

Leistungsbuch

für den Tiefbau,
Garten- und
Landschaftsbau
der LHS Stuttgart

Ausgabe 8/2023

Fragen oder Anregungen zum Leistungsbuch

an: service.tiefbauamt@stuttgart.de

Fragen zur Software

Interne an: 66-Hotline@stuttgart.de, NS 89888

Externe an: RIB Software AG, Herr Wüsteney-Arbabi, ar@rib.de,
0711 - 7873 - 138

Ausgabe des Leistungsbuches (PDF)

www.stuttgart.de/Leistungsbuch

Ausgabe des Leistungsbuches (GAEB-Format)

bei: RIB Software AG, Herr Wüsteney-Arbabi, vertrieb@rib-software.com,
0711 - 7873 - 138

Teil	Beschreibung	Ausgabe
A	Grundlagen der Leistungsbeschreibung und Anwendungsbestimmungen	08 / 2023
0	Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten	08 / 2023
1	Erdarbeiten	08 / 2023
2	Entwässerungs- und Versorgungsarbeiten	08 / 2023
3	Verkehrswege und Freianlagen	08 / 2023
4	Ingenieurbauwerke	08 / 2023
5	Ausbau	08 / 2023
6	nicht belegt	08 / 2023
7	Lichtsignalanlagen	08 / 2023

A Grundlagen der Leistungsbeschreibung und Anwendungsbestimmungen

1.	Grundlagen der Leistungsbeschreibung	5
1.1	Standardleistung	5
1.2	Hinweistexte	5
1.3	Lieferung von Stoffen und Bauteilen	5
2.	Aufbau der Leistungsbeschreibung	6
2.1	Ordnungszahl (OZ), auch Teilleistungskatalognummer (TLK-Nr.).....	6
2.2	Ordnungsgruppen.....	6
2.3	Einzelleistung	7
2.4	Gesamttext der Leistungsbeschreibung	7
3.	Anwendung im Leistungsverzeichnis	8
3.1	Ordnungszahl (OZ) auch Teilleistungskatalognummer (TLK-Nr.).....	8
3.2	Position.....	8
3.3	Form	8
4.	Allgemeine Vorschriften	9
5.	Gültige Fassung des Leistungsbuches	10
6.	Abkürzungsverzeichnis	11

1. Grundlagen der Leistungsbeschreibung

1.1 Standardleistung

Das Leistungsbuch enthält standardisierte Leistungsbeschreibungen für den Tiefbau, Garten- und Landschaftsbau. Es ist in Leistungsbereiche (Hauptgruppen) gegliedert. Durch das Leistungsverzeichnis wird bestimmt, welche Standardleistungen bei der ausgeschriebenen Baumaßnahme zur Ausführung kommen sollen. Die Standardleistung wird ausführlich beschrieben.

1.2 Hinweistexte

Der ausführliche Text des Leistungsbuches ist Vertragsgrundlage. Die zusätzlichen Hinweistexte sind mit Unternummern versehen:

01) bis 49) für Gliederung und zusätzliche Vorschriften

50) bis 89) für Abrechnungsbestimmungen

90) bis 99) sind Ausschreibungshinweise, die nicht Vertragsbestandteil werden

1.3 Lieferung von Stoffen und Bauteilen

Die Leistungen enthalten stets auch die Lieferung der zu verwendenden Stoffe, Bauteile, Pflanzen durch den Auftragnehmer, soweit dies in der Leistungsbeschreibung des Leistungsbuchs oder des Leistungsverzeichnisses nicht ausdrücklich anders geregelt ist.

2. Aufbau der Leistungsbeschreibung

2.1 Ordnungszahl (OZ), auch Teilleistungskatalognummer (TLK-Nr.)

Jede Leistung ist im Leistungsbuch durch eine standardisierte 7-stellige Ordnungszahl (OZ) gekennzeichnet. Die ersten 5 Ziffern der Ordnungszahl kennzeichnen die Einordnung der Leistung in ein 5-stufiges Ordnungssystem, während die 6. und 7. Ziffer die Einzelleistungen bestimmen:

1. Ziffer	= Hauptgruppe
2. Ziffer	= Sachgruppe
3. Ziffer	= Untergruppe
4. Ziffer	= Leistungsgruppe
5. Ziffer	= Leistungsuntergruppe
6. und 7. Ziffer	= Einzelleistung

Die Ordnungszahl wird in einzelnen AVA-Programmen auch als Teilleistungskatalognummer (TLK-Nr.) bezeichnet.

2.2 Ordnungsgruppen

Jede Ordnungsgruppe (Haupt-, Sach-, Unter-, Leistungs- und Leistungsuntergruppe) ist mit einer Ordnungszahl versehen und beinhaltet Hinweistexte, die für die nachgeordneten Ordnungsgruppen und Einzelleistungen gültig sind.

X.0.0.0.0.00	Ordnungszahl der Hauptgruppe mit Hinweistext
X.X.0.0.0.00	Ordnungszahl der Sachgruppe mit Hinweistext
X.X.X.0.0.00	Ordnungszahl der Untergruppe mit Hinweistext
X.X.X.X.0.00	Ordnungszahl der Leistungsgruppe mit Hinweistext
X.X.X.X.X.00	Ordnungszahl der Leistungsuntergruppe mit Hinweistext

Jede Ordnungsgruppe beinhaltet nur Teile der vollständigen Leistungsbeschreibung der Einzelleistung.

2.3 Einzelleistung

Unter der Ordnungszahl der standardisierten Einzelleistung sind neben der Maßeinheit Angaben und Bestimmungen aufgeführt, die erforderlich sind, um den Text der übergeordneten Ordnungsgruppen zu vervollständigen.

X.X.X.X.X.XX Ordnungszahl der Einzelleistung mit Standardtext

2.4 Gesamttext der Leistungsbeschreibung

Der Gesamttext der Leistungsbeschreibung setzt sich somit aus den Texten der übergeordneten Ordnungsgruppen und dem Text der Einzelleistung zusammen.

3. Anwendung im Leistungsverzeichnis

3.1 Ordnungszahl (OZ) auch Teilleistungskatalognummer (TLK-Nr.)

Sie umfasst eine standardisierte Einzelleistung. Dadurch wird im Regelfall keine zusätzliche Beschreibung erforderlich.

Die Ordnungszahl wird in einzelnen AVA-Programmen auch als Teilleistungskatalognummer (TLK-Nr.) bezeichnet.

3.2 Position

Im Leistungsverzeichnis wird die zu erbringende Leistung in einer Position beschrieben. Sie wird durch eine Positionsnummer gekennzeichnet. Durch die Zuordnung einer OZ / TLK-Nr. ist die Leistung in Verbindung mit den anderen Unterlagen der Ausschreibung vollständig beschrieben.

3.3 Form

Im Leistungsverzeichnis werden vor dem Textteil der Einzelleistung die Texte der übergeordneten Haupt-, Sach-, Unter-, Leistungs- und Leistungsuntergruppen angeführt.

4. Allgemeine Vorschriften

Die einschlägigen Normen und die vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVS) eingeführten Zusätzlichen Technischen Vorschriften (ggf. mit Ergänzungen), Richtzeichnungen und Richtlinien, Erlasse und Rundschreiben sind Grundlage der Leistungsbeschreibung, soweit sie nicht durch den Text der Ausschreibungsunterlagen ergänzt oder abgeändert werden.

Auf die wichtigsten Bestimmungen wird in den Leistungsbeschreibungen hingewiesen.

5. Gültige Fassung des Leistungsbuches

Die als Vertragsgrundlage gültige Fassung ist in der Ausschreibung angegeben.

6. Abkürzungsverzeichnis

AG	Auftraggeber
AN	Auftragnehmer
ARGE	Arbeitsgemeinschaft
ARS	Allgemeines Rundschreiben Straßenbau
ATV	Abwassertechnische Vereinigung
AVA	Ausschreibung – Vergabe - Abrechnung
AVBS	Allgemeine Vertragsbestimmungen der Landeshauptstadt Stuttgart zu den Verträgen mit freiberuflich Tätigen
BMDV	Bundesministerium für Digitales und Verkehr
BRTV	Bau- Rahmentarifvertrag
BVB	Besondere Vertragsbedingungen
DB	Deutsche Bahn AG
DBV	Deutscher Betonverein
DGWG	Deutsche Gesellschaft für Warenkennzeichnung GmbH
Dpr	Proctordichte (Verdichtungsgrad)
DVGW	Deutscher Verein der Gas- und Wasserfachleute
DVS	Deutscher Verband für Schweißtechnik e.V.
eFT	erhöhte Frost- und Tausalzbeständigkeit
ETA K-BW	Technische Vorschriften für Brücken und Kunstbauten, ergänzende technische Anforderungen und Abrechnungsbestimmungen für Kunstbauten
ETV-BW	Ergänzungen zu den technischen Vorschriften im Straßenbau- Baden-Württemberg
ETV-Stadt	Ergänzungen zu den technischen Vertragsbedingungen der Landeshauptstadt Stuttgart
EVM	Erstverpressmenge
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen
FLL	Forschungsgesellschaft für Landschaftsentwicklung - Landschaftsbau e.V.
fq	Fläche planmäßiger Querschnitt
fr	abdichtende Öffnungsrestfläche
GFK	glasfaserverstärkter Kunststoff
GRK	Geotextilrobustheitsklasse
GSG	Gesetz über die technische Arbeitsmittelgerätesicherheit
GUV	Gemeinde Unfallversicherung
GWM	Grundwassermessstelle
HGT	hydraulisch gebundene Tragschicht

HOAI	Honorarordnung für Architekten und Ingenieure kommunale einheitliche Vordrucke
ZVB	zusätzliche Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen
KW	Kohlenwasserstoffe
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LGRB	Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau
LHST	Landeshauptstadt
LSA	Lichtsignalanlage
LV	Leistungsverzeichnis
MEB	Merkblatt für die Erhaltung von Betonstraßen
NVM	Nachverpressmenge
EnBW	Energieversorgung Baden-Württemberg
OBRI-NE	Oberbaurichtlinien für nicht bundeseigene Eisenbahnen
OZ	Ordnungsziffer
RAS-LG	Richtlinien für die Anlage von Straßen - Teil Landschaftsgestaltung
RAS-LP4	Richtlinien für die Anlage von Straßen – Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baum
RC-Material	Recycling-Material
RMS	Richtlinien für die Markierung von Straßen
RSA	Richtlinie für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen
RSM	Regelsaatgutmischung
SiGe	Sicherheit und Gesundheitsschutz
SiGeKo	Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator
SLW 30/60	Schwerlastwagen 30 t / 60 t
SSB	Stuttgarter Straßenbahnen
StVO	Straßenverkehrsordnung
TASI	technische Anleitung Siedlungsabfall
TL	technische Lieferbedingungen
TL bit Fug	technische Lieferbedingungen für bituminöse Fugenvergußmassen
TL Geotex E-StB	technische Lieferbedingungen für Geotextilien und Geogitter für den Erdbau
TL-M	technische Lieferbedingungen für Markierungsmaterialien
TL-SP	technische Lieferbedingungen für Schutzplanken
TLK-Nr.	Teilleistungskatalognummer
TPD	technische Prüfvorschriften zur Bestimmung von Oberbauschichten im Straßenbau
UVV	Unfallverhütungsvorschriften
VBG 122	Unfallverhütungsvorschrift "Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit"
VDE	Verein der Elektroingenieure (Herausgeber von Richtlinien)
VDI	Verein deutscher Ingenieure (Herausgeber von Richtlinien)
VOB	Verdingungsordnung für Bauleistungen

VwV Asphalt-GÜ BW	Verwaltungsvorschrift zur Güteüberwachung von Asphalt im Straßenbau in Baden-Württemberg
wu	wasserundurchlässig
Z1, Z2, usw.	Zuordnungswerte nach LAGA
ZTV	zusätzliche technische Vertragsbedingungen
ZTV Asphalt-StB	zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Fahrbahndecken aus Asphalt
ZTV BEA-StB	zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen - Asphaltbauweise
ZTV BEL-B	Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Brückenbelägen auf Beton
ZTV Beton-StB	zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Fahrbahndecken aus Beton
ZTV E-StB	zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau
ZTV KOR	zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Korrosionsschutz von Stahlbauten
ZTV LA-StB	zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau
ZTV P-StB	zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Pflasterdecken im Straßenbau
ZTV T-StB	zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Tragschichten im Straßenbau
ZTV-Fug	zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugenfüllungen in Verkehrsflächen
ZTV-LW	Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Befestigung ländlicher Wege
ZTV-ING	zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten
ZTV-M	zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für Markierungen auf Straßen

0. Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten

Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten

Gliederung der Sachgruppen:

0.1.0.0.0.00	Projektbearbeitung
0.2.0.0.0.00	Allgemeine Leistungen und Arbeiten
0.3.0.0.0.00	Mängelansprüche
0.4.0.0.0.00	Erkundung des Baugrundes u. Grundwassers
0.5.0.0.0.00	nicht besetzt
0.6.0.0.0.00	Gerüstarbeiten
0.7.0.0.0.00	Herrichten und Erschließen
0.8.0.0.0.00	Behelfsbrücken
0.9.0.0.0.00	Arbeiten auf Nachweis, Gleitklauseln

0.1. Projektbearbeitung

Projektbearbeitung

Gliederung der Untergruppen:

0.1.1.0.0.00	Vermessungstechnische Leistungen
0.1.2.0.0.00	Beweissicherung
0.1.3.0.0.00	Ausführungsunterlagen
0.1.4.0.0.00	Besondere Leistungen
0.1.5.0.0.00	nicht besetzt
0.1.6.0.0.00	Überwachungen

01) Grundlage für diese Untergruppe sind die Leistungsbilder der HOAI und die Allgemeinen Vertragsbestimmungen der Landeshauptstadt Stuttgart zu den Verträgen mit freiberuflich Tätigen - AVBS - .

0.1.1. Vermessungstechnische Leistungen

Vermessungstechnische Leistungen

Gliederung der Leistungsgruppen:

0.1.1.1.0.00	nicht besetzt
0.1.1.2.0.00	Beweissicherung
0.1.1.3.0.00	Bauüberwachung
0.1.1.4.0.00	nicht besetzt
0.1.1.5.0.00	Ausstattung der Baustelle
0.1.1.6.0.00	Bauvermessung

01) einschl. Hilfspersonal, Hilfsmittel, An- und Abfahrten.

02) Bezugssysteme sind das Gauss-Krüger Koordinatensystem und das Neue Höhensystem.

0.1.1.2. Beweissicherung

Beweissicherung

01) Höhenmessung an Gebäudebolzen usw. der umliegenden Bauwerke durchführen. Anschlusspunkte überprüfen, Messungen auswerten und Tabellen sowie Setzungsdiagramme aufstellen und fortführen.

50) 1 Stück = 1 Gebäudebolzen pro Aufnahme

0.1.1.2.1.	an Gebäudebolzen, usw.	
0.1.1.2.1.10	Beweissicherung an Gebäudebolzen <=20 Messungen <= 20 Messungen	St
0.1.1.2.1.20	Beweissicherung an Gebäudebolzen <=50 Messungen <= 50 Messungen	St
0.1.1.2.1.30	Beweissicherung an Gebäudebolzen <=100 Messungen <= 100 Messungen	St
0.1.1.2.1.40	Beweissicherung an Gebäudebolzen >100 Messungen > 100 Messungen	St
0.1.1.3.	Bauüberwachung Bauüberwachung 01) Setzungs- und Verformungsmessungen nach ZTV-ING, dauerhafte Vermessungszeichen anbringen einschl. grafischer und tabellarischer Darstellung der Messergebnisse.	
0.1.1.3.1.	durchführen bei	
0.1.1.3.1.50	Setzungs- und Verformungsmessung Gesamtmaßnahme Gesamtbaumaßnahme	psch
0.1.1.5.	Ausstattung der Baustelle Ausstattung der Baustelle Gliederung der Leistungsuntergruppen: 0.1.1.5.1.00 Vermessungsbolzen 0.1.1.5.2.00 Vermessungspfeiler	
0.1.1.5.1.	Vermessungsbolzen Vermessungsbolzen 01) nach Regelzeichnung, in Stahlbeton, Beton oder Mauerwerk, einschl. aller Erschweriszulagen und Nebenarbeiten.	
0.1.1.5.1.11	Vermessungsbolzen bauseits einbauen einbauen, Bolzen bauseits	St
0.1.1.5.1.12	Vermessungsbolzen einbauen einbauen, einschl. Bolzen	St
0.1.1.5.2.	Vermessungspfeiler Vermessungspfeiler 01) nach Regelzeichnung, bestehend aus Fundament, bewehrtem Pfeiler, Pfeilerplatte usw. Aushub, bzw. abbauen, entsorgen und verfüllen.	
0.1.1.5.2.10	Vermessungspfeiler herstellen Aushub u Entsorgung herstellen, einschl. Aushub, Entsorgung usw.	St
0.1.1.5.2.20	Vermessungspfeiler abbauen Entsorgung u Verfüllen abbauen, einschl. Entsorgung und verfüllen mit steinfreiem Boden.	St
0.1.1.6.	Bauvermessung Bauvermessung Gliederung der Leistungsuntergruppen: 0.1.1.6.1.00 Leistungen des AN 0.1.1.6.2.00 Zusätzliche Leistungen	

01) nach DIN 18710 einschließlich Nebenkosten.

50) Gesondert vergütet werden: Vervielfältigungen nach OZ
0.1.3.6.2.00.

0.1.1.6.1.

Leistungen des AN

Leistungen des AN

01) Beschreibung der zu erbringenden Leistung siehe
ETV-Stadt Vermessungsleistungen
(Baustein 810.00.00.00).

0.1.1.6.1.10

Vermesstech Leistungen des AN für Baumaßnahme
für die Baumaßnahme

psch

0.1.1.6.2.

Zusätzliche Leistungen

Zusätzliche Leistungen

01) nur auf besondere Anweisung des AG

0.1.1.6.2.10

Vermessung Zusätzl Außendienst Messtrupp
Außendienst eines Messtrupps

h

0.1.1.6.2.20

Vermessung Zusätzl Innendienst mit Planfertigung
Innendienst einschließlich Planfertigung

h

0.1.2.

Beweissicherung

Beweissicherung

Gliederung der Leistungsgruppen:

0.1.2.1.0.00 an Bauwerken

01) Beweissicherungen durch einen vereidigten
Sachverständigen durchführen lassen.

02) Der Umfang der Beweissicherung wird in den
Ausschreibungsunterlagen beschrieben.

0.1.2.1.

an Bauwerken

an Bauwerken

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.1.2.1.1.00 bautechnische Aufnahme

01) Beweissicherung unmittelbar nach Erteilung des Auftrags
durchführen und vor Beginn der Bauarbeiten abschließen.

02) Im Einvernehmen mit dem AG, dem Versicherer, den
Grund- und Hauseigentümern sowie den Mietern der
angrenzenden Grundstücke und Gebäude hinsichtlich
Schäden aller Art innen und außen durchführen.
Gebäudeakten beim Baurechtsamt besorgen oder örtliche
Erhebungen durchführen. Dazu die Eigentümer und
Besitzer feststellen, schriftlich benachrichtigen und dafür
Sorge tragen, dass sämtliche Liegenschaften und
Vermietungen bei der Besichtigung zugänglich sind. Über
die Besichtigungen Protokolle aufstellen, Schäden in
Planunterlagen eintragen und mit Fotografien je Gebäude
und Geschoss ergänzen.
Vom Hausbesitzer, AG und AN gegenzeichnen lassen.
3 Fertigungen geheftet.

50) Die Geschosse können sowohl oberirdisch als auch unterirdisch sein. Dachböden zählen als Geschoss.

51) Getrennt gebaute Garagen, Vortreppen, Stütz- und Gartenmauern usw. sind mit aufzunehmen.

52) Auf Anforderung des AG nach Bauende eine vergleichende Beweissicherung durchführen und dokumentieren. Diese Leistung wird entspr. OZ 0.1.2.1.1 vergütet.

0.1.2.1.1.

bautechnische Aufnahme

bautechnische Aufnahme

0.1.2.1.1.10	01) Bauwerke, Verkehrsflächen und sonstige Bauteile Beweissicherung Gebäude nach Angabe AG Gebäude nach Angabe AG , ,	St
0.1.2.1.1.20	Beweissicherung Sonderbauwerke (zB Brücke Kirche) Sonderbauwerkes (Brücke, Kirche, Denkmal usw.)	St
0.1.2.1.1.30	Beweissicherung Verkehrsflächen Bewuchs usw Verkehrsflächen, Bewuchs, sonstiger Bauteile usw. im gesamten Baubereich	St
0.1.2.1.1.40	Beweissicherung Gipsmarken anbringen+datieren Gipsmarken anbringen und datieren	St
0.1.2.1.1.50	Beweissicherung Gipsmarken kontrollieren Gipsmarken kontrollieren	St
0.1.2.1.1.60	Beweissicherung Gipsmarken entfernen Gipsmarken entfernen	St

0.1.3.

Ausführungsunterlagen

Ausführungsunterlagen

Gliederung der Leistungsgruppen:

0.1.3.1.000	Objektplanung
0.1.3.2.000	Tragwerksplanung
0.1.3.3.000	Besondere Planungen
0.1.3.4.000	Vervielfältigungen
0.1.3.5.000	Nebenkosten
0.1.3.6.000	Planungsarbeiten auf Nachweis
0.1.3.7.000	Bestandsunterlagen

01) Ausführungsunterlagen nach den Anforderungen der ZTV-ING, der Zulassungen, der Erlasse und Rundschreiben des Bundesministers für Verkehr, den Ausschreibungsunterlagen sowie der nachfolgenden Festlegungen anfertigen.

02) Planung entspr. dem Bauablauf und der Bauabschnitte durchführen. Vor dem jeweiligen Planungsbeginn muss sich der AN über den Stand der Planung beim AG informieren und diesen seiner Planung zugrunde legen.

03) Eine für den AG wirtschaftliche Ausführung ist zu planen. Ist eine Wirtschaftlichkeitsberechnung gefordert, dann ist sie mit den ersten Prüfpausen, i. d. R. des Verbaus, einzureichen.

- 04) Ist vom AG ein Koordinatensystem bzw. eine Bezugslinie vorgegeben, so sind die Ausführungsunterlagen darauf zu beziehen.
- 05) Die Prüfung und Genehmigung der Ausführungsunterlagen durch den AG schränkt die Verantwortung und Haftung des AN nicht ein.
- 06) Es ist ein Koordinator für die Planung nach ZTV-ING einzusetzen. Er muss sein technisches Büro auf oder in der Nähe der Baustelle (Stadtgebiet) haben.
- 07) Alle Maße, die sich auf Achsen von Straßen und Gleisen usw. beziehen und alle Lichtraummaße sind Mindestmaße. Toleranzen gemäß DIN 18202.
- 08) Die vom AN unterschriebenen Ausführungsunterlagen sind in der erforderlichen Anzahl von Fertigungen als Prüfpausen beim AG einzureichen. Sie sind als Prüfpausen zu kennzeichnen.
- 09) Die Änderungen und Berichtigungen in den Prüfpausen sind in die Originale zu übernehmen. Bei Widersprüchen zwischen den eingetragenen Änderungen, sind diese mit der federführenden Abteilung abzustimmen.
- 10) Die endgültigen Pausen sind Schwarzpausen.
- 11) Bei der Einreichung der Originale zur Genehmigung sind die Prüfpausen mitzugeben, sie verbleiben beim AG.
- 12) Ausführungszeichnungen erhalten vom AG erst nach vorliegen der Statik den Genehmigungsvermerk.
- 50) Durch ungenügende Abstimmung entstehende Mehraufwendungen werden nicht vergütet.
- 51) Änderungen an Prüfpausen werden, wenn es keine vom AG gewollten grundsätzlichen Änderungen sind, nicht gesondert vergütet. Änderungen an genehmigten Plänen werden nach 52) vergütet.
- 52) Vom AG geforderte Änderungen an bereits genehmigten Ausführungsunterlagen (Schwarzpausen) werden, wenn sie der AG zu vertreten hat, gesondert vergütet.
 - kleinere Änderungen auf Nachweis nach OZ 0.1.3.6.0.00
 - größere Änderungen entspr. Preisermittlung für die vertragliche Leistung einschl. der Nebenkosten.
- 90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Ist die Planung nicht mit vergeben, dann erhält der AN die Planunterlagen 3-fach. Die Planung der Baubehelfe (Behelfsbrücken, Lehrgerüste usw.) ist nach VOB/C Nebenleistung des AN.

0.1.3.1.**Objektplanung**

Objektplanung

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.1.3.1.1.00 Anlagen

0.1.3.1.2.00 Einzelbauwerke

01) Ausführungsplanung nach dem Leistungsbild der HOAI,
einschließlich des ggf. erforderlich werdenden
Baugrubenverbaus.

0.1.3.1.1.**Anlagen**

0.1.3.1.1.20	Objektplanung Brücke Brücke	St
0.1.3.1.1.30	Objektplanung Regenbecken und Kanalstauräume Regenbecken und Kanalstauräume	St
0.1.3.1.1.40	Objektplanung Pumpwerke und Hebeanlagen Pumpwerke und Hebeanlagen	St
0.1.3.1.1.50	Objektplanung Stadtbahntunnel Stadtbahntunnel	St
0.1.3.1.1.60	Objektplanung Straßentunnel Straßentunnel	St
0.1.3.1.1.65	Objektplanung Trogbauwerke Trogbauwerke	St
0.1.3.1.1.70	Objektplanung Fußgängerunterführung Fußgängerunterführung	St
0.1.3.1.1.80	Objektplanung Lärmschutzanlagen Lärmschutzanlagen	St
0.1.3.1.1.90	Objektplanung Straße Straßenbau / Erschließung	St

0.1.3.1.2.**Einzelbauwerke**

0.1.3.1.2.10	Objektplanung Stützbauwerke Stützbauwerke	psch
0.1.3.1.2.20	Objektplanung Schlitz- und Bohrpfahlwände Schlitz- und Bohrpfahlwände	psch
0.1.3.1.2.50	Objektplanung Bauwerke nach Angabe AG nach Angabe AG	psch

0.1.3.2.**Tragwerksplanung**

Tragwerksplanung

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.1.3.2.1.00 Anlagen

0.1.3.2.2.00 Einzelbauwerke

0.1.3.2.3.00 Baubehelfe - ohne Baugrubensicherung -

0.1.3.2.4.00 Baubehelfe - Baugrubensicherung -

0.1.3.2.5.00 Abbruch

01) Die Leistung umfasst entspr. dem Leistungsbild der HOAI:
- Genehmigungsplanung und
- Ausführungsplanung
einschl. der "Besonderen Leistungen" entspr. HOAI z.B. im
Stahl- und Holzbau, Spannbetonbau, Fertigteilbau, wenn sie

nicht gesondert ausgeschrieben sind.

02) Grundlage hierfür ist die Entwurfsplanung des AG ohne Vorstatik

03) Wenn in den Ausschreibungsunterlagen gefordert, Berechnungen auch nach den militärischen Lastenklassen.

04) Auch für die Bauzustände, die entspr. den Ausschreibungsunterlagen oder wegen der vom AN gewählten Bauweise erforderlich sind.

0.1.3.2.1.	Anlage	
0.1.3.2.1.20	Tragwerksplanung Brücke Brücken	St
0.1.3.2.1.30	Tragwerksplanung Regenbecken und Kanalstauräume Regenbecken und Kanalstauräume	St
0.1.3.2.1.40	Tragwerksplanung Pumpwerke und Hebeanlagen Pumpwerke und Hebeanlagen	St
0.1.3.2.1.50	Tragwerksplanung Stadtbahntunnel Stadtbahntunnel	St
0.1.3.2.1.60	Tragwerksplanung Straßentunnel Straßentunnel	St
0.1.3.2.1.65	Tragwerksplanung Trogbauwerke Trogbauwerke	St
0.1.3.2.1.70	Tragwerksplanung Fußgängerunterführung Fußgängerunterführung	St
0.1.3.2.1.80	Tragwerksplanung Lärmschutzanlagen Lärmschutzanlagen	St
0.1.3.2.2.	Einzelbauwerke	
0.1.3.2.2.10	Tragwerksplanung Stützbauwerke Stützbauwerke	psch
0.1.3.2.2.20	Tragwerksplanung Schlitz- und Bohrpfahlwände Schlitz- und Bohrpfahlwände	psch
0.1.3.2.2.50	Tragwerksplanung Bauwerke nach Angabe AG nach Angabe AG: ' '	psch
0.1.3.2.3.	Baubehelfe - ohne Baugrubensicherung	
	Baubehelfe - ohne Baugrubensicherung 01) Nachweise der Standsicherheit für Baubehelfe	
0.1.3.2.3.10	Tragwerksplanung Behelfsbrücken Behelfsbrücken	St
0.1.3.2.3.20	Tragwerksplanung Traggerüste Traggerüste (Lehrgerüste/Schalwagen)	St
0.1.3.2.4.	Baubehelfe - Baugrubensicherung	
0.1.3.2.4.10	Tragwerksplanung Behelfe Baugrubensicherung durchführen	St
0.1.3.2.5.	Abbruch	
0.1.3.2.5.10	Tragwerksplanung Abbruch Erstellen Abbruchkonzept / Abbruchstatik mit Darstellung des gesamten Bauablaufs einschl. Entsorgungskonzept und statischer Nachweise	St

0.1.3.3. Besondere Planungen

Besondere Planungen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.1.3.3.1.00	Stahlbau
0.1.3.3.2.00	Lärmschutz
0.1.3.3.3.00	Kleinere Bauwerke
0.1.3.3.4.00	Verkehrszeichenpläne
0.1.3.3.5.00	Planungskoordination

01) Vervollständigen der Ausschreibungsplanung, Nachweis der Standsicherheit, Werkstattplanung usw..
Sonst wie OZ 0.1.3.1.0.00 und 0.1.3.2.0.00.

0.1.3.3.1. Stahlbau

0.1.3.3.1.10 Planung Stahlbau Werkstattzeichnungen psch
Werkstattzeichnungen

0.1.3.3.2. Lärmschutz

0.1.3.3.2.10 Planung Lärmschutz Schirme gemäß Beschreibung psch
Schirme gemäß Beschreibung

0.1.3.3.3. Kleinere Bauwerke

0.1.3.3.3.10 Planung Schächte psch
Schächte

0.1.3.3.3.20 Planung Kanäle psch
Kanäle

0.1.3.3.3.30 Planung nach Angabe AG psch
Planung nach Angabe AG: ''

0.1.3.3.4. Verkehrszeichenpläne

Verkehrszeichenpläne

01) nach § 45 StVO fertigen und nach vorheriger Abstimmung mit dem AG spätestens 10 AT vor Beginn der Arbeiten 4-fach bei der Verkehrsbehörde einreichen und die rechtliche Anordnung einholen. Änderungen und Ergänzungen einarbeiten. Genehmigte farbige Pläne (insgesamt 6-fach) dem AG und der Polizeidienststelle übergeben.

02) Bestandspläne M 1 : 500 und Übersichtspläne M 1 : 2500 werden dem AN auf Anforderung vom AG zur Verfügung gestellt.

0.1.3.3.4.10 VZplan ein Straßenabschnitt St
für einen Straßenabschnitt

0.1.3.3.4.20 VZplan gesamtes Bauvorhaben ohne Umleitung psch
für gesamtes Bauvorhaben ohne Umleitung

0.1.3.3.4.24 VZplan gesamtes Bauvorhaben mit Umleitungen psch
für gesamtes Bauvorhaben mit Umleitungen

0.1.3.3.4.30 VZplan eine Verkehrsstufe St
für eine Verkehrsstufe

0.1.3.3.5. Planungskoordination

0.1.3.3.5.10 Planungskoordination während der Ausführung psch
Planungskoordination während der Ausführung gem. ZTV-ING

0.1.3.4. **Vervielfältigungen**

Vervielfältigungen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 0.1.3.4.1.00 Anlagen und Einzelbauwerk
- 0.1.3.4.2.00 Baubehelfe - ohne Baugrubensicherung -
- 0.1.3.4.3.00 Baubehelfe - Baugrubensicherung -
- 0.1.3.4.4.00 Besondere Planungen

01) Die Anzahl der Fertigungen beträgt, wenn in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes festgelegt, mindestens für:

- Statische Berechnung
- zur Prüfung 1 Fertigung,
 - endgültig 1 Fertigung,
 - mindestens daher 2 Fertigungen.

- Ausführungszeichnungen
- als Prüfpausen,
 - ohne Bewehrungspläne 2 Fertigungen,
 - Bewehrungspläne 1 Fertigung,
 - als endgültige Pläne,
 - ohne Bewehrungspläne 3 Fertigungen,
 - Bewehrungspläne 3 Fertigungen,

50) Aufmaß:
1 Fertigung = 1 Plansatz

51) Erhalten mitwirkende Stellen weitere Pläne, dann werden diese nach OZ 0.1.3.6.0.00 vergütet.

0.1.3.4.1. **Anlagen und Einzelbauwerke**

0.1.3.4.1.11 Mehrfertigung Objektplanung zu OZ 0.13.1100 psch
Unterlagen zur Objektplanung OZ 0.1.3.1.1.00

0.1.3.4.1.12 Mehrfertigung Objektplanung zu OZ 0.13.1200 psch
Unterlagen zur Objektplanung OZ 0.1.3.1.2.00

0.1.3.4.1.21 Mehrfertigung Tragwerksplanung zu OZ 0.13.2100 psch
Unterlagen zur Tragwerksplanung OZ 0.1.3.2.1.00

0.1.3.4.1.22 Mehrfertigung Tragwerksplanung zu OZ 0.13.2200 psch
Unterlagen zur Tragwerksplanung OZ 0.1.3.2.2.00

0.1.3.4.2. **Baubehelfe - ohne Baugrubensicherung**

0.1.3.4.2.11 Mehrfertigung Planung Behelfsbrücken psch
Unterlagen zu Behelfsbrücken

0.1.3.4.2.12 Mehrfertigung Planung Traggerüsten psch
Unterlagen zu Traggerüste

0.1.3.4.2.13 Mehrfertigung Planung nach Angabe AG psch
Unterlagen nach Angabe AG: ''

0.1.3.4.3. **Baubehelfe - Baugrubensicherung**

0.1.3.4.3.11	Mehrfertigung Planung Behelfe zu OZ 0.13.2400 Unterlagen zu OZ 0.1.3.2.4.10	psch
0.1.3.4.4.	Besondere Planungen	
0.1.3.4.4.10	Mehrfertigung Planung Stahlbau zu OZ 0.1.3.3.1.00 Stahlbau, Unterlagen zu OZ 0.1.3.3.1.00	St
0.1.3.4.4.20	Mehrfertigung Planung Lärmschutz zu OZ 0.1.3.3.2.00 Lärmschutzanlage, Unterlagen zu OZ 0.1.3.3.2.00	St
0.1.3.4.4.30	Mehrfertigung Planung kl Bauwerke zu OZ 0.1.3.3.3.00 Kleinere Bauwerke, Unterlagen zu OZ 0.1.3.3.3.00	St
0.1.3.4.4.40	Mehrfertigung Planung VZplan zu OZ 0.1.3.3.4.00 Verkehrszeichenpläne, Unterlagen zu OZ 0.1.3.3.4.00	St
0.1.3.5.	Nebenkosten Nebenkosten Gliederung der Leistungsuntergruppen: 0.1.3.5.1.00 § 14 HOAI	
0.1.3.5.1.	§ 14 HOAI § 14 HOAI 01) ohne Kosten für Vervielfältigungen. 02) einschl. Zustellen und Abholen der Prüfpausen, der endgültigen Pläne sowie der Originale zwischen dem AG, den mitwirkenden Stellen und dem AN (Botendienste).	
0.1.3.5.1.10	Nebenkosten Planungen für die Planungen nach OZ 0.1.3.1.0.00 bis 0.1.3.3.0.00	psch
0.1.3.6.	Planungsarbeiten auf Nachweis Planungsarbeiten auf Nachweis Gliederung der Leistungsuntergruppen: 0.1.3.6.1.00 Personal 0.1.3.6.2.00 Vervielfältigungen	
0.1.3.6.1.	Personal	
0.1.3.6.1.10	Stundensatz freiberuflich Tätiger oder Partner	h
0.1.3.6.1.20	Freiberuflich Tätiger oder Partner Stundensatz Büroleiter	h
0.1.3.6.1.30	Büroleiter Stundensatz Projektleiter	h
0.1.3.6.1.40	Projektleiter Stundensatz Diplomingenieure	h
0.1.3.6.1.60	Diplomingenieure Stundensatz Bautechniker	h
0.1.3.6.1.80	Bautechniker Stundensatz Bauzeichner	h
	Bauzeichner	
0.1.3.6.2.	Vervielfältigungen Vervielfältigungen 01) zusätzlicher Ausführungsunterlagen einschl. der zusätzlichen Nebenkosten (insbesondere Botendienste). Lichtpausen, Großkopien, Plots (farbig) geschnitten und gefaltet. - Papier >= 80 g/m ² ,	

- Transparentpausen 2-faches Aufmaß.

50) Abrechnung der Vorzugsmaße:

A 0 841 x 1189 = 1,00 m²

A 1 594 x 841 = 0,50 m²

A 2 420 x 594 = 0,25 m²

A 3 297 x 420 = 0,13 m²

A 4 210 x 297 nach OZ 0.13.6.2.20.

0.1.3.6.2.10	Vervielfältigung Ausführ.unterlagen schwarz-weiß Ausführungsunterlagen, schwarz-weiß	m ²
0.1.3.6.2.11	Vervielfältigung Ausführungsunterlagen farbig Vervielfältigung Ausführungsunterlagen, farbig	m ²
0.1.3.6.2.20	Vervielfältigung DIN A4 Seite DIN A 4 – Seite	St

0.1.3.7.

Bestandsunterlagen

Bestandsunterlagen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.1.3.7.1.00 Konstruktionen

0.1.3.7.2.00 Abwasseranlagen

0.1.3.7.3.00 Lichtsignalanlagen und Straßenbeleuchtung

0.1.3.7.4.00 Straßenbau

0.1.3.7.5.00 Mikroverfilmung

0.1.3.7.1.

Konstruktionen

Konstruktionen

01) Bestandsunterlagen für die Tragwerksplanung nach ZTV-ING erstellen.

A) Bestandsübersichtszeichnungen der Ausführung.

B) Bestandsübersichtszeichnungen der Ausführung mit erhöhten Anforderungen. Aufgrund der besonderen Verhältnisse bei innerstädtischen Bauwerken, sind zusätzlich zur ZTV-Ing. darzustellen:

- 1) Erschöpfende Umgebungsinformation wie Gebäude und Ruinenreste, Bauwerke, Straßen, Gleise, Kanäle und Schächte, Stützmauern, Versorgungsleitungen (soweit im Baubereich), Grundstücksgrenzen, Randsteinführung, Straßennamen usw.. Umgebung ist der Bereich, der durch die Bauarbeiten unmittelbar, z.B. erdseitige Spitze der Verbauanker, beeinflusst wird. Es sind jedoch die angrenzenden Bauwerke, bis zu einem Abstand von 10 m von Außenkante Bauwerk, darzustellen.
- 2) Stockwerkspläne mit Betriebs- und Nebenräumen sowie Einbauten wie Gaststätten, Läden, Vitrinen, WCs, Telefonzellen, Türen, Fenstern und größere Aussparungen.
- 3) Maßnahmen für Grundwasserschutz
 - Beobachtungsschächte
 - Sickerleitungen

- Umläufigkeit (Schemaschnitt)
- Grundwassersperrern
- Bemessungsgrundwasserstand.

4) Bauwerksabdichtungen mit System- und Fabrikatsangabe.

5) Rinnen und Einzelabläufe.

6) Reinigungsrohre bzw. -schächte.

7) Entlüftungsrohre.

8) Maste aller Art.

02) Ergänzungen zu ZTV-ING:

Die Form ist mit dem AG abzustimmen. Pläne sind im Original und für Mikroverfilmung geeignet herzustellen und digital zu übergeben.

Blattgrößen und Beschriftung:

- Höhe: DIN A 4 (Hochformat 297 mm)
- Breite: i. d. R. nicht über 1190 mm (DIN A 0)
- Heftrand: 20 mm
- Blattrand: 5 mm (Doppellinie)
- 1. Feld (190 mm): für Planstempel und Erläuterungen freihalten.

In diesem Feld sind bei Stadtbahnbauwerken und Straßentunnel beim 1. Grundrissplan noch anzugeben:

- Technisches Büro, Prüffingenieur, beteiligter Architekt,
- Ausführung durch Firma / ARGE,
- Bauzeit,
- ungefähre Rohbaukosten. Abweichend von den ZTV-ING sind bei Bauwerken der Stadtbahn und Straßentunnel folgende Maßstäbe anzuwenden:
- Grundriss M 1 : 200,
- Längsschnitt M 1 : 200,
- Querschnitte M 1 : 100.

03) Bauwerksbuch in EDV-Programm SIB-Bauwerke (nach BMVBS) erfassen. Digitalisierte Bilder, Pläne und Dokumente sind einzubinden. Übergabe der Daten an den AG in dem Übergabeformat der ASB-ING (CAB-Datei) auf mit dem AG abgestimmten Datenträger (CD oder DVD) 2-fach. Übergabe von Papierausdrucken des Buches (farbig) in 3-facher Fertigung Pläne sind im PDF TIF oder DWG Format zu übergeben.

0.1.3.7.1.30	Bestandsunterlagen Bauwerk nach OZ 0.1.3.7.1.00-01)A für Bauwerk (nach OZ 0.1.3.7.1.00 - 01) A)	St
0.1.3.7.1.40	Bestandsunterlagen Bauwerk nach OZ 0.1.3.7.1.00-01)B für Bauwerk (nach OZ 0.1.3.7.1.00 - 01) B)	St
0.1.3.7.1.50	Bestandsunterlagen Bauwerksbuch Bauwerksbuch	St

0.1.3.7.1.60 Bestandsunterlagen Dokumentation Art nach Angabe AG St
Dokumentation, nach Angabe AG

0.1.3.7.2. **Abwasseranlagen**

Abwasseranlagen

01) Kanäle, Schächte, Sonderbauwerke und Anschlusskanäle sind vermessungstechnisch nach Lage und Höhe aufzunehmen und maßstabsgerecht im Plan darzustellen. Die Kanalschächte und Sonderbauwerke mit Grundrissen und Schnitten sind im großen Maßstab (z.B. 1:25) darzustellen. Bei Sonderprofilen sind die Profile einschl. der Maße darzustellen.

02) Die Achsen geradliniger Kanalhaltungen sind im Schacht aufzumessen und darzustellen. Die Achsen nicht geradliniger Kanalhaltungen sind im offenen Graben einzumessen.

03) Hausanschlusskanäle sind im offenen Graben nach Lage und Höhe einzumessen:
- am Anschluss zum Hauptkanal,
- an der Grundstücksgrenze, bzw. am Übergabeschacht,
- an Richtungsänderungen.

04) Die jeweils gültige "Anweisung für die Herstellung von Kanalbestandsunterlagen" des AG ist einzuhalten.

05) Die Übereinstimmung des Plans mit der Ausführung ist im Planspiegel eines Übersichtsplans durch den Vermessungsbeauftragten des AN zu bestätigen.

06) Koordinaten der Schächte, Kanalhaltungen und Hausanschlusskanäle sind digital in einem vom AG bestimmten Datenformat zu übergeben.

0.1.3.7.2.10 Bestandspläne Kanalschächte St
Kanalschächte

0.1.3.7.2.20 Bestandspläne Sonderbauwerke St
Sonderbauwerke

0.1.3.7.2.30 Bestandspläne Hausanschlusskanäle St
Hausanschlusskanäle

0.1.3.7.2.40 Bestandspläne nicht gradlinige Kanalstrecken m
nicht gradlinige Kanalstrecken

0.1.3.7.3. **Lichtsignalanlagen und Straßenbeleuchtung**

Lichtsignalanlagen und Straßenbeleuchtung

01) Kabelwege, Kabelschächte, Schaltkästen, Maste, Induktionsschleifen usw. für Lichtsignalanlagen (LSA) und Anlagen der Straßenbeleuchtung sind nach Lage und Höhe vermessungstechnisch aufzunehmen und maßstäblich darzustellen. Zusätzlich müssen die Koordinaten der Einbauten und Kabelwege (Knickpunkte, Bogenpunkte usw.) digital der für LSA-Bestandsplanwerk zuständigen Stelle des AG übergeben werden.

02) Koordinaten der Einbauten und Kabelwege sind digital in

einem vom AG bestimmten Datenformat zu übergeben.

03) Kabelwege sind im offenen Graben einzumessen und Grabenschnitte aufzuzeichnen. Die Anzahl der Rohre und deren Belegung muss ersichtlich sein.

04) Die Übereinstimmung des Plans mit der Ausführung ist im Planspiegel durch den Vermessungsbeauftragten des AN zu bestätigen.

50) Abrechnung:
Je Kabelschacht, Schaltkasten, Mast, Induktionsschleife wird ein Stück abgerechnet.

0.1.3.7.3.10	Bestandsplan LSA LSA	St
0.1.3.7.3.20	Bestandsplan Straßenbeleuchtung Straßenbeleuchtung	St
0.1.3.7.3.30	Bestandsunterlagen sonstige Kabelwege sonstige Kabelwege	St
0.1.3.7.3.40	Kabelschachtabdeckung kennzeichnen Kabelschachtabdeckung mit schwarzem Kunststoffpfropfen kennzeichnen, (einbohren und einschlagen), Kunststoffpfropfen wird vom AG gestellt.	St

0.1.3.7.4. Straßenbau: "Nach der Ausführung berichtiger Bestandsplan"

Straßenbau: "Nach der Ausführung berichtiger Bestandsplan"

01) Grundlage ist der Ausführungsplan, der vom AG zur Verfügung gestellt wird, jedoch ist die tatsächliche Ausführung zu dokumentieren.

02) Vorgaben für den Bestandsplan werden vom AG zur Verfügung gestellt und sind vom AN zu übernehmen.

03) Maßstab nach Absprache mit dem Vermessungsbeauftragten des AG.

04) Der Bestandsplan muss in einer vom AG gewünschten Anzahl (maximal 10-fach) als Papierplot, sowie digital in einem mit dem AG abgestimmten Format übergeben werden.

0.1.3.7.4.10	Bestandsplan Straßenbau Bestandsplan Straßenbau	St
--------------	--	----

0.1.3.7.5. Mikroverfilmung

Mikroverfilmung

0.1.3.7.5.10	01) entspr. ETV Mikroverfilmung Mikroverfilmung durchführen durchführen	St
--------------	---	----

0.1.4. Besondere Leistungen

Besondere Leistungen

Gliederung der Leistungsgruppen:

0.1.4.1.0.00	Sicherheit und Gesundheitsschutz
0.1.4.2.0.00	Koordinator für die Planung

0.1.4.1. Sicherheit und Gesundheitsschutz

Sicherheit und Gesundheitsschutz

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 0.1.4.1.1.00 Koordinator während der Planung
- 0.1.4.1.2.00 Koordinator während der Ausführung

01) Qualifikation:

Nachweis der Ausbildung als Koordinator für Sicherheits- und Gesundheitsschutz mit Anerkennung durch Gewerbeaufsicht, staatliche Aufsichtsbehörden.

0.1.4.1.1. Koordinator während der Planung

Koordinator während der Planung

- 01) Einbinden von Sicherheit und Gesundheitsschutz in das Organisations- und Führungskonzept zur Bauausführung.
- 02) Entwickeln von Maßnahmen zum Schutz vor Gefährdungen durch und bei der Zusammenarbeit mehrerer Auftragnehmer.
- 03) Entwicklungen von Maßnahmen zur gemeinsamen Nutzung sicherheitstechnischer Einrichtungen sowie von Einrichtungen für den Gesundheitsschutz.
- 04) Einordnen von Sicherheit und Gesundheitsschutz in das Konzept für spätere Arbeiten an der baulichen Anlage.
- 05) Berücksichtigung der allgemeinen Grundsätze des Arbeitsschutzgesetzes bei der Planung, Aufzeigen von Möglichkeiten zur Vermeidung von Sicherheits- und Gesundheitsrisiken.
- 06) Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) aufstellen und mit AG abstimmen.
- 07) Feststellen sicherheits- und gesundheitsschutzrelevanter Wechselwirkungen zwischen Arbeiten auf der Baustelle und anderen betrieblichen Tätigkeiten oder Einflüssen auf oder in der Nähe der Baustelle.
- 08) Mitwirken bei der Planung der Baustelleneinrichtung.
- 09) Beraten bei der Planung bleibender sicherheitstechnischer Einrichtungen für die spätere Wartung und Instandsetzung und Zusammenstellen der Unterlagen mit den erforderlichen Angaben für die sichere und gesundheitsgerechte Durchführung späterer Arbeiten.
- 10) Hinwirken auf das Berücksichtigen von Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen in Ausschreibungen und Vergabeunterlagen, Mitwirken bei der Prüfung der Angebote.
- 11) Beratung bei der Terminplanung, insbesondere der

Bauausführungszeiten, um Gefahren, die durch ein zeitliches Nebeneinander hervorgerufen werden können, zu vermeiden.

- | | | |
|--------------|---|------|
| 0.1.4.1.1.10 | 12) Mitwirken beim Erstellen der Vorankündigung und deren Übermittlung an die zuständige Behörde (Gewerbeaufsichtsamt/Amt für Arbeitsschutz).
SiGe-Plan aufstellen | psch |
| 0.1.4.1.1.20 | SiGe-Plan aufstellen
SiGe-Plan fortschreiben bis zur Vergabe
SiGe-Plan fortschreiben bis zur Vergabe | psch |

0.1.4.1.2.**Koordinator während der Ausführung**

Koordinator während der Ausführung

- 01) Organisieren und Koordinieren der Zusammenarbeit der bauausführenden Unternehmen hinsichtlich Sicherheit und Gesundheitsschutz im Bauablauf sowie der Anwendung der allgemeinen Grundsätze des Arbeitsschutzgesetzes.
- 02) Überprüfen der Einhaltung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen bei der Zusammenarbeit der bauausführenden Unternehmen.
- 03) Der Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan ist fortzuschreiben und anzupassen der Unterlagen für spätere Arbeiten an der baulichen Anlage.
- 04) Aushängen und Anpassen der Vorankündigung.
- 05) Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan bekannt machen, überwachen der Einhaltung von Arbeitsschutzmaßnahmen, der Baustellenordnung und des Baustelleneinrichtungsplanes durch die beteiligten Unternehmer zur Vermeidung gegenseitiger Gefährdungen.
- 06) Information und Vorbesprechung mit allen Auftragnehmern (einschl. Nachunternehmern) mit eingehender Erläuterung der Maßnahmen für Sicherheit und Gesundheitsschutz.
- 07) Berücksichtigung der für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz relevanten Wechselwirkungen zwischen Arbeiten auf der Baustelle, anderen betrieblichen Tätigkeiten und Einflüssen auf oder in der Nähe der Baustelle. Absicherung der Baustelle prüfen zur Vermeidung gegenseitiger Gefährdungen.
- 08) Fortführung und Fertigstellung der Unterlage mit den erforderlichen Angaben für die sichere und gesundheitsgerechte Durchführung späterer Arbeiten.
- 09) Organisation und Durchführung von Sicherheitsbesprechungen, -begehungen und Auswerten der Ergebnisse.

0.1.4.1.2.10	SiGe-Koordinator einfache Baumaßnahme Einfache Baumaßnahme	psch
0.1.4.1.2.11	SiGe-Koordinator einfache Baumaßnahme Einfache Baumaßnahme	Mt
0.1.4.1.2.20	SiGe-Koordinator schwierige Baumaßnahme Schwierige Baumaßnahme	psch
0.1.4.1.2.21	SiGe-Koordinator schwierige Baumaßnahme Schwierige Baumaßnahme	Mt

0.1.4.2.**Koordinator für die Planung**

Koordinator für die Planung

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.1.4.2.1.00 Planungskoordinator gemäß ZTV-Ing

0.1.4.2.1.**Planungskoordinator gemäß ZTV-Ing**

0.1.4.2.1.10	ZTV-Ing Koordinator Planung einfache Baumaßnahme Einfache Baumaßnahme	psch
0.1.4.2.1.11	ZTV-Ing Koordinator Planung einfache Baumaßnahme Einfache Baumaßnahme	Mt
0.1.4.2.1.20	ZTV-Ing Koordinator Planung schwierige Baumaßnahme Schwierige Baumaßnahme	psch
0.1.4.2.1.21	ZTV-Ing Koordinator Planung schwierige Baumaßnahme Schwierige Baumaßnahme	Mt
0.1.4.2.1.22	ZTV-Ing Koordinator Planung schwierige Baumaßnahme Schwierige Baumaßnahme	2-Wö

0.2. Allgemeine Leistungen und Arbeiten

Allgemeine Leistungen und Arbeiten

Gliederung der Untergruppen:

- 0.2.1.0.0.00 Allgemeine Leistungen
- 0.2.2.0.0.00 Allgemeine Arbeiten

- 01) Flächen für die Baustelleneinrichtung, Lager und Abstellplätze für Geräte durch geeignete Maßnahmen sichern, dass keine Schäden am Boden und am Grundwasser durch die umweltschädigenden Flüssigkeiten, Stoffe usw. entstehen. Umgebung, Bauwerke usw. gegen Schmutz, Öl und sonstige Verunreinigungen schützen.
- 02) Maßnahmen zur Andienung und zur Sicherung des Baubereichs und der Baustelle sind vom AN durchzuführen. Hierzu gehört die Verkehrssicherungspflicht einschl. Reinigung der Verkehrsflächen, die Beseitigung von Schnee und Glätte bis zur Abnahme (ggf. in sich abgeschlossener Leistungen), auf:
1. Zu- und Abfahrten zur Baustelle und darüber hinaus, soweit der Zustand durch die Baustelle verursacht worden ist.
 2. Auf Gehwegumleitungen, provisorischen Übergängen, Überfahrten und Brücken innerhalb des Baubereichs, sowie den provisorischen Anliegerzufahrten.
 3. Auf Gehwegen entlang von Baustellen, Lagerplätzen, Bauzäunen und Abschränkungen soweit sie vom AN errichtet, verändert oder durch Benutzung beeinträchtigt wurden.
- 50) Gesondert vergütet werden:
1. Einrichtungen zur Führung des öffentlichen Verkehrs (VOB/C DIN 18299) im Baubereich bzw. bei Umleitungen - z.B. Abschränkungen, Bauzäune, Beleuchtungen, Beschilderungen, Provisorien nach OZ 0.2.2.1.0.00.
 2. Vom AG angeordnete verstärkte Baugrubensicherung nach OZ 1.3.4.6.0.00.
 3. Verkehrszeichenpläne bzw. Umleitungspläne nach OZ 0.1.3.3.4.00.
- 51) Nicht gesondert vergütet werden:
1. Maßnahmen zur Sicherung und Regelung des Verkehrs innerhalb des Baubereichs, die aufgrund der Arbeitsweise des AN erforderlich werden.
 2. Die Reinigung der Verkehrsflächen und die Schnee- und Glättebeseitigung innerhalb des Baubereichs.
 3. Die Überwachung aller Maßnahmen nach 02) Ziffer 1. bis 3..
 4. Das Beseitigen von Beschädigungen und Mängel an den Leistungen nach 02) Ziffer 1. und 2..
 5. Überzeit-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit für Leistungen nach 1. bis 4..

52) Bei Jahreszeitverträgen wird OZ 0.2.1.1.0.00 je Einzelauftrag einmal vergütet.

0.2.1.**Allgemeine Leistungen**

Allgemeine Leistungen

Gliederung der Leistungsgruppen:

0.2.1.1.0.00	Baustelleneinrichtung
0.2.1.2.0.00	Vorhaltung
0.2.1.3.0.00	nicht besetzt
0.2.1.4.0.00	Baustelleneinrichtung für Gewerke

01) OZ 0.2.1.1.0.00 bis .2.0.00 beziehen sich auf die gesamte Baumaßnahme und alle Gewerke, sofern nicht die Baustelleneinrichtung für einzelne Gewerke nach OZ 0.2.1.4.0.00 ausgeschrieben ist.

02) Sind LV-Positionen für Baustelleneinrichtung aufstellen, vorhalten und räumen ausgeschrieben, sind in diesen Positionen Baustellengemeinkosten (BGK) nur dann zu berücksichtigen, wenn sie unmittelbar diesen Teilleistungen zuzuordnen sind. Die restlichen BGK sind auf die Einzelkosten der Teilleistungen umzulegen.

0.2.1.1.**Baustelleneinrichtung**

Baustelleneinrichtung

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.2.1.1.1.00	aufstellen
0.2.1.1.2.00	räumen
0.2.1.1.3.00	umsetzen

01) Sämtliche zur Durchführung der Baumaßnahme und für den Bedarf des AN erforderliche Einrichtungen. Arbeits-, Bau- und Lagerplätze sowie die Zufahrtswege und Baustraßen innerhalb der Baustelle.

02) Büro für den Koordinator nach ZTV-ING, wenn Planungen nach OZ 0.1.0.0.0.00 beauftragt werden.
(Siehe OZ 0.1.3.0.0.00, Hinweis 06).

03) Sind im Leistungsverzeichnis keine OZ für die Baustelleneinrichtung enthalten, so gilt diese vollständig als Nebenleistung gem. DIN 18299 Abs. 4.1.1 bzw. Abs. 4.1.2 VOB/C für die keine gesonderte Vergütung erfolgt.

0.2.1.1.1.**aufstellen**

0.2.1.1.1.10

Baustelleneinrichtung aufstellen allgemein
allgemein

psch

0.2.1.1.1.12

Baustelleneinrichtung aufstellen allg. n. Unterbr.
allgemein, nach vom AG angeordneter Unterbrechung

psch

0.2.1.1.2.**räumen**

	räumen	
	01) einschl. ursprünglichen Zustand wiederherstellen.	
0.2.1.1.2.10	Baustelleneinrichtung räumen allgemein	psch
	allgemein	
0.2.1.1.2.12	Baustelleneinrichtung räumen allg. n. Unterbr.	psch
	allgemein, nach vom AG angeordneter Unterbrechung	
0.2.1.1.3.	umsetzen	
0.2.1.1.3.10	Baustelleneinrichtung umsetzen allgemein	psch
	allgemein	
0.2.1.2.	Vorhaltung	
	Vorhaltung	
	01) Einrichtung nach OZ 0.2.1.1.0.00 vor- und unterhalten. Geräte und Anlagen, die nur für ein Gewerk eingesetzt werden, z.B. Bagger, Straßenfertiger, dem Gewerk zuordnen.	
	02) Soweit aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich, gemäß den Erfordernissen des öffentlichen Verkehrs (z.B. Umleitungen), der Versorgungsbetriebe sowie des allgemeinen und des eigenen Baufortschritts die Baustelleneinrichtung umsetzen.	
0.2.1.2.1.	für die gesamte Baumaßnahme	
0.2.1.2.1.10	Baustelleneinrichtung vorhalten gesamte Bauzeit und gesamte Bauzeit	psch
0.2.1.4.	Baustelleneinrichtung für Gewerke	
	Baustelleneinrichtung für Gewerke	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	0.2.1.4.1.00 Vortrieb	
	0.2.1.4.2.00 Erkundung des Baugrundes, Bohrungen	
	0.2.1.4.3.00 Erkundung des Grundwassers, Pumpversuche	
	0.2.1.4.4.00 Kanalsanierung in geschlossener Bauweise	
	0.2.1.4.5.00 Verfüll- und Verpresseinrichtung	
	01) Die zur Durchführung des beauftragten Gewerkes erforderlichen Einrichtungen.	
	02) Mehrkosten durch schwieriges Gelände Voraussetzung: für die Arbeits-, Bau und Lagerplätze, Zufahrtswege und Baustraßen innerhalb der Baustelle sind besondere Maßnahmen erforderlich, z.B. bei Hanglage > 1 : 2, Engstelle in Zu- oder Abfahrt b < 2,50 m oder h < 4,00 m.	
0.2.1.4.1.	Vortrieb	
0.2.1.4.1.10	Baustelleneinrichtung Vortrieb aufstellen	psch
	aufstellen	
0.2.1.4.1.15	Baustelleneinrichtung Vortrieb vorhalten	psch
	vorhalten	

0.2.1.4.1.20	Baustelleneinrichtung Vortrieb räumen räumen	psch
0.2.1.4.1.30	Baustelleneinrichtung Vortrieb umsetzen umsetzen	St
0.2.1.4.1.90	Baustelleneinrichtung Vortrieb MK schweres Gelände Mehrkosten durch schwieriges Gelände	psch
0.2.1.4.2.	Erkundung des Baugrundes, Bohrungen	
0.2.1.4.2.10	Baustelleneinrichtung Bohrungen aufstellen aufstellen	psch
0.2.1.4.2.20	Baustelleneinrichtung Bohrungen räumen räumen	psch
0.2.1.4.2.30	Baustelleneinrichtung Bohrungen umsetzen umsetzen	St
0.2.1.4.2.90	Baustelleneinrichtung Bohrungen MK schw. Gelände Mehrkosten durch schwieriges Gelände	psch
0.2.1.4.3.	Erkundung des Grundwassers, Pumpversuche	
0.2.1.4.3.10	Baustelleneinrichtung Pumpversuche aufstellen aufstellen	psch
0.2.1.4.3.20	Baustelleneinrichtung Pumpversuche räumen räumen	psch
0.2.1.4.3.30	Baustelleneinrichtung Pumpversuche umsetzen umsetzen	St
0.2.1.4.3.90	Baustelleneinrichtung Pumpversuche MK schw Gelände Mehrkosten durch schwieriges Gelände	psch
0.2.1.4.4.	Kanalsanierung in geschlossener Bauweise	
0.2.1.4.4.10	Baustelleinrichtung Kanalsanierung aufstellen aufstellen	psch
0.2.1.4.4.20	Baustelleinrichtung Kanalsanierung räumen räumen	psch
0.2.1.4.4.30	Baustelleinrichtung Kanalsanierung umsetzen umsetzen	St
0.2.1.4.4.40	Baustelleinrichtung Kanalsanierung vorhalten vorhalten	St
0.2.1.4.4.90	Baustelleinrichtung Kanalsanierung MK schw Gelände Mehrkosten durch schwieriges Gelände	psch
0.2.1.4.5.	Verfüll- und Verpresseinrichtung	
0.2.1.4.5.10	Baustelleneinrichtung Verpressen aufstellen aufstellen	psch
0.2.1.4.5.20	Baustelleneinrichtung Verpressen räumen räumen	psch
0.2.1.4.5.30	Baustelleneinrichtung Verpressen umsetzen umsetzen	St
0.2.1.4.5.90	Baustelleneinrichtung Verpressen MK schw Gelände Mehrkosten durch schwieriges Gelände	psch
0.2.2.	Allgemeine Arbeiten	
	Allgemeine Arbeiten	
	Gliederung der Leistungsgruppen:	
	0.2.2.1.0.00	Baustellensicherung
	0.2.2.2.0.00	Vorübergehende Verkehrsmaßnahmen
	0.2.2.3.0.00	Baubüro für Auftraggeber

0.2.2.4.0.00	Schutzzelte
0.2.2.5.0.00	nicht besetzt
0.2.2.6.0.00	Maßnahmen gegen Emissionen
0.2.2.7.0.00	Winterbau- und Schutzmaßnahmen
0.2.2.8.0.00	Baustelleninfotafel

01) Umsetzen:

- Änderung der Verkehrsführung aus Gründen die der AN nicht zu vertreten hat. Innerhalb des Baubereiches in unmittelbare Folge, abbauen und wiederaufbauen, einschl. ersetzen beschädigter Teile,
- aus arbeitstechnischen Gründen, zählt nicht dazu.

0.2.2.1.**Baustellensicherung**

Baustellensicherung

Gliederung der Leistungsgruppen:

0.2.2.1.1.00	Bauzaun geschlossen
0.2.2.1.2.00	Bauzaun aus Holzpfosten und Maschendraht
0.2.2.1.3.00	Bauzaun aus Stahlgitter (Mobilzaun)
0.2.2.1.4.00	Abschränkungen
0.2.2.1.5.00	Beleuchtung von Bauwerken
0.2.2.1.6.00	Fahrbare Absperrtafeln
0.2.2.1.7.00	nicht besetzt
0.2.2.1.8.00	nach Regelplan
0.2.2.1.9.00	insgesamt

01) Bauteile standsicher aufstellen, abbauen und wenn nicht gesondert ausgeschrieben vor- und unterhalten über die gesamte Einsatzzeit.

Beleuchtung betriebsbereit anschließen.

02) Die Baustellensicherung kann bei besonderen Voraussetzungen pauschaliert werden. Dies sind:

- die Baumaßnahme ist nicht umfangreich,
- der AG hat keine besonderen Anforderungen,
- der AG hat die Anforderungen in den Ausschreibungsunterlagen dargestellt

0.2.2.1.1.**Bauzaun geschlossen**

Bauzaun geschlossen

01) Bauzaun aus Brettern, einseitig gehobelt und zweiseitig gefügt oder aus wetterfesten Tafeln, einschl. Holzpfosten.

0.2.2.1.1.15	Bauzaun geschlossen h<=1,5m auf+abbauen h <= 1,50 m	m
0.2.2.1.1.16	Bauzaun geschlossen h<=1,5m umsetzen h <= 1,50 m, umsetzen	m
0.2.2.1.1.20	Bauzaun geschlossen h<=2 m auf+abbauen h <= 2,00 m	m
0.2.2.1.1.21	Bauzaun geschlossen h<=2m umsetzen h <= 2,00 m, umsetzen	m
0.2.2.1.1.30	Bauzaun geschlossen h>2m auf+abbauen h > 2,00 m <= 3,00 m	m

0.2.2.1.1.31	Bauzaun geschlossen h>2m umsetzen h > 2,00 m <= 3,00 m, umsetzen	m
0.2.2.1.1.40	Bauzaun geschlossen Türen B<=2m Türen, Breite <= 2,00 m	St
0.2.2.1.1.41	Bauzaun geschlossen Türen B<=2m umsetzen Türen, Breite <= 2,00 m, umsetzen	St
0.2.2.1.1.50	Bauzaun geschlossen Tore B>2m Tore, Breite > 2,00 m <= 3,00 m	St
0.2.2.1.1.51	Bauzaun geschlossen Tore B>2m umsetzen Tore, Breite > 2,00 m <= 3,00 m, umsetzen	St

0.2.2.1.2. Bauzaun aus Holzpfosten und Maschendraht

	Bauzaun aus Holzpfosten und Maschendraht 01) Bauzaun aus Maschendrahtgeflecht, einschl. Holzpfosten.	
0.2.2.1.2.20	Bauzaun aus Holzpf+Maschdraht>1,5-<=2m auf+abbauen Höhe des Drahtgeflechtes > 1,50 m bis 2,00 m	m
0.2.2.1.2.40	Bauzaun aus Holzpf+Maschdraht Türen B<=2m auf+abb Türen, Breite <= 2,00 m	St
0.2.2.1.2.50	Bauzaun aus Holzpf+Maschdraht Tore B>2m auf+abb Tore, Breite > 2,00 m	St

0.2.2.1.3. Bauzaun aus Stahlgitter (Mobilzaun)

	Bauzaun aus Stahlgitter (Mobilzaun) 01) Bauzaun aus Stahlgitter (verzinkt) mit Betonfüßen einschl. Türen und Toren.	
0.2.2.1.3.15	Bauzaun aus Stahlgitter h>1,2-2m auf+abbauen h > 1,20 m bis 2,00 m	m
0.2.2.1.3.16	Bauzaun aus Stahlgitter h>1,2-2m umsetzen h > 1,20 m bis 2,00 m umsetzen	m
0.2.2.1.3.21	Bauzaun aus Stahlgitter h>2m auf+abbauen h > 2,00 m	m
0.2.2.1.3.23	Bauzaun aus Stahlgitter h>2m umsetzen h > 2,00 m, umsetzen	m

0.2.2.1.4. Abschrankungen

	Abschrankungen 01) mit zwei durchgehenden rot-weiß gestrichenen Absperrgittern mit Tasteleiste.	
0.2.2.1.4.10	Abschrankungen h=1m auf+abbauen 1,00 m hoch	m
0.2.2.1.4.11	Abschrankungen h=1m umsetzen 1,00 m hoch, umsetzen	m

0.2.2.1.5. Beleuchtung von Bauwerken

	Beleuchtung von Bauwerken 01) Vorhalten und unterhalten bzw. betreiben der vom AN für seine Leistungen installierten Beleuchtung über das vertragsmäßige Ende hinaus. Die Beleuchtung muss Montagearbeiten und Besichtigungen gestatten. Es dürfen keine Schlagschatten entstehen.	
--	---	--

02) Wird der Strom vom AG geliefert, dann wird "betreiben"
nicht vergütet.

50) Aufmaß:

	StWo = St x Wo Anlage = 1 Stück betreiben = Woche.	
0.2.2.1.5.50	Beleuchtung Bahnsteiggeschoss vor+unterhalten für Bahnsteiggeschoss vor- und unterhalten	StWo
0.2.2.1.5.52	Beleuchtung Bahnsteiggeschoss betreiben für Bahnsteiggeschoss betreiben	StWo
0.2.2.1.5.60	Beleuchtung Fußgängergeschoss vor+unterhalten für Fußgängergeschoss vor- und unterhalten	StWo
0.2.2.1.5.62	Beleuchtung Fußgängergeschoss betreiben für Fußgängergeschoss betreiben	StWo
0.2.2.1.5.70	Beleuchtung Tunnel vor+unterhalten für Tunnel vor- und unterhalten	StWo
0.2.2.1.5.72	Beleuchtung Tunnel betreiben für Tunnel betreiben,	StWo
0.2.2.1.5.80	Beleuchtung Gebäude vor+unterhalten für Gebäude vor- und unterhalten	StWo
0.2.2.1.5.82	Beleuchtung Gebäude betreiben für Gebäude betreiben,	StWo
0.2.2.1.6.	Fahrbare Absperrtafeln Fahrbare Absperrtafeln 01) Arbeitsstelle nach den "Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA)" sichern. 02) auf Anhängern oder unmittelbar am Kfz montiert, einschl. Kfz, An- und Abfahrt usw.. 50) Aufmaß: Tatsächliche Einsatzzeit.	
0.2.2.1.6.10	Fahrbare Absperrtafel Z615 Zeichen 615	d
0.2.2.1.6.14	Fahrbare Absperrtafel Z616 Zeichen 616	d
0.2.2.1.8.	nach Regelplan nach Regelplan 01) Arbeitsstelle nach den "Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA)" sichern. 02) Kontrollfahrten gem. ZTV-SA sind durchzuführen und zu protokollieren. Diese Leistungen werden nicht gesondert vergütet. 50) Gesondert vergütet werden: Lichtsignalanlagen nach OZ 0.2.2.2.2.00.	
0.2.2.1.8.10	Baustellensicherung nach Regelplan BI/1-3 BI / 1 bis 3	St
0.2.2.1.8.11	Baustellensicherung nach Regelplan BI/4+5 BI / 4 und 5	St
0.2.2.1.8.12	Baustellensicherung nach Regelplan BI/6+7 BI / 6 und 7	St

0.2.2.1.8.15	Baustellensicherung nach Regelplan BI/8-10 BI / 8 bis 10	St
0.2.2.1.8.21	Baustellensicherung nach Regelplan BI/11-14 BI / 11 bis 14	St
0.2.2.1.8.25	Baustellensicherung nach Regelplan BI/15-17 BI / 15 bis 17	St
0.2.2.1.8.31	Baustellensicherung nach Regelplan BII/1 BII / 1	St
0.2.2.1.8.32	Baustellensicherung nach Regelplan BII/2-4 BII / 2 bis 4	St
0.2.2.1.8.35	Baustellensicherung nach Regelplan BII/5+6 BII / 5 und 6	St
0.2.2.1.8.37	Baustellensicherung nach Regelplan BII/7-11 BII / 7 bis 11	St
0.2.2.1.8.51	Baustellensicherung nach Regelplan BIII/1 BIII / 1	St
0.2.2.1.8.52	Baustellensicherung nach Regelplan BIII/2 BIII / 2	St
0.2.2.1.8.53	Baustellensicherung nach Regelplan BIII/3 BIII / 3	St
0.2.2.1.8.60	Baustellensicherung nach Regelplan BIV/1-2 BIV / 1-2	St
0.2.2.1.8.71	Baustellensicherung nach Regelplan CI/1 CI / 1	St
0.2.2.1.8.72	Baustellensicherung nach Regelplan CI/2+3 CI / 2 und 3	St
0.2.2.1.8.74	Baustellensicherung nach Regelplan CI/4-7 CI / 4 bis 7	St
0.2.2.1.8.78	Baustellensicherung nach Regelplan CI/8 CI / 8	St
0.2.2.1.8.80	Baustellensicherung nach Regelplan CII/1 CII / 1	St
0.2.2.1.8.82	Baustellensicherung nach Regelplan CII/2+3 CII / 2 und 3	St
0.2.2.1.8.90	Baustellensich nach Regelplan vorh, warten, betr. Baustellensicherung nach Regelplan '' vorhalten, warten und betreiben	d
0.2.2.1.9.	insgesamt insgesamt 01) An die Baustellensicherung bestehen keine besonderen Anforderungen bzw. diese sind in den Ausschreibungsunterlagen dargestellt. 02) Kontrollfahrten gem. ZTV-SA sind durchzuführen und zu protokollieren. Diese Leistungen werden nicht gesondert vergütet.	
0.2.2.1.9.10	Baustellensicherung für die Baumaßnahme für die Baumaßnahme	psch
0.2.2.1.9.21	Baustellensicherung für Verkehrsstufe 1 für Verkehrsstufe 1	psch

0.2.2.1.9.22	Baustellensicherung für Verkehrsstufe 2 für Verkehrsstufe 2	psch
0.2.2.1.9.23	Baustellensicherung für Verkehrsstufe 3 für Verkehrsstufe 3	psch
0.2.2.1.9.24	Baustellensicherung für Verkehrsstufe 4 für Verkehrsstufe 4	psch
0.2.2.1.9.25	Baustellensicherung für Verkehrsstufe 5 für Verkehrsstufe 5	psch
0.2.2.1.9.29	Baustellensicherung für weitere Verkehrsstufe für weitere Verkehrsstufe	St
0.2.2.1.9.30	Baustellensich f weitere Verkehrsstufe, s. Zusatz Zusatz: für Verkehrsstufe ' '	psch
0.2.2.1.9.90	Baustellensich f Verkehrsstufe vorh,warten,betr. Baustellensicherung für Verkehrsstufe ' ' vorhalten, warten und betreiben.	d
0.2.2.1.9.95	Baustellensich f Verkehrsstufe vorh,warten,betr. Baustellensicherung für Verkehrsstufe ' ' vorhalten, warten und betreiben.	psch
0.2.2.1.9.99	Kontrollfahrten gem. ZTV-SA über ges. Bauzeit Kontrollfahrten gem. ZTV-SA über gesamte Bauzeit	psch

0.2.2.2. Vorübergehende Verkehrsmaßnahmen

Vorübergehende Verkehrsmaßnahmen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.2.2.2.1.00	nicht besetzt
0.2.2.2.2.00	Lichtsignalanlage als Engstellensignalisierung
0.2.2.2.3.00	Fahrbahnbegrenzung
0.2.2.2.4.00	Gehwege, Treppen und Geländer
0.2.2.2.5.00	Pfosten und Verkehrszeichen
0.2.2.2.6.00	Schilder, Baken, Verkehrsschilder
0.2.2.2.7.00	Beleuchtungen
0.2.2.2.8.00	bauseitige Beschilderung umsetzen

01) Kontrollfahrten gem. ZTV-SA sind durchzuführen und zu protokollieren. Diese Leistungen werden nicht gesondert vergütet.

0.2.2.2.2. Lichtsignalanlage als Engstellensignalisierung

Lichtsignalanlage als Engstellensignalisierung

01) mit dreifarbigem Signalgeber, fest verkabelt, Schaltgerät mit min. 3 Programmen, automatischer Regelung aufstellen, vor- und unterhalten sowie abbauen. Die Grünzeit muss für die jeweilige Lastrichtung durch Handschaltung verändert werden können.

02) Betreiben: uneingeschränkter Betrieb der Anlage einschl. Strom, Leuchten usw..

03) Umsetzen:

Anlage innerhalb des Baubereiches, in unmittelbare Folge, abbauen und wiederaufstellen. Durch das Umsetzen beschädigte Teile ohne besondere Vergütung ersetzen.

50) Gesondert vergütet werden:

- Bedienung der Anlage nach OZ 0.2.2.2.2.30 bis .2.2.35
- Nacht-, Wochenend- und Feiertagsarbeit nach OZ 0.2.2.2.2.36 bis .2.2.38.

0.2.2.2.2.10	BaustellenLSA aufstellen und abbauen aufstellen und abbauen	psch
0.2.2.2.2.12	BaustellenLSA betreiben betreiben	Wo
0.2.2.2.2.13	BaustellenLSA umsetzen umsetzen	Stk
0.2.2.2.2.30	BaustellenLSA Bedienung 24h Betrieb Bedienung im 24-h-Betrieb, einschl. Zuschläge	d
0.2.2.2.2.32	BaustellenLSA Bedienung 10h Betrieb Bedienung im 10-h-Betrieb	d
0.2.2.2.2.35	BaustellenLSA Bedienung <10h Betrieb Bedienung < 10-h-Betrieb	h
0.2.2.2.2.36	BaustellenLSA Mehrkosten Nachtarbeit Mehrkosten für Nachtarbeit	h
0.2.2.2.2.37	BaustellenLSA Mehrkosten Wochenendarbeit Mehrkosten für Wochenendarbeit	h
0.2.2.2.2.38	BaustellenLSA Mehrkosten Feiertagsarbeit Mehrkosten für Feiertagsarbeit	h

0.2.2.2.3. **Fahrbahnbegrenzung**

Fahrbahnbegrenzung

01) unverrückbar auf der Verkehrsfläche einbauen

(z.B. verdübelt, geklebt) vor und unterhalten, abbauen und nicht mehr verwertbare Teile entsorgen. Anstrich rot-weiß, wetterfest, nach Bedarf jedoch mindestens alle 2 Monate, erneuern.

02) umsetzen:

Innerhalb des Baubereiches, in unmittelbare Folge, abbauen und wiedereinbauen, einschl. ersetzen beschädigter Teile.

0.2.2.2.3.30	Fahrbahnbegrenzung Beton 14/16cm auf+abbauen Beton 14/16 cm, bewehrt	m
0.2.2.2.3.32	Fahrbahnbegrenzung Beton 20/24cm auf+abbauen Beton 20/24 cm, bewehrt	m
0.2.2.2.3.40	Fahrbahnbegrenzung Stahlprofile >= IPB300 auf+abbau Stahlprofile, >= IPB 300, Stöße verlascht oder verschweißt	m
0.2.2.2.3.42	Fahrbahnbegrenzung Stahlprofile >= IPB300 umsetzen Stahlprofile, >= IPB 300, Stöße verlascht oder verschweißt, umsetzen	m
0.2.2.2.3.50	Fahrbahnbegrenzung Leiteinrichtung Stahlauf+abbau Leiteinrichtung aus Stahl	m
0.2.2.2.3.51	Fahrbahnbegrenzung Leiteinrichtung Stahl umsetzen Leiteinrichtung aus Stahl, umsetzen	m
0.2.2.2.3.54	Betonleitwände auf+abbauen Betonleitwände	m
0.2.2.2.3.55	Betonleitwände umsetzen Betonleitwände umsetzen	m

0.2.2.2.3.70	Fahrbahnbegrenzung Leitschwellen auf+abbau Leitschwellen mit Leitbaken aus Kunststoff	m
0.2.2.2.3.71	Fahrbahnbegrenzung Leitschwellen umsetzen Leitschwellen mit Leitbaken aus Kunststoff, umsetzen	m

0.2.2.2.4. Gehwege, Treppen und Geländer

Gehwege, Treppen und Geländer

01) nach Wahl des AN, einschl. vor- und unterhalten, ausbauen sowie entsorgen.

02) Gehwege:

Breite nach Angabe, jedoch min. 1,20 m.

Aufbau:

<= 0,15 m über Gelände: 15 cm bit. Tragschicht

0/16 > 0,15 m über Gelände: Unterbau aus Boden und

10 cm bit. Tragschicht 0/16 oder Dielenbelag auf

Unterkonstruktion. Geländer werden gesondert vergütet.

Gefälle der Anrampungen <= 1:10.

03) Treppen:

Mindestanforderungen:

- Steigung 16/29 cm,

- Steigungshöhe in einem Lauf <= 2,50 m.

- Zwischenpodeste > 1,20 m lang.

04) Geländer:

1,20 m hoch aus 3 einseitig gehobelten und zweiseitig

gefügt Längsbrettern 120/22 mm und Holzhandlauf mit

Unterkonstruktion, Abstand der Pfosten ca. 1,50 m.

05) Aufmaß in der Draufsicht gemessen.

0.2.2.2.4.10	Gehweg<=0,15m über Gelände auf+abbauen	m ²
--------------	--	----------------

0.2.2.2.4.11	Gehweg <= 0,15 m über Gelände, gebundener Belag Gehweg>0,15-0,7m über Gelände auf+abbauen	m ²
--------------	--	----------------

0.2.2.2.4.15	Gehweg > 0,15 bis 0,70 m über Gelände	m ²
--------------	---------------------------------------	----------------

0.2.2.2.4.20	Gehweg<=0,15m über Gelände ungeb Belag auf+abbau	m ²
--------------	--	----------------

0.2.2.2.4.20	Gehweg <= 0,15 m über Gelände, ungebundener Belag	m ²
--------------	---	----------------

0.2.2.2.4.20	Treppen auf+abbauen	m ²
--------------	---------------------	----------------

0.2.2.2.4.21	Treppen	m ²
--------------	---------	----------------

0.2.2.2.4.21	Treppen umsetzen	m ²
--------------	------------------	----------------

0.2.2.2.4.60	Treppen umsetzen	m ²
--------------	------------------	----------------

0.2.2.2.4.60	Geländer an Gehwegen auf+abbauen	m
--------------	----------------------------------	---

0.2.2.2.4.61	Geländer an Gehwegen	m
--------------	----------------------	---

0.2.2.2.4.61	Geländer an Treppen auf+abbauen	m
--------------	---------------------------------	---

0.2.2.2.4.61	Geländer an Treppen	m
--------------	---------------------	---

0.2.2.2.5. Pfosten und Verkehrszeichen

Pfosten und Verkehrszeichen

01) aus Stahl für provisorische Schilder, Verkehrsschilder,

für Verkehrsmaßnahmen der Baumaßnahme. Fuß:

Fertigteile aus Kunststoff oder Beton, nicht eingegraben.

Bauteile standsicher aufstellen, vor- und unterhalten und

abbauen.

02) umsetzen entspr. Bauablauf nicht einzelner Arbeitsgänge.

0.2.2.2.5.10	Pfosten Verkehrszeichen $h \leq 1,2\text{m}$ auf+abbauen $h \leq 1,20\text{ m}$ für Verkehrszeichen	St
0.2.2.2.5.11	Pfosten Verkehrszeichen $h \leq 1,2\text{m}$ umsetzen umsetzen von Verkehrszeichen $h \leq 1,20\text{ m}$	St
0.2.2.2.5.12	Pfosten Verkehrszeichen $h \geq 1,2\text{m}$ auf+abbauen $h > 1,20\text{ m}$ für Verkehrszeichen	St
0.2.2.2.5.13	Pfosten Verkehrszeichen $h \geq 1,2\text{m}$ umsetzen umsetzen von Verkehrszeichen $h > 1,20\text{ m}$	St
0.2.2.2.5.20	Pfosten $h \leq 3\text{m}$ für Schilder $\leq 1\text{m}^2$ auf+abbauen $h \leq 3,00\text{ m}$ für Schilder $\leq 1,00\text{ m}^2$	St
0.2.2.2.5.21	Pfosten $h \leq 3\text{m}$ Schilder $\leq 1\text{m}^2$ umsetzen umsetzen von Schilder $h \leq 3,00\text{ m} \leq 1,00\text{ m}^2$	St
0.2.2.2.5.22	Pfosten $h \leq 3\text{m}$ für Schilder $>1-2\text{ m}^2$ auf+abbauen $h \leq 3,00\text{ m}$ für Schilder $> 1,00\text{ bis }2,00\text{ m}^2$	St
0.2.2.2.5.23	Pfosten $h \leq 3\text{m}$ Schilder $>1-2\text{ m}^2$ umsetzen umsetzen von Schilder $h \leq 3,00\text{ m} > 1,00\text{ bis }2,00\text{ m}^2$	St
0.2.2.2.5.24	Pfosten $h \leq 3\text{m}$ für Schilder $>2\text{m}^2$ auf+abbauen $h \leq 3,00\text{ m}$ für Schilder $> 2,00\text{ m}^2$	St
0.2.2.2.5.25	Pfosten $h \leq 3\text{m}$ Schilder $>2\text{m}^2$ umsetzen umsetzen von Schilder $h \leq 3,00\text{ m} > 2,00\text{ m}^2$	St
0.2.2.2.5.30	Pfosten $h > 3\text{m}$ für Schilder $\leq 1\text{m}^2$ auf+abbauen $h > 3,00\text{ m}$ für Schilder $\leq 1,00\text{ m}^2$	St
0.2.2.2.5.31	Pfosten $h > 3\text{m}$ Schilder $\leq 1\text{m}^2$ umsetzen umsetzen von Schilder $h > 3,00\text{ m} \leq 1,00\text{ m}^2$	St
0.2.2.2.5.32	Pfosten $h > 3\text{m}$ für Schilder $>1-2\text{m}^2$ auf+abbauen $h > 3,00\text{ m}$ für Schilder $> 1,00\text{ bis }2,00\text{ m}^2$	St
0.2.2.2.5.33	Pfosten $h > 3\text{m}$ Schilder $>1-2\text{m}^2$ umsetzen umsetzen von Schilder $h > 3,00\text{ m} > 1,00\text{ bis }2,00\text{ m}^2$	St
0.2.2.2.5.34	Pfosten $h > 3\text{m}$ für Schilder $>2\text{m}^2$ auf+abbauen $h > 3,00\text{ m}$ für Schilder $> 2,00\text{ m}^2$	St
0.2.2.2.5.35	Pfosten $h > 3\text{m}$ Schilder $>2\text{m}^2$ umsetzen umsetzen von Schilder $h > 3,00\text{ m} > 2,00\text{ m}^2$	St
0.2.2.2.6.	Schilder/Wegweiser, Baken, Verkehrszeichen Schilder/Wegweiser, Baken, Verkehrszeichen 01) nur mit RAL Gütezeichen nach DIN EN 12899 bzw. DIN 67520.	
	02) Teile sturmsicher befestigen.	
	03) umsetzen entspr. Bauablauf nicht einzelner Arbeitsgänge.	
0.2.2.2.6.10	Schilder/Wegweiser $\leq 1\text{m}^2$ auf+abbauen Schilder/Wegweiser $\leq 1,00\text{ m}^2$	St
0.2.2.2.6.11	Schilder/Wegweiser $\leq 1\text{m}^2$ umsetzen umsetzen von Schilder/Wegweiser $\leq 1,00\text{ m}^2$	St
0.2.2.2.6.20	Schilder/Wegweiser $>1-2\text{m}^2$ auf+abbauen Schilder/Wegweiser $> 1,00\text{ bis }2,00\text{ m}^2$	St
0.2.2.2.6.21	Schilder/Wegweiser $>1-2\text{m}^2$ umsetzen umsetzen von Schilder/Wegweiser $> 1,00\text{ bis }2,00\text{ m}^2$	St
0.2.2.2.6.30	Schilder/Wegweiser $>2\text{m}^2$ auf+abbauen Schilder/Wegweiser $> 2,00\text{ m}^2$	St

0.2.2.2.6.31	Schilder/Wegweiser >2m ² umsetzen umsetzen von Schilder/Wegweiser > 2,00 m ²	St
0.2.2.2.6.45	Baken mit integriertem Pfosten auf+abbauen Baken, mit integrierten Pfosten	St
0.2.2.2.6.46	Baken mit integriertem Pfosten umsetzen umsetzen von Baken mit integrierten Pfosten	St
0.2.2.2.6.50	Verkehrszeichen auf+abbauen Verkehrszeichen	St
0.2.2.2.6.51	Verkehrszeichen umsetzen umsetzen von Verkehrszeichen	St
0.2.2.2.7.	Beleuchtung Beleuchtung	
	01) für Schilder/Wegweiser, Baken, Verkehrsschilder usw., weiß, rot oder gelb betriebsbereit an Pfosten der OZ 0.2.2.2.6.00 befestigen, vor- und unterhalten sowie abbauen.	
	02) umsetzen entspr. Bauablauf nicht einzelner Arbeitsgänge, Anlage innerhalb des Baubereiches, in unmittelbare Folge, abbauen und wiederaufbauen, einschl. durch das Umsetzen beschädigte Teile ersetzen.	
	03) betreiben: uneingeschränkten Einsatz, einschl. Strom, Leuchten usw. Wird der Strom bauseits geliefert, dann werden die OZ "betreiben" nicht angewandt.	
	50) Aufmaß: 1 Stück = 1 Brennstelle	
	51) Umsetzen: 1 Stück = 1 Brennstelle je Umsetzvorgang	
	52) Betreiben: 1 StWo = 1 Brennstelle je Woche	
0.2.2.2.7.10	Beleuchtung für Schilder/Wegweiser auf+abbauen für Schilder/Wegweiser usw.	St
0.2.2.2.7.11	Beleuchtung für Schilder/Wegweiser umsetzen für Schilder/Wegweiser usw. umsetzen	St
0.2.2.2.7.12	Beleuchtung für Schilder/Wegweiser betreiben für Schilder/Wegweiser usw. betreiben	StWo
0.2.2.2.7.20	Blinkleuchten mit Batteriebetrieb auf+abbauen Blinkleuchten für Batteriebetrieb	St
0.2.2.2.7.21	Blinkleuchten mit Batteriebetrieb umsetzen Blinkleuchten für Batteriebetrieb umsetzen	St
0.2.2.2.7.22	Blinkleuchten mit Batteriebetrieb betreiben Blinkleuchten für Batteriebetrieb betreiben	StWo
0.2.2.2.7.30	Schiffsarmaturen auf+abbauen Schiffsarmaturen	St
0.2.2.2.7.31	Schiffsarmaturen umsetzen Schiffsarmaturen umsetzen	St

0.2.2.2.7.32	Schiffsarmaturen betreiben	StWo
	Schiffsarmaturen betreiben	
0.2.2.2.7.40	Leuchten mit Batteriebetrieb auf+abbauen	St
	Leuchten mit Batteriebetrieb	
0.2.2.2.7.41	Leuchten mit Batteriebetrieb umsetzen	St
	Leuchten mit Batteriebetrieb umsetzen	
0.2.2.2.7.42	Leuchten mit Batteriebetrieb betreiben	StWo
	Leuchten mit Batteriebetrieb betreiben	
0.2.2.2.7.45	Blitzleuchten mit Batteriebetrieb auf+abbauen	St
	Blitzleuchten mit Batteriebetrieb	
0.2.2.2.7.46	Blitzleuchten mit Batteriebetrieb umsetzen	St
	Blitzleuchten mit Batteriebetrieb umsetzen	
0.2.2.2.7.47	Blitzleuchten mit Batteriebetrieb betreiben	StWo
	Blitzleuchten mit Batteriebetrieb betreiben	

0.2.2.2.8. bauseitige Beschilderung umsetzen

bauseitige Beschilderung umsetzen

01) bei Umbaumaßnahmen und Verkehrsumstellungen

Beschilderung einschl. Pfosten und Fundamente ausbauen, seitlich lagern und wiedereinbauen. Nicht wieder verwendbare Teile entsorgen.

0.2.2.2.8.10	Beschilderung umsetzen $h \leq 1,2\text{m}$ für Baken+VZ	St
	$h \leq 1,20\text{ m}$ für Baken und Verkehrszeichen	
0.2.2.2.8.12	Beschilderung umsetzen $h > 1,2\text{m}$ für Baken+VZ	St
	$h > 1,20\text{ m}$ für Baken und Verkehrszeichen	
0.2.2.2.8.20	Beschilderung umsetzen $h \leq 3\text{m}$ für Schilder $\leq 1\text{m}^2$	St
	$h \leq 3,00\text{ m}$ für Schilder $\leq 1,00\text{ m}^2$	
0.2.2.2.8.22	Beschilderung umsetzen $h \leq 3\text{m}$ für Schilder $> 1-2\text{m}^2$	St
	$h \leq 3,00\text{ m}$ für Schilder $> 1,00\text{ bis }2,00\text{ m}^2$	
0.2.2.2.8.24	Beschilderung umsetzen $h \leq 3\text{m}$ für Schilder $> 2\text{m}^2$	St
	$h \leq 3,00\text{ m}$ für Schilder $> 2,00\text{ m}^2$	
0.2.2.2.8.30	Beschilderung umsetzen $h > 3\text{m}$ für Schilder $\leq 1\text{m}^2$	St
	$h > 3,00\text{ m}$ für Schilder $\leq 1,00\text{ m}^2$	
0.2.2.2.8.32	Beschilderung umsetzen $h > 3\text{m}$ für Schilder $> 1-2\text{m}^2$	St
	$h > 3,00\text{ m}$ für Schilder $> 1,00\text{ bis }2,00\text{ m}^2$	
0.2.2.2.8.34	Beschilderung umsetzen $h > 3\text{m}$ für Schilder $> 2\text{m}^2$	St
	$h > 3,00\text{ m}$ für Schilder $> 2,00\text{ m}^2$	

0.2.2.3.**Baubüro für Auftraggeber**

Baubüro für Auftraggeber

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.2.2.3.1.00	1 Raum
0.2.2.3.2.00	2 Räume
0.2.2.3.3.00	3 Räume
0.2.2.3.4.00	nicht besetzt
0.2.2.3.5.00	nicht besetzt
0.2.2.3.6.00	bauseits gestellt
0.2.2.3.7.00	Zusatzeinrichtungen

01) bereitstellen:

Anforderung an die Beschaffenheit entspr. der Arbeitsstättenverordnung und den nachfolgend genannten Bedingungen. Betriebsbereit und eingerichtet.

02) Anforderungen:

- a) Fußboden:
Wärme gedämmt und schallisoliert, glatter Bodenbelag, geschlossene Oberfläche.
- b) Außenwände:
Wärme gedämmt, schallisoliert, Außenanstrich: mit umweltfreundlichen Imprägnierungsmittel.
- c) Innenwände:
Wärme gedämmt und schallisoliert, Anstrich mit 2 x Dispersionsfarbe, WC und Waschbecken, weiße Wandkleidung mit Kunststoffkacheln.
- d) Fenster:
Verbundfenster mit Drehkippbeschlag, doppelt verglast und gestrichen. Rollläden mit Innensicherung.
- e) Eingangstür:
Grundfläche $\leq 30 \text{ m}^2$ 1-flügelig Tür 1,10 / 2,10 m, Grundfläche $> 30 \text{ m}^2$ 2-flügelig Glastüre 1,90 / 2,10 m, verglast mit Drahtglas, Sicherheitszylinder, Drückergarnitur. Eisengitter vor Tür einbruchsicher, Sicherheitszylinder, Drückergarnitur, Eingangsbeleuchtung, Briefkasten (DIN A4).
- f) Innentüren:
1-flügelig Glastüre 0,90 / 2,10 m, glatt mit Glasfüllung (ca. 60/60 cm), Hellglas, mit normalen Einsteckschlösser Drücker und Langschilder eloxiert mit Anstrich.
- g) Decke:
Schall- und Wärmedämmung Anstrich 2 x Dispersionsfarbe, weiß.
- h) Dachkonstruktion und Dacheindeckung nach Wahl des AN.
- i) Installationen:
alle Ver- und Entsorgungsanschlüsse, elektrische Beleuchtung, Gas- oder Elektroheizung, Waschbecken mit kaltem und warmen Wasser in jedem Zimmer.
- j) Grundfläche $> 30 \text{ m}^2$ 2 getrennte Toiletten, sonst 1 Toilette.
- k) Grundfläche $> 30 \text{ m}^2$ 1 Nebenraum mit Regalen.
- 03) Ausstattung:
alle Teile verschließbar
- a) bei einem Raum bis 10 m^2 : 1 Schreibtisch mit Drehstuhl, 2 Stühle, 1 Aktenschrank, 1 Kleiderschrank, 1 Papierkorb und 1 Schreibtischlampe,
- b) bei einem Raum bis 20 m^2 : zweifach wie bei a)
1 Telefonhalterung, 1 Ablagetisch.
- c) Ausstattung bei einem Raum bis 30 m^2 : dreifach wie bei a)
1 Telefonhalterung, 2 Ablagetische.
- 04) Betreiben:
Während der Dauer der Nutzung durch den AG das Baubüro vor-, unterhalten und reinigen.
- Vollwertige Benutzung und Erhaltung gewährleisten.
 - Verkehrssicherungspflicht mit Schnee- und Glättebeseitigung, Säuberung der zum Baubüro gehörenden Geh-, Fahr- und Parkflächen.
 - Die Beheizung durchzuführen.

- Wasser und Gas- oder Strom zu liefern.
- Büros, Nebenräume, Flure usw., 2 x wöchentlich reinigen, einschl. Leeren der Papier- und Abfallkörbe und beliefern mit Toilettenpapier, Papierhandtüchern, Handwaschseife.
- Toiletten täglich säubern.
- Reinigung der Fenster halbjährlich bzw. nach Bedarf. Es wird nicht unterschieden ob die Büroräume vom AN oder AG gestellt wurden.

05) Abbauen:

- Baubüro abbauen einschl. aller
 - Unterkonstruktionen,
 - Ver- und Entsorgungsanschlüssen,
 - ursprünglichen Zustand wiederherstellen usw.,
 - einschl. Rücknahme der Einrichtungsgegenstände.

50) Die angegebenen m² sind die Nutzfläche einschl. der Nebenräume.

51) Bürowagen werden entspr. einem Raum mit 10 m² behandelt.

0.2.2.3.1.	1 Raum	
0.2.2.3.1.10	Baubüro AG 1 Raum <=10 m ² bereitstellen <= 10 m ²	psch
0.2.2.3.1.11	Baubüro AG 1 Raum <=10 m ² betreiben <= 10 m ² betreiben	Mt
0.2.2.3.1.12	Baubüro AG 1 Raum <=10 m ² abbauen <= 10 m ² abbauen	psch
0.2.2.3.1.20	Baubüro AG 1 Raum >10-20m ² bereitstellen > 10 bis 20 m ²	psch
0.2.2.3.1.21	Baubüro AG 1 Raum >10-20m ² betreiben > 10 bis 20 m ² betreiben	Mt
0.2.2.3.1.22	Baubüro AG 1 Raum >10-20m ² abbauen > 10 bis 20 m ² abbauen	psch
0.2.2.3.1.30	Baubüro AG 1 Raum >20-30m ² bereitstellen > 20 bis 30 m ²	psch
0.2.2.3.1.31	Baubüro AG 1 Raum >20-30m ² betreiben > 20 bis 30 m ² betreiben	Mt
0.2.2.3.1.32	Baubüro AG 1 Raum >20-30m ² abbauen > 20 bis 30 m ² abbauen	psch
0.2.2.3.2.	2 Räume	
0.2.2.3.2.10	Baubüro AG 2 Räume >30-40m ² bereitstellen insgesamt > 30 bis 40 m ²	psch
0.2.2.3.2.11	Baubüro AG 2 Räume >30-40m ² betreiben insgesamt > 30 bis 40 m ² betreiben	Mt
0.2.2.3.2.12	Baubüro AG 2 Räume >30-40m ² abbauen insgesamt > 30 bis 40 m ² abbauen	psch
0.2.2.3.2.20	Baubüro AG 2 Räume >40-50m ² bereitstellen insgesamt > 40 bis 50 m ²	psch
0.2.2.3.2.21	Baubüro AG 2 Räume >40-50m ² betreiben insgesamt > 40 bis 50 m ² betreiben	Mt

0.2.2.3.2.22	Baubüro AG 2 Räume >40-50m ² abbauen insgesamt > 40 bis 50 m ² abbauen	psch
0.2.2.3.3.	3 Räume	
0.2.2.3.3.10	Baubüro AG 3 Räume >30-40m ² bereitstellen insgesamt > 30 bis 40 m ²	psch
0.2.2.3.3.11	Baubüro AG 3 Räume >30-40m ² betreiben insgesamt > 30 bis 40 m ² betreiben	Mt
0.2.2.3.3.12	Baubüro AG 3 Räume >30-40m ² abbauen insgesamt > 30 bis 40 m ² abbauen	psch
0.2.2.3.3.20	Baubüro AG 3 Räume >40-50m ² bereitstellen insgesamt > 40 bis 50 m ²	psch
0.2.2.3.3.21	Baubüro AG 3 Räume >40-50m ² betreiben insgesamt > 40 bis 50 m ² betreiben	Mt
0.2.2.3.3.22	Baubüro AG 3 Räume >40-50m ² abbauen insgesamt > 40 bis 50 m ² abbauen	psch
0.2.2.3.3.30	Baubüro AG 3 Räume >50-60m ² bereitstellen insgesamt > 50 bis 60 m ²	psch
0.2.2.3.3.31	Baubüro AG 3 Räume >50-60m ² betreiben insgesamt > 50 bis 60 m ² betreiben	Mt
0.2.2.3.3.32	Baubüro AG 3 Räume >50-60m ² abbauen insgesamt > 50 bis 60 m ² abbauen	psch
0.2.2.3.6.	bauseits gestellt bauseits gestellt 01) Baubüro des AG (siehe Baubeschreibung) abgebaut übernehmen, Vollständigkeit und Zustand überprüfen, Anfahrstrecke <= 10 km und entspr. OZ 0.2.2.3.0.00 Ziffer 01) bis Ziffer 03) betriebsbereit aufbauen, betreiben, abbauen und laden. 50) Gesondert vergütet werden: fehlende Teile auf Nachweis.	
0.2.2.3.6.10	Baubüro bauseits aufbauen aufbauen	psch
0.2.2.3.6.11	Baubüro bauseits betreiben betreiben	Mt
0.2.2.3.6.12	Baubüro bauseits abbauen und laden abbauen und laden	psch
0.2.2.3.7.	Zusatzeinrichtungen Zusatzeinrichtungen 01) Technische Daten siehe Baubeschreibung.	
0.2.2.3.7.10	Baubüro Einrichtung Telefon Telefon ohne Gebühren	psch
0.2.2.3.7.11	Baubüro Einrichtung Faxgerät Faxgerät ohne Gebühren	psch
0.2.2.3.7.12	Baubüro Einrichtung Kopiergerät Kopiergerät ohne Papierverbrauch	psch
0.2.2.3.7.14	Baubüro Einrichtung Internetanschluss Internetanschluss	psch

0.2.2.3.7.20 Baubüro Einrichtung Teeküche psch
Die Teeküche sollte eine Mindestausstattung wie folgt haben:

Besteck 12-fach (Teelöffel, Messer, Gabeln, Suppenlöffel, Küchenmesser)
ein Topf
Kaffeemaschine
Wasserkocher
eine Spüle
Geschirr 12-fach (Kaffeetassen, Kaffeeteller, Essteller, Suppenteller)
weitere Ausstattung:
' '

0.2.2.3.7.22 Baubüro Einrichtung Kleiderkammer psch
Die Kleiderkammer sollte folgendes enthalten:

Tisch

2 Stühle

Schrank mit Straßenbesen, Zimmerbesen, Schaufeln und Besen

2 Schränke für Kleidung mit mind. 12 Stck. Kleiderbügel

weitere Ausstattung: ' '

0.2.2.4.

Schutzzelte

Schutzzelte

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.2.2.4.1.00 einsetzen

0.2.2.4.2.00 betreiben

0.2.2.4.3.00 umsetzen

0.2.2.4.1.

einsetzen

einsetzen

01) am ersten Einsatzort auf- und abbauen, einschl. Sicherung gegen Wind, Öffnungen für den Baubetrieb.

02) Statischer Nachweis ist mindestens erforderlich für
> 100 m² Grundfläche oder > 2,5 m Höhe oder bedingt durch die örtlichen Gegebenheiten.

50) Aufmaß:

Tatsächliche jedoch max. die geforderte Grundfläche.

0.2.2.4.1.10 Schutzzelt einsetzen $\leq 20\text{m}^2$ $h \leq 2,5\text{m}$ m²

$F \leq 20\text{ m}^2$, $h \leq 2,50\text{ m}$

0.2.2.4.1.12 Schutzzelt einsetzen $\leq 20\text{m}^2$ $h > 2,5-4,5\text{m}$ m²

$F \leq 20\text{ m}^2$, $h > 2,50\text{ bis }4,50\text{ m}$

0.2.2.4.1.14 Schutzzelt einsetzen $\leq 20\text{m}^2$ $h > 4,5\text{m}$ m²

$F \leq 20\text{ m}^2$, $h > 4,50\text{ m}$

0.2.2.4.1.20 Schutzzelt einsetzen $> 20-50\text{m}^2$ $h \leq 2,5\text{m}$ m²

$F > 20\text{ bis }50\text{ m}^2$, $h \leq 2,50\text{ m}$

0.2.2.4.1.22	Schutzzelt einsetzen >20-50m ² h>2,5-4,5m F > 20 bis 50 m ² , h > 2,50 bis 4,50 m	m ²
0.2.2.4.1.24	Schutzzelt einsetzen >20-50m ² h>4,5m F > 20 bis 50 m ² , h > 4,50 m	m ²
0.2.2.4.1.30	Schutzzelt einsetzen >50-100m ² h<=2,5m F > 50 bis 100 m ² , h <= 2,50 m	m ²
0.2.2.4.1.32	Schutzzelt einsetzen >50-100m ² h>2,5-4,5m F > 50 bis 100 m ² , h h > 2,50 bis 4,50 m	m ²
0.2.2.4.1.34	Schutzzelt einsetzen >50-100m ² h>4,5m F > 50 bis 100 m ² , h > 4,50 m	m ²
0.2.2.4.1.40	Schutzzelt einsetzen >100-200m ² h<=2,5m F > 100 bis 200 m ² , h <= 2,50 m	m ²
0.2.2.4.1.42	Schutzzelt einsetzen >100-200m ² h>2,5-4,5m F > 100 bis 200 m ² , h > 2,50 bis 4,50 m	m ²
0.2.2.4.1.44	Schutzzelt einsetzen >100-200m ² h>4,5m F > 100 bis 200 m ² , h > 4,50 m	m ²
0.2.2.4.2.	betreiben betreiben 01) vor- und unterhalten, einschl. öffnen und schließen für Arbeitsvorgänge sowie sonstige aus dem Schutzzelt herrührenden Erschwerniszulagen. 50) Aufmaß: m ² (Grundfläche nach OZ 0.22.4110 bis OZ 0.2.2.4.1.44) x d (Anzahl der Tage Vorhalten des Schutzzeltes auf Weisung des AG).	
0.2.2.4.2.10	Schutzzelt betreiben <=20m ² h<=2,5m F <= 20 m ² , h <= 2,50 m	m ² d
0.2.2.4.2.12	Schutzzelt betreiben <=20m ² h>2,5-4,5m F <= 20 m ² , h > 2,50 bis 4,50 m	m ² d
0.2.2.4.2.14	Schutzzelt betreiben <=20m ² h>4,5m F <= 20 m ² , h > 4,50 m	m ² d
0.2.2.4.2.20	Schutzzelt betreiben >20-50m ² h<=2,5m F > 20 bis 50 m ² , h <= 2,50 m	m ² d
0.2.2.4.2.22	Schutzzelt betreiben >20-50m ² h>2,5-4,5m F > 20 bis 50 m ² , h > 2,50 bis 4,50 m	m ² d
0.2.2.4.2.24	Schutzzelt betreiben >20-50m ² h>4,5m F > 20 bis 50 m ² , h > 4,50 m	m ² d
0.2.2.4.2.30	Schutzzelt betreiben >50-100m ² h<=2,5m F > 50 bis 100 m ² , h <= 2,50 m	m ² d
0.2.2.4.2.32	Schutzzelt betreiben >50-100m ² h>2,5-4,5m F > 50 bis 100 m ² , h > 2,50 bis 4,50 m	m ² d
0.2.2.4.2.34	Schutzzelt betreiben >50-100m ² h>4,5m F > 50 bis 100 m ² , h > 4,50 m	m ² d
0.2.2.4.2.40	Schutzzelt betreiben >100-200m ² h<=2,5m F > 100 bis 200 m ² , h <= 2,50 m	m ² d
0.2.2.4.2.42	Schutzzelt betreiben >100-200m ² h>2,5-4,5m F > 100 bis 200 m ² , h > 2,50 bis 4,50 m	m ² d
0.2.2.4.2.44	Schutzzelt betreiben >100-200m ² h>4,5m F > 100 bis 200 m ² , h > 4,50 m	m ² d

0.2.2.4.3.	umsetzen	
0.2.2.4.3.10	Schutzzelt umsetzen $\leq 20\text{m}^2$ $h \leq 2,5\text{m}$ F $\leq 20\text{ m}^2$, h $\leq 2,50\text{ m}$	m ²
0.2.2.4.3.12	Schutzzelt umsetzen $\leq 20\text{m}^2$ $h > 2,5-4,5\text{m}$ F $\leq 20\text{ m}^2$, h $> 2,50$ bis $4,50\text{ m}$	m ²
0.2.2.4.3.14	Schutzzelt umsetzen $\leq 20\text{m}^2$ $h > 4,5\text{m}$ F $\leq 20\text{ m}^2$, h $> 4,50\text{ m}$	m ²
0.2.2.4.3.20	Schutzzelt umsetzen $> 20-50\text{m}^2$ $h \leq 2,5\text{m}$ F > 20 bis 50 m^2 , h $\leq 2,50\text{ m}$	m ²
0.2.2.4.3.22	Schutzzelt umsetzen $> 20-50\text{m}^2$ $h > 2,5-4,5\text{m}$ F > 20 bis 50 m^2 , h $> 2,50$ bis $4,50\text{ m}$	m ²
0.2.2.4.3.24	Schutzzelt umsetzen $> 20-50\text{m}^2$ $h > 4,5\text{m}$ F > 20 bis 50 m^2 , h $> 4,50\text{ m}$	m ²
0.2.2.4.3.30	Schutzzelt umsetzen $> 50-100\text{m}^2$ $h \leq 2,5\text{m}$ F > 50 bis 100 m^2 , h $\leq 2,50\text{ m}$	m ²
0.2.2.4.3.32	Schutzzelt umsetzen $> 50-100\text{m}^2$ $h > 2,5-4,5\text{m}$ F > 50 bis 100 m^2 , h $> 2,50$ bis $4,50\text{ m}$	m ²
0.2.2.4.3.34	Schutzzelt umsetzen $> 50-100\text{m}^2$ $h > 4,5\text{m}$ F > 50 bis 100 m^2 , h $> 4,50\text{ m}$	m ²
0.2.2.4.3.40	Schutzzelt umsetzen $> 100-200\text{m}^2$ $h \leq 2,5\text{m}$ F > 100 bis 200 m^2 , h $\leq 2,50\text{ m}$	m ²
0.2.2.4.3.42	Schutzzelt umsetzen $> 100-200\text{m}^2$ $h > 2,5-4,5\text{m}$ F > 100 bis 200 m^2 , h $> 2,50$ bis $4,50\text{ m}$	m ²
0.2.2.4.3.44	Schutzzelt umsetzen $> 100-200\text{m}^2$ $h > 4,5\text{m}$ F > 100 bis 200 m^2 , h $> 4,50\text{ m}$	m ²

0.2.2.6. Maßnahmen gegen Emissionen

Maßnahmen gegen Emissionen

Gliederung der Leistungsgruppen:

0.2.2.6.1.00 Schalldämmende Einhausung

0.2.2.6.2.00 Schalldämmende provisorische Wände

01) Auf besondere Anordnung des AG und über die Anforderungen hinaus, die als Nebenleistung zu erbringen sind.

0.2.2.6.1. Schalldämmende Einhausung

Schalldämmende Einhausung

01) z.B. für Kompressoren und sonstige Geräte, vor- und unterhalten, umsetzen sowie abbauen. Gefordert wird eine Schallminderung von $> 7\text{ dB(A)}$. Unwirksame Maßnahmen werden nicht vergütet.

	50) Abgerechnet wird nach der erforderlichen Stückzahl.	
0.2.2.6.1.10	Schallschutz Einhausung 2x3m 2,00 / 3,00 m Grundfläche	St
0.2.2.6.1.20	Schallschutz Einhausung 3x4m 3,00 / 4,00 m Grundfläche	St
0.2.2.6.1.30	Schallschutz Einhausung 4x5m 4,00 / 5,00 m Grundfläche	St

0.2.2.6.2. Schalldämmende provisorische Wände

Schalldämmende provisorische Wände

01) Schallminderung ≥ 7 dB(A). Aufstellen einschl. Nachweis der Standfestigkeit, vor-, unterhalten und abbauen.

Verkleidung:

außen: asbestfreien Faserzementplatten o. glw.

innen: mit Steinwolle o. glw.

50) Aufmaß:

Unwirksame Maßnahmen werden nicht vergütet.

0.2.2.6.2.10	Schallschutz prov. Wände h=2,5m fest eingebaut 2,50 m hohe Wand festeingebaut	m
0.2.2.6.2.15	Schallschutz prov. Wände h=4m fest eingebaut 4,00 m hohe Wand festeingebaut	m
0.2.2.6.2.20	Schallschutz prov. Wände h=1,5m verfahrbar 1,50 m hohe Wand verfahrbar	m
0.2.2.6.2.25	Schallschutz prov. Wände h=2,5m verfahrbar 2,50 m hohe Wand verfahrbar	m

0.2.2.7. Winterbau- und Schutzmaßnahmen

Winterbau- und Schutzmaßnahmen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.2.2.7.1.00	Warmlüfterzeuger mit Gebläse
0.2.2.7.2.00	Baustellenbeheizter
0.2.2.7.3.00	Flächentrockner
0.2.2.7.4.00	Abdeckungen

01) aufstellen, vorhalten, umsetzen (auch bei Nacht), betreiben, abbauen. Geräte auf der Baustelle einsatzbereit halten. Beginn und Ende der Vorhaltung mit der termingebundenen Weisung des AG der Geräte auf der Baustelle. Heizöl mit Beimengung gegen Rauchentwicklung.

0.2.2.7.1. Warmlüfterzeuger mit Gebläse

Warmlüfterzeuger mit Gebläse

01) Vorhaltung: pro Woche und jedes Gerät. Betreiben: tatsächliche Einsatzstunden.

0.2.2.7.1.10	Warmlüfterzeuger ≤ 50 kW/h einsetzen ≤ 50 kW/h einsetzen	St
0.2.2.7.1.11	Warmlüfterzeuger ≤ 50 kW/h vorhalten ≤ 50 kW/h vorhalten	StWo
0.2.2.7.1.12	Warmlüfterzeuger ≤ 50 kW/h betreiben ≤ 50 kW/h betreiben	Sth
0.2.2.7.1.20	Warmlüfterzeuger > 50 kW/h einsetzen > 50 kW/h einsetzen	St
0.2.2.7.1.21	Warmlüfterzeuger > 50 kW/h vorhalten > 50 kW/h vorhalten	StWo
0.2.2.7.1.22	Warmlüfterzeuger > 50 kW/h betreiben > 50 kW/h betreiben	Sth

0.2.2.7.2. Baustellenbeheizter

	Baustellenbeheizter	
	01) Hylo-Ofen o. gl., Heizleistung > 22 kW/h, für direkte Beheizung (ohne Kaminanschluss).	
	50) Aufmaß: Vorhaltung: pro Woche und jedes Gerät. Betreiben: tatsächliche Einsatzzeit	
0.2.2.7.2.10	Baustellenbeheizter aufstellen aufstellen	St
0.2.2.7.2.11	Baustellenbeheizter vorhalten vorhalten	StWo
0.2.2.7.2.12	Baustellenbeheizter betreiben betreiben	Sth
0.2.2.7.3.	Flächentrockner	
	Flächentrockner	
	01) zum Abtauen bzw. Abtrocknen von Flächen.	
	50) Aufmaß: Vorhaltung: pro Woche und jedes Gerät. Betreiben: tatsächliche Einsatzstunden.	
0.2.2.7.3.10	Flächentrockner <=5 Brennköpfe einsetzen <= 5 Brennköpfe einsetzen	St
0.2.2.7.3.11	Flächentrockner <=5 Brennköpfe vorhalten <= 5 Brennköpfe vorhalten	StWo
0.2.2.7.3.12	Flächentrockner <=5 Brennköpfe betreiben <= 5 Brennköpfe betreiben	Sth
0.2.2.7.3.18	Flächentrockner >5 Brennköpfe einsetzen > 5 Brennköpfe einsetzen	St
0.2.2.7.3.19	Flächentrockner >5 Brennköpfe vorhalten > 5 Brennköpfe vorhalten	StWo
0.2.2.7.3.20	Flächentrockner >5 Brennköpfe betreiben > 5 Brennköpfe betreiben	Sth
0.2.2.7.4.	Abdeckungen	
	Abdeckungen	
	01) Kunststoffolie d >= 0,2 mm, auflegen, vor- und unterhalten, abnehmen und entsorgen. Beschweren und Verankern gegen Windeinwirkung.	
	50) Aufmaß: Nach der tatsächlichen Fläche ohne Berücksichtigung von Überhang und Faltenwurf.	
0.2.2.7.4.10	Abdeckungen Kunststofffolien auflegen+entsorgen Kunststofffolien	m ²
0.2.2.7.4.20	Abdeckungen Planen auflegen+unterhalten+entsorgen Abdeckplanen	m ²
0.2.2.7.4.50	Abdeck Wärmedämmplatten auflegen+unterh.+entsorgen Wärmedämmplatten, verdunstungshemmend	m ²
0.2.2.8.	Baustelleninfotafel	
	Baustelleninfotafel	
	Gliederung der Leistungsgruppen:	
	0.2.2.8.1.00 nicht besetzt	
	0.2.2.8.2.00 nicht besetzt	

	0.2.2.8.3.00	aufstellen	
	0.2.2.8.4.00	Text und Grafik	
	0.2.2.8.5.00	abbauen	
0.2.2.8.3.	aufstellen		
	aufstellen		
	01) einschl. Fundamente und Aufstellvorrichtungen entspr. statischen Erfordernissen aufstellen, sichern, vor- und unterhalten.		
	02) Tafel bis zu 15 km Entfernung zur textlichen und graphischen Gestaltung transportieren und abholen. Textliche und graphische Gestaltung nach OZ 0.2.2.8.4.00 oder bauseits wird ein Maler oder Graphiker beauftragt.		
	03) wetterfest verleimte Platten, d = 20 mm, Oberfläche roh geschliffen.		
	04) Platten aus Aluminiumblech, d nach statischen Erfordernissen.		
0.2.2.8.3.10	Baustelleninfotafel aufstellen Holzplatten <=5m ² Holzplatten <= 5,00 m ²		m ²
0.2.2.8.3.12	Baustelleninfotafel aufstellen Holzplatten >5-10m ² Holzplatten > 5,00 bis 10,00 m ²		m ²
0.2.2.8.3.14	Baustelleninfotafel aufstellen Holzplatten >10m ² Holzplatten > 10,00 m ²		m ²
0.2.2.8.3.20	Baustelleninfotafel aufstellen Alublech <=5m ² Aluminiumblech <= 5,00 m ²		m ²
0.2.2.8.3.22	Baustelleninfotafel aufstellen Alublech >5-10m ² Aluminiumblech > 5,00 bis 10,00 m ²		m ²
0.2.2.8.3.24	Baustelleninfotafel aufstellen Alublech >10m ² Aluminiumblech > 10,00 m ²		m ²
0.2.2.8.3.50	Bauzaunbanner bauseits an Bauzaun anbringen Bauzaunbanner, bauseits geliefert an Bauzaunelement anbringen, sichern und kontrollieren		St
0.2.2.8.4.	Text und Grafik		
	Text und Grafik		
	01) textliche und grafische Gestaltung einschl. Entwurf. Farbgestaltung: - Platte: weiß oder einfarbig - Schrift: schwarz - Graphik: mehrfarbig		
0.2.2.8.4.10	Baustelleninfotafel Text+Grafik <=5m ² <= 5,00 m ²		m ²
0.2.2.8.4.12	Baustelleninfotafel Text+Grafik >5-10m ² > 5,00 bis 10,00 m ²		m ²
0.2.2.8.4.14	Baustelleninfotafel Text+Grafik >10m ² > 10,00 m ²		m ²
0.2.2.8.5.	abbauen		
	abbauen		
	01) einschl. entsorgen		

0.2.2.8.5.10	Baustelleninfotafel abbauen <=5m ² <= 5,00 m ²	m ²
0.2.2.8.5.20	Baustelleninfotafel abbauen >5-10m ² > 5,00 bis 10,00 m ²	m ²
0.2.2.8.5.30	Baustelleninfotafel abbauen >10m ² > 10,00 m ²	m ²
0.2.2.8.5.50	Bauzaunbanner von Bauzaun abbauen Bauzaunbanner, bauseits geliefert von Bauzaunelement abbauen, Rückgabe an AG	St
0.2.2.9.	Leistungen für Anlieger Leistungen für Anlieger Gliederung der Leistungsgruppen:	
	0.2.2.9.1.00 Abfallbehälter bereitstellen zur Abfuhr	
	0.2.2.9.2.00 Anliegerinformation	
0.2.2.9.1.	Abfallbehälter bereitstellen zur Abfuhr Abfallbehälter bereitstellen zur Abfuhr 01) Der AN hat die Müllabfuhr der angrenzenden Haushalte zu jedem Zeitpunkt der Baumaßnahme zu ermöglichen. Die Koordinierung der Müllabfuhr hat der AN eigenständig mit dem Abfallwirtschaftsbetrieb zu leisten. Der Leerungsrhythmus der einzelnen Müllarten ist zu beachten.	
0.2.2.9.1.10	Abfallbehälter transportieren nach Angabe AG Abfallbehälter transportieren nach Angabe AG: ' '	psch
0.2.2.9.1.20	Einrichtung eines Sammelplatzes nach Angabe AG Einrichtung eines Sammelplatzes nach Angabe AG: ' '	psch
0.2.2.9.2.	Anliegerinformation Anliegerinformation 01) Die Anliegerinformation besteht aus 1-2 Textseiten in leicht verständlicher Sprache, Schriftart Arial, Schriftgröße 12 und muss enthalten: - Beschreibung der vorgesehenen Maßnahme bzw. Bauablauf, - Art und Dauer der Verkehrseinschränkungen, Umleitungsstrecken, - Ansprechpartner des AN mit E-Mail-Adresse und Telefonnummer, - Angaben ggf. nach Verkehrsstufen gegliedert.	
0.2.2.9.2.10	Anliegerinformation erstellen nach Angabe AG Anliegerinformation erstellen nach Angabe AG: ' '	psch
0.2.2.9.2.20	Anliegerinfo im Bauumfeld vert, Häufigk u Anz n Ang AG Anliegerinformation im Bauumfeld verteilen, Häufigkeit und Anzahl nach Angabe AG: ' '	psch

0.3. Mängelansprüche

Mängelansprüche

Gliederung der Untergruppen:

0.3.1.0.0.00 Verjährungsfrist

0.3.1. Verjährungsfrist

Verjährungsfrist

Gliederung der Leistungsgruppe:

0.3.1.1.0.00 Verjährungsfrist

0.3.1.1. Verjährungsfrist

Verjährungsfrist

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.3.1.1.1.00 Verjährungsfrist

0.3.1.1.1. Verjährungsfrist

0.3.1.1.1.10

Verjährungsfrist für Mängelansprüche: 5 Jahre

Verlängerung der Verjährungsfrist für Mängelansprüche

für alle Leistungen des Vertrags auf 5 Jahre

psch

0.4. Erkundung des Baugrundes und Grundwassers

Erkundung des Baugrundes und Grundwassers

Gliederung der Untergruppen

0.4.1.0.0.00	Allgemeine Arbeiten
0.4.2.0.0.00	Kleinbohrungen
0.4.3.0.0.00	Rammkernbohrungen
0.4.4.0.0.00	Rotationskernbohrungen
0.4.5.0.0.00	Vollbohrungen
0.4.6.0.0.00	Feststellen der Bohrergebnisse
0.4.7.0.0.00	Rückbau
0.4.8.0.0.00	Grundwasserbeobachtung
0.4.9.0.0.00	Zusätzliche Leistungen auf Nachweis

01) Arbeiten im Straßenraum unter Aufrechterhaltung des Verkehrs.

02) Beginn der Bohrarbeiten:

Er ist zwei Wochen vorher dem

- AG,
- Amt für Umweltschutz,
- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) mitzuteilen. Freigabe erfolgt schriftlich durch den AG.

03) Bohrungen mit quellfähiger Zement-Bentonit-Suspension (Dämmer) verschließen.

04) Mit der nachfolgenden Bohrung darf erst begonnen werden, wenn die vorausgegangene wieder dicht verschlossen bzw. als Grundwassermessstelle hergestellt ist.

05) Bei

- plötzlichem Wassereinbruch,
- artesisch gespanntem Wasseraustritt,
- Gasaustritt,
- belastetem Grundwasser (CKW, AKW usw.), sind die Bohrarbeiten einzustellen und die in Ziffer 02) genannten Dienststellen unverzüglich zu benachrichtigen. Geräte und Baustoffe (z.B. schnellbindender Zement mit hohem Sulfatwiderstand
- keine Hochofenzemente, Bentonit, Schwerspat) zum schnellen Abdichten eines Bohrlochs müssen so vorgehalten werden, dass sie innerhalb von 3 Stunden an der Bohrstelle sind.

06) Bohrung mit Spülung nur bei

- ange- oder unverwittertem Fels oder einaxialen Festigkeiten $>20 \text{ N/mm}^2$
- Korngrößen $>63 \text{ mm}$
- Bohrhindernissen.

07) Ungewöhnlicher Wasserverlust, Anzeichen auf Hohlräume (Dolinen), Hindernisse usw. sind sofort dem AG mitzuteilen und zu protokollieren.

08) Bohrung im Grundwasser mit Spülungen sind mit Erreichen der Endteufe leer zu pumpen bzw. leer zu blasen bis eine Konstanz der elektrischen Leitfähigkeit erreicht ist. Für die Messung erfolgt keine besondere Vergütung.

09) Bohrungen in Gebieten mit Mineralwasseraustritt einschl. CO2-Messungen im Bohrloch.

10) Es sind die Durchmesser am Bohrlochende, nicht die bohrtechnisch erforderlichen Durchmesser auf Geländehöhe angegeben.

50) Gesondert vergütet werden:

- Baustelleneinrichtung nach OZ 0.2.1.0.0.00.
- Sicherung des Baubereichs nach OZ 0.2.2.0.0.00.
- Schürfgruben nach OZ 1.2.5.0.0.00.
- Stillstand wegen besonderer Ereignisse, z.B. entspr. Ziffer 06), CO2-Messungen im Bohrloch.

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Mit anzeigepflichtigen Bohrungen (Bohrung im Grundwasser) darf erst begonnen werden, wenn die Zustimmung der zuständigen Wasserbehörde (in Stuttgart Amt für Umweltschutz, sonst Landratsamt) vorliegt und die Voraussetzung zur Einhaltung der genannten Auflage geschaffen sind.

0.4.1.

Allgemeine Arbeiten

Allgemeine Arbeiten

Gliederung der Leistungsgruppe:

- 0.4.1.1.0.00 Umstellung
- 0.4.1.2.0.00 Vor- und Nacharbeiten

01) Wird vom AG ein zweites oder ein anderes als das bereits vorhandene Bohrgerät ausdrücklich gefordert, wird dieses Gerät nach den Positionen des LV zusätzlich vergütet. Die Geräteeinrichtung für weitere Leistungen im Zusammenhang mit Bohrungen wird nicht Gesondert vergütet.

0.4.1.1.

Umstellung

Umstellung

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 0.4.1.1.1.00 des Bohrverfahrens

0.4.1.1.1.

des Bohrverfahrens

des Bohrverfahrens

01) auf ein anderes Bohrverfahren, aus Gründen die der AG zu vertreten hat, ohne Berücksichtigung der Durchmesser und Tiefen.

0.4.1.1.1.10 Bohrverfahren umstellen Ramm/Rotation St

Rammkernbohrungen auf Rotationskernbohrungen

0.4.1.1.1.20 Bohrverfahren umstellen Rotation/Vollbohrung St

Rotationskernbohrungen auf Vollbohrungen

0.4.1.1.1.30 Bohrverfahren umstellen Ramm/Vollbohrung
Rammkernbohrungen auf Vollbohrungen St

0.4.1.2. Vor- und Nacharbeiten

Vor- und Nacharbeiten

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 0.4.1.2.1.00 Befestigung ausbauen
- 0.4.1.2.2.00 Aushub
- 0.4.1.2.3.00 Auffüllung
- 0.4.1.2.4.00 Befestigung wiederherstellen

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:

Die hier beschriebenen Leistungen gelten nur in Verbindung mit den Baugrund- und Grundwasserbohrungen und nur für diese. Werden die Baugrund- und Grundwasserbohrungen innerhalb einer Baumaßnahme ausgeschrieben, dann sind die Leistungen nach den OZ 1.0.0.0.0.00 bzw. 3.0.0.0.0.00 auszuschreiben.

0.4.1.2.1. Befestigung ausbauen

Befestigung ausbauen

01) Straßen- und Wegebefestigung,
Schotterbefestigungen in allen Dicken ausbauen und entsorgen, Verwertung nach Wahl des AN

0.4.1.2.1.10 Erkundung Ausbau bituminöse Schichten m²
bituminöse Schichten

0.4.1.2.1.12 Erkundung Ausbau hydr geb Schichten m³
hydraulisch gebundene Schichten

0.4.1.2.1.14 Erkundung Ausbau ungebundene Schichten m³
ungebundene Schichten

0.4.1.2.1.20 Erkundung Ausbau Stahlbeton m³
Stahlbeton

0.4.1.2.1.90 MK Erkundung Ausbau Bereich Bauwerke Leitung Kabel m³
Erschwerniszulagen im Bereich von Bauwerken,
Leitungen, Kabeln, Dränagen und Kanälen

0.4.1.2.2. Aushub

Aushub

01) Gräben und Gruben ohne Straßenbefestigungen
t <= 1,75 m, mit senkrechten Wänden verbaut oder abgebösch. Boden seitlich lagern oder laden.

02) Entsorgung nach OZ 1.2.9.2.0.00

03) Ausheben von Böden der Homogenbereiche HB
Besonders hingewiesen wird auf die ETV Stadt Stuttgart
"Erdarbeiten"

0.4.1.2.2.20 Erkundung Aushub m³
Erkundung Aushub

0.4.1.2.2.22 Erkundung Aushub im Bereich Leitungen m³
im Bereich von Leitungen

0.4.1.2.2.90 MK Erkundung Aushub Bereich Bauwerke Leitung Kabel m³
Erschwerniszulagen im Bereich von Bauwerken,
Leitungen, Kabeln, Dränagen und Kanälen

0.4.1.2.3.	Auffüllung	
	Auffüllung	
	01) Gräben oder Gruben im Bereich von Bauwerken, Leitungen, Kabeln, Dränagen und Kanälen mit seitlich gelagertem, geeignetem Boden auffüllen und verdichten.	
0.4.1.2.3.10	Erkundung Auffüllung Boden	m ³
	Boden	
0.4.1.2.3.20	Erkundung Auffüllung Lieferung Siebschutt	m ³
	Lieferung und Einbau von Siebschutt	
0.4.1.2.3.22	Erkundung Auffüllung Lieferung Recyclingmaterial	m ³
	Lieferung und Einbau von Recyclingmaterial	
0.4.1.2.3.90	MK Erkundung Auffüllung Bereich Bauwerk Leitung Kabel	m ³
	Erschwerniszulagen im Bereich von Bauwerken, Leitungen, Kabeln, Dränagen und Kanälen	
0.4.1.2.4.	Befestigung wiederherstellen	
0.4.1.2.4.10	Erkundung Einbau bit. Deckschicht	m ³
	bituminöse Deckschichten	
0.4.1.2.4.11	Erkundung Einbau bit. Tragschicht	m ³
	bituminöse Tragschichten	
0.4.1.2.4.20	Erkundung Einbau hydr. geb. Schichten	m ³
	hydraulisch gebundene Schichten (Beton usw.)	
0.4.1.2.4.30	Erkundung Einbau ungebundene Schichten	m ³
	ungebundene Schichten	
0.4.1.2.4.40	Erkundung Einbau Beton	m ³
	Beton	
0.4.1.2.4.50	Erkundung Einbau Stahlbeton	m ³
	Stahlbeton	
0.4.1.2.4.90	MK Erkundung Einbau Bereich Bauwerke Leitung Kabel	m ³
	Erschwerniszulagen im Bereich von Bauwerken, Leitungen, Kabeln, Dränagen und Kanälen	
0.4.2.	Kleinbohrungen	
	Kleinbohrungen	
	Gliederung der Leistungsgruppen:	
	0.4.2.1.0.00 mit Entnahmerohr DN 30 bis 80 mm	
	0.4.2.2.0.00 ohne Entnahmerohr D <= 80 mm	
	01) einschl. tabellarischer und zeichnerischer Darstellung der Aufschlüsse und der Verschleißprotokolle.	
	02) alle Durchmesser und Tiefen einschl. Baustelleneinrichtung, umsetzen von Bohrloch zu Bohrloch.	
0.4.2.1.	mit Entnahmerohr DN 30 bis 80 mm	
	mit Entnahmerohr DN 30 bis 80 mm	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	0.4.2.1.1.00 durchführen	
	0.4.2.1.2.00 vergießen	
0.4.2.1.1.	durchführen	

0.4.2.1.1.10	Kleinbohrung m Entnahme durchführen t<=5m t <= 5 m	m
0.4.2.1.1.20	Kleinbohrung m Entnahme durchführen t>5-10m t > 5 bis 10 m	m
0.4.2.1.1.30	Kleinbohrung m Entnahme durchführen t>10-15m	m

0.4.2.1.2. vergießen

vergießen

01) alle Durchmesser und Tiefen einschl. Baustelleneinrichtung,
umsetzen von Bohrloch zu Bohrloch.

0.4.2.1.2.10	Kleinbohrung m Entnahme vergießen m Zemt-Bentonit mit Zement-Bentonit	m
--------------	--	---

0.4.2.2. ohne Entnahmerohr D <= 80 mm

ohne Entnahmerohr D <= 80 mm

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.4.2.2.1.00 durchführen

0.4.2.2.2.00 vergießen

0.4.2.2.1. durchführen

0.4.2.2.1.10	Kleinbohrung ohne Entnahme durchführen t<=5m t <= 5 m	m
--------------	--	---

0.4.2.2.1.20	Kleinbohrung ohne Entnahme durchführen t>5-10m t > 5 bis 10 m	m
--------------	--	---

0.4.2.2.1.30	Kleinbohrung ohne Entnahme durchführen t>10-15m t > 10 bis 15 m	m
--------------	--	---

0.4.2.2.2. vergießen

0.4.2.2.2.10	Kleinbohrung ohne Entnahme vergießen t<=5m t <= 5 m	m
--------------	--	---

0.4.2.2.2.20	Kleinbohrung ohne Entnahme vergießen t>5-10m t > 5 bis 10 m	m
--------------	--	---

0.4.2.2.2.30	Kleinbohrung ohne Entnahme vergießen t>10-15m t > 10 bis 15 m	m
--------------	--	---

0.4.3. Rammkernbohrungen

Rammkernbohrungen

Gliederung der Leistungsgruppen:

0.4.3.1.0.00 D > 114 bis 160

0.4.3.2.0.00 D > 160 bis 270

0.4.3.3.0.00 D > 270 bis 350

01) Bohrgut einschl. begutachtete Proben < Z 2 laden, >= Z 2 in
Mulden laden.

02) Gesondert vergütet werden:

- ange- oder unverwitterter Fels oder einaxialen Festig-
keiten >20 N/mm² nach OZ 0.45.0000

- Entsorgung (Bohrgut) nach OZ 1.2.9.2.0.00.

- Erschwerniszulagen bei Aufweitungen nach
OZ 0.4.3.1.4.00, .2.4.00 usw.**0.4.3.1. D > 114 bis 160 mm**

D > 114 bis 160 mm

Gliederung der Leistungsuntergruppen

0.4.3.1.1.00	Böden und entfestigter Fels
0.4.3.1.2.00	Aufweitung auf D ≤ 270
0.4.3.1.3.00	Verrohrung
0.4.3.1.4.00	Erschwerniszulagen

0.4.3.1.1. Böden und entfestigter Fels

0.4.3.1.1.10	Rammbohrung >114-160mm t≤10m t ≤ 10 m	m
0.4.3.1.1.11	Rammbohrung >114-160mm t>10-20m t > 10 bis 20 m	m
0.4.3.1.1.12	Rammbohrung >114-160mm t>20-30m t > 20 bis 30 m	m
0.4.3.1.1.13	Rammbohrung >114-160mm t>30-40m t > 30 bis 40 m	m
0.4.3.1.1.14	Rammbohrung >114-160mm t>40-50m t > 40 bis 50 m	m
0.4.3.1.1.15	Rammbohrung >114-160mm t>50-75m t > 50 bis 75 m	m
0.4.3.1.1.16	Rammbohrung >114-160mm t>75-100m t > 75 bis 100 m	m

0.4.3.1.2. Aufweitung auf D ≤ 270

0.4.3.1.2.10	Rammbohrung >114-160mm AufweitD≤270mm t≤10m t ≤ 10 m	m
0.4.3.1.2.11	Rammbohrung >114-160mm AufweitD≤270mm t>10-20m t > 10 bis 20 m	m
0.4.3.1.2.12	Rammbohrung >114-160mm AufweitD≤270mm t>20-30m t > 20 bis 30 m	m
0.4.3.1.2.13	Rammbohrung >114-160mm AufweitD≤270mm t>30-40m t > 30 bis 40 m	m
0.4.3.1.2.14	Rammbohrung >114-160mm AufweitD≤270mm t>40-50m t > 40 bis 50 m	m
0.4.3.1.2.15	Rammbohrung >114-160mm AufweitD≤270mm t>50-75m t > 50 bis 75 m	m
0.4.3.1.2.16	Rammbohrung >114-160mm AufweitD≤270mm t>75-100m t > 75 bis 100 m	m

0.4.3.1.3. Verrohrung

0.4.3.1.3.10	Rammbohrung >114-160mm Verrohr t≤10m t ≤ 10 m	m
0.4.3.1.3.11	Rammbohrung >114-160mm Verrohr t>10-20m t > 10 bis 20 m	m
0.4.3.1.3.12	Rammbohrung >114-160mm Verrohr t>20-30m t > 20 bis 30 m	m
0.4.3.1.3.13	Rammbohrung >114-160mm Verrohr t>30-40m t > 30 bis 40 m	m
0.4.3.1.3.14	Rammbohrung >114-160mm Verrohr t>40-50m t > 40 bis 50 m	m
0.4.3.1.3.15	Rammbohrung >114-160mm Verrohr t>50-75m t > 50 bis 75 m	m

0.4.3.1.3.16	Rammbohrung >114-160mm Verrohr t>75-100m t > 75 bis 100 m	m
0.4.3.1.3.20	Rammbohrung >114-160mm Verrohr+Aufweit t<=10m Aufweitung, t <= 10 m	m
0.4.3.1.3.21	Rammbohrung >114-160mm Verrohr+Aufweit t>10-20m Aufweitung, t > 10 bis 20 m	m
0.4.3.1.3.22	Rammbohrung >114-160mm Verrohr+Aufweit t>20-30m Aufweitung, t > 20 bis 30 m	m
0.4.3.1.3.23	Rammbohrung >114-160mm Verrohr+Aufweit t>30-40m Aufweitung, t > 30 bis 40 m	m
0.4.3.1.3.24	Rammbohrung >114-160mm Verrohr+Aufweit t>40-50m Aufweitung, t > 40 bis 50 m	m
0.4.3.1.3.25	Rammbohrung >114-160mm Verrohr+Aufweit t>50-75m Aufweitung, t > 50 bis 75 m	m
0.4.3.1.3.26	Rammbohrung >114-160mm Verrohr+Aufweit t>75-100m Aufweitung, t > 75 bis 100 m	m
0.4.3.1.3.30	Rammbohrung >114-160mm Verrohrung im Boden lassen Verrohrung im Boden belassen	m
0.4.3.1.4.	Erschwerniszulagen	
0.4.3.1.4.10	MK Rammbohrung >114-160mm durch Mauerwerk+Beton durch Ziegel- und Sandsteinmauerwerk, Beton	m
0.4.3.1.4.11	MK Rammbohrung >114-160mm durch Stahlbeton durch Stahlbeton	m
0.4.3.2.	D > 160 bis 270 mm D > 160 bis 270 mm Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	0.4.3.2.1.00 Böden und entfestigter Fels	
	0.4.3.2.2.00 Aufweitung auf D <= 350 mm	
	0.4.3.2.3.00 Verrohrung	
	0.4.3.2.4.00 Erschwerniszulagen	
0.4.3.2.1.	Böden und entfestigter Fels	
0.4.3.2.1.10	Rammbohrung >160-270mm t<=10m t <= 10 m	m
0.4.3.2.1.11	Rammbohrung >160-270mm t>10-20m t > 10 bis 20 m	m
0.4.3.2.1.12	Rammbohrung >160-270mm t>20-30m t > 20 bis 30 m	m
0.4.3.2.1.13	Rammbohrung >160-270mm t>30-40m t > 30 bis 40 m	m
0.4.3.2.1.14	Rammbohrung >160-270mm t>40-50m t > 40 bis 50 m	m
0.4.3.2.1.15	Rammbohrung >160-270mm t>50-75m t > 50 bis 75 m	m
0.4.3.2.1.16	Rammbohrung >160-270mm t>75-100m t > 75 bis 100 m	m
0.4.3.2.2.	Aufweitung auf D <= 350 mm	
0.4.3.2.2.10	Rammbohrung >160-270mm AufweitD<=350 t<=10m t <= 10 m	m

0.4.3.2.2.11	Rammbohrung >160-270mm AufweitD<=350 t>10-20m t > 10 bis 20 m	m
0.4.3.2.2.12	Rammbohrung >160-270mm AufweitD<=350 t>20-30m t > 20 bis 30 m	m
0.4.3.2.2.13	Rammbohrung >160-270mm AufweitD<=350 t>30-40m t > 30 bis 40 m	m
0.4.3.2.2.14	Rammbohrung >160-270mm AufweitD<=350 t>40-50m t > 40 bis 50 m	m
0.4.3.2.2.15	Rammbohrung >160-270mm AufweitD<=350 t>50-75m t > 50 bis 75 m	m
0.4.3.2.2.16	Rammbohrung >160-270mm AufweitD<=350 t>75-100m t > 75 bis 100 m	m
0.4.3.2.3.	Verrohrung	
0.4.3.2.3.10	Rammbohrung >160-270mm Verrohr t<=10m t <= 10 m	m
0.4.3.2.3.11	Rammbohrung >160-270mm Verrohr t>10-20m t > 10 bis 20 m	m
0.4.3.2.3.12	Rammbohrung >160-270mm Verrohr t>20-30m t > 20 bis 30 m	m
0.4.3.2.3.13	Rammbohrung >160-270mm Verrohr t>30-40m t > 30 bis 40 m	m
0.4.3.2.3.14	Rammbohrung >160-270mm Verrohr t>40-50m t > 40 bis 50 m	m
0.4.3.2.3.15	Rammbohrung >160-270mm Verrohr t>50-75m t > 50 bis 75 m	m
0.4.3.2.3.16	Rammbohrung >160-270mm Verrohr t>75-100m t > 75 bis 100 m	m
0.4.3.2.3.30	Rammbohrung >160-270mm Verrohr+Aufweit t<=10m Aufweitung, t <= 10 m	m
0.4.3.2.3.31	Rammbohrung >160-270mm Verrohr+Aufweit t>10-20m Aufweitung, t > 10 bis 20 m	m
0.4.3.2.3.32	Rammbohrung >160-270mm Verrohr+Aufweit t>20-30m Aufweitung, t > 20 bis 30 m	m
0.4.3.2.3.33	Rammbohrung >160-270mm Verrohr+Aufweit t>30-40m Aufweitung, t > 30 bis 40 m	m
0.4.3.2.3.34	Rammbohrung >160-270mm Verrohr+Aufweit t>40-50m Aufweitung, t > 40 bis 50 m	m
0.4.3.2.3.35	Rammbohrung >160-270mm Verrohr+Aufweit t>50-75m Aufweitung, t > 50 bis 75 m	m
0.4.3.2.3.36	Rammbohrung >160-270mm Verrohr+Aufweitt>75-100m Aufweitung, t > 75 bis 100 m	m
0.4.3.2.3.90	Rammbohrung >160-270mm Verrohrung im Boden lassen Verrohrung im Boden belassen	m
0.4.3.2.4.	Erschwerniszulagen	
0.4.3.2.4.10	MK Rammbohrung >160-270mm durch Mauerwerk+Beton durch Ziegel- und Sandsteinmauerwerk, Beton	m
0.4.3.2.4.11	MK Rammbohrung >160-270mm durch Stahlbeton durch Stahlbeton	m
0.4.3.3.	D > 270 bis 350 mm	

D > 270 bis 350 mm

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.4.3.3.1.00	Böden und entfestigter Fels
0.4.3.3.2.00	Aufweitung auf D ≤ 450 mm
0.4.3.3.3.00	Verrohrung
0.4.3.3.4.00	Erschwerniszulagen

0.4.3.3.1. Böden und entfestigter Fels

0.4.3.3.1.10	Rammbohrung >270-350mm t≤10m t ≤ 10 m	m
0.4.3.3.1.11	Rammbohrung >270-350mm t>10-20m t > 10 bis 20 m	m
0.4.3.3.1.12	Rammbohrung >270-350mm t>20-30m t > 20 bis 30 m	m
0.4.3.3.1.13	Rammbohrung >270-350mm t>30-40m t > 30 bis 40 m	m
0.4.3.3.1.14	Rammbohrung >270-350mm t>40-50m t > 40 bis 50 m	m
0.4.3.3.1.15	Rammbohrung >270-350mm t>50-75m t > 50 bis 75 m	m
0.4.3.3.1.16	Rammbohrung >270-350mm t>75-100m t > 75 bis 100 m	m

0.4.3.3.2. Aufweitung auf D ≤ 450 mm

0.4.3.3.2.10	Rammbohrung >270-350mm AufweitD≤450 t≤10m t ≤ 10 m	m
0.4.3.3.2.11	Rammbohrung >270-350mm AufweitD≤450 t>10-20m t > 10 bis 20 m	m
0.4.3.3.2.12	Rammbohrung >270-350mm AufweitD≤450 t>20-30m t > 20 bis 30 m	m
0.4.3.3.2.13	Rammbohrung >270-350mm AufweitD≤450 t>30-40m t > 30 bis 40 m	m
0.4.3.3.2.14	Rammbohrung >270-350mm AufweitD≤450 t>40-50m t > 40 bis 50 m	m
0.4.3.3.2.15	Rammbohrung >270-350mm AufweitD≤450 t>50-75m t > 50 bis 75 m	m
0.4.3.3.2.16	Rammbohrung >270-350mm AufweitD≤450 t>75-100m t > 75 bis 100 m	m

0.4.3.3.3. Verrohrung

0.4.3.3.3.10	Rammbohrung >270-350mm Verrrohr t≤10m t ≤ 10 m	m
0.4.3.3.3.11	Rammbohrung >270-350mm Verrrohr t>10-20m t > 10 bis 20 m	m
0.4.3.3.3.12	Rammbohrung >270-350mm Verrrohr t>20-30m t > 20 bis 30 m	m
0.4.3.3.3.13	Rammbohrung >270-350mm Verrrohr t>30-40m t > 30 bis 40 m	m
0.4.3.3.3.14	Rammbohrung >270-350mm Verrrohr t>40-50m t > 40 bis 50 m	m
0.4.3.3.3.15	Rammbohrung >270-350mm Verrrohr t>50-75m t > 50 bis 75 m	m

0.4.3.3.3.16	Rammbohrung >270-350mm Verrohr t>75-100m t > 75 bis 100 m	m
0.4.3.3.3.30	Rammbohrung >270-350mm Verrohr+Aufweit t<=10m Aufweitung, t <= 10 m	m
0.4.3.3.3.31	Rammbohrung >270-350mm Verrohr+Aufweit t>10-20m Aufweitung, t > 10 bis 20 m	m
0.4.3.3.3.32	Rammbohrung >270-350mm Verrohr+Aufweit t>20-30m Aufweitung, t > 20 bis 30 m	m
0.4.3.3.3.33	Rammbohrung >270-350mm Verrohr+Aufweit t>30-40m Aufweitung, t > 30 bis 40 m	m
0.4.3.3.3.34	Rammbohrung >270-350mm Verrohr+Aufweit t>40-50m Aufweitung, t > 40 bis 50 m	m
0.4.3.3.3.35	Rammbohrung >270-350mm Verrohr+Aufweit t>50-75m Aufweitung, t > 50 bis 75 m	m
0.4.3.3.3.36	Rammbohrung >270-350mm Verrohr+Aufweit t>75-100m Aufweitung, t > 75 bis 100 m	m
0.4.3.3.3.90	Rammbohrung >270-350mm Verrohrung im Boden lassen Verrohrung im Boden belassen	m

0.4.3.3.4. Erschwerniszulagen

0.4.3.3.4.10	MK Rammbohrung >270-350mm durch Mauerwerk+Beton durch Ziegel- und Sandsteinmauerwerk, Beton	m
0.4.3.3.4.11	MK Rammbohrung >270-350mm durch Stahlbeton durch Stahlbeton	m

0.4.4. Rotationskernbohrungen

Rotationskernbohrungen

Gliederung der Leistungsgruppen:

0.4.4.1.0.00 D > 114 bis 160 mm

0.4.4.2.0.00 D > 160 bis 270 mm

01) Gesondert vergütet werden:

- Entsorgung (Bohrgut) nach OZ 1.2.9.2.0.00.

- Erschwerniszulagen bei Aufweitungen nach
OZ 0.4.4.1.4.00, .2.4.00 usw..

02) Aufmaß:

- Beton und Natursteinmauerwerk härter als Sandstein
z.B. nach OZ 0.4.4.1.4.00.**0.4.4.1. D > 114 bis 160 mm**

D > 114 bis 160 mm

Gliederung der Leistungsuntergruppen

0.4.4.1.1.00 Böden und entfestigter Fels

0.4.4.1.2.00 Aufweitung auf D <= 270

0.4.4.1.3.00 Verrohrung

0.4.4.1.4.00 Erschwerniszulagen

0.4.4.1.1. Böden und entfestigter Fels

0.4.4.1.1.10	Rota-Bohrung >114-160mm t<=10m t <= 10 m	m
0.4.4.1.1.11	Rota-Bohrung >114-160mm t>10-20m t > 10 bis 20 m	m

0.4.4.1.1.12	Rota-Bohrung >114-160mm t>20-30m t > 20 bis 30 m	m
0.4.4.1.1.13	Rota-Bohrung >114-160mm t>30-40m t > 30 bis 40 m	m
0.4.4.1.1.14	Rota-Bohrung >114-160mm t>40-50m t > 40 bis 50 m	m
0.4.4.1.1.15	Rota-Bohrung >114-160mm t>50-75m t > 50 bis 75 m	m
0.4.4.1.1.16	Rota-Bohrung >114-160mm t>75-100m t > 75 bis 100 m	m
0.4.4.1.2.	Aufweitung auf D ≤ 270	
0.4.4.1.2.10	Rota-Bohrung >114-160mm AufweitD≤270 t≤10m t ≤ 10 m	m
0.4.4.1.2.11	Rota-Bohrung >114-160mm AufweitD≤270 t>10-20m t > 10 bis 20 m	m
0.4.4.1.2.12	Rota-Bohrung >114-160mm AufweitD≤270 t>20-30m t > 20 bis 30 m	m
0.4.4.1.2.13	Rota-Bohrung >114-160mm AufweitD≤270 t>30-40m t > 30 bis 40 m	m
0.4.4.1.2.14	Rota-Bohrung >114-160mm AufweitD≤270 t>40-50m t > 40 bis 50 m	m
0.4.4.1.2.15	Rota-Bohrung >114-160mm AufweitD≤270 t>50-75m t > 50 bis 75 m	m
0.4.4.1.2.16	Rota-Bohrung >114-160mm AufweitD≤270 t>75-100m t > 75 bis 100 m	m
0.4.4.1.3.	Verrohrung	
0.4.4.1.3.10	Rota-Bohrung >114-160mm Verrohr t≤10m t ≤ 10 m	m
0.4.4.1.3.11	Rota-Bohrung >114-160mm Verrohr t>10-20m t > 10 bis 20 m	m
0.4.4.1.3.12	Rota-Bohrung >114-160mm Verrohr t>20-30m t > 20 bis 30 m	m
0.4.4.1.3.13	Rota-Bohrung >114-160mm Verrohr t>30-40m t > 30 bis 40 m	m
0.4.4.1.3.14	Rota-Bohrung >114-160mm Verrohr t>40-50m t > 40 bis 50 m	m
0.4.4.1.3.15	Rota-Bohrung >114-160mm Verrohr t>50-75m t > 50 bis 75 m	m
0.4.4.1.3.16	Rota-Bohrung >114-160mm Verrohr t>75-100m t > 75 bis 100 m	m
0.4.4.1.3.30	Rota-Bohrung >114-160mm Verrohr+Aufweitt≤10m Aufweitung, t ≤ 10 m	m
0.4.4.1.3.31	Rota-Bohrung >114-160mm Verrohr+Aufweitt>10-20m Aufweitung, t > 10 bis 20 m	m
0.4.4.1.3.32	Rota-Bohrung >114-160mm Verrohr+Aufweitt>20-30m Aufweitung, t > 20 bis 30 m	m
0.4.4.1.3.33	Rota-Bohrung >114-160mm Verrohr+Aufweitt>30-40m Aufweitung, t > 30 bis 40 m	m
0.4.4.1.3.34	Rota-Bohrung >114-160mm Verrohr+Aufweitt>40-50m Aufweitung, t > 40 bis 50 m	m

0.4.4.1.3.35	Rota-Bohrung >114-160mm Verrohr+Aufweitt>50-75m Aufweitung, t > 50 bis 75 m	m
0.4.4.1.3.36	Rota-Bohrung >114-160mm Verrohr+Aufweitt>75-100m Aufweitung, t > 75 bis 100 m	m
0.4.4.1.3.90	Rota-Bohrung >114-160mm Verrohrung im Boden lasse Verrohrung im Boden belassen	m
0.4.4.1.4.	Erschwerniszulagen	
0.4.4.1.4.10	MK Rota-Bohrung >114-160mm durch Mauerwerk+Beton durch Ziegel- und Sandsteinmauerwerk, Beton	m
0.4.4.1.4.11	MK Rota-Bohrung >114-160mm durch Stahlbeton durch Stahlbeton	m
0.4.4.1.4.20	MK Rota-Bohrung >114-160mm durch Festgestein durch ange- oder unverwittertem Fels oder einaxialen Festig- keiten >20 N/mm ²	m
0.4.4.2.	D > 160 bis 270 mm D > 160 bis 270 mm Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	0.4.4.2.1.00 Böden und entfestigter Fels	
	0.4.4.2.2.00 Aufweitung auf D <= 350	
	0.4.4.2.3.00 Verrohrung	
	0.4.4.2.4.00 Erschwerniszulagen	
0.4.4.2.1.	Böden und entfestigter Fels	
0.4.4.2.1.10	Rota-Bohrung >160-270mm t<=10m t <= 10 m	m
0.4.4.2.1.11	Rota-Bohrung >160-270mm t>10-20m t > 10 bis 20 m	m
0.4.4.2.1.12	Rota-Bohrung >160-270mm t>20-30m t > 20 bis 30 m	m
0.4.4.2.1.13	Rota-Bohrung >160-270mm t>30-40m t > 30 bis 40 m	m
0.4.4.2.1.14	Rota-Bohrung >160-270mm t>40-50m t > 40 bis 50 m	m
0.4.4.2.1.15	Rota-Bohrung >160-270mm t>50-75m t > 50 bis 75 m	m
0.4.4.2.1.16	Rota-Bohrung >160-270mm t>75-100m t > 75 bis 100 m	m
0.4.4.2.2.	Aufweitung auf D <= 350 mm	
0.4.4.2.2.10	Rota-Bohrung >160-270mm AufweitD<=350 t<=10m t <= 10 m	m
0.4.4.2.2.11	Rota-Bohrung >160-270mm AufweitD<=350 t>10-20m t > 10 bis 20 m	m
0.4.4.2.2.12	Rota-Bohrung >160-270mm AufweitD<=350 t>20-30m t > 20 bis 30 m	m
0.4.4.2.2.13	Rota-Bohrung >160-270mm AufweitD<=350 t>30-40m t > 30 bis 40 m	m
0.4.4.2.2.14	Rota-Bohrung >160-270mm AufweitD<=350 t>40-50m t > 40 bis 50 m	m
0.4.4.2.2.15	Rota-Bohrung >160-270mm AufweitD<=350 t>50-75m t > 50 bis 75 m	m

0.4.4.2.2.16 Rota-Bohrung >160-270mm AufweitD<=350 t>75-100m
t > 75 bis 100 m m

0.4.4.2.3. Verrohrung

0.4.4.2.3.10 Rota-Bohrung >160-270mm Verrohr t<=10m
t <= 10 m m

0.4.4.2.3.11 Rota-Bohrung >160-270mm Verrohr t>10-20m
t > 10 bis 20 m m

0.4.4.2.3.12 Rota-Bohrung >160-270mm Verrohr t>20-30m
t > 20 bis 30 m m

0.4.4.2.3.13 Rota-Bohrung >160-270mm Verrohr t>30-40m
t > 30 bis 40 m m

0.4.4.2.3.14 Rota-Bohrung >160-270mm Verrohr t>40-50m
t > 40 bis 50 m m

0.4.4.2.3.15 Rota-Bohrung >160-270mm Verrohr t>50-75m
t > 50 bis 75 m m

0.4.4.2.3.16 Rota-Bohrung >160-270mm Verrohr t>75-100m
t > 75 bis 100 m m

0.4.4.2.3.30 Rota-Bohrung >160-270mm Verrohr+Aufweit t<=10m
Aufweitung, t <= 10 m m

0.4.4.2.3.31 Rota-Bohrung >160-270mm Verrohr+Aufweit t>10-20m
Aufweitung, t > 10 bis 20 m m

0.4.4.2.3.32 Rota-Bohrung >160-270mm Verrohr+Aufweit t>20-30m
Aufweitung, t > 20 bis 30 m m

0.4.4.2.3.33 Rota-Bohrung >160-270mm Verrohr+Aufweit t>30-40m
Aufweitung, t > 30 bis 40 m m

0.4.4.2.3.34 Rota-Bohrung >160-270mm Verrohr+Aufweit t>40-50m
Aufweitung, t > 40 bis 50 m m

0.4.4.2.3.35 Rota-Bohrung >160-270mm Verrohr+Aufweit t>50-75m
Aufweitung, t > 50 bis 75 m m

0.4.4.2.3.36 Rota-Bohrung >160-270mm Verrohr+Aufweit t>75-100m
Aufweitung, t > 75 bis 100 m m

0.4.4.2.3.90 Rota-Bohrung >160-270mm Verrohrung im Boden lassen
Verrohrung im Boden belassen m

0.4.4.2.4. Erschwerniszulagen

0.4.4.2.4.10 MK Rota-Bohrung >160-270mm durch Mauerwerk+Beton
durch Ziegel- und Sandsteinmauerwerk, Beton m

0.4.4.2.4.11 MK Rota-Bohrung >160-270mm durch Stahlbeton
durch Stahlbeton m

0.4.4.2.4.20 MK Rota-Bohrung >160-270mm durch Festgestein
ange- oder unverwittertem Fels oder einaxialen Festig-
keiten >20 N/mm² m

0.4.5. Vollbohrungen

Vollbohrungen

Gliederung der Leistungsgruppen:

0.4.5.1.0.00 D > 114 bis 160 mm

0.4.5.2.0.00 D > 160 bis 270 mm

0.4.5.3.0.00 D > 270 bis 350 mm

01) Bohrgut einschl. begutachteter Proben < Z 2 laden, >= Z 2
laden in Container.

50) Aufmaß:

Bohrlochdurchmesser. Größere Durchmesser auf Geländehöhe oder dazwischen werden nicht gesondert vergütet.

51) Gesondert vergütet werden:
Entsorgung (Bohrgut) nach OZ 1.2.9.2.0.00.

0.4.5.1.**D > 114 bis 160 mm**

D > 114 bis 160 mm

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 0.4.5.1.1.00 Böden und entfestigter Fels
- 0.4.5.1.2.00 Aufweitung auf D ≤ 270 mm
- 0.4.5.1.3.00 Verrohrung
- 0.4.5.1.4.00 Erschwerniszulagen

0.4.5.1.1.**Böden und entfestigter Fels**

0.4.5.1.1.10	Vollbohrung >114-160mm t≤10m t ≤ 10 m	m
0.4.5.1.1.11	Vollbohrung >114-160mm t>10-20m t > 10 bis 20 m	m
0.4.5.1.1.12	Vollbohrung >114-160mm t>20-30m t > 20 bis 30 m	m
0.4.5.1.1.13	Vollbohrung >114-160mm t>30-40m t > 30 bis 40 m	m
0.4.5.1.1.14	Vollbohrung >114-160mm t>40-50m t > 40 bis 50 m	m
0.4.5.1.1.15	Vollbohrung >114-160mm t>50-75m t > 50 bis 75 m	m
0.4.5.1.1.16	Vollbohrung >114-160mm t>75-100m t > 75 bis 100 m	m

0.4.5.1.2.**Aufweitung auf D ≤ 270**

0.4.5.1.2.10	Vollbohrung >114-160mm AufweitD≤270 t≤10m t ≤ 10 m	m
0.4.5.1.2.11	Vollbohrung >114-160mm AufweitD≤270 t>10-20m t > 10 bis 20 m	m
0.4.5.1.2.12	Vollbohrung >114-160mm AufweitD≤270 t>20-30m t > 20 bis 30 m	m
0.4.5.1.2.13	Vollbohrung >114-160mm AufweitD≤270 t>30-40m t > 30 bis 40 m	m
0.4.5.1.2.14	Vollbohrung >114-160mm AufweitD≤270 t>40-50m t > 40 bis 50 m	m
0.4.5.1.2.15	Vollbohrung >114-160mm AufweitD≤270 t>50-75m t > 50 bis 75 m	m
0.4.5.1.2.16	Vollbohrung >114-160mm AufweitD≤270 t>75-100m t > 75 bis 100 m	m

0.4.5.1.3.**Verrohrung**

0.4.5.1.3.10	Vollbohrung >114-160mm Verrohr t≤10m t ≤ 10 m	m
0.4.5.1.3.11	Vollbohrung >114-160mm Verrohr t>10-20m t > 10 bis 20 m	m

0.4.5.1.3.12	Vollbohrung >114-160mm Verrohr t>20-30m t > 20 bis 30 m	m
0.4.5.1.3.13	Vollbohrung >114-160mm Verrohr t>30-40m t > 30 bis 40 m	m
0.4.5.1.3.14	Vollbohrung >114-160mm Verrohr t>40-50m t > 40 bis 50 m	m
0.4.5.1.3.15	Vollbohrung >114-160mm Verrohr t>50-75m t > 50 bis 75 m	m
0.4.5.1.3.16	Vollbohrung >114-160mm Verrohr t>75-100m t > 75 bis 100 m	m
0.4.5.1.3.30	Vollbohrung >114-160mm Verrohr+Aufweit t<=10m Aufweitung, t <= 10 m	m
0.4.5.1.3.31	Vollbohrung >114-160mm Verrohr+Aufweit t>10-20m Aufweitung, t > 10 bis 20 m	m
0.4.5.1.3.32	Vollbohrung >114-160mm Verrohr+Aufweit t>20-30m Aufweitung, t > 20 bis 30 m	m
0.4.5.1.3.33	Vollbohrung >114-160mm Verrohr+Aufweit t>30-40m Aufweitung, t > 30 bis 40 m	m
0.4.5.1.3.34	Vollbohrung >114-160mm Verrohr+Aufweit t>40-50m Aufweitung, t > 40 bis 50 m	m
0.4.5.1.3.35	Vollbohrung >114-160mm Verrohr+Aufweit t>50-75m Aufweitung, t > 50 bis 75 m	m
0.4.5.1.3.36	Vollbohrung >114-160mm Verrohr+Aufweit t>75-100m Aufweitung, t > 75 bis 100 m	m
0.4.5.1.3.90	Vollbohrung >114-160mm Verrohrung im Boden lassen Verrohrung im Boden belassen	m
0.4.5.1.4.	Erschwerniszulagen	
0.4.5.1.4.10	MK Vollbohrung >114-160mm durch Mauerwerk+Beton durch Ziegel- und Sandsteinmauerwerk, Beton	m
0.4.5.1.4.11	MK Vollbohrung >114-160mm durch Stahlbeton durch Stahlbeton	m
0.4.5.1.4.20	MK Vollbohrung >114-160mm durch Festgestein ange- oder unverwittertem Fels oder einaxialen Festigkeiten >20 N/mm ²	m
0.4.5.2.	D > 160 bis 270 mm D > 160 bis 270 mm Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	0.4.5.2.1.00 Böden und entfestigter Fels	
	0.4.5.2.2.00 Aufweitung auf D <= 350 mm	
	0.4.5.2.3.00 Verrohrung	
	0.4.5.2.4.00 Erschwerniszulagen	
0.4.5.2.1.	Böden und entfestigter Fels	
0.4.5.2.1.10	Vollbohrung >160-270mm t<=10m t <= 10 m	m
0.4.5.2.1.11	Vollbohrung >160-270mm t>10-20m t > 10 bis 20 m	m
0.4.5.2.1.12	Vollbohrung >160-270mm t>20-30m t > 20 bis 30 m	m
0.4.5.2.1.13	Vollbohrung >160-270mm t>30-40m t > 30 bis 40 m	m

0.4.5.2.1.14	Vollbohrung >160-270mm t>40-50m t > 40 bis 50 m	m
0.4.5.2.1.15	Vollbohrung >160-270mm t>50-75m t > 50 bis 75 m	m
0.4.5.2.1.16	Vollbohrung >160-270mm t>75-100m t > 75 bis 100 m	m
0.4.5.2.2.	Aufweitung auf D ≤ 350 mm	
0.4.5.2.2.10	Vollbohrung >160-270mm AufweitD≤350 t≤10m t ≤ 10 m	m
0.4.5.2.2.11	Vollbohrung >160-270mm AufweitD≤350 t>10-20m t > 10 bis 20 m	m
0.4.5.2.2.12	Vollbohrung >160-270mm AufweitD≤350 t>20-30m t > 20 bis 30 m	m
0.4.5.2.2.13	Vollbohrung >160-270mm AufweitD≤350 t>30-40m t > 30 bis 40 m	m
0.4.5.2.2.14	Vollbohrung >160-270mm AufweitD≤350 t>40-50m t > 40 bis 50 m	m
0.4.5.2.2.15	Vollbohrung >160-270mm AufweitD≤350 t>50-75m t > 50 bis 75 m	m
0.4.5.2.2.16	Vollbohrung >160-270mm AufweitD≤350 t>75-100m t > 75 bis 100 m	m
0.4.5.2.3.	Verrohrung	
0.4.5.2.3.10	Vollbohrung >160-270mm Verrohr t≤10m t ≤ 10 m	m
0.4.5.2.3.11	Vollbohrung >160-270mm Verrohr t>10-20m t > 10 bis 20 m	m
0.4.5.2.3.12	Vollbohrung >160-270mm Verrohr t>20-30m t > 20 bis 30 m	m
0.4.5.2.3.13	Vollbohrung >160-270mm Verrohr t>30-40m t > 30 bis 40 m	m
0.4.5.2.3.14	Vollbohrung >160-270mm Verrohr t>40-50m t > 40 bis 50 m	m
0.4.5.2.3.15	Vollbohrung >160-270mm Verrohr t>50-75m t > 50 bis 75 m	m
0.4.5.2.3.16	Vollbohrung >160-270mm Verrohr t>75-100m t > 75 bis 100 m	m
0.4.5.2.3.30	Vollbohrung >160-270mm Verrohr+Aufweit t≤10m Aufweitung, t ≤ 10 m	m
0.4.5.2.3.31	Vollbohrung >160-270mm Verrohr+Aufweit t>10-20m Aufweitung, t > 10 bis 20 m	m
0.4.5.2.3.32	Vollbohrung >160-270mm Verrohr+Aufweit t>20-30m Aufweitung, t > 20 bis 30 m	m
0.4.5.2.3.33	Vollbohrung >160-270mm Verrohr+Aufweit t>30-40m Aufweitung, t > 30 bis 40 m	m
0.4.5.2.3.34	Vollbohrung >160-270mm Verrohr+Aufweit t>40-50m Aufweitung, t > 40 bis 50 m	m
0.4.5.2.3.35	Vollbohrung >160-270mm Verrohr+Aufweit t>50-75m Aufweitung, t > 50 bis 75 m	m
0.4.5.2.3.36	Vollbohrung >160-270mm Verrohr+Aufweit t>75-100m Aufweitung, t > 75 bis 100 m	m

0.4.5.2.3.90 Vollbohrung >160-270mm Verrohrung im Boden lassen
Verrohrung im Boden belassen m

0.4.5.2.4. Erschwerniszulagen

0.4.5.2.4.10 MK Vollbohrung >160-270mm durch Mauerwerk+Beton
durch Ziegel- und Sandsteinmauerwerk, Beton m

0.4.5.2.4.11 MK Vollbohrung >160-270mm durch Stahlbeton
durch Stahlbeton m

0.4.5.2.4.20 MK Vollbohrung >160-270mm durch Festgestein
ange- oder unverwittertem Fels oder einaxialen Festig-
keiten >20 N/mm² m

0.4.5.3. D > 270 bis 350 mm

D > 270 bis 350 mm

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.4.5.3.1.00 Böden und entfestigter Fels

0.4.5.3.2.00 nicht besetzt

0.4.5.3.3.00 Verrohrung

0.4.5.3.4.00 Erschwerniszulagen

0.4.5.3.1. Böden und entfestigter Fels

0.4.5.3.1.10 Vollbohrung >270-350mm t<=10m
t <= 10 m m

0.4.5.3.1.11 Vollbohrung >270-350mm t>10-20m
t > 10 bis 20 m m

0.4.5.3.1.12 Vollbohrung >270-350mm t>20-30m
t > 20 bis 30 m m

0.4.5.3.1.13 Vollbohrung >270-350mm t>30-40m
t > 30 bis 40 m m

0.4.5.3.1.14 Vollbohrung >270-350mm t>40-50m
t > 40 bis 50 m m

0.4.5.3.1.15 Vollbohrung >270-350mm t>50-75m
t > 50 bis 75 m m

0.4.5.3.1.16 Vollbohrung >270-350mm t>75-100m
t > 75 bis 100 m m

0.4.5.3.3. Verrohrung

0.4.5.3.3.10 Vollbohrung >270-350mm Verrohr t<=10m
t <= 10 m m

0.4.5.3.3.11 Vollbohrung >270-350mm Verrohr t>10-20m
t > 10 bis 20 m m

0.4.5.3.3.12 Vollbohrung >270-350mm Verrohr t>20-30m
t > 20 bis 30 m m

0.4.5.3.3.13 Vollbohrung >270-350mm Verrohr t>30-40m
t > 30 bis 40 m m

0.4.5.3.3.14 Vollbohrung >270-350mm Verrohr t>40-50m
t > 40 bis 50 m m

0.4.5.3.3.15 Vollbohrung >270-350mm Verrohr t>50-75m
t > 50 bis 75 m m

0.4.5.3.3.16 Vollbohrung >270-350mm Verrohr t>75-100m
t > 75 bis 100 m m

0.4.5.3.4. Erschwerniszulagen

0.4.5.3.4.10	MK Vollbohrung >270-350mm durch Mauerwerk+Beton durch Ziegel- und Sandsteinmauerwerk, Beton	m
0.4.5.3.4.11	MK Vollbohrung >270-350mm durch Stahlbeton durch Stahlbeton	m
0.4.5.3.4.20	MK Vollbohrung >270-350mm durch Festgestein ange- oder unverwittertem Fels oder einaxialen Festigkeiten >20 N/mm ²	m

0.4.6. Feststellen der Bohrergebnisse

Feststellen der Bohrergebnisse

Gliederung der Leistungsgruppen

0.4.6.1.000	nicht besetzt
0.4.6.2.000	Probenahmen
0.4.6.3.000	Schichtenverzeichnisse

0.4.6.2. Probenahmen

Probenahmen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.4.6.2.1.00	durchgehender nicht gekernter Bodenproben
0.4.6.2.2.00	durchgehender gekernter Bodenproben
0.4.6.2.3.00	Sonderproben
0.4.6.2.4.00	Grundwasserproben
0.4.6.2.5.00	CO2 Messung

01) Zwischen unterschiedlichen Bodenarten und Tiefen wird nicht unterschieden. Unterbrechung der Aufnahme entspr. Bohrfortschritt.

02) Bei CO2 im offenen Bohrloch nach Angaben des AG eine Probenahme nach DIN ISO 10381 durchführen.

0.4.6.2.1. durchgehender nicht gekernter Bodenproben

durchgehender nicht gekernter Bodenproben

01) Behälter bzw. Verpackung durch AN, im Bereich der Baustelle in verschließbarem Lager lagern.

02) Bodenproben:

bei Wechsel der Bodenschicht mindestens jedoch je m Bohrung.

0.4.6.2.1.10	Probenahme nicht gekernter Boden Behälter 1L Behälter, Größe 1 Liter	St
0.4.6.2.1.12	Probenahme nicht gekernter Boden Behälter 3L Behälter, Größe 3 Liter	St
0.4.6.2.1.20	Probenahme nicht gekernter Boden Tüte ca25cm lang Plastiktüten, verschließbar, ca. 25 cm lang	St

0.4.6.2.2. durchgehender gekernter Bodenproben

durchgehender gekernter Bodenproben

01) Behälter bzw. Verpackung durch AN, im Bereich der Baustelle in ein verschließbares Lager einlagern.

02) Bei durchgehender Gewinnung von Bodenproben Kernkisten leihweise so lange zur Verfügung stellen, bis die Proben durch den vom AG benannten Geologen

	begutachtet und von ihm freigegeben sind (max. 24 Werktage). Kernkisten werden nur vergütet, wenn diese beim AG verbleiben.	
0.4.6.2.2.10	Probenahme gekernte Probe D>114-160mm D > 114 bis 160 mm	m
0.4.6.2.2.20	Probenahme gekernte Probe D>160-270mm D > 160 bis 270 mm	m
0.4.6.2.2.30	Probenahme gekernte Probe D>270-350mm D > 270 bis 350 mm	m
0.4.6.2.2.40	Probenahme gekernte Probe D>350mm D > 350 mm	m
0.4.6.2.2.50	Probenahme Kernkisten liefern Kernkisten nur liefern	St
0.4.6.2.3.	Sonderproben Sonderproben 01) Behälter bauseits. 02) Gesondert vergütet werden: Stillstandszeit des Bohrgerätes bei der Entnahme der Sonderproben nach OZ 0.4.9.3.1.00.	
0.4.6.2.3.10	Probenahme Sonderprobe Entnahme	St
0.4.6.2.4.	Grundwasserproben Grundwasserproben 01) Behälter bauseits.	
0.4.6.2.4.10	Probenahme Grundwasser Entnahme	St
0.4.6.2.4.20	Probenahme Messung pH-Wert Messung des PH-Wertes	St
0.4.6.2.4.30	Probenahme Messung Leitfähigkeit Messung der Leitfähigkeit	St
0.4.6.2.5.	CO2-Messung	
0.4.6.2.5.10	Probenahme Messung CO2 durchführen durchführen	St
0.4.6.3.	Schichtenverzeichnisse Schichtenverzeichnisse Gliederung der Leistungsuntergruppen: 0.4.6.3.1.00 aufnehmen und darstellen 01) nach DIN 18125 führen, nach DIN 4023 zeichnerisch darstellen und 3fach einreichen. 50) Aufmaß: pro Bohrloch = 1 Stück Einstufung nach t (Bohrtiefe) des Bohrloches	
0.4.6.3.1.	aufnehmen und darstellen	
0.4.6.3.1.10	Schichtenverzeichnis <=10m aufnehmen+darstellen t <= 10 m	St

0.4.6.3.1.11	Schichtenverzeichnis >10-20m aufnehmen+darstellen t > 10 bis 20 m	St
0.4.6.3.1.12	Schichtenverzeichnis >20-30m aufnehmen+darstellen t > 20 bis 30 m	St
0.4.6.3.1.13	Schichtenverzeichnis >30-40m aufnehmen+darstellen t > 30 bis 40 m	St
0.4.6.3.1.14	Schichtenverzeichnis >40-50m aufnehmen+darstellen t > 40 bis 50 m	St
0.4.6.3.1.15	Schichtenverzeichnis >50-75m aufnehmen+darstellen t > 50 bis 75 m	St
0.4.6.3.1.16	Schichtenverzeichnis >75-100m aufnehmen+darstellen t > 75 bis 100 m	St

0.4.7. Rückbau
Rückbau
Gliederung der Leistungsgruppen
0.4.7.1.0.00 Aufschlüsse

0.4.7.1. Aufschlüsse
Aufschlüsse
Gliederung der Leistungsuntergruppen:
0.4.7.1.1.00 verfüllen
0.4.7.1.2.00 verpressen

01) mit Zement-Bentonit-Suspension entspr. dem Merkblatt des Amtes für Umweltschutz.

02) Gesondert vergütet werden:
Verfüll- und Verpresseinrichtung nach OZ 0.2.1.4.5.00.

0.4.7.1.1. verfüllen	verfüllen	
	01) Verschleißprotokoll erstellen.	
0.4.7.1.1.20	Aufschlüsse verfüllen D>114-160 mm D > 114 bis 160 mm	m
0.4.7.1.1.22	Aufschlüsse verfüllen D>160-270 mm D > 160 bis 270 mm	m
0.4.7.1.1.24	Aufschlüsse verfüllen D>270-350 mm D > 270 bis 350 mm	m
0.4.7.1.1.26	Aufschlüsse verfüllen D>350-450 mm D > 350 bis 450 mm	m

0.4.7.1.2. verpressen	verpressen	
	01) Aufmaß:	
	Mehrverbrauch Zement-Bentonit-Suspension entspr. nachgewiesener zusätzlicher Lieferung von Zement.	
0.4.7.1.2.20	Aufschlüsse verpressen D>114-160 mm D > 114 bis 160 mm	m
0.4.7.1.2.22	Aufschlüsse verpressen D>160-270 mm D > 160 bis 270 mm	m
0.4.7.1.2.24	Aufschlüsse verpressen D>270-350 mm D > 270 bis 350 mm	m

0.4.7.1.2.26	Aufschlüsse verpressen D>350-450 mm D > 350 bis 450 mm	m
0.4.7.1.2.90	Aufschlüsse verpress Mehrverbr Zem-Bento-Suspension Mehrverbrauch Zement-Bentonit-Suspension	t

0.4.8. Grundwasserbeobachtung

Grundwasserbeobachtung

Gliederung der Leistungsgruppen:

0.4.8.1.0.00	Messstellen (Pegel)
0.4.8.2.0.00	nicht besetzt
0.4.8.3.0.00	Pumpversuche

0.4.8.1.**Messstellen**

Messstellen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.4.8.1.1.00	2 Zoll Durchmesser
0.4.8.1.2.00	5 Zoll Durchmesser
0.4.8.1.3.00	Ummantelung
0.4.8.1.4.00	Sicherung
0.4.8.1.5.00	Wassergießversuch
0.4.8.1.6.00	nicht besetzt
0.4.8.1.7.00	nicht besetzt
0.4.8.1.8.00	nicht besetzt
0.4.8.1.9.00	Rückbau

01) Pegelrohre mit Abstandshalter und Zubehör. Ringraum zwischen Sumpfrohr und Bohrwandung mit wasserundurchlässigem Boden verfüllen.

02) Zwischen unterschiedlichen Bohrtiefen wird nicht unterschieden.

03) Stahlrohre: nahtlose Stahlrohre DIN EN 10220.

04) Filterrohre mit $\geq 1,5$ mm Schlitzweite.

05) Klarspülen der GWM bis keine Änderung der Leitfähigkeit eintritt.

0.4.8.1.1.**2 Zoll Durchmesser**

0.4.8.1.1.05	GW-Messstelle 2" Klarspülen Klarspülen	St
0.4.8.1.1.10	GW-Messstelle 2" Stahl Sumpf + Vollwandrohr Stahl, Sumpf- und Vollwandrohr	m
0.4.8.1.1.12	GW-Messstelle 2" Stahl Filterrohr Stahl, Filterrohr	m
0.4.8.1.1.20	GW-Messstelle 2" Stahl feuerverz Sumpf+Vollw.rohr Stahl, feuerverzinkt, Sumpf- und Vollwandrohr	m
0.4.8.1.1.22	GW-Messstelle 2" Stahl feuerverz Filterrohr Stahl, feuerverzinkt, Filterrohr	m
0.4.8.1.1.30	GW-Messstelle 2" Stahl kunststoffbesch Vollwand Stahl, kunststoffbeschichtet, Sumpf- und Vollwandrohr	m

0.4.8.1.1.32	GW-Messstelle 2" Stahl kunststoffbesch Filterrohr Stahl, kunststoffbeschichtet, Filterrohr	m
0.4.8.1.1.40	GW-Messstelle 2" Edelstahl Sumpf + Vollwandrohr Edelstahl, Sumpf- und Vollwandrohr	m
0.4.8.1.1.42	GW-Messstelle 2" Edelstahl Filterrohr Edelstahl, Filterrohr	m
0.4.8.1.1.50	GW-Messstelle 2" PVC hart Sumpf + Vollwandrohr PVC hart, Sumpf- und Vollwandrohr	m
0.4.8.1.1.52	GW-Messstelle 2" PVC hart Filterrohr PVC hart, Filterrohr	m
0.4.8.1.1.60	GW-Messstelle 2" PE-HD Sumpf + Vollwandrohr PE-HD Sumpf- und Vollwandrohr	m
0.4.8.1.1.62	GW-Messstelle 2" PE-HD Filterrohr PE-HD Filterrohr	m
0.4.8.1.1.70	GW-Messstelle Filterrohr für Hilfspegel alle Ø Filterrohr für Hilfspegel alle Durchmesser	m
0.4.8.1.2.	5 Zoll Durchmesser	
0.4.8.1.2.05	GW-Messstelle 5" Klarspülen Klarspülen	St
0.4.8.1.2.10	GW-Messstelle 5" Stahl Sumpf + Vollwandrohr Stahl, Sumpf- und Vollwandrohr	m
0.4.8.1.2.12	GW-Messstelle 5" Stahl Filterrohr Stahl, Filterrohr	m
0.4.8.1.2.20	GW-Messstelle 5" Stahl feuerverz Sumpf+Vollw.rohr Stahl, feuerverzinkt, Sumpf- und Vollwandrohr	m
0.4.8.1.2.22	GW-Messstelle 5" Stahl feuerverz Filterrohr Stahl, feuerverzinkt, Filterrohr	m
0.4.8.1.2.30	GW-Messstelle 5" Stahl kunststoffbesch Vollwand Stahl, kunststoffbeschichtet, Sumpf- und Vollwandrohr	m
0.4.8.1.2.32	GW-Messstelle 5" Stahl kunststoffbesch Filterrohr Stahl, kunststoffbeschichtet, Filterrohr	m
0.4.8.1.2.40	GW-Messstelle 5" Edelstahl Sumpf + Vollwandrohr Edelstahl, Sumpf- und Vollwandrohr	m
0.4.8.1.2.42	GW-Messstelle 5" Edelstahl Filterrohr Edelstahl, Filterrohr	m
0.4.8.1.2.50	GW-Messstelle 5" PVC hart Sumpf + Vollwandrohr PVC hart, Sumpf- und Vollwandrohr	m
0.4.8.1.2.52	GW-Messstelle 5" PVC hart Filterrohr PVC hart, Filterrohr	m
0.4.8.1.2.60	GW-Messstelle 5" PE-HD Sumpf + Vollwandrohr PE-HD Sumpf- und Vollwandrohr	m
0.4.8.1.2.62	GW-Messstelle 5" PE-HD Filterrohr PE-HD Filterrohr	m

0.4.8.1.3.**Ummantelung**

Ummantelung

01) der Pegelrohre vom Bohrlochtiefsten aus.

02) Sand/Kies (nach DIN 4924) Rheinmaterial, Schüttung des Filterkies dem Boden und der Schlitzweite der Filterrohre anpassen. Gegenfilter 50 cm lang aus Sand.

03) Zu OZ 0.4.8.1.3.30 bis .1.3.46:

Quelltonkugeln D 6 - 8 mm zur Trennung unterschiedlicher

Wasserhorizonte bzw. gegen das Eindringen von Oberflächenwasser einbauen.

- 04) Zu OZ 0.4.8.1.3.50 bis .1.3.66:
Zementmörtel mit > 300 kg CEM I 32,5 R-HS oder CEM I 32,5 R-HS/NW (kein CEM III), oder Zement-Bentonit
-Suspension entspr. Merkblatt Amt für Umweltschutz.

50) Aufmaß:

Gegenfilter aus Sand nach OZ 0.4.8.1.3.10 bis OZ 0.4.8.1.3.26.

0.4.8.1.3.10	GW-Messstelle 2" ummanteln Kies DN>114-160mm Kies, Pegel 2 Zoll, DN >= 114 bis < 160 mm	m
0.4.8.1.3.12	GW-Messstelle 2" ummanteln Kies DN>160-270mm Kies, Pegel 2 Zoll, DN >= 160 bis < 270 mm	m
0.4.8.1.3.24	GW-Messstelle 5" ummanteln Kies DN>270-350mm Kies, Pegel 5 Zoll, DN >= 270 bis < 350 mm	m
0.4.8.1.3.26	GW-Messstelle 5" ummanteln Kies DN>350mm Kies, Pegel 5 Zoll, DN >= 350 mm	m
0.4.8.1.3.30	GW-Messstelle 2" ummanteln Quellton DN>114-160mm Quelltonkugeln, für 2 Zoll, DN > 114 bis 160 mm	m
0.4.8.1.3.32	GW-Messstelle 2" ummanteln Quellton DN>160-270mm Quelltonkugeln, für 2 Zoll, DN > 160 bis 270 mm	m
0.4.8.1.3.44	GW-Messstelle 5" ummanteln Quellton DN>270-350mm Quelltonkugeln, für 5 Zoll, DN > 270 bis 350 mm	m
0.4.8.1.3.46	GW-Messstelle 5" ummanteln Quellton DN>350mm Quelltonkugeln, für 5 Zoll, DN > 350 mm	m
0.4.8.1.3.50	GW-Messstelle 2" ummanteln Mörtel DN>114-160mm Zementmörtel, für 2 Zoll, DN > 114 bis 160 mm	m
0.4.8.1.3.52	GW-Messstelle 2" ummanteln Mörtel DN>160-270mm Zementmörtel, für 2 Zoll, DN > 160 bis 270 mm	m
0.4.8.1.3.64	GW-Messstelle 5" ummanteln Mörtel DN>270-350mm Zementmörtel, für 5 Zoll, DN > 270 bis 350 mm	m
0.4.8.1.3.66	GW-Messstelle 5" ummanteln Mörtel DN>350mm Zementmörtel, für 5 Zoll, DN > 350 mm	m
0.4.8.1.3.70	GW-Messstelle ummanteln Zement-Bentonit Zement-Bentonit	m

0.4.8.1.4. Sicherung

Sicherung

01) Sicherheitsverschlusskappen auf Pegel einschl. Schlüssel.

02) Straßenkappen befahrbar, tagwasserdicht, in Beton versetzen.

03) Anfahrerschutz, Stahlrohr, D mind. 1,5 m, Abstand vom Betonsockel > 20 cm, an 3 Punkten im Boden verankert.

0.4.8.1.4.10	GW-Messstelle 2" Sicherheitsverschlusskappen Sicherheitsverschlusskappen, Pegel 2 Zoll	St
0.4.8.1.4.12	GW-Messstelle 5" Sicherheitsverschlusskappen Sicherheitsverschlusskappen, Pegel 5 Zoll	St

0.4.8.1.4.20	GW-Messstelle 2" Straßenkappen C12/15 Straßenkappen, Pegel 2 Zoll, C12/15	St
0.4.8.1.4.25	GW-Messstelle 5" Straßenkappen C30/37 Straßenkappen, Pegel 5 Zoll, C30/37	St
0.4.8.1.4.30	GW-Messstelle 5" Pegelkopf tagwasserdicht befahrbar. Pegelkopf, Pegel 5 Zoll, tagwasserdicht, befahrbar, nach Regelzeichnung R 05.90.01	St
0.4.8.1.5.	Wassergießversuch Wassergießversuch 01) zur Ermittlung der Wasserdurchlässigkeit in verschiedenen Tiefen, Abdichtung des Bohrloches, Setzen der Packer in vorgesehener Tiefe einschl. Erschwerniszulagen.	
0.4.8.1.5.10	GW-Messstelle Wassergießversuch durchführen durchführen	St
0.4.8.1.5.15	GW-Messstelle Wasser auf Nachweis Wasser auf Nachweis	m ³
0.4.8.1.9.	Rückbau Rückbau 01) Pegel ziehen, ausgebautes Material entsorgen.	
0.4.8.1.9.10	GW-Messstelle 2" Rückbau 2 Zoll	m
0.4.8.1.9.20	GW-Messstelle 5" Rückbau 5 Zoll	m
0.4.8.3.	Pumpversuche Pumpversuche Gliederung der Leistungsuntergruppen 0.4.8.3.1.00 Kurzzeit Dauer <= 3 h 0.4.8.3.2.00 Langzeit Dauer > 3 bis 6 h	
	01) Gesondert vergütet werden: Überzeitarbeit, Nacht-, Wochenend- und Feiertagsarbeit für Pumpversuche nach OZ 0.9.1.1.4.00.	
	50) Aufmaß: pro Bohrloch, ohne Berücksichtigung der Bohrtiefe und des Durchmessers.	
0.4.8.3.1.	Kurzzeit, Dauer <= 3 h	
0.4.8.3.1.10	Pumpversuch Kurzzeit <=3h Leerpumpen 1l/s Leerpumpen 1,0 l/s	h
0.4.8.3.1.12	Pumpversuch Kurzzeit <=3h Leerpumpen 3l/s Leerpumpen 3,0 l/s	h
0.4.8.3.1.14	Pumpversuch Kurzzeit <=3h Leerpumpen 5l/s Leerpumpen 5,0 l/s	h
0.4.8.3.1.20	Pumpversuch Kurzzeit <=3h Messung Wiederanstieg Messungen des Wiederanstieges	h
0.4.8.3.1.30	Pumpversuch <=3h Messung Schüttung+Absenktrichter Messung der Schüttung l/s und des Absenktrichters	h
0.4.8.3.1.50	Pumpversuch <=3h tab+grafische Darstellung 3-fach Tabellarische und grafische Darstellung je 3-fach	St

0.4.8.3.2.	Langzeit, Dauer > 3 bis 6 h	
0.4.8.3.2.10	Pumpversuch Dauer >3-6h Leerpumpen 1l/s Leerpumpen 1,0 l/s	h
0.4.8.3.2.12	Pumpversuch Dauer >3-6h Leerpumpen 3l/s Leerpumpen 3,0 l/s	h
0.4.8.3.2.14	Pumpversuch Dauer >3-6h Leerpumpen 5l/s Leerpumpen 5,0 l/s	h
0.4.8.3.2.20	Pumpversuch Dauer >3-6h Messung Wiederanstieg Messungen des Wiederanstieges	h
0.4.8.3.2.30	Pumpversuch >3-6h Messung Schüttung+Absenktrichter Messung der Schüttung l/s und des Absenktrichters	h
0.4.8.3.2.50	Pumpversuch >3-6h tab+grafische Darstellung 3-fach Tabellarische und grafische Darstellung je 3-fach	St

0.4.9.	Zusätzliche Leistungen auf Nachweis Zusätzliche Leistungen auf Nachweis Gliederung der Leistungsgruppen:	
	0.4.9.1.0.00 Beseitigung von Hindernissen	
	0.4.9.2.0.00 nicht besetzt	
	0.4.9.3.0.00 Stillstandszeiten	

50) Aufmaß:
entspr. Stundenlohnarbeiten VOB/B.

0.4.9.1.	Beseitigung von Hindernissen Beseitigung von Hindernissen Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	0.4.9.1.1.00 Bohrkolonne	
	0.4.9.1.2.00 Bohrgeräte	

01) im Bohrloch oder zur Hilfeleistung bei Probenahmen und Untersuchungen.

02) Bohrkolonne entspr. der durchschnittlichen Zusammensetzung.

50) Aufmaß:
tatsächlich geleistete Einsatzstunden.

51) Verrechnungssätze einschl. Aufwendungen, Zuschläge usw..

0.4.9.1.1.	Bohrkolonne	
0.4.9.1.1.10	Bohrkolonne Einsatzzeit Einsatz	h
0.4.9.1.2.	Bohrgeräte	
0.4.9.1.2.10	Bohrgerät nicht in Betrieb nicht in Betrieb	h
0.4.9.1.2.15	Bohrgerät in Betrieb in Betrieb	h

0.4.9.3. Stillstandszeiten

Stillstandszeiten

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.4.9.3.1.00 Bohrgerät

0.4.9.3.2.00 Bohrkolonne

01) Stillstandstag = Arbeitstag (AT).

50) Aufmaß:

nicht gesondert vergütet werden <= 6 h, vergütet werden
> 6 h.51) Verrechnungssätze einschl. Aufwendungen, Zuschläge
usw..**0.4.9.3.1. Bohrgerät**

0.4.9.3.1.10	Bohrgerät Stillstand >6h-Ende 1. Stillstandstag > 6 h bis Ende 1. Stillstandstag	h
0.4.9.3.1.12	Bohrgerät Stillstand >2-10d > 2 bis 10 Stillstandstage	d
0.4.9.3.1.14	Bohrgerät Stillstand >10d > 10 Stillstandstage	d

0.4.9.3.2. Bohrkolonne

0.4.9.3.2.10	Bohrkolonne Stillstand >6h-Ende 1. Stillstandstag > 6 h bis Ende 1. Stillstandstag	h
0.4.9.3.2.12	Bohrkolonne Stillstand >2-10d > 2 bis 10 Stillstandstage	d
0.4.9.3.2.14	Bohrkolonne Stillstand >10d > 10 Stillstandstage	d

0.6.**Gerüstarbeiten**

Gerüstarbeiten

Gliederung der Sachgruppen

0.6.1.0.0.00	Arbeitsgerüste, Standgerüste
0.6.2.0.0.00	entfällt
0.6.3.0.0.00	entfällt
0.6.4.0.0.00	entfällt
0.6.5.0.0.00	Fahrbare Gerüste
0.6.6.0.0.00	Schutz- und Sicherungsmaßnahmen
0.6.7.0.0.00	nicht besetzt
0.6.8.0.0.00	nicht besetzt
0.6.9.0.0.00	entfällt

01) Enthält die Leistungsbeschreibung die Verpflichtung z.B. zum Ausbauen, Abnehmen oder Ersetzen von Stoffen/Bauteilen, so gehören zur vertraglichen Leistung auch das Laden und/oder der Transport des zu entsorgenden Abfalls von der Ausbaustelle bis zu dem vom AG benannten Lagerplatz auf der Baustelle oder in der Liegenschaft, sowie das Lagern und Sortieren nach Angabe des AG.

50) Gesondert vergütet werden Gebrauchsüberlassungen länger als 4 Wochen

Verlängerung je Woche:

Aufmaß:

 $m^3Wo = m^3 \times Wo$ (eingesetzte m^3 je angefangene Woche) $m^2Wo = m^2 \times Wo$ (eingesetzte m^2 je angefangene Woche) $mWo = m \times Wo$ (eingesetzte m je angefangene Woche) $StWo = St \times Wo$ (eingesetzte St je angefangene Woche)

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:

Gerüste sind bei einigen Gewerken Nebenleistungen. Dies muss im Einzelfall in der jeweils gültigen VOB/C überprüft werden. Bei Gebrauchsüberlassung sollten die Gerüste ausgeschrieben werden.

Gerüstgruppen nach DIN EN 12811-1:

0.6.1.**Arbeitsgerüste, Standgerüste**

Arbeitsgerüste, Standgerüste

Gliederung der Leistungsgruppen

0.6.1.1.0.00	Arbeitsgerüste längenorientiert (Fassadengerüste)
0.6.1.2.0.00	Arbeitsgerüste raumorientiert (Raumgerüste)
0.6.1.3.0.00	Treppentürme

0.6.1.1.**Arbeitsgerüste längenorientiert (Fassadengerüste)**

Arbeitsgerüste längenorientiert (Fassadengerüste)

Gliederung der Leistungsuntergruppen

0.6.1.1.1.00	Arbeitsgerüst
0.6.1.1.2.00	entfällt
0.6.1.1.3.00	entfällt

- 01) nach DIN EN 12811-1 und/oder 12810-1
- 02) einbauen und wieder entfernen,
Grundeinsatz vier Wochen
- 50) Aufmaßhöhe = h , Lastklasse = L,
Breitenklasse = B
auf- und abbauen, auf tragfähiger Standfläche

0.6.1.1.1.	Arbeitsgerüst	
0.6.1.1.1.10	Fassadengerüst nach Angabe AG	m ²
	Fassadengerüst nach Angabe AG: ' '	
0.6.1.1.1.20	Fassadengerüst nach AG Verlängerung je Woche	m ² Wo
	Fassadengerüst nach AG Verlängerung je Woche	

0.6.1.2.	Arbeitsgerüste raumorientiert (Raumgerüste)	
	Arbeitsgerüste raumorientiert (Raumgerüste)	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen	
	0.6.1.2.1.00 Arbeitsgerüst raumorientiert (Raumgerüste)	
	0.6.1.2.2.00 entfällt	

- 01) nach DIN EN 12811-1
- 02) einbauen und wieder entfernen,
Grundeinsatzzeit vier Wochen
- 03) Die Regelausführung gilt für freistehende Stahlrohr-
Kupplungsgerüste nach DIN 4420-3.
- 50) Aufmaß = Grundfläche * Höhe
- 90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
h = OK oberste Belagfläche über Standfläche

0.6.1.2.1.	Arbeitsgerüst raumorientiert (Raumgerüst)	
0.6.1.2.1.10	Raumgerüst nach Angabe AG	m ³
	Raumgerüst nach Angabe AG: ' '	
0.6.1.2.1.20	Raumgerüst nach AG Verlängerung je Woche	m ³ Wo
	Raumgerüst nach AG Verlängerung je Woche	

0.6.1.3.	Treppentürme	
	Treppentürme	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen	
	0.6.1.3.1.00 Treppenturm	
	0.6.1.3.2.00 nicht besetzt	
	0.6.1.3.3.00 entfällt	
	0.6.1.3.4.00 entfällt	

- 01) einbauen und wieder entfernen,
Grundeinsatzzeit vier Wochen
- 90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Bauhöhe ist die Höhe von der Aufstandsfläche bis
zum obersten Austritt zuzüglich 2 m.

0.6.1.3.1.	Treppenturm Treppenturm 01) als Gerüsttreppe DIN EN 12811-1, lichte Mindestbreite 600 mm 02) Zwischenpodeste im vertikalen Raster von 2 m, zugelassen für eine Belastung von 2 kN/m ²	
0.6.1.3.1.10	Treppenturm nach Angabe AG Treppenturm nach Angabe AG: ''	St
0.6.1.3.1.20	Treppenturm nach AG Verlängerung je Woche Treppenturm nach AG Verlängerung je Woche	StWo
0.6.5.	Fahrbare Gerüste Fahrbare Gerüste Gliederung der Leistungsgruppen 0.6.5.1.0.00 Fahrbare Gerüste 0.6.5.2.0.00 entfällt 01) Grundeinsatzzeit vier Wochen 90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil: Fahrbare Gerüste aus Stahlrohren und Kupplungen in der Regelausführung nach DIN 4420-3	
0.6.5.1.	Fahrbare Gerüste Fahrbare Gerüste Gliederung der Leistungsuntergruppen 0.6.5.1.1.00 Fahrbares Gerüst DIN 4420-3 0.6.5.1.2.00 nicht besetzt 0.6.5.1.3.00 entfällt 01) Grundeinsatzzeit vier Wochen	
0.6.5.1.1.	Fahrbares Gerüst DIN 4420-3 Fahrbares Gerüst DIN 4420-3 01) auf-, abbauen und umsetzen, Grundeinsatzzeit vier Wochen 90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil: Fahrbare Gerüste aus Stahlrohren und Kupplungen in der Regelausführung nach DIN 4420-3	
0.6.5.1.1.10	Fahrbares Gerüst nach Angabe AG Fahrbares Gerüst nach Angabe AG: ''	St
0.6.5.1.1.20	Fahrbares Gerüst nach AG Verlängerung je Woche Fahrbares Gerüst nach AG Verlängerung je Woche	StWo
0.6.6.	Schutz- und Sicherungsmaßnahmen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen Gliederung der Leistungsgruppen 0.6.6.1.0.00 entfällt 0.6.6.2.0.00 entfällt 0.6.6.3.0.00 entfällt 0.6.6.4.0.00 entfällt 0.6.6.5.0.00 entfällt	

0.6.6.6.0.00 Schutznetze
 0.6.6.7.0.00 entfällt
 0.6.6.8.0.00 entfällt

01) einbauen bzw. montieren und wieder entfernen,
 Grundeinsatzzeit vier Wochen

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
 Sicherungsleistungen sind nur auszuschreiben,
 wenn sie nicht als Nebenleistung in anderen Gewerken
 enthalten sind.

0.6.6.6. Schutznetze (Auffangnetze) DIN EN 1263

Schutznetze (Auffangnetze) DIN EN 1263

Gliederung der Leistungsuntergruppen

0.6.6.6.1.00 an vorhandenen Befestigungspunkten
 befestigen

0.6.6.6.2.00 entfällt

0.6.6.6.1. an vorhandenen Befestigungspunkten befestigen

an vorhandenen Befestigungspunkten befestigen

01) Schutznetze nach Berufsgenossenschaftlichen Regeln
 BGR 179 "Einsatz von Schutznetzen"

an vorhandenen Befestigungspunkten befestigen

0.6.6.6.1.01 Auffangnetz nach Angabe AG m²

Auffangnetz nach Angabe AG: ' '

0.6.6.6.1.02 Auffangnetzvorhalten nach AG Verlängerung je Woche m²Wo

Auffangnetzvorhalten nach AG Verlängerung je Woche

0.7. Herrichten und Erschließen

Herrichten und Erschließen

Gliederung der Untergruppen:

0.7.1.0.0.00	Abbruch
0.7.2.0.0.00	Abbau und Entsorgung
0.7.3.0.0.00	Abbau zur Wiederverwendung
0.7.4.0.0.00	Baufeld freimachen

01) Material aus:

- Abbruch und
- Freimachen des Baufeldes ist entspr. der Satzung der Landeshauptstadt Stuttgart zu entsorgen, bzw. nach der Satzung der ausschreibenden Gemeinde.

0.7.1. Abbruch

Abbruch

Gliederung der Leistungsgruppen:

0.7.1.1.0.00	Gebäude
0.7.1.2.0.00	Bauteile

01) einschl. Schutzmaßnahmen zur Sicherung von Personen, verbleibenden Gebäudeteilen und Einrichtungen sowie des öffentlichen Straßenraums und der näheren Umgebung.

02) Staubbildung durch Wasserberieselung verhindern.

03) Abstellen und sichern der Versorgungsleitungen Gas, Wasser und Strom usw. Überspannungen der Straßen, sowie anderen Einrichtungen rechtzeitig veranlassen. Vor Abbruchbeginn die Ausführung der erforderlichen Leistungen überprüfen.

04) Entspr. der Örtlichkeit bzw. den Auflagen der Abbruchgenehmigung, Gebäudeteile schichtweise nach innen abtragen. Wandelemente nicht durch Ziehen zum Einstürzen bringen. Giebel und Wände nicht ungesichert stehen lassen.

50) Gesondert vergütet werden:

- Gebäude einrüsten und mit Planen verhängen.
- Ab- und Untermauerungen.

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil: Gebäudebeschreibung, sofern vorh. Baupläne mit Materialangabe beifügen.

0.7.1.1. Gebäude

Gebäude

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.7.1.1.1.00	ohne Keller
0.7.1.1.2.00	mit Keller

01) bis auf Höhe des angrenzenden Geländes einschl. Kellerdecken bzw. Bodenplatten und Kellerwände

abbrechen. Räumen der Keller von Bauschutt.

50) Gesondert vergütet wird:
Entsorgung nach OZ 1.2.9.2.0.00

0.7.1.1.1.	ohne Keller	
0.7.1.1.1.11	Gebäudeabbruch o Keller 1gesch bis GOK o Fundament eingeschossig bis OK Gelände ohne Fundamente	psch
0.7.1.1.1.12	Gebäudeabbruch o Keller 1gesch bis GOK m Fundament eingeschossig bis OK Gelände einschl. Fundamente	psch
0.7.1.1.1.25	Schuppen einschl Fundamente abbrechen Schuppen einschl. Fundamente	psch
0.7.1.1.1.50	Gebäudeabbruch ohne Keller nach AG nach Angabe AG ''	psch
0.7.1.1.2.	mit Keller	
0.7.1.1.2.11	Gebäudeabbruch mit Keller 1gesch bis GOK eingeschossig bis OK Kellerdecke	psch
0.7.1.1.2.22	Kellerdecke abbr Kellerwände bis GOK Kellerdecke, tragende Kellerwände bleiben bis OK Gelände stehen	psch
0.7.1.1.2.24	Kellerdecke abbr Kellerwände bis -0,8m GOK Kellerdecke, tragende Kellerwände bleiben bis 0,80 m unter OK Gelände stehen, nicht tragende Wände ausbauen	psch
0.7.1.1.2.50	Gebäudeabbruch mit Keller nach AG nach Angabe AG ''	psch
0.7.1.2.	Bauteile	
	Bauteile	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	0.7.1.2.1.00 Mauerwerk und Beton	
	0.7.1.2.2.00 Stahlbeton	
	01) aus Mauerwerk, Beton oder Stahlbeton einschl. Fundamente, getrennt vom übrigen Aushub, abbrechen.	
	02) t = Tiefe	
	50) Gesondert vergütet wird: Entsorgung nach OZ 1.2.9.2.0.00.	
0.7.1.2.1.	Mauerwerk und Beton	
0.7.1.2.1.10	Mauerwerk abbrechen $h \leq 2m$ Mauerwerk, $h \leq 2,00 m$	m^3
0.7.1.2.1.20	Beton unbewehrt abbrechen $h \leq 2m$ Beton unbewehrt, $h \leq 2,00 m$	m^3
0.7.1.2.1.25	Mauerwerk abbrechen nach AG nach Angabe AG ''	m^3
0.7.1.2.2.	Stahlbeton	
0.7.1.2.2.10	Bauteile aus Stahlbeton abbrechen $h \leq 2m$ $h \leq 2,00 m$	m^3

0.7.1.2.2.50 Bauteile aus Stahlbeton abbrechen nach AG nach Angabe AG '' m³

0.7.2. Abbau

Abbau

Gliederung der Leistungsgruppen:

0.7.2.1.0.00 Mauern

0.7.2.2.0.00 Treppen

01) Mauern und Treppen abbauen bzw. abbrechen und nach Angabe des AG lagern bzw. nach 1.2.9.0.0.00 entsorgen

02) Schutzmaßnahmen zur Sicherung von Personen, stehenbleibender Bauteile und Einrichtungen sowie der öffentlichen Flächen durchführen.

50) Gesondert vergütet werden:
- Ausbruch von Fundamenten nach OZ 0.7.1.2.0.00.

0.7.2.1. Mauern

Mauern

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.7.2.1.1.00 mit Mörtelfugen

0.7.2.1.2.00 ohne Mörtelfugen (Trockenmauern)

0.7.2.1.1. mit Mörtelfugen

0.7.2.1.1.10 Betonwerksteinmauer mit Mörtelfugen abbauen m³
Betonwerkstein, h ≤ 2,0 m

0.7.2.1.1.20 Natursteinmauer mit Mörtelfugen abbauen m³
Naturstein, h ≤ 2,0 m

0.7.2.1.1.30 Abdecksteine oder Abdeckplatten abbauen m²
Abdecksteine oder Abdeckplatten

0.7.2.1.1.50 Mauern abbauen MK für Höhen >2m m³
nach Angabe AG ''

0.7.2.1.2. ohne Mörtelfugen (Trockenmauern)

0.7.2.1.2.10 Betonwerksteinmauer ohne Mörtelfugen abbauen m³
Betonwerkstein, h ≤ 2,0 m

0.7.2.1.2.20 Natursteinmauer ohne Mörtelfugen abbauen m³
Naturstein, h ≤ 2,0 m

0.7.2.1.2.30 Abdecksteine oder Abdeckplatten abbauen m²
Abdecksteine oder Abdeckplatten

0.7.2.1.2.50 Trockenmauern abbauen MK für Höhen >2m m³
nach Angabe AG ''

0.7.2.2. Treppen

Treppen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.7.2.2.1.00 Blockstufen

0.7.2.2.2.00 Keilstufen

0.7.2.2.3.00 Podeste

0.7.2.2.4.00 Unterbau

0.7.2.2.1.	Blockstufen	
0.7.2.2.1.10	Treppen abbauen Blockstufen aus Betonwerkstein Betonwerkstein, l < = 2,0 m	m ²
0.7.2.2.1.20	Treppen abbauen Blockstufen aus Naturstein Naturstein l < = 2,0 m	m ²
0.7.2.2.1.50	Treppen abbauen Blockstufen Art nach Angabe AG nach Angabe AG ''	m ²
0.7.2.2.2.	Keilstufen	
0.7.2.2.2.10	Treppen abbauen Keilstufen aus Betonwerkstein Betonwerkstein, l < = 2,0 m	m ²
0.7.2.2.2.20	Treppen abbauen Keilstufen aus Naturstein Naturstein l < = 2,0 m	m ²
0.7.2.2.2.50	Treppen abbauen Keilstufen Art nach Angabe AG nach Angabe AG ''	m ²
0.7.2.2.3.	Podeste	
0.7.2.2.3.10	Treppen abbauen Podeste aus Betonwerkstein Betonwerkstein	m ³
0.7.2.2.3.20	Treppen abbauen Podeste aus Naturstein Naturstein	m ³
0.7.2.2.3.50	Treppen abbauen Podeste Art nach Angabe AG nach Angabe AG ''	m ³
0.7.2.2.4.	Unterbau	
0.7.2.2.4.10	Treppen Unterbau abbauen aus Beton schwach bewehrt Beton	m ²
0.7.2.2.4.20	Treppen Unterbau abbauen aus Stahlbeton Stahlbeton	m ²
0.7.2.2.4.50	Treppen Unterbau abbauen aus Art nach Angabe AG nach Angabe AG ''	m ²
0.7.3.	Abbau zur Wiederverwertung	
	Abbau zur Wiederverwertung	
	Gliederung der Leistungsgruppen:	
	0.7.3.1.0.00 Mauern	
	0.7.3.2.0.00 Treppen	
	01) Mauern und Treppen zur Wiederverwendung abbauen, verwendbare Teile säubern, auf Palette seitlich legen, Transportweite bis 50 m und schützen. Restteile laden und entsorgen, Verwertung nach Wahl des AN.	
	02) Schutzmaßnahmen zur Sicherung von Personen, stehenbleibender Bauteile und Einrichtungen sowie der öffentlichen Flächen durchführen.	
	50) Gesondert vergütet werden:	
	- Ausbruch von Fundamenten nach OZ 0.7.1.2.0.00.	
	- Zwischentransporte > 50 m nach OZ 1.2.9.5.1.00.	
0.7.3.1.	Mauern zur Wiederverwertung	

Mauern zur Wiederverwendung
Gliederung der Leistungsuntergruppen:
0.7.3.1.1.00 mit Mörtelfugen
0.7.3.1.2.00 ohne Mörtelfugen (Trockenmauern)

0.7.3.1.1. mit Mörtelfugen

0.7.3.1.1.10	Betonwerksteinmauer m Mörtelfugen abbau+wiederver Betonwerkstein, h < = 2,0 m	m ³
0.7.3.1.1.20	Natursteinmauer mit Mörtelfugen abbau+wiederver Naturstein, h < = 2,0 m	m ³
0.7.3.1.1.30	Abdecksteine oder Abdeckplatten abbau+wiederver Abdecksteine oder Abdeckplatten	m ²
0.7.3.1.1.50	Mauern m Mörtel Art n Angabe AG abbau+wiederver nach Angabe AG ''	m ³

0.7.3.1.2. ohne Mörtelfugen (Trockenmauern)

0.7.3.1.2.10	Betonwerksteinmauer o Mörtelfugen abbau+wiederver Betonwerkstein, h < = 2,0 m	m ³
0.7.3.1.2.20	Natursteinmauer ohne Mörtelfugen abbau+wiederver Naturstein, h < = 2,0 m	m ³
0.7.3.1.2.30	Abdecksteine oder Abdeckplatten abbau+wiederver Abdecksteine oder Abdeckplatten	m ²
0.7.3.1.2.40	Hinterfüllung Schroppen/Schotter abbau+wiederver Hinterfüllung aus Schroppen oder Schotter	m ³
0.7.3.1.2.50	Mauern o Mörtel Art n Angabe AG abbau+wiederver nach Angabe AG ''	m ³

0.7.3.2. Treppen zur Wiederverwertung

Treppen zur Wiederverwertung
Gliederung der Leistungsuntergruppen:
0.7.3.2.1.00 Blockstufen
0.7.3.2.2.00 Keilstufen
0.7.3.2.3.00 Podeste

0.7.3.2.1. Blockstufen

0.7.3.2.1.10	Treppen abbau+wiederver Blockstufen aus Betonstein Betonwerkstein, l < = 2,0 m	m ²
0.7.3.2.1.20	Treppen abbau+wiederver Blockstufen aus Naturstein Naturstein l < = 2,0 m	m ²
0.7.3.2.1.50	Treppen abbau+wiederver Blockstufen Art nach AG nach Angabe AG ''	m ²

0.7.3.2.2. Keilstufen

0.7.3.2.2.10	Treppen abbau+wiederver Keilstufen aus Betonstein Betonwerkstein, l < = 2,0 m	m ²
0.7.3.2.2.20	Treppen abbau+wiederver Keilstufen aus Naturstein Naturstein l < = 2,0 m	m ²
0.7.3.2.2.50	Treppen abbau+wiederver Keilstufen Art nach AG nach Angabe AG ''	m ²

0.7.3.2.3. Podeste

0.7.3.2.3.10	Treppen abbau+wiederver Podeste aus Betonstein Betonwerkstein	m ²
--------------	--	----------------

0.7.3.2.3.20	Treppen abbau+wiederver Podeste aus Naturstein Naturstein	m ²
0.7.3.2.3.50	Treppen abbau+wiederver Podeste Art nach AG nach Angabe AG ''	m ²

0.7.4. Baufeld freimachen

Baufeld freimachen

Gliederung der Leistungsgruppen:

0.7.4.1.0.00	Baubereich
0.7.4.2.0.00	Einzelne Bäume
0.7.4.3.0.00	Wurzelstöcke
0.7.4.4.0.00	Bewachsene Fläche
0.7.4.5.0.00	Schutzmaßnahmen für den Bewuchs
0.7.4.6.0.00	Einfriedungen

01) Bäume, Wurzelstöcke und bewachsende Flächen roden
einschl. zerschneiden, laden und zum Kompostplatz oder
zulässigen Entsorgung abfahren, einschließlich Gebühren
bzw. Entgelt für die Entsorgung.

50) Aufmaß:

- a) bei Bäumen Durchmesser(=D) Stamm 1,00 m über OK
Gelände,
- b) bei Wurzelstöcken an der Schnittfläche über OK
Gelände.

0.7.4.1. Baubereich

Baubereich

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.7.4.1.1.00	Fläche
0.7.4.1.2.00	Verkehrseinrichtungen

0.7.4.1.1. Fläche

Fläche

01) Beseitigen von Aufwuchs, Sträucher, Hecken, Bäumen bis
2,0 m Höhe und $D \leq 10$ cm, Wurzelstöcken $D \leq 10$ cm,
einzelnen Steinen und Mauerresten $\leq 0,1$ m³ und Unrat
einschl. laden und entsorgen.

0.7.4.1.1.10	Baufeld freimachen Baubereich Fläche nach Plan freimachen, siehe Plananlage	psch
0.7.4.1.1.20	Baufeld frei nicht verwendb Zäune etc ausbauen nicht verwendbare Zäune, Dolen, Schachtteile ausbauen und laden	psch
0.7.4.1.1.50	Baufeld freimachen Art nach Angabe AG nach Angabe AG ''	psch

0.7.4.1.2. Verkehrseinrichtungen

Verkehrseinrichtungen

01) Ausbauen zur Wiederverwendung oder Entsorgung von
Verkehrszeichen, Maste, Schutzplanken usw. einschl.
Fundamente. Sichern und provisorisches Schließen der
Löcher im Boden.

02) Bei der Wiederverwendung ist das seitliche Lagern mit
einzurechnen und evtl. Transport auf Nachweis.

0.7.4.1.2.10	Verkehrszeichen zur Wiederverwendung ausbauen Verkehrszeichen zur Wiederverwendung	St
0.7.4.1.2.11	Verkehrszeichen zur Entsorgung ausbauen Verkehrszeichen zur Entsorgung	St
0.7.4.1.2.20	Maste Verkehrszeichen zur Wiederverwendung ausb. Maste von Verkehrszeichen zur Wiederverwendung	St
0.7.4.1.2.21	Maste Verkehrszeichen zur Entsorgung ausbauen Maste von Verkehrszeichen zur Entsorgung	St
0.7.4.1.2.30	Maste Signalanlagen zur Wiederverwendung ausbauen Maste von Lichtsignalanlagen zur Wiederverwendung	St
0.7.4.1.2.31	Maste Signalanlagen zur Entsorgung ausbauen Maste von Lichtsignalanlagen zur Entsorgung	St
0.7.4.1.2.40	Absperrpfosten zur Wiederverwendung ausbauen Absperrpfosten zur Wiederverwendung	St
0.7.4.1.2.41	Absperrpfosten zur Entsorgung ausbauen Absperrpfosten zur Entsorgung	St
0.7.4.1.2.50	Schranken zur Wiederverwendung ausbauen Schranken zur Wiederverwendung	m
0.7.4.1.2.51	Schranken zur Entsorgung ausbauen Schranken zur Entsorgung	m
0.7.4.1.2.60	Maste Wegweiser zur Wiederverwendung ausbauen Maste von Verkehrswegweiser zur Wiederverwendung	St
0.7.4.1.2.61	Maste Wegweiser zur Entsorgung ausbauen Maste von Verkehrswegweiser zur Entsorgung	St
0.7.4.1.2.70	Schutzplanken zur Wiederverwendung ausbauen Schutzplanken zur Wiederverwendung	m
0.7.4.1.2.71	Schutzplanken zur Entsorgung ausbauen Schutzplanken zur Entsorgung	m

0.7.4.2. einzelne Bäume

einzelne Bäume

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.7.4.2.1.00 fällen

0.7.4.2.1. fällen

fällen

01) einschl. zerschneiden und entsorgen. Bäume fällen

höchstens 0,25 m über dem Erdboden. Gemessen wird der Durchmesser 1,0 m über Erdboden.

50) Gesondert vergütet werden:

Wurzelstöcke roden nach OZ 0.7.4.3.0.00.

0.7.4.2.1.20	Einzelbäume fällen D \geq 10-25cm D \geq 10 cm bis 25 cm	St
0.7.4.2.1.21	Einzelbäume fällen D>25-50cm D > 25 cm bis 50 cm	St
0.7.4.2.1.22	Einzelbäume fällen D>50-75cm D > 50 cm bis 75 cm	St
0.7.4.2.1.23	Einzelbäume fällen D>75-100cm D > 75 cm bis 100 cm	St
0.7.4.2.1.50	Einzelbäume fällen Art nach Angabe AG nach Angabe AG ' '	St

0.7.4.3. Wurzelstöcke

Wurzelstöcke

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.7.4.3.1.00 roden

0.7.4.3.2.00 ausfräsen

0.7.4.3.1. roden

roden

01) einschl. der Baumstümpfe zerlegen und entsorgen. Löcher im Boden mit geeignetem Material auffüllen und verdichten.

0.7.4.3.1.10 Wurzelstöcke roden D>=10-25cm St
D >= 10 cm bis 25 cm0.7.4.3.1.20 Wurzelstöcke roden D>25-50cm St
D > 25 cm bis 50 cm0.7.4.3.1.30 Wurzelstöcke roden D>50-75cm St
D > 50 cm bis 75 cm0.7.4.3.1.40 Wurzelstöcke roden D>75-100cm St
D > 75 cm bis 100 cm0.7.4.3.1.50 Wurzelstöcke roden Art nach Angabe AG St
nach Angabe AG ''**0.7.4.3.2. ausfräsen**

ausfräsen

01) einschl. der Baumstümpfe, Späne gleichmäßig verteilen, Fräsloch mit geeignetem Material auffüllen und verdichten.

0.7.4.3.2.20 Wurzelstöcke ausfräsen D>25-50cm St
D > 25 cm bis 50 cm0.7.4.3.2.30 Wurzelstöcke ausfräsen D>50-75cm St
D > 50 cm bis 75 cm0.7.4.3.2.40 Wurzelstöcke ausfräsen D>75-100cm St
D > 75 cm bis 100 cm0.7.4.3.2.50 Wurzelstöcke ausfräsen Art nach Angabe AG St
nach Angabe AG ''**0.7.4.4. Bewachsene Fläche**

Bewachsene Fläche

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.7.4.4.1.00 Wald roden

0.7.4.4.2.00 Vegetationen roden

01) Innerhalb geschlossener Waldflächen wird der nutzbare Waldbestand vor Baubeginn vom Eigentümer entfernt.

0.7.4.4.1. Wald roden

Wald roden

01) Bäume fällen, nutzbares Holz sowie sonstiges Holz aufarbeiten, an der Abfuhrstelle lagern (aufsetzen), Astholz, Reisig und sonstigen Bewuchs entsorgen.

02) Flächenlos:
Jungbewuchs, Äste, Zweige und sonstigen Bewuchs entsorgen.

03) einschließlich Wurzelstock.

50) Aufmaß:

	- nutzbares Holz m ³ = Festmeter.	
	- sonstiges Holz m ³ = Raummeter.	
0.7.4.4.1.10	Wald roden nutzbares Holz ohne Wurzelstöcke nutzbares Holz ohne Wurzelstöcke	m ³
0.7.4.4.1.15	Wald roden sonstiges Holz ohne Wurzelstöcke sonstiges Holz ohne Wurzelstöcke	m ³
0.7.4.4.1.20	Wald roden Flächenlos ohne Wurzelstöcke Flächenlos ohne Wurzelstöcke	m ²
0.7.4.4.1.30	Wald roden Flächenlos incl. Wurzelstöcke Flächenlos einschl. Wurzelstöcke	m ²

0.7.4.4.2. Vegetation roden

Vegetation roden

01) einschließlich Wurzelstock roden.

0.7.4.4.2.10	Vegetationen roden Bodendecker <=60cm Bodendecker <= 60 cm	m ²
0.7.4.4.2.11	Vegetationen roden Bodendecker >60-100cm Bodendecker > 60 bis 100 cm	m ²
0.7.4.4.2.12	Vegetationen roden Bodendecker >100cm Bodendecker > 100 cm	m ²
0.7.4.4.2.20	Vegetationen roden Sträucher 100-200cm Sträucher >= 100 bis 200 cm	m ²
0.7.4.4.2.21	Vegetationen roden Sträucher >200-300cm Sträucher > 200 bis 300 cm	m ²
0.7.4.4.2.22	Vegetationen roden Sträucher >300-400cm Sträucher > 300 bis 400 cm	m ²
0.7.4.4.2.23	Vegetationen roden Sträucher >400cm Sträucher > 400 cm	m ²
0.7.4.4.2.30	Vegetationen roden Sträucher 100-200cm Sträucher >= 100 bis 200 cm	St
0.7.4.4.2.31	Vegetationen roden Sträucher >200-300cm Sträucher > 200 bis 300 cm	St
0.7.4.4.2.32	Vegetationen roden Sträucher >300-400cm Sträucher > 300 bis 400 cm	St
0.7.4.4.2.33	Vegetationen roden Sträucher >400cm Sträucher > 400 cm	St
0.7.4.4.2.40	Vegetationen roden Hecken 100-200cm Hecken >= 100 bis 200 cm	m
0.7.4.4.2.41	Vegetationen roden Hecken >200-300cm Hecken > 200 bis 300 cm	m
0.7.4.4.2.42	Vegetationen roden Hecken >300-400cm Hecken > 300 bis 400 cm	m
0.7.4.4.2.43	Vegetationen roden Hecken >400cm Hecken > 400 cm	m
0.7.4.4.2.50	Rodungsmaterial häckseln+verteilen Rodungsmaterial häckseln und auf dem Gelände als Mulchschicht verteilen.	m ³

0.7.4.5. Schutzmaßnahmen für den Bewuchs

Schutzmaßnahmen für den Bewuchs

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.7.4.5.1.00	Bäume verwahren
0.7.4.5.2.00	Überfahrerschutz Baumschonbereich
0.7.4.5.3.00	Pflanzenschonbereiche
0.7.4.5.4.00	Baumschonungsbereich

01) Auf die DIN 18920 und RAS-LP4 wird ausdrücklich hingewiesen.

02) ETV 880.00.00.00 der LHS Stuttgart ist einzuhalten.

03) einschl. vor-/unterhalten und abbauen.

0.7.4.5.1.**Bäume verwahren**

Bäume verwahren

01) gefährdete Bäume $\geq 2,00$ m hoch mit einem Bohlschutz schützen. Zwischen Verwahrung und Stamm muss ein Abstand ≥ 10 cm sein. Abstandhalter aus Gummi o. gl.

0.7.4.5.1.10	Bäume verwahren $d \leq 25$ cm d ≤ 25 cm	St
0.7.4.5.1.11	Bäume verwahren $d > 25-50$ cm d > 25 bis 50 cm	St
0.7.4.5.1.12	Bäume verwahren $d > 50-75$ cm d > 50 bis 75 cm	St
0.7.4.5.1.13	Bäume verwahren $d > 75-100$ cm d > 75 bis 100 cm	St
0.7.4.5.1.50	Bäume verwahren nach AG nach Angabe AG ' '	St

0.7.4.5.2.**Überfahrerschutz im Baumschonbereich**

Überfahrerschutz im Baumschonbereich

01) 20 cm Flusssand, Beläge aus Holzbohlen $d \geq 45$ mm mit diagonal verlegten Bohlen vernageln. Ein- und ausbauen, vor- und unterhalten. Wahlweise auch Baggermatratzen o. gl.

0.7.4.5.2.10	Überfahrerschutz im Baumschonbereich Überfahrerschutz	m ²
0.7.4.5.2.50	Überfahrerschutz im Baumschonbereich Art n Angabe AG nach Angabe AG ' '	m ²

0.7.4.5.3.**Pflanzenschonbereiche**

Pflanzenschonbereiche

01) nach Wahl des AN, ein- und ausbauen, vor- und unterhalten.

0.7.4.5.3.10	Pflanzenschonbereiche einzäunen $h=1,5$ m einzäunen, h = 1,50 m	m
0.7.4.5.3.12	Pflanzenschonbereiche einzäunen $h=2$ m einzäunen, h = 2,00 m	m
0.7.4.5.3.14	Pflanzenschonbereiche einzäunen $h=2,5$ m einzäunen, h = 2,50 m	m
0.7.4.5.3.50	Pflanzenschonbereiche Art nach Angabe AG nach Angabe AG ' '	m

0.7.4.5.4.	Baumschonungsbereich	
	Baumschonungsbereich	
	01) nach RAS-LP4 und ETV-Stadt.	
0.7.4.5.4.10	Schutzzaun aus Holz mit 4 Brettern h=2m	m ²
0.7.4.5.4.50	Schutzzaun aus Holz mit 4 waagrechteten Brettern h = 2,00 m Baumschonungsbereich Art nach Angabe AG nach Angabe AG ''	m ²
0.7.4.6.	Einfriedungen	
	Einfriedungen	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	0.7.4.6.1.00 Holzzäune	
	0.7.4.6.2.00 Maschendrahtzäune	
	0.7.4.6.3.00 Stahlrohrzäune	
	01) Zäune einschl. Zubehör, Pfosten, Spanndrähten, Rahmen, Maschendraht usw..	
	02) Ausbauen und entsorgen einschl. Türen und Tore, Verwertung nach Wahl des AN.	
	03) zur Wiederverwendung ausbauen und seitlich (<= 250 m) lagern. Gegen Verlust sichern.	
0.7.4.6.1.	Holzzäune	
0.7.4.6.1.10	Holzzäune ausbauen+entsorgen	m
	ausbauen und entsorgen	
0.7.4.6.1.20	Holzzäune zur Wiederverwendung ausbauen	m
	zur Wiederverwendung	
0.7.4.6.1.22	Türen in Holzzäunen zur Wiederverwendung ausbauen	St
	Türen zur Wiederverwendung	
0.7.4.6.1.24	Tore in Holzzäunen zur Wiederverwendung ausbauen	St
	Tore zur Wiederverwendung	
0.7.4.6.1.50	Holzzäune Art nach Angabe AG nach Angabe AG ''	m
0.7.4.6.2.	Maschendrahtzäune	
0.7.4.6.2.10	Maschendrahtzäune entfernen	m
	ausbauen und entsorgen	
0.7.4.6.2.20	Maschendrahtzäune zur Wiederverwendung ausbauen	m
	zur Wiederverwendung	
0.7.4.6.2.22	Türen in Maschendrahtzäune z Wiederverwend ausbauen	St
	Türen zur Wiederverwendung	
0.7.4.6.2.24	Tore in Maschendrahtzäune z Wiederverwend ausbauen	St
	Tore zur Wiederverwendung	
0.7.4.6.2.50	Maschendrahtzäune Art nach Angabe AG nach Angabe AG ''	m
0.7.4.6.3.	Stahlrohrzäune	
0.7.4.6.3.10	Stahlrohrzäune entfernen	m
	ausbauen und entsorgen	

0.7.4.6.3.20	Stahlrohrzäune zur Wiederverwendung ausbauen zur Wiederverwendung	m
0.7.4.6.3.22	Türen in Stahlrohrzäunen z Wiederverwend ausbauen Türen zur Wiederverwendung	St
0.7.4.6.3.24	Tore in Stahlrohrzäunen z Wiederverwend ausbauen Tore zur Wiederverwendung	St
0.7.4.6.3.50	Stahlrohrzäune Art nach Angabe AG nach Angabe AG ''	m

0.8.**Behelfsbrücken**

Behelfsbrücken

Gliederung der Untergruppen:

0.8.1.0.0.00	Fußgängerverkehr
0.8.2.0.0.00	Kfz-Verkehr
0.8.3.0.0.00	Schienenverkehr
0.8.4.0.0.00	Kanäle, Kabel und Leitungen (KKL-Brücken)

- 01) Statischer Nachweis und Ausführungspläne sind erforderlich.
Besondere Vergütung hierfür nur wenn entspr. Positionen im LV vorhanden.
- 02) Auf- und abbauen, vor- und unterhalten aller Teile nach Wahl des AN,
- A) Überbau:
mit Längs- und Querträgern, Verbänden, Aussteifungsblechen, Ausgleich-, Auflager und Kopfplatten, Befestigungsmitteln usw.
Belag eben, dicht und griffig herstellen.
- B) Endauflager:
Mehraufwendungen beim Verbau, wenn Lasten des Endauflagers abgetragen werden. Stützträger mit Fußkonstruktion einbauen, Bohren mit Verrohrung durch alle Bodenklassen sonst wie OZ 1.3.4.1.0.00, Entsorgung des Bohrgutes, Fuß ≥ 3 m hoch C20/25, Bohrloch mit Siebschutt/Recyclingmaterial verfüllen, Verrohrung ziehen, Verbände, Verschwertungen usw. mit dem Aushubfortschritt einbauen. Aushub und Entsorgung, außerhalb der Aufmassgrenzen des Baugrubenaushubs. Herstellen der Fundamente oder Auflagerträger, der Widerlager einschl. Schalung, Bewehrung.
- C) Zwischenaufleger:
Nur bei Spannweiten $> 6,00$ m.
OZ 0.8.0.0.0.00 - 02 B) anwenden.
- D) Geländer:
1,20 m hoch, geschlossen, oben mit Abschlussbrett, Aufnahme der Linienlast nach DIN-Fachbericht 101.
Bei KFZ-Brücken und größeren Spannweiten, $L > 12$ m U-Stahl mit Seil $d 20$ mm.
- E) Ausbau und Entsorgen der vorgenannten Konstruktionsteile bis 2 m unter Gelände. Auffüllung, außerhalb der Aufmaßgrenzen der Baugrubenauffüllung, bis Planum neuer Fahrbahn.
- 03) Jede Behelfsbrücke wird vor Inbetriebnahme vom AG abgenommen.
- 50) Aufmaß:
geforderte bzw. max. die nutzbare Brückenfläche.
- einbauen 60% des Einheitspreis
- ausbauen 40% des Einheitspreis
- 51) Gemessen wird in der Reihenfolge:

Schienen- / Kfz- / Fußgängerverkehr.

52) Einstufung nach Spannweite bzw. Überkragung:

A) Querbrücken:

Achse zu Achse Verbauträger bzw. Abstand

Auflagerachsen, verbaute Gräben:

Grabenbreite + 2 x 0,30 m.

B) Längsbrücken:

Achse des nächstliegenden Verbaus bis Vorderkante

Geländer, Schrammbord bzw. Achse außenliegendes

Gleis.

53) Aufmaß:

A) Querbrücken:

Länge nach OZ 0.8.0.0.0.00 - 52A

Bei schrägen Querbrücken wird die Mehrlänge infolge der Schrägstellung mitgemessen.

Breite entsprechend Brückenart:

Fußgänger: zwischen den Geländern.

Kfz: zwischen den Schrammborden + 2x 0,50 m der Schrammborde.

Schienen: von Achse zu Achse Gleis + 2 x 2,00 m oder der Begrenzung zu einer anderen Brückenart.

B) Längsbrücken:

Länge: von Achse zu Achse Endauflager.

Breite: von Achse Verbauträger bis entspr. Brückenart bzw. Auflagerachse.

Fußgänger: Vorderkante Geländer.

Kfz: Vorderkante Schrammbord zuzügl. geforderter Schrammbordbreite.

Schienen: Achse außen liegendes Gleis + 2,00 m, bzw. Begrenzung zu einer anderen Brückenart anschließt.

54) schräge Querbrücken:

> 10 Altgrad Schrägstellung.

0.8.1.

Fußgängerverkehr

Fußgängerverkehr

Gliederung der Leistungsgruppen:

0.8.1.1.0.00 Querbrücken - gerade -

0.8.1.2.0.00 Querbrücken - schräg -

0.8.1.3.0.00 Längsbrücken

01) Sofern in den Unterlagen keine andere Lasten

festgelegt sind, werden 5 kN/m² der Berechnung zugrunde gelegt.

02) Behelfsbrücke für Fußgänger ohne offene Fugen, mit

rutschhemmender Oberfläche.

50) Wird bei Fußgängerbrücken die Belastung der

angrenzenden Brückenart gefordert, wird sie wie diese vergütet.

0.8.1.1.	Querbrücken - gerade -	
	Querbrücken - gerade -	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	0.8.1.1.1.00	Spannweite <= 2,00 m
	0.8.1.1.2.00	Spannweite > 2,00 bis 6,00 m
	0.8.1.1.3.00	Spannweite > 6,00 bis 9,00 m
	0.8.1.1.4.00	Spannweite > 9,00 bis 12,00 m
	0.8.1.1.5.00	Spannweite nach Angabe AG
0.8.1.1.1.	Spannweite <= 2,00 m	
0.8.1.1.1.11	Fußg.Q-Brücke gerade<=2m,ein-ausb,vor-unterhalt. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	St
0.8.1.1.2.	Spannweite > 2,00 bis 6,00 m	
0.8.1.1.2.10	Fußg.Q-Brücke gerade>2-6m,ein-ausb,vor-unterhalt ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.1.1.3.	Spannweite > 6,00 bis 9,00 m	
0.8.1.1.3.10	Fußg.Q-Brücke gerade>6-9m,ein-ausb,vor-unterhalt ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.1.1.3.80	Fußg.Q-Brücke gerade >6-9m Umbau Zwiauflag Umbau Zwischenauflager	m
0.8.1.1.4.	Spannweite > 9,00 bis 12,00 m	
0.8.1.1.4.10	Fußg.Q-Brücke gerade>9-12m,ein-ausb,vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.1.1.4.80	Fußg.Q-Brücke gerade >9-12m UmbauZwiauflag Umbau Zwischenauflager	m
0.8.1.1.5.	Spannweite nach Angabe AG	
0.8.1.1.5.10	Fußg.Q-Brücke gerade Art n AG,ein-ausb,vor-unthalt nach Angabe AG ''	m ²
0.8.1.2.	Querbrücken - schräg	
	Querbrücken - schräg	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	0.8.1.2.1.00	Spannweite <= 2,00 m
	0.8.1.2.2.00	Spannweite > 2,00 bis 6,00 m
	0.8.1.2.3.00	Spannweite > 6,00 bis 9,00 m
	0.8.1.2.4.00	Spannweite > 9,00 bis 12,00 m
	0.8.1.2.5.00	Spannweite nach Angabe AG
0.8.1.2.1.	Spannweite <= 2,00 m	
0.8.1.2.1.11	Fußg.Q-Brücke schräg <=2m,ein-ausb,vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	St
0.8.1.2.2.	Spannweite > 2,00 bis 6,00 m	
0.8.1.2.2.10	Fußg.Q-Brücke schräg >2-6m,ein-ausb,vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.1.2.3.	Spannweite > 6,00 bis 9,00 m	

0.8.1.2.3.10	Fußg.Q-Brücke schräg >6-9m,ein-ausb, vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.1.2.3.80	Fußg.Q-Brücke schräg>6-9m Umbau Zwischenauflag Umbau Zwischenauflager	m

0.8.1.2.4. Spannweite > 9,00 bis 12,00 m

0.8.1.2.4.10	Fußg.Q-Brücke schräg >9-12m,ein-ausb, vor-unterh ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.1.2.4.80	Fußg.Q-Brücke schräg>9-12m Umbau Zwischenauflag Umbau Zwischenauflager	m

0.8.1.2.5. Spannweite nach Angabe AG

0.8.1.2.5.10	Fußg.Q-Brücke schräg Art n AG,ein-ausb,vor-unterh. nach Angabe AG ' '	m ²
--------------	--	----------------

0.8.1.3. Längsbrücken

Längsbrücken

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.8.1.3.1.00	Überkragung <= 1,50 m
0.8.1.3.2.00	Überkragung > 1,50 bis 3,00 m
0.8.1.3.3.00	Überkragung > 3,00 bis 4,50 m

0.8.1.3.1. Überkragung <= 1,50 m

0.8.1.3.1.10	Fußg.L-Brücke Überkrag<=1,5m,ein-ausb,vor-unterh ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.1.3.1.80	Fußg.L-Brücke Überkrag <=1,5m Umbau Auskrag Umbau Auskragung	m

0.8.1.3.2. Überkragung >1,50 bis 3,00 m

0.8.1.3.2.10	Fußg.L-Brücke Überkrag >1,5-3m,ein-ausb,vor-unterh ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.1.3.2.80	Fußg.L-Brücke Überkrag >1,5-3m Umbau Auskragung Umbau Auskragung	m

0.8.1.3.3. Überkragung > 3,00 bis 4,50 m

0.8.1.3.3.10	Fußg.L-Brücke Überkrag >3-4,5m,ein-ausb,vor-unterh ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.1.3.3.80	Fußg.L-Brücke Überkrag >3-4,5m Umbau Auskragung Umbau Auskragung	m

0.8.2. KFZ - Verkehr

KFZ - Verkehr

Gliederung der Leistungsgruppen:

0.8.2.1.0.00	Querbrücken - gerade -
0.8.2.2.0.00	Querbrücken - schräg -
0.8.2.3.0.00	Längsbrücken

01) Lasten entspr. den Ausschreibungsunterlagen, sonst
Brückenklasse 30.

02) Fahrbelag:

Fertigteilplatten aus Stahlbeton C 30/37, oben mit
Kantenschutz aus Winkelstahl o. glw.
Oberfläche rutschhemmend.
Auflagerung der Platten mit Holzbohlen. Schubsicherung

zwischen Belag und Unterkonstruktion. Fugeneinlagen oben bündig anordnen.
Fahrbahnbreite 3,50 m

03) Schrammbord:

20 cm hoch, min. 50 cm breit, schwarzweiß gestrichene Kanthölzer oder Profilstahl. Aufnahme der Linienlast nach DIN Fachbericht 101 Ziffer 4.7.32, oben bündig abdecken mit Bohlen.

04) Kontrollmessungen (Lage und Höhe)

A) An den Schrammborden und bei Brücken über 8,00 m Fahrbahnbreite, in Fahrbahnmitte jeweils über den Widerlagern und Zwischenunterstützungen.

B) Ohne besondere Vergütung sind 10 Messungen pro Brücke auszuführen. Weitere Messungen werden gesondert vergütet. Die Messungen sind terminlich zwischen AG und AN abzustimmen. Die ersten Messungen erfolgen zeitlich dichter.

C) Über die Messungen ist ein Protokoll zu führen und dem AG innerhalb von 3 AT zu übergeben.

0.8.2.1. Querbrücken - gerade

Querbrücken - gerade -

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.8.2.1.1.00	Spannweite <= 2,00 m
0.8.2.1.2.00	Spannweite > 2,00 bis 6,00 m
0.8.2.1.3.00	Spannweite > 6,00 bis 9,00 m
0.8.2.1.4.00	Spannweite > 9,00 bis 12,00 m
0.8.2.1.5.00	Spannweite nach Angabe AG

01) auch mit Stahlplatten in Belag eingelassen oder Kanten brechen.

0.8.2.1.1. Spannweite <= 2,00 m

0.8.2.1.1.10 Kfz-Brücke quer <=2m,ein-ausb, vor-unterh. m²
ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten

0.8.2.1.2. Spannweite > 2,00 bis 6,00 m

0.8.2.1.2.10 Kfz-Brücke quer >2-6m,ein-ausb, vor-unterh. m²
ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten

0.8.2.1.3. Spannweite > 6,00 bis 9,00 m

0.8.2.1.3.10 KfzQ-Brücke gerade >6-9m,ein-ausb, vor-unterh. m²
ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten

0.8.2.1.3.80 Kfzquerbrücke gerade >6-9m Umbau Zwiauftrag m
Umbau Zwischenauflager

0.8.2.1.4. Spannweite > 9,00 bis 12,00 m

0.8.2.1.4.10 KfzQ-Brücke gerade>9-12m,ein-ausb, vor-unterh. m²
ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten

0.8.2.1.4.80 Kfzquerbrücke gerade >9-12m Umbau Zwiauftrag m
Umbau Zwischenauflager

0.8.2.1.5.	Spannweite nach Angabe AG	
0.8.2.1.5.10	KfzQ-Brücke gerade Art n AG,ein-ausb, vor-unterh nach Angabe AG ''	m ²
0.8.2.2.	Querbrücken - schräg	
	Querbrücken - schräg	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	0.8.2.2.1.00 Spannweite <= 2,00 m	
	0.8.2.2.2.00 Spannweite > 2,00 bis 6,00 m	
	0.8.2.2.3.00 Spannweite > 6,00 bis 9,00 m	
	0.8.2.2.4.00 Spannweite > 9,00 bis 12,00 m	
	0.8.2.2.5.00 Spannweite nach Angabe AG	
0.8.2.2.1.	Spannweite <= 2,00 m	
0.8.2.2.1.10	KfzQ-Brücke schräg <=2m,ein-ausb, vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.2.2.2.	Spannweite > 2,00 bis 6,00 m	
0.8.2.2.2.10	KfzQ-Brücke schräg >2-6m,ein-ausb, vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.2.2.3.	Spannweite > 6,00 bis 9,00 m	
0.8.2.2.3.10	KfzQ-Brücke schräg >6-9m,ein-ausb, vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.2.2.3.80	Kfzquerbrücke schräg >6-9m Umbau Zwiauflag Umbau Zwischenauflager	m
0.8.2.2.4.	Spannweite > 9,00 bis 12,00 m	
0.8.2.2.4.10	KfzQ-Brücke schräg >9-12m,ein-ausb, vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.2.2.4.80	Kfzquerbrücke schräg >9-12m Umbau Zwiauflag Umbau Zwischenauflager	m
0.8.2.2.5.	Spannweite nach Angabe AG	
0.8.2.2.5.10	KfzQ-Brücke schräg Art n AG,ein-ausb, vor-unterh. nach Angabe AG ''	m ²
0.8.2.3.	Längsbrücken	
	Längsbrücken	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	0.8.2.3.1.00 Überkragung <= 1,50 m	
	0.8.2.3.2.00 Überkragung > 1,50 bis 3,00 m	
	0.8.2.3.3.00 Überkragung > 3,00 bis 4,50 m	
0.8.2.3.1.	Überkragung <= 1,50 m	
0.8.2.3.1.10	KfzL-Brücke Überkrag<=1,5m,ein-ausb,vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.2.3.2.	Überkragung >1,50 bis 3,00 m	
0.8.2.3.2.10	KfzL-Brücke Überkrag>1,5-3m,ein-ausb,vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²

0.8.2.3.2.80	KfzL-Brücke Überkrag>1,5-3m UmbauAuskrag Umbau Auskragung	m
0.8.2.3.3.	Überkragung > 3,00 bis 4,50 m	
0.8.2.3.3.10	KfzL-Brücke Überkrag>3-4,5m,ein-ausb,vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.2.3.3.80	Kfzlängsbrücke Überkragung >3-4,5m UmbauAuskrag Umbau Auskragung	m

0.8.3. Schienenverkehr

Schienenverkehr

Gliederung der Leistungsgruppen:

0.8.3.1.0.00	Querbrücke - gerade -
0.8.3.2.0.00	Querbrücke - schräg oder gekrümmt -
0.8.3.3.0.00	Längsbrücke - gerade -
0.8.3.4.0.00	Ausfachung > Brückenklasse 12

01) Alle Gleisbauarbeiten werden durch die Verkehrsbetriebe ausgeführt. Der AN unterstützt die Arbeiten terminlich und platzmäßig.

02) Lasten entspr. Regelzeichnung.
Sofern in den Ausschreibungsunterlagen keine Lasten für die Ausfachung festgelegt sind, ist die Brückenklasse 12 anzunehmen.

03) Zwischen den Schienen, den Gleisen und bis 1,50 m neben dem Gleis eben mit OK Schiene entsprechend der Brückenklasse ausfachen.

04) Gekrümmt sind Behelfsbrücken für Schienenfahrzeuge, wenn die Bogenhöhe zwischen den Endauflagern, gemessen in der am stärksten gekrümmten Gleisachse, > 200 mm ist.

05) Kontrollmessungen:(Lage und Höhe)
A) jede Schiene an den Widerlagern und den Zwischenlagern.
B) 20 Messungen pro Brücke, weitere Messungen werden gesondert vergütet.
C) Die Kontrollmessungen terminlich zwischen AN und AG ab stimmen. Die ersten Messungen erfolgen zeitlich dichter.
D) Protokoll innerhalb von 3 AT übergeben.

0.8.3.1. Querbrücken - gerade -

Querbrücken - gerade -

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.8.3.1.1.00	Spannweite <= 2,00 m
0.8.3.1.2.00	Spannweite > 2,00 bis 6,00 m
0.8.3.1.3.00	Spannweite > 6,00 bis 9,00 m
0.8.3.1.4.00	Spannweite > 9,00 bis 12,00 m
0.8.3.1.5.00	Spannweite nach Angabe AG

0.8.3.1.1.	Spannweite <= 2,00 m	
0.8.3.1.1.10	GleisQ-Brücke gerade <=2m,ein-ausb,vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.3.1.2.	Spannweite > 2,00 bis 6,00 m	
0.8.3.1.2.10	GleisQ-Brücke gerade >2-6m,ein-ausb,vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.3.1.3.	Spannweite > 6,00 bis 9,00 m	
0.8.3.1.3.10	GleisQ-Brücke gerade >6-9m,ein-ausb,vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.3.1.3.80	Gleisquerbrücke gerade >6-9m Umbau Zwiauflag Umbau Zwischenauflager	m
0.8.3.1.4.	Spannweite > 9,00 bis 12,00 m	
0.8.3.1.4.10	GleisQ-Brücke gerade >9-12m,ein-ausb,vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.3.1.4.80	Gleisquerbrücke gerade >9-12m Umbau Zwiauflag Umbau Zwischenauflager	m
0.8.3.1.5.	Spannweite nach Angabe AG	
0.8.3.1.5.10	GleisQ-Brücke gerade Art n AG,ein-ausb,vor-unterh. nach Angabe AG ''	m ²
0.8.3.2.	Querbrücken - schräg oder gekrümmt - Querbrücken - schräg oder gekrümmt - Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	0.8.3.2.1.00 Spannweite <= 2,00 m	
	0.8.3.2.2.00 Spannweite > 2,00 bis 6,00 m	
	0.8.3.2.3.00 Spannweite > 6,00 bis 9,00 m	
	0.8.3.2.4.00 Spannweite > 9,00 bis 12,00 m	
	0.8.3.2.5.00 Spannweite nach Angabe AG	
0.8.3.2.1.	Spannweite <= 2,00 m	
0.8.3.2.1.10	GleisQ-Brücke schräg <=2m,ein-ausb,vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.3.2.2.	Spannweite > 2,00 bis 6,00 m	
0.8.3.2.2.10	GleisQ-Brücke schräg >2-6m,ein-ausb,vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.3.2.3.	Spannweite > 6,00 bis 9,00 m	
0.8.3.2.3.10	GleisQ-Brücke schräg >6-9m,ein-ausb,vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.3.2.3.80	Gleisquerbrücke schräg >6-9m Umbau Zwiauflag Umbau Zwischenauflager	m
0.8.3.2.4.	Spannweite > 9,00 bis 12,00 m	
0.8.3.2.4.10	GleisQ-Brücke schräg >9-12m,ein-ausb,vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.3.2.4.80	Gleisquerbrücke schräg >9-12m Umbau Zwiauflag Umbau Zwischenauflager	m

0.8.3.2.5.	Spannweite nach Angabe AG	
0.8.3.2.5.10	GleisQ-Brücke schräg Art n AG,ein-ausb,vor-unterh. nach Angabe AG ''	m ²
0.8.3.3.	Längsbrücke - gerade	
	Längsbrücke - gerade	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	0.8.3.3.1.00 Überkragung <= 1,50 m	
	0.8.3.3.2.00 Überkragung > 1,50 bis 3,00 m	
	0.8.3.3.3.00 Überkragung > 3,00 bis 4,50 m	
	0.8.3.3.4.00 Überkragung > 4,50 m	
0.8.3.3.1.	Überkragung <= 1,50 m	
0.8.3.3.1.10	GleisL-Brücke Überkrag<=1,5m,ein-ausb,vor-unterh ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.3.3.2.	Überkragung >1,50 bis 3,00 m	
0.8.3.3.2.10	GleisL-Brücke Überkrag>1,5-3m,ein-ausb,vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.3.3.2.80	Gleislängsbrücke Überkragung >1,5-3m Umbau Auskrag Umbau Auskragung	m
0.8.3.3.3.	Überkragung > 3,00 bis 4,50 m	
0.8.3.3.3.10	GleisL-Brücke Überkrag>3-4,5m,ein-ausb,vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.3.3.3.80	Gleislängsbrücke Überkragung >3-4,5m Umbau Auskrag Umbau Auskragung	m
0.8.3.3.4.	Überkragung > 4,50 m	
0.8.3.3.4.10	GleisL-Brücke Überkrag>4,5m,ein-ausb,vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.3.3.4.80	Gleislängsbrücke Überkragung >4,5m Umbau Auskrag Umbau Auskragung	m
0.8.3.4.	Ausfachung > Brückenklasse 12	
	Ausfachung > Brückenklasse 12	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen: B	
	0.8.3.4.1.00 Querbrücke - gerade -	
	0.8.3.4.2.00 Querbrücke - schräg oder gekrümmt -	
	0.8.3.4.3.00 Längsbrücke - gerade -	
	01) Herstellen einer höher belastbaren Ausfachung, einschl. Verstärkungen bei den übrigen Konstruktionsteilen.	
	02) Mehraufwendungen einschl. Erschwerniszulagen.	
0.8.3.4.1.	Querbrücken - gerade -	
0.8.3.4.1.10	Gleisquerbrü gerade Ausf Brkl30,ein-ausb,vor-unth. Brkl. 30 ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.3.4.1.18	Gleisquerbrü gerade Ausfach Brkl30 Umbau Zwiauftrag Brkl. 30 Umbau Zwischenaufleger	m

0.8.3.4.1.20	Gleisquerbrü gerade Ausf Brkl60,ein-ausb,vor-unth. Brkl. 60 ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.3.4.1.28	Gleisquerbrü gerade Ausfach Brkl60 UmbauZwiauftrag Brkl. 60 Umbau Zwischenaufleger	m
0.8.3.4.2.	Querbrücken - schräg oder gekrümmt -	
0.8.3.4.2.10	Gleisquerbrü schräg Ausf Brkl30,ein-ausb,vor-unth. Brkl. 30 ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.3.4.2.18	Gleisquerbrü schräg Ausfach Brkl30 UmbauZwiauftrag Brkl. 30 Umbau Zwischenaufleger	m
0.8.3.4.2.20	Gleisquerbrü schräg Ausf Brkl60,ein-ausb,vor-unth. Brkl. 60 ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.3.4.2.28	Gleisquerbrü schräg Ausfach Brkl60 UmbauZwiauftrag Brkl. 60 Umbau Zwischenaufleger	m
0.8.3.4.3.	Längsbrücke - gerade	
0.8.3.4.3.10	GleisL-Brücke Ausf Brkl30,ein-ausb,vor-unth. Brkl. 30 ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.3.4.3.20	Gleislängsbrücke Ausfach Brkl60 ein+ausbauen Brkl. 60 ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m ²
0.8.4.	Kanäle, Kabel und Leitungen (KKL-Brücken)	
	Kanäle, Kabel und Leitungen (KKL-Brücken)	
	Gliederung der Leistungsgruppen:	
	0.8.4.1.0.00 Quer, Lasten <= 1 kN/m	
	0.8.4.2.0.00 Quer, Lasten > 1 bis 5 kN/m	
	0.8.4.3.0.00 Quer, Lasten > 5 bis 10 kN/m	
	0.8.4.4.0.00 Quer, Lasten > 10 kN/m	
	0.8.4.5.0.00 Längs, Lasten <= 1 kN/m	
	0.8.4.6.0.00 Längs, Lasten > 1 bis 5 kN/m	
	0.8.4.7.0.00 Längs, Lasten > 5 bis 10 kN/m	
	0.8.4.8.0.00 Längs, Lasten > 10 kN/m	
	01) Aufhängungen, rutschfest und gegen Fremdeinwirkung sichern. Abstand: Kanäle und starre Leitungen: an den Fugen oder Muffen Abstand jedoch <= 1,10 m, b >= 10 cm. Kabel und flexible Leitungen: durchgehend unterstützt.	
	02) Zulässige Last/Meter auf den Plänen angeben.	
	03) Eigentümer in das Genehmigungsverfahren der Brückenpläne einbeziehen.	
	50) Einstufung nach Spannweite bzw. Überkragung: A) Querbrücken: Baugruben mit Verbau: Achse zu Achse Verbausträger. Baugruben ohne Verbau: zwischen den Auflagermitten. B) Längsbrücken: Achse Verbausträger bis Achse außen liegendes Rohr.	
	51) Aufmaß: Quer- und Längsbrücken: Länge nach OZ 0.8.4.0.0.00-50 A).	

52) Kanal- und Wasserleitungen entsprechen, sofern sie aus Stahl, Guss, Stahlbeton o. gl. bzw. leichterem Material sind: Durchmesser | Lasten ≤ 30 cm, | ≤ 1 kN/m > 30 bis 70 cm, | > 1 bis 5 kN/m > 70 bis 100 cm, | > 5 bis 10 kN/m > 100 cm, | > 10 kN/m

0.8.4.1.	Quer, Lasten $\leq 1,0$ kN/m	
	Quer, Lasten $\leq 1,0$ kN/m	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	0.8.4.1.1.00	Spannweite $\leq 2,00$ m
	0.8.4.1.2.00	Spannweite $> 2,00$ bis 6,00 m
	0.8.4.1.3.00	Spannweite $> 6,00$ bis 12,00 m
	0.8.4.1.4.00	Spannweite $> 12,00$ m
0.8.4.1.1.	Spannweite $\leq 2,00$ m	
0.8.4.1.1.10	KKLQ-Brücke ≤ 1 kN/m ≤ 2 m, ein-ausb, vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m
0.8.4.1.2.	Spannweite $> 2,00$ bis 6,00 m	
0.8.4.1.2.10	KKLQ-Brücke ≤ 1 kN/m > 2 - ≤ 6 m, ein-ausb, vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m
0.8.4.1.3.	Spannweite $> 6,00$ bis 12,00 m	
0.8.4.1.3.10	KKLQ-Brücke ≤ 1 kN/m > 6 -12 m, ein-ausb, vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m
0.8.4.1.3.80	KKLquerbrücke ≤ 1 kN/m > 6 -12 m Umbau Zwiauflag Umbau Zwischenauflager	m
0.8.4.1.4.	Spannweite $> 12,00$ m	
0.8.4.1.4.10	KKLQ-Brücke ≤ 1 kN/m > 12 m, ein-ausb, vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m
0.8.4.1.4.80	KKLquerbrücke ≤ 1 kN/m > 12 m Umbau Zwiauflag Umbau Zwischenauflager	m
0.8.4.2.	Quer, Lasten > 1 bis 5 kN/m	
	Quer, Lasten > 1 bis 5 kN/m	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	0.8.4.2.1.00	Spannweite $\leq 2,00$ m
	0.8.4.2.2.00	Spannweite $> 2,00$ bis 6,00 m
	0.8.4.2.3.00	Spannweite $> 6,00$ bis 12,00 m
	0.8.4.2.4.00	Spannweite $> 12,00$ m
0.8.4.2.1.	Spannweite $\leq 2,00$ m	
0.8.4.2.1.10	KKLQ-Brücke > 1 -5 kN/m ≤ 2 m, ein-ausb, vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m
0.8.4.2.2.	Spannweite $> 2,00$ bis 6,00 m	
0.8.4.2.2.10	KKLQ-Brücke > 1 -5 kN/m > 2 -6 m, ein-ausb, vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m
0.8.4.2.3.	Spannweite $> 6,00$ bis 12,00 m	

0.8.4.2.3.10	KKLQ-Brücke>1-5kN/m>6-12m,ein-ausb,vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m
0.8.4.2.3.80	KKLquerbrücke >1-5kN/m >6-12m Umbau Zwiauflag Umbau Zwischenauflager	m
0.8.4.2.4.	Spannweite > 12,00 m	
0.8.4.2.4.10	KKLQ-Brücke>1-5kN/m >12m,ein-ausb,vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m
0.8.4.2.4.80	KKLquerbrücke >1-5kN/m >12m Umbau Zwiauflag Umbau Zwischenauflager	m
0.8.4.3.	Quer, Lasten > 5 und <= 10 kN/m	
	Quer, Lasten > 5 und <= 10 kN/m	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	0.8.4.3.1.00 Spannweite <= 2,00 m	
	0.8.4.3.2.00 Spannweite > 2,00 bis 6,00 m	
	0.8.4.3.3.00 Spannweite > 6,00 bis 12,00 m	
	0.8.4.3.4.00 Spannweite > 12,00 m	
0.8.4.3.1.	Spannweite <= 2,00 m	
0.8.4.3.1.10	KKLQ-Brücke>5-10kN/m<=2m,ein-ausb,vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m
0.8.4.3.2.	Spannweite > 2,00 bis 6,00 m	
0.8.4.3.2.10	KKLQ-Brücke>5-10kN/m>2-6m,ein-ausb,vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m
0.8.4.3.3.	Spannweite > 6,00 bis 12,00 m	
0.8.4.3.3.10	KKLQ-Brücke>5-10kN/m>6-12m,ein-ausb,vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m
0.8.4.3.3.80	KKLquerbrücke >5-10kN/m >6-12m Umbau Zwiauflag Umbau Zwischenauflager	m
0.8.4.3.4.	Spannweite > 12,00 m	
0.8.4.3.4.10	KKLQ-Brücke>5-10kN/m>12m,ein-ausb,vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m
0.8.4.3.4.80	KKLquerbrücke >5-10kN/m >12m Umbau Zwiauflag Umbau Zwischenauflager	m
0.8.4.4.	Quer, Lasten > 10 kN/m	
	Quer, Lasten > 10 kN/m	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	0.8.4.4.1.00 Spannweite <= 2,00 m	
	0.8.4.4.2.00 Spannweite > 2,00 bis 6,00 m	
	0.8.4.4.3.00 Spannweite > 6,00 bis 12,00 m	
	0.8.4.4.4.00 Spannweite > 12,00 m	
0.8.4.4.1.	Spannweite <= 2,00 m	
0.8.4.4.1.10	KKLQ-Brücke>10kN/m<=2m,ein-ausb,vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m
0.8.4.4.2.	Spannweite > 2,00 bis 6,00 m	

0.8.4.4.2.10	KKLQ-Brücke >10kN/m >2-6m,ein-ausb,vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m
0.8.4.4.3.	Spannweite > 6,00 bis 12,00 m	
0.8.4.4.3.10	KKLQ-Brücke >10kN/m >6-12m,ein-ausb, vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m
0.8.4.4.3.80	KKLquerbrücke >10kN/m >6-12m Umbau Zwiauflag Umbau Zwischenaufleger	m
0.8.4.4.4.	Spannweite > 12,00 m	
0.8.4.4.4.10	KKLQ-Brücke >10kN/m >12m,ein-ausb,vor-unterh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m
0.8.4.4.4.80	KKLquerbrücke >10kN/m >12m Umbau Zwiauflag Umbau Zwischenaufleger	m
0.8.4.5.	Längs, Lasten <= 1,0 kN/m	
	Längs, Lasten <= 1,0 kN/m	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	0.8.4.5.1.00 Überkragung <= 1,50 m	
	0.8.4.5.2.00 Überkragung > 1,50 bis 3,00 m	
	0.8.4.5.3.00 Überkragung > 3,00 bis 4,50 m	
0.8.4.5.1.	Überkragung <= 1,50 m	
0.8.4.5.1.10	KKLL-Brücke<=1kN/m Überkr<=1,5m,ein-ausb,vor-unth. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m
0.8.4.5.2.	Überkragung >1,50 bis 3,00 m	
0.8.4.5.2.10	KKLL-Brücke<=1kN/m Überkr>1,5-3m,ein-ausb,vor-unth ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m
0.8.4.5.2.80	KKLlängsbrück <=1kN/m Umbau Auskragung Umbau Auskragung	m
0.8.4.5.3.	Überkragung > 3,00 bis 4,50 m	
0.8.4.5.3.10	KKLL-Brücke 1kN/m Überkr>3-4,5m,ein-ausb,vor-unth. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m
0.8.4.5.3.80	KKLlängsbrück 1kN/m Überkrag >3-4,5m UmbauAuskrag Umbau Auskragung	m
0.8.4.6.	Längs, Lasten > 1 bis 5 kN/m	
	Längs, Lasten > 1 bis 5 kN/m	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	0.8.4.6.1.00 Überkragung <= 1,50 m	
	0.8.4.6.2.00 Überkragung > 1,50 bis 3,00 m	
	0.8.4.6.3.00 Überkragung > 3,00 bis 4,50 m	
0.8.4.6.1.	Überkragung <= 1,50 m	
0.8.4.6.1.10	KKLL-Brücke>1-5kN/m Überkr<=1,5m,ein-ausb,vor-unth ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m
0.8.4.6.2.	Überkragung >1,50 bis 3,00 m	
0.8.4.6.2.10	KKLL-Brücke>1-5kN/m Überkr>1,5-3m,ein-ausb,vor-uh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m

0.8.4.6.2.80	KKLlängsbrück >1-5kN/m Überkrag >1,5-3m Umbau Umbau Auskragung	m
0.8.4.6.3.	Überkragung > 3,00 bis 4,50 m	
0.8.4.6.3.10	KKLL-Brücke>1-5kN/m Überkr>3-4,5m,ein-ausb,vor-uh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m
0.8.4.6.3.80	KKLlängsbrück >1-5kN/m Überkrag >3-4,5m Umbau Umbau Auskragung	m
0.8.4.7.	Längs, Lasten > 5 und <= 10 kN/m	
	Längs, Lasten > 5 und <= 10 kN/m	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	0.8.4.7.1.00 Überkragung <= 1,50 m	
	0.8.4.7.2.00 Überkragung > 1,50 bis 3,00 m	
	0.8.4.7.3.00 Überkragung > 3,00 bis 4,50 m	
0.8.4.7.1.	Überkragung <= 1,50 m	
0.8.4.7.1.10	KKLL-Brücke>5-10kN/m Überkr<=1,5m,ein-ausb,vor-uh. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m
0.8.4.7.2.	Überkragung >1,50 bis 3,00 m	
0.8.4.7.2.10	KKLL-Brücke>5-10kN/m Überkr>1,5-3m,ein-ausb,vor-uh ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m
0.8.4.7.2.80	KKLlängsbrück >5-10kN/m Überkrag >1,5-3m Umbau Umbau Auskragung	m
0.8.4.7.3.	Überkragung > 3,00 bis 4,50 m	
0.8.4.7.3.10	KKLL-Brücke>5-10kN/m Überkr>3-4,5m,ein-ausb,vor-uh ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m
0.8.4.7.3.80	KKLlängsbrück >5-10kN/m Überkrag >3-4,5m Umbau Umbau Auskragung	m
0.8.4.8.	Längs, Lasten > 10 kN/m	
	Längs, Lasten > 10 kN/m	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	0.8.4.8.1.00 Überkragung <= 1,50 m	
	0.8.4.8.2.00 Überkragung > 1,50 bis 3,00 m	
	0.8.4.8.3.00 Überkragung > 3,00 bis 4,50 m	
0.8.4.8.1.	Überkragung <= 1,50 m	
0.8.4.8.1.10	KKLL-Brücke>10kN/m Überkr<=1,5m,ein-ausb,vor-unth. ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m
0.8.4.8.2.	Überkragung >1,50 bis 3,00 m	
0.8.4.8.2.10	KKLL-Brücke>10kN/m Überkr>1,5-3m,ein-ausb,vor-unth ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m
0.8.4.8.2.80	KKLlängsbrück >10kN/m Überkrag >1,5-3m Umbau Umbau Auskragung	m
0.8.4.8.3.	Überkragung > 3,00 bis 4,50 m	
0.8.4.8.3.10	KKLL-Brücke>10kN/m Überkr>3-4,5m,ein-ausb,vor-unth ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	m

0.8.4.8.3.80 KKLängsbrück >10kN/m Überkrag >3-4,5m Umbau
Umbau Auskragung

m

0.9. Arbeiten auf Nachweis, Gleitklauseln

Arbeiten auf Nachweis, Gleitklauseln

Gliederung der Untergruppen:

0.9.1.0.0.00	Arbeitskräfte
0.9.2.0.0.00	Geräte
0.9.3.0.0.00	Stoffe
0.9.4.0.0.00	nicht besetzt
0.9.5.0.0.00	nicht besetzt
0.9.6.0.0.00	nicht besetzt
0.9.7.0.0.00	nicht besetzt
0.9.8.0.0.00	Ergänzende Leistungen
0.9.9.0.0.00	Gleitklauseln

01) Verrechnungssätze (Einzelpreise) einschl. Prämien, Leistungszulagen, Sonderzahlungen, Vermögenswirksamen Leistungen, Unternehmerzuschläge usw. sowie Gestellung und Betrieb von Kleingeräten und Werkzeugen bis zu einem Anschaffungswert von 410 EUR ohne MWSt. pro Kleingerät oder Werkzeug

0.9.1. Arbeitskräfte

Arbeitskräfte

Gliederung der Leistungsgruppen:

0.9.1.1.0.00	Bauhauptgewerbe
0.9.1.2.0.00	Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau
0.9.1.3.0.00	Ausbaugewerbe
0.9.1.4.0.00	nicht besetzt
0.9.1.5.0.00	Erschwerniszuschläge

01) Für die Stundenlohnarbeiten eines Bauvorhabens wird nur ein Lohntarif angewandt. Wären andere Lohntarife für die Arbeiten gültig, dann werden die Stundenlohnsätze entsprechend zugeordnet (einschl. Lohnnebenkosten).

02) Es wird nicht zwischen Industrie und Handwerk unterschieden.

03) Es gilt der Tariflohn des Bezirkes oder des Bereiches, der für den Sitz des AG gilt.

0.9.1.1. Bauhauptgewerbe

Bauhauptgewerbe

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.9.1.1.1.00	Gehaltsempfänger
0.9.1.1.2.00	Lohnempfänger
0.9.1.1.3.00	Arbeiten außerhalb normaler Arbeitszeiten
0.9.1.1.4.00	Bohrarbeiten

01) Zugehörige Leistungsbereiche nach VOB/C

DIN 18300, 18301, 18302, 18303, 18304, 18305,
DIN 18309, 18315, 18316, 18317, 18318, 18321,
DIN 18322, 18329, 18330, 18331, 18333, 18345,
DIN 18350, 18351, 18352, 18353, 18354, 18421,
DIN 18459,

zugeordnet werden außerdem
DIN 18308, 18311, 18312, 18313, 18319, 18324,
DIN 18325, 18326, 18336, 18349, 18361.

0.9.1.1.1.	Gehaltsempfänger	
0.9.1.1.1.10	Polier und Schachtmeister Polier und Schachtmeister	h
0.9.1.1.2.	Lohnempfänger	
0.9.1.1.2.20	Werkpolier/Baumaschinenfachmeister (Lohngr 6) Werkpolier/Baumaschinenfachmeister (Lohngruppe 6)	h
0.9.1.1.2.25	Vorarbeiter/Baumaschinenvorarbeiter (Lohngr 5) Vorarbeiter/Baumaschinenvorarbeiter (Lohngruppe 5)	h
0.9.1.1.2.30	Spezialfacharbeiter/Baumaschinenführer (Lohngr 4) Spezialfacharbeiter/Baumaschinenführer (Lohngruppe 4)	h
0.9.1.1.2.35	Facharbeiter Baugeräteführer Kraftfahrer (Lohngr 3) Facharbeiter, Baugeräteführer und Berufskraftfahrer (Lohngruppe 3)	h
0.9.1.1.2.40	Fachwerker Maschinist/Kraftfahrer (Lohngr 2/2a) Fachwerker, Maschinist/Kraftfahrer (Lohngruppe 2/ 2a)	h
0.9.1.1.2.60	Auszubildende (Lehrlinge/Anlernlinge) Auszubildende (Lehrlinge / Anlernlinge)	h
0.9.1.1.2.70	Hilfsarbeiter/Bauhelfer Hilfsarbeiter/Bauhelfer	h
0.9.1.1.3.	Arbeiten außerhalb normaler Arbeitszeiten	
0.9.1.1.3.10	Poliere Arbeiten bei Nacht Poliere, Arbeiten bei Nacht	h
0.9.1.1.3.11	Poliere Arbeiten an Samstagen Poliere, Arbeiten an Samstagen	h
0.9.1.1.3.12	Poliere Arbeiten an Sonntagen Poliere, Arbeiten an Sonntagen	h
0.9.1.1.3.13	Poliere Arbeiten an Feiertagen Poliere, Arbeiten an Feiertagen	h
0.9.1.1.3.20	Werkpolier Arbeiten bei Nacht Werkpolier, Arbeiten bei Nacht	h
0.9.1.1.3.21	Werkpolier Arbeiten an Samstagen Werkpolier, Arbeiten an Samstagen	h
0.9.1.1.3.22	Werkpolier Arbeiten an Sonntagen Werkpolier, Arbeiten an Sonntagen	h
0.9.1.1.3.23	Werkpolier Arbeiten an Feiertagen Werkpolier, Arbeiten an Feiertagen	h
0.9.1.1.3.25	Vorarbeiter Arbeiten bei Nacht Vorarbeiter, Arbeiten bei Nacht	h
0.9.1.1.3.26	Vorarbeiter Arbeiten an Samstagen Vorarbeiter, Arbeiten an Samstagen	h
0.9.1.1.3.27	Vorarbeiter Arbeiten an Sonntagen Vorarbeiter, Arbeiten an Sonntagen	h
0.9.1.1.3.28	Vorarbeiter Arbeiten an Feiertagen Vorarbeiter, Arbeiten an Feiertagen	h
0.9.1.1.3.30	Spezialfacharbeiter Arbeiten bei Nacht Spezialfacharbeiter, Arbeiten bei Nacht	h

0.9.1.1.3.31	Spezialfacharbeiter Arbeiten an Samstagen Spezialfacharbeiter, Arbeiten an Samstagen	h
0.9.1.1.3.32	Spezialfacharbeiter Arbeiten an Sonntagen Spezialfacharbeiter, Arbeiten an Sonntagen	h
0.9.1.1.3.33	Spezialfacharbeiter Arbeiten an Feiertagen Spezialfacharbeiter, Arbeiten an Feiertagen	h
0.9.1.1.3.35	Facharbeiter Arbeiten bei Nacht Facharbeiter, Arbeiten bei Nacht	h
0.9.1.1.3.36	Facharbeiter Arbeiten an Samstagen Facharbeiter, Arbeiten an Samstagen	h
0.9.1.1.3.37	Facharbeiter Arbeiten an Sonntagen Facharbeiter, Arbeiten an Sonntagen	h
0.9.1.1.3.38	Facharbeiter Arbeiten an Feiertagen Facharbeiter, Arbeiten an Feiertagen	h
0.9.1.1.3.41	Fachwerker Arbeiten bei Nacht Fachwerker, Arbeiten bei Nacht	h
0.9.1.1.3.42	Fachwerker Arbeiten an Samstagen Fachwerker, Arbeiten an Samstagen	h
0.9.1.1.3.43	Fachwerker Arbeiten an Sonntagen Fachwerker, Arbeiten an Sonntagen	h
0.9.1.1.3.44	Fachwerker Arbeiten an Feiertagen Fachwerker, Arbeiten an Feiertagen	h
0.9.1.1.3.50	Hilfsarbeiter/Bauhelfer Arbeiten bei Nacht Hilfsarbeiter/Bauhelfer Arbeiten bei Nacht	h
0.9.1.1.3.60	Hilfsarbeiter/Bauhelfer Arbeiten an Samstagen Hilfsarbeiter/Bauhelfer Arbeiten an Samstagen	h
0.9.1.1.3.70	Hilfsarbeiter/Bauhelfer Arbeiten an Sonntagen Hilfsarbeiter/Bauhelfer Arbeiten an Sonntagen	h
0.9.1.1.3.80	Hilfsarbeiter/Bauhelfer Arbeiten an Feiertagen Hilfsarbeiter/Bauhelfer Arbeiten an Feiertagen	h
0.9.1.1.4.	Bohrarbeiten	
0.9.1.1.4.10	Bohrmeister Bohrmeister	h
0.9.1.1.4.11	Bohrmeister Arbeiten bei Nacht Bohrmeister, Arbeiten bei Nacht	h
0.9.1.1.4.12	Bohrmeister Arbeiten an Samstagen Bohrmeister, Arbeiten an Samstagen	h
0.9.1.1.4.13	Bohrmeister Arbeiten an Sonntagen Bohrmeister, Arbeiten an Sonntagen	h
0.9.1.1.4.14	Bohrmeister Arbeiten an Feiertagen Bohrmeister, Arbeiten an Feiertagen	h
0.9.1.1.4.20	Bohrgehilfe Bohrgehilfe	h
0.9.1.1.4.21	Bohrgehilfe Arbeiten bei Nacht Bohrgehilfe, Arbeiten bei Nacht	h
0.9.1.1.4.22	Bohrgehilfe Arbeiten an Samstagen Bohrgehilfe, Arbeiten an Samstagen	h
0.9.1.1.4.23	Bohrgehilfe Arbeiten an Sonntagen Bohrgehilfe, Arbeiten an Sonntagen	h
0.9.1.1.4.24	Bohrgehilfe Arbeiten an Feiertagen Bohrgehilfe, Arbeiten an Feiertagen	h

0.9.1.2. Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau

Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.9.1.2.1.00 nicht besetzt

0.9.1.2.2.00 Lohnempfänger

01) nach VOB/C DIN 18320.

0.9.1.2.2. Lohnempfänger0.9.1.2.2.10 GALABau Baustellenleiter h
Baustellenleiter0.9.1.2.2.20 GALABau Landschaftsgärtner h
Landschaftsgärtner0.9.1.2.2.45 GALABau Gartenarbeiter h
Gartenarbeiter**0.9.1.3. Ausbaugewerbe**

Ausbaugewerbe

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.9.1.3.1.00 Stahl- und Metallbau

0.9.1.3.2.00 Maler und Lackierer

0.9.1.3.3.00 Sanitär-, Heizungs-, Klimatechnik (Klempner)

0.9.1.3.4.00 nicht besetzt

0.9.1.3.5.00 Elektrotechniker

0.9.1.3.6.00 Fliesen- und Plattenleger

0.9.1.3.7.00 Putzer und Stuckateure

0.9.1.3.8.00 Natur- und Betonwerksteinarbeiter

0.9.1.3.1. Stahl- und Metallbau

Stahl- und Metallbau

01) nach VOB/C DIN 18357, 18360,

zugeordnet wird außerdem

DIN 18364

0.9.1.3.1.10 Stahl+Metallbau Meister h
Meister0.9.1.3.1.15 Stahl+Metallbau Vorarbeiter h
Vorarbeiter0.9.1.3.1.20 Stahl+Metallbau Facharbeiter h
Facharbeiter0.9.1.3.1.50 Stahl+Metallbau Angelernte h
Angelernte0.9.1.3.1.80 Stahl+Metallbau Auszubildende h
Auszubildende**0.9.1.3.2. Maler und Lackierer**

Maler und Lackierer

01) nach VOB/C DIN 18363,

zugeordnet werden außerdem

DIN 18365, 18366.

0.9.1.3.2.20 Maler+Lackierer Meister h
Meister

0.9.1.3.2.25	Maler+Lackierer Vorarbeiter Vorarbeiter	h
0.9.1.3.2.45	Maler+Lackierer Geselle ab 3.Lehrjahr Geselle ab 3. Lehrjahr	h
0.9.1.3.2.50	Maler+Lackierer Helfer Helfer	h
0.9.1.3.2.80	Maler+Lackierer Auszubildende Auszubildende	h
0.9.1.3.3.	Sanitär-, Heizungs-, Klimatechnik (Klempner) Sanitär-, Heizungs-, Klimatechnik (Klempner) 01) Zugehörige Leistungsbereiche nach VOB/C DIN 18339, 18379, 18380, 18381.	
0.9.1.3.3.10	Sanitär Heizung Klima Montageleiter Montageleiter	h
0.9.1.3.3.15	Sanitär Heizung Klima Obermonteur Obermonteur	h
0.9.1.3.3.40	Sanitär Heizung Klima Monteur(Ecklohn)(Lohngr 5) Monteur (Ecklohn) (Lohngruppe 5)	h
0.9.1.3.3.50	Sanitär Heizung Klima Hilfsmonteur(Lohngr 6) Hilfsmonteur (Lohngruppe 6)	h
0.9.1.3.3.80	Sanitär Heizung Klima Auszubildende Auszubildende	h
0.9.1.3.5.	Elektrotechniker Elektrotechniker 01) nach VOB/C DIN 18382, zugeordnet wird außerdem DIN 18384.	
0.9.1.3.5.10	Elektrotechniker Montageleiter Montageleiter	h
0.9.1.3.5.15	Elektrotechniker Obermonteur Obermonteur	h
0.9.1.3.5.30	Elektrotechniker Monteur >=3.Geselljahr(Lohngr 5) Monteur >= 3. Gesellenjahr (Lohngruppe 5)	h
0.9.1.3.5.50	Elektrotechniker Hilfsmonteur Hilfsmonteur	h
0.9.1.3.5.80	Elektrotechniker Auszubildende Auszubildende	h
0.9.1.3.6.	Fliesen- und Plattenleger	
0.9.1.3.6.10	Fliesen+Plattenleger Werkpolier Werkpolier	h
0.9.1.3.6.20	Fliesen+Plattenleger Vorarbeiter Vorarbeiter	h
0.9.1.3.6.30	Fliesen+Plattenleger Fliesenleger Fliesenleger	h
0.9.1.3.6.40	Fliesen+Plattenleger Baufachwerker(Lohngr VI) Baufachwerker (Lohngruppe VI)	h
0.9.1.3.7.	Putzer und Stukkateure	
0.9.1.3.7.10	Putzer+Stukkateure Werkpoliere Werkpoliere	h

0.9.1.3.7.20	Putzer+Stukkateure Bauvorarbeiter(Lohngr II) Bauvorarbeiter (Lohngruppe II)	h
0.9.1.3.7.30	Putzer+Stukkateure Baustukka Gipser(Lohngr III2) Baustukkateur, Gipser (Lohngruppe III2)	h
0.9.1.3.7.40	Putzer+Stukkateure Baufacharbeiter Baufacharbeiter	h
0.9.1.3.7.45	Putzer+Stukkateure Baufachwerker Baufachwerker	h
0.9.1.3.7.50	Putzer+Stukkateure Bauwerker Bauwerker	h
0.9.1.3.7.80	Putzer+Stukkateure Auszubildende Auszubildende	h
0.9.1.3.8.	Natur- und Betonwerksteinarbeiter Natur- und Betonwerksteinarbeiter 01) nach VOB/C DIN 18332.	
0.9.1.3.8.20	Natur+Betonwerksteinarbeiter Werkpolier Werkpolier	h
0.9.1.3.8.25	Natur+Betonwerksteinarbeiter Vorarbeiter Vorarbeiter	h
0.9.1.3.8.40	Natur+Betonwerksteinarbeiter Facharbeiter Facharbeiter	h
0.9.1.3.8.50	Natur+Betonwerksteinarbeiter Helfer Helfer	h
0.9.1.5.	Erschwerniszuschläge Erschwerniszuschläge Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	0.9.1.5.1.00 Arbeiten mit persönlicher Schutzausrüstung (BRTV 1.1)	
	0.9.1.5.2.00 Schmutzarbeiten (BRTV 1.2)	
	0.9.1.5.3.00 Wasserarbeiten (BRTV 1.3)	
	0.9.1.5.4.00 Hohe Arbeiten (BRTV 1.4)	
	0.9.1.5.5.00 Heiße Arbeiten (BRTV 1.5)	
	0.9.1.5.6.00 Erschütterungsarbeiten (BRTV 1.6)	
	0.9.1.5.7.00 Schacht- und Tunnelarbeiten (BRTV 1.7)	
	0.9.1.5.8.00 Druckluftarbeiten (BRTV 1.8)	
	0.9.1.5.9.00 Taucherarbeiten (BRTV 1.9)	
0.9.1.5.1.	Arbeiten mit persönlicher Schutzausrüstung (BRTV 1.1)	
0.9.1.5.1.10	Arbeiten mit Schutzkleidung	h
0.9.1.5.1.20	Arbeiten mit Atemschutzgeräten Arbeiten mit Atemschutzgeräten	h
0.9.1.5.2.	Schmutzarbeiten	
0.9.1.5.2.10	Arbeiten die außergewöhnlich schmutzig sind Arbeiten, die außergewöhnlich schmutzig sind	h
0.9.1.5.2.20	Arbeiten an Abort-Kläranlagen Arbeiten an Abort- und Kläranlagen	h
0.9.1.5.3.	Wasserarbeiten (BRTV 1.3)	

0.9.1.5.3.10	Arbeit in Schaftstiefeln Arbeit in Schaftstiefeln	h
0.9.1.5.3.20	Arbeit in Wathosen Kanallatzhosen Arbeit in Wathosen, Kanallatzhosen	h
0.9.1.5.3.30	Arbeit in Watanzügen o.Taucheranzügen ohne Helm Arbeit in Watanzügen oder in Taucheranzügen ohne Helm	h
0.9.1.5.4.	Hohe Arbeiten (BRTV 1.4) Hohe Arbeiten (BRTV 1.4) 01) Arbeiten auf Gerüsten, Rüstungen, Arbeitskörben usw.	
0.9.1.5.4.10	Arbeiten bei einer Höhe >20m bei einer Höhe von mehr als 20 m	m
0.9.1.5.5.	Heiße Arbeiten (BRTV 1.5)	
0.9.1.5.5.10	Arbeiten in Räumen bei Temperaturen >40-50°C in Räumen, bei Temperaturen > 40°C bis 50°C	h
0.9.1.5.5.20	Arbeiten in Räumen bei Temperaturen >50°C in Räumen, bei Temperaturen > 50°C	h
0.9.1.5.6.	Erschütterungsarbeiten (BRTV 1.6)	
0.9.1.5.6.30	Handarb mit Pistole der Höchstdruckgeräte =500bar Handarbeiten mit den Pistolen der Höchstdruckgeräte von 500 bar	h
0.9.1.5.7.	Schacht- und Tunnelarbeiten (BRTV 1.7)	
0.9.1.5.7.10	Unterfangungsarbeiten Unterfangungsarbeiten	h
0.9.1.5.7.20	Kanalarbeiten in geschlossenen Kanälen Kanmarbeiten in geschlossenen Kanälen	h
0.9.1.5.8.	Druckluftarbeiten (BRTV 1.8)	
0.9.1.5.8.10	Druckluftarbeiten bis 100kPa Überdruck bis 100 kPa Überdruck	h
0.9.1.5.8.20	Druckluftarbeiten bis 150kPa Überdruck bis 150 kPa Überdruck	h
0.9.1.5.8.30	Druckluftarbeiten bis 200kPa Überdruck bis 200 kPa Überdruck	h
0.9.1.5.8.40	Druckluftarbeiten bis 250kPa Überdruck bis 250 kPa Überdruck	h
0.9.1.5.8.50	Druckluftarbeiten bis 300kPa Überdruck bis 300 kPa Überdruck	h
0.9.1.5.8.60	Druckluftarbeiten bis 370kPa Überdruck bis 370 kPa Überdruck	h
0.9.1.5.9.	Taucherarbeiten (BRTV 1.9) Taucherarbeiten (BRTV 1.9) 01) bei einer Tauchtiefe	
0.9.1.5.9.10	Taucherarbeiten bis zu 5m bis zu 5 m	h
0.9.1.5.9.20	Taucherarbeiten bis zu 10m bis zu 10 m	h
0.9.1.5.9.30	Taucherarbeiten bis zu 15m bis zu 15 m	h

0.9.1.5.9.40	Taucherarbeiten bis zu 20m bis zu 20 m	h
0.9.1.5.9.50	Taucherarbeiten bis zu 25m bis zu 25 m	h
0.9.1.5.9.60	Taucherarbeiten bis zu 30m bis zu 30 m	h

0.9.2.**Geräte**

Geräte

Gliederung der Leistungsgruppen:

0.9.2.1.0.00	Baugeräte mit Bedienung
0.9.2.2.0.00	Baugeräte ohne Bedienung
0.9.2.3.0.00	Transportmittel
0.9.2.4.0.00	nicht besetzt
0.9.2.5.0.00	Garten- und Landschaftsbau

0.9.2.1.**Baugeräte mit Bedienung**

Baugeräte mit Bedienung

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.9.2.1.1.00	nicht besetzt
0.9.2.1.2.00	Bagger
0.9.2.1.3.00	Hebezeuge
0.9.2.1.4.00	Planierdrauen, Ladegeräte, Radlader

01) einschl. Fahrer bzw. Bedienung, Betriebsstoff,
Schmierstoffen, Verschleißteilen und Arbeitsteilen z. B.
Bohrer, Meißel, Trennscheiben, Gas, Sauerstoff.

0.9.2.1.2.**Bagger**

Bagger

01) Seil- oder Hydraulikbagger mit der erforderlichen
Ausrüstung, luftbereift oder Raupen.

0.9.2.1.2.05	Bagger Kleinbagger <=3,5t Kleinbagger <= 3,5 t	h
0.9.2.1.2.10	Bagger Löffelinhalt <=0,5m ³ Löffelinhalt <= 0,500 m ³	h
0.9.2.1.2.12	Bagger Löffelinhalt >0,5m ³ -1,1m ³ Löffelinhalt > 0,500 m ³ bis 1,100 m ³	h
0.9.2.1.2.16	Bagger Löffelinhalt >1,1m ³ Löffelinhalt > 1,100 m ³	h
0.9.2.1.2.90	MK für Felsmeißel Kleinbagger Mehrkosten für Felsmeißel für Kleinbagger	h
0.9.2.1.2.95	MK für Felsmeißel f OZ0.92.1210-0.92.1216 Mehrkosten für Felsmeißel für OZ 0.921210 – 0.921216	h

0.9.2.1.3.**Hebezeug**

0.9.2.1.3.10	Autokran Tragkraft <=48tm Autokran, Tragkraft <= 48 tm	h
0.9.2.1.3.12	Autokran Tragkraft >48-80tm Autokran, Tragkraft > 48 bis 80 tm	h
0.9.2.1.3.14	Autokran Tragkraft >80-120tm Autokran, Tragkraft > 80 bis 120 tm	h

0.9.2.1.3.16	Autokran Tragkraft >120-150tm Autokran, Tragkraft > 120 bis 150 tm	h
0.9.2.1.3.50	Turmdrehkran wie auf der Baustelle vorhanden Turmdrehkran wie auf der Baustelle vorhanden	h
0.9.2.1.3.60	Steigerfahrzeug hydraulisch h<=8m Steigerfahrzeug, hydraulisch, h <= 8 m	h
0.9.2.1.3.62	Steigerfahrzeug hydraulisch h>8-18m Steigerfahrzeug, hydraulisch, h > 8 bis 18 m	h
0.9.2.1.3.66	Steigerfahrzeug hydraulisch h>18m Steigerfahrzeug, hydraulisch, h > 18 m	h

0.9.2.1.4. Planierraupen, Ladegeräte, Radlader

0.9.2.1.4.10	Planierraupen Ladegeräte Radlader <=20kW Motorleistung <= 20 kW	h
0.9.2.1.4.11	Planierraupen Ladegeräte Radlader >20-33kW Motorleistung > 20 bis 33 kW	h
0.9.2.1.4.12	Planierraupen Ladegeräte Radlader >33-54 kW Motorleistung > 33 bis 54 kW	h
0.9.2.1.4.14	Planierraupen Ladegeräte Radlader >54-82kW Motorleistung > 54 bis 82 kW	h
0.9.2.1.4.16	Planierraupen Ladegeräte Radlader >82kW Motorleistung > 82 kW	h

0.9.2.2. Baugeräte ohne Bedienung

Baugeräte ohne Bedienung	
Gliederung der Leistungsuntergruppen	
0.9.2.2.1.00	Kompressoren
0.9.2.2.2.00	Verdichtungsgeräte
0.9.2.2.3.00	Sonstige Geräte

01) ohne Bedienung, einschl. Betriebsstoffen, Schmierstoffen,
Verschleißteilen und Arbeitsteilen z.B. Bohrer, Meißel,
Trennscheiben, Gas, Sauerstoff.

0.9.2.2.1. Kompressoren

Kompressoren		
01) mit Verbrennungs- oder Elektromotoren.		
0.9.2.2.1.10	Kompressoren Luftmenge <3m ³ /min Luftmenge < 3 m ³ / min.	h
0.9.2.2.1.20	Kompressoren Luftmenge >3-6m ³ /min Luftmenge > 3 bis 6 m ³ / min	h
0.9.2.2.1.30	Kompressoren Luftmenge >6m ³ /min Luftmenge > 6 m ³ / min	h
0.9.2.2.1.50	Drucklufthammer m Erschütterungszulage Drucklufthammer einschl. Erschütterungszulage	h
0.9.2.2.1.60	Schlauchleitung Länge >15m je <=15m Schlauchleitung, Länge > 15 m, je <= 15 m	h

0.9.2.2.2. Verdichtungsgerät

0.9.2.2.2.10	Explosionsstampframme Explosionsstampframme oder Vibrationsstampfer	h
0.9.2.2.2.20	Flächenrüttler <=200kg Gewicht Flächenrüttler <= 200 kg Gewicht	h

0.9.2.2.2.22	Flächenrüttler >200-1000kg Gewicht	h
	Flächenrüttler > 200 bis 1000 kg Gewicht	
0.9.2.2.2.24	Flächenrüttler >1000-2000kg Gewicht	h
	Flächenrüttler > 1000 bis 2000 kg Gewicht	
0.9.2.2.2.30	Dreiradwalzen <=8t Konstruktionsgewicht	h
	Dreiradwalzen <= 8 t Konstruktionsgewicht	
0.9.2.2.2.32	Dreiradwalzen >8t Konstruktionsgewicht	h
	Dreiradwalzen > 8 t Konstruktionsgewicht	
0.9.2.2.2.40	Tandemwalzen <=6t Konstruktionsgewicht	h
	Tandemwalzen <= 6 t Konstruktionsgewicht	
0.9.2.2.2.42	Tandemwalzen >6t Konstruktionsgewicht	h
	Tandemwalzen > 6 t Konstruktionsgewicht	
0.9.2.2.2.50	Vibrationswalzen <=1,2t selbstfahrend	h
	Vibrationswalzen <= 1,2 t, selbstfahrend	
0.9.2.2.2.52	Vibrationswalzen >1,2t selbstfahrend	h
	Vibrationswalzen > 1,2 t, selbstfahrend	

0.9.2.2.3. Sonstiges Gerät

0.9.2.2.3.12	Transportabler Stromerzeuger 220V<=3kVA	h
	Transportabler Stromerzeuger 220 V, <= 3 kVA	
0.9.2.2.3.13	Transportabler Stromerzeuger 220V<=5kVA	h
	Transportabler Stromerzeuger 220 V, <= 5 kVA	
0.9.2.2.3.20	Autogenschweißgerät m Schläuchen	h
	Autogen-Schweißgerät einschl. Schläuchen	
0.9.2.2.3.25	Schweißumformer m Anschlusskabel	h
	Schweißumformer einschl. der Anschlusskabel	
0.9.2.2.3.26	Trennschleifer m Scheibenverbrauch	h
	Trennschleifer einschl. Verbrauch der Scheiben	
0.9.2.2.3.30	Kettensäge mit Benzinmotor >410EUR	h
	Kettensäge mit Benzinmotor > 410,00 EUR	
0.9.2.2.3.35	Elektro-Handbohrmaschine >410EUR	h
	Elektro-Handbohrmaschine > 410,00 EUR	
0.9.2.2.3.40	Fugenschneidmaschine fahrbar	h
	fahrbare Fugenschneidmaschine	
0.9.2.2.3.50	Fräse Arbeitsbreite <=500mm	h
	Fräse, Arbeitsbreite <= 500 mm	
0.9.2.2.3.52	Fräse Arbeitsbreite >500-2000mm	h
	Fräse, Arbeitsbreite > 500 bis 2000 mm	
0.9.2.2.3.70	Hochdruckreiniger 10-150bar bis 5kW	h
	Hochdruckreiniger 10 - 150 bar, bis 5 kW	
0.9.2.2.3.80	Tischsteinsäge Schnittlänge 700mm bis 2,2KW	h
	Tischsteinsäge, Steintrennmaschine, Schnittlängen 700 mm, bis 2,2 kW	

0.9.2.3. Transportmittel

Transportmittel

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.9.2.3.1.00	Personenkraftwagen
0.9.2.3.2.00	Transporter
0.9.2.3.3.00	Geräte für Baustellentransport
0.9.2.3.4.00	Lastkraftwagen
0.9.2.3.5.00	Tieflader (nur Hänger)
0.9.2.3.6.00	Sonderfahrzeuge

01) einschl. Betriebs- und Schmierstoffe, Verschleißteile z. B.

Bereifung, Abdeckplanen, sowie Lohn- und Lohnnebenkosten des Fahrers.

50) Die zu vergütenden Zeiten werden auf Halbestunden aufgerundet.

51) Es werden keine Zulagen für Allradantrieb, Kippeinrichtung, Geländegängigkeit usw. bezahlt.

0.9.2.3.1.	Personenkraftwagen	
0.9.2.3.1.10	Pkw ohne Unterscheidung nach kW(PS) ohne Unterscheidung nach kW (PS)	h
0.9.2.3.2.	Transporter	
	Transporter	
	01) mit Pritschen oder Kastenaufbauten.	
0.9.2.3.2.10	Transporter Nutzlast <=2t Nutzlast <= 2,00 t	h
0.9.2.3.2.12	Transporter Nutzlast >2-5t Nutzlast > 2,00 bis 5,00 t	h
0.9.2.3.3.	Geräte für Baustellentransport	
0.9.2.3.3.10	Vorderkipper <=2t Nutzlast Vorderkipper <= 2,00 t Nutzlast	h
0.9.2.3.3.14	Vorderkipper >2t Nutzlast Vorderkipper > 2,00 t Nutzlast	h
0.9.2.3.4.	Lastkraftwagen	
0.9.2.3.4.05	LKW Nutzlast <3,5t Nutzlast < 3,5t	h
0.9.2.3.4.10	LKW Nutzlast >3,5-9t Nutzlast > 3,5 bis 9 t	h
0.9.2.3.4.14	LKW Nutzlast >9-12t Nutzlast > 9 bis 12 t	h
0.9.2.3.4.16	LKW Nutzlast >12-15t Nutzlast > 12 bis 15 t	h
0.9.2.3.4.18	LKW Nutzlast >15-20t Nutzlast > 15 bis 20 t	h
0.9.2.3.5.	Tieflader (nur Hänger)	
0.9.2.3.5.10	Tieflader (nur Hänger) Nutzlast <=16t Nutzlast <= 16 t	h
0.9.2.3.5.12	Tieflader (nur Hänger) Nutzlast >16t Nutzlast > 16 t	h
0.9.2.3.6.	Sonderfahrzeuge	
0.9.2.3.6.05	Verkehrsleitfahrlampe mit LKW >7,5t Verkehrsleitfahrlampe mit LKW > 7,5 t	h
0.9.2.3.6.10	Kehrsaugmaschine Kehrsaugmaschine	h
0.9.2.3.6.15	Kehrsaugmaschine bei Nachtarbeit Kehrsaugmaschine bei Nachtarbeit	h

0.9.2.3.6.30	Muldenhinterkipper Nutzlast<=12t Muldenhinterkipper, Nutzlast <= 12 t	h
0.9.2.3.6.32	Muldenhinterkipper Nutzlast>12t Muldenhinterkipper, Nutzlast > 12 t	h
0.9.2.3.6.35	Wechselmulden <=7,5m ³ Wechselmulden <= 7,5 m ³	Std
0.9.2.3.6.36	Wechselmulden >7,5-10m ³ Wechselmulden > 7,5 bis 10,0 m ³	Std
0.9.2.3.6.37	Wechselmulden >10m ³ Wechselmulden > 10,0 m ³	Std
0.9.2.3.6.40	Lkw mit Wasserfass Förderpumpe Schlauch Lkw mit Wasserfass, Förderpumpe, Schlauch	h
0.9.2.3.6.50	Lkw mit Ladekran Tragkraft <=1t Lkw mit Ladekran, Tragkraft: <= 1 t	h
0.9.2.3.6.52	Lkw mit Ladekran Tragkraft >1t Lkw mit Ladekran, Tragkraft: > 1 t	h

0.9.2.5.**Garten- und Landschaftsbau**

Garten- und Landschaftsbau

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

0.9.2.5.1.00	Hacke, Fräse bzw. Mehrzweckmaschine
0.9.2.5.2.00	Schlepper
0.9.2.5.3.00	Motormäher
0.9.2.5.4.00	Großflächenkombimäher
0.9.2.5.5.00	Vertikutiergerät
0.9.2.5.6.00	Erdbohrgerät mit Motor
0.9.2.5.7.00	Holzbearbeitungsgeräte
0.9.2.5.8.00	Anbau- Antriebsaggregat
0.9.2.5.9.00	Laubblasgerät

0.9.2.5.1.**Hacke, Fräse bzw. Mehrzweckmaschine**

0.9.2.5.1.10	Hacke Fräse <=3,2kW Arbeitsbreite <=0,8m <= 3,2 kW, Arbeitsbreite <= 0,80 m	h
0.9.2.5.1.11	Hacke Fräse >3,2kW Arbeitsbreite <=0,8m > 3,2 kW, Arbeitsbreite <= 0,80 m	h

0.9.2.5.2.**Schlepper**

Schlepper

01) einschl. Arbeitsgerät für Hacken und Fräsen.

0.9.2.5.2.10	Schlepper einachsig <=5,5kW einachsig, <= 5,5 kW,	h
0.9.2.5.2.20	Schlepper vierachsig <=17kW vierachsig, <= 17 kW,	h
0.9.2.5.2.22	Schlepper vierachsig >17kW Arbeitsbreite >1,1m vierachsig, > 17 kW, Arbeitsbreite > 1,10 m	h

0.9.2.5.3.**Motormäher**

0.9.2.5.3.10	Balkenmäher bis 1,4m Arbeitsbreite Balkenmäher, bis 1,40 m Arbeitsbreite	h
0.9.2.5.3.15	Rasenmäher Schnittbreite <=0,7m Rasenmäher, Schnittbreite <= 0,70 m	h
0.9.2.5.3.22	Rasenmäher Arbeitsbreite >0,7m Rasenmäher, Schnittbreite > 0,70 m	h

0.9.2.5.4.	Großflächenkombimäher	
	Großflächenkombimäher	
	01) mit unterschiedlichen Mähsystemen, Sichel-, Schlegel- oder Mulchsystem.	
0.9.2.5.4.10	Großflächenkombimäher <=26kW Arbeitsbreit 0,7-2,1m <= 26 kW, Arbeitsbreite > 0,70 m bis 2,10 m	h
0.9.2.5.5.	Vertikutiergerät	
0.9.2.5.5.10	Vertikutiergerät <=3,2kW Arbeitsbreite =0,5m <= 3,2 kW, Arbeitsbreite 0,50 m	h
0.9.2.5.6.	Erdbohrgerät mit Motor	
0.9.2.5.6.10	Erdbohrgerät mit Motor Ø<=350mm d <= 350 mm	h
0.9.2.5.7.	Holzbearbeitungsgerät	
	Holzbearbeitungsgerät	
	01) Es sind umweltfreundliche Kettenöle zu verwenden.	
0.9.2.5.7.10	Motorsäge Schnittlänge <=300mm	h
	Motorsäge Schnittlänge <= 300 mm	
0.9.2.5.7.12	Motorsäge Schnittlänge >300mm	h
	Motorsäge Schnittlänge > 300 mm	
0.9.2.5.7.20	Freischneider <=1,0kW	h
	Freischneider <= 1,0 kW	
0.9.2.5.7.22	Freischneider >1-2kW	h
	Freischneider > 1,0 bis 2,0 kW	
0.9.2.5.7.24	Freischneider >2kW	h
	Freischneider > 2,0 kW	
0.9.2.5.7.26	Freischneider >1,9-2,6kW	h
	Freischneider > 1,9 bis 2,6 kW	
0.9.2.5.7.30	Häcksler für Materialdicke <=10cm	h
	Häcksler für Materialdicke <= 10 cm	
0.9.2.5.7.32	Häcksler für Materialdicke >10-20cm	h
	Häcksler für Materialdicke > 10 bis 20 cm	
0.9.2.5.7.34	Häcksler für Materialdicke >20-30cm	h
	Häcksler für Materialdicke > 20 bis 30 cm	
0.9.2.5.9.	Laubblasgeräte	
0.9.2.5.9.10	Laubblasgerät tragbar	h
	tragbar	
0.9.3.	Stoffe	
	Stoffe	
	Gliederung der Leistungsgruppen:	
	0.9.3.1.0.00 liefern	
	01) Aufmaß:	
	Kleinmengen je Lieferung <= 1,5 t.	
0.9.3.1.	liefern	
	liefern	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	0.9.3.1.1.00 Schüttgüter	
	0.9.3.1.2.00 Bituminöses Material	

0.9.3.1.3.00	Beton, Mauerwerk und Putz
0.9.3.1.4.00	Holz
0.9.3.1.5.00	Stahl
0.9.3.1.6.00	nicht besetzt
0.9.3.1.7.00	Verschiedenes

01) einschl. abladen.

02) Schotter-Splitt-Sand-Gemisch = SSS- Gemisch.

0.9.3.1.1.	Schüttgüter	
0.9.3.1.1.10	Grabsand liefern	t
	Grabsand	
0.9.3.1.1.11	Grabsand liefern Kleinmenge	t
	Grabsand, Kleinmenge	
0.9.3.1.1.15	Siebschutt liefern	t
	Siebschutt	
0.9.3.1.1.16	Siebschutt liefern Kleinmenge	t
	Siebschutt, Kleinmenge	
0.9.3.1.1.20	Kiessand 0/32 mm liefern	t
	Kiessand 0/32 mm	
0.9.3.1.1.21	Kiessand 0/32 mm liefern Kleinmenge	t
	Kiessand 0/32 mm, Kleinmenge	
0.9.3.1.1.25	Rheinsand 0/2 oder 0/3mm liefern	t
	Rheinsand 0/2 oder 0/3 mm	
0.9.3.1.1.26	Rheinsand 0/2 oder 0/3mm liefern Kleinmenge	t
	Rheinsand 0/2 oder 0/3 mm, Kleinmenge	
0.9.3.1.1.30	Kalksteinsand bzw.-splitt 0/11 mm liefern	t
	Kalksteinsand bzw. -splitt 0/11 mm	
0.9.3.1.1.31	Kalksteinsand -splitt 0/11mm liefern Kleinmenge	t
	Kalksteinsand bzw. -splitt 0/11 mm, Kleinmenge	
0.9.3.1.1.35	SSS-Gemisch 0/45mm liefern	t
	SSS-Gemisch 0/45 mm	
0.9.3.1.1.36	SSS-Gemisch 0/45 oder 0/56mm liefern Kleinmenge	t
	SSS-Gemisch 0/45 oder 0/56 mm, Kleinmenge	
0.9.3.1.1.50	Recycling aus Bauschutt 0/32mm liefern	t
	Recycling aus aufbereitetem Bauschutt 0/32 mm	
0.9.3.1.1.51	Recycling aus Bauschutt 0/32mm liefern Kleinmenge	t
	Recycling aus aufbereitetem Bauschutt 0/32 mm, Kleinmenge	
0.9.3.1.2.	Bituminöses Material	
0.9.3.1.2.10	Bit Mischgut 0/16 oder 0/32 liefern	t
	Mischgut 0/16 oder 0/32 mm	
0.9.3.1.2.11	Bit Mischgut 0/16 oder 0/32 liefern Kleinmenge	t
	Mischgut 0/16 oder 0/32 mm, Kleinmenge	
0.9.3.1.2.20	Asphaltbinder 0/11 oder 0/16 liefern	t
	Asphaltbinder 0/11 oder 0/16 mm	
0.9.3.1.2.21	Asphaltbinder 0/11 oder 0/16 liefern Kleinmenge	t
	Asphaltbinder 0/11 oder 0/16 mm, Kleinmenge	
0.9.3.1.2.30	Asphaltbeton 0/5 liefern	t
	Asphaltbeton 0/5 mm	

0.9.3.1.2.31	Asphaltbeton 0/5 liefern Kleinmenge Asphaltbeton 0/5 mm, Kleinmenge	t
0.9.3.1.2.40	Asphaltbeton 0/8 liefern Asphaltbeton 0/8 mm	t
0.9.3.1.2.41	Asphaltbeton 0/8 liefern Kleinmenge Asphaltbeton 0/8 mm, Kleinmenge	t
0.9.3.1.2.45	Asphaltbeton 0/11mm liefern Asphaltbeton 0/11 mm	t
0.9.3.1.2.46	Asphaltbeton 0/11mm liefern Kleinmenge Asphaltbeton 0/11 mm, Kleinmenge	t
0.9.3.1.2.50	Gussasphalt liefern Gussasphalt	t
0.9.3.1.2.60	bit Kaltmischgut 0/5mm mit Moränesplitt liefern bituminöses Mischgut für Kalteinbau, Körnung 0/5 mm mit Moränesplitt	kg
0.9.3.1.2.62	bit Mischgut für Kalteinbau bituminöses Mischgut für Kalteinbau	kg
0.9.3.1.3.	Beton, Mauerwerk und Putz	
0.9.3.1.3.10	Zement CEM II 32,5 , 25kg Sack Zement CEM II 32,5, 25-kg-Sack	St
0.9.3.1.3.11	Zement CEM II 32,5 liefern Zement CEM II 32,5	kg
0.9.3.1.3.12	Fertigmörtel 25 kg Sack Fertigmörtel 25-kg-Sack	St
0.9.3.1.3.13	Vergussmörtel liefern Vergussmörtel	kg
0.9.3.1.3.15	Schnellbinder liefern Schnellbinder	kg
0.9.3.1.3.20	Beton C12/15 mit 240 kg CEM 32,5 liefern Beton C12/15 mit 240 kg CEM 32,5	m ³
0.9.3.1.3.22	Beton C20/25 mit 310 kg CEM 32,5 liefern Beton C20/25 mit 310 kg CEM 32,5	m ³
0.9.3.1.3.24	Beton C30/37 mit 330 kg CEM 32,5 liefern Beton C30/37 mit 330 kg CEM 32,5	m ³
0.9.3.1.3.40	Betonstahl III liefern Betonstahl III	t
0.9.3.1.3.41	Betonstahl IV liefern Betonstahl IV	t
0.9.3.1.3.42	Baustahlgewebe liefern Baustahlgewebe	t
0.9.3.1.3.52	Mauerziegel Mz 20 240/115/71mm liefern Mauerziegel Mz 20, 240/115/ 71 mm	St
0.9.3.1.3.54	Vollklinker KMz 28 240/115/71 mm liefern Vollklinker KMz 28, 240/115/ 71 mm	St
0.9.3.1.3.56	Hochlochziegel HLz12 240/115/113mm liefern Hochlochziegel HLz 12, 240/115/113 mm	St
0.9.3.1.4.	Holz	
	Holz 01) Fichte oder Tanne Kl. I oder II, oder Qualität entspr. den Ausschreibungsunterlagen.	

0.9.3.1.4.10	Schalbretter sägerau bis 5m lang d=24mm liefern Schalbretter, sägerau, bis 5 m lang, 24 mm dick	m ²
0.9.3.1.4.20	Dielen bis 4,50 m lang 50 mm dick liefern Dielen, bis 4,50 m lang, 50 mm dick	m ²
0.9.3.1.4.30	Schaltafeln gehobelt liefern Schaltafeln, gehobelt	m ²
0.9.3.1.4.40	Kanthölzer bis 120/120mm liefern Kanthölzer bis 120/120 mm	m ²
0.9.3.1.4.50	Betonplan o glw liefern Betonplan o. glw.	m ²

0.9.3.1.5. Stahl

0.9.3.1.5.10	Profilstahl liefern Profilstahl	t
0.9.3.1.5.20	Profilstahl feuerverzinkt liefern Profilstahl, feuerverzinkt	t
0.9.3.1.5.30	Kleineisenteile bearbeitet liefern Kleineisenteile, bearbeitet	kg
0.9.3.1.5.32	Kleineisenteile bearbeitet+feuerverzinkt liefern Kleineisenteile, bearbeitet und feuerverzinkt	kg
0.9.3.1.5.40	Stahlrohre bearbeitet liefern Rohre, bearbeitet	kg
0.9.3.1.5.52	Stahlrohre bearbeitet+feuerverzinkt liefern Rohre, bearbeitet und feuerverzinkt	kg

0.9.3.1.7. Verschiedenes

0.9.3.1.7.10	Fugenvergussmasse (Art A) liefern Fugenvergussmasse (Art A)	kg
0.9.3.1.7.20	Moosgummi (für Fugen) liefern Moosgummi (für Fugen)	m
0.9.3.1.7.30	Reaktionsharzmörtel liefern Reaktionsharzmörtel	kg
0.9.3.1.7.40	Propangas einschl Brenner liefern Propangas einschl. Brenner	kg

0.9.8. Ergänzende Leistungen**Ergänzende Leistungen**

01) Im Leistungsverzeichnis nicht enthaltene Leistungen werden nach den vorgegebenen Preisen des zum Zeitpunkt der Veröffentlichung der Ausschreibung gültigen und bei der ausschreibenden Stelle aufliegenden Jahresbaupreisverzeichnisses abgerechnet.

Hinweis:

In der Spalte Einheitspreise (EP) ist der Faktor aus 1,00 plus Zuschlag bzw. 1,00 minus Abschlag einzutragen.

Beispiel: Bei einem Abschlag von 10% ist 0,90 einzutragen.

Bei einem Zuschlag von 15 % ist 1,15 einzutragen.

02) Aufmaß:

Die Abrechnungssumme pro Position darf 2.000 EUR und die Summe aller Positionen den geschätzten unverbindlichen Umfang nicht übersteigen.

0.9.8.1. aus Jahresbau-Preisverzeichnis

aus Jahresbau-Preisverzeichnis

Gliederung der Leistungsgruppe:

0.9.8.1.1.00	Straßenbau
0.9.8.1.2.00	Entwässerungskanäle
0.9.8.1.3.00	Gehwege
0.9.8.1.4.00	Baugrunduntersuchung
0.9.8.1.5.00	Verkehrsmarkierungsarbeiten
0.9.8.1.6.00	Betonsanierungsarbeiten

0.9.8.1.1. Straßenbau

0.9.8.1.1.14 Leistungen aus JB Straßen max 5.000 EUR EUR

Die Gesamtsumme der einzelnen Positionen aus dem Jahresbauverzeichnis darf den Umfang von 5.000 EUR nicht übersteigen.

Auf die vorgegebenen EP geben wir einen

Zuschlag von: x %, bzw. ein

Abschlag von: y %.

In der Spalte Einheitspreis (EP) ist der Faktor aus 1,00 plus Zuschlag bzw. 1,00 minus Abschlag mit einzutragen.

0.9.8.1.1.16 Leistungen aus JB Straßen max 10.000 EUR EUR

Die Gesamtsumme der einzelnen Positionen aus dem Jahresbauverzeichnis darf den Umfang von 10.000 EUR nicht übersteigen.

Auf die vorgegebenen EP geben wir einen

Zuschlag von: x %, bzw. ein

Abschlag von: y %.

In der Spalte Einheitspreis (EP) ist der Faktor aus 1,00 plus Zuschlag bzw. 1,00 minus Abschlag mit einzutragen.

0.9.8.1.2. Entwässerungskanäle

0.9.8.1.2.14 Leistungen aus JB Kanäle max 5.000 EUR EUR

Die Gesamtsumme der einzelnen Positionen aus dem Jahresbauverzeichnis darf den Umfang von 5.000 EUR nicht übersteigen.

Auf die vorgegebenen EP geben wir einen

Zuschlag von: x %, bzw. ein

Abschlag von: y %.

In der Spalte Einheitspreis (EP) ist der Faktor aus 1,00 plus Zuschlag bzw. 1,00 minus Abschlag mit einzutragen.

0.9.8.1.2.16 Leistungen aus JB Kanäle max 10.000 EUR EUR

Die Gesamtsumme der einzelnen Positionen aus dem Jahresbauverzeichnis darf den Umfang von 10.000 EUR nicht übersteigen.

Auf die vorgegebenen EP geben wir einen

Zuschlag von: x %, bzw. ein

Abschlag von: y %.

In der Spalte Einheitspreis (EP) ist der Faktor aus 1,00 plus Zuschlag bzw. 1,00 minus Abschlag mit einzutragen.

0.9.8.1.3.	Gehwege	
0.9.8.1.3.14	Leistungen aus JB Gehwege max 5.000 EUR Die Gesamtsumme der einzelnen Positionen aus dem Jahresbauverzeichnis darf den Umfang von 5.000 EUR nicht übersteigen. Auf die vorgegebenen EP geben wir einen Zuschlag von x%, bzw.einen Abschlag von y%. In der Spalte Einheitspreis EP ist der Faktor aus 1,00 plus Zuschlag bzw. 1,00 minus Abschlag einzutragen.	EUR
0.9.8.1.3.16	Leistungen aus JB Gehwege max 10.000 EUR Die Gesamtsumme der einzelnen Positionen aus dem Jahresbauverzeichnis darf den Umfang von 10.000 EUR nicht übersteigen. Auf die vorgegebenen EP geben wir einen Zuschlag von x%, bzw. einen Abschlag von y%. In der Spalte Einheitspreis EP ist der Faktor aus 1,00 plus Zuschlag bzw. 1,00 minus Abschlag einzutragen.	EUR
0.9.8.1.4.	Baugrunduntersuchung	
0.9.8.1.4.14	Leistungen aus JB Baugrunduntersuch max 5.000 EUR Leistungen aus Jahresbau Baugrunduntersuchung Die Gesamtsumme der einzelnen Positionen aus dem Jahresbauverzeichnis darf den Umfang von 5.000 EUR nicht übersteigen. Auf die vorgegebenen EP geben wir einen Zuschlag von x%, bzw.einen Abschlag von y%. In der Spalte Einheitspreis EP ist der Faktor aus 1,00 plus Zuschlag bzw. 1,00 minus Abschlag einzutragen.	EUR
0.9.8.1.4.16	Leistungen aus JB Baugrunduntersuch max 10.000 EUR Leistungen aus Jahresbau Baugrunduntersuchung Die Gesamtsumme der einzelnen Positionen aus dem Jahresbauverzeichnis darf den Umfang von 10.000 EUR nicht übersteigen. Auf die vorgegebenen EP geben wir einen Zuschlag von x%, bzw.einen Abschlag von y%. In der Spalte Einheitspreis EP ist der Faktor aus 1,00 plus Zuschlag bzw. 1,00 minus Abschlag einzutragen.	EUR
0.9.8.1.5.	Verkehrsmarkierungsarbeiten	
0.9.8.1.5.14	Leistungen aus JB Verkehrsmark max 5.000 EUR Leistungen aus Jahresbau Verkehrsmarkierungsarbeiten Die Gesamtsumme der einzelnen Positionen aus dem Jahresbauverzeichnis darf den Umfang von 5.000 EUR nicht übersteigen. Auf die vorgegebenen EP geben wir einen Zuschlag von x%, bzw.einen	EUR

	Abschlag von y%. In der Spalte Einheitspreis EP ist der Faktor aus 1,00 plus Zuschlag bzw. 1,00 minus Abschlag einzutragen.	
0.9.8.1.5.16	Leistungen aus JB Verkehrsmark max 10.000 EUR Leistungen aus Jahresbau Verkehrsmarkierungsarbeiten Die Gesamtsumme der einzelnen Positionen aus dem Jahresbauverzeichnis darf den Umfang von 10.000 EUR nicht übersteigen. Auf die vorgegebenen EP geben wir einen Zuschlag von x%, bzw.einen Abschlag von y%. In der Spalte Einheitspreis EP ist der Faktor aus 1,00 plus Zuschlag bzw. 1,00 minus Abschlag einzutragen.	EUR
0.9.8.1.6.	Betonsanierungsarbeiten	
0.9.8.1.6.14	Leistungen aus JB Betonsanierung max 5.000 EUR Leistungen aus Jahresbau Betonsanierungsarbeiten Die Gesamtsumme der einzelnen Positionen aus dem Jahresbauverzeichnis darf den Umfang von 5.000 EUR nicht übersteigen. Auf die vorgegebenen EP geben wir einen Zuschlag von x%, bzw.einen Abschlag von y%. In der Spalte Einheitspreis EP ist der Faktor aus 1,00 plus Zuschlag bzw. 1,00 minus Abschlag einzutragen.	EUR
0.9.8.1.6.16	Leistungen aus JB Betonsanierung max 10.000 EUR Leistungen aus Jahresbau Betonsanierungsarbeiten Die Gesamtsumme der einzelnen Positionen aus dem Jahresbauverzeichnis darf den Umfang von 10.000 EUR nicht übersteigen. Auf die vorgegebenen EP geben wir einen Zuschlag von x%, bzw.einen Abschlag von y%. In der Spalte Einheitspreis EP ist der Faktor aus 1,00 plus Zuschlag bzw. 1,00 minus Abschlag einzutragen.	EUR
0.9.9.	Gleitklausel Gleitklausel Gliederung der Leistungsgruppe: 0.9.9.1.0.00 Lohnänderungen	
	01) fiktive Mehrkosten	
0.9.9.1.	Lohnänderung Lohnänderung Gliederung der Leistungsgruppe: 0.9.9.1.1.00 Aufwendungen	
0.9.9.1.1.	Aufwendungen	

0.9.9.1.1.11 Gleitklausel Lohnänderung Aufwendungen Übertrag
Übertrag

EUR

1.

Erdarbeiten

Erdarbeiten

Gliederung der Sachgruppen:

1.1.0.0.0.00	Garten- und Landschaftsbau, Oberboden
1.2.0.0.0.00	Aushub
1.3.0.0.0.00	Sicherung offene Bauweisen
1.4.0.0.0.00	Untergrund- und Unterbauverbesserung, Planum
1.5.0.0.0.00	nicht besetzt
1.6.0.0.0.00	Auffüllung
1.7.0.0.0.00	Pflanz-, Rasen- und Pflegearbeiten
1.8.0.0.0.00	Bauwerksbegrünung

01) Besonders hingewiesen wird auf:

Die in den Ergänzungen zum Leistungsverzeichnis genannten Technischen Regelwerke (ZTV, ETV-BW und ETV-Stadt).

Die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten":

Liegt kein Baugrundgutachten vor, so ist die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" anzuwenden. Boden und Fels sind entsprechend ihrem Zustand vor dem Lösen in die Homogenbereiche gem. ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" einzuteilen.

02) Definitionen:

Wege: Geh- und Radwege, Plätze im Gehwegbereich und Fußgängerzonen.
 Fahrbahnen: Fahrbahnen, Parkplätze, Wirtschaftswege und Wohnwege.
 Straßenbau: Fahrbahnen einschl. Einschnitte.

Eben und leicht geneigt = Neigung \leq 1:4.
 geneigt = Neigung $>$ 1:4.
 Leitungen = Kabel oder Rohre.

50) Steigungen und Gefälle werden nicht gesondert vergütet.

51) Abgrenzungen:

auf der Sohle gemessen:
 a) Gräben: Breite \leq 3,00 m und Länge $>$ 2 x Breite
 b) Gräben in Baugruben: Definition wie bei a)
 c) Gruben: Grundfläche \leq 50 m² und Grubenlänge \leq 2 x Grubenbreite
 d) Gruben in Baugruben: Grundfläche \leq 10 m² und Grubenlänge \leq 2 x Grubenbreite
 e) Baugruben: Breite $>$ 3 bis 20 m bzw. Grundfläche $>$ 50 bis 400 m² und Tiefe $>$ 1 m
 f) Flächen: Erdkörper, die nicht nach a) bis e) definiert werden können.
 g) Streifen: Breite \leq 1,00 m.
 h) Kleine Flächen: Flächen \leq 4,00 m².

52) Aufmaß der Breite, auf der Sohle gemessen:

a) Mindestbreiten für Gräben: nach DIN EN 1610,

für Arbeitsräume: nach DIN 4124.

b) Vergütete Mehrbreite bei Schalung (je Seite) + 0,25 m.

c) Vergütete Mehrbreite bei Verbau (einschl. Gurtung bzw. Rückverankerung):

1. Verbau nach OZ 1.3.1.2.0.00 und OZ 1.3.1.4.0.00

(je Seite) + 0,10 m, aus Kanaldielen, ohne Berücksichtigung des Profils.

Vergütete Graben- bzw. Baugrubenbreiten für verbaute Leitungsgräben und Baugruben in Abhängigkeit von Rohrmaterial, Rohrdurchmesser und Grabentiefe sind in der Regelzeichnung zusammengestellt.

2. Trägerverbau mit Ausfachung aus Holz oder Beton nach OZ 1.3.4.0.00.0, (eingespannt, querausgesteift oder rückverankert)

Verbautiefe (je Seite)

<= 6 m + 0,20 m

<= 9 m + 0,25 m

<= 12 m + 0,30 m

<= 15 m + 0,35 m

<= 18 m + 0,40 m

> 18 m + 0,45 m.

53) Aufmaß der Tiefe:

Verbautiefe = t direkt am Verbau von Oberkante Gelände bis Baugrubensohle.

1.1.

Garten- und Landschaftsbau, Oberboden

Garten- und Landschaftsbau, Oberboden

Gliederung der Untergruppen:

1.1.1.0.0.00 Verwertbarer Aufwuchs

1.1.2.0.0.00 Pflanzliche Bodendecke

1.1.3.0.0.00 Oberboden

1.1.4.0.0.00 Bodenverbesserung

1.1.5.0.0.00 Bodenbearbeitung

1.1.6.0.0.00 Lebendbau und Böschungsbefestigung

1.1.7.0.0.00 Gewässerbauarbeiten

01) Besonders hingewiesen wird auf: DIN 11540 und DIN 18320 (VOB/C).

02) Die Flächen, aus denen der Aufwuchs verwertet und die Grasnarbe wieder verwendet wird, dürfen vor der Entnahme nicht mit Baugeräten befahren werden.

1.1.1.

Verwertbarer Aufwuchs

Verwertbarer Aufwuchs

Gliederung der Leistungsgruppen:

1.1.1.1.0.00 Stauden

1.1.1.2.0.00 nicht besetzt

1.1.1.3.0.00 Sträucher

1.1.1.4.0.00 Bäume

01) Herausnehmen des verwertbaren Aufwuchses. Sichern der Pflanzen und Wurzelballen, laden auf Fahrzeuge einschl.

evtl. erforderlicher Gestellung benötigter Hebeegeräte.
Einschlagen bzw. anpflanzen einschl. ausheben der
Gräben und Pflanzlöcher. Zurückschneiden. Verankern.
Einschwemmen.

02) Herausnehmen, einschl. transportieren,
Transportentfernung bis 50 m.

03) Anpflanzen, Pflanzen aus Einschlag nehmen einschl.
transportieren, Transportentfernung bis 50 m.

1.1.1.1.**Stauden**

Stauden

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.1.1.1.1.00 herausnehmen und einschlagen

1.1.1.1.2.00 anpflanzen

1.1.1.1.1.**herausnehmen und einschlagen**

1.1.1.1.1.10	Stauden herausnehmen+einschlagen $\leq 5\text{St}/\text{m}^2$ ≤ 5 Stück / m^2	m^2
1.1.1.1.1.12	Stauden herausnehmen+einschlagen $>5-10 \text{ St}/\text{m}^2$ $> 5 \leq 10$ Stück / m^2	m^2
1.1.1.1.1.14	Stauden herausnehmen+einschlagen $>10-15\text{St}/\text{m}^2$ $> 10 \leq 15$ Stück / m^2	m^2
1.1.1.1.1.16	Stauden herausnehmen+einschlagen $>15-20\text{St}/\text{m}^2$ $> 15 \leq 20$ Stück / m^2	m^2
1.1.1.1.1.18	Stauden herausnehmen+einschlagen $>20-25\text{St}/\text{m}^2$ $> 20 \leq 25$ Stück / m^2	m^2

1.1.1.1.2.**anpflanzen**

1.1.1.1.2.10	Stauden anpflanzen Aufschulabstand 20x20cm Aufschulabstand 20 x 20 cm	m^2
1.1.1.1.2.12	Stauden anpflanzen Aufschulabstand 30x30cm Aufschulabstand 30 x 30 cm	m^2
1.1.1.1.2.14	Stauden anpflanzen Aufschulabstand 40x40cm Aufschulabstand 40 x 40 cm	m^2
1.1.1.1.2.16	Stauden anpflanzen Aufschulabstand 50x50cm Aufschulabstand 50 x 50 cm	m^2
1.1.1.1.2.18	Stauden anpflanzen Aufschulabstand 80x80cm Aufschulabstand 80 x 80 cm	m^2
1.1.1.1.2.20	Stauden anpflanzen Aufschulabstand 100x100cm Aufschulabstand 100 x 100 cm	m^2

1.1.1.3.**Sträucher**

Sträucher

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.1.1.3.1.00 herausnehmen und einschlagen

1.1.1.3.2.00 anpflanzen mit Ballen

1.1.1.3.3.00 anpflanzen ohne Ballen

01) Einschl. Bäume mit einem Stammdurchmesser ≤ 14 cm,
Ballendurchmesser ≥ 5 -facher Stammdurchmesser.

1.1.1.3.1.	herausnehmen und einschlagen	
1.1.1.3.1.10	Sträucher herausn.+einschlagen Øgröße 40-60cm Durchschnittsgröße 40 - 60 cm	St
1.1.1.3.1.12	Sträucher herausn.+einschlagen Øgröße 60-100cm Durchschnittsgröße 60 - 100 cm	St
1.1.1.3.1.14	Sträucher herausn.+einschlagen Øgröße100-150cm Durchschnittsgröße 100 - 150 cm	St
1.1.1.3.1.16	Sträucher herausn.+einschlagen Øgröße150-200cm Durchschnittsgröße 150 - 200 cm	St
1.1.1.3.1.20	Sträucher herausn.+einschl Abstand 100x100cm Aufschulabstand 100 x 100 cm	m ²
1.1.1.3.2.	anpflanzen mit Ballen	
1.1.1.3.2.10	Sträucher anpflanzen mit Ballen Øgröße 40-60 cm Durchschnittsgröße 40 - 60 cm	St
1.1.1.3.2.12	Sträucher anpflanzen mit Ballen Øgröße 60-100 cm Durchschnittsgröße 60 - 100 cm	St
1.1.1.3.2.14	Sträucher anpflanzen mit Ballen Øgröße 100-150 cm Durchschnittsgröße 100 - 150 cm	St
1.1.1.3.2.16	Sträucher anpflanzen mit Ballen Øgröße 150-200 cm Durchschnittsgröße 150 - 200 cm	St
1.1.1.3.2.18	Sträucher anpflanzen mit Ballen Øgröße 200-300 cm Durchschnittsgröße 200 - 300 cm	St
1.1.1.3.2.20	Sträucher anpflanzen mit Ballen Øgröße 300-400 cm Durchschnittsgröße 300 - 400 cm	St
1.1.1.3.3.	anpflanzen ohne Ballen	
1.1.1.3.3.10	Sträucher anpflanzen ohne Ballen Øgröße40-60 cm Durchschnittsgröße 40 - 60 cm	St
1.1.1.3.3.12	Sträucher anpflanzen ohne Ballen Øgröße60-100 cm Durchschnittsgröße 60 - 100 cm	St
1.1.1.3.3.14	Sträucher anpflanzen ohne Ballen Øgröße100-150 cm Durchschnittsgröße 100 - 150 cm	St
1.1.1.3.3.16	Sträucher anpflanzen ohne Ballen Øgröße150-200 cm Durchschnittsgröße 150 - 200 cm	St
1.1.1.3.3.18	Sträucher anpflanzen ohne Ballen Øgröße200-300 cm Durchschnittsgröße 200 - 300 cm	St
1.1.1.3.3.20	Sträucher anpflanzen ohne Ballen Øgröße300-400 cm Durchschnittsgröße 300 - 400 cm	St
1.1.1.4.	Bäume	
	Bäume	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	1.1.1.4.1.00 herausnehmen und einschlagen	
	1.1.1.4.2.00 anpflanzen	
	1.1.1.4.3.00 verpflanzen mit Großbaumverpflanzungsmaschine	
	1.1.1.4.4.00 nicht besetzt	
	1.1.1.4.5.00 nicht besetzt	
	1.1.1.4.6.00 nicht besetzt	
	1.1.1.4.7.00 nicht besetzt	
	1.1.1.4.8.00 nicht besetzt	
	1.1.1.4.9.00 Erschwerniszulagen	

01) ZTV - Großbaumverpflanzung von FLL.

02) Ballendurchmesser \geq 5-facher Stammdurchmesser in 1 m Höhe über dem Boden gemessen.

03) Anpflanzungen mit Schrägpfählen sichern. Vergütung nach OZ 1.71.4.2.00.

04) Transportentfernung bis 500 m

1.1.1.4.1.	herausnehmen und einschlagen	
1.1.1.4.1.08	Bäume herausnehmen+einschlagen Stammumf 10-14cm Stammumfang \geq 10 bis 14 cm	St
1.1.1.4.1.10	Bäume herausnehmen+einschlagen Stammumf 14-16cm Stammumfang > 14 bis 16 cm	St
1.1.1.4.1.12	Bäume herausnehmen+einschlagen Stammumf 16-18cm Stammumfang > 16 bis 18 cm	St
1.1.1.4.1.14	Bäume herausnehmen+einschlagen Stammumf 18-20cm Stammumfang > 18 bis 20 cm	St
1.1.1.4.1.16	Bäume herausnehmen+einschlagen Stammumf 20-25cm Stammumfang > 20 bis 25 cm	St
1.1.1.4.1.18	Bäume herausnehmen+einschlagen Stammumf 25-30cm Stammumfang > 25 bis 30 cm	St
1.1.1.4.1.20	Bäume herausnehmen+einschlagen Stammumf 30-40cm Stammumfang > 30 bis 40 cm	St
1.1.1.4.1.22	Bäume herausnehmen+einschlagen Stammumf 40-50cm Stammumfang > 40 bis 50 cm	St
1.1.1.4.2.	anpflanzen	
1.1.1.4.2.10	Bäume anpflanzen Stammumfang 14-16cm Stammumfang \geq 14 bis 16 cm	St
1.1.1.4.2.12	Bäume anpflanzen Stammumfang 16-18cm Stammumfang > 16 bis 18 cm	St
1.1.1.4.2.14	Bäume anpflanzen Stammumfang 18-20cm Stammumfang > 18 bis 20 cm	St
1.1.1.4.2.16	Bäume anpflanzen Stammumfang 20-25cm Stammumfang > 20 bis 25 cm	St
1.1.1.4.2.18	Bäume anpflanzen Stammumfang 25-30cm Stammumfang > 25 bis 30 cm	St
1.1.1.4.2.20	Bäume anpflanzen Stammumfang 30-40cm Stammumfang > 30 bis 40 cm	St
1.1.1.4.2.22	Bäume anpflanzen Stammumfang 40-50cm Stammumfang > 40 bis 50 cm	St
1.1.1.4.3.	verpflanzen mit Großbaumverpflanzungsmaschine	
	verpflanzen mit Großbaumverpflanzungsmaschine	
	01) ZTV - Großbaumverpflanzung von FLL.	
	02) Ballendurchmesser \leq 5-facher Stammdurchmesser in 1 m Höhe über dem Boden gemessen.	
1.1.1.4.3.10	Bäume verpflanzen mit Maschine Stammumf. 14-25cm Stammumfang \geq 14 bis 25 cm	St

1.1.1.4.3.20	Bäume verpflanzen mit Maschine Stammumf. 25-50cm Stammumfang > 25 bis 50 cm	St
1.1.1.4.3.30	Bäume verpflanzen mit Maschine Stammumf. 50-75cm Stammumfang > 50 bis 75 cm	St
1.1.1.4.3.40	Bäume verpflanzen mit Maschine Stammumf. 75-100cm Stammumfang > 75 bis 100 cm	St
1.1.1.4.9.	Erschwerniszulagen	
1.1.1.4.9.10	Mehrkosten für Maschinentransport mit Spezfahrzeug Mehrkosten für Transport mit Spezialfahrzeug	St
1.1.2.	Pflanzliche Bodendecke Pflanzliche Bodendecke Gliederung der Leistungsgruppen:	
	1.1.2.1.0.00 Grassoden	
	1.1.2.2.0.00 Bodendecke	
1.1.2.1.	Grassoden Grassoden Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	1.1.2.1.10.0 abheben	
1.1.2.1.1.	abheben abheben 01) Grasnarbe mähen, Grassoden abheben oder abschälen, lagern (in der Wachstumszeit Erde auf Rasen, sonst Rasen auf Rasen) oder wieder andecken, andrücken, nachsäen.	
1.1.2.1.1.10	Grassoden abheben flächig lagern flächig lagern	m ²
1.1.2.1.1.12	Grassoden abheben in ebener Fläche versetzen <=1:4 in ebener Fläche versetzen, Neigung <= 1:4	m ²
1.1.2.1.1.14	Grassoden abheben an Steilböschung versetzen >1:4 an Steilböschungen versetzen, Neigung > 1:4	m ²
1.1.2.2.	Bodendecke Bodendecke Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	1.1.2.2.1.00 abräumen	
	1.1.2.2.2.00 abmähen	
1.1.2.2.1.	abräumen abräumen 01) Abräumen der Bodendecke einschl. der oberen Bodenschicht. Aufsetzen auf Mieten 5 m breit, 1,5 m hoch oder laden. 50) Gesondert vergütet wird: Abfuhr der abgeräumten Bodendecke entspr. Zusatztext	
1.1.2.2.1.10	Bodendecke abräumen d=10cm d = 10 cm	m ²
1.1.2.2.1.20	Bodendecke abräumen d=20cm d = 20 cm	m ²

1.1.2.2.2.	abmähen	
1.1.2.2.2.10	Bodendecke abmähen laden abfahren entsorgen einschl. Mähgut laden, abfahren und entsorgen	m ²
1.1.2.2.2.20	Bodendecke abmähen alte Grasnarbe zerkleinern alte Grasnarbe zerkleinern	m ²
1.1.3.	Oberboden	
	Oberboden	
	Gliederung der Leistungsgruppen:	
	1.1.3.1.0.00 Abtragsflächen	
	1.1.3.2.0.00 nicht besetzt	
	1.1.3.3.0.00 Auftragsflächen	
1.1.3.1.	Abtragsflächen	
	Abtragsflächen	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	1.1.3.1.1.00 lockern	
	1.1.3.1.2.00 abtragen, seitlich lagern	
	1.1.3.1.3.00 abtragen, laden zur Abfuhr	
1.1.3.1.1.	lockern	
	lockern	
	01) Flächen mind. 15 bis 20 cm tief fräsen.	
1.1.3.1.1.10	Oberboden Abtragsflächen lockern Neigung ≤ 1:4 Neigung ≤ 1:4	m ²
1.1.3.1.1.12	Oberboden Abtragsflächen lockern Neigung > 1:4 Neigung > 1:4	m ²
1.1.3.1.2.	abtragen, seitlich lagern	
	abtragen, seitlich lagern	
	01) Dicke = 15 bis 25 cm, auf Mieten	
1.1.3.1.2.10	Abtragsflächen abtragen lagern ≤ 1:4 ≤ 10m Neigung ≤ 1:4, Förderweg ≤ 10 m	m ³
1.1.3.1.2.12	Abtragsflächen abtragen lagern ≤ 1:4 > 10-50m Neigung ≤ 1:4, Förderweg > 10 bis 50 m	m ³
1.1.3.1.2.14	Abtragsflächen abtragen lagern > 1:4 ≤ 10m Neigung > 1:4, Förderweg ≤ 10 m	m ³
1.1.3.1.2.16	Abtragsflächen abtragen lagern > 1:4 > 10-50m Neigung > 1:4, Förderweg > 10 bis 50 m	m ³
1.1.3.1.3.	abtragen, laden zur Abfuhr	
	abtragen, laden zur Abfuhr	
	01) Dicke = 15 bis 25 cm	
1.1.3.1.3.10	Abtragsflächen abtragen laden zur Abfuhr ≤ 1:4 Neigung ≤ 1:4	m ³
1.1.3.1.3.12	Abtragsflächen abtragen laden zur Abfuhr > 1:4 Neigung > 1:4	m ³
1.1.3.3.	Auftragsflächen	
	Auftragsflächen	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	1.1.3.3.1.00 laden und einbauen	
	1.1.3.3.2.00 liefern und einbauen	
	1.1.3.3.3.00 Rasentragschicht	

01) Seitlich gelagerten bzw. vom AG oder AN gelieferten Oberboden aufnehmen und profilgerecht einbauen.

02) Ist auf der Baustelle kein geeigneter oder nicht genügend Boden vorhanden, so hat der Boden von anderen Baustellen des AG Vorrang vor Boden Dritter.

1.1.3.3.1.	laden und einbauen	
1.1.3.3.1.10	Auftragsflächen laden+einbauen <=1:4 <=10m Neigung <= 1:4, Förderweg <= 10 m	m ³
1.1.3.3.1.12	Auftragsflächen laden+einbauen <=1:4 >10-50m Neigung <= 1:4, Förderweg > 10 bis 50 m	m ³
1.1.3.3.1.14	Auftragsflächen laden+einbauen <=1:4 >50-100m Neigung <= 1:4, Förderweg > 50 bis 100 m	m ³
1.1.3.3.1.20	Auftragsflächen laden+einbauen >1:4 <=10m Neigung > 1:4, Förderweg <= 10 m	m ³
1.1.3.3.1.22	Auftragsflächen laden+einbauen >1:4 >10-50m Neigung > 1:4, Förderweg > 10 bis 50 m	m ³
1.1.3.3.1.24	Auftragsflächen laden+einbauen >1:4 >50-100m Neigung > 1:4, Förderweg > 50 bis 100 m	m ³
1.1.3.3.1.50	Auftragsflächen Rillen t>10-15 cm Abstand 80cm Rillen, t > 10 bis 15 cm, Abstand 80 cm	m ²
1.1.3.3.2.	liefern und einbauen	
1.1.3.3.2.10	Auftragsflächen liefern+einbauen <=1:4 Neigung <= 1:4	m ³
1.1.3.3.2.20	Auftragsflächen liefern+einbauen >1:4 Neigung > 1:4	m ³
1.1.3.3.2.50	Auftragsflächen Rillen t>10-15cm Abstand 80cm Rillen, t > 10 bis 15 cm, Abstand 80 cm	m ²

1.1.3.3.3. Rasentragschicht

Rasentragschicht

01) Einbaudicke im verdichteten Zustand nach DIN 18035 Teil 4.

02) Mischungszusammensetzung in Volumenanteilen wenn nichts anderes bestimmt.

- 40% Oberboden Bodengruppe 2 DIN 18915
- 35% Sand
- 25% Lava 2/8
- 200 l/m³ Kompost
- 2 Kg Rasenlangzeitvolldünger.

03) Rasensaat nach OZ 1.75.0000.

04) Sand mit einem PH-Wert vom max. 6,5 und einer Kornzusammensetzung von:

- 20 % Feinsand 0,06 - 0,20 mm
- 30 % Mittelsand 0,20 - 0,60 mm
- 50 % Grobsand 0,60 - 2,00 mm

soweit nichts anderes bestimmt.

05) Kompost nach RAL.

	50) Aufmaß: Planum nach OZ 1.4.4.0.0.00.	
1.1.3.3.3.10	Auftragsflächen Rasentragschicht d <=10cm Dicke <= 10 cm	m ³
1.1.3.3.3.12	Auftragsflächen Rasentragschicht d >10-20cm Dicke > 10 bis 20 cm	m ³
1.1.3.3.3.14	Auftragsflächen Rasentragschicht d >20cm Dicke > 20 cm	m ³

1.1.4. Bodenverbesserung

Bodenverbesserung

Gliederung der Leistungsgruppen:

1.1.4.1.0.00 Bodenverbesserungsstoffe

1.1.4.2.0.00 Dünger

1.1.4.1. Bodenverbesserungsstoffe

Bodenverbesserungsstoffe

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.1.4.1.1.00 Rindenprodukte liefern u. ausbringen

1.1.4.1.2.00 Kompost liefern und ausbringen

1.1.4.1.3.00 nicht besetzt

1.1.4.1.4.00 nicht besetzt

1.1.4.1.5.00 Verschiedene Stoffe liefern und ausbringen

01) Menge pro m² nach Angabe im Leistungsverzeichnis.

50) Aufmaß:

a) Bodenverbesserungsstoffe in Verpackung nach
Entnahmemenge.b) Lose Produkte (organisch und synthetisch) in der
Einbaustelle, Containerinhalt o. glw.c) Sand oder ähnliche Baustoffe nach Wiegeschein und
Tabelle Umrechnung von Schüttgütern.

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:

Rasentragschicht bzw. Dachgartenerde nach
OZ 1.1.3.3.3.00 bzw. 1.8.1.7.1.00.**1.1.4.1.1. Rindenprodukte liefern u. ausbringen**

Rindenprodukte liefern u. ausbringen

01) Rindenprodukte müssen den RAL Gütebestimmungen der

Gütegemeinschaft Rinde für Pflanzenbau e.V. entsprechen.

02) Rindenprodukte vom Kompostplatz liefern einschließlich
Gebühren und aufbringen.

1.1.4.1.1.10	Rinden-Mulch 10/40mm RM1 liefern+ausbringen Rinden-Mulch, 10/40 mm, RM 1	m ³
1.1.4.1.1.12	Rinden-Mulch 10/80mm RM2 liefern+ausbringen Rinden-Mulch, 10/80 mm, RM 2	m ³
1.1.4.1.1.20	Rinden-Humus 0/10mm RH-fein liefern+ausbringen Rinden-Humus, 0/10 mm, RH-fein	m ³
1.1.4.1.1.22	Rinden-Humus 0/20mm RH-mittel liefern+ausbringen Rinden-Humus, 0/20 mm, RH-mittel	m ³

1.1.4.1.1.24	Rinden-Humus 0/40mm RH-grob liefern+ausbringen Rinden-Humus, 0/40 mm, RH-grob	m ³
1.1.4.1.1.30	Rinden-Kultursubs 0/20mm RKS0 liefern+ausbringen Rinden-Kulturs., 0/20 mm, RKS 0	m ³
1.1.4.1.1.31	Rinden-Kultursubs 0/20mm RKS1 liefern+ausbringen Rinden-Kulturs., 0/20 mm, RKS 1	m ³
1.1.4.1.1.32	Rinden-Kultursubs 0/20mm RKS2 liefern+ausbringen Rinden-Kulturs., 0/20 mm, RKS 2	m ³
1.1.4.1.1.40	Rinden-Kultursubs 0/20mm RKS0 80l-Sack lief+ausbr Rinden-Kulturs., 0/20 mm, RKS 0, 80 l-Sack	St
1.1.4.1.1.41	Rinden-Kultursubs 0/20mm RKS1 80l-Sack lief+ausbr Rinden-Kulturs., 0/20 mm, RKS 1, 80 l-Sack	St

1.1.4.1.2. Kompost liefern und ausbringen

Kompost liefern und ausbringen

01) Kompostprodukte müssen den RAL Gütebestimmungen der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. entsprechen.

02) Kompost vom Kompostplatz liefern einschließlich Gebühren und aufbringen.

1.1.4.1.2.20	Kompost 0/10 mm liefern+ausbringen Kompost 0/10 mm	m ³
1.1.4.1.2.22	Kompost 0/20 mm liefern+ausbringen Kompost 0/20 mm	m ³

1.1.4.1.5. Verschiedene Stoffe liefern und ausbringen

1.1.4.1.5.20	Stallmist liefern+ausbringen Stallmist	m ³
1.1.4.1.5.30	Lava 2/8 liefern+ausbringen Lava 2/8	m ³
1.1.4.1.5.31	Lava 8/16 liefern+ausbringen Lava 8/16	m ³
1.1.4.1.5.60	Flusssand 0/2 liefern+ausbringen Flusssand 0/2	m ³
1.1.4.1.5.61	Flusssand 0/8 liefern+ausbringen Flusssand 0/8	m ³
1.1.4.1.5.62	Quarzsand 0/4 liefern+ausbringen Quarzsand 0/4	m ³
1.1.4.1.5.70	Styromull liefern+ausbringen Styromull	m ³
1.1.4.1.5.71	Hygromull liefern+ausbringen Hygromull	m ³
1.1.4.1.5.72	Hygropor liefern+ausbringen Hygropor	m ³

1.1.4.2. Dünger

Dünger

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.1.4.2.1.00	organisch, liefern und ausbringen
1.1.4.2.2.00	mineralisch, liefern und ausbringen
1.1.4.2.3.00	nicht besetzt
1.1.4.2.4.00	nicht besetzt
1.1.4.2.5.00	einarbeiten

01) Menge pro m² nach Angabe im Leistungsverzeichnis.

1.1.4.2.1.	organisch, liefern und ausbringen	
1.1.4.2.1.20	organischen Dünger liefern+ausbringen Art n. AG organischen Dünger, N:P:K nach Angabe AG ' '	kg
1.1.4.2.1.30	organ mineral Dünger liefern+ausbringen Art n. AG organischen mineralischen Dünger, N:P:K nach Angabe AG ' '	kg
1.1.4.2.2.	mineralisch, liefern und ausbringen	
1.1.4.2.2.10	kohlensaurer Kalk $\leq 50\text{g/m}^2$ liefern+ausbringen kohlensaurer Kalk $\leq 50\text{ g/m}^2$	kg
1.1.4.2.2.20	Branntkalk liefern+ausbringen Branntkalk	kg
1.1.4.2.2.30	mineral Dünger N:P:K=20:5:8 lief+ausbring mineralischer Mehrnährstoff Dünger, N:P:K = 20: 5: 8	kg
1.1.4.2.2.32	mineral Dünger N:P:K=12:12:17 lief+ausbring mineralischer Mehrnährstoff Dünger, N:P:K = 12:12:17	kg
1.1.4.2.2.34	mineral Dünger N:P:K=16:6:18 lief+ausbring mineralischer Mehrnährstoff Dünger, N:P:K = 16: 6:18	kg
1.1.4.2.2.36	mineral Mehrnährstoffdünger lief+ausbring Art n. AG mineralischer Mehrnährstoff Dünger, N:P:K nach Angabe AG N:P:K nach Angabe AG ' '	kg
1.1.4.2.2.38	min Langzeit-Mehrnährstdünger lief+ausbring Art n. AG mineralischer Langzeit-Mehrnährstoff Dünger, N:P:K nach Angabe AG N:P:K nach Angabe AG ' '	kg
1.1.4.2.2.40	Kalkammonsalpeter $\leq 50\text{g/m}^2$ liefern+ausbringen Kalkammonsalpeter $\leq 50\text{ g/m}^2$	kg
1.1.4.2.2.41	schwefelsaur Ammoniak $\leq 50\text{g/m}^2$ liefern+ausbringen schwefelsaures Ammoniak $\leq 50\text{ g/m}^2$	kg
1.1.4.2.2.42	Patentkali $\leq 50\text{g/m}^2$ liefern+ausbringen Patentkali $\leq 50\text{ g/m}^2$	kg
1.1.4.2.2.43	Thomasphosphat $\leq 50\text{g/m}^2$ liefern+ausbringen Thomasphosphat $\leq 50\text{ g/m}^2$	kg
1.1.4.2.2.44	Superphosphat $\leq 50\text{g/m}^2$ liefern+ausbringen Superphosphat $\leq 50\text{ g/m}^2$	kg
1.1.4.2.5.	einarbeiten	
	einarbeiten 01) gleichmäßig aufbringen	
1.1.4.2.5.10	Dünger einarbeiten in einem Arbeitsgang $t=15\text{cm}$ in einem Arbeitsgang, $t = 15\text{ cm}$	m^2
1.1.5.	Bodenbearbeitung	
	Bodenbearbeitung Gliederung der Leistungsgruppen:	
	1.1.5.1.0.00 Vegetationsflächen	
	1.1.5.2.0.00 nicht besetzt	
	50) Gesondert vergütet werden Bodenverbesserung nach OZ 1.1.4.0.0.00.	
	90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil: Bei getrennten Arbeitsgängen neben- oder hintereinander	

kann Bodenbearbeitung nach OZ 1.15.1.1.00 bis .1.4.00
separat vergütet werden.

1.1.5.1.	Vegetationsflächen Vegetationsflächen Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	1.1.5.1.100	auflockern mit Maschinen
	1.1.5.1.200	lockern von Hand
	1.1.5.1.300	lockern, fräsen
	1.1.5.1.400	Feinplanum
1.1.5.1.1.	auflockern mit Maschinen auflockern mit Maschinen 01) Art der Lockerung nach Angabe.	
1.1.5.1.1.10	Vegflächen auflockern mit Aufreißhaken t=30cm Bearbeitungstiefe = 30 cm mit Aufreißhaken	m ²
1.1.5.1.1.12	Vegflächen auflockern mit Wippscharlockerung t=30cm Bearbeitungstiefe = 30 cm mit Wippscharlockerung	m ²
1.1.5.1.1.13	Vegetationsflächen auflockern mit Pflügen t=30cm Bearbeitungstiefe = 30 cm mit Pflügen	m ²
1.1.5.1.1.14	Vegetationsflächen auflockern mit Bagger t=30cm Bearbeitungstiefe = 30 cm mit Bagger	m ²
1.1.5.1.1.15	Vegflächen auflockern mit Bagger t=30cm <=4m ² Bearbeitungstiefe = 30 cm mit Bagger, Kleinflächen <= 4 m ²	m ²
1.1.5.1.2.	lockern von Hand lockern von Hand 01) von Hand umgraben, Steine und Fremdkörper sowie Unkraut und schwer vertretbare Pflanzteile auslesen und abfahren einschließlich Entsorgung.	
1.1.5.1.2.12	Vegetationsflächen lockern von Hand t=10cm Bearbeitungstiefe = 10 cm	m ²
1.1.5.1.2.14	Vegetationsflächen lockern von Hand t=20cm Bearbeitungstiefe = 20 cm	m ²
1.1.5.1.2.20	Vegetationsflächen lockern von Hand t=30cm Bearbeitungstiefe = 30 cm	m ²
1.1.5.1.3.	lockern, fräsen lockern, fräsen 01) lockern und fräsen	
1.1.5.1.3.10	Vegetationsflächen lockern fräsen t=10cm Bearbeitungstiefe = 10 cm	m ²
1.1.5.1.3.12	Vegetationsflächen lockern fräsen t=20cm Bearbeitungstiefe = 20 cm	m ²
1.1.5.1.3.14	Vegetationsflächen lockern fräsen t=30cm Bearbeitungstiefe = 30 cm	m ²
1.1.5.1.4.	Feinplanum Feinplanum 01) Steine von mehr als 5 cm Durchmesser, Wurzelunkräuter, schwer verrottbare Pflanzteile und Abfall ablesen, anfallende Stoffe zur Abfuhr auf Haufen setzen. Verwertung nach Wahl des AN.	

1.1.5.1.4.10	Vegetationsflächen Feinplanum für Rasenflächen für Rasenflächen	m ²
1.1.5.1.4.20	Vegetationsflächen Feinplanum für Wiesenflächen für Wiesenflächen	m ²
1.1.5.1.4.30	Vegetationsflächen Feinplanum für Pflanzflächen für Pflanzflächen	m ²
1.1.5.1.4.40	Vegetationsflächen Feinplanum für Flächen <=4m ² für Kleinflächen <= 4 m ²	m ²
1.1.5.1.4.50	Vegetationsflächen Feinplanum für geneigte Rasenfl. in geneigtem Gelände einbauen	m ²
1.1.5.1.4.60	Vegetationsflächen Feinplanum für geneigte Wiesenfl. Fertigrasen+Gräsermatten mit Maschendraht in geneigtem Gelände einbauen	m ²
1.1.5.1.4.70	Vegetationsflächen Feinplanum für geneigte Pflanzfl. In geneigtem Gelände einbauen	m ²
1.1.5.1.4.80	Vegetationsflächen Feinplanum für geneigte Flächen <=4m ² In geneigtem Gelände einbauen, geneigte Flächen <=4m ²	m ²

1.1.6. Lebendbau und Böschungsbefestigung

Lebendbau und Böschungsbefestigung

Gliederung der Leistungsgruppen:

1.1.6.1.0.00	Lebendbau
1.1.6.2.0.00	nicht besetzt
1.1.6.3.0.00	Steinschlagsicherungen

01) Material so pfleglich wie möglich behandeln.

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:

Drahtschotterkörbe und Ähnliches siehe OZ 1.3.3.0.0.00

1.1.6.1. Lebendbau

Lebendbau

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.1.6.1.1.00	Faschinen - Lebendverbau
1.1.6.1.2.00	Flechtwerk - Lebendverbau
1.1.6.1.3.00	Faschinen - Totholz
1.1.6.1.4.00	Spezialansaaten Anspritzverfahren

01) Leistungen entsprechend DIN 18918.

1.1.6.1.1. Faschinen - Lebendverbau

Faschinen - Lebendverbau

01) nach DIN 18918 mit bewurzelungsfähigen Ruten aus Salix, Salix-Alnus, Salix-Alnus-Corylus. Art entspr. Angaben des AG ''.

1.1.6.1.1.10	02) einschl. Aushub und Verfüllen des Arbeitsraumes Faschinen-Lebend d=15-25 Holzpf d=6-8 l=70 a=75 d > 15 <= 25 cm, Holzpfosten d > 6 <= 8 cm, l = 70 cm, Abstand = 75 cm	m
1.1.6.1.1.12	Faschinen-Lebend d=25-35 Holzpf d=8-10 l=100 a=100 d > 25 <= 35 cm, Holzpfosten d > 8 <= 10 cm, l = 100 cm, Abstand = 100 cm	m

1.1.6.1.1.14	Faschinen-Lebend d=35-50 Holzpf d=10-12 l=120 a=120 d > 35 <= 50 cm, Holzpfosten d > 10 <= 12 cm, l = 120 cm, Abstand = 120 cm	m
1.1.6.1.1.16	Faschinen-Lebend d=50-70 Holzpf d=12-14 l=150 a=150 d > 50 <= 70 cm, Holzpfosten d > 12 <= 14 cm, l = 150 cm, Abstand = 150 cm	m
1.1.6.1.1.20	Faschinen-Lebend d=15-25 Stahlpf d=20mm l=70 a=75 d > 15 <= 25 cm, Stahlpfosten d = 20 mm, l = 70 cm, Abstand = 75 cm	m
1.1.6.1.1.22	Faschinen-Lebend d=35-50 Stahlpfd=30mm l=100 a=100 d > 35 <= 50 cm, Stahlpfosten d = 30 mm, l = 100 cm, Abstand = 100 cm	m
1.1.6.1.2.	Flechtwerk - Lebendverbau Flechtwerk - Lebendverbau 01) Abstand 1,50 m, Rautenordnung, Ruten > 25% lebend Salix, Salix-Alnus, Salix-Alnus-Corylus-Sorbus u.a., h = 15 bis 30 cm, Pflöcke und Spieker aus Holz Durchmesser 5 bis 6 cm l = 80 cm, Abstand 70 cm.	
1.1.6.1.2.10	Flechtwerk-Lebendverbau Böschungsneigung<=1:2 Böschungsneigung < = 1:2	m ²
1.1.6.1.2.12	Flechtwerk-Lebendverbau Böschungsneigung>1:2 Böschungsneigung > 1:2	m ²
1.1.6.1.3.	Faschinen - Totholz Faschinen - Totholz 01) Faschinenverbau herstellen aus nicht bewurzlungsfähigem Reisig.	
	02) Reihenordnung, h = 15 bis 30 cm, Pflöcke und Spieker aus Holz Durchmesser 5 bis 6 cm, l = 80 cm, Abstand 70 cm, Flechtwerkabstand 1,50 m.	
1.1.6.1.3.10	Faschinen-Totholz Böschungsneigung <=1:2 Böschungsneigung < = 1:2	m ²
1.1.6.1.3.12	Faschinen-Totholz Böschungsneigung >1:2 Böschungsneigung > 1:2	m ²
1.1.6.1.4.	Spezialansaaten Anspritzverfahren Spezialansaaten Anspritzverfahren 01) Hydraulische Nassansaat nach DIN 18918. Ansaat auf Böschungen. Unter Verwendung von Saatgut RSM 7.2 Landschaftsrasen mit Kräuter für trockene Lagen 30g/m ² oder Sondersaatgutmischungen nach Angabe des AG, mineralischer Langzeit Mehrnährstoff je 30 g/m ² . Bodenverbesserung Kompost 12 l/m ² Mulchstoff: Erosionsschutzfasern auf Cellulosbasis 30 g/m ² , Bioalgen als Bodenverbesserer 100 g/m ² oder Bioalgen als Bodenverfestiger 150 g/m ² oder nach Angabe des Herstellers einschl. Fertigstellungspflege außer auf Fels 1 x mähen und bei Bedarf nachsäen. Wässern der Flächen bei Bedarf wird gesondert vergütet.	
1.1.6.1.4.10	Ansaat Anspritzverfahren Neigung <=1:2 Neigung <= 1:2	m ²

1.1.6.1.4.11	Ansaat Anspritzverfahren Neigung >1:2 Neigung > 1:2	m ²
1.1.6.1.4.14	Ansaat Anspritzverfahren <=1:2 auf Fels Neigung <= 1:2, auf Fels	m ²
1.1.6.1.4.15	Ansaat Anspritzverfahren >1:2 auf Fels Neigung > 1:2, auf Fels	m ²
1.1.6.1.4.18	Ansaat im Anspritzverfahren <=1:2 Sterilboden Neigung <= 1:2, auf Sterilboden	m ²
1.1.6.1.4.19	Ansaat im Anspritzverfahren >1:2 Sterilboden Neigung > 1:2, auf Sterilboden	m ²
1.1.6.1.4.30	Ansaat Anspritzverfahr Bitusprit+Strohmulch <=1:2 Bitusprit und Strohmulch, Neigung <= 1:2	m ²
1.1.6.1.4.31	Ansaat Anspritzverfahren Bitusprit+Strohmulch >1:2 Bitusprit und Strohmulch, Neigung > 1:2	m ²
1.1.6.1.4.34	Ansaat Anspritzverf Bitusprit+Strohmulch<=1:2 Fels Bitusprit und Strohmulch, Neigung <= 1:2, auf Fels	m ²
1.1.6.1.4.35	Ansaat Anspritzverf Bitusprit+Strohmulch>1:2 Fels Bitusprit und Strohmulch, Neigung > 1:2, auf Fels	m ²
1.1.6.1.4.38	Ansaat Anspritzverf Bitusp+Strohmulch<=1:2 Sterilboden Bitusprit und Strohmulch, Neigung <= 1:2, auf Sterilboden	m ²
1.1.6.1.4.39	Ansaat Anspritzverf Bitusp+Strohmulch>1:2 Sterilboden Bitusprit und Strohmulch, Neigung > 1:2, auf Sterilboden	m ²
1.1.6.1.4.50	Ansaat Anspritzverf Bitusprit+Zellulosemulch <=1:2 Bitusprit und Zellulosemulch, Neigung <= 1:2	m ²
1.1.6.1.4.51	Ansaat Anspritzverf Bitusprit+Zellulosemulch >1:2 Bitusprit und Zellulosemulch, Neigung > 1:2	m ²
1.1.6.1.4.54	Ansaat Anspritzverf Bitusp+Zellulosemulch<=1:2 Fels Bitusprit und Zellulosemulch, Neigung <= 1:2, auf Fels	m ²
1.1.6.1.4.55	Ansaat Anspritzverf Bitusp+Zellulosemulch>1:2 Fels Bitusprit und Zellulosemulch, Neigung > 1:2, auf Fels	m ²
1.1.6.1.4.58	Ansaat Anspritzverf Bitusp+Zellmulch<=1:2 Sterilboden Bitusprit und Zellulosemulch, Neigung <= 1:2, auf Sterilboden	m ²
1.1.6.1.4.59	Ansaat Anspritzverf Bitusp+Zellmulch>1:2 Sterilboden Bitusprit und Zellulosemulch, Neigung > 1:2, auf Sterilboden	m ²

1.1.6.3. Steinschlagsicherungen

Steinschlagsicherungen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.1.6.3.1.00 herstellen

01) Materialien zur Steinschlagsicherung gemäß den DIN- und Herstellervorschriften sowie nach Angabe des AG.

1.1.6.3.1. herstellen

1.1.6.3.1.10	Steinschlagsicherung Drahtseile feuerverz Ø 11mm Drahtseile feuerverzinkt, Ø 11 mm, 0,45 kg/m Gewicht, Materialfestigkeit: 1570 N/mm ² , rechnerische Bruchkraft 81,2 MN	m
1.1.6.3.1.20	Steinschlagsicherung Drahtgeflecht 80x3,4mm Drahtgeflecht 80 x 3,4 mm, Drahtkern Ø 3,4 mm, Bruchlast 4 MN, Zinkauflage 270 kg/m ²	m ²

1.1.6.3.1.25	Steinschlagsicherung Drahtgeflecht 60x3,1mm Drahtgeflecht 60 x 3,1 mm, Bruchlast 3,46 MN, Zinkauflage 270 kg/m ²	m ²
1.1.6.3.1.30	Steinschlagsicherung Anker USt 37 Ø 32mm Anker USt 37, Ø 32 mm	St
1.1.6.3.1.32	Steinschlagsicherung Anker USt 37 Ø 20mm Anker USt 37, Ø 20 mm	St
1.1.6.3.1.34	Steinschlagsicherung Seilklemmen feuerverzinkt Seilklemmen, feuerverzinkt	St
1.1.6.3.1.36	Steinschlagsicherung Eisen feuerverzinkt l=300mm Eisen, stark feuerverzinkt, l = 300 mm	St

1.1.7. Gewässerbauarbeiten

Gewässerbauarbeiten

Gliederung der Leistungsgruppen:

- 1.1.7.1.0.00 mit organischen Baustoffen
- 1.1.7.2.0.00 mit Natursteinen

1.1.7.1. mit organischen Baustoffen

mit organischen Baustoffen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 1.1.7.1.1.00 Kokosgewebe
- 1.1.7.1.2.00 Fertigrasen und Gräsermatten
- 1.1.7.1.3.00 Vegetationsmatten
- 1.1.7.1.4.00 Röhrichtwalzen

01) einschl. Planum im Verlegebereich (Uferbereich).

02) Der Boden ist vor dem Verlegen und danach der Rasen
oder die Matten zu wässern.

03) Befestigung:

Holzpfähle Ø = 50 bis 60 mm oder Stahlnägel (gekröpft) Ø 8
bis 10 mm, l 600 bis 800 mm.**1.1.7.1.1. Kokosgewebe**

Kokosgewebe

01) Breite der Bahnen = 1000 mm.

1.1.7.1.1.10	Kokosgewebe Maschenweite 25mm = ca 400g/m ² Maschenweite 25 mm = ca. 400 g/m ²	m ²
1.1.7.1.1.20	Kokosgewebe Maschenweite 17mm = ca 700g/m ² Maschenweite 17 mm = ca. 700 g/m ²	m ²
1.1.7.1.1.30	Kokosgewebe Maschenweite 14mm = ca 900g/m ² Maschenweite 14 mm = ca. 900 g/m ²	m ²

1.1.7.1.2. Fertigrasen und Gräsermatten

Fertigrasen und Gräsermatten

01) Voll durchwurzelter Fertigrasen bzw. Gräsermatten,
verlegen und straff befestigen, mit 3 Pfählen oder Nägeln
pro m, b = 1,00 m.

1.1.7.1.2.10	Fertigrasen+Gräsermatten einbauen einbauen	m ²
--------------	---	----------------

1.1.7.1.2.20	Fertigrasen+Gräsermatten einbauen mit Maschendraht einbauen, überspannen mit Maschendraht (grün), Ø 2 mm, 50 mm Maschenweite	m ²
1.1.7.1.2.30	Rollrasen mit verrottbarem Verstärkgew einbauen einbauen, Rollrasen mit verrottbaren Verstärkungsgewebe	m ²
1.1.7.1.2.40	Fertigrasen+Gräsermatten, geneigtes Gelände in geneigtem Gelände einbauen	m ²
1.1.7.1.2.50	Fertigrasen+Gräserm. m. Maschendr., geneigtes Gel. Fertigrasen+Gräsermatten mit Maschendraht in geneigtem Gelände einbauen	m ²
1.1.7.1.2.60	Rollrasen m verrottb Verstärkgew, geneigtes Gel. Rollrasen mit verrottbarem Verstärkungsgewebe in geneigtem Gelände einbauen	m ²
1.1.7.1.3.	Vegetationsmatten Vegetationsmatten 01) Naturfasermatten mit Ummantelung aus Kokosgewebe oder Röhrichtpflanzen. b = 1000 mm, l ≤ 5000 mm. 02) Vegetationsmatten nach Plan verlegen.	
1.1.7.1.3.10	Vegetationsmatten verlegen mit 6Pfl/m ² Fabr/Typ n. AG mit 6 Holzpflocken oder Nägeln pro m ² angebotenes Fabrikat: ' ' Typ: ' '	m ²
1.1.7.1.3.20	Vegetationsmatten mit 6Pfl/m ² Fabr/Typ n. AG, gen. Gel. Vegetationsmatten verlegen mit 6Pfl/m ² Fabr/Typ n. AG, in geneigtem Gelände mit 6 Holzpflocken oder Nägeln pro m ² angebotenes Fabrikat: ' ' Typ: ' '	m ²
1.1.7.1.4.	Röhrichtwalzen Röhrichtwalzen 01) Vegetations-Faschine aus Naturfaserstoffen (Kokosfasersubstrat), gepresst und mit Kokosgarn oder PE (Netzschlauch) ummantelt. Mit Röhrichtpflanzen besetzt und durchwurzelt. Horizontal auf Ufer- bzw. Sohlflächen. Wasserseite mit Holzpfählen Ø ≥ 80 mm, l = 1000 bis 1500 mm, Abstand 800 mm, sichern. Uferseite zur Stabilisierung der Lage Holzpfähle wie vor, mit Abstand 1600 mm. Draht gegen Aufschwimmen. Bei Verbaustrecken größer 6000 mm die Faschinen am Ende mit Nylonseilen oder Draht verrödeln. Faschinen über die Bauzeit wässern.	
1.1.7.1.4.10	Röhrichtwalzen verlegen Ø=300 l=6000mm Ø = 300 mm, l = 6000 mm	m
1.1.7.1.4.20	Röhrichtwalzen verlegen Ø=400 l=6000mm Ø = 400 mm, l = 6000 mm	m
1.1.7.1.4.30	Röhrichtwalzen verlegen Ø=500 l=6000mm Ø = 500 mm, l = 6000 mm	m
1.1.7.2.	mit Natursteinen	

mit Natursteinen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 1.1.7.2.1.00 Steinschüttung (Steinwurf)
- 1.1.7.2.2.00 Zyklopenpflaster
- 1.1.7.2.3.00 Sohlschwelle
- 1.1.7.2.4.00 Wasserbausteine leichte Gewichtsklasse
- 1.1.7.0.0.00 Gewässerbauarbeiten

01) Bruchsteine (Wasserbausteine leichte Gewichtsklasse)
Kantenlänge \geq 150 mm Gewicht \geq 20 kg oder gemäß
Ausschreibungsunterlagen

1.1.7.2.1. Steinschüttung (Steinwurf)

Steinschüttung (Steinwurf)

01) Längs der zu sichernden Böschung in geschlossener
Lagerung d. h. in einem kraftschlüssigen Verbund
und entsprechender Verzahnung rutschsicher und
profilgerecht einbauen.

02) Bei OZ 1.1.7.2.1.20 und .2.1.25. Über dem normalen
Wasserstand die Fugen des Steinwurfes mit Oberboden
auffüllen.

03) Bei OZ 1.1.7.2.1.30 und .2.1.35 zusätzlich mit Rasen
ansäen.

1.1.7.2.1.10	Steinschüttung aus Granit aus Granit	t
1.1.7.2.1.15	Steinschüttung aus Muschelkalk aus Muschelkalk	t
1.1.7.2.1.20	Steinschüttung aus Granit Fugen mit Oberboden aus Granit, Fugenverfüllung mit Oberboden	t
1.1.7.2.1.25	Steinschüttung aus Muschelkalk Fugen mit Oberboden aus Muschelkalk, Fugenverfüllung mit Oberboden	t
1.1.7.2.1.30	Steinschütt aus Granit Fugen mit Oberbod/Rasensaat aus Granit, Fugenverfüllung mit Oberboden und Rasensaat	t
1.1.7.2.1.35	Steinschütt Muschelkalk Fuge mit Oberbod/Rasensaat aus Muschelkalk, Fugenverfüllung mit Oberboden und Rasensaat	t

1.1.7.2.2. Zyklopenpflaster

Zyklopenpflaster

01) Auf Beton C20/25 oder Einkornbeton gemäß Einbauskizze
versetzen. Beton nach OZ 3.61.0000. Fugen \leq 30 mm,
nicht in Fließrichtung des Wassers verlaufend. Fugen über
normalen Wasserstand mit Oberboden verfüllen und mit
Rasen ansäen. An einem Punkt dürfen nicht mehr als 3
Fugen zusammentreffen.

02) Abmessungen und Material gemäß
Ausschreibungsunterlagen.

1.1.7.2.2.10	Zyklopenpflaster herstellen herstellen	m ²
--------------	---	----------------

1.1.7.2.3. Sohlschwelle

	Sohlschwelle	
	01) Sicherung gegen Tiefenerosion. Wasserbausteine quer zur Fließrichtung mit Einbindung in die Sohle des Gewässers und in den Uferbereich. Mindestgewicht ≥ 50 kg.	
1.1.7.2.3.10	Sohlschwelle aus Granit	St
	aus Granit	
1.1.7.2.3.20	Sohlschwelle aus Muschelkalk	St
	aus Muschelkalk	
1.1.7.2.4.	Wasserbausteine leichte Gewichtsklasse	
	Wasserbausteine leichte Gewichtsklasse	
	01) In Bachbett und Gräben in geschlossener Lagerung, d.h. in einem kraftschlüssigen Verbund und entsprechender Verzahnung, profiligerecht einbauen.	
	02) Besonders hingewiesen wird auf: DIN EN 13383.	
1.1.7.2.4.10	Wasserbausteine Gew. Kl. 5–40 kg Granit	t
	Gewichtsklasse 5 - 40 kg Granit	
1.1.7.2.4.20	Wasserbausteine Gew. Kl. 5–40 kg Muschelkalk	t
	Gewichtsklasse 5 - 40 kg Muschelkalk	
1.1.7.2.4.30	Wasserbausteine Gew. Kl. 10–60 kg Granit	t
	Gewichtsklasse 10 - 60 kg Granit	
1.1.7.2.4.40	Wasserbausteine Gew. Kl. 10–60 kg Muschelkalk	t
	Gewichtsklasse 10 - 60 kg Muschelkalk	
1.1.7.2.4.50	Wasserbausteine Gew. Kl. 40–200 kg Granit	t
	Gewichtsklasse 40 - 200 kg Granit	
1.1.7.2.4.60	Wasserbausteine Gew. Kl. 40–200 kg Muschelkalk	t
	Gewichtsklasse 40 - 200 kg Muschelkalk	
1.1.7.2.4.70	Wasserbausteine Gew. u. Art entspr. Zusatztext	t
	Gewichtsklasse und Art entsprechend Zusatztext:	
	''	

1.2.**Aushub**

Aushub

Gliederung der Untergruppen

1.2.1.0.0.00	Verkehrsflächen
1.2.2.0.0.00	nicht besetzt
1.2.3.0.0.00	Gräben und Gruben
1.2.4.0.0.00	Baugruben und Flächen
1.2.5.0.0.00	Vortriebe
1.2.6.0.0.00	nicht besetzt
1.2.7.0.0.00	nicht besetzt
1.2.8.0.0.00	nicht besetzt
1.2.9.0.0.00	Entsorgung

01) Zur Leistung gehört das Fördern bis zur Ladestelle auf Geländehöhe, einschl. laden.

02) Maschinell ist nur so tief auszuheben, dass der Boden unter der Aushubsohle nicht aufgelockert wird. Restaushub von Hand oder mit geeigneten Geräten ist einzurechnen.

03) Definition:

Großpflaster Nennmaß >100 bis 300 mm

Kleinpflaster Nennmaß >60 bis 100 mm

Mosaikpflaster Nennmaß 50 bis 60 mm

50) Aufmaß:

1. Übermessen werden: Leitungen, Kanäle usw. unabhängig vom Rohrmaterial \leq DN 300, Hohlräume \leq 1 m³, Teile, die zur Wiederverwendung getrennt ausgebaut werden.

2. Abzüge für Rohre: unabhängig vom Rohrmaterial

DN \leq 400 0,13 m³/m

DN \leq 500 0,20 m³/m

DN \leq 600 0,28 m³/m

DN \leq 700 0,38 m³/m

DN \leq 800 0,50 m³/m

DN \leq 900 0,64 m³/m

DN \leq 1000 0,79 m³/m.

1.2.1.**Verkehrsflächen**

Verkehrsflächen

Gliederung der Leistungsgruppen:

1.2.1.1.0.00	Asphaltschichten
1.2.1.2.0.00	Betondecken in Straßen
1.2.1.3.0.00	Betondecken in Flugbetriebsflächen
1.2.1.4.0.00	Pflaster
1.2.1.5.0.00	Plattenbeläge
1.2.1.6.0.00	Frostschutz- und Tragschichten
1.2.1.7.0.00	nicht besetzt
1.2.1.8.0.00	Straßeneinbauteile
1.2.1.9.0.00	nicht besetzt

50) Zwischen Fahrbahn- und Gehwegbefestigungen wird nicht unterschieden.

51) Packlagen werden wie Frostschutz- und Tragschichten nach OZ 1.2.1.6.0.00 abgerechnet.

1.2.1.1.**Asphaltschichten**

Asphaltschichten

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.2.1.1.1.00	schneiden
1.2.1.1.2.00	abfräsen oder ausbauen von teerhaltigem Straßenaufbruch
1.2.1.1.3.00	nicht besetzt
1.2.1.1.4.00	$\leq 4 \text{ m}^2$ abfräsen oder ausbauen
1.2.1.1.5.00	$> 4 \text{ m}^2$, $b \leq 1 \text{ m}$ abfräsen oder ausbauen
1.2.1.1.6.00	$> 4 \text{ m}^2$, $b > 1$ abfräsen oder ausbauen

50) Ausgefahrene Stellen, Schlaglöcher, Spurrillen usw. werden übermessen, wenn sie innerhalb der auszubauenden Flächen liegen.

51) Ränder von Fräsflächen längs oder quer sind naht- bzw. fugengerecht herzustellen. Eine gesonderte Vergütung dafür erfolgt nicht.

52) Werden Asphaltschichten in ihrer vollen Stärke zum Zweck einer Aufgrabung abgefräst, so wird die Leistungsposition "Asphalt schneiden" nicht zusätzlich vergütet.

1.2.1.1.1.**schneiden**

schneiden

50) schneiden $d \leq 25 \text{ cm}$ wird nach OZ 3.1.2.1.0.00 vergütet

1.2.1.1.1.30	Asphaltschichten schneiden $d > 25\text{-}30 \text{ cm}$	m
1.2.1.1.1.32	Asphaltschichten schneiden $d > 30 \text{ cm}$	m
1.2.1.1.1.50	Asphaltschichten schneiden d nach AG d nach Angabe AG ''	m

1.2.1.1.2.**Abfräsen oder ausbauen von teerhaltigem Straßenaufbruch**

Abfräsen oder ausbauen von teerhaltigem Straßenaufbruch

01) Entsorgung nach OZ 1.2.9.2.0.00

1.2.1.1.2.10	Straßenaufbruch teerhaltig ausbauen, d Angabe AG d nach Angabe AG ''	m^3
--------------	---	--------------

1.2.1.1.4. **$\leq 4 \text{ m}^2$ abfräsen oder ausbauen** $\leq 4 \text{ m}^2$ abfräsen oder ausbauen

01) Einschließlich Entsorgung des Fräs- oder Ausbauguts.

Verwertung nach Wahl des AN.

1.2.1.1.4.10	Asphalt $\leq 4 \text{ m}^2$ über ungeb Schicht ausbauen $d \leq 6 \text{ cm}$ über ungebundener Schicht, $d \leq 6 \text{ cm}$	m^3
1.2.1.1.4.12	Asphalt $\leq 4 \text{ m}^2$ über ungeb Schicht ausbau $d > 6\text{-}12 \text{ cm}$ über ungebundener Schicht, $d > 6 \text{ bis } 12 \text{ cm}$	m^3
1.2.1.1.4.14	Asphalt $\leq 4 \text{ m}^2$ über ungeb Schicht ausbau $d > 12\text{-}20 \text{ cm}$ über ungebundener Schicht, $d > 12 \text{ bis } 20 \text{ cm}$	m^3

1.2.1.1.4.16	Asphalt $\leq 4\text{m}^2$ über ungebundener Schicht ausbauen $d > 20\text{cm}$	m^3
1.2.1.1.4.30	Asphalt $\leq 4\text{m}^2$ über gebundener Schicht ausbauen $d \leq 6\text{cm}$	m^3
1.2.1.1.4.32	Asphalt $\leq 4\text{m}^2$ über gebundener Schicht ausbauen $d > 6-12\text{cm}$	m^3
1.2.1.1.4.34	Asphalt $\leq 4\text{m}^2$ über gebundener Schicht ausbauen $d > 12-20\text{cm}$	m^3
1.2.1.1.4.36	Asphalt $\leq 4\text{m}^2$ über gebundener Schicht ausbauen $d > 20\text{cm}$	m^3
1.2.1.1.5.	$> 4\text{m}^2, b \leq 1\text{m}$ abfräsen oder ausbauen	
	$> 4\text{m}^2, b \leq 1\text{m}$ abfräsen oder ausbauen	
	01) Einschließlich Entsorgung des Fräs- oder Ausbauguts. Verwertung nach Wahl des AN.	
1.2.1.1.5.10	Asphalt $> 4\text{m}^2 \leq 1\text{m}$ über ungebundener Schicht ausbauen $d \leq 6\text{cm}$	m^3
1.2.1.1.5.12	Asphalt $> 4\text{m}^2 \leq 1\text{m}$ über ungebundener Schicht ausbauen $d > 6-12\text{cm}$	m^3
1.2.1.1.5.14	Asphalt $> 4\text{m}^2 \leq 1\text{m}$ über ungebundener Schicht ausbauen $d > 12-20\text{cm}$	m^3
1.2.1.1.5.16	Asphalt $> 4\text{m}^2 \leq 1\text{m}$ über ungebundener Schicht ausbauen $d > 20\text{cm}$	m^3
1.2.1.1.5.30	Asphalt $> 4\text{m}^2 \leq 1\text{m}$ über gebundener Schicht ausbauen $d \leq 6\text{cm}$	m^3
1.2.1.1.5.32	Asphalt $> 4\text{m}^2 \leq 1\text{m}$ über gebundener Schicht ausbauen $d > 6-12\text{cm}$	m^3
1.2.1.1.5.34	Asphalt $> 4\text{m}^2 \leq 1\text{m}$ über gebundener Schicht ausbauen $d > 12-20\text{cm}$	m^3
1.2.1.1.6.	$> 4\text{m}^2, b > 1\text{m}$ abfräsen oder ausbauen	
	$> 4\text{m}^2, b > 1\text{m}$ abfräsen oder ausbauen	
	01) einschließlich Entsorgung des Fräs- oder Ausbauguts, Verwertung nach Wahl des AN.	
1.2.1.1.6.05	über gebundener Schicht, $d > 20\text{cm}$	m^3
1.2.1.1.6.10	Asphalt $> 4\text{m}^2 > 1\text{m}$ über ungebundener Schicht ausbauen $d \leq 6\text{cm}$	m^3
1.2.1.1.6.12	Asphalt $> 4\text{m}^2 > 1\text{m}$ über ungebundener Schicht ausbauen $d > 6-12\text{cm}$	m^3
1.2.1.1.6.14	Asphalt $> 4\text{m}^2 > 1\text{m}$ über ungebundener Schicht ausbauen $d > 12-20\text{cm}$	m^3
1.2.1.1.6.16	Asphalt $> 4\text{m}^2 > 1\text{m}$ über ungebundener Schicht ausbauen $d > 20-30\text{cm}$	m^3
1.2.1.1.6.18	Asphalt $> 4\text{m}^2 > 1\text{m}$ über ungebundener Schicht ausbauen $d > 30\text{cm}$	m^3
1.2.1.1.6.50	Asphalt $> 4\text{m}^2 > 1\text{m}$ über gebundener Schicht ausbauen $d \leq 6\text{cm}$	m^3
1.2.1.1.6.52	Asphalt $> 4\text{m}^2 > 1\text{m}$ über gebundener Schicht ausbauen $d > 6-12\text{cm}$	m^3
1.2.1.1.6.54	Asphalt $> 4\text{m}^2 > 1\text{m}$ über gebundener Schicht ausbauen $d > 12-20\text{cm}$	m^3

1.2.1.1.6.56	Asphalt >4m ² >1m über geb Schicht ausb d>20-30cm über gebundener Schicht, d > 20 bis 30 cm	m ³
1.2.1.1.6.58	Asphalt >4m ² >1m über geb Schicht ausb d>30cm über gebundener Schicht, d > 30 cm	m ³

1.2.1.2. Betondecken in Straßen

Betondecken in Straßen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.2.1.2.1.00	Trennschnitte
1.2.1.2.2.00	<= 4 m ² ausbauen
1.2.1.2.3.00	> 4 m ² , b <= 1 m ausbauen
1.2.1.2.4.00	> 4 m ² , b > 1 m ausbauen

01) Einschließlich Ausbaugut zur Verwertung aufbereiten.

50) Aufmaß:

zwischen den Fugen bzw. den Trennschnitten.

51) Dübel und Anker zählen nicht als Bewehrung.

52) Gesondert vergütet wird:

Entsorgung nach OZ 1.2.9.2.0.00.

1.2.1.2.1. Trennschnitte

Trennschnitte

01) Entspr. Ausbruchtiefe trennen.

1.2.1.2.1.10	Betondecken in Straßen Trennschnitt t<=8cm t <= 8 cm	m
1.2.1.2.1.20	Betondecken in Straßen Trennschnitt t>8-18cm t > 8 cm, bis 18 cm	m
1.2.1.2.1.30	Betondecken in Straßen Trennschnitt t>18-28cm t > 18 cm, bis 28 cm	m
1.2.1.2.1.40	Betondecken Trennschnitt t<=28cm mit Dübel+Anker t <= 28 cm, einschl. Dübel und Anker	m
1.2.1.2.1.50	Betondecken in Straßen Trennschnitt t>28cm t > 28 cm	m
1.2.1.2.1.60	Betondecken Trennschnitt t>28cm mit Dübel+Anker t > 28 cm, einschl. Dübel und Anker	m
1.2.1.2.1.90	Betondecken Trennschnitt Nachtarb MK zu2110-2160 Nachtarbeit, Erschwerniszulage zu OZ 1.2.1.2.1.10 bis .2.1.60	m

1.2.1.2.2. <= 4 m² ausbauen

1.2.1.2.2.10	Betondecken <=4m ² ausbauen ohne Bewehrung d<=15cm ohne Bewehrung, d <= 15 cm	m ³
1.2.1.2.2.20	Betondecke <=4m ² ausbauen ohne Bewehrung d>15-25cm ohne Bewehrung, d > 15 bis 25 cm	m ³
1.2.1.2.2.30	Betondecken <=4m ² ausbauen ohne Bewehrung d>25cm ohne Bewehrung, d > 25 cm	m ³
1.2.1.2.2.40	Betondecken <=4m ² ausbauen mit Bewehrung d<=15cm mit Bewehrung, d <= 15 cm	m ³
1.2.1.2.2.50	Betondecken <=4m ² ausbauen mit Bewehrung d>15-25cm mit Bewehrung, d > 15 bis 25 cm	m ³

1.2.1.2.2.60	Betondecken $\leq 4\text{m}^2$ ausbauen mit Bewehrung $d > 25\text{cm}$ mit Bewehrung, $d > 25\text{ cm}$	m^3
1.2.1.2.2.90	Betondecken $\leq 4\text{m}^2$ Ausbau Nachtarb MK zu 2210-2260 Nachtarbeit, Erschwerniszulage zu OZ 1.2.1.2.2.10 bis .2.2.60	m^3
1.2.1.2.3.	$> 4\text{ m}^2, b \leq 1\text{ m}$ ausbauen	
1.2.1.2.3.10	Betondecken $> 4\text{m}^2 \leq 1\text{m}$ ausbauen ohne Bewd $\leq 15\text{cm}$ ohne Bewehrung, $d \leq 15\text{ cm}$	m^3
1.2.1.2.3.20	Betondecken $> 4\text{m}^2 \leq 1\text{m}$ ausbauen ohne Bewd $> 15-25\text{cm}$ ohne Bewehrung, $d > 15\text{ bis } 25\text{ cm}$	m^3
1.2.1.2.3.30	Betondecken $> 4\text{m}^2 \leq 1\text{m}$ ausbauen ohne Bewd $> 25\text{cm}$ ohne Bewehrung, $d > 25\text{ cm}$	m^3
1.2.1.2.3.40	Betondecken $> 4\text{m}^2 \leq 1\text{m}$ ausbauen mit Bew $d \leq 15\text{cm}$ mit Bewehrung, $d \leq 15\text{ cm}$	m^3
1.2.1.2.3.50	Betondecken $> 4\text{m}^2 \leq 1\text{m}$ ausbauen mit Bew $d > 15-25\text{cm}$ mit Bewehrung, $d > 15\text{ bis } 25\text{ cm}$	m^3
1.2.1.2.3.60	Betondecken $> 4\text{m}^2 \leq 1\text{m}$ ausbauen mit Bew $d > 25\text{cm}$ mit Bewehrung, $d > 25\text{ cm}$	m^3
1.2.1.2.3.90	Betondecke $> 4\text{m}^2 \leq 1\text{m}$ Ausb Nachtarb MK zu 2310-2360 Nachtarbeit, Erschwerniszulage zu OZ 1.2.1.2.3.10 bis .2.3.60	m^3
1.2.1.2.4.	$> 4\text{ m}^2, b > 1\text{ m}$ ausbauen	
1.2.1.2.4.10	Betondecken $> 4\text{m}^2 > 1\text{m}$ ausbauen ohne Bew $d \leq 15\text{cm}$ ohne Bewehrung, $d \leq 15\text{ cm}$	m^3
1.2.1.2.4.20	Betondecken $> 4\text{m}^2 > 1\text{m}$ ausbauen ohne Bew $d > 15-25\text{cm}$ ohne Bewehrung, $d > 15\text{ bis } 25\text{ cm}$	m^3
1.2.1.2.4.30	Betondecken $> 4\text{m}^2 > 1\text{m}$ ausbauen ohne Bew $d > 25\text{cm}$ ohne Bewehrung, $d > 25\text{ cm}$	m^3
1.2.1.2.4.40	Betondecken $> 4\text{m}^2 > 1\text{m}$ ausbauen mit Bew $d \leq 15\text{cm}$ mit Bewehrung, $d \leq 15\text{ cm}$	m^3
1.2.1.2.4.50	Betondecken $> 4\text{m}^2 > 1\text{m}$ ausbauen mit Bew $d > 15-25\text{cm}$ mit Bewehrung, $d > 15\text{ bis } 25\text{ cm}$	m^3
1.2.1.2.4.60	Betondecken $> 4\text{m}^2 > 1\text{m}$ ausbauen mit Bew $d > 25\text{cm}$ mit Bewehrung, $d > 25\text{ cm}$	m^3
1.2.1.2.4.90	Betondecke $> 4\text{m}^2 > 1\text{m}$ Ausb Nachtarb MK zu 2410-2460 Nachtarbeit, Erschwerniszulage zu OZ 1.2.1.2.4.10 bis .2.4.60	m^3
1.2.1.3.	Betondecken in Flugbetriebsflächen	
	Betondecken in Flugbetriebsflächen	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	1.2.1.3.1.00 Trennschnitte	
	1.2.1.3.2.00 nicht besetzt	
	1.2.1.3.3.00 Flugbetriebsflächen $\leq 200\text{ m}^2$	
	1.2.1.3.4.00 nicht besetzt	
	1.2.1.3.5.00 Flugbetriebsflächen $> 200\text{ m}^2$	
	1.2.1.3.6.00 nicht besetzt	
	1.2.1.3.7.00 nicht besetzt	
	1.2.1.3.8.00 nicht besetzt	
	1.2.1.3.9.00 Besondere Leistungen	

- 01) Trennschnitte nach Regelzeichnung bzw. Ausschreibungsplan. Schneidschlamm mit Sauggerät aufnehmen und entsorgen. Straßenabläufe und Schlitzrinnen mit einer Wassersperre gegen das Eindringen des Schneidschlammes sichern.

Ausbau der Plattenteile:

Dübellöcher bohren und Schraubdübel, Schwerlastdübel etc. setzen, in der nach Regelzeichnung vorgeschriebenen Reihenfolge ausbauen. Reststreifen ausbauen, Kanten säubern und alte Fugenfüllung ausbauen und entsorgen.

Platten oder Plattenteile auf einer Zwischendeponie abladen, zur Verwertung aufbereiten. Ausbruch zur Abfuhr laden.

- 02) Nach dem Ausbau freigelegte Oberbauschichten planieren und verdichten. Plattenränder säubern, überschüssiges Material entsorgen.
- 03) Zum Baubeginn findet eine Beweissicherung zwischen AG und AN statt. Kantenabbrüche, die während der Bauzeit entlang der Ausbruchstelle an den bestehen bleibenden Betonplatten entstehen sind mit einem geeigneten Material (z.B. PCC- Reparaturmörtel oder Reaktionsharzmörtel) auszubessern.
- 04) Die Zu- und Abfahrtswege auf den Flugbetriebsflächen (S/L-Bahn, Rollbahnen, Vorfeld usw.) müssen bei Arbeiten, die während oder in kurzen Betriebspausen (nachts) des Flugbetriebs durchgeführt werden, ständig mit einer Kehrsaugmaschine gereinigt werden. Bei länger dauernden Sperrungen sind Mittellinienfeuer gegen Überfahren durch Baustellenfahrzeuge zu schützen. Täglich dreimal sind die benutzten Flächen mit einer Kehrsaugmaschine zu reinigen.
- 05) Bei Nachtarbeit hat der AN für eine ausreichende Beleuchtung, bei der Schlagschatten vermieden werden, zu sorgen.
- 06) Die Bewehrung wird auf die Fläche des ausgebauten Betonstreifens oder der ausgebauten Einzelplatte umgelegt und dann eingestuft. Bei Betonflächen zählt die Einzelplatte. Dübel und Anker zählen nicht als Bewehrung.
- 51) Gesondert vergütet werden:
- Entsorgung nach OZ 1.2.9.2.0.00.
 - freigelegte Unterbauschichten richten nach OZ 1.4.4.1.0.00.
 - Trennschnitte nach OZ 1.2.1.3.1.00.

1.2.1.3.1.

Trennschnitte

Trennschnitte

- | | | |
|--------------|---|---|
| 1.2.1.3.1.10 | 01) t ist die Dicke der Betondecke. Schneidtiefe t+3cm
Betondecken Flug Trennschnitt t<=28cm
t <= 28 cm | m |
| 1.2.1.3.1.20 | Betondecken Flug Trennschnitt t<=28cm Dübel+Anker
t <= 28 cm, einschl. Dübel und Anker | m |

1.2.1.3.1.30	Betondecken Flug Trennschnitt $t > 28 \text{ cm}$	m
1.2.1.3.1.40	Betondecken Flug Trennschnitt $t > 28 \text{ cm}$, einschl. Dübel und Anker	m
1.2.1.3.1.50	Betondecken Flug Trennschnitt $t \geq 40 \text{ cm}$, einschl. Dübel und Anker	m
1.2.1.3.3.	Flugbetriebsflächen $\leq 200 \text{ m}^2$	
1.2.1.3.3.10	Betondecken Flug $\leq 200 \text{ m}^2$ $d \leq 28 \text{ cm}$ Bewehr $\leq 3 \text{ kg/m}^2$	m^3
1.2.1.3.3.20	Betondecken Flug $\leq 200 \text{ m}^2$ $d \leq 28 \text{ cm}$ Bewehr $> 3 \text{ kg/m}^2 \leq 8 \text{ kg/m}^2$	m^3
1.2.1.3.3.30	Betondecken Flug $\leq 200 \text{ m}^2$ $d \leq 28 \text{ cm}$ Bewehr $> 8 \text{ kg/m}^2$	m^3
1.2.1.3.3.40	Betondecken Flug $\leq 200 \text{ m}^2$ $d > 28 \text{ cm}$ Bewehr $\leq 3 \text{ kg/m}^2$	m^3
1.2.1.3.3.50	Betondecken Flug $\leq 200 \text{ m}^2$ $d > 28 \text{ cm}$ Bewehr $> 3 \text{ kg/m}^2 \leq 8 \text{ kg/m}^2$	m^3
1.2.1.3.3.60	Betondecken Flug $\leq 200 \text{ m}^2$ $d > 28 \text{ cm}$ Bewehr $> 8 \text{ kg/m}^2$	m^3
1.2.1.3.3.70	Betondecken Flug $\leq 200 \text{ m}^2$ $d \geq 40 \text{ cm}$ Bewehr $> 3 \text{ kg/m}^2 \leq 8 \text{ kg/m}^2$	m^3
1.2.1.3.3.80	Betondecken Flug $\leq 200 \text{ m}^2$ $d \geq 40 \text{ cm}$ Bewehr $> 8 \text{ kg/m}^2$	m^3
1.2.1.3.5.	Flugbetriebsflächen $> 200 \text{ m}^2$	
1.2.1.3.5.10	Betondecken Flug $> 200 \text{ m}^2$ $d \leq 28 \text{ cm}$ Bewehr $\leq 3 \text{ kg/m}^2$	m^3
1.2.1.3.5.20	Betondecken Flug $> 200 \text{ m}^2$ $d \leq 28 \text{ cm}$ Bewehr $> 3 \text{ kg/m}^2 \leq 8 \text{ kg/m}^2$	m^3
1.2.1.3.5.30	Betondecken Flug $> 200 \text{ m}^2$ $d \leq 28 \text{ cm}$ Bewehr $> 8 \text{ kg/m}^2$	m^3
1.2.1.3.5.40	Betondecken Flug $> 200 \text{ m}^2$ $d > 28 \text{ cm}$ Bewehr $\leq 3 \text{ kg/m}^2$	m^3
1.2.1.3.5.50	Betondecken Flug $> 200 \text{ m}^2$ $d > 28 \text{ cm}$ Bewehr $> 3 \text{ kg/m}^2 \leq 8 \text{ kg/m}^2$	m^3
1.2.1.3.5.60	Betondecken Flug $> 200 \text{ m}^2$ $d > 28 \text{ cm}$ Bewehr $> 8 \text{ kg/m}^2$	m^3
1.2.1.3.5.70	Betondecken Flug $> 200 \text{ m}^2$ $d \geq 40 \text{ cm}$ Bewehr $> 3 \text{ kg/m}^2 \leq 8 \text{ kg/m}^2$	m^3
1.2.1.3.5.80	Betondecken Flug $> 200 \text{ m}^2$ $d \geq 40 \text{ cm}$ Bewehr $> 8 \text{ kg/m}^2$	m^3
1.2.1.3.9.	Besondere Leistungen	
1.2.1.3.9.10	Tagwassersperre (Damm) aus Asphaltmaterial	m
1.2.1.3.9.20	bit Weichfaserpl aus Raumfugen ausbauen+entsorgen bituminöse Weichfaserplatten aus Raumfugen ausbauen und entsorgen	m
1.2.1.4.	Pflaster	
	Pflaster	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	1.2.1.4.1.00 Nennmaße > 100 bis 300 mm (Großpflaster)	
	1.2.1.4.2.00 nicht besetzt	

1.2.1.4.3.00	Nennmaße > 60 bis 100 mm (Kleinpflaster)
1.2.1.4.4.00	Nennmaße > 50 bis 60 mm (Mosaikpflaster)
1.2.1.4.5.00	Betonwerksteinpflaster Steindicke > 8 bis 14 cm
1.2.1.4.6.00	nicht besetzt
1.2.1.4.7.00	Klinker
1.2.1.4.8.00	Betonrasenpflaster

01) Pflaster aller Formate, einschl. Sand-, Splitt- oder Mörtelbett ausbauen.

02) Säubern: verwertbare Steine aussortieren, säubern und gesondert laden oder seitlich lagern.

03) Nicht verwertbare Steine einschl. Sand-, Splitt- oder Mörtelbett zur Abfuhr laden.

50) Gesondert vergütet werden:
Wiedereinbau nach OZ 3.7.0.0.0.00 bzw.
Entsorgung nach OZ 1.2.9.2.0.00.

1.2.1.4.1. Nennmaße > 100 bis 300 mm (Großpflaster)

Nennmaße > 100 bis 300 mm (Großpflaster)

01) In Sand, Splitt oder Mörtel verlegt. Mit oder ohne bituminösen Fugenverguss.

1.2.1.4.1.10	Großpflaster in Sand/Splitt ausbauen $\leq 4\text{m}^2$ in Sand/Splitt, Flächen $\leq 4\text{ m}^2$	m^2
1.2.1.4.1.12	Großpflaster in Sand/Splitt ausbauen $>4\text{m}^2$ $b \leq 1\text{m}$ in Sand/Splitt, Flächen $> 4\text{ m}^2$, $b \leq 1\text{ m}$	m^2
1.2.1.4.1.14	Großpflaster in Sand/Splitt ausbauen $>4\text{m}^2$ $b > 1\text{m}$ in Sand/Splitt, Flächen $> 4\text{ m}^2$, $b > 1\text{ m}$	m^2
1.2.1.4.1.19	Großpflaster in Sand/Splitt säubern in Sand/Splitt, säubern	m^2
1.2.1.4.1.20	Großpflaster in Mörtel ausbauen $\leq 4\text{m}^2$ in Mörtel, Flächen $\leq 4\text{ m}^2$	m^2
1.2.1.4.1.22	Großpflaster in Mörtel ausbauen $>4\text{m}^2$ $b \leq 1\text{m}$ in Mörtel, Flächen $> 4\text{ m}^2$, $b \leq 1\text{ m}$	m^2
1.2.1.4.1.24	Großpflaster in Mörtel ausbauen $>4\text{m}^2$ $b > 1\text{m}$ in Mörtel, Flächen $> 4\text{ m}^2$, $b > 1\text{ m}$	m^2
1.2.1.4.1.29	Großpflaster in Mörtel säubern in Mörtel, säubern	m^2

1.2.1.4.3. Nennmaße > 60 bis 100 mm (Kleinpflaster)

Nennmaße > 60 bis 100 mm (Kleinpflaster)

01) In Sand, Splitt oder Mörtel verlegt.

1.2.1.4.3.10	Kleinpflaster in Sand/Splitt ausbauen $\leq 4\text{m}^2$ in Sand/Splitt, Flächen $\leq 4\text{ m}^2$	m^2
1.2.1.4.3.12	Kleinpflaster in Sand/Splitt ausbauen $>4\text{m}^2$ $b \leq 1\text{m}$ in Sand/Splitt, Flächen $> 4\text{ m}^2$, $b \leq 1\text{ m}$	m^2
1.2.1.4.3.14	Kleinpflaster in Sand/Splitt ausbauen $>4\text{m}^2$ $b > 1\text{m}$ in Sand/Splitt, Flächen $> 4\text{ m}^2$, $b > 1\text{ m}$	m^2

1.2.1.4.3.19	Kleinpflaster in Sand/Splitt säubern in Sand/Splitt, säubern	m ²
1.2.1.4.3.20	Kleinpflaster in Mörtel ausbauen <=4m ² in Mörtel, Flächen <= 4 m ²	m ²
1.2.1.4.3.22	Kleinpflaster in Mörtel ausbauen >4m ² b<=1m in Mörtel, Flächen > 4 m ² , b <= 1 m	m ²
1.2.1.4.3.24	Kleinpflaster in Mörtel ausbauen >4m ² b>1m in Mörtel, Flächen > 4 m ² , b > 1 m	m ²
1.2.1.4.3.29	Kleinpflaster in Mörtel säubern in Mörtel, säubern	m ²
1.2.1.4.4.	Nennmaße > 50 bis 60 mm (Mosaikpflaster) Nennmaße > 50 bis 60 mm (Mosaikpflaster) 01) In Sand, Splitt oder Mörtel verlegt.	
1.2.1.4.4.10	Mosaikpflaster in Sand/Splitt ausbauen <=4m ² in Sand/Splitt, Flächen <= 4 m ²	m ²
1.2.1.4.4.12	Mosaikpflaster in Sand/Splitt ausbauen >4m ² b<=1m in Sand/Splitt, Flächen > 4 m ² , b <= 1 m	m ²
1.2.1.4.4.14	Mosaikpflaster in Sand/Splitt ausbauen >4m ² b>1m in Sand/Splitt, Flächen > 4 m ² , b > 1 m	m ²
1.2.1.4.4.19	Mosaikpflaster in Sand/Splitt säubern in Sand/Splitt, säubern	m ²
1.2.1.4.4.20	Mosaikpflaster in Mörtel ausbauen <=4m ² in Mörtel, Flächen <= 4 m ²	m ²
1.2.1.4.4.22	Mosaikpflaster in Mörtel ausbauen >4m ² b<=1m in Mörtel, Flächen > 4 m ² , b <= 1 m	m ²
1.2.1.4.4.24	Mosaikpflaster in Mörtel ausbauen >4m ² b>1m in Mörtel, Flächen > 4 m ² , b > 1 m	m ²
1.2.1.4.4.29	Mosaikpflaster in Mörtel säubern in Mörtel, säubern	m ²
1.2.1.4.5.	Betonwerksteinpflaster Steindicke > 8 bis 14 cm Betonwerksteinpflaster Steindicke > 8 bis 14 cm 01) In Sand, Splitt oder Mörtel verlegt.	
1.2.1.4.5.05	Betonwerkstpfl > 8-14cm in Sand/Splitt ausb <=4m ² Sand/Splitt, Flächen <= 4 m ²	m ²
1.2.1.4.5.10	Betonwerkstpfl > 8-14cm in Sand/Splitt ausb >4m ² b<=1m Sand/Splitt, Flächen > 4 m ² , b <= 1 m	m ²
1.2.1.4.5.15	Betonwerkstpfl > 8-14cm in Sand/Splitt ausb >4m ² b>1m Sand/Splitt, Flächen > 4 m ² , b > 1 m	m ²
1.2.1.4.5.19	Betonwerkstpfl in Sand/Splitt säubern in Sand/Splitt säubern	m ²
1.2.1.4.5.20	Betonwerkstpfl > 8-14cm in Mörtel ausbauen <=4m ² Mörtel, Flächen <= 4 m ²	m ²
1.2.1.4.5.25	Betonwerkstpfl > 8-14cm in Mörtel ausbauen >4m ² b<=1m Mörtel, Flächen > 4 m ² , b <= 1 m	m ²
1.2.1.4.5.30	Betonwerkstpfl > 8-14cm in Mörtel ausbauen >4m ² b>1m Mörtel, Flächen > 4 m ² , b > 1 m	m ²
1.2.1.4.5.39	Betonwerkstpfl in Mörtel säubern in Mörtel säubern	m ²

1.2.1.4.7. Klinker

	Klinker	
	01) In Sand, Splitt oder Mörtel verlegt.	
1.2.1.4.7.05	Klinker in Sand/Splitt ausbauen $\leq 4\text{m}^2$ Sand/Splitt, Flächen $\leq 4\text{ m}^2$	m^2
1.2.1.4.7.10	Klinker in Sand/Splitt ausbauen $>4\text{ m}^2$ $b \leq 1\text{m}$ Sand/Splitt, Flächen $> 4\text{ m}^2$, $b \leq 1\text{ m}$	m^2
1.2.1.4.7.15	Klinker in Sand/Splitt ausbauen $>4\text{m}^2$ $b > 1\text{m}$ Sand/Splitt, Flächen $> 4\text{ m}^2$, $b > 1\text{ m}$	m^2
1.2.1.4.7.19	Klinker in Sand/Splitt säubern in Sand/Splitt säubern	m^2
1.2.1.4.7.20	Klinker in Mörtel ausbauen $\leq 4\text{m}^2$ Mörtel, Flächen $\leq 4\text{ m}^2$	m^2
1.2.1.4.7.25	Klinker in Mörtel ausbauen $>4\text{m}^2$ $b \leq 1\text{m}$ Mörtel, Flächen $> 4\text{ m}^2$, $b \leq 1\text{ m}$	m^2
1.2.1.4.7.30	Klinker in Mörtel ausbauen $>4\text{m}^2$ $b > 1\text{m}$ Mörtel, Flächen $> 4\text{ m}^2$, $b > 1\text{ m}$	m^2
1.2.1.4.7.39	Klinkerl in Mörtel säubern in Mörtel säubern	m^2
1.2.1.4.8.	Betonrasenpflastersteine	
1.2.1.4.8.10	Betonrasenpflastersteine ausbauen $\leq 4\text{m}^2$ Betonrasenpflastersteine Flächen $\leq 4\text{ m}^2$	m^2
1.2.1.4.8.12	Betonrasenpflastersteine ausbauen $>4\text{m}^2$ $b \leq 1\text{m}$ Betonrasenpflastersteine Flächen $> 4\text{ m}^2$, $b \leq 1\text{ m}$	m^2
1.2.1.4.8.14	Betonrasenpflastersteine ausbauen $>4\text{m}^2$ $b > 1\text{m}$ Betonrasenpflastersteine Flächen $> 4\text{ m}^2$, $b > 1\text{ m}$	m^2
1.2.1.4.8.19	Betonrasenpflastersteine säubern säubern	m^2
1.2.1.5.	Plattenbeläge	
	Plattenbeläge	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	1.2.1.5.1.00 Beton, Seitenlänge 300 bis 400 mm	
	1.2.1.5.2.00 Beton, Seitenlänge 500 mm	
	1.2.1.5.3.00 Beton, verschiedene Nennmaße	
	1.2.1.5.4.00 nicht besetzt	
	1.2.1.5.5.00 Naturstein, verschiedene Nennmaße	
	1.2.1.5.6.00 nicht besetzt	
	1.2.1.5.7.00 Rasengittersteine	
	1.2.1.5.8.00 nicht besetzt	
	01) Platten einschl. Sand-, Splitt-, Beton- oder Mörtelbett ausbauen.	
	02) Säubern: verwertbare Platten aussortieren, säubern und gesondert laden oder seitlich lagern.	
	03) Nicht verwertbare Platten einschl. Sand-, Splitt-, Beton oder Mörtelbett zur Abfuhr laden.	
	50) Sand = Sand- oder Splittbett, Beton = Beton- oder Mörtelbett.	
	51) Gesondert vergütet werden: Wiedereinbau nach OZ 3.7.0.0.0.00 bzw.	

Entsorgung nach OZ 1.2.9.2.0.00.

1.2.1.5.1.	Beton, Seitenlänge 300 bis 400 mm	
1.2.1.5.1.10	Betonplatten in Sand 300-400 ausbauen <=4m ² Sand, Flächen <= 4 m ²	m ²
1.2.1.5.1.12	Betonplatten in Sand 300-400 ausbauen >4m ² b<=1m Sand, Flächen > 4 m ² , b <= 1 m	m ²
1.2.1.5.1.15	Betonplatten in Sand 300-400 ausbauen >4m ² b>1m Sand, Flächen > 4 m ² , b > 1 m	m ²
1.2.1.5.1.19	Betonplatten in Sand 300-400 säubern in Sand, säubern	m ²
1.2.1.5.1.20	Betonplatten in Beton 300-400 ausbauen <=4m ² Beton, Flächen <= 4 m ²	m ²
1.2.1.5.1.22	Betonplatten in Beton 300-400 ausbauen >4m ² b<=1m Beton, Flächen > 4 m ² , b <= 1 m	m ²
1.2.1.5.1.25	Betonplatten in Beton 300-400 ausbauen >4m ² b>1m Beton, Flächen > 4 m ² , b > 1 m	m ²
1.2.1.5.1.29	Betonplatten in Beton 300-400 säubern in Beton, säubern	m ²
1.2.1.5.2.	Beton, Seitenlänge 500 mm	
1.2.1.5.2.10	Betonplatten in Sand 500 ausbauen <=4m ² Sand, Flächen <= 4 m ²	m ²
1.2.1.5.2.12	Betonplatten in Sand 500 ausbauen >4m ² b<=1m Sand, Flächen > 4 m ² , b <= 1 m	m ²
1.2.1.5.2.15	Betonplatten in Sand 500 ausbauen >4m ² b>1m Sand, Flächen > 4 m ² , b > 1 m	m ²
1.2.1.5.2.19	Betonplatten in Sand 500 säubern in Sand, säubern	m ²
1.2.1.5.2.20	Betonplatten in Beton 500 ausbauen <=4m ² Beton, Flächen <= 4 m ²	m ²
1.2.1.5.2.22	Betonplatten in Beton 500 ausbauen >4m ² b<=1m Beton, Flächen > 4 m ² , b <= 1 m	m ²
1.2.1.5.2.25	Betonplatten in Beton 500 ausbauen >4m ² b>1m Beton, Flächen > 4 m ² , b > 1 m	m ²
1.2.1.5.2.29	Betonplatten in Beton 500 säubern in Beton, säubern	m ²
1.2.1.5.3.	Beton, verschiedene Nennmaße	
	Beton, verschiedene Nennmaße 01) Plattendicke 6 bis 10 cm.	
1.2.1.5.3.10	Betonpl versch Nennmaße in Sand ausbauen<=4m ² Sand, Flächen <= 4 m ²	m ²
1.2.1.5.3.12	Betonpl versch Nennmaße Sand ausbauen >4m ² b<=1m Sand, Flächen > 4 m ² , b <= 1 m	m ²
1.2.1.5.3.15	Betonpl versch Nennmaße Sand ausbauen >4m ² b>1m Sand, Flächen > 4 m ² , b > 1 m	m ²
1.2.1.5.3.19	Betonpl versch Nennmaße in Sand säubern in Sand, säubern	m ²
1.2.1.5.3.20	Betonpl versch Nennmaße in Beton ausbauen <=4m ² Beton, Flächen <= 4 m ²	m ²

1.2.1.5.3.22	Betonpl versch Nennmaße Beton ausbau $>4\text{m}^2$ $b \leq 1\text{m}$ Beton, Flächen $> 4 \text{ m}^2$, $b \leq 1 \text{ m}$	m^2
1.2.1.5.3.25	Betonpl versch Nennmaße Beton ausbauen $>4\text{m}^2$ $b > 1\text{m}$ Beton, Flächen $> 4 \text{ m}^2$, $b > 1 \text{ m}$	m^2
1.2.1.5.3.29	Betonpl versch Nennmaße in Beton säubern in Beton, säubern	m^2
1.2.1.5.5.	Naturstein, verschiedene Nennmaße	
1.2.1.5.5.10	Naturstpl versch Nennmaße Sand ausbauen $\leq 4\text{m}^2$ Sand, Flächen $\leq 4 \text{ m}^2$	m^2
1.2.1.5.5.12	Naturstpl versch Nennmaße Sand ausbau $>4\text{m}^2$ $b \leq 1\text{m}$ Sand, Flächen $> 4 \text{ m}^2$, $b \leq 1 \text{ m}$	m^2
1.2.1.5.5.15	Naturstpl versch Nennmaße Sand ausbau $>4\text{m}^2$ $b > 1\text{m}$ Sand, Flächen $> 4 \text{ m}^2$, $b > 1 \text{ m}$	m^2
1.2.1.5.5.19	Naturstpl versch Nennmaße in Sand säubern in Sand, säubern	m^2
1.2.1.5.5.20	Naturstpl versch Nennmaße Beton ausbauen $\leq 4\text{m}^2$ Beton, Flächen $\leq 4 \text{ m}^2$	m^2
1.2.1.5.5.22	Naturstpl versch Nennmaße Bet ausbau $>4\text{m}^2$ $b \leq 1\text{m}$ Beton, Flächen $> 4 \text{ m}^2$, $b \leq 1 \text{ m}$	m^2
1.2.1.5.5.25	Naturstpl versch Nennmaße Beton ausbau $>4\text{m}^2$ $b > 1\text{m}$ Beton, Flächen $> 4 \text{ m}^2$, $b > 1 \text{ m}$	m^2
1.2.1.5.5.29	Naturstpl versch Nennmaße in Beton säubern in Beton, säubern	m^2
1.2.1.5.7.	Rasengittersteine	
	Rasengittersteine 01) Säubern der Rasengittersteine einschließlich der Hohlräume.	
1.2.1.5.7.10	Beton-Rasengittersteine ausbauen $\leq 4\text{m}^2$ Beton-Rasengittersteine, Fläche $\leq 4 \text{ m}^2$	m^2
1.2.1.5.7.12	Beton-Rasengittersteine ausbauen $>4\text{m}^2$ $b \leq 1\text{m}$ Beton-Rasengittersteine, Fläche $> 4 \text{ m}^2$, $b \leq 1 \text{ m}$	m^2
1.2.1.5.7.15	Beton-Rasengittersteine ausbauen $>4\text{m}^2$ $b > 1\text{m}$ Beton-Rasengittersteine, Fläche $> 4 \text{ m}^2$, $b > 1 \text{ m}$	m^2
1.2.1.5.7.19	Beton-Rasengittersteine säubern in Beton-Rasengittersteine säubern	m^2
1.2.1.5.7.20	Klinker-Rasenziegel ausbauen $\leq 4\text{m}^2$ Klinker-Rasenziegel, Fläche $\leq 4 \text{ m}^2$	m^2
1.2.1.5.7.22	Klinker-Rasenziegel ausbauen $>4\text{m}^2$ $b \leq 1\text{m}$ Klinker-Rasenziegel, Fläche $> 4 \text{ m}^2$, $b \leq 1 \text{ m}$	m^2
1.2.1.5.7.25	Klinker-Rasenziegel ausbauen $>4\text{m}^2$ $b > 1\text{m}$ Klinker-Rasenziegel, Fläche $> 4 \text{ m}^2$, $b > 1 \text{ m}$	m^2
1.2.1.5.7.29	Klinker-Rasenziegel säubern in Klinker-Rasenziegel säubern	m^2
1.2.1.6.	Frostschutz- und Tragschichten	
	Frostschutz- und Tragschichten Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	1.2.1.6.1.00 ungebunden, $\leq 4 \text{ m}^2$	
	1.2.1.6.2.00 ungebunden, $> 4 \text{ m}^2$, $b \leq 1 \text{ m}$	
	1.2.1.6.3.00 ungebunden, $> 4 \text{ m}^2$, $b > 1 \text{ m}$	
	1.2.1.6.4.00 nicht besetzt	
	1.2.1.6.5.00 hydraulisch gebunden, $\leq 4 \text{ m}^2$	
	1.2.1.6.6.00 hydraulisch gebunden, $> 4 \text{ m}^2$, $b \leq 1 \text{ m}$	

1.2.1.6.7.00 hydraulisch gebunden, > 4 m², b > 1 m

01) Einschl. Entsorgung. Verwertung nach Wahl des AN.

1.2.1.6.1. ungebunden, <= 4 m²		
1.2.1.6.1.10	FsTragschichten ungeb ausbauen <=4m ² d<=10cm d <= 10 cm	m ³
1.2.1.6.1.20	FsTragschichten ungeb ausbauen <=4m ² d<=20cm d <= 20 cm	m ³
1.2.1.6.1.30	FsTragschichten ungeb ausbauen <=4m ² d<=30cm d <= 30 cm	m ³
1.2.1.6.1.40	FsTragschichten ungeb ausbauen <=4m ² d<=40cm d <= 40 cm	m ³
1.2.1.6.1.50	FsTragschichten ungeb ausbauen <=4m ² d>40cm d > 40 cm <= 50 cm	m ³
1.2.1.6.2. ungebunden, > 4 m², b <= 1 m		
1.2.1.6.2.10	FsTragschichten ungeb ausbauen >4m ² b<=1m d<=10cm d <= 10 cm	m ³
1.2.1.6.2.20	FsTragschichten ungeb ausbauen >4m ² b<=1m d<=20cm d <= 20 cm	m ³
1.2.1.6.2.30	FsTragschichten ungeb ausbauen >4m ² b<=1m d<=30cm d <= 30 cm	m ³
1.2.1.6.2.40	FsTragschichten ungeb ausbauen >4m ² b<=1m d<=40cm d <= 40 cm	m ³
1.2.1.6.2.50	FsTragschichten ungeb ausbauen >4m ² b<=1m d>40cm d > 40 cm <= 50 cm	m ³
1.2.1.6.3. ungebunden, > 4 m², b > 1 m		
1.2.1.6.3.10	FsTragschichten ungeb ausbauen >4m ² b>1m d<=10cm d <= 10 cm	m ³
1.2.1.6.3.20	FsTragschichten ungeb ausbauen >4m ² b>1m d<=20cm d <= 20 cm	m ³
1.2.1.6.3.30	FsTragschichten ungeb ausbauen >4m ² b>1m d<=30cm d <= 30 cm	m ³
1.2.1.6.3.40	FsTragschichten ungeb ausbauen >4m ² b>1m d<=40cm d <= 40 cm	m ³
1.2.1.6.3.50	FsTragschichten ungeb ausbauen >4m ² b>1m d>40cm d > 40 cm <= 50 cm	m ³
1.2.1.6.5. hydraulisch gebunden, <= 4 m²		
1.2.1.6.5.10	FsTragschichten hydrgeb ausbauen <=4m ² d<=10cm d <= 10 cm	m ³
1.2.1.6.5.20	FsTragschichten hydrgeb ausbauen <=4m ² d<=20cm d <= 20 cm	m ³
1.2.1.6.5.30	FsTragschichten hydrgeb ausbauen <=4m ² d<=30cm d <= 30 cm	m ³
1.2.1.6.5.40	FsTragschichten hydrgeb ausbauen <=4m ² d<=40cm d <= 40 cm	m ³
1.2.1.6.5.50	FsTragschichten hydrgeb ausbauen <=4m ² d>40cm d > 40 cm <= 50 cm	m ³

1.2.1.6.6.	hydraulisch gebunden, > 4 m², b ≤ 1 m	
1.2.1.6.6.10	FsTragschichten hydrgeb ausbau >4m ² b≤1m d≤10cm d ≤ 10 cm	m ³
1.2.1.6.6.20	FsTragschichten hydrgeb ausbau >4m ² b≤1m d≤20cm d ≤ 20 cm	m ³
1.2.1.6.6.30	FsTragschichten hydrgeb ausbau >4m ² b≤1m d≤30cm d ≤ 30 cm	m ³
1.2.1.6.6.40	FsTragschichten hydrgeb ausbau >4m ² b≤1m d≤40cm d ≤ 40 cm	m ³
1.2.1.6.6.50	FsTragschichten hydrgeb ausbau >4m ² b≤1m d>40cm d > 40 cm ≤ 50 cm	m ³

1.2.1.6.7.	hydraulisch gebunden, > 4 m², b > 1 m	
1.2.1.6.7.10	FsTragschichten hydrgeb ausbauen >4m ² b>1m d≤10cm d ≤ 10 cm	m ³
1.2.1.6.7.20	FsTragschichten hydrgeb ausbauen >4m ² b>1m d≤20cm d ≤ 20 cm	m ³
1.2.1.6.7.30	FsTragschichten hydrgeb ausbauen >4m ² b>1m d≤30cm d ≤ 30 cm	m ³
1.2.1.6.7.40	FsTragschichten hydrgeb ausbauen >4m ² b>1m d≤40cm d ≤ 40 cm	m ³
1.2.1.6.7.50	FsTragschichten hydrgeb ausbauen >4m ² b>1m d>40cm d > 40 cm ≤ 50 cm	m ³

1.2.1.8. Straßeneinbauteile

Straßeneinbauteile

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.2.1.8.1.00	Bordsteine
1.2.1.8.2.00	Bordsteine Sonderausführungen
1.2.1.8.3.00	Einfassungssteine
1.2.1.8.4.00	Rinnensteine
1.2.1.8.5.00	Winkelsteine
1.2.1.8.6.00	Pflastergurte
1.2.1.8.7.00	Straßeneinrichtungen
1.2.1.8.8.00	Rohre
1.2.1.8.9.00	Straßeneinbauteile nach Angabe AG

01) Ausbauen von Randeinfassungen einschl. Krümmungen, einschließlich zertrümmern des Vorder- und Hinterbetons. Grenzlinie zw. Vorderbeton, Hinterbeton und dem Betonfundament ist die Unterkante der Randeinfassung.

02) Ausbau zur Wiederverwendung nur nach Angabe des AG.

03) Zwischen unterschiedlichen Fundamenten wird nicht unterschieden.

50) Gesondert vergütet werden:

Ausbruch von Betonfundamenten und Randeinfassungen aus Ortbeton nach OZ 1.2.3.0.0.00 und 1.2.4.0.0.00 (Grundleistung zzgl. Erschwerniszulage). Wiedereinbau nach OZ 3.7.0.0.0.00 bzw. Entsorgung nach OZ 1.2.9.2.0.00.

1.2.1.8.1.	Bordsteine	
1.2.1.8.1.10	Bordsteine Beton ausbauen alle Formen aus Beton alle Formen	m
1.2.1.8.1.20	Bordsteine Naturstein ausbauen alle Formen aus Naturstein alle Formen	m
1.2.1.8.1.30	Bordsteine sortieren, säubern, seitl lagern sortieren von der übrigen Befestigung, säubern und seitlich lagern	m
1.2.1.8.2.	Bordsteine Sonderausführungen	
1.2.1.8.2.10	Brückenbordsteine ausbauen Brückenbordsteine	m
1.2.1.8.2.20	Begrenzungssteine für Gleiskörper ausbauen Begrenzungssteine für Gleiskörper	m
1.2.1.8.2.30	Stahlbeton-Schlitzrohre mit Hochbord ausbauen Stahlbeton-Schlitzrohre mit Hochbord	m
1.2.1.8.2.40	Stahlbeton-Schlitzrohre ohne Hochbord ausbauen Stahlbeton-Schlitzrohre ohne Hochbord	m
1.2.1.8.3.	Einfassungssteine	
1.2.1.8.3.10	Einfassungssteine ausbauen alle Formen alle Formen	m
1.2.1.8.3.20	Einfassungssteine sortieren, säubern, seitl lagern alle Formen, sortieren von der übrigen Befestigung, säubern und seitlich lagern	m
1.2.1.8.4.	Rinnensteine	
1.2.1.8.4.10	Rinnensteine ausbauen alle Formen alle Formen	m
1.2.1.8.5.	Winkelsteine	
1.2.1.8.5.10	Winkelsteine ausbauen Formate <=50x40x40cm Formate <= 50 x 40 x 40 cm	m
1.2.1.8.5.20	Winkelsteine ausbauen Formate >50x40x40cm Formate > 50 x 40 x 40 cm	m
1.2.1.8.5.30	Winkelsteine sortieren, säubern, seitl lagern alle Formate, sortieren von der übrigen Befestigung, säubern und seitlich lagern	m
1.2.1.8.6.	Pflastergurte	
1.2.1.8.6.10	Naturstein-Großpflaster einreihig ausbauen Naturstein-Großpflaster, einreihig	m
1.2.1.8.6.11	Naturstein-Großpflaster zweireihig ausbauen Naturstein-Großpflaster, zweireihig	m
1.2.1.8.6.12	Naturstein-Großpflaster dreireihig ausbauen Naturstein-Großpflaster, dreireihig	m
1.2.1.8.6.13	Naturstein-Großpflaster >3 Reihen ausbauen Naturstein-Großpflaster, mehr als drei Reihen	m ²
1.2.1.8.6.15	Naturstein-Kleinpflaster einreihig ausbauen Naturstein-Kleinpflaster, einreihig	m
1.2.1.8.6.20	Naturstein-Kleinpflaster zweireihigausbauen Naturstein-Kleinpflaster, zweireihig	m

1.2.1.8.6.25	Naturstein-Kleinpflaster dreireihig ausbauen Naturstein-Kleinpflaster, dreireihig	m
1.2.1.8.6.30	Naturstein-Kleinpflaster >3 Reihen ausbauen Naturstein-Kleinpflaster, mehr als drei Reihen	m ²
1.2.1.8.6.32	Naturstein-Pflaster sortieren, säubern, seitl lagern Naturstein-Pflaster sortieren von der übrigen Befestigung, säubern und seitlich lagern	m ²
1.2.1.8.6.35	Beton-Großpflaster einreihig ausbauen Beton-Großpflaster, einreihig	m
1.2.1.8.6.40	Beton-Großpflaster zweireihig ausbauen Beton-Großpflaster, zweireihig	m
1.2.1.8.6.45	Beton-Kleinpflaster einreihig ausbauen Beton-Kleinpflaster, einreihig	m
1.2.1.8.6.50	Beton-Kleinpflaster zweireihig ausbauen Beton-Kleinpflaster, zweireihig	m
1.2.1.8.6.55	Beton-Kleinpflaster dreireihig ausbauen Beton-Kleinpflaster, dreireihig	m
1.2.1.8.6.60	Beton-Kleinpflaster >3 Reihen ausbauen Beton-Kleinpflaster, mehr als drei Reihen	m ²
1.2.1.8.6.65	Klinkerrollschicht ausbauen Klinkerrollschicht	m
1.2.1.8.6.70	Klinkerbekantungen ausbauen Klinkerbekantungen	m
1.2.1.8.7.	Straßeneinrichtungen	
1.2.1.8.7.12	Abdeckung ausbauen Flächen <=0,5m ² Abdeckung, rund oder rechteckig, Flächen <= 0,5 m ²	St
1.2.1.8.7.14	Abdeckung ausbauen Flächen >0,5 <=1,5m ² Abdeckung, rund oder rechteckig, Flächen > 0,5 <= 1,5 m ²	St
1.2.1.8.7.16	Abdeckung ausbauen Flächen >1,5m ² Abdeckung, rund oder rechteckig, Flächen > 1,5 m ²	St
1.2.1.8.7.20	Straßenabläufe Aufsätze ausbauen Straßenabläufe, Aufsätze	St
1.2.1.8.7.21	Straßenabläufe Auflagerringe ausbauen Straßenabläufe, Auflagerringe	St
1.2.1.8.7.22	Straßenabläufe Schaffteile ausbauen Straßenabläufe, Schaffteile	St
1.2.1.8.7.23	Straßenabläufe Boden ausbauen Straßenabläufe, Boden	St
1.2.1.8.7.24	Straßenabläufe Eimer ausbauen Straßenabläufe, Eimer	St
1.2.1.8.7.25	Straßenabläufe komplett ausbauen Straßenabläufe, komplett	St
1.2.1.8.7.30	Entwässerungsrinnen Abdeckungen ausbauen Entwässerungsrinnen Abdeckungen	m
1.2.1.8.7.32	Entwässerungsrinnen ausbauen Entwässerungsrinnen	m
1.2.1.8.7.34	Entwässerungsablaufteile ausbauen Entwässerungsablaufteile	St
1.2.1.8.7.36	Hofabläufe Aufsätze ausbauen Hofabläufe, Aufsätze	St

1.2.1.8.7.38	Hofabläufe Auflageringe ausbauen Hofabläufe, Auflageringe	St
1.2.1.8.7.40	Hofabläufe Schafteile ausbauen Hofabläufe, Schafteile	St
1.2.1.8.7.42	Hofabläufe Boden ausbauen Hofabläufe, Boden	St
1.2.1.8.7.44	Hofabläufe Eimer ausbauen Hofabläufe, Eimer	St
1.2.1.8.7.46	Hofabläufe komplett ausbauen Hofabläufe, Komplett	St
1.2.1.8.7.50	Straßenkappen Gas+Wasserschieber ausbauen Straßenkappen, Gas- und Wasserschieber	St
1.2.1.8.7.52	Straßenkappen Pegelmesseinrichtungen ausbauen Straßenkappen, Pegelmesseinrichtungen	St
1.2.1.8.7.54	ausgebaute Einbauteile sortieren, säubern, seiti lagern Einbauteile Straßenkappen, Hofabläufe, etc. sortieren von der übrigen Befestigung, säubern und seitlich lagern	St
1.2.1.8.7.60	Fahnenmasten Stahlrohr abtrennen Fahnenmasten Stahlrohr abtrennen	St
1.2.1.8.7.65	Fahnen-Licht-Signalmasten ausbauen+Fund+Entsorg Fahnen-, Licht- Signalmasten ausbauen einschl. Fundamente, Verwertung nach Wahl des AN	St
1.2.1.8.7.67	F-L-S-Masten sortieren, säubern, seiti lagern Fahnen-Licht-Signalmasten sortieren von der übrigen Befestigung, säubern und seitlich lagern	St
1.2.1.8.7.70	StB-Fertigteile von Spritzschutzwand ausbauen Spritzschutzwände, Stb-Fertigteile	m
1.2.1.8.7.80	verz Stahlpfosten von Spritzschutzwand ausbauen Spritzschutzwände, verzinkte Stahlpfosten	St
1.2.1.8.7.85	verz Stahlpf Spritzschutzwand ausbau+Fund+Entsorg Spritzschutzwände, verzinkte Stahlpfosten Ausbau einschl. Fundamente, Verwertung nach Wahl des AN	St
1.2.1.8.7.90	verz. Stahlpf Spritzschutzwand sortieren, säubern, seiti lagern verz. Stahlpf Spritzschutzwand sortieren von der übrigen Befestigung, säubern und seitlich lagern	St
1.2.1.8.8.	Rohre Rohre 01) Brauchbare Teile aller Baulängen zur Wiederverwendung ausbauen, säubern, laden oder seitlich lagern. 50) Aufmaß: unbeschädigte und gesäuberte Bauteile. 51) Die angegebenen Durchmesser bei Eiprofilen gemäß der lichten Höhe. 51) Gesondert vergütet wird: Wiedereinbau nach OZ 2.2.0.0.0.00	
1.2.1.8.8.10	Beton/Stahlbetonrohre DN<=600 ausbauen Beton oder Stahlbeton, <= DN 600	m

1.2.1.8.8.12	Beton/Stahlbetonrohre DN>600-1200 ausbauen Beton oder Stahlbeton, > DN 600 bis DN 1200	m
1.2.1.8.8.14	Beton/Stahlbetonrohre DN>1200-2000 ausbauen Beton oder Stahlbeton, > DN 1200 bis DN 2000	m
1.2.1.8.8.16	Beton/Stahlbetonrohre DN>2000 ausbauen Beton oder Stahlbeton, > DN 2000 bis <= DN 3000	m
1.2.1.8.8.20	Steinzeugrohre DN<=200 ausbauen Steinzeug, <= DN 200	m
1.2.1.8.8.22	Steinzeugrohre DN>200-D400 ausbauen Steinzeug, > DN 200 bis DN 400	m
1.2.1.8.8.24	Steinzeugrohre DN>400-1000 ausbauen Steinzeug, > DN 400 bis DN 1000	m
1.2.1.8.8.26	Steinzeugrohre DN>1000 ausbauen Steinzeug, > DN 1000 bis <= DN 1500	m
1.2.1.8.8.30	Gussrohre DN<=200 ausbauen Guss, <= DN 200	m
1.2.1.8.8.32	Gussrohre DN>200-400 ausbauen Guss, > DN 200 bis DN 400	m
1.2.1.8.8.34	Gussrohre DN>400-1000 ausbauen Guss, > DN 400 bis DN 1000	m
1.2.1.8.8.36	Gussrohre DN>1000 ausbauen Guss, > DN 1000 bis <= DN 1500	m

1.2.1.8.9. Straßeneinbauteile nach Angabe AG

Straßeneinbauteile nach Angabe AG

01) Ausbauen Randeinfassungen einschl. Krümmungen,
einschließlich zertrümmern des Vorderbetons und
des Hinterbetons.

02) Einschl. Betonfundament

03) Einschl. Entsorgung, Verwertung nach Wahl des AN

1.2.1.8.9.10	Straßeneinbauteile nach Angabe AG Art, Abmessungen, Raummaß pro Längeneinheit nach Angabe AG ' '	m
1.2.1.8.9.20	Straßeneinbauteile nach Angabe AG Art, Abmessungen, Raummaß pro Längeneinheit nach Angabe AG ' '	St

1.2.3. Gräben und Gruben

Gräben und Gruben

Gliederung der Leistungsgruppen:

1.2.3.1.0.00	Gräben
1.2.3.2.0.00	Gruben
1.2.3.3.0.00	homogene Schichten
1.2.3.4.0.00	Rohre
1.2.3.5.0.00	nicht besetzt
1.2.3.6.0.00	nicht besetzt
1.2.3.7.0.00	nicht besetzt
1.2.3.8.0.00	nicht besetzt
1.2.3.9.0.00	Erschwerniszulagen

01) Besonders hingewiesen wird auf die ETV Stadt
Stuttgart "Erdarbeiten". Liegt kein Baugrundgut-
achten vor, so ist die ETV Stadt Stuttgart

"Erdarbeiten" anzuwenden.
Boden und Fels sind entsprechend ihrem Zustand vor dem Lösen in die Homogenbereiche gem. ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" einzuteilen.

02) Zur Leistung gehören:

Ausheben von Böden des Homogenbereichs HB, des Homogenbereichs HA ≤ 10 cm Schichtdicke, des Homogenbereichs HF ≤ 10 cm Schichtdicke sowie ausheben von gefrorenem Boden ≤ 10 cm Schichtdicke.

Profilieren der Sohle, Wände und Böschungen, Handaushub im Bereich von Anschlüssen, Muffen- und Schweißlöchern.

03) Durch Homogenbereich HF (Fels) erforderliche und unvermeidliche Mehrbreiten sind örtlich aufzunehmen und durch ein Aufmaß nachzuweisen.

04) Für die Einteilung von Boden und Fels in Homogenbereiche gem. DIN 18300 sind die Leistungspositionen "Abmessungen und Zustand nach Angabe AG" (Positionen ab OZ X.X.X.X.60) zu verwenden bzw. aus Titel 1.2.3.3. Homogene Schichten.

05) b = Breite auf der Sohle

50) Gesondert vergütet werden:

Abtrag von Oberboden, Gräben und Gruben in Baugruben, Mehraufwendungen im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen, Wiedereinfüllen von Gräben und Gruben.

Im Zuge des Aushubs ausgebaute bzw. abgebrochene und zerkleinerte Rohre aus Beton, Stahlbeton, Steinzeug usw. nach OZ 1.2.3.4.0.00

Ausheben von Böden des Homogenbereichs HA > 10 cm Schichtdicke, des Homogenbereichs HF > 10 cm Schichtdicke sowie ausheben von gefrorenem Boden > 10 cm Schichtdicke nach OZ 1.2.3.9.1.00

51) Aufweitungen für Schächte usw. werden, wenn sie mit dem Grabenaushub erfolgen können, wie der Grabenaushub vergütet.

52) Einstufung der Graben- oder Grubentiefe für die Abrechnung:

OK Gelände, Straße oder Gehweg bzw. UK Voraushub bis Aushubsohle.

1.2.3.1.

Gräben

Gräben

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.2.3.1.1.00	mit Böschungen
1.2.3.1.2.00	mit Böschungen in Baugruben
1.2.3.1.3.00	mit Böschungen in Gruben
1.2.3.1.4.00	mit senkrechten Wänden
1.2.3.1.5.00	mit senkrechten Wänden in Baugruben
1.2.3.1.6.00	mit senkrechten Wänden in Gruben
1.2.3.1.7.00	fräsen
1.2.3.1.8.00	Sicker- und Lüftungsschlitze
1.2.3.1.9.00	Suchschlitze und Sondiergruben

01) Für Ver- und Entsorgungsleitungen, Streifenfundamente, Nocken, Drainagen usw. einschl. der im Zuge des Grabens liegenden Gruben.

50) Gesondert vergütet werden:

Ausbauen der Straßenbefestigung nach OZ 1.2.1.0.0.00. ff.

51) Verbauten sind kraftschlüssig herzustellen und bis zur Wiederverfüllung im Graben zu belassen.

1.2.3.1.1.	mit Böschungen	
1.2.3.1.1.10	Grabenaushub geböscht $t \leq 1,0\text{m}$ $b \leq 0,5\text{m}$ $t \leq 1,00\text{ m, } b \leq 0,50\text{ m}$	m^3
1.2.3.1.1.12	Grabenaushub geböscht $t \leq 1,0\text{m}$ $b > 0,5\text{m}$ $t \leq 1,00\text{ m, } b > 0,50\text{ m}$	m^3
1.2.3.1.1.14	Grabenaushub geböscht $t > 1,0-1,75\text{m}$ $b \leq 0,7\text{m}$ $t > 1,00\text{ bis } 1,75\text{ m, } b \leq 0,70\text{ m}$	m^3
1.2.3.1.1.16	Grabenaushub geböscht $t > 1,0-1,75\text{m}$ $b > 0,7\text{m}$ $t > 1,00\text{ bis } 1,75\text{ m, } b > 0,70\text{ m}$	m^3
1.2.3.1.1.18	Grabenaushub geböscht $t > 1,75-4,0\text{m}$ $b \leq 1,0\text{m}$ $t > 1,75\text{ bis } 4,00\text{ m, } b \leq 1,00\text{ m}$	m^3
1.2.3.1.1.20	Grabenaushub geböscht $t > 1,75-4,0\text{m}$ $b > 1,0\text{m}$ $t > 1,75\text{ bis } 4,00\text{ m, } b > 1,00\text{ m}$	m^3
1.2.3.1.1.22	Grabenaushub geböscht $t > 4,0\text{m}$ $b > 1,0\text{m}$ $t > 4,00\text{ m, } b > 1,00\text{ m}$	m^3
1.2.3.1.1.60	Grabenaushub geböscht Abm u Zust n Ang AG Abmessungen und Zustand nach Angabe AG , ,	m^3

1.2.3.1.2.	mit Böschungen in Baugruben	
	mit Böschungen in Baugruben	
	01) Grabentiefe gemessen unter planmäßiger Baugrubensohle.	
1.2.3.1.2.10	Grabenaushub geböscht in Baugruben $t \leq 1,0\text{m}$ $b \leq 0,5\text{m}$ $t \leq 1,00\text{ m, } b \leq 0,50\text{ m}$	m^3
1.2.3.1.2.12	Grabenaushub geböscht in Baugruben $t \leq 1,0\text{m}$ $b > 0,5\text{m}$ $t \leq 1,00\text{ m, } b > 0,50\text{ m}$	m^3
1.2.3.1.2.14	Grabenaushub geböscht in Baugr $t > 1,0-1,75\text{m}$ $b \leq 0,5\text{m}$ $t > 1,00\text{ bis } 1,75\text{ m, } b \leq 0,70\text{ m}$	m^3
1.2.3.1.2.16	Grabenaushub geböscht in Baugr $t > 1,0-1,75\text{m}$ $b > 0,7\text{m}$ $t > 1,00\text{ bis } 1,75\text{ m, } b > 0,70\text{ m}$	m^3

1.2.3.1.2.18	Grabenaushub gebösch in Baugr $t > 1,75 - 4,0\text{m}$ $b \leq 1,0\text{m}$ $t > 1,75$ bis $4,00$ m, $b \leq 1,00$ m	m^3
1.2.3.1.2.20	Grabenaushub gebösch in Baugr $t > 1,75 - 4,0\text{m}$ $b > 1,0\text{m}$ $t > 1,75$ bis $4,00$ m, $b > 1,00$ m	m^3
1.2.3.1.2.22	Grabenaushub gebösch in Baugr $t > 4,0\text{m}$ $b > 1,0\text{m}$ $t > 4,00$ m, $b > 1,00$ m	m^3
1.2.3.1.2.60	Grabenaushub gebösch in Baugr Abm u Zust n Ang AG Abmessungen und Zustand nach Angabe AG , ,	m^3

1.2.3.1.3. mit Böschungen in Gruben

1.2.3.1.3.10	Grabenaushub gebösch in Gruben $t \leq 1,0\text{m}$ $b \leq 0,5\text{m}$ $t \leq 1,00$ m, $b \leq 0,50$ m	m^3
1.2.3.1.3.12	Grabenaushub gebösch in Gruben $t \leq 1,0\text{m}$ $b > 0,5\text{m}$ $t \leq 1,00$ m, $b > 0,50$ m	m^3
1.2.3.1.3.14	Grabenaushub gebösch in Grub $t > 1,0 - 1,75\text{m}$ $b \leq 0,7\text{m}$ $t > 1,00$ bis $1,75$ m, $b \leq 0,70$ m	m^3
1.2.3.1.3.16	Grabenaushub gebösch in Grub $t > 1,0 - 1,75\text{m}$ $b > 0,7\text{m}$ $t > 1,00$ bis $1,75$ m, $b > 0,70$ m	m^3
1.2.3.1.3.18	Grabenaushub gebösch in Grub $t > 1,75 - 4,0\text{m}$ $b \leq 1,0\text{m}$ $t > 1,75$ bis $4,00$ m, $b \leq 1,00$ m	m^3
1.2.3.1.3.20	Grabenaushub gebösch in Grub $t > 1,75 - 4,0\text{m}$ $b > 1,0\text{m}$ $t > 1,75$ bis $4,00$ m, $b > 1,00$ m	m^3
1.2.3.1.3.22	Grabenaushub gebösch in Grub $t > 4,0\text{m}$ $b > 1,0\text{m}$ $t > 4,00$ m, $b > 1,00$ m	m^3
1.2.3.1.3.60	Grabenaushub gebösch in Grub Abm u Zust n Ang AG Abmessungen und Zustand nach Angabe AG , ,	m^3

1.2.3.1.4. mit senkrechten Wänden

1.2.3.1.4.10	Grabenaushub mit senkr Wänden $t \leq 1,0\text{m}$ $b \leq 0,5\text{m}$ $t \leq 1,00$ m, $b \leq 0,50$ m	m^3
1.2.3.1.4.12	Grabenaushub mit senkr Wänden $t \leq 1,0\text{m}$ $b > 0,5\text{m}$ $t \leq 1,00$ m, $b > 0,50$ m	m^3
1.2.3.1.4.14	Grabenaushub mit senkr Wänden $t > 1,0 - 1,75\text{m}$ $b \leq 0,7\text{m}$ $t > 1,00$ bis $1,75$ m, $b \leq 0,70$ m	m^3
1.2.3.1.4.16	Grabenaushub mit senkr Wänden $t > 1,0 - 1,75\text{m}$ $b > 0,7\text{m}$ $t > 1,00$ bis $1,75$ m, $b > 0,70$ m	m^3
1.2.3.1.4.18	Grabenaushub mit senkr Wänden $t > 1,75 - 4,0\text{m}$ $b \leq 1,0\text{m}$ $t > 1,75$ bis $4,00$ m, $b \leq 1,00$ m	m^3
1.2.3.1.4.20	Grabenaushub mit senkr Wänden $t > 1,75 - 4,0\text{m}$ $b > 1,0\text{m}$ $t > 1,75$ bis $4,00$ m, $b > 1,00$ m bis $b \leq 2,00$ m	m^3
1.2.3.1.4.22	Grabenaushub mit senkr Wänden $t > 4,0\text{m}$ $b > 1,0\text{m}$ $t > 4,00$ m bis $t \leq 7,00$ m, $b > 1,00$ m bis $b \leq 2,00$ m	m^3
1.2.3.1.4.60	Grabenaushub m senkr Wänden Abm u Zust n Ang AG Abmessungen und Zustand nach Angabe AG , ,	m^3

1.2.3.1.5. mit senkrechten Wänden in Baugruben

mit senkrechten Wänden in Baugruben
01) Grabentiefe gemessen unter planmäßiger Baugrubensohle.

1.2.3.1.5.10	Grabenaushub senkr in Baugr $t \leq 0,5\text{m}$ $b \leq 0,5\text{m}$ $t \leq 0,50\text{ m, } b \leq 0,50\text{ m}$	m^3
1.2.3.1.5.12	Grabenaushub senkr in Baugr $t \leq 0,5\text{m}$ $b > 0,5\text{m}$ $t \leq 0,50\text{ m, } b > 0,50\text{ m}$	m^3
1.2.3.1.5.14	Grabenaushub senkr in Baugr $t > 0,5-1,0\text{m}$ $b > 0,5\text{m}$ $t > 0,50\text{ bis } 1,00\text{ m, } b > 0,50\text{ m}$	m^3
1.2.3.1.5.16	Grabenaushub senkr in Baugr $t > 1,0-1,75\text{m}$ $b \leq 0,7\text{m}$ $t > 1,00\text{ bis } 1,75\text{ m, } b \leq 0,70\text{ m}$	m^3
1.2.3.1.5.18	Grabenaushub senkr in Baugr $t > 1,0-1,75\text{m}$ $b > 0,7\text{m}$ $t > 1,00\text{ bis } 1,75\text{ m, } b > 0,70\text{ m}$	m^3
1.2.3.1.5.20	Grabenaushub senkr in Baugr $t > 1,75-4,0\text{m}$ $b \leq 1,0\text{m}$ $t > 1,75\text{ bis } 4,00\text{ m, } b \leq 1,00\text{ m}$	m^3
1.2.3.1.5.22	Grabenaushub senkr in Baugr $t > 1,75-4,0\text{m}$ $b > 1,0\text{m}$ $t > 1,75\text{ bis } 4,00\text{ m, } b > 1,00\text{ m bis } b \leq 2,00\text{ m}$	m^3
1.2.3.1.5.24	Grabenaushub senkr in Baugr $t > 4,0\text{m}$ $b > 1,0\text{m}$ $t > 4,00\text{ m bis } t \leq 7,00\text{ m, } b > 1,00\text{ m bis } b \leq 2,00\text{ m}$	m^3
1.2.3.1.5.60	Grabenaushub senkr in Baugr Abm u Zust n Ang AG Abmessungen und Zustand nach Angabe AG , ,	m^3
1.2.3.1.6. mit senkrechten Wänden in Gruben		
1.2.3.1.6.10	Grabenaushub senkr in Gruben $t \leq 0,5\text{m}$ $b \leq 0,5\text{m}$ $t \leq 0,50\text{ m, } b \leq 0,50\text{ m}$	m^3
1.2.3.1.6.12	Grabenaushub senkr in Gruben $t \leq 0,5\text{m}$ $b > 0,5\text{m}$ $t \leq 0,50\text{ m, } b > 0,50\text{ m}$	m^3
1.2.3.1.6.14	Grabenaushub senkr in Gruben $t > 0,5-1,0\text{m}$ $b > 0,5\text{m}$ $t > 0,50\text{ bis } 1,00\text{ m, } b > 0,50\text{ m}$	m^3
1.2.3.1.6.16	Grabenaushub senkr in Gruben $t > 1,0-1,75\text{m}$ $b \leq 0,7\text{m}$ $t > 1,00\text{ bis } 1,75\text{ m, } b \leq 0,70\text{ m}$	m^3
1.2.3.1.6.18	Grabenaushub senkr in Gruben $t > 1,0-1,75\text{m}$ $b > 0,7\text{m}$ $t > 1,00\text{ bis } 1,75\text{ m, } b > 0,70\text{ m}$	m^3
1.2.3.1.6.20	Grabenaushub senkr in Gruben $t > 1,75-4,0\text{m}$ $b \leq 1,0\text{m}$ $t > 1,75\text{ bis } 4,00\text{ m, } b \leq 1,00\text{ m}$	m^3
1.2.3.1.6.22	Grabenaushub senkr in Gruben $t > 1,75-4,0\text{m}$ $b > 1,0\text{m}$ $t > 1,75\text{ bis } 4,00\text{ m, } b > 1,00\text{ m bis } b \leq 2,00\text{ m}$	m^3
1.2.3.1.6.24	Grabenaushub senkr in Gruben $t > 4,0\text{m}$ $b > 1,0\text{m}$ $t > 4,00\text{ m bis } t \leq 7,00\text{ m, } b > 1,00\text{ m bis } b \leq 2,00\text{ m}$	m^3
1.2.3.1.6.60	Grabenaushub senkr in Gruben Abm u Zust n Ang AG Abmessungen und Zustand nach Angabe AG , ,	m^3
1.2.3.1.7. fräsen		
1.2.3.1.7.10	Gräben fräsen $t \leq 0,65\text{m}$ $b > 0,15-0,35\text{m}$ $t \leq 0,65\text{ m, } b > 0,15\text{ bis } 0,35\text{ m}$	m^3
1.2.3.1.7.12	Gräben fräsen $t \leq 0,65\text{m}$ $b > 0,35\text{m}$ $t \leq 0,65\text{ m, } b > 0,35\text{ m}$	m^3
1.2.3.1.7.60	Gräben fräsen Abm u Zust nach Angabe AG Abmessungen und Zustand nach Angabe AG , ,	m^3

1.2.3.1.8. Sicker- und Lüftungsschlitze

	Sicker- und Lüftungsschlitze	
	01) Überschüssiges Bodenmaterial flächig verteilen oder laden.	
	50) Einschließlich Lieferung und Einbau des Verfüllmaterials.	
1.2.3.1.8.10	Sicker+Lüftungsschlitze t=0,15m b=0,03m a=0,2m +Mat	m
	t = 0,15 m, b = 0,03 m, Abstand 0,20 m,verfüllen mit Riesel 2/8	
1.2.3.1.8.20	Sicker+Lüftungsschlitze t=0,30m b=0,06m a=1,0m +Mat	m
	t = 0,30 m, b = 0,06 m, Abstand 1,00 m, verfüllen mit Kies 8/16 und abdecken mit Rheinsand 0/8, d = 3 cm einschl. mehrmaligem Abwalzen und Nachplanieren auf Planhöhe	
1.2.3.1.8.30	Sicker+Lüftungsschlitze t=0,3m b=0,06m mit Pflug +Mat	m
	t = 0,30 m, b = 0,06 m, mit Schlitzpflug, bei gleichzeitiger Verfüllung mit Riesel 2/8	
1.2.3.1.8.40	Sicker+Lüftungsschlitze t=0,3m b=0,06m fräsen+Material	m
	t = 0,30 m, b = 0,06 m, fräsen, verdrängten Boden aufnehmen und auf Mieten, außerhalb der Bearbeitungsfläche lagern, Schlitze mit Riesel 2/8 verfüllen und festdrücken	
1.2.3.1.8.50	Sicker+Lüftungsschlitze t>=0,35-0,50m b<=0,5m verfüll	m
	t >= 0,35 m bis 0,50 m, b <= 0,50 m, Verfüllung mit Frostschutzmaterial 0/56	
1.2.3.1.8.60	Sicker+Lüftungsschlitze Abm Zust u Mat n Angabe AG	m
	Sicker- und Lüftungsschlitze, Abmessungen, Bodenzustand und Material nach Angabe AG ''	
1.2.3.1.9.	Suchschlitze und Sondiergruben	
	Suchschlitze und Sondiergruben	
	01) Ausheben, Aushubmaterial zwischenlagern, wiedereinbauen und verdichten im vorgefundenen Zustand.	
	02) Überschüssiges Bodenmaterial flächig verteilen oder laden.	
	50) Gesondert vergütet werden: Gebundene Deckschichten durchdringen nach OZ 1.2.1.0.0.00 ff.	
1.2.3.1.9.10	Suchschlitze bis Hom HB u ungeb Straßenbaustoffe	m ³
	Bis Homogenbereich HB und ungebundene Straßenbaustoffe	
1.2.3.2.	Gruben	
	Gruben	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	1.2.3.2.1.00 mit Böschungen	
	1.2.3.2.2.00 mit Böschungen in Baugruben	
	1.2.3.2.3.00 mit senkrechten Wänden	
	1.2.3.2.4.00 mit senkrechten Wänden in Baugruben	
	1.2.3.2.5.00 nicht besetzt	
	01) Für Ver- und Entsorgungsleitungen, Streifenfundamente usw.	
	50) Einstufung erfolgt nach f = Sohlfläche.	

51) Gesondert vergütet wird:
Ausbauen der Straßenbefestigung nach OZ 1.2.1.0.0.00 ff.

1.2.3.2.1.	mit Böschungen	
1.2.3.2.1.10	Grubenaushub gebösch t \leq 1,0m f \leq 4m ² t \leq 1,00 m, f \leq 4 m ²	m ³
1.2.3.2.1.12	Grubenaushub gebösch t $>$ 1,0-1,75m f \leq 4m ² t > 1,00 bis 1,75 m, f \leq 4 m ²	m ³
1.2.3.2.1.20	Grubenaushub gebösch t \leq 1,0m f $>$ 4-10m ² t \leq 1,00 m, f > 4 bis 10 m ²	m ³
1.2.3.2.1.22	Grubenaushub gebösch t $>$ 1,0-1,75m f $>$ 4-10m ² t > 1,00 bis 1,75 m, f > 4 bis 10 m ²	m ³
1.2.3.2.1.24	Grubenaushub gebösch t $>$ 1,75-3,0m f $>$ 4-10m ² t > 1,75 bis 3,00 m, f > 4 bis 10 m ²	m ³
1.2.3.2.1.26	Grubenaushub gebösch t $>$ 3,0-5,0m f $>$ 4-10m ² t > 3,00 bis 5,00 m, f > 4 bis 10 m ²	m ³
1.2.3.2.1.28	Grubenaushub gebösch t $>$ 5,0-9,0m f $>$ 4-10m ² t > 5,00 bis 9,00 m, f > 4 bis 10 m ²	m ³
1.2.3.2.1.30	Grubenaushub gebösch t $>$ 9,0m f $>$ 4-10m ² t > 9,00 m, f > 4 bis 10 m ²	m ³
1.2.3.2.1.40	Grubenaushub gebösch t \leq 1,0m f $>$ 10-50m ² t \leq 1,00 m, f > 10 bis 50 m ²	m ³
1.2.3.2.1.42	Grubenaushub gebösch t $>$ 1,0-1,75m f $>$ 10-50m ² t > 1,00 bis 1,75 m, f > 10 bis 50 m ²	m ³
1.2.3.2.1.44	Grubenaushub gebösch t $>$ 1,75-3,0m f $>$ 10-50m ² t > 1,75 bis 3,00 m, f > 10 bis 50 m ²	m ³
1.2.3.2.1.46	Grubenaushub gebösch t $>$ 3,0-5,0m f $>$ 10-50m ² t > 3,00 bis 5,00 m, f > 10 bis 50 m ²	m ³
1.2.3.2.1.48	Grubenaushub gebösch t $>$ 5,0-9,0m f $>$ 10-50m ² t > 5,00 bis 9,00 m, f > 10 bis 50 m ²	m ³
1.2.3.2.1.50	Grubenaushub gebösch t $>$ 9,0m f $>$ 10-50m ² t > 9,00 m, f > 10 bis 50 m ²	m ³
1.2.3.2.1.60	Grubenaushub gebösch Abm u Zust n Ang AG Abmessungen und Zustand nach Angabe AG	m ³
1.2.3.2.2.	mit Böschungen in Baugruben	
	mit Böschungen in Baugruben	
	01) Grubentiefe gemessen unter planmäßiger Baugrubensohle.	
1.2.3.2.2.10	Grubenaushub gebösch in Baugr t \leq 1,0m f \leq 4m ² t \leq 1,00 m, f \leq 4 m ²	m ³
1.2.3.2.2.12	Grubenaushub gebösch in Baugr t $>$ 1,0-1,75m f \leq 4m ² t > 1,00 bis 1,75 m, f \leq 4 m ²	m ³
1.2.3.2.2.20	Grubenaushub gebösch in Baugr t \leq 1,0m f $>$ 4-10m ² t \leq 1,00 m, f > 4 bis 10 m ²	m ³
1.2.3.2.2.22	Grubenaushub gebösch in Baugr t $>$ 1,0-1,75m f $>$ 4-10m ² t > 1,00 bis 1,75 m, f > 4 bis 10 m ²	m ³
1.2.3.2.2.24	Grubenaushub gebösch in Baugr t $>$ 1,75-3,0m f $>$ 4-10m ² t > 1,75 bis 3,00 m, f > 4 bis 10 m ²	m ³
1.2.3.2.2.26	Grubenaushub gebösch in Baugr t $>$ 3m f $>$ 4-10m ² t > 3,00 , f > 4 bis 10 m ²	m ³

1.2.3.2.2.60 Grubenaushub gebösch in Baugr Abm u Zust n Ang AG
Abmessungen und Zustand nach Angabe AG
' '

m³

1.2.3.2.3. mit senkrechten Wänden

1.2.3.2.3.10 Grubenaushub senkrecht $t \leq 1,0\text{m}$ $f \leq 4\text{m}^2$
 $t \leq 1,00\text{ m, } f \leq 4\text{ m}^2$

m³

1.2.3.2.3.12 Grubenaushub senkrecht $t > 1,0-1,75\text{m}$ $f \leq 4\text{m}^2$
 $t > 1,00\text{ bis } 1,75\text{ m, } f \leq 4\text{ m}^2$

m³

1.2.3.2.3.20 Grubenaushub senkrecht $t \leq 1,0\text{m}$ $f > 4-10\text{m}^2$
 $t \leq 1,00\text{ m, } f > 4\text{ bis } 10\text{ m}^2$

m³

1.2.3.2.3.22 Grubenaushub senkrecht $t > 1,0-1,75\text{m}$ $f > 4-10\text{m}^2$
 $t > 1,00\text{ bis } 1,75\text{ m, } f > 4\text{ bis } 10\text{ m}^2$

m³

1.2.3.2.3.24 Grubenaushub senkrecht $t > 1,75-3,0\text{m}$ $f > 4-10\text{m}^2$
 $t > 1,75\text{ bis } 3,00\text{ m, } f > 4\text{ bis } 10\text{ m}^2$

m³

1.2.3.2.3.26 Grubenaushub senkrecht $t > 3,0-5,0\text{m}$ $f > 4-10\text{m}^2$
 $t > 3,00\text{ bis } 5,00\text{ m, } f > 4\text{ bis } 10\text{ m}^2$

m³

1.2.3.2.3.28 Grubenaushub senkrecht $t > 5,0-9,0\text{m}$ $f > 4-10\text{m}^2$
 $t > 5,00\text{ bis } 9,00\text{ m, } f > 4\text{ bis } 10\text{ m}^2$

m³

1.2.3.2.3.30 Grubenaushub senkrecht $t > 9,0\text{m}$ $f > 4-10\text{m}^2$
 $t > 9,00\text{ m, } f > 4\text{ bis } 10\text{ m}^2$

m³

1.2.3.2.3.40 Grubenaushub senkrecht $t \leq 1,0\text{m}$ $f > 10-50\text{m}^2$
 $t \leq 1,00\text{ m, } f > 10\text{ bis } 50\text{ m}^2$

m³

1.2.3.2.3.42 Grubenaushub senkrecht $t > 1,0-1,75\text{m}$ $f > 10-50\text{m}^2$
 $t > 1,00\text{ bis } 1,75\text{ m, } f > 10\text{ bis } 50\text{ m}^2$

m³

1.2.3.2.3.44 Grubenaushub senkrecht $t > 1,75-3,0\text{m}$ $f > 10-50\text{m}^2$
 $t > 1,75\text{ bis } 3,00\text{ m, } f > 10\text{ bis } 50\text{ m}^2$

m³

1.2.3.2.3.46 Grubenaushub senkrecht $t > 3,0-5,0\text{m}$ $f > 10-50\text{m}^2$
 $t > 3,00\text{ bis } 5,00\text{ m, } f > 10\text{ bis } 50\text{ m}^2$

m³

1.2.3.2.3.48 Grubenaushub senkrecht $t > 5,0-9,0\text{m}$ $f > 10-50\text{m}^2$
 $t > 5,00\text{ bis } 9,00\text{ m, } f > 10\text{ bis } 50\text{ m}^2$

m³

1.2.3.2.3.50 Grubenaushub senkrecht $t > 9,0\text{m}$ $f > 10-50\text{m}^2$
 $t > 9,00\text{ m, } f > 10\text{ bis } 50\text{ m}^2$

m³

1.2.3.2.3.60 Grubenaushub senkrecht Abm u Zust n Ang AG
Abmessungen und Zustand nach Angabe AG
' '

m³

1.2.3.2.4. mit senkrechten Wänden in Baugruben

mit senkrechten Wänden in Baugruben

01) Einschl. der im Zuge des Grabens liegenden Gruben.

02) Grubentiefe gemessen unter planmäßiger Baugrubensohle
1.2.3.2.4.10 Grubenaushub senkr in Baugr $t \leq 1,0\text{m}$ $f \leq 4\text{m}^2$
 $t \leq 1,00\text{ m, } f \leq 4\text{ m}^2$

m³

1.2.3.2.4.12 Grubenaushub senkr in Baugr $t > 1,0-1,75\text{m}$ $f \leq 4\text{m}^2$
 $t > 1,00\text{ bis } 1,75\text{ m, } f \leq 4\text{ m}^2$

m³

1.2.3.2.4.20 Grubenaushub senkr in Baugr $t \leq 1,0\text{m}$ $f > 4-10\text{m}^2$
 $t \leq 1,00\text{ m, } f > 4\text{ bis } 10\text{ m}^2$

m³

1.2.3.2.4.22 Grubenaushub senkr in Baugr $t > 1,0-1,75\text{m}$ $f > 4-10\text{m}^2$
 $t > 1,00\text{ bis } 1,75\text{ m, } f > 4\text{ bis } 10\text{ m}^2$

m³

1.2.3.2.4.24 Grubenaushub senkr in Baugr $t > 1,75-3,0\text{m}$ $f > 4-10\text{m}^2$
 $t > 1,75\text{ bis } 3,00\text{ m, } f > 4\text{ bis } 10\text{ m}^2$

m³

1.2.3.2.4.26	Grubenaushub senkr in Baugr $t > 3,0\text{m}$ $f > 4\text{-}10\text{m}^2$ $t > 3,00\text{ m, f > 4 bis } 10\text{ m}^2$	m^3
1.2.3.2.4.60	Grubenaush senkrecht in Baugr Abm u Zust n Ang AG Abmessungen und Zustand nach Angabe AG ' '	m^3
1.2.3.3.	homogene Schichten homogene Schichten Gliederung der Leistungsuntergruppen: 1.2.3.3.1.00 Gräben 1.2.3.3.2.00 Baugruben	
1.2.3.3.1.	Gräben	
1.2.3.3.1.10	Grabenaushub homog. Bodenschicht nach Angabe AG Aushub Boden, Eigenschaften und Tiefe nach Angabe AG ' ' 1. Kornverteilung mit Angabe zu Stein- und Blockanteilen 2. Wichte 3. Reibungswinkel 4. Kohäsion 5. UndrÄnierte Scherfestigkeit 6. SensitivitÄt 7. Konsistenz/Konsistenzzahl 8. PlastizitÄt 9. Verformungsmodul 10. DurchlÄssigkeit 11. Lagerungsdichte 12. Organische Anteile 13. Bodengruppe nach ATV DIN 18196	m^3
1.2.3.3.1.12	Grabenaushub homog. Felsschicht nach Angabe AG Aushub Fels, Eigenschaften und Tiefe nach Angabe AG ' ' 1. Genetische Einheit und geologische Struktur 2. Mineralogische Zusammensetzung (Petrographie) 3. Farbe, KorngrÖÙe und Matrix 4. Wichte 5. Verwitterung, VerÄnderung und VerÄnderlichkeit 6. Kalkgehalt 7. Druckfestigkeit des Gesteins 8. Geologische Struktur, TrennflÄchenrichtung, TrennflÄchenabstand, GesteinskÖrperform 9. Ausdehnung beziehungsweise Dicke und Besatz der TrennflÄchen 10. GebirgsdurchlÄssigkeit	m^3
1.2.3.3.2.	Baugruben	
1.2.3.3.2.10	Baugrubenaushub homog. Bodenschicht nach Angabe AG Aushub Boden, Eigenschaften und Tiefe nach Angabe AG ' ' 14. Kornverteilung mit Angabe zu Stein- und Blockanteilen 15. Wichten 16. Reibungswinkel 17. Kohäsion 18. UndrÄnierte Scherfestigkeit	m^3

	19.	Sensitivität	
	20.	Konsistenz/Konsistenzzahl	
	21.	Plastizität	
	22.	Verformungsmodul	
	23.	Durchlässigkeit	
	24.	Lagerungsdichte	
	25.	Organische Anteile	
	26.	Bodengruppe nach ATV DIN 18196	
1.2.3.3.2.12		Baugrubenaushub homog. Felsschicht nach Angabe AG Aushub Fels, Eigenschaften und Tiefe nach Angabe AG ' '	m ³
	11.	Genetische Einheit und geologische Struktur	
	12.	Mineralogische Zusammensetzung (Petrographie)	
	13.	Farbe, Korngröße und Matrix	
	14.	Wichte	
	15.	Verwitterung, Veränderung und Veränderlichkeit	
	16.	Kalkgehalt	
	17.	Druckfestigkeit des Gesteins	
	18.	Geologische Struktur, Trennflächenrichtung, Trennflächenabstand, Gesteinskörperform	
	19.	Ausdehnung beziehungsweise Dicke und Besatz der Trennflächen	
	20.	Gebirgsdurchlässigkeit	
1.2.3.4.		Rohre	
		Rohre	
		Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
		1.2.3.4.1.00 Rohre	
1.2.3.4.1.		Rohre	
		Rohre	
		01) Rohre aus Beton, Stahlbeton, Steinzeug usw. im Zuge des Aushubs ausbauen, abbrechen bzw. zerkleinern, vom übrigen Aushubmaterial separieren, laden bzw. seitlich lagern.	
		50) Einschließlich freilegen der zum Ausbau vorgesehenen Entwässerungskanäle.	
		51) Gesondert vergütet wird: Entsorgung nach OZ 1.2.9.2.0.00	
		52) Die angegebenen Durchmesser bei Eiprofilen gemäß der lichten Höhe.	
1.2.3.4.1.10		Beton/Stahlbetonrohre DN<=600 ausbauen Beton oder Stahlbeton, <= DN 600	m
1.2.3.4.1.15		Beton/Stahlbetonrohre DN>600-1200 ausbauen Beton oder Stahlbeton, > DN 600 bis DN 1200	m
1.2.3.4.1.20		Beton/Stahlbetonrohre DN>1200-2000 ausbauen Beton oder Stahlbeton, > DN 1200 bis DN 2000	m
1.2.3.4.1.25		Beton/Stahlbetonrohre DN>2000-3000 ausbauen Beton oder Stahlbeton, > DN 2000 bis DN 3000	m

1.2.3.4.1.30	Steinzeugrohre DN<=200 ausbauen Steinzeug, DN <= 200	m
1.2.3.4.1.35	Steinzeugrohre DN>200-400 ausbauen Steinzeug, > DN 200 bis DN 400	m
1.2.3.4.1.40	Steinzeugrohre DN>400-800 ausbauen Steinzeug, > DN 400 bis DN 800	m
1.2.3.4.1.45	Steinzeugrohre DN>800-1200 ausbauen Steinzeug, > DN 800 bis DN 1200	m
1.2.3.4.1.50	Gussrohre DN<=200 ausbauen Guss, <= DN 200	m
1.2.3.4.1.55	Gussrohre DN>200-400 ausbauen Guss, > DN 200 bis DN 400	m
1.2.3.4.1.60	Gussrohre DN>400-1000 ausbauen Guss, > DN 400 bis DN 1000	m
1.2.3.4.1.65	Gussrohre DN>1000-2000 ausbauen Guss, > DN 1000 bis DN 2000	m
1.2.3.4.1.70	Rohre ausbauen, DN und Art entspr. Zusatztext Rohre ausbauen, DN und Art des Materials entsprechend Zusatztext: ' '	m

1.2.3.9. Erschwerniszulagen

Erschwerniszulagen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.2.3.9.1.00	besondere Bodenschichten
1.2.3.9.2.00	Leitungen
1.2.3.9.3.00	Bauteile
1.2.3.9.4.00	Stahl
1.2.3.9.5.00	Holz
1.2.3.9.6.00	Kampfmittel

01) Sprengungen sind, auch wenn sie in den Ausschreibungsunterlagen genannt sind, nur nach ausdrücklicher Zustimmung des AG gestattet. Vor der Zustimmung des AG muss der AN alle behördlichen Genehmigungen einholen und eine ausreichende Versicherung haben. Der unschädliche Einfluss der Sprengung auf benachbarte Bauteile muss durch einen Sachverständigen in einem Sprenggutachten, einschl. Schussbildern, nachgewiesen werden. Der Sachverständige ist vom AN mit der Überwachung der Sprengungen zu beauftragen. Für die Erschütterungsmessungen ist bei den Sprengungen eine 3-Komponenten-Geberstation mit Lichtpunktschreiber auf- und abzubauen, vorzuhalten, umzusetzen, zu betreiben und auszuwerten.

50) Gesondert vergütet werden:
Durchbrüche und Schlitze nach OZ 4.2.8.2.0.00.

51) Erschwernisse, für deren Vergütung bestimmte Mindestgrößen vorgeschrieben sind, werden, wenn sie diese überschreiten, ohne Abzug der Mindestgröße vergütet.

1.2.3.9.1. besondere Bodenschichten

besondere Bodenschichten

01) beim Lösen und Laden, im Arbeitsablauf und beim Transportieren.

02) Mehrkosten durch besondere Bodenschichten, werden nur vergütet, wenn die in der OZ 1.2.3.0.0.00-02) genannten Dicken überschritten werden. Der Nachweis erfolgt durch ein örtliches Aufmaß.

Geologisch bedingter Mehrausbruch ist örtlich aufzunehmen und durch ein Aufmaß nachzuweisen.

1.2.3.9.1.10	Aushub Homogenbereich HA in Gräben+Gruben Homogenbereich HA	m ³
1.2.3.9.1.30	Aushub Homogenbereich HF in Gräben+Gruben Homogenbereich HF	m ³
1.2.3.9.1.40	Aushub gefrorener Boden in Gräben+Gruben gefrorener Boden	m ³

1.2.3.9.2. Leitungen

Leitungen

01) Aushub im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen entspr. der Standards der Eigentümer der Leitungen.

50) Aufmaß:

nach Länge der teilweise oder ganz freigelegten Leitung bzw. Leitungstrasse in allen Höhenlagen, gemessen in der Leitungsachse.

Vergütung je Leitung auch, wenn Leitungen in dichter Folge queren, d.h. lichter Abstand untereinander > 50 cm.

Beinhaltet auch Erschwernisse beim Aushub unter den Leitungen oder Leitungstrassen bis zur Grabensohle.

Erschwernisse infolge von nicht freigelegten Leitungen, auch wenn sie sich in der Nähe des Aushubs befinden, werden nicht gesondert vergütet. Diese Erschwernisse sind mit Positionen der Leistungsgruppen 1.2.3.1.0.00 und 1.2.3.2.0.00 abgegolten.

Kabeltrassen oder parallel verlegte Kabel in Kabelzugrohren werden in der Draufsicht gezählt:

1- und 2-zügelig,

3- und 4-zügelig,

5- und 6-zügelig,

7- bis 8-zügelig.

Ungeordnete, dicht aneinander liegende Kabelbündel (d.h. lichter Abstand der Leitungen untereinander < 50 cm) werden gem. ihrer Gesamtbreite einem Nenndurchmesser DN zugeordnet.

51) Senkrecht verlaufende Schiebergestänge und sonstige Anbauteile der Versorgungsleitungen werden übermessen.

1.2.3.9.2.50	Aushub an Leitungen <=DN300 1+2zünftig Leitungen <= DN 300, 1- und 2-zünftig	m
1.2.3.9.2.52	Aushub an Leitungen DN300-700 3+4zünftig Leitungen > DN 300 <= DN 700, 3- und 4-zünftig	m
1.2.3.9.2.54	Aushub an Leitungen DN700-1000 5+6zünftig Leitungen > DN 700 <= DN 1000, 5- und 6-zünftig	m
1.2.3.9.2.56	Aushub an Leitungen DN1000-1200 7+8zünftig Leitungen > DN 1000 <= DN 1200, 7- und 8-zünftig	m
1.2.3.9.2.60	Aushub an Leitungen Bedarf nach Angabe AG Bedarfsfälle nach Angabe AG ''	m ³
1.2.3.9.3.	Aushub Mauerwerk+Beton in Gräben+Gruben	
1.2.3.9.3.10	Aushub Mauerwerk und Beton in Gräben+Gruben Mauerwerk und Beton	m ³
1.2.3.9.3.30	Aushub Stahlbeton in Gräben und Gruben Stahlbeton	m ³
1.2.3.9.3.90	Bauteile vor Beschäd schützen in Gräben+Gruben Bauteile vor Beschädigungen schützen	m ²
1.2.3.9.4.	Stahl	
	Stahl	
	01) Ausbauen der im Boden angetroffenen Stahlteile, Bauteile und Rückverhängungsanker, zerkleinern, laden und entsorgen, Verwertung nach Wahl des AN. Einschl. Erschwernisse und Behinderungen beim Lösen, Laden, Arbeitsablauf usw.	
	02) Rückverhängungsanker nur nach Freigabe beseitigen.	
	03) Stahlteile schützen.	
	50) Teile: Einzelne Träger, Pfähle, Anker usw.	
1.2.3.9.4.10	Stahlteile ausbauen+entsorgen in Gräben+Gruben Teile ausbauen und entsorgen	t
1.2.3.9.4.13	Stahlteile beim Aushub schützen Teile im Zuge der Aushubarbeiten vor Beschädigungen schützen	St
1.2.3.9.4.16	Stahlteile beim Aushub schützen Teile im Zuge der Aushubarbeiten vor Beschädigungen schützen	m
1.2.3.9.4.20	Verbauwände aus Stahl ausbauen+entsorgen Verbauwände ausbauen und entsorgen	t
1.2.3.9.4.24	Verbauwände aus Stahl beim Aushub schützen Verbauwände im Zuge der Aushubarbeiten vor Beschädigungen schützen	m ²
1.2.3.9.4.50	Anker ausbauen+entsorgen Rückverhängungsanker ausbauen und entsorgen	St
1.2.3.9.4.54	Anker beim Aushub schützen Rückverhängungsanker im Zuge der Aushubarbeiten vor Beschädigungen schützen	St
1.2.3.9.5.	Holz	
	Holz	
	01) Ausbauen der Teile, zerkleinern, laden und entsorgen, Verwertung nach Wahl des AN, einschl. Erschwernisse und Behinderungen beim Lösen, Laden, Arbeitsablauf usw.	

	50) Definition: Teile: Baumstämme, Wurzeln, Kanthölzer, Pfähle usw.	
1.2.3.9.5.10	Holzteile ausbauen+entsorgen in Gräben+Gruben Teile ausbauen und entsorgen	m
1.2.3.9.5.14	Holzteile beim Aushub schützen Teile im Zuge der Aushubarbeiten vor Beschädigungen schützen	m
1.2.3.9.5.20	Verbauwände aus Holz ausbauen+entsorgen Verbauwände ausbauen und entsorgen	m ²
1.2.3.9.5.24	Verbauwände aus Holz beim Aushub schützen Verbauwände im Zuge der Aushubarbeiten vor Beschädigungen schützen	m ²

1.2.3.9.6.**Kampfmittel****Kampfmittel**

01) Zum Zeitpunkt der Ausschreibung kann im Baubereich keine verlässliche Aussage zur Kampfmittelfreiheit getroffen werden. Um die Baumaßnahme dennoch sicher durchführen zu können, obliegt es dem Auftragnehmer (AN) eine qualifizierte Munitionsfachkraft für die visuelle baubegleitende Überwachung der Aushubarbeiten zu bestellen. Die Munitionsfachkraft ist vom AN vor Baubeginn beim Auftraggeber anzumelden, die Qualifikationsnachweise sind vorzulegen. Ohne Freigabe des vorgesehenen Fachpersonals durch den Auftraggeber darf mit den Aushubarbeiten nicht begonnen werden.

50) Die hierfür und hierdurch entstehenden Aufwendungen (Kosten für Fachpersonal, Reduzierung der Leistungsansätze, Stillstandszeiten etc.) sind vollständig über die Zulageposition abgegolten und in der Kalkulation dieser Position entsprechend zu berücksichtigen.

51) Einschließlich An- und Abfahrten, ein-, um- und abrüsten, Kontrolle des Erdaushubs auf Munitions- und Splitterreste sowie Sprengstoffspuren und Kampfmittel, Sondieren von Arbeitssohlen mit Sonde.
Einschließlich Fachgerechte Bergung und Zwischenlagerung von Kampfmitteln und Kampfmittelresten, Übergabe an Staatlichen Kampfmittelräumdienst zwecks Abtransport und / oder Vernichtung.
Einschließlich sonstiger Nebenkosten wie Gestellung von Einsatz-Kfz, Sonde, Telefon, etc.
Einschließlich Zulagen, Zuschläge und Personalnebenkosten, sowie sämtliche Betriebsstoffe und Verbrauchsmaterialien.
Einschließlich Dokumentation und Berichterstellung.
Gilt für ein- und / oder mehrtägige Einsätze.

1.2.3.9.6.10	Aushubüberwachung durch qual. Munitionsfachkraft Erschwernisse und Mehraufwendungen durch visuelle baubegleitende Aushubüberwachung durch qualifizierte Munitionsfachkraft	m ³
--------------	---	----------------

1.2.4.**Baugruben und Flächen**

Baugruben und Flächen

Gliederung der Leistungsgruppen:

1.2.4.1.0.00	Baugruben, offene Bauweisen
1.2.4.2.0.00	Baugruben, geschlossene Bauweisen
1.2.4.3.0.00	Flächen
1.2.4.4.0.00	Rohre
1.2.4.5.0.00	nicht besetzt
1.2.4.6.0.00	nicht besetzt
1.2.4.7.0.00	nicht besetzt
1.2.4.8.0.00	nicht besetzt
1.2.4.9.0.00	Erschwerniszulagen

- 01) Besonders hingewiesen wird auf die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten". Liegt kein Baugrundgutachten vor, so ist die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" anzuwenden.
Boden und Fels sind entsprechend ihrem Zustand vor dem Lösen in die Homogenbereiche gem. ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" einzuteilen.
- 02) Zur Leistung gehören:
Ausheben von Böden des Homogenbereichs HB, des Homogenbereichs HA ≤ 10 cm Schichtdicke, des Homogenbereichs HF ≤ 10 cm Schichtdicke sowie ausheben von gefrorenem Boden ≤ 10 cm Schichtdicke.
Profilieren der Sohle, Wände und Böschungen, Handaushub, im Bereich von Anschlüssen, Muffen- und Schweißlöchern.
Zwischentransporte in der Baugrube und laden zur Abfuhr.
- 03) Durch Homogenbereich HF (Fels) erforderlicher und unvermeidlicher Mehrausbruch ist örtlich aufzunehmen und durch ein Aufmaß nachzuweisen.
- 04) Für die Einteilung von Boden und Fels in Homogenbereiche gem. DIN 18300 sind die Leistungspositionen "Abmessungen und Zustand nach Angabe AG" (Positionen ab OZ X.X.X.X.60) zu verwenden.
- 05) Ergänzend zu DIN 18300 (VOB/C):
Aufgemessen werden auszubrechende Bauteile erst bei Überschreitung folgender Mindestgrößen:
Mauerwerk und Beton unbewehrt 0,300 m³/m,
Mauerwerk und Beton bewehrt 0,200 m³/m,
Stahlbeton 0,100 m³/m.
- 06) Abschnittsweise darf nur so weit ausgehoben werden, dass die nächste Lage der Aussteifung bzw. Rückverhängung unter Einhaltung der Standsicherheit des Verbaus eingebaut werden kann. Beim Verbau mit Verbauträgern sind die horizontalen Bewegungen durch Verdichtung der Bohrlochauffüllung und der

- Durchbiegung zu berücksichtigen.
Bei entspr. Breite kann in der Mitte der Baugrube ein Schlitz tiefer ausgehoben werden. Der stehengebliebene Erdkörper muss die Standfestigkeit des Verbaus gewährleisten.
- 07) Wenn die planmäßige Gründungssohle tiefer als die angetroffene Felsoberfläche liegt, behält sich der AG vor, die planmäßige Gründungssohle höher zu legen.
- 50) Einstufen nach der Tiefe:
OK Gelände bzw. Verkehrsfläche bis Baugrubensohle in der Längsachse der Baugrube.
- 51) Aufmaß:
Gemischter Verbau, querausgesteift oder rückverhängt:
1. im Querschnitt:
a) oben querausgesteift, unten rückverhängt: bis 3,00 m unter UK Queraussteifung OZ 1.2.4.1.3.00, darunter OZ 1.2.4.1.2.00,
b) Baugrube oben rückverhängt, unten querausgesteift: bis 1,00 m unter UK oberster Queraussteifung, OZ 1.2.4.1.2.00, darunter OZ 1.2.4.1.3.00, 2. in Längsrichtung: Achse der ersten bis Achse der letzten Queraussteifung OZ 1.2.4.1.3.00.
Verbände, Konsolen usw. werden dabei nicht berücksichtigt.
- 52) Aufweitungen und Nischen für Anbauten, Grundwasserbrunnen, Schächte, usw. werden, wenn kein getrennter Aushub erfolgt, mit dem Baugrubenaushub aufgemessen.
- 53) Gesondert vergütet werden:
Ausbauen der Straßenbefestigung nach OZ 1.2.1.0.0.00 ff.
Abtrag von Oberboden nach OZ 1.1.3.1.0.00,
Gräben und Gruben in Baugruben.
Baumwurzeln, Erschwernisse im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen nach OZ 1.2.4.9.2.00.
Im Zuge des Aushubs ausgebaute bzw. abgebrochene und zerkleinerte Rohre aus Beton, Stahlbeton, Steinzeug usw. nach OZ 1.2.4.4.0.00, Kanäle aus Ortbeton oder Mauerwerk, Trennschnitte, Planum und Untergrundverdichtung, Wiedereinfüllungen.
- Ausheben von Böden
des Homogenbereichs HA > 10 cm Schichtdicke,
des Homogenbereichs HF > 10 cm Schichtdicke sowie
ausheben von gefrorenem Boden > 10 cm Schichtdicke nach OZ 1.2.4.9.1.00

1.2.4.1. Baugruben, offene Bauweisen

Baugruben, offene Bauweisen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 1.2.4.1.1.00 mit Böschungen
- 1.2.4.1.2.00 mit rückverhängtem Verbau
- 1.2.4.1.3.00 mit quer ausgesteiftem Verbau

1.2.4.1.1. mit Böschungen

1.2.4.1.1.10	Baugrubenaushub mit Böschungen $t \leq 3\text{m}$ $t \leq 3\text{ m}$	m^3
1.2.4.1.1.12	Baugrubenaushub mit Böschungen $t \leq 6\text{m}$ $t \leq 6\text{ m}$	m^3
1.2.4.1.1.14	Baugrubenaushub mit Böschungen $t \leq 9\text{m}$ $t \leq 9\text{ m}$	m^3
1.2.4.1.1.16	Baugrubenaushub mit Böschungen $t \leq 12\text{m}$ $t \leq 12\text{ m}$	m^3
1.2.4.1.1.18	Baugrubenaushub mit Böschungen $t \leq 15\text{m}$ $t \leq 15\text{ m}$	m^3
1.2.4.1.1.20	Baugrubenaushub mit Böschungen $t \leq 18\text{m}$ $t \leq 18\text{ m}$	m^3
1.2.4.1.1.22	Baugrubenaushub mit Böschungen $t \leq 22\text{m}$ $t \leq 22\text{ m}$	m^3
1.2.4.1.1.60	Baugrubenaushub mit Böschung n Ang AG Abmessungen und Zustand nach Angabe AG , ,	m^3

1.2.4.1.2. mit rückverhängtem Verbau

1.2.4.1.2.10	Baugrubenaushub mit rückverhängtem Verbau $t \leq 3\text{m}$ $t \leq 3\text{ m}$	m^3
1.2.4.1.2.12	Baugrubenaushub mit rückverhängtem Verbau $t \leq 6\text{m}$ $t \leq 6\text{ m}$	m^3
1.2.4.1.2.14	Baugrubenaushub mit rückverhängtem Verbau $t \leq 9\text{m}$ $t \leq 9\text{ m}$	m^3
1.2.4.1.2.16	Baugrubenaushub mit rückverhängtem Verbau $t \leq 12\text{m}$ $t \leq 12\text{ m}$	m^3
1.2.4.1.2.18	Baugrubenaushub mit rückverhängtem Verbau $t \leq 15\text{m}$ $t \leq 15\text{ m}$	m^3
1.2.4.1.2.20	Baugrubenaushub mit rückverhängtem Verbau $t \leq 18\text{m}$ $t \leq 18\text{ m}$	m^3
1.2.4.1.2.22	Baugrubenaushub mit rückverhängtem Verbau $t \leq 22\text{m}$ $t \leq 22\text{ m}$	m^3
1.2.4.1.2.60	Baugrubenaushub m rückverhängtem Verb n Ang AG Abmessungen und Zustand nach Angabe AG , ,	m^3

1.2.4.1.3. mit quer ausgesteiftem Verbau

1.2.4.1.3.10	Baugrubenaushub mit querausgesteiftem Verbau $t \leq 3\text{m}$ $t \leq 3\text{ m}$	m^3
1.2.4.1.3.12	Baugrubenaushub mit querausgesteiftem Verbau $t \leq 6\text{m}$ $t \leq 6\text{ m}$	m^3
1.2.4.1.3.14	Baugrubenaushub mit querausgesteiftem Verbau $t \leq 9\text{m}$ $t \leq 9\text{ m}$	m^3

1.2.4.1.3.16	Baugrubenaushub mit querausgesteift Verbau t<=12m t <= 12 m	m ³
1.2.4.1.3.18	Baugrubenaushub mit querausgesteift Verbau t<=15m t <= 15 m	m ³
1.2.4.1.3.20	Baugrubenaushub mit querausgesteift Verbau t<=18m t <= 18 m	m ³
1.2.4.1.3.22	Baugrubenaushub mit querausgesteift Verbau t<=22m t <= 22 m	m ³
1.2.4.1.3.60	Baugrubenaushub m querausgesteift Verb n Ang AG Abmessungen und Zustand nach Angabe AG ' '	m ³

1.2.4.2. Baugruben, geschlossene Bauweisen
Baugruben, geschlossene Bauweisen
Gliederung der Leistungsuntergruppen:
1.2.4.2.1.00 unter Abdeckungen

1.2.4.2.1. unter Abdeckungen		
1.2.4.2.1.10	Baugrubenaushub geschl Bauweis unter Abdeck t<=3m t <= 3 m	m ³
1.2.4.2.1.12	Baugrubenaushub geschl Bauweis unter Abdeck t<=6m t <= 6 m	m ³
1.2.4.2.1.14	Baugrubenaushub geschl Bauweis unter Abdeck t<=9m t <= 9 m	m ³
1.2.4.2.1.16	Baugrubenaushub geschl Bauweis unter Abdeck t<=12m t <= 12 m	m ³
1.2.4.2.1.18	Baugrubenaushub geschl Bauweis unter Abdeck t<=15m t <= 15 m	m ³
1.2.4.2.1.20	Baugrubenaushub geschl Bauweis unter Abdeck t<=18m t <= 18 m	m ³
1.2.4.2.1.22	Baugrubenaushub geschl Bauweis unter Abdeck t<=22m t <= 22 m	m ³
1.2.4.2.1.60	Baugrubenaushub geschl Bauweis unter Abdeck n AG Abmessungen und Zustand nach Angabe AG ' '	m ³

1.2.4.3. Flächen
Flächen
Gliederung der Leistungsuntergruppen:
1.2.4.3.1.00 Abtrag
1.2.4.3.2.00 Vegetationsflächen

1.2.4.3.1. Abtrag		
1.2.4.3.1.10	Flächenabtrag t<=0,50m t <= 0,50 m	m ³
1.2.4.3.1.12	Flächenabtrag t>0,50m t > 0,50 m	m ³
1.2.4.3.2. Vegetationsflächen		
1.2.4.3.2.10	Vegetationsflächen abtragen t<=0,50m t <= 0,50 m	m ³
1.2.4.3.2.12	Vegetationsflächen abtragen t>0,50m t > 0,50 m	m ³

1.2.4.4. Rohre

Rohre

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.2.3.4.1.00 Rohre

1.2.4.4.1. Rohre

Rohre

01) Im Zuge des Aushubs ausgebaute, abgebrochene bzw. zer-
kleinerte Rohre aus Beton, Stahlbeton, Steinzeug usw. vom
übrigen Aushubmaterial separieren, seitlich lagern und
laden.

50) Einschließlich freilegen der zum Ausbau vorgesehenen
Entwässerungskanäle.

51) Gesondert vergütet wird:
Entsorgung nach OZ 1.2.9.2.0.00

52) Die angegebenen Durchmesser bei Eiprofilen gemäß der
lichten Höhe.

1.2.4.4.1.10	Beton/Stahlbetonrohre DN<=600 ausbauen Beton oder Stahlbeton, <= DN 600	m
1.2.4.4.1.15	Beton/Stahlbetonrohre DN>600-1200 ausbauen Beton oder Stahlbeton, > DN 600 bis DN 1200	m
1.2.4.4.1.20	Beton/Stahlbetonrohre DN>1200-2000 ausbauen Beton oder Stahlbeton, > DN 1200 bis DN 2000	m
1.2.4.4.1.25	Beton/Stahlbetonrohre DN>2000 ausbauen Beton oder Stahlbeton, > DN 2000 bis <= DN 3000	m
1.2.4.4.1.30	Steinzeugrohre DN<=200 ausbauen Steinzeug, DN <= 200	m
1.2.4.4.1.35	Steinzeugrohre DN>200-400 ausbauen Steinzeug, > DN 200 bis DN 400	m
1.2.4.4.1.40	Steinzeugrohre DN>400-1000 ausbauen Steinzeug, > DN 400 bis DN 1000	m
1.2.4.4.1.45	Steinzeugrohre DN>1000 ausbauen Steinzeug, > DN 1000 bis <= DN 1500	m
1.2.4.4.1.50	Gussrohre DN<=200 ausbauen Guss, <= DN 200	
1.2.4.4.1.55	Gussrohre DN>200-400 ausbauen Guss, > DN 200 bis DN 400	m
1.2.4.4.1.60	Gussrohre DN>400-1000 ausbauen Guss, > DN 400 bis DN 1000	m
1.2.4.4.1.65	Gussrohre DN>1000 ausbauen Guss, > DN 1000 bis <= DN 1500	m
1.2.4.4.1.70	Rohre ausbauen, DN und Art entspr. Zusatztext Rohre ausbauen, DN und Art des Materials entsprechend Zusatztext: ' '	m

1.2.4.9. Erschwerniszulagen

Erschwerniszulagen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.2.4.9.1.00 besondere Bodenschichten

1.2.4.9.2.00 Leitungen

1.2.4.9.3.00	Bauteile
1.2.4.9.4.00	Stahl
1.2.4.9.5.00	Holz
1.2.4.9.6.00	Kampfmittel

01) Sprengungen sind, auch wenn sie in den Ausschreibungsunterlagen genannt sind, nur nach ausdrücklicher Zustimmung des AG gestattet. Vor der Zustimmung des AG muss der AN alle behördlichen Genehmigungen einholen und eine ausreichende Versicherung haben. Der unschädliche Einfluss der Sprengung auf benachbarte Bauteile muss durch einen Sachverständigen in einem Sprenggutachten, einschl. Schussbildern, nachgewiesen werden. Der Sachverständige ist vom AN mit der Überwachung der Sprengungen zu beauftragen. Für die Erschütterungsmessungen ist bei den Sprengungen eine 3-Komponenten-Geberstation mit Lichtpunktschreiber auf- und abzubauen, vorzuhalten, umzusetzen, zu betreiben und auszuwerten.

50) Aufmaß:
Durchbrüche und Schlitze nach OZ 4.2.8.2.0.00.

51) Erschwernisse, für deren Vergütung bestimmte Mindestgrößen vorgeschrieben sind, werden, wenn sie diese überschreiten, ohne Abzug der Mindestgröße vergütet.

1.2.4.9.1. **besondere Bodenschichten**

besondere Bodenschichten

01) beim Lösen und Laden, im Arbeitsablauf und beim Transportieren

50) Mehrkosten bei besonderen Bodenschichten, werden nur vergütet, wenn die in der OZ 1.2.3.0.0.00 -02) genannten Dicken überschritten werden. Der Nachweis erfolgt durch ein örtliches Aufmaß. Geologisch bedingter Mehrausbruch ist örtlich aufzunehmen und durch ein Aufmaß nachzuweisen.

1.2.4.9.1.10	MK Aushub Homogenbereich HA in Baugruben+Flächen Homogenbereich HA	m ³
1.2.4.9.1.70	MK Aushub Homogenbereich HF in Baugruben+Flächen Homogenbereich HF	m ³
1.2.4.9.1.90	MK Aushub gefrorener Boden in Baugrub+Flächen gefrorener Boden	m ³

1.2.4.9.2. **Leitungen**

Leitungen

01) Aushub im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen entspr. der Standards der Eigentümer der Leitungen.

50) Aufmaß:
nach Länge der teilweise oder ganz freigelegten Leitung bzw. Leitungstrasse in allen Höhenlagen, gemessen in der Leitungssachse. Vergütung je Leitung auch, wenn Leitungen in dichter Folge queren, d.h. lichter Abstand untereinander

	> 50 cm. Beinhaltet auch Erschwernisse beim Aushub unter den Leitungen oder Leitungstrassen bis zur Grabensohle. Erschwernisse infolge von nicht freigelegten Leitungen, auch wenn sie sich in der Nähe des Aushubs befinden, werden nicht gesondert vergütet. Diese Erschwernisse sind mit Positionen der Leistungsgruppen 1.2.3.1.0.00 und 1.2.3.2.0.00 abgegolten. Kabeltrassen oder parallel verlegte Kabel in Kabelzugrohren werden in der Draufsicht gezählt: 1- und 2-zügig, 3- und 4-zügig, 5- und 6-zügig, 7- bis 8-zügig. Ungeordnete, dicht aneinander liegende Kabelbündel (d.h. lichter Abstand der Leitungen untereinander < 50 cm) werden gem. ihrer Gesamtbreite einem entspr. Nenndurchmesser DN zugeordnet.	
	51) Senkrecht verlaufende Schiebergestänge und sonstige Anbauteile der Versorgungsleitungen werden übermessen.	
1.2.4.9.2.50	Aushub an Leitungen <=DN300 1+2zügig <= DN 300, bzw. 1 und 2-zügig	m
1.2.4.9.2.52	Aushub an Leitungen DN300-700 3+4zügig > DN 300 bis DN 700, bzw. 3 und 4-zügig	m
1.2.4.9.2.54	Aushub an Leitungen DN700-1000 5+6zügig > DN 700 bis DN 1000, bzw. 5 und 6-zügig	m
1.2.4.9.2.56	Aushub an Leitungen DN1000-1200 7+8zügig > DN 1000 bis DN 1200, bzw. 7 und 8-zügig	m
1.2.4.9.2.60	Aushub an Leitungen Bedarf nach Angabe AG Bedarfsfälle nach Angabe AG ''	m ³
1.2.4.9.3.	Bauteile	
1.2.4.9.3.10	Aushub Mauerwerk+Beton in Baugruben+Flächen Mauerwerk und Beton	m ³
1.2.4.9.3.30	Aushub Stahlbeton in Baugruben+Flächen Stahlbeton	m ³
1.2.4.9.3.90	Bauteile in Baugr+Fl vor Beschäd schützen n AG Bauteile vor Beschädigungen schützen nach Angabe AG ''	m ²
1.2.4.9.4.	Stahl	
	Stahl 01) Ausbauen der im Boden angetroffenen Stahlteile, Bauteile und Rückverhängungsanker, zerkleinern, laden und entsorgen, Verwertung nach Wahl des AN. Einschl. Erschwernisse und Behinderungen beim Lösen, Laden, Arbeitsablauf usw..	
	02) Rückverhängungsanker (Anker) nur nach Freigabe durch den AG beseitigen.	
	50) Teile sind einzelne Träger, Pfähle usw.	

1.2.4.9.4.10	Stahlteile ausbauen+entsorgen in Baugruben+Flächen Teile ausbauen und entsorgen	t
1.2.4.9.4.13	Stahlteile beim Aushub schützen Teile im Zuge der Aushubarbeiten schützen	St
1.2.4.9.4.16	Stahlteile beim Aushub schützen Teile im Zuge der Aushubarbeiten schützen	m
1.2.4.9.4.20	Verbauträger o.sonst.Stahlteile ausbauen+entsorgen Verbauträger oder sonstige Verbauteile ausbauen und entsorgen	t
1.2.4.9.4.24	Verbauwände aus Stahl beim Aushub schützen n AG Verbauwände im Zuge der Aushubarbeiten schützen nach Angabe AG ' '	m ²
1.2.4.9.4.50	Anker ausbauen+entsorgen Anker ausbauen und entsorgen	St
1.2.4.9.4.54	Anker beim Aushub schützen Anker im Zuge der Aushubarbeiten schützen	St
1.2.4.9.5.	Holz Holz 01) Ausbauen der Teile Bauteile, zerkleinern, laden und entsorgen, Verwertung nach Wahl des AN. Einschl. Erschwernisse und Behinderungen beim Lösen, Laden, Arbeitsablauf usw.. 02) Schutz von Holz, Pflanzen und Wurzeln. 50) Definition: Teile: Baumstämme, Wurzeln, Kanthölzer, Pfähle usw	
1.2.4.9.5.10	Holzteile ausbauen+entsorgen in Baugruben+Flächen Teile ausbauen und entsorgen	m
1.2.4.9.5.14	Holzteile beim Aushub schützen Teile im Zuge der Aushubarbeiten vor Beschädigungen schützen	m
1.2.4.9.5.20	Verbauwände aus Holz ausbauen+entsorgen Verbauwände ausbauen und entsorgen	m ²
1.2.4.9.5.24	Verbauwände aus Holz beim Aushub schützen Verbauwände im Zuge der Aushubarbeiten vor Beschädigungen schützen	m ²
1.2.4.9.6.	Kampfmittel Kampfmittel 01) Zum Zeitpunkt der Ausschreibung kann im Baubereich keine verlässliche Aussage zur Kampfmittelfreiheit getroffen werden. Um die Baumaßnahme dennoch sicher durchführen zu können, obliegt es dem Auftragnehmer (AN) eine qualifizierte Munitionsfachkraft für die visuelle baubegleitende Überwachung der Aushubarbeiten zu bestellen. Die Munitionsfachkraft ist vom AN vor Baubeginn beim Auftraggeber anzumelden, die Qualifikationsnachweise sind vorzulegen. Ohne Freigabe des vorgesehenen Fachpersonals durch den Auftraggeber darf mit den Aushubarbeiten nicht begonnen werden. 50) Die hierfür und hierdurch entstehenden Aufwendungen (Kosten für Fachpersonal, Reduzierung der Leistungsansätze, Stillstandszeiten etc.) sind vollständig über die Zulageposition abgegolten und in der Kalkulation dieser Position entsprechend zu	

berücksichtigen.

- 51) Einschließlich An- und Abfahrten, ein-, um- und abrüsten, Kontrolle des Erdaushubs auf Munitions- und Splitterreste sowie Sprengstoffspuren und Kampfmittel, Sondieren von Arbeitssohlen mit Sonde.
Einschließlich Fachgerechte Bergung und Zwischenlagerung von Kampfmitteln und Kampfmittelresten, Übergabe an Staatlichen Kampfmittelräumdienst zwecks Abtransport und / oder Vernichtung.
Einschließlich sonstiger Nebenkosten wie Gestellung von Einsatz-Kfz, Sonde, Telefon, etc.
Einschließlich Zulagen, Zuschläge und Personalnebenkosten, sowie sämtliche Betriebsstoffe und Verbrauchsmaterialien.
Einschließlich Dokumentation und Berichterstellung.
Gilt für ein- und / oder mehrtägige Einsätze.

1.2.4.9.6.10 Aushubüberwachung durch qual. Munitionsfachkraft m³
Erschwernisse und Mehraufwendungen durch visuelle baubegleitende Aushubüberwachung durch qualifizierte Munitionsfachkraft

1.2.5.

Vortriebe

Vortriebe

Gliederung der Leistungsgruppen:

1.2.5.1.0.00	Unterstechungen und Minierungen
1.2.5.2.0.00	Start- und Zielgruben
1.2.5.3.0.00	mit Rohren
1.2.5.4.0.00	Unterquerungen
1.2.5.5.0.00	nicht besetzt
1.2.5.6.0.00	nicht besetzt
1.2.5.7.0.00	nicht besetzt
1.2.5.8.0.00	nicht besetzt
1.2.5.9.0.00	Erschwerniszulagen und Stillstandzeiten

- 01) Lösen des Bodens an der Ortsbrust, profilieren der Sohle, Wände und Decken soweit nach den Vortriebsverfahren erforderlich, Handaushub, laden vor Ort, Zwischentransport von der Entnahmestelle zum Schacht, fördern auf Gelände und laden zur Abfuhr.

50) Gemessen wird in Stollenachse.

51) Aufmaß:

<= DN 1600 mm: Gesamtstrecke ohne Berücksichtigung der verschiedenen Homogenbereiche. > DN 1600 mm: jeder Homogenbereich getrennt.

1.2.5.1.

Unterstechungen und Minierungen

Unterstechungen und Minierungen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.2.5.1.1.00	Unterstechungen
1.2.5.1.2.00	nicht besetzt
1.2.5.1.3.00	Minierungen

01) Definition:

Unterstechung: einseitig $l \leq 1$ m,
doppelseitig $l \leq 2 \times 1$ m,
Minierung: $l > 1$ m

02) Einschl. Einsturzsicherungen / Verbau.

1.2.5.1.1.	Unterstechungen	
1.2.5.1.1.10	Vortriebe Unterstechungen Hom. HB Bis Homogenbereich HB	m ³
1.2.5.1.1.20	Vortriebe Unterstechungen Hom. HF Homogenbereich HF	m ³
1.2.5.1.3.	Minierungen	
1.2.5.1.3.10	Vortriebe Minierungen Hom. HB Bis Homogenbereich HB	m ³
1.2.5.1.3.20	Vortriebe Minierungen Hom. HF Homogenbereich HF	m ³
1.2.5.2.	Start- und Zielgruben	
	Start- und Zielgruben	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	1.2.5.2.1.00 nach Wahl des AN	
1.2.5.2.1.	nach Wahl des AN	
	nach Wahl des AN	
	01) Für Vortriebs-, Durchpress- oder Durchbohrungsanlage und Einstiegsschacht.	
	02) Erschwernisse aus der Örtlichkeit z.B. Verkehr, Ver- und Entsorgungsleitungen, Grundstücksgrenzen entspr. den Ausschreibungsunterlagen.	
	03) Ausbau der Oberflächenbefestigung, Grabenaushub einschl. Homogenbereich HF, Baubehelfe (Verbau, Sicherung der Grube usw.), Entsorgung des Aushub- materials nach OZ 1.2.9.0.0.00. Rückbau der Grube einschl. Verbau, Entsorgung. Auffüllung zwischen Grubenwand und Einstiegsschacht mit Bodenmaterial (nicht bindig, verdichtungsfähig oder entspr. der in den Ausschreibungsunterlagen geforderten Qualität) bzw. mit Magerbeton, wenn Arbeitsraumbreite ≤ 50 cm bis OK Planum.	
1.2.5.2.1.10	Start+Zielgruben Wahl AN $t \leq 1,25$ m ohne Betonsohle $t \leq 1,25$ m, ohne Betonsohle	psch
1.2.5.2.1.11	Start+Zielgruben Wahl AN $t \leq 1,75$ m ohne Betonsohle $t \leq 1,75$ m, ohne Betonsohle	psch
1.2.5.2.1.12	Start+Zielgruben Wahl AN $t \leq 3,00$ m ohne Betonsohle $t \leq 3,00$ m, ohne Betonsohle	psch
1.2.5.2.1.14	Start+Zielgruben Wahl AN $t \leq 5,00$ m ohne Betonsohle $t \leq 5,00$ m, ohne Betonsohle	psch
1.2.5.2.1.16	Start+Zielgruben Wahl AN $t \leq 9,00$ m ohne Betonsohle $t \leq 9,00$ m, ohne Betonsohle	psch

1.2.5.2.1.18	Start+Zielgruben Wahl AN t>9,00m ohne Betonsohle t > 9,00 m bis <= 12,00 m, ohne Betonsohle	psch
1.2.5.2.1.20	Start+Zielgrub Wahl AN t<=1,25m geschl Betonsohle t <= 1,25 m, mit geschlossener Betonsohle	psch
1.2.5.2.1.21	Start+Zielgrub Wahl AN t<=1,75m geschl Betonsohle t <= 1,75 m, mit geschlossener Betonsohle	psch
1.2.5.2.1.22	Start+Zielgrub Wahl AN t<=3,00m geschl Betonsohle t <= 3,00 m, mit geschlossener Betonsohle	psch
1.2.5.2.1.24	Start+Zielgrub Wahl AN t<=5,00m geschl Betonsohle t <= 5,00 m, mit geschlossener Betonsohle	psch
1.2.5.2.1.26	Start+Zielgrub Wahl AN t<=9,00m geschl Betonsohle t <= 9,00 m, mit geschlossener Betonsohle	psch
1.2.5.2.1.28	Start+Zielgrub Wahl AN t>9,00m geschl Betonsohle t > 9,00 m bis <= 12,00 m, mit geschlossener Betonsohle	psch

1.2.5.3.**mit Rohren**

mit Rohren

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.2.5.3.1.00 DN <= 1600

1.2.5.3.2.00 DN > 1600

01) Einschl. Sicherung der Ortsbrust.

50) Aufmaß:

- Länge: in Rohrachse gemessen.

- Breite:

Aushub DN <= 1600: Außendurchmesser, Mehraushub wird
nicht gesondert vergütet Aushub DN > 1600:Außendurchmesser = geforderter DN + 20 % (Wanddicke) +
Ringspalt entspr. OZ 2.5.2.0.0.00 -50). Geologisch bedingter
Mehraushub wird gesondert vergütet.**1.2.5.3.1.****DN <= 1600**

1.2.5.3.1.04	Vortrieb mit Rohren DN 100-200 L DN > 100 <= 200 mm, Kl. L	m ³
1.2.5.3.1.06	Vortrieb mit Rohren DN 200-300 L DN > 200 <= 300 mm, Kl. L	m ³
1.2.5.3.1.08	Vortrieb mit Rohren DN 300-400 L DN > 300 <= 600 mm, Kl. L	m ³
1.2.5.3.1.10	Vortrieb mit Rohren DN 600-900 L DN > 600 <= 900 mm, Kl. L	m ³
1.2.5.3.1.12	Vortrieb mit Rohren DN >900-1200 L DN > 900 <= 1200 mm, Kl. L	m ³
1.2.5.3.1.14	Vortrieb mit Rohren DN >1200-1600 L DN > 1200 <= 1600 mm, Kl. L	m ³
1.2.5.3.1.24	Vortrieb mit Rohren DN >600-900 L +S1 DN > 600 <= 900 mm, Kl. L einschl. S1	m ³
1.2.5.3.1.26	Vortrieb mit Rohren DN >900-1200 L+S1+S2 DN > 900 <= 1200 mm, Kl. L einschl. S1 und S2	m ³
1.2.5.3.1.28	Vortrieb mit Rohren DN >1200-1600 L+S3+S4 DN > 1200 <= 1600 mm, Kl. L einschl. S3 und S4	m ³

1.2.5.3.1.38	Vortrieb mit Rohren DN >600-900 L-FD2 bzw FZ2 DN > 600 <= 900 mm, Kl. L bis FD2 bzw. FZ2	m ³
1.2.5.3.1.40	Vortrieb mit Rohren DN >900-1200 L-FD2 bzw FZ2 DN > 900 <= 1200 mm, Kl. L bis FD2 bzw. FZ2	m ³
1.2.5.3.1.42	Vortrieb mit Rohren DN >1200-1600 L-FD2 bzw FZ2 DN > 1200 <= 1600 mm, Kl. L bis FD2 bzw. FZ2	m ³
1.2.5.3.1.52	Vortrieb mit Rohren DN >600-900 L-FD3 bzw FZ3 DN > 600 <= 900 mm, Kl. L bis FD3 bzw. FZ3	m ³
1.2.5.3.1.54	Vortrieb mit Rohren DN >900-1200 L-FD3 bzw FZ3 DN > 900 <= 1200 mm, Kl. L bis FD3 bzw. FZ3	m ³
1.2.5.3.1.56	Vortrieb mit Rohren DN >1200-1600 L-FD3 bzw FZ3 DN > 1200 <= 1600 mm, Kl. L bis FD3 bzw. FZ3	m ³
1.2.5.3.1.66	Vortrieb mit Rohren DN >600-900 L-FD4 bzw FZ4 DN > 600 <= 900 mm, Kl. L bis FD4 bzw. FZ4	m ³
1.2.5.3.1.68	Vortrieb mit Rohren DN >900-1200 L-FD4 bzw FZ4 DN > 900 <= 1200 mm, Kl. L bis FD4 bzw. FZ4	m ³
1.2.5.3.1.70	Vortrieb mit Rohren DN >1200-1600 L-FD4 bzw FZ4 DN > 1200 <= 1600 mm, Kl. L bis FD4 bzw. FZ4	m ³
1.2.5.3.2.	DN > 1600	
1.2.5.3.2.10	Vortrieb mit Rohren DN >1600-2250 L-FD2 bzw FZ2 DN > 1600 <= 2250 mm, Kl. L bis FD2 bzw. FZ2	m ³
1.2.5.3.2.20	Vortrieb mit Rohren DN >2250-2800 L-FD2 bzw FZ2 DN > 2250 <= 2800 mm, Kl. L bis FD2 bzw. FZ2	m ³
1.2.5.3.2.30	Vortrieb mit Rohren DN >2800-3500 L-FD2 bzw FZ2 DN > 2800 <= 3500 mm, Kl. L bis FD2 bzw. FZ2	m ³
1.2.5.3.2.40	Vortrieb mit Rohren DN >1600-2250 FD3 bzw FZ3 DN > 1600 <= 2250 mm, Kl. FD3 bzw. FZ3	m ³
1.2.5.3.2.50	Vortrieb mit Rohren DN >2250-2800 FD3 bzw FZ3 DN > 2250 <= 2800 mm, Kl. FD3 bzw. FZ3	m ³
1.2.5.3.2.60	Vortrieb mit Rohren DN >2800-3500 FD3 bzw FZ3 DN > 2800 <= 3500 mm, Kl. FD3 bzw. FZ3	m ³
1.2.5.3.2.70	Vortrieb mit Rohren DN >1600-2250 FD4 bzw FZ4 DN > 1600 <= 2250 mm, Kl. FD4 bzw. FZ4	m ³
1.2.5.3.2.80	Vortrieb mit Rohren DN >2250-2800 FD4 bzw FZ4 DN > 2250 <= 2800 mm, Kl. FD4 bzw. FZ4	m ³
1.2.5.3.2.90	Vortrieb mit Rohren DN >2800-3500 FD4 bzw FZ4 DN > 2800 <= 3500 mm, Kl. FD4 bzw. FZ4	m ³

1.2.5.4.**Unterquerungen**

Unterquerungen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.2.5.4.1.00 mit Durchschlaggeräten herstellen

01) Durchschlaggeräte antransportieren, aufbauen umsetzen
innerhalb der Baustelle, abbauen, abtransportieren.02) Unterquerung herstellen, Schutzrohre aus Stahl oder PVC
einbauen.50) Gesondert vergütet werden:
Erf. Leistungen für Start- und Zielruben nach
OZ 1.2.5.0.0.00 ff..

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:

Anzahl der Unterquerungen innerhalb der Baustelle im LV angeben.

1.2.5.4.1.	mit Durchschlaggeräten herstellen	
1.2.5.4.1.10	Unterquerung m Durchschlaggerät<=5m DN65mm Bis 5 m Länge, DN bis 65 mm	m
1.2.5.4.1.15	Unterquerung m Durchschlaggerät<=5m DN>65-95mm Bis 5 m Länge, DN über 65 - 95 mm	m
1.2.5.4.1.20	Unterquerung m Durchschlaggerät<=5m DN>95-130mm Bis 5 m Länge, DN über 95 - 130 mm	m
1.2.5.4.1.25	Unterquer. m Durchschlaggerät<=5m DN>130-160mm Bis 5 m Länge, DN über 130 - 160 mm	m
1.2.5.4.1.30	Unterquer. m Durchschlaggerät<=5m DN>160-200mm Bis 5 m Länge, DN über 160 - 200 mm	m
1.2.5.4.1.35	Unterquerung m Durchschlaggerät>5-10m DN65mm > 5 m - 10 m Länge, DN bis - 65 mm	m
1.2.5.4.1.40	Unterquer. m Durchschlaggerät>5-10m DN>65-95mm > 5 m - 10 m Länge, DN über 65 - 95 mm	m
1.2.5.4.1.45	Unterquer. m Durchschlaggerät>5-10m DN>95-130mm > 5 m - 10 m Länge, DN über 95 - 130 mm	m
1.2.5.4.1.50	Unterquer. m Durchschlaggerät>5-10m DN>130-160mm > 5 m - 10 m Länge, DN über 130 - 160 mm	m
1.2.5.4.1.55	Unterquer. m Durchschlaggerät>5-10m DN>160-200mm > 5 m - 10 m Länge, DN über 160 - 200 mm	m
1.2.5.4.1.80	Unterquerung m Durchschlaggerät L+DN Zusatztext: Länge und DN entsprechend Zusatztext: ''	m

1.2.5.9. Erschwerniszulagen und Stillstandzeiten

Erschwerniszulagen und Stillstandzeiten

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.2.5.9.1.00	nicht besetzt
1.2.5.9.2.00	nicht besetzt
1.2.5.9.3.00	Bauteile
1.2.5.9.4.00	Stahl
1.2.5.9.5.00	Holz, Pflanzen und Wurzeln
1.2.5.9.6.00	nicht besetzt
1.2.5.9.7.00	Kurven mit Radien <= 1000 m
1.2.5.9.8.00	nicht besetzt
1.2.5.9.9.00	Stillstandzeiten

1.2.5.9.3.	Bauteile	
1.2.5.9.3.10	Vortrieb Mauerwerk+Beton entfernen Mauerwerk und Beton	m ³
1.2.5.9.3.20	Vortrieb Stahlbeton entfernen Stahlbeton	m ³

1.2.5.9.4.	Stahl	
	Stahl	
	01) Ausbauen der im Boden angetroffenen Stahlteile, Bauteile und Rückverhängungsanker, zerkleinern, laden und entsorgen, Verwertung nach Wahl des AN. Einschl. Erschwernisse und Behinderungen beim Lösen, beim Laden, beim Arbeitsablauf usw.	

	02) Rückverhängungsanker nur nach Freigabe durch den AG beseitigen.	
1.2.5.9.4.10	50) Teile sind einzelne Träger, Pfähle usw. Vortrieb Stahlteile entfernen Teile	t
1.2.5.9.4.20	Vortrieb Verbauträger aus Stahl entfernen Verbauträger	t
1.2.5.9.4.50	Vortrieb Anker entfernen Rückverhängungsanker	St
1.2.5.9.5.	Holz, Pflanzen und Wurzeln Holz, Pflanzen und Wurzeln 01) Ausbauen der Teile, zerkleinern, laden und entsorgen. Verwertung nach Wahl des AN. Einschl. Erschwernisse und Behinderungen beim Lösen, Laden, Arbeitsablauf usw..	
1.2.5.9.5.10	50) Teile sind Baumstämme, Wurzeln, Pfähle usw. Vortrieb Holzteile entfernen Teile	m
1.2.5.9.5.20	Vortrieb Verbauwände aus Holz entfernen Verbauwände	m ²
1.2.5.9.7.	Kurven mit Radien <= 1000 m Kurven mit Radien <= 1000 m 01) Aufmaß: Rohrachse der Haltung.	
1.2.5.9.7.05	Vortrieb R<=1000m DN<=300 DN <= 300	m
1.2.5.9.7.10	Vortrieb R<=1000m DN>300-600 DN > 300 bis 600	m
1.2.5.9.7.20	Vortrieb R<=1000m DN>600-900 DN > 600 bis 900	m
1.2.5.9.7.30	Vortrieb R<=1000m DN>900-1200 DN > 900 bis 1200	m
1.2.5.9.7.40	Vortrieb R<=1000m DN>1200-1750 DN > 1200 bis 1750	m
1.2.5.9.7.50	Vortrieb R<=1000m DN>1750-2250 DN > 1750 bis 2250	m
1.2.5.9.7.60	Vortrieb R<=1000 DN>2250-2800 DN > 2250 bis 2800	m
1.2.5.9.7.70	Vortrieb R<=1000m DN>2800-3500 DN > 2800 bis 3500	m
1.2.5.9.9.	Stillstandzeiten Stillstandzeiten 01) Stillstandstag = AT	
1.2.5.9.9.08	Vortriebseinrichtung+Geräte Stillstand DN<=300 Vortriebseinrichtung einschl. erforderlicher Geräte DN <= 300	h
1.2.5.9.9.10	Vortriebseinrichtung+Geräte Stillstand DN300-600 Vortriebseinrichtung einschl. erforderlicher Geräte DN > 300 bis 600	h

1.2.5.9.9.12	Vortriebseinrichtung+Geräte Stillstand DN>600-900	h
	Vortriebseinrichtung einschl. erforderlicher Geräte DN > 600 bis 900	
1.2.5.9.9.14	Vortriebseinrichtung+Geräte Stillstand DN>900-1200	h
	Vortriebseinrichtung einschl. erforderlicher Geräte DN > 900 bis 1200	
1.2.5.9.9.16	Vortriebseinrichtung+Geräte Stillst. DN>1200-1750	h
	Vortriebseinrichtung einschl. erforderlicher Geräte DN > 1200 bis 1750	
1.2.5.9.9.18	Vortriebseinrichtung+Geräte Stillst. DN>1750-2250	h
	Vortriebseinrichtung einschl. erforderlicher Geräte DN > 1750 bis 2250	
1.2.5.9.9.20	Vortriebseinrichtung+Geräte Stillst. DN>2250-2800	h
	Vortriebseinrichtung einschl. erforderlicher Geräte DN > 2250 bis 2800	
1.2.5.9.9.22	Vortriebseinrichtung+Geräte Stillst. DN>2800-3500	h
	Vortriebseinrichtung einschl. erforderlicher Geräte DN > 2800 bis 3500	
1.2.5.9.9.28	Vortriebseinrichtung+Geräte Stillstand DN<=300	d
	Vortriebseinrichtung einschl. erforderlicher Geräte DN <= 300	
1.2.5.9.9.30	Vortriebseinrichtung+Geräte Stillstand DN>300-600	d
	Vortriebseinrichtung einschl. erforderlicher Geräte DN > 300 bis 600	
1.2.5.9.9.32	Vortriebseinrichtung+Geräte Stillstand DN>600-900	d
	Vortriebseinrichtung einschl. erforderlicher Geräte DN > 600 bis 900	
1.2.5.9.9.34	Vortriebseinrichtung+Geräte Stillstand DN>900-1200	d
	Vortriebseinrichtung einschl. erforderlicher Geräte DN > 900 bis 1200	
1.2.5.9.9.36	Vortriebseinrichtung+Geräte Stillst. DN>1200-1750	d
	Vortriebseinrichtung einschl. erforderlicher Geräte DN > 1200 bis 1750	
1.2.5.9.9.38	Vortriebseinrichtung+Geräte Stillst. DN>1750-2250	d
	Vortriebseinrichtung einschl. erforderlicher Geräte DN > 1750 bis 2250	
1.2.5.9.9.40	Vortriebseinrichtung+Geräte Stillst. DN>2250-2800	d
	Vortriebseinrichtung einschl. erforderlicher Geräte DN > 2250 bis 2800	
1.2.5.9.9.42	Vortriebseinrichtung+Geräte Stillst. DN>2800-3500	d
	Vortriebseinrichtung einschl. erforderlicher Geräte DN > 2800 bis 3500	
1.2.5.9.9.46	Vortriebskolonne Stillstand DN<=300	h
	Vortriebskolonne, DN <= 300	
1.2.5.9.9.48	Vortriebskolonne Stillstand DN<=300	d
	Vortriebskolonne, DN <= 300	
1.2.5.9.9.50	Vortriebskolonne Stillstand DN>300-1200	h
	Vortriebskolonne, DN > 300 bis 1200	
1.2.5.9.9.60	Vortriebskolonne Stillstand DN>300-1200	d
	Vortriebskolonne, DN > 300 bis 1200	
1.2.5.9.9.70	Vortriebskolonne Stillstand DN>1200-3500	h
	Vortriebskolonne, DN > 1200 bis 3500	
1.2.5.9.9.80	Vortriebskolonne Stillstand DN>1200-3500	d
	Vortriebskolonne, DN > 1200 bis 3500	

1.2.9. Bodenbewegung

Bodenbewegung

Gliederung der Leistungsgruppen:

1.2.9.1.0.00	nicht besetzt
1.2.9.2.0.00	Entsorgung
1.2.9.3.0.00	nicht besetzt
1.2.9.4.0.00	Transport

01) Der AN hat verbindlich nachzuweisen, dass er zertifizierter Entsorgungsfachbetrieb nach § 56 KrWG ist bzw. sich eines Nachunternehmers mit gleicher Qualifikation bedient. Ein Entsorgungskonzept mit vorgesehenen Entsorgungswegen und den für diese Entsorgungsstellen benötigten Analysenumfang sind bis spätestens 10 Tage vor

Baubeginn dem AG vorzulegen.

02) Die Entsorgung (Verwertung/Beseitigung) erfolgt bei nicht gefährlichen Abfällen mit einem vorher festzulegenden Begleitscheinverfahren oder bei gefährlichen Abfällen mittels elektronischer Nachweisführung. Grundlagen für die Abrechnung und Nachweise für die ordnungsgemäße Verbringung auf Deponien bzw. Entsorgungs-/Aufbereitungsanlagen sind chronologisch aufgeführte Wiegescheine, Begleit- und Übernahmescheine/Annahmeerklärungen.

03) Der Aufwand für die notwendigen Entsorgungsanträge, -nachweise, Begleitpapiere, Transportgenehmigung, Wiegescheine usw. ist in die Einheitspreise der Entsorgungspositionen einzurechnen, ebenso die Wartezeiten für die Probenahme und die Dauer der Analytik des Materials. Die im Leistungsverzeichnis ausgewiesenen Massen basieren auf einer groben Schätzung anhand geologischer Erkundungen. Abweichungen von den genannten Massen sind zu erwarten und berechtigen nicht zu Preisänderungen, auch für den Fall, dass einzelne Positionen gänzlich entfallen.
Die Mengenermittlung für die Abrechnung der Entsorgungsleistung von mineralischen Abfällen erfolgt anhand der Nachweise der Deponien bzw. Entsorgungsanlagen (Begleitscheine, Annahmeerklärung, Wiegescheine usw.).

50) Aufmaß:
Entsorgung nach Wiegescheinen und Annahmeerklärung. Kann ein Nachweis mit Wiegescheinen bei der Entsorgung im verwertbaren Bereich, nicht erbracht werden, erfolgt die Abrechnung nach örtl. Aufmaß. Umrechnung Abfuhr "t" zur festen Menge mit 2,0 t/m³.

1.2.9.2.

Entsorgung

Entsorgung

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 1.2.9.2.1.00 mineralische Abfälle und Abfälle nach Angabe AG
- 1.2.9.2.2.00 Separierung, Haufwerksbildung

01) Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) von mineralischen Abfällen, Straßenaufbruch, Kleinmengen aus Pfahlgründungen, Aushubarbeiten usw., einschl. Abfuhr (Transportkosten) und Gebühren bzw. Entgelte für die Entsorgung.

1.2.9.2.1.

mineralische Abfälle und Abfälle nach Angabe AG

1.2.9.2.1.09

Abfuhr+Entsorg. Bodenmaterial BM-0 to
Abfuhr und Entsorgung von Bodenmaterial der Materialklasse BM-0 nach Ersatzbaustoffverordnung

1.2.9.2.1.11

Abfuhr+Entsorg. Bodenmaterial BM-0* to
Abfuhr und Entsorgung von Bodenmaterial der Materialklasse BM-0* nach Ersatzbaustoffverordnung

1.2.9.2.1.13	Abfuhr+Entsorg. Bodenmaterial BM-F0* Abfuhr und Entsorgung von Bodenmaterial der Materialklasse BM-F0* nach Ersatzbaustoffverordnung	to
1.2.9.2.1.15	Abfuhr+Entsorg. Bodenmaterial BM-F1 Abfuhr und Entsorgung von Bodenmaterial der Materialklasse BM-F1 nach Ersatzbaustoffverordnung	to
1.2.9.2.1.17	Abfuhr+Entsorg. Bodenmaterial BM-F2 Abfuhr und Entsorgung von Bodenmaterial der Materialklasse BM-F2 nach Ersatzbaustoffverordnung	to
1.2.9.2.1.19	Abfuhr+Entsorg. Bodenmaterial BM-F3 Abfuhr und Entsorgung von Bodenmaterial der Materialklasse BM-F3 nach Ersatzbaustoffverordnung	to
1.2.9.2.1.21	Abfuhr+Entsorg. nicht aufber. Bauschutt RC-1 Abfuhr und Entsorgung von nicht aufbereitetem Bauschutt der Materialklasse RC-1 nach Ersatzbaustoffverordnung	to
1.2.9.2.1.23	Abfuhr+Entsorg. nicht aufber. Bauschutt RC-2 Abfuhr und Entsorgung von nicht aufbereitetem Bauschutt der Materialklasse RC-2 nach Ersatzbaustoffverordnung	to
1.2.9.2.1.25	Abfuhr+Entsorg. nicht aufber. Bauschutt RC-3 Abfuhr und Entsorgung von nicht aufbereitetem Bauschutt der Materialklasse RC-3 nach Ersatzbaustoffverordnung	to
1.2.9.2.1.27	Abfuhr+Entsorg. Recycling-Baustoff RC-1 Abfuhr und Entsorgung von Recycling-Baustoff der Materialklasse RC-1 nach Ersatzbaustoffverordnung	to
1.2.9.2.1.29	Abfuhr+Entsorg. Recycling-Baustoff RC-2 Abfuhr und Entsorgung von Recycling-Baustoff der Materialklasse RC-2 nach Ersatzbaustoffverordnung	to
1.2.9.2.1.31	Abfuhr+Entsorg. Recycling-Baustoff RC-3 Abfuhr und Entsorgung von Recycling-Baustoff der Materialklasse RC-3 nach Ersatzbaustoffverordnung	to
1.2.9.2.1.50	Abfuhr+Entsorg. mineral. Abfall DK 0 Abfuhr und Entsorgung von mineralischem Abfall der Deponieklasse 0	to
1.2.9.2.1.55	Abfuhr+Entsorg. mineral. Abfall DK I Abfuhr und Entsorgung von mineralischem Abfall der Deponieklasse I	to
1.2.9.2.1.57	Abfuhr+Entsorg. mineral. Abfall DK I gefährl. n.Zusatztext Abfuhr und Entsorgung von mineralischem Abfall der Deponieklasse I, jedoch gefährlich wegen Schadstoffparameter entspr. Zusatztext: ' '	to
1.2.9.2.1.60	Abfuhr+Entsorg. mineral. Abfall DK II Abfuhr und Entsorgung von mineralischem Abfall der Deponieklasse II	to
1.2.9.2.1.67	Abfuhr+Entsorg. mineral. Abfall DK II gefährl. n.Zusatztext Abfuhr und Entsorgung von mineralischem Abfall der Deponieklasse II, jedoch gefährlich wegen Schadstoffparameter entspr. Zusatztext: ' '	to

1.2.9.2.1.70	Abfuhr+Entsorg. mineral. Abfall DK III Abfuhr und Entsorgung von mineralischem Abfall der Deponieklasse III	to
1.2.9.2.1.77	Abfuhr+Entsorg. mineral. Abfall DK III gefährl. n.Zusatztext Abfuhr und Entsorgung von mineralischem Abfall der Deponieklasse III, jedoch gefährlich wegen Schadstoffparameter entspr. Zusatztext: ' '	to
1.2.9.2.1.80	Abfuhr+Entsorg. teerhalt.Str.aufbruch n.Zusatztext Abfuhr und Entsorgung von teerhaltigem Straßenaufbruch entspr. Zusatztext: ' '	to
1.2.9.2.1.85	Abfuhr+Entsorg. teerhalt.Str.aufbruch<=30mg/kgTM Abfuhr und Entsorgung von teerhaltigem Straßenaufbruch mit PAK-Gehalten <= 30 mg/kg TM	to
1.2.9.2.1.86	Abfuhr+Entsorg. teerhalt.Str.aufbr.>30-200mg/kgTM Abfuhr und Entsorgung von teerhaltigem Straßenaufbruch mit PAK-Gehalten > 30-200 mg/kg TM	to
1.2.9.2.1.87	Abfuhr+Entsorg.teerhalt.Str.aufbr.>200-500mg/kgTM Abfuhr und Entsorgung von teerhaltigem Straßenaufbruch mit PAK-Gehalten > 200-500 mg/kg TM	to
1.2.9.2.1.88	Abfuhr+Entsorg.teerhalt.Str.aufbr.>500-1000mg/kgTM Abfuhr und Entsorgung von teerhaltigem Straßenaufbruch mit PAK-Gehalten > 500-1000 mg/kg TM	to
1.2.9.2.1.89	Abfuhr+Entsorg.teerhalt.Str.aufbr.>1000mg/kgTM n.Zusatztext Abfuhr und Entsorgung von teerhaltigem Straßenaufbruch mit PAK-Gehalten > 1000 mg/kg TM entspr. Zusatztext: ' '	to
1.2.9.2.1.90	Abfuhr+Verwert.sortenrein.mineral.Abfallart n.Zusatztext Abfuhr und Verwertung von sortenreinem mineral. Abfall, Abfallart entspr. Zusatztext: ' '	m ³
1.2.9.2.1.95	Abfuhr+Verwert.sortenrein.mineral.Abfallart n.Zusatztext Abfuhr und Verwertung von sortenreinem mineral. Abfall, Abfallart entspr. Zusatztext: ' '	to
1.2.9.2.1.96	Abfuhr+Entsorg.mineral.Abfallart n.Zusatztext Abfuhr und Entsorgung von mineral. Abfall, Abfallart entspr. Zusatztext: ' '	m ³
1.2.9.2.1.97	Abfuhr+Entsorg.mineral.Abfallart n.Zusatztext Abfuhr und Entsorgung von mineral. Abfall, Abfallart entspr. Zusatztext: ' '	to
1.2.9.2.1.98	Abfuhr+Entsorg.Abfall n.Zusatztext Abfuhr und Entsorgung, Abfall entspr. Zusatztext: ' '	m ³
1.2.9.2.1.99	Abfuhr+Entsorg.Abfall n.Zusatztext Abfuhr und Entsorgung, Abfall entspr. Zusatztext: ' '	to

1.2.9.2.2. Separierung, Haufwerksbildung

Separierung, Haufwerksbildung

01) Auf der Baustelle ist kein Platz für die Separierung / Haufwerksbildung des Aushub- bzw. Aufbruchmaterials vorhanden. Der Auftragnehmer (AN) hat für die Zwecke der Separierung / Haufwerksbildung und Beprobung des Aushub- bzw. Aufbruchmaterials im Haufwerk einen geeigneten Platz zur Verfügung zu stellen und das Material auf diesen Platz zu transportieren.

Sollte AN für den Transport des Materials aufgrund seiner Gefährlichkeit bzw. Schadstoffbelastung nicht qualifiziert sein, hat er sich eines Nachunternehmens mit erforderlicher Qualifikation (§ 56 KrWG Kreislaufwirtschaftsgesetz, EfbV Entsorgungsfachbetriebeverordnung etc.) zu bedienen.

Die Haufwerksbeprobung, chemische Untersuchung und Bewertung der Untersuchungsergebnisse erfolgen im Auftrag des Auftraggebers (AG) von einem zertifizierten Labor.

Die Dauer der Haufwerksbeprobung, chemische Untersuchung und die Zuordnung des Materials zu einer Entsorgungsklasse beträgt bis zu 14 Kalendertagen.

50) Die Kosten für den Platz, den Transport und die erforderliche Separierung des Aushub- bzw. Aufbruchmaterials sind in den Einheitspreis dieser Position einzurechnen, eine gesonderte Vergütung dafür erfolgt nicht.

Einschließlich Mehraufwand für das Abdecken der gebildeten Haufwerke mit Folie und für das zusätzliche Laden nach erfolgter Beprobung und Zuordnung zu einer Entsorgungsklasse.

Bei der Preisbildung dieser Position ist zu berücksichtigen, dass die Nutzungszeit des Platzes von gewähltem Bauablauf, dem Baufortschritt und der Organisation des Abtransports des beprobten Materials abhängig sind.

1.2.9.2.2.10	Separierung/Haufwerksbildung für die Entsorgung	to
1.2.9.2.2.12	Separierung / Haufwerksbildung für die Entsorgung Separierung/Haufwerksbildung für den Wiedereinbau Separierung / Haufwerksbildung für den Wiedereinbau	m ³

1.2.9.4. Transport

Transport

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 1.2.9.4.1.00 nicht besetzt
- 1.2.9.4.2.00 außerhalb der Baustelle
- 1.2.9.4.3.00 Container

01) Ohne Gebühren bzw. Entgelte für die Entsorgung.

02) Container stellen und vorhalten einschl. Abdeckfolie. Das Umsetzen und der Transport innerhalb der Baustelle sind einzurechnen.

50) Aufmaß:
OZ 1.2.9.4.2.00 nicht zusätzlich zu OZ 1.2.9.2.0.00.

1.2.9.4.2.**außerhalb der Baustelle**

außerhalb der Baustelle

01) Auf spezielle Weisung ist eine Verwertungs-/Beseitigungsmöglichkeit des AGs anzufahren.

02) Zum Wiedereinbau auf anderen Baustellen des AGs, bzw. auf Zwischenlager

1.2.9.4.2.08	Transport außerhalb Baustelle <=2km Entfernung <= 2 km	m ³
1.2.9.4.2.10	Transport außerhalb Baustelle >2-5km Entfernung > 2 km bis 5 km	m ³
1.2.9.4.2.12	Transport außerhalb Baustelle >5-10km Entfernung > 5 km bis 10 km	m ³
1.2.9.4.2.14	Transport außerhalb Baustelle >10-15km Entfernung > 10 km bis 15 km	m ³
1.2.9.4.2.16	Transport außerhalb Baustelle >15-20km Entfernung > 15 km bis 20 km	m ³
1.2.9.4.2.18	Transport außerhalb Baustelle >20-25km Entfernung > 20 km bis 25 km	m ³
1.2.9.4.2.20	Transport außerhalb Baustelle >25-30km Entfernung > 25 km bis 30 km	m ³
1.2.9.4.2.25	Transport außerhalb Baustelle entspr. Zusatztext Entfernung entspr. Zusatztext ' '	m ³
1.2.9.4.2.30	Transport außerhalb Baustelle entspr. Zusatztext Entfernung entspr. Zusatztext ' '	to

1.2.9.4.3.**Container vorhalten**

Container vorhalten

01) Entsorgung nach OZ 1.2.9.2.0.00

02) Vorhalten nach Weisung des AG

1.2.9.4.3.10	Container vorhalten <=5m ³ bis 5 m ³ Inhalt	Std
1.2.9.4.3.15	Container vorhalten <=7m ³ bis 7 m ³ Inhalt	Std
1.2.9.4.3.20	Container vorhalten <=5m ³ bis 5 m ³ Inhalt	StWo
1.2.9.4.3.25	Container vorhalten <=7m ³ bis 7 m ³ Inhalt	StWo
1.2.9.4.3.30	Container vorhalten <=5m ³ bis 5 m ³ Inhalt	StMt

1.2.9.4.3.35 Container vorhalten $\leq 7\text{m}^3$
bis 7 m^3 Inhalt

StMt

1.3. Sicherung offene Bauweisen

Sicherung offene Bauweisen

Gliederung der Untergruppen:

1.3.1.0.0.00	Verbau nach Wahl des AN
1.3.2.0.0.00	nicht besetzt
1.3.3.0.0.00	Böschungen
1.3.4.0.0.00	Verbauträgerwände
1.3.5.0.0.00	nicht besetzt
1.3.6.0.0.00	Queraussteifungen
1.3.7.0.0.00	Rückverhängungen

01) Auf DIN 4124 wird hingewiesen.

02) Ausführungspläne mit statischem Nachweis, für jeden Bauzustand, ausgenommen für genormte Verbauarten (z.B. nach DIN 4124), sind 4 Wochen vor Ausführungsbeginn zur Prüfung einzureichen. Die Lasten aus Verkehr, Fahrzeuganprall, Gebäuden, Masten aller Art, Kanälen, Kabel, Leitungen usw. sind aufzunehmen.

03) Erschwernisse aus Ruinenresten und Trümmern werden, soweit diese nicht in den Ausschreibungsunterlagen zu ersehen sind, vergütet.

50) Der Angebotspreis je m² Verbau ist ein Pauschalpreis, der alle Leistungen des Verbaus, einschl. Erschwernisse durch die Örtlichkeit, Konstruktion des Bauwerks, Bauverfahrens usw. enthält. (Gilt nur für Teil 1.31)

51) Der vorgeschriebene Stirnverbau ist immer einzubauen. Die Fläche des Stirnverbaus hängt von der Anzahl der hintereinander eingesetzten Verbaugeräte und der Baugeschwindigkeit ab. Der Aufwand für den Stirnverbau wird vom Auftragnehmer bestimmt. Der Stirnverbau ist daher in die Einheitspreise einzukalkulieren, eine gesonderte Vergütung dafür erfolgt nicht.

52) Einstufung:

"t" entspr. der Gesamttiefe OK Gelände bzw.
OK Wasserspiegel + Freibord bis Baugrubensohle.

53) Aufmaß:

Tatsächlich verbaute Fläche: Die Fläche ermittelt sich aus der Länge des Verbaus in Verbauwandachse und Höhe des Verbaus von der planmäßigen Baugrubensohle bis zur vorgegebenen Oberseite des Verbaus. Als Verbauwandachse gilt nicht die Abwicklung einzelner Elemente der Verbauwand, sondern die kürzeste Linie entlang dieser; z.B. gilt bei aufgelösten Bohrpfahlwänden die Verbindung der Pfahlmittelpunkte als Verbauwandachse.

Wenn gemischter Verbau:

z.B. rückverhängt und querausgesteift

- gilt als Abrechnungsgrenze die Mitte zwischen beiden Verbauarten.

1.3.1.**Verbau nach Wahl des AN**

Verbau nach Wahl des AN

Gliederung der Leistungsgruppen:

1.3.1.1.0.00	nicht besetzt
1.3.1.2.0.00	für Gräben
1.3.1.3.0.00	nicht besetzt
1.3.1.4.0.00	für Gruben
1.3.1.5.0.00	nicht besetzt
1.3.1.6.0.00	für Baugruben
1.3.1.7.0.00	nicht besetzt
1.3.1.8.0.00	nicht besetzt
1.3.1.9.0.00	Erschwerniszulagen

01) Ein- und ausbauen, einschl. Queraussteifung, vor- und unterhalten. Arbeitsebene: Gelände oder Baugrubensohle.

02) Beim Einsatz von Grabenverbaugeräten muss die Verwendungsanleitung des Herstellers an der Baustelle vorliegen.

50) Gesondert vergütet werden:
Erschwernisse im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen, durch Rücksprünge und Ausbuchtungen nach OZ 1.3.1.9.0.00.

1.3.1.2.**für Gräben**

für Gräben

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.3.1.2.1.00	nicht besetzt
1.3.1.2.2.00	vollflächig

50) Aufmaß:
Verbau für Gruben oder Aufweitungen, der im Zuge oder in Verbindung mit Gräben hergestellt wird, wird wie der Grabenverbau vergütet.

1.3.1.2.2.**vollflächig**

vollflächig

01) Entspr. DIN 4124

Grabenverbaugeräte nach Abschnitt 5
waagerechter Grabenverbau nach Abschnitt 6
senkrechter Grabenverbau nach Abschnitt 7

1.3.1.2.2.15	Verbau Gräben $t \leq 1,75\text{m}$, vollflächig zweiseitig $t \leq 1,75\text{ m}$, zweiseitig	m^2
1.3.1.2.2.17	Verbau Gräben $t > 1,75\text{-}5,00\text{m}$ vollflächig zweiseitig $t > 1,75\text{ bis }5,00\text{m}$ vollflächig zweiseitig	m^2
1.3.1.2.2.19	Verbau Gräben $t > 5,00\text{-}10,0\text{m}$ vollflächig zweiseitig $t > 5,00\text{-}10,0\text{m}$ vollflächig zweiseitig	m^2
1.3.1.2.2.25	Verbau Gräben $t \leq 1,75\text{m}$, vollflächig einseitig $t \leq 1,75\text{ m}$, einseitig	m^2

1.3.1.2.2.27	Verbau Gräben t>1,75-5,00m vollflächig einseitig t>1,75-5,00m vollflächig einseitig	m ²
1.3.1.2.2.29	Verbau Gräben t>5,00-10,0m vollflächig einseitig t>5,00-10,0m vollflächig einseitig	m ²
1.3.1.2.2.90	Verbau Gräben t>1,75m vollflächig verlor Verbauteile verlorene Verbauteile	m ²

1.3.1.4. für Gruben

für Gruben

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.3.1.4.1.00 nicht besetzt

1.3.1.4.2.00 vollflächig

1.3.1.4.2. vollflächig

vollflächig

01) Entspr. DIN 4124

Grabenverbaugeräte nach Abschnitt 5

waagerechter Grabenverbau nach Abschnitt 6

senkrechter Grabenverbau nach Abschnitt 7

1.3.1.4.2.15	Verbau Gruben t<=1,75m, vollflächig zweiseitig t <= 1,75 m, zweiseitig	m ²
1.3.1.4.2.16	Verbau Gruben t>1,75-7,0m vollflächig zweiseitig t > 1,75 m bis 7,00 m, zweiseitig	m ²
1.3.1.4.2.18	Verbau Gruben t nach Angabe AG vollfl. zweiseitig zweiseitig t nach Angabe AG ' '	m ²
1.3.1.4.2.25	Verbau Gruben t<=1,75m, vollflächig einseitig t <= 1,75 m, einseitig	m ²
1.3.1.4.2.26	Verbau Gruben t>1,75-7,0m vollflächig einseitig t > 1,75 m bis 7,00 m, einseitig	m ²
1.3.1.4.2.28	Verbau Gruben t nach Angabe AG vollfl. einseitig einseitig t nach Angabe AG ' '	m ²
1.3.1.4.2.90	Verbau Gruben vollflächig verlorene Verbauteile verlorene Verbauteile	m ²

1.3.1.6. für Baugruben

für Baugruben

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.3.1.6.1.00 nicht besetzt

1.3.1.6.2.00 vollflächig

1.3.1.6.2. vollflächig

vollflächig

01) Entspr. DIN 4124

1.3.1.6.2.16	Verbau Baugruben <=7,00m vollflächig bis 7,00 m	m ²
1.3.1.6.2.18	Verbau Baugruben t nach Angabe AG vollflächig t nach Angabe AG ' '	m ²
1.3.1.6.2.90	Verbau Baugruben vollfl verlorene Verbauteile verlorene Verbauteile	m ²

1.3.1.9. Erschwerniszulagen

Erschwerniszulagen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.3.1.9.1.00 besondere Bodenschichten

1.3.1.9.2.00 Leitungen

	1.3.1.9.3.00	nicht besetzt	
	1.3.1.9.4.00	nicht besetzt	
	1.3.1.9.5.00	nicht besetzt	
	1.3.1.9.6.00	Rücksprünge	
1.3.1.9.1.	besondere Bodenschichten		
1.3.1.9.1.10	Verbau im Bereich Homogenbereich HA Homogenbereich HA		m ²
1.3.1.9.1.12	Verbau im Bereich Homogenbereich HF Homogenbereich HF		m ²
1.3.1.9.2.	Erschwernisse durch Leitungen und Kabel		
	Erschwernisse durch Leitungen und Kabel		
	01) Für Einzelleitung <= DN 150 wird keine Erschwerniszulage vergütet.		
	50) Aufmaß: je Verbauseite, Länge: Außenkanten der außenliegenden Leitungen oder Kabel + 2 x 1,00 m - gerechnet von OK Gelände bis Baugrubensohle. Gilt für OZ 1.3.1.9.2.10 und für OZ 1.3.1.9.2.11.		
	51) Aufmaß: Gerechnet von OK Gelände bis Baugrubensohle. Gilt für OZ 1.3.1.9.2.20.		
1.3.1.9.2.10	Verbau im Bereich Einzelleitung quer >DN150 quer zur Verbauachse, > DN 150 Einzelleitung		m ²
1.3.1.9.2.11	Verbau im Bereich Leitungen oder Kabel quer quer zur Verbauachse, Kabel oder Leitungen		m ²
1.3.1.9.2.20	Verbau im Bereich Leitungen längs zur Verbauachse längs zur Verbauachse		m ²
1.3.1.9.6.	Rücksprünge		
	Rücksprünge		
	50) Aufmaß: Abgewickelte Flächen.		
1.3.1.9.6.16	Verbau im Bereich von Rücksprüngen <=7,00m bis 7,00 m		m ²
1.3.1.9.6.18	Verbau im Bereich von Rücksprüngen t nach AG t nach Angabe AG ''		m ²
1.3.3.	Böschungen		
	Böschungen		
	Gliederung der Leistungsgruppen:		
	1.3.3.1.0.00	Folien	
	1.3.3.2.0.00	Spritzbeton	
	1.3.3.3.0.00	Nagelwände	
	1.3.3.4.0.00	Blockschichtungen	
	1.3.3.5.0.00	Steingabionen	
	01) Dimensionierung nach Wahl des AN. Nachweis der Tragfähigkeit der Nägel über Zugversuche entsprechend Zulassungsbescheid. Vorstatik des AG liegt vor, siehe auch technische Beschreibung.		
	02) Dauernagelwände: d >= 25 cm, entsprechend allgemeiner		

bauaufsichtlicher Zulassung, einschließlich luftseitiger Rissebewehrung, Entwässerungsöffnungen

03) Je Verfüll- bzw. Verpressvorgang sind die Mengen auf 30 kg Zement je m zu begrenzen. Bei Mehrverbrauch ist der AG unverzüglich zu benachrichtigen und seine Entscheidung abzuwarten.

04) H = der in der Senkrechten gemessene Höhenunterschied zwischen OK und UK Böschung

50) Aufmaß:

Geologisch bedingter Mehrverbrauch: Für die Gesamtbaumaßnahme, nicht für Einzelnägel.

Berechnung:

Differenz zwischen der einzukalkulierenden Zementmenge (EVM) und der Summe aller effektiv injizierten Zementmengen.

1.3.3.1.

Folien

Folien

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.3.3.1.1.00 zur vorübergehenden Sicherung

1.3.3.1.1.

zur vorübergehenden Sicherung

1.3.3.1.1.10

Folien zur vorübergehenden Sicherung Wahl AN nach Wahl des AN

m²

1.3.3.2.

Spritzbeton

Spritzbeton

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.3.3.2.1.00 C12/15, unbewehrt

1.3.3.2.2.00 nicht besetzt

1.3.3.2.3.00 C20/25, bewehrt mit Baustahlgewebe

1.3.3.2.4.00 aufbrechen (perforieren)

1.3.3.2.5.00 ausbauen

01) Böschung usw. nachprofilieren, einschl. Öffnungen zur Entwässerung, Spießen zur Vermeidung von Abrutschungen.

1.3.3.2.1.

C12/15, unbewehrt

1.3.3.2.1.10

Spritzbeton C12/15 unbewehrt d \geq 3cm
d \geq 3 cm

m²

1.3.3.2.1.11

Spritzbeton C12/15 unbewehrt d \geq 5cm
d \geq 5 cm

m²

1.3.3.2.1.12

Spritzbeton C12/15 unbewehrt d \geq 10cm
d \geq 10 cm bis \leq 20 cm

m²

1.3.3.2.3.

C20/25, bewehrt mit Baustahlgewebe

C20/25, bewehrt mit Baustahlgewebe

01) Baustahl wird nach OZ 4.2.5.0.0.00 vergütet.

1.3.3.2.3.12	Spritzbeton C20/25 bewehrt+Baustahlgew.d>=10-15cm d >= 10 cm bis 15 cm	m ²
1.3.3.2.3.13	Spritzbeton C20/25 bewehrt+Baustahlgew.d>=15-20cm d >= 15 cm bis 20 cm	m ²

1.3.3.2.4. aufbrechen (perforieren)

aufbrechen (perforieren)

01) Vor dem Auffüllen der Baugrube, Aufbruch an Ort belassen.

1.3.3.2.4.12	Spritzbeton aufbrechen (perforieren) d>=10-15cm d >= 10 cm bis 15 cm	m ²
1.3.3.2.4.13	Spritzbeton aufbrechen (perforieren) d>15-20cm d > 15 cm bis 20 cm	m ²

1.3.3.2.5. ausbauen

ausbauen

01) Mit dem Auffüllen der Baugrube ausbauen und entsorgen.

1.3.3.2.5.12	Spritzbeton ausbauen+entsorgen d>=10-15cm d >= 10 cm bis 15 cm	m ²
1.3.3.2.5.13	Spritzbeton ausbauen+entsorgen d>=15-20cm d >= 15 cm bis 20 cm	m ²

1.3.3.3. Nagelwände

Nagelwände

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.3.3.3.1.00	Spritzbeton C20/25
1.3.3.3.2.00	Bewehrung
1.3.3.3.3.00	Kurzzeitnägel mit Erstverpressen
1.3.3.3.4.00	Kurzzeitnägel Nachverpressen
1.3.3.3.5.00	nicht besetzt
1.3.3.3.6.00	Dauernägel mit Erstverpressen
1.3.3.3.7.00	Dauernägel Nachverpressen
1.3.3.3.8.00	nicht besetzt
1.3.3.3.9.00	Erschwerniszulagen

01) Dimensionierung nach Wahl des AN. Nachweis der Tragfähigkeit der Nägel über Zugversuche entspr. Zulassungsbescheid.

02) Dauernagelwände: d >= 25 cm, entspr. allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, einschl. luftseitiger Rissebewehrung, Entwässerungsöffnungen.

03) Je Verfüll- bzw. Verpressvorgang sind die Mengen auf 30 kg Zement je m zu begrenzen. Bei Mehrverbrauch ist der AG unverzüglich zu benachrichtigen und seine Entscheidung abzuwarten.

50) Aufmaß:

Geologisch bedingter Mehrverbrauch: Für die Gesamtbaumaßnahme, nicht für Einzelnägel. Berechnung: Differenz zwischen der einzukalkulierenden Zementmenge (EVM) und der Summe aller effektiv injizierten Zementmengen.

Der Mehrverbrauch der Verpressgutmengen wird von der Fachabteilung in Abstimmung mit dem geotechnischen Ing.

-Büro angegeben.

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Angabe der +x/-y - Werte für die erhöhten
Lageanforderungen durch die Fachabteilung.

1.3.3.3.1.	Spritzbeton C20/25 Spritzbeton C20/25 01) einschl. Mehraufwendungen für Maßnahmen zur Grundwasserumläufigkeit, geologisch und herstellungsbedingter Mehraushub und Spritzbetonverbrauch.	
1.3.3.3.1.10	Nagelwände Spritzbeton C20/25 Spritzbeton C20/25	m ²
1.3.3.3.1.12	Nagelwände Spritzbeton C20/25 HS-Zement Spritzbeton C20/25 mit HS-Zement	m ²
1.3.3.3.2.	Bewehrung	
1.3.3.3.2.10	Nagelwände Bewehrung BSt 500 BSt 500	t
1.3.3.3.3.	Kurzzeitnägel mit Erstverpressen Kurzzeitnägel mit Erstverpressen 01) EVM = Erstverpressmenge bzw. -verfüllung. Menge in kg Zement je m statisch erforderlicher Nagellänge.	
1.3.3.3.3.10	Kurzzeitnägel mit Erstverpressen EVM=25kg/m EVM = 25 kg/m	m
1.3.3.3.3.90	Kurzzeitnägel Verpressgut Mehrverbrauch Verpressgut-Mehrverbrauch Abrechnung nach kg Zement	kg
1.3.3.3.4.	Kurzzeitnägel Nachverpressen Kurzzeitnägel Nachverpressen 01) NVM = Nachverpressmenge. Menge in kg Zement.	
1.3.3.3.4.10	Kurzzeitnägel Nachverpressmenge Kurzzeitnägel Nachverpressmenge	kg
1.3.3.3.6.	Dauernägel mit Erstverpressen Dauernägel mit Erstverpressen 01) einschl. Überspritzen der Nagelköpfe. 02) EVM = Erstverpressmenge bzw. -verfüllung. Menge in kg Zement je m statisch erforderlicher Nagellänge.	
1.3.3.3.6.10	Dauernägel mit Erstverpressen EVM=25kg/m EVM = 25 kg/m	m
1.3.3.3.6.90	Dauernägel Verpressgut Mehrverbrauch Verpressgut-Mehrverbrauch Abrechnung nach kg Zement	kg
1.3.3.3.7.	Dauernägel Nachverpressen Dauernägel Nachverpressen 01) Verpressgut-Mehrverbrauch nach kg Zement	
1.3.3.3.7.10	Dauernägel Nachverpressmenge Dauernägel Nachverpressmenge	kg

1.3.3.3.9.	Erschwerniszulagen	
	Erschwerniszulagen	
	01) Angabe der +x/-y - Werte für die erhöhten Lageanforderungen bei Verbauten ohne Arbeitsraum durch die Fachabteilung. Die Bauwerksaußenwand darf nicht > x cm dicker und nicht > y cm dünner werden als das Planmaß.	
1.3.3.3.9.10	Nagelwände Spritzbetonsicherung aufbrechen Spritzbetonsicherung aufbrechen (perforieren)	m ²
1.3.3.3.9.12	Nagelwände Spritzbetonsich ausbauen+entsorgen Spritzbetonsicherung ausbauen und entsorgen	m ²
1.3.3.3.9.20	Nagelwände Spritzbetondeckschicht mit bes Anford Spritzbeton-Deckschicht mit besonderen Anforderungen entspr. Baubeschreibung	m ²
1.3.3.3.9.30	Nagelwände versenkte Nagelköpfe Versenkte Nagelköpfe	St
1.3.3.3.9.40	Nagelwände erhöhte Anforderung an Lagegenauigkeit Erhöhte Anforderungen Lagegenauigkeit +x/-y cm	m ²
1.3.3.3.9.50	Nagelwände Spritzbetonoberfl abscheiben/glätten Spritzbetonoberfläche abscheiben/glätten	m ²
1.3.3.4.	Blockschichtungen	
	Blockschichtungen	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	1.3.3.4.1.00 <= 3 m Höhe	
	1.3.3.4.2.00 > 3 m Höhe <= 5 m Höhe	
	01) Entspr. RAS-LG aus witterungsbeständigen Fels- Quadersteinen. Abmessungen nach Ausschreibungsunterlagen, sonst jedoch 100 x 50 x 50 cm.	
	90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil: Statischer Nachweis muss zur Ausschreibung vorliegen, sonst über die Fachabteilung anfordern (siehe RAS-LG).	
1.3.3.4.1.	<= 3 m Höhe	
1.3.3.4.1.10	Blockschichtungen <=3m Höhe <=2 Schichten <= 2 Schichten	m ³
1.3.3.4.1.20	Blockschichtungen <=3m Höhe <=4 Schichten <= 4 Schichten	m ³
1.3.3.4.1.30	Blockschichtungen <=3m Höhe <=6 Schichten <= 6 Schichten	m ³
1.3.3.4.2.	> 3 m Höhe <= 5 m Höhe	
1.3.3.4.2.20	Blockschichtungen >3m Höhe <=4 Schichten <= 4 Schichten	m ³
1.3.3.4.2.30	Blockschichtungen >3m Höhe <=6 Schichten <= 6 Schichten	m ³
1.3.3.4.2.40	Blockschichtungen >3m Höhe <=8 Schichten <= 8 Schichten	m ³

1.3.3.4.2.50	Blockschichtungen >3m Höhe <=10 Schichten <= 10 Schichten	m ³
1.3.3.4.2.60	Blockschichtungen >3m Höhe >10 Schichten > 10 Schichten <= 15 Schichten	m ³

1.3.3.5.**Steingabionen**

Steingabionen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.3.3.5.1.00	<= 3 m Höhe
1.3.3.5.2.00	> 3 m Höhe <= 5 m Höhe

01) Bruchsteine und Schotter Körnung > 56 mm,
Maschengewebe feuerverzinkt, Trennwände/Querschotten
Abstand 1,00 m, Abstände der Distanzhalter:
in der Länge: e = 0,50 m,
in der Höhe: e = 0,30 m.

02) Definition a/w/Ø:

a:	Außenmaße: Länge x Breite x Höhe,
w:	Maschenweiten: Weite 1 x Weite 2,
	Einheit: cm
D:	Drahtdurchmesser
	Einheit: mm

03) statischer Nachweis für Höhe > 3,0 m erforderlich.

1.3.3.5.1.**<= 3 m Höhe**

1.3.3.5.1.10	Steingabionen <=3m Höhe a/w/D:=100x50x50/6x8/3,5 a/w/D: = 100x 50x 50/6x 8/3,5	m ³
--------------	---	----------------

1.3.3.5.2.**> 3 m Höhe <= 5 m Höhe**

1.3.3.5.2.16	Steingabionen >3m Höhe a/w/D:=100x100x100/8x10/4,6 a/w/D: = 100x100x100/8x10/4,6	m ³
--------------	---	----------------

1.3.4.**Verbauträgerwände**

Verbauträgerwände

Gliederung der Leistungsgruppen:

1.3.4.1.0.00	Bohrlöcher und Verbauträger
1.3.4.2.0.00	nicht besetzt
1.3.4.3.0.00	Ausfachungen
1.3.4.4.0.00	nicht besetzt
1.3.4.5.0.00	nicht besetzt
1.3.4.6.0.00	Absturzsicherungen
1.3.4.7.0.00	nicht besetzt
1.3.4.8.0.00	verlorene Verbauteile
1.3.4.9.0.00	Erschwerniszulagen

50) Gesondert vergütet werden:

Queraussteifungen nach OZ 1.3.6.0.0.00.
Rückverhängung nach OZ 1.3.7.0.0.00.
Ange- oder unverwitterter Fels oder einaxiale Festigkeiten >20 N/mm ² nach OZ 1.3.4.9.00.

1.3.4.1. Bohrlöcher und Verbauträger

Bohrlöcher und Verbauträger

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.3.4.1.1.00 Bohrlöcher herstellen und Verbauträger setzen

1.3.4.1.2.00 Träger vorhalten und ausbauen (auch von Verbauträgerteilen)

01) Böden und entfestigter Fels im Bohrrohr lösen, fördern und laden oder seitlich zwischenlagern, einschl. Ein- und Ausbau des Bohrrohres.
Entsorgung wird separat vergütet nach 1.2.9.2.0.00.

02) Verrohrung der Bohrung bei
- nicht standfesten Böden
- Versorgungsleitungen und
- Auffüllungen, OK Gelände bis 1 m unter UK Auffüllung,
- Träger mit Auflasten (z.B. aus Behelfsbrücken).

03) Träger in frischen Beton, Träger mit Auflasten z. B. Behelfsbrücke mit Fußplatte einsetzen. Träger nach Lage und Höhe justieren, Bohrloch mit Abfallgrus oder Siebschutt (keine Schlacke, Recyclingmaterial usw.) auffüllen und einschlämmen. Trägerkopf nach Lage und Höhe einmessen. Im öffentlichen Verkehrsbereich mit bituminöser Schicht, d >15 cm schließen.

04) Träger entspr. dem Baufortschritt vermessungstechnisch kontrollieren, jeweils protokollieren und Protokolle laufend dem AG übergeben.

1.3.4.1.1. Bohrlöcher herstellen und Verbauträger

1.3.4.1.1.10 Verbauträger Bohrlöcher herstellen m
Bohrlöcher herstellen

1.3.4.1.1.12 Verbauträger setzen nach Gewicht t
Träger setzen nach Gewicht

1.3.4.1.1.90 des statisch erforderlichen Profils
Verbauträger Ankerköpfe versenken St
Ankerköpfe versenken

1.3.4.1.2. Träger vorhalten und ausbauen auch von Verbauträgerteilen

Träger vorhalten und ausbauen auch von Verbauträgerteilen

01) Einschlämmen der Hohlräume mit Flusssand.

02) Trennschnitte werden nach O.Z. gesondert vergütet.

03) Anteil:
- Vorhaltung = 40 %, anteilig Bauzeit vergütet,
- ausbauen = 60 %.

1.3.4.1.2.10 Verbauträger vorhalten+ausbauen t
Träger vorhalten und ausbauen
auch Verbauträgerteile

1.3.4.3.	Ausfachungen Ausfachungen Gliederung der Leistungsuntergruppen: 1.3.4.3.1.00 Holz, einbauen und unterhalten 1.3.4.3.2.00 Holz, vorhalten und ausbauen 1.3.4.3.3.00 Beton, einbauen 1.3.4.3.4.00 Beton, ausbauen	
	01) Kraftschlüssig, einschl. Nachprofilieren des anstehenden Bodens.	
1.3.4.3.1.	Holz, einbauen und unterhalten	
1.3.4.3.1.10	Ausfachungen Holz einbauen+unterhalten Holzausfachung einbauen und unterhalten, Bohlenstärke bis 12 cm	m ²
1.3.4.3.2.	Holz, vorhalten und ausbauen	
1.3.4.3.2.10	Ausfachungen Holz vorhalten+ausbauen Holz, vorhalten und ausbauen Bohlenstärke bis 12 cm	m ²
1.3.4.3.3.	Beton, einbauen Beton, einbauen 01) als Schal- oder Spritzbeton zwischen Verbauträgern, einschl. Maßnahmen zur Grundwasserdurchlässigkeit und herstellungsbedingtem Mehraushub und Betonverbrauch.	
1.3.4.3.3.10	Ausfachungen Beton einbauen Stärke <=20cm Betonausfachung, Stärke bis 20 cm	m ²
1.3.4.3.3.12	Ausfach.BetonBewehrung normalduktil Lagerm. B500A Bewehrung normalduktilen Lagermatten B 500 A	t
1.3.4.3.4.	Beton, ausbauen Beton, ausbauen 01) unter OK Gelände einschl. Bewehrung und Entsorgung.	
1.3.4.3.4.10	Ausfachungen Beton ausbauen einschl. Bewehrung Beton, ausbauen einschließlich Bewehrung	m ²
1.3.4.6.	Absturzsicherungen Absturzsicherungen Gliederung der Leistungsuntergruppen: 1.3.4.6.1.00 entlang Verkehrsflächen	
1.3.4.6.1.	entlang Verkehrsflächen entlang Verkehrsflächen 01) Verbauträger entlang Verkehrsflächen verlängern, Höhe mindestens 1,30 m über O.K. Fahrbahn, mit Schwellen ausfachen. Schrammbord b >= 50 cm, aus Kanthölzern h = 20 cm, schwarzweiß gestrichen. Anstriche mind. alle 2 Monate erneuern.	
	02) Statischer Nachweis für SLW 30 ist erforderlich.	
	50) Aufmaß: Länge der Sicherung längs der Baugrube.	

1.3.4.6.1.10 Absturzsicherung einbauen+unterhalten vorh.+ausb.
einbauen, unterhalten, vorhalten und ausbauen m

1.3.4.8. **verlorene Verbauteile**

verlorene Verbauteile

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.3.4.8.1.00 Einzelträger

01) Verlust des Trägers, angebrachter Stahlteile, Verbände, Fußplatten usw., Wertminderung der ausgebauten Teile oder Entsorgung.

50) Aufmaß:

Verbauträger. Tatsächliche Trägerlänge

51) Stahlteile der Verbände, Holme, Platten, Konsolen usw. werden nicht gesondert vergütet.

52) Aufmaß: nach DIN-Gewichten.

1.3.4.8.1. **Einzelträger**

1.3.4.8.1.05 Trennschnitte alle Tiefen St
Trennschnitte alle Tiefen

1.3.4.8.1.10 Verlorene Verbauteile Einzelträger t
Verlorene Bauteile

1.3.4.9. **Erschwerniszulagen**

Erschwerniszulagen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.3.4.9.1.00 Besondere Bodenschichten

1.3.4.9.2.00 Hindernisse

1.3.4.9.3.00 Stillstand

1.3.4.9.1. **Besondere Bodenschichten**

Besondere Bodenschichten

01) Ange- oder unverwitterter Fels oder einaxiale Festigkeiten $>20 \text{ N/mm}^2$

02) Bohrgut direkt in Container laden.

1.3.4.9.1.05 Verbauträgerwände Festgestein m
ange- oder unverwitterter Fels
oder einaxiale Festigkeiten $>20 \text{ N/mm}^2$

1.3.4.9.1.15 Verbauträgerwände nach AG m
Homogenbereich nach Angabe AG ''

1.3.4.9.2. **Hindernisse**

Hindernisse

01) Durchbohren bzw. Zerkleinern und Beseitigen von Bauteilen wie Fundamente, Wände, Gewölbe, Decken usw. aus Mauerwerk, Beton oder Stahlbeton und Findlingen einschl. der Behinderung im Arbeitsablauf und der Erschwernisse beim Lösen, Laden usw.

50) Aufmaß:

	Schicht oder Bauteil von OK (höchster Punkt) im Bohrloch bis UK (tiefster Punkt) im Bohrloch.	
1.3.4.9.2.10	Verbauträgerwände Hindernisse Beton Mauerwerk Beton, Mauerwerk	m
1.3.4.9.2.20	Verbauträgerwände Hindernisse Stahlbeton Stahlbeton	m
1.3.4.9.2.30	Verbauträgerwände Hindernisse Anker+Nägel Rückverhängungsanker und -nägel	St
1.3.4.9.3.	Stillstand Stillstand 01) länger als 1,0 h/d	
1.3.4.9.3.10	Stillst. Bohrkolonne mit Bedienung >1h-1d Bohrkolonne einschl. Bedienung > 1 h bis 1 d	h
1.3.4.9.3.20	Stillst. Bohrkolonne mit Bedienung >1d Bohrkolonne einschl. Bedienung > 1 d	h
1.3.4.9.3.30	Stillst. Bohrkolonne ohne Bedienung >1h-1d Bohrkolonne ohne Bedienung > 1 h bis 1 d	h
1.3.4.9.3.40	Stillst. Bohrkolonne ohne Bedienung >1d Bohrkolonne ohne Bedienung > 1 d	h
1.3.6.	Queraussteifungen Queraussteifungen Gliederung der Leistungsgruppen: 1.3.6.1.0.00 nicht vorgespannt	
	01) Stabanschlüsse gelenkig, Steifen gegen Verdrehen Verschieben und Abheben sichern. Auswechslungen für den Baubetrieb nach Wahl des AN, gegen Stöße sichern.	
	50) Aufmaß: Nach Tonnen	
	51) Abrechnung: vergütet werden, für den Einbau 70 %, für den Ausbau 30 %.	
1.3.6.1.	nicht vorgespannt nicht vorgespannt Gliederung der Leistungsuntergruppen: 1.3.6.1.1.00 alle Tiefen	
	01) Einschl. Horizontal-, Vertikal- und Diagonalverbände, auch in Verbauwandebene, Hilfssteifen, Umsprießungen, Konstruktionsteile, Konsolen, Holme, Traversen, Platten, Keile usw. vor- und unterhalten.	
1.3.6.1.1.	alle Tiefen	
1.3.6.1.1.10	Queraussteifungen nicht vorgespannt alle Tiefen Abrechnung nach Tonnen	t
1.3.7.	Rückverhängungen Rückverhängungen Gliederung der Leistungsgruppen: 1.3.7.1.0.00 nicht besetzt 1.3.7.2.0.00 Kurzzeitanker	

1.3.7.3.0.00	Daueranker
1.3.7.4.0.00	nicht besetzt
1.3.7.5.0.00	nicht besetzt
1.3.7.6.0.00	nicht besetzt
1.3.7.7.0.00	nicht besetzt
1.3.7.8.0.00	nicht besetzt
1.3.7.9.0.00	Erschwerniszulagen

- 01) Böden und entfestigter Fels im Bohrröhr lösen, fördern und laden oder seitlich zwischenlagern, einschl. Ein- und Ausbau des Bohrröhres.
Die Entsorgung wird separat vergütet nach 1.2.9.2.0.00.
- 02) Gesondert vergütet wird:
ange- oder unverwitterter Fels oder einaxiale Festigkeiten >20 N/mm² nach OZ 1.3.7.9.00.
- 03) Dimensionierung nach Wahl des AN.
- 04) Verpressanker mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung nach DIN EN 1536.
- 05) Je Verfüll- bzw. Verpressvorgang sind die Mengen auf 30kg Zement je m zu begrenzen. Bei Mehrverbrauch ist der AG unverzüglich zu benachrichtigen.
- 50) Aufmaß:
Geologisch bedingter Mehrverbrauch von Verpressgut kann nur für die Gesamtbaumaßnahme geltend gemacht werden.
Berechnung: Differenz zwischen den einzukalkulierenden Zementmengen und der Summe aller effektiv injizierten Verpressgutmengen.
- 90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Vorstatik des AG muss der Fachabteilung zur Prüfung vorliegen.
- 91) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Mehrverbrauch der Verpressgutmengen wird von der Fachabteilung in Abstimmung mit dem geotechnischen Ing.-Büro festgelegt.

1.3.7.2.**Kurzzeitanker**

Kurzzeitanker

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.3.7.2.1.00	nicht besetzt
1.3.7.2.2.00	ohne Nachverpressung
1.3.7.2.3.00	nicht besetzt
1.3.7.2.4.00	einfache Nachverpressung
1.3.7.2.5.00	nicht besetzt
1.3.7.2.6.00	nicht besetzt
1.3.7.2.7.00	entspannen
1.3.7.2.8.00	ausbauen

- 01) Einschl. Durchbohren der Verbauwände oder

Böschungssicherung, Zementpfropfen, Korrosionsschutz,
Gurte in den Ankerlagen, Konsolen, Platten,
Aussteifungsbleche usw., vorspannen und vorhalten.

50) Aufmaß:
planmäßiger Ø Bohrfahl, horizontal.

52) Gesondert vergütet wird:
Durchbohren von Pfählen nach OZ 1.3.7.9.0.00.

1.3.7.2.2.	ohne Nachverpressung ohne Nachverpressung 01) EVM = Erstverpressmenge bzw. -verfüllung. Menge in kg Zement je m statisch erforderlicher Ankerlänge	
1.3.7.2.2.10	Rückverh. Kurzzt.anker o. Nachverpress. EVM 25kg/m Kurzzeitanker EVM = 25 kg/m	m
1.3.7.2.2.90	Rückverh. Kurzzt.anker Mehrverbrauch Zement Verpressgut-Mehrverbrauch, Abrechnung nach kg Zement	kg
1.3.7.2.4.	einfache Nachverpressung einfache Nachverpressung 01) NVM = Nachverpressmenge. Menge in kg Zement	
1.3.7.2.4.10	Kurzzeitanker einfache Nachverpressung Kurzzeitanker nachverpressen, Verpressgut-Mehrverbrauch	kg
1.3.7.2.7.	entspannen	
1.3.7.2.7.10	Kurzzeitanker entspannen Kurzzeitanker entspannen	St
1.3.7.2.8.	ausbauen ausbauen 01) Lösen und Ankerköpfe ausbauen bis Hinterkante Verbau.	
1.3.7.2.8.10	Kurzzeitanker ausbauen Kurzzeitanker ausbauen	St
1.3.7.3.	Daueranker Daueranker Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	1.3.7.3.1.00 Eignungsprüfung	
	1.3.7.3.2.00 Daueranker EVM = 25 kg/m	
	1.3.7.3.3.00 nicht besetzt	
	1.3.7.3.4.00 Mehrverbrauch Verpressgut	
	1.3.7.3.5.00 nicht besetzt	
	01) Wie OZ 1.3.7.2.0.00, einschl. Schutzmaßnahmen für die Dauerbeanspruchung.	
1.3.7.3.1.	Eignungsprüfung	
1.3.7.3.1.10	Daueranker Eignungsprüfung+Nachweis für AG durchführen und dem AG nachweisen	St
1.3.7.3.2.	Daueranker EVM = 25 kg/m	

	Daueranker EVM = 25 kg/m 01) EVM = Erstverpressmenge bzw. -verfüllung. Menge in kg Zement je m Anker.	
1.3.7.3.2.10	Rückverh. Daueranker EVM 25kg/m Daueranker	m
1.3.7.3.4.	Mehrverbrauch Verpressgut	
1.3.7.3.4.10	Rückverh. Daueranker Mehrverbrauch Zement Verpressgut Zement	kg
1.3.7.9.	Erschwerniszulagen Erschwerniszulagen Gliederung der Leistungsuntergruppen: 1.3.7.9.1.00 Besondere Bodenschichten 1.3.7.9.2.00 Hindernisse 1.3.7.9.3.00 Stillstand	
1.3.7.9.1.	Besondere Bodenschichten Besondere Bodenschichten 01) Ange- oder unverwitterter Fels oder einaxiale Festigkeiten >20 N/mm ² . 02) Bohrgut direkt in Container laden.	
1.3.7.9.1.05	Rückverankerung Festgestein ange- oder unverwitterter Fels oder einaxiale Festigkeiten >20 N/mm ²	m
1.3.7.9.1.15	Rückverankerung nach AG Homogenbereich nach Angabe AG ''	m
1.3.7.9.2.	Hindernisse Hindernisse 01) Durchbohren bzw. Zerkleinern und Beseitigen von Bauteilen wie Fundamente, Wände, Gewölbe, Decken usw. aus Mauerwerk, Beton oder Stahlbeton und Findlingen einschl. der Behinderung im Arbeitsablauf und der Erschwernisse beim Lösen, Laden usw. 50) Aufmaß: Schicht oder Bauteil von OK (höchster Punkt) im Bohrloch bis UK (tiefster Punkt) im Bohrloch.	
1.3.7.9.2.10	Rückverhängung Hindernisse Beton Mauerwerk Beton, Mauerwerk	m
1.3.7.9.2.20	Rückverhängung Hindernisse Stahlbeton Stahlbeton	m
1.3.7.9.2.30	Rückverhängung Hindernisse Rückverh.anker+nägel Rückverhängungsanker und -nägel	St
1.3.7.9.3.	Stillstand Stillstand 01) länger als 1,0 h/d	
1.3.7.9.3.10	Rückverh. Stillst. Bohrkolonne m. Bedienung >1h-1d Bohrkolonne einschl. Bedienung > 1 h bis 1 d	h

1.3.7.9.3.20	Rückverh. Stillst. Bohrkolonne m. Bedienung >1d Bohrkolonne einschl. Bedienung > 1 d	h
1.3.7.9.3.30	Rückverh. Stillstand Bohrkolonne o. Bedien. >1h-1d Bohrkolonne ohne Bedienung > 1 h bis 1 d	h
1.3.7.9.3.40	Rückverh. Stillstand Bohrkolonne o. Bedien. >1d Bohrkolonne ohne Bedienung > 1 d	h

1.4. Untergrund- und Unterbauverbesserung, Planum

Untergrund- und Unterbauverbesserung, Planum

Gliederung der Untergruppen:

1.4.1.0.0.00	Bodenverdichtung
1.4.2.0.0.00	Bodenverbesserung
1.4.3.0.0.00	nicht besetzt
1.4.4.0.0.00	Planum
1.4.5.0.0.00	nicht besetzt
1.4.6.0.0.00	nicht besetzt
1.4.7.0.0.00	Filter- und Trennschichten
1.4.8.0.0.00	nicht besetzt
1.4.9.0.0.00	Prüfungen

01) Gemäß ZTV E-StB.

1.4.1. Bodenverdichtung

Bodenverdichtung

Gliederung der Leistungsgruppen:

1.4.1.1.0.00	Erhöhung der Verdichtungswerte
--------------	--------------------------------

1.4.1.1. Erhöhung der Verdichtungswerte

Erhöhung der Verdichtungswerte

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.4.1.1.1.00	Flächen
1.4.1.1.2.00	Streifen und kleine Flächen

01) Ergibt die Probeverdichtung oder die Beurteilung durch den Bodengutachter, dass die nach ZTV E-Stb geforderten Verdichtungswerte nicht erreicht werden können, dann ist diese Leistungsgruppe anzuwenden.

1.4.1.1.1. Flächen

1.4.1.1.1.10	Bodenverdichtung Flächen statisch $\geq 95\%$ Statisch verdichten auf Dpr $\geq 95\%$	m ²
1.4.1.1.1.11	Bodenverdichtung Flächen statisch $\geq 97\%$ Statisch verdichten auf Dpr $\geq 97\%$	m ²
1.4.1.1.1.12	Bodenverdichtung Flächen statisch $\geq 98\%$ Statisch verdichten auf Dpr $\geq 98\%$	m ²
1.4.1.1.1.13	Bodenverdichtung Flächen statisch $\geq 100\%$ Statisch verdichten auf Dpr $\geq 100\%$	m ²
1.4.1.1.1.20	Bodenverdichtung Flächen dynamisch $\geq 95\%$ Dynamisch verdichten auf Dpr $\geq 95\%$	m ²
1.4.1.1.1.21	Bodenverdichtung Flächen dynamisch $\geq 97\%$ Dynamisch verdichten auf Dpr $\geq 97\%$	m ²
1.4.1.1.1.22	Bodenverdichtung Flächen dynamisch $\geq 98\%$ Dynamisch verdichten auf Dpr $\geq 98\%$	m ²
1.4.1.1.1.23	Bodenverdichtung Flächen dynamisch $\geq 100\%$ Dynamisch verdichten auf Dpr $\geq 100\%$	m ²

1.4.1.1.2. Streifen und kleine Flächen

1.4.1.1.2.10	Bodenverdicht Streifen+kl Flächen statisch $\geq 95\%$ Statisch verdichten auf Dpr $\geq 95\%$	m ²
--------------	---	----------------

1.4.1.1.2.11	Bodenverdicht Streifen+kl Flächen statisch >=97% Statisch verdichten auf Dpr >= 97%	m ²
1.4.1.1.2.12	Bodenverdicht Streifen+kl Flächen statisch >=98% Statisch verdichten auf Dpr >= 98%	m ²
1.4.1.1.2.13	Bodenverdicht Streifen+kl Flächen statisch >=100% Statisch verdichten auf Dpr >= 100%	m ²
1.4.1.1.2.20	Bodenverdicht Streifen+kl Flächen dynamisch >=95% Dynamisch verdichten auf Dpr >= 95%	m ²
1.4.1.1.2.21	Bodenverdicht Streifen+kl Flächen dynamisch >=97% Dynamisch verdichten auf Dpr >= 97%	m ²
1.4.1.1.2.22	Bodenverdicht Streifen+kl Flächen dynamisch >=98% Dynamisch verdichten auf Dpr >= 98%	m ²
1.4.1.1.2.23	Bodenverdicht Streifen+kl Flächen dynamisch >=100% Dynamisch verdichten auf Dpr >= 100%	m ²

1.4.2. Bodenverbesserung

Bodenverbesserung

Gliederung der Leistungsgruppen:

1.4.2.1.0.00	Natürliche Mineralstoffe
1.4.2.2.0.00	nicht besetzt
1.4.2.3.0.00	Recycling-Baustoff
1.4.2.4.0.00	Bindemittel

01) Einrütteln oder einrammen der Füllstoffe bis zur Erzielung der Standfestigkeit.

1.4.2.1. Natürliche Mineralstoffe

Natürliche Mineralstoffe

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.4.2.1.1.00	Flächen
1.4.2.1.2.00	Streifen und kleine Flächen

1.4.2.1.1. Flächen

Flächen

01) Frisch gebrochenes Steinbruchmaterial

1.4.2.1.1.16	Bodenverbess Flächen Schroppen einrütteln Schroppen	t
1.4.2.1.1.18	Bodenverbess Flächen Schotter einrütteln Schotter	t

1.4.2.1.2. Streifen und kleine Flächen

1.4.2.1.2.16	Bodenverbess Streifen+kl Flächen Schroppen einrütt Schroppen	t
1.4.2.1.2.18	Bodenverbess Streifen+kl Flächen Schotter einrütt Schotter	t

1.4.2.3. Recycling-Baustoff

Recycling-Baustoff

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.4.2.3.1.00	Flächen
1.4.2.3.2.00	Streifen und kleine Flächen

01) Recyclingmaterial (RC) aus aufbereitetem Bauschutt.

02) Gemäß Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) mit
Nachweis der Güte und der Schadstoffgehalte.

1.4.2.3.1.	Flächen	
1.4.2.3.1.15	Bodenverbess Flächen 0/32, RC-1 einrütteln	t
	Recycling Körnung 0/32, Klasse RC-1 einrütteln	
1.4.2.3.1.20	Bodenverbess Flächen 0/32, bis RC-2 einrütteln	t
	Recycling Körnung 0/32, bis Klasse RC-2 einrütteln	
1.4.2.3.1.25	Bodenverbess Flächen 0/32, bis RC-3 einrütteln	t
	Recycling Körnung 0/32, bis Klasse RC-3 einrütteln	
1.4.2.3.1.35	Bodenverbess Flächen 0/45, RC-1 einrütteln	t
	Recycling Körnung 0/45, Klasse RC-1 einrütteln	
1.4.2.3.1.40	Bodenverbess Flächen 0/45, bis RC-2 einrütteln	t
	Recycling Körnung 0/45, bis Klasse RC-2 einrütteln	
1.4.2.3.1.45	Bodenverbess Flächen 0/45, bis RC-3 einrütteln	t
	Recycling Körnung 0/45, bis Klasse RC-3 einrütteln	
1.4.2.3.1.55	Bodenverbess Flächen 0/56, RC-1 einrütteln	t
	Recycling Körnung 0/56, Klasse RC-1 einrütteln	
1.4.2.3.1.60	Bodenverbess Flächen 0/56, bis RC-2 einrütteln	t
	Recycling Körnung 0/56, bis Klasse RC-2 einrütteln	
1.4.2.3.1.65	Bodenverbess Flächen 0/56, bis RC-3 einrütteln	t
	Recycling Körnung 0/56, bis Klasse RC-3 einrütteln	
1.4.2.3.1.75	Bodenverbess Flächen 0/80, RC-1 einrütteln	t
	Recycling Körnung 0/80, Klasse RC-1 einrütteln	
1.4.2.3.1.80	Bodenverbess Flächen 0/80, bis RC-2 einrütteln	t
	Recycling Körnung 0/80, bis Klasse RC-2 einrütteln	
1.4.2.3.1.85	Bodenverbess Flächen 0/80, bis RC-3 einrütteln	t
	Recycling Körnung 0/80, bis Klasse RC-3 einrütteln	
1.4.2.3.1.90	Bodenverbess Flächen Recycling nach AG einrütteln	t
	Recycling-Baustoff Klasse und Art nach Angabe AG:	
	''	
1.4.2.3.2.	Streifen und kleine Flächen	
1.4.2.3.2.15	Bodenverbess Str+kl.Fl. 0/32, RC-1 einrütteln	t
	Recycling Körnung 0/32, Klasse RC-1 einrütteln	
1.4.2.3.2.20	Bodenverbess Str+kl.Fl. 0/32, bis RC-2 einrütteln	t
	Recycling Körnung 0/32, bis Klasse RC-2 einrütteln	
1.4.2.3.2.25	Bodenverbess Str+kl.Fl. 0/32, bis RC-3 einrütteln	t
	Recycling Körnung 0/32, bis Klasse RC-3 einrütteln	
1.4.2.3.2.35	Bodenverbess Str+kl.Fl. 0/45, RC-1 einrütteln	t
	Recycling Körnung 0/45, Klasse RC-1 einrütteln	
1.4.2.3.2.40	Bodenverbess Str+kl.Fl. 0/45, bis RC-2 einrütteln	t
	Recycling Körnung 0/45, bis Klasse RC-2 einrütteln	
1.4.2.3.2.45	Bodenverbess Str+kl.Fl. 0/45, bis RC-3 einrütteln	t
	Recycling Körnung 0/45, bis Klasse RC-3 einrütteln	
1.4.2.3.2.55	Bodenverbess Str+kl.Fl. 0/56, RC-1 einrütteln	t
	Recycling Körnung 0/56, Klasse RC-1 einrütteln	
1.4.2.3.2.60	Bodenverbess Str+kl.Fl. 0/56, bis RC-2 einrütteln	t
	Recycling Körnung 0/56, bis Klasse RC-2 einrütteln	
1.4.2.3.2.65	Bodenverbess Str+kl.Fl. 0/56, bis RC-3 einrütteln	t
	Recycling Körnung 0/56, bis Klasse RC-3 einrütteln	

1.4.2.3.2.75	Bodenverbess Str+kl.Fl. 0/80, RC-1 einrütteln Recycling Körnung 0/80, Klasse RC-1 einrütteln	t
1.4.2.3.2.80	Bodenverbess Str+kl.Fl. 0/80, bis RC-2 einrütteln Recycling Körnung 0/80, bis Klasse RC-2 einrütteln	t
1.4.2.3.2.85	Bodenverbess Str+kl.Fl. 0/80, bis RC-3 einrütteln Recycling Körnung 0/80, bis Klasse RC-3 einrütteln	t
1.4.2.3.2.90	Bodenverbess Str+kl.Fl. Recycling nach AG einrütteln Recycling-Baustoff Klasse und Art nach Angabe AG: , ,	t

1.4.2.4. Bindemittel

Bindemittel

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.4.2.4.1.00	liefern
1.4.2.4.2.00	earbeiten, unverdichteter Boden
1.4.2.4.3.00	earbeiten, verdichteter Boden

01) Bindemittel zur Bodenverbesserung liefern und verteilen.
Menge nach Eignungsprüfung.

02) Merkblatt über Bodenbehandlung mit Bindemitteln (M BmB)
ist zu beachten.

1.4.2.4.1. liefern

1.4.2.4.1.10	Bodenverbesserung Weißfeinkalk liefern Weißfeinkalk gem. DIN 1060	t
1.4.2.4.1.12	Bodenverbesserung Weißkalkhydrat liefern Weißkalkhydrat gem. DIN 1060	t
1.4.2.4.1.14	Bodenverbesserung hydrophob+hochhydr Kalk liefern Hydrophobierter, hochhydraulischer Kalk gem. DIN 18506	t
1.4.2.4.1.16	Bodenverbesserung hydrophobierter Zement liefern Hydrophobierter Zement gem. DIN 18506	t
1.4.2.4.1.18	Bodenverbesserung Zement CEM I 32,5 R liefern Zement CEM I 32,5 R	t

1.4.2.4.2. earbeiten, unverdichteter Boden

earbeiten, unverdichteter Boden

01) Bindemittel verteilen, earbeiten in voller Schütthöhe und
verdichten.

1.4.2.4.2.10	Bindemittel earbeiten in Auftragsflächen steinfrei weitgehend steinfrei, in Auftragsflächen	m ³
1.4.2.4.2.12	Bindemittel earbeiten in Abtragsflächen steinfrei weitgehend steinfrei, in Abtragsflächen	m ³
1.4.2.4.2.14	Bindemittel earbeiten in Zwischendeponie steinfrei weitgehend steinfrei, in Zwischendeponie	m ³
1.4.2.4.2.16	Bindemittel earbeiten in Auftragsfl mit Steinen mit Steinen, in Auftragsflächen	m ³
1.4.2.4.2.18	Bindemittel earbeiten in Abtragsfl mit Steinen mit Steinen, in Abtragsflächen	m ³
1.4.2.4.2.20	Bindemittel earbeiten in Zwischdeponie mit Stein mit Steinen, in Zwischendeponie	m ³

1.4.2.4.3.	einarbeiten, verdichteter Boden einarbeiten, verdichteter Boden 01) oder in gewachsenen Boden. Bindemittel verteilen, einarbeiten in voller Schütthöhe und verdichten.	
	02) d = Dicke der verbesserten Schicht.	
1.4.2.4.3.10	Bindemittel einarb verdicht Boden <=20cm steinfrei weitgehend steinfrei d <= 20 cm	m ²
1.4.2.4.3.12	Bindemitt einarb verdicht Boden >20-35cm steinfrei weitgehend steinfrei d > 20 bis 35 cm	m ²
1.4.2.4.3.14	Bindemittel einarb verdicht Boden >35cm steinfrei weitgehend steinfrei d > 35 cm	m ²
1.4.2.4.3.16	Bindemittel einarb verdicht Boden <=20cm mit Stein mit Steinen durchsetzt d <= 20 cm	m ²
1.4.2.4.3.18	Bindemitt einarb verdicht Boden >20-35cm mit Stein mit Steinen durchsetzt d > 20 bis 35 cm	m ²
1.4.2.4.3.20	Bindemittel einarb verdicht Boden >35cm mit Stein mit Steinen durchsetzt d > 35 cm	m ²

1.4.4.**Planum**

Planum

Gliederung der Leistungsgruppen:

- | | |
|--------------|-------------------|
| 1.4.4.1.0.00 | eben bzw. geneigt |
| 1.4.4.2.0.00 | nicht besetzt |
| 1.4.4.3.0.00 | nicht besetzt |

01) Restaushub lösen und laden bzw. Restauffüllung einbauen und verdichten.

02) Das Planum ist profilgerecht, eben und tragfähig entsprechend den Anforderungen der ZTV E-StB herzustellen

03) Vegetationsflächen nicht verdichten.

50) Aufmaß:
tatsächlich hergestelltes Planum.

51) Gesondert vergütet werden:
Entsorgung nach OZ 1.2.9.0.0.00

52) Zwischen Flächen, Streifen und kleinen Flächen wird nicht unterschieden

53) Zwischen eben und geneigt wird nicht unterschieden

1.4.4.1.**eben bzw. geneigt**

eben bzw. geneigt

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- | | |
|--------------|--------|
| 1.4.4.1.1.00 | Planum |
|--------------|--------|

1.4.4.1.1.**Planum**

1.4.4.1.1.10	Planum in Baugruben, Homogenbereich HB in Baugruben	m ²
1.4.4.1.1.20	Planum in Verkehrsflächen, Homogenbereich HB in Verkehrsflächen	m ²
1.4.4.1.1.30	Planum in Vegetationsflächen, Homogenbereich HB in Vegetationsflächen	m ²
1.4.4.1.1.40	Planum in Sportflächen, Homogenbereich HB in Sportflächen	m ²
1.4.4.1.1.50	Planum nach Angabe AG Planum nach Angabe AG '' Homogenbereiche entsprechend Bodengutachten	m ²

1.4.7. Filter- und Trennschichten

Filter- und Trennschichten

Gliederung der Leistungsgruppen:

1.4.7.1.0.00	Filtermaterial
1.4.7.2.0.00	Sickerleitungen
1.4.7.3.0.00	Grobfilter
1.4.7.4.0.00	Grundwassersperren
1.4.7.5.0.00	nicht besetzt
1.4.7.6.0.00	nicht besetzt
1.4.7.7.0.00	Geotextilien

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Frostschutzschichten siehe OZ 3.2.1.2.0.00.

1.4.7.1. Filtermaterial

Filtermaterial

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.4.7.1.1.00	Flächen
1.4.7.1.2.00	Streifen und kleine Flächen

1.4.7.1.1. Flächen

1.4.7.1.1.10	Filtermaterial Flächen Kiessand 0/32 d=10cm Kiessand 0/32, d = 10 cm	m ²
1.4.7.1.1.12	Filtermaterial Flächen Kiessand 0/32 d=15cm Kiessand 0/32, d = 15 cm	m ²
1.4.7.1.1.14	Filtermaterial Flächen Kiessand 0/32 d=20cm Kiessand 0/32, d = 20 cm	m ²
1.4.7.1.1.16	Filtermaterial Flächen Kiessand 0/32 d nach AG Kiessand 0/32, d nach AG d = '' cm	m ³

1.4.7.1.2. Streifen und kleine Flächen

1.4.7.1.2.10	Filtermaterial Streif+kl FI Kiessand 0/32 d=10cm Kiessand 0/32, d = 10 cm	m ²
1.4.7.1.2.12	Filtermaterial Streif+kl FI Kiessand 0/32 d=15cm Kiessand 0/32, d = 15 cm	m ²
1.4.7.1.2.14	Filtermaterial Streif+kl FI Kiessand 0/32 d=20cm Kiessand 0/32, d = 20 cm	m ²
1.4.7.1.2.16	Filtermaterial Streif+kl FI Kiessand 0/32 d nach AG Kiessand 0/32, d nach AG d = '' cm	m ³

1.4.7.2.	Sickerleitungen	
	Sickerleitungen	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	1.4.7.2.1.00	Kies
	90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil: Geotextilien als Filtermaterial: siehe OZ 1.4.7.7.0.00.	
1.4.7.2.1.	Kies	
1.4.7.2.1.10	Sickerleitungen Kies Körnung 4/8+Abdeck mit 8/16 Körnung 4/ 8, Abdecken des Kieses 8/16	m ³
1.4.7.2.1.12	Sickerleitungen Kies Körnung 8/16 Körnung 8/16	m ³
1.4.7.2.1.14	Sickerleitungen Kies Körnung 8/16+Abdeck mit 16/32 Körnung 8/16, Abdecken des Kieses 16/32	m ³
1.4.7.2.1.16	Sickerleitungen Kies Körnung 16/32 Körnung 16/32	m ³
1.4.7.3.	Grobfilter	
	Grobfilter	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	1.4.7.3.1.00	Flächen
	1.4.7.3.2.00	Streifen
	01) In Traufflächen, Wasserbecken usw..	
1.4.7.3.1.	Flächen	
1.4.7.3.1.10	Grobfilter Flächen Kies 30/40 Kies 30/40	t
1.4.7.3.1.12	Grobfilter Flächen Kies 40/50 Kies 40/50	t
1.4.7.3.1.14	Grobfilter Flächen Kies 50/60 Kies 50/60	t
1.4.7.3.1.16	Grobfilter Flächen Kies 60/70 Kies 60/70	t
1.4.7.3.1.18	Grobfilter Flächen Grobkies 100/200 Grobkies 100/200	t
1.4.7.3.1.20	Grobfilter Flächen Grobkies 150/300 Grobkies 150/300	t
1.4.7.3.1.22	Grobfilter Flächen Steine 0,15-0,5m ³ Steine, Größe 0,15 - 0,50 m ³	t
1.4.7.3.2.	Streifen und kleine Flächen	
1.4.7.3.2.10	Grobfilter Streifen+kleine Flächen Kies 30/40 Kies 30/40	t
1.4.7.3.2.12	Grobfilter Streifen+kleine Flächen Kies 40/50 Kies 40/50	t
1.4.7.3.2.14	Grobfilter Streifen+kleine Flächen Kies 50/60 Kies 50/60	t
1.4.7.3.2.16	Grobfilter Streifen+kleine Flächen Kies 60/70 Kies 60/70	t

1.4.7.3.2.18	Grobfilter Streifen+kl Flächen Grobkies 100/200 Grobkies 100/200	t
1.4.7.3.2.20	Grobfilter Streifen+kl Flächen Grobkies 150/300 Grobkies 150/300	t
1.4.7.3.2.22	Grobfilter Streifen+kl Flächen Steine 0,15-0,5m ³ Steine, Größe 0,15 - 0,50 m ³	t
1.4.7.4.	Grundwassersperren Grundwassersperren Gliederung der Leistungsuntergruppen: 1.4.7.4.1.00 in Sauberkeitsschichten	
	01) Streifen aus Ton, b = 1,00 m, wahlweise C20/25 mit min. 290 kg CEM I 32,5-NW/HS.	
1.4.7.4.1.	in Sauberkeitsschichten	
1.4.7.4.1.10	Grundwassersperren in Sauberkeitsschichten d=10cm im Mittel 10 cm dick	m ²
1.4.7.4.1.12	Grundwassersperren in Sauberkeitsschichten d=15cm im Mittel 15 cm dick	m ²
1.4.7.4.1.14	Grundwassersperren in Sauberkeitsschichten d=20cm im Mittel 20 cm dick	m ²
1.4.7.7.	Geotextilien Geotextilien Gliederung der Leistungsuntergruppen: 1.4.7.7.1.00 als Trennschicht 1.4.7.7.2.00 als Böschungsschutz 1.4.7.7.3.00 zur Entwässerung 1.4.7.7.4.00 zur Hinterfüllung von Bauwerken 1.4.7.7.5.00 als Bewehrung 1.4.7.7.6.00 Sportplatzbau	
	01) Gesondert hingewiesen wird auf: Merkblatt für die Anwendung von Geotextilien und Geogittern im Erdbau des Straßenbaus und TL Geotex E-StB.	
	50) Aufgemessen wird nur die belegte Fläche. Überlappungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.	
	90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil: GRK = Geotextilrobustheitsklasse.	
	91) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil: Siehe auch Anwendungs- und Beanspruchungsfälle gemäß Merkblatt für die Anwendung von Geotextilien und Geogittern im Erdbau des Straßenbaus und TL Geotex E-StB.	
1.4.7.7.1.	als Trennschicht	
1.4.7.7.1.11	Geotextilien als Trennschicht GRK1 GRK 1	m ²

1.4.7.7.1.12	Geotextilien als Trennschicht GRK2 GRK 2	m ²
1.4.7.7.1.13	Geotextilien als Trennschicht GRK3 GRK 3	m ²
1.4.7.7.1.14	Geotextilien als Trennschicht GRK4 GRK 4	m ²
1.4.7.7.1.15	Geotextilien als Trennschicht GRK5 GRK 5	m ²
1.4.7.7.2.	als Böschungsschutz	
1.4.7.7.2.11	Geotextilien als Böschungsschutz GRK1 GRK 1	m ²
1.4.7.7.2.12	Geotextilien als Böschungsschutz GRK2 GRK 2	m ²
1.4.7.7.2.13	Geotextilien als Böschungsschutz GRK3 GRK 3	m ²
1.4.7.7.2.14	Geotextilien als Böschungsschutz GRK4 GRK 4	m ²
1.4.7.7.2.15	Geotextilien als Böschungsschutz GRK5 GRK 5	m ²
1.4.7.7.3.	zur Entwässerung	
1.4.7.7.3.11	Geotextilien zur Entwässerung GRK1 GRK 1	m ²
1.4.7.7.3.12	Geotextilien zur Entwässerung GRK2 GRK 2	m ²
1.4.7.7.3.13	Geotextilien zur Entwässerung GRK3 GRK 3	m ²
1.4.7.7.3.14	Geotextilien zur Entwässerung GRK4 GRK 4	m ²
1.4.7.7.3.15	Geotextilien zur Entwässerung GRK5 GRK 5	m ²
1.4.7.7.4.	zur Hinterfüllung von Bauwerken	
1.4.7.7.4.11	Geotextilien zur Hinterfüllung von Bauwerken GRK1 GRK 1	m ²
1.4.7.7.4.12	Geotextilien zur Hinterfüllung von Bauwerken GRK2 GRK 2	m ²
1.4.7.7.4.13	Geotextilien zur Hinterfüllung von Bauwerken GRK3 GRK 3	m ²
1.4.7.7.4.14	Geotextilien zur Hinterfüllung von Bauwerken GRK4 GRK 4	m ²
1.4.7.7.4.15	Geotextilien zur Hinterfüllung von Bauwerken GRK5 GRK 5	m ²
1.4.7.7.5.	als Bewehrung	
1.4.7.7.5.11	Geotextilien als Bewehrung GRK1 GRK 1	m ²
1.4.7.7.5.12	Geotextilien als Bewehrung GRK2 GRK 2	m ²
1.4.7.7.5.13	Geotextilien als Bewehrung GRK3 GRK 3	m ²

1.4.7.7.5.14	Geotextilien als Bewehrung GRK4 GRK 4	m ²
1.4.7.7.5.15	Geotextilien als Bewehrung GRK5 GRK 5	m ²

1.4.7.7.6. Sportplatzbau

Sportplatzbau

01) Zu OZ 1.4.7.7.6.10:

Spez.Dichte des Polymers:	0,91
Schmelzpunkt:	165°C
Temperaturbereich:	- 40°C bis + 100°C
Art der Faser:	endlos
Herstellungsart:	thermisch verfestigt
Gewicht:	120 g/m ²
Grabzugversuch:	DIN EN ISO 13934-2:450 N
Reißdehnung:	> 60 %
Stempeldruckversuch:	DIN EN ISO12236:940N
Trapizoid Weiterreiß- festigkeit:	290 N
Wasserdurchlässigkeit:	
- K-Wert bei 2 kN/m ² :	>= 10
- Durchflussmenge bei 1 cm Wassersäule:	>= 25 l/m ² S
10 cm Wassersäule:	>= 130 l/m ² S
Filtervermögen:	Siebanalyse 050

1.4.7.7.6.10	Geotextilien Sportplatzbau Polypropylenvlies Vlies aus 100% Polypropylen	m ²
--------------	---	----------------

1.4.9. Prüfungen

Prüfungen

Gliederung der Leistungsgruppen:

1.4.9.1.0.00 Kontrollprüfungen

1.4.9.1. Kontrollprüfungen

Kontrollprüfungen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.4.9.1.1.00 der Verdichtungskenngrößen

01) nach ZTV E-Stb, Abschnitt 14.

1.4.9.1.1. der Verdichtungskenngrößen

1.4.9.1.1.10	Kontrollprüfungen Verdichtungsgrad DPr Verdichtungsgrad DPr	St
1.4.9.1.1.20	Kontrollprüfungen statischer Plattendruckversuch Statischer Plattendruckversuche	St
1.4.9.1.1.25	Kontrollprüfungen dynamischer Plattendruckversuch Dynamischer Plattendruckversuche	St
1.4.9.1.1.30	Kontrollprüfungen Einsenkungsmessungen Einsenkungsmessungen	St

1.6.**Auffüllung**

Auffüllung

Gliederung der Untergruppen:

1.6.1.0.0.00	Boden
1.6.2.0.0.00	Hohlräume
1.6.3.0.0.00	nicht besetzt
1.6.4.0.0.00	nicht besetzt
1.6.5.0.0.00	Einbaumaterial liefern

- 01) Besonders hingewiesen wird auf:
Bundes-Bodenschutz- u Altlastenverordnung (BBodSchV),
Verordnung über Anforderungen an den Einbau von
mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke
(Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV).
Der Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen oder
Gemischen in technische Bauwerke in
Wasserschutzgebieten sowie in Heilquellenschutzgebieten
ist in der ErsatzbaustoffV geregelt.
- 02) Ist auf der Baustelle kein geeigneter Boden vorhanden, so
hat das Aushubmaterial von anderen Baustellen des AG
Vorrang vor Boden Dritter. Dem AN obliegt insoweit die
Verkehrssicherungspflicht auf der Zu- und Abfahrtsstraße.
- 03) Durch unsachgemäße Zwischenlagerung unbrauchbar
gewordenes Material darf nicht verwendet werden. In
solchen Fällen hat der AN auf seine Kosten brauchbaren
Verfüllboden heranzuschaffen und den unbrauchbaren
abzufahren.
- 04) Die Beschaffung des verdichtungsfähigen Fremdbodens ist
Aufgabe des AN. Der Boden ist frei Baustelle zu liefern.
Die Vergütung erfolgt nach ausgeschriebenen Positionen.
- 50) Die OZ für Auffüllungen unter Abdeckungen und
Behelfsbrücken wird vergütet bei Arbeitshöhen <= 3,00 m
unter UK Abdeckung. Darin sind alle Erschwernisse durch
die Abdeckungen enthalten, z.B. durch Ein- und Ausbau der
Abdeckung während der Auffüllung.
- 51) Gesondert vergütet werden:
Planum von
- Baugruben,
- Verkehrsflächen,
- Vegetationsflächen und
- Sportflächen nach OZ 1.4.4.0.0.00.
- 52) Nicht gesondert vergütet wird: Untergrundverdichtung auf
der Auffüllung.

1.6.1.**Boden**

Boden**Gliederung der Leistungsgruppen:**

1.6.1.1.0.00	Flächen und Dämme
1.6.1.2.0.00	nicht besetzt
1.6.1.3.0.00	Bereitstellungsflächen und Zwischenlager
1.6.1.4.0.00	Baugruben
1.6.1.5.0.00	Arbeitsräume
1.6.1.6.0.00	Gräben und Gruben
1.6.1.7.0.00	Tunnel und Stollen
1.6.1.8.0.00	nicht besetzt

01) einschl. Erschwernisse infolge von Leitungen. Ausnahme:
Gräben und Gruben.

50) Gesondert vergütet werden:

Auffüllungen der Leitungszone von Abwasserleitungen und
-Abwasserkanälen entspr. DIN EN 1610 nach
OZ 2.2.8.0.0.00.

Materiallieferungen für die Auffüllung der Leitungszone der
Versorgungsleitungen nach OZ 1.6.5.0.0.00, nach Angabe
der Eigentümer der Leitungen.

Lieferung des einbau- und verdichtungsfähigen
Fremdbodens nach OZ 1.6.5.3.0.00

1.6.1.1.**Flächen und Dämme**

Flächen und Dämme

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.6.1.1.1.00	in Flächen
1.6.1.1.2.00	in Flächen unter Abdeckungen
1.6.1.1.3.00	in Sportanlagen
1.6.1.1.4.00	in Vegetationsflächen
1.6.1.1.5.00	in Dämmen

1.6.1.1.1.**in Flächen**

1.6.1.1.1.10	Boden in Flächen einbauen Verdichtung nach Tab 4 Verdichtung nach Tabelle 4 ZTV E-StB	m ³
1.6.1.1.1.11	Boden in Flächen einbauen Verdichtung nach Tab 5 Verdichtung nach Tabelle 5 ZTV E-StB	m ³

1.6.1.1.2.**in Flächen unter Abdeckungen**

1.6.1.1.2.10	Boden in Fläch einbauen unter Abdeck Verdicht Tab 4 Verdichtung nach Tabelle 4 ZTV E-StB	m ³
1.6.1.1.2.11	Boden in Fläch einbauen unter Abdeck Verdicht Tab 5 Verdichtung nach Tabelle 5 ZTV E-StB	m ³

1.6.1.1.3.**in Sportanlagen**

1.6.1.1.3.10	Boden einbauen in Sportanlagen Dpr 97% bindigen Boden einbauen, Dpr < > = 97%, Ev2 >= 45 MN/m ²	m ³
1.6.1.1.3.11	Boden einbauen in Sportanlagen Dpr 100% nicht bindigen Boden einbauen, Dpr < > = 100%, Ev2 >= 60 MN/m ²	m ³

1.6.1.1.4.	in Vegetationsflächen	
	in Vegetationsflächen	
	01) Profilgerecht herstellen, jedoch nur leicht verdichten, Dpr <= 90 bis 95% je nach Bodenart.	
1.6.1.1.4.10	Boden in Vegetationsflächen einbauen d<=10cm in Schichten <= 10 cm	m ³
1.6.1.1.4.12	Boden in Vegetationsflächen einbauen d>10-30cm in Schichten >= 10 <= 30 cm	m ³
1.6.1.1.4.14	Boden in Vegetationsflächen einbauen d>30-50cm in Schichten >= 30 <= 50 cm	m ³
1.6.1.1.5.	in Dämmen	
1.6.1.1.5.10	Boden in Dämmen einbauen Verdichtung nach Tab 4 Verdichtung nach Tabelle 4 ZTV E-StB	m ³
1.6.1.1.5.11	Boden in Dämmen einbauen Verdichtung nach Tab 5 Verdichtung nach Tabelle 5 ZTV E-StB	m ³
1.6.1.3.	Bereitstellungsflächen und Zwischenlager	
	Bereitstellungsflächen und Zwischenlager	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	1.6.1.3.1.00 auf Bereitstellungsflächen und in Zwischenlagern	
1.6.1.3.1.	auf Bereitstellungsflächen und in Zwischenlagern	
	auf Bereitstellungsflächen und in Zwischenlagern	
	01) Boden zwischenlagern, Oberflächen mit einem Gefälle von >= 6 % herstellen und abwalzen.	
	50) Weitere Maßnahmen (z. B. verdichten, mit Folie abdecken nach OZ 1.3.3.1.0.00) werden gesondert vergütet.	
1.6.1.3.1.10	Boden in Zwischenlager einbauen in Mieten in Mieten	m ³
1.6.1.3.1.11	Boden in Zwischenlager einbauen in Flächen auf Flächen	m ³
1.6.1.4.	Baugruben	
	Baugruben	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	1.6.1.4.1.00 offen	
	1.6.1.4.2.00 unter Abdeckungen	
	1.6.1.4.3.00 nicht besetzt	
	50) Hierunter fallen auch Bauwerkshinterfüllungen b >= 2,50 m lichter Breite.	
	51) Bei abgeöschten Baugruben gilt die OZ ab derjenigen Höhenlage, die eine lichte Breite von > 2,50 m aufweist.	
1.6.1.4.1.	offen	
1.6.1.4.1.10	Boden einbauen in Baugrub offen Verdichtnach Tab4 Verdichtung nach Tabelle 4 ZTV E-StB	m ³

1.6.1.4.1.11 Boden einbauen in Baugrub offen Verdichtnach Tab5
Verdichtung nach Tabelle 5 ZTV E-StB m³

1.6.1.4.2. unter Abdeckungen

1.6.1.4.2.10 Boden einbauen in Baugr unt Abdeck Verdicht n Tab4
Verdichtung nach Tabelle 4 ZTV E-StB m³

1.6.1.4.2.11 Boden einbauen in Baugr unt Abdeck Verdicht n Tab5
Verdichtung nach Tabelle 5 ZTV E-StB m³

1.6.1.5. Arbeitsräume

Arbeitsräume

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.6.1.5.1.00 b < 2,50 m, offen

1.6.1.5.2.00 b < 2,50 m, unter Abdeckungen

50) Höchstmaß Arbeitsräume <= 2,50 m lichte Breite

51) Bei abgeböschten Baugruben gilt die OZ bis zu derjenigen Höhenlage, die eine lichte Breite von < 2,50 m aufweist.

1.6.1.5.1. b < 2,50 m, offen

1.6.1.5.1.10 Boden einbauen in Arbräume b<2,5m offen nach Tab4
Verdichtung nach Tabelle 4 ZTV E-StB m³

1.6.1.5.1.11 Boden einbauen in Arbräume b<2,5m offen nach Tab5
Verdichtung nach Tabelle 5 ZTV E-StB m³

1.6.1.5.1.20 Bind Boden einbauen in Arbräume b<2,5m offen 97%
bindiger Boden einbauen, Dpr <= 97%, Ev2
>= 30 MN/m² m³

1.6.1.5.1.22 nichtbind Boden einbau in Arbräume b<2,5m off 100%
nicht bindiger Boden einbauen, Dpr <= 100%,
Ev2 >= 45 MN/m² m³

1.6.1.5.1.30 Bind Boden einbauen in Arbräume b<2,5m offen 92%
bindiger Boden einbauen, Dpr <= 92% m³

1.6.1.5.1.32 nichtbind Boden einbau in Arbräume b<2,5m off 95%
nicht bindiger Boden einbauen, Dpr <= 95% m³

1.6.1.5.2. b < 2,50 m, unter Abdeckungen

1.6.1.5.2.10 Boden einbau in Arbräume <2,5m unter Abdeck n Tab4
Verdichtung nach Tabelle 4 ZTV E-StB m³

1.6.1.5.2.11 Boden einbau in Arbräume <2,5m unter Abdeck n Tab5
Verdichtung nach Tabelle 5 ZTV E-StB m³

1.6.1.6. Gräben und Gruben

Gräben und Gruben

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.6.1.6.1.00 in Gräben

1.6.1.6.2.00 in Gräben unter Abdeckungen

1.6.1.6.3.00 in Gruben

1.6.1.6.4.00 in Gruben unter Abdeckungen

01) Auffüllen von Kies über Drainagen siehe OZ 1.4.7.0.0.00.

50) Einschließlich Erschwernisse infolge von neu verlegten Leitungen, längs oder quer.

51) Gesondert vergütet werden: Erschwernisse im Bereich von Bestandsleitungen, die im Zuge des Aushubs freigelegt werden, längs oder quer.

52) Aufmaß Gräben und Gruben:
Nach den Standards des Eigentümers der Leitung bzw. der DIN EN 1610.

53) Abrechnung: Nach Länge freigelegter Leitung bzw. Leitungstrasse, gemessen in der Leitungssachse. Senkrecht verlaufende Schiebergestänge und sonstige Anbauteile der Versorgungsleitungen werden übermessen. Kabeltrassen oder parallel verlegte Kabelzugrohre werden in der Draufsicht gezählt:
1- und 2-zülig,
3- und 4-zülig,
5- und 6-zülig,
7- und 8-zülig.
Ungeordnete dicht aneinander liegende Kabelbündel (d.h. Abstand der Leitungen untereinander < 50 cm) werden gem. ihrer Gesamtbreite einem entspr. Nenndurchmesser zugeordnet.

1.6.1.6.1.	in Gräben	
1.6.1.6.1.10	Boden einbauen in Gräben $b < 1,0\text{m}$ $b < 1,00\text{ m}$	m^3
1.6.1.6.1.20	Boden einbauen in Gräben $b \geq 1,0\text{m}$ $b \geq 1,00\text{ m}$	m^3
1.6.1.6.1.90	MK Bodeneinb in Gräben Bereich Leit 1+2zülig Erschwernis durch Leitungen $\leq \text{DN}300$, 1-und 2-zülig	m
1.6.1.6.1.92	MK Bodeneinb in Gräben Bereich Leit 3+4zülig Erschwernis durch Leitungen $> \text{DN} 300$, $\leq \text{DN} 700$, 3-und 4-zülig	m
1.6.1.6.1.94	MK Bodeneinb in Gräben Bereich Leit 5+6zülig Erschwernis durch Leitungen $> \text{DN} 700$ $\leq \text{DN} 1000$, 5-und 6-zülig	m
1.6.1.6.1.96	MK Bodeneinb in Gräben Bereich Leit 7+8zülig Erschwernis durch Leitungen $> \text{DN}1000$ $\leq \text{DN} 1200$, 7-und 8-zülig	m
1.6.1.6.2.	in Gräben unter Abdeckungen	
1.6.1.6.2.10	Boden einbauen in Gräben unter Abdeck $b < 1,0\text{m}$ $b < 1,00\text{ m}$	m^3
1.6.1.6.2.20	Boden einbauen in Gräben unter Abdeck $b \geq 1,0\text{m}$ $b \geq 1,00\text{ m}$	m^3
1.6.1.6.2.90	MK Bodeneinb Gräben u Abdk Bereich Leit 1+2zülig Erschwernis durch Leitungen $\leq \text{DN}300$, 1-und 2-zülig	m
1.6.1.6.2.92	MK Bodeneinb Gräben u Abdk Bereich Leit 3+4zülig Erschwernis durch Leitungen $> \text{DN} 300$, $\leq \text{DN} 700$, 3-und 4-zülig	m

1.6.1.6.2.94	MK Bodeneinb Gräben u Abdk Bereich Leit 5+6zünftig Erschwernis durch Leitungen > DN 700 <= DN 1000, 5-und 6-zünftig	m
1.6.1.6.2.96	MK Bodeneinb Gräben u Abdk Bereich Leit 7+8zünftig Erschwernis durch Leitungen <= DN1000 <= DN 1200, 7-und 8-zünftig	m
1.6.1.6.3.	in Gruben	
1.6.1.6.3.10	Boden einbauen in Gruben Sohlflächen <=4m ² Sohlflächen <= 4 m ²	m ³
1.6.1.6.3.12	Boden einbauen in Gruben Sohlflächen >4-10m ² Sohlflächen > 4 bis 10 m ²	m ³
1.6.1.6.3.14	Boden einbauen in Gruben Sohlflächen >10-50m ² Sohlflächen > 10 bis 50 m ²	m ³
1.6.1.6.3.90	MK Bodeneinb in Gruben Bereich Leit 1+2zünftig Erschwernis durch Leitungen <= DN300, 1-und 2-zünftig	m
1.6.1.6.3.92	MK Bodeneinb in Gruben Bereich Leit 3+4zünftig Erschwernis durch Leitungen > DN 300, <= DN 700, 3-und 4-zünftig	m
1.6.1.6.3.94	MK Bodeneinb in Gruben Bereich Leit 5+6zünftig Erschwernis durch Leitungen > DN 700 <= DN 1000, 5-und 6-zünftig	m
1.6.1.6.3.96	MK Bodeneinb in Gruben Bereich Leit 7+8zünftig Erschwernis durch Leitungen <= DN1000 <= DN 1200, 7-und 8-zünftig	m
1.6.1.6.4.	in Gruben unter Abdeckungen	
1.6.1.6.4.10	Boden einbauen in Gruben unt Abdeck Sohlfl <=4m ² Sohlflächen <= 4 m ²	m ³
1.6.1.6.4.12	Boden einbauen in Gruben unt Abdeck Sohlfl >4-10m ² Sohlflächen > 4 bis 10 m ²	m ³
1.6.1.6.4.14	Boden einbau in Gruben unt Abdeck Sohlfl>10-50m ² Sohlflächen > 10 bis 50 m ²	m ³
1.6.1.6.4.90	MK Bodeneinb Gruben unt Abd Bereich Leit1+2zünftig Erschwernis durch Leitungen <= DN300, 1-und 2-zünftig	m
1.6.1.6.4.92	MK Bodeneinb Gruben unt Abd Bereich Leit3+4zünftig Erschwernis durch Leitungen > DN 300, <= DN 700, 3-und 4-zünftig	m
1.6.1.6.4.94	MK Bodeneinb Gruben unt Abd Bereich Leit5+6zünftig Erschwernis durch Leitungen > DN 700 <= DN 1000, 5-und 6-zünftig	m
1.6.1.6.4.96	MK Bodeneinb Gruben unt Abd Bereich Leit7+8zünftig Erschwernis durch Leitungen <= DN1000 <= DN 1200, 7-und 8-zünftig	m
1.6.1.7.	Tunnel und Stollen	
	Tunnel und Stollen	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	1.6.1.7.1.00	Unterstechungen und Minierungen
	1.6.1.7.2.00	Vortriebe, Querschnitt <= 10 m ²
	1.6.1.7.3.00	Befahrbare Tunnel und Stollen
	1.6.1.7.4.00	nicht besetzt

1.6.1.7.1.	Unterstechungen und Minierungen	
1.6.1.7.1.10	Unterstechungen+Minierungen ausbeigen oder ausfüll setzungsfrei ausbeigen oder ausfüllen	m ³
1.6.1.7.2.	Vortriebe, Querschnitt <= 10 m²	
1.6.1.7.2.10	Vortriebe Querschnitt <=10m ² einschl Transport einschl. Transport im Vortriebsbereich	m ³
1.6.1.7.3.	Befahrbare Tunnel und Stollen	
1.6.1.7.3.10	Befahrbare Tunnel+Stollen einschl Transport einschl. Transport im Vortriebsbereich	m ³
1.6.2.	Hohlräume	
	Hohlräume	
	Gliederung der Leistungsgruppen:	
	1.6.2.1.0.00 unterirdisch	
	01) In der Nähe befindliche Keller, Kanäle, Brunnen, Grundwasserbeobachtungs- und Meßeinrichtungen usw. vor, während und nach dem Verpressen bzw. Verfüllen kontrollieren. Über die Kontrollen sind Protokolle zu führen.	
	50) Verfüll- und Verpresseinrichtung aufstellen und räumen. Umsetzen wird unter OZ 0.2.1.4.5.00 ff vergütet.	
1.6.2.1.	unterirdisch	
	unterirdisch	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	1.6.2.1.1.00 verpressen	
	1.6.2.1.2.00 verfüllen	
	1.6.2.1.3.00 Materiallieferung	
1.6.2.1.1.	verpressen	
	verpressen	
	01) Stollen, ehemalige Luftschutzanlagen, Bohrungen, Spalten, Risse, Klüfte usw. mit Einpressgut entsprechend der Ausschreibungsunterlagen verpressen.	
	02) Besonders hingewiesen wird auf VOB/C DIN 18309.	
	03) Materiallieferung wird vergütet unter OZ 1.6.2.1.3.00.	
	50) Zu OZ 0.2.1.4.5.00: An- und Abfahren, Auf- und Abbauen, Vor- und Unterhalten der Verpresseinrichtungen einschließl. Einführen und Ziehen des Standrohres. Für jeden Bohrlochanschluss wird 1 Stück abgerechnet.	
	52) Zu OZ 1.6.2.1.1.12: Nachpressen zur Verfüllung eventuell noch verbliebener Hohlräume nach dem Erhärten des eingebrachten Verfüllmaterials. Druckleitung an ein Bohrloch anschießen, einschließlich Setzen der Packer und Verschlüsse. Für jeden Bohrlochanschluß wird 1 Stück abgerechnet.	

	53) Aufbereiten des Einpressguts und Verpressen bzw. Nachverpressen der Hohlräume. Abgerechnet wird nach den Lieferscheinen bzw. Wiegescheinen des fertig gemischten Materials. Die Materialkosten werden nach OZ 1.6.2.1.3.00 abgerechnet.	
1.6.2.1.1.10	Hohlräume unterirdisch verpressen, P nach Zusatztext verpressen Druck in Bar entsprechend Zusatztext ' '	t
1.6.2.1.1.12	Hohlräume unterirdisch nachpressen, P nach Zusatztext nachpressen (ohne Materiallieferung) Druck in Bar entsprechend Zusatztext ' '	t
1.6.2.1.2.	verfüllen verfüllen 01) Stollen, ehemalige Luftschutzanlagen, Bohrungen, Hohlräume (Kanäle, Schächte, usw.) verfüllen. 02) Das in VOB/C DIN 18309 über das Verpressen Gesagte gilt sinngemäß auch für das Verfüllen, wobei diejenigen Leistungen entfallen, die sich auf Arbeiten mit Einpressdruck beziehen. 50) An- und Abfahren, Aufstellen und Abbauen, Vor- und Unterhalten der Verfülleinrichtungen. Im Preis enthalten ist das Einführen und ziehen von Standrohr bzw. Schläuchen. 51) Verfüllen der Hohlräume. Abgerechnet wird nach den Lieferscheinen bzw. Wiegescheinen des fertig gemischten Materials. Die Materialkosten werden nach OZ 1.6.2.1.3.00 abgerechnet.	
1.6.2.1.2.10	Hohlräume unterirdisch verfüllen ohne Material verfüllen ohne Material	t
1.6.2.1.2.20	Hohlräume unterirdisch verfüllen ohne Material verfüllen ohne Material	m ³
1.6.2.1.3.	Materiallieferung Materiallieferung 01) Wenn vom AG gefordert, ist vom AN durch Vorlage eines Gutachtens einer anerkannten Materialprüfungsanstalt anzugeben: - Die genaue Rezeptur und der Verbrauch in kg/m ³ des Verfüllgutes. - Angaben über die Druckfestigkeit nach 28 Tagen. 02) Mischungsverhältnis für eine Bentonit Zement-Suspension: 2,5 kg Bentonit, 50 kg Zement HS oder HS NW und 20 kg Wasser.	
1.6.2.1.3.10	Hohlräume unterird verfüll Grabsand liefern liefern von Grabsand	t
1.6.2.1.3.11	Hohlräume unterird verfüll Rheinsand liefern liefern von Rheinsand	t

1.6.2.1.3.12	Hohlräume unterird verfüll Zement liefern liefern von Zement	t
1.6.2.1.3.13	Hohlräume unterird verfüll Zement HS/HSNW liefern liefern von Zement HS oder HS NW (kein HOZ)	t
1.6.2.1.3.14	Hohlräume unterird verfüll Dämmen liefern nach Zusatztext liefern von hydraulisch abbindendem, gut fließfähigem Verfüllgut (Dämmen o. glw.), Materialeigenschaften wie Suspensionsdichte in kg/m ³ , Raumänderung / Absetzmaß nach 24 Stunden in Vol.-%, Druckfestigkeit in N/mm ² nach 28 Tagen, Sulfat beständig, schnellerhärtend etc. entsprechend Zusatztext: ' "	t
1.6.2.1.3.15	Hohlräume unterird verfüll Flüssigboden liefern liefern von Flüssigboden	t
1.6.2.1.3.16	Hohlräum unterird verfüll Kalkstmehl ohne Zem liefern liefern von Kalksteinmehl ohne Zement	t
1.6.2.1.3.18	Hohlräume unterird verfüll Kalkstmehl mit Zem liefern liefern von Kalksteinmehl mit Zement	t
1.6.2.1.3.20	Hohlräume unterird verfüll Binder liefern liefern von Binder (PM-Binder o. glw.)	t
1.6.2.1.3.22	Hohlräume unterird verfüll Bentonit liefern liefern von Bentonit	t
1.6.2.1.3.28	Hohlräume unterird verfüll liefern nach Zusatztext liefern von Stoff entsprechend Zusatztext ' '	t
1.6.2.1.3.29	Hohlräume unterird verfüll liefern nach Zusatztext liefern von Stoff entsprechend Zusatztext: ' '	m ³
1.6.2.1.3.30	Hohlräume unterird verfüll Zusmittel n Zusatztext liefern von Zusatzmitteln entspr. Zusatztext ' '	kg

1.6.5. Einbaumaterial liefern

Einbaumaterial liefern

Gliederung der Leistungsgruppen:

1.6.5.1.0.00	Mineralische Materialien
1.6.5.2.0.00	Recyclingmaterial
1.6.5.3.0.00	Bodenmaterial

01) Zur Erreichung der optimalen Bodenfeuchte gegebenenfalls
Wasser zugeben.

50) Nur Lieferung des Materials.

52) Gesondert vergütet wird: Einbau nach OZ 1.6.1.0.0.00

1.6.5.1. Mineralische Materialien

Mineralische Materialien

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.6.5.1.1.00	sortiertes Material
1.6.5.1.2.00	nicht besetzt
1.6.5.1.3.00	kornabgestuftes Material
1.6.5.1.4.00	Flüssigboden
1.6.5.1.5.00	nicht besetzt
1.6.5.1.6.00	nicht besetzt

1.6.5.1.7.00 Sand-Zement-Gemisch

01) Kein Recyclingmaterial.

02) Für Rohrummantelung der Entwässerungskanäle sind die OZ 2.2.8.0.0.00 ff anzuwenden.

1.6.5.1.1. sortiertes Material

sortiertes Material

01) Gemäß ZTV E-StB, TL Gestein-StB.

02) Für Verfüllung von Kanal- und Leitungsgräben,
Bauwerkshinterfüllungen, Bodenverbesserungen o. Ä.03) Für die Herstellung des Oberbaus in Verkehrsflächen sind
die OZ 3.2.0.0.0.00 ff anzuwenden.

1.6.5.1.1.10	Grabsand liefern	m ³
	Grabsand	
1.6.5.1.1.12	Flusssand liefern	m ³
	Flusssand	
1.6.5.1.1.14	Brechsand liefern	m ³
	Brechsand	
1.6.5.1.1.16	Sand-Feinkies nach DIN EN 1610 liefern	m ³
	Sand-Feinkies nach DIN EN 1610	
1.6.5.1.1.20	Kiessand 0/32 liefern	m ³
	Kiessand 0/32	
1.6.5.1.1.22	Kies 16/32 liefern	m ³
	Kies 16/32	
1.6.5.1.1.24	Kies 8/16 liefern	m ³
	Kies 8/16	
1.6.5.1.1.30	Splitt 5/8 liefern	m ³
	Splitt 5/8	
1.6.5.1.1.40	Schotter 45/56 liefern	m ³
	Schotter 45/56	
1.6.5.1.1.50	Schroppen liefern	m ³
	Schroppen	
1.6.5.1.1.60	Siebschutt oder Abfallgrus liefern	m ³
	Siebschutt, Abfallgrus	

1.6.5.1.3. Kornabgestuftes Material

kornabgestuftes Material

01) Gemäß ZTV E-StB, TL Gestein-StB.

02) Für Verfüllung von Kanal- und Leitungsgräben,
Bauwerkshinterfüllungen, Bodenverbesserungen o. Ä.03) Für die Herstellung des Oberbaus in Verkehrsflächen sind
die OZ 3.2.0.0.0.00 ff anzuwenden.

1.6.5.1.3.10	Kornabgestuftes Material 0/45 liefern	m ³
	Körnung 0/45	

1.6.5.1.3.12 Kornabgestuftes Material 0/56 liefern m³
Körnung 0/56

1.6.5.1.4. Flüssigboden

Flüssigboden

01) H ZFSV (Hinweise für die Herstellung und Verwendung von zeitweise fließfähigen, selbstverdichtenden Verfüllbaustoffen im Erdbau) und TL BuB E-StB (Technische Lieferbedingungen für Böden und Baustoffe im Erdbau des Straßenbaus) sind zu beachten.

02) Die Maßnahmen zur Gewährleistung der Auftriebssicherheit sind anzugeben und nachzuweisen.

50) Nicht gesondert vergütet werden:
Alle Maßnahmen zur Gewährleistung der Auftriebssicherheit.

51) Gesondert vergütet wird: Einbau nach OZ 1.6.1.0.0.00
Damit sind alle für den Einbau des Flüssigbodens erforderlichen Maßnahmen und Aufwendungen abgegolten.

1.6.5.1.4.10 Flüssigboden nach Angabe AG liefern m³
Flüssigboden nach Angabe AG:
, ,

1.6.5.1.4.20 Flüssigboden nach Angabe AG liefern t
Flüssigboden nach Angabe AG:
, ,

1.6.5.1.7. Sand-Zement-Gemisch

Sand-Zement-Gemisch

01) Für Verfüllung von Kanal- und Leitungsgräben, Leitungszonen, Bauwerkshinterfüllungen o. Ä.

1.6.5.1.7.10 Sand-Zement-Gemisch aus Brechsand 0/2 liefern m³
Sand-Zement-Gemisch, 300 kg/m³ Zement CEM III/A 32,5N

1.6.5.1.7.20 Mehrkosten für Bindemittel CEM II 32,5 N m³
Mehrkosten für Bindemittel CEM II 32,5N

1.6.5.2. Recycling-Baustoff

Recycling-Baustoff

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- | | |
|--------------|---------------------------------|
| 1.6.5.2.1.00 | sortiertes RC-Material |
| 1.6.5.2.2.00 | nicht besetzt |
| 1.6.5.2.3.00 | kornabgestuftes RC-Material |
| 1.6.5.2.4.00 | nicht besetzt |
| 1.6.5.2.5.00 | Schlacken |
| 1.6.5.2.6.00 | Recycling-Flüssigboden |
| 1.6.5.2.7.00 | Sand-Zement-Gemisch aus RC-Sand |

01) Gemäß Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) mit Nachweis der Güte und der Schadstoffgehalte.

02) Für Rohrummantelung der Entwässerungskanäle sind die OZ 2.2.8.0.0.00 ff anzuwenden.

1.6.5.2.1. sortiertes RC-Material

sortiertes RC-Material

01) Gemäß ZTV E-StB, TL Gestein-StB.

02) Für Verfüllung von Kanal- und Leitungsgräben,
Bauwerkshinterfüllungen, Bodenverbesserungen o. Ä.03) Für die Herstellung des Oberbaus in Verkehrsflächen sind
die OZ 3.2.0.0.0.00 ff anzuwenden.

1.6.5.2.1.11	Recycling Brechsand Klasse RC-1 liefern	m ³
	Recycling Brechsand Klasse RC-1	
1.6.5.2.1.13	Recycling Brechsand bis Klasse RC-2 liefern	m ³
	Recycling Brechsand bis Klasse RC-2	
1.6.5.2.1.15	Recycling Brechsand bis Klasse RC-3 liefern	m ³
	Recycling Brechsand bis Klasse RC-3	
1.6.5.2.1.21	Recycling Sand-Feinsplitt Klasse RC-1 liefern	m ³
	Recycling Sand-Feinsplitt Klasse RC-1	
1.6.5.2.1.23	Recycling Sand-Feinsplitt bis Klasse RC-2 liefern	m ³
	Recycling Sand-Feinsplitt bis Klasse RC-2	
1.6.5.2.1.25	Recycling Sand-Feinsplitt bis Klasse RC-3 liefern	m ³
	Recycling Sand-Feinsplitt bis Klasse RC-3	
1.6.5.2.1.31	Recycling Splitt 5/8 Klasse RC-1 liefern	m ³
	Recycling Splitt 5/8 Klasse RC-1	
1.6.5.2.1.33	Recycling Splitt 5/8 bis Klasse RC-2 liefern	m ³
	Recycling Splitt 5/8 bis Klasse RC-2	
1.6.5.2.1.35	Recycling Splitt 5/8 bis Klasse RC-3 liefern	m ³
	Recycling Splitt 5/8 bis Klasse RC-3	
1.6.5.2.1.41	Recycling Schotter 45/56 Klasse RC-1 liefern	m ³
	Recycling Schotter 45/56 Klasse RC-1	
1.6.5.2.1.43	Recycling Schotter 45/56 bis Klasse RC-2 liefern	m ³
	Recycling Schotter 45/56 bis Klasse RC-2	
1.6.5.2.1.45	Recycling Schotter 45/56 bis Klasse RC-3 liefern	m ³
	Recycling Schotter 45/56 bis Klasse RC-3	
1.6.5.2.1.51	Recycling Schroppen Klasse RC-1 liefern	m ³
	Recycling Schroppen Klasse RC-1	
1.6.5.2.1.53	Recycling Schroppen bis Klasse RC-2 liefern	m ³
	Recycling Schroppen bis Klasse RC-2	
1.6.5.2.1.55	Recycling Schroppen bis Klasse RC-3 liefern	m ³
	Recycling Schroppen bis Klasse RC-3	
1.6.5.2.1.61	Recycling Siebschutt/Abfallgrus Kl. RC-1 liefern	m ³
	Recycling Siebschutt/Abfallgrus Klasse RC-1	
1.6.5.2.1.63	Recycling Siebschutt/Abfallgrus bis Kl. RC-2 liefern	m ³
	Recycling Siebschutt/Abfallgrus bis Klasse RC-2	
1.6.5.2.1.65	Recycling Siebschutt/Abfallgrus bis Kl. RC-3 liefern	m ³
	Recycling Siebschutt/Abfallgrus bis Klasse RC-3	
1.6.5.2.1.68	Recycling-Baustoff Kl. 0, Art nach AG liefern	m ³
	Recycling-Baustoff Klasse 0, geeignet für den Einbau in Wasser- und Heilquellenschutzgebieten der Zone II Art nach Angabe AG:	

1.6.5.2.1.69	Recycling-Baustoff Kl. 0, Art nach AG liefern Recycling-Baustoff Klasse 0, geeignet für den Einbau in Wasser- und Heilquellenschutzgebieten der Zone II Art nach Angabe AG: ' '	t
1.6.5.2.1.71	Recycling-Baustoff Kl. RC-1, Art nach AG liefern Recycling-Baustoff Klasse RC-1, Art nach Angabe AG: ' '	m ³
1.6.5.2.1.72	Recycling-Baustoff Kl. RC-1, Art nach AG liefern Recycling-Baustoff Klasse RC-1, Art nach Angabe AG: ' '	t
1.6.5.2.1.73	Recycling-Baustoff bis Kl. RC-2, Art nach AG liefern Recycling-Baustoff bis Klasse RC-2, Art nach Angabe AG: ' '	m ³
1.6.5.2.1.74	Recycling-Baustoff bis Kl. RC-2, Art nach AG liefern Recycling-Baustoff bis Klasse RC-2, Art nach Angabe AG: ' '	t
1.6.5.2.1.75	Recycling-Baustoff bis Kl. RC-3, Art nach AG liefern Recycling-Baustoff bis Klasse RC-3, Art nach Angabe AG: ' '	m ³
1.6.5.2.1.76	Recycling-Baustoff bis Kl. RC-3, Art nach AG liefern Recycling-Baustoff bis Klasse RC-3, Art nach Angabe AG: ' '	t
1.6.5.2.3.	kornabgestuftes RC-Material kornabgestuftes RC-Material 01) Gemäß ZTV E-StB, TL Gestein-StB. 02) Für Verfüllung von Kanal- und Leitungsgräben, Bauwerkshinterfüllungen, Bodenverbesserungen o. Ä. 03) Für die Herstellung des Oberbaus in Verkehrsflächen sind die OZ 3.2.0.0.0.00 ff anzuwenden.	
1.6.5.2.3.11	Recycling-Baust 0/32 kornabgest. Kl. RC-1 liefern Recycling-Baustoff 0/32 kornabgestuft Klasse RC1	m ³
1.6.5.2.3.13	Recycling-Baust 0/32 kornabgest. bis Kl. RC-2 liefern Recycling-Baustoff 0/32 kornabgestuft bis Klasse RC-2	m ³
1.6.5.2.3.15	Recycling-Baust 0/32 kornabgest. bis Kl. RC-3 liefern Recycling-Baustoff 0/32 kornabgestuft bis Klasse RC-3	m ³
1.6.5.2.3.21	Recycling-Baust 8/16 kornabgest. Kl. RC-1 liefern Recycling-Baustoff 8/16 kornabgestuft Klasse RC-1	m ³
1.6.5.2.3.23	Recycling-Baust 8/16 kornabgest. bis Kl. RC-2 liefern Recycling-Baustoff 8/16 kornabgestuft bis Klasse RC-2	m ³
1.6.5.2.3.25	Recycling-Baust 8/16 kornabgest. bis Kl. RC-3 liefern Recycling-Baustoff 8/16 kornabgestuft bis Klasse RC-3	m ³

1.6.5.2.3.31	Recycling-Baust 16/32 kornabgest. Kl. RC-1 liefern Recycling-Baustoff 16/32 kornabgestuft Klasse RC-1	m ³
1.6.5.2.3.33	Recycling-Baust 16/32 kornabgest. bis Kl. RC-2 liefern Recycling-Baustoff 16/32 kornabgestuft bis Klasse RC-2	m ³
1.6.5.2.3.35	Recycling-Baust 16/32 kornabgest. bis Kl. RC-3 liefern Recycling-Baustoff 16/32 kornabgestuft bis Klasse RC-3	m ³
1.6.5.2.3.41	Recycling-Baust 0/45 kornabgest. Kl. RC-1 liefern Recycling-Baustoff 0/45 kornabgestuft Klasse RC-1	m ³
1.6.5.2.3.43	Recycling-Baust 0/45 kornabgest. bis Kl. RC-2 liefern Recycling-Baustoff 0/45 kornabgestuft bis Klasse RC-2	m ³
1.6.5.2.3.45	Recycling-Baust 0/45 kornabgest. bis Kl. RC-3 liefern Recycling-Baustoff 0/45 kornabgestuft bis Klasse RC-3	m ³
1.6.5.2.3.51	Recycling-Baust 0/56 kornabgest. Kl. RC-1 liefern Recycling-Baustoff 0/56 kornabgestuft Klasse RC-1	m ³
1.6.5.2.3.53	Recycling-Baust 0/56 kornabgest. bis Kl. RC-2 liefern Recycling-Baustoff 0/56 kornabgestuft bis Klasse RC-2	m ³
1.6.5.2.3.55	Recycling-Baust 0/56 kornabgest. bis Kl. RC-3 liefern Recycling-Baustoff 0/56 kornabgestuft bis Klasse RC-3	m ³
1.6.5.2.3.58	Recycling-Baust kornabgest. Kl. 0, Art n. AG liefern Recycling-Baustoff kornabgestuft Klasse 0, geeignet für den Einbau in Wasser- und Heilquellenschutzgebieten der Zone II Art nach Angabe AG: ' '	m ³
1.6.5.2.3.59	Recycling-Baust kornabgest. Kl. 0, Art n. AG liefern Recycling-Baustoff kornabgestuft Klasse 0, geeignet für den Einbau in Wasser- und Heilquellenschutzgebieten der Zone II Art nach Angabe AG: ' '	t
1.6.5.2.3.61	Recycling-Baust kornabgest. Kl. RC-1, Art n. AG liefern Recycling-Baustoff kornabgestuft Klasse RC-1, Art nach Angabe AG: ' '	m ³
1.6.5.2.3.62	Recycling-Baust kornabgest. Kl. RC-1, Art n. AG liefern Recycling-Baustoff kornabgestuft Klasse RC-1, Art nach Angabe AG: ' '	t
1.6.5.2.3.63	Recycling-Baust kornabgest. bis Kl. RC-2, Art n. AG liefern Recycling-Baustoff kornabgestuft bis Klasse RC-2, Art nach Angabe AG: ' '	m ³
1.6.5.2.3.64	Recycling-Baust kornabgest. bis Kl. RC-2, Art n. AG liefern Recycling-Baustoff kornabgestuft bis Klasse RC-2, Art nach Angabe AG: ' '	t
1.6.5.2.3.65	Recycling-Baust kornabgest. bis Kl. RC-3, Art n. AG liefern Recycling-Baustoff kornabgestuft bis Klasse RC-3, Art nach Angabe AG: ' '	m ³
1.6.5.2.3.66	Recycling-Baust kornabgest. bis Kl. RC-3, Art n. AG liefern Recycling-Baustoff kornabgestuft bis Klasse RC-3, Art nach Angabe AG: ' '	t

1.6.5.2.5.	Schlacken	
1.6.5.2.5.11	Recycling Granulatschlacke 0/16 Kl. RC-1 liefern	m ³
	Recycling Granulatschlacke 0/16 Klasse RC-1	
1.6.5.2.5.13	Recycling Granulatschlacke 0/16 bis Kl. RC-2 liefern	m ³
	Recycling Granulatschlacke 0/16 bis Klasse RC-2	
1.6.5.2.5.15	Recycling Granulatschlacke 0/16 bis Kl. RC-3 liefern	m ³
	Recycling Granulatschlacke 0/16 bis Klasse RC-3	
1.6.5.2.5.21	Recycling Kesselschlacke 0/20 Kl. RC-1 liefern	m ³
	Recycling Kesselschlacke 0/20 Klasse RC-1	
1.6.5.2.5.23	Recycling Kesselschlacke 0/20 bis Kl. RC-2 liefern	m ³
	Recycling Kesselschlacke 0/20 bis Klasse RC-2	
1.6.5.2.5.25	Recycling Kesselschlacke 0/20 bis Kl. RC-3 liefern	m ³
	Recycling Kesselschlacke 0/20 bis Klasse RC-3	
1.6.5.2.5.31	Recycling gesiebte Müllschl 0/30 Kl. RC-1 liefern	m ³
	Recycling gesiebte Müllschlacke 0/30 Klasse RC-1	
1.6.5.2.5.33	Recycling gesiebte Müllschl 0/30 bis Kl. RC-2 liefern	m ³
	Recycling gesiebte Müllschlacke 0/30 bis -Klasse RC-2	
1.6.5.2.5.35	Recycling gesiebte Müllschl 0/30 bis Kl. RC-3 liefern	m ³
	Recycling gesiebte Müllschlacke 0/30 bis Klasse RC-3	
1.6.5.2.6.	Recycling-Flüssigboden	
	Recycling-Flüssigboden	
	01) H ZFSV (Hinweise für die Herstellung und Verwendung von zeitweise fließfähigen, selbstverdichtenden Verfüllbaustoffen im Erdbau) und TL BuB E-StB (Technische Lieferbedingungen für Böden und Baustoffe im Erdbau des Straßenbaus) sind zu beachten.	
	02) Die Maßnahmen zur Gewährleistung der Auftriebssicherheit sind anzugeben und nachzuweisen.	
	50) Nicht gesondert vergütet werden: Alle Maßnahmen zur Gewährleistung der Auftriebssicherheit.	
	51) Gesondert vergütet wird: Einbau nach OZ 1.6.1.0.0.00 Damit sind alle für den Einbau des Flüssigbodens erforderlichen Maßnahmen und Aufwendungen abgegolten.	
1.6.5.2.6.10	Recycling-Flüssigboden Klasse BM-0 liefern	m ³
	Recycling-Flüssigboden Klasse BM-0	
1.6.5.2.6.15	Recycling-Flüssigboden Klasse BM-0 liefern	t
	Recycling-Flüssigboden Klasse BM-0	
1.6.5.2.6.20	Recycling-Flüssigboden bis Klasse BM-0* liefern	m ³
	Recycling-Flüssigboden bis Klasse BM-0*	
1.6.5.2.6.25	Recycling-Flüssigboden bis Klasse BM-0* liefern	t
	Recycling-Flüssigboden bis Klasse BM-0*	
1.6.5.2.6.30	Recycling-Flüssigboden bis Klasse BM-F0* liefern	m ³
	Recycling-Flüssigboden bis Klasse (BM-F0*	
1.6.5.2.6.35	Recycling-Flüssigboden bis Klasse BM-F0* liefern	t
	Recycling-Flüssigboden bis Klasse BM-F0*	

1.6.5.2.6.40	Recycling-Flüssigboden bis Klasse BM-F1 liefern	m ³
	Recycling-Flüssigboden bis Klasse BM-F1	
1.6.5.2.6.45	Recycling-Flüssigboden bis Klasse BM-F1 liefern	t
	Recycling-Flüssigboden bis Klasse BM-F1	
1.6.5.2.6.50	Recycling-Flüssigboden bis Klasse BM-F2 liefern	m ³
	Recycling-Flüssigboden bis Klasse BM-F2	
1.6.5.2.6.55	Recycling-Flüssigboden bis Klasse BM-F2 liefern	t
	Recycling-Flüssigboden bis Klasse BM-F2	
1.6.5.2.6.60	Recycling-Flüssigboden bis Klasse BM-F3 liefern	m ³
	Recycling-Flüssigboden bis Klasse BM-F3	
1.6.5.2.6.65	Recycling-Flüssigboden bis Klasse BM-F3 liefern	t
	Recycling-Flüssigboden bis Klasse BM-F3	
1.6.5.2.6.70	Recycling-Flüssigboden nach Angabe AG liefern	m ³
	Recycling-Flüssigboden nach Angabe AG:	
	''	
1.6.5.2.6.75	Recycling-Flüssigboden nach Angabe AG liefern	t
	Recycling-Flüssigboden nach Angabe AG:	
	''	

1.6.5.2.7. Sand-Zement-Gemisch aus RC-Sand

	Sand-Zement-Gemisch aus RC-Sand	
	01) Für Verfüllung von Kanal- und Leitungsgräben, Leitungszonen, Bauwerkshinterfüllungen o. Ä.	
1.6.5.2.7.10	Sand-Zement-Gem., RC-Sand 0/2 Kl. RC-1 liefern	m ³
	Sand-Zement-Gemisch, Klasse RC-1, 300 kg/m ³ Zement CEM III/A 32,5N	
1.6.5.2.7.20	Sand-Zement-Gem., RC-Sand 0/2 bis Kl. RC-2 liefern	m ³
	Sand-Zement-Gemisch, bis Klasse RC-2, 300 kg/m ³ Zement CEM III/A 32,5N	
1.6.5.2.7.30	Sand-Zement-Gem., RC-Sand 0/2 bis Kl. RC-3 liefern	m ³
	Sand-Zement-Gemisch, bis Klasse RC-3, 300 kg/m ³ Zement CEM III/A 32,5N	
1.6.5.2.7.50	Mehrkosten für Bindemittel CEM II 32,5 N	m ³
	Mehrkosten für Bindemittel CEM II 32,5N	

1.6.5.3. Bodenmaterial

Bodenmaterial

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.6.5.3.1.00 Bodenmaterial

1.6.5.3.2.00 Bodenmaterial nach Angabe AG

01) Einbau- und verdichtungsfähigen Fremdboden gemäß Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV), Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) liefern.

Klasse und Schadstoffgehalte sind vor dem Einbau nachzuweisen.

50) Einschließlich Abladen und Lagern auf der Baustelle, inkl. Abdeckmaterial.

51) Gesondert vergütet wird: Einbau nach OZ 1.6.1.0.0.00

1.6.5.3.1.	Bodenmaterial	
1.6.5.3.1.01	Bodenmaterial nicht aufbereitet, schadstofffrei liefern Bodenmaterial nicht aufbereitet, schadstofffrei, geeignet für den Einbau in Wasser- und Heilquellenschutzgebieten der Zone I	m ³
1.6.5.3.1.06	Bodenmaterial nicht aufbereitet, schadstofffrei liefern Bodenmaterial nicht aufbereitet, schadstofffrei, geeignet für den Einbau in Wasser- und Heilquellenschutzgebieten der Zone I	t
1.6.5.3.1.11	Bodenmaterial Klasse BM-0 liefern Bodenmaterial Klasse BM-0	m ³
1.6.5.3.1.16	Bodenmaterial Klasse BM-0 liefern Bodenmaterial Klasse BM-0	t
1.6.5.3.1.21	Bodenmaterial bis Klasse BM-0* liefern Bodenmaterial bis Klasse BM-0*	m ³
1.6.5.3.1.26	Bodenmaterial bis Klasse BM-0* liefern Bodenmaterial bis Klasse BM-0*	t
1.6.5.3.1.31	Bodenmaterial bis Klasse BM-F0* liefern Bodenmaterial bis Klasse BM-F0*	m ³
1.6.5.3.1.36	Bodenmaterial bis Klasse BM-F0* liefern Bodenmaterial bis Klasse BM-F0*	t
1.6.5.3.1.41	Bodenmaterial bis Klasse BM-F1 liefern Bodenmaterial bis Klasse BM-F1	m ³
1.6.5.3.1.46	Bodenmaterial bis Klasse BM-F1 liefern Bodenmaterial bis Klasse BM-F1	t
1.6.5.3.1.51	Bodenmaterial bis Klasse BM-F2 liefern Bodenmaterial bis Klasse BM-F2	m ³
1.6.5.3.1.56	Bodenmaterial bis Klasse BM-F2 liefern Bodenmaterial bis Klasse BM-F2	t
1.6.5.3.1.61	Bodenmaterial bis Klasse BM-F3 liefern Bodenmaterial bis Klasse BM-F3	m ³
1.6.5.3.1.66	Bodenmaterial bis Klasse BM-F3 liefern Bodenmaterial bis Klasse BM-F3	t
1.6.5.3.2.	Bodenmaterial nach Angabe AG	
1.6.5.3.2.10	Bodenmaterial nach Angabe AG liefern Bodenmaterial Klasse, Art, Beschaffenheit nach Angabe AG: ' '	m ³
1.6.5.3.2.20	Bodenmaterial nach Angabe AG liefern Bodenmaterial Klasse, Art, Beschaffenheit nach Angabe AG: ' '	t

1.7. Pflanz-, Rasen- und Pflegearbeiten

Pflanz-, Rasen- und Pflegearbeiten

Gliederung der Untergruppen:

1.7.1.0.0.00	Pflanzarbeiten
1.7.2.0.0.00	nicht besetzt
1.7.3.0.0.00	nicht besetzt
1.7.4.0.0.00	Fertigstellung-, Entwicklung und Unterhaltungspflege
1.7.5.0.0.00	Rasenflächen
1.7.6.0.0.00	Pflegen von Gehölzen
1.7.7.0.0.00	nicht besetzt
1.7.8.0.0.00	Baumstandorte

01) Besonders hingewiesen wird auf: DIN 18915 bis 18920 ZTV
LA-StB, FLL Gütebestimmungen für Gehölze,- für Stauden
FLL Regelsaatgutmischungen (RSM).

02) Nachzuweisen ist: Saatgutmischung nach RSM. Herkunft
von Samen und Fertigrasen, Zusammensetzung des
Düngers.

03) Gesondert vergütet werden: Lieferung der Pflanzen.

1.7.1. Pflanzarbeiten

Pflanzarbeiten

Gliederung der Leistungsgruppen:

1.7.1.1.0.00	Pflanzen abladen und einschlagen
1.7.1.2.0.00	Pflanzgruben, -gräben ausheben und verfüllen
1.7.1.3.0.00	Pflanzungen
1.7.1.4.0.00	Ergänzende Arbeiten
1.7.1.5.0.00	Pflanzenlieferung

1.7.1.1. Pflanzen abladen und einschlagen

Pflanzen abladen und einschlagen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.7.1.1.1.00	Hoch- und Halbstämme
1.7.1.1.2.00	Stammbüsche, Heister, Solitärs
1.7.1.1.3.00	Sträucher und Heckenpflanzen
1.7.1.1.4.00	Kleingehölze und Bodendecker
1.7.1.1.5.00	Schling- und Kletterpflanzen
1.7.1.1.6.00	Rosen
1.7.1.1.7.00	Stauden

01) Pflanzenlieferung durch den AG.

02) h = Höhe, b = Breite, U = Stammumfang.

1.7.1.1.1. Hoch- und Halbstämme

1.7.1.1.1.10 Hoch+Halbstamm o Ballen ablad+einschlagU<=12cm St
ohne Ballen, U <= 12 cm

1.7.1.1.1.11 Hoch+Halbstamm o Ballen ablad+einschlagU>12-16cm St
ohne Ballen, U > 12 cm bis 16 cm

1.7.1.1.1.12	Hoch+Halbstamm o Ballen ablad+einschlagU>16-20cm ohne Ballen, U > 16 cm bis 20 cm	St
1.7.1.1.1.13	Hoch+Halbstamm o Ballen ablad+einschlagU>20-25cm ohne Ballen, U > 20 cm bis 25 cm	St
1.7.1.1.1.14	Hoch+Halbstamm m Ballen ablad+einschlagU 12-16cm mit Ballen, U <= 12 cm bis 16 cm	St
1.7.1.1.1.15	Hoch+Halbstamm m Ballen ablad+einschlagU>16-20cm mit Ballen, U > 16 cm bis 20 cm	St
1.7.1.1.1.16	Hoch+Halbstamm m Ballen ablad+einschlagU>20-25cm mit Ballen, U > 20 cm bis 25 cm	St
1.7.1.1.1.17	Hoch+Halbstamm m Ballen ablad+einschlagU>25-30cm mit Ballen, U > 25 cm bis 30 cm	St
1.7.1.1.1.18	Hoch+Halbstamm m Ballen ablad+einschlagU>30-40cm mit Ballen, U > 30 cm bis 40 cm	St
1.7.1.1.1.19	Hoch+Halbstamm m Ballen ablad+einschlagU>40-50cm mit Ballen, U > 40 cm bis 50 cm	St
1.7.1.1.1.20	Hoch+Halbstamm m Ballen ablad+einschlagU>50-60cm mit Ballen, U > 50 cm bis 60 cm	St
1.7.1.1.2.	Stammbüsche, Heister, Solitärs	
1.7.1.1.2.10	Büsche ua mit Ballen ablad+einschl <=200/ 200-250 mit Ballen, b <= 200 cm, h <= 200 bis 250 cm	St
1.7.1.1.2.12	Büsche ua mit Ballen ablad+einschl <=200/>250-300 mit Ballen, b <= 200 cm, h > 250 bis 300 cm	St
1.7.1.1.2.14	Büsche ua mit Ballen ablad+einschl <=200/>300-350 mit Ballen, b <= 200 cm, h > 300 bis 350 cm	St
1.7.1.1.2.20	Büsche ua mit Ballen ablad+einschl <=300/ 250-300 mit Ballen, b <= 300 cm, h <= 250 bis 300 cm	St
1.7.1.1.2.22	Büsche ua mit Ballen ablad+einschl <=300/>300-350 mit Ballen, b <= 300 cm, h > 300 bis 350 cm	St
1.7.1.1.2.24	Büsche ua mit Ballen ablad+einschl <=300/>350-400 mit Ballen, b <= 300 cm, h > 350 bis 400 cm	St
1.7.1.1.2.26	Büsche ua mit Ballen ablad+einschl <=400/>400-450 mit Ballen, b <= 400 cm, h > 400 bis 450 cm	St
1.7.1.1.2.30	Büsche ua mit Ballen ablad+einschl <=400/>450-500 mit Ballen, b <= 400 cm, h > 450 bis 500 cm	St
1.7.1.1.2.32	Büsche ua mit Ballen ablad+einschl <=400/>500-600 mit Ballen, b <= 400 cm, h > 500 bis 600 cm	St
1.7.1.1.3.	Sträucher und Heckenpflanzen	
	Sträucher und Heckenpflanzen 01) Bündel öffnen und in Reihen einschlagen.	
	02) mit Ballen = Topfballen, Container oder Ballen.	
1.7.1.1.3.10	Sträuch+Heckpfl o Ballen ablad+einschlag 40-60cm ohne Ballen, h <= 40 cm bis 60 cm	St
1.7.1.1.3.12	Sträuch+Heckpfl o Ballen ablad+einschlag 60-100cm ohne Ballen, h > 60 cm bis 100 cm	St
1.7.1.1.3.14	Sträuch+Heckpfl o Ballen ablad+einschlag 100-150cm ohne Ballen, h > 100 cm bis 150 cm	St
1.7.1.1.3.16	Sträuch+Heckpfl o Ballen ablad+einschlag 150-200cm ohne Ballen, h > 150 cm bis 200 cm	St

1.7.1.1.3.20	Sträuch+Heckpfl m Ballen ablad+einschlag 40-60cm mit Ballen, h <= 40 cm bis 60 cm	St
1.7.1.1.3.22	Sträuch+Heckpfl m Ballen ablad+einschlag 60-100cm mit Ballen, h > 60 cm bis 100 cm	St
1.7.1.1.3.24	Sträuch+Heckpfl m Ballen ablad+einschlag 100-150cm mit Ballen, h > 100 cm bis 150 cm	St
1.7.1.1.3.26	Sträuch+Heckpfl m Ballen ablad+einschlag 150-200cm mit Ballen, h > 150 cm bis 200 cm	St
1.7.1.1.3.28	Sträuch+Heckpfl m Ballen ablad+einschlag 200-250cm mit Ballen, h > 200 cm bis 250 cm	St
1.7.1.1.4.	Kleingehölze und Bodendecker Kleingehölze und Bodendecker 01) Einzel in Reihen einschlagen.	
1.7.1.1.4.10	Klgehölz+Bodeck o Ballen ablad+einschlag h<=30cm ohne Ballen, h <= 30 cm	St
1.7.1.1.4.12	Klgehölz+Bodeck o Ballen ablad+einschlag h>30-40cm ohne Ballen, h > 30 cm bis 40 cm	St
1.7.1.1.4.20	Klgehölz+Bodeck m Ballen ablad+einschlag h<=30cm mit Ballen, h <= 30 cm	St
1.7.1.1.4.22	Klgehölz+Bodeck m Ballen ablad+einschlag h>30-40cm mit Ballen, h > 35 cm bis 40 cm	St
1.7.1.1.5.	Schling- und Kletterpflanzen	
1.7.1.1.5.10	Schling+Klettpf m Ballen ablad+einschlag 40-100cm mit Topfballen, <= 40 cm bis 100 cm	St
1.7.1.1.5.12	Schling+Klettpf m Ballen ablad+einschlag 100-150cm mit Topfballen, > 100 cm bis 150 cm	St
1.7.1.1.5.14	Schling+Klettpf m Ballen ablad+einschlag 150-200cm mit Topfballen, > 150 cm bis 200 cm	St
1.7.1.1.5.16	Schling+Klettpf m Ballen ablad+einschlag 200-250cm mit Topfballen, > 200 cm bis 250 cm	St
1.7.1.1.5.18	Schling+Klettpf m Ballen ablad+einschlag 250-300cm mit Topfballen, > 250 cm bis 300 cm	St
1.7.1.1.5.20	Schling+Klettpf m Ballen ablad+einschlag 300-400cm mit Topfballen, > 300 cm bis 400 cm	St
1.7.1.1.6.	Rosen	
1.7.1.1.6.10	Beet+Edelrosen wurzelverpackt abladen+einschlagen Beet- und Edelrosen wurzelverpackt	St
1.7.1.1.6.11	Beet+Edelrosen mit Cont o Topf abladen+einschlagen Beet- und Edelrosen mit Container oder Topf	St
1.7.1.1.6.12	Bodendeck Rosen wurzelverpackt abladen+einschlagen Bodendeckende Rosen wurzelverpackt	St
1.7.1.1.6.13	Bodendeck Rosen m Cont o Topf abladen+einschlagen Bodendeckende Rosen mit Container oder Topf	St
1.7.1.1.6.14	Stammrosen wurzelverpackt abladen+einschlagen Stammrosen wurzelverpackt	St
1.7.1.1.6.15	Stammrosen mit Cont o Topf abladen+einschlagen Stammrosen mit Container oder Topf	St
1.7.1.1.6.16	Kletter Park+Strauchrose wurzelver ablad+einschlag Kletter-, Park- und Strauchrosen wurzelverpackt	St

1.7.1.1.6.17 Kletter Park+Strauchrosen m Cont ablad+einschlag Kletter-, Park- und Strauchrosen mit Container oder Topf St

1.7.1.1.6.18 Rosenwildformen ohne Ballen abladen+einschlagen Rosenwildformen ohne Ballen St

1.7.1.1.7. Stauden

1.7.1.1.7.10 Stauden Topfgröße <=7cm abladen+einschlagen Topfgröße <= 7 cm St

1.7.1.1.7.12 Stauden Topfgröße >7-11cm abladen+einschlagen Topfgröße > 7 cm bis 11 cm St

1.7.1.1.7.14 Stauden Topfgröße >11-15cm abladen+einschlagen Topfgröße > 11 cm bis 15 cm St

1.7.1.1.7.16 Stauden Container 1,5 l abladen+einschlagen Container 1,5 l St

1.7.1.1.7.18 Stauden Container 3 l abladen+einschlagen Container 3 l St

1.7.1.2. Pflanzgruben, -gräben ausheben und verfüllen

Pflanzgruben, -gräben ausheben und verfüllen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.7.1.2.1.00 Pflanzgruben ausheben und 50% entsorgen

1.7.1.2.2.00 Pflanzgräben ausheben

1.7.1.2.3.00 Pflanzgruben verfüllen

1.7.1.2.4.00 Pflanzgräben verfüllen

01) Pflanzgruben in Böden der Klassen 2, 5, 6 und 7 DIN 18300 (VOB/C) werden nach OZ 1.2.3.2.0.00 vergütet, soweit nichts anderes bestimmt.

02) Gesondert vergütet werden: Baumpfähle und andere Verankerungen sowie Maßnahmen zum Verdunstungsschutz.

1.7.1.2.1. Pflanzgruben ausheben und 50% entsorgen

Pflanzgruben ausheben und 50% entsorgen

01) Grubentiefe 80 bis 130 cm. Grubensohle 10 cm tief auflockern.

02) Oberboden und Unterboden getrennt ausheben und seitlich lagern. Unterboden 50% laden und entsorgen. Einschließlich Gebühren.

1.7.1.2.1.10 Pflanzgruben ausheben+50%entsorg Größe 80/80/80 Grubengröße 80/80/80 cm m³

1.7.1.2.1.12 Pflanzgruben ausheben+50%entsorg Größe 100/100/100 Grubengröße 100/100/100 cm m³

1.7.1.2.1.14 Pflanzgruben ausheben+50%entsorg Größe 130/130/130 Grubengröße 130/130/130 cm m³

1.7.1.2.2. Pflanzgräben ausheben

Pflanzgräben ausheben

01) Grabentiefe <= 40 cm, Grabenbreite 50 bis 150 cm, Grabensohle 10 cm tief auflockern.

1.7.1.2.2.10	02) Nicht zusammen mit OZ 1.7.1.3.0.00 anwendbar. Pflanzgräben ausheben <=0,5m Gräben <= 0,50 m	m ³
1.7.1.2.2.12	Pflanzgräben ausheben >0,5-0,75m Gräben > 0,50 bis 0,75 m	m ³

1.7.1.2.3. Pflanzgruben verfüllen

Pflanzgruben verfüllen

01) Bodenverbesserungsstoffe nach OZ 1.1.4.0.0.00 geliefert.

Anteile: Oberboden 50%

Lava 2/8 30%

Sand 0/2 20%

mischen und schichtweise einbauen. Einbaudicke

Oberbodensubstrat 40 cm.

1.7.1.2.3.10	Anteile: Unterboden 80% Lava 8/16 20% Pflanzgruben verfüllen 80/80/80cm Grubengröße 80/80/80 cm	m
1.7.1.2.3.12	Pflanzgruben verfüllen 100/100/100cm Grubengröße 100/100/100 cm	m ³
1.7.1.2.3.14	Pflanzgruben verfüllen 130/130/130cm Grubengröße 130/130/130 cm	m ³
1.7.1.2.3.20	Pflanzgruben verfüllen 80/80/80cm+Boden liefern Grubengröße 80/80/80 cm einschließlich Boden liefern	m ³

1.7.1.2.4. Pflanzgräben verfüllen

Pflanzgräben verfüllen

01) Bodenverbesserungsstoffe nach OZ 1.1.4.0.0.00 geliefert.

Anteile: Oberboden 50%

Lava 2/8 30%

Sand 0/2 20%

mischen und schichtweise einbauen.

1.7.1.2.4.10	Pflanzgräben verfüllen <=0,5m ³ /m Gräben <= 0,50 m ³ /m	m ³
1.7.1.2.4.20	Pflanzgräben verfüllen >0,5-0,75m ³ /m Gräben > 0,50 bis 0,75 m ³ /m	m ³

1.7.1.3. Pflanzungen

Pflanzungen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.7.1.3.1.00	Hochstämme
1.7.1.3.2.00	Stammbüsche, Heister, Solitärs
1.7.1.3.3.00	Sträucher und Heckenpflanzen
1.7.1.3.4.00	Kleingehölze und Bodendecker
1.7.1.3.5.00	Schling- und Kletterpflanzen
1.7.1.3.6.00	Rosen
1.7.1.3.7.00	Stauden
1.7.1.3.8.00	Einjahresblumen
1.7.1.3.9.00	Blumenzwiebel stecken

01) Gelieferte Pflanzen abladen oder dem Einschlag

entnehmen, transportieren und pflanzen. Einschl. Pflanzlöchern, 1,5fache des größten Durchmessers des Ballens bzw. des Wurzelsystems und Gießmulden ausbilden.

02) Bodenverbesserungsstoffe nach OZ 1.1.4.1.0.00 und Dünger nach OZ 1.1.4.2.0.00 geliefert mit dem Boden mischen.

03) U = Stammumfang in 1,00 m Höhe gemessen.

04) Gesondert vergütet werden: Baumpfähle und andere Verankerungen sowie Maßnahmen des Verdunstungsschutzes.

1.7.1.3.1.	Hochstämme	
1.7.1.3.1.10	Hochstämme ohne Ballen U<=12cm pflanzen ohne Ballen, U <= 12 cm	St
1.7.1.3.1.11	Hochstämme ohne Ballen U>12-16cm pflanzen ohne Ballen, U > 12 bis 16 cm	St
1.7.1.3.1.12	Hochstämme ohne Ballen U>16-20cm pflanzen ohne Ballen, U > 16 bis 20 cm	St
1.7.1.3.1.13	Hochstämme ohne Ballen U>20-25cm pflanzen ohne Ballen, U > 20 bis 25 cm	St
1.7.1.3.1.14	Hochstämme mit Ballen U>12-16cm pflanzen mit Ballen, U > 12 bis 16 cm	St
1.7.1.3.1.15	Hochstämme mit Ballen U>16-20cm pflanzen mit Ballen, U > 16 bis 20 cm	St
1.7.1.3.1.16	Hochstämme mit Ballen U>20-25cm pflanzen mit Ballen, U > 20 bis 25 cm	St
1.7.1.3.1.17	Hochstämme mit Ballen U>25-30cm pflanzen mit Ballen, U > 25 bis 30 cm	St
1.7.1.3.1.18	Hochstämme mit Ballen U>30-40cm pflanzen mit Ballen, U > 30 bis 40 cm	St
1.7.1.3.1.19	Hochstämme mit Ballen U>40-50cm pflanzen mit Ballen, U > 40 bis 50 cm	St
1.7.1.3.1.20	Hochstämme mit Ballen U>50-60cm pflanzen mit Ballen, U > 50 bis 60 cm	St
1.7.1.3.1.51	Hochstämme netto Wert von OZ 1.71.5000 n. Faktor Pflanzen netto Wert (GP) von OZ 1.7.1.5.0.00 davon Faktor (1,0 = 100%)	EUR
1.7.1.3.2.	Stammbüsche, Heister, Solitärs	
1.7.1.3.2.10	Büsche ua m Ballen b<=200 h <=250cm pflanzen mit Ballen, b <= 200 cm, h <= 250 cm	St
1.7.1.3.2.12	Büsche ua m Ballen b<=200 h>250-300cm pflanzen mit Ballen, b <= 200 cm, h > 250 bis 300 cm	St
1.7.1.3.2.14	Büsche ua m Ballen b<=200 h>300-350cm pflanzen mit Ballen, b <= 200 cm, h > 300 bis 350 cm	St
1.7.1.3.2.16	Büsche ua m Ballen b<=300 h <=250cm pflanzen mit Ballen, b <= 300 cm, h <= 250 cm	St
1.7.1.3.2.20	Büsche ua m Ballen b<=300 h>250-300cm pflanzen mit Ballen, b <= 300 cm, h > 250 bis 300 cm	St

1.7.1.3.2.22	Büsche ua m Ballen b<=300 h>300-350cm pflanzen mit Ballen, b <= 300 cm, h > 300 bis 350 cm	St
1.7.1.3.2.24	Büsche ua m Ballen b<=300 h>350-400cm pflanzen mit Ballen, b <= 300 cm, h > 350 bis 400 cm	St
1.7.1.3.2.26	Büsche ua m Ballen b<=400 h>400-450cm pflanzen mit Ballen, b <= 400 cm, h > 400 bis 450 cm	St
1.7.1.3.2.30	Büsche ua m Ballen b<=400 h>450-500cm pflanzen mit Ballen, b <= 400 cm, h > 450 bis 500 cm	St
1.7.1.3.2.32	Büsche ua m Ballen b<=400 h>500-600cm pflanzen mit Ballen, b <= 400 cm, h > 500 bis 600 cm	St
1.7.1.3.2.51	Büsche ua netto Wert von OZ 1.71.5000 n. Faktor Pflanzen netto Wert (GP) von OZ 1.7.1.5.0.00 davon Faktor (1,0 = 100%)	EUR
1.7.1.3.3.	Sträucher- und Heckenpflanzen	
1.7.1.3.3.10	Sträucher+Heckenpfl ohne Ballen h <=60cm pflanzen ohne Ballen, h <= 60 cm	St
1.7.1.3.3.12	Sträucher+Heckenpfl o Ballen h>60-100cm pflanzen ohne Ballen, h > 60 bis 100 cm	St
1.7.1.3.3.14	Sträucher+Heckenpfl o Ballen h>100-150cm pflanzen ohne Ballen, h > 100 bis 150 cm	St
1.7.1.3.3.16	Sträucher+Heckenpfl o Ballen h>150-200cm pflanzen ohne Ballen, h > 150 bis 200 cm	St
1.7.1.3.3.20	Sträucher+Heckenpfl mit Ballen h <=60cm pflanzen mit Ballen, h <= 60 cm	St
1.7.1.3.3.22	Sträucher+Heckenpfl m Ballen h>60-100cm pflanzen mit Ballen, h > 60 bis 100 cm	St
1.7.1.3.3.24	Sträucher+Heckenpfl m Ballen h>100-150cm pflanzen mit Ballen, h > 100 bis 150 cm	St
1.7.1.3.3.26	Sträucher+Heckenpfl m Ballen h>150-200cm pflanzen mit Ballen, h > 150 bis 200 cm	St
1.7.1.3.3.28	Sträucher+Heckenpfl m Ballen h>200-250cm pflanzen mit Ballen, h > 200 bis 250 cm	St
1.7.1.3.3.51	Sträucher netto Wert von OZ 1.71.5000 n. Faktor Pflanzen netto Wert (GP) von OZ 1.7.1.5.0.00 davon Faktor (1,0 = 100%)	EUR
1.7.1.3.4.	Kleingehölze und Bodendecker	
1.7.1.3.4.10	Kleingehölze+Bodendecker o Ballen h<=30cm pflanzen ohne Ballen, h <= 30 cm	St
1.7.1.3.4.12	Kleingehölze+Bodendecker o Ballen h>30-40cm pflanz ohne Ballen, h > 30 bis 40 cm	St
1.7.1.3.4.20	Kleingehölze+Bodendecker m Ballen h<=30cm pflanzen mit Ballen, h <= 30 cm	St
1.7.1.3.4.22	Kleingehölze+Bodendecker m Ballen h>30-40cm pflanz mit Ballen, h > 30 bis 40 cm	St
1.7.1.3.4.51	Kleingehölze netto Wert von OZ 1.71.5000 n. Faktor Pflanzen netto Wert (GP) von OZ 1.7.1.5.0.00 davon Faktor (1,0 = 100%)	EUR
1.7.1.3.5.	Schling- und Kletterpflanzen	

1.7.1.3.5.10	Schling+Kletterpfl m Ballen h <=100cm pflanzen mit Topfballen, <= 100 cm	St
1.7.1.3.5.12	Schling+Kletterpfl m Ballen h>100-150cm pflanzen mit Topfballen, > 100 bis 150 cm	St
1.7.1.3.5.14	Schling+Kletterpfl m Ballen h>150-200cm pflanzen mit Topfballen, > 150 bis 200 cm	St
1.7.1.3.5.16	Schling+Kletterpfl m Ballen h>200-250cm pflanzen mit Topfballen, > 200 bis 250 cm	St
1.7.1.3.5.18	Schling+Kletterpfl m Ballen h>250-300cm pflanzen mit Topfballen, > 250 bis 300 cm	St
1.7.1.3.5.20	Schling+Kletterpfl m Ballen h>300-350cm pflanzen mit Topfballen, > 300 bis 350 cm	St
1.7.1.3.5.22	Schling+Kletterpfl m Ballen h>350-400cm pflanzen mit Topfballen, > 350 bis 400 cm	St
1.7.1.3.5.51	Schlingpfl netto Wert von OZ 1.71.5000 n. Faktor Pflanzen netto Wert (GP) von OZ 1.7.1.5.0.00 davon Faktor (1,0 = 100%)	EUR
1.7.1.3.6.	Rosen	
	Rosen	
	01) Wurzeln und Triebe fachgerecht schneiden, im Lehmbecken tauchen und pflanzen.	
1.7.1.3.6.10	Beet+Edelrosen wurzelverpackt pflanzen	St
	Beet- und Edelrosen wurzelverpackt	
1.7.1.3.6.11	Beet+Edelrosen mit Container oder Topf pflanzen	St
	Beet- und Edelrosen mit Container oder Topf	
1.7.1.3.6.12	Bodendeckende Rosen wurzelverpackt pflanzen	St
	Bodendeckende Rosen wurzelverpackt	
1.7.1.3.6.13	Bodendeckende Rosen m Container oder Topf pflanzen	St
	Bodendeckende Rosen mit Container oder Topf	
1.7.1.3.6.14	Stammrosen wurzelverpackt pflanzen	St
	Stammrosen wurzelverpackt	
1.7.1.3.6.15	Stammrosen mit Container oder Topf pflanzen	St
	Stammrosen mit Container oder Topf	
1.7.1.3.6.16	Kletter Park+Strauchrosen wurzelverpackt pflanzen	St
	Kletter-, Park- und Strauchrosen wurzelverpackt	
1.7.1.3.6.17	Kletter Park+Strauchrosen mit Containerpflanzen	St
	Kletter-, Park- und Strauchrosen mit Container oder Topf	
1.7.1.3.6.18	Rosenwildformen ohne Ballen pflanzen	St
	Rosenwildformen ohne Ballen	
1.7.1.3.6.20	Rosenwildformen m Container oder Topf pflanzen	St
	Rosenwildformen mit Container oder Topf	
1.7.1.3.6.51	Rosen netto Wert von OZ 1.71.5000 n. Faktor Pflanzen netto Wert (GP) von OZ 1.7.1.5.0.00 davon Faktor (1,0 = 100%)	EUR
1.7.1.3.7.	Stauden	
1.7.1.3.7.10	Stauden Topfgröße <=7cm pflanzen	St
	Topfgröße <= 7 cm	
1.7.1.3.7.12	Stauden Topfgröße >7-11cm pflanzen	St
	Topfgröße > 7 cm bis 11 cm	

1.7.1.3.7.14	Stauden Topfgröße >11-15cm pflanzen Topfgröße > 11 cm bis 15 cm	St
1.7.1.3.7.16	Stauden Container 1,5 l pflanzen Container 1,5 l	St
1.7.1.3.7.18	Stauden Container 3 l pflanzen Container 3 l	St
1.7.1.3.7.51	Stauden netto Wert von OZ 1.71.5000 n. Faktor Pflanzen netto Wert (GP) von OZ 1.7.1.5.0.00 davon Faktor (1,0 = 100%)	EUR
1.7.1.3.8.	Einjahresblumen	
1.7.1.3.8.10	Einjahresblumen ohne Topfballen pflanzen ohne Topfballen	St
1.7.1.3.8.12	Einjahresblumen mit Topfballen 7-11cm pflanzen mit Topfballen > 7 bis 11 cm	St
1.7.1.3.8.51	1jahresblumen netto Wert von OZ 1.71.5000 n. Faktor Pflanzen netto Wert (GP) von OZ 1.7.1.5.0.00 davon Faktor (1,0 = 100%)	EUR
1.7.1.3.9.	Blumenzwiebel stecken	
1.7.1.3.9.20	Blumenzwiebeln+Knollen Umfang <=5cm stecken Zwiebeln und Knollen, Umfang <= 5 cm	St
1.7.1.3.9.22	Blumenzwiebeln+Knollen Umfang >5-10cm stecken Zwiebeln und Knollen, Umfang > 5 bis 10 cm	St
1.7.1.3.9.24	Blumenzwiebeln+Knollen Umfang >10-15cm stecken Zwiebeln und Knollen, Umfang > 10 bis 15 cm	St
1.7.1.3.9.26	Blumenzwiebeln+Knollen Umfang >15 cm stecken Zwiebeln und Knollen, Umfang > 15 cm	St
1.7.1.3.9.51	Blumenzwiebeln netto Wert von OZ 1.71.5000 n. Faktor Pflanzen netto Wert (GP) von OZ 1.7.1.5.0.00 davon Faktor (1,0 = 100%)	EUR
1.7.1.4.	Ergänzende Arbeiten	
	Ergänzende Arbeiten	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	1.7.1.4.1.00 nicht besetzt	
	1.7.1.4.2.00 Verankerungen und Sicherung	
	1.7.1.4.3.00 Verdunstungsschutz	
	1.7.1.4.4.00 Bewässerungsring - Dränrohre	
	1.7.1.4.5.00 Bewässerungsring - Lava	
	1.7.1.4.6.00 Pflanzenflächen ebnen, lockern und säubern	
1.7.1.4.2.	Verankerungen und Sicherung	
	Verankerungen und Sicherung	
	01) Einschließlich anbinden. l = Länge, D = Zopfdicke des Pfahls, Pflocks oder Dreibocks.	
1.7.1.4.2.10	Baumpfähle l=100cm D 4-5cm +anbinden Baumpfähle, l = 100 cm, D > 4 bis 5 cm	St
1.7.1.4.2.11	Baumpfähle l=150cm D 4-5cm +anbinden Baumpfähle, l = 150 cm, D > 4 bis 5 cm	St
1.7.1.4.2.12	Baumpfähle l=200cm D 5-6cm +anbinden Baumpfähle, l = 200 cm, D > 5 bis 6 cm	St

1.7.1.4.2.13	Baumpfähle l=250cm D 6-8cm +anbinden	St
	Baumpfähle, l = 250 cm, D > 6 bis 8 cm	
1.7.1.4.2.14	Baumpfähle l=300cm D 6-8cm +anbinden	St
	Baumpfähle, l = 300 cm, D > 6 bis 8 cm	
1.7.1.4.2.15	Baumpfähle l=350cm D 8-10cm +anbinden	St
	Baumpfähle, l = 350 cm, D > 8 bis 10 cm	
1.7.1.4.2.16	Baumpfähle l=400cm D 8-10cm +anbinden	St
	Baumpfähle, l = 400 cm, D > 8 bis 10 cm	
1.7.1.4.2.17	Baumpfähle l=500cm D 10-12cm +anbinden	St
	Baumpfähle, l = 500 cm, D > 10 bis 12 cm	
1.7.1.4.2.20	Pfahldreiböcke l=300cm D 6-8cm +anbinden	St
	Pfahldreiböcke, l = 300 cm, D > 6 bis 8 cm	
1.7.1.4.2.22	Pfahldreiböcke l=350cm D 8-10cm +anbinden	St
	Pfahldreiböcke, l = 350 cm, D > 8 bis 10 cm	
1.7.1.4.2.24	Pfahldreiböcke l=400cm D 8-10cm +anbinden	St
	Pfahldreiböcke, l = 400 cm, D > 8 bis 10 cm	
1.7.1.4.2.26	Pfahldreiböcke l=450cm D 10-12cm +anbinden	St
	Pfahldreiböcke, l = 450 cm, D > 10 bis 12 cm	
1.7.1.4.2.28	Pfahldreiböcke l=500cm D 10-12cm +anbinden	St
	Pfahldreiböcke, l = 500 cm, D > 10 bis 12 cm	
1.7.1.4.2.30	Drahtanker an 3 Holzpfeosten	St
	Drahtanker an drei Holzpfeosten, Drahtseildurchmesser 4,0 mm und Spanner, Pflöcke l = 100 cm mit Rindenschutz, D > 6 bis 8 cm	
1.7.1.4.2.32	Drahtanker an 3 T-Eisenpfosten	St
	Drahtanker an drei T-Eisenpfosten, Drahtseildurchmesser 4,0 mm und Spanner, Pflöcke l = 100 cm mit Rindenschutz, D > 6 bis 8 cm	
1.7.1.4.2.40	Pflanzenveranker mit T-Kreuz+Anker+Seil+Spanner	St
	Pflanzenverankerung mit Wurzelballen, Verankerungssystem T-Kreuz, Anker, Seil und Spanner	
1.7.1.4.2.50	Drahtanker mit 3 Bauwerkshalterungen	St
	Drahtanker mit drei Bauwerkshalterungen mit Dübeln M 10, auf Beeteinfassung oder an Pflanztrog aufdübeln, Drahtseildurchmesser 4,0 mm	

1.7.1.4.3. Stamm- und Verdunstungsschutz

Stamm- und Verdunstungsschutz

01) Stammschutz zum Schutz der Baumrinde vor mechanischen Beschädigungen bei Pflege- und Mäharbeiten. UV-beständig, reißfest, flexibel, beliebig erweiterbar durch das Verbinden mehrerer Manschetten für stärkere Stammdurchmesser, geschlitzt für optimale Belüftung des Stammes. Einfache Anbringung und wieder verwertbar.

02) Mulchen verpresst und vernetzt mit einem entsprechend dem Einsatzzweck modifizierten Bindemittel-System auf Naturstoffbasis

	03) Thermischer Rindenschutz incl. Voranstrich herstellen. Schutz der Rinde am Stamm bis zum Kronenansatz, Stamm mittels Schleifvlies reinigen und mit dem Voranstrich einstreichen, thermischer Rindenschutz durch Anstrich der mehrjährig haftenden weißen Stammschutzfarbe, vom Stammfuß bis zum Kronenansatz anlegen, Verarbeitungshinweise des Herstellers sind zu beachten, Stammhöhe ca. 2,50 m	
1.7.1.4.3.10	Stammschutzmansch. HDPE liefern+einb. h=22,5cm Stammschutzmanschette aus HDPE Liefern und nach Herstellerangaben einbauen. Maße: Höhe 22,5cm	St
1.7.1.4.3.20	Mulchen Baumscheibe mit Kokosscheibe d=80cm einb. Mulchen der Baumscheibe mit Kokosscheibe, Durchmesser der Baumscheiben 80 cm, einbauen gemäß Herstellerangaben	St
1.7.1.4.3.30	Stammschutzfarbe U=18-20cm Verdunstungsschutz am Stamm mit Stammschutzfarbe, Langzeit-Stammschutzfarbe mit Voranstrich gegen Thermische Rindenschäden, Stammumfang ca. 18-20 cm.	St
1.7.1.4.3.32	Stammschutzfarbe U=20-25cm Verdunstungsschutz am Stamm mit Stammschutzfarbe, Langzeit-Stammschutzfarbe mit Voranstrich gegen Thermische Rindenschäden, Stammumfang ca. 20-25 cm.	St
1.7.1.4.3.34	Stammschutzfarbe U=25-30cm Verdunstungsschutz am Stamm mit Stammschutzfarbe, Langzeit-Stammschutzfarbe mit Voranstrich gegen Thermische Rindenschäden, Stammumfang ca. 25-30 cm.	St
1.7.1.4.3.36	Stammschutzfarbe U=30-35cm Verdunstungsschutz am Stamm mit Stammschutzfarbe, Langzeit-Stammschutzfarbe mit Voranstrich gegen Thermische Rindenschäden, Stammumfang ca. 30-35 cm.	St
1.7.1.4.4.	Bewässerungsring - Dränrohre Bewässerungsring - Dränrohre	
	01) Wasserverteilung durch ringförmig verlegte Dränrohre. Ringleitung aus flexiblen gelochten oder mit Sickerschlitzen versehene, kokosfasermanteltem Kunststoffrohren verlegen, einschl. T-Stück, Einfüllstutzen und Abdeckung des Bewässerungsschachtes mit arretierter Alukappe mit Lüftungsöffnungen.	
1.7.1.4.4.10	Bewässerungsring aus Sickerrohr DN80 Ring d=1,0m Sickerrohr DN 80, Ring d = 1,00 m	St
1.7.1.4.4.12	Bewässerungsring aus Sickerrohr DN80 Ring d=1,5m Sickerrohr DN 80, Ring d = 1,50 m	St
1.7.1.4.4.14	Bewässerungsring aus Sickerrohr DN100 Ring d=1,0m Sickerrohr DN 100, Ring d = 1,00 m	St
1.7.1.4.4.18	Bewässerungsring aus Sickerrohr DN100 Ring d=1,5m Sickerrohr DN 100, Ring d = 1,50 m	St

1.7.1.4.4.20	Bewässerungsring aus Sickerrohr DN100 Ring d=2,0m Sickerrohr DN 100, Ring d = 2,00 m	St
1.7.1.4.4.22	Bewässerungsring aus Sickerrohr DN100 Ring d=2,5m Sickerrohr DN 100, Ring d = 2,50 m	St
1.7.1.4.5.	Bewässerungsring - Lava Bewässerungsring - Lava 01) Wasserverteilung über Bewässerungsring aus Lava. Boden von Hand ausheben, im Gelände verteilen und mit Lava Körnung 8/16 bis 16/32 mm füllen.	
1.7.1.4.5.10	Bewässring mit Lava Graben 20/30cm Ring d=1,0m Graben b = 20 cm, t = 30 cm, Ring d = 1,00 m	St
1.7.1.4.5.12	Bewässring mit Lava Graben 25/40cm Ring d=1,0m Graben b = 25 cm, t = 40 cm, Ring d = 1,00 m	St
1.7.1.4.5.14	Bewässring mit Lava Graben 25/40cm Ring d=1,5m Graben b = 25 cm, t = 40 cm, Ring d = 1,50 m	St
1.7.1.4.5.16	Bewässring mit Lava Graben 30/40cm Ring d=1,5m Graben b = 30 cm, t = 40 cm, Ring d = 1,50 m	St
1.7.1.4.5.18	Bewässring mit Lava Graben 30/40cm Ring d=2,0m Graben b = 30 cm, t = 40 cm, Ring d = 2,00 m	St
1.7.1.4.5.20	Bewässring mit Lava Graben 30/40cm Ring d=2,5m Graben b = 30 cm, t = 40 cm, Ring d = 2,50 m	St
1.7.1.4.6.	Pflanzenflächen ebnen, lockern und säubern Pflanzenflächen ebnen, lockern und säubern 01) Nach der Pflanzung ist die Pflanzfläche nach DIN 18916 Abschnitt 4.4.2 zu ebnen, zu lockern und säubern. 02) Die Bodenbearbeitung ist der jeweiligen Pflanzenart anzupassen. 03) Steine mit einem Durchmesser > 5 cm und Unrat, Abfall (z. B. Papier, Glas, Kunststoff und Dosen) ablesen und zur Abfuhr auf Anlage lagern, Entsorgung nach OZ 1.2.9.3.0.00. 04) Die Baumscheiben werden nur bei Einzelstellung in Rasenflächen oder Baumstandort in Verkehrsflächen gesondert vergütet.	
1.7.1.4.6.10	Baumscheiben D<=1,0m ebnen lockern+säubern Baumscheiben d <= 1,00 m	St
1.7.1.4.6.12	Baumscheiben D>1,0-2,0m ebnen lockern+säubern Baumscheiben d > 1,00 bis 2,00 m	St
1.7.1.4.6.20	Pflanzenflächen ebnen lockern+säubern Pflanzflächen	m ²
1.7.1.4.6.22	Pflanzkleinflächen <=4m ² ebnen lockern+säubern Pflanzflächen aller Art Kleinflächen <= 4 m ²	m ²
1.7.1.4.6.30	Beet+Strauchrosenflächen ebnen lockern+säubern Beet- und Strauchrosenflächen	m ²
1.7.1.4.6.32	Bodendeckerrosenflächen ebnen lockern+säubern Bodendeckerrosenflächen	m ²

1.7.1.4.6.34	Wildrosenflächen ebenen lockern+säubern Wildrosenflächen	m ²
1.7.1.4.6.40	Staudenpflanzflächen ebenen lockern+säubern Staudenpflanzflächen	m ²
1.7.1.4.6.50	Einjahrespflanzflächen ebenen lockern+säubern Einjahrespflanzflächen	m ²
1.7.1.4.6.60	Pflanzkübel -trog ebenen lockern+säubern Pflanzkübel, -trog	m ²

1.7.1.5. Pflanzenlieferung

Pflanzenlieferung

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.7.1.5.1.00 laut Pflanzliste

1.7.1.5.2.00 laut Katalog

01) Pflanzlieferung laut Pflanzenliste gemäß Anlage
(den Vergabeunterlagen beigelegt.)

02) EUR-Summe als Menge eingeben.

Bsp: Pflanzenlieferung für nicht im LV erfasste Pflanzen
werden mit Faktor 1,0 = 100% angeboten,
Auf- bzw. Abschlag(z.B. Abschlag 30 % = Faktor 0,7).

50) Abrechnungsgrundlage:

Baumschul- und Staudenkatalog der Firma laut Zusatztext.
Pflanzenliefersumme gemäß Katalog nach Angabe AG
in der aktuellen Ausgabe zum Zeitpunkt der Ausschreibung.

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:

Die Pflanzenlieferung ist nach der Unterteilung der
Pflanzarbeiten OZ 1.7.1.3.0.00 aufzustellen.

1.7.1.5.1. laut Pflanzliste

1.7.1.5.1.10	Pflanzenlieferung laut Pflanzliste Hochstämme Pflanzenlieferung laut Anlage Pflanzliste Hochstämme	psch
1.7.1.5.1.12	Pflanzenlief.It. Pflanzliste Stammbüsche Heister Pflanzenlieferung laut Anlage Pflanzliste Stammbüsche, Heister, Solitärs	psch
1.7.1.5.1.14	Pflanzenlief.It. Pflanzliste Sträucher Hecken Pflanzenlieferung laut Anlage Pflanzliste Sträucher und Heckenpflanzen	psch
1.7.1.5.1.16	Pflanzenlief.It. Pflanzliste Klgehölze Bodendecker Pflanzenlieferung laut Anlage Pflanzliste Kleingehölze und Bodendecker	psch
1.7.1.5.1.18	Pflanzenlief.It. Pflanzliste Schling-Kletterpflanz Pflanzenlieferung laut Anlage Pflanzliste Schling- und Kletterpflanzen	psch
1.7.1.5.1.20	Pflanzenlief.It. Pflanzliste Rosen Pflanzenlieferung laut Anlage Pflanzliste Rosen	psch
1.7.1.5.1.22	Pflanzenlief.It. Pflanzliste Einjahresblumen Pflanzenlieferung laut Anlage Pflanzliste Einjahresblumen	psch

1.7.1.5.1.24	Pflanzenlief.It. Pflanzliste Blumenzwiebeln Pflanzenlieferung laut Anlage Pflanzliste Blumenzwiebeln	psch
1.7.1.5.2.	laut Katalog	
1.7.1.5.2.10	Pflanzenlief. nicht im LV erfasste Hochstämme Pflanzenlieferung für nicht im LV erfasste Pflanzen Hochstämme	EUR
1.7.1.5.2.12	Pflanzenlief. nicht im LV erf. Stammbüsche Heister Pflanzenlieferung für nicht im LV erfasste Pflanzen Stammbüsche, Heister, Solitärs	EUR
1.7.1.5.2.14	Pflanzenlief. nicht im LV erf. Sträucher Hecken Pflanzenlieferung für nicht im LV erfasste Pflanzen Sträucher und Heckenpflanzen	EUR
1.7.1.5.2.16	Pflanzenlief. nicht im LV erf. Kgehölze Bodendeck Pflanzenlieferung für nicht im LV erfasste Pflanzen Kleingehölze und Bodendecker	EUR
1.7.1.5.2.18	Pflanzenlief. nicht im LV erf. Schling-Kletterpfl Pflanzenlieferung für nicht im LV erfasste Pflanzen Schling- und Kletterpflanzen	EUR
1.7.1.5.2.20	Pflanzenlief. nicht im LV erf. Rosen Pflanzenlieferung für nicht im LV erfasste Pflanzen Rosen	EUR
1.7.1.5.2.22	Pflanzenlief. nicht im LV erf. Einjahresblumen Pflanzenlieferung für nicht im LV erfasste Pflanzen Einjahresblumen	EUR
1.7.1.5.2.24	Pflanzenlief. nicht im LV erf. Blumenzwiebeln Pflanzenlieferung für nicht im LV erfasste Pflanzen Blumenzwiebeln	EUR

1.7.4. Fertigstellung, Entwicklungs- und Unterhaltungspflege

Fertigstellung-, Entwicklung und Unterhaltungspflege
Gliederung der Leistungsgruppen:

1.7.4.1.0.00	Pflege von Pflanzflächen
1.7.4.2.0.00	nicht besetzt
1.7.4.3.0.00	nicht besetzt
1.7.4.4.0.00	nicht besetzt
1.7.4.5.0.00	Mäharbeiten
1.7.4.6.0.00	Flächen von Laub säubern
1.7.4.7.0.00	Bewässerung
1.7.4.8.0.00	Dachflächenpflege

01) Die vorgesehenen Pflegeleistungen sind durchschnittliche
Regelannahmen.

50) Der Einheitspreis ist pro Pflegegang anzugeben.

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Die Anzahl der Arbeitsgänge ist im Zusatztext anzugeben,
Menge = Fläche x Anzahl der Arbeitsgänge

91) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Der Zeitraum für die Fertigstellungspflege bzw.
Entwicklungspflege ist im Leistungsverzeichnis festzulegen.
Der Zeitraum für die Unterhaltungspflege ist ein Jahr.

92) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Für die Pflege werden die Mulchstoffe nach
OZ 1.1.4.1.0.00 und der Dünger nach OZ 1.1.4.2.0.00
geliefert und ausgebracht.

1.7.4.1.

Pflege von Pflanzflächen

Pflege von Pflanzflächen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 1.7.4.1.1.00 Pflegearbeiten
- 1.7.4.1.2.00 nicht besetzt
- 1.7.4.1.3.00 Rosen anhäufen und Rückschnitt
- 1.7.4.1.4.00 Stauden säubern
- 1.7.4.1.5.00 Gehölzflächen ausmähen

01) Pflanzflächen lockern und säubern, nach DIN 18919 unter
Schonung der Pflanzen. Bei Stauden dürfen keine
Pflanzhacken oder Felghauen verwendet werden. Die
Bodenbearbeitung ist der jeweiligen Pflanzart anzupassen.
Unerwünschten Aufwuchs abtrennen, Dauerunkräuter
ausstechen, abgestorbene Pflanzen und Pflanzenteile sind
zu entfernen, einschließlich laden und zum Kompostplatz
abfahren (einschließlich Gebühren Kompostplatz).

02) Die Verwendung von Herbiziden ist nicht gestattet.

03) Steine mit einem Durchmesser > 5 cm und Unrat, Abfall
(z. B. Papier, Glas, Kunststoff und Dosen) ablesen und
zur Abfuhr auf Haufen lagern, Entsorgung nach 1.2.9.3.0.00.

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Die Pflege von Baumscheiben wird nur bei Einzelstellung in
Rasenflächen oder Baumstandort in Verkehrsflächen
gesondert vergütet.

1.7.4.1.1.

Pflegearbeiten

Pflegearbeiten

Pflegearbeiten

1.7.4.1.1.10	Baumscheiben 80/80cm pflegen Arbeitsgänge n.AG Baumscheiben 80/80 cm Arbeitsgänge nach Angabe AG: , ,	St
1.7.4.1.1.12	Baumscheiben 100/100cm pflegen Arbeitsgänge n.AG Baumscheiben 100/100 cm Arbeitsgänge nach Angabe AG: , ,	St
1.7.4.1.1.14	Baumscheiben 130/130cm pflegen Arbeitsgänge n.AG Baumscheiben 130/130 cm Arbeitsgänge nach Angabe AG: , ,	St
1.7.4.1.1.20	Gehölzflächen pflegen Arbeitsgänge n.AG Gehölzflächen Arbeitsgänge nach Angabe AG: , ,	m ²

1.7.4.1.1.30	Rosenbeetflächen pflegen Arbeitsgänge n.AG Rosenbeetflächen Arbeitsgänge nach Angabe AG: ' '	m ²
1.7.4.1.1.32	Bodendeckerrosenflächen pflegen Arbeitsgänge n.AG Bodendeckerrosenflächen Arbeitsgänge nach Angabe AG: ' '	m ²
1.7.4.1.1.34	Wildrosenflächen pflegen Arbeitsgänge n.AG Wildrosenflächen Arbeitsgänge nach Angabe AG: ' '	m ²
1.7.4.1.1.40	Staudenflächen pflegen Arbeitsgänge n.AG Staudenflächen Arbeitsgänge nach Angabe AG: ' '	m ²
1.7.4.1.1.50	Einjahrespflanzflächen pflegen Arbeitsgänge n.AG Einjahrespflanzflächen Arbeitsgänge nach Angabe AG: ' '	m ²
1.7.4.1.1.60	Pflanzkübel -trog pflegen Arbeitsgänge n.AG Pflanzkübel, -trog Arbeitsgänge nach Angabe AG: ' '	m ²
1.7.4.1.1.70	Intensive Dachbegrünung pflegen Arbeitsgänge n.AG intensive Dachbegrünung Arbeitsgänge nach Angabe AG: ' '	m ²
1.7.4.1.1.80	Extensive Dachbegrünung pflegen Arbeitsgänge n.AG extensive Dachbegrünung Arbeitsgänge nach Angabe AG: ' '	m ²
1.7.4.1.1.90	alle Pflanzflächen Kleinflächen<=4,0m ² Arb.gänge n.AG Pflanzflächen aller Art, Kleinflächen <= 4,00 m ² Arbeitsgänge nach Angabe AG: ' '	m ²
1.7.4.1.3.	Rosen anhäufen und Rückschnitt Rosen anhäufen und Rückschnitt 01) Anhäufen und Rückschnitt auf 4 bis 8 Augen, je nach Jahreszeit einschl. Entfernen von Pflanzenteilen (Wildtriebe an der Basis schneiden), Laden und Entsorgen. 90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil: Anwendung der nachfolgenden OZ nur bei separater Ausführung nicht bei Pflegegang nach OZ 1.7.4.1.1.00.	
1.7.4.1.3.10	Rosen anhäufen+Rückschnitt anhäufen und Rückschnitt	m ²
1.7.4.1.4.	Stauden säubern Stauden säubern 01) Flächen säubern, einschl. Entfernen abgestorbener Pflanzen, Pflanzenteile, Unrat und Unkraut sowie Laden und Entsorgen.	

	90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil: Anwendung der nachfolgenden OZ nur bei separater Ausführung nicht bei Pflegegang nach OZ 1.7.4.1.1.00.	
1.7.4.1.4.10	Stauden Flächen säubern+entsorgen säubern	m ²
1.7.4.1.5.	Gehölzflächen ausmähen	
1.7.4.1.5.10	Gehölzflächen ausmähen <=1:4 Arbeitsgänge n.AG Geländeneigung <= 1:4	m ²
1.7.4.1.5.12	Gehölzflächen ausmähen 1:4-1:1,5 Arbeitsgänge n.AG Geländeneigung 1:4 bis 1:1,5	m ²
1.7.4.1.5.14	Gehölzflächen ausmähen >1:1,5 Arbeitsgänge n.AG Geländeneigung > 1:1,5	m ²
1.7.4.5.	Mäharbeiten	
	Mäharbeiten	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	1.7.4.5.1.00 Rasenschnitt	
	1.7.4.5.2.00 Sportrasenschnitt	
	1.7.4.5.3.00 Wiesenschnitt	
	1.7.4.5.4.00 Heuschnitt	
	1.7.4.5.5.00 Reinigungsschnitt	

01) Rasen und Wiesen bei 10 cm Halmlänge (entgegen DIN 18919, Tabelle) nicht auf 3 cm, sondern auf 4 bis 5 cm Mindestlänge mähen. Rasen auf Sportflächen bei einer Halmlänge von 7 bis 8 cm schneiden, Schnitthöhe 3 bis 4 cm. Wiesen bei einer Halmlänge von über 15 cm schneiden, Schnitthöhe 5 bis 8 cm. Vor dem Mähen sind Steine \geq 5 cm, Unrat und Abfall (z. B. Papier, Glas, Kunststoff und Dosen) abzulesen zur Abfahrt auf Haufen lagern, Abfuhr nach 1.2.9.3.0.00. Bäume und Sträucher dürfen nicht durch Geräte, Messer oder Fadenschnur verletzt werden. Bei Schäden stellt der AG Schadensersatzansprüche (nach Baumwertberechnung "Koch"). Grabstätten dürfen nicht verunreinigt werden.

02) Jeder Schnitt ist zügig und ohne Unterbrechung durchzuführen.

03) An Bäumen, Pflanzgruppen, Wegerändern und Einfassungen nachmähen.

04) Unabhängig von der Grashöhe können vom AG zusätzlichen Schnitte angeordnet werden.

05) Mähgut auf Straßen, Plätzen und Wegen sofort nach dem Schnitt aufnehmen und abfahren.

06) Abrechen, Laden und Abfuhr des Schnittgutes zum Kompostplatz einschl. Gebühren.

07) Anzahl der Arbeitsgänge nach Angaben im Leistungsverzeichnis.

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Für Sportrasenflächen empfiehlt sich: Spindelmäher
ggf. durch Zusatztext verlangen.

91) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
OZ 1.7.4.5.2.00 bis .5.4.00:
Unterhaltungsarbeiten im Jahreszeitvertrag für Rasen-/
Wiesenflächen.

1.7.4.5.1.	Rasenschnitt	
1.7.4.5.1.10	Rasenschnitt <=1:4 Arbeitsgänge n.AG Geländeneigung <= 1:4 Arbeitsgänge: nach Angabe AG ''	m ²
1.7.4.5.1.12	Rasenschnitt 1:4-1:1,5 Arbeitsgänge n.AG Geländeneigung 1:4 bis 1:1,5 Arbeitsgänge: nach Angabe AG ''	m ²
1.7.4.5.1.14	Rasenschnitt >1:1,5 Arbeitsgänge n.AG Geländeneigung > 1:1,5 Arbeitsgänge: nach Angabe AG ''	m ²
1.7.4.5.1.16	Rasenschnitt Kleinflächen <4m ² Arbeitsgänge n.AG Kleinflächen bis 4 m ² Arbeitsgänge: nach Angabe AG ''	m ²
1.7.4.5.1.20	Rasenschnitt Rand+Mittelstreifen Arbeitsgänge n.AG Rand- und Mittelstreifen an Verkehrsflächen Arbeitsgänge: nach Angabe AG ''	m ²
1.7.4.5.1.22	Rasenschnitt Rand+Mittelstreif Kleinfl. Arbgänge n.AG Rand- und Mittelstreifen an Verkehrsflächen, Kleinflächen Arbeitsgänge: nach Angabe AG ''	m ²
1.7.4.5.1.30	Rasenschnitt Wege+Rand Gräberfelder Arbgänge n.AG Zwischenwege und Randstreifen in Gräberfeldern Arbeitsgänge: nach Angabe AG ''	m ²
1.7.4.5.1.40	Liegewiesen auf 2-3cm schneiden Arbeitsgänge n. AG Liegewiesen Schnitthöhe 2 cm bis 3 cm Arbeitsgänge: nach Angabe AG ''	m ²
1.7.4.5.2.	Sportrasenschnitt	
1.7.4.5.2.10	Sportplätze mähen Arbeitsgänge n.Angabe AG Sportplätze Arbeitsgänge: nach Angabe AG ''	m ²
1.7.4.5.2.12	Übungsspielfelder mähen Arbeitsgänge n.Angabe AG Übungsspielfelder Arbeitsgänge: nach Angabe AG ''	m ²
1.7.4.5.2.14	Bolzplätze mähen Arbeitsgänge n.Angabe AG Bolzplätze Arbeitsgänge: nach Angabe AG ''	m ²
1.7.4.5.3.	Wiesenschnitt	
	Wiesenschnitt 01) Je Pflegebereichsfläche.	
	02) Halmlänge > 15 cm. Beginn nach Angabe des AG.	

1.7.4.5.3.10	Wiesenschnitt 1.Schnitt $\leq 1:4$ 1. Schnitt, Geländeneigung $\leq 1:4$	m ²
1.7.4.5.3.12	Wiesenschnitt 2.Schnitt $\leq 1:4$ 2. Schnitt, Geländeneigung $\leq 1:4$	m ²
1.7.4.5.3.14	Wiesenschnitt 3.Schnitt $\leq 1:4$ 3. Schnitt, Geländeneigung $\leq 1:4$	m ²
1.7.4.5.3.20	Wiesenschnitt 1.Schnitt 1:4-1:1,5 1. Schnitt, Geländeneigung 1:4 bis 1:1,5	m ²
1.7.4.5.3.22	Wiesenschnitt 2.Schnitt 1:4-1:1,5 2. Schnitt, Geländeneigung 1:4 bis 1:1,5	m ²
1.7.4.5.3.24	Wiesenschnitt 3.Schnitt 1:4-1:1,5 3. Schnitt, Geländeneigung 1:4 bis 1:1,5	m ²
1.7.4.5.3.30	Wiesenschnitt 1.Schnitt $> 1:1,5$ 1. Schnitt, Geländeneigung $> 1:1,5$	m ²
1.7.4.5.3.32	Wiesenschnitt 2.Schnitt $> 1:1,5$ 2. Schnitt, Geländeneigung $> 1:1,5$	m ²
1.7.4.5.3.34	Wiesenschnitt 3.Schnitt $> 1:1,5$ 3. Schnitt, Geländeneigung $> 1:1,5$	m ²

1.7.4.5.4. Heuschnitt

Heuschnitt

01) Je Pflegebereichsfläche.

1.7.4.5.4.10	02) Halmlänge > 15 cm. Beginn nach Angabe des AG Heuschnitt 1.Schnitt $\leq 1:4$ 1. Schnitt, Geländeneigung $\leq 1:4$	m ²
1.7.4.5.4.12	Heuschnitt 2.Schnitt $\leq 1:4$ 2. Schnitt, Geländeneigung $\leq 1:4$	m ²
1.7.4.5.4.20	Heuschnitt 1.Schnitt 1:4-1:1,5 1. Schnitt, Geländeneigung 1:4 bis 1:1,5	m ²
1.7.4.5.4.22	Heuschnitt 2.Schnitt 1:4-1:1,5 2. Schnitt, Geländeneigung 1:4 bis 1:1,5	m ²
1.7.4.5.4.30	Heuschnitt 1.Schnitt $> 1:1,5$ 1. Schnitt, Geländeneigung $> 1:1,5$	m ²
1.7.4.5.4.32	Heuschnitt 2.Schnitt $> 1:1,5$ 2. Schnitt, Geländeneigung $> 1:1,5$	m ²

1.7.4.5.5. Reinigungsschnitt

Reinigungsschnitt

01) Ein Pflegeschnitt auf Extensivwiesen, Kraut- und
Brachflächen Halmlänge > 15 cm.

1.7.4.5.5.10	Reinigungsschnitt $\leq 1:4$ Geländeneigung $\leq 1:4$	m ²
1.7.4.5.5.12	Reinigungsschnitt 1:4-1:1,5 Geländeneigung 1:4 bis 1:1,5	m ²
1.7.4.5.5.14	Reinigungsschnitt $> 1:1,5$ Geländeneigung $> 1:1,5$	m ²

1.7.4.6. Flächen von Laub säubern

Flächen von Laub säubern

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.7.4.6.1.00 Flächen von Laub säubern

01) Laub auf Rasen-, Platz- und Wegeflächen aufnehmen.

- 02) Erste Säuberung 3 bis 5 Wochen nach Laubfall auf Anordnung des AG.
- 03) Laub laden und zum Kompostplatz abfahren einschl. Gebühren.
- 04) Anfallenden Unrat separat aufnehmen und auf Haufen lagern, einschl. Entsorgung.
- 05) Der Einsatz von Laubsaugern ist auf Vegetationsflächen aus ökologischen Gründen nicht gestattet.
- 06) Die Laubentfernung zwischen Gräbern darf nur mit Laubbesen, -rechen durchgeführt werden.

1.7.4.6.1.	Flächen von Laub säubern	
1.7.4.6.1.10	Einmalige Laubsäuberung	m ²
1.7.4.6.1.12	Einmalige Laubsäuberung Teilflächen <50m ²	m ²
1.7.4.6.1.14	Einmalige Laubsäuberung auf Teilflächen bis 50 m ²	m ²
1.7.4.6.1.20	Einmalige Laubsäuberung zwischen Gräbern	m ²
1.7.4.6.1.20	Einmalige Laubsäuberung zwischen Gräbern	m ²
1.7.4.6.1.20	Laubsäuberung Anzahl n.Angabe AG	m ²
1.7.4.6.1.24	Laubsäuberung, Anzahl: nach Angabe des AG	
1.7.4.6.1.24	Laubsäuberung zw Gräbern Anzahl n.Angabe AG	m ²
1.7.4.6.1.24	Laubsäuberung zwischen Gräbern, Anzahl: nach Angabe AG ''	
1.7.4.7.	Bewässerung	
	Bewässerung	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	1.7.4.7.1.00 Bewässerung	
1.7.4.7.1.	Bewässerung	
1.7.4.7.1.10	Bäume wässern >=50-100 l Arbeitsgänge n.AG	St
	Bäume 50 l bis 100 l	
	Arbeitsgänge: nach Angabe AG ''	
1.7.4.7.1.12	Bäume wässern >100-150 l Arbeitsgänge n.AG	St
	Bäume > 100 l bis 150 l	
	Arbeitsgänge: nach Angabe AG ''	
1.7.4.7.1.14	Bäume wässern >150-200 l Arbeitsgänge n.AG	St
	Bäume > 150 l bis 200 l	
	Arbeitsgänge: nach Angabe AG ''	
1.7.4.7.1.16	Pflanzflächen wässern 10-20 l Arbeitsgänge n.AG	m ²
	Pflanzflächen 10 l bis 20 l	
	Arbeitsgänge: nach Angabe AG ''	
1.7.4.7.1.18	Pflanzkübel,-trog wässern 10-20 l Arbeitsgänge n.AG	m ²
	Pflanzkübel,-trog wässern 10 l bis 20 l	
	Arbeitsgänge: nach Angabe AG ''	
1.7.4.7.1.20	Rasenflächen wässern 5-15 l Arbeitsgänge n.AG	m ²
	Rasenflächen 5 l bis 15 l	
	Arbeitsgänge: nach Angabe AG ''	

1.7.4.7.1.30	Mit autom. Beregnungsanlage wässern Arbeitsg.n.AG Sportrasenspielfeld 5 l bis 15 l mit automatischer Beregnungsanlage, einstellen, überwachen und prüfen Arbeitsgänge: nach Angabe AG ''	psch
1.7.4.7.1.40	Intensives Dachgrün wässern 10-20l Arbeitsgänge n.AG intensive Dachbegrünung wässern 10 l bis 20 l Arbeitsgänge: nach Angabe AG ''	m ²
1.7.4.7.1.42	Extensives Dachgrün wässern 5-10l Arbeitsgänge n.AG extensive Dachbegrünung wässern 5 l bis 10 l Arbeitsgänge: nach Angabe AG ''	m ²
1.7.4.7.1.44	Gras-Kräuter-Dachgrün wässern 5-10l Arbeitsg.n.AG Gras-Kräuter Dachbegrünung wässern 5 l bis 10 l Arbeitsgänge: nach Angabe AG ''	m ²

1.7.4.8. Dachflächenpflege

Dachflächenpflege

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.7.4.8.1.00 Dachflächenpflege

01) Anzahl der Arbeitsgänge im Zusatztext angeben.

1.7.4.8.1. Dachflächenpflege

1.7.4.8.1.10	Intensive Dachbegrünung pflegen Arbeitsgänge n.AG intensive Dachbegrünung Arbeitsgänge: nach Angabe AG ''	m ²
1.7.4.8.1.12	Extensive Dachbegrünung pflegen Arbeitsgänge n.AG extensive Dachbegrünung Arbeitsgänge: nach Angabe AG ''	m ²
1.7.4.8.1.14	Gras Kräuter Dachbegrünung pflegen Arbeitsgänge n.AG Gras-Kräuter Dachbegrünung Arbeitsgänge: nach Angabe AG ''	m ²
1.7.4.8.1.16	Gras-Kräuter Dachgrün mähen 1.74.5000 Arbeitsg. n. AG Gras-Kräuter Dachbegrünung mähen wie 1.7.4.5.0.00 Arbeitsgänge: nach Angabe AG ''	m ²

1.7.5. Rasenflächen

Rasenflächen

Gliederung der Leistungsgruppen

1.7.5.1.0.00 herstellen

1.7.5.2.0.00 nicht besetzt

1.7.5.3.0.00 Sportplatzregenerationsarbeiten

01) Es gilt das Rasenmischungsrezept des AG und die Regelsaatgutmischung (RSM) der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung - Landschaftsbau e.V. (FLL).

1.7.5.1. herstellen

herstellen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.7.5.1.1.00 nicht besetzt

1.7.5.1.2.00 Ansaat

1.7.5.1.3.00 vorübergehende Begrünung

1.7.5.1.4.00 Fertigrasen

01) Gesondert vergütet werden: Auflockern und Planieren nach OZ 1.1.5.0.0.00 bzw. OZ 1.4.4.0.0.00. Fertigstellungspflege entspr. DIN 18917 Ziffer 6 nach OZ 1.7.4.5.0.00 und OZ 1.7.4.7.0.00.

1.7.5.1.2.**Ansaat**

Ansaat

01) Das Saatgut muss den Anforderungen der Regelsaatgutmischungen (RSM) entsprechen.

02) Saatgutmischungen und Saatmenge nach RSM oder Angaben im Leistungsverzeichnis ausbringen, flach einarbeiten (einigeln) und andrücken (walzen).

03) Aufmaß:

Rasengitter- und Rasenpflasterfläche = Rasenflächen.

1.7.5.1.2.10	Ansaat Geländeneig. <= 1:4 RSM 2.1 Geländeneigung <= 1:4, Saatgut entspr. RSM 2.1	m ²
1.7.5.1.2.12	Ansaat Geländeneig. 1:4-1:1,5 RSM 2.1 Geländeneigung 1:4 bis 1:1,5, Saatgut entspr. RSM 2.1	m ²
1.7.5.1.2.14	Ansaat Geländeneig. <= 1:4 RSM 2.3 Geländeneigung <= 1:4, Saatgut entspr. RSM 2.3	m ²
1.7.5.1.2.16	Ansaat Geländeneig. 1:4-1:1,5 RSM 2.3 Geländeneigung 1:4 bis 1:1,5, Saatgut entspr. RSM 2.3	m ²
1.7.5.1.2.18	Ansaat Geländeneig. <= 1:4 RSM 2.4 Geländeneigung <= 1:4, Saatgut entspr. RSM 2.4	m ²
1.7.5.1.2.20	Ansaat Geländeneig. 1:4-1:1,5 RSM 2.4 Geländeneigung 1:4 bis 1:1,5, Saatgut entspr. RSM 2.4	m ²
1.7.5.1.2.22	Ansaat Geländeneig. <= 1:4 RSM 7.1.1 Geländeneigung <= 1:4, Saatgut entspr. RSM 7.1.1	m ²
1.7.5.1.2.24	Ansaat Geländeneig. 1:4-1:1,5 RSM 7.1.1 Geländeneigung 1:4 bis 1:1,5, Saatgut entspr. RSM 7.1.1	m ²
1.7.5.1.2.30	Sportrasen neu Saatgut nach RSM 3.1	m ²
1.7.5.1.2.32	Sportrasen Neuanlage Saatgut entspr. RSM 3.1	m ²
1.7.5.1.2.32	Sportrasen Regeneration Saatgut nach RSM 3.2	m ²
1.7.5.1.2.32	Sportrasen Regeneration Saatgut entspr. RSM 3.2	m ²
1.7.5.1.2.40	Ansaat Geländeneig. <= 1:4 Saatgut bauseits Geländeneigung <= 1:4, Saatgut bauseits	m ²
1.7.5.1.2.42	Ansaat Geländeneig. 1:4-1:1,5 Saatgut bauseits Geländeneigung 1:4 bis 1:1,5, Saatgut bauseits	m ²
1.7.5.1.2.44	Ansaat Geländeneig. <= 1:4 Saatgut nach AG Geländeneigung <= 1:4, nach Angabe des AG ,,	m ²
1.7.5.1.2.46	Ansaat Geländeneig. 1:4-1:1,5 Saatgut nach AG Geländeneigung 1:4 bis 1:1,5, nach Angabe des AG ,,	m ²
1.7.5.1.2.50	Ansaat Schotterrasenflächen RSM 5.1 Schotterrasenflächen, Saatgut entspr. RSM 5.1	m ²

1.7.5.1.2.52	Ansaat Rasengittersteinflächen RSM 5.1 Rasengittersteinflächen, entspr. RSM 5.1	m ²
1.7.5.1.2.54	Ansaat Rasenpflasterflächen RSM 5.1 Rasenpflasterflächen, entspr. RSM 5.1	m ²
1.7.5.1.2.56	Ansaat Schotterrasenflächen nach AG Schotterrasenflächen nach Angabe des AG ' '	m ²
1.7.5.1.2.58	Ansaat Rasengittersteinfläche nach AG Rasengittersteinfläche nach Angabe des AG ' '	m ²
1.7.5.1.2.60	Ansaat Rasenpflasterfläche nach AG Rasenpflasterfläche nach Angabe des AG ' '	m ²
1.7.5.1.3.	vorübergehende Begrünung vorübergehende Begrünung 01) <= 30 g/m ² aussäen und einarbeiten.	
1.7.5.1.3.10	Vorübergehende Begrünung <=1:4 Phacelia 2g/m ² Geländeneigung <= 1:4, Saatgut Phacelia 2 g/m ²	m ²
1.7.5.1.3.12	Vorübergehende Begrünung 1:4-1:1,5 Phacelia 2g/m ² Geländeneigung <= 1:4, Saatgut Phacelia 2 g/m ²	m ²
1.7.5.1.3.14	Vorübergehende Begrünung >1:1,5 Phacelia 2g/m ² Geländeneigung > 1:1,5 Saatgut Phacelia 2 g/m ²	m ²
1.7.5.1.3.16	Vorübergehende Begrünung <=1:4 nach AG Geländeneigung <= 1:4, Saatgut nach Angabe des AG ' '	m ²
1.7.5.1.3.18	Vorübergehende Begrünung 1:4-1:1,5 nach AG Geländeneigung 1:4 bis 1:1,5 Saatgut nach Angabe des AG ' '	m ²
1.7.5.1.3.20	Vorübergehende Begrünung >1:1,5 nach AG Geländeneigung > 1:1,5 Saatgut nach Angabe des AG ' '	m ²
1.7.5.1.3.30	Vorübergehende Begrünung Erdmieten Phacelia 2g/m ² Erdmieten, Saatgut Phacelia 2 g/m ²	m ²
1.7.5.1.3.32	Vorübergehende Begrünung Erdmieten nach AG Erdmieten, Saatgut nach Angabe des AG ' '	m ²
1.7.5.1.4.	Fertigrasen Fertigrasen 01) Verlegen nach DIN 18917. Dicke = 2 cm.	
1.7.5.1.4.10	Fertigrasen verlegen <=1:4 RSM 2.1 Geländeneigung <= 1:4, RSM 2.1	m ²
1.7.5.1.4.11	Fertigrasen verlegen 1:4-1:1,5 RSM 2.1 Geländeneigung 1:4 bis 1:1,5, RSM 2.1	m ²
1.7.5.1.4.13	Fertigrasen verlegen <=1:4 RSM 2.3 Geländeneigung <= 1:4, RSM 2.3	m ²
1.7.5.1.4.14	Fertigrasen verlegen 1:4-1:1,5 RSM 2.3 Geländeneigung 1:4 bis 1:1,5, RSM 2.3	m ²

1.7.5.1.4.20	Sportfertigrasen neu verlegen RSM 3.1 Sportrasen Neuanlage RSM 3.1	m ²
1.7.5.1.4.21	Sportfertigrasen neu verlegen RSM 3.1 b=2m d=4cm Sportrasen Neuanlage RSM 3.1 Bahnenbreite 2,00 m , Dicke 4 cm	m ²
1.7.5.1.4.22	Sportrasen Regeneration verlegen RSM 3.2 Sportrasen Regeneration, RSM 3.2	m ²
1.7.5.1.4.23	Sportrasen Regeneration verlegen RSM3.2 b=2m d=4cm Sportrasen Regeneration, RSM 3.2 Bahnenbreite 2,00 m, Dicke 4 cm	m ²
1.7.5.1.4.30	Zulage Fertiggrasen mit verrottbarem Verstärkewebe Erschwerniszulage für Fertiggrasen mit verrottbarem Verstärkungsgewebe	m ²
1.7.5.1.4.31	Zulage Fertiggrasen mit Kunststoffschlingengewebe Erschwerniszulage für Fertiggrasen mit Kunststoff- Schlingengewebe	m ²
1.7.5.1.4.50	Fertigrasen walzen im Zuge d Fertigstellungspflege Fertigrasen walzen im Rahmen der Fertigstellungspflege	m ²

1.7.5.3. Sportplatzregenerationsarbeiten

Sportplatzregenerationsarbeiten

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.7.5.3.1.00	Verbesserung
1.7.5.3.2.00	nicht besetzt
1.7.5.3.3.00	nicht besetzt
1.7.5.3.4.00	vertikutieren und tiefenlockern
1.7.5.3.5.00	Schlitzdrän
1.7.5.3.6.00	mit Bioziden behandeln

1.7.5.3.1. Verbesserung

Verbesserung

01) Stoffe liefern und ausbringen.

1.7.5.3.1.10	02) LD = Langzeitdünger KD = Kurzzeitdünger Rasen verbessern Kompost 0/10 2m ³ /100m ² unkrautfrei mit Kompost 0/10, 2 m ³ /100 m ² , unkrautfrei	m ³
1.7.5.3.1.12	Rasen verbessern Flusssand 0/2 2m ³ /100m ² mit Flusssand 0/2, 2 m ³ /100 m ²	m ³
1.7.5.3.1.14	Rasen verbess. Kompost/Sandgem. 2m ³ /100m ² MV1:1 mit Kompost/Sand-Gemisch, 2 m ³ /100 m ² , MV 1:1	m ³
1.7.5.3.1.20	Rasen verbessern LD 40g/m ² N:P:K=20:5:8 mit LD, ca 40 g/m ² , N:P:K = 20:5:8	kg
1.7.5.3.1.22	Rasen verbessern LD 40g/m ² N:P:K=nach AG mit LD, ca 40 g/m ² , N:P:K = Angabe AG ,,	kg
1.7.5.3.1.30	Rasen verbessern KD 40g/m ² N:P:K=15:9:15 mit KD, ca 40 g/m ² , N:P:K = 15:9:15	kg
1.7.5.3.1.32	Rasen verbessern KD 40g/m ² N:P:K=nach AG mit KD, ca 40 g/m ² , N:P:K = Angabe AG ,,	kg

1.7.5.3.1.40	Rasen verbessern org. mineral.Dünger N:P:K=nach AG mit organisch mineralischem Dünger ca 60 g/m ² , N:P:K = Angabe AG ''	kg
1.7.5.3.1.42	Rasen verbessern organischer Dünger N:P:K=nach AG mit organisch Dünger ca 100 g/m ² , N:P:K = Angabe AG ''	kg
1.7.5.3.1.90	Rasen mit Schleppnetz kreuzweise einschleppen Rasen mit Gliederschleppnetz kreuzweise einschleppen	m ²
1.7.5.3.4.	vertikutieren und tiefenlockern vertikutieren und tiefenlockern 01) herausgearbeiteten Narbenfilz zum Kompostplatz, ausgeworfenen Boden aufnehmen und zur zugelassenen Entsorgung einschließlich Gebühren abfahren. 02) vertikutieren: Einmaliger Einsatz, Geräteart mit AG abstimmen. Messerabstand max. 30 mm, Eindringtiefe mind. 3 mm Kreuzweise. 03) aerifizieren: Anzahl der Einstiche je m ² mind. 400-500 Löcher, Eindringtiefe mind. 6 cm, kreuzweise. 04) tiefenlockern: Schlitzlöcher je m ² mind. 80 bis 120 Löcher Schlitzlänge und -breite 18 mm, lockern t >= 15 cm, bei abgemagerten Böden t >= 20 cm. 05) Schlitzlöcher: je m ² 10-250 Löcher, Schlitzabstand 70-150 mm, Schlitzbreite 8-12 mm, Schlitztiefe 8-10 cm, Schlitzlänge 120-200 mm.	
1.7.5.3.4.10	Rasen vertikutieren vertikutieren	m ²
1.7.5.3.4.20	Rasen aerifizieren aerifizieren	m ²
1.7.5.3.4.30	Rasen tiefenlockern tiefenlockern	m ²
1.7.5.3.4.40	Rasen Schlitzlöcher herstellen Schlitzlöcher	m ²
1.7.5.3.5.	Schlitzdrän Schlitzdrän 01) Dränabstand 120 mm, Boden aufnehmen und zur zugelassenen Entsorgung einschl. Gebühren abfahren. 02) verfüllen mit Kies 2/16.	
1.7.5.3.5.10	Schlitzdrän herstellen t=15cm b=5-6cm +Kies 2/16 Aushubtiefe 15 cm, Breite 5 bis 6 cm	m
1.7.5.3.5.12	Schlitzdrän herstellen t=30cm b=6-7cm +Kies 2/16 Aushubtiefe 30 cm, Breite 6 bis 7 cm	m
1.7.5.3.6.	mit Bioziden behandeln mit Bioziden behandeln 01) nach Angabe der Herstellerfirma und AG.	

1.7.5.3.6.10	Rasen behandeln mit Selektiv-Herbizid Selektiv-Herbizid	m ²
1.7.5.3.6.12	Rasen behandeln mit Fungizid Fungizid	m ²

1.7.6. Pflegen von Gehölzen

Pflegen von Gehölzen

Gliederung der Leistungsgruppen:

1.7.6.1.0.00	schneiden
1.7.6.2.0.00	nicht besetzt
1.7.6.3.0.00	auslichten und

01) Laub- und Nadelgehölze bis auf vorjähriges Holz zurückschneiden. Schnittform konisch. Einschl. Entfernen von Unkraut und artfremden Aufwuchs, einschl. Arbeitsbühnen.

02) Schnittgut, Astholz zusammenschneiden, laden und zum Kompostplatz abfahren, einschl. der Gebühren.

1.7.6.1. schneiden

schneiden

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.7.6.1.1.00	Hecken
1.7.6.1.2.00	Einzelgehölze
1.7.6.1.3.00	Überhang von Sträuchern
1.7.6.1.4.00	Bodendecker und Sträucher auf Stock setzen

1.7.6.1.1. Hecken

1.7.6.1.1.10	Hecken schneiden <=80cm 1Jahresschnitt Fertighöhe <= 80 cm, 1 Jahresschnitt	m
1.7.6.1.1.11	Hecken schneiden <=80cm 1.Schnitt Fertighöhe <= 80 cm, 1. Schnitt	m
1.7.6.1.1.12	Hecken schneiden <=80cm 2.Schnitt Fertighöhe <= 80 cm, 2. Schnitt	m
1.7.6.1.1.20	Hecken schneiden >80-160cm 1Jahresschnitt Fertighöhe > 80 bis 160 cm, 1 Jahresschnitt	m
1.7.6.1.1.21	Hecken schneiden >80-160cm 1.Schnitt Fertighöhe > 80 bis 160 cm, 1. Schnitt	m
1.7.6.1.1.22	Hecken schneiden >80-160cm 2.Schnitt Fertighöhe > 80 bis 160 cm, 2. Schnitt	m
1.7.6.1.1.30	Hecken schneiden >160-250cm 1Jahresschnitt Fertighöhe > 160 bis 250 cm, 1 Jahresschnitt	m
1.7.6.1.1.31	Hecken schneiden >160-250cm 1.Schnitt Fertighöhe > 160 bis 250 cm, 1. Schnitt	m
1.7.6.1.1.32	Hecken schneiden >160-250cm 2.Schnitt Fertighöhe > 160 bis 250 cm, 2. Schnitt	m

1.7.6.1.2. Einzelgehölze

Einzelgehölze

01) Verjüngungsschnitt, altes Holz herausschneiden.

Einjähriges Holz soweit erforderlich fachgerecht zurückschneiden. Einschl. Arbeitsbühnen, Leitern usw..

1.7.6.1.2.10	Einzelgehölze Verjüngungsschnitt h<=100cm h <= 100 cm	St
1.7.6.1.2.12	Einzelgehölze Verjüngungsschnitt h>100-200cm h > 100 bis 200 cm	St
1.7.6.1.2.14	Einzelgehölze Verjüngungsschnitt h>200-300cm h > 200 bis 300 cm	St
1.7.6.1.2.16	Einzelgehölze Verjüngungsschnitt h>300cm h > 300 cm	St
1.7.6.1.3.	Überhang von Sträuchern Überhang von Sträuchern 01) Der Rückschnitt erfolgt entspr. dem natürlichen Wuchs der Gehölze. Heckenartiger Schnitt ist unzulässig.	
1.7.6.1.3.10	Überhang von Sträuchern schneiden h<=100cm h <= 100 cm	m
1.7.6.1.3.12	Überhang von Sträuchern schneiden h>100-300cm h > 100 bis 300 cm	m
1.7.6.1.3.14	Überhang von Sträuchern schneiden h>300cm h > 300 cm	m
1.7.6.1.4.	Bodendecker und Sträucher auf Stock setzen Bodendecker und Sträucher auf Stock setzen 01) Bodendeckende Gehölze flächig bis auf 5 bis 10 cm auf Stock setzen.	
1.7.6.1.4.10	Bodendecker+Sträucher auf Stock setzen h<=60cm h <= 60 cm	m ²
1.7.6.1.4.12	Bodendecker+Sträucher auf Stock setzen h>60-120cm h > 60 bis 120 cm	m ²
1.7.6.1.4.14	Bodendecker+Sträucher auf Stock setzen h>120-200cm h > 120 bis 200 cm	m ²
1.7.6.1.4.16	Bodendecker+Sträucher auf Stock setzen h>200-300cm h > 200 bis 300 cm	m ²
1.7.6.3.	auslichten und zurückschneiden auslichten und zurückschneiden Gliederung der Leistungsuntergruppen: 1.7.6.3.1.00 Bäume 1.7.6.3.2.00 Heister	
	01) Trockenes Holz und Konkurrenztriebe herausschneiden, Baumkronenformierung. Einschl. Arbeitsbühnen, Leitern usw..	
1.7.6.3.1.	Bäume	
1.7.6.3.1.10	Bäume auslichten+zurückschneiden h<=4m h <= 4,0 m	St
1.7.6.3.1.12	Bäume auslichten+zurückschneiden h>4-6m h > 4,0 bis 6,0 m	St
1.7.6.3.1.14	Bäume auslichten+zurückschneiden h>6-8m h > 6,0 bis 8,0 m	St
1.7.6.3.1.16	Bäume auslichten+zurückschneiden h>8-12m h > 8,0 bis 12,0 m	St

1.7.6.3.1.18	Bäume auslichten+zurückschneiden h>12-16m h > 12,0 bis 16,0 m	St
1.7.6.3.1.20	Bäume auslichten+zurückschneiden h>16-20m h > 16,0 bis 20,0 m	St
1.7.6.3.1.22	Bäume auslichten+zurückschneiden h>20m h > 20,0 m	St
1.7.6.3.2.	Heister	
1.7.6.3.2.10	Heister auslichten+zurückschneiden h<=4m h <= 4,0 m	St
1.7.6.3.2.12	Heister auslichten+zurückschneiden h>4-6m h > 4,0 bis 6,0 m	St
1.7.6.3.2.14	Heister auslichten+zurückschneiden h>6-8m h > 6,0 bis 8,0 m	St
1.7.6.3.2.16	Heister auslichten+zurückschneiden h>8m h > 8,0 m	St
1.7.8.	Baumstandorte Baumstandorte Gliederung der Leistungsgruppen: 1.7.8.1.0.00 Sanierung 1.7.8.2.0.00 Neubau	
1.7.8.1.	Sanierung Sanierung Gliederung der Leistungsuntergruppen: 1.7.8.1.1.00 Wurzelbereich 1.7.8.1.2.00 Bewässerungs- und Belüftungsbohrungen	
1.7.8.1.1.	Wurzelbereich Wurzelbereich 01) Pneumatische oder hydraulische Lockerung, Einstiche mit Sonde A° >= 18 bis 30 mm, Arbeitsdruck 10 bis 20 bar. Bei jedem Einstich ein Gemisch aus Luft, Wasser, Dünger, Lava oder Blähton und weiteren Zuschlagstoffen einbringen. 02) Einstiche in befestigte Flächen z. B. Asphalt, wassergebundene Decken, Pflasterflächen usw. einschl. Vorbohren der Einstichlöcher mit Kunststoffstöpseln bzw. Kaltasphalt verschließen. 03) Einstichlöcher in Vegetationsflächen mit Blähton oder Lavaprodukten verschließen. 04) Einstiche innerhalb Kronen-/Traufbereich von Bäumen Abstand >= 1,0 m vom Stammfuß. 05) Aufmaß: Stück = Baumstandort.	
1.7.8.1.1.10	Terraliftverfahren in befestigten Flächen Terraliftverfahren in befestigte Flächen	St
1.7.8.1.1.12	Terraliftverfahren in verdicht Böden+Bodenbewuchs Terraliftverfahren in verdichtete Böden und Bodenbewuchs	St

1.7.8.1.1.20	Bioturbatorverfahren in befestigten Flächen	St
	Bioturbatorverfahren in befestigte Flächen	
1.7.8.1.1.22	Bioturbatorverfahren in verdicht Böden+Bodenbewuch	St
	Bioturbatorverfahren in verdichtete Böden und Bodenbewuchs	

1.7.8.1.2. Bewässerungs- und Belüftungsbohrungen

Bewässerungs- und Belüftungsbohrungen

01) Bohrungen im Wurzelbereich von Bäumen. Abstand vom Wurzelfuß $\geq 1,0$ m.

1.7.8.1.2.10	02) Bohrlöcher $\geq \varnothing 10$ cm mit Lava 8/16 füllen. Bewässerungs+Belüftungsbohrungen $\varnothing 3$ cm t=100cm $\varnothing 3$ cm, t = 100 cm	St
1.7.8.1.2.12	Bewässerungs+Belüftungsbohrungen $\varnothing 5$ cm t=100cm $\varnothing 5$ cm, t = 100 cm	St
1.7.8.1.2.14	Bewässerungs+Belüftungsbohrungen $\varnothing 10$ cm t=100cm $\varnothing 10$ cm, t = 100 cm	St
1.7.8.1.2.16	Bewässerungs+Belüftungsbohrungen $\varnothing 15$ cm t=100cm $\varnothing 15$ cm, t = 100 cm	St
1.7.8.1.2.18	Bewässerungs+Belüftungsbohrungen $\varnothing 15$ cm t=150cm $\varnothing 15$ cm, t = 150 cm	St
1.7.8.1.2.20	Bohrungen+Drain/Belüftungsstäbe $\varnothing 10$ cm t=75cm Bohrungen einschl. Einsetzen von Porzyl-Drän- bzw. Belüftungsstäben $\varnothing 10$ cm, t = 75 cm	St

1.7.8.2. Neubau

Neubau

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.7.8.2.1.00 Pflanzgruben verfüllen

1.7.8.2.2.00 Maßnahmen zum Schutz von Leitungen

01) Aushubvolumen 12 bis 16 m³ pro Baumstandort
Pflanzgrubentiefe $\geq 1,5$ m von OK Gelände50) Grubenaushub wird nach OZ 1.2.3.2.0.00 vergütet.
Ausbau der Straßenbefestigung nach OZ 1.2.1.0.0.00 ff.
Entsorgung nach OZ 1.2.9.2.0.0090) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
FLL = Forschungsgesellschaft Landesentwicklung
Landschaftsbau e.V.**1.7.8.2.1. Pflanzgruben verfüllen**

Pflanzgruben verfüllen

01) Baums substrat liefern und Pflanzgruben verfüllen

02) Baums substrat gemäß FLL Empfehlung für

Baumpflanzungen -

Teil 2, Pflanzgrubenbauweisen 1 und 2 (PGB I, PGB II)

PGB I - nicht überbaubar

PGB II - überbaubar, Ev2 $\geq 45 \leq 60$ MN/m²

Eignungsnachweis ist durch Prüfzeugnisse einer vom Auftraggeber anerkannten Prüfstelle zu erbringen.

- 1.7.8.2.1.10 Pflanzgruben verfüllen, PGB I, nicht überbaubar m³
Pflanzgrubenbauweise 1 nach FLL, nicht überbaubar
gemäß ZTV - Vegtra Mü, Substrat Sieblinie "A"
Sandkorngelalt (0,06-2mm):> 35 Massen-%
Überkorn 32 - 45: < 10% Massen-%
Organische Substanz 2 - 4 % Massen-%
ph - Wert 7 - 8,5
Salzgehalt < 150mg/100g Festschubstanz
Gesamtporenvolumen (GPV) > 35 Vol.% bei DPr = 80 %
Luftkapazität an der Gesamprobe
bei pF 1,8> 10 Vol.% bei DPr = 80 %
Luftkapazität < 50% des GPV
Wasserkapazität > 50 % des GPV
Wasserdurchlässigkeit > 2 mm/min. bei DPr=80%
Einbau im erdfuchten Zustand
- 1.7.8.2.1.20 Pflanzgruben verfüllen, PGB II, überbaubar m³
Pflanzgrubenbauweise 2 nach FLL, überbaubar
gemäß ZTV - Vegtra Mü, Substrat Sieblinie "B"
Überkorn 32 - 45: <10% Massen-%
Organische Substanz < 2 % Massen-%
ph - Wert 7 - 8,5
Salzgehalt <150mg/100g Festschubstanz
Gesamtporenvolumen (GPV) > 20 Vol.% bei DPr = 95 %
Luftkapazität an der Gesamprobe
bei pF 1,8> 10 Vol.% bei DPr = 95 %
Luftkapazität <65% des GPV
Wasserkapazität >35% des GPV
Wasserdurchlässigkeit > 2 mm/min. bei DPr=95%
Frostbeständigkeit gemäß TL - Gestein StB 04
Einbau im erdfuchten Zustand
- 1.7.8.2.1.30 Pflanzgruben verfüllen, Material nach Angabe AG m³
Pflanzgruben verfüllen, Material nach Angabe AG
''

1.7.8.2.2.**Maßnahmen zum Schutz von Leitungen**

Maßnahmen zum Schutz von Leitungen

01) Durchwurzelfestigkeitsnachweis nach FLL

02) Bei Baumpflanzungen in der Nähe von Ver- und Entsorgungsleitungen oder bei Verlegung von Leitungen in der Nähe von bestehenden Bäumen sind Maßnahmen zum Schutz der Leitungen vorzusehen.

Als Schutzmaßnahme kommt der Einbau von Platten oder Folien im Leitungsgraben bzw. in der Pflanzgrube in Betracht. Platten oder Folien können senkrecht bzw. geneigt am Grabenrand oder waagerecht über Leitungstrasse eingebaut werden. Die Einbautiefe senkrecht oder geneigt beträgt: t > 0,10 bis 2,00 m unter OK Gelände.

Als Material eignet sich EPDM-Folie, 1,5 mm stark oder HDPE-Platten 2 mm stark. Bei Anschlüssen / Stößen sind Überlappungen von min. 0,5 m vorzusehen. In Anschluss- und Stoßbereichen sind die Bahnen bzw. Platten nach Herstellervorschrift dicht zu verkleben bzw. zu

verschweißen.

50) Es wird die geschützte Fläche aufgemessen, ohne Berücksichtigung von Überlappungen. Die Herstellung von wurzeldichten Stößen bzw. Anschlüssen sowie alle erforderlichen Schnitte sind Nebenleistungen.

1.7.8.2.2.10	EPDM, 1-lag., 1,5 mm, t ≤ 1,00 m senkr. o geneigt Wurzelschutz aus EPDM, einlagig, 1,5 mm stark, t ≤ 1,00 m senkrecht oder geneigt	m ²
1.7.8.2.2.20	EPDM, einlagig, 1,5 mm, t ≤ 2,00 m senkr. oder geneigt Wurzelschutz aus EPDM, einlagig, 1,5 mm stark, t ≤ 2,00 m senkrecht oder geneigt	m ²
1.7.8.2.2.30	EPDM, einlagig, 1,5 mm, waagrecht Wurzelschutz aus EPDM, einlagig, 1,5 mm stark, waagrecht	m ²
1.7.8.2.2.40	HDPE, 2,0 mm stark, t ≤ 1,00 m senkr. oder geneigt Wurzelschutz aus HDPE 2,0 mm stark, t ≤ 1,00 m senkrecht oder geneigt	m ²
1.7.8.2.2.50	HDPE, 2,0 mm stark, t ≤ 2,00 m senkr. oder geneigt Wurzelschutz aus HDPE, 2,0 mm stark, t ≤ 2,00 m senkrecht oder geneigt	m ²
1.7.8.2.2.60	HDPE, 2,0 mm stark, waagrecht Wurzelschutz aus HDPE, 2,0 mm stark, waagrecht	m ²
1.7.8.2.2.70	Wurzelschutz, Material und Einbau nach Angabe AG Wurzelschutz, Material und Einbau nach Angabe AG	m ²

1.8. Bauwerksbegrünung

Bauwerksbegrünung

Gliederung der Untergruppen:

- 1.8.1.0.0.00 Dächer
- 1.8.2.0.0.00 Fassaden

1.8.1. Dächer

Dächer

Gliederung der Leistungsgruppen:

- 1.8.1.1.0.00 Schutzschichten
- 1.8.1.2.0.00 Absturzsicherungen
- 1.8.1.3.0.00 nicht besetzt
- 1.8.1.4.0.00 Dränschicht
- 1.8.1.5.0.00 Extensivbegrünung
- 1.8.1.6.0.00 Filter
- 1.8.1.7.0.00 Vegetationsschichten
- 1.8.1.8.0.00 Randbekantungen, Befestigungen
- 1.8.1.9.0.00 Be- und Entwässerungseinrichtungen

01) Begrünungssysteme auf Bauwerken, abgedichtet nach VOB/C DIN 18336, 18338, 18339 und 18354. Die Begrünung auf bzw. an Bauwerken entspr. den z.Zt. der Ausführung gültigen Richtlinien der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung-Landschaftsbau (FLL), den Vorschriften des Herstellers, sowie den Angaben des AG ausführen.

1.8.1.1. Schutzschichten

Schutzschichten

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 1.8.1.1.1.00 Dichtigkeitsprüfungen
- 1.8.1.1.2.00 Schutz- und Trennlagen
- 1.8.1.1.3.00 Durchwurzelungsschutzschicht

1.8.1.1.1. Dichtigkeitsprüfungen

Dichtigkeitsprüfungen

01) vor der Ausführung der nachfolgenden Arbeiten eine Dichtigkeitsprüfung durch einen 5 cm hohen Wasseranstau auf der Dachdichtung 24 h durchführen, einschl. Wasserlieferung. Bei evtl. Undichtigkeit den Prüfvorgang sofort abbrechen und den AG unterrichten.

02) Wasserablauf provisorisch abdichten und nach erfolgter Prüfung wieder freilegen.

- | | | |
|--------------|---|------|
| 1.8.1.1.1.10 | Dächer Dichtigkeitsprüfungen durchführen<=20m ²
Fläche <= 20 m ² | psch |
| 1.8.1.1.1.12 | Dächer Dichtigkeitsprüfungen durchführen>20-50m ²
Fläche > 20 bis 50 m ² | psch |
| 1.8.1.1.1.14 | Dächer Dichtigkeitsprüfungen durchführen>50m ²
Fläche > 50 m ² | psch |

1.8.1.1.2. Schutz- und Trennlagen

Schutz- und Trennlagen

01) Schutzlage oder Gleitlage gegen Verklebung mit der Dachabdichtung oder wegen chemischer Unverträglichkeit zwischen Dachabdichtung und der Wurzelschutzfolie bzw. Trennlage oder Gleitlage zum Schutz der Dachabdichtung gegen mechanische Beschädigung dicht mit Überlappung aneinander verlegen.

1.8.1.1.2.10	Dächer Trenn+Gleitfolie verlegen $d \leq 0,2\text{mm}$ Trenn- und Gleitfolie, Dicke $\leq 0,2\text{ mm}$	m ²
1.8.1.1.2.12	Dächer Trenn+Gleitvlies verlegen $\leq 80\text{g/m}^2$ Trenn- und Gleitvlies, Gewicht $\leq 80\text{ g/m}^2$	m ²
1.8.1.1.2.20	Dächer Trenn+Schutzmatte verlegen $\leq 320\text{g/m}^2$ Trenn- und Schutzmatte, Gewicht $\leq 320\text{g/m}^2$	m ²
1.8.1.1.2.22	Dächer Speicherschutzmatte verlegen $\leq 420\text{g/m}^2$ Speicherschutzmatte, Gewicht $\leq 420\text{ g/m}^2$	m ²
1.8.1.1.2.24	Dächer Speicherschutzmatte verlegen $\leq 650\text{g/m}^2$ Speicherschutzmatte, Gewicht $\leq 650\text{ g/m}^2$	m ²
1.8.1.1.2.25	Dächer Wasserspeicherschutzplatte verlegen $d=20\text{mm}$ Wasserspeicherschutzplatte, Dicke 20 mm	m ²
1.8.1.1.2.26	Dächer Wasserspeicherschutzplatte verlegen $d=30\text{mm}$ Wasserspeicherschutzplatte, Dicke 30 mm	m ²
1.8.1.1.2.27	Dächer Bautenschutzmatte verlegen $d=8\text{mm}$ Bautenschutzmatte, Dicke 8 mm	m ²

1.8.1.1.3. Durchwurzelungsschutzschicht

Durchwurzelungsschutzschicht

01) Durchwurzelfestigkeitsnachweis nach FLL.

02) nach Herstellervorschrift verlegen, verkleben, verschweißen und befestigen einschl. Herstellung aller Eck- und Randausbildungen entspr. den Flachdachrichtlinien bzw. DIN 18195.

03) Gewährleistung: 10 Jahre.

1.8.1.1.3.10	Wurzelschutzschicht verlegen 1lagig EPDM $d=1,2\text{mm}$ einlagig aus EPDM, Dicke 1,2 mm	m ²
1.8.1.1.3.12	Wurzelschutzschicht verlegen 1lagig EPDM $d=1,5\text{mm}$ einlagig aus EPDM, Dicke 1,5 mm	m ²
1.8.1.1.3.14	Wurzelschutzschicht verlegen 1lagig PE $\leq 0,9\text{kg/m}^2$ einlagig aus PE, Gewicht $\leq 0,9\text{ kg/m}^2$	m ²
1.8.1.1.3.20	Randabschlussprofil andübeln+Eck+Randausbildung Randabschlußprofil nach Vorschrift des Herstellers andübeln einschl. Eck- und Randausbildungen	m
1.8.1.1.3.22	Trennlage+Dachwandschutz befestigen an Anschlbahn Trennlage und Dachwandschutz befestigen an Anschlussbahnen	m
1.8.1.1.3.30	Durchwurzelungsschutz einpassen an Dachablauf etc Durchwurzelungsschutz einpassen mit Manschette oder Flansch bei Dachablauf, Abluftstutzen etc.	St

1.8.1.2. Absturzsicherungen

Absturzsicherungen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 1.8.1.2.1.00 im Dachbereich
- 1.8.1.2.2.00 Securanten

01) nach DIN 4220, DIN 4426, den UVV-spez. "Dacharbeiten" und UVV-spez. "Gärtnerische Arbeiten auf Bauwerken".

1.8.1.2.1.	im Dachbereich	
1.8.1.2.1.10	Transportable Schutzgeländer auf Dächern anbringen	m
	transportable Schutzgeländer	
1.8.1.2.1.12	Mobile Absperrgitter h<=1m auf Dächern anbringen	m
	Mobile Absperrgitter Höhe <= 1,00 m mind.	
	Abstand 2 m von der Dachkante	
1.8.1.2.2.	Securanten	
1.8.1.2.2.10	Securanten auf der Rohdachfläche aufdübeln	St
	Securanten auf der Rohdachfläche aufdübeln	
1.8.1.4.	Dränschicht	
	Dränschicht	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	1.8.1.4.1.00 Schüttstoffe	
	1.8.1.4.2.00 Dränplatten	
	1.8.1.4.3.00 Dränmatten	
1.8.1.4.1.	Schüttstoffe	
	Schüttstoffe	
	01) Stoffgruppen und Stoffarten sowie Anforderungen an Korngröße, Frostbeständigkeit, Strukturstabilität, Wasserdurchlässigkeit, pH-Wert, Carbonat- und Salzgehalt usw. gem. FLL-Richtlinien.	
	02) Schichtdicke nach Angabe im Leistungsverzeichnis.	
1.8.1.4.1.10	Schüttstoffe einbauen Kies 2/8 d=5-10cm	m ³
	Kies 2/ 8 mm, d <= 5 bis 10 cm	
1.8.1.4.1.12	Schüttstoffe einbauen Kies 8/16 d=10-20cm	m ³
	Kies 8/16 mm, d <= 10 bis 20 cm	
1.8.1.4.1.20	Schüttstoffe einbauen Kies 2/8 d=5-10cm Rand+Einbaut	m ³
	Kies 2/ 8 mm, d <= 5 bis 10 cm Randstreifen und um Einbauten	
1.8.1.4.1.22	Schüttstoffe einbau Kies 8/16 d=10-20cm Rand+Einbaut	m ³
	Kies 8/16 mm, d <= 5 bis 10 cm Randstreifen und um Einbauten	
1.8.1.4.1.30	Schüttstoffe einbauen Lava 4/8 d=5-10cm	m ³
	Lava 4/ 8 mm, d <= 5 bis 10 cm	
1.8.1.4.1.32	Schüttstoffe einbauen Lava 8/16 d=10-20cm	m ³
	Lava 8/16 mm, d <= 10 bis 20 cm	
1.8.1.4.1.50	Schüttstoffe einbauen Blähschiefer 2/12,d=5-10cm	m ³
	Blähschiefer 2/12 mm, d <= 5 bis 10 cm	
1.8.1.4.1.60	Schüttstoffe einbau Recycltonziegel d=5-10cm	m ³
	Recyclingtonziegel, d <= 5 bis 10 cm	

1.8.1.4.1.70	Recyclingschüttstoffe einbauen d=5-10cm Recyclingschüttstoffe, d <= 5 bis 10 cm	m ³
1.8.1.4.2.	Dränplatten Dränplatten 01) Die Stauchung unter Auflast im eingebauten Zustand darf bei Plattendicken von >= 30 bis <= 50 mm nicht mehr als 20%, bei Plattendicken > 50 mm nicht mehr als 10 mm der Nenndicke betragen.	
1.8.1.4.2.10	Kautschuk Noppendränplatten einbauen d=12mm Kautschuk-Noppenplatten d = 12 mm	m ²
1.8.1.4.2.12	Kautschuk Noppendränplatten einbauen d=40mm Kautschuk-Noppenplatten d = 40 mm	m ²
1.8.1.4.3.	Dränmatten Dränmatten 01) Stauchungsverhalten und Wasserdurchlässigkeit entspr. FLL-Richtlinien.	
1.8.1.4.3.10	Dränstrukturvliesmatten einbauen d<=10mm Strukturvliesmatten d <= 10 mm	m ²
1.8.1.4.3.20	Dränkunststoff Noppenmatten einbau d<=20mm Kunststoff-Noppenmatten d <= 20 mm	m ²
1.8.1.4.3.30	Dränfadengeflechtmatten einbauen d<=10mm Fadengeflechtmatten d <= 10 mm	m ²
1.8.1.4.3.40	Dränschaumstoffflockenmatten einbau d<=35mm Schaumstoff-Flockenmatten d <= 35 mm	m ²
1.8.1.5.	Extensivbegrünung Extensivbegrünung Gliederung der Leistungsuntergruppen: 1.8.1.5.1.00 Ansaat	
	01) Gehölze, Stauden und Blumenzwiebeln nach OZ 1.7.1.0.00 oder Pflanzenkatalog.	
1.8.1.5.1.	Ansaat Ansaat 01) Saatgutmischung: Sedum acre, -album, -reftexum, -sexangulare, -spurium. 02) Einzelsorten und Ergänzungen und Mengen nach Angabe im Leistungsverzeichnis. 03) Art und Menge im Zusatztext angeben.	
1.8.1.5.1.10	Sedum Sprossen Mischung ansäen 50g/m ² Sedum-Sprossen-Mischung 50g/m ²	m ²
1.8.1.5.1.12	Sedum Sprossen Einzelsorten ansäen n. Art und Menge Sedum-Sprossen-Einzelsorten Art und Menge:	m ²
1.8.1.5.1.14	Ergänzung Sedum Sprossenmischung n. Art und Menge Ergänzungen der Sedum-Sprossen-Mischung mit Jovibarba, Saxifraga, Sempervivum Art und Menge:	m ²

1.8.1.5.1.20	Gras-Kräuterdach ansäen nach RSM 6.1 5g/m ² Gras-Kräuterdach nach RSM 6.1 5g/m ²	m ²
1.8.1.5.1.22	Gras-Kräuterdach ansäen nach Angabe Art+Menge Gras-Kräuterdach nach Angabe Art und Menge: ''	m ²
1.8.1.6.	Filter Filter Gliederung der Leistungsuntergruppen: 1.8.1.6.1.00 Filterschichten	
1.8.1.6.1.	Filterschichten Filterschichten 01) Geotextilien zur Abdeckung der Drainschicht. Anforderungen gem. FLL-Richtlinien mit Überlappung.	
1.8.1.6.1.10	Filtervlies einbauen <=100g/m ² Filtervlies <= 100 g/m ²	m ²
1.8.1.6.1.12	Filtervlies einbauen <=190g/m ² Filtervlies <= 190 g/m ²	m ²
1.8.1.6.1.14	Filtervlies einbauen <=300g/m ² Filtervlies <= 300 g/m ²	m ²
1.8.1.7.	Vegetationsschichten Vegetationsschichten Gliederung der Leistungsuntergruppen: 1.8.1.7.1.00 Stoffgruppen 1.8.1.7.2.00 nicht besetzt	
	01) Gem. FLL-Richtlinien.	
	02) Mischungsanalysen sind dem AG vorzulegen.	
	03) Schichtdicke nach Angabe im Leistungsverzeichnis.	
1.8.1.7.1.	Stoffgruppen	
1.8.1.7.1.10	Schüttstgem f Intensivbegr m. org. Substanzanteil Schüttstoffgemische für Intensivbegrünung mit organischem Substanzanteil	m ³
1.8.1.7.1.20	Schüttstgem f Extensivbegr m. org. Substanzanteil Schüttstoffgemische für Extensivbegrünung mit organischem Substanzanteil	m ³
1.8.1.7.1.30	Schüttstgem f Intensivbegr o. organ. Substanz Schüttstoffgemische für Intensivbegrünung reinmineralische Substanz	m ³
1.8.1.7.1.40	Schüttstgem f Extensivbegr reinmineral. Stoffe Schüttstoffgemische für Extensivbegrünung reinmineralische Substanz	m ³
1.8.1.7.1.50	Lava 4/8 für Extensivbegrünung einbauen Lava 4/8 für Extensivbegrünung	m ³
1.8.1.7.1.52	Blähschiefer 2/12 für Extensivbegrünung einbauen Blähschiefer 2/12 mm für Extensivbegrünung	m ³

1.8.1.7.1.54	Recyclschüttst für Extensivbegrünung einbau	m ³
	Recyclingtonziegel für Extensivbegrünung	
1.8.1.7.1.60	Substratpl aus modif Schaumst d=50mm einbau	m ³
	Substratplatten aus Mineralfasern d = 50 mm	
1.8.1.7.1.70	Emulsionskleber auf Stärkebasis aufbringen 25g/m ²	m ²
	Emulsionskleber auf Stärkebasis Menge 25 g/m ²	
1.8.1.7.1.80	Schubsicherung aus Fadengeflecht anbringen d<=10mm	m ²
	Schubsicherung aus Fadengeflecht, d <= 10 mm	
1.8.1.7.1.82	Verwurzelungsmatte aus Baustahlgew.verzinkt einbau	m ²
	Verwurzelungsmatte aus Baustahlgewebe verzinkt DIN ISO 1461 einbauen	
1.8.1.7.1.84	Verankerungshilfe für Dachbegrünung Art n.Angabe AG	m ²
	Verankerungshilfe für Dachbegrünung Art nach Angabe AG ''	

1.8.1.8. Randbekantungen, Befestigungen

Randbekantungen, Befestigungen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.8.1.8.1.00 Randbekantungen

01) Randbekantungen Art nach Angabe im Leistungsverzeichnis. Vorschriften des Herstellers sind einzuhalten.

1.8.1.8.1. Randbekantungen

1.8.1.8.1.10	Randbekantungen herstellen aus kess dr impräg Holz aus kesseldruckimprägniertem Holz	m
1.8.1.8.1.12	Randbekantungen herstellen aus kess dr impräg Holz aus kesseldruckimprägniertem Holz	St
1.8.1.8.1.20	Randbekantungen herstellen aus Kunststoff aus Kunststoff	m
1.8.1.8.1.22	Randbekantungen herstellen aus Kunststoff aus Kunststoff	St
1.8.1.8.1.30	Randbekantungen herstell aus asbestfr Faserzement aus asbestfreiem Faserzement	m
1.8.1.8.1.32	Randbekantungen herstell aus asbestfr Faserzement aus asbestfreiem Faserzement	St
1.8.1.8.1.40	Randbekantungen herstellen aus Kunstharzbeton aus Kunstharzbeton	m
1.8.1.8.1.42	Randbekantungen herstellen aus Kunstharzbeton aus Kunstharzbeton	St
1.8.1.8.1.50	Randbekantungen herstellen aus Stahl aus Stahl	m
1.8.1.8.1.52	Randbekantungen herstellen aus Stahl aus Stahl	St

1.8.1.9. Be- und Entwässerungseinrichtungen

Be- und Entwässerungseinrichtungen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

1.8.1.9.1.00 Bewässerungselemente

1.8.1.9.2.00 Entwässerungselemente

01) Element aus Stahl, Kupfer, Kunststoff, asbestfreiem Faserzement, Kunstharzbeton entspr. den DIN und

Vorschriften des Herstellers wie z. B. Aufstausätze,
Kontrollschächte usw..

1.8.1.9.1.	Bewässerungselemente	
1.8.1.9.1.10	Bewässerungselemente einbauen aus Stahl aus Stahl	St
1.8.1.9.1.20	Bewässerungselemente einbauen aus Kupfer aus Kupfer	St
1.8.1.9.1.30	Bewässerungselemente einbauen aus Kunststoff aus Kunststoff	St

1.8.1.9.2.	Entwässerungselemente	
1.8.1.9.2.10	Entwässerungselemente einbauen aus Stahl aus Stahl	St
1.8.1.9.2.20	Entwässerungselemente einbauen aus Kupfer aus Kupfer	St
1.8.1.9.2.30	Entwässerungselemente einbauen aus Kunststoff aus Kunststoff	St
1.8.1.9.2.40	Entwässerungselemente einbau aus asbestfr Faserzem aus asbestfreiem Faserzement	St
1.8.1.9.2.50	Entwässerungselemente einbauen aus Kunstharzbeton aus Kunstharzbeton	St

1.8.2.	Fassaden	
	Fassaden	
	Gliederung der Leistungsgruppen:	
	1.8.2.1.0.00	Rankhilfen und Halterungen
	1.8.2.2.0.00	Pflanzkübel

01) Rankgerüste oder Pflanzkübel jeweils entspr. den DIN und
Vorschriften des Herstellers sowie den Angaben des AG.

1.8.2.1.	Rankhilfen und Halterungen	
	Rankhilfen und Halterungen	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	1.8.2.1.1.00	Rankgerüste
	1.8.2.1.2.00	Rankhilfen
	1.8.2.1.3.00	Halterungen
	1.8.2.1.4.00	Befestigungselemente
	1.8.2.1.5.00	Spannvorrichtungen

1.8.2.1.1.	Rankgerüste	
	Rankgerüste	
	01) FLL Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Fassadenbegrünungen mit Kletterpflanzen.	
1.8.2.1.1.10	Rankgerüst anbringen aus Holz aus Holz	psch
1.8.2.1.1.20	Rankgerüst anbringen aus Holz aus Holz	m ²
1.8.2.1.1.30	Rankgerüst anbringen aus Holz aus Holz	St
1.8.2.1.1.40	Rankgerüst anbringen aus Stahl aus Stahl	psch

1.8.2.1.1.50	Rankgerüst anbringen aus Stahl aus Stahl	m ²
1.8.2.1.1.60	Rankgerüst anbringen aus Stahl aus Stahl	St
1.8.2.1.2.	Rankhilfen	
1.8.2.1.2.10	Rankhilfen anbringen aus feuerverzinktem Draht aus feuerverzinktem Draht	psch
1.8.2.1.2.20	Rankhilfen anbringen aus feuerverzinktem Draht aus feuerverzinktem Draht	m ²
1.8.2.1.2.30	Rankhilfen anbringen aus feuerverzinktem Draht aus feuerverzinktem Draht	St
1.8.2.1.2.40	Rankhilfen anbringen aus Edelstahlseil aus Edelstahlseil	psch
1.8.2.1.2.50	Rankhilfen anbringen aus Edelstahlseil aus Edelstahlseil	m ²
1.8.2.1.2.60	Rankhilfen anbringen aus Edelstahlseil aus Edelstahlseil	m
1.8.2.1.3.	Halterungen	
1.8.2.1.3.10	Halterungen anbringen aus Holz aus Holz	psch
1.8.2.1.3.20	Halterungen anbringen aus Holz aus Holz	St
1.8.2.1.3.40	Halterungen anbringen aus Stahl feuerverzinkt aus Stahl, feuerverzinkt	psch
1.8.2.1.3.50	Halterungen anbringen aus Stahl feuerverzinkt aus Stahl, feuerverzinkt	St
1.8.2.1.3.70	Halterungen anbringen aus Edelstahl aus Edelstahl	psch
1.8.2.1.3.80	Halterungen anbringen aus Edelstahl aus Edelstahl	St
1.8.2.1.4.	Befestigungselemente	
1.8.2.1.4.40	Befestigungselemente anbringen aus Stahl feuerverz aus Stahl, feuerverzinkt	psch
1.8.2.1.4.50	Befestigungselemente anbringen aus Stahl feuerverz aus Stahl, feuerverzinkt	St
1.8.2.1.4.70	Befestigungselemente anbringen aus Edelstahl aus Edelstahl	psch
1.8.2.1.4.80	Befestigungselemente anbringen aus Edelstahl aus Edelstahl	St
1.8.2.1.5.	Spannvorrichtungen	
1.8.2.1.5.40	Spannvorrichtungen anbringen aus Stahl feuerverzinkt aus Stahl, feuerverzinkt	psch
1.8.2.1.5.50	Spannvorrichtungen anbringen aus Stahl feuerverzinkt aus Stahl, feuerverzinkt	St
1.8.2.1.5.70	Spannvorrichtungen anbringen aus Edelstahl aus Edelstahl	psch
1.8.2.1.5.80	Spannvorrichtungen anbringen aus Edelstahl aus Edelstahl	St

1.8.2.2.	Pflanzkübel	
	Pflanzkübel	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	1.8.2.2.1.00	für Boden
	1.8.2.2.2.00	für Hydrokultur
1.8.2.2.1.	für Boden	
1.8.2.2.1.10	Pflanzkübel für Boden aus asbestfr Faserzement aufstell aus asbestfreiem Faserzement	m
1.8.2.2.1.12	Pflanzkübel für Boden aus asbestfr Faserzement aufstell aus asbestfreiem Faserzement	St
1.8.2.2.1.20	Pflanzkübel für Boden aus Holz aufstellen aus Holz	m
1.8.2.2.1.22	Pflanzkübel für Boden aus Holz aufstellen aus Holz	St
1.8.2.2.1.30	Pflanzkübel für Boden aus Kunststoff aufstellen aus Kunststoff	m
1.8.2.2.1.32	Pflanzkübel für Boden aus Kunststoff aufstellen aus Kunststoff	St
1.8.2.2.1.40	Pflanzkübel für Boden aus Stahlbeton aufstellen aus Stahlbeton	m
1.8.2.2.1.42	Pflanzkübel für Boden aus Stahlbeton aufstellen aus Stahlbeton	St
1.8.2.2.1.50	Pflanzkübel für Boden aus Keramik aufstellen aus Keramik	m
1.8.2.2.1.52	Pflanzkübel für Boden aus Keramik aufstellen aus Keramik	St
1.8.2.2.2.	für Hydrokultur	
1.8.2.2.2.10	Pflanzkübel für Hydro aus asbestfr Faserzement aufstell aus asbestfreiem Faserzement	m
1.8.2.2.2.12	Pflanzkübel für Hydro aus asbestfr Faserzement aufstell aus asbestfreiem Faserzement	St
1.8.2.2.2.20	Pflanzkübel für Hydro aus Kunststoff aufstellen aus Kunststoff	m
1.8.2.2.2.22	Pflanzkübel für Hydro aus Kunststoff aufstellen aus Kunststoff	St
1.8.2.2.2.30	Pflanzkübel für Hydro aus Keramik aufstellen aus Keramik	m
1.8.2.2.2.32	Pflanzkübel für Hydro aus Keramik aufstellen aus Keramik	St

2. Entwässerungs- und Versorgungsanlagen

Entwässerungs- und Versorgungsanlagen

Gliederung der Sachgruppen:

2.1.0.0.0.00	Wasserhaltung, Dränagen und Brunnenbau
2.2.0.0.0.00	Entwässerungsleitungen in offener Bauweise
2.3.0.0.0.00	Entwässerungsrinnen
2.4.0.0.0.00	Schächte
2.5.0.0.0.00	Entwässerungsleitungen in geschlossener Bauweise
2.6.0.0.0.00	Sanierungen in geschlossener Bauweise
2.7.0.0.0.00	Ausstattung
2.8.0.0.0.00	nicht besetzt
2.9.0.0.0.00	Warnanlagen und -geräte

01) Auf Anforderung sind Prüfnachweise der
Fremdüberwachungen vorzulegen.

2.1. Wasserhaltung, Dränagen und Brunnenbau

Wasserhaltung, Dränagen und Brunnenbau

Gliederung der Untergruppen:

2.1.1.0.0.00	Wasserhaltung
2.1.2.0.0.00	Abwasserwasserhaltung
2.1.3.0.0.00	Dränagen ohne besondere Anforderungen
2.1.4.0.0.00	Dränagen aus PVC-U
2.1.5.0.0.00	Dränagen aus PE-HD
2.1.6.0.0.00	nicht besetzt
2.1.7.0.0.00	Schächte Dränagen
2.1.8.0.0.00	Speicherelemente/Sickerelemente
2.1.9.0.0.00	Brunnenschächte

2.1.1. Wasserhaltung

Wasserhaltung

Gliederung der Leistungsgruppen:

2.1.1.1.0.00	Fangedämme, Bachumleitung
2.1.1.2.0.00	nicht besetzt
2.1.1.3.0.00	nicht besetzt
2.1.1.4.0.00	Wasserhaltungsanlagen
2.1.1.5.0.00	Anlagenteile
2.1.1.6.0.00	Wassermengen-Messvorrichtungen
2.1.1.7.0.00	Absetzanlagen
2.1.1.8.0.00	Gebührenerstattung für Einleitung

2.1.1.1. Fangedämme, Bachumleitung

Fangedämme, Bachumleitung

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.1.1.1.1.00	in offenen Gerinnen und Bächen
--------------	--------------------------------

01) Einbauen, vor- und unterhalten, ausbauen
einschl. Entsorgung. Ableiten des Zuflusses
während der Arbeiten. Abdichten gegen
Böschungen, Wände und Sohle oder Einrichtungen zum

Überleiten des Wassers.

50) Aufmaß: Länge der Dammkrone.

2.1.1.1.1.	in offenen Gerinnen und Bächen	
2.1.1.1.1.10	Fangedamm offenes Gerinne $h \leq 500$ mm Höhe	m
2.1.1.1.1.20	Fangedamm offenes Gerinne $h > 500 - 1000$ mm Höhe	m
2.1.1.1.1.30	Fangedamm offenes Gerinne $h > 1000 - 1500$ mm Höhe	m
2.1.1.1.1.50	Fangedamm offenes Gerinne h bis Angabe AG bis Angabe AG ' ' mm Höhe	m

2.1.1.4. Wasserhaltungsanlagen

Wasserhaltungsanlagen

Gliederung der Leistungsuntergruppen

2.1.1.4.1.00	Pumpenanlage einsetzen
2.1.1.4.2.00	Pumpenanlage vorhalten
2.1.1.4.3.00	Pumpenanlage betreiben
2.1.1.4.4.00	Pumpenanlage räumen
2.1.1.4.5.00	Pumpenanlage überwachen

2.1.1.4.1. Pumpenanlage einsetzen

Pumpenanlage einsetzen

01) Pumpenanlage für offene Wasserhaltung

zum Trockenlegen oder Freihalten der Gruben und/oder Gräben von Wasser sowie zum Ableiten des geförderten Wassers einsetzen.

02) Pumpensumpf nach Wahl des AN
Herstellen und wieder verfüllen

03) Der Einsatz umfasst das betriebsbereite Aufbauen innerhalb einer Baugrube oder Gräben, sowie die Ableitung zum Vorfluter, einschließlich 60 m Schlauch- oder Rohrleitung.

04) Einschließlich Messeinrichtung.

50) Vorhalten und Betreiben werden gesondert vergütet.

2.1.1.4.1.05	Pumpenanl. einsetzen, $H \leq 5,0$ m, $Q \leq 3$ l/s Förderhöhe $\leq 5,0$ m, Förderdurchfluss ≤ 3 l/s	St
2.1.1.4.1.10	Pumpenanl. einsetzen, $H > 5,0 - 7,50$ m, $Q \leq 3$ l/s Förderhöhe $> 5,0$ bis $7,50$ m, Förderdurchfluss ≤ 3 l/s	St
2.1.1.4.1.15	Pumpenanl. einsetzen, $H \leq 5,0$ m, $Q > 3 - 10$ l/s Förderhöhe $\leq 5,0$ m, Förderdurchfluss > 3 bis 10 l/s	St
2.1.1.4.1.20	Pumpenanl. einsetzen, $H > 5,0 - 7,50$ m, $Q > 3 - 10$ l/s Förderhöhe $> 5,0$ bis $7,50$ m, Förderdurchfluss > 3 bis 10 l/s	St

2.1.1.4.1.50	Pumpenanl. einsetzen, H und Q Angabe AG Förderhöhe und Förderdurchfluss nach Angabe AG ''	St
2.1.1.4.1.90	Zulage für Schlauchleitung > 60 m Zulage für Schlauchleitung > 60 m	m
2.1.1.4.2.	Pumpenanlage vorhalten Pumpenanlage vorhalten 01) Pumpenanlage für offene Wasserhaltung einschließlich Pumpensumpf und Ableitung zum Vorfluter mit 60 m Rohr- oder Schlauchleitung betriebsbereit vorhalten. 02) einschließlich Messeinrichtung. 50) Abgerechnet wird nach Kalendertagen.	
2.1.1.4.2.10	Pumpenanlage vorhalten vorhalten	d
2.1.1.4.2.90	Zulage für Schlauchleitung > 60 m Zulage für Schlauchleitung > 60 m	md
2.1.1.4.3.	Pumpenanlage betreiben Pumpenanlage betreiben 01) Pumpenanlage für offene Wasserhaltung betreiben. 50) Abgerechnet wird nach Kalendertagen.	
2.1.1.4.3.10	Pumpenanlage betreiben betreiben	d
2.1.1.4.4.	Pumpenanlage räumen	
2.1.1.4.4.10	Pumpenanlage räumen räumen	psch
2.1.1.4.5.	Pumpenanlage überwachen Pumpenanlage überwachen 01) Überwachung und Wartung der Grundwasserabsenkungsanlage, unabhängig von der Anzahl der betriebenen Geräte, ununterbrochen mit dem erforderlichen fachkundigen Personal, von Beginn der Betriebsbereitschaft bis Ende der Betriebsbereitschaft.	
2.1.1.4.5.10	Pumpenanlage überwachen und warten Überwachung und Wartung	d
2.1.1.5.	Anlagenteile Anlagenteile Gliederung der Leistungsuntergruppen	
	2.1.1.5.1.00 Pumpensumpf	
	2.1.1.5.2.00 Pumpen	
	2.1.1.5.3.00 Stromerzeuger	
	2.1.1.5.4.00 Schaltstation	
	2.1.1.5.5.00 Rohrleitungen	
2.1.1.5.1.	Pumpensumpf Pumpensumpf 01) Pumpensumpf innerhalb der Baugrube ab Aushubsohle herstellen, einschließlich erforderlichem Erdaushub und	

	Verbau, anfallenden Aushub entsorgen und mit Kies wiederverfüllen.	
2.1.1.5.1.10	Pumpensumpf herstellen, $A \leq 2 \text{ m}^2$, $t \leq 1 \text{ m}$ herstellen, lichte Grundfläche bis 2 m^2 , Tiefe bis 1 m	St
2.1.1.5.1.50	Pumpensumpf herstellen, A und t Angabe AG herstellen, lichte Grundfläche und Tiefe nach Angabe AG ''	St
2.1.1.5.1.60	Pumpensumpf zurückbauen Pumpensumpf zurückbauen	St
2.1.1.5.2.	Pumpen Pumpen 01) Pumpe mit Elektromotor ein- und ausbauen, für Pumpensümpfe	
	50) Vorhaltung: je Pumpe getrennt nach Anzahl für die vorgesehene Bauzeit.	
	90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil: Für Vorhaltung und Betreiben gesonderte Positionen ausschreiben	
2.1.1.5.2.10	E-Pumpe ein- ausbauen, $Q \leq 10 \text{ m}^3/\text{h}$, $H \leq 5 \text{ m}$ Pumpe Elektromotor ein- ausbauen, Fördermenge bis $10 \text{ m}^3/\text{h}$, geod. Förder-Höhe bis $5,0 \text{ m}$	St
2.1.1.5.2.12	E-Pumpe vorhalten, $Q \leq 10 \text{ m}^3/\text{h}$, $H \leq 5 \text{ m}$ Pumpe Elektromotor vorhalten, Fördermenge bis $10 \text{ m}^3/\text{h}$, geod. Förder-Höhe bis $5,0 \text{ m}$	St
2.1.1.5.2.14	E-Pumpe betreiben, $Q \leq 10 \text{ m}^3/\text{h}$, $H \leq 5 \text{ m}$ Pumpe Elektromotor betreiben, Fördermenge bis $10 \text{ m}^3/\text{h}$, geod. Förder-Höhe bis $5,0 \text{ m}$	d
2.1.1.5.2.20	E-Pumpe ein- ausbauen, $Q > 10\text{-}30 \text{ m}^3/\text{h}$, $H \leq 5 \text{ m}$ Pumpe Elektromotor ein- ausbauen, Fördermenge > 10 bis $30 \text{ m}^3/\text{h}$ geod. Förder-Höhe bis $5,0 \text{ m}$	St
2.1.1.5.2.22	E-Pumpe vorhalten, $Q > 10\text{-}30 \text{ m}^3/\text{h}$, $H \leq 5 \text{ m}$ Pumpe Elektromotor vorhalten, Fördermenge > 10 bis $30 \text{ m}^3/\text{h}$ geod. Förder-Höhe bis $5,0 \text{ m}$	St
2.1.1.5.2.24	E-Pumpe betreiben, $Q > 10\text{-}30 \text{ m}^3/\text{h}$, $H \leq 5 \text{ m}$ Pumpe Elektromotor betreiben, Fördermenge > 10 bis $30 \text{ m}^3/\text{h}$ geod. Förder-Höhe bis $5,0 \text{ m}$	d
2.1.1.5.2.30	E-Pumpe ein- ausbauen, $Q > 30\text{-}60 \text{ m}^3/\text{h}$, $H \leq 5 \text{ m}$ Pumpe Elektromotor ein- ausbauen, Fördermenge 30 bis $60 \text{ m}^3/\text{h}$, geod. Förder-Höhe bis $5,0 \text{ m}$	St
2.1.1.5.2.32	E-Pumpe vorhalten, $Q > 30\text{-}60 \text{ m}^3/\text{h}$, $H \leq 5 \text{ m}$ Pumpe Elektromotor vorhalten, Fördermenge 30 bis $60 \text{ m}^3/\text{h}$, geod. Förder-Höhe bis $5,0 \text{ m}$	St
2.1.1.5.2.34	E-Pumpe betreiben, $Q > 30\text{-}60 \text{ m}^3/\text{h}$, $H \leq 5 \text{ m}$ Pumpe Elektromotor betreiben, Fördermenge 30 bis $60 \text{ m}^3/\text{h}$, geod. Förder-Höhe bis $5,0 \text{ m}$	d
2.1.1.5.2.50	E-Pumpe ein- ausbauen, Q und H nach Ang. AG Pumpe Elektromotor ein- ausbauen, Fördermenge und geod. Förder-Höhe nach Angabe AG ''	St

2.1.1.5.2.52	E-Pumpe vorhalten, Q und H Angabe AG Pumpe Elektromotor vorhalten, Fördermenge und geod. Förder-Höhe nach Angabe AG ' '	St
2.1.1.5.2.54	E-Pumpe betreiben, Q und H Angabe AG Pumpe Elektromotor betreiben, Fördermenge und geod. Förder-Höhe nach Angabe AG ' '	d
2.1.1.5.3.	Stromerzeuger Stromerzeuger 01) Stromerzeuger aufstellen, betriebsfertig anschließen und abbauen, 90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil: Für Vorhaltung und Betreiben gesonderte Positionen ausschreiben	
2.1.1.5.3.10	Stromerz.<=5kVA aufstellen-abbauen bis 5kVA aufstellen anschließen abbauen	St
2.1.1.5.3.12	Stromerz.>5-10kVA aufstellen-abbauen > 5 bis 10 kVA aufstellen anschließen abbauen	St
2.1.1.5.3.14	Stromerz.>10-30kVA aufstellen-abbauen > 10 bis 30 kVA aufstellen anschließen abbauen	St
2.1.1.5.3.20	Stromerz.für E-Pumpe,Q<=10m³/h,H<=5m aufst.-abb. für Pumpe Elektromotor, Fördermenge bis 10 m³/h, geod. Förder-Höhe bis 5,0 m aufstellen, anschließen und abbauen	St
2.1.1.5.3.22	Stromerz.für E-Pumpe,Q>10-30m³/h,H<=5m aufst.-abb. für Pumpe Elektromotor, Fördermenge > 10 bis 30 m³/h, geod. Förder-Höhe bis 5,0 m aufstellen, anschließen und abbauen	St
2.1.1.5.3.24	Stromerz.für E-Pumpe,Q>30-60m³/h,H<=5m aufst.-abb. für Pumpe Elektromotor, Fördermenge > 30 bis 60 m³/h, geod. Förder-Höhe bis 5,0 m aufstellen, anschließen und abbauen	St
2.1.1.5.3.30	Stromerz.für E-Pumpe, Q<=10m³/h, H<=5m vorhalten für Pumpe Elektromotor, Fördermenge bis 10 m³/h, geod. Förder-Höhe bis 5,0 m vorhalten	St
2.1.1.5.3.32	Stromerz.für E-Pumpe, Q>10-30m³/h, H<=5m vorhalten für Pumpe Elektromotor, Fördermenge > 10 bis 30 m³/h, geod. Förder-Höhe bis 5,0 m vorhalten	St
2.1.1.5.3.34	Stromerz.für E-Pumpe, Q>30-60m³/h, H<=5m vorhalten für Pumpe Elektromotor, Fördermenge > 30 bis 60 m³/h, geod. Förder-Höhe bis 5,0 m vorhalten	St
2.1.1.5.3.40	Stromerz.für E-Pumpe, Q<=10m³/h, H<=5m betreiben für Pumpe Elektromotor, Fördermenge bis 10 m³/h, geod. Förder-Höhe bis 5,0 m betreiben	d
2.1.1.5.3.42	Stromerz.für E-Pumpe, Q>10-30m³/h, H<=5m betreiben für Pumpe Elektromotor, Fördermenge> 10 bis 30 m³/h, geod. Förder- Höhe bis 5,0 m betreiben	d

2.1.1.5.3.44	Stromerz.für E-Pumpe, Q>30-60m³/h, H<=5m betreiben für Pumpe Elektromotor, Fördermenge > 30 bis 60 m³/h, geod. Förder-Höhe bis 5,0 m betreiben	d
2.1.1.5.3.50	Stromerz.kVA Angabe AG, aufstellen-abbauen Stromerzeuger kVA nach Angabe AG '', Aufstellen, anschließen, abbauen	St
2.1.1.5.3.52	Stromerz.kVA Angabe AG, vorhalten Stromerzeuger kVA nach Angabe AG '', vorhalten	d
2.1.1.5.3.54	Stromerz.kVA Angabe AG, betreiben Stromerzeuger kVA nach Angabe AG '', betreiben	d
2.1.1.5.4.	Schaltstation Schaltstation 01) Zentrale Schaltstation aufstellen, betriebsfertig anschließen und abbauen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung. 90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil: Für Vorhaltung und Betreiben gesonderte Positionen ausschreiben	
2.1.1.5.4.10	Schaltstation aufstellen-abbauen Schaltstation aufstellen, anschließen, abbauen	St
2.1.1.5.4.60	Schaltstation vorhalten Schaltstation vorhalten	d
2.1.1.5.4.70	Schaltstation betreiben Schaltstation betreiben	d
2.1.1.5.5.	Rohrleitungen Rohrleitungen 01) Rohrleitungen nach Unterlagen des AG herstellen, einschließlich Formstücke, Armaturen, Schieber und Anschlüsse für Pumpen. 02) Leitung nach Baufortschritt anpassen und nach Abschluss der Wasserhaltung entfernen. 03) Vorhaltung, einschließlich Formstücke, Armaturen, Schieber und Anschlüsse für Pumpen.	
2.1.1.5.5.10	Freispiegelleitung bis DN 50 Freispiegelleitung bis DN 50	m
2.1.1.5.5.12	Freispiegelleitung DN 100 Freispiegelleitung DN 100	m
2.1.1.5.5.14	Freispiegelleitung DN 150 Freispiegelleitung DN 150	m
2.1.1.5.5.20	Druckleitung bis DN 50 Druckleitung bis DN 50	m
2.1.1.5.5.22	Druckleitung DN 100 Druckleitung DN 100	m
2.1.1.5.5.24	Druckleitung DN 150 Druckleitung DN 150	m

2.1.1.5.5.30	Saugleitung bis DN 50	m
	Saugleitung bis DN 50	
2.1.1.5.5.32	Saugleitung DN 100	m
	Saugleitung DN 100	
2.1.1.5.5.50	Leitung, Verwendung und DN Angabe AG	m
	Verwendung und DN nach Angabe AG ''	
2.1.1.5.5.60	Leitung vorhalten, Verwend. und DN Angabe AG	d
	vorhalten, Verwendung und DN nach Angabe AG ''	

2.1.1.6. Wassermengen-Messvorrichtungen

Wassermengen-Messvorrichtungen

Gliederung der Leistungsuntergruppen

2.1.1.6.1.00 Wassermengenzähler

2.1.1.6.2.00 Messblende

2.1.1.6.3.00 Induktives Messgerät

01) Wassermengen-Messvorrichtungen
in Abflussleitungen ein- und ausbauen.90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Für Vorhaltung und Betreiben gesonderte
Positionen ausschreiben**2.1.1.6.1. Wassermengenzähler**

2.1.1.6.1.10	Zähler ein-/ ausbauen, Messb. bis 10 m ³ /h	St
	Zähler ein-/ ausbauen, Messbereich bis 10 m ³ /h	
2.1.1.6.1.12	Zähler ein-/ ausbauen, Messb. bis 30 m ³ /h	St
	Zähler ein-/ ausbauen, Messbereich bis 30 m ³ /h	
2.1.1.6.1.14	Zähler ein-/ ausbauen, Messb. bis 60 m ³ /h	St
	Zähler ein-/ ausbauen, Messbereich bis 60 m ³ /h	
2.1.1.6.1.50	Zähler ein-/ ausbauen, Messb. Angabe AG	St
	Zähler ein-/ ausbauen, Messbereich nach Angabe AG '' m ³ /h	
2.1.1.6.1.60	Zähler vorhalten, Messb. Angabe AG	d
	Zähler vorhalten, Messbereich nach Angabe AG '' m ³ /h	
2.1.1.6.1.70	Zähler betreiben, Messb. Angabe AG	d
	Zähler betreiben, Messbereich nach Angabe AG '' m ³ /h	

2.1.1.6.2. Messblende

2.1.1.6.2.20	Messblende ein-/ ausbauen, Messb. bis 10 m ³ /h	St
	Messblende ein-/ ausbauen, Messbereich bis 10 m ³ /h	
2.1.1.6.2.22	Messblende ein-/ ausbauen, Messb. bis 30 m ³ /h	St
	Messblende ein-/ ausbauen, Messbereich bis 30 m ³ /h	
2.1.1.6.2.24	Messblende ein-/ ausbauen, Messb. bis 60 m ³ /h	St
	Messblende ein-/ ausbauen, Messbereich bis 60 m ³ /h	
2.1.1.6.2.50	Messblende ein-/ ausbauen, Messb. Angabe AG	St
	Zähler ein-/ ausbauen, Messbereich nach Angabe AG '' m ³ /h	
2.1.1.6.2.60	Messblende vorhalten, Messb. Angabe AG	d
	Zähler vorhalten, Messbereich nach Angabe AG '' m ³ /h	

2.1.1.6.2.70 Messblende betreiben, Messb. Angabe AG
Zähler betreiben, Messbereich nach
Angabe AG ' 'm³/h d

2.1.1.6.3. Induktives Messgerät

2.1.1.6.3.10 Ind. Messg. ein-/ ausbauen, Messb. bis 10 m³/h
ein-/ ausbauen, Messbereich bis 10 m³/h St

2.1.1.6.3.12 Ind. Messg. ein-/ ausbauen, Messb. bis 30 m³/h
ein-/ ausbauen, Messbereich bis 30 m³/h St

2.1.1.6.3.14 Ind. Messg. ein-/ ausbauen, Messb. bis 60 m³/h
ein-/ ausbauen, Messbereich bis 60 m³/h St

2.1.1.6.3.50 Ind. Messg. ein-/ ausbauen, Messb. Angabe AG
ein-/ ausbauen, Messbereich
nach Angabe AG ' ' m³/h St

2.1.1.6.3.60 vorhalten, Messb. Angabe AG m³/h d

2.1.1.6.3.70 vorhalten, Messbereich nach Angabe AG ' ' m³/h
betreiben, Messb. Angabe AG m³/h d

betreiben, Messbereich nach Angabe AG ' ' m³/h

2.1.1.7. Absetzanlagen

Absetzanlagen

Gliederung der Leistungsuntergruppen

2.1.1.7.1.00 nach Unterlagen AG aufstellen

2.1.1.7.2.00 für mineralische Stoffe

2.1.1.7.1. nach Unterlagen AG aufstellen

nach Unterlagen AG aufstellen

01) Absetzanlage für Wasserhaltungsanlage nach
Unterlagen des AG aufstellen, betreiben und beseitigen.

02) ursprünglichen Zustand wieder herstellen

03) Erd- und Gründungsarbeiten werden nicht gesondert
vergütet.

2.1.1.7.1.10 Absetzanlage aufstellen, V ≤ 8 m³ St

2.1.1.7.1.50 Absetzanlage aufstellen, Fassungsvermögen bis 8 m³
Absetzanlage aufstellen, V Angabe AG St

Absetzanlage aufstellen, Fassungsvermögen
nach Angabe AG ' '.

2.1.1.7.2. für mineralische Stoffe

für mineralische Stoffe

01) Zur Zurückhaltung von mineralischen
absetzbaren Stoffen im Grundwasser.
Das Grundwasser ist vor Einleitung in den
Kanal bzw. in das Oberflächengewässer in
einem ausreichend bemessenen und hydraulisch
günstig gestalteten Absetzbecken von
mineralischen Verunreinigungen mechanisch zu
reinigen.

02) Technische Gestaltung:
Beckengröße: Länge zur Breite = 3 : 1,
Tiefe ≥ 1,50 m,

	Zulauf- und Ablaufrinne (jeweils mit Tauchwand) auf Höhe des Wasserspiegels.	
2.1.1.7.2.10	Absetzanlage V = 5,0 m ³ mit 5,0 m ³ Inhalt	St
2.1.1.7.2.20	Absetzanlage V = 7,5 m ³ mit 7,5 m ³ Inhalt	St
2.1.1.7.2.30	Absetzanlage V = 10,0 m ³ mit 10,0 m ³ Inhalt	St
2.1.1.7.2.50	Absetzanlage V Angabe AG Inhalt nach Angabe AG ' '.	St

2.1.1.8. Gebührenerstattung für Einleitung
Gebührenerstattung für Einleitung
Gliederung der Leistungsuntergruppen:
2.1.1.8.1.00 in Abwasseranlagen

2.1.1.8.1. in Abwasseranlagen

in Abwasseranlagen

01) Die Einleitung von Grundwasser in Kanäle und die Art des Anschlusses muss vom AG genehmigt sein. Für die Einleitung sind Entgelte an die Stadtkasse im Namen und auf Rechnung des AG zu entrichten. Die Höhe des Entgelts entspricht der Entwässerungsgebühr nach der Hausgebührensatzung.

50) Bei Änderung der Entwässerungsgebühr in einer Hausgebührensatzung wird der Einheitspreis für die Erstattung proportional und linear umgerechnet.

51) Bei Abrechnung nach Pumpenstunden wird die tatsächliche Förderleistung der Pumpe einvernehmlich zwischen AN und AG in m³ umgerechnet.

2.1.1.8.1.10	Gebührenerstattung Einleitung in Abwasseranlagen Einleitungsmenge	m ³
--------------	--	----------------

2.1.2. Abwasserhaltung

Abwasserhaltung

Gliederung der Leistungsgruppen:

2.1.2.1.0.00	Absperrern und Fangedämme
2.1.2.2.0.00	Kanalüberleitungen
2.1.2.3.0.00	nicht besetzt
2.1.2.4.0.00	nach Wahl AN
2.1.2.5.0.00	Anlagenteile
2.1.2.6.0.00	Wassermengen-Messvorrichtungen

2.1.2.1. Absperrern und Fangedämme

Absperrern und Fangedämme

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.1.2.1.1.00	Fangedamm in geschlossenen und begehbaren Kanälen.
2.1.2.1.2.00	Abmauerung
2.1.2.1.3.00	Abdämmen mit Verschlüssen

01) Einbauen, vor- und unterhalten, ausbauen
einschl. Entsorgung. Ableiten des Zuflusses
während der Arbeiten. Abdichten gegen
Wände oder der Einrichtungen zum Überleiten des
Wassers.

50) Aufmaß: Länge der Dammkrone

2.1.2.1.1.	Fangedamm in geschlossenen und begehbaren Kanälen	
2.1.2.1.1.10	Fangedamm Kanal h<=500mm <= 500 mm Höhe	m
2.1.2.1.1.20	Fangedamm Kanal h>500-1000mm > 500 mm bis 1000 mm Höhe	m
2.1.2.1.1.30	Fangedamm Kanal h>1000-1500mm > 1000 mm bis 1500 mm Höhe	m
2.1.2.1.1.50	Fangedamm Kanal bis Angabe AG bis Angabe AG ' ' mm Höhe	m

2.1.2.1.2. Abmauerung

Abmauerung

01) Herstellen einer wasserdichten Abmauerung
zur Absperrung eines Kanalprofils sowie als
Rückstausicherung, tragfähige Abmauerung aus
Klinkermauerwerk, Dicke 36 cm mit wasserseitiger,
mineralischer Beschichtung,

2.1.2.1.2.10	02) nach Beendigung abbauen und fachgerecht entsorgen. Abmauerung Kanal DN 1000 abzusperrendes Profil DN 1000	St
2.1.2.1.2.20	Abmauerung Kanal DN 1200 abzusperrendes Profil DN 1200	St
2.1.2.1.2.50	Abmauerung Kanal Angabe AG abzusperrendes Profil nach Angabe AG ' '.	St

2.1.2.1.3. Abdämmen mit Verschlüssen

Abdämmen mit Verschlüssen

01) mit Gummiluftblasen oder Kanalverschlüssen

2.1.2.1.3.10	Verschluss <=DN250 <= DN 250	St
2.1.2.1.3.20	Verschluss >DN250-DN500 > DN 300 bis DN 500	St
2.1.2.1.3.30	Verschluss >DN500-DN600 > DN 500 bis DN 600	St
2.1.2.1.3.50	Verschluss Angabe AG DN nach Angabe AG ' '.	St

2.1.2.2. Kanalüberleitungen

Kanalüberleitungen

Gliederung der Leistungsgruppen:

2.1.2.2.1.00	mit Stahlrohren
2.1.2.2.2.00	mit Kunststoffrohren
2.1.2.2.3.00	mit Hilfsgerinnen

01) Einbauen, vor- und unterhalten und ausbauen

In offenen Gerinnen und Bächen oder geschlossenen, begehbaren Kanäle, einschl. Entsorgung.
Aufständerungen, Aufhängungen, Abstandhalter anschließen und abdichten gegen die bestehenden Kanäle.
Hausanschlüsse, Straßenabläufe usw. sind mit anzuschließen.

02) Die Höhenangaben bezeichnen die Differenz zwischen Kanalsohle der Überleitung und Aushubsohle.

2.1.2.2.1.	mit Stahlrohren	
2.1.2.2.1.03	Kanalüberl. Stahl, h<=500 mm, DN300 <= 500 mm Höhe, DN 300	m
2.1.2.2.1.04	Kanalüberl. Stahl, h<=500 mm, DN400 <= 500 mm Höhe, DN 400	m
2.1.2.2.1.05	Kanalüberl. Stahl, h<=500 mm, DN500 <= 500 mm Höhe, DN 500	m
2.1.2.2.1.06	Kanalüberl. Stahl, h<=500 mm, DN600 <= 500 mm Höhe, DN 600	m
2.1.2.2.1.23	Kanalüberl. Stahl, h>500-2000 mm, DN300 > 500 mm bis 2000 mm Höhe, DN 300	m
2.1.2.2.1.24	Kanalüberl. Stahl, h>500-2000 mm, DN400 > 500 mm bis 2000 mm Höhe, DN 400	m
2.1.2.2.1.25	Kanalüberl. Stahl, h>500-2000 mm, DN500 > 500 mm bis 2000 mm Höhe, DN 500	m
2.1.2.2.1.26	Kanalüberl. Stahl, h>500-2000 mm, DN600 > 500 mm bis 2000 mm Höhe, DN 600	m
2.1.2.2.1.50	Kanalüberl. Stahl, h und DN Angabe AG Höhe und DN nach Angabe AG ' '.	m
2.1.2.2.2.	mit Kunststoffrohren	
2.1.2.2.2.05	Kanalüberl. Kunststoff, h<=500 mm, DN150 <= 500 mm Höhe, DN 150	m
2.1.2.2.2.10	Kanalüberl. Kunststoff, h<=500 mm, DN200 <= 500 mm Höhe, DN 200	m
2.1.2.2.2.15	Kanalüberl. Kunststoff, h<=500 mm, DN250 <= 500 mm Höhe, DN 250	m
2.1.2.2.2.20	Kanalüberl. Kunststoff, h<=500 mm, DN300 <= 500 mm Höhe, DN 300	m
2.1.2.2.2.30	Kanalüberl. Kunststoff, h>500-2000 mm, DN150 > 500 mm bis 2000 mm Höhe, DN 150	m
2.1.2.2.2.35	Kanalüberl. Kunststoff, h>500-2000 mm, DN200 > 500 mm bis 2000 mm Höhe, DN 200	m
2.1.2.2.2.40	Kanalüberl. Kunststoff, h>500-2000 mm, DN250 > 500 mm bis 2000 mm Höhe, DN 250	m
2.1.2.2.2.45	Kanalüberl. Kunststoff, h>500-2000 mm, DN300 > 500 mm bis 2000 mm Höhe, DN 300	m
2.1.2.2.2.50	Kanalüberl. Kunststoff, h und DN Angabe AG Höhe und DN nach Angabe AG ' '.	m
2.1.2.2.3.	mit Hilfsgerinnen	

	mit Hilfsgerinnen	
	01) aus Holz mit Stahlblechverkleidung	
	02) einschl. aller Aufständungen, Versteifungen und Verspannungen des Gerinnes nach statischen Erfordernissen.	
	03) einschließlich ein- und ausbauen, betreiben und entsorgen.	
2.1.2.2.3.50	04) Abdichten im Anschlussbereich Kanalüberl. Hilfsgerinne, A Angabe AG Querschnittsfläche nach Angabe AG ''.	m ²
2.1.2.4.	nach Wahl AN	
	nach Wahl AN	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	2.1.2.4.1.00 Ersatzvorflut für begehbare Profile	
	2.1.2.4.2.00 Ersatzvorflut für nicht begehbare Profile	
	2.1.2.4.3.00 Ersatzvorflut für Anschlussleitungen	
	01) Vorhalten, Einrichten und Betreiben einer Ersatzvorflut, mehrmaliges Umsetzen entsprechend Baufortschritt sowie Abbau, einschl. aller erforderlichen Rohrleitungen, Formstücke und Armaturen sowie Stromanschlüsse und Betriebsmittel.	
	02) Einsetzen geeigneter Pumpen und Absperrmittel nach Wahl des AN, in Absprache mit dem AG, Aufstau von Abwasser ist nur in Abstimmung mit dem zuständigen Netzmeister zulässig,	
	03) Überleitung des anfallenden Abwassers in die nächste, unterhalb liegende Haltung, schädlicher Rückstau darf nicht auftreten.	
	04) einschließlich Pumpenwache für die Zeit, in der kein freier Abfluss im Kanal vorhanden ist.	
	05) die Überfahrbarkeit der Leitungen ist mit Hüllrohren oder Schlauchbrücken zu gewährleisten.	
	06) Die Zufahrt zu Grundstücken ist zu gewährleisten.	
	07) zu jeder Pumpe ist eine baugleiche Reservepumpe vorzuhalten.	
2.1.2.4.1.	Ersatzvorflut für begehbare Profile	
2.1.2.4.1.10	Ersatzv. Profil beg., l<=100m, Q<=200l/s, h<=6m Überleitung bis 100 m, Menge bis 200 l/s, Förderhöhe 6 m	psch
2.1.2.4.1.20	Ersatzv. Profil beg., l<=100m, Q<=500l/s, h<=6m Überleitung bis 100 m, Menge bis 500 l/s, Förderhöhe 6 m	psch

2.1.2.4.1.30	Ersatzv. Profil beg., $l \leq 150\text{m}$, $Q \leq 200\text{l/s}$, $h \leq 6\text{m}$ Überleitung bis 150 m, Menge bis 200 l/s, Förderhöhe 6 m	psch
2.1.2.4.1.40	Ersatzv. Profil beg., $l \leq 150\text{m}$, $Q \leq 500\text{l/s}$, $h \leq 6\text{m}$ Überleitung bis 150 m, Menge bis 500 l/s, Förderhöhe 6 m	psch
2.1.2.4.1.50	Ersatzv. Profil beg., l, Q und h Angabe AG Überleitung, Menge und Förderhöhe nach Angabe AG ' '.	psch

2.1.2.4.2. Ersatzvorflut für nicht begehbare Profile

2.1.2.4.2.10	Ersatzv. Profil n.beg., $l \leq 100\text{m}$, $Q \leq 50\text{l/s}$, $h \leq 6\text{m}$ Überleitung bis 100 m, Menge bis 50 l/s, Förderhöhe 6 m	psch
2.1.2.4.2.20	Ersatzv. Profil n.beg., $l \leq 100\text{m}$, $Q \leq 75\text{l/s}$, $h \leq 6\text{m}$ Überleitung bis 100 m, Menge bis 75 l/s, Förderhöhe 6 m	psch
2.1.2.4.2.30	Ersatzv. Profil n.beg., $l \leq 150\text{m}$, $Q \leq 50\text{l/s}$, $h \leq 6\text{m}$ Überleitung bis 150 m, Menge bis 50 l/s, Förderhöhe 6 m	psch
2.1.2.4.2.40	Ersatzv. Profil n.beg., $l \leq 150\text{m}$, $Q \leq 75\text{l/s}$, $h \leq 6\text{m}$ Überleitung bis 150 m, Menge bis 75 l/s, Förderhöhe 6 m	psch
2.1.2.4.2.70	Ersatzv. Profil n.beg., l, Q und h Angabe AG Förderstrecke, Menge und Förderhöhe nach Angabe AG ' '.	psch

2.1.2.4.3. Ersatzvorflut für Anschlussleitungen

Ersatzvorflut für Anschlussleitungen

01) Die geforderten Angaben in der Position gelten je Anschlussleitung.

2.1.2.4.3.10	50) Abrechnung pro Haltung ein Stück Ersatzv. Anschl., $l \leq 70\text{m}$, $Q \leq 5\text{l/s}$, $h \leq 5\text{m}$ Förderstrecke bis 70 m, Menge bis 5 l/s, Förderhöhe 5 m	St
2.1.2.4.3.20	Ersatzv. Anschl., $l \leq 70\text{m}$, $Q \leq 10\text{l/s}$, $h \leq 5\text{m}$ Förderstrecke bis 70 m, Menge bis 10 l/s, Förderhöhe 5 m	St
2.1.2.4.3.30	Ersatzv. Anschl., $l \leq 100\text{m}$, $Q \leq 5\text{l/s}$, $h \leq 5\text{m}$ Förderstrecke bis 100 m, Menge bis 5 l/s, Förderhöhe 5 m	St
2.1.2.4.3.40	Ersatzv. Anschl., $l \leq 100\text{m}$, $Q \leq 10\text{l/s}$, $h \leq 5\text{m}$ Förderstrecke bis 100 m, Menge bis 10 l/s, Förderhöhe 5 m	St
2.1.2.4.3.50	Ersatzv. Anschl., l, Q und h Angabe AG Förderstrecke, Menge und Förderhöhe nach Angabe AG ' '.	St

2.1.2.5. Anlagenteile

Anlagenteile

Gliederung der Leistungsgruppen:

2.1.2.5.1.00	Abwassertauchpumpen
2.1.4.5.2.00	Automatische Schalteinrichtungen
2.1.4.5.3.00	Pumpenleitungen

01) Pumpen einschließlich Kraftanschlüsse,

- Ableitungen zum Vorfluter bis 60 m,
Saugleitungen, Gerüste und Schutzdächer.
- 02) Ableitung des abgepumpten Wassers in Kanäle
nur im Einvernehmen mit dem AG.
- 03) Einsetzen:
Pumpe betriebsbereit aufstellen, entspr. dem Baufortschritt
umsetzen und ausbauen.
Umsetzen der Pumpe ist einzurechnen.
- 04) Vorhalten:
Pumpe betriebsfertig bereithalten. Pumpenart, DN, Anzahl
der Pumpen und Einsatzbeginn mit dem AG abstimmen.
- 05) Betreiben:
mit Betriebsstundenzähler einschl. Wartung, mit
Fördermengenähler (Wasseruhr)
oder induktiver Durchflussmessung,
einschl. Wartung und Lohnzuschläge gemäß
Bundesrahmentarifvertrag.
Volumenmessung mit geeichten Messgeräten, abgepumpte
Wassermenge protokollieren.
Einschließlich passendem Stromerzeuger oder Betrieb des
Stromanschlusses.
- 50) Aufmaß:
Einsetzen:
je Pumpe getrennt nach Anzahl (St). Bei Gräben pro
Kanalhaltung, bei Gruben und Baugruben pro
Pumpensumpf
einmal, auch, wenn die Pumpe
zeitweilig aus der Kanalhaltung bzw. dem Pumpensumpf
entfernt und wieder eingesetzt werden muss.
- 51) Aufmaß:
Vorhaltung:
je Pumpe getrennt nach Anzahl (St) für die
vorgesehene Bauzeit.

2.1.2.5.1.	Abwassertauchpumpen	
2.1.2.5.1.10	Abw.-Pumpe ein- ausbauen, $Q \leq 10 \text{ m}^3/\text{h}$, $H \leq 5 \text{ m}$ Pumpe ein-/ ausbauen, Fördermenge bis $10 \text{ m}^3/\text{h}$, geod. Förder-Höhe bis $5,0 \text{ m}$	St
2.1.2.5.1.12	Abw.-Pumpe vorhalten, $Q \leq 10 \text{ m}^3/\text{h}$, $H \leq 5 \text{ m}$ Pumpe vorhalten, Fördermenge bis $10 \text{ m}^3/\text{h}$, geod. Förder-Höhe bis $5,0 \text{ m}$	St
2.1.2.5.1.14	Abw.-Pumpe betreiben, $Q \leq 10 \text{ m}^3/\text{h}$, $H \leq 5 \text{ m}$ Pumpe betreiben, Fördermenge bis $10 \text{ m}^3/\text{h}$, geod. Förder-Höhe bis $5,0 \text{ m}$	h
2.1.2.5.1.20	Abw.-Pumpe ein- ausbauen, $Q > 10\text{-}30 \text{ m}^3/\text{h}$, $H \leq 5 \text{ m}$ Pumpe ein-/ ausbauen, Fördermenge > 10 bis $30 \text{ m}^3/\text{h}$ geod. Förder-Höhe bis $5,0 \text{ m}$	St

2.1.2.5.1.22	Abw.-Pumpe vorhalten, $Q > 10-30 \text{ m}^3/\text{h}$, $H \leq 5 \text{ m}$ Pumpe vorhalten, Fördermenge	St
2.1.2.5.1.24	> 10 bis 30 m^3/h geod. Förder-Höhe bis 5,0 m Abw.-Pumpe betreiben, $Q > 10-30 \text{ m}^3/\text{h}$, $H \leq 5 \text{ m}$ Pumpe betreiben, Fördermenge	h
2.1.2.5.1.30	> 10 bis 30 m^3/h geod. Förder-Höhe bis 5,0 m Abw.-Pumpe ein- ausbauen, $Q > 30-60 \text{ m}^3/\text{h}$, $H \leq 5 \text{ m}$ Pumpe ein-/ ausbauen, Fördermenge	St
2.1.2.5.1.32	> 30 bis 60 m^3/h , geod. Förder-Höhe bis 5,0 m Abw.-Pumpe vorhalten, $Q > 30-60 \text{ m}^3/\text{h}$, $H \leq 5 \text{ m}$ Pumpe vorhalten, Fördermenge	St
2.1.2.5.1.34	> 30 bis 60 m^3/h , geod. Förder-Höhe bis 5,0 m Abw.-Pumpe betreiben, $Q > 30-60 \text{ m}^3/\text{h}$, $H \leq 5 \text{ m}$ Pumpe betreiben, Fördermenge	h
2.1.2.5.1.50	> 30 bis 60 m^3/h , geod. Förder-Höhe bis 5,0 m Abw.-Pumpe ein- ausbauen, Q und H Angabe AG Pumpe ein-/ ausbauen,	St
2.1.2.5.1.52	Fördermenge und geod. Förder-Höhe nach Angabe AG ' ' . Abw.-Pumpe vorhalten, Q und H Angabe AG Pumpe vorhalten,	St
2.1.2.5.1.54	Fördermenge und geod. Förder-Höhe nach Angabe AG ' ' . Abw.-Pumpe betreiben, Q und H Angabe AG Pumpe betreiben,	h
	Fördermenge und geod. Förder-Höhe nach Angabe AG ' ' .	
2.1.2.5.2.	Automatische Schalteinrichtungen Automatische Schalteinrichtungen 01) für alle Pumpenarten und alle DN 02) installieren, vor- und unterhalten, abbauen. 03) für alle Pumpenarten und alle DN 50) Aufmaß: Je angeschlossener Schalteinrichtung = 1 St.	
2.1.2.5.2.10	Autom. Schalteinrichtung Pumpen einsetzen einsetzen	St
2.1.2.5.2.12	Autom. Schalteinrichtung Pumpen vorhalten vorhalten	psch
2.1.2.5.2.14	Autom. Schalteinrichtung Pumpen betreiben betreiben	h
2.1.2.5.3.	Pumpenleitungen Pumpenleitungen 01) Für Längen > 60 m einschl. Unterstützungen, Befestigungen, Überfahrten usw.	
2.1.2.5.3.10	02) flexible Schlauchleitung Pumpenleitung Schlauch DN 50 DN 50	m
2.1.2.5.3.20	Pumpenleitung Schlauch DN 80 DN 80	m

2.1.2.5.3.30	Pumpenleitung Schlauch DN 100 DN 100	m
2.1.2.5.3.40	Pumpenleitung Schlauch DN 150 DN 150	m
2.1.2.5.3.50	Pumpenleitung Schlauch DN Angabe AG DN nach Angabe AG ' '	m

2.1.3. Dränagen ohne besondere Anforderungen

Dränagen ohne besondere Anforderungen

Gliederung der Leistungsgruppen:

2.1.3.1.0.00	nicht besetzt
2.1.3.2.0.00	ohne besondere Anforderung des AG
2.1.3.3.0.00	nicht besetzt
2.1.3.4.0.00	Verschlussstopfen

01) einschl. Ablängen.

50) Aufmaß:

Übergangsrohre nach größerer Nennweite.

2.1.3.2. ohne besondere Anforderung durch den AG

ohne besondere Anforderung durch den AG

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.1.3.2.1.00	Strecke
2.1.3.2.2.00	Abzweige für Teil- und Vollsickerrohre
2.1.3.2.3.00	Bögen für Teil- und Vollsickerrohre
2.1.3.2.4.00	Weitere Formteile für Teil- und Vollsickerrohre

2.1.3.2.1. Strecke

2.1.3.2.1.10	Dränl. Teilsickerrohr, DN 100 DN 100 Teilsickerrohr	m
2.1.3.2.1.15	Dränl. Teilsickerrohr, DN 125 DN 125 Teilsickerrohr	m
2.1.3.2.1.20	Dränl. Teilsickerrohr, DN 150 DN 150 Teilsickerrohr	m
2.1.3.2.1.30	Dränl. Vollsickerrohr, DN 100 DN 100 Vollsickerrohr	m
2.1.3.2.1.35	Dränl. Vollsickerrohr, DN 125 DN 125 Vollsickerrohr	m
2.1.3.2.1.40	Dränl. Vollsickerrohr, DN 150 DN 150 Vollsickerrohr	m
2.1.3.2.1.50	Dränl., Teilsickerrohr, DN Angabe AG DN Angabe AG ' ', Teilsickerrohr	m
2.1.3.2.1.55	Dränl., Vollsickerrohr, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ' ', Vollsickerrohr	m

2.1.3.2.2. Abzweige für Teil- und Vollsickerrohre

2.1.3.2.2.10	Abzweig Dränl. Teil-/Vollsickerrohr, DN 100 DN 100	St
2.1.3.2.2.12	Abzweig Dränl. Teil-/Vollsickerrohr, DN 125 DN 125	St

2.1.3.2.2.15	Abzweig Dränl. Teil-/Vollsickerrohr, DN 150 DN 150	St
2.1.3.2.2.50	Abzweig Dränl. Teil-/Vollsickerrohr, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ' '.	St
2.1.3.2.3.	Bögen für Teil- und Vollsickerrohre	
2.1.3.2.3.10	Bogen Dränl. Teil-/Vollsickerrohr, DN 100 DN 100	St
2.1.3.2.3.12	Bogen Dränl. Teil-/Vollsickerrohr, DN 125 DN 125	St
2.1.3.2.3.15	Bogen Dränl. Teil-/Vollsickerrohr, DN 150 DN 150	St
2.1.3.2.3.50	Bogen Dränl. Teil-/Vollsickerrohr, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ' '.	St
2.1.3.2.4.	Weitere Formteile für Teil- und Vollsickerrohre	
2.1.3.2.4.10	Passrohr Dränl. Teil-/Vollsickerrohr, DN 100 Passrohre DN 100	St
2.1.3.2.4.12	Passrohr Dränl. Teil-/Vollsickerrohr, DN 125 Passrohre DN 125	St
2.1.3.2.4.15	Passrohr Dränl. Teil-/Vollsickerrohr, DN 150 Passrohre DN 150	St
2.1.3.2.4.40	Übergang Dränl. Teil-/Vollsickerrohr, DN 100 Übergangsrohre DN 100	St
2.1.3.2.4.45	Übergang Dränl. Teil-/Vollsickerrohr, DN 125 Übergangsrohre DN 125	St
2.1.3.2.4.50	Übergang Dränl. Teil-/Vollsickerrohr, DN 150 Übergangsrohre DN 150	St
2.1.3.2.4.55	Übergang Dränl. Teil-/Vollsickerrohr, DN Angabe AG Formteil und DN nach Angabe AG ' '.	St
2.1.3.4.	Verschlussstopfen	
	Verschlussstopfen	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	2.1.3.4.1.00 aus Zementmörtel	
2.1.3.4.1.	aus Zementmörtel	
2.1.3.4.1.20	Verschlussstopfen, Zementmörtel, für alle DN für alle DN	St
2.1.4.	Dränagen aus PVC-U	
	Dränagen aus PVC-U	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	2.14.1000 Teilsickerrohr C 1, PVC-U	
	2.14.2000 Teilsickerrohr C 2, PVC-U	
	2.14.3000 Teilsickerrohr R 3, PVC-U	
	2.14.4000 Vollsickerrohr R 1, PVC-U	
	2.14.5000 Vollsickerrohr R 3, PVC-U	
2.1.4.1.	Teilsickerrohr C 1, PVC-U	
	Teilsickerrohr C 1, PVC-U	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	2.1.4.1.1.00 Strecke	
	2.1.4.1.2.00 Abzweige	
	2.1.4.1.3.00 Bögen	

2.1.4.1.4.00 Verschlussstücke

01) Dränleitung aus Kunststoff-Teilsickerrohr, Typ C 1,
PVC-U DIN 4262-1, einschl. Muffen und angeformter Muffen.

2.1.4.1.1.	Strecke	
2.1.4.1.1.10	PVC-U-Teilsickerrohr C1, DN 100, SN 4 DN 100, SN 4	m
2.1.4.1.1.16	PVC-U-Teilsickerrohr C1, DN 160, SN 4 DN 160, SN 4	m
2.1.4.1.1.50	PVC-U-Teilsickerrohr C1, DN/ SN Angabe AG DN und SN nach Angabe AG ''.	m
2.1.4.1.2.	Abzweige	
	Abzweige	
	01) 45 und 90 Grad	
2.1.4.1.2.10	Abzweig, PVC-U-Teilsickerrohr C1, DN 100, SN 4 DN 100, SN 4	St
2.1.4.1.2.16	Abzweig, PVC-U-Teilsickerrohr C1, DN 160, SN 4 DN 160, SN 4	St
2.1.4.1.2.50	Abzweig, PVC-U-Teilsickerrohr C1, DN/ SN Angabe AG DN und SN nach Angabe AG ''.	St
2.1.4.1.3.	Bögen	
	Bögen	
	01) 45 und 90 Grad	
2.1.4.1.3.10	Bogen, PVC-U-Teilsickerrohr C1, DN 100, SN 4 DN 100, SN 4	St
2.1.4.1.3.16	Bogen, PVC-U-Teilsickerrohr C1, DN 160, SN 4 DN 160, SN 4	St
2.1.4.1.3.50	Bogen, PVC-U-Teilsickerrohr C1, DN/ SN Angabe AG DN und SN nach Angabe AG ''.	St
2.1.4.1.4.	Verschlussstücke	
2.1.4.1.4.10	Verschluss, PVC-U-Teilsickerrohr C1, DN 100 DN 100	St
2.1.4.1.4.16	Verschluss, PVC-U-Teilsickerrohr C1, DN 160 DN 160	St
2.1.4.1.4.50	Verschluss, PVC-U-Teilsickerrohr C1, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''.	St
2.1.4.2.	Teilsickerrohr C 2, PVC-U	
	Teilsickerrohr C 2, PVC-U	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	2.1.4.3.1.00 Strecke	
	2.1.4.3.2.00 Abzweige	
	2.1.4.3.3.00 Bögen	
	2.1.4.3.4.00 Verschlussstücke	

01) Dränleitung aus Kunststoff-Teilsickerrohr, Typ C 2,
PVC-U DIN 4262-1, einschl. Muffen und angeformter Muffen.

2.1.4.2.1. Strecke

2.1.4.2.1.10	PVC-U-Teilsickerrohr C2, DN 100, SN 4 DN 100, SN 4	m
2.1.4.2.1.16	PVC-U-Teilsickerrohr C2, DN 160, SN 4 DN 160, SN 4	m
2.1.4.2.1.50	PVC-U-Teilsickerrohr C2, DN/ SN Angabe AG DN und SN nach Angabe AG ''.	m

2.1.4.2.2. Abzweige

Abzweige

01) 45 und 90 Grad

2.1.4.2.2.10	Abzweig, PVC-U-Teilsickerrohr C2, DN 100, SN 4 DN 100, SN 4	St
2.1.4.2.2.16	Abzweig, PVC-U-Teilsickerrohr C2, DN 160, SN 4 DN 160, SN 4	St
2.1.4.2.2.50	Abzweig, PVC-U-Teilsickerrohr C2, DN/ SN Angabe AG DN und SN nach Angabe AG ''.	St

2.1.4.2.3. Bögen

Bögen

01) 45 und 90 Grad

2.1.4.2.3.10	Bogen, PVC-U-Teilsickerrohr C2, DN 100, SN 4 DN 100, SN 4	St
2.1.4.2.3.16	Bogen, PVC-U-Teilsickerrohr C2, DN 160, SN 4 DN 160, SN 4	St
2.1.4.2.3.50	Bogen, PVC-U-Teilsickerrohr C2, DN/ SN Angabe AG DN und SN nach Angabe AG ''.	St

2.1.4.2.4. Verschlussstücke

2.1.4.2.4.10	Verschluss, PVC-U-Teilsickerrohr C2, DN 100 DN 100	St
2.1.4.2.4.16	Verschluss, PVC-U-Teilsickerrohr C2, DN 160 DN 160	St
2.1.4.2.4.50	Verschluss, PVC-U-Teilsickerrohr C2, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''	St

2.1.4.3. Teilsickerrohr R3, PVC-U

Teilsickerrohr R3, PVC-U

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.1.4.3.1.00	Strecke
2.1.4.3.2.00	Abzweige
2.1.4.3.3.00	Bögen
2.1.4.3.4.00	Verschlussstücke

01) Dränleitung aus Kunststoff-Teilsickerrohr, Typ C 2,
PVC-U DIN 4262-1, einschl. Muffen und angeformter Muffen.

2.1.4.3.1. Strecke

2.1.4.3.1.10	PVC-U-Teilsickerrohr R3, DN 100, SN 8 DN 100, SN 8	m
2.1.4.3.1.16	PVC-U-Teilsickerrohr R3, DN 160, SN 8 DN 160, SN 8	m
2.1.4.3.1.50	PVC-U-Teilsickerrohr R3, DN/ SN Angabe AG DN und SN nach Angabe AG ''.	m

2.1.4.3.2.	Abzweige Abzweige 01) 45 und 90 Grad	
2.1.4.3.2.10	Abzweig, PVC-U-Teilsickerrohr R3, DN 100, SN 8 DN 100, SN 8	m
2.1.4.3.2.16	Abzweig, PVC-U-Teilsickerrohr R3, DN 160, SN 8 DN 160, SN 8	m
2.1.4.3.2.50	Abzweig, PVC-U-Teilsickerrohr R3, DN/ SN Angabe AG DN und SN nach Angabe AG ''.	m
2.1.4.3.3.	Bögen Bögen 01) 45 und 90 Grad	
2.1.4.3.3.10	Bogen, PVC-U-Teilsickerrohr R3, DN 100, SN 8 DN 100, SN 8	m
2.1.4.3.3.16	Bogen, PVC-U-Teilsickerrohr R3, DN 160, SN 8 DN 160, SN 8	m
2.1.4.3.3.50	Bogen, PVC-U-Teilsickerrohr R3, DN/ SN Angabe AG DN und SN nach Angabe AG ''.	m
2.1.4.3.4.	Verschlussstücke	
2.1.4.3.4.10	Verschluss, PVC-U-Teilsickerrohr R3, DN 100 DN 100	St
2.1.4.3.4.16	Verschluss, PVC-U-Teilsickerrohr R3, DN 160 DN 160	St
2.1.4.3.4.50	Verschluss, PVC-U-Teilsickerrohr R3, DN nach AG DN nach Angabe AG ''.	St
2.1.4.4.	Vollsickerrohr R1, PVC-U Vollsickerrohr R1, PVC-U Gliederung der Leistungsuntergruppen: 2.1.4.4.1.00 Strecke 2.1.4.4.2.00 Abzweige 2.1.4.4.3.00 Bögen 2.1.4.4.4.00 Verschlussstücke	
	01) Dränleitung aus Kunststoff-Teilsickerrohr, Typ R 1, PVC-U DIN 4262-1, einschl. Muffen und angeformter Muffen.	
2.1.4.4.1.	Strecke	
2.1.4.4.1.10	PVC-U-Vollsickerrohr R1, DN 100, SN 4 DN 100, SN 4	m
2.1.4.4.1.16	PVC-U-Vollsickerrohr R1, DN 160, SN 4 DN 160, SN 4	m
2.1.4.4.1.50	PVC-U-Vollsickerrohr R1, DN/ SN Angabe AG DN und SN nach Angabe AG ''.	m
2.1.4.4.2.	Abzweige Abzweige 01) 45 und 90 Grad	

2.1.4.4.2.10	Abzweig, PVC-U-Vollsickerrohr R1, DN 100, SN 4 DN 100, SN 4	St
2.1.4.4.2.16	Abzweig, PVC-U-Vollsickerrohr R1, DN 160, SN 4 DN 160, SN 4	St
2.1.4.4.2.50	Abzweig, PVC-U-Vollsickerrohr R1, DN/ SN Angabe AG DN und SN nach Angabe AG ''.	St

2.1.4.4.3. Bögen

Bögen
01) 45 und 90 Grad

2.1.4.4.3.10	Bogen, PVC-U-Vollsickerrohr R1, DN 100, SN 4 DN 100, SN 4	St
2.1.4.4.3.16	Bogen, PVC-U-Vollsickerrohr R1, DN 160, SN 4 DN 160, SN 4	St
2.1.4.4.3.50	Bogen, PVC-U-Vollsickerrohr R1, DN/ SN Angabe AG DN und SN nach Angabe AG ''.	St

2.1.4.4.4. Verschlussstücke

2.1.4.4.4.10	Verschluss, PVC-U-Vollsickerrohr R1, DN 100 DN 100	St
2.1.4.4.4.16	Verschluss, PVC-U-Vollsickerrohr R1, DN 160 DN 160	St
2.1.4.4.4.50	Verschluss, PVC-U-Vollsickerrohr R1, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''.	St

2.1.4.5. Vollsickerrohr R3, PVC-U

Vollsickerrohr R3, PVC-U
Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.1.4.5.1.00	Strecke
2.1.4.5.2.00	Abzweige
2.1.4.5.3.00	Bögen
2.1.4.5.4.00	Verschlussstücke

01) Dränleitung aus Kunststoff-Teilsickerrohr, Typ R 3,
PVC-U DIN 4262-1, einschl. Muffen und angeformter
Muffen.

2.1.4.5.1. Strecke

2.1.4.5.1.10	PVC-U-Vollsickerrohr R3, DN 100, SN 8 DN 100, SN 8	m
2.1.4.5.1.16	PVC-U-Vollsickerrohr R3, DN 160, SN 8 DN 160, SN 8	m
2.1.4.5.1.50	PVC-U-Vollsickerrohr R3, DN/ SN Angabe AG DN und SN nach Angabe AG ''.	m

2.1.4.5.2. Abzweige

Abzweige
01) 45 und 90 Grad

2.1.4.5.2.10	Abzweig, PVC-U-Vollsickerrohr R3, DN 100, SN 8 DN 100, SN 8	St
2.1.4.5.2.16	Abzweig, PVC-U-Vollsickerrohr R3, DN 160, SN 8 DN 160, SN 8	St

2.1.4.5.2.50 Abzweig, PVC-U-Vollsickerrohr R3, DN/ SN Angabe AG DN und SN nach Angabe AG '' . St

2.1.4.5.3. Bögen

Bögen

01) 45 und 90 Grad

2.1.4.5.3.10 Bogen, PVC-U-Vollsickerrohr R3, DN 100, SN 8 DN 100, SN 8 St

2.1.4.5.3.16 Bogen, PVC-U-Vollsickerrohr R3, DN 160, SN 8 DN 160, SN 8 St

2.1.4.5.3.50 Bogen, PVC-U-Vollsickerrohr R3, DN/ SN Angabe AG DN und SN nach Angabe AG '' . St

2.1.4.5.4. Verschlussstücke

2.1.4.5.4.10 Verschluss, PVC-U-Vollsickerrohr R3, DN 100 DN 100 St

2.1.4.5.4.16 Verschluss, PVC-U-Vollsickerrohr R3, DN 160 DN 160 St

2.1.4.5.4.50 Verschluss, PVC-U-Vollsickerrohr R3, DN Angabe AG DN nach Angabe AG '' . St

2.1.5. Rohre Dränagen aus PE-HD

Rohre Dränagen aus PE-HD

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.1.5.1.0.00 Teilsickerrohr R 2, PE-HD

2.1.5.2.0.00 Teilsickerrohr R 3, PE-HD

2.1.5.3.0.00 Vollsickerrohr R 2, PE-HD

2.1.5.4.0.00 Vollsickerrohr R 3, PE-HD

2.1.5.1. Teilsickerrohr R2, PE-HD

Teilsickerrohr R2, PE-HD

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.1.5.1.1.00 Strecke

2.1.5.1.2.00 Abzweige

2.1.5.1.3.00 Bögen

2.1.5.1.4.00 Verschlussstücke

01) Dränleitung aus Kunststoff-Teilsickerrohr, Typ R 2, PE-HD DIN 4262-1

2.1.5.1.1. Strecke

2.1.5.1.1.10 PE-HD-Teilsickerrohr R2, DN 100, SN 8 DN 100, SN 8 m

2.1.5.1.1.16 PE-HD-Teilsickerrohr R2, DN 160, SN 8 DN 160, SN 8 m

2.1.5.1.1.50 PE-HD-Teilsickerrohr R2, DN/ SN Angabe AG DN und SN nach Angabe AG '' . m

2.1.5.1.2. Abzweige

Abzweige

01) 45 und 90 Grad

2.1.5.1.2.10 Abzweig, PE-HD-Teilsickerrohr R2, DN 100, SN 8 DN 100, SN 8 St

2.1.5.1.2.16	Abzweig, PE-HD-Teilsickerrohr R2, DN 160, SN 8 DN 160, SN 8	St
2.1.5.1.2.50	Abzweig, PE-HD-Teilsickerrohr R2, DN/ SN Angabe AG DN und SN nach Angabe AG ''.	St
2.1.5.1.3.	Bögen	
2.1.5.1.3.10	Bogen, PE-HD-Teilsickerrohr R2, DN 100, SN 8 DN 100, SN 8	St
2.1.5.1.3.16	Bogen, PE-HD-Teilsickerrohr R2, DN 160, SN 8 DN 160, SN 8	St
2.1.5.1.3.50	Bogen, PE-HD-Teilsickerrohr R2, DN/ SN Angabe AG DN und SN nach Angabe AG ''.	St
2.1.5.1.4.	Verschlussstücke	
2.1.5.1.4.10	Verschluss, PE-HD-Teilsickerrohr R2, DN 100 DN 100	St
2.1.5.1.4.16	Verschluss, PE-HD-Teilsickerrohr R2, DN 160 DN 160	St
2.1.5.1.4.50	Verschluss, PE-HD-Teilsickerrohr R2, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''.	St
2.1.5.2.	Teilsickerrohr R3, PE-HD	
	Teilsickerrohr R3, PE-HD	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	2.1.5.2.1.00 Strecke	
	2.1.5.2.2.00 Abzweige	
	2.1.5.2.3.00 Bögen	
	2.1.5.2.4.00 Verschlussstücke	
	01) Dränleitung aus Kunststoff-Teilsickerrohr, Typ R 3, PE-HD DIN 4262-1	
2.1.5.2.1.	Strecke	
2.1.5.2.1.10	PE-HD-Teilsickerrohr R3, DN 100, SN 8 DN 100, SN 8	m
2.1.5.2.1.16	PE-HD-Teilsickerrohr R3, DN 160, SN 8 DN 160, SN 8	m
2.1.5.2.1.50	PE-HD-Teilsickerrohr R3, DN/ SN Angabe AG DN und SN nach Angabe AG ''.	m
2.1.5.2.2.	Abzweige	
	Abzweige	
	01) 45 und 90 Grad	
2.1.5.2.2.10	Abzweig, PE-HD-Teilsickerrohr R3, DN 100, SN 8 DN 100, SN 8	St
2.1.5.2.2.16	Abzweig, PE-HD-Teilsickerrohr R3, DN 160, SN 8 DN 160, SN 8	St
2.1.5.2.2.50	Abzweig, PE-HD-Teilsickerrohr R3, DN/ SN Angabe AG DN und SN nach Angabe AG ''	St
2.1.5.2.3.	Bögen	
	Bögen	
	01) 45 und 90 Grad	

2.1.5.2.3.10	Bogen, PE-HD-Teilsickerrohr R3, DN 100, SN 8 DN 100, SN 8	St
2.1.5.2.3.16	Bogen, PE-HD-Teilsickerrohr R3, DN 160, SN 8 DN 160, SN 8	St
2.1.5.2.3.50	Bogen, PE-HD-Teilsickerrohr R3, DN/ SN Angabe AG DN und SN nach Angabe AG ''.	St
2.1.5.2.4.	Verschlussstücke	
2.1.5.2.4.10	Verschluss, PE-HD-Teilsickerrohr R3, DN 100 DN 100	St
2.1.5.2.4.16	Verschluss, PE-HD-Teilsickerrohr R3, DN 160 DN 160	St
2.1.5.2.4.50	Verschluss, PE-HD-Teilsickerrohr R3, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''.	St
2.1.5.3.	Vollsickerrohr R2, PE-HD Vollsickerrohr R2, PE-HD Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	2.1.5.3.1.00 Strecke	
	2.1.5.3.2.00 Abzweige	
	2.1.5.3.3.00 Bögen	
	2.1.5.3.4.00 Verschlussstücke	
	01) Dränleitung aus Kunststoff-Vollsickerrohr, Typ R 2, PE-HD DIN 4262-1	
2.1.5.3.1.	Strecke	
2.1.5.3.1.10	PE-HD-Vollsickerrohr R2, DN 100, SN 8 DN 100, SN 8	m
2.1.5.3.1.16	PE-HD-Vollsickerrohr R2, DN 160, SN 8 DN 160, SN 8	m
2.1.5.3.1.50	PE-HD-Vollsickerrohr R2, DN/ SN Angabe AG DN und SN nach Angabe AG ''.	m
2.1.5.3.2.	Abzweige Abzweige 01) 45 und 90 Grad	
2.1.5.3.2.10	Abzweig, PE-HD-Vollsickerrohr R2, DN 100, SN 8 DN 100, SN 8	St
2.1.5.3.2.16	Abzweig, PE-HD-Vollsickerrohr R2, DN 160, SN 8 DN 160, SN 8	St
2.1.5.3.2.50	Abzweig, PE-HD-Vollsickerrohr R2, DN/ SN Angabe AG DN und SN nach Angabe AG ''.	St
2.1.5.3.3.	Bögen Bögen 01) 45 und 90 Grad	
2.1.5.3.3.10	Bogen, PE-HD-Vollsickerrohr R2, DN 100, SN 8 DN 100, SN 8	St
2.1.5.3.3.16	Bogen, PE-HD-Vollsickerrohr R2, DN 160, SN 8 DN 160, SN 8	St
2.1.5.3.3.50	Bogen, PE-HD-Vollsickerrohr R2, DN/ SN Angabe AG DN und SN nach Angabe AG ''.	St

2.1.5.3.4.	Verschlussstücke	
2.1.5.3.4.10	Verschluss, PE-HD-Vollsickerrohr R2, DN 100 DN 100	St
2.1.5.3.4.16	Verschluss, PE-HD-Vollsickerrohr R2, DN 160 DN 160	St
2.1.5.3.4.50	Verschluss, PE-HD-Vollsickerrohr R2, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''.	St
2.1.5.4.	Vollsickerrohr R3, PE-HD Vollsickerrohr R3, PE-HD Gliederung der Leistungsuntergruppen: 2.1.5.4.1.00 Strecke 2.1.5.4.2.00 Abzweige 2.1.5.4.3.00 Bögen 2.1.5.4.4.00 Verschlussstücke	
	01) Dränleitung aus Kunststoff-Vollsickerrohr, Typ R 3, PE-HD DIN 4262-1	
2.1.5.4.1.	Strecke	
2.1.5.4.1.10	PE-HD-Vollsickerrohr R3, DN 100, SN 8 DN 100, SN 8	m
2.1.5.4.1.16	PE-HD-Vollsickerrohr R3, DN 160, SN 8 DN 160, SN 8	m
2.1.5.4.1.50	PE-HD-Vollsickerrohr R3, DN/ SN Angabe AG DN und SN nach Angabe AG ''.	m
2.1.5.4.2.	Abzweige Abzweige 01) 45 und 90 Grad	
2.1.5.4.2.10	Abzweig, PE-HD-Vollsickerrohr R3, DN 100, SN 8 DN 100, SN 8	St
2.1.5.4.2.16	Abzweig, PE-HD-Vollsickerrohr R3, DN 160, SN 8 DN 160, SN 8	St
2.1.5.4.2.50	Abzweig, PE-HD-Vollsickerrohr R3, DN/ SN Angabe AG DN und SN nach Angabe AG ''.	St
2.1.5.4.3.	Bögen Bögen 01) 45 und 90 Grad	
2.1.5.4.3.10	Bogen, PE-HD-Vollsickerrohr R3, DN 100, SN 8 DN 100, SN 8	St
2.1.5.4.3.16	Bogen, PE-HD-Vollsickerrohr R3, DN 160, SN 8 DN 160, SN 8	St
2.1.5.4.3.50	Bogen, PE-HD-Vollsickerrohr R3, DN/ SN Angabe AG DN und SN nach Angabe AG ''.	St
2.1.5.4.4.	Verschlussstücke	
2.1.5.4.4.10	Verschluss, PE-HD-Vollsickerrohr R3, DN 100 DN 100	St
2.1.5.4.4.16	Verschluss, PE-HD-Vollsickerrohr R3, DN 160 DN 160	St

2.1.5.4.4.50 Verschluss, PE-HD-Vollsickerrohr R3, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ' '. St

2.1.7. Schächte Dränagen

Schächte Dränagen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.1.7.1.0.00	nicht besetzt
2.1.7.2.0.00	nicht besetzt
2.1.7.3.0.00	Spül-/Kontroll-/Sammelschacht PVC-U
2.1.7.4.0.00	Spül-/Kontroll-/Sammelschacht PE-HD

01) Einschl. angeformten Abgängen und aller Dichtmaterialien.

2.1.7.3. Spül-/Kontroll-/Sammelschacht PVC-U

Spül-/Kontroll-/Sammelschacht PVC-U

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.1.7.3.1.00	ohne Sandfang, PVC-U
2.1.7.3.2.00	mit Sandfang, PVC-U
2.1.7.3.3.00	Aufsetzrohr, PVC-U
2.1.7.3.4.00	Reduzierstücke, PVC-U

01) Spül-/Kontroll-/Sammelschacht aus PVC-U, DIN EN 13598-1

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
mögliche DN: 315,350,355 und 400 mm

91) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
mögliche Baulängen: 80,100,130,135,150,200,250, 300 und 350 cm

92) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Schutzdeckel aus: Aluminium, Aluminium mit Arretierung, GFK oder GFK mit Arretierung

2.1.7.3.1. Spül-/Kontroll-/Sammelschacht PVC-U ohne Sandfang

2.1.7.3.1.10 PVC-U-Drainageschacht, o.Sandfang, DN 315, L=80cm St

2.1.7.3.1.50 PVC-U-Drainageschacht, o.Sandfang, DN/ L Angabe AG Nennweite, Baulänge, mit Schutzdeckel nach Angabe AG ' '. St

2.1.7.3.2. Spül-/Kontroll-/Sammelschacht PVC-U mit Sandfang

2.1.7.3.2.10 PVC-U-Drainageschacht, m.Sandfang, DN 315, L=80cm St

2.1.7.3.2.50 PVC-U-Drainageschacht, m.Sandfang, DN/ L Angabe AG Nennweite, Baulänge, mit Schutzdeckel nach Angabe AG ' '. St

2.1.7.3.3. Aufsetzrohr, PVC-U

Aufsetzrohr, PVC-U

01) Aufsetzrohr zur Verlängerung des Spül-/Kontroll-/Sammelschachtes, aus PVC-U

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:

mögliche DN: 315,350,355 und 400 mm

91) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
mögliche Baulängen: 80,100,130,135,150,200,
250,300 und 350 cm

2.1.7.3.3.10	PVC-U Aufsetzrohr, DN 315, L=80cm DN 315, Baulänge 80 cm	St
2.1.7.3.3.50	PVC-U Aufsetzrohr, DN/ L Angabe AG DN und Baulänge nach Angabe AG ' '.	St

2.1.7.3.4. Reduzierstücke, PVC-U

Reduzierstücke, PVC-U

01) Reduzierstück zum Anschluss an den

Spül-/Kontroll-/Sammelschacht, aus PVC-U

2.1.7.3.4.10	PVC-U-Reduzierstück DN 200/100 DN 200/100	St
2.1.7.3.4.25	PVC-U-Reduzierstück DN 200/125 DN 200/125	St
2.1.7.3.4.50	PVC-U-Reduzierstück DN 200/150 DN 200/150	St

2.1.7.4. Spül-/Kontroll-/Sammelschacht PE-HD

Spül-/Kontroll-/Sammelschacht PE-HD

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.1.7.4.1.00 ohne Sandfang, PE-HD

2.1.7.4.2.00 mit Sandfang, PE-HD

01) Spül-/Kontroll-/Sammelschacht aus PE-HD, DIN EN
13598-2

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
mögliche DN: 315,350,355,400,500,600,700 und 800 mm

91) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
mögliche Baulängen: 100,150,200,250,300 und 350 cm

92) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
mögliche Schutzdeckel aus: Aluminium,
Aluminium mit Arretierung, GFK oder GFK mit Arretierung

2.1.7.4.1. Spül-/Kontroll-/Sammelschacht PE-HD, ohne Sandfang

2.1.7.4.1.16	PE-HD-Drainageschacht, o.Sandfang, DN 600, L=100cm DN 600, Baulänge 100 cm, Schutzdeckel aus Aluminium	St
2.1.7.4.1.18	PE-HD-Drainageschacht, o.Sandfang, DN 800, L=100cm DN 800, Baulänge 100 cm, Schutzdeckel aus Aluminium	St
2.1.7.4.1.50	PE-HD-Drainageschacht, o.Sandfang, DN/ L Angabe AG DN, Baulänge in cm, mit Schutzdeckel nach Angabe AG ' '.	St

2.1.7.4.2. Spül-/Kontroll-/Sammelschacht PE-HD, mit Sandfang

2.1.7.4.2.16	PE-HD-Drainageschacht, m.Sandfang, DN 600, L=100cm DN 600, Baulänge 100 cm, Schutzdeckel aus Aluminium	St
--------------	---	----

2.1.7.4.2.18	PE-HD-Drainageschacht, m.Sandfang, DN 800, L=100cm DN 800, Baulänge 100 cm, Schutzdeckel aus Aluminium	St
2.1.7.4.2.50	PE-HD-Drainageschacht, m.Sandfang, DN/ L Angabe AG Nennweite, Baulänge, mit Schutzdeckel nach Angabe AG ''.	St

2.1.8. Speicherelemente/Sickeremente

Speicherelemente/Sickeremente

Gliederung der Leistungsuntergruppen

2.1.8.1.0.00	Speicher- Versickerement Beton
2.1.8.2.0.00	Speicher- Versickerement PE
2.1.8.3.0.00	Speicher- Versickerement PP

2.1.8.1. Speicher- Versickerement Beton

Speicher- Versickerement Beton

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.1.8.1.1.00	Halbschale
2.1.8.1.2.00	Halbschale, Sportplatzflächen
2.1.8.1.3.00	Halbschale , Verkehrsflächen

01) Speicher- und Versickerement aus Beton, als Halbschale,
Durchlässigkeitsbeiwert $k_f = 0,15$ DIN 4262-3, in vorh.
Graben.

2.1.8.1.1. Halbschale

2.1.8.1.1.10	B-Versicker-Halbschale DN 400 mit Abd. Halbschale Beton DN 400 mit Abdeckung	m
2.1.8.1.1.20	B-Versicker-Halbschale DN 400 mit Abd., befahrbar Halbschale Beton DN 400 mit Abdeckung, in Verkehrsflächen	m

2.1.8.2. Speicher- Versickerement PE

Speicher- Versickerement PE

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.1.8.2.1.00	tunnelförmig, PE
2.1.8.2.2.00	quaderförmig, PE
2.1.8.2.3.00	Abschlussstücke, PE

01) Speicher- und Versickerement aus PE, Speicherkoeffizient
SRR nach DWA-A 138, spülbar
und kamerabefahrbar.

2.1.8.2.1. tunnelförmig, PE

2.1.8.2.1.10	PE-Sp.-Vers.-EI, tunnelf., SRR 95-100%, V=500-550l SRR 95-100%, Speichervolumen 500-550 l, max. Überdeckung 1,5 m	St
2.1.8.2.1.20	PE-Sp.-Vers.-EI, tunnelf., SRR 65-70%, V=1000-1050l SRR 65-70%, Speichervolumen 1000-1050 l, max. Überdeckung 1,5 m	St
2.1.8.2.1.30	PE-Sp.-Vers.-EI, tunnelf., SRR/ V Angabe AG SRR , Speichervolumen und max. Überdeckung nach Angabe AG ''.	St

2.1.8.2.2.	quaderförmig, PE	
2.1.8.2.2.10	PE-Sp.-Vers.-EI, quaderf., SRR 95-100%, V=500-550l SRR 95-100%, Speichervolumen 500-550 l, max. Überdeckung 1,5 m	St
2.1.8.2.2.20	PE-Sp.-Vers.-EI, quaderf., SRR 65-70%, V=1000-1050l SRR 65-70%, Speichervolumen 1000-1050 l, max. Überdeckung 1,5 m	St
2.1.8.2.2.30	PE-Sp.-Vers.-EI, quaderf., SRR/ V Angabe AG SRR , Speichervolumen und max. Überdeckung nach Angabe AG ' '.	St
2.1.8.2.3.	Abschlussstücke, PE	
	Abschlussstücke, PE	
	01) Abschlussstück für Speicher- und Versickerelemente, aus PE.	
	90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil: Mögliche DN 65,80,100,125,160, 200,250,315,355 und 400	
2.1.8.2.3.10	Abschlussstück PE für Sp.-Vers.-EI., DN 315 PE, DN 315	St
2.1.8.2.3.50	Abschlussstück PE für Sp.-Vers.-EI., DN Angabe AG PE, DN nach Angabe	St
2.1.8.3.	Speicher- Versickerelement PP	
	Speicher- Versickerelement PP	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	2.1.8.3.1.00 tunnelförmig, PP	
	2.1.8.3.2.00 quaderförmig, PP	
	2.1.8.3.3.00 Abschlussstücke, PP	
	01) Speicher- und Versickerelement aus PP, Speicherkoeffizient SRR nach DWA-A 138, spülbar und kamerabefahrbar.	
2.1.8.3.1.	tunnelförmig, PP	
2.1.8.3.1.10	PP-Sp.-Vers.-EI, tunnelf., SRR 95-100%, V=500-550l SRR 95-100%, Speichervolumen 500-550 l, max. Überdeckung 1,5 m	St
2.1.8.3.1.20	PP-Sp.-Vers.-EI, tunnelf., SRR 65-70%, V=1000-1050l SRR 65-70%, Speichervolumen 1000-1050 l, max. Überdeckung 1,5 m	St
2.1.8.3.1.30	PP-Sp.-Vers.-EI, tunnelf., SRR/ V Angabe AG SRR , Speichervolumen und max. Überdeckung nach Angabe AG ' '.	St
2.1.8.3.2.	quaderförmig, PP	
2.1.8.3.2.10	PP-Sp.-Vers.-EI, quaderf., SRR 95-100%, V=500-550l SRR 95-100%, Speichervolumen 500-550 l, max. Überdeckung 1,5 m	St
2.1.8.3.2.20	PP-Sp.-Vers.-EI, quaderf., SRR 65-70%, V=1000-1050l SRR 65-70%, Speichervolumen 1000-1050 l, max. Überdeckung 1,5 m	St

2.1.8.3.2.30 PP-Sp.-Vers.-EI, quaderf., SRR/ V Angabe AG
SRR , Speichervolumen und
max. Überdeckung nach Angabe AG ' '. St

2.1.8.3.3. **Abschlussstücke, PP**

Abschlussstücke, PP

01) Abschlussstück für Speicher- und
Versickerelemente, aus PP.

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Mögliche DN 65,80,100,125,160, 200,250,315,355
und 400

2.1.8.3.3.10 Abschlussstück PP für Sp.-Vers.-EI, DN 315
PE, DN 315 St

2.1.8.3.3.50 Abschlussstück PP für Sp.-Vers.-EI, DN Angabe AG
PE, DN nach Angabe St

2.1.9. **Brunnenschächte**

Brunnenschächte

Gliederung der Leistungsgruppen:

2.1.9.1.0.00	Runde Betonfertigteile ohne Steigeisen
2.1.9.2.0.00	Runde Betonfertigteile mit Steigeisen
2.1.9.3.0.00	Runde Betonfertigteile nach Angabe

01) Steigeisen nach DIN 19555.

2.1.9.1. **Runde Betonfertigteile ohne Steigeisen**

Runde Betonfertigteile ohne Steigeisen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.1.9.1.1.00	DN 1000
2.1.9.1.2.00	DN nach Angabe

01) gem. DIN 4034 Teil 2

02) Übergangsringe oder Übergangsplatten können
als Übergang wahlweise eingebaut werden.

2.1.9.1.1. **DN 1000**

2.1.9.1.1.10 Schachtring DN 1000, h=250mm, o.Steigeisen
Schachtring h = 250 mm, ohne Steigeisen
(DIN 4034-SR-F 1000x250) St

2.1.9.1.1.20 Schachtring DN 1000, h=500mm, o.Steigeisen
Schachtring h = 500 mm, ohne Steigeisen
(DIN 4034-SR-F 1000x500) St

2.1.9.1.1.30 Schachtring DN 1000, h=1000mm, o.Steigeisen
Schachtring h = 1000 mm, ohne Steigeisen
(DIN 4034-SRO-F 1000x1000) St

2.1.9.1.1.40 Übergangplatte DN 1000, h=250mm, o.Steigeisen
Übergangplatte h = 250 mm, ohne Steigeisen
(DIN 4034-UEP-F 1000/800x250) St

2.1.9.1.1.50 Schachthals 1000/625mm, h=600mm, o.Steigeisen
Schachthals 1000/625 mm, h = 600 mm, ohne
Steigeisen (DIN 4034-SH-F 1000/625x600) St

2.1.9.1.1.60	Abdeckplatte DN 1000, h=250mm, o.Steigeisen Abdeckplatte, h = 250 mm, ohne Steigeisen, (DIN 4034-AP-F 1000/625x250)	St
2.1.9.1.2.	DN nach Angabe	
2.1.9.1.2.10	Schachtring DN Angabe AG, h=250mm, o.Steigeisen Schachtring h = 250 mm, ohne Steigeisen (DIN 4034-SR-F DNx250), DN nach Angabe AG ' '.	St
2.1.9.1.2.20	Schachtring DN Angabe AG, h=500mm, o.Steigeisen Schachtring h = 500 mm, ohne Steigeisen (DIN 4034-SR-F DNx500) DN nach Angabe AG ' '.	St
2.1.9.1.2.30	Schachtring DN Angabe AG, h=1000mm, o.Steigeisen Schachtring h = 1000 mm, ohne Steigeisen (DIN 4034-SR-F DNx1000) DN nach Angabe AG ' '.	St
2.1.9.1.2.40	Übergangsring DN Angabe AG/800, h=500mm, o.Steig. Übergangsring h = 500 mm, ohne Steigeisen (DIN 4034-UER-F DN/800x500), DN nach Angabe AG ' '.	St
2.1.9.1.2.50	Übergangsring DN Angabe AG/1000, h=500mm, o.St. Übergangsring h = 500 mm, ohne Steigeisen (DIN 4034-UER-F DN/1000x500), DN nach Angabe AG ' '.	St
2.1.9.1.2.60	Übergangsplatte DN Angabe AG/800, h=250mm, o.St. Übergangsplatte h = 250 mm, ohne Steigeisen (DIN 4034-UEP-F DN/800x250), DN nach Angabe AG ' '.	St
2.1.9.1.2.70	Übergangsplatte DN Angabe AG/1000, h=250mm, o.St. Übergangsplatte h = 250 mm, ohne Steigeisen (DIN 4034-UEP-F DN/1000x250), DN nach Angabe AG ' '.	St
2.1.9.1.2.80	Schachthals 1200/625mm, h=600mm, o.Steigeisen Schachthals 1200/625 mm, h = 600 mm, ohne Steigeisen (DIN 4034-SH-F DN/625x600), DN nach Angabe AG ' '.	St
2.1.9.1.2.90	Abdeckplatte, DN Angabe AG, h = 250mm, o.Steigeisen Abdeckplatte, h = 250 mm, ohne Steigeisen, (DIN 4034-AP-F DN/625x250), DN nach Angabe AG ' '.	St

2.1.9.2. Runde Betonfertigteile mit Steigeisen

Runde Betonfertigteile mit Steigeisen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.1.9.2.1.00 DN 1000

2.1.9.2.2.00 DN nach Angabe

01) gem. DIN 4034 Teil 2

02) Übergangsringe oder Übergangsplatten können
als Übergang wahlweise eingebaut werden.

2.1.9.2.1.	DN 1000	
2.1.9.2.1.10	Schachtring DN 1000, h=250mm, m.Steigeisen Schachtring h = 250 mm, mit Steigeisen (DIN 4034-SR-F 1000x250)	St
2.1.9.2.1.20	Schachtring DN 1000, h=500mm, m.Steigeisen Schachtring h = 500 mm, mit Steigeisen (DIN 4034-SR-F 1000x500)	St
2.1.9.2.1.30	Schachtrohr DN 1000, h=1000mm, m.Steigeisen Schachtrohr h = 1000 mm, mit Steigeisen (DIN 4034-SRO-F 1000x1000)	St
2.1.9.2.1.40	Übergangsplatte DN 1000, h=250mm, m.Steigeisen Übergangsplatte h = 250 mm, mit Steigeisen (DIN 4034-UEP-F 1000/800x250)	St
2.1.9.2.1.50	Schachthals 1000/625mm, h=600mm, m.Steigeisen Schachthals 1000/625 mm, h = 600 mm, mit Steigeisen (DIN 4034-SH-F 1000/625x600)	St
2.1.9.2.1.60	Abdeckplatte DN 1000, h=250mm, m.Steigeisen Abdeckplatte, h = 250 mm, mit Steigeisen, (DIN 4034-AP-F 1000/625x250)	St
2.1.9.2.2.	DN nach Angabe	
2.1.9.2.2.10	Schachtring DN Angabe AG, h=250mm, m.Steigeisen Schachtring h = 250 mm, mit Steigeisen (DIN 4034-SR-F DNx250), DN nach Angabe AG ''.	St
2.1.9.2.2.20	Schachtring DN Angabe AG, h=500mm, m.Steigeisen Schachtring h = 500 mm, mit Steigeisen (DIN 4034-SR-F DNx500) DN nach Angabe AG ''.	St
2.1.9.2.2.30	Schachtrohr DN Angabe AG, h=1000mm, m.Steigeisen Schachtrohr h = 1000 mm, mit Steigeisen (DIN 4034-SRO-F DNx1000) DN nach Angabe AG ''.	St
2.1.9.2.2.40	Übergangring DN Angabe AG/800, h=500mm, m.St. Übergangring h = 500 mm, mit Steigeisen (DIN 4034-UER-F DN/800x500), DN nach Angabe AG ''.	St
2.1.9.2.2.50	Übergangring DN Angabe AG/1000, h=500mm, m.St. Übergangring h = 500 mm, mit Steigeisen (DIN 4034-UER-F DN/1000x500), DN nach Angabe AG ''.	St
2.1.9.2.2.60	Übergangsplatte DN Angabe AG/800, h=250mm, m.St. Übergangsplatte h = 250 mm, mit Steigeisen (DIN 4034-UEP-F DN/800x250), DN nach Angabe AG ''.	St
2.1.9.2.2.70	Übergangsplatte DN Angabe AG/1000, h=250mm, m.St. Übergangsplatte h = 250 mm, mit Steigeisen (DIN 4034-UEP-F DN/1000x250), DN nach Angabe AG ''.	St
2.1.9.2.2.80	Schachthals 1200/625mm, h=600mm, m.Steigeisen Schachthals 1200/625 mm, h = 600 mm, mit Steigeisen (DIN 4034-SH-F DN/625x600), DN nach Angabe AG ''.	St

2.1.9.2.2.90	Abdeckplatte DN Angabe AG, h=250mm, m.Steigeisen Abdeckplatte, h = 250 mm, mit Steigeisen, (DIN 4034-AP-F DN/625x250), DN nach Angabe AG ''.	St
2.1.9.3.	Runde Betonfertigteile nach Angabe Runde Betonfertigteile nach Angabe Gliederung der Leistungsuntergruppen: 2.1.9.3.1.00 DN nach Angabe	
	01) Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN 4034-2, rund, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, ggf. Übergangsring oder Übergangsplatte, Schachthals, Auflageringen, Gerinne gerade, Gerinne und Auftritt aus Beton C 35/45, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe.	
2.1.9.3.1.	DN nach Angabe	
2.1.9.3.1.10	Schachtrohr, DN, h und Steigeinrichtung Angabe AG DN, Schachttiefe und Steigeinrichtung nach Angabe AG ''.	St

2.2. Entwässerungsleitungen in offener Bauweise

Entwässerungsleitungen in offener Bauweise

Gliederung der Untergruppen:

2.2.1.0.0.00	Rohre aus Steinzeug
2.2.2.0.0.00	Stahlbetonrohre
2.2.3.0.0.00	Kunststoffrohre
2.2.4.0.0.00	Rohre aus GFK
2.2.5.0.0.00	nicht besetzt
2.2.6.0.0.00	Rohre aus Gusseisen
2.2.7.0.0.00	nicht besetzt
2.2.8.0.0.00	Rohrummantelung und Rohranschlüsse
2.2.9.0.0.00	Prüfungen

- 01) Leistungen entspr. folgenden Vorschriften:
DIN 18306 (VOB/C), DIN EN 1610 in Verbindung mit
DWA-A 139
- 02) Entspr. der örtlichen Situation statisch
ausreichend bemessene Rohre verwenden. Nach
Aufforderung durch den AG statischen Nachweis vorlegen.
- 03) Rohraufleger und Einbettung nach Plänen und
und Regelzeichnungen des AG oder nach DIN EN 1610.
- 04) Abzweige:
DN beziehen sich auf das Hauptrohr, zwischen
unterschiedlichen DN der abzweigenden Rohre und
zwischen unterschiedlichen Winkeln wird nicht
unterschieden. Sofern nicht anders verlangt,
45 Grad Abzweig verwenden.
- 05) Bögen:
Zwischen unterschiedlichen Winkeln wird nicht
unterschieden.
- 06) Übergangsstücke:
DN beziehen sich auf den größeren DN (DN 1),
zwischen den unterschiedlichen kleineren DN
(DN 2) wird nicht unterschieden.
Übergangsstücke sind auch alle Formstücke,
die eine Verbindung zu Rohren anderer
Werkstoffe herstellen.
- 07) Anschlussstutzen:
Hauptrohr mit Kernbohrgerät anbohren und
Anschlussstutzen axial einsetzen. Der
Durchflussquerschnitt des angebohrten Rohres darf
nur durch bauartbedingte Dichtlippe am
Anschlussstück verringert werden. Der DN
bezieht sich auf das abgehende Rohr.
Die Montageanleitung des Herstellers ist zu beachten.
- 08) Manschettendichtungen:
Typ 2 B, EDPM-Gummi nach DIN EN 681-1 mit

Spannbänder Werkstoff-Nr. 1.4401 und deren Verbindungen in korrosionsresistenter geTOXter Ausführung. Auch als Übergang auf andere Materialien. Nur güteüberwachte Fabrikate zugelassen. Nachweis der Güteüberwachung vorlegen. Einschl. Wiederherstellen des Rohraufлагers.

Variable Rohrkupplung:
Rohrkupplung zur variablen, stufenlosen Verbindung von Abwasserrohren unterschiedlicher bzw. gleicher Nennweite mit verschiedenem Außendurchmesser. Bei der Verbindung von Abwasserrohren mit unterschiedlicher Nennweite ist der für den sohlgleichen Übergang erforderliche Exzenterring mitzuliefern.
Mit DIBt-Zulassung, Dichtungskörper nach DIN EN 681-1.

09) Ablängen und Trennen:

Planeben und rechtwinklig einschl. Verlust und Wertminderung des Restrohres. Trennen von Rohren, die in Gräben, Gruben usw. eingebaut sind, werden nach diesen OZ abgerechnet.

10) Einbau zwischen Bewehrungen:

Wird ab einer Mindestlänge von 500 mm je Bauteil, dann aber in voller Länge vergütet. Aufhängen oder Unterstützen der Rohre sowie Sichern gegen Auftrieb, einschl. Befestigungsmaterial und der Erschwernisse beim Bewehren und Betonieren.

11) Jede planmäßige Durchdringung einer Schalung wird mit 1 St abgerechnet. Die Aussparung wird bei der Wandschalung bei allen DN nicht abgezogen.

Bei den Schachtunterteilen der OZ 2.4.1.2.0.00, 2.4.1.3.0.00 usw. werden die Erschwernisse für das Durchdringen von Schalungen nicht gesondert vergütet.

50) Rohrlängen werden in der Achse (einschl. Formstücke) aufgemessen.

51) Aufmaß:

Passstücke, Ablängen und Trennen.
Je Haltung und je vom AG vorgegebenen Zwangspunkt (jedoch nicht Hausanschlüsse, wenn aus den Planunterlagen bekannt) wird maximal nur einer vergütet.

2.2.1.

Rohre aus Steinzeug

Rohre aus Steinzeug

Gliederung der Leistungsgruppen:

2.2.1.1.0.00	mit Muffe, Tragfähigkeitsklasse Normal
2.2.1.2.0.00	mit Muffe, Tragfähigkeitsklasse Hoch
2.2.1.3.0.00	nicht besetzt
2.2.1.4.0.00	nicht besetzt

2.2.1.5.0.00 Halbschalen und Sohlshalen aus Steinzeug

- 01) Leistungen entspr. folgenden Vorschriften:
DIN EN 295.
- 02) Zugelassene Verbindungssysteme:
System C (entspricht der Steckmuffe K und S) und das
System F (entspricht der Steckmuffe L).
- 03) Bei Rohren mit glatten Enden sind Steckkupplungen
gem. DIN EN 295 Teil 1 und 3 zu verwenden.
- 04) Anschlussstutzen/Anschlusselement:
Das Kriterium für die Gleichwertigkeit ist das Ergebnis
"sehr gut" im IKT Warentest "Hausanschluss-Stutzen"

2.2.1.1.**mit Muffe, Tragfähigkeitsklasse Normal**

mit Muffe, Tragfähigkeitsklasse Normal

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 2.2.1.1.1.00 Strecke
- 2.2.1.1.2.00 Abzweige
- 2.2.1.1.3.00 Bögen
- 2.2.1.1.4.00 Weitere Formteile
- 2.2.1.1.5.00 Manschettendichtungen
- 2.2.1.1.6.00 Ablängen und Trennen
- 2.2.1.1.7.00 Einbau unter erschwerten Bedingungen

2.2.1.1.1.**Strecke**

2.2.1.1.1.10	Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 150 DN 150	m
2.2.1.1.1.20	Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 200 DN 200	m
2.2.1.1.1.30	Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 250 DN 250	m
2.2.1.1.1.40	Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 300 DN 300	m
2.2.1.1.1.50	Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 400 DN 400	m
2.2.1.1.1.60	Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 500 DN 500	m
2.2.1.1.1.70	Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ' '	m

2.2.1.1.2.**Abzweige**

2.2.1.1.2.02	Abzweig, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 150, 45° DN 150, 45 Grad	St
2.2.1.1.2.04	Abzweig, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 200, 45° DN 200, 45 Grad	St
2.2.1.1.2.06	Abzweig, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 250, 45° DN 250, 45 Grad	St
2.2.1.1.2.08	Abzweig, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 300, 45° DN 300, 45 Grad	St

2.2.1.1.2.18	Abzweig, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 150, 90° DN 150, 90 Grad	St
2.2.1.1.2.20	Abzweig, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 200, 90° DN 200, 90 Grad	St
2.2.1.1.2.22	Abzweig, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 250, 90° DN 250, 90 Grad	St
2.2.1.1.2.24	Abzweig, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 300, 90° DN 300, 90 Grad	St
2.2.1.1.2.34	K-Abzw., Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 200, 45° DN 200, 45 Grad Kompaktabzweig	St
2.2.1.1.2.36	K-Abzw., Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 250, 45° DN 250, 45 Grad Kompaktabzweig	St
2.2.1.1.2.38	K-Abzw., Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 350, 45° DN 350, 45 Grad Kompaktabzweig	St
2.2.1.1.2.52	K-Abzw., Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 350, 90° DN 350, 90 Grad Kompaktabzweig	St
2.2.1.1.2.54	K-Abzw., Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 400, 90° DN 400, 90 Grad Kompaktabzweig	St
2.2.1.1.2.56	K-Abzw., Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 500, 90° DN 500, 90 Grad Kompaktabzweig	St
2.2.1.1.2.58	K-Abzw., Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 600, 90° DN 600, 90 Grad Kompaktabzweig	St
2.2.1.1.2.60	R-Abzw., Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 150, 45° DN 150, 45 Grad Reparaturabzweig	St
2.2.1.1.2.62	R-Abzw., Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 200, 45° DN 200, 45 Grad Reparaturabzweig	St
2.2.1.1.2.64	R-Abzw., Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 250, 45° DN 250, 45 Grad Reparaturabzweig	St
2.2.1.1.2.66	R-Abzw., Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 300, 45° DN 300, 45 Grad Reparaturabzweig	St
2.2.1.1.2.74	R-Abzw., Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 150, 90° DN 150, 90 Grad Reparaturabzweig	St
2.2.1.1.2.76	R-Abzw., Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 200, 90° DN 200, 90 Grad Reparaturabzweig	St
2.2.1.1.2.78	R-Abzw., Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 250, 90° DN 250, 90 Grad Reparaturabzweig	St
2.2.1.1.2.80	R-Abzw., Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 300, 90° DN 300, 90 Grad Reparaturabzweig	St
2.2.1.1.3.	Bögen	
2.2.1.1.3.10	Bogen, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 150 DN 150	St
2.2.1.1.3.20	Bogen, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 200 DN 200	St
2.2.1.1.3.30	Bogen, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 250 DN 250	St
2.2.1.1.3.40	Bogen, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 300 DN 300	St
2.2.1.1.4.	Weitere Formteile	
2.2.1.1.4.12	Anschlussring für Stz-Rohr, TKL N, DN Angabe AG Anschlussring DN nach Angabe AG ' '	St

2.2.1.1.4.14	Stz-Anschl.-El. C DN 150 in Stz-Rohr, TKL N o.glw. Steinzeug Anschlusselement C für DN 150 o. glw.	St
2.2.1.1.4.16	Stz-Anschl.-El. C DN 200 in Stz-Rohr, TKL N o.glw. Steinzeug Anschlusselement C für DN 200 o. glw.	St
2.2.1.1.4.18	GA-Stück, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 250 GA-Stücke DN 250	St
2.2.1.1.4.20	GA-Stück, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 300 GA-Stücke DN 300	St
2.2.1.1.4.22	GA-Stück, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 400 GA-Stücke DN 400	St
2.2.1.1.4.24	GA-Stück, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 500 GA-Stücke DN 500	St
2.2.1.1.4.26	GA-Stück, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN Angabe AG GA-Stücke DN nach Angabe AG ''	St
2.2.1.1.4.28	GE-Stück, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 150 GE-Stücke DN 150	St
2.2.1.1.4.30	GE-Stück, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 200 GE-Stücke DN 200	St
2.2.1.1.4.32	GE-Stück, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 250 GE-Stücke DN 250	St
2.2.1.1.4.34	GE-Stück, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 300 GE-Stücke DN 300	St
2.2.1.1.4.36	GE-Stück, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 400 GE-Stücke DN 400	St
2.2.1.1.4.38	GE-Stück, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 500 GE-Stücke DN 500	St
2.2.1.1.4.40	GE-Stück, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN Angabe AG GE-Stücke DN nach Angabe AG ''	St
2.2.1.1.4.42	GM-Stück, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN Angabe AG GM-Stücke DN nach Angabe AG ''	St
2.2.1.1.4.44	GZ-Stück, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 250 GZ-Stücke DN 250	St
2.2.1.1.4.46	GZ-Stück, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 300 GZ-Stücke DN 300	St
2.2.1.1.4.48	GZ-Stück, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 400 GZ-Stücke DN 400	St
2.2.1.1.4.50	GZ-Stück, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 500 GZ-Stücke DN 500	St
2.2.1.1.4.52	GZ-Stück, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN Angabe AG GZ-Stücke DN nach Angabe AG ''	St
2.2.1.1.4.54	Passring für Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 200 Passringe für DN 200	St
2.2.1.1.4.56	Passring für Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 250 Passringe für DN 250	St
2.2.1.1.4.58	Passring für Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 300 Passringe für DN 300	St
2.2.1.1.4.60	Passring für Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 400 Passringe für DN 400	St
2.2.1.1.4.62	Passring für Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 500 Passringe für DN 500	St
2.2.1.1.4.64	Ü.-Ring für Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 150 Übergangsringe für DN 150	St

2.2.1.1.4.66	Ü.-Ring für Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 200 Übergangsringe für DN 200	St
2.2.1.1.4.67	Ü.-Ring für Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN Angabe AG Übergangsringe für DN nach Angabe AG ''	St
2.2.1.1.4.68	Übergangsstück, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 150 Übergangsstücke DN 150	St
2.2.1.1.4.70	Übergangsstück, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 200 Übergangsstücke DN 200	St
2.2.1.1.4.72	Übergangsstück, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 250 Übergangsstücke DN 250	St
2.2.1.1.4.73	Übergangsstück, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 300 Übergangsstücke DN 300	St
2.2.1.1.4.74	Verschlusssteller Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 100 Verschlusssteller DN 100	St
2.2.1.1.4.75	Verschlusssteller Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 150 Verschlusssteller DN 150	St
2.2.1.1.4.76	Verschlusssteller Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 200 Verschlusssteller DN 200	St
2.2.1.1.4.78	Stz-Formstück nach Angabe AG Formstück nach Angabe AG ''	St
2.2.1.1.5.	Manschettendichtung	
2.2.1.1.5.10	Manschettend. für Stz-Rohr, TKL N, DN 100 DN 100	St
2.2.1.1.5.15	Manschettend. für Stz-Rohr, TKL N, DN 150 DN 150	St
2.2.1.1.5.20	Manschettend. für Stz-Rohr, TKL N, DN 200 DN 200	St
2.2.1.1.5.25	Manschettend. für Stz-Rohr, TKL N, DN 250 DN 250	St
2.2.1.1.5.30	Manschettend. für Stz-Rohr, TKL N, DN 300 DN 300	St
2.2.1.1.5.40	Manschettend. für Stz-Rohr, TKL N, DN 400 DN 400	St
2.2.1.1.5.50	Manschettend. für Stz-Rohr, TKL N, DN 500 DN 500	St
2.2.1.1.5.60	Manschettend. für Stz-Rohr, TKL N, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''	St
2.2.1.1.5.70	Var. Rohrkupp. für Stz-Rohr, TKL N, DN Angabe AG Variable Rohrkupplung DN nach Angabe AG ''	St
2.2.1.1.6.	Ablängen und Trennen	
2.2.1.1.6.10	Ablängen und Trennen, Stz-Rohr, TKL N, DN 100 DN 100	St
2.2.1.1.6.15	Ablängen und Trennen, Stz-Rohr, TKL N, DN 150 DN 150	St
2.2.1.1.6.20	Ablängen und Trennen., Stz-Rohr, TKL N, DN 200 DN 200	St
2.2.1.1.6.25	Ablängen und Trennen., Stz-Rohr, TKL N, DN 250 DN 250	St
2.2.1.1.6.30	Ablängen und Trennen., Stz-Rohr, TKL N, DN 300 DN 300	St

2.2.1.1.6.40	Ablängen und Trennen., Stz-Rohr, TKL N, DN 400 DN 400	St
2.2.1.1.6.50	Ablängen und Trennen, Stz-Rohr, TKL N, DN 500 DN 500	St
2.2.1.1.6.60	Abl. u. Tr., Stz-Rohr, TKL N, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ' '	St
2.2.1.1.7.	Einbau unter erschwerten Bedingungen	
2.2.1.1.7.10	Einbau Stz-Rohr, TKL N, DN 100-300 zw. Bewehrung zwischen Bewehrung für DN 100 bis 300	m
2.2.1.1.7.20	Einbau Stz-Rohr, TKL N, DN 400-500 zw. Bewehrung zwischen Bewehrung für DN 400 bis 500	m
2.2.1.1.7.30	Einbau Stz-Rohr, TKL N, DN 100-300 in Minierung in Minierungen für DN 100 bis 300	m
2.2.1.1.7.40	Einbau Stz-Rohr, TKL N, DN 400-500 in Minierung in Minierungen für DN 400 bis 500	m
2.2.1.1.7.50	Durchdr. Schl., Stz-Rohr, TKL N, DN 100-300 Durchdringen von Schalungen für DN 100 bis 300	St
2.2.1.1.7.60	Durchdr. Schl., Stz-Rohr, TKL N, DN 400-500 Durchdringen von Schalungen für DN 400 bis 500	St
2.2.1.2.	mit Muffe, Tragfähigkeitsklasse Hoch mit Muffe, Tragfähigkeitsklasse Hoch Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	2.2.1.2.1.00 Strecke	
	2.2.1.2.2.00 Abzweige	
	2.2.1.2.3.00 Bögen	
	2.2.1.2.4.00 Weitere Formteile	
	2.2.1.2.5.00 Manschettendichtungen	
	2.2.1.2.6.00 Ablängen und Trennen	
	2.2.1.2.7.00 Einbau unter erschwerten Bedingungen	
2.2.1.2.1.	Strecke	
2.2.1.2.1.10	Stz-Rohr, Muffe, TKL H, DN 300 DN 300	m
2.2.1.2.1.15	Stz-Rohr, Muffe, TKL H, DN 400 DN 400	m
2.2.1.2.1.20	Stz-Rohr, Muffe, TKL H, DN 500 DN 500	m
2.2.1.2.1.30	Stz-Rohr, Muffe, TKL H, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ' '	m
2.2.1.2.2.	Abzweige	
2.2.1.2.2.05	Abzweig, Stz-Rohr, Muffe, TKL H, DN 300, 45° DN 300, 45 Grad	St
2.2.1.2.2.20	Abzweig, Stz-Rohr, Muffe, TKL H, DN 300, 90° DN 300, 90 Grad	St
2.2.1.2.2.55	Kompaktabzw., Stz-Rohr, Muffe, TKL H, DN 400, 90° DN 400, 90 Grad Kompaktabzweig	St
2.2.1.2.2.60	Kompaktabzw., Stz-Rohr, Muffe, TKL H, DN 500, 90° DN 500, 90 Grad Kompaktabzweig	St
2.2.1.2.3.	Bögen	

2.2.1.2.3.30	Bogen, Stz-Rohr, Muffe, TKL H, DN 300 DN 300	St
2.2.1.2.3.40	Bogen, Stz-Rohr, Muffe, TKL H, DN 400 DN 400	St
2.2.1.2.3.50	Bogen, Stz-Rohr, Muffe, TKL H, DN 500 DN 500	St
2.2.1.2.4.	Weitere Formteile	
2.2.1.2.4.10	Stz-Anschl.-El. C DN 150 in Stz-Rohr, TKL H o.glw. Steinzeug Anschlusselement C für DN 150 o. glw.	St
2.2.1.2.4.15	Stz-Anschl.-El. C DN 200 in Stz-Rohr, TKL H o.glw. Steinzeug Anschlusselement C für DN 200 o. glw.	St
2.2.1.2.4.20	GA-Stück, Stz-Rohr, Muffe, TKL H, DN 300 GA-Stücke DN 300	St
2.2.1.2.4.25	GA-Stück, Stz-Rohr, Muffe, TKL H, DN 400 GA-Stücke DN 400	St
2.2.1.2.4.30	GA-Stück, Stz-Rohr, Muffe, TKL H, DN 500 GA-Stücke DN 500	St
2.2.1.2.4.35	GE-Stück, Stz-Rohr, Muffe, TKL H, DN 300 GE-Stücke DN 300	St
2.2.1.2.4.40	GE-Stück, Stz-Rohr, Muffe, TKL H, DN 400 GE-Stücke DN 400	St
2.2.1.2.4.45	GE-Stück, Stz-Rohr, Muffe, TKL H, DN 500 GE-Stücke DN 500	St
2.2.1.2.4.50	GM-Stück, Stz-Rohr, Muffe, TKL H, DN Angabe AG GM-Stücke DN nach Angabe AG ''	St
2.2.1.2.4.55	GZ-Stück, Stz-Rohr, Muffe, TKL H, DN 300 GZ-Stücke DN 300	St
2.2.1.2.4.60	GZ-Stück, Stz-Rohr, Muffe, TKL H, DN 400 GZ-Stücke DN 400	St
2.2.1.2.4.65	GZ-Stück, Stz-Rohr, Muffe, TKL H, DN 500 GZ-Stücke DN 500	St
2.2.1.2.4.70	Passring für Stz-Rohr, Muffe, TKL H, DN 300 Passringe DN 300	St
2.2.1.2.4.75	Passring für Stz-Rohr, Muffe, TKL H, DN 400 Passringe DN 400	St
2.2.1.2.4.80	Passring für Stz-Rohr, Muffe, TKL H, DN 500 Passringe DN 500	St
2.2.1.2.5.	Manschettendichtungen	
2.2.1.2.5.30	Manschettend. für Stz-Rohr, TKL H, DN 300 DN 300	St
2.2.1.2.5.40	Manschettend. für Stz-Rohr, TKL H, DN 400 DN 400	St
2.2.1.2.5.50	Manschettend. für Stz-Rohr, TKL H, DN 500 DN 500	St
2.2.1.2.5.60	Manschettend. für Stz-Rohr, TKL H, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''	St
2.2.1.2.5.70	Var. Rohrkupp. für Stz-Rohr, TKL H, DN Angabe AG Variable Rohrkupplung DN nach Angabe AG ''	St
2.2.1.2.6.	Ablängen und Trennen	

2.2.1.2.6.30	Ablängen u. Trennen, Stz-Rohr, TKL H, DN 300 DN 300	St
2.2.1.2.6.40	Ablängen u. Trennen, Stz-Rohr, TKL H, DN 400 DN 400	St
2.2.1.2.6.50	Ablängen u. Trennen, Stz-Rohr, TKL H, DN 500 DN 500	St
2.2.1.2.6.60	Ablängen u. Trennen, Stz-Rohr, TKL H, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ' '	St

2.2.1.2.7. Einbau unter erschwerten Bedingungen

2.2.1.2.7.10	Einbau Stz-Rohr, TKL H, DN 300-500 zw. Bewehrung zwischen Bewehrung für DN 300 bis 500	m
2.2.1.2.7.20	Einbau Stz-Rohr, TKL H, DN 300-500 in Minierung in Minierungen für DN 300 bis 500	m
2.2.1.2.7.30	Durchdr. Schalung, Stz-Rohr, TKL H, DN 300-500 Durchdringen von Schalungen für DN 300 bis 500	St

2.2.1.5. Halbschalen und Sohlschalen aus Steinzeug

Halbschalen und Sohlschalen aus Steinzeug

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.2.1.5.1.00 Halbschalen

2.2.1.5.2.00 Sohlschalen

01) zwischen Rohren mit normaler oder hoher
Tragfähigkeitsklasse wird nicht unterschieden.**2.2.1.5.1. Halbschalen**

2.2.1.5.1.15	Stz-Halbschalen DN 150 DN 150	m
2.2.1.5.1.20	Stz-Halbschalen DN 200 DN 200	m
2.2.1.5.1.25	Stz-Halbschalen DN 250 DN 250	m
2.2.1.5.1.30	Stz-Halbschalen DN 300 DN 300	m
2.2.1.5.1.40	Stz-Halbschalen DN 400 DN 400	m

2.2.1.5.2. Sohlschalen

2.2.1.5.2.10	Stz-Sohlschalen DN 500 DN 500	m
2.2.1.5.2.20	Stz-Sohlschalen DN 600 DN 600	m

2.2.2. Stahlbetonrohre

Stahlbetonrohre

Gliederung der Leistungsgruppen:

2.2.2.1.0.00 Stahlbetonrohre mit Muffe,
Kreisquerschnitt

2.2.2.2.0.00 Stahlbetonrohre mit Muffe, Eiquerschnitt

2.2.2.3.0.00 Stahlbetonrohre zylindrisch mit Falzmuffe

01) Leistungen gem. folgenden Vorschriften:
DIN EN 206-1, DIN 1045, DIN V 1201 DIN EN 1916,
DIN 18319 (VOB/C), DIN 18331 (VOB/C).

- 02) Stahlbetonrohre nach den erhöhten Anforderungen (Typ 2). Der FBS Qualitätsrichtlinie, Teil 1. Beton für Rohre und Formteile mit HS-Zement, für Lasten entspr. SLW 60 (Rohre entspr. kennzeichnen)
- 03) Dichtstoffe für Bauteile aus Beton nur gem. DIN EN 681-1 in Verbindung mit DIN 4060. Werkseitige Rohrdichtungen gem. Regelzeichnung R 05.30.06.
- 04) Rohre DN >= 1000 mit Verlegeanker verlegen.
- 05) Anschlussstutzen/Anschlusselement:
Das Kriterium für die Gleichwertigkeit ist das Ergebnis "sehr gut" im IKT Warentest "Hausanschluss-Stutzen"
- 50) Aufmaß:
Böschungsstücke: größte Rohrlänge innen.

2.2.2.1.

Stahlbetonrohre mit Muffe, Kreisquerschnitt

Stahlbetonrohre mit Muffe, Kreisquerschnitt

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 2.2.2.1.1.00 Strecke
- 2.2.2.1.2.00 nicht besetzt
- 2.2.2.1.3.00 Bögen
- 2.2.2.1.4.00 Weitere Formteile
- 2.2.2.1.5.00 Manschettendichtungen
- 2.2.2.1.6.00 werkseitig gefertigte Passstücke
- 2.2.2.1.7.00 Einbau unter erschwerten Bedingungen

2.2.2.1.1.

Strecke

2.2.2.1.1.10	StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN 300 DN 300	m
2.2.2.1.1.20	StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN 400 DN 400	m
2.2.2.1.1.30	StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN 500 DN 500	m
2.2.2.1.1.40	StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN 600 DN 600	m
2.2.2.1.1.50	StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN 800 DN 800	m
2.2.2.1.1.60	StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN 1000 DN 1000	m
2.2.2.1.1.70	StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN 1200 DN 1200	m
2.2.2.1.1.80	StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''	m

2.2.2.1.3.

Bögen

2.2.2.1.3.10	Bogen, StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN/ Abw. Angabe AG DN nach Angabe AG ' ', Abwinklung nach Angabe AG ' '	St
2.2.2.1.4.	Weitere Formteile	
2.2.2.1.4.10	Anschlussst., StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN 300 Anschlussstück DN 300	St
2.2.2.1.4.15	Anschlussst., StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN 400 Anschlussstück DN 400	St
2.2.2.1.4.20	Anschlussst., StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN 500 Anschlussstück DN 500	St
2.2.2.1.4.25	Anschlussst., StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN 600 Anschlussstück DN 600	St
2.2.2.1.4.30	Anschlussst., StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN 800 Anschlussstück DN 800	St
2.2.2.1.4.35	Anschlussst., StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN 1000 Anschlussstück DN 1000	St
2.2.2.1.4.40	Anschlussst., StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN 1200 Anschlussstück DN 1200	St
2.2.2.1.4.45	Anschlussst., StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN Angabe AG Anschlussstück DN nach Angabe AG ' '	St
2.2.2.1.4.50	Böschungsst., StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN Angabe AG Böschungsstück DN nach Angabe AG ' '	St
2.2.2.1.4.55	Gelenkst., StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN 300 Gelenkstück DN 300	St
2.2.2.1.4.60	Gelenkst., StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN 400 Gelenkstück DN 400	St
2.2.2.1.4.65	Gelenkst., StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN 500 Gelenkstück DN 500	St
2.2.2.1.4.70	Gelenkst., StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN 600 Gelenkstück DN 600	St
2.2.2.1.4.75	Stz-Anschl.-El. C DN 150 in StB-Rohr, o.glw. Steinzeug Anschlusselement C für DN 150 o. glw.	St
2.2.2.1.4.80	Stz-Anschl.-El. C DN 200 in StB-Rohr, o.glw. Steinzeug Anschlusselement C für DN 200 o. glw.	St
2.2.2.1.5.	Manschettendichtungen	
2.2.2.1.5.10	Manschettend. für StB-Rohr, Kreis, DN 300 DN 300	St
2.2.2.1.5.20	Manschettend. für StB-Rohr, Kreis, DN 400 DN 400	St
2.2.2.1.5.30	Manschettend. für StB-Rohr, Kreis, DN 500 DN 500	St
2.2.2.1.5.40	Manschettend. für StB-Rohr, Kreis, DN 600 DN 600	St
2.2.2.1.5.50	Manschettend. für StB-Rohr, Kreis, DN 800 DN 800	St
2.2.2.1.5.60	Manschettend. für StB-Rohr, Kreis, DN 1000 DN 1000	St
2.2.2.1.5.70	Manschettend. für StB-Rohr, Kreis, DN 1200 DN 1200	St
2.2.2.1.5.80	Manschettend. für StB-Rohr, Kreis, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ' '	St

2.2.2.1.5.90	Variable Rohrkupplung für StB-Rohr, DN Angabe AG Variable Rohrkupplung, DN nach Angabe AG ''	St
2.2.2.1.6.	werkseitig gefertigte Passstücke	
2.2.2.1.6.10	Passstück, StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN 300 DN 300	St
2.2.2.1.6.20	Passstück, StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN 400 DN 400	St
2.2.2.1.6.30	Passstück, StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN 500 DN 500	St
2.2.2.1.6.40	Passstück, StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN 600 DN 600	St
2.2.2.1.6.50	Passstück, StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN 800 DN 800	St
2.2.2.1.6.60	Passstück, StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN 1000 DN 1000	St
2.2.2.1.6.70	Passstück, StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN 1200 DN 1200	St
2.2.2.1.6.80	Passstück, StB-Rohr, Kreis, Muffe, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''	St
2.2.2.1.7.	Einbau unter erschwerten Bedingungen	
2.2.2.1.7.10	Einbau StB-Rohr, Kreis, DN 300-500 zw. Bewehrung zwischen Bewehrung für DN 300 bis 500	m
2.2.2.1.7.20	Einbau StB-Rohr, Kreis, DN 600-1200 zw. Bewehrung zwischen Bewehrung für DN 600 bis 1200	m
2.2.2.1.7.30	Einbau StB-Rohr, Kreis, DN Angabe AG zw. Bewehr. zwischen Bewehrung für DN nach Angabe AG ''	m
2.2.2.1.7.40	Einbau StB-Rohr, Kreis, DN 300-500 in Minierung in Minierungen für DN 300 bis 500	m
2.2.2.1.7.50	Einbau StB-Rohr, Kreis, DN 600-1200 in Minierung in Minierungen für DN 600 bis 1200	m
2.2.2.1.7.60	Einbau StB-Rohr, Kreis, DN Angabe AG in Minierung in Minierungen für DN nach Angabe AG ''	m
2.2.2.1.7.70	Durchdr. Schl., StB-Rohr, Kreis, DN 300-500 Durchdringen von Schalungen für DN 300 bis 500	St
2.2.2.1.7.80	Durchdr. Schl., StB-Rohr, Kreis, DN 600-1200 Durchdringen von Schalungen für DN 600 bis 1200	St
2.2.2.1.7.90	Durchdr. Schl., StB-Rohr, Kreis, DN Angabe AG Durchdringen von Schalungen für DN nach Angabe AG ''	St
2.2.2.2.	Stahlbetonrohre mit Muffe, Eiquerschnitt	
	Stahlbetonrohre mit Muffe, Eiquerschnitt Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	2.2.2.2.1.00 Strecke	
	2.2.2.2.2.00 Weitere Formteile	
	2.2.2.2.3.00 Werkseitig gefertigte Passstücke	
	2.2.2.2.4.00 Einbau unter erschwerten Bedingungen	
2.2.2.2.1.	Strecke	
2.2.2.2.1.10	StB-Rohr, Ei, Muffe, DN 700/1050 DN 700/1050	m

2.2.2.2.1.20	StB-Rohr, Ei, Muffe, DN 800/1200 DN 800/1200	m
2.2.2.2.1.30	StB-Rohr, Ei, Muffe, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''	m
2.2.2.2.2.	Weitere Formteile	
2.2.2.2.2.10	Anschlussstück, StB-Rohr, Ei, Muffe, DN 700/1050 Anschlussstück DN 700/1050	St
2.2.2.2.2.20	Anschlussstück, StB-Rohr, Ei, Muffe, DN 800/1200 Anschlussstück DN 800/1200	St
2.2.2.2.2.30	Anschlussstück, StB-Rohr, Ei, Muffe, DN Angabe AG Anschlussstück DN nach Angabe AG ''	St
2.2.2.2.2.40	Böschungsstück, StB-Rohr, Ei, Muffe, DN Angabe AG Böschungsstück DN nach Angabe AG ''	St
2.2.2.2.2.50	Gelenkstück, StB-Rohr, Ei, Muffe, DN 700/1050 Gelenkstück DN 700/1050	St
2.2.2.2.2.60	Gelenkstück, StB-Rohr, Ei, Muffe, DN 800/1200 Gelenkstück DN 800/1200	St
2.2.2.2.2.70	Gelenkstück, StB-Rohr, Ei, Muffe, DN Angabe AG Gelenkstück DN nach Angabe AG ''	St
2.2.2.2.2.80	Stz-Anschl.-El. C DN 150 in StB-Rohr, Ei, o.glw. Steinzeug Anschlusselement C für DN 150 o. glw.	St
2.2.2.2.2.90	Stz-Anschl.-El. C DN 200 in StB-Rohr, Ei, o.glw. Steinzeug Anschlusselement C für DN 200 o. glw.	St
2.2.2.2.3.	Werkseitig gefertigte Passstücke	
2.2.2.2.3.10	Passstück, StB-Rohr, Ei, Muffe, DN 700/1050 DN 700/1050	St
2.2.2.2.3.20	Passstück, StB-Rohr, Ei, Muffe, DN 800/1200 DN 800/1200	St
2.2.2.2.3.30	Passstück, StB-Rohr, Ei, Muffe, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''	St
2.2.2.2.4.	Einbau unter erschwerten Bedingungen	
2.2.2.2.4.10	Einbau StB-Rohr, Ei, DN 700/1050 zw. Bewehrung zwischen Bewehrung für DN 700/1050	m
2.2.2.2.4.20	Einbau StB-Rohr, Ei, DN 800/1200 zw. Bewehrung zwischen Bewehrung für DN 800/1200	m
2.2.2.2.4.30	Einbau StB-Rohr, Ei, DN Angabe AG zw. Bewehr. zwischen Bewehrung für DN nach Angabe AG ''	m
2.2.2.2.4.40	Einbau StB-Rohr, Ei, DN 700/1050 in Minierung in Minierungen für DN 700/1050	m
2.2.2.2.4.50	Einbau StB-Rohr, Ei, DN 800/1200 in Minierung in Minierungen für DN 800/1200	m
2.2.2.2.4.60	Einbau StB-Rohr, Ei, DN Angabe AG in Minierung in Minierungen für DN nach Angabe AG ''	m
2.2.2.2.4.70	Durchdr. Schl., StB-Rohr, Ei, DN 700/1050 Durchdringung von Schalungen für DN 700/1050	St
2.2.2.2.4.80	Durchdr. Schl., StB-Rohr, Ei, DN 800/1200 Durchdringung von Schalungen für DN 800/1200	St
2.2.2.2.4.90	Durchdr. Schl., StB-Rohr, Ei, DN Angabe AG Durchdringung von Schalungen für DN nach Angabe AG ''	St

2.2.2.3. Stahlbetonrohre, zylindrisch mit Falzmuffe

Stahlbetonrohre, zylindrisch mit Falzmuffe

Gliederung der Leistungsgruppen:

2.2.2.3.1.00	Strecke
2.2.2.3.2.00	Formteile
2.2.2.3.3.00	Manschettendichtungen
2.2.2.3.4.00	werkseitig geformte Passstücke
2.2.2.3.5.00	Einbau unter erschwerten Bedingungen

01) Zylindrische Außenform mit erhöhter Wandstärke,
mit Falzmuffe, ohne Glocke, Wandstärke min 12 cm02) Falzmuffe mit fest eingebauter Dichtung nach
DIN EN 681-1
In Verbindung mit DIN 4060**2.2.2.3.1. Strecke**

2.2.2.3.1.10	StB-Rohr, zylindrisch, Falzmuffe, DN 300 DN 300	m
2.2.2.3.1.20	StB-Rohr, zylindrisch, Falzmuffe, DN 400 DN 400	m
2.2.2.3.1.30	StB-Rohr, zylindrisch, Falzmuffe, DN 500 DN 500	m
2.2.2.3.1.40	StB-Rohr, zylindrisch, Falzmuffe, DN 600 DN 600	m
2.2.2.3.1.50	StB-Rohr, zylindrisch, Falzmuffe, DN 700 DN 700	m

2.2.2.3.2. Formteile

2.2.2.3.2.05	Anschlussst., StB-Rohr, zyl., Falzmuffe, DN 300 Anschlussstück DN 300	St
2.2.2.3.2.10	Anschlussst., StB-Rohr, zyl., Falzmuffe, DN 400 Anschlussstück DN 400	St
2.2.2.3.2.15	Anschlussst., StB-Rohr, zyl., Falzmuffe, DN 500 Anschlussstück DN 500	St
2.2.2.3.2.20	Anschlussst., StB-Rohr, zyl., Falzmuffe, DN 600 Anschlussstück DN 600	St
2.2.2.3.2.25	Anschlussst., StB-Rohr, zyl., Falzmuffe, DN 700 Anschlussstück DN 700	St
2.2.2.3.2.30	Gelenkstück, StB-Rohr, zyl., Falzmuffe, DN 300 Gelenkstück DN 300	St
2.2.2.3.2.35	Gelenkstück, StB-Rohr, zyl., Falzmuffe, DN 400 Gelenkstück DN 400	St
2.2.2.3.2.40	Gelenkstück, StB-Rohr, zyl., Falzmuffe, DN 500 Gelenkstück DN 500	St
2.2.2.3.2.45	Gelenkstück, StB-Rohr, zyl., Falzmuffe, DN 600 Gelenkstück DN 600	St
2.2.2.3.2.55	Stz-Anschl.-El. C DN 150 in StB-Rohr zyl., o.glw. Steinzeug Anschlusselement C für DN 150 o. glw.	St
2.2.2.3.2.60	Stz-Anschl.-El. C DN 200 in StB-Rohr zyl., o.glw. Steinzeug Anschlusselement C für DN 200 o. glw.	St

2.2.2.3.3.	Manschettendichtungen	
2.2.2.3.3.10	Manschettend. für StB-Rohr, zylindrisch, DN 300 DN 300	St
2.2.2.3.3.20	Manschettend. für StB-Rohr, zylindrisch, DN 400 DN 400	St
2.2.2.3.3.30	Manschettend. für StB-Rohr, zylindrisch, DN 500 DN 500	St
2.2.2.3.3.40	Manschettend. für StB-Rohr, zylindrisch, DN 600 DN 600	St
2.2.2.3.3.50	Manschettend. für StB-Rohr, zylindrisch, DN 700 DN 700	St
2.2.2.3.3.60	Var. Rohrkupplung für StB Rohr, zyl., DN nach AG Variable Rohrkupplung, DN nach Angabe AG ' '	St
2.2.2.3.4.	werkseitig geformte Passstücke	
2.2.2.3.4.10	Passstück, StB-Rohr, zylindrisch, DN 300 DN 300	St
2.2.2.3.4.20	Passstück, StB-Rohr, zylindrisch, DN 400 DN 400	St
2.2.2.3.4.30	Passstück, StB-Rohr, zylindrisch, DN 500 DN 500	St
2.2.2.3.4.40	Passstück, StB-Rohr, zylindrisch, DN 600 DN 600	St
2.2.2.3.4.50	Passstück, StB-Rohr, zylindrisch, DN 700 DN 700	St
2.2.2.3.5.	Einbau unter erschwerten Bedingungen	
2.2.2.3.5.10	Einbau StB-Rohr, zyl., DN 300-500 zw. Bewehrung zwischen Bewehrung für DN 300 bis 500	m
2.2.2.3.5.20	Einbau StB-Rohr, zyl., DN 600-700 zw. Bewehrung zwischen Bewehrung für DN 600 bis 700	m
2.2.2.3.5.30	Einbau StB-Rohr, zyl., DN 300-500 in Minierung in Minierungen für DN 300 bis 500	m
2.2.2.3.5.40	Einbau StB-Rohr, zyl., DN 600-700 in Minierung in Minierungen für DN 600 bis 700	m
2.2.2.3.5.50	Durchdr. Schl., StB-Rohr, zyl., DN 300-500 Durchdringen von Schalungen für DN 300 bis 500	St
2.2.2.3.5.60	Durchdr. Schl., StB-Rohr, zyl., DN 600-700 Durchdringen von Schalungen für DN 600 bis 700	St
2.2.3.	Kunststoffrohre	
	Kunststoffrohre	
	Gliederung der Leistungsgruppen:	
	2.2.3.1.0.00 KG-Rohre (PVC-U)	
	2.2.3.2.0.00 PVC-U Kanalrohre SN 8	
	2.2.3.3.0.00 PVC-U Kanalrohre SN 12	
	2.2.3.4.0.00 PE-HD - Freispiegelleitung SDR 17	
	2.2.3.5.0.00 PE-HD - Freispiegelleitung profiliert	
	2.2.3.6.0.00 entfällt	
	2.2.3.7.0.00 PP-Kanalrohre SN 8	
	2.2.3.8.0.00 PP-Kanalrohre SN 16	

01) Leistungen gem. folgenden Vorschriften:

DIN EN 1401, DIN EN 1852, DIN EN 13476,
DIN EN 12666

2.2.3.1.**KG-Rohre (PVC-U)**

KG-Rohre (PVC-U)

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.2.3.1.1.00	Strecke
2.2.3.1.2.00	Abzweige
2.2.3.1.3.00	Bögen
2.2.3.1.4.00	Weitere Formteile
2.2.3.1.5.00	nicht besetzt
2.2.3.1.6.00	Ablängen und Trennen
2.2.3.1.7.00	Einbau unter erschwerten Bedingungen

01) PVC-U = Polyvinylchlorid hart, weichmacherfrei \geq SN 4,
vorgefertigte Verbindungen mit Muffen, Dichtring und
Spitzende.

02) Sattelstücke:

Hauptrohr aufschneiden, Sattelstück einsetzen mit Kleber
aus PVC-U. Ummantelung: Beton C12/15, Dicke: \geq
100 mm, Länge: Sattelstücklänge + 2 x 250 mm.

2.2.3.1.1.**Strecke**

2.2.3.1.1.10	KG-Rohr DN/OD 110 DN/OD 110	m
2.2.3.1.1.15	KG-Rohr DN/OD 125 DN/OD 125	m
2.2.3.1.1.25	KG-Rohr DN/OD Angabe AG DN/OD nach Angabe AG ''	m

2.2.3.1.2.**Abzweige**

2.2.3.1.2.10	Abzweig, KG-Rohr DN/OD 110 DN/OD 110	St
2.2.3.1.2.15	Abzweig, KG-Rohr DN/OD 125 DN/OD 125	St
2.2.3.1.2.25	Abzweig, KG-Rohr DN/OD Angabe AG DN/OD nach Angabe AG ''	St

2.2.3.1.3.**Bögen**

2.2.3.1.3.10	Bogen, KG-Rohr DN/OD 110 DN/OD 110	St
2.2.3.1.3.15	Bogen, KG-Rohr DN/OD 125 DN/OD 125	St
2.2.3.1.3.25	Bogen, KG-Rohr DN/OD Angabe AG DN/OD nach Angabe AG ''	St

2.2.3.1.4.**Weitere Formteile**

2.2.3.1.4.05	Anschlussstück, KG-Rohr, DN/OD Angabe AG Anschlussstück, DN/OD nach Angabe AG '', PVC-U auf nach Angabe AG ''	St
2.2.3.1.4.10	Gelenkstück, KG-Rohr, DN/OD Angabe AG Gelenkstücke, DN/OD nach Angabe AG ''	St

2.2.3.1.4.15	Muffenstopfen für KG-Rohr, DN/OD 110 Muffenstopfen DN/OD 110	St
2.2.3.1.4.20	Muffenstopfen für KG-Rohr, DN/OD 125 Muffenstopfen DN/OD 125	St
2.2.3.1.4.30	Muffenstopfen für KG-Rohr, DN/OD Angabe AG Muffenstopfen DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.1.4.35	Sattelstück für KG-Rohr, DN/OD Angabe AG Sattelstücke (Klebschelle), DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.1.4.40	Schachtanschlussstück, KG-Rohr, DN/OD Angabe AG Schachtanschlussstück, DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.1.4.45	Übergangsstück, KG-Rohr, DN/OD Angabe AG Übergangsstücke DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.1.4.50	Überschiebmuffen, KG-Rohr, DN/OD 110 Überschiebmuffen DN/OD 110	St
2.2.3.1.4.55	Überschiebmuffen, KG-Rohr, DN/OD 125 Überschiebmuffen DN/OD 125	St
2.2.3.1.4.65	Überschiebmuffen, KG-Rohr, DN/OD Angabe AG Überschiebmuffen DN/OD nach Angabe AG ''	St

2.2.3.1.6. Ablängen und Trennen

2.2.3.1.6.20	Ablängen und Trennen, KG-Rohr, DN/OD <= 125 DN/OD <= 125	St
2.2.3.1.6.25	Ablängen und Trennen, KG-Rohr, DN/OD Angabe AG DN/OD nach Angabe AG ''	St

2.2.3.1.7. Einbau unter erschwerten Bedingungen

2.2.3.1.7.10	Einbau KG-Rohr, DN/OD 110-125 zw. Bewehrung zwischen Bewehrung DN/OD 110 bis 125	m
2.2.3.1.7.20	Einbau KG-Rohr, DN/OD Angabe AG zw. Bewehrung zwischen Bewehrung DN/OD nach Angabe AG ''	m
2.2.3.1.7.50	Durchdr. Schl., KG-Rohr, DN/OD 110-125 Durchdringung von Schalungen DN/OD 110 bis 125	St
2.2.3.1.7.60	Durchdr. Schl., KG-Rohr, DN/OD Angabe AG Durchdringung von Schalungen DN/OD nach Angabe AG ''	St

2.2.3.2. PVC-U Kanalrohre SN 8

PVC-U Kanalrohre SN 8

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.2.3.2.1.00	Strecke
2.2.3.2.2.00	Abzweige
2.2.3.2.3.00	Bögen
2.2.3.2.4.00	Weitere Formteile
2.2.3.2.5.00	nicht besetzt
2.2.3.2.6.00	Ablängen und Trennen
2.2.3.2.7.00	Einbau unter erschwerten Bedingungen

01) PVC-U = Polyvinylchlorid hart, weichmacherfrei >= SN 8,
Verbindung mit angeformter Muffe, fest eingelegtem
verschiebesicherem Dichtring und Spitzende.

02) Für Anschlüsse und Formteile sind die Angaben der
Hersteller zu beachten.

03) Klebesattelstücke:

Hauptrohr aufschneiden, Sattelstück einsetzen mit Kleber

aus PVC-U. Ummantelung: Beton C12/15, Dicke: >= 100 mm, Länge: Sattelstücklänge + 2 x 250 mm.

04) Anschlussstutzen:

Anschlussstutzen zum seitlichen Anschluss mit integriertem Kugelgelenk, Rohrleitung im Kugelgelenk allseitig stufenlos abwinkelbar. Einschließlich fachgerechtem Anschluss mittels Lochsäge/Bohrung am Hauptkanal nach Herstellerangaben.

2.2.3.2.1.	Strecke	
2.2.3.2.1.02	DN/OD 110	m
	DN/OD 110	
2.2.3.2.1.04	DN/OD 125	m
	DN/OD 125	
2.2.3.2.1.10	DN/OD 160	m
	DN/OD 160	
2.2.3.2.1.20	DN/OD 200	m
	DN/OD 200	
2.2.3.2.1.30	DN/OD 250	m
	DN/OD 250	
2.2.3.2.1.40	DN/OD 315	m
	DN/OD 315	
2.2.3.2.1.90	DN/OD nach Angabe AG	m
	DN/OD nach Angabe AG ' '	
2.2.3.2.2.	Abzweige	
2.2.3.2.2.02	Abzweig DN/OD 110	St
	DN/OD 110	
2.2.3.2.2.04	Abzweig DN/OD 125	St
	DN/OD 125	
2.2.3.2.2.10	Abzweig DN/OD 160	St
	DN/OD 160	
2.2.3.2.2.20	Abzweig DN/OD 200	St
	DN/OD 200	
2.2.3.2.2.30	Abzweig DN/OD 250	St
	DN/OD 250	
2.2.3.2.2.40	Abzweig DN/OD 315	St
	DN/OD 315	
2.2.3.2.2.90	Abzweig, DN/OD nach Angabe AG	St
	DN/OD nach Angabe AG ' '	
2.2.3.2.3.	Bögen	
2.2.3.2.3.02	Bogen, DN/OD 110	St
	DN/OD 110	
2.2.3.2.3.04	Bogen, DN/OD 125	St
	DN/OD 125	
2.2.3.2.3.10	Bogen, DN/OD 160	St
	DN/OD 160	
2.2.3.2.3.20	Bogen, DN/OD 200	St
	DN/OD 200	

2.2.3.2.3.30	Bogen, DN/OD 250 DN/OD 250	St
2.2.3.2.3.40	Bogen, DN/OD 315 DN/OD 315	St
2.2.3.2.3.90	Bogen, DN/OD nach Angabe AG DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.2.4.	Weitere Formteile	
2.2.3.2.4.05	Anschlussstück, DN/OD nach Angabe AG Anschlussstück, DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.2.4.10	Gelenkstücke, DN/OD nach Angabe AG Gelenkstücke, DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.2.4.12	Muffenstopfen DN/OD 110 Muffenstopfen DN/OD 110	St
2.2.3.2.4.14	Muffenstopfen DN/OD 125 Muffenstopfen DN/OD 125	St
2.2.3.2.4.15	Muffenstopfen DN/OD 160 Muffenstopfen DN/OD 160	St
2.2.3.2.4.20	Muffenstopfen DN/OD nach Angabe AG Muffenstopfen DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.2.4.25	Sattelstücke (Klebschelle), DN/OD nach Angabe AG Sattelstücke (Klebschelle), DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.2.4.30	Anschlussstutzen mit Kugelgelenk, DN/OD 160 Anschlussstutzen mit Kugelgelenk, DN/OD 160	St
2.2.3.2.4.35	Anschlussstutzen mit Kugelgelenk, DN/OD 200 Anschlussstutzen mit Kugelgelenk, DN/OD 200	St
2.2.3.2.4.40	Schachtanschlussstück, DN/OD nach Angabe AG Schachtanschlussstück, DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.2.4.45	Übergangsstücke DN/OD nach Angabe AG Übergangsstücke DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.2.4.47	Überschiebemuffe DN/OD 110 Überschiebemuffe DN/OD 110	St
2.2.3.2.4.49	Überschiebemuffe DN/OD 125 Überschiebemuffe DN/OD 125	St
2.2.3.2.4.50	Überschiebmuffe DN/OD 160 Überschiebmuffe DN/OD 160	St
2.2.3.2.4.55	Überschiebmuffe DN/OD nach Angabe AG Überschiebmuffe DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.2.4.57	Muffe mit Kugelgelenk, DN/OD nach Angabe AG Muffe mit Kugelgelenk, allseitig stufenlos abwinkelbar, DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.2.4.60	Variable Rohrkupplung, DN/OD nach Angabe AG Variable Rohrkupplung, DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.2.6.	Ablängen und Trennen	
2.2.3.2.6.10	Ablängen und Trennen, DN/OD <= 160 DN/OD <= 160	St
2.2.3.2.6.20	Ablängen und Trennen, DN/OD 200 DN/OD 200	St
2.2.3.2.6.30	Ablängen und Trennen, DN/OD 250 DN/OD 250	St

2.2.3.2.6.40	Ablängen und Trennen, DN/OD 315 DN/OD 315	St
2.2.3.2.6.90	Ablängen und Trennen, DN/OD nach Angabe AG DN/OD nach Angabe AG ''	St

2.2.3.2.7. Einbau unter erschwerten Bedingungen

2.2.3.2.7.10	zwischen Bewehrung DN/OD 110 bis 315 zwischen Bewehrung DN/OD 110 bis 315	m
2.2.3.2.7.20	zwischen Bewehrung DN/OD nach Angabe AG zwischen Bewehrung DN/OD nach Angabe AG ''	m
2.2.3.2.7.30	in Minierungen DN/OD 110 bis 315 in Minierungen DN/OD 110 bis 315	m
2.2.3.2.7.40	in Minierungen DN/OD nach Angabe AG in Minierungen DN/OD nach Angabe AG ''	m
2.2.3.2.7.50	Durchdringung von Schalungen DN/OD 110 bis 315 Durchdringung von Schalungen DN/OD 110 bis 315	St
2.2.3.2.7.60	Durchdringung von Schalungen DN/OD nach Angabe AG Durchdringung von Schalungen DN/OD nach Angabe AG ''	St

2.2.3.3. PVC-U Kanalrohre SN 12

PVC-U Kanalrohre SN 12

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.2.3.3.1.00	Strecke
2.2.3.3.2.00	Abzweige
2.2.3.3.3.00	Bögen
2.2.3.3.4.00	Weitere Formteile
2.2.3.3.5.00	nicht besetzt
2.2.3.3.6.00	Ablängen und Trennen
2.2.3.3.7.00	Einbau unter erschwerten Bedingungen

01) PVC-U = Polyvinylchlorid hart, weichmacherfrei, >= SN 12, glattwandig, mit erhöhter Wanddicke, fest eingelegten, ölbeständigen Dichtringen

02) PVC-U Kanalrohre SN 12 bis SLW 60 mit Überdeckung <= 6,0 m

03) Für Anschlüsse und Formteile sind die Angaben der Hersteller zu beachten.

04) Anschlussstutzen:

Anschlussstutzen zum seitlichen Anschluss mit integriertem Kugelgelenk, Rohrleitung im Kugelgelenk allseitig stufenlos abwinkelbar. Einschließlich fachgerechtem Anschluss mittels Lochsäge/Bohrung am Hauptkanal nach Herstellerangaben.

2.2.3.3.1. Strecke

2.2.3.3.1.04	DN/OD 160 DN/OD 160	m
2.2.3.3.1.06	DN/OD 200 DN/OD 200	m

2.2.3.3.1.08	DN/OD 250 DN/OD 250	m
2.2.3.3.1.10	DN/OD 315 DN/OD 315	m
2.2.3.3.1.20	DN/OD 400 DN/OD 400	m
2.2.3.3.1.30	DN/OD 500 DN/OD 500	m
2.2.3.3.1.60	DN/OD 630 DN/OD 630	m
2.2.3.3.1.90	DN/OD nach Angabe AG DN/OD nach Angabe AG ''	m
2.2.3.3.2.	Abzweige	
2.2.3.3.2.04	Abzweig, DN/OD 160 DN/OD 160	St
2.2.3.3.2.06	Abzweig, DN/OD 200 DN/OD 200	St
2.2.3.3.2.08	Abzweig, DN/OD 250 DN/OD 250	St
2.2.3.3.2.10	Abzweig, DN/OD 315 DN/OD 315	St
2.2.3.3.2.20	Abzweig, DN/OD 400 DN/OD 400	St
2.2.3.3.2.30	Abzweig, DN/OD 500 DN/OD 500	St
2.2.3.3.2.34	Abzweig, DN/OD 630 DN/OD 630	St
2.2.3.3.2.40	Vario Abzweig, DN/OD 315, Anschluss sohlgleich DN/OD 315, Vario Abzweig, Anschluss sohlgleich	St
2.2.3.3.2.50	Vario Abzweig, DN/OD 400, Anschluss sohlgleich DN/OD 400, Vario Abzweig, Anschluss sohlgleich	St
2.2.3.3.2.60	Vario Abzweig, DN/OD 500, Anschluss sohlgleich DN/OD 500, Vario Abzweig, Anschluss sohlgleich	St
2.2.3.3.2.90	Abzweig, DN/OD nach Angabe AG DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.3.2.92	Vario Abzweig, DN/OD AG, Anschluss sohlgleich DN/OD nach Angabe AG '' Vario Abzweig, Anschluss sohlgleich	St
2.2.3.3.3.	Bögen	
2.2.3.3.3.04	Bogen, DN/OD 160 DN/OD 160	St
2.2.3.3.3.06	Bogen, DN/OD 200 DN/OD 200	St
2.2.3.3.3.08	Bogen, DN/OD 250 DN/OD 250	St
2.2.3.3.3.10	Bogen, DN/OD 315 DN/OD 315	St
2.2.3.3.3.20	Bogen, DN/OD 400 DN/OD 400	St

2.2.3.3.3.30	Bogen, DN/OD 500 DN/OD 500	St
2.2.3.3.3.60	Bogen, DN/OD 630 DN/OD 630	St
2.2.3.3.3.90	Bogen, DN/OD nach Angabe AG DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.3.4.	Weitere Formteile	
2.2.3.3.4.10	Gelenkstücke, DN/OD nach Angabe AG Gelenkstücke, DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.3.4.30	Anschlussstutzen mit Kugelgelenk, DN/OD 160 Anschlussstutzen mit Kugelgelenk, DN/OD 160	St
2.2.3.3.4.40	Anschlussstutzen mit Kugelgelenk, DN/OD 200 Anschlussstutzen mit Kugelgelenk, DN/OD 200	St
2.2.3.3.4.50	Schachtanschlussstück, DN/OD nach Angabe AG Schachtanschlussstück, DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.3.4.60	Überschiebmuffen DN/OD nach Angabe AG Überschiebmuffen DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.3.4.70	Vario-Muffe, Stufenlos von 0 bis 11 Grad abwinkelbar Vario-Muffe, Stufenlos von 0 bis 11 Grad abwinkelbar, DN nach Angabe AG ''	St
2.2.3.3.4.80	Variable Rohrkupplung, DN/OD nach Angabe AG Variable Rohrkupplung, DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.3.4.90	Übergangsstück DN/OD nach Angabe AG Übergangsstück DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.3.6.	Ablängen und Trennen	
2.2.3.3.6.10	Ablängen und Trennen, DN/OD 160 bis 250 DN/OD 160 bis 250	St
2.2.3.3.6.20	Ablängen und Trennen, DN/OD 315 bis 400 DN/OD 315 bis 400	St
2.2.3.3.6.30	Ablängen und Trennen, DN/OD 500 bis 630 DN/OD 500 bis 630	St
2.2.3.3.6.90	Ablängen und Trennen, DN/OD nach Angabe AG DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.3.7.	Einbau unter erschwerten Bedingungen	
2.2.3.3.7.10	Einbau zwischen Bewehrung DN/OD 160 bis 315 zwischen Bewehrung DN/OD 160 bis 315	m
2.2.3.3.7.15	Einbau zwischen Bewehrung DN/OD 400 bis 630 zwischen Bewehrung DN/OD 400 bis 630	m
2.2.3.3.7.20	Einbau zwischen Bewehrung DN/OD nach Angabe AG zwischen Bewehrung DN/OD nach Angabe AG ''	m
2.2.3.3.7.30	Einbau in Minierungen DN/OD 160 bis 315 in Minierungen DN/OD 160 bis 315	m
2.2.3.3.7.35	Einbau in Minierungen DN/OD 400 bis 630 in Minierungen DN/OD 400 bis 630	m
2.2.3.3.7.40	Einbau in Minierungen DN/OD nach Angabe AG in Minierungen DN/OD nach Angabe AG ''	m
2.2.3.3.7.60	Durchdringung von Schalungen DN/OD nach Angabe AG Durchdringung von Schalungen DN/OD nach Angabe AG ''	St

2.2.3.4.**PE-HD - Freispiegelleitung SDR 17**

PE-HD - Freispiegelleitung SDR 17

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.2.3.4.1.00	Strecke
2.2.3.4.2.00	Elektroschweißmuffen
2.2.3.4.3.00	Formteile
2.2.3.4.4.00	Ablängen und Trennen
2.2.3.4.5.00	Einbau unter erschwerten Bedingungen

- 01) PE-HD. PE 100. Durchmesser/Wanddicken-Verhältnis SDR 17, Rohrfarbe schwarz $\geq 2/3$ der Wanddicke. UV-beständig. Helle, inspektionsfreundliche Innenseite. Glatte Rohrenden. Einzelrohrlänge 6 m
- 02) Rohrverbindung durch Heizwendelschweißtechnik nach DVS Richtlinie. Ausführung von Schweißarbeiten nur von Personen mit DVS Kunststoffschweißerpüfung DVS 2212-1 Prüfgruppe I-9.2 oder mit DVGW Schweißzeugnis DVGW Arbeitsblatt GW 330 in Verbindung mit DVGW Prüfbescheinigung DVGW Merkblatt GW 331
- 03) Nennweite DN/OD = Außendurchmesser
- 04) Bögen: Evtl. innenliegende Heizelementstumpfschweißnähte plan mit der Rohrinnenfläche
- 05) Elektroschweißmuffe:
Längskraftschlüssige Verbindung; fest verankerte Heizwendel; extra breite Schweißzone mit extra langer Kaltzone an der Stirnseite und in der Mitte der Elektroschweißmuffe zur Verhinderung von Schmelzaustritt; Außenarmierung der Elektroschweißmuffe; Vorwärmtechnik ab DN/OD 560; Strichcodekennzeichnung zur vollautomatischen Schweißung; Sicherheitskontakte zum festen berührungssicheren Anschluss der Schweißgeräte; Schweißung mit Sicherheitskleinspannung; Verarbeitbarkeit der Elektroschweißmuffen bei Umgebungstemp. von -10 °C bis $+45\text{ °C}$; Temperaturkompensation zur automatischen Anpassung der Schweißzeit an die Umgebungstemperatur; Einbau nach Herstellerangaben
- 06) Abwassereinschiebmuffe / Abwasserschachtfutter:
Für gelenkige Anbindung an Beton- / Mauerwerkschächten; Abwassereinschiebmuffe mit elastomerer Abdichtung gegen das Abwasserschachtfutter; Dichtung Abwassereinschiebmuffe nach DIN EN 681 in Verbindung mit DIN 4060; Elektroschweißmuffe an der Abwassereinschiebmuffe gemäß Punkt 06); Abwasserschachtfutter mit Verankerungsstegen auf der gesamten Bauteilbreite und stabilem Innendurchmesser durch große Wandstärke; Einbau nach Herstellerangaben

07) Aufschweißsattelstück:

Fest verankerte Heizwendel; extra breite Schweißzone mit extra langer Kaltzone am Sattelstück zur Verhinderung von Schmelzaustritt; Strichcodekennzeichnung zur vollautomatischen Schweißung; Sicherheitskontakte zum festen berührungssicheren Anschluss der Schweißgeräte; Schweißung mit Sicherheitskleinspannung; Verarbeitbarkeit der Sattelstücke bei Umgebungstemp. von -10 °C bis +45 °C; Temperaturkompensation zur automatischen Anpassung der Schweißzeit an die Umgebungstemperatur; Anbindung von Anschlusskanälen ohne Versatz / Abflusshindernis; bei Sattelstück mit Steckmuffe - Mindesteinstecktiefe 75 mm und Dichtung nach DIN EN 681 in Verbindung mit DIN 4060; Sattelstück mit entsprechender Vorrichtung auf Hauptkanalrohr aufspannen; Sattelstück mit dem Hauptkanalrohr verschweißen; Hauptkanalrohr anbohren / auffräsen; Einbau nach Herstellerangaben

08) Reduzierstück:

Exzentrische Reduzierung sohlgleich; eventuell innenliegende Heizelementstumpfschweißnähte plan mit der Rohrrinnenfläche

09) Übergangsstück:

Elektroschweißmuffe gemäß Punkt 06); Steckmuffe mit Mindesteinstecktiefe 75 mm und Dichtung nach DIN EN 681 in Verbindung mit DIN 4060; eventuell innenliegende Heizelementstumpfschweißnähte plan mit der Rohrrinnenfläche

2.2.3.4.1.	Strecke	
2.2.3.4.1.10	PE-HD DN/OD 160 DN/OD 160	m
2.2.3.4.1.20	PE-HD DN/OD 225 DN/OD 225	m
2.2.3.4.1.30	PE-HD DN/OD 280 DN/OD 280	m
2.2.3.4.1.40	PE-HD DN/OD 315 DN/OD 315	m
2.2.3.4.1.50	PE-HD DN/OD 355 DN/OD 355	m
2.2.3.4.1.60	PE-HD DN/OD 450 DN/OD 450	m
2.2.3.4.1.70	PE-HD DN/OD 560 DN/OD 560	m
2.2.3.4.1.80	PE-HD DN/OD 630 DN/OD 630	m
2.2.3.4.1.90	PE-HD DN/OD nach AG DN/OD nach Angabe AG ' '	m

2.2.3.4.2.	Elektroschweißmuffen	
2.2.3.4.2.10	Elektroschweißmuffe, PE-HD, DN/OD 160 PE-HD, DN/OD 160	St
2.2.3.4.2.20	Elektroschweißmuffe, PE-HD, DN/OD 225 PE-HD, DN/OD 225	St
2.2.3.4.2.30	Elektroschweißmuffe, PE-HD, DN/OD 280 PE-HD, DN/OD 280	St
2.2.3.4.2.40	Elektroschweißmuffe, PE-HD, DN/OD 315 PE-HD, DN/OD 315	St
2.2.3.4.2.50	Elektroschweißmuffe, PE-HD, DN/OD 355 PE-HD, DN/OD 355	St
2.2.3.4.2.60	Elektroschweißmuffe, PE-HD, DN/OD 450 PE-HD, DN/OD 450	St
2.2.3.4.2.70	Elektroschweißmuffe, PE-HD, DN/OD 560 PE-HD, DN/OD 560	St
2.2.3.4.2.80	Elektroschweißmuffe, PE-HD, DN/OD 630 PE-HD, DN/OD 630	St
2.2.3.4.2.90	Elektroschweißmuffe, PE-HD, DN/OD nach Angabe AG PE-HD, DN/OD nach Angabe AG	St
2.2.3.4.3.	Formteile PE-HD	
2.2.3.4.3.05	Aufschweißsattelst.,PE-HD,DN/OD 160,Elt.-schweißm. Aufschweißsattelstück DN/OD 160, Elektroschweißmuffe für Rohr SDR 17	St
2.2.3.4.3.10	Aufschweißsattelst., PE-HD, DN/OD 160, Steckmuffe Aufschweißsattelstück DN/OD 160, Steckmuffe für Rohr SDR 33	St
2.2.3.4.3.15	Aufschweißsattelst.,PE-HD, DN/OD 225, Spitzende Aufschweißsattelstück DN/OD 225, Spitzende SDR 17	St
2.2.3.4.3.20	Abwasserschachtfutter, PE-HD, DN/OD nach AG Abwasserschachtfutter DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.4.3.25	Abwassereinschiebmuffe, PE-HD, DN/OD nach AG Abwassereinschiebmuffe DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.4.3.30	Schachtanschlussstück DN/OD, PE-HD, nach AG Schachtanschlussstück DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.4.3.35	Gelenkstück, PE-HD, DN/OD nach AG Gelenkstück DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.4.3.40	Muffenstopfen, DN/OD nach AG Muffenstopfen, DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.4.3.45	Übergangsstück, PE-HD, DN/OD nach AG Übergangsstück DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.4.4.	Ablängen und Trennen	
2.2.3.4.4.10	Ablängen und Trennen, PE-HD, DN/OD 160 DN/OD 160	St
2.2.3.4.4.20	Ablängen und Trennen, PE-HD, DN/OD 225 DN/OD 225	St
2.2.3.4.4.30	Ablängen und Trennen, PE-HDDN/OD 280 DN/OD 280	St
2.2.3.4.4.40	Ablängen und Trennen, PE-HD DN/OD 315 DN/OD 315	St

2.2.3.4.4.50	Ablängen und Trennen, PE-HD DN/OD 355 DN/OD 355	St
2.2.3.4.4.60	Ablängen und Trennen, PE-HD DN/OD 450 DN/OD 450	St
2.2.3.4.4.70	Ablängen und Trennen, PE-HD DN/OD 560 DN/OD 560	St
2.2.3.4.4.80	Ablängen und Trennen, PE-HD DN/OD 630 DN/OD 630	St
2.2.3.4.4.90	Ablängen und Trennen, PE-HD DN/OD nach AG DN/OD nach Angabe AG ''	St

2.2.3.4.5. Einbau unter erschwerten Bedingungen

2.2.3.4.5.10	Einbau PE-HDDN/OD Angabe AG zw. Bew. zwischen Bewehrung, DN/OD nach Angabe AG ''	m
2.2.3.4.5.20	Einbau PE-HDDN/OD Angabe AG in Min, in Minierungen, DN/OD nach Angabe AG ''	m
2.2.3.4.5.30	Durchdr. Schal., PE-HDDN/OD Angabe AG Durchdringung von Schalungen, DN/OD nach Angabe AG ''	St

2.2.3.5. PE-HD – Freispiegelleitung profiliert

PE-HD – Freispiegelleitung profiliert
Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.2.3.5.1.00	Strecke
2.2.3.5.2.00	Formteile
2.2.3.5.3.00	Ablängen und Tennen
2.2.3.5.4.00	Einbau unter erschwerten Bedingungen

01) PE-HD; PE 100; Rohrfarbe schwarz - mindestens 2/3 der Wanddicke; UV-beständig; durchgängige helle inspektionsfreundliche Innenseite; Verbindung mit angeformter Elektroschweißmuffe und angeformten Spitzende; Überlappungsnahte der einzelnen Wickelbänder müssen unterhalb des Profils liegen; sofern nicht anders verlangt sind Rohre mit einer Baulänge von 6,0 m einzusetzen

02) Verbindung durch Heizwendelschweißtechnik nach DVS Richtlinie; Ausführung Schweißarbeiten nur von Personen mit entsprechender DVS Kunststoffschweißerprüfung (DVS 2212-1 - Prüfgruppe I-9.2) oder mit entsprechendem DVGW Schweißerzeugnis (DVGW Arbeitsblatt GW 330) in Verbindung mit DVGW Prüfbescheinigung (DVGW Merkblatt GW 331)

03) Ausführung von Warmgasextrusionsschweißarbeiten nach DVS Richtlinie und nur von Personen mit entsprechender DVS Kunststoffschweißerprüfung (DVS 2212-1 - Prüfgruppe II-1.1), Ausführung nur von Personen mit nachgewiesenem 3-jährigen erfolgreichen und kontinuierlichen Einsatz der Warmgasextrusionsschweißtechnik

04) Ausführung von Heizelementeinschweißarbeiten / Töpferschweißarbeiten in Anlehnung an die DVS

- Richtlinie und nur von Personen mit entsprechender DVS Kunststoffschweißerprüfung (DVS 2212-1 - Prüfgruppe I-6.1 / I-6.2) oder mit entsprechendem DVGW Schweißerzeugnis (DVGW Arbeitsblatt GW 330) in Verbindung mit DVGW Prüfbescheinigung (DVGW Merkblatt GW 331)
- 05) Für jeden Rohrdurchmesser und jedes Profil sowie jeden Lastfall ist zwingend eine prüffähige statische Berechnung nach ATV-DVWK-A 127 (Ausgabe April 2008) zu erstellen. Die Eingangswerte der statischen Berechnung sind der Baubeschreibung zu entnehmen. Die statische Berechnung ist dem AG zur Freigabe, vor Fertigung der Rohre, vorzulegen
- 06) Bögen:
Eventuell innenliegende Heizelementstumpfschweißnähte plan mit der Rohrinnenfläche
- 07) Elektroschweißmuffe:
Längskraftschlüssige Verbindung; fest verankerte Heizwendel; Strichcodekennzeichnung zur vollautomatischen Schweißung; Sicherheitskontakte zum festen berührungssicheren Anschluss der Schweißgeräte; Schweißung mit Sicherheitskleinspannung; Temperaturkompensation zur automatischen Anpassung der Schweißzeit an die Umgebungstemp. Einbau nach Herstellerangaben
- 08) Schweißsattelstück:
Fest verankerte Heizwendel; Strichcodekennzeichnung zur vollautomatischen Schweißung; Sicherheitskontakte zum festen berührungssicheren Anschluss der Schweißgeräte; Schweißung mit Sicherheitskleinspannung; Temperaturkompensation zur automatischen Anpassung der Schweißzeit an die Umgebungstemperatur; Anbindung von Anschlusskanälen ohne Versatz / Abflusshindernis; Hauptkanalrohr anbohren; Sattelstück zur Anschlussposition transportieren - im nichtbegehbaren Bereich muss dies mit einem geeigneten Einbauschlitten erfolgen; Sattelstück mit entsprechender Vorrichtung auf die Rohrinnenwand aufspannen; Sattelstück mit dem Hauptkanalrohr verschweißen; Einbau nach Herstellerangaben
- 09) Anschlussstutzen:
Anbindung von Anschlusskanälen ohne Versatz / Abflusshindernis; Einbau im Warmgasextrusionsschweißverfahren oder im Heizelementeinschweißverfahren / Töpferschweißverfahren vor Ort auf der Baustelle; beim Einbau im Warmgasextrusionsschweißverfahren: Anschlussstutzen darf maximal 10 mm in das Hauptkanalrohr einragen, Verschweißung Anschlussstutzen von beiden Seiten mit dem

Hauptkanalrohr (innerhalb und außerhalb des Hauptkanalrohres); beim Einbau im Heizelementeinschweißverfahren / Töpferschweißverfahren:
Anschlussstutzen darf nicht in das Hauptkanalrohr einragen; Verschweißung Anschlussstutzen mit der Rohrwandung (auch mit der Profilierung);
Hauptkanalrohr anbohren / aufsägen; Anschlussstutzen passgenau herstellen / anpassen; Anschlussstutzen einsetzen, Anschlussstutzen mit dem Hauptkanalrohr verschweißen; Einbau nach Herstellerangaben

10) Reduzierstück:

Exzentrische Reduzierung sohlgleich; eventuell innenliegende Heizelementstumpfschweißnähte plan mit der Rohrinnefläche

2.2.3.5.1.	Strecke	
2.2.3.5.1.10	PE-HD profiliert, DN 800 DN 800	m
2.2.3.5.1.20	PE-HD profiliert, DN 900 DN 900	m
2.2.3.5.1.30	PE-HD profiliert, DN 1000 DN 1000	m
2.2.3.5.1.40	PE-HD profiliert, DN 1100 DN 1100	m
2.2.3.5.1.50	PE-HD profiliert, DN 1200 DN 1200	m
2.2.3.5.1.60	PE-HD profiliert, DN nach Angabe AG DN nach Angabe AG ''	m
2.2.3.5.2.	Formteile	
2.2.3.5.2.10	Schweißsattelst, PE-HD profiliert, DN/OD 160, SDR 33 Schweißsattelstück, PE-HD profiliert, DN/OD 160, SDR 33, Spitzende	St
2.2.3.5.2.20	Schweißsattelst, PE-HD profiliert, DN/OD 160, SDR 17 Schweißsattelstück, PE-HD profiliert, DN/OD 160, SDR 17, Spitzende	St
2.2.3.5.2.30	Anschlussstutzen, PE-HD profiliert, DN/OD 160 Anschlussstutzen, DN/OD 160	St
2.2.3.5.2.40	Anschlussstutzen, PE-HD profiliert, DN/OD nach AG Anschlussstutzen, DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.5.2.50	Schachtanschlussst, PE-HD profiliert, DN nach AG Schachtanschlussstück, DN nach Angabe AG ''	St
2.2.3.5.2.60	Gelenkstück, PE-HD profiliert, DN nach AG Gelenkstück, DN nach Angabe AG ''	St
2.2.3.5.2.70	Passstück, PE-HD profiliert, DN nach AG Passstück, DN nach Angabe AG ''	St
2.2.3.5.3.	Ablängen und Trennen	
2.2.3.5.3.10	Ablängen und Trennen, PE-HD profiliert, DN 800 DN 800	St
2.2.3.5.3.20	Ablängen und Trennen, PE-HD profiliert, DN 900 DN 900	St

2.2.3.5.3.30	Ablängen und Trennen, PE-HD profiliert, DN 1000 DN 1000	St
2.2.3.5.3.40	Ablängen und Trennen, PE-HD profiliert, DN 1100 DN 1100	St
2.2.3.5.3.50	Ablängen und Trennen, PE-HD profiliert, DN 1200 DN 1200	St
2.2.3.5.3.60	Ablängen und Trennen, PE-HD profiliert, DN nach AG DN nach Angabe AG ''	St

2.2.3.5.4. Einbau unter erschwerten Bedingungen

2.2.3.5.4.10	Einbau zw. Bewehrung, PE-HD profiliert, DN nach AG zw. Bewehrung, PE-HD profiliert, DN nach Angabe AG ''	m
2.2.3.5.4.20	Durchdr. Schal., PE-HD profiliert DN nach AG Durchdringung von Schalungen, DN nach Angabe AG ''	St

2.2.3.7. PP-Kanalrohre SN 8

PP-Kanalrohre SN 8

Gliederung der Leistungsgruppen

2.2.3.7.1.00	Strecke
2.2.3.7.2.00	Abzweige
2.2.3.7.3.00	Bögen
2.2.3.7.4.00	weitere Formteile
2.2.3.7.5.00	nicht besetzt
2.2.3.7.6.00	Ablängen und Trennen
2.2.3.7.7.00	Einbau unter erschwerten Bedingungen

01) PP-Kanalrohre >= SN 8 bis SLW 60 mit Überdeckung
<= 6,00 m

02) Vollwand PP (= Polypropylen) Kanalrohr gemäß
DIN EN 1852, mit Steckmuffe und festeingelegter
EPDM-Dichtung.

03) Für Anschlüsse und Formteile sind die Angaben der
Hersteller zu beachten.

04) Anschlussstutzen:

Anschlussstutzen zum seitlichen Anschluss mit integriertem
Kugelgelenk, Rohrleitung im Kugelgelenk allseitig stufenlos
abwinkelbar. Einschließlich fachgerechtem Anschluss
mittels Lochsäge/Bohrung am Hauptkanal nach
Herstellerangaben.

2.2.3.7.1. Strecke

2.2.3.7.1.10	PP-Rohr SN 8, DN/OD 160 DN/OD 160	m
2.2.3.7.1.20	PP-Rohr SN 8, DN/OD 200 DN/OD 200	m
2.2.3.7.1.30	PP-Rohr SN 8, DN/OD 250 DN/OD 250	m
2.2.3.7.1.40	PP-Rohr SN 8, DN/OD 315 DN/OD 315	m

2.2.3.7.1.50	PP-Rohr SN 8, DN/OD 400 DN/OD 400	m
2.2.3.7.1.60	PP-Rohr SN 8, DN/OD Angabe AG DN/OD nach Angabe AG ''	m
2.2.3.7.2.	Abzweige	
2.2.3.7.2.10	Abzweig, PP-Rohr SN 8, DN/OD 160 DN/OD 160	St
2.2.3.7.2.20	Abzweig, PP-Rohr SN 8, DN/OD 200 DN/OD 200	St
2.2.3.7.2.30	Abzweig, PP-Rohr SN 8, DN/OD 250 DN/OD 250	St
2.2.3.7.2.40	Abzweig, PP-Rohr SN 8, DN/OD 315 DN/OD 315	St
2.2.3.7.2.50	Abzweig, PP-Rohr SN 8, DN/OD 400 DN/OD 400	St
2.2.3.7.2.60	Abzweig, PP-Rohr SN 8, DN/OD Angabe AG DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.7.3.	Bögen	
2.2.3.7.3.10	Bogen, PP-Rohr SN 8, DN/OD 160 DN/OD 160	St
2.2.3.7.3.20	Bogen, PP-Rohr SN 8, DN/OD 200 DN/OD 200	St
2.2.3.7.3.30	Bogen, PP-Rohr SN 8, DN/OD 250 DN/OD 250	St
2.2.3.7.3.40	Bogen, PP-Rohr SN 8, DN/OD 315 DN/OD 315	St
2.2.3.7.3.50	Bogen, PP-Rohr SN 8, DN/OD 400 DN/OD 400	St
2.2.3.7.3.60	Bogen, PP-Rohr SN 8, DN/OD Angabe AG DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.7.4.	weitere Formteile	
2.2.3.7.4.10	Überschiebemuffe, PP-Rohr SN 8, DN/OD 160 Überschiebemuffe DN/OD 160	St
2.2.3.7.4.15	Überschiebemuffe, PP-Rohr SN 8, DN/OD 200 Überschiebemuffe DN/OD 200	St
2.2.3.7.4.20	Überschiebemuffe, PP-Rohr SN 8, DN/OD 250 Überschiebemuffe DN/OD 250	St
2.2.3.7.4.25	Überschiebemuffe, PP-Rohr SN 8, DN/OD 315 Überschiebemuffe DN/OD 315	St
2.2.3.7.4.30	Überschiebemuffe, PP-Rohr SN 8, DN/OD 400 Überschiebemuffe DN/OD 400	St
2.2.3.7.4.35	Überschiebemuffe, PP-Rohr SN 8, DN/OD Angabe AG Überschiebemuffe DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.7.4.40	Vario Muffe, PP-Rohr SN 8, DN/OD Angabe AG Vario Muffe, stufenlos abwinkelbar , DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.7.4.45	Muffenstopfen, PP-Rohr SN 8, DN/OD 160 Muffenstopfen DN/OD 160	St

2.2.3.7.4.50	Muffenstopfen, PP-Rohr SN 8, DN/OD 200 Muffenstopfen DN/OD 200	St
2.2.3.7.4.55	Muffenstopfen, PP-Rohr SN 8, DN/OD Angabe AG Muffenstopfen DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.7.4.60	Anschlussst. mit Kugelg., PP-Rohr SN 8, DN/OD 160 Anschlussstutzen mit Kugelgelenkt DN/OD 160	St
2.2.3.7.4.65	Anschlussst. mit Kugelg., PP-Rohr SN 8, DN/OD 200 Anschlussstutzen mit Kugelgelenkt DN/OD 200	St
2.2.3.7.4.70	Übergangsstück, PP-Rohr SN 8, DN/OD Angabe AG Übergangsstück DN/OD nach Angabe AG ''	St

2.2.3.7.6. Ablängen und Trennen

2.2.3.7.6.10	Ablängen und Trennen, PP-Rohr SN 8, DN/OD 160 DN/OD 160	St
2.2.3.7.6.20	Ablängen und Trennen, PP-Rohr SN 8, DN/OD 200 DN/OD 200	St
2.2.3.7.6.30	Ablängen und Trennen, PP-Rohr SN 8, DN/OD 250 DN/OD 250	St
2.2.3.7.6.40	Ablängen und Trennen, PP-Rohr SN 8, DN/OD 315 DN/OD 315	St
2.2.3.7.6.50	Ablängen und Trennen, PP-Rohr SN 8, DN/OD 400 DN/OD 400	St
2.2.3.7.6.60	Ablängen und Trennen, PP-Rohr SN 8, DN/OD Angabe AG DN/OD nach Angabe AG ''	St

2.2.3.7.7. Einbau unter erschwerten Bedingungen

2.2.3.7.7.10	Einbau PP-Rohr, SN 8, DN/OD Angabe AG zw. Bewehr. zwischen Bewehrung DN/OD nach Angabe AG ''	m
2.2.3.7.7.20	Einbau PP-Rohr SN 8, DN/OD Angabe AG in Minierung in Minierung DN/OD nach Angabe AG ''	m
2.2.3.7.7.30	Durchdr. Schl., PP-Rohr SN 8, DN/OD Angabe AG Durchdringung von Schalung DN/OD nach Angabe AG ''	St

2.2.3.8. PP-Kanalrohre SN 16

PP-Kanalrohre SN 16

Gliederung der Leistungsgruppen

2.2.3.8.1.00	Strecke
2.2.3.8.2.00	Abzweige
2.2.3.8.3.00	Bögen
2.2.3.8.4.00	weitere Formteile
2.2.3.8.5.00	nicht besetzt
2.2.3.8.6.00	Ablängen und Trennen
2.2.3.8.7.00	Einbau unter erschwerten Bedingungen

01) PP-Kanalrohre SN 16 bis SLW 60 mit Überdeckung
≤ 8,00 m

02) Vollwand PP (= Polypropylen) Kanalrohr gemäß,
DIN EN 1852, mit Steckmuffe und festeingelegter
EPDM-Dichtung.

03) Für Anschlüsse und Formteile sind die Angaben der
Hersteller zu beachten.

04) Anschlussstutzen:

Anschlussstutzen zum seitlichen Anschluss mit integriertem Kugelgelenk, Rohrleitung im Kugelgelenk allseitig stufenlos abwinkelbar. Einschließlich fachgerechtem Anschluss mittels Lochsäge/Bohrung am Hauptkanal nach Herstellerangaben.

2.2.3.8.1.	Strecke	
2.2.3.8.1.10	PP-Rohr SN 16, DN/OD 160 DN/OD 160	m
2.2.3.8.1.20	PP-Rohr SN 16, DN/OD 200 DN/OD 200	m
2.2.3.8.1.30	PP-Rohr SN 16, DN/OD 250 DN/OD 250	m
2.2.3.8.1.40	PP-Rohr SN 16, DN/OD 315 DN/OD 315	m
2.2.3.8.1.50	PP-Rohr SN 16, DN/OD 400 DN/OD 400	m
2.2.3.8.1.60	PP-Rohr SN 16, DN/OD Angabe AG DN/OD nach Angabe AG ' '	m
2.2.3.8.2.	Abzweige	
2.2.3.8.2.10	Abzweig, PP-Rohr SN 16, DN/OD 160 DN/OD 160	St
2.2.3.8.2.20	Abzweig, PP-Rohr SN 16, DN/OD 200 DN/OD 200	St
2.2.3.8.2.30	Abzweig, PP-Rohr SN 16, DN/OD 250 DN/OD 250	St
2.2.3.8.2.40	Abzweig, PP-Rohr SN 16, DN/OD 315 DN/OD 315	St
2.2.3.8.2.50	Abzweig, PP-Rohr SN 16, DN/OD 400 DN/OD 400	St
2.2.3.8.2.60	Abzweig, PP-Rohr SN 16, DN/OD Angabe AG DN/OD nach Angabe AG ' '	St
2.2.3.8.3.	Bögen	
2.2.3.8.3.10	Bogen, PP-Rohr SN 16, DN/OD 160 DN/OD 160	St
2.2.3.8.3.20	Bogen, PP-Rohr SN 16, DN/OD 200 DN/OD 200	St
2.2.3.8.3.30	Bogen, PP-Rohr SN 16, DN/OD 250 DN/OD 250	St
2.2.3.8.3.40	Bogen, PP-Rohr SN 16, DN/OD 315 DN/OD 315	St
2.2.3.8.3.50	Bogen, PP-Rohr SN 16, DN/OD 400 DN/OD 400	St
2.2.3.8.3.60	Bogen, PP-Rohr SN 16, DN/OD Angabe AG DN/OD nach Angabe AG ' '	St
2.2.3.8.4.	weitere Formteile	
2.2.3.8.4.10	Überschiebemuffe, PP-Rohr SN 16, DN/OD 160 Überschiebemuffe DN/OD 160	St

2.2.3.8.4.15	Überschiebemuffe, PP-Rohr SN 16, DN/OD 200 Überschiebemuffe DN/OD 200	St
2.2.3.8.4.20	Überschiebemuffe, PP-Rohr SN 16, DN/OD 250 Überschiebemuffe DN/OD 250	St
2.2.3.8.4.25	Überschiebemuffe, PP-Rohr SN 16, DN/OD 315 Überschiebemuffe DN/OD 315	St
2.2.3.8.4.30	Überschiebemuffe, PP-Rohr SN 16, DN/OD 400 Überschiebemuffe DN/OD 400	St
2.2.3.8.4.35	Überschiebemuffe, PP-Rohr SN 16, DN/OD Angabe AG Überschiebemuffe DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.8.4.40	Vario Muffe, PP-Rohr SN 16, DN/OD Angabe AG Vario Muffe, stufenlos abwinkelbar, DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.8.4.45	Muffenstopfen, PP-Rohr SN 16, DN/OD 160 Muffenstopfen DN/OD 160	St
2.2.3.8.4.50	Muffenstopfen, PP-Rohr SN 16, DN/OD 200 Muffenstopfen DN/OD 200	St
2.2.3.8.4.55	Muffenstopfen, PP-Rohr SN 16, DN/OD Angabe AG Muffenstopfen DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.8.4.60	Anschlussst. mit Kugelg., PP-Rohr SN 16, DN/OD 160 Anschlussstutzen mit Kugelgelenk DN/OD 160	St
2.2.3.8.4.65	Anschlussst. mit Kugelg., PP-Rohr SN 16, DN/OD 200 Anschlussstutzen mit Kugelgelenk DN/OD 200	St
2.2.3.8.4.70	Übergangsstück PP-Rohr SN 16, DN/OD nach Angabe AG Übergangsstück DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.8.6.	Ablängen und Trennen	
2.2.3.8.6.10	Ablängen und Trennen, PP-Rohr SN 16, DN/OD 160 DN/OD 160	St
2.2.3.8.6.20	Ablängen und Trennen, PP-Rohr SN 16, DN/OD 200 DN/OD 200	St
2.2.3.8.6.30	Ablängen und Trennen, PP-Rohr SN 16, DN/OD 250 DN/OD 250	St
2.2.3.8.6.40	Ablängen und Trennen, PP-Rohr SN 16, DN/OD 315 DN/OD 315	St
2.2.3.8.6.50	Ablängen und Trennen, PP-Rohr SN 16, DN/OD 400 DN/OD 400	St
2.2.3.8.6.60	Ablängen und Trennen, PP-Rohr SN 16, DN/OD Ang AG DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.3.8.7.	Einbau unter erschwerten Bedingungen	
2.2.3.8.7.10	Einbau PP-Rohr SN 16, DN/OD Angabe AG zw. Bew. zwischen Bewehrung DN/OD nach Angabe AG ''	m
2.2.3.8.7.20	Einbau PP-Rohr SN 16, DN/OD Angabe AG in Min. in Minierung DN/OD nach Angabe AG ''	m
2.2.3.8.7.30	Durchdr. Schl., PP-Rohr SN 16, DN/OD Angabe AG Durchdringung von Schalung DN/OD nach Angabe AG ''	St
2.2.4.	Rohre aus GFK	
	Rohre aus GFK	
	Gliederung der Leistungsgruppen:	
	2.2.4.1.0.00 GFK-Kanalrohre SN 5000	
	2.2.4.2.0.00 GFK-Kanalrohre SN 10000	

2.2.4.1.**GFK-Kanalrohre SN 5000**

GFK-Kanalrohre SN 5000

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.2.4.1.1.00	Strecke
2.2.4.1.2.00	Abzweige
2.2.4.1.3.00	Bögen
2.2.4.1.4.00	Weitere Formteile
2.2.4.1.5.00	nicht besetzt
2.2.4.1.6.00	Ablängen und Trennen
2.2.4.1.7.00	Einbau unter erschwerten Bedingungen

01) Leistungen gem. folgenden Vorschriften:

DIN 16868, DIN 16869, DIN CEN/TS 14578

02) Rohre und Formstücke aus glasfaserverstärktem

Polyesterharz (UP-GF) für erdverlegte Abwasserkanäle und
-leitungen, einschl. Kupplungen.

03) Nennsteifigkeit SN 5000, mittlere Belastung.

04) Anschlussstutzen:

Anschlussstutzen zum seitlichen Anschluss mit integriertem
Kugelgelenk, Rohrleitung im Kugelgelenk allseitig stufenlos
abwinkelbar. Einschließlich fachgerechtem Anschluss
mittels Lochsäge/Bohrung am Hauptkanal nach
Herstellerangaben.**2.2.4.1.1.****Strecke**

2.2.4.1.1.10	GFK-Rohr SN 5000, DN 250 DN 250	m
2.2.4.1.1.20	GFK-Rohr SN 5000, DN 300 DN 300	m
2.2.4.1.1.30	GFK-Rohr SN 5000, DN 400 DN 400	m
2.2.4.1.1.40	GFK-Rohr SN 5000, DN 500 DN 500	m
2.2.4.1.1.50	GFK-Rohr SN 5000, DN 600 DN 600	m
2.2.4.1.1.60	GFK-Rohr SN 5000, DN 800 DN 800	m
2.2.4.1.1.70	GFK-Rohr SN 5000, DN 1000 DN 1000	m
2.2.4.1.1.80	GFK-Rohr SN 5000, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''	m

2.2.4.1.2.**Abzweige**

2.2.4.1.2.10	Abzweig, GFK-Rohr SN 5000, DN 250, 45° Hauptrohr DN 250, 45 Grad	St
2.2.4.1.2.15	Abzweig, GFK-Rohr SN 5000, DN 300, 45° Hauptrohr DN 300, 45 Grad	St
2.2.4.1.2.20	Abzweig, GFK-Rohr SN 5000, DN 400, 45° Hauptrohr DN 400, 45 Grad	St

2.2.4.1.2.25	Abzweig, GFK-Rohr SN 5000, DN 500, 45° Hauptrohr DN 500, 45 Grad	St
2.2.4.1.2.30	Abzweig, GFK-Rohr SN 5000, DN nach Angabe AG, 45° Hauptrohr DN nach Angabe AG ' ', 45 Grad	St
2.2.4.1.2.35	Abzweig, GFK-Rohr SN 5000, DN 250, T-Stück Hauptrohr DN 250, T-Stück	St
2.2.4.1.2.40	Abzweig, GFK-Rohr SN 5000, DN 300, T-Stück Hauptrohr DN 300, T-Stück	St
2.2.4.1.2.45	Abzweig, GFK-Rohr SN 5000, DN 400, T-Stück Hauptrohr DN 400, T-Stück	St
2.2.4.1.2.50	Abzweig, GFK-Rohr SN 5000, DN 500, T-Stück Hauptrohr DN 500, T-Stück	St
2.2.4.1.2.55	Abzweig, GFK-Rohr SN 5000, DN nach Angabe AG, T-Stück Hauptrohr DN nach Angabe AG ' ', T-Stück	St
2.2.4.1.3.	Bögen	
2.2.4.1.3.10	Bogen, GFK-Rohr SN 5000, DN 250 DN 250	St
2.2.4.1.3.20	Bogen, GFK-Rohr SN 5000, DN 300 DN 300	St
2.2.4.1.3.30	Bogen, GFK-Rohr SN 5000, DN 400 DN 400	St
2.2.4.1.3.40	Bogen, GFK-Rohr SN 5000, DN 500 DN 500	St
2.2.4.1.3.50	Bogen, GFK-Rohr SN 5000, DN 600 DN 600	St
2.2.4.1.3.60	Bogen, GFK-Rohr SN 5000, DN 800 DN 800	St
2.2.4.1.3.70	Bogen, GFK-Rohr SN 5000, DN 1000 DN 1000	St
2.2.4.1.3.80	Bogen, GFK-Rohr SN 5000, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ' '	St
2.2.4.1.4.	Weitere Formteile	
	Weitere Formteile	
	01) bei Sattelstücke steht für: mit Spitzende = Spitzende, mit Kupplungsende = Kupplung.	
2.2.4.1.4.02	Anschlussstück, GFK-Rohr SN 5000, DN 250 Anschlussstück DN 250	St
2.2.4.1.4.04	Anschlussstück, GFK-Rohr SN 5000, DN 300 Anschlussstück DN 300	St
2.2.4.1.4.06	Anschlussstück, GFK-Rohr SN 5000, DN 400 Anschlussstück DN 400	St
2.2.4.1.4.08	Anschlussstück, GFK-Rohr SN 5000, DN 500 Anschlussstück DN 500	St
2.2.4.1.4.10	Anschlussstück, GFK-Rohr SN 5000, DN 600 Anschlussstück DN 600	St
2.2.4.1.4.12	Anschlussstück, GFK-Rohr SN 5000, DN 800 Anschlussstück DN 800	St
2.2.4.1.4.14	Anschlussstück, GFK-Rohr SN 5000, DN 1000 Anschlussstück DN 1000	St

2.2.4.1.4.16	Anschlussstück, GFK-Rohr SN 5000, DN Angabe AG Anschlussstück DN nach Angabe AG ''	St
2.2.4.1.4.18	45°-Sattelstück, UP-GF Abzweig DN 150 Spitzende	St
2.2.4.1.4.20	45°-Sattelstück, UP-GF Abzweig DN 200 Spitzende	St
2.2.4.1.4.22	90°-Sattelstück, UP-GF Abzweig DN 150 Spitzende	St
2.2.4.1.4.24	90°-Sattelstück, UP-GF Abzweig DN 200 Spitzende	St
2.2.4.1.4.26	45°-Sattelstück, UP-GF Abzweig DN 150 Kupplung	St
2.2.4.1.4.28	45°-Sattelstück, UP-GF Abzweig DN 200 Kupplung	St
2.2.4.1.4.30	90°-Sattelstück, UP-GF Abzweig DN 150 Kupplung	St
2.2.4.1.4.32	90°-Sattelstück, UP-GF Abzweig DN 200 Kupplung	St
2.2.4.1.4.34	Anschlussstutzen DN 150 für GFK-Rohr SN 5000 Anschlussstutzen mit Kugelgelenk DN 150	St
2.2.4.1.4.36	Anschlussstutzen DN 200 für GFK-Rohr SN 5000 Anschlussstutzen mit Kugelgelenk DN 200	St
2.2.4.1.4.38	Übergangsstück, GFK-Rohr SN 5000, DN 250 Übergangsstück DN 250	St
2.2.4.1.4.40	Übergangsstück, GFK-Rohr SN 5000, DN 300 Übergangsstück DN 300	St
2.2.4.1.4.42	Übergangsstück, GFK-Rohr SN 5000, DN 400 Übergangsstück DN 400	St
2.2.4.1.4.44	Übergangsstück, GFK-Rohr SN 5000, DN 500 Übergangsstück DN 500	St
2.2.4.1.4.46	Übergangsstück, GFK-Rohr SN 5000, DN 600 Übergangsstück DN 600	St
2.2.4.1.4.48	Übergangsstück, GFK-Rohr SN 5000, DN 800 Übergangsstück DN 800	St
2.2.4.1.4.50	Übergangsstück, GFK-Rohr SN 5000, DN 1000 Übergangsstück DN 1000	St
2.2.4.1.4.52	Übergangsstück, GFK-Rohr SN 5000, DN Angabe AG Übergangsstück DN nach Angabe AG ''	St
2.2.4.1.6.	Ablängen und Trennen	
2.2.4.1.6.10	Ablängen und Trennen, GFK-Rohr SN 5000, DN 250 DN 250	St
2.2.4.1.6.20	Ablängen und Trennen, GFK-Rohr SN 5000, DN 300 DN 300	St
2.2.4.1.6.30	Ablängen und Trennen, GFK-Rohr SN 5000, DN 400 DN 400	St
2.2.4.1.6.40	Ablängen und Trennen, GFK-Rohr SN 5000, DN 500 DN 500	St
2.2.4.1.6.50	Ablängen und Trennen, GFK-Rohr SN 5000, DN 600 DN 600	St
2.2.4.1.6.60	Ablängen und Trennen, GFK-Rohr SN 5000, DN 800 DN 800	St

2.2.4.1.6.70	Ablängen und Trennen, GFK-Rohr SN 5000, DN 1000 DN 1000	St
2.2.4.1.6.80	Abl. u. Tr., GFK-Rohr SN 5000, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''	St
2.2.4.1.7.	Einbau unter erschwerten Bedingungen	
2.2.4.1.7.10	Einbau GFK-Rohr, SN 5000, DN >250-500 zw. Bew. zwischen Bewehrung, DN 250 bis 500	m
2.2.4.1.7.20	Einbau GFK-Rohr, SN 5000, DN >500-1000 zw. Bew. zwischen Bewehrung, DN > 500 bis 1000	m
2.2.4.1.7.30	Einbau GFK-Rohr, SN 5000, DN Angabe AG zw. Bew. zwischen Bewehrung, DN nach Angabe AG ''	m
2.2.4.1.7.40	Einbau GFK-Rohr SN 5000, DN >250-500 in Min. in Minierungen, DN 250 bis 500	m
2.2.4.1.7.50	Einbau GFK-Rohr SN 5000, DN >500-1000 in Min. in Minierungen, DN > 500 bis 1000	m
2.2.4.1.7.60	Einbau GFK-Rohr SN 5000, DN Angabe AG in Min. in Minierungen, DN nach Angabe AG ''	m
2.2.4.1.7.70	Durchdr. Schal., GFK-Rohr SN 5000, DN >250-500 Durchdringen von Schalungen, DN 250 bis 500	St
2.2.4.1.7.80	Durchdr. Schal., GFK-Rohr SN 5000, DN >500-1000 Durchdringen von Schalungen, DN > 500 bis 1000	St
2.2.4.1.7.90	Durchdr. Schal., GFK-Rohr SN 5000, DN Angabe AG Durchdringen von Schalungen, DN nach Angabe AG ''	St

2.2.4.2.**GFK-Kanalrohre SN 10000**

GFK-Kanalrohre SN 10000

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.2.4.2.1.00	Strecke
2.2.4.2.2.00	Abzweige
2.2.4.2.3.00	Bögen
2.2.4.2.4.00	Weitere Formteile
2.2.4.2.5.00	nicht besetzt
2.2.4.2.6.00	Ablängen und Trennen
2.2.4.2.7.00	Einbau unter erschwerten Bedingungen

01) Leistungen gem. folgenden Vorschriften:

DIN 16868, DIN 16869, DIN CEN/TS 14578

02) Rohre und Formstücke aus glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen, geschleudert oder gewickelt, einschl. Kupplungen.

03) Nennsteifigkeit SN 10000, stärkere Belastung.

04) Anschlussstutzen:

Anschlussstutzen für seitlichen Anschluss mit integriertem Kugelgelenk, Rohrleitung im Kugelgelenk allseitig stufenlos abwinkelbar. Einschließlich fachgerechtem Anschluss mittels Lochsäge/Bohrung am Hauptkanal nach Herstellerangaben.

2.2.4.2.1.	Strecke	
2.2.4.2.1.10	GFK-Rohr SN 10000, DN 250 DN 250	m
2.2.4.2.1.20	GFK-Rohr SN 10000, DN 300 DN 300	m
2.2.4.2.1.30	GFK-Rohr SN 10000, DN 400 DN 400	m
2.2.4.2.1.40	GFK-Rohr SN 10000, DN 500 DN 500	m
2.2.4.2.1.50	GFK-Rohr SN 10000, DN 600 DN 600	m
2.2.4.2.1.60	GFK-Rohr SN 10000, DN 800 DN 800	m
2.2.4.2.1.70	GFK-Rohr SN 10000, DN 1000 DN 1000	m
2.2.4.2.1.80	GFK-Rohr SN 10000, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''	m
2.2.4.2.2.	Abzweige	
2.2.4.2.2.10	Abzweig, GFK-Rohr SN 10000 DN 250, 45° Hauptrohr DN 250, 45 Grad	St
2.2.4.2.2.15	Abzweig, GFK-Rohr SN 10000 DN 300, 45° Hauptrohr DN 300, 45 Grad	St
2.2.4.2.2.20	Abzweig, GFK-Rohr SN 10000 DN 400, 45° Hauptrohr DN 400, 45 Grad	St
2.2.4.2.2.25	Abzweig, GFK-Rohr SN 10000 DN 500, 45° Hauptrohr DN 500, 45 Grad	St
2.2.4.2.2.30	Abzweig, GFK-Rohr SN 10000 DN Angabe AG, 45° Hauptrohr DN nach Angabe AG '', 45 Grad	St
2.2.4.2.2.35	Abzweig, GFK-Rohr SN 10000 DN 250, T-Stück Hauptrohr DN 250, T-Stück	St
2.2.4.2.2.40	Abzweig, GFK-Rohr SN 10000 DN 300, T-Stück Hauptrohr DN 300, T-Stück	St
2.2.4.2.2.45	Abzweig, GFK-Rohr SN 10000 DN 400, T-Stück Hauptrohr DN 400, T-Stück	St
2.2.4.2.2.50	Abzweig, GFK-Rohr SN 10000 DN 500, T-Stück Hauptrohr DN 500, T-Stück	St
2.2.4.2.2.55	Abzweig, GFK-Rohr SN 10000 DN Angabe AG, T-Stück Hauptrohr DN nach Angabe AG '', T-Stück	St
2.2.4.2.3.	Bögen	
2.2.4.2.3.10	Bogen, GFK-Rohr SN 10000, DN 250 DN 250	St
2.2.4.2.3.20	Bogen, GFK-Rohr SN 10000, DN 300 DN 300	St
2.2.4.2.3.30	Bogen, GFK-Rohr SN 10000, DN 400 DN 400	St
2.2.4.2.3.40	Bogen, GFK-Rohr SN 10000, DN 500 DN 500	St
2.2.4.2.3.50	Bogen, GFK-Rohr SN 10000, DN 600 DN 600	St

2.2.4.2.3.60	Bogen, GFK-Rohr SN 10000, DN 800 DN 800	St
2.2.4.2.3.70	Bogen, GFK-Rohr SN 10000, DN 1000 DN 1000	St
2.2.4.2.3.80	Bogen, GFK-Rohr SN 10000, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''	St
2.2.4.2.4.	Weitere Formteile	
	Weitere Formteile	
	01) bei Sattelstücke steht für: mit Spitze = Spitze, mit Kupplungsende = Kupplung.	
2.2.4.2.4.02	Anschlussstück, GFK-Rohr SN 10000, DN 250 Anschlussstück DN 250	St
2.2.4.2.4.04	Anschlussstück, GFK-Rohr SN 10000, DN 300 Anschlussstück DN 300	St
2.2.4.2.4.06	Anschlussstück, GFK-Rohr SN 10000, DN 400 Anschlussstück DN 400	St
2.2.4.2.4.08	Anschlussstück, GFK-Rohr SN 10000, DN 500 Anschlussstück DN 500	St
2.2.4.2.4.10	Anschlussstück, GFK-Rohr SN 10000, DN 600 Anschlussstück DN 600	St
2.2.4.2.4.12	Anschlussstück, GFK-Rohr SN 10000, DN 800 Anschlussstück DN 800	St
2.2.4.2.4.14	Anschlussstück, GFK-Rohr SN 10000, DN 1000 Anschlussstück DN 1000	St
2.2.4.2.4.16	Anschlussstück, GFK-Rohr SN 10000, DN Angabe AG Anschlussstück DN nach Angabe AG ''	St
2.2.4.2.4.18	45°-Sattelstück, UP-GF Abzweig DN 150 Spitze	St
2.2.4.2.4.20	45°-Sattelstück, UP-GF Abzweig DN 150 Spitze	St
2.2.4.2.4.22	45°-Sattelstück, UP-GF Abzweig DN 200 Spitze	St
2.2.4.2.4.24	90°-Sattelstück, UP-GF Abzweig DN 150 Spitze	St
2.2.4.2.4.26	90°-Sattelstück, UP-GF Abzweig DN 150 Spitze	St
2.2.4.2.4.28	90°-Sattelstück, UP-GF Abzweig DN 200 Spitze	St
2.2.4.2.4.30	90°-Sattelstück, UP-GF Abzweig DN 200 Spitze	St
2.2.4.2.4.32	45°-Sattelstück, UP-GF Abzweig DN 150 Kupplung	St
2.2.4.2.4.34	45°-Sattelstück, UP-GF Abzweig DN 150 Kupplung	St
2.2.4.2.4.36	45°-Sattelstück, UP-GF Abzweig DN 200 Kupplung	St
2.2.4.2.4.38	45°-Sattelstück, UP-GF Abzweig DN 200 Kupplung	St
2.2.4.2.4.40	90°-Sattelstück, UP-GF Abzweig DN 150 Kupplung	St
	90°-Sattelstück, UP-GF Abzweig DN 150 Kupplung	St
	90°-Sattelstück, UP-GF Abzweig DN 200 Kupplung	St
	90°-Sattelstück, UP-GF Abzweig DN 200 Kupplung	St
	Anschlussstutzen DN 150 für GFK-Rohr SN 10000 Anschlussstutzen mit Kugelgelenk DN 150	St
	Anschlussstutzen DN 200 für GFK-Rohr SN 10000 Anschlussstutzen mit Kugelgelenk DN 200	St
	Übergangsstück, GFK-Rohr SN 10000, DN 250 Übergangsstück DN 250	St
	Übergangsstück, GFK-Rohr SN 10000, DN 300 Übergangsstück DN 300	St

2.2.4.2.4.42	Übergangsstück, GFK-Rohr SN 10000, DN 400 Übergangsstück DN 400	St
2.2.4.2.4.44	Übergangsstück, GFK-Rohr SN 10000, DN 500 Übergangsstück DN 500	St
2.2.4.2.4.46	Übergangsstück, GFK-Rohr SN 10000, DN 600 Übergangsstück DN 600	St
2.2.4.2.4.48	Übergangsstück, GFK-Rohr SN 10000, DN 800 Übergangsstück DN 800	St
2.2.4.2.4.50	Übergangsstück, GFK-Rohr SN 10000, DN 1000 Übergangsstück DN 1000	St
2.2.4.2.4.52	Übergangsstück, GFK-Rohr SN 10000, DN Angabe AG Übergangsstück DN nach Angabe AG ''	St
2.2.4.2.6.	Ablängen und Trennen	
2.2.4.2.6.10	Ablängen und Trennen, GFK-Rohr SN 10000, DN 250 DN 250	St
2.2.4.2.6.20	Ablängen und Trennen, GFK-Rohr SN 10000, DN 300 DN 300	St
2.2.4.2.6.30	Ablängen und Trennen, GFK-Rohr SN 10000, DN 400 DN 400	St
2.2.4.2.6.40	Ablängen und Trennen, GFK-Rohr SN 10000, DN 500 DN 500	St
2.2.4.2.6.50	Ablängen und Trennen, GFK-Rohr SN 10000, DN 600 DN 600	St
2.2.4.2.6.60	Ablängen und Trennen, GFK-Rohr SN 10000, DN 800 DN 800	St
2.2.4.2.6.70	Ablängen und Trennen, GFK-Rohr SN 10000, DN 1000 DN 1000	St
2.2.4.2.6.80	Abl. u. Tr. GFK-Rohr SN 10000, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''	St
2.2.4.2.7.	Einbau unter erschwerten Bedingungen	
2.2.4.2.7.10	Einbau GFK-Rohr, SN 10000, DN >250-500 zw. Bew. zwischen Bewehrung, DN 250 bis 500	m
2.2.4.2.7.20	Einbau GFK-Rohr, SN 10000, DN >500-1000 zw. Bew. zwischen Bewehrung, DN > 500 bis 1000	m
2.2.4.2.7.30	Einbau GFK-Rohr, SN 10000, DN Angabe AG zw. Bew. zwischen Bewehrung, DN nach Angabe AG ''	m
2.2.4.2.7.40	Einbau GFK-Rohr SN 10000, DN >250-500 in Min. in Minierungen, DN 250 bis 500	m
2.2.4.2.7.50	Einbau GFK-Rohr SN 10000, DN >500-1000 in Min. in Minierungen, DN > 500 bis 1000	m
2.2.4.2.7.60	Einbau GFK-Rohr SN 10000, DN Angabe AG in Min. in Minierungen, DN nach Angabe AG ''	m
2.2.4.2.7.70	Durchdr. Schal., GFK-Rohr SN 10000, DN >250-500 Durchdringen von Schalungen, DN 250 bis 500	St
2.2.4.2.7.80	Durchdr. Schal., GFK-Rohr SN 10000, DN >500-1000 Durchdringen von Schalungen, DN > 500 bis 1000	St
2.2.4.2.7.90	Durchdr. Schal., GFK-Rohr SN 10000, DN Angabe AG Durchdringen von Schalungen, DN nach Angabe AG ''	St

2.2.6. Rohre aus Gusseisen

Rohre aus Gusseisen

Gliederung der Leistungsgruppen:

2.2.6.1.0.00	SML-Rohre
2.2.6.2.0.00	SML-Rohre Typ B (BML-Rohre)
2.2.6.3.0.00	Kanalrohre aus duktilem Gusseisen

01) Leistungen gem. folgenden Vorschriften:

DIN EN 598, DIN 19522, DIN 28603, DIN 30674 T.3
DIN 30675 T.2.DIN EN 877, DIN EN 476

02) Decken- und Wandmontage:

An Dübel oder Ankerschienen. Setzen der Dübel einschl.
Bohrungen. Befestigungsmaterial Rohrschelle und
Gewindebolzen aus Edelstahl o. glw..

2.2.6.1.**SML-Rohre**

SML-Rohre

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.2.6.1.1.00	Strecke
2.2.6.1.2.00	Abzweige
2.2.6.1.3.00	Bögen
2.2.6.1.4.00	Weitere Formteile
2.2.6.1.5.00	Weitere Formteile, handelsüblich
2.2.6.1.6.00	Ablängen und Trennen
2.2.6.1.7.00	Einbau unter erschwerten Bedingungen

01) Muffenlose Abflussrohre und Formstücke aus Gusseisen,
einschl. Dichtmanschetten und Zubehör

02) Innenbeschichtung auf Epoxydharzbasis,

nur zugelassenen Korrosionsschutz verwenden.
Schnittkantenbeschichtung auf EP Basis

2.2.6.1.1.**Strecke**

2.2.6.1.1.10	Guss-Rohr, SML, DN 50 DN 50	m
2.2.6.1.1.11	Guss-Rohr, SML, DN 70 DN 70	m
2.2.6.1.1.12	Guss-Rohr, SML, DN 100 DN 100	m
2.2.6.1.1.14	Guss-Rohr, SML, DN 150 DN 150	m
2.2.6.1.1.15	Guss-Rohr, SML, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''	m
2.2.6.1.1.20	Guss-Rohr, SML, DN 50, zugfeste Rohrverbindung DN 50, zugfeste Rohrverbindung	m
2.2.6.1.1.21	Guss-Rohr, SML, DN 70, zugfeste Rohrverbindung DN 70, zugfeste Rohrverbindung	m
2.2.6.1.1.22	Guss-Rohr, SML, DN 100, zugfeste Rohrverbindung DN 100, zugfeste Rohrverbindung	m

2.2.6.1.1.24	Guss-Rohr, SML, DN 150, zugfeste Rohrverbindung DN 150, zugfeste Rohrverbindung	m
2.2.6.1.1.25	Guss-Rohr, SML, DN Angabe AG, zugf. Rohrverb. DN nach Angabe AG ' ', zugfeste Rohrverbindung	m
2.2.6.1.2.	Abzweige	
2.2.6.1.2.10	Abzweig, Guss-Rohr, SML, DN 50 DN 50	St
2.2.6.1.2.11	Abzweig, Guss-Rohr, SML, DN 70 DN 70	St
2.2.6.1.2.12	Abzweig, Guss-Rohr, SML, DN 100 DN 100	St
2.2.6.1.2.14	Abzweig, Guss-Rohr, SML, DN 150 DN 150	St
2.2.6.1.2.15	Abzweig, Guss-Rohr, SML, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ' '	St
2.2.6.1.2.21	Doppelter Abzweig, Guss-Rohr, SML, DN 70 Doppelt, DN 70	St
2.2.6.1.2.22	Doppelter Abzweig, Guss-Rohr, SML, DN 100 Doppelt, DN 100	St
2.2.6.1.2.64	Doppelter Abzweig, Guss-Rohr, SML, DN 150 Doppelt, DN 150	St
2.2.6.1.3.	Bögen	
2.2.6.1.3.10	Bogen, Guss-Rohr, SML, DN 50 DN 50	St
2.2.6.1.3.11	Bogen, Guss-Rohr, SML, DN 70 DN 70	St
2.2.6.1.3.12	Bogen, Guss-Rohr, SML, DN 100 DN 100	St
2.2.6.1.3.14	Bogen, Guss-Rohr, SML, DN 150 DN 150	St
2.2.6.1.3.15	Bogen, Guss-Rohr, SML, DN nach Angabe AG DN nach Angabe AG ' '	St
2.2.6.1.3.21	Bogen, Guss-Rohr, SML, Beruhigungsstrecke, DN 70 mit Beruhigungsstrecke, DN 70	St
2.2.6.1.3.22	Bogen, Guss-Rohr, SML, Beruhigungsstrecke, DN 100 mit Beruhigungsstrecke, DN 100	St
2.2.6.1.3.24	Bogen, Guss-Rohr, SML, Beruhigungsstrecke, DN 150 mit Beruhigungsstrecke, DN 150	St
2.2.6.1.3.32	Bogen 135°, Guss-Rohr, SML, für Umlüftung, DN 100 135 Grad für Umlüftung, DN 100,	St
2.2.6.1.3.40	Sprungrohr, Guss, SML, DN 50 Sprungrohr, DN 50	St
2.2.6.1.3.41	Sprungrohr, Guss, SML, DN 70 Sprungrohr, DN 70	St
2.2.6.1.3.42	Sprungrohr, Guss, SML, DN 100 Sprungrohr, DN 100	St
2.2.6.1.3.44	Sprungrohr, Guss, SML, DN 150 Sprungrohr, DN 150	St
2.2.6.1.4.	Weitere Formteile	

2.2.6.1.4.10	Reinigungsrohr, Guss, SML, runde Öffnung, DN 50 Reinigungsrohr, runde Öffnung, DN 50	St
2.2.6.1.4.11	Reinigungsrohr, Guss, SML, runde Öffnung, DN 70 Reinigungsrohr, runde Öffnung, DN 70	St
2.2.6.1.4.12	Reinigungsrohr, Guss, SML, runde Öffnung, DN 100 Reinigungsrohr, runde Öffnung, DN 100	St
2.2.6.1.4.22	Reinigungsrohr, Guss, SML, re.Öffnung, DN 100 Reinigungsrohr, rechteckiger Öffnung, DN 100	St
2.2.6.1.4.24	Reinigungsrohr, Guss, SML, re.Öffnung, DN 150 Reinigungsrohr, rechteckiger Öffnung, DN 150	St
2.2.6.1.4.25	Reinigungsrohr, Guss, SML, re.Öffnung, DN Angabe AG Reinigungsrohr, rechteckiger Öffnung, DN nach Angabe AG ' '	St
2.2.6.1.4.30	Geruchverschluss, Guss, SML, 2 Zuflüsse, DN 50 Geruchverschluss, 2 Zuflüsse, DN 50	St
2.2.6.1.4.31	Geruchverschluss, Guss, SML, 2 Zuflüsse, DN 70 Geruchverschluss, 2 Zuflüsse, DN 70	St
2.2.6.1.4.32	Geruchverschluss, Guss, SML, 2 Zuflüsse, DN 100 Geruchverschluss, 2 Zuflüsse, DN 100	St
2.2.6.1.4.34	Geruchverschluss, Guss, SML, 2 Zuflüsse, DN 150 Geruchverschluss, 2 Zuflüsse, DN 150	St
2.2.6.1.4.41	Geruchverschluss, Guss, SML, vert. Zufluss, DN 70 Geruchverschluss, vertikal Zufluss, DN 70	St
2.2.6.1.4.42	Geruchverschluss, Guss, SML, vert. Zufluss, DN 100 Geruchverschluss, vertikal Zufluss, DN 100	St
2.2.6.1.4.44	Geruchverschluss, Guss, SML, vert. Zufluss, DN 150 Geruchverschluss, vertikal Zufluss, DN 150	St
2.2.6.1.4.52	Anschlussstück, Guss, SML, von Stz, DN 100 Anschlussstücke, von Stz, DN 100	St
2.2.6.1.4.54	Anschlussstück, Guss, SML, von Stz, DN 150 Anschlussstücke, von Stz, DN 150	St
2.2.6.1.4.55	Anschlussstück, Guss, SML, von Stz, DN Angabe AG Anschlussstücke, von Stz, DN nach Angabe AG ' '	St
2.2.6.1.5.	Weitere Formteile, handelsüblich	
2.2.6.1.5.12	Fallrohrstützen für Guss-Rohr, SML, DN 100 Fallrohrstützen mit Flachgummiauflage, DN 100	St
2.2.6.1.5.14	Fallrohrstützen für Guss-Rohr, SML, DN 150 Fallrohrstützen mit Flachgummiauflage, DN 150	St
2.2.6.1.5.15	Fallrohrstützen für Guss-Rohr, SML, DN 200 Fallrohrstützen mit Flachgummiauflage, DN 200	St
2.2.6.1.5.16	Fallrohrstützen für Guss-Rohr, SML, DN 250 Fallrohrstützen mit Flachgummiauflage, DN 250	St
2.2.6.1.5.17	Fallrohrstützen für Guss-Rohr, SML, DN 300 Fallrohrstützen mit Flachgummiauflage, DN 300	St
2.2.6.1.5.20	Enddeckel für Guss-Rohr, SML, DN 50 Enddeckel, DN 50	St
2.2.6.1.5.21	Enddeckel für Guss-Rohr, SML, DN 70 Enddeckel, DN 70	St
2.2.6.1.5.22	Enddeckel für Guss-Rohr, SML, DN 100 Enddeckel, DN 100	St

2.2.6.1.5.24	Enddeckel für Guss-Rohr, SML, DN 150 Enddeckel, DN 150	St
2.2.6.1.5.25	Enddeckel für Guss-Rohr, SML, DN Angabe AG Enddeckel, DN nach Angabe AG ''	St
2.2.6.1.5.32	Enddeckel mit Klemmsch. für Guss-Rohr, SML, DN 100 Enddeckel mit Klemmschellen, DN 100	St
2.2.6.1.5.34	Enddeckel mit Klemmsch. für Guss-Rohr, SML, DN 150 Enddeckel mit Klemmschellen, DN 150	St
2.2.6.1.5.35	Enddeckel mit Klemmsch. für Guss-Rohr, SML, DN 200 Enddeckel mit Klemmschellen, DN 200	St
2.2.6.1.5.42	Guss-Rohr mit Mauerflansch, SML, DN 100 Rohr mit Mauerflansch, DN 100	St
2.2.6.1.5.51	Guss-Passrohr mit Klemm- und Mauerfl., SML, DN 70 Passrohr mit Klemm- und Mauerflansch, DN 70	St
2.2.6.1.5.52	Guss-Passrohr mit Klemm- und Mauerfl., SML, DN 100 Passrohr mit Klemm- und Mauerflansch, DN 100	St
2.2.6.1.5.54	Guss-Passrohr mit Klemm- und Mauerfl., SML, DN 150 Passrohr mit Klemm- und Mauerflansch, DN 150	St
2.2.6.1.5.61	Anschlussfolie, 500x500 mm, für Guss-Rohr, DN 70 Anschlussfolie, 500 x 500 mm, DN 70	St
2.2.6.1.5.62	Anschlussfolie, 500x500 mm, für Guss-Rohr, DN 100 Anschlussfolie, 500 x 500 mm, DN 100	St
2.2.6.1.5.72	Flanschanschluss für Guss-Rohr, SML, DN 100 Flanschanschluss, DN 100	St
2.2.6.1.5.74	Flanschanschluss für Guss-Rohr, SML, DN 150 Flanschanschluss, DN 150	St
2.2.6.1.5.75	Flanschanschluss für Guss-Rohr, SML, DN 200 Flanschanschluss, DN 200	St
2.2.6.1.5.82	Anschl. an and. Mat., Guss-Rohr, SML, DN 100 Anschlüsse an andere Rohrarten, DN 100	St
2.2.6.1.5.84	Anschl. an and. Mat., Guss-Rohr, SML, DN 150 Anschlüsse an andere Rohrarten, DN 150	St
2.2.6.1.5.85	Anschl. an and. Mat., Guss-Rohr, SML, DN nach AG Anschlüsse an andere Rohrarten, DN nach Angabe AG ''	St
2.2.6.1.6.	Ablängen und Trennen	
2.2.6.1.6.05	Abl. u. Tr., Guss-Rohr, SML, DN 70 DN 70	St
2.2.6.1.6.10	Abl. u. Tr., Guss-Rohr, SML, DN 100 DN 100	St
2.2.6.1.6.20	Abl. u. Tr., Guss-Rohr, SML, DN 150 DN 150	St
2.2.6.1.6.25	Abl. u. Tr., Guss-Rohr, SML, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''	St
2.2.6.1.7.	Einbau unter erschwerten Bedingungen	
2.2.6.1.7.05	Einbau Guss-Rohr, SML, DN>=70-150 zw. Bew. zwischen Bewehrung, DN >= 70 bis 150	m
2.2.6.1.7.15	Einbau Guss-Rohr, SML, DN>=70-150 in Min. in Minierungen, DN >= 70 bis 150	m
2.2.6.1.7.25	Durchdr. Schl., Guss-Rohr, SML, DN>=70-150 Durchdringen von Schalungen, DN >= 70 bis 150	St

2.2.6.1.7.35	Einbau Guss-Rohr, SML, Decke, DN>=70-150 bei Deckenmontage, DN >= 70 bis 150	St
2.2.6.1.7.55	Einbau Guss-Rohr, SML, Wand, DN>=70-150 bei Wandmontage, DN >= 70 bis 150	St

2.2.6.2. SML-Rohre Typ B (BML-Rohre)

SML-Rohre Typ B (BML-Rohre)

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.2.6.2.1.00	Strecke
2.2.6.2.2.00	Abzweige
2.2.6.2.3.00	Bögen
2.2.6.2.4.00	Weitere Formteile
2.2.6.2.5.00	Ablängen und Trennen

01) Leistungen gem. folgenden Vorschriften:
DIN 19522, DIN EN 87702) Muffenlose Abflussrohre und Formstücke aus Gusseisen mit
werkseitiger Endbeschichtung
für Entwässerungsleitungen an Brücken, einschl.
Rohrverbindungen.03) Leitungen bis DN 300 an Bauteile von
Brücken, Tunnel, Klärwerken usw. an Ankerschienen oder an
vom AN zu setzende Dübel einbauen. Befestigungen und
Verbindungen aus nicht rostendem Stahl,
Werkstoff-Nr. 1.4571 oder 1.440104) Elektrolytische Korrosion durch Einbau nicht leitender
Trennschichten ausschließen.05) Rohre mit innerer und äußerer werkseitiger Beschichtung
verwenden.06) Zugfeste Rohrverbindungen einschl. Zubehör,
Innendruck <= 3 bar.

07) Flexible Rohrverbindung mit Gummspiralschlauch o. glw.

2.2.6.2.1.	Strecke	
2.2.6.2.1.12	Guss-Rohr, BML, Längsleitung DN 100 Längsleitungen DN 100	m
2.2.6.2.1.14	Guss-Rohr, BML, Längsleitung DN 150 Längsleitungen DN 150	m
2.2.6.2.1.15	Guss-Rohr, BML, Längsleitung DN 200 Längsleitungen DN 200	m
2.2.6.2.1.22	Guss-Rohr, BML, Falleitung DN 100 Falleitungen DN 100	m
2.2.6.2.1.24	Guss-Rohr, BML, Falleitung DN 150 Falleitungen DN 150	m
2.2.6.2.1.25	Guss-Rohr, BML, Falleitung DN 200 Falleitungen DN 200	m

2.2.6.2.1.32	Guss-Rohr, BML, Längsleitung DN 100, zugf. Verb. Längsleitungen DN 100, zugfeste Verbindung	m
2.2.6.2.1.34	Guss-Rohr, BML, Längsleitung DN 150, zugf. Verb. Längsleitungen DN 150, zugfeste Verbindung	m
2.2.6.2.1.45	Guss-Rohr, BML, Längsleitung DN 200, zugf. Verb. Längsleitungen DN 200, zugfeste Verbindung	m
2.2.6.2.1.52	Guss-Rohr, BML, Falleitung DN 100, zugf. Verb. Falleitungen DN 100, zugfeste Verbindung	m
2.2.6.2.1.54	Guss-Rohr, BML, Falleitung DN 150, zugf. Verb. Falleitungen DN 150, zugfeste Verbindung	m
2.2.6.2.1.55	Guss-Rohr, BML, Falleitung DN 200, zugf. Verb. Falleitungen DN 200, zugfeste Verbindung	m
2.2.6.2.1.62	Guss-Rohr, BML, DN 100, flex. Verb. DN 100, flexible Verbindung	St
2.2.6.2.1.64	Guss-Rohr, BML, DN 150, flex. Verb. DN 150, flexible Verbindung	St
2.2.6.2.1.65	Guss-Rohr, BML, DN 200, flex. Verb. DN 200, flexible Verbindung	St
2.2.6.2.1.80	Guss-Rohr, BML, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''	m
2.2.6.2.2.	Abzweige	
2.2.6.2.2.12	Abzweig, Guss-Rohr, BML, DN 100 DN 100	St
2.2.6.2.2.14	Abzweig, Guss-Rohr, BML, DN 150 DN 150	St
2.2.6.2.2.15	Abzweig, Guss-Rohr, BML, DN 200 DN 200	St
2.2.6.2.2.30	Abzweig, Guss-Rohr, BML, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''	m
2.2.6.2.3.	Bögen	
2.2.6.2.3.12	Bogen, Guss-Rohr, BML, DN 100 DN 100	St
2.2.6.2.3.14	Bogen, Guss-Rohr, BML, DN 150 DN 150	St
2.2.6.2.3.15	Bogen, Guss-Rohr, BML, DN 200 DN 200	St
2.2.6.2.3.30	Bogen, Guss-Rohr, BML, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''	St
2.2.6.2.4.	Weitere Formteile	
2.2.6.2.4.12	Enddeckel für Guss-Rohr, BML, DN 100 Enddeckel DN 100	St
2.2.6.2.4.14	Enddeckel für Guss-Rohr, BML, DN 150 Enddeckel DN 150	St
2.2.6.2.4.15	Enddeckel für Guss-Rohr, BML, DN 200 Enddeckel DN 200	St
2.2.6.2.4.24	Reinigungsanschlussrohr, Guss, BML, DN 150 Reinigungsanschlussrohr DN 150	St
2.2.6.2.4.32	Reinigungsrohr, Guss, BML, DN 100 Reinigungsrohre DN 100	St

2.2.6.2.4.34	Reinigungsrohr, Guss, BML, DN 150 Reinigungsrohre DN 150	St
2.2.6.2.4.35	Reinigungsrohr, Guss, BML, DN 200 Reinigungsrohre DN 200	St
2.2.6.2.4.45	Reinigungssattelstück, Guss, BML, DN 200 Reinigungssattelstück DN 200	St
2.2.6.2.4.80	Formteil für Guss-Rohr, BML, Angabe AG Formteil nach Angabe AG ' '	St

2.2.6.2.5. Ablängen und Trennen

2.2.6.2.5.12	Ablängen und Trennen, Guss-Rohr, BML, DN 100 DN 100	St
2.2.6.2.5.14	Ablängen und Trennen, Guss-Rohr, BML, DN 150 DN 150	St
2.2.6.2.5.15	Ablängen und Trennen, Guss-Rohr, BML, DN 200 DN 200	St
2.2.6.2.5.30	Ablängen und Trennen, Guss-Rohr, BML, DN nach AG DN nach Angabe AG' '	St

2.2.6.3. Kanalrohre aus duktilem Gusseisen

Kanalrohre aus duktilem Gusseisen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.2.6.3.1.00	Strecke
2.2.6.3.2.00	Abzweige
2.2.6.3.3.00	Bögen
2.2.6.3.4.00	Weitere Formteile
2.2.6.3.5.00	nicht besetzt
2.2.6.3.6.00	Ablängen und Trennen
2.2.6.3.7.00	Einbau unter erschwerten Bedingungen

01) Leistungen gem. folgenden Vorschriften:
DIN EN 598.

02) Freispiegel- oder Druckleitungen ≤ 6 bar innen
Zementmörtelaukleidung gem. DIN 598 bzw.
DIN 2880, außen Zinküberzug und Deckbeschichtung.
Nach DIN 30674, Formstücke nach DIN EN 598.
Rohrverbindung mit Gleitdichtprofilen aus Elastomeren nach
DIN 4060 wasserdicht. Steckmuffen
System TYTON DIN 28603. Schweißarbeiten nur mit
Spezialelektroden gem. Werksangabe.

03) Schnitt- oder Bohrkanten sind mit Korrosionsschutz
gemäß Herstellerangaben zu versehen.

2.2.6.3.1. Strecke

2.2.6.3.1.02	GGG-Kanalrohr DN 150 DN 150	m
2.2.6.3.1.04	GGG-Kanalrohr DN 200 DN 200	m
2.2.6.3.1.06	GGG-Kanalrohr DN 250 DN 250	m

2.2.6.3.1.08	GGG-Kanalrohr DN 300 DN 300	m
2.2.6.3.1.10	GGG-Kanalrohr DN 400 DN 400	m
2.2.6.3.1.12	GGG-Kanalrohr DN 500 DN 500	m
2.2.6.3.1.14	GGG-Kanalrohr DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''	m
2.2.6.3.1.20	GGG-Kanalrohr DN 150, TYTON-Steckm. DN 150 mit TYTON-Steckmuffe, schubgesichert	m
2.2.6.3.1.22	GGG-Kanalrohr DN 200, TYTON-Steckm. DN 200 mit TYTON-Steckmuffe, schubgesichert	m
2.2.6.3.1.24	GGG-Kanalrohr DN 250, TYTON-Steckm. DN 250 mit TYTON-Steckmuffe, schubgesichert	m
2.2.6.3.1.26	GGG-Kanalrohr DN 300, TYTON-Steckm. DN 300 mit TYTON-Steckmuffe, schubgesichert	m
2.2.6.3.1.28	GGG-Kanalrohr DN 400, TYTON-Steckm. DN 400 mit TYTON-Steckmuffe, schubgesichert	m
2.2.6.3.1.30	GGG-Kanalrohr DN 500, TYTON-Steckm. DN 500 mit TYTON-Steckmuffe, schubgesichert	m
2.2.6.3.1.32	GGG-Kanalrohr DN Angabe AG, TYTON-Steckm. DN nach Angabe AG '', mit TYTON-Steckmuffe, schubgesichert	m
2.2.6.3.2.	Abzweige	
2.2.6.3.2.10	Abzweig, GGG-Kanalrohr, Doppelm. DN 250/150, 45° mit Doppelmuffe DN 250/150, 45 Grad	St
2.2.6.3.2.20	Abzweig, GGG-Kanalrohr, Doppelm. DN 300/150, 45° mit Doppelmuffe DN 300/150, 45 Grad	St
2.2.6.3.2.30	Abzweig, GGG-Kanalrohr, Doppelm. DN 300/200, 45° mit Doppelmuffe DN 300/200, 45 Grad	St
2.2.6.3.2.40	Abzweig, GGG-Kanalrohr, Doppelm. DN 400/150, 45° mit Doppelmuffe DN 400/150, 45 Grad	St
2.2.6.3.2.50	Abzweig, GGG-Kanalrohr, Doppelm. DN 400/200, 45° mit Doppelmuffe DN 400/200, 45 Grad	St
2.2.6.3.2.60	Abzweig, GGG-Kanalrohr, Doppelm. DN 500/150, 45° mit Doppelmuffe DN 500/150, 45 Grad	St
2.2.6.3.2.70	Abzweig, GGG-Kanalrohr, Doppelm. DN 500/200, 45° mit Doppelmuffe DN 500/200, 45 Grad	St
2.2.6.3.2.80	Abzweig, GGG-Kanalrohr, Doppelm. DN Angabe AG, 45° mit Doppelmuffe DN nach Angabe AG '', 45 Grad	St
2.2.6.3.3.	Bögen	
2.2.6.3.3.10	Bogen, GGG-Kanalrohr, DN 150, mit Doppelmuffe DN 150, mit Doppelmuffe	St
2.2.6.3.3.20	Bogen, GGG-Kanalrohr, DN 200, mit Doppelmuffe DN 200, mit Doppelmuffe	St
2.2.6.3.3.30	Bogen, GGG-Kanalrohr, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''	St
2.2.6.3.3.40	Bogen, GGG-Kanalrohr, DN Angabe AG, TYTON-Steckm. DN nach Angabe AG '' mit TYTON-Steckmuffe schubgesichert	St

2.2.6.3.4.	Weitere Formteile	
2.2.6.3.4.02	Anbohrersattelstück DN 150, 45°, Übergang auf Stz Anbohrersattelstück DN 150, 45 Grad, Übergang auf Steinzeug, einschl. Hauptrohr anbohren, Runddichtung, Schrauben aus Edelstahl und Dichthülsen	St
2.2.6.3.4.04	Anbohrersattelstück DN 150, 45°, Übergang auf Guss Anbohrersattelstück DN 150, 45 Grad, Übergang auf Gussrohre, einschl. Hauptrohr anbohren, Runddichtung, Schrauben aus Edelstahl und Dichthülsen	St
2.2.6.3.4.06	Anbohrersattelstück mit Steckmuffe DN 150, 90° Anbohrersattelstück mit Steckmuffe DN 150, 90 Grad einschl. Hauptrohr anbohren, Runddichtung, Schrauben aus Edelstahl und Dichthülsen	St
2.2.6.3.4.08	Anschlussstück, GGG-Kanalrohr DN 150 Anschlussstück DN 150	St
2.2.6.3.4.10	Anschlussstück, GGG-Kanalrohr DN 200 Anschlussstück DN 200	St
2.2.6.3.4.12	Anschlussstück, GGG-Kanalrohr DN 250 Anschlussstück DN 250	St
2.2.6.3.4.14	Anschlussstück, GGG-Kanalrohr DN 300 Anschlussstück DN 300	St
2.2.6.3.4.16	Anschlussstück, GGG-Kanalrohr DN 400 Anschlussstück DN 400	St
2.2.6.3.4.18	Anschlussstück, GGG-Kanalrohr DN 500 Anschlussstück DN 500	St
2.2.6.3.4.20	Anschlussstück, GGG-Kanalrohr DN Angabe AG Anschlussstück DN nach Angabe AG ''	St
2.2.6.3.4.22	Formstück, GGG-Kanalrohr, nach Angabe AG Formstück nach Angabe AG ''	St
2.2.6.3.6.	Ablängen und Trennen	
2.2.6.3.6.10	Ablängen u. Trennen, GGG-Kanalrohr, DN 150 DN 150	St
2.2.6.3.6.20	Ablängen u. Trennen, GGG-Kanalrohr, DN 200 DN 200	St
2.2.6.3.6.30	Ablängen u. Trennen, GGG-Kanalrohr, DN 250 DN 250	St
2.2.6.3.6.40	Ablängen u. Trennen, GGG-Kanalrohr, DN 300 DN 300	St
2.2.6.3.6.50	Ablängen u. Trennen, GGG-Kanalrohr, DN 400 DN 400	St
2.2.6.3.6.60	Ablängen u. Trennen, GGG-Kanalrohr, DN 500 DN 500	St
2.2.6.3.6.70	Ablängen u. Trennen, GGG-Kanalrohr, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''	St
2.2.6.3.7.	Einbau unter erschwerten Bedingungen	
2.2.6.3.7.10	Einbau GGG-Kanalrohr, DN Angabe AG zw. Bewehrung zwischen Bewehrung DN nach Angabe AG ''	m
2.2.6.3.7.20	Einbau GGG-Kanalrohr, DN Angabe AG in Minierung in Minierungen DN nach Angabe AG ''	m

2.2.6.3.7.30	Durchdr. Schl., GGG-Kanalrohr, DN Angabe AG Durchdringung von Schalungen DN nach Angabe AG ''	St
2.2.6.3.7.40	Einbau GGG-Kanalrohr, Decke, DN Angabe AG Deckenmontage DN nach Angabe AG ''	St
2.2.6.3.7.50	Einbau GGG-Kanalrohr, Wand, DN Angabe AG Wandmontage DN nach Angabe AG ''	St

2.2.8. Rohrummantelungen und Rohranschlüsse

Rohrummantelungen und Rohranschlüsse

Gliederung der Leistungsgruppen:

2.2.8.1.0.00	Rohrummantelung
2.2.8.2.0.00	Wasserdichte Wanddurchführung
2.2.8.3.0.00	Rohranschlüsse

01) Wd = Wanddicke.

2.2.8.1. Rohrummantelung

Rohrummantelung

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.2.8.1.1.00	aus Kiessand
2.2.8.1.2.00	aus Splitt
2.2.8.1.3.00	aus Beton

01) Rohrummantelung bestehend aus:

- Unterer und oberer Bettungsschicht
- Seitenverfüllung,
- Abdeckung, entspr. DIN EN 1610 Bild 1.

2.2.8.1.1. aus Kiessand

2.2.8.1.1.10	Rohrummantelung Kiessand 0/16 0/16	m ³
2.2.8.1.1.20	Rohrummantelung Kiessand 0/22 0/22	m ³
2.2.8.1.1.30	Rohrummantelung Kiessand 0/40 0/40	m ³

2.2.8.1.2. aus Sand/Splitt/Schotter

2.2.8.1.2.10	Rohrummantelung 2/8 Splitt 2/ 8 Splitt	m ³
2.2.8.1.2.20	Rohrummantelung 2/8 Recyclingmaterial 2/ 8 Recyclingmaterial	m ³
2.2.8.1.2.30	Rohrummantelung 0/22 Sand-Splitt-Gemisch 0/22 Sand-Splitt-Gemisch	m ³
2.2.8.1.2.32	Rohrummantelung 0/22 Recyclingmaterial 0/22 Recyclingmaterial	m ³
2.2.8.1.2.40	Rohrummantelung 0/40 Sand-Splitt-Schotter-Gemisch 0/40 Sand-Splitt-Schotter-Gemisch	m ³
2.2.8.1.2.42	Rohrummantelung 0/40 Recyclingmaterial 0/40 Recyclingmaterial	m ³
2.2.8.1.2.50	Rohrummantelung nach Angabe AG Rohrummantelung nach Angabe AG: ''	m ³

2.2.8.1.3. aus Beton

	aus Beton	
	01) Styropor o. glw. im Muffenbereich	
2.2.8.1.3.10	Rohrummantelung Beton C12/15 C12/15 mit 240 kg Zement CEM I 32,5 NW-HS	m ³

2.2.8.2. Wasserdichte Wanddurchführung

Wasserdichte Wanddurchführung

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.2.8.2.1.00	Einfach, ohne Dichtflansch
2.2.8.2.2.00	Doppelt, ohne Dichtflansch
2.2.8.2.3.00	Doppelt, mit Dichtflansch
2.2.8.2.4.00	Futterrohre

01) Einbau in Schalungen Sohlen, Wänden und
Decken einschl. Erschwerissen beim Betonieren.

02) D = Durchmesser

2.2.8.2.1.	Einfach, ohne Dichtflansch	
2.2.8.2.1.10	Einf. wd. Wdurchf., o.Dfl., DA<=50mm,Wd<=500mm mit Außen-D <= 50 mm, Wd <= 500 mm	St
2.2.8.2.1.12	Einf. wd. Wdurchf., o.Dfl., DA>50-100mm,Wd<=500mm mit Außen-D > 50 bis 100 mm, Wd <= 500 mm	St
2.2.8.2.1.14	Einf. wd. Wdurchf., o.Dfl., DA>100-150mm,Wd<=500mm mit Außen-D > 100 bis 150 mm, Wd <= 500 mm	St
2.2.8.2.1.16	Einf. wd. Wdurchf., o.Dfl., DA>150-200mm,Wd<=500mm mit Außen-D > 150 bis 200 mm, Wd <= 500 mm	St
2.2.8.2.1.20	Einf. wd. Wdurchf., o.Dfl., DA<=50mm,Wd>500mm mit Außen-D <= 50 mm, Wd > 500 mm	St
2.2.8.2.1.22	Einf. wd. Wdurchf., o.Dfl., DA>50-100mm,Wd>500mm mit Außen-D > 50 bis 100 mm, Wd > 500 mm	St
2.2.8.2.1.50	Einf. wd. Wdurchf., o.Dfl., DA/ Wd Angabe AG mit Außen-D und Wd nach Angabe AG ''	St
2.2.8.2.2.	Doppelt, ohne Dichtflansch	
2.2.8.2.2.10	Dop. wd. Wdurchf., o.Dfl., DA<=50mm, Wd<=500mm mit Außen-D <= 50 mm, Wd <= 500 mm	St
2.2.8.2.2.12	Dop. wd. Wdurchf., o.Dfl., DA>50-100mm, Wd<=500mm mit Außen-D > 50 bis 100 mm, Wd <= 500 mm	St
2.2.8.2.2.14	Dop. wd. Wdurchf., o.Dfl., DA>100-150mm, Wd<=500mm mit Außen-D > 100 bis 150 mm, Wd <= 500 mm	St
2.2.8.2.2.16	Dop. wd. Wdurchf., o.Dfl., DA>150-200mm, Wd<=500mm mit Außen-D > 150 bis 200 mm, Wd <= 500 mm	St
2.2.8.2.2.20	Dop. wd. Wdurchf., o.Dfl., DA<=50mm, Wd>500mm mit Außen-D <= 50 mm, Wd > 500 mm	St
2.2.8.2.2.22	Dop. wd. Wdurchf., o.Dfl., DA>50-100mm, Wd>500mm mit Außen-D > 50 bis 100 mm, Wd > 500 mm	St
2.2.8.2.2.50	Dop. wd. Wdurchf., o.Dfl., DA/ Wd Angabe AG mit Außen-D und Wd nach Angabe AG ''	St

2.2.8.2.3. Doppelt, mit Dichtflansch

Doppelt, mit Dichtflansch

01) Rohrdurchführungen gegen drückendes Wasser mit Fest-
und Losflansch gem. DIN 18195

2.2.8.2.3.10	Dop. wd. Wdurchf., m.Dfl., DA<=50mm, Wd<=500mm mit Außen-D <= 50 mm, Wd <= 500 mm	St
2.2.8.2.3.12	Dop. wd. Wdurchf., m.Dfl., DA>50-100mm, Wd<=500mm mit Außen-D > 50 bis 100 mm, Wd <= 500 mm	St
2.2.8.2.3.14	Dop. wd. Wdurchf., m.Dfl., DA>100-150mm, Wd<=500mm mit Außen-D > 100 bis 150 mm, Wd <= 500 mm	St
2.2.8.2.3.16	Dop. wd. Wdurchf., m.Dfl., DA>150-200mm, Wd<=500mm mit Außen-D > 150 bis 200 mm, Wd <= 500 mm	St
2.2.8.2.3.20	Dop. wd. Wdurchf., m.Dfl., DA<=50mm, Wd >500mm mit Außen-D <= 50 mm, Wd > 500 mm	St
2.2.8.2.3.22	Dop. wd. Wdurchf., m.Dfl., DA>50-100mm, Wd >500mm mit Außen-D > 50 bis 100 mm, Wd > 500 mm	St
2.2.8.2.3.50	Dop. wd. Wdurchf., m.Dfl., DA/ Wd Angabe AG mit Außen-D und Wd nach Angabe AG ''	St

2.2.8.2.4. Futterrohre

2.2.8.2.4.12	Futterrohr, DI <=100mm, Wd <=500mm Innen-D, DN <= 100 mm, Wd <= 500 mm	St
2.2.8.2.4.16	Futterrohr, DI >100-200mm, Wd <=500mm Innen-D, DN > 100 bis 200 mm, Wd <= 500 mm	St
2.2.8.2.4.18	Futterrohr, DI >200-300mm, Wd <=500mm Innen-D, DN > 200 bis 300 mm, Wd <= 500 mm	St
2.2.8.2.4.22	Futterrohr, DI <=100mm, Wd >500mm Innen-D, DN <= 100 mm, Wd > 500 mm	St
2.2.8.2.4.50	Futterrohr, DI/ Wd Angabe AG Innen-D und Wd nach Angabe AG ''	St

2.2.8.3. Rohranschlüsse

Rohranschlüsse

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.2.8.3.1.00 an vorhandene bruchraue Öffnungen

2.2.8.3.2.00 an herzustellende Öffnungen

2.2.8.3.1. an vorhandene bruchraue Öffnungen

an vorhandene bruchraue Öffnungen

01) Rohr einsetzen, Abdichten des Spaltes zwischen Wand und
Rohr mit Mörtel MG III. Einbau des Styropors o. glw. im
Muffenbereich der Gelenkstücke.

2.2.8.3.1.02	Anschl. bruchraue Öff., DN 150, Wd<=250mm DN 150, Wd <= 250 mm	St
2.2.8.3.1.04	Anschl. bruchraue Öff., DN 200, Wd<=250mm DN 200, Wd <= 250 mm	St
2.2.8.3.1.06	Anschl. bruchraue Öff., DN 250, Wd<=250mm DN 250, Wd <= 250 mm	St
2.2.8.3.1.08	Anschl. bruchraue Öff., DN 300, Wd<=250mm DN 300, Wd <= 250 mm	St
2.2.8.3.1.10	Anschl. bruchraue Öff., DN 400, Wd<=250mm DN 400, Wd <= 250 mm	St
2.2.8.3.1.12	Anschl. bruchraue Öff., DN 500, Wd<=250mm DN 500, Wd <= 250 mm	St
2.2.8.3.1.14	Anschl. bruchraue Öff., DN 600, Wd<=250mm DN 600, Wd <= 250 mm	St

2.2.8.3.1.16	Anschl. bruchraue Öff., DN 800, Wd<=250mm DN 800, Wd <= 250 mm	St
2.2.8.3.1.18	Anschl. bruchraue Öff., DN 1000, Wd<=250mm DN 1000, Wd <= 250 mm	St
2.2.8.3.1.20	Anschl. bruchraue Öff., DN 1200, Wd<=250mm DN 1200, Wd <= 250 mm	St
2.2.8.3.1.22	Anschl. bruchraue Öff., DN Angabe AG, Wd<=250mm DN nach Angabe AG ' ', Wd <= 250 mm	St
2.2.8.3.1.24	Anschl. bruchraue Öff., DN 150, Wd>250-500mm DN 150, Wd > 250 mm bis 500 mm	St
2.2.8.3.1.26	Anschl. bruchraue Öff., DN 200, Wd>250-500mm DN 200, Wd > 250 mm bis 500 mm	St
2.2.8.3.1.28	Anschl. bruchraue Öff., DN 250, Wd>250-500mm DN 250, Wd > 250 mm bis 500 mm	St
2.2.8.3.1.30	Anschl. bruchraue Öff., DN 300, Wd>250-500mm DN 300, Wd > 250 mm bis 500 mm	St
2.2.8.3.1.32	Anschl. bruchraue Öff., DN 400, Wd>250-500mm DN 400, Wd > 250 mm bis 500 mm	St
2.2.8.3.1.34	Anschl. bruchraue Öff., DN 500, Wd>250-500mm DN 500, Wd > 250 mm bis 500 mm	St
2.2.8.3.1.36	Anschl. bruchraue Öff., DN 600, Wd>250-500mm DN 600, Wd > 250 mm bis 500 mm	St
2.2.8.3.1.38	Anschl. bruchraue Öff., DN 800, Wd>250-500mm DN 800, Wd > 250 mm bis 500 mm	St
2.2.8.3.1.40	Anschl. bruchraue Öff., DN 1000, Wd>250-500mm DN 1000, Wd > 250 mm bis 500 mm	St
2.2.8.3.1.42	Anschl. bruchraue Öff., DN 1200, Wd>250-500mm DN 1200, Wd > 250 mm bis 500 mm	St
2.2.8.3.1.44	Anschl. bruchr. Öff., DN Angabe AG, Wd>250-500mm DN nach Angabe AG ' ', Wd > 250 mm bis 500 mm	St
2.2.8.3.1.50	Anschl. bruchraue Öff., DN/ Wd Angabe AG DN nach Angabe AG ' ', Wd nach Angabe AG ' '	St

2.2.8.3.2. an herzustellende Öffnungen

an herzustellende Öffnungen

01) Bauwerkswand anbohren, Rohr bzw. Anschlussstück einsetzen. Abdichten des Spaltes zwischen Wand und Rohr mit Mörtel MG III. Einbau des Styropors o. glw. in Muffenbereich der Gelenkstücke.

2.2.8.3.2.02	Anschl. herzust. Öffn., DN 150, Wd<=250mm DN 150, Wd <= 250 mm	St
2.2.8.3.2.04	Anschl. herzust. Öffn., DN 200, Wd<=250mm DN 200, Wd <= 250 mm	St
2.2.8.3.2.06	Anschl. herzust. Öffn., DN 250, Wd<=250mm DN 250, Wd <= 250 mm	St
2.2.8.3.2.08	Anschl. herzust. Öffn., DN 300, Wd<=250mm DN 300, Wd <= 250 mm	St
2.2.8.3.2.10	Anschl. herzust. Öffn., DN 400, Wd<=250mm DN 400, Wd <= 250 mm	St

2.2.8.3.2.12	Anschl. herzust. Öffn., DN 500, Wd<=250mm DN 500, Wd <= 250 mm	St
2.2.8.3.2.14	Anschl. herzust. Öffn., DN 600, Wd<=250mm DN 600, Wd <= 250 mm	St
2.2.8.3.2.16	Anschl. herzust. Öffn., DN 800, Wd<=250mm DN 800, Wd <= 250 mm	St
2.2.8.3.2.18	Anschl. herzust. Öffn., DN 1000, Wd<=250mm DN 1000, Wd <= 250 mm	St
2.2.8.3.2.20	Anschl. herzust. Öffn., DN 1200, Wd<=250mm DN 1200, Wd <= 250 mm	St
2.2.8.3.2.22	Anschl. herzust. Öffn., DN Angabe AG, Wd<=250mm DN nach Angabe AG ' ', Wd <= 250 mm	St
2.2.8.3.2.24	Anschl. herzust. Öffn., DN 150, Wd>250-500mm DN 150, Wd > 250 mm bis 500 mm	St
2.2.8.3.2.26	Anschl. herzust. Öffn., DN 200, Wd>250-500mm DN 200, Wd > 250 mm bis 500 mm	St
2.2.8.3.2.28	Anschl. herzust. Öffn., DN 250, Wd>250-500mm DN 250, Wd > 250 mm bis 500 mm	St
2.2.8.3.2.30	Anschl. herzust. Öffn., DN 300, Wd>250-500mm DN 300, Wd > 250 mm bis 500 mm	St
2.2.8.3.2.32	Anschl. herzust. Öffn., DN 400, Wd>250-500mm DN 400, Wd > 250 mm bis 500 mm	St
2.2.8.3.2.34	Anschl. herzust. Öffn., DN 500, Wd>250-500mm DN 500, Wd > 250 mm bis 500 mm	St
2.2.8.3.2.36	Anschl. herzust. Öffn., DN 600, Wd>250-500mm DN 600, Wd > 250 mm bis 500 mm	St
2.2.8.3.2.38	Anschl. herzust. Öffn., DN 800, Wd>250-500mm DN 800, Wd > 250 mm bis 500 mm	St
2.2.8.3.2.40	Anschl. herzust. Öffn., DN 1000, Wd>250-500mm DN 1000, Wd > 250 mm bis 500 mm	St
2.2.8.3.2.42	Anschl. herzust. Öffn., DN 1200, Wd>250-500mm DN 1200, Wd > 250 mm bis 500 mm	St
2.2.8.3.2.44	Anschl. herzust. Öffn., DN Angabe AG, Wd>250-500mm DN nach Angabe AG ' ', Wd > 250 mm bis 500 mm	St
2.2.8.3.2.50	Anschl. herzust. Öffn., DN/ Wd Angabe AG DN nach Angabe AG ' ', Wd nach Angabe AG ' '	St

2.2.9.**Prüfungen**

Prüfungen

Gliederung der Leistungsgruppen:

2.2.9.1.0.00 von Rohrverbindungen

2.2.9.2.0.00 von Schweißverbindungen

2.2.9.1.**von Rohrverbindungen**

von Rohrverbindungen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.2.9.1.1.00 Verfahren L

2.2.9.1.2.00 Verfahren W

2.2.9.1.3.00 nicht besetzt

2.2.9.1.4.00 mit Prüfgerät

50) Aufmaß: pro Prüfstrecke (Kanalhaltung) = 1 St.

2.2.9.1.1.	Verfahren L	
	Verfahren L	
	01) Prüfung auf Wasserdichtheit nach DIN EN 1610 mit Luft, einschl. Prüfverschlüsse, Abdruckgeräte, Durchführung der Prüfung.	
2.2.9.1.1.10	Prüfung Rohrverb., Verf. L, DN <=300 bis DN 300	St
2.2.9.1.1.12	Prüfung Rohrverb., Verf. L, DN >300-500 bis > DN 300 bis DN 500	St
2.2.9.1.1.14	Prüfung Rohrverb., Verf. L, DN >500-1000 bis > DN 500 bis DN 1000	St
2.2.9.1.1.16	Prüfung Rohrverb., Verf. L, DN Angabe AG bis DN nach Angabe AG ''	St
2.2.9.1.2.	Verfahren W	
	Verfahren W	
	01) Prüfung auf Wasserdichtheit nach DIN EN 1610 mit Wasser, einschl. Prüfverschlüsse, Abdruckgeräte, Durchführung der Prüfung.	
2.2.9.1.2.10	Prüfung Rohrverb., Verf. W, DN <=300 bis DN 300	St
2.2.9.1.2.12	Prüfung Rohrverb., Verf. W, DN >300-500 bis > DN 300 bis DN 500	St
2.2.9.1.2.14	Prüfung Rohrverb., Verf. W, DN >500-1000 bis > DN 500 bis DN 1000	St
2.2.9.1.2.16	Prüfung Rohrverb., Verf. W, DN Angabe AG bis nach Angabe AG ''	St
2.2.9.1.2.20	Füllen mit Wasser aus Hydranten Füllen mit Wasser aus Hydranten, einschl. 60 m Schlauchleitung	m ³
2.2.9.1.2.30	Füllen mit Wasser aus Tankwagen Füllen mit Wasser aus Tankwagen	m ³
2.2.9.1.3.	mit Prüfgerät	
	mit Prüfgerät	
	50) Aufmaß: je geprüfter dichter Muffe = 1 St	
2.2.9.1.3.10	Prüfung Rohrverb., mit Prüfgerät, DN 300 Muffe DN 300	St
2.2.9.1.3.12	Prüfung Rohrverb., mit Prüfgerät, DN 400 Muffe DN 400	St
2.2.9.1.3.14	Prüfung Rohrverb., mit Prüfgerät, DN 500 Muffe DN 500	St
2.2.9.1.3.16	Prüfung Rohrverb., mit Prüfgerät, DN 600 Muffe DN 600	St
2.2.9.1.3.18	Prüfung Rohrverb., mit Prüfgerät, DN 700 Muffe DN 700	St
2.2.9.1.3.20	Prüfung Rohrverb., mit Prüfgerät, DN 800 Muffe DN 800	St
2.2.9.1.3.22	Prüfung Rohrverb., mit Prüfgerät, DN 900 Muffe DN 900	St

2.2.9.1.3.24	Prüfung Rohrverb., mit Prüfgerät, DN 1000 Muffe DN 1000	St
2.2.9.1.3.26	Prüfung Rohrverb., mit Prüfgerät, DN 1200 Muffe DN 1200	St
2.2.9.1.3.30	Prüfung Rohrverb. PP-Rohr, mit Prüfg., DN 110-200 Muffe, PP-Kanalrohre DN 110 - DN 200	St
2.2.9.1.3.32	Prüfung Rohrverb. PP-Rohr, mit Prüfg., DN 250-315 Muffe, PP-Kanalrohre DN 250 - DN 315	St
2.2.9.1.3.34	Prüfung Rohrverb. PP-Rohr, mit Prüfg., DN 400 Muffe, PP-Kanalrohre DN 400	St
2.2.9.1.3.36	Prüfung Rohrverb. PP-Rohr, mit Prüfg., DN 500-630 Muffe, PP-Kanalrohre DN 500 - DN 630	St
2.2.9.1.3.38	Prüfung Rohrverb. PP-Rohr, mit Prüfg., DN 710-800 Muffe, PP-Kanalrohre DN 710 - DN 800	St
2.2.9.1.3.50	Prüfung Rohrverb. mit Prüf., Material/ DN nach AG Muffe DN und Material nach Angabe AG ' '	St

2.2.9.2.**von Schweißverbindungen**

von Schweißverbindungen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 2.2.9.2.1.00 an Stahlrohren
- 2.2.9.2.2.00 an Gussrohren
- 2.2.9.2.3.00 an Kunststoffrohren

2.2.9.2.1.**an Stahlrohren**

2.2.9.2.1.05	Prüfung Schweißverb., Stahlrohr, DA 114,3 mm Außen-D 114,3 mm	St
2.2.9.2.1.13	Prüfung Schweißverb., Stahlrohr, DA 139,7 mm Außen-D 139,7 mm	St
2.2.9.2.1.16	Prüfung Schweißverb., Stahlrohr, DA 168,3 mm Außen-D 168,3 mm	St
2.2.9.2.1.21	Prüfung Schweißverb., Stahlrohr, DA 219,1 mm Außen-D 219,1 mm	St
2.2.9.2.1.27	Prüfung Schweißverb., Stahlrohr, DA 273,0 mm Außen-D 273,0 mm	St
2.2.9.2.1.32	Prüfung Schweißverb., Stahlrohr, DA 323,9 mm Außen-D 323,9 mm	St
2.2.9.2.1.35	Prüfung Schweißverb., Stahlrohr, DA 355,6 mm Außen-D 355,6 mm	St
2.2.9.2.1.40	Prüfung Schweißverb., Stahlrohr, DA 406,4 mm Außen-D 406,4 mm	St
2.2.9.2.1.50	Prüfung Schweißverb., Stahlrohr, DA 508,0 mm Außen-D 508,0 mm	St
2.2.9.2.1.61	Prüfung Schweißverb., Stahlrohr, DA 610,0 mm Außen-D 610,0 mm	St
2.2.9.2.1.70	Prüfung Schweißverb., Stahlrohr, DA Angabe AG Außen-D nach Angabe AG ' '	St

2.2.9.2.2.**an Gussrohren**

2.2.9.2.2.05	Prüfung Schweißverb., Gussrohr, DN 100 DN 100	St
--------------	--	----

2.2.9.2.2.10	Prüfung Schweißverb., Gussrohr, DN 125 DN 125	St
2.2.9.2.2.15	Prüfung Schweißverb., Gussrohr, DN 150 DN 150	St
2.2.9.2.2.20	Prüfung Schweißverb., Gussrohr, DN 200 DN 200	St
2.2.9.2.2.25	Prüfung Schweißverb., Gussrohr, DN 250 DN 250	St
2.2.9.2.2.30	Prüfung Schweißverb., Gussrohr, DN 300 DN 300	St
2.2.9.2.2.35	Prüfung Schweißverb., Gussrohr, DN 400 DN 400	St
2.2.9.2.2.40	Prüfung Schweißverb., Gussrohr, DN 500 DN 500	St
2.2.9.2.2.45	Prüfung Schweißverb., Gussrohr, DN 600 DN 600	St
2.2.9.2.2.50	Prüfung Schweißverb., Gussrohr, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ' '	St
2.2.9.2.3.	an Kunststoffrohren	
2.2.9.2.3.05	Prüfung Schweißverb., Kunststoffrohr, DN 50 DN 50	St
2.2.9.2.3.10	Prüfung Schweißverb., Kunststoffrohr, DN 70 DN 70	St
2.2.9.2.3.15	Prüfung Schweißverb., Kunststoffrohr, DN 100 DN 100	St
2.2.9.2.3.20	Prüfung Schweißverb., Kunststoffrohr, DN 125 DN 125	St
2.2.9.2.3.25	Prüfung Schweißverb., Kunststoffrohr, DN 150 DN 150	St
2.2.9.2.3.30	Prüfung Schweißverb., Kunststoffrohr, DN 200 DN 200	St
2.2.9.2.3.35	Prüfung Schweißverb., Kunststoffrohr, DN 250 DN 250	St
2.2.9.2.3.40	Prüfung Schweißverb., Kunststoffrohr, DN 300 DN 300	St
2.2.9.2.3.45	Prüfung Schweißverb., Kunststoffrohr, DN 400 DN 400	St
2.2.9.2.3.50	Prüfung Schweißverb., Kunststoffrohr, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ' '	St

2.3. Abläufe und Entwässerungsrinnen

Abläufe und Entwässerungsrinnen

Gliederung der Untergruppen:

2.3.1.0.0.00	Rinnen in Kastenform
2.3.2.0.0.00	Stahlbetonfertigteile ohne Hochbord
2.3.3.0.0.00	Stahlbetonfertigteile mit Hochbord
2.3.4.0.0.00	nicht besetzt
2.3.5.0.0.00	Abdeckungen
2.3.6.0.0.00	nicht besetzt
2.3.7.0.0.00	Abläufe
2.3.8.0.0.00	Aufsätze
2.3.9.0.0.00	Prüfungen

01) Entwässerungsrinnen für Oberflächenwasser nach DIN EN 1433 und DIN 19580 einschl. Stirnwände, Anschlussstücke und Rostaufleger, sowie kraftstoffresistentem Fugenkitt zwischen den Fertigteilen. Einschl. Fundament aus Normalbeton C 12/15 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse Frostangriff mit und ohne Taumittel XF2. Die Seiten der Rinnenkörper sind mit Beton C12/15 \geq 100 mm Breite, bis 75 mm unter der OK der Rinnenabdeckung abzustützen. Beton oben mit 45 Grad Neigung abschrägen. Gefälle der Rinnenkörper nach Regelzeichnung bzw. Ausführungsplänen.

02) Rinnenteile der OZ 2.3.2.0.0.00 und 2.3.3.0.0.00 mit Kran einbauen und mit Greifzug zusammenziehen.

03) Ablaufteile (Kastentrinnen):
Rohrverbindung nach DIN EN 476, einschl. Geruchverschluss, Eimer, Rost und Zwischenteil, sowie Verschraubungen.

04) Passstücke:
Fertigteil ablängen, einschl. Materialverlust und Mehrkosten.

50) Aufmaß:
Stütz- und Unterbeton:
- Nennweiten (NW) \leq 300 einschließlich
- Nennweiten $>$ 300 nach OZ 3.7.1.1.0.00 (Fundamentbeton) oder 4.2.2.4.00 (Unterbeton)

2.3.1. Rinnen in Kastenform

Rinnen in Kastenform

Gliederung der Leistungsgruppen:

2.3.1.1.0.00	nicht besetzt
2.3.1.2.0.00	Klasse B 125
2.3.1.3.0.00	Klasse C 250
2.3.1.4.0.00	Klasse D 400
2.3.1.5.0.00	Klasse F 900
2.3.1.6.0.00	nicht besetzt
2.3.1.7.0.00	nicht besetzt
2.3.1.8.0.00	für Sportanlagen

2.3.1.2.	Klasse B 125	
	Klasse B 125	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	2.3.1.2.1.00 mit ebener Sohle	
	2.3.1.2.2.00 mit Innengefälle	
	2.3.1.2.3.00 Passstücke	
	2.3.1.2.4.00 Ablaufteile	
2.3.1.2.1.	mit ebener Sohle	
2.3.1.2.1.10	Kastentrinnen, B125, ebene Sohle, NW 100 NW 100	m
2.3.1.2.1.20	Kastentrinnen, B125, ebene Sohle, NW 150 NW 150	m
2.3.1.2.1.30	Kastentrinnen, B125, ebene Sohle, NW 200 NW 200	m
2.3.1.2.1.50	Kastentrinnen, B125, ebene Sohle, NW Angabe AG NW nach Angabe AG ''	m
2.3.1.2.2.	mit Innengefälle	
2.3.1.2.2.10	Kastentrinnen B125, Innengef., NW 100 NW 100	m
2.3.1.2.2.20	Kastentrinnen B125, Innengef., NW 150 NW 150	m
2.3.1.2.2.30	Kastentrinnen B125, Innengef., NW 200 NW 200	m
2.3.1.2.2.50	Kastentrinnen B125, Innengef., NW Angabe AG NW nach Angabe AG ''	m
2.3.1.2.3.	Passstücke	
2.3.1.2.3.10	Passstücke, Kastentrinnen, B125, NW 100 NW 100	St
2.3.1.2.3.20	Passstücke, Kastentrinnen, B125, NW 150 NW 150	St
2.3.1.2.3.30	Passstücke, Kastentrinnen, B125, NW 200 NW 200	St
2.3.1.2.3.50	Passstücke, Kastentrinnen, B125, NW Angabe AG NW nach Angabe AG ''	St
2.3.1.2.4.	Ablaufteile	
2.3.1.2.4.10	Ablaufteile, Kastentrinnen, B125, NW 100 NW 100	St
2.3.1.2.4.20	Ablaufteile, Kastentrinnen, B125, NW 150 NW 150	St
2.3.1.2.4.30	Ablaufteile, Kastentrinnen, B125, NW 200 NW 200	St
2.3.1.2.4.50	Ablaufteile, Kastentrinnen, B125, NW Angabe AG NW nach Angabe AG ''	St
2.3.1.3.	Klasse C 250	
	Klasse C 250	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	2.3.1.3.1.00 mit ebener Sohle	
	2.3.1.3.2.00 mit Innengefälle	

	2.3.1.3.3.00	Passstücke	
	2.3.1.3.4.00	Ablaufteile	
2.3.1.3.1.	mit ebener Sohle		
2.3.1.3.1.10	Kastentrinnen, C250, ebene Sohle, NW 100 NW 100		m
2.3.1.3.1.15	Kastentrinnen, C250, ebene Sohle, NW 150 NW 150		m
2.3.1.3.1.20	Kastentrinnen, C250, ebene Sohle, NW 200 NW 200		m
2.3.1.3.1.50	Kastentrinnen, C250, ebene Sohle, NW Angabe AG NW nach Angabe AG ''		m
2.3.1.3.2.	mit Innengefälle		
2.3.1.3.2.10	Kastentrinnen, C250, Innengef., NW 100 NW 100		m
2.3.1.3.2.15	Kastentrinnen, C250, Innengef., NW 150 NW 150		m
2.3.1.3.2.20	Kastentrinnen, C250, Innengef., NW 200 NW 200		m
2.3.1.3.2.50	Kastentrinnen, C250, Innengef., NW Angabe AG NW nach Angabe AG ''		m
2.3.1.3.3.	Passstücke		
2.3.1.3.3.10	Passstücke, Kastentrinnen, C250, NW 100 NW 100		St
2.3.1.3.3.15	Passstücke, Kastentrinnen, C250, NW 150 NW 150		St
2.3.1.3.3.20	Passstücke, Kastentrinnen, C250, NW 200 NW 200		St
2.3.1.3.3.50	Passstücke, Kastentrinnen, C250, NW Angabe AG NW nach Angabe AG ''		St
2.3.1.3.4.	Ablaufteile		
2.3.1.3.4.10	Ablaufteile, Kastentrinnen, C250, NW 100 NW 100		St
2.3.1.3.4.15	Ablaufteile, Kastentrinnen, C250, NW 150 NW 150		St
2.3.1.3.4.20	Ablaufteile, Kastentrinnen, C250, NW 200 NW 200		St
2.3.1.3.4.50	Ablaufteile, Kastentrinnen, C250, NW Angabe AG NW nach Angabe AG ''		St
2.3.1.4.	Klasse D 400		
	Klasse D 400		
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:		
	2.3.1.4.1.00	mit ebener Sohle	
	2.3.1.4.2.00	mit Innengefälle	
	2.3.1.4.3.00	Passstücke	
	2.3.1.4.4.00	Ablaufteile	
2.3.1.4.1.	mit ebener Sohle		

2.3.1.4.1.10	Kastenrinnen, D400, ebene Sohle, NW 100 NW 100	m
2.3.1.4.1.15	Kastenrinnen, D400, ebene Sohle, NW 150 NW 150	m
2.3.1.4.1.20	Kastenrinnen, D400, ebene Sohle, NW 200 NW 200	m
2.3.1.4.1.50	Kastenrinnen, D400, ebene Sohle, NW Angabe AG NW nach Angabe AG ''	m
2.3.1.4.2.	mit Innengefälle	
2.3.1.4.2.10	Kastenrinnen, D400, Innengef., NW 100 NW 100	m
2.3.1.4.2.15	Kastenrinnen, D400, Innengef., NW 150 NW 150	m
2.3.1.4.2.20	Kastenrinnen, D400, Innengef., NW 200 NW 200	m
2.3.1.4.2.50	Kastenrinnen, D400, Innengef., NW Angabe AG NW nach Angabe AG ''	m
2.3.1.4.3.	Passstücke	
2.3.1.4.3.10	Passstücke, Kastenrinnen, D400, NW 100 NW 100	St
2.3.1.4.3.15	Passstücke, Kastenrinnen, D400, NW 150 NW 150	St
2.3.1.4.3.20	Passstücke, Kastenrinnen, D400, NW 200 NW 200	St
2.3.1.4.3.50	Passstücke, Kastenrinnen, D400, NW Angabe AG NW nach Angabe AG ''	St
2.3.1.4.4.	Ablaufteile	
2.3.1.4.4.10	Ablaufteile, Kastenrinnen, D400, NW 100 NW 100	St
2.3.1.4.4.15	Ablaufteile, Kastenrinnen, D400, NW 150 NW 150	St
2.3.1.4.4.20	Ablaufteile, Kastenrinnen, D400, NW 200 NW 200	St
2.3.1.4.4.50	Ablaufteile, Kastenrinnen, D400, NW Angabe AG NW nach Angabe AG ''	St
2.3.1.5.	Klasse F 900	
	Klasse F 900	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	2.3.1.5.1.00 mit ebener Sohle	
	2.3.1.5.2.00 mit Innengefälle	
	2.3.1.5.3.00 Passstücke	
	2.3.1.5.4.00 Ablaufteile	
2.3.1.5.1.	mit ebener Sohle	
2.3.1.5.1.20	Kastenrinnen, F900, ebene Sohle, NW 200 NW 200	m
2.3.1.5.1.25	Kastenrinnen, F900, ebene Sohle, NW 250 NW 250	m

2.3.1.5.1.30	Kastentrinnen, F900, ebene Sohle, NW 300 NW 300	m
2.3.1.5.1.50	Kastentrinnen, F900, ebene Sohle, NW Angabe AG NW nach Angabe AG ''	m
2.3.1.5.2.	mit Innengefälle	
2.3.1.5.2.20	Kastentrinnen, F900, Innengef., NW 200 NW 200	m
2.3.1.5.2.25	Kastentrinnen, F900, Innengef., NW 250 NW 250	m
2.3.1.5.2.30	Kastentrinnen, F900, Innengef., NW 300 NW 300	m
2.3.1.5.2.50	Kastentrinnen, F900, Innengef., NW Angabe AG NW nach Angabe AG ''	m
2.3.1.5.3.	Passstücke	
2.3.1.5.3.20	Passstücke, Kastentrinnen, F900, NW 200 NW 200	St
2.3.1.5.3.25	Passstücke, Kastentrinnen, F900, NW 250 NW 250	St
2.3.1.5.3.30	Passstücke, Kastentrinnen, F900, NW 300 NW 300	St
2.3.1.5.3.50	Passstücke, Kastentrinnen, F900, NW Angabe AG NW nach Angabe AG ''	St
2.3.1.5.4.	Ablaufteile	
2.3.1.5.4.20	Ablaufteile, Kastentrinnen, F900, NW 200 NW 200	St
2.3.1.5.4.25	Ablaufteile, Kastentrinnen, F900, NW 250 NW 250	St
2.3.1.5.4.30	Ablaufteile, Kastentrinnen, F900, NW 300 NW 300	St
2.3.1.5.4.50	Ablaufteile, Kastentrinnen, F900, NW Angabe AG NW nach Angabe AG ''	St

2.3.1.8. für Sportanlagen

für Sportanlagen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.3.1.8.1.00	gerade mit ebener Sohle
2.3.1.8.2.00	gerade mit Innengefälle
2.3.1.8.3.00	gebogen R = 36,5 cm mit ebener Sohle
2.3.1.8.4.00	Ablaufteile
2.3.1.8.5.00	Zubehör für Hindernisgräben

01) Polyester- oder Glasfaserbeton. Rinnenteile l = 1000 mm, geraden und gebogenen (R = 36,5 m). Einlaufkasten, Anschluss mit PVC-Rohrstutzen, verzinktem Eimer. Beton C12/15, Seitenbeton am Innenrand der Laufbahn bis 100 mm unter OK. Laufbahn hochführen und unter 45 Grad schräg abschrägen.

02) Laufbahn unter den Blindabdeckungen, z.B. im Bereich des Anlaufes für den Speerwurf, sowie des Ein- bzw. Auslaufs des Hindernisses im Abstand von 300 mm mit > 10 mm anbohren.

03) Beim Übergang von der Geraden in den Bogen wird kein Mehraufwand z.B. für Zuschnitte gesondert vergütet.

04) Kunststoffrippen aus Recyclat:

NW 100, Baubreite 150 mm, Abdeckungen Sohl- und Rinnenbildung als V-Gerinne. Rinnenstöße mit Nut und Feder. Rippen an der Außenseite der Rinnenwand für den kraftschlüssigen Anschluss des Betons. Falzausbildung an der OK Rinne. Unterseite mit vorgeformten Rohranschluss. Rinnen beim Herstellen des Oberbaues der Laufbahn oder des Spielfeldes sichern. Mit seitlichem, vorgeformtem Rohranschluss \geq DN 100 und Schlammfänger.

2.3.1.8.1.	gerade mit ebener Sohle	
2.3.1.8.1.10	Kastenrinne Sportanl., ger., eb. Sohle, NW 100 NW 100	m
2.3.1.8.1.20	Schlitzrinne Sportanl. ger., eb. Sohle, NW 100, eins. besch. NW 100, Schlitzrinne, einseitig mit 13 mm Kunststoff beschichtbar	m
2.3.1.8.1.25	Schlitzr. Sportanl. ger., eb. Sohle, NW 100, zweiseitig besch. NW 100, Schlitzrinne NW 100, zweiseitig mit 13 mm Kunststoff beschichtbar	m
2.3.1.8.1.30	Kastenr. Sportanl. Kunstst. ger. eb. Sohle, NW 100 NW 100 aus Kunststoff, Bauhöhe 190 mm	m
2.3.1.8.1.35	Kastenr. Sportanl. Kunstst. ger. eb. Sohle, NW 100, Aufk. NW 100 aus Kunststoff, 40 mm Rasenaufkantung Bauhöhe 190 bzw. 230 mm.	m
2.3.1.8.1.40	Kastenrinne Sportanl. ger. eb. Sohle, NW 125 NW 125	m
2.3.1.8.1.45	Kastenrinne Sportanl. ger. eb. Sohle, NW 125, Aufk. NW 125, 40 mm Rasenaufkantung	m
2.3.1.8.1.50	Stirnwand m. PVC-Rohrst. für Kastenr. Sportanl. NW 125 NW 125, Stirnwand mit PVC-Rohrstutzen	St
2.3.1.8.1.55	Stirnwand für Kastenrinne Sportanl. NW 125 NW 125, Stirnwand ohne PVC-Rohrstutzen	St
2.3.1.8.1.60	Stirnwand für Kastenr. Sportanl. Kunstst., NW 100 NW 100, Kunststoff-Stirnwand	St
2.3.1.8.1.67	Kastenrinne Sportanl. DN 100, PVC-Rohrstutzen DN 100, PVC-Rohrstutzen	St
2.3.1.8.1.70	Kastenr. Sportanl. DN 100, PVC-Stutzen DN 100 DN 100, PVC-Stutzen DN 100	St
2.3.1.8.1.75	Kastenr. Sportanl. DN 150, PVC-Stutzen DN 150 DN 150, PVC-Stutzen DN 150	St
2.3.1.8.1.80	Kastenr. Sportanl. DN 100, PVC-Geruchverschl. DN 100 DN 100, PVC-Geruchverschluss DN 100	St
2.3.1.8.2.	gerade mit Innengefälle	
	gerade mit Innengefälle 01) 0,6 %	
2.3.1.8.2.10	Kastenrinne Sportanl. gerade, Inneng., NW 100 NW 100	m

2.3.1.8.3.	gebogen R = 36,5 cm mit ebener Sohle	
2.3.1.8.3.10	Kastenr.Sportanl. gebogen, ebene Sohle, NW 100 NW 100	m
2.3.1.8.3.20	Schlitzr.Sportanl, geb., eb.Sohle,NW 100,eins.besch. NW 100, Schlitzrinne, einseitig mit 13 mm Kunststoff beschichtbar	m
2.3.1.8.3.22	Schlitzr.Sportanl, geb., eb.Sohle,NW 125,eins.besch. NW 125, Schlitzrinne, einseitig mit 13 mm Kunststoff beschichtbar	m
2.3.1.8.3.25	Schlitzr.Sportanl, geb., eb.Sohle,NW 100,zweis.besch. NW 100, Schlitzrinne, zweiseitig mit 13 mm Kunststoff beschichtbar	m
2.3.1.8.3.30	Kastenr.Sportanl, Kunstst.,geb.,eb.Sohle,NW 100 NW 100, aus Kunststoff, Bauhöhe 190 mm	m
2.3.1.8.3.35	Kastenr.Sportanl, Kunstst.,geb.,eb.Sohle,NW 100,Aufk. NW 100, aus Kunststoff, 40 mm Rasenaufkantung, Bauhöhe 190 bzw. 230 mm.	m
2.3.1.8.3.40	Kastenrinne Sportanl., gebogen ebene Sohle, NW 125 NW 125	m
2.3.1.8.3.45	Kastenr.Sportanl, gebogen ebene Sohle, NW 125, Aufk. NW 125 mit 40 mm Rasenaufkantung	m
2.3.1.8.4.	Ablaufteile	
2.3.1.8.4.10	Ablaufteile, Kastenrinne, Sportanl. NW 100 NW 100	St
2.3.1.8.4.20	Ablaufteile, Kastenrinne, Sportanl. NW 100, Kunstst. NW 100, aus Kunststoff, Bauhöhe 450 mm,	St
2.3.1.8.4.30	Ablaufteile, Kastenrinne, Sportanl. NW 100, Kunstst., Aufk. NW 100, aus Kunststoff, Bauhöhe 450 bzw. 490 mm, mit einseitiger Rasenaufkantung h = 40 mm, Baulänge 500 mm.	St
2.3.1.8.4.40	Ablaufteile, Kastenrinne, Sportanl. NW 125 NW 125	St
2.3.1.8.4.50	Ablaufteile, Kastenrinne, Sportanl. NW 125, Rasenaufk. NW 125 mit 40 mm Rasenaufkantung	St
2.3.1.8.5.	Zubehör für Hindernisgräben	
	Zubehör für Hindernisgräben	
	01) Hindernisgraben entspr. Regelzeichnung	
2.3.1.8.5.10	Gehäuseschieber NW 100 mit Zubehör für Ablauf Gehäuseschieber NW 100 mit Zubehör für Ablauf	St
2.3.1.8.5.20	PVC-Rohr DN 100 mit Sieb für Ablaufschacht PVC-Rohr DN 100 mit Sieb für Ablaufschacht	St
2.3.2.	Stahlbetonfertigteile ohne Hochbord	
	Stahlbetonfertigteile ohne Hochbord	
	Gliederung der Leistungsgruppen:	
	2.3.2.1.0.00 für Straßen SLW 60	
	2.3.2.2.0.00 für Flugbetriebsflächen	
	01) Ablaufquerschnitt > 500 cm ² .	
	Mörtelbett, d = 30 mm, hochwertigem, kunststoffvergüteten Mörtel, frost- u. taumittelbeständig	
	Fugendichtung zwischen den Fertigteilen, an	

Straßenverkehrsflächen dauerflexibel kraftstoffresistent.

02) Besonders hingewiesen wird auf die Richtlinien für die Herstellung von frost und tausalzbeanspruchtem Beton im Straßen und Brückenbau.

04) Mit Stirnplatte am Rinnenende

2.3.2.1.	für Straßen SLW 60 für Straßen SLW 60 Gliederung der Leistungsgruppen:	
	2.3.2.1.100	mit ebener Sohle
	2.3.2.1.200	mit Innengefälle
	2.3.2.1.300	Passstücke
	2.3.2.1.400	Ablaufteile
	2.3.2.1.500	Reinigungsteile
2.3.2.1.1.	mit ebener Sohle	
2.3.2.1.1.11	StB-Kastenr., SLW 60, eb. Sohle, durchg.Schlitz durchgehender Schlitz	m
2.3.2.1.1.31	StB-Kastenr., SLW 60, eb. Sohle, unterbr.Schlitz unterbrochener Schlitz	m
2.3.2.1.2.	mit Innengefälle	
2.3.2.1.2.11	StB-Kastenr., SLW 60, Innengef., durchg.Schlitz durchgehender Schlitz	m
2.3.2.1.2.31	StB-Kastenr., SLW 60, Innengef., unterbr.Schlitz unterbrochener Schlitz	m
2.3.2.1.3.	Passstücke	
	Passstücke	
	01) Nur im Herstellerwerk gefertigt.	
2.3.2.1.3.11	Passt., StB-Kastenr., SLW 60, eb. Sohle, durchg. durchgehender Schlitz	St
2.3.2.1.3.31	Passt., StB-Kastenr., SLW 60, eb. Sohle, unterbr. unterbrochener Schlitz	St
2.3.2.1.3.41	Passt., StB-Kastenr., SLW 60, Innengef., durchg. durchgehender Schlitz, mit Innengefälle	St
2.3.2.1.3.61	Passt., StB-Kastenr., SLW 60, Innengef., unterbr. unterbrochener Schlitz, mit Innengefälle	St
2.3.2.1.4.	Ablaufteile	
	Ablaufteile	
	01) einschl. einbetoniertem Aufsatz nach DIN EN 124.	
2.3.2.1.4.11	Ablauft., ohne Aufs., StB-Kastenr., SLW 60 ohne Aufsatz	St
2.3.2.1.4.21	Ablauft., Aufs. D400, StB-Kastenr., SLW 60 einschl. Aufsatz Klasse D 400	St
2.3.2.1.4.30	Übergangsplatte, StB-Kastenr., SLW 60 Übergangsplatte	St
2.3.2.1.5.	Reinigungsteile	

	Reinigungsteile	
	01) einschl. einbetoniertem Aufsatz nach DIN EN 124.	
2.3.2.1.5.11	Reinigungst., ohne Aufs., StB-Kastenr., SLW 60 ohne Aufsatz	St
2.3.2.1.5.21	Reinigungst., Aufs. D400, StB-Kastenr., SLW 60 einschl. Aufsatz Klasse D 400	St

2.3.2.2. für Flugbetriebsflächen mit ebener Oberfläche

für Flugbetriebsflächen mit ebener Oberfläche

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.3.2.2.1.00	ohne Innengefälle
2.3.2.2.2.00	mit Innengefälle
2.3.2.2.3.00	Passstücke
2.3.2.2.4.00	Ablaufteile
2.3.2.2.5.00	Reinigungsteile

01) Klasse F-, NW 30R, Bauhöhe 52 cm, Abflussquerschnitt ca. 700 m² Oberfläche eben, ohne Gefälle zum unterbrochenen Schlitz, einschl. Mörtelaufleger aus hochwertigem, kunststoffvergütetem Vergussmörtel (kein Zementmörtel) und seitlicher Schalung, NBR-Dichtungsringe und Stöße der Schlitzrinnen kerosin- und enteisungsmittelbeständig, einschl. dauerelastische Verfugung der Schlitzrinnenstöße.

Bemessung in Abweichung zum ADV-Merkblatt mit 106

Lastwechseln mit 750 t MTOW Bemessungsflugzeug.

2.3.2.2.1.	ohne Innengefälle	
2.3.2.2.1.31	Kastenrinne, Flugbetrl., ebene Sohle, unterbr. Schlitz unterbrochener Schlitz	m
2.3.2.2.2.	mit Innengefälle	
2.3.2.2.2.31	Kastenrinne, Flugbetrl., Innengefälle, unterbr. Schlitz unterbrochener Schlitz	m
2.3.2.2.3.	Passstücke	
2.3.2.2.3.31	Passst., Kastenr., Flugbetrl, eb Sohle, unterbr.Schlitz unterbrochener Schlitz	m
2.3.2.2.3.61	Passst., Kastenr., Flugbetrl, Innengefälle, unterbr.Schl. unterbrochener Schlitz, mit Innengefälle	m
2.3.2.2.4.	Ablaufteile	
	Ablaufteile	
	01) einschl. einbetoniertem Aufsatz nach DIN EN 124.	
2.3.2.2.4.11	Ablaufteile ohne Aufs., Kastenr., Flugbetrl. ohne Aufsatz	St
2.3.2.2.4.21	Ablaufteile Aufsatz F900, Kastenr., Flugbetrl. einschl. Aufsatz Klasse F900	St
2.3.2.2.4.30	Übergangsplatte, Kastenr., Flubetrl. Übergangsplatte	St
2.3.2.2.5.	Reinigungsteile	

2.3.2.2.5.21 Reinigungsteile, Kastenr., Flugbetfl., Aufs. F900
einschl. Aufsatz Klasse F900

St

2.3.3. Stahlbetonfertigteile mit Hochbord

Stahlbetonfertigteile mit Hochbord

Gliederung der Leistungsgruppen:

2.3.3.1.0.00 für Straßen SLW 60

01) Ablaufquerschnitt > 500 cm². Zementmörtelbett, d = 30 mm, MG III, Vor- und Hinterbeton nach Regelzeichnung zwischen Schalung, Steckeisen, Fugendichtung zwischen den Fertigteilen, an Straßenverkehrsflächen dauerflexibel kraftstoffresistent.

02) Besonders hingewiesen wird auf die Richtlinien für die Herstellung von frost- und tausalzbeanspruchtem Beton im Straßen und Brückenbau.

50) Ablauf- und Reinigungsteile werden übermessen.

2.3.3.1. für Straßen SLW 60

für Straßen SLW 60

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.3.3.1.1.00 mit ebener Sohle

2.3.3.1.2.00 mit Innengefälle

2.3.3.1.3.00 Passstücke

2.3.3.1.4.00 Ablaufteile

2.3.3.1.5.00 Reinigungsteile

2.3.3.1.1. mit ebener Sohle

2.3.3.1.1.10 gepr. stat. Berechn. und Pläne für StB-Kastenr. HB psch
geprüfte statische Berechnungen und geprüfte

2.3.3.1.1.11 StB-Kastenr. HB, SLW 60, ebene Sohle, durchgehend m
durchgehender Schlitz

2.3.3.1.1.31 StB-Kastenr. HB, SLW 60, ebene Sohle, unterbrochen m
unterbrochener Schlitz

2.3.3.1.2. mit Innengefälle

2.3.3.1.2.11 StB-Kastenr. HB, SLW 60, Innengef., durchg. m
durchgehender Schlitz

2.3.3.1.2.31 StB-Kastenr. HB, SLW 60, Innengef., unterbr. m
unterbrochener Schlitz

2.3.3.1.3. Passstücke

2.3.3.1.3.11 Passst., StB-Kastenr. HB,SLW 60,eb. Sohle,durchg. m
durchgehender Schlitz

2.3.3.1.3.31 Passst., StB-Kastenr. HB,SLW 60,eb. Sohle,unterbr. m
unterbrochener Schlitz

2.3.3.1.3.41 Passst., StB-Kastenr. HB,SLW 60,Innengef.,durchg. m
durchgehender Schlitz, mit Innengefälle

2.3.3.1.3.61 Passst., StB-Kastenr. HB,SLW 60,Innengef.,unterbr. m
unterbrochener Schlitz, mit Innengefälle

2.3.3.1.4.	Ablaufteile	
	Ablaufteile	
	01) einschl. einbetoniertem Aufsatz nach DIN EN 124.	
2.3.3.1.4.11	Ablaufst., ohne Aufs., StB-Kastenr. HB, SLW 60 ohne Aufsatz	St
2.3.3.1.4.21	Ablaufst., Aufs. D400, StB-Kastenr. HB, SLW 60 einschl. Aufsatz Klasse D 400	St
2.3.3.1.4.30	Übergangsplatte, StB-Kastenr. HB, SLW 60 Übergangsplatte	St
2.3.3.1.5.	Reinigungsteile	
	Reinigungsteile	
	01) einschl. einbetoniertem Aufsatz nach DIN EN 124.	
2.3.3.1.5.11	Reinigungst., ohne Aufs., StB-Kastenr. HB, SLW 60 ohne Aufsatz	St
2.3.3.1.5.21	Reinigungst., Aufs. D400, StB-Kastenr. HB, SLW 60 einschl. Aufsatz Klasse D 400	St
2.3.5.	Abdeckungen	
	Abdeckungen	
	Gliederung der Leistungsgruppen:	
	2.3.5.1.0.00 nicht besetzt	
	2.3.5.2.0.00 Klasse B 125	
	2.3.5.3.0.00 Klasse C 250	
	2.3.5.4.0.00 Klasse D 400	
	2.3.5.5.0.00 Klasse F 900	
	2.3.5.6.0.00 nicht besetzt	
	2.3.5.7.0.00 nicht besetzt	
	2.3.5.8.0.00 für Sportplatz- und Laufbahnentwässerung	
	01) einschl. Edelstahlschrauben, Schraubensicherungen und Schutzkappen.	
	50) Abgerechnet wird die Länge der Außenkante des Winkelrahmens.	
2.3.5.2.	Klasse B 125	
	Klasse B 125	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	2.3.5.2.1.00 Gussroste	
	2.3.5.2.2.00 Gitterroste	
2.3.5.2.1.	Gussroste	
2.3.5.2.1.05	Gussroste für Kastenrinne, B125, NW 100 NW 100	m
2.3.5.2.1.10	Gussroste für Kastenrinne, B125, NW 150 NW 150	m
2.3.5.2.1.15	Gussroste für Kastenrinne, B125, NW 200 NW 200	m
2.3.5.2.1.30	Passstücke Gussroste für Kastenr., B125, NW 100 Passstücke NW 100	m

2.3.5.2.1.35	Passstücke Gussroste für Kastenr., B125, NW 150 Passstücke NW 150	m
2.3.5.2.1.40	Passstücke Gussroste für Kastenr., B125, NW 200 Passstücke NW 200	m
2.3.5.2.1.70	Gussroste für Kastenr., B125, NW Angabe AG nach Angabe AG ''	m
2.3.5.2.1.75	Passstücke Gussr. für Kastenr., B125, NW Ang. AG Passstücke nach Angabe AG ''	m
2.3.5.2.2.	Gitterroste	
2.3.5.2.2.05	Gitterroste für Kastenrinne, B125, NW 100 NW 100	m
2.3.5.2.2.10	Gitterroste für Kastenrinne, B125, NW 150 NW 150	m
2.3.5.2.2.15	Gitterroste für Kastenrinne, B125, NW 200 NW 200	m
2.3.5.2.2.30	Passst., Gitterr. für Kastenr., B125, NW 100 Passstücke NW 100	m
2.3.5.2.2.35	Passst., Gitterr. für Kastenr., B125, NW 150 Passstücke NW 150	m
2.3.5.2.2.40	Passst., Gitterr. für Kastenr., B125, NW 200 Passstücke NW 200	m
2.3.5.2.2.70	Gitterr. für Kastenr., B125, NW Angabe AG nach Angabe AG ''	m
2.3.5.2.2.75	Passst., Gitterr. für Kastenr., B125, NW Angabe AG Passstücke nach Angabe AG ''	m
2.3.5.3.	Klasse C 250 Klasse C 250 Gliederung der Leistungsuntergruppen: 2.3.5.3.1.00 Gussroste 2.3.5.3.2.00 Gitterroste	
2.3.5.3.1.	Gussroste	
2.3.5.3.1.05	Gussroste für Kastenrinne, C250, NW 100 NW 100	m
2.3.5.3.1.10	Gussroste für Kastenrinne, C250, NW 150 NW 150	m
2.3.5.3.1.15	Gussroste für Kastenrinne, C250, NW 200 NW 200	m
2.3.5.3.1.35	Passstücke Gussroste für Kastenr., C250, NW 100 Passstücke NW 100	m
2.3.5.3.1.40	Passstücke Gussroste für Kastenr., C250, NW 150 Passstücke NW 150	m
2.3.5.3.1.45	Passstücke Gussroste für Kastenr., C250, NW 200 Passstücke NW 200	m
2.3.5.3.1.70	Gussroste für Kastenr., C250, NW Angabe AG nach Angabe AG ''	m
2.3.5.3.1.75	Passst. Gussr. für Kastenr., C250, NW Angabe AG Passstücke nach Angabe AG ''	m
2.3.5.3.2.	Gitterroste	

2.3.5.3.2.05	Gitterroste für Kastenrinne, C250, NW 100 NW 100	m
2.3.5.3.2.10	Gitterroste für Kastenrinne, C250, NW 150 NW 150	m
2.3.5.3.2.15	Gitterroste für Kastenrinne, C250, NW 200 NW 200	m
2.3.5.3.2.35	Passstück, Gitterr. für Kastenr., C250, NW 100 Passstücke NW 100	m
2.3.5.3.2.40	Passstück, Gitterr. für Kastenr., C250, NW 150 Passstücke NW 150	m
2.3.5.3.2.45	Passstück, Gitterr. für Kastenr., C250, NW 200 Passstücke NW 200	m
2.3.5.3.2.70	Gitterroste für Kastenr., C250, NW Angabe AG nach Angabe AG ''	m
2.3.5.3.2.75	Passst., Gitterr. für Kastenr., C250, NW Angabe AG Passstücke nach Angabe AG ''	m

2.3.5.4.**Klasse D 400**

Klasse D 400

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.3.5.4.1.00 Gussroste

2.3.5.4.2.00 Gitterroste

2.3.5.4.1.**Gussroste**

2.3.5.4.1.05	Gussroste für Kastenr., D400, NW 100 NW 100	m
2.3.5.4.1.10	Gussroste für Kastenr., D400, NW 150 NW 150	m
2.3.5.4.1.15	Gussroste für Kastenr., D400, NW 200 NW 200	m
2.3.5.4.1.20	Gussroste für Kastenr., D400, NW 250 NW 250	m
2.3.5.4.1.25	Gussroste für Kastenr., D400, NW 300 NW 300	m
2.3.5.4.1.50	Passst., Gussr. für Kastenr., D400, NW 100 Passstücke NW 100	m
2.3.5.4.1.55	Passst., Gussr. für Kastenr., D400, NW 150 Passstücke NW 150	m
2.3.5.4.1.60	Passst., Gussr. für Kastenr., D400, NW 200 Passstücke NW 200	m
2.3.5.4.1.65	Passst., Gussr. für Kastenr., D400, NW 250 Passstücke NW 250	m
2.3.5.4.1.70	Passst., Gussr. für Kastenr., D400, NW 300 Passstücke NW 300	m
2.3.5.4.1.90	Gussr. für Kastenr., D400, NW Angabe AG nach Angabe AG ''	m
2.3.5.4.1.95	Passst., Gussr. für Kastenr., D400, NW Angabe AG Passstücke nach Angabe AG ''	m

2.3.5.4.2.**Gitterroste**

2.3.5.4.2.05	Gitterr. für Kastenr., D400, NW 100 NW 100	m
--------------	---	---

2.3.5.4.2.10	Giterr. für Kastenr., D400, NW 150 NW 150	m
2.3.5.4.2.15	Giterr. für Kastenr., D400, NW 200 NW 200	m
2.3.5.4.2.20	Giterr. für Kastenr., D400, NW 250 NW 250	m
2.3.5.4.2.25	Giterr. für Kastenr., D400, NW 300 NW 300	m
2.3.5.4.2.50	Passst., Giterr. für Kastenr., D400, NW 100 Passstücke NW 100	m
2.3.5.4.2.55	Passst., Giterr. für Kastenr., D400, NW 150 Passstücke NW 150	m
2.3.5.4.2.60	Passst., Giterr. für Kastenr., D400, NW 200 Passstücke NW 200	m
2.3.5.4.2.65	Passst., Giterr. für Kastenr., D400, NW 250 Passstücke NW 250	m
2.3.5.4.2.70	Passst., Giterr. für Kastenr., D400, NW 300 Passstücke NW 300	m
2.3.5.4.2.90	Giterr. für Kastenr., D400, NW Angabe AG nach Angabe AG ''	m
2.3.5.4.2.95	Passst., Giterr. für Kastenr., D400, NW Angabe AG Passstücke nach Angabe AG ''	m

2.3.5.5. Klasse F 900

Klasse F 900

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.3.5.5.1.00 Gussroste

2.3.5.5.1. Gussroste

2.3.5.5.1.05	Gussr. für Kastentr., F900, NW 200 NW 200	m
2.3.5.5.1.10	Gussr. für Kastentr., F900, NW 250 NW 250	m
2.3.5.5.1.15	Gussr. für Kastentr., F900, NW 300 NW 300	m
2.3.5.5.1.40	Passst., Gussr. für Kastentr., F900, NW 200 Passstücke NW 200	m
2.3.5.5.1.45	Passst., Gussr. für Kastentr., F900, NW 250 Passstücke NW 250	m
2.3.5.5.1.50	Passst., Gussr. für Kastentr., F900, NW 300 Passstücke NW 300	m
2.3.5.5.1.70	Gussr. für Kastenr., F900, NW Angabe AG nach Angabe AG ''	m
2.3.5.5.1.75	Passst., Gussr. für Kastenr., F900, NW Angabe AG Passstücke nach Angabe AG ''	m

2.3.5.8. für Sportplatz- und Laufbahntwässerung

für Sportplatz- und Laufbahntwässerung

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.3.5.8.1.00 gerade Teile

2.3.5.8.2.00 gebogene Teile

01) Gerade und gebogene abnehmbare 50 mm hohe Hartabdeckungen aus weißem Polyesterbeton mit ein- und zweiseitigem Einlauf und als Blindabdeckung bei

Schlitzrinnen, Breite bei NW 100 und NW 125 = 160 mm.
Beim Einbauen und Anwalzen des Oberbaues der Laufbahn
bzw. des Spielfeldes Abdeckungen oder mitgelieferte
Distanzstückchen (Holzklötzchen) einlegen.

02) Folie der Deckel erst nach Fertigstellung der Sportanlage
entfernen. Deckel gegebenenfalls vor Verschmutzung
mittels Klebefolie schützen. Abdeckung bzw. Deckel aus
Kunststoff-Recyclat. Breite der Sportabdeckung = 155 mm,
Länge/Breite Breite Schlitzdeckel = 500 / 140 mm. Die
Schlitzdeckel müssen an beiden Seiten angeformte
Arretierungswülste (passend zur Nut) aufweisen. Deckel
eine Seite einliegend, andere Seite aufliegend. Angeformte
Anschlagkante für den Kunststoffbelag. 30 mm breite
Trennleiste zur Aufnahme der Bahnmarkierungen.
Durchlaufende 20 mm Vertiefung zur Verkrallung des
Kunststoffbelages. Entwässerungsschlitze in
den Deckel vertieft eingebaut, Deckel zum Aufbringen des
Kunststoffbelages vorbehandelt.

2.3.5.8.1.	gerade Teile	
2.3.5.8.1.05	Deckel NW 125, für Einlaufk. gerade, Einl.eins.	St
2.3.5.8.1.10	NW 125, für Einlaufkasten, Einlauf einseitig Schlitzdeckel für Einlaufk. gerade, eins. besch.	St
2.3.5.8.1.15	Schlitzdeckel für Einlaufkasten einseitig beschichtbar	St
2.3.5.8.1.20	Schlitzdeckel für Einlaufk. gerade, zweis. besch. Schlitzdeckel für Einlaufkasten zweiseitig beschichtbar	St
2.3.5.8.1.25	Hartabdeckung für Einlaufk. gerade, Einl.eins. Hartabdeckung, Einlauf einseitig	m
2.3.5.8.1.30	Hartabdeckung für Einlaufk. gerade, Einl.zweis. Hartabdeckung, Einlauf zweiseitig	m
2.3.5.8.1.35	Abdeckungsendstück, für Einlaufk. ger., l=250mm Abdeckungsendstück, Länge 250 mm	St
2.3.5.8.1.40	Kunst.-Sportabd. weiß für Einlaufk. ger.,Einl.eins. Kunststoff-Sportabdeckung weiß, Einlauf einseitig	m
2.3.5.8.1.45	Kunst.-Sportabd. w für Einlaufk. ger.,Einl.zweis. Kunststoff-Sportabdeckung weiß, Einlauf zweiseitig	m
2.3.5.8.1.50	Kunst.-Schlitzdeckel für Einlaufk. gerade Kunststoff-Schlitzdecke	m
2.3.5.8.1.55	Kunst.-Schlitzdeckel, einl., für Einlaufk. gerade Kunststoff-Schlitzdeckel, einliegend, ohne Anschlagkante und Verkrallungsvertiefung für Kunststoffbelag. Bauhöhe = 20 mm.	m
2.3.5.8.1.55	Kunst.-Revisions-Schlitzdeckel für Einlaufk. ger. Kunststoff-Schlitzdeckel, als Revisionsdeckel ausgearbeitet, mit ALU-Winkelaufkantung zur Kunststoffbelagaufnahme. Der erforderliche ALU-Außenrahmen mit verstärkten Längsseiten, Auflageflächen rechts und links an den Stirnseiten zur Arretierung zu den angrenzenden Bekantungsstreifen. ALU-Rahmen: 510 x 155 x 50 mm.	St

2.3.5.8.1.60 Schachtabdeckung Klasse B für Schacht
Schachtabdeckung Klasse B für Schacht
Hindernigraben lichte Weite 600/600 mm,
Füllung mit Massiv-Kunststoffbelag D= 13 mm
entspr. Regelzeichnung St

2.3.5.8.2. gebogene Teile

2.3.5.8.2.10 Deckel NW 125, für Einlaufk. geb., Einl. eins.
für Einlaufkasten NW 125, Einlauf einseitig St

2.3.5.8.2.20 Hartabdeckung für Einlaufk. geb., Einl. eins.
Hartabdeckung, Einlauf einseitig m

2.3.5.8.2.30 Hartabdeckung für Einlaufk. geb., Einl. zweis.
Hartabdeckung, Einlauf zweiseitig m

2.3.5.8.2.40 Hartabdeckung mit Arretierungszapfen, geb.
Hartabdeckung mit Arretierungszapfen als
Blindabdeckung m

2.3.5.8.2.50 Kunst.-Sportabd. w für Einlaufk. geb., Einl. eins.
Kunststoff-Sportabdeckung weiß, Einlauf einseitig m

2.3.5.8.2.60 Kunst.-Sportabd. w für Einlaufk. geb. Einl. zweis.
Kunststoff-Sportabdeckung weiß, Einlauf
zweiseitig m

2.3.5.8.2.70 Kunst.-Sportabd. w mit Arretierungszapfen, geb.
Kunststoff-Sportabdeckung weiß, mit
Arretierungszapfen als Blindabdeckung m

2.3.5.8.2.80 Kunst.-Schlitzdeckel für Einlaufk. geb.
Kunststoff-Schlitzdeckel m

2.3.5.8.2.90 Kunst.-Schlitzdeckel, einl., für Einlaufk. geb.
Kunststoff-Schlitzdeckel, einliegend, ohne
Anschlagkante und Verkrallungsvertiefung für
Kunststoffbelag. Bauhöhe = 20 mm. m

2.3.7. Abläufe

Abläufe

Gliederung der Leistungsgruppen:

2.3.7.1.0.00 für Straßen und Höfe

2.3.7.2.0.00 für Brücken

2.3.7.3.0.00 für Gebäude

01) Leistungen gemäß folgenden Vorschriften:

DIN 1229, DIN 1236, DIN 4052, DIN 19571, DIN 19583,
DIN 19584, DIN 19590, DIN 19593 und DIN 19594.

02) Fertigteile in Zementmörtel MG III. Bodenstücke Klassen A
bis F Beton C12/15, d = 100 mm.

50) Beton wird nicht gesondert vergütet.

2.3.7.1. für Straßen und Höfe

für Straßen und Höfe

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.3.7.1.1.00 für Aufsätze Kl. A 15 und B 125

2.3.7.1.2.00 für Aufsätze Kl. C 250 bis F 900

2.3.7.1.1.	für Aufsätze Kl. A 15 und B 125	
2.3.7.1.1.05	Boden 21 für Ablauf, A15 u. B125, DN 100 o. Geruchv. Boden 21, DN 100 ohne Geruchverschluss	St
2.3.7.1.1.10	Boden 23 für Ablauf, A15 u. B125, DN 100 m. Geruchv. Boden 23, DN 100 mit Geruchverschluss	St
2.3.7.1.1.15	Boden 22 für Ablauf, A15 u. B125, DN 150 o. Geruchv. Boden 22, DN 150 ohne Geruchverschluss	St
2.3.7.1.1.20	Boden 24 für Ablauf, A15 u. B125, DN 150 m. Geruchv. Boden 24, DN 150 mit Geruchverschluss	St
2.3.7.1.1.25	Schaft 25 für Ablauf, A14 u. B125, h=490mm Schaft 25, h = 490 mm	St
2.3.7.1.1.30	Schaft 26 für Ablauf, A14 u. B125, h=260 mm Schaft 26, h = 260 mm	St
2.3.7.1.1.35	Zwischenteil 27 für Ablauf, A14 u. B125, h=205mm Zwischenteil 27, h = 205 mm	St
2.3.7.1.1.40	Auflagering 28 für Ablauf, A14 u. B125, h=60mm Auflagering 28, h = 60 mm	St
2.3.7.1.1.45	Eimer L, verzinkt, lang für Ablauf, A15 u. B125 Eimer L, verzinkt, lang	St
2.3.7.1.1.50	Eimer K, verzinkt, kurz für Ablauf, A15 u. B125 Eimer K, verzinkt, kurz	St
2.3.7.1.1.55	Eimer KL, Kunststoff, lang für Ablauf, A15 u. B125 Eimer KL, Kunststoff, lang	St
2.3.7.1.1.60	Eimer KK, Kunststoff, kurz für Ablauf, A15 u. B125 Eimer KK, Kunststoff, kurz	St
2.3.7.1.2.	für Aufsätze Kl. C 250 bis F 900	
	für Aufsätze Kl. C 250 bis F 900 01) gem. DIN 4052.	
2.3.7.1.2.02	Boden 1a für Ablauf, C250-F900, DN 150 Boden 1a DN 150	St
2.3.7.1.2.04	Boden 1a für Ablauf, C250-F900, DN 200 Boden 1a DN 200	St
2.3.7.1.2.06	Boden 1a für Ablauf, C250-F900, DN 150, Steckm. L Boden 1a DN 150 mit Steckmuffe L	St
2.3.7.1.2.08	Boden 1a für Ablauf, C250-F900, DN 200, Steckm. L Boden 1a DN 200 mit Steckmuffe L	St
2.3.7.1.2.12	Muffe 3a für Ablauf, C250-F900, DN 150, Steckm. L Muffenteil 3a DN 150 mit Steckmuffe L	St
2.3.7.1.2.14	Schaft 5b für Ablauf, C250-F900, h=295mm Schaft 5b, h = 295 mm	St
2.3.7.1.2.16	Schaft 5c für Ablauf, C250-F900, h=195mm Schaft 5c, h = 195 mm	St
2.3.7.1.2.18	Schaft 5d für Ablauf, C250-F900, h=570mm Schaft 5d, h = 570 mm	St
2.3.7.1.2.20	Zwischenteil 6a für Ablauf, C250-F900, h=295mm Zwischenteil 6a, h = 295 mm	St
2.3.7.1.2.22	Zwischenteil 6b für Ablauf, C250-F900, h=195mm Zwischenteil 6b, h = 195 mm	St
2.3.7.1.2.24	Schaftkonus 11 für Ablauf, C250-F900 Schaftkonus 11	St

2.3.7.1.2.26	Auflagering 10a für Aufsatz 500/500, h=60mm	St
	Auflagering 10a für Aufsatz 500/500, h = 60 mm	
2.3.7.1.2.28	Auflagering 10b für Aufsatz 300/500, h=60mm	St
	Auflagering 10b für Aufsatz 300/500, h = 60 mm	
2.3.7.1.2.30	Eimer A4 verzinkt,	St
	Eimer A4 verzinkt,	
2.3.7.1.2.32	Eimer B1 verzinkt, nieder	St
	Eimer B1 verzinkt, nieder	
2.3.7.1.2.34	Eimer C3 verzinkt, zum Aufsatz 300/500,	St
	Eimer C3 verzinkt, zum Aufsatz 300/500,	
2.3.7.1.2.36	Eimer D1 verzinkt, zum Aufsatz 300/500, nieder	St
	Eimer D1 verzinkt, zum Aufsatz 300/500, nieder	

2.3.7.2. für Brücken

für Brücken

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.3.7.2.1.00 Klasse D 400

2.3.7.2.2.00 Strahlverteiler

2.3.7.2.1. Klasse D 400

Klasse D 400

01) Höhenverstellbar, umlaufender Flansch ≥ 80 mm, mit feuerverzinktem Eimer, in die Bewehrung planmäßig versetzen, gegen Verschieben beim Betonieren verankern, Rost diebstahlsicher, Querschnitt des Einlaufs 530 bzw. 580 cm², Sickerschicht aus kunstharzgebundenem Einkornbeton 8/16 mm, sonst wie Was 1.

2.3.7.2.1.10	Brückenablauf, D400, DN 150, senkrechter Ablauf DN 150, mit senkrechtem Ablauf	St
2.3.7.2.1.20	Brückenablauf, D400, DN 150, seitlicher Ablauf DN 150, mit seitlichem Ablauf	St

2.3.7.2.2. Strahlverteiler

Strahlverteiler

01) Gusseisen montiert am Auslaufrohren, einschl. Befestigung, Werkstoff Nr. 1.4301.

2.3.7.2.2.10	Strahlverteiler DN 150 DN 150	St
--------------	----------------------------------	----

2.3.7.3. für Gebäude

für Gebäude

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.3.7.3.1.00 am Boden

2.3.7.3.2.00 auf dem Dach

2.3.7.3.1. am Boden

am Boden

01) ohne Abdichtung, einschl. Abdeckung

2.3.7.3.1.10	Bodenablauf, Geb., M125, DN 100, >280 mm DN 100, Klasse M 125, > 280 mm	St
2.3.7.3.1.20	Bodenablauf, Geb., M125, DN 100, 300x300 mm DN 100, Klasse M 125, 300x300 mm	St

2.3.7.3.2.	auf dem Dach	
	auf dem Dach	
	01) mit Pressdichtungsflansch, einschl. Abdeckung	
2.3.7.3.2.10	Dachablauf, DN 100, 90° Stutzenneigung	St
	DN 100, 90° Stutzenneigung	
2.3.7.3.2.20	Dachablauf, DN 100, 3° Stutzenneigung	St
	DN 100, 3° Stutzenneigung	
2.3.8.	Aufsätze	
	Aufsätze	
	Gliederung der Leistungsgruppen:	
	2.3.8.1.0.00 für Verkehrsflächen	
2.3.8.1.	für Verkehrsflächen	
	für Verkehrsflächen	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	2.3.8.1.1.00 Klasse A 15	
	2.3.8.1.2.00 Klasse B 125	
	2.3.8.1.3.00 Klasse C 250	
	2.3.8.1.4.00 Klasse D 400	
	2.3.8.1.5.00 Klasse F 900	
	01) Leistungen gem. folgenden Vorschriften:	
	DIN EN 124, DIN 1229, DIN 4271, DIN 19584, DIN 19590,	
	DIN 19593, DIN 19594, DIN 19596.	
	90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:	
	Bezeichnung:	
	DIN 19594-300x500 A bzw. B Schlitzweite s = 34,5 mm	
	(Straßen) Schlitzweite s = 16,0 mm (Fußgängerzonen) A1,	
	B1	
	DIN 19583-500x500 A2 bzw. A3, B2, B3 A2 und B2	
	Schlitzweite s = 36 mm (Straßen) Schlitzweite s = 30 mm	
	(Fußgängerzonen) A3 und B3	
	A = mit	
	B = ohne dämpfender Einlage.	
2.3.8.1.1.	Klasse A 15	
2.3.8.1.1.10	Aufsatz Ablauf, A15, Pultform mit Guss-Rahmen	St
	Pultform mit Rahmen Gusseisen,	
	300x300 mm DIN 19590-AA)	
2.3.8.1.1.20	Aufsatz Ablauf, A15, Pultform mit Begu-Rahmen	St
	Pultform mit Begu-Rahmen	
	400x400 mm DIN 19590-BA)	
2.3.8.1.2.	Klasse B 125	
2.3.8.1.2.10	Aufsatz Ablauf, B125, Pultform mit Guss-Rahmen	St
	Pultform mit Rahmen Gusseisen,	
	300x300 mm DIN 19593-CB)	
2.3.8.1.2.20	Aufsatz Ablauf, B125, Pultform mit Begu-Rahmen	St
	Pultform mit Begu-Rahmen	
	400x400 mm DIN 19593-DB)	

2.3.8.1.3.	Klasse C 250	
2.3.8.1.3.10	Aufsatz Ablauf, C250, Pultform, Guss,300x500 A) Pultform, Gusseisen, DIN 19594-300x500 A)	St
2.3.8.1.3.12	Aufsatz Ablauf, C250, Pultform, Guss,300x500 A1) Pultform, Gusseisen, DIN 19594-300x500 A1)	St
2.3.8.1.3.15	Aufsatz Ablauf, C250, Pultform, Guss,300x500 B) Pultform, Gusseisen, DIN 19594-300x500 B)	St
2.3.8.1.3.16	Aufsatz Ablauf, C250, Pultform, Guss,300x500 B1) Pultform, Gusseisen, DIN 19594-300x500 B1)	St
2.3.8.1.3.21	Aufsatz Ablauf, C250, Pultform, Begu,500x500 A2) Pultform, Begu-Rahmen DIN 19583-500x500 A2)	St
2.3.8.1.3.22	Aufsatz Ablauf, C250, Pultform, Begu,500x500 A3) Pultform, Begu-Rahmen DIN 19583-500x500 A3)	St
2.3.8.1.3.25	Aufsatz Ablauf, C250, Pultform, Begu,500x500 B2) Pultform, Begu-Rahmen DIN 19583-500x500 B2)	St
2.3.8.1.3.26	Aufsatz Ablauf, C250, Pultform, Begu,500x500 B3) Pultform, Begu-Rahmen DIN 19583-500x500 B3)	St
2.3.8.1.3.31	Aufsatz Ablauf, C250, Rinnenform, Guss,500x500 A1 Rinnenform, Gusseisen 500x500 A1 (wie DIN 19571)	St
2.3.8.1.3.32	Aufsatz Ablauf, C250, Rinnenform, Guss,500x500 B1 Rinnenform, Gusseisen 500x500 B1 (wie DIN 19571)	St
2.3.8.1.3.35	Aufsatz Ablauf, C250, Rinnenform, Guss,500x500 A2 Rinnenform, Gusseisen 500x500 A2 (wie DIN 19571)	St
2.3.8.1.3.36	Aufsatz Ablauf, C250, Rinnenform, Guss,500x500 B2 Rinnenform, Gusseisen 500x500 B2 (wie DIN 19571)	St
2.3.8.1.3.41	Aufsatz Ablauf, C250, Rinnenform, Begu,500x500 A1) Rinnenform, Begu-Rahmen DIN 19571-500x500 A1)	St
2.3.8.1.3.42	Aufsatz Ablauf, C250, Rinnenform, Begu,500x500 B1) Rinnenform, Begu-Rahmen DIN 19571-500x500 B1)	St
2.3.8.1.3.45	Aufsatz Ablauf, C250, Rinnenform, Begu,500x500 A2) Rinnenform, Begu-Rahmen DIN 19571-500x500 A2)	St
2.3.8.1.3.46	Aufsatz Ablauf, C250, Rinnenform, Begu,500x500 B2) Rinnenform, Begu-Rahmen DIN 19571-500x500 B2)	St
2.3.8.1.3.51	Aufsatz Seiteneinl. schräg,C250,Guss/Begu,120x370 Seiteneinlauf, Gusseisen-Rahmen/Begu-Deckel, Einlauf schräg, 120x370 mm	St
2.3.8.1.3.52	Aufsatz Seiteneinl. gerade,C250,Guss/Begu,120x370 Seiteneinlauf, Gusseisen-Rahmen/Begu-Deckel, Einlauf gerade, 120x370 mm	St
2.3.8.1.3.61	Aufsatz Ablauf, C250, Muldenform, 1140cm ² Muldenform, Einlaufquerschnitt 1140 cm ² (DIN 19584-5)	St
2.3.8.1.3.71	Bergstraßenaufsatz, C250, Guss, 500x780 Bergstraßenaufsatz, Rost und Rahmen Gusseisen, 500 x 780 mm	St
2.3.8.1.3.72	Bergstraßenaufsatz, C250, Guss, <495x990 Bergstraßenaufsatz, Rost und Rahmen Gusseisen, (Record, bis 495 x 990 mm)	St
2.3.8.1.3.80	Aufsatz Ablauf, C250, rund, Muldenform, DA 785 Rund, Muldenform mit Einlaufschlitzen, Außen-ø 785 mm, Einlaufquerschnitt > 114 cm ² , Begu-Rahmen nach DIN 19584-5, verzinktem Schmutzfänger entspr. DIN 1221, Aufhängung über Kreuz d ø 14 mm	St

2.3.8.1.4.	Klasse D 400	
2.3.8.1.4.09	Aufsatz Ablauf, D400, Pultform, Begu,500x500 A1) Pultform, Begu-Rahmen DIN 19583-500x500 A1)	St
2.3.8.1.4.10	Aufsatz Ablauf, D400, Pultform, Begu,500x500 B1) Pultform, Begu-Rahmen DIN 19583-500x500 B1)	St
2.3.8.1.4.20	Aufsatz Ablauf, D400, Pultform, Guss,500x500 B) Pultform, Rahmen Gusseisen, DIN 19583-500x500 B)	St
2.3.8.1.4.30	Bergstraßenaufsatz D 400, Pultform, Guss 495x780 RuR Bergstraßenaufsatz, Rost und Rahmen Gusseisen, 495 x 780 mm	St
2.3.8.1.5.	Klasse F 900	
2.3.8.1.5.10	Aufsatz Ablauf, F900, Pultform, Guss Pultform mit Rahmen Gusseisen	St
2.3.9.	Prüfungen Prüfungen Gliederung der Leistungsuntergruppen: 2.3.9.1.0.00 der Dichtheit	
2.3.9.1.	der Dichtheit der Dichtheit Gliederung der Leistungsgruppen: 2.3.9.1.1.00 mit Wasser	
	01) Schlitzrinnen nach dem Versetzen zwischen den Abläufen prüfen. Die Rinne über 15 h gefüllt halten und dann auffüllen. Nach 5 Stunden darf der Wasserspiegel nicht mehr als 30 mm sinken. Die Prüfung wird nur bei frostfrei gegründeten Rinnen durchgeführt.	
2.3.9.1.1.	mit Wasser	
2.3.9.1.1.10	Durchf. Prüfung Dichtheit für Schlitzrinnen aus StB Verschlüsse einbauen, Durchführung der Prüfung für Schlitzrinnen aus Stahlbeton	St
2.3.9.1.1.20	Füllen mit Wasser aus benachbarten Hydranten Füllen mit Wasser aus benachbarten Hydranten (einschl. 60 m Schlauchleitung)	m ³
2.3.9.1.1.25	Füllen mit Wasser aus Tankwagen Füllen mit Wasser aus Tankwagen	m ³

2.4.**Schächte**

Schächte

Gliederung der Untergruppen:

2.4.1.0.0.00	Runde Schächte
2.4.2.0.0.00	Eckige Schächte
2.4.3.0.0.00	Abdeckungen
2.4.4.0.0.00	Steighilfen
2.4.5.0.0.00	nicht besetzt
2.4.6.0.0.00	nicht besetzt
2.4.7.0.0.00	Schachtanschlüsse

- 01) Fertigteile, für Lasten entspr. SLW 60
- 02) Betonfertigteile, Ortbetonbauwerke usw.:
Stahlbeton min. C30/37, HS-Zement mit hohem Sulfatwiderstand (Fertigteile besonders gekennzeichnet).
Fertigteile nach FBS Qualitätsrichtlinie Teil 2.
- 03) Fertigteile mit einbetonierter Elastomerabdichtung und Lastübertragungselement mit Sandfüllung nach DIN EN 681-1 und DIN 4060, Gerinne, Bankette und Abstürze sowie Erschwernisse durch die werkseitig eingebautem Schachtanschlussstücke. Schachtunterteile einschl. 2 Rohranschlüsse (Zulauf und Ablauf), genauer Ermittlung der für die Bestellung erforderlichen Angaben. Angegebene DN der Anschlussrohre beziehen sich auf den größten DN im Schacht.
- 04) Steigeisen nach DIN 19555 Form B
- 05) Ortbetonbauwerke einschl. Schalung und Bewehrung
- 06) Fertigteile aus Stahlbeton einschl. Bewehrung
- 50) besonders vergütet werden:
Weitere Rohranschlüsse unabhängig vom DN nach OZ 2.41.1190. Statische Nachweise und Ausführungspläne ggfs. nach OZ 0.1.3.0.0.00.

2.4.1.**Runde Schächte**

Runde Schächte

Gliederung der Leistungsgruppen:

2.4.1.1.0.00	Sohle, Ortbeton wasserundurchlässig
2.4.1.2.0.00	Wände, Ortbeton wasserundurchlässig
2.4.1.3.0.00	Fertigteile aus Beton gem. DIN EN 1917 DIN 4034 Teil 1
2.4.1.4.0.00	Schacht nach Regelzeichnung

2.4.1.1.**Sohle, Ortbeton wasserundurchlässig**

Sohle, Ortbeton wasserundurchlässig

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.4.1.1.1.00	Stahlbeton C30/37 (XC4)
2.4.1.1.2.00	Stahlbeton nach Angabe AG

01) Ortbeton, wasserundurchlässig (XC4), $d \geq 200$ mm
Gerinne, Bankette und Abstürze,
Fugenblech ($t/b = 2/200$ mm) in den Arbeitsfugen einschl.
Erschwernisse und Mehraufwendungen, durch
Rohranschlüsse aller DN und Materialien z. B.
Durchdringen der Schalung, Gerinneausbildung.

50) Aufmaß:
Zusätzliche Rohranschlüsse (> 2 je Schacht)
nach OZ 2.4.1.1.1.90.

2.4.1.1.1.	Stahlbeton C30/37 (XC4)	
2.4.1.1.1.20	StB-Sohle runder Betonschacht C30/37 wu, DN 1200 DN 1200	St
2.4.1.1.1.30	StB-Sohle runder Betonschacht C30/37 wu, DN 1500 DN 1500	St
2.4.1.1.1.40	StB-Sohle runder Betonschacht C30/37 wu, DN nach AG DN nach Angabe AG ' '	St
2.4.1.1.1.90	Zusätzliche Rohranschlüsse, OB-Schacht Zusätzliche Rohranschlüsse	St

2.4.1.1.2.	Stahlbeton	
2.4.1.1.2.50	StB-Sohle, ru. OB-Schacht, Beton/ Abmess nach AG Beton und Abmessung nach Angabe AG ' '	St

2.4.1.2.	Wände, Ortbeton wasserundurchlässig	
	Wände, Ortbeton wasserundurchlässig Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	2.4.1.2.1.00 Stahlbeton C30/37 (XC4)	
	2.4.1.2.2.00 Sicherung der Fußauflageringe	

01) Aufsteigender Ringbeton, wasserundurchlässig (XC4)
 $d \geq 250$ mm, $OK \geq 100$ mm über Rohrscheitel waagrecht,
eben und rau abgezogen, innen glatte und außen raue
Betonoberfläche. Einschl. Erschwernisse
und Mehraufwendungen durch Rohranschlüsse aller DN
und Materialien z. B. Durchdringungen der Schalung,
Gerinneausbildung.

2.4.1.2.1.	Stahlbeton C30/37 (XC4)	
2.4.1.2.1.10	StB-Wände runder Betonschacht C30/37 wu, DN 1200 DN 1200	m
2.4.1.2.1.20	StB-Wände, runder Betonschacht C30/37 wu, DN 1500 DN 1500	m
2.4.1.2.1.30	StB-Wände, runder Betonschacht C30/37 wu, DN nach AG Abmessung nach Angabe AG ' '	m

2.4.1.2.2.	Sicherung der Fußauflageringe	
	Sicherung der Fußauflageringe	
	01) auf 20 mm Mörtelbett (Mörtelzusatz "Compacta" oder gleichwertig, Kompressionsdichtprofil an der Schachtinnenwand, einschl. Sicherung gegen Verrutschen mit umlaufenden Betonkeil C 25/30 (R 05.10.10, Detail B)	

2.4.1.2.2.10	Sicherung Auflagering 1200 mit Steigeisen DN 1200 DIN 4034-1-FAR-M-1200 mit Steigeisen	St
2.4.1.2.2.11	Sicherung Auflagering 1500 mit Steigeisen DN 1500 DIN 4034-1-FAR-M-1500 mit Steigeisen	St
2.4.1.2.2.12	Sicherung Auflagering mit Steigeisen DN Angabe AG nach Angabe AG ''	St
2.4.1.2.2.20	Sicherung Auflagering 1200 ohne Steigeisen DN 1200 DIN 4034-1-FAR-M-1200 ohne Steigeisen	St
2.4.1.2.2.21	Sicherung Auflagering 1500 ohne Steigeisen DN 1500 DIN 4034-1-FAR-M-1500 ohne Steigeisen	St
2.4.1.2.2.22	Sicherung Auflagering ohne Steigeisen DN Angabe AG nach Angabe AG ''	St

2.4.1.3. Fertigteile aus Stahlbeton gem. DIN EN 1917, DIN 4034 Teil 1

Fertigteile aus Stahlbeton gem. DIN EN 1917, DIN 4034 Teil 1
Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.4.1.3.1.00	DN 1200 mit Steigeisen
2.4.1.3.2.00	DN 1200 ohne Steigeisen
2.4.1.3.3.00	DN 1500 mit Steigeisen
2.4.1.3.4.00	DN 1500 ohne Steigeisen
2.4.1.3.5.00	Schachtteile nach Angabe AG

2.4.1.3.1. DN 1200 mit Steigeisen

2.4.1.3.1.10	Schachtunterteil, FT, m. St., DN 1200, h=600mm Schachtunterteil, h = 600 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SU-M-1200x 600, Anschlussrohre max. DN 250	St
2.4.1.3.1.12	Schachtunterteil, FT, m. St., DN 1200, h=700mm Schachtunterteil, h = 700 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SU-M 1200x 700, Anschlussrohre max. DN 300	St
2.4.1.3.1.14	Schachtunterteil, FT, m. St., DN 1200, h=800mm Schachtunterteil, h = 800 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SU-M 1200x 800, Anschlussrohre max. DN 400	St
2.4.1.3.1.16	Schachtunterteil, FT, m. St., DN 1200, h=900mm Schachtunterteil, h = 900 mm DIN 4034-1-Typ 2-SU-M 1200x 900, Anschlussrohre max. DN 500	St
2.4.1.3.1.18	Schachtunterteil, FT, m. St., DN 1200, h=1000mm Schachtunterteil, h = 1000 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SU-M 1200x1000, Anschlussrohre max. DN 600	St
2.4.1.3.1.20	Schachtunterteil, FT, m. St., DN 1200, h=1100mm Schachtunterteil, h = 1100 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SU-M 1200x1100, Anschlussrohre max. DN 700	St
2.4.1.3.1.22	Schachtunterteil, FT, m. St., DN 1200, h=1200mm Schachtunterteil, h = 1200 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SU-M 1200x1200, Anschlussrohre max. DN 800	St

2.4.1.3.1.24	Schachtring, FT, m. St., DN 1200, h=500mm Schachtring, h = 500 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SR-M 1200x500	St
2.4.1.3.1.26	Schachtring, FT, m. St., DN 1200, h=750mm Schachtring, h = 750 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SR-M 1200x750	St
2.4.1.3.1.28	Schachtring, FT, m. St., DN 1200, h=1000mm Schachtring, h = 1000 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SR-M 1200x1000	St
2.4.1.3.1.30	Übergangsring, FT, m. St., DN 1200, h=500mm Übergangsring, h = 500 mm, DIN 4034-1-Typ 2-UER-M 1200/1000x500	St
2.4.1.3.1.32	Übergangsplatte, FT, m. St., DN 1200, h=250mm Übergangsplatte, h = 250 mm, DIN 4034-1-Typ 2-UEP-M-S 1200/1000x250)	St
2.4.1.3.1.34	Schachthals, FT, m. St., 1200/625, h=600mm Schachthals, h = 600 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SH-M 1200/625x600	St
2.4.1.3.1.36	Schachthals, FT, m. St., 1200/625, h=850mm Schachthals, h = 850 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SH-M 1200/625x850	St
2.4.1.3.1.80	Zusätzliche Kanalanschlüsse, FT, m. St., DN 1200 Zusätzliche Kanalanschlüsse	St
2.4.1.3.1.90	Abdeckplatte, FT, m. St., DN 1200, h=200mm Abdeckplatte, h = 200 mm DIN 4034-1-Typ 2-AP-M-S 1200/625x200	St
2.4.1.3.2.	DN 1200 ohne Steigeisen	
2.4.1.3.2.10	Schachtunterteil, FT, o. St., DN 1200, h=600mm Schachtunterteil, h = 600 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SU-M-1200x 600, Anschlussrohre max. DN 250	St
2.4.1.3.2.12	Schachtunterteil, FT, o. St., DN 1200, h=700mm Schachtunterteil, h = 700 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SU-M 1200x 700, Anschlussrohre max. DN 300	St
2.4.1.3.2.14	Schachtunterteil, FT, o. St., DN 1200, h=800mm Schachtunterteil, h = 800 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SU-M 1200x 800, Anschlussrohre max. DN 400	St
2.4.1.3.2.16	Schachtunterteil, FT, o. St., DN 1200, h=900mm Schachtunterteil, h = 900 mm DIN 4034-1-Typ 2-SU-M 1200x 900, Anschlussrohre max. DN 500	St
2.4.1.3.2.18	Schachtunterteil, FT, o. St., DN 1200, h=1000mm Schachtunterteil, h = 1000 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SU-M 1200x1000, Anschlussrohre max. DN 600	St
2.4.1.3.2.20	Schachtunterteil, FT, o. St., DN 1200, h=1100mm Schachtunterteil, h = 1100 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SU-M 1200x1100, Anschlussrohre max. DN 700	St

2.4.1.3.2.22	Schachtunterteil, FT, o. St., DN 1200, h=1200mm Schachtunterteil, h = 1200 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SU-M 1200x1200, Anschlussrohre max. DN 800	St
2.4.1.3.2.24	Schachtring, FT, o. St., DN 1200, h=500mm Schachtring, h = 500 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SR-M 1200x500	St
2.4.1.3.2.26	Schachtring, FT, o. St., DN 1200, h=750mm Schachtring, h = 750 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SR-M 1200x750	St
2.4.1.3.2.28	Schachtring, FT, o. St., DN 1200, h=1000mm Schachtring, h = 1000 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SR-M 1200x1000	St
2.4.1.3.2.30	Übergangsring, FT, o. St., DN 1200, h=500mm Übergangsring, h = 500 mm, DIN 4034-1-Typ 2-UER-M 1200/1000x500	St
2.4.1.3.2.32	Übergangsplatte, FT, o. St., DN 1200, h=250mm Übergangsplatte, h = 250 mm, DIN 4034-1-Typ 2-UEP-M 1200/1000x250)	St
2.4.1.3.2.34	Schachthals, FT, o. St., 1200/625, h=600mm Schachthals, h = 600 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SH-M 1200/625x600	St
2.4.1.3.2.36	Schachthals, FT, o. St., 1200/625, h=850mm Schachthals, h = 850 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SH-M 1200/625x850	St
2.4.1.3.2.80	Zusätzliche Kanalanschlüsse, FT, o. St., DN 1200 Zusätzliche Kanalanschlüsse	St
2.4.1.3.2.90	Abdeckplatte, FT, o. St., DN 1200, h=200mm Abdeckplatte, h = 200 mm DIN 4034-1-Typ 2-AP-M-S 1200/625x200	St
2.4.1.3.3.	DN 1500 mit Steigeisen	
2.4.1.3.3.10	Schachtunterteil, FT, m. St., DN 1500, h=1300mm Schachtunterteil, h = 1300 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SU-M 1500x1300, Anschlussrohre max. DN 900	St
2.4.1.3.3.12	Schachtunterteil, FT, m. St., DN 1500, h=1400mm Schachtunterteil, h = 1400 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SU-M 1500x1400 Anschlussrohre max. DN 1000	St
2.4.1.3.3.14	Schachtring, FT, m. St., DN 1500, h=500mm Schachtring, h = 500 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SR-M 1500x500	St
2.4.1.3.3.16	Schachtring, FT, m. St., DN 1500, h=750mm Schachtring, h = 750 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SR-M 1500x750)	St
2.4.1.3.3.18	Schachtring, FT, m. St., DN 1500, h=1000mm Schachtring, h = 1000 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SR-M 1500x1000	St
2.4.1.3.3.20	Übergangsring, FT, m. St., DN 1500, h=500mm Übergangsring, h = 500 mm, DIN 4034-1-Typ 2-UER-M 1500/1000x500	St

2.4.1.3.3.22	Übergangsplatte, FT, m. St., DN 1500, h=250mm Übergangsplatte, h = 250 mm, DIN 4034-1-Typ 2-UEP-M 1500/1000x250	St
2.4.1.3.3.24	Übergangsplatte, FT, m. St., DN 1500, h=250mm Übergangsplatte, h = 250 mm, DIN 4034-1-Typ 2-UEP-M 1500/1200x250	St
2.4.1.3.3.26	Schachthals, FT, m. St., 1500/625, h=600mm Schachthals, h = 600 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SH-M 1500/625x600	St
2.4.1.3.3.28	Schachthals, FT, m. St., 1500/625, h=850mm Schachthals, h = 850 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SH-M 1500/625x850	St
2.4.1.3.3.80	Zusätzliche Kanalanschlüsse, FT, m. St., DN 1500 Zusätzliche Kanalanschlüsse	St
2.4.1.3.3.90	Abdeckplatte, FT, m. St., 1500/625, h=200mm Abdeckplatte, h = 200 mm DIN 4034-AP-M-S 1500/625x200	St
2.4.1.3.3.92	Abdeckplatte, FT, m. St., 1500/850, h=200mm Abdeckplatte, h = 200 mm DIN 4034-AP-M-S 1500/850x200	St
2.4.1.3.4.	DN 1500 ohne Steigeisen	
2.4.1.3.4.10	Schachtunterteil, FT, o. St., DN 1500, h=1300mm Schachtunterteil, h = 1300 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SU-M 1500x1300, Anschlussrohre max. DN 900	St
2.4.1.3.4.12	Schachtunterteil, FT, o. St., DN 1500, h=1400mm Schachtunterteil, h = 1400 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SU-M 1500x1400 Anschlussrohre max. DN 1000	St
2.4.1.3.4.14	Schachtring, FT, o. St., DN 1500, h=500mm Schachtring, h = 500 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SR-M 1500x500	St
2.4.1.3.4.16	Schachtring, FT, o. St., DN 1500, h=750mm Schachtring, h = 750 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SR-M 1500x750)	St
2.4.1.3.4.18	Schachtring, FT, o. St., DN 1500, h=1000mm Schachtring, h = 1000 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SR-M 1500x1000	St
2.4.1.3.4.20	Übergangsring, FT, o. St., DN 1500, h=500mm Übergangsring, h = 500 mm, DIN 4034-1-Typ 2-UER-M 1500/1000x500	St
2.4.1.3.4.22	Übergangsplatte, FT, o. St., DN 1500, h=250mm Übergangsplatte, h = 250 mm, DIN 4034-1-Typ 2-UEP-M 1500/1000x250	St
2.4.1.3.4.24	Übergangsplatte, FT, o. St., DN 1500, h=250mm Übergangsplatte, h = 250 mm, DIN 4034-1-Typ 2-UEP-M 1500/1200x250	St
2.4.1.3.4.26	Schachthals, FT, o. St., 1500/625, h=600mm Schachthals, h = 600 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SH-M 1500/625x600	St

2.4.1.3.4.28	Schachthals, FT, o. St., 1500/625, h=850mm Schachthals, h = 850 mm, DIN 4034-1-Typ 2-SH-M 1500/625x850	St
2.4.1.3.4.80	Zusätzliche Kanalanschlüsse, FT, o. St., DN 1500 Zusätzliche Kanalanschlüsse	St
2.4.1.3.4.90	Abdeckplatte, FT, o. St., 1500/625, h=200mm Abdeckplatte, h = 200 mm DIN 4034-AP-M-S 1500/625x200	St
2.4.1.3.4.92	Abdeckplatte, FT, o. St., 1500/850, h=200mm Abdeckplatte, h = 200 mm DIN 4034-AP-M-S 1500/850x200	St

2.4.1.3.5. Schachtteile nach Angabe AG

2.4.1.3.5.50	Schachtteil und Abmessung nach Angabe AG Schachtteil und Abmessung nach Angabe AG ' '	St
--------------	--	----

2.4.1.4. Schacht nach Regelzeichnung

Schacht nach Regelzeichnung

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.4.1.4.1.00	DN 1200 nach R 05.10.01, Tiefe <2m
2.4.1.4.2.00	DN 1200 nach R 05.10.03, Tiefe =2m<3m
2.4.1.4.3.00	DN 1200 nach R 05.10.03, Tiefe =3m<4m
2.4.1.4.4.00	DN 1200 nach R 05.10.03, Tiefe =4m<5m
2.4.1.4.5.00	DN 1500 nach R 05.10.02, Tiefe <2m
2.4.1.4.6.00	DN 1500 nach R 05.10.05, Tiefe =2m<3m
2.4.1.4.7.00	DN 1500 nach R 05.10.05, Tiefe =3m<4m
2.4.1.4.8.00	DN 1500 nach R 05.10.05, Tiefe =4m<=5m
2.4.1.4.9.00	nach Angabe AG

01) Einsteigschacht aus Betonfertigteilen, zwei
Rohranschlüsse (Zulauf und Ablauf),

50) Weitere Rohranschlüsse werden zusätzlich vergütet.

2.4.1.4.1. DN 1200 nach R 05.10.01, Tiefe <2m

2.4.1.4.1.13	Schacht, R 05.10.01, DN 1200, T<2m, DN<=300mm DN 1200 mit Rohranschlüssen DN <= 300 mm	St
2.4.1.4.1.14	Schacht, R 05.10.01, DN 1200, T<2m, DN<=400mm DN 1200 mit Rohranschlüssen DN <= 400 mm	St
2.4.1.4.1.15	Schacht, R 05.10.01, DN 1200, T<2m, DN<=500mm DN 1200 mit Rohranschlüssen DN <= 500 mm	St
2.4.1.4.1.16	Schacht, R 05.10.01, DN 1200, T<2m, DN=600mm DN 1200 mit Rohranschlüssen DN = 600 mm	St
2.4.1.4.1.80	Zusätzliche Rohranschlüsse DN Angabe AG Zusätzliche Rohranschlüsse DN nach Angabe AG ' '	St

2.4.1.4.2. DN 1200 nach R 05.10.03, Tiefe >=2m<3m

2.4.1.4.2.13	Schacht, R 05.10.03, DN 1200, T>=2<3m, DN<=300mm DN 1200 mit Rohranschlüssen DN <= 300 mm	St
2.4.1.4.2.14	Schacht, R 05.10.03, DN 1200, T>=2<3m, DN<=400mm DN 1200 mit Rohranschlüssen DN <= 400 mm	St
2.4.1.4.2.15	Schacht, R 05.10.03, DN 1200, T>=2<3m, DN<=500mm DN 1200 mit Rohranschlüssen DN <= 500 mm	St

2.4.1.4.2.16	Schacht, R 05.10.03, DN 1200, T \geq 2<3m, DN \leq 600mm DN 1200 mit Rohranschlüssen DN \leq 600 mm	St
2.4.1.4.2.80	Zusätzliche Rohranschlüsse DN Angabe AG Zusätzliche Rohranschlüsse DN nach Angabe AG ''	St
2.4.1.4.3.	DN 1200 nach R 05.10.03, Tiefe \geq3m<4m	
2.4.1.4.3.13	Schacht, R 05.10.03, DN 1200, T \geq 3<4m, DN \leq 300mm DN 1200 mit Rohranschlüssen DN \leq 300 mm	St
2.4.1.4.3.14	Schacht, R 05.10.03, DN 1200, T \geq 3<4m, DN \leq 400mm DN 1200 mit Rohranschlüssen DN \leq 400 mm	St
2.4.1.4.3.15	Schacht, R 05.10.03, DN 1200, T \geq 3<4m, DN \leq 500mm DN 1200 mit Rohranschlüssen DN \leq 500 mm	St
2.4.1.4.3.16	Schacht, R 05.10.03, DN 1200, T \geq 3<4m, DN \leq 600mm DN 1200 mit Rohranschlüssen DN \leq 600 mm	St
2.4.1.4.3.80	Zusätzliche Rohranschlüsse DN Angabe AG Zusätzliche Rohranschlüsse DN nach Angabe AG ''	St
2.4.1.4.4.	DN 1200 nach R 05.10.03, Tiefe \geq4m<5m	
2.4.1.4.4.13	Schacht, R 05.10.03, DN 1200, T \geq 4<5m, DN \leq 300mm DN 1200 mit Rohranschlüssen DN \leq 300 mm	St
2.4.1.4.4.14	Schacht, R 05.10.03, DN 1200, T \geq 4<5m, DN \leq 400mm DN 1200 mit Rohranschlüssen DN \leq 400 mm	St
2.4.1.4.4.15	Schacht, R 05.10.03, DN 1200, T \geq 4<5m, DN \leq 500mm DN 1200 mit Rohranschlüssen DN \leq 500 mm	St
2.4.1.4.4.16	Schacht, R 05.10.03, DN 1200, T \geq 4<5m, DN \leq 600mm DN 1200 mit Rohranschlüssen DN \leq 600 mm	St
2.4.1.4.4.80	Zusätzliche Rohranschlüsse DN Angabe AG Zusätzliche Rohranschlüsse DN nach Angabe AG ''	St
2.4.1.4.5.	DN 1500 nach R 05.10.02, Tiefe <2m	
2.4.1.4.5.15	Schacht, R 05.10.02, DN 1500, T<2m, DN \leq 500mm DN 1500 mit Rohranschlüssen DN \leq 500 mm	St
2.4.1.4.5.16	Schacht, R 05.10.02, DN 1500, T<2m, DN \leq 600mm DN 1500 mit Rohranschlüsse DN \leq 600 mm	St
2.4.1.4.5.18	Schacht, R 05.10.02, DN 1500, T<2m, DN \leq 800mm DN 1500 mit Rohranschlüsse DN \leq 800 mm	St
2.4.1.4.5.20	Schacht, R 05.10.02, DN 1500, T<2m, DN \leq 1000mm DN 1500 mit Rohranschlüsse DN \leq 1000 mm	St
2.4.1.4.5.80	Zusätzliche Rohranschlüsse DN Angabe AG Zusätzliche Rohranschlüsse DN nach Angabe AG ''	St
2.4.1.4.6.	DN 1500 nach R 05.10.05, Tiefe \geq2m<3m	
2.4.1.4.6.15	Schacht, R 05.10.05, DN 1500, T \geq 2<3m, DN \leq 500mm DN 1500 mit Rohranschlüssen DN \leq 500 mm	St
2.4.1.4.6.16	Schacht, R 05.10.05, DN 1500, T \geq 2<3m, DN \leq 600mm DN 1500 mit Rohranschlüsse DN \leq 600 mm	St
2.4.1.4.6.18	Schacht, R 05.10.05, DN 1500, T \geq 2<3m, DN \leq 800mm DN 1500 mit Rohranschlüsse DN \leq 800 mm	St
2.4.1.4.6.20	Schacht, R 05.10.05, DN 1500, T \geq 2<3m, DN \leq 1000mm DN 1500 mit Rohranschlüsse DN \leq 1000 mm	St
2.4.1.4.6.80	Zusätzliche Rohranschlüsse DN Angabe AG Zusätzliche Rohranschlüsse DN nach Angabe AG ''	St

2.4.1.4.7.	DN 1500 nach R 05.10.05, Tiefe $\geq 3\text{m} < 4\text{m}$	
2.4.1.4.7.15	Schacht, R 05.10.05, DN 1500, $T \geq 3 < 4\text{m}$, $DN \leq 500\text{mm}$ DN 1500 mit Rohranschlüssen $DN \leq 500\text{ mm}$	St
2.4.1.4.7.16	Schacht, R 05.10.05, DN 1500, $T \geq 3 < 4\text{m}$, $DN \leq 600\text{mm}$ DN 1500 mit Rohranschlüsse $DN \leq 600\text{ mm}$	St
2.4.1.4.7.18	Schacht, R 05.10.05, DN 1500, $T \geq 3 < 4\text{m}$, $DN \leq 800\text{mm}$ DN 1500 mit Rohranschlüsse $DN \leq 800\text{ mm}$	St
2.4.1.4.7.20	Schacht, R 05.10.05, DN 1500, $T \geq 3 < 4\text{m}$, $DN \leq 1000\text{mm}$ DN 1500 mit Rohranschlüsse $DN \leq 1000\text{ mm}$	St
2.4.1.4.7.80	Zusätzliche Rohranschlüsse DN Angabe AG Zusätzliche Rohranschlüsse DN nach Angabe AG ''	St
2.4.1.4.8.	DN 1500 nach R 05.10.05, Tiefe $\geq 4\text{m} < 5\text{m}$	
2.4.1.4.8.15	Schacht, R 05.10.05, DN 1500, $T \geq 4 < 5\text{m}$, $DN \leq 500\text{mm}$ DN 1500 mit Rohranschlüssen $DN \leq 500\text{ mm}$	St
2.4.1.4.8.16	Schacht, R 05.10.05, DN 1500, $T \geq 4 < 5\text{m}$, $DN \leq 600\text{mm}$ DN 1500 mit Rohranschlüsse $DN \leq 600\text{ mm}$	St
2.4.1.4.8.18	Schacht, R 05.10.05, DN 1500, $T \geq 4 < 5\text{m}$, $DN \leq 800\text{mm}$ DN 1500 mit Rohranschlüsse $DN \leq 800\text{ mm}$	St
2.4.1.4.8.20	Schacht, R 05.10.05, DN 1500, $T \geq 4 < 5\text{m}$, $DN \leq 1000\text{mm}$ DN 1500 mit Rohranschlüsse $DN \leq 1000\text{ mm}$	St
2.4.1.4.8.80	Zusätzliche Rohranschlüsse DN Angabe AG Zusätzliche Rohranschlüsse DN nach Angabe AG ''	St
2.4.1.4.9.	nach Angabe AG	
2.4.1.4.9.50	Schacht, DN, Tiefe/ Rohranschlüsse Angabe AG DN, Tiefe und Rohranschlüsse nach Angabe AG ''	St
2.4.2.	Eckige Schächte (nach R 05.10.09)	
	Eckige Schächte (nach R 05.10.09)	
	Gliederung der Leistungsgruppen:	
	2.4.2.1.0.00 Sohle, Ortbeton wasserundurchlässig	
	2.4.2.2.0.00 Wände, Ortbeton wasserundurchlässig	
	2.4.2.3.0.00 Decke, Ortbeton wasserundurchlässig	
	2.4.2.4.0.00 nach Angabe AG	
	01) Ortbeton oder Betonfertigteile, wasserundurchlässiger Stahlbeton C30/37 HS-Zement mit hohem Sulfatwiderstand, Betondeckung Nennmaß ≥ 50 mm gem. DIN 1045, Arbeitsfugen mit Fugenblech $t/b =$ $2/200\text{ mm}$, Wanddicke $\geq 250\text{ mm}$	
	02) Statische Nachweise und Ausführungspläne nach OZ 0.1.3.0.0.00	
	50) Aufmaß: - Sohle nach St. - Wände von UK Rohrsohle bis UK Decke nach m. - Decke nach St.	
2.4.2.1.	Sohle, Ortbeton wasserundurchlässig	

Sohle, Ortbeton wasserundurchlässig
Gliederung der Leistungsuntergruppen
2.4.2.1.1.00 Stahlbeton C30/37 (XC4)

01) d \geq 200 mm, Gerinne, Bankette und Abstürze,
Erschwernisse und Mehraufwendungen durch
Rohranschlüsse aller DN und Materialien z. B.
Durchdringungen der Schalung, Gerinneausbildung.

50) Aufmaß:
Zusätzliche Rohranschlüsse (> 2 je Schacht)
nach OZ 2.4.2.1.1.90.

2.4.2.1.1. Stahlbeton C30/37 (XC4)

2.4.2.1.1.20	StB-Schachtsohle, R 05.10.09, C30/37wu, 1100/1600 für 1100/1600	St
2.4.2.1.1.25	StB-Schachtsohle, R 05.10.09, C30/37wu, 1100/2000 für 1100/2000	St
2.4.2.1.1.30	StB-Schachtsohle, R 05.10.09, C30/37wu, 1600/1600 für 1600/1600	St
2.4.2.1.1.35	StB-Schachtsohle, R 05.10.09, C30/37wu, 2000/2000 für 2000/2000	St
2.4.2.1.1.50	StB-Schachtsohle, R 05.10.09, C30/37wu, nach AG nach Angabe AG ''	St
2.4.2.1.1.90	Zusätzliche Rohranschlüsse Zusätzliche Rohranschlüsse	St

2.4.2.2. Wände, Ortbeton wasserundurchlässig

Wände, Ortbeton wasserundurchlässig
Gliederung der Leistungsuntergruppen
2.4.2.1.1.00 Stahlbeton C30/37 (XC4)

01) Aufsteigender Ortbeton d \geq 250 mm
OK \geq 100 mm über Rohrscheitel waagrecht, eben und
rau abgezogen, innen glatte und außen raue
Betonoberfläche.

2.4.2.2.1. Stahlbeton C30/37 (XC4)

2.4.2.2.1.20	StB-Schachtwände, R 05.10.09, C30/37wu, 1100/1600 für 1100/1600	m
2.4.2.2.1.25	StB-Schachtwände, R 05.10.09, C30/37wu, 1100/2000 für 1100/2000	m
2.4.2.2.1.30	StB-Schachtwände, R 05.10.09, C30/37wu, 1600/1600 für 1600/1600	m
2.4.2.2.1.35	StB-Schachtwände, R 05.10.09, C30/37wu, 2000/2000 für 2000/2000	m
2.4.2.2.1.50	StB-Schachtwände, R 05.10.09, C30/37wu, nach AG nach Angabe AG ''	m

2.4.2.3. Decke, Ortbeton wasserundurchlässig

Decke, Ortbeton wasserundurchlässig
Gliederung der Leistungsuntergruppen
2.4.2.1.1.00 Stahlbeton C30/37 (XC4)

01) Decke d \geq 250 mm, waagrecht, innen glatte, außen

ebene und raue Betonoberfläche. Einschl. eckige oder runde Einstiegsöffnung.

02) Liegt die Fuge zwischen Wand und Decke, oberhalb des Grundwasserspiegels, dann kann nach Wahl des AN auch ein Fertigteil eingebaut werden. Es sei denn, dass die Ausschreibungsunterlagen Ortbeton festlegen.

2.4.2.3.1.	Stahlbeton C30/37 (XC4)	
2.4.2.3.1.20	StB-Schachtdecke, R 05.10.09, C30/37wu, 1100/1600 für 1100/1600	St
2.4.2.3.1.25	StB-Schachtdecke, R 05.10.09, C30/37wu, 1100/2000 für 1100/2000	St
2.4.2.3.1.30	StB-Schachtdecke, R 05.10.09, C30/37wu, 1600/1600 für 1600/1600	St
2.4.2.3.1.35	StB-Schachtdecke, R 05.10.09, C30/37wu, 2000/2000 für 2000/2000	St
2.4.2.3.1.50	StB-Schachtdecke, R 05.10.09, C30/37wu, nach AG nach Angabe AG ' '	St
2.4.2.3.1.72	StB-Übergangsplatte, R 05.10.09, C30/37wu Übergangsplatte, 220 mm hoch, mit Aussparung 800/800 mm, DN nach Angabe AG ' '	St

2.4.3. Abdeckungen

Abdeckungen

Gliederung der Leistungsgruppen:

2.4.3.1.0.00	einteilig
2.4.3.2.0.00	zweiteilig
2.4.3.3.0.00	mehr als zweiteilig

2.4.3.1. einteilig

einteilig

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.4.3.1.1.00	Auflageringe
2.4.3.1.2.00	Schmutzfänger
2.4.3.1.3.00	Klasse B 125
2.4.3.1.4.00	Klasse D 400, rund
2.4.3.1.5.00	Klasse D 400, quadratischer Rahmen
2.4.3.1.6.00	Klasse D 400, quadratisch mit Zwischenrahmen
2.4.3.1.7.00	Klasse F 900 nach DIN 19584-5

01) ohne Schmutzfänger

2.4.3.1.1.	Auflageringe	
2.4.3.1.1.10	Auflagering, rund, >DN 625 h = 60, 80 oder 100mm Rund, > DN 625 mm, h = 60, 80 oder 100 mm DIN 4034-1-Typ 1-AR-V-625x60, 80 oder 100	St
2.4.3.1.1.20	Auflagering, eckig, 625/625, h = 40 bis 100mm Eckig, 625/625 mm, h = 40 bis 100 mm	St

2.4.3.1.2. Schmutzfänger

2.4.3.1.2.10	Verzinkter Schmutzfänger entspr. DIN 1221 Verzinkter Schmutzfänger entspr. DIN 1221 mit kreuzweiser, 14 mm starker Aufhängung	St
2.4.3.1.3.	Klasse B 125	
2.4.3.1.3.10	Abdeckung rund, B125, mit Lü und Begu-R. rund, mit Lüftungsöffnungen und Begu-Rahmen DIN 4271-B	St
2.4.3.1.3.20	Abdeckung rund, B125, ohne Lü und Begu-R. rund, ohne Lüftungsöffnungen, mit Begu-Rahmen	St
2.4.3.1.3.30	Abdeckung quadr., B125, mit Lü und Begu-R. quadratisch, mit Lüftungsöffnungen, Begu-Rahmen DIN 4271-QB	St
2.4.3.1.3.40	Abdeckung quadr., B125, ohne Lü und Begu-R. quadratisch, ohne Lüftungsöffnungen, Begu-Rahmen	St
2.4.3.1.4.	Klasse D 400, rund Klasse D 400, rund 01) nach DIN 19584.	
	02) Bezeichnungen: Rahmen/ Deckel/ dämpfender Einlage z. B.: Guss/Begu/mit = Gusseisen-Rahmen mit Begu-Deckel und dämpfender Einlage. Lüftung = Lüftungsöffnungen.	
	90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil: Bezeichnungen nach DIN 19584: - Gusseisen-Rahmen, Form A, ohne dämpfender Einlage (Pos.1), - Begu-Rahmen, Form A1, ohne dämpfender Einlage (Pos.5), - Gusseisen-Rahmen, Form C, mit dämpfender Einlage (Pos.7), - Begu-Rahmen, Form C1, mit dämpfender Einlage (Pos.8), - Begu-Deckel, mit dämpfender Einlage (Pos.2) dämpfender Einlage (Pos.10).	
2.4.3.1.4.10	Abd. rund, D400, Guss/Begu/mit, Lü.,LW610 Guss/Begu/mit, Lüftung, LW 610	St
2.4.3.1.4.11	Abd. rund, D400, Guss/Begu/ohne, Lü.,LW610 Guss/Begu/ohne, Lüftung, LW 610	St
2.4.3.1.4.15	Abd. rund, D400, Begu/Begu/mit, Lü.,LW610 Begu/Begu/mit, Lüftung, LW 610	St
2.4.3.1.4.16	Abd. rund, D400, Begu/Begu/ohne, Lü.,LW610 Begu/Begu/ohne, Lüftung, LW 610	St
2.4.3.1.4.20	Abd. rund, D400, Guss/Begu/mit, Lü.,LW800 Guss/Begu/mit, Lüftung, LW 800	St
2.4.3.1.4.21	Abd. rund, D400, Guss/Begu/ohne, Lü.,LW800 Guss/Begu/ohne, Lüftung, LW 800	St
2.4.3.1.4.25	Abd. rund, D400, Begu/Begu/mit, Lü.,LW800 Begu/Begu/mit, Lüftung, LW 800	St

2.4.3.1.4.26	Abd. rund, D400, Begu/Begu/ohne, Lü.,LW800 Begu/Begu/ohne, Lüftung, LW 800	St
2.4.3.1.4.30	Abd. rund, D400, Guss/Begu/mit,o Lü,LW610 Guss/Begu/mit, ohne Lüftung, LW 610	St
2.4.3.1.4.31	Abd. rund, D400, Guss/Begu/ohne,o Lü,LW610 Guss/Begu/ohne, ohne Lüftung, LW 610	St
2.4.3.1.4.35	Abd. rund, D400, Begu/Begu/mit,o Lü,LW610 Begu/Begu/mit, ohne Lüftung, LW 610	St
2.4.3.1.4.36	Abd. rund, D400, Begu/Begu/ohne,o Lü,LW610 Begu/Begu/ohne, ohne Lüftung, LW 610	St
2.4.3.1.4.40	Abd. rund, D400, Guss/Begu/mit,o Lü,LW800 Guss/Begu/mit, ohne Lüftung, LW 800	St
2.4.3.1.4.41	Abd. rund, D400, Guss/Begu/ohne,o Lü,LW800 Guss/Begu/ohne, ohne Lüftung, LW 800	St
2.4.3.1.4.45	Abd. rund, D400, Begu/Begu/mit,o Lü,LW800 Begu/Begu/mit, ohne Lüftung, LW 800	St
2.4.3.1.4.46	Abd. rund, D400, Begu/Begu/ohne,o Lü,LW800 Begu/Begu/ohne, ohne Lüftung, LW 800	St
2.4.3.1.4.50	Abd. rund, D400, Guss/Begu/mit, Lü., Verr.,LW605 Guss/Begu/mit, Lüftung, Verriegelung, LW 605 mm	St
2.4.3.1.4.61	Abd. rund, D400, Guss/Begu tagw.,LW800 Guss/Begu tagwasserdicht, LW 800	St
2.4.3.1.4.65	Abd. rund, D400, Begu/Begu tagw.,LW 600 Begu/Begu tagwasserdicht, LW 600	St
2.4.3.1.4.71	Abd. rund, D400, Guss/Begu rückst. 2 bar,LW610 Guss/Begu rückstausicher 2 bar, LW 610	St
2.4.3.1.4.76	Abd. rund, D400, Guss/Begu rückst. 2 bar,LW760 Guss/Begu rückstausicher 2 bar, LW 760	St
2.4.3.1.4.80	Abd. rund, D400, Guss/Guss/mit,Lü.,selbstn.,LW610 Guss/Guss/mit, Lüftung, LW 610,	St
2.4.3.1.4.81	Abd. rund, D400, Guss/Guss/ohne,Lü.,selbstn.,LW610 Guss/Guss/ohne, Lüftung, LW 610, selbstnivellierend, einwalzbar, ohne Scharnier	St
2.4.3.1.4.82	Abd. rund, D400, Guss/Begu/mit,Lü.,selbstn.,LW610 Guss/Begu/mit, Lüftung, LW 610, selbstnivellierend, einwalzbar, ohne Scharnier	St
2.4.3.1.4.83	Abd. rund, D400, Guss/Begu/ohne,Lü.,selbstn.,LW610 Guss/Begu/ohne, Lüftung, LW 610, selbstnivellierend, einwalzbar, ohne Scharnier	St
2.4.3.1.4.85	Abd. rund, D400, Guss/Guss/mit,o Lü.,selbstn.,LW610 Guss/Guss/mit, ohne Lüftung, LW 610, selbstnivellierend, einwalzbar, ohne Scharnier	St
2.4.3.1.4.86	Abd. rund, D400, Guss/Guss/ohne,o Lü.,selbstn.,610 Guss/Guss/ohne, ohne Lüftung, LW 610, selbstnivellierend, einwalzbar, ohne Scharnier	St
2.4.3.1.4.87	Abd. rund, D400, Guss/Begu/mit,o Lü.,selbstn.,LW610 Guss/Begu/mit, ohne Lüftung, LW 610, selbstnivellierend, einwalzbar, ohne Scharnier	St
2.4.3.1.4.88	Abd. rund, D400, Guss/Begu/ohne,o Lü.,selbstn.,610 Guss/Begu/ohne, ohne Lüftung, LW 610, selbstnivellierend, einwalzbar, ohne Scharnier	St

2.4.3.1.4.89	Abd. rund, D400, Angabe AG,selbstn.,LW610 LW 610, selbstnivellierend, einwalzbar, ohne Scharnier, nach Angabe AG ''	St
2.4.3.1.4.90	Ankerschrauben (St = Deckel) für Abd. rund, D400 Ankerschrauben (St = Deckel)	St
2.4.3.1.4.95	Aushebeschlüssel für Abd. rund, D400 Aushebeschlüssel	St
2.4.3.1.4.96	Abd. Rund, D400, Begu Rahmen konisch, Guss-Deckel Außenform Durchmesser 960mm, lichte Weite 610mm, Rahmenhöhe 160mm, ohne Asphaltaufbau auf dem Rahmen, austauschbare dämpfende Einlage, Guss Deckel mit Lüftung Einbau durch vom Hersteller zertifizierten Einbaupartner	St
2.4.3.1.4.97	Abd. Rund, D400, Begu Rahmen konisch, Begu-Deckel Außenform Durchmesser 960mm, lichte Weite 610mm, Rahmenhöhe 160mm, ohne Asphaltaufbau auf dem Rahmen, austauschbare dämpfende Einlage, Begu Deckel mit Lüftung Einbau durch vom Hersteller zertifizierten Einbaupartner	St
2.4.3.1.5.	Klasse D 400, quadratischer Rahmen Klasse D 400, quadratischer Rahmen 01) nach DIN 19584. 02) Bezeichnungen: z. B.Gusseisen-Rahmen mit Begu-Deckel gemäß DIN 19584 und dämpfender Einlage = Guss/Begu/mit 900 mm = Quadrat z. B. 900/900 mm. 90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil: Bezeichnungen nach DIN 19584: - Begu-Rahmen, Form A2, ohne dämpfende Einlage (Pos.6), - Begu-Rahmen, Form C2, mit dämpfende Einlage (Pos.8), - Begu-Deckel, mit dämpfender Einlage (Pos.2).	
2.4.3.1.5.10	Abd. quadr., D400, Begu/Begu/ohne, Lü.,LW610 Begu-Rahmen/Begu-Deckel/ohne, mit Lüftung, LW 610	St
2.4.3.1.5.15	Abd. quadr., D400, Begu/Begu/ohne, o Lü, LW610 Begu-Rahmen/Begu-Deckel/ohne,ohne Lüftung, LW 610	St
2.4.3.1.5.20	Abd. quadr., D400, Begu/Begu/mit, Lü.,LW610 Begu-Rahmen/Begu-Deckel/mit, mit Lüftung, LW 610	St
2.4.3.1.5.25	Abd. quadr., D400, Begu/Begu/mit, o Lü, LW610 Begu-Rahmen/Begu-Deckel/mit, ohne Lüftung, LW 610	St
2.4.3.1.5.30	Abd. quadr., D400, Begu/Guss/mit, Lü.,LW610 Begu-Rahmen/Guss-Deckel/mit, mit Lüftung, LW 610	St
2.4.3.1.5.35	Abd. quadr., D400, Begu/Guss/mit, o Lü, LW 610 Begu-Rahmen/Guss-Deckel/mit, ohne Lüftung, LW 610	St

2.4.3.1.6.	Klasse D 400, quadratisch mit Zwischenrahmen Klasse D 400, quadratisch mit Zwischenrahmen 01) nach DIN 19584. 02) Bezeichnungen: z. B. Gusseisen-Rahmen mit Begu-Deckel gemäß DIN 19584 und dämpfender Einlage = Guss/Begu/mit 900 mm = Quadrat z. B. 900/900 mm.	
2.4.3.1.6.10	Abd. quadr., D400, Guss-R./ Guss-Zw.-R./ Begu-D. Guss-Rahmen, Guss-Zwischenrahmen, Begu-Deckel nach Angabe AG ' '	St
2.4.3.1.7.	Klasse F 900 nach DIN 19584-5	
2.4.3.1.7.10	Abd. quadr., F900, rund, Lü., Begu-R. rund, mit Lüftung und Begu-Rahmen	St
2.4.3.1.7.20	Abd. quadr., F900, rund, o Lü, Begu-R. rund, ohne Lüftung und Begu-Rahmen	St
2.4.3.1.8.	aus Aluminium, rechteckig aus Aluminium, rechteckig 01) Oberfläche griffig, Belastung SLW 30, Seitenflächen geschlossen, Aussparungen für Verschraubungen kreisförmig mit geschlossenen Wandungen. Stahlrahmen verschweißt und feuerverzinkt aus L-Profil 120x120x10 mm DIN EN 10056-1 mit angeschweißten Prätzen 50x8x150 mm DIN 1026, und TB 60x120 mm DIN EN 10055 in die Schalung versetzen und einbetonieren. Auflagerstreifen aus Neopren 5x50 mm, an die Abdeckung angeklebt. Befestigung: 4 Schrauben M 16 Wst.-Nr. 1.4571, Dichtung und Unterlagsscheiben. 02) Statische Berechnung und Werkstattzeichnung 3-fach zur Prüfung und Freigabe einreichen.	
2.4.3.1.8.10	Alu-Abd. rechteckig, a=1240/1270, i=1000/1050 außen = 1240/1270 mm, innen = 1000/1050 mm	St
2.4.3.2.	zweiteilig zweiteilig Gliederung der Leistungsuntergruppen: 2.4.3.2.1.00 nicht besetzt 2.4.3.2.2.00 Klasse B 125 2.4.3.2.3.00 Klasse D 400 2.4.3.2.4.00 Klasse F 900	
2.4.3.2.2.	Klasse B 125	
2.4.3.2.2.10	Abd. zweit., B125, Guss-R., Begu-D. 750x1600 Rahmen Gusseisen, Begu-Deckel 750x1600 mm	St
2.4.3.2.2.20	Abd. zweit., B125, Guss-R., Begu-D. 1400x700, Lü. Rahmen Gusseisen, Begu-Deckel 1400x 700 mm 1 Deckel mit Lüftungsöffnung und dämpfender Einlage	St

2.4.3.2.2.30 Abd. zweit., B125, Guss-R., Begu-D. 1400x700
Rahmen Gusseisen, Begu-Deckel 1400x 700 mm
ohne Lüftung mit dämpfender Einlage St

2.4.3.2.3. Klasse D 400

2.4.3.2.3.10 Abd. zweit., D400, St.-R., Begu-D. 670x1480, Lü.
Stahlrahmen, Begu-Deckel 670x1480 mm
1 Deckel mit Lüftungsöffnung und dämpfender Einlage St

2.4.3.2.3.20 Abd. zweit., D400, St.-R., Begu-D. 670x1480
Stahlrahmen, Begu-Deckel 670x1480 mm
ohne Lüftung mit dämpfender Einlage St

2.4.3.2.4. Klasse F 900

2.4.3.2.4.10 Abd. zweit., F900, Begu-R., Begu-D. 1400x700, Lü.
Begu-Rahmen, Begu-Deckel 1400x700 mm
1 Deckel mit Lüftungsöffnung und dämpfende Einlage St

2.4.3.2.4.20 Abd. zweit., F900, Begu-R., Begu-D. 1400x700
Begu-Rahmen, Begu-Deckel 1400x700 mm
ohne Lüftung mit dämpfender Einlage St

2.4.3.3. mehr als zweiteilig

mehr als zweiteilig

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.4.3.3.1.00 nicht besetzt

2.4.3.3.2.00 Klasse B 125

2.4.3.3.3.00 Klasse D 400

2.4.3.3.2. Klasse B 125

2.4.3.3.2.10 Abd. >zweit., B125, Guss-R., Begu-D., 750x2150
Rahmen Gusseisen, Begu-Deckel, 750x2150 mm St

2.4.3.3.3. Klasse D 400

2.4.3.3.3.10 Abd. >zweit., D400, St.-R., Begu-D., 670x2220,Lü.
Stahlrahmen, Begu-Deckel 670x2220 mm
1 Deckel mit Lüftungsöffnung und dämpfende Einlage St

2.4.3.3.3.20 Abd. >zweit., D400, St.-R., Begu-D., 670x2220
Stahlrahmen, Begu-Deckel 670x2220 mm
ohne Lüftung mit dämpfender Einlage St

2.4.4. Steighilfen

Steighilfen

Gliederung der Leistungsgruppen:

2.4.4.1.0.00 Steigkästen

2.4.4.2.0.00 Steigeisen gem. DIN 1211, 1212

2.4.4.3.0.00 Steigeisen gem. DIN 19555

2.4.4.4.0.00 Steigleitern

01) Stemm- und Bohrarbeiten im Mauerwerk, Beton oder Stahlbeton für die Befestigung der Ausrüstungen, Befestigungsmaterial, Löcher verschließen mit Mörtel MG III. Schussbolzen dürfen nicht verwendet werden.

02) Der Nachweis über die Zulassung durch das Institut für Bautechnik ist vorzulegen.

2.4.4.1.	Steigkästen	
	Steigkästen	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	2.4.4.1.1.00	aus Edelstahl
	2.4.4.1.2.00	aus Kunststoff
2.4.4.1.1.	aus Edelstahl	
2.4.4.1.1.10	Steigkasten Edelst. 200/220/167, Auftritt b=150mm 200/220/167 mm, Auftritt eingeschweißtes, längsgerieftes Rohr $\varnothing \geq 25$ mm, b = 150 mm	St
2.4.4.1.2.	aus Kunststoff	
2.4.4.1.2.10	Steigkasten Kunstst. 220/150/100, Auftritt b=150mm 220/150/100 mm mit Handgriff, Auftritt b = 150 mm	St
2.4.4.2.	Steigeisen gem. DIN 1211, 1212	
	Steigeisen gem. DIN 1211, 1212	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	2.4.4.2.1.00	aus Gusseisen
2.4.4.2.1.	aus Gusseisen	
2.4.4.2.1.10	Steigeisen Guss, DIN 1211 A, Einbindelänge 125mm nach DIN 1211 A, Einbindelänge 125 mm	St
2.4.4.2.1.15	Steigeisen Guss, DIN 1211 B, Einbindelänge 75mm nach DIN 1211 B, Einbindelänge 75 mm	St
2.4.4.2.1.20	Steigeisen Guss, DIN 1211 C, anschraubbar nach DIN 1211 C, anschraubbar	St
2.4.4.2.1.25	Steigeisen Guss, DIN 1212 D, Einbindelänge 130mm nach DIN 1212 D, Einbindelänge 130 mm	St
2.4.4.2.1.30	Steigeisen Guss, DIN 1212 E, Einbindelänge 75mm nach DIN 1212 E, Einbindelänge 75 mm	St
2.4.4.2.1.35	Steigeisen Guss, DIN 1212 F, anschraubbar nach DIN 1212 F, anschraubbar	St
2.4.4.2.1.40	Steigeisen Guss, DIN 1212 G, anschraubbar nach DIN 1212 G, anschraubbar	St
2.4.4.3.	Steigeisen gem. DIN 19555	
	Steigeisen gem. DIN 19555	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	2.4.4.3.1.00	nicht besetzt
	2.4.4.3.2.00	Edelstahl
	2.4.4.3.3.00	Aluminium, Kunststoff beschichtet
	2.4.4.3.4.00	Stahlrohr, Kunststoff beschichtet
2.4.4.3.2.	Edelstahl	
2.4.4.3.2.10	Steigeisen Edelstahl, DIN 19555, Wandabst. 150mm Wandabstand 150 mm	St
2.4.4.3.3.	Aluminium, Kunststoff beschichtet	
2.4.4.3.3.20	Steigeisen Alu, besch., DIN 19555, Wandabst. 150mm Wandabstand 150 mm	St

2.4.4.3.4.	Stahlrohr, Kunststoff beschichtet	
	Stahlrohr, Kunststoff beschichtet 01) oder Stahlkern	
2.4.4.3.4.20	Steigeseisen Stahl, besch., DIN 19555,Wandabst.150mm Wandabstand 150 mm	St
2.4.4.4.	Steigleitern	
	Steigleitern	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	2.4.4.4.1.00 Edelstahl Werkst. Nr. 1.4571	
	2.4.4.4.2.00 Aluminium mit Kunststoff beschichtet	
	2.4.4.4.3.00 Stahlarmiert mit Kunststoff beschichtet	
	01) einschl. Zubehör, Flanschkonsolen mit je 2 Schrauben M 10 aus Edelstahl und Stahldübeln.	
	02) Abstand der Halterungen <= 2000 mm.	
	03) Wandabstand 150 mm	
	50) Aufmaß: Holmlänge.	
2.4.4.4.1.	Edelstahl Werkst. Nr. 1.4571	
2.4.4.4.1.10	Steigleiter, 1.4571, b>=330mm, Wandabst. 150mm Breite >= 330 mm, Wandabstand 150 mm	m
2.4.4.4.1.20	Steigleiter, 1.4571, b>=400mm, Wandabst. 150mm Breite >= 400 mm, Wandabstand 150 mm	m
2.4.4.4.1.50	versenkbare Einsteighilfe, R 05.10.44 Var. A versenkbare Einsteighilfe, nach R 05.10.44, Variante A	St
2.4.4.4.1.60	versenkbare Einsteighilfe, R 05.10.44 Var. B versenkbare Einsteighilfe, nach R 05.10.44, Variante B, 1) oder 2)	St
2.4.4.4.1.70	Steckhülse, angedübelt für transp. Einsteighilfe Steckhülse, angedübelt zur Aufnahme für transportable Einsteighilfe	St
2.4.4.4.1.80	Handlauf nach R 05.10.41 Handlauf nach R 05.10.41	m
2.4.4.4.2.	Aluminium mit Kunststoff beschichtet	
	Aluminium mit Kunststoff beschichtet 01) Metallteile funkensicher beschichtet. Wandabstand 150 mm.	
2.4.4.4.2.10	Steigleiter, Alu, besch., b>=330mm b >= 330 mm	m
2.4.4.4.2.20	Steigleiter, Alu, besch., b>=400mm b >= 400 mm	m
2.4.4.4.3.	Stahlarmiert mit Kunststoff beschichtet	
	Stahlarmiert mit Kunststoff beschichtet 01) Stahlrohr oder Stahlkern funkensicher beschichtet. Wandabstand 150 mm.	

2.4.4.4.3.10	Steigleiter, Stahl, besch., $b \geq 330 \text{ mm}$ $b \geq 330 \text{ mm}$	m
2.4.4.4.3.20	Steigleiter, Stahl, besch., $b \geq 400 \text{ mm}$ $b \geq 400 \text{ mm}$	m

2.4.7. Schachtanschlüsse

Schachtanschlüsse

Gliederung der Leistungsgruppen:

2.4.7.1.0.00 Endgültiger Zustand

01) Es ist Mörtel der Expositionsklasse XWW3 nach DIN 19573 zu verwenden.

2.4.7.1. Endgültiger Zustand

Endgültiger Zustand

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.4.7.1.1.00 anschließen

2.4.7.1.2.00 abmauern

01) Am vorhandenem Schacht oder sonstiger Bauwerköffnung für Rohrschaft zuzüglich erforderlichen Ringspalt ausstemmen, Ausbruchmaterial laden, abfahren und entsorgen. Das Rohr lage- und höhenrichtig einsetzen und fixieren. Ringspalt zumörteln (wahlweise auch zubetonieren mit C12/15 einschließlich erforderlicher Schalung).

50) Für einen fertigen Anschluss wird 1 Stück abgerechnet.

2.4.7.1.1. anschließen

2.4.7.1.1.10	Schachtanschl., Rohr $DN \leq 300$, MA/B, $d \leq 12 \text{ cm}$ Rohr bis DN 300, Schachtwand aus Mauerwerk Beton oder Betonfertigteilen bis 12 cm dick	St
2.4.7.1.1.14	Schachtanschl., Rohr $DN \leq 300$, MA/B, $d > 12-30 \text{ cm}$ Rohr bis DN 300, Schachtwand aus Mauerwerk oder Beton über 12 bis 30 cm dick	St
2.4.7.1.1.16	Schachtanschl., Rohr $DN \leq 300$, StB, $d \leq 30 \text{ cm}$ Rohr bis DN 300, Schachtwand aus Stahlbeton bis 30 cm dick	St
2.4.7.1.1.18	Schachtanschl., Rohr $DN > 300-600$, MA/B, $d \leq 30 \text{ cm}$ Rohr über DN 300 bis DN 600, Schachtwand aus Mauerwerk oder Beton bis 30 cm dick	St
2.4.7.1.1.20	Schachtanschl., Rohr $DN > 300-600$, StB, $d \leq 30 \text{ cm}$ Rohr über DN 300 bis DN 600, Schachtwand aus Stahlbeton bis 30 cm dick	St
2.4.7.1.1.22	Schachtanschl., Rohr $DN > 600-1000$, MA/B, $d \leq 30 \text{ cm}$ Rohr über DN 600 bis DN 1000, Schachtwand aus Mauerwerk oder Beton bis 30 cm dick	St
2.4.7.1.1.24	Schachtanschl., Rohr $DN > 600-1000$, StB, $d \leq 30 \text{ cm}$ Rohr über DN 600 bis DN 1000, Schachtwand aus Stahlbeton bis 30 cm dick	St
2.4.7.1.1.50	Schachtanschl., Rohr DN/ Mat./ d Angabe AG Rohr-DN, Material und Dicke der Schachtwand nach Angabe AG ''	St

2.4.7.1.2.	abmauern	
	abmauern	
	01) Kanäle mit MZ 12 abmauern.	
	50) Pro abgemauertem Kanal wird 1 Stück abgerechnet.	
2.4.7.1.2.12	Kanäle abmauern DN<=300, d=11,5cm bis DN 300, Wanddicke 11,5 cm	St
2.4.7.1.2.14	Kanäle abmauern DN>300-600, d=11,5cm über DN 300 bis DN 600, Wanddicke 11,5 cm	St
2.4.7.1.2.16	Kanäle abmauern DN>600-1000, d=11,5cm über DN 600 bis DN 1000, Wanddicke 11,5 cm	St
2.4.7.1.2.18	Kanäle abmauern DN>600-1000, d=24,0cm über DN 600 bis DN 1000, Wanddicke 24 cm	St

2.5. Entwässerungsleitungen in geschlossener Bauweise

Entwässerungsleitungen in geschlossener Bauweise

Gliederung der Untergruppen:

- | | |
|--------------|--------------------------|
| 2.5.1.0.0.00 | Nichtbegehbare Vortriebe |
| 2.5.2.0.0.00 | Begehbare Vortriebe |

01) Leistungen gem. folgenden Vorschriften:

DWA-Arbeitsblätter A 125, A 127 und A 161.

02) Entspr. der örtlichen Situation statisch ausreichend bemessene Rohre verwenden. Nach Aufforderung durch den AG statischen Nachweis vorlegen.

03) Vortriebsprotokoll sind gemäß ATV-Arbeitsblatt A 125 zu führen.

04) Ablängen und Trennen:

Planeben und rechtwinklig, Verlust und Wertminderung des Restrohres einrechnen.

05) D = Durchmesser

2.5.1. Nichtbegehbare Vortriebe

Nichtbegehbare Vortriebe

Gliederung der Leistungsgruppen:

- | | |
|--------------|----------------------------------|
| 2.5.1.1.0.00 | nicht gesteuert mit Schutzrohren |
| 2.5.1.2.0.00 | gesteuert ohne Schutzrohr |
| 2.5.1.3.0.00 | Horizontalspülbohrverfahren |

2.5.1.1. nicht gesteuert mit Schutzrohren

nicht gesteuert mit Schutzrohren

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- | | |
|--------------|---------------------|
| 2.5.1.1.1.00 | aus Stahl |
| 2.5.1.1.2.00 | Medienrohr |
| 2.5.1.1.3.00 | Hohlraumverpressung |

2.5.1.1.1. aus Stahl

aus Stahl

01) Nahtlose Stahlrohre gem. DIN EN 10220 bzw. geschweißte Stahlrohre gem. DIN EN 10220 als Schutzrohre planmäßig vorpressen, Rohrverbindungen durch Schweißen. Beim Vorpressen alle 3 m Lage und Höhe vermessen, die Ergebnisse protokollieren und dem AG übergeben.

Toleranzen:

vertikal +/- 50 mm, horizontal +/- 100 mm

bezogen auf die planmäßige Sollmaße. Rohre im Arbeitsraum der Vortriebsgruben nach Beenden des Vortriebes unmittelbar bis auf halbe Rohrhöhe einbetonieren.

2.5.1.1.1.11 Vortrieb, ungesteuert, Stahl, DA 273,9 nahtlos
Außen-Durchmesser 273,9 mm, nahtlos

m

2.5.1.1.1.12	Vortrieb, ungesteuert, Stahl, DA 323,9 nahtlos Außen-Durchmesser 323,9 mm, nahtlos	m
2.5.1.1.1.13	Vortrieb, ungesteuert, Stahl, DA 406,4 nahtlos Außen-Durchmesser 406,4 mm, nahtlos	m
2.5.1.1.1.14	Vortrieb, ungesteuert, Stahl, DA 508,0 nahtlos Außen-Durchmesser 508,0 mm, nahtlos	m
2.5.1.1.1.15	Vortrieb, ungesteuert, Stahl, DA 609,6 nahtlos Außen-Durchmesser 609,6 mm, nahtlos	m
2.5.1.1.1.16	Vortrieb, ungesteuert, Stahl, DA 812,8 nahtlos Außen-Durchmesser 812,8 mm, nahtlos	m
2.5.1.1.1.51	Vortrieb, ungesteuert, Stahl, DA 273,9 geschw. Außen-Durchmesser 273,9 mm, geschweißt	m
2.5.1.1.1.52	Vortrieb, ungesteuert, Stahl, DA 323,9 geschw. Außen-Durchmesser 323,9 mm, geschweißt	m
2.5.1.1.1.53	Vortrieb, ungesteuert, Stahl, DA 406,4 geschw. Außen-Durchmesser 406,4 mm, geschweißt	m
2.5.1.1.1.54	Vortrieb, ungesteuert, Stahl, DA 508,0 geschw. Außen-Durchmesser 508,0 mm, geschweißt	m
2.5.1.1.1.55	Vortrieb, ungesteuert, Stahl, DA 609,6 geschw. Außen-Durchmesser 609,6 mm, geschweißt	m
2.5.1.1.1.56	Vortrieb, ungesteuert, Stahl, DA 812,8 geschw. Außen-Durchmesser 812,8 mm, geschweißt	m
2.5.1.1.2.	Medienrohr	
	Medienrohr	
	01) Rohre in vorgepresste Stahlrohre einbauen.	
2.5.1.1.2.10	Medienrohr, Stz, DN 150 Rohre aus Steinzeug DN 150	m
2.5.1.1.2.12	Medienrohr, Stz, DN 200 Rohre aus Steinzeug DN 200	m
2.5.1.1.2.14	Medienrohr, Stz, DN 250 Rohre aus Steinzeug DN 250	m
2.5.1.1.2.16	Medienrohr, Stz, DN 300 Rohre aus Steinzeug DN 300	m
2.5.1.1.2.18	Medienrohr, Stz, DN 400 Rohre aus Steinzeug DN 400	m
2.5.1.1.2.20	Medienrohr, Stz, DN 500 Rohre aus Steinzeug DN 500	m
2.5.1.1.2.30	Medienrohr, KG, DN 150 KG-Rohr DN 150	m
2.5.1.1.2.32	Medienrohr, KG, DN 200 KG-Rohr DN 200	m
2.5.1.1.2.34	Medienrohr, KG, DN 250 KG-Rohr DN 250	m
2.5.1.1.2.36	Medienrohr, KG, DN 300 KG-Rohr DN 300	m
2.5.1.1.2.38	Medienrohr, KG, DN 400 KG-Rohr DN 400	m
2.5.1.1.2.40	Medienrohr, KG, DN 500 KG-Rohr DN 500	m
2.5.1.1.2.50	Medienrohr, PE-HD, DN 50 PE-HD Rohre DN 50	m

2.5.1.1.2.52	Medienrohr, PE-HD, DN 70 PE-HD Rohre DN 70	m
2.5.1.1.2.54	Medienrohr, PE-HD, DN 100 PE-HD Rohre DN 100	m
2.5.1.1.2.56	Medienrohr, PE-HD, DN 125 PE-HD Rohre DN 125	m
2.5.1.1.2.58	Medienrohr, PE-HD, DN 150 PE-HD Rohre DN 150	m
2.5.1.1.2.60	Medienrohr, PE-HD, DN 200 PE-HD Rohre DN 200	m
2.5.1.1.2.70	Medienrohr, PE-HD, DN 250 PE-HD Rohre DN 250	m
2.5.1.1.2.72	Medienrohr, PE-HD, DN 300 PE-HD Rohre DN 300	m

2.5.1.1.3. Hohlraumverpressung

2.5.1.1.3.10	Hohlraumverpressung mit Dämmern zwischen Schutzrohr und Produktenrohr mit Dämmern	m ³
--------------	--	----------------

2.5.1.2. gesteuert ohne Schutzrohr

gesteuert ohne Schutzrohr

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.5.1.2.1.00	mit Rohren aus Steinzeug
2.5.1.2.2.00	mit Stahlbetonrohren
2.5.1.2.3.00	mit Polymerbetonrohren
2.5.1.2.4.00	mit GFK-Rohren

01) Gesteuerter Vortrieb nach den statischen Anforderungen gem. DWA-Arbeitsblatt A 161.

02) Abwinklung in der Rohrverbindung < 0,6366 Gon
= 10 mm/m oder kleinere vom Rohrhersteller vorgeschriebene Werte. Lage des Führungsrohres immer dann vermessen, wenn ein neues Rohr angesetzt wird, Ergebnisse protokollieren. Verlauf der Pressdrücke protokollieren. Protokolle dem AG täglich übergeben.

Toleranzen:

bei Abweichungen von der planmäßigen Sollachse muss stets ein Mindestgefälle von $\geq 0,1\%$ in jedem Rohr eingehalten werden. Die Abweichung von der Sollachse darf an keiner Stelle mehr als ± 50 mm betragen.

03) Einschließlich erforderlicher Dehnerstationen für Vorpressung.

04) Druckübertragungsrings aus Spanplatten, alternativ sind OSB-Platten zugelassen.

05) Ausbildung der Rohrverbindung:
Führungsrings aus Edelstahl einseitig fest mit dem Rohr verbunden, alle freiliegenden Flächen mit Korrosionsschutz aus Epoxidharz versehen.

06) Äußere Abdichtung mit Gleitdichtprofil aus Elastomeren gem. DIN 4060. Abdichtung der Fugen zwischen Rohr und

Stahlführung aus plastisch flexibler Dichtmasse.

07) Rohre im Arbeitsraum der Vortriebsgruben bis auf halbe Rohrhöhe unterbetonieren.

2.5.1.2.1.	mit Rohren aus Steinzeug mit Rohren aus Steinzeug 01) gem. DIN EN 295	
2.5.1.2.1.10	Vortrieb, gesteuert, mit StzRohren, DN 200 DN 200	m
2.5.1.2.1.20	Vortrieb, gesteuert, mit StzRohren, DN 300 DN 300	m
2.5.1.2.1.30	Vortrieb, gesteuert, mit StzRohren, DN 400 DN 400	m
2.5.1.2.1.40	Vortrieb, gesteuert, mit StzRohren, DN 500 DN 500	m
2.5.1.2.1.50	Vortrieb, gesteuert, mit StzRohren, DN Angabe AG DN nach Angabe AG, ''	m
2.5.1.2.1.70	Hohlräume mit Dämmer o. glw. verpressen Hohlräume mit Dämmer o. glw. verpressen (einschl. Wasserverbrauch)	t
2.5.1.2.2.	mit Stahlbetonrohren mit Stahlbetonrohren 01) gem. DIN EN 1916.	
2.5.1.2.2.10	Vortrieb, gesteuert, mit StbRohr, DN 300 DN 300	m
2.5.1.2.2.20	Vortrieb, gesteuert, mit StbRohr, DN 400 DN 400	m
2.5.1.2.2.30	Vortrieb, gesteuert, mit StbRohr, DN 500 DN 500	m
2.5.1.2.2.40	Vortrieb, gesteuert, mit StbRohr, DN 600 DN 600	m
2.5.1.2.2.50	Vortrieb, gesteuert, mit StbRohr, DN Angabe AG DN nach Angabe AG, ''	m
2.5.1.2.2.70	Hohlräume mit Dämmer o. glw. verpressen Hohlräume mit Dämmer o. glw. verpressen (einschl. Wasserverbrauch)	t
2.5.1.2.2.90	Mehrkosten für innenliegende Dichtung Mehrkosten für innenliegende Dichtung	m
2.5.1.2.3.	mit Polymerbetonrohren mit Polymerbetonrohren	
2.5.1.2.3.10	Vortrieb, gesteuert, mit PolymbetRohren, DN 300 DN 300	m
2.5.1.2.3.20	Vortrieb, gesteuert, mit PolymbetRohren, DN 400 DN 400	m
2.5.1.2.3.30	Vortrieb, gesteuert, mit PolymbetRohren, DN 500 DN 500	m
2.5.1.2.3.40	Vortrieb, gesteuert, mit PolymbetRohren, DN 600 DN 600	m

2.5.1.2.3.50	Vortrieb, gesteuert, mit PolymbetRohren, DN Angabe AG, DN nach Angabe AG, ''	m
2.5.1.2.3.70	Hohlräume mit Dämmer o. glw. verpressen Hohlräume mit Dämmer o. glw. verpressen (einschl. Wasserverbrauch)	t
2.5.1.2.3.90	Mehrkosten für innenliegende Dichtung Mehrkosten für innenliegende Dichtung	m
2.5.1.2.4.	mit GFK-Rohren mit GFK-Rohren 01) gem. DIN 16869.	
	02) Ausbildung der Rohrverbindung: GFK-Kupplung	
2.5.1.2.4.10	Vortrieb, gesteuert, mit GFKRohren, DN 300 DN 300	m
2.5.1.2.4.20	Vortrieb, gesteuert, mit GFKRohren, DN 400 DN 400	m
2.5.1.2.4.30	Vortrieb, gesteuert, mit GFKRohren, DN 500 DN 500	m
2.5.1.2.4.40	Vortrieb, gesteuert, mit GFKRohren, DN 600 DN 600	m
2.5.1.2.4.50	Vortrieb, gesteuert, mit GFKRohren, DN Angabe AG, DN nach Angabe AG, ''	m
2.5.1.2.4.70	Hohlräume mit Dämmer o. glw. verpressen Hohlräume mit Dämmer o. glw. verpressen (einschl. Wasserverbrauch)	t
2.5.1.2.4.90	Mehrkosten für innenliegende Dichtung Mehrkosten für innenliegende Dichtung	m
2.5.1.3.	Horizontalspülbohrverfahren Horizontalspülbohrverfahren Gliederung der Leistungsuntergruppen: 2.5.1.3.1.00 mit Rohren aus PE-HD	
2.5.1.3.1.	mit Rohren aus PE-HD	
2.5.1.3.1.10	Horizontalspülbohrverfahren, PE-HD, DN 150 DN 150	m
2.5.1.3.1.20	Horizontalspülbohrverfahren, PE-HD, DN 200 DN 200	m
2.5.1.3.1.30	Horizontalspülbohrverfahren, PE-HD, DN 300 DN 300	m
2.5.1.3.1.50	Horizontalspülbohrverfahren, PE-HD, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''	m
2.5.2.	Begehbbare Vortriebe Begehbbare Vortriebe Gliederung der Leistungsgruppen: 2.5.2.1.0.00 mit Stahlbetonrohren nach DIN EN 1916 2.5.2.2.0.00 mit Steinzeugrohren nach DIN EN 295 2.5.2.3.0.00 mit Polymerbetonrohren 2.5.2.4.0.00 mit GFK-Rohren nach DIN EN 14364	
	01) Toleranzen: Die Abweichung von der Sollachse darf an keiner Stelle	

mehr als +/- 50 mm betragen. Bei Abweichungen von der planmäßigen Sollachse muss stets ein Mindestgefälle von $\geq 0,1\%$ in jedem Rohr eingehalten werden.

- 02) Wenn vom Rohrhersteller keine kleineren Werte vorgeschrieben sind, muss die Abwinklung in der Rohrverbindung $< 0,6366 \text{ Gon} = 10 \text{ mm/m}$ sein. Die Lage des Führungsrohres ist immer dann zu vermessen, wenn ein neues Rohr angesetzt wird, Ergebnisse protokollieren. Verlauf der Pressdrücke protokollieren. Protokolle dem AG täglich übergeben.
- 03) Einschließlich erforderlicher Dehnerstationen für die Vorpressung.
- 04) Rohre im Arbeitsraum der Vortriebsgruben bis auf halbe Rohrhöhe unterbetonieren.
- 05) Dämmerverbrauch jeden Arbeitstag einschl. Vortriebsleistung protokollieren. Dämmen in Säcken geliefert oder in Silo mit Messeinrichtungen o. gl. verwenden.
- 06) Werden geologisch bedingte Hohlräume angetroffen, Verpressen einstellen und weitere Maßnahmen mit dem AG festlegen.
- 07) Ausbildung der Rohrverbindung:
Führungsringe aus Stahl einseitig fest mit dem Rohr verbunden, alle freiliegenden Flächen mit Korrosionsschutz aus Epoxidharz versehen. Druckübertragungsringe aus Spanplatten, alternativ sind OSB-Platten zugelassen. Äußere Abdichtung mit Gleitdichtprofil aus Elastomeren gem. DIN 4060. Abdichtung der Fugen zwischen Rohr und Stahlführung aus plastisch flexibler Dichtmasse. Die innere Abdichtung durch ein Kompressionsdichtprofil (z.B. FERMADUR, SIKAFLEX o. glw.). Die Dichtheitsprüfung muss vor dem Einbau der inneren Dichtung durchgeführt werden.
Sonderfalze für Anfangsrohr, Dehner- Vorlaufrohr und Dehner-Nachlaufrohr dem Rohrhersteller rechtzeitig angeben.
- 50) Aufmaß:
Dämmen o. glw. nach t Trockengewicht, Nachweis durch Lieferscheine. Diese müssen spätestens am nächsten Arbeitstag in 2-facher Ausfertigung vom AN dem AG zur Anerkennung übergeben werden. Nach Anerkennung gibt der AG die Durchschrift dem AN zurück. Als Mehrverbrauch wird nur der geologisch bedingte Dämmen o. gl. abgerechnet.
Für den Ringspalt werden gem. nachfolgender Tabelle folgende Gewichte abgezogen:

Baugrund:	Steingrößen
> 63 bis $\leq 300 \text{ mm}$	>300 mm bzw. Festgestein

Ringspalt: 20 mm	50 mm
Abzug: t/m Rohr	t/m Rohr
DN 1000: 0,064	0,164
DN 1200: 0,078	0,200
DN 1400: 0,090	0,227
DN 1500: 0,095	0,241
DN 1600: 0,101	0,255
DN 1800: 0,113	0,275
DN 2000: 0,120	0,303

Spezifisches Gewicht des Dämmers = 1,0 t/m³.

51) Ermittlung des Abzugs erfolgt pro Kanalhaltung getrennt, ein Minusaufmaß erfolgt nicht.

2.5.2.1. mit Stahlbetonrohren nach DIN EN 1916

mit Stahlbetonrohren nach DIN EN 1916

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 2.5.2.1.1.00 Radius > 1000 m bis unendlich
- 2.5.2.1.2.00 Radius < =1000 m
- 2.5.2.1.3.00 nicht besetzt
- 2.5.2.1.4.00 Dämmermehrverbrauch

2.5.2.1.1. Radius > 1000 m bis unendlich

2.5.2.1.1.10	Vortrieb begehbar mit StbRohren, R>1000m, DN 1000 DN 1000	m
2.5.2.1.1.12	Vortrieb begehbar mit StbRohren, R>1000m, DN 1200 DN 1200	m
2.5.2.1.1.14	Vortrieb begehbar mit StbRohren, R>1000m, DN 1400 DN 1400	m
2.5.2.1.1.16	Vortrieb begehbar mit StbRohren, R>1000m, DN 1600 DN 1600	m
2.5.2.1.1.18	Vortrieb begehbar mit StbRohren, R>1000m, DN 1800 DN 1800	m
2.5.2.1.1.20	Vortrieb begehbar mit StbRohren, R>1000m, DN 2000 DN 2000	m
2.5.2.1.1.50	Vortrieb begehbar mit StbRohren, R>1000m, DN n AG DN nach Angabe AG ' '	m

2.5.2.1.2. Radius < =1000 m

2.5.2.1.2.10	Vortrieb begehbar mit StbRohren, R<=1000m, DN 1000 DN 1000	m
2.5.2.1.2.12	Vortrieb begehbar mit StbRohren, R<=1000m, DN 1200 DN 1200	m
2.5.2.1.2.14	Vortrieb begehbar mit StbRohren, R<=1000m, DN 1400 DN 1400	m
2.5.2.1.2.16	Vortrieb begehbar mit StbRohren, R<=1000m, DN 1600 DN 1600	m
2.5.2.1.2.18	Vortrieb begehbar mit StbRohren, R<=1000m, DN 1800 DN 1800	m

2.5.2.1.2.20	Vortrieb begehbar mit StbRohren, $R \leq 1000\text{m}$, DN 2000 DN 2000	m
2.5.2.1.2.50	Vortrieb begehbar mit StbRohren, $R \leq 1000\text{m}$, DN n AG DN nach Angabe AG ' '	m
2.5.2.1.4.	Dämmermehrverbrauch	
2.5.2.1.4.10	Hohlräume mit Dämmer o. glw. verpressen Hohlräume mit Dämmer o. glw. verpressen	t
2.5.2.2.	mit Steinzeugrohren nach DIN EN 295 mit Steinzeugrohren nach DIN EN 295 Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	2.5.2.2.1.00 Radius > 1000 m bis unendlich	
	2.5.2.2.2.00 Radius < =1000 m	
	2.5.2.2.3.00 nicht besetzt	
	2.5.2.2.4.00 Dämmermehrverbrauch	
2.5.2.2.1.	Radius > 1000 m bis unendlich	
2.5.2.2.1.10	Vortrieb begehbar mit StzRohr, $R > 1000\text{m}$, DN 1000 DN 1000	m
2.5.2.2.1.12	Vortrieb begehbar mit StzRohr, $R > 1000\text{m}$, DN 1200 DN 1200	m
2.5.2.2.1.14	Vortrieb begehbar mit StzRohr, $R > 1000\text{m}$, DN 1400 DN 1400	m
2.5.2.2.1.16	Vortrieb begehbar mit StzRohr, $R > 1000\text{m}$, DN 1600 DN 1600	m
2.5.2.2.1.18	Vortrieb begehbar mit StzRohr, $R > 1000\text{m}$, DN 1800 DN 1800	m
2.5.2.2.1.20	Vortrieb begehbar mit StzRohr, $R > 1000\text{m}$, DN 2000 DN 2000	m
2.5.2.2.1.50	Vortrieb begehbar mit StzRohr, $R > 1000\text{m}$, DN n AG DN nach Angabe AG ' '	m
2.5.2.2.2.	Radius < =1000 m	
2.5.2.2.2.10	Vortrieb begehbar mit StzRohr, $R \leq 1000\text{m}$, DN 1000 DN 1000	m
2.5.2.2.2.12	Vortrieb begehbar mit StzRohr, $R \leq 1000\text{m}$, DN 1200 DN 1200	m
2.5.2.2.2.14	Vortrieb begehbar mit StzRohr, $R \leq 1000\text{m}$, DN 1400 DN 1400	m
2.5.2.2.2.16	Vortrieb begehbar mit StzRohr, $R \leq 1000\text{m}$, DN 1600 DN 1600	m
2.5.2.2.2.18	Vortrieb begehbar mit StzRohr, $R \leq 1000\text{m}$, DN 1800 DN 1800	m
2.5.2.2.2.20	Vortrieb begehbar mit StzRohr, $R \leq 1000\text{m}$, DN 2000 DN 2000	m
2.5.2.2.2.50	Vortrieb begehbar mit StzRohr, $R \leq 1000\text{m}$, DN n AG DN nach Angabe AG ' '	m
2.5.2.2.4.	Dämmermehrverbrauch	
2.5.2.2.4.10	Hohlräume mit Dämmer o. glw. verpressen Hohlräume mit Dämmer o. glw. verpressen	t

2.5.2.3. mit Polymerbetonrohren

mit Polymerbetonrohren

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.5.2.3.1.00	Radius > 1000 m bis unendlich
2.5.2.3.2.00	Radius < =1000 m
2.5.2.3.3.00	nicht besetzt
2.5.2.3.4.00	Dämmermehrverbrauch

2.5.2.3.1. Radius > 1000 m bis unendlich

2.5.2.3.1.10	Vortrieb begehbar mit PolymbRohr, R>1000m, DN 1000 DN 1000	m
2.5.2.3.1.12	Vortrieb begehbar mit PolymbRohr, R>1000m, DN 1200 DN 1200	m
2.5.2.3.1.14	Vortrieb begehbar mit PolymbRohr, R>1000m, DN 1400 DN 1400	m
2.5.2.3.1.16	Vortrieb begehbar mit PolymbRohr, R>1000m, DN 1600 DN 1600	m
2.5.2.3.1.18	Vortrieb begehbar mit PolymbRohr, R>1000m, DN 1800 DN 1800	m
2.5.2.3.1.20	Vortrieb begehbar mit PolymbRohr, R>1000m, DN 2000 DN 2000	m
2.5.2.3.1.50	Vortrieb begehbar mit PolymbRohr, R>1000m, DN n AG DN nach Angabe AG ''	m

2.5.2.3.2. Radius < =1000 m

2.5.2.3.2.10	Vortrieb begehbar mit PolymbRohr, R<=1000m, DN 1000 DN 1000	m
2.5.2.3.2.12	Vortrieb begehbar mit PolymbRohr, R<=1000m, DN 1200 DN 1200	m
2.5.2.3.2.14	Vortrieb begehbar mit PolymbRohr, R<=1000m, DN 1400 DN 1400	m
2.5.2.3.2.16	Vortrieb begehbar mit PolymbRohr, R<=1000m, DN 1600 DN 1600	m
2.5.2.3.2.18	Vortrieb begehbar mit PolymbRohr, R<=1000m, DN 1800 DN 1800	m
2.5.2.3.2.20	Vortrieb begehbar mit PolymbRohr, R<=1000m, DN 2000 DN 2000	m
2.5.2.3.2.50	Vortrieb begehbar mit PolymbRohr, R<=1000m, DN n AG DN nach Angabe AG ''	m

2.5.2.3.4. Dämmermehrverbrauch

2.5.2.3.4.10	Hohlräume mit Dämmung o. glw. verpressen Hohlräume mit Dämmung o. glw. verpressen	t
--------------	--	---

2.5.2.4. mit GFK-Rohren nach DIN EN 14364

mit GFK-Rohren nach DIN EN 14364

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.5.2.4.1.00	Radius > 1000 m bis unendlich
2.5.2.4.2.00	Radius < =1000 m
2.5.2.4.3.00	nicht besetzt
2.5.2.4.4.00	Dämmermehrverbrauch

2.5.2.4.1.	Radius > 1000 m bis unendlich	
2.5.2.4.1.10	Vortrieb begehbar mit GFKRohr, R>1000m, DN 1000 DN 1000	m
2.5.2.4.1.12	Vortrieb begehbar mit GFKRohr, R>1000m, DN 1200 DN 1200	m
2.5.2.4.1.14	Vortrieb begehbar mit GFKRohr, R>1000m, DN 1400 DN 1400	m
2.5.2.4.1.16	Vortrieb begehbar mit GFKRohr, R>1000m, DN 1600 DN 1600	m
2.5.2.4.1.18	Vortrieb begehbar mit GFKRohr, R>1000m, DN 1800 DN 1800	m
2.5.2.4.1.20	Vortrieb begehbar mit GFKRohr, R>1000m, DN 2000 DN 2000	m
2.5.2.4.1.50	Vortrieb begehbar mit GFKRohr, R>1000m, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''	m
2.5.2.4.2.	Radius < =1000 m	
2.5.2.4.2.10	Vortrieb begehbar mit GFKRohr, R<=1000m, DN 1000 DN 1000	m
2.5.2.4.2.12	Vortrieb begehbar mit GFKRohr, R<=1000m, DN 1200 DN 1200	m
2.5.2.4.2.14	Vortrieb begehbar mit GFKRohr, R<=1000m, DN 1400 DN 1400	m
2.5.2.4.2.16	Vortrieb begehbar mit GFKRohr, R<=1000m, DN 1600 DN 1600	m
2.5.2.4.2.18	Vortrieb begehbar mit GFKRohr, R<=1000m, DN 1800 DN 1800	m
2.5.2.4.2.20	Vortrieb begehbar mit GFKRohr, R<=1000m, DN 2000 DN 2000	m
2.5.2.4.2.50	Vortrieb begehbar mit GFKRohr, R<=1000m, DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''	m
2.5.2.4.4.	Dämmermehrverbrauch	
2.5.2.4.4.10	Hohlräume mit Dämm o. glw. verpressen Hohlräume mit Dämm o. glw. verpressen	t

2.6. Sanierung in geschlossener Bauweise

Sanierung in geschlossener Bauweise

Gliederung der Untergruppen:

2.6.1.0.0.00	nicht besetzt
2.6.2.0.0.00	Begleitende Maßnahmen
2.6.3.0.0.00	nicht besetzt
2.6.4.0.0.00	Reparatur mit Ausbesserungsverfahren
2.6.5.0.0.00	Reparatur mit Injektionsverfahren
2.6.6.0.0.00	Reparatur mit Abdichtungsverfahren
2.6.7.0.0.00	Renovierung mit Auskleidungsverfahren
2.6.8.0.0.00	Renovierung mit Beschichtungsverfahren
2.6.9.0.0.00	Dokumentationen

01) Besonders hingewiesen wird auf:

Die ETV-Stadt Stuttgart "Grabenlose Sanierung".

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:

Besonders vergütet werden:

Baustelleneinrichtung nach OZ 0.2.1.0.0.00

Verkehrssicherung nach OZ 0.2.2.0.0.00

Erdarbeiten nach OZ 0.1.0.0.0.00

Wasserhaltung nach OZ 2.1.0.0.0.00

Dichtheitsprüfung nach OZ 2.2.9.0.0.00

Schutz und Instandsetzung von Betonbauten

nach OZ 4.6.0.0.0.00

2.6.2. Begleitende Maßnahmen

Begleitende Maßnahmen

Gliederung der Leistungsgruppen:

2.6.2.1.0.00	Reinigung Abwasserkanäle und Schächte
2.6.2.2.0.00	Inspektion
2.6.2.3.0.00	Kalibrierung Bestandskanäle
2.6.2.4.0.00	nicht besetzt
2.6.2.5.0.00	Belüftungsanlagen

01) Als Grundlage ist von anfahrbaren Schächten/Bauwerken und einer Haltunslänge bis 70 m auszugehen.

2.6.2.1. Reinigung Abwasserkanäle und Schächte

Reinigung Abwasserkanäle und Schächte

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.6.2.1.1.00	Reinigung Hauptkanäle
2.6.2.1.2.00	Reinigung von Anschlussleitungen, vom Revisionschacht aus
2.6.2.1.3.00	Reinigung von Anschlussleitungen, vom begehbaren Hauptkanal aus
2.6.2.1.4.00	Reinigung von Anschlussleitungen, Satellitenspültechnik
2.6.2.1.5.00	Reinigung Schächte
2.6.2.1.6.00	Manuelle Beseitigung von Hindernissen
2.6.2.1.7.00	Maschinelle Beseitigung von Hindernissen
2.6.2.1.8.00	Manuelle Förderung und Entsorgung von Räumgut
2.6.2.1.9.00	Stundensätze für Reinigungsfahrzeuge und

-geräte

- 01) Einsatz von Kanalreinigungsfahrzeugen mit Personal und allem erforderlichen Zubehör inkl. Auslöse, Kraftstoff, Fahrzeugentleerung und Fahrzeugreinigung, An- und Abfahrt einschl. aller Nebenarbeiten.
- 02) Aufstellen und Vorhalten aller für die Verkehrssicherung erforderlichen Gerätschaften
- 03) Räumgut ist entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zur Deponie zu transportieren und auf Nachweis zu entsorgen. Es ist sicherzustellen, dass kein verschmutztes Reinigungswasser in die Vorflut gelangt.
- 90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Umfang der Verkehrssicherung in der Leistungsbeschreibung angeben

2.6.2.1.1.**Reinigung Hauptkanäle**

Reinigung Hauptkanäle

01) Entwässerungsleitung /-kanal reinigen, durch Hochdruckspülverfahren.

2.6.2.1.1.10	Reinigung HK, DN>=150-300, Verschmutzung <=5% DN 150 - DN 300, Verschmutzungsgrad bis 5 %	m
2.6.2.1.1.12	Reinigung HK, DN>=150-300, Verschmutzung >5-15% DN 150 - DN 300, Verschmutzungsgrad > 5 % - 15 %	m
2.6.2.1.1.20	Reinigung HK, DN>300-600, Verschmutzung <=5% > DN 300 - DN 600, Verschmutzungsgrad bis 5 %	m
2.6.2.1.1.22	Reinigung HK, DN>300-600, Verschmutzung >5-15% > DN 300 - DN 600, Verschmutzungsgrad > 5 % - 15 %	m
2.6.2.1.1.30	Reinigung HK, DN>600-900, Verschmutzung <=5% > DN 600 - DN 900, Verschmutzungsgrad bis 5 %	m
2.6.2.1.1.32	Reinigung HK, DN>600-900, Verschmutzung >5-15% > DN 600 - DN 900, Verschmutzungsgrad > 5 % - 15 %	m
2.6.2.1.1.50	Reinigung HK, DN/ Verschmutzung Angabe AG Nennweite und Verschmutzungsgrad nach Angabe AG ' '	m

2.6.2.1.2.**Reinigung von Anschlussleitungen, vom Revisionsschacht aus**

Reinigung von Anschlussleitungen, vom Revisionsschacht aus

01) Anschlussleitungen DN 150 bis 300, alle Materialien reinigen, z.B. Straßeneinläufe, Hausanschlüsse, Dachrinneneinbindungen

02) Einschl. Umsetzen pro Anschlussleitung

2.6.2.1.2.10	50) Vergütung für Umsetzen erfolgt pro Haltung = 1 Stück Reinigung AL, Rev.-S., L<=5m, Verschmutzung <=25% Länge bis 5 m, Verschmutzungsgrad bis 25 %	m
2.6.2.1.2.20	Reinigung AL, Rev.-S., L<=10m, Verschmutzung <=25% Länge bis 10 m, Verschmutzungsgrad bis 25 %	m
2.6.2.1.2.30	Reinigung AL, Rev.-S., L<=20m, Verschmutzung <=25% Länge bis 20 m, Verschmutzungsgrad bis 25 %	m

2.6.2.1.2.40	Umsetzen pro AL / Revisionsschacht	St
	Umsetzen pro Anschlussleitung/Revisionsschacht	
2.6.2.1.2.50	Reinigung AL, Rev.-S., L/ Verschmutzung Angabe AG Länge und Verschmutzungsgrad entsprechend Zusatztext	m
2.6.2.1.3.	Reinigung von Anschlussleitungen, vom begehbaren Hauptkanal aus Reinigung von Anschlussleitungen, vom begehbaren Hauptkanal aus 01) Anschlussleitungen DN 150 bis 300, alle Materialien reinigen, z.B. Straßeneinläufe, Hausanschlüsse, Dachrinneneinbindungen	
	02) Einschl. Umsetzen pro Anschlussleitung innerhalb der Haltung	
	50) Vergütung für Umsetzen erfolgt pro Haltung = 1 Stück	
2.6.2.1.3.10	Reinigung AL, HK beg., L<=5m, Verschmutzung <=25% Länge bis 5 m, Verschmutzungsgrad bis 25 %	m
2.6.2.1.3.20	Reinigung AL, HK beg., L<=10m, Verschmutzung <=25% Länge bis 10 m, Verschmutzungsgrad bis 25 %	m
2.6.2.1.3.30	Reinigung AL, HK beg., L<=20m, Verschmutzung <=25% Länge bis 20 m, Verschmutzungsgrad bis 25 %	m
2.6.2.1.3.40	Reinigung AL, HK beg., haltungsweise Umsetzen Haltungsweise Umsetzen	St
2.6.2.1.3.50	Reinigung AL, HK beg., L/ Verschmutzung Angabe AG Länge und Verschmutzungsgrad nach Angabe AG ' '	m
2.6.2.1.4.	Reinigung von Anschlussleitungen, Satellitenspültechnik Reinigung von Anschlussleitungen, Satellitenspültechnik 01) Auf den Kanal einbindende Anschlussleitungen, wie Straßeneinläufe, Hausanschlüsse, Dachrinnenein- bindungen, vom nicht begehbaren Hauptkanal aus mittels Satellitenspültechnik reinigen, inkl. TV-Fahrzeug zur Positionierung Satellitenspülkopf, Verschmutzungs- grad bis 25 %, alle Materialien.	
	02) Einbau, Ausbau und Vorhalten aller zur Durchführung der Reinigung erforderlichen Gerätschaften.	
	03) Einschl. Umsetzen pro Anschlussleitung innerhalb der Haltung	
	50) Abrechnung eine Reinigung pro Anschlussleitung	
	51) Vergütung für Umsetzen erfolgt pro Haltung = 1 Stück	
2.6.2.1.4.10	Reinigung AL, Sat.-Spültechnik, DN 150, L<=5m DN 150, Länge bis 5 m	m
2.6.2.1.4.12	Reinigung AL, Sat.-Spültechnik, DN 150, L<=10m DN 150, Länge bis 10 m	m
2.6.2.1.4.14	Reinigung AL, Sat.-Spültechnik, DN 150, L<=20m DN 150, Länge bis 20 m	m
2.6.2.1.4.40	Haltungsweise Umsetzen Haltungsweise Umsetzen	St

2.6.2.1.4.50	Reinigung AL, Sat.-Spültechnik, DN/ L Angabe AG DN und Länge nach Angabe AG ''	m
2.6.2.1.5.	Reinigung Schächte Reinigung Schächte 01) Schacht / Bauwerk reinigen, runder / eckiger Querschnitt durch Hochdruckspülverfahren.	
2.6.2.1.5.10	Reinigung Schacht DN<=1200, t<=5,0m Schacht bis DN 1200, Tiefe bis 5,0 m	St
2.6.2.1.5.20	Reinigung Schacht DN>1200-1500, t<=5,0m Schacht >1200 bis DN 1500, Tiefe bis 5,0 m	St
2.6.2.1.5.30	Reinigung Schacht DN>1500-2500, t<=5,0m Schacht bis DN 2500, Tiefe bis 5,0 m	St
2.6.2.1.5.50	Reinigung Schacht DN/ t Angabe AG Schacht DN und Schachttiefe nach Angabe AG ''	St
2.6.2.1.6.	Manuelle Beseitigung von Hindernissen Manuelle Beseitigung von Hindernissen 01) Es ist sicherzustellen, dass durch den Reinigungsvorgang die Leitung nicht beschädigt wird.	
2.6.2.1.6.10	02) Reinigungsrückstände sind ordnungsgemäß zu entwässern. manuelle Beseit. Inkrustationen und Ablagerungen manuelle Beseitigung von Inkrustationen und verhärteten Ablagerungen	m ²
2.6.2.1.6.90	manuelle Beseit. Inkrustationen und Ablagerungen manuelle Beseitigung von Inkrustationen und verhärteten Ablagerungen	h
2.6.2.1.7.	Maschinelle Beseitigung von Hindernissen Maschinelle Beseitigung von Hindernissen 01) Reinigung der Haltung von Hindernissen mit einer Rohrfräse. Einschl. Reinigungsfahrzeug, Fräsgerät und 2 Mann fachmännisch geschultes Personal	
	50) Arbeiten werden nach Aufwand abgerechnet.	
	51) Umsetzen: Einmaliger Aufwand innerhalb der Haltung und Fortführung der Arbeiten von der Gegenseite	
2.6.2.1.7.10	Maschinelle Beseitigung von Hindern., DN 150 DN 150	h
2.6.2.1.7.20	Maschinelle Beseitigung von Hindern., DN 200 DN 200	h
2.6.2.1.7.30	Maschinelle Beseitigung von Hindern., DN>200-500 > DN 200 - DN 500	h
2.6.2.1.7.40	Maschinelle Beseitigung von Hindern., DN>500-800 > DN 500 - DN 800	h
2.6.2.1.7.90	Umsetzen des Reinigungsfahrzeuges wegen Abbruch Umsetzen des Reinigungsfahrzeuges wegen Abbruch	St
2.6.2.1.8.	Manuelle Förderung und Entsorgung von Räumgut Manuelle Förderung und Entsorgung von Räumgut 01) Förderung von nicht saugfähigem, sperrigem Räumgut von Hand, Räumgut zur Deponie transportieren und entsorgen.	

2.6.2.1.8.10	Man. Förderung und Entsorgung, Räumgut $V \leq 1 \text{ m}^3$ Menge Räumgut bis 1 m^3	m^3
2.6.2.1.8.20	Man. Förderung und Entsorgung, Räumgut $V > 1-5 \text{ m}^3$ Menge Räumgut $> 1 \text{ m}^3 - 5 \text{ m}^3$	m^3
2.6.2.1.8.30	Man. Förderung und Entsorgung, Räumgut V Angabe AG Menge Räumgut nach Angabe AG ' '	m^3
2.6.2.1.9.	Stundensätze für Fahrzeuge und Geräte Stundensätze für Fahrzeuge und Geräte 01) Nur auf Anordnung des Auftraggeber	
	02) Einsatz von Hochdruckspülgeräten ist mit dem Auftraggeber abzustimmen.	
	50) Stillstandzeiten Vergütung nur für nicht vom AN nicht zu vertretende Unterbrechung der Arbeiten mit kombinierten Hochdruckspül- und Schlammsauggeräten, inkl. Bedienungspersonal	
2.6.2.1.9.10	Hochdruckspülwagen Hochdruckspülwagen	h
2.6.2.1.9.20	Saugwagen, Kesselvolumen bis 9 m^3 Saugwagen, Kesselvolumen bis 9 m^3	h
2.6.2.1.9.30	Hochleistungssaugfahrzeug Hochleistungssaugfahrzeug Vakuumpumpleistung von min $2200 \text{ m}^3/\text{h}$ und min. $12,0 \text{ m}^3$ nutzbaren Kesselfassungsvermögen, Fördertiefe bis min. 7 m ab Straßenoberkante	h
2.6.2.1.9.40	Höchstdruckspülgerät Höchstdruckspülgerät zur Beseitigung von Inkrustationen und verhärteten Ablagerungen.	h
2.6.2.1.9.50	komb.Hochdruckspül- und Schlammsauggerät $V=10 \text{ m}^3$ kombiniertes Hochdruckspül- und Schlammsauggerät bis 10 m^3 Kesselvolumen, Pumpenleistung min. $360 \text{ l}/\text{min}$ Betriebsdruck min. 150 bar , Vakuumpumpe min. $1400 \text{ m}^3/\text{h}$, vollwertige Wasserrückgewinnung.	h
2.6.2.1.9.60	komb. Hochdruckspül- und Schlammsauggerät $V=15 \text{ m}^3$ kombiniertes Hochdruckspül- und Schlammsauggerät bis 15 m^3 Kesselvolumen, Pumpenleistung min. $550 \text{ l}/\text{min}$ Betriebsdruck min. 150 bar , Vakuumpumpe min. $1400 \text{ m}^3/\text{h}$, vollwertige Wasserrückgewinnung.	h
2.6.2.1.9.70	komb. Hochdruckspül- und Schlammsauggerät $V=20 \text{ m}^3$ kombiniertes Hochdruckspül- und Schlammsauggerät bis 20 m^3 Kesselvolumen, Pumpenleistung min. $600 \text{ l}/\text{min}$ Betriebsdruck min. 150 bar , Vakuumpumpe min. $1400 \text{ m}^3/\text{h}$, vollwertige Wasserrückgewinnung.	h
2.6.2.1.9.90	Stillstand der Arbeiten Stillstand der Arbeiten	h

2.6.2.2.**Inspektion**

Inspektion

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.6.2.2.1.00	Indirekte optische Inspektion nicht begehbare Kanäle
2.6.2.2.2.00	Indirekte optische Inspektion Anschlussleitungen
2.6.2.2.3.00	Direkte optische Inspektion begehbare Kanäle
2.6.2.2.4.00	Indirekte optische Schachtaufnahme
2.6.2.2.5.00	Direkte optische Schachtaufnahme
2.6.2.2.6.00	Dokumentation optische Inspektion

2.6.2.2.1.**Indirekte optische Inspektion nicht begehbare Kanäle**

Indirekte optische Inspektion nicht begehbare Kanäle

01) Entwässerungskanal/-leitung durch Fernauge prüfen und auf Datenträger aufzeichnen, unter Betrieb, alle Werkstoffe.

02) Einmündungen und Schäden (einschließlich der Schächte) einmessen und fotografieren.

50) Videoprints (bzw. Fotos) und Datenaufzeichnungen auf Disketten, Daten- und Bildträger werden gesondert vergütet.

51) Umsetzen: Einmaliger Aufwand innerhalb der Haltung und Fortführung der Arbeiten von der Gegenseite.

2.6.2.2.1.10	Ind. opt. Insp. DN \geq 200-600, Ei \geq 200/300-300/450 DN 200 - DN 600, Eiprofil 200/300 - 300/450	m
2.6.2.2.1.20	Ind. opt. Insp. DN \geq 600-800, Ei \geq 300/450-600/900 > DN 600 - DN 800, Eiprofil > 300/450 - 600/900	m
2.6.2.2.1.30	Ind. opt. Insp. DN \geq 800-1200, Ei \geq 600/900-900/1350 > DN 800 - DN 1200, Eiprofil > 600/900 - 900/1350	m
2.6.2.2.1.40	Ind. opt. Insp. Nennw./ Profil Angabe AG Nennweite und Profilform nach Angabe AG ' '	m
2.6.2.2.1.60	Umsetzen des TV-Inspektionsfahrzeuges bei Abbruch Umsetzen des TV-Inspektionsfahrzeuges bei Abbruch	St

2.6.2.2.2.**Indirekte optische Inspektion Anschlussleitungen**

Indirekte optische Inspektion Anschlussleitungen

01) Anschlussleitung durch Fernauge prüfen und auf Datenträger aufzeichnen

02) Hausanschlusslänge bis 20 m,

03) Nennweite DN 150 bis 300, alle Werkstoffe,

04) Beschädigungen einmessen und fotografieren.

50) OZ 2.6.2.2.2.90 nur auf Anforderung des Auftraggeber

51) OZ 2.6.2.2.2.92 Vergütung von nicht vom AN zu vertretende Stillstands- und Wartezeit.

2.6.2.2.2.10	Ind. opt. Insp. AL, vom beg. HK / Rev.-Schacht aus mit Kamerasystem vom begehbaren Hauptkanal / Revisionsschacht aus	m
2.6.2.2.2.20	Ind. opt. Insp. AL, Sat.-Anlage, vom HK DN 200 aus mit Satellitenanlage, vom Hauptkanal DN 200 aus	m
2.6.2.2.2.30	Ind. opt. Insp. AL, Sat.-Anlage, vom HK DN>200 aus mit Satellitenanlage, vom Hauptkanal > DN 200 aus	m
2.6.2.2.2.90	Gestellung und Einsatz TV-Kanalfernsehanlage Gestellung und Einsatz TV-Kanalfernsehanlage TV-Kanalfernsehanlage in Farbe, inkl. 2 Mann fachmännisch ausgebildetes Personal.	h
2.6.2.2.2.92	Stillstandzeit TV-Kanalfernsehanlage Stillstandzeit TV-Kanalfernsehanlage	h
2.6.2.2.3.	Direkte optische Inspektion begehbare Kanäle Direkte optische Inspektion begehbare Kanäle 01) Erfassung des Zustandes begehbare Kanäle durch Kanalbegehung, einschließlich Fotografieren bzw. Videoaufnahmen, 02) einschließlich aller Hilfsmittel wie Kanallampen, Gaswarngeräte, Schutzkleidung, Absperrmittel zur Verkehrsregulierung usw., 50) vergütet wird diese Position für zwei Mann fachmännisch ausgebildetes Personal.	
2.6.2.2.3.10	Dir. opt. Insp. beg. HK, DN>=1000-1200 DN 1000 - DN 1200	h
2.6.2.2.3.20	Dir. opt. Insp. beg. HK, DN>=1200-1800 > DN 1200 - DN 1800	h
2.6.2.2.3.30	Dir. opt. Insp. beg. HK, DN>=1800 > DN 1800	h
2.6.2.2.3.50	Dir. opt. Insp. beg. HK, Nennw./ Profil Angabe AG Nennweite und Profilart, nach Angabe AG ''	h
2.6.2.2.4.	Indirekte optische Schachtaufnahme Indirekte optische Schachtaufnahme 01) Schacht oder Bauwerk mittels Kamerasystem prüfen und auf Datenträger aufzeichnen, alle Werkstoffe, Anlage ist in Betrieb 02) Kamerasystem mit Schwenk- / Dreharm, mit stufenlos axial und radial schwenkbarer Kamera, 03) Einmündungen und Schäden aufzeichnen und Videoprints (bzw. Fotos) erstellen, 50) Video- und Datenaufzeichnungen auf DVD werden gesondert vergütet.	
2.6.2.2.4.10	Ind. opt. Schachtaufnahme, LW<=1,5m Schacht, lichter Durchmesser bis 1,5 m	St
2.6.2.2.4.20	Ind. opt. Schachtaufnahme, LW<=3,0m Schacht, lichter Durchmesser bis 3,0 m	St

2.6.2.2.4.30	Ind. opt. Schachtaufnahme, LW<=5,0m Schacht, lichter Durchmesser bis 5,0 m	St
2.6.2.2.4.50	Ind. opt. Schachtaufnahme, LW Angabe AG Schachtabmessungen nach Angabe AG ''	St

2.6.2.2.5. Direkte optische Schachtaufnahme

Direkte optische Schachtaufnahme

01) Erfassung des Zustandes von Schächten und Bauwerken durch Einsteigen / Begehung,

02) einschließlich Fotografieren bzw. Videoaufnahmen, sowie aller Hilfsmittel wie Kanallampen, Gaswarngeräte, Schutzkleidung, Absperrmittel zur Verkehrsregulierung usw.

50) vergütet wird diese Position für zwei Mann fachmännisch ausgebildetes Personal.

2.6.2.2.5.10	Dir. opt. Schachtaufnahme, LW<=1,5m Schacht, lichter Durchmesser bis 1,5 m	St
2.6.2.2.5.20	Dir. opt. Schachtaufnahme, LW<=3,0m Schacht, lichter Durchmesser bis 3,0 m	St
2.6.2.2.5.30	Dir. opt. Schachtaufnahme, LW<=5,0m Schacht, lichter Durchmesser bis 5,0 m	St
2.6.2.2.5.50	Dir. opt. Schachtaufnahme, LW Angabe AG Schachtabmessungen nach Angabe AG ''	St

2.6.2.2.6. Dokumentation optische Inspektion

Dokumentation optische Inspektion

01) Anforderungen Dokumentation siehe ETV Grabenlose Kanalsanierung

2.6.2.2.6.30	DVD ind. opt. Inspektion, MPEG-2 Aufzeichnung indirekte optische Inspektion auf DVD, MPEG2-DVD Format	St
2.6.2.2.6.35	DVD dir. opt. Inspektion, MPEG-2 Aufzeichnung direkte optische Inspektion auf DVD, im MPEG2-DVD Format	St
2.6.2.2.6.40	Protokoll für ind. opt. Inspektionen Protokoll für indirekte optische Inspektionen	St
2.6.2.2.6.45	Protokoll für dir. opt. Inspektionen Protokoll für direkte optische Inspektionen	St
2.6.2.2.6.50	Datenaustauschdatei Isybau-Format, Typ H im Isybau-Format, Typ H	St
2.6.2.2.6.55	Datenaustauschdatei Isybau-Format, Typ S im Isybau-Format, Typ S	St
2.6.2.2.6.60	Fotoaufnahme, Bildgröße 9 x 13 oder Printerbilder Fotoaufnahme, Bildgröße 9 x 13 oder Printerbilder	St

2.6.2.3. Kalibrierung Bestandskanäle

Kalibrierung Bestandskanäle

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.6.2.3.1.00 Kalibrierung begehbare Profile

01) mit geeignetem Verfahren in Anpassung auf Profilart und Nennweite.

02) Abflusshindernisse sind vor Durchführung der Kalibrierung zu entfernen.

2.6.2.3.1. Kalibrierung begehbare Profile

2.6.2.3.1.10	Kalibrierung DN>=800-1200 Nennweite DN 800 – DN 1200	m
2.6.2.3.1.15	Kalibrierung DN>=1200-1500 Nennweite > DN 1200 – DN 1500	m
2.6.2.3.1.20	Kalibrierung DN>=1500-1800 Nennweite > DN 1500 – DN 1800	m
2.6.2.3.1.30	Kalibrierung Ei>=600/900-800/1200 Eiprofil 600/900 – 800/1200	m
2.6.2.3.1.35	Kalibrierung Ei>=800/1200-1000/1500 Eiprofil > 800/1200 – 1000/1500	m
2.6.2.3.1.50	Kalibrierung Nennweite Angabe AG Nennweite nach Angabe AG ' '	m

2.6.2.5. Belüftung

Belüftung

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.6.2.5.1.00	Lüftungsanlage, begehbare Kanäle
2.6.2.5.2.00	Lüftungsanlage vorhalten und betreiben
2.6.2.5.3.00	Lüftungsanlage umsetzen
2.6.2.5.4.00	Lüftungsanlage räumen

01) Belüftungsanlage einbauen, einschließlich Aggregat mit Abluftschaltung und -schlauch. Einschließlich An- und Abfahrt.

02) Einschließlich mehrmaligem Umsetzen entsprechend Baufortschritt innerhalb eines Bauabschnittes.

Einschließlich Befestigungsmittel, sonstiger Hilfsmittel und dem Öffnen und Sichern von zusätzlichen Schachteinstiegen.

03) Einschließlich elektrischer Anschlüsse, bzw. An- und Abfuhr eines Stromaggregats.

50) Abrechnung erfolgt nach Länge der belüfteten Kanäle.

2.6.2.5.1. Lüftungsanlage, begehbare Kanäle

2.6.2.5.1.10	Lüftungsanlage einbauen, Volumenstrom 1000 m ³ /h	psch
	Lüftungsanlage einbauen, Volumenstrom ca. 1000 m ³ /h	
2.6.2.5.1.20	Lüftungsanlage einbauen, Volumenstrom 2000 m ³ /h	psch
	Lüftungsanlage einbauen, Volumenstrom ca. 2000 m ³ /h	
2.6.2.5.1.30	Lüftungsanlage einbauen, Volumenstrom 3000 m ³ /h	psch
	Lüftungsanlage einbauen, Volumenstrom ca. 3000 m ³ /h	
2.6.2.5.1.50	Lüftungsanlage einbauen, Volumenstrom Angabe AG Lüftungsanlage einbauen, Volumenstrom nach Angabe AG ' '	psch

2.6.2.5.2. Lüftungsanlage vorhalten und betreiben

2.6.2.5.2.10	Lüftungsanlage vorhalten und betreiben 01) Einschließlich aller Geräte Hilfsmittel und Betriebsstoffe. Lüftungsanlage vorh. und betr., ges. Sanierung für die gesamte Sanierungsmaßnahme	psch
2.6.2.5.3.	Lüftungsanlage umsetzen Lüftungsanlage umsetzen 01) Nur bei mehreren Bauabschnitten	
2.6.2.5.3.10	Lüftungsanlage umsetzen umsetzen	St
2.6.2.5.4.	Lüftungsanlage räumen Lüftungsanlage räumen	
2.6.2.5.4.10	Lüftungsanlage räumen	St
2.6.4.	Reparatur mit Ausbesserungsverfahren Reparatur mit Ausbesserungsverfahren Gliederung der Leistungsgruppen:	
	2.6.4.1.0.00 Allgemeine Ausbesserungsarbeiten in begehbaren Kanälen und Schächten	
	2.6.4.2.0.00 Ausbesserungsarbeiten in gemauerten Kanälen und Schächten	
	2.6.4.3.0.00 Roboterverfahren	
	2.6.4.4.0.00 Zulaufbindung mittels Roboterverfahren	
	2.6.4.5.0.00 nicht besetzt	
	2.6.4.6.0.00 nicht besetzt	
	2.6.4.7.0.00 nicht besetzt	
	2.6.4.8.0.00 nicht besetzt	
	2.6.4.9.0.00 Geräte-, Stunden- und Materialkosten	
2.6.4.1.	Allgemeine Ausbesserungsarbeiten in begehbaren Kanälen und Schächten Allgemeine Ausbesserungsarbeiten in begehbaren Kanälen und Schächten	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	2.6.4.1.1.00 Fräsarbeiten	
	2.6.4.1.2.00 Stemmarbeiten	
	2.6.4.1.3.00 Abbrucharbeiten Schachtsohle	
	2.6.4.1.4.00 Inkrustationen entfernen	
	2.6.4.1.5.00 Wurzeln fräsen	
	2.6.4.1.6.00 Spachtelarbeiten	
	2.6.4.1.7.00 Mineralische Reprofilierung	
	2.6.4.1.8.00 Anschlussleitung verschließen	
	2.6.4.1.9.00 Anbindung Anschlussleitung fräsen und verspachteln	
	90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil: Schutz und Instandsetzung von Betonbauten nach OZ 4.6.0.0.0.00	
2.6.4.1.1.	Fräsarbeiten Fräsarbeiten 01) Durchführung von manuellen Fräsarbeiten, einschl. sämtlicher Geräte und Arbeitskräfte bzw. Sicherungskräfte.	

2.6.4.1.1.10	Fräsen von Rissen, Kämpfer/ Sohle	m
	Fräsen von Rissen, im Kämpfer-/Sohlbereich	
2.6.4.1.1.20	Fräsen von Rissen, Scheitel	m
	Fräsen von Rissen, im Scheitelbereich	
2.6.4.1.1.30	Fräsen von einragenden Stutzen, DN<=200	St
	Fräsen von einragenden Stutzen, bis DN 200	
2.6.4.1.1.32	Fräsen von einragenden Stutzen, DN>200-400	St
	Fräsen von einragenden Stutzen, > DN 200 – DN 400	
2.6.4.1.1.34	Fräsen von einragenden Stutzen, DN>400-600	St
	Fräsen von einragenden Stutzen, > DN 400 – DN 600	
2.6.4.1.1.90	Fräsen von einragenden Stutzen, Stundennachweis Regieeinsatz nach Stundennachweis	h
2.6.4.1.2.	Stemmarbeiten	
	Stemmarbeiten	
	01) Durchführung von Stemmarbeiten bei Ortbeton/Stahlbeton, Geräteinsatz in Anpassung an vorhandene Bausubstanz, einschließlich fachgerechtes Entsorgen des Abbruchmaterials.	
2.6.4.1.2.30	Stemmarbeiten t<=5cm, bis C20/25, Kämpfer/ Sohle Materialabtrag bis 5 cm, bis C 20/25, im Kämpfer-/Sohlbereich	m ²
2.6.4.1.2.32	Stemmarbeiten t<=5cm, bis C20/25, Scheitel Materialabtrag bis 5 cm, bis C 20/25, im Scheitelbereich	m ²
2.6.4.1.2.50	Stemmarbeiten, t/ Betonklasse/ Bereich Angabe AG Materialabtrag, Betonklasse und Abbruchbereich nach Angabe AG ' '	m ²
2.6.4.1.3.	Abbrucharbeiten Schachtsohle	
	Abbrucharbeiten Schachtsohle	
	01) Verschlossene Klinker und Sohlelemente sowie nicht tragfähigen Beton im Sohlgerinne/Berme, nach Erfordernis bis auf tragfähiges Material abbrechen,	
	02) Verfahren nach Wahl des AN.	
	03) Wandung von Betonresten säubern, einschließlich fachgerechtes Entsorgen des Abbruchmaterials.	
2.6.4.1.3.10	Abbruch Sohl-/Halbschale aus Stz, DN<=300 Sohl-/Halbschale aus Steinzeug, bis DN 300	m
2.6.4.1.3.15	Abbruch Sohl-/Halbschale aus Stz, DN>300-600 Sohl-/Halbschale aus Steinzeug, > DN 300 bis DN 600	m
2.6.4.1.3.20	Abbruch Gerinne, mit Klinkern gem., DN<=400 Gerinne, mit Klinkern gemauert, Nennweite bis DN 400	m
2.6.4.1.3.30	Abbruch Gerinne, mit Klinkern gem., DN>400-800 Gerinne, mit Klinkern gemauert, Nennweite > DN 400 - DN 800	m
2.6.4.1.3.40	Abbruch Gerinne, mit Klinkern gem., DN Angabe AG Gerinne, mit Klinkern gemauert, Nennweite nach Angabe AG ' '	m

2.6.4.1.3.50	Abbruch Berme, mit Klinkern gemauert Berme, mit Klinkern gemauert	m ²
2.6.4.1.3.60	Abbruch Gerinnebeton Gerinnebeton	m ³
2.6.4.1.3.70	Gerinne einschließlich Bermen abrechen Gerinne einschließlich Bermen vollständig abrechen	m ³
2.6.4.1.4.	Inkrustationen entfernen Inkrustationen entfernen 01) Wandungsbündiges Entfernen von Inkrustationen und verfestigten Ablagerungen, 02) einschließlich fachgerechtes Entsorgen des Abbruchmaterials.	
2.6.4.1.4.10	Entfernen Inkrustation / Ablagerung d<=3cm Dicke Inkrustation / Ablagerung bis 3 cm	m ²
2.6.4.1.4.20	Entfernen Inkrustation / Ablagerung d<=5cm Dicke Inkrustation / Ablagerung bis 5 cm	m ²
2.6.4.1.4.30	Entfernen Inkrustation / Ablagerung d<=8cm Dicke Inkrustation / Ablagerung bis 8 cm	m ²
2.6.4.1.4.50	Entfernen Inkrustation / Ablagerung d Angabe AG Dicke Inkrustation nach Angabe AG ' '	m ²
2.6.4.1.5.	Wurzeln fräsen Wurzeln fräsen 01) Einragende Einzelwurzeln bis auf Außenseite Kanalprofil manuell ausfräsen, z.B. mittels Kernbohrung. 02) Frässtelle fachgerecht mit sulfatbeständigem Reparaturmörtel verfüllen.	
2.6.4.1.5.10	Fräsen Wurzeln d<=5cm Dicke Wurzelstrang bis 5 cm	St
2.6.4.1.5.20	Fräsen Wurzeln d<=10cm Dicke Wurzelstrang bis 10 cm	St
2.6.4.1.5.50	Fräsen Wurzeln d Angabe AG Dicke Wurzelstrang nach Angabe AG ' '	St
2.6.4.1.5.90	Fräsen Wurzelstrang Wurzelstrang fräsen	h
2.6.4.1.6.	Spachtelarbeiten Spachtelarbeiten 01) Durchführung von Spachtelarbeiten mit sulfatbeständigen, abwasserresistenten Reparaturmörtel bzw. Epoxidharzmörtel.	
2.6.4.1.6.10	Riss verspachteln, b<=10mm, t<=20mm Riss verspachteln, Breite bis 10 mm, Tiefe bis 20 mm	m
2.6.4.1.6.20	Riss verspachteln, b<=20mm, t<=50mm Riss verspachteln, Breite bis 20 mm, Tiefe bis 50 mm	m
2.6.4.1.6.50	Riss verspachteln, b/ t Angabe AG Riss verspachteln, Breite und Tiefe nach Angabe AG ' '	m
2.6.4.1.6.90	Riss verspachteln, Stundennachweis Regieeinsatz nach Stundennachweis	h

2.6.4.1.7.	Mineralische Reprofilierung	
	Mineralische Reprofilierung	
	01) Ausbruchstellen und fehlende Wandungsteile vollflächig und wandungsbündig ausfüllen, mit sulfatbeständigem, mineralischem Mörtel verspachteln.	
2.6.4.1.7.10	Mineralische Reprofilierung $d \leq 3\text{cm}$ Gesamtschichtdicke bis 3 cm	m ²
2.6.4.1.7.20	Mineralische Reprofilierung $d \leq 5\text{cm}$ Gesamtschichtdicke bis 5 cm	m ²
2.6.4.1.7.50	Mineralische Reprofilierung d Angabe AG Gesamtschichtdicke nach Angabe AG ' '	m ²
2.6.4.1.8.	Anschlussleitung verschließen	
	Anschlussleitung verschließen	
	01) Manuelles Verschließen einer stillgelegten Anschluss- leitung, rohrwandungsbündig verschließen und mit sulfatbeständigem, mineralischem Mörtel verspachteln.	
2.6.4.1.8.10	Anschlussleitung verschließen $\text{DN} \leq 200$ Anschlussleitung bis DN 200	St
2.6.4.1.8.20	Anschlussleitung verschließen $\text{DN} > 200-400$ Anschlussleitung > DN 200 – DN 400	St
2.6.4.1.8.30	Anschlussleitung verschließen $\text{DN} > 400-600$ Anschlussleitung > DN 400 – DN 600	St
2.6.4.1.8.50	Anschlussleitung verschließen DN Angabe AG Anschlussleitung nach Angabe AG ' '	St
2.6.4.1.9.	Anbindung Anschlussleitung fräsen und verspachteln	
	Anbindung Anschlussleitung fräsen und verspachteln	
	01) Nicht fachgerecht angebundene Stützen mit einer Ringnut um den Zulaufbereich bis auf fettfreien Untergrund ausfräsen und reinigen, verspachteln mittels sulfatbeständigem, mineralischem Mörtel bzw. 2-Komponenten-Epoxidharz.	
2.6.4.1.9.10	Anb. AL fräsen undersp., Mörtel, $\text{DN} \leq 200$ Mörtel, Anschlussleitung bis DN 200	St
2.6.4.1.9.12	Anb. AL fräsen undersp., Mörtel, $\text{DN} > 200-400$ Mörtel, Anschlussleitung > DN 200 – DN 400	St
2.6.4.1.9.14	Anb. AL fräsen undersp., Mörtel, $\text{DN} > 400-600$ Mörtel, Anschlussleitung > DN 400 – DN 600	St
2.6.4.1.9.20	Anb. AL fräsen undersp., Epoxidharz, $\text{DN} \leq 200$ Epoxidharz, Anschlussleitung bis DN 200	St
2.6.4.1.9.22	Anb. AL fräsen undersp., Epoxidharz, $\text{DN} > 200-400$ Epoxidharz, Anschlussleitung > DN 200 – DN 400	St
2.6.4.1.9.24	Anb. AL fräsen undersp., Epoxidharz, $\text{DN} > 400-600$ Epoxidharz, Anschlussleitung > DN 400 – DN 600	St
2.6.4.1.9.50	Anb. AL fräsen undersp., Material/ DN Angabe AG Material und Anschlussleitung nach Angabe AG ' '	St
2.6.4.2.	Ausbesserungsarbeiten in gemauerten Kanälen und Schächten	
	Ausbesserungsarbeiten in gemauerten Kanälen und Schächten	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	2.6.4.2.1.00 Mauerwerksfugen ausräumen	
	2.6.4.2.2.00 Sicherungskonstruktion im Scheitelbereich	

2.6.4.2.3.00	Mauerwerksfugen reinigen
2.6.4.2.4.00	Klinker auswechseln
2.6.4.2.5.00	Mauerwerksfugen erneuern
2.6.4.2.6.00	Schachtgerinne erneuern

2.6.4.2.1. Mauerwerksfugen ausräumen

Mauerwerksfugen ausräumen

01) Vorreinigung und Ausräumung der Fugen im Mauerwerk, durch Auskratzen oder Ausfräsen des korrodierten Fugenmörtels bis auf tragfähigen Mörtel, Verfahren nach Wahl des AN, Räumgut entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.

2.6.4.2.1.10	Klinkermauerwerk ausräumen, $t \leq 3$ cm, Kämpfer/ Sohle Klinkermauerwerk, Ausräumtiefe bis 3 cm, Kämpfer-/Sohlbereich	m ²
2.6.4.2.1.20	Klinkermauerwerk ausräumen, $t \leq 3$ cm, Scheitel Klinkermauerwerk, Ausräumtiefe bis 3 cm, Scheitelbereich	m ²
2.6.4.2.1.30	Klinkermauerwerk ausräumen, $t \leq 6$ cm, Kämpfer/ Sohle Natursteinmauerwerk, Ausräumtiefe bis 6 cm, Kämpfer-/Sohlbereich	m ²
2.6.4.2.1.40	Klinkermauerwerk ausräumen, $t \leq 6$ cm, Scheitel Natursteinmauerwerk, Ausräumtiefe bis 6 cm, Scheitelbereich	m ²
2.6.4.2.1.50	Klinkermauerwerk ausräumen, t/ Bereich Angabe AG Mauerwerk, Ausräumtiefe und Bereich nach Angabe AG ''	m ²

2.6.4.2.2. Sicherungskonstruktion im Scheitelbereich

Sicherungskonstruktion im Scheitelbereich

01) Liefern, Vorhalten und mehrmaliges Umsetzen einer Sicherungskonstruktion für Mauerwerksverband während der Fugenausräumung.

02) Sicherungskonstruktion an der Kanalwandung befestigen und abstützen. Die Arbeiten haben abschnittsweise zu erfolgen.

03) Nach Abschluss dieser Arbeiten Entfernen der Sicherungskonstruktion.

2.6.4.2.2.10	Sicherungskonstruktion Scheitel Wahl des AN Sicherungskonstruktion nach Wahl des AN	St
2.6.4.2.2.50	Sicherungskonstruktion Scheitel Angabe AG Sicherungskonstruktion nach Angabe AG ''	St

2.6.4.2.3. Mauerwerksfugen reinigen

Mauerwerksfugen reinigen

01) Mit Hochdruckwasserstrahlen (bis 300 bar) bzw. Sandstrahlen, in Abhängigkeit der Festigkeit der vorhandenen Bausubstanz.

02) Fugenmörtel muss frei von allen losen und trennend wirkenden Stoffen sein.

2.6.4.2.3.10	Klinkermauerwerk reinigen, t<=3cm, Kämpfer/ Sohle Klinkermauerwerk, Fugentiefe bis 3 cm, Kämpfer-/Sohlbereich	m ²
2.6.4.2.3.20	Klinkermauerwerk reinigen, t<=3cm, Scheitel Klinkermauerwerk, Fugentiefe bis 3 cm, Scheitelbereich	m ²
2.6.4.2.3.30	Klinkermauerwerk reinigen, t<=6cm, Kämpfer/ Sohle Natursteinmauerwerk, Fugentiefe bis 6 cm, Kämpfer-/Sohlbereich	m ²
2.6.4.2.3.40	Klinkermauerwerk reinigen, t<=6cm, Scheitel Natursteinmauerwerk, Fugentiefe bis 6 cm, Scheitelbereich	m ²
2.6.4.2.3.50	Klinkermauerwerk reinigen, t/ Bereich Angabe AG Mauerwerk, Fugentiefe und Bereich nach Angabe AG ''	m ²

2.6.4.2.4. Klinker auswechseln

Klinker auswechseln

01) Fugenmörtel entlang schadhafter bzw. gerissener Klinker vollständig ausräumen, Klinker aus Wandung herauslösen, Einsetzen neuer Klinker sowie Erneuerung der Fugen mit sulfatbeständigem, kunststoffvergütetem Verfugmörtel, in Sichtmauerwerksqualität im vorhandenen Verband.

2.6.4.2.4.10	Klinker nach DIN 4051, Form NKF auswechseln Klinker nach DIN 4051, Form NKF	St
--------------	--	----

2.6.4.2.5. Mauerwerksfugen erneuern

Mauerwerksfugen erneuern

01) Abschnittsweises Verfüllen der Mauerwerksfugen, mit sulfatbeständigem, kunststoffvergütetem und schwindfreiem Verfugmörtel für Klinker- bzw. Natursteinmauerwerk, Einbringen in mehreren Lagen, Beginn der letzten Schicht von 1 cm unterhalb der Steinoberkante, wandungsbündig einbringen.

2.6.4.2.5.10	Klinkermauerwerk erneuern, t<=3cm, Kämpfer/ Sohle Klinkermauerwerk, Fugentiefe bis 3 cm, Kämpfer-/Sohlbereich	m ²
2.6.4.2.5.20	Klinkermauerwerk erneuern, t<=3cm, Scheitel Klinkermauerwerk, Fugentiefe bis 3 cm, Scheitelbereich	m ²
2.6.4.2.5.30	Klinkermauerwerk erneuern, t<=6cm, Kämpfer/ Sohle Natursteinmauerwerk, Fugentiefe bis 6 cm, Kämpfer-/Sohlbereich	m ²
2.6.4.2.5.40	Klinkermauerwerk erneuern, t<=6cm, Scheitel Natursteinmauerwerk, Fugentiefe bis 6 cm, Scheitelbereich	m ²
2.6.4.2.5.50	Klinkermauerwerk erneuern, t/ Bereich Angabe AG Mauerwerk, Fugentiefe und Bereich nach Angabe AG ''	m ²

2.6.4.2.6. Schachtgerinne erneuern

Schachtgerinne erneuern

01) Grobe Reprofilierung der Gerinne, Auftritte und seitlichen Zuläufe aus Zementestrich ZE 20 nach DIN 18560.

02) Einbau von Halb- bzw. Sohlshalen aus Steinzeug, höhen-,

flucht- und gefällegerecht, vollflächig in sulfatbeständigem, mineralischem Kanalbaumörtel, unter Verwendung einer Haftbrücke zwischen Sohlenschale und Beton, einschl. Ablängen der Halb-/Sohlschalen entsprechend vorhandener Schachtlänge.

03) Bermen/Auftritte mit Kanalklinkern nach DIN 4051 verkleiden, Klinker der Form NKF und D2, 11,5 cm hoch, vollfugig in MG III aufmauern und verfugen, einschl. der Anpassung der seitlichen Zuläufe.

2.6.4.2.6.10	Sohlbeton einbauen	m ³
	Sohlbeton einbauen	
2.6.4.2.6.20	Halbschale einbauen, Stz, DN 200	m
	Halbschale DN 200, Steinzeug	
2.6.4.2.6.22	Halbschale einbauen, Stz, DN 250	m
	Halbschale DN 250, Steinzeug	
2.6.4.2.6.24	Halbschale einbauen, Stz, DN 300	m
	Halbschale DN 300, Steinzeug	
2.6.4.2.6.40	Sohlschale einbauen, Stz, DN 400	m
	Sohlschale DN 400, Steinzeug	
2.6.4.2.6.42	Sohlschale einbauen, Stz, DN 500	m
	Sohlschale DN 500, Steinzeug	
2.6.4.2.6.44	Sohlschale einbauen, Stz, DN 600	m
	Sohlschale DN 600, Steinzeug	
2.6.4.2.6.50	Sohlschale einbauen, Stz, DN Angabe AG	m
	Sohlschale, Steinzeug, Nennweite nach Angabe AG ''	
2.6.4.2.6.51	Halbschale einbauen, Stz, DN Angabe AG	m
	Halbschale, Steinzeug, Nennweite nach Angabe AG ''	
2.6.4.2.6.70	Auftritte/Bermen mit Kanalklinkern verkleiden	m ²
	Auftritte/Bermen mit Kanalklinkern verkleiden	

2.6.4.3. Roboterverfahren

Roboterverfahren

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.6.4.3.1.00	Entfernen von Verwurzelungen
2.6.4.3.2.00	Muffenversätze fräsen
2.6.4.3.3.00	Verfestigte Ablagerungen fräsen
2.6.4.3.4.00	Inkrustationen fräsen
2.6.4.3.5.00	Riss fräsen und verspachteln
2.6.4.3.6.00	Muffe verspachteln
2.6.4.3.7.00	Ausbruchstelle fräsen und verspachteln
2.6.4.3.8.00	Fräsen einragender Stutzen aus Steinzeug oder Beton
2.6.4.3.9.00	Fräsen einragender Stutzen aus Kunststoff

2.6.4.3.1. Entfernen von Verwurzelungen

Entfernen von Verwurzelungen

01) Wandungsbündiges Fräsen von Wurzeleinwuchs im Muffenbereich mit Wurzelfräse oder Rohrfräse nach Absprache mit dem AG,

02) Rohrmaterial Steinzeug, Beton.

2.6.4.3.1.10	Wurzeln fräsen, $d \leq 1 \text{ cm}$, $\text{DN} < 250$ Wurzeln fräsen, bis 1 cm dick, $< \text{DN} 250$	St
2.6.4.3.1.12	Wurzeln fräsen, $d \leq 1 \text{ cm}$, $\text{DN} \geq 250-600$ Wurzeln fräsen, bis 1 cm dick, $\text{DN} 250 - \text{DN} 600$	St
2.6.4.3.1.14	Wurzeln fräsen, $d \leq 1 \text{ cm}$, $\text{DN} > 600-800$ Wurzeln fräsen, bis 1 cm dick, $> \text{DN} 600 - \text{DN} 800$	St
2.6.4.3.1.20	Wurzeln fräsen, $d > 1-3 \text{ cm}$, $\text{DN} < 250$ Wurzeln fräsen, 1 cm bis 3 cm dick, $< \text{DN} 250$	St
2.6.4.3.1.22	Wurzeln fräsen, $d > 1-3 \text{ cm}$, $\text{DN} \geq 250-600$ Wurzeln fräsen, 1 cm bis 3 cm dick, $\text{DN} 250 - \text{DN} 600$	St
2.6.4.3.1.24	Wurzeln fräsen, $d > 1-3 \text{ cm}$, $\text{DN} > 600-800$ Wurzeln fräsen, 1 cm bis 3 cm dick, $> \text{DN} 600 - \text{DN} 800$	St
2.6.4.3.1.50	Wurzeln fräsen, d / DN Angabe AG Wurzeln fräsen, Dicke der Wurzel und Nennweite nach Angabe AG ''	St
2.6.4.3.2.	Muffenversätze fräsen Muffenversätze fräsen 01) Fräsen von Muffenversätzen im Sohl-/Scheitelbereich oder beidseitig im Kämpferbereich mit hydraulisch angetriebenem Fräsroboter 02) Material Rohrwandung: Steinzeug, Beton. 03) Versatzhöhe ca. 1 bis 3 cm ca. 20 cm auslaufend axial fräsen, ca. 120° radial im Versatzbereich fräsen.	
2.6.4.3.2.10	Muffenversätze fräsen, $\text{DN} < 250$ $< \text{DN} 250$	St
2.6.4.3.2.20	Muffenversätze fräsen, $\text{DN} \geq 250-600$ $\text{DN} 250 - \text{DN} 600$	St
2.6.4.3.2.30	Muffenversätze fräsen, $\text{DN} > 600-800$ $> \text{DN} 600 - \text{DN} 800$	St
2.6.4.3.2.90	Muffenversätze fräsen, Stundennachweis Regieeinsatz nach Stundennachweis	h
2.6.4.3.3.	Verfestigte Ablagerungen fräsen Verfestigte Ablagerungen fräsen 01) Fräsen von verfestigten Ablagerungen im Sohlbereich, mit hydraulisch angetriebenem Fräsroboter 02) Material Rohrwandung: Steinzeug, Beton.	
2.6.4.3.3.10	Verf. Ablagerung fräsen, $d \leq 3 \text{ cm}$, $\text{DN} < 250$ $< \text{DN} 250$, Ablagerung, bis 3 cm dick	m^2
2.6.4.3.3.15	Verf. Ablagerung fräsen, $d > 3-5 \text{ cm}$, $\text{DN} < 250$ $< \text{DN} 250$, Ablagerung, $> 3 \text{ cm} - 5 \text{ cm}$ dick	m^2
2.6.4.3.3.20	Verf. Ablagerung fräsen, $d \leq 3 \text{ cm}$, $\text{DN} \geq 250-600$ $\text{DN} 250 - \text{DN} 600$, Ablagerung, bis 3 cm dick	m^2
2.6.4.3.3.25	Verf. Ablagerung fräsen, $d > 3-5 \text{ cm}$, $\text{DN} \geq 250-600$ $\text{DN} 250 - \text{DN} 600$, Ablagerung, $> 3 \text{ cm} - 5 \text{ cm}$ dick	m^2
2.6.4.3.3.30	Verf. Ablagerung fräsen, $d \leq 3 \text{ cm}$, $\text{DN} > 600-800$ $> \text{DN} 600 - \text{DN} 800$, Ablagerung, bis 3 cm dick	m^2

2.6.4.3.3.35	Verf. Ablagerung fräsen, $d > 3-5\text{cm}$, $\text{DN} > 600-800$ > DN 600 - DN 800, Ablagerung, > 3 cm - 5 cm dick	m^2
2.6.4.3.3.50	Verf. Ablagerung fräsen, d/ DN Angabe AG Profil und Beschreibung Ablagerung nach Angabe AG ''	m^2
2.6.4.3.3.90	Verf. Ablagerung fräsen, Stundennachweis Regieeinsatz nach Stundennachweis	h
2.6.4.3.4.	Inkrustationen fräsen Inkrustationen fräsen 01) Fräsen von Inkrustationen im gesamten Umfang, mit hydraulisch angetriebenem Fräsroboter	
	02) Material Rohrwandung: Steinzeug, Beton.	
2.6.4.3.4.10	Inkrustation fräsen, $d \leq 3\text{cm}$, $\text{DN} < 250$ < DN 250, Inkrustationen, bis 3 cm dick	m^2
2.6.4.3.4.15	Inkrustation fräsen, $d > 3-5\text{cm}$, $\text{DN} < 250$ < DN 250, Inkrustationen, > 3 cm - 5 cm dick	m^2
2.6.4.3.4.20	Inkrustation fräsen, $d \leq 3\text{cm}$, $\text{DN} \geq 250-600$ DN 250 - DN 600, Inkrustationen, bis 3 cm dick	m^2
2.6.4.3.4.25	Inkrustation fräsen, $d > 3-5\text{cm}$, $\text{DN} \geq 250-600$ DN 250 - DN 600, Inkrustationen, > 3 cm - 5 cm dick	m^2
2.6.4.3.4.30	Inkrustation fräsen, $d \leq 3\text{cm}$, $\text{DN} > 600-800$ > DN 600 - DN 800, Inkrustationen, bis 3 cm dick	m^2
2.6.4.3.4.35	Inkrustation fräsen, $d > 3-5\text{cm}$, $\text{DN} > 600-800$ > DN 600 - DN 800, Inkrustationen, > 3 cm - 5 cm dick	m^2
2.6.4.3.4.50	Inkrustation fräsen, d/ DN Angabe AG Profil und Beschreibung Inkrustation nach Angabe AG ''	m^2
2.6.4.3.4.90	Inkrustation fräsen, Stundennachweis Regieeinsatz nach Stundennachweis	h
2.6.4.3.5.	Riss fräsen und verspachteln Riss fräsen und verspachteln 01) Axial- und Radialriss ohne eindringendes Grundwasser ausfräsen bis auf fettfreien Untergrund (ca. 2-3 cm tief und breit), reinigen mit biologisch abbaubarem Reiniger, verspachteln mittels 2-Komponenten-Epoxidharzkleber.	
2.6.4.3.5.10	Riss fr. und versp., $l \leq 0,5\text{m}$, $\text{DN} \geq 250-600$ Hauptkanal DN 250 bis 600, Länge Einzelriss bis 0,5 m	m
2.6.4.3.5.20	Riss fr. und versp., $l \leq 1,0\text{m}$, $\text{DN} \geq 250-600$ Hauptkanal DN 250 bis 600, Länge Einzelriss bis 1,0 m	m
2.6.4.3.5.30	Riss fr. und versp., $l \leq 1,5\text{m}$, $\text{DN} \geq 250-600$ Hauptkanal DN 250 bis 600, Länge Einzelriss bis 1,5 m	m
2.6.4.3.5.50	Riss fr. und versp., l/ DN Angabe AG Profil des Kanals und Länge des Risses nach Angabe AG ''	m
2.6.4.3.5.90	Riss fr. und versp., Stundennachweis Regieeinsatz nach Stundennachweis	h

2.6.4.3.6.	Muffe verspachteln	
	Muffeerspachteln	
	01) Muffe ohne eindringendes Grundwasser ausfräsen bis auf fettfreien Untergrund (ca. 2-3 cm tief und breit) und reinigen mit biologisch abbaubarem Reiniger,erspachteln mittels 2-Komponenten-Epoxidharzkleber.	
2.6.4.3.6.10	Muffeerspachteln, DN 200	St
	Muffe DN 200	
2.6.4.3.6.15	Muffeerspachteln, DN>=250-300	St
	Muffe DN 250 – DN 300	
2.6.4.3.6.20	Muffeerspachteln, DN 400	St
	Muffe DN 400	
2.6.4.3.6.25	Muffeerspachteln, DN 500	St
	Muffe DN 500	
2.6.4.3.6.30	Muffeerspachteln, DN 600	St
	Muffe DN 600	
2.6.4.3.6.50	Muffeerspachteln, Material/ DN Angabe AG	St
	Muffe und Material nach Angabe AG ''	
2.6.4.3.6.90	Muffeerspachteln, Stundennachweis	h
	Regieeinsatz nach Stundennachweis	
2.6.4.3.7.	Ausbruchstelle fräsen underspachteln	
	Ausbruchstelle fräsen underspachteln	
	01) Ausbruchstelle ohne eindringendes Grundwasser ausfräsen bis auf fettfreien Untergrund, reinigen mit biologisch abbaubarem Reiniger,erspachteln mittels 2-Komponenten-Epoxidharzkleber, Fräs-/Spachteltiefe im Wandstärkenbereich.	
2.6.4.3.7.10	Ausbruchst. fr. undersp., A=5x5cm, DN>=250-600	St
	DN 250 bis DN 600, Ausbruchstelle bis 5 cm x 5 cm	
2.6.4.3.7.20	Ausbruchst. fr. undersp., A=10x10cm, DN>=250-600	St
	DN 250 bis DN 600, Ausbruchstelle bis 10 cm x 10 cm	
2.6.4.3.7.30	Ausbruchst. fr. undersp., A=15x15cm, DN>=250-600	St
	DN 250 bis DN 600, Ausbruchstelle bis 15 cm x 15 cm	
2.6.4.3.7.40	Ausbruchst. fr. undersp., A=20x20cm, DN>=250-600	St
	DN 250 bis DN 600, Ausbruchstelle bis 20 cm x 20 cm	
2.6.4.3.7.50	Ausbruchst. fr. undersp., A/ DN Angabe AG	St
	Profil des Kanals und Größe Ausbruchstelle nach Angabe AG ''	
2.6.4.3.7.90	Ausbruchst. fr. undersp., Stundennachweis	h
	Regieeinsatz nach Stundennachweis	
2.6.4.3.8.	Fräsen einragender Stutzen aus Steinzeug oder Beton	
	Fräsen einragender Stutzen aus Steinzeug oder Beton	
	01) Rohrbündiges Fräsen eines einragenden Stutzens, Stutzen aus Steinzeug oder Beton, mit hydraulisch angetriebenem Fräseboter	
2.6.4.3.8.10	St.fr.,Stz/ B,HK DN>=250-600,AL DN<=200,l<=5cm	St
	Hauptkanal DN 250 – DN 600, Stutzen bis DN 200, Einragtiefe bis 5 cm	

2.6.4.3.8.20	St.fr.,Stz/ B,HK DN>=250-600,AL DN<=200,l<=10cm Hauptkanal DN 250 – DN 600, Stutzen bis DN 200, Einragtiefe bis 10 cm	St
2.6.4.3.8.30	St.fr.,Stz/ B,HK DN>=250-600,AL DN>200-400,l<=5cm Hauptkanal DN 250 – DN 600, Stutzen > DN 200–DN 400, Einragtiefe bis 5 cm	St
2.6.4.3.8.40	St.fr.,Stz/ B,HK DN>=250-600,AL DN>200-400,l<=10cm Hauptkanal DN 250 – DN 600, Stutzen > DN 200 – DN 400, Einragtiefe bis 10 cm	St
2.6.4.3.8.50	St.fr.,Stz/ B,HK DN/ AL DN/ I Angabe AG Profil Hauptkanal und Stutzen sowie Einragtiefe Nach Angabe AG ' '	St
2.6.4.3.8.90	St.fr.,Stz/ B, Stundennachweis Regieeinsatz nach Stundennachweis	h
2.6.4.3.9.	Fräsen einragender Stutzen aus Kunststoff Fräsen einragender Stutzen aus Kunststoff 01) Rohrbündiges Fräsen eines einragenden Stutzens, Stutzen aus Kunststoff, mit hydraulisch angetriebenem Fräsroboter	
2.6.4.3.9.10	St.fr.,K-St.,HK DN>=250-600,AL DN<=200,l<=5cm Hauptkanal DN 250 – DN 600, Stutzen bis DN 200, Einragtiefe bis 5 cm	St
2.6.4.3.9.20	St.fr.,K-St.,HK DN>=250-600,AL DN<=200,l<=10cm Hauptkanal DN 250 – DN 600, Stutzen bis DN 200, Einragtiefe bis 10 cm	St
2.6.4.3.9.30	St.fr.,K-St.,HK DN>=250-600,AL DN>200-400,l<=5cm Hauptkanal DN 250 – DN 600, Stutzen > DN 200–DN 400, Einragtiefe bis 5 cm	St
2.6.4.3.9.40	St.fr.,K-St.,HK DN>=250-600,AL DN>200-400,l<=10cm Hauptkanal DN 250 – DN 600, Stutzen > DN 200 – DN 400, Einragtiefe bis 10 cm	St
2.6.4.3.9.50	St.fr.,K-St.,HK DN/ AL DN/ I Angabe AG Profil Hauptkanal und Stutzen sowie Einragtiefe Nach Angabe AG ' '	St
2.6.4.3.9.90	St.fr.,K-St., Stundennachweis Regieeinsatz nach Stundennachweis	h
2.6.4.4.	Zulaufbindung mittels Roboterverfahren Zulaufbindung mittels Roboterverfahren Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	2.6.4.4.1.00 Schadhafte Anbindung Anschlussleitung fräsen und verpressen	
	2.6.4.4.2.00 Anbindung ausgebrochene bzw. zurückliegende Anschlussleitung	
	2.6.4.4.3.00 Extrem ausgebrochenen Stutzen sanieren	
	2.6.4.4.4.00 Anschlussleitung verschließen	
2.6.4.4.1.	Schadhafte Anbindung Anschlussleitung fräsen und verpressen Schadhafte Anbindung Anschlussleitung fräsen und verpressen 01) Nicht fachgerecht angebundene Stutzen, ohne eindringendes Grundwasser, verpressen.	
2.6.4.4.1.10	Anb. fr. u. verpr. HK DN>=250-600, AL DN 150, Ep. Anschlussleitung 150, Hauptkanal DN 250 - DN 600 mit 2-Komponenten Epoxidharz-Kleber	St

2.6.4.4.1.20	Anb. fr. u. verpr. HK DN>=250-600, AL DN 200, Ep. Anschlussleitung DN 200, Hauptkanal DN 250 - DN 600 mit 2-Komponenten Epoxidharz-Kleber	St
2.6.4.4.1.30	Anb. fr. u. verpr. HK DN>=250-600, AL DN 150, Mör. Anschlussleitung 150, Hauptkanal DN 250 - DN 600 mit mineralischen Mörtelsystem	St
2.6.4.4.1.40	Anb. fr. u. verpr. HK DN>=250-600, AL DN 200, Mör. Anschlussleitung 200, Hauptkanal DN 250 - DN 600 mit mineralischen Mörtelsystem	St
2.6.4.4.1.50	Anb. fr. u. verpr. HK DN/ AL DN Angabe AG, Ep. Nennweite Anschlussleitung und Hauptkanal nach Angabe AG '' mit 2-Komponenten Epoxidharz-Kleber	St
2.6.4.4.1.55	Anb. fr. u. verpr. HK DN/ AL DN Angabe AG, Mör. Profil Anschlussleitung und Hauptkanal nach Angabe AG '' mit mineralischen Mörtelsystem	St
2.6.4.4.2.	Anbindung ausgebrochene bzw. zurückliegende Anschlussleitung Anbindung ausgebrochene bzw. zurückliegende Anschlussleitung 01) Schadhafte (ausgebrochen, zurückliegend) Anbindung Anschlussleitung (bzw. Stutzen) sanieren, ohne eindringendes Grundwasser. 50) Diese Position enthält 5 kg Materialverbrauch (2-Komponenten-Epoxidharz-Kleber), 51) Ein Mehrverbrauch wird gesondert vergütet. Einschließlich Aufwand für zusätzliches Befahren der Schadstelle.	
2.6.4.4.2.10	Ausgebr. Anb. san. HK DN>=250-600, AL DN 150, Ep. Anschlussleitung DN 150, Hauptkanal DN 250 - DN 600 mit 2-Komponenten Epoxidharz-Kleber	St
2.6.4.4.2.20	Ausgebr. Anb. san. HK DN>=250-600, AL DN 200, Ep. Anschlussleitung DN 200, Hauptkanal DN 250 - DN 600 mit 2-Komponenten Epoxidharz-Kleber	St
2.6.4.4.2.30	Ausgebr. Anb. san. HK DN>=250-600, AL DN 150, Mör. Anschlussleitung DN 150, Hauptkanal DN 250 - DN 600t mit mineralischen Mörtelsystem	St
2.6.4.4.2.40	Ausgebr. Anb. san. HK DN>=250-600, AL DN 200, Mör. Anschlussleitung DN200, Hauptkanal DN 250 - DN 600 mit mineralischen Mörtelsystem	St
2.6.4.4.2.50	Ausgebr. Anb. san. HK DN/ AL DN Angabe AG, EP. Nennweite Anschlussleitung und Hauptkanal nach Angabe AG '' mit 2-Komponenten Epoxidharz-Kleber	St
2.6.4.4.2.55	Ausgebr. Anb. san. HK DN/ AL DN Angabe AG, Mör. Profil Anschlussleitung und Hauptkanal nach Angabe AG '' mit mineralischen Mörtelsystem	St
2.6.4.4.2.90	Mehrverbrauch an Epoxidharzkleber Mehrverbrauch an Epoxidharzkleber	kg

2.6.4.4.2.95 Mehrverbrauch an mineralischen Mörtelsystem kg
Mehrverbrauch an mineralischen Mörtelsystem

2.6.4.4.3. Extrem ausgebrochenen Stutzen sanieren

Extrem ausgebrochenen Stutzen sanieren

01) Sanierung von extrem ausgebrochenem Stutzen mittels PCC-Mörtel in Tiefschalungstechnik.

02) Ausbruchtiefe bis 20 cm, ausgebrochener Ringraum bis 10 cm Tiefe, ohne eindringendes Grundwasser.

50) Der Materialverbrauch ist mit max. 10 kg einzurechnen.

51) Mehrverbrauch wird gesondert vergütet.

2.6.4.4.3.10 Extr. ausg. Anb. san. HK DN \geq 250-600, AL DN 150 Anschlussleitung DN 150, Hauptkanal DN 250 - DN 600 St

2.6.4.4.3.20 Extr. ausg. Anb. san. HK DN \geq 250-600, AL DN 200 Anschlussleitung DN 200, Hauptkanal DN 250 - DN 600 St

2.6.4.4.3.50 Extr. ausg. Anb. san. HK DN/ AL DN Angabe AG Nennweite Anschlussleitung und Hauptkanal, nach Angabe AG '' St

2.6.4.4.3.90 Mehrverbrauch PCC-Mörtel kg
Mehrverbrauch PCC-Mörtel

2.6.4.4.4. Anschlussleitung verschließen

Anschlussleitung verschließen

01) Funktionslose Anschlussleitung oder schadhaften Blindanschluss ohne eindringendes Grundwasser verschließen.

50) Diese Position enthält 3 kg Materialverbrauch (2-Komponenten-Epoxidharz-Kleber).

51) Ein Mehrverbrauch wird gesondert vergütet. Einschließlich Aufwand für zusätzliches Befahren der Schadstelle.

2.6.4.4.4.10 Anschlussl. verschl. HK DN \geq 250-600, AL DN 150 Anschlussleitung DN 150, Hauptkanal DN 250 - DN 600 St

2.6.4.4.4.20 Anschlussl. verschl. HK DN \geq 250-600, AL DN 200 Anschlussleitung DN 200, Hauptkanal DN 250 - DN 600 St

2.6.4.4.4.50 Anschlussl. verschl. HK DN/ AL DN Angabe AG Profil Anschlussleitung und Hauptkanal, nach Angabe AG '' St

2.6.4.4.4.90 Mehrverbrauch Epoxidharzkleber kg
Mehrverbrauch Epoxidharzkleber

2.6.4.9. Geräte-, Stunden- und Materialkosten

Geräte-, Stunden- und Materialkosten

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.6.4.9.1.00 Anlagen für die Robotersanierung

2.6.4.9.2.00 Regieleistungen

2.6.4.9.3.00 Materialkosten

01) Nur auf Anordnung des Auftraggebers

02) einschl. Personal und aller erforderlichen Anlagen und

Geräte. Der Materialverbrauch wird gesondert vergütet.

50) OZ 2.6.4.9.1.50 wird pro Haltung vergütet

2.6.4.9.1.	Anlagen für die Robotersanierung	
	Anlagen für die Robotersanierung	
	01) An- und Abtransport aller für die Roboter - Sanierung erforderlichen Geräte und Anlagen (einschl. Vorhalten über die gesamte Dauer der Baumaßnahme).	
2.6.4.9.1.10	Roboteranlage An- und Abtransport	psch
	An- und Abtransport	
2.6.4.9.1.20	Umsetzen der Roboteranlage auf einen neuen Schacht	St
	Umsetzen der Anlage auf einen neuen Schacht	
2.6.4.9.1.40	Umrüsten der Roboter	St
	Umrüsten der Roboter (z.B. anderer Rohrdurchmesser oder Fräskopf)	
2.6.4.9.1.50	Zulage für Verlängerung der Reichweite, >60-120m	St
	Zulage für Verlängerung der Reichweite, Entfernung > 60 m bis 120 m	
2.6.4.9.1.60	Regieeinsatz Satellitenroboter	h
	Regieeinsatz Satellitenroboter	
2.6.4.9.1.90	Stillstandszeit für Roboteranlage mit Bedienung	h
	Stillstandszeit für Roboteranlage mit Bedienung nicht vom AN verschuldet	
2.6.4.9.2.	Regieleistungen	
	Regieleistungen	
	01) Durchführung von Fräsarbeiten und Spachtelarbeiten im nicht begehbaren Kanal	
	02) Wurzeleinwuchs, Hindernisse (z.B. Kalkablagerungen, Inkrustationen), Betonablagerungen, in nicht begehbaren Kanälen aus Steinzeug, Beton. wandungsbündig abräsen:	
	03) Einsatz der Roboteranlage einschl. Personal und aller erforderlichen Anlagen und Geräte.	
2.6.4.9.2.10	Fräsarbeiten mit hydraulischem Fräsroboter	h
	Fräsarbeiten mit hydraulischem Fräsroboter	
2.6.4.9.2.20	Entfernen von Verwurzelungen	h
	Entfernen von Verwurzelungen mit Wurzelfräse oder Rohrfräse nach Wahl des AN,	
2.6.4.9.2.30	Entfernen von verf. Hindern. mit hydr. Fräsroboter	h
	Entfernen von verfestigten Hindernissen Mit hydraulisch angetriebenem Fräsroboter	
2.6.4.9.2.40	Entfernen von Betonabl. mit hydr. Fräsroboter	h
	Entfernen von Betonablagerungen, Mit hydraulisch angetriebenem Fräsroboter und Diamantfräser	
2.6.4.9.2.50	Spachtelarbeiten mit Roboter	h
	Spachtelarbeiten	
2.6.4.9.3.	Materialkosten	

2.6.4.9.3.10	Materialverbrauch 2-Komponenten Epoxidharzkleber	kg
2.6.4.9.3.30	Materialverbrauch biologisch abbaubarer Reiniger	ltr

2.6.5. Reparatur mit Injektionsverfahren

Reparatur mit Injektionsverfahren

Gliederung der Leistungsgruppen:

2.6.5.1.0.00	Injektionen in begehbaren Profilen
2.6.5.2.0.00	Injektionen in nicht begehbaren Profilen

2.6.5.1. Injektionen in begehbaren Profilen

Injektionen in begehbaren Profilen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.6.5.1.1.00	Bohren von Injektionskanälen für Rissverpressung
2.6.5.1.2.00	Bohren von Injektionskanälen für Hohlraumverpressung
2.6.5.1.3.00	Setzen von Injektionspackern
2.6.5.1.4.00	Entlastungsöffnung für Grundwasser erstellen
2.6.5.1.5.00	Verschließen von Rissen
2.6.5.1.6.00	Vorinjektion bei stark drückendem Grundwasser
2.6.5.1.7.00	Injektion
2.6.5.1.8.00	Hohlraumverpressung
2.6.5.1.9.00	Materialverbrauch Injektionsgut

2.6.5.1.1. Bohren von Injektionskanälen für Rissverpressung

Bohren von Injektionskanälen für Rissverpressung

01) Bohren des Injektionskanals in Anpassung an Schadensbild bzw. Rissart, im Winkel von 45° zur Kanalwandung, wechselseitig im Abstand von ca. 20 cm zum Riss angeordnet, Bohrlochtiefe: Riss ist in Bauwerksmitte anzubohren, mit schlagend drehendem, luftgetriebenem Bohrgerät, Bohrlochabstand in Anpassung an Schadensbild und Injektionsplan.

2.6.5.1.1.10	Injektionsk. Rissverpr., MA, D=8mm, t<=25cm Kanal Mauerwerk, Bohrloch: Durchmesser 8 mm, Tiefe bis 25 cm	St
2.6.5.1.1.12	Injektionsk. Rissverpr., MA, D=10mm, t<=25cm Kanal Mauerwerk, Bohrloch: Durchmesser 10 mm, Tiefe bis 25 cm	St
2.6.5.1.1.14	Injektionsk. Rissverpr., MA, D=13mm, t<=25cm Kanal Mauerwerk, Bohrloch: Durchmesser 13 mm, Tiefe bis 25 cm	St
2.6.5.1.1.30	Injektionsk. Rissverpr., MA, D/ t Angabe AG Kanal Mauerwerk, Bohrloch: Durchmesser und Tiefe nach Angabe AG ' '	St
2.6.5.1.1.40	Injektionsk. Rissverpr., B, D=8mm, t<=25cm Kanal Beton, Bohrloch: Durchmesser 8 mm, Tiefe bis 25 cm	St
2.6.5.1.1.42	Injektionsk. Rissverpr., B, D=10mm, t<=25cm Kanal Beton, Bohrloch: Durchmesser 10 mm, Tiefe bis 25 cm	St

2.6.5.1.1.44	Injektionsk. Rissverpr., B, D=13mm, t<=25cm Kanal Beton, Bohrloch: Durchmesser 13 mm, Tiefe bis 25 cm	St
2.6.5.1.1.50	Injektionsk. Rissverpr., B, D/ t Angabe AG Kanal Beton, Bohrloch: Durchmesser und Tiefe nach Angabe AG ' '	St
2.6.5.1.2.	Bohren von Injektionskanälen für Hohlraumverpressung Bohren von Injektionskanälen für Hohlraumverpressung 01) Bohren des Injektionskanals in Anpassung an Schadensbild bzw. Bauwerk, senkrecht zur Kanalwandung, mit schlagend drehendem, luftgetriebenem Bohrgerät, Bohrlochabstand in Anpassung an Schadensbild und Injektionsplan.	
2.6.5.1.2.10	Injektionsk. Hohlraumverpr., MA, D=8mm, t<=25cm Kanal Mauerwerk, Bohrloch: Durchmesser 8 mm, Tiefe bis 25 cm	St
2.6.5.1.2.12	Injektionsk. Hohlraumverpr., MA, D=10mm, t<=25cm Kanal Mauerwerk, Bohrloch: Durchmesser 10 mm, Tiefe bis 25 cm	St
2.6.5.1.2.14	Injektionsk. Hohlraumverpr., MA, D=13mm, t<=25cm Kanal Mauerwerk, Bohrloch: Durchmesser 13 mm, Tiefe bis 25 cm	St
2.6.5.1.2.30	Injektionsk. Hohlraumverpr., MA, D/ t Angabe AG Kanal Mauerwerk, Bohrloch: Durchmesser und Tiefe nach Angabe AG ' '	St
2.6.5.1.2.40	Injektionsk. Hohlraumverpr., B, D=8mm, t<=25cm Kanal Beton, Bohrloch: Durchmesser 8 mm, Tiefe bis 25 cm	St
2.6.5.1.2.42	Injektionsk. Hohlraumverpr., B, D=10mm, t<=25cm Kanal Beton, Bohrloch: Durchmesser 10 mm, Tiefe bis 25 cm	St
2.6.5.1.2.44	Injektionsk. Hohlraumverpr., B, D=13mm, t<=25cm Kanal Beton, Bohrloch: Durchmesser 13 mm, Tiefe bis 25 cm	St
2.6.5.1.2.50	Injektionsk. Hohlraumverpr., B, D/ t Angabe AG Kanal Beton, Bohrloch: Durchmesser und Tiefe nach Angabe AG ' '	St
2.6.5.1.3.	Setzen von Injektionspackern Setzen von Injektionspackern 01) Für Hochdruckinjektionen mit Rückschlagventil, zum dichten Verschrauben im Bohrloch, aus nicht rostendem Metall.	
2.6.5.1.3.10	Injektionspacker für Bohrloch D=8mm, l<=120mm Bohrlochdurchmesser 8 mm, Länge bis 120 mm	St
2.6.5.1.3.20	Injektionspacker für Bohrloch D=10mm, l<=120mm Bohrlochdurchmesser 10 mm, Länge bis 120 mm	St
2.6.5.1.3.30	Injektionspacker für Bohrloch D=13mm, l<=120mm Bohrlochdurchmesser 13 mm, Länge bis 120 mm	St
2.6.5.1.3.40	Injektionspacker für Bohrloch D=8mm, l<=200mm Bohrlochdurchmesser 8 mm, Länge bis 200 mm	St
2.6.5.1.3.50	Injektionspacker für Bohrloch D=10mm, l<=200mm Bohrlochdurchmesser 10 mm, Länge bis 200 mm	St

2.6.5.1.3.60	Injektionspacker für Bohrloch D=13mm, l<=200mm Bohrlochdurchmesser 13 mm, Länge bis 200 mm	St
2.6.5.1.3.70	Injektionspacker für Bohrloch D/ l Angabe AG Bohrlochdurchmesser und Länge nach Angabe AG ''	St
2.6.5.1.4.	Entlastungsöffnung für Grundwasser erstellen Entlastungsöffnung für Grundwasser erstellen 01) Bohrloch zur kontrollierten Entlastung von Grundwasser ausbauen, geeigneten Packer mit Absperrhahn und Schlauch liefern und einbauen.	
2.6.5.1.4.10	Grundwasserentlastungsöffnung D=8mm Bohrlochdurchmesser 8 mm	St
2.6.5.1.4.20	Grundwasserentlastungsöffnung D=10mm Bohrlochdurchmesser 10 mm	St
2.6.5.1.4.30	Grundwasserentlastungsöffnung D=13mm Bohrlochdurchmesser 13 mm	St
2.6.5.1.4.40	Grundwasserentlastungsöffnung D Angabe AG Bohrlochdurchmesser nach Angabe AG ''	St
2.6.5.1.5.	Verschließen von Rissen Verschließen von Rissen 01) Vorhandenen Riss oberflächlich mit schnell aushärtendem mineralischem Mörtel verdämmen,einschl. Vorbereitung der Rissflanken, ggf. Entfernen von Inkrustationen und Herstellen einer glatten Oberfläche.	
2.6.5.1.5.10	Verschließen Riss ohne Grundwasser Riss ohne Grundwasser	m
2.6.5.1.5.20	Verschließen Riss mit drückendem Grundwasser Riss mit drückendem Grundwasser	m
2.6.5.1.5.30	Verschließen Riss mit stark drückendem Grundwasser Riss mit stark drückendem Grundwasser	m
2.6.5.1.6.	Vorinjektion bei stark drückendem Grundwasser Vorinjektion bei stark drückendem Grundwasser 01) Mischen und Injizieren eines niedrigviskosen, feuchtigkeitsreaktiven, schnell aufschäumenden, zweikomponentigen Polyurethanharzes (SPUR-I) mit hoher Volumenvergrößerung über vorbereitete Packer/Lanze,mit luftbetriebener, regelbarer Hochdruckinjektionspumpe,in druckwasserführende Bauwerksbereich oder Risse. 50) Abrechnung der verbrauchten Materialmenge über Gebindenachweis.	
2.6.5.1.6.10	Vorinjektion stark drückendes GW, V<=1,0l Materialverbrauch bis 1,0 Liter	St
2.6.5.1.6.20	Vorinjektion stark drückendes GW, V<=2,0l Materialverbrauch bis 2,0 Liter	St
2.6.5.1.6.30	Vorinjektion stark drückendes GW, V<=3,0l Materialverbrauch bis 3,0 Liter	St
2.6.5.1.6.40	Vorinjektion stark drückendes GW, V Angabe AG Materialverbrauch nach Angabe AG ''	St
2.6.5.1.7.	Injektion	

Injektion

01) Mischen und Injizieren eines niedrigviskosen Injektionsmaterials über vorbereitete Packer/Lanze, mit luftbetriebener, regelbarer Hochdruckinjektionspumpe, für Wasser führende Bauwerksbereiche oder Risse ist der Einsatz von 2-Komponenten-Epoxidharzen nicht zulässig, einschließlich Entfernen der Packer und fachgerechtes Verschließen der Injektionskanäle nach Abschluss der Arbeiten.

50) Abrechnung der verbrauchten Materialmenge über Gebindenachweis.

2.6.5.1.7.10	Injektion 2-Komp.-Polyurethanharz (PUR-I), V<=1,0l 2-Komponenten-Polyurethanharz (PUR-I), Materialverbrauch bis 1,0 Liter	St
2.6.5.1.7.15	Injektion 2-Komp.-Polyurethanharz (PUR-I), V<=2,0l 2-Komponenten-Polyurethanharz (PUR-I), Materialverbrauch bis 2,0 Liter	St
2.6.5.1.7.20	Injektion 3-Komp.-Polyurethanharz (PUR-I), V<=1,0l 3-Komponenten-Polyurethanharz (PUR-I), Materialverbrauch bis 1,0 Liter	St
2.6.5.1.7.25	Injektion 3-Komp.-Polyurethanharz (PUR-I), V<=2,0l 3-Komponenten-Polyurethanharz (PUR-I) Materialverbrauch bis 2,0 Liter	St
2.6.5.1.7.30	Injektion 2-Komp.-Epoxidharz (EP-I), V<=1,0l 2-Komponenten-Epoxidharz (EP-I) Materialverbrauch bis 1,0 Liter	St
2.6.5.1.7.35	Injektion 2-Komp.-Epoxidharz (EP-I), V<=2,0l 2-Komponenten-Epoxidharz (EP-I), Materialverbrauch bis 2,0 Liter	St
2.6.5.1.7.50	Injektion Material/ V Angabe AG Injektionsmaterial und Materialverbrauch nach Angabe AG ''	St

2.6.5.1.8. Hohlräumverpressung

Hohlräumverpressung

01) Mischen und Injizieren eines niedrigviskosen Injektionsmaterials über vorbereitete Lanzen bzw. Injektionsschläuche im Niederdruckverfahren, bis 6 bar, zur Verfüllung von Hohlräumen hinter Bauteilen, einschließlich Entfernen der Packer und fachgerechtes Verschließen der Injektionskanäle nach Abschluss der Arbeiten,

50) Abrechnung der verbrauchten Materialmenge über Gebindenachweis.

2.6.5.1.8.10	Hohlräumverpr. Zementsusp. (ZS-I), V<=50l Zementsuspension (ZS-I), Materialverbrauch 50 Liter	St
2.6.5.1.8.20	Hohlräumverpr. Zementsusp. (ZS-I), V<=100l Zementsuspension (ZS-I), Materialverbrauch 100 Liter	St
2.6.5.1.8.30	Hohlräumverpr. Zementsusp. (ZS-I), V<=200l Zementsuspension (ZS-I), Materialverbrauch 200 Liter	St

2.6.5.1.8.40	Hohlraumverpr. Zementleim (ZL-I), V<=50l Zementleim (ZL-I), Materialverbrauch 50 Liter	St
2.6.5.1.8.50	Hohlraumverpr. Zementleim (ZL-I), V<=100l Zementleim (ZL-I), Materialverbrauch 100 Liter	St
2.6.5.1.8.60	Hohlraumverpr. Zementleim (ZL-I), V<=200l Zementleim (ZL-I), Materialverbrauch 200 Liter	St
2.6.5.1.8.90	Hohlraumverpr. Material/ V Angabe AG Injektionsmaterial und Materialverbrauch nach Angabe AG ''	St

2.6.5.1.9. Materialmehrverbrauch Injektionsgut

	Materialverbrauch Injektionsgut 50) Zulage für Mehrverbrauch von Injektionsmaterial	
2.6.5.1.9.10	Mehrverbr. 2-Komp.-Polyurethanharz (SPUR-I) 2-Komponenten-Polyurethanharz (SPUR-I)	I
2.6.5.1.9.20	Mehrverbr. 2-Komp.-Polyurethanharz (PUR-I) 2-Komponenten-Polyurethanharz (PUR-I)	I
2.6.5.1.9.30	Mehrverbr. 3-Komp.-Polyurethanharz (PUR-I) 3-Komponenten-Polyurethanharz (PUR-I)	I
2.6.5.1.9.40	Mehrverbr. 2-Komp.-Epoxidharz (PUR-I) 2-Komponenten-Epoxidharz (EP-I)	I
2.6.5.1.9.50	Mehrverbr. Zementleim (ZL-I) Zementleim (ZL-I)	I
2.6.5.1.9.60	Mehrverbr. Zementsuspension (ZS-I) Zementsuspension (ZS-I)	I

2.6.5.2. Injektionen in nicht begehbaren Profilen

Injektionen in nicht begehbaren Profilen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.6.5.2.1.00	Muffendruckprüfung
2.6.5.2.2.00	Muffenverpressung
2.6.5.2.3.00	Verpressen größerer Hohlräume

2.6.5.2.1. Muffendruckprüfung

Muffendruckprüfung

01) Dichtheitsprüfung von Rohrverbindungen und Muffen,
mittels Wasser oder Luft, mit Packersystem zur
Muffenverpressung.

2.6.5.2.1.10	Muffendruckprüfung DN<250 < DN 250	St
2.6.5.2.1.20	Muffendruckprüfung DN>=250-600 DN 250 - DN 600	St
2.6.5.2.1.30	Muffendruckprüfung DN>=600-800 > DN 600 - DN 800	St
2.6.5.2.1.50	Muffendruckprüfung DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''	St

2.6.5.2.2. Muffenverpressung

Muffenverpressung

01) Verpressen von undichten Muffenverbindungen mittels
Packersystem, Abdichten der Schadstelle durch
2-Komponenten-Acryl-Gel.

50) Das Injektionsgut wird gesondert vergütet.

2.6.5.2.2.10	Muffenverpressung DN<250 < DN 250	St
2.6.5.2.2.20	Muffenverpressung DN>=250-600 DN 250 - DN 600	St
2.6.5.2.2.30	Muffenverpressung DN>=600-800 > DN 600 - DN 800	St
2.6.5.2.2.50	Muffenverpressung DN Angabe AG DN nach Angabe AG ''	St
2.6.5.2.2.90	Materialverbrauch 2-Komponenten-Gel Materialverbrauch 2-Komponenten-Gel	l

2.6.5.2.3. Verpressen größerer Hohlräume

Verpressen größerer Hohlräume

01) Verpressung einer Fehlstelle zur Hintergrundstabilisierung mittels PCC-Mörtel in Schalungstechnik, Schadensbereich bis 30 cm Durchmesser.

2.6.5.2.3.10	50) Der Materialverbrauch wird gesondert vergütet. Verpressen Hohlraum bei Hauptkanal DN<250 Hauptkanal < DN 250	St
2.6.5.2.3.20	Verpressen Hohlraum bei Hauptkanal DN>=250-600 Hauptkanal DN 250 - DN 600	St
2.6.5.2.3.30	Verpressen Hohlraum bei Hauptkanal DN>=600-800 Hauptkanal > DN 600 - DN 800	St
2.6.5.2.3.50	Verpressen Hohlraum bei Hauptkanal DN Angabe AG Nennweite und Größe Schadstelle nach Angabe AG ''	St
2.6.5.2.3.90	PCC-Mörtel PCC-Mörtel	kg

2.6.6. Reparatur mit Abdichtungsverfahren

Reparatur mit Abdichtungsverfahren

Gliederung der Leistungsgruppen:

2.6.6.1.0.00	Kurzliner
2.6.6.2.0.00	Innenmanschetten aus Edelstahl

2.6.6.1. Kurzliner

Kurzliner

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.6.6.1.1.00	Kurzliner Epoxidharz/Polyurethanharz
2.6.6.1.2.00	Kurzliner Polyesterharz

2.6.6.1.1. Kurzliner Epoxidharz/Polyurethanharz

Kurzliner Epoxidharz/Polyurethanharz

01) mit Epoxidharz/Polyurethanharz getränkten Kurzliner liefern und einbauen, mechanische Vorbereitung der Klebeflächen durch Anschleifen des Untergrundes und Entfernen der Glasur sowie aller trennend wirkenden Stoffe, reinigen mit biologisch abbaubarem Reiniger, Aushärtung des Kurzliners bis zur vollständigen, kraftschlüssigen Verklebung mit dem Altrohr, Wandstärke Kurzliner entspr. statischem Nachweis, jedoch mindestens 3 mm.

2.6.6.1.1.10	Kurzliner Epoxid-/Polyurethanharz DN 200, l<=0,5m Nennweite DN 200, Länge bis 0,5 m	St
--------------	--	----

2.6.6.1.1.12	Kurzliner Epoxid-/Polyurethanharz DN 200, l<=1,0m Nennweite DN 200, Länge bis 1,0 m	St
2.6.6.1.1.14	Kurzliner Epoxid-/Polyurethanharz DN 200, l<=1,5m Nennweite DN 200, Länge bis 1,5 m	St
2.6.6.1.1.20	Kurzliner Epoxid-/Polyurethanharz DN 250, l<=0,5m Nennweite DN 250, Länge bis 0,5 m	St
2.6.6.1.1.22	Kurzliner Epoxid-/Polyurethanharz DN 250, l<=1,0m Nennweite DN 250, Länge bis 1,0 m	St
2.6.6.1.1.24	Kurzliner Epoxid-/Polyurethanharz DN 250, l<=1,5m Nennweite DN 250, Länge bis 1,5 m	St
2.6.6.1.1.30	Kurzliner Epoxid-/Polyurethanharz DN 300, l<=0,5m Nennweite DN 300, Länge bis 0,5 m	St
2.6.6.1.1.32	Kurzliner Epoxid-/Polyurethanharz DN 300, l<=1,0m Nennweite DN 300, Länge bis 1,0 m	St
2.6.6.1.1.34	Kurzliner Epoxid-/Polyurethanharz DN 300, l<=1,5m Nennweite DN 300, Länge bis 1,5 m	St
2.6.6.1.1.50	Kurzliner Epoxid-/Polyurethanharz DN/ l Angabe AG Nennweite und Länge nach Angabe AG ''	St

2.6.6.1.2. Kurzliner Polyesterharz

Kurzliner Polyesterharz

01) mit Polyesterharz getränkten Kurzliner liefern und einbauen, mechanische Vorbereitung der Klebeflächen durch Anschleifen des Untergrundes und Entfernen der Glasur sowie aller trennend wirkenden Stoffe, reinigen mit biologisch abbaubarem Reiniger, Aushärtung des Kurzliners bis zur vollständigen, kraftschlüssigen Verklebung mit dem Altrohr, Wandstärke Kurzliner entspr. statischem Nachweis, jedoch mindestens 3 mm.

2.6.6.1.2.10	Kurzliner Polyesterharz DN 200, l<=0,5m Nennweite DN 200, Länge bis 0,5 m	St
2.6.6.1.2.12	Kurzliner Polyesterharz DN 200, l<=1,0m Nennweite DN 200, Länge bis 1,0 m	St
2.6.6.1.2.14	Kurzliner Polyesterharz DN 200, l<=1,5m Nennweite DN 200, Länge bis 1,5 m	St
2.6.6.1.2.20	Kurzliner Polyesterharz DN 250, l<=0,5m Nennweite DN 250, Länge bis 0,5 m	St
2.6.6.1.2.22	Kurzliner Polyesterharz DN 250, l<=1,0m Nennweite DN 250, Länge bis 1,0 m	St
2.6.6.1.2.24	Kurzliner Polyesterharz DN 250, l<=1,5m Nennweite DN 250, Länge bis 1,5 m	St
2.6.6.1.2.30	Kurzliner Polyesterharz DN 300, l<=0,5m Nennweite DN 300, Länge bis 0,5 m	St
2.6.6.1.2.32	Kurzliner Polyesterharz DN 300, l<=1,0m Nennweite DN 300, Länge bis 1,0 m	St
2.6.6.1.2.34	Kurzliner Polyesterharz DN 300, l<=1,5m Nennweite DN 300, Länge bis 1,5 m	St
2.6.6.1.2.50	Kurzliner Polyesterharz DN/ l Angabe AG Nennweite und Länge entsprechend Zusatztext	St

2.6.6.2. Innenmanschetten aus Edelstahl

Innenmanschetten aus Edelstahl

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- | | |
|--------------|---|
| 2.6.6.2.1.00 | Innenmanschette Edelstahl
mit Epoxidharzverklebung |
| 2.6.6.2.2.00 | Innenmanschette Edelstahl
mit Elastomerdichtung |

2.6.6.2.1. Innenmanschetten aus Edelstahl mit Epoxidharzverklebung

Innenmanschetten aus Edelstahl mit Epoxidharzverklebung

01) Mechanische Vorbereitung der Klebeflächen durch Anschleifen des Untergrundes und Entfernen der Glasur sowie aller trennend wirkenden Stoffe, reinigen mit biologisch abbaubarem Reiniger, kraftschlüssige Verklebung mit dem Altrohr durch 2-Komponenten-Epoxidharzkleber.

2.6.6.2.1.10	Innenmansch. Edelst., EP-Verkl., DN 200, l<=0,5m Nennweite DN 200, Länge bis 0,5 m	St
2.6.6.2.1.12	Innenmansch. Edelst., EP-Verkl., DN 200, l<=1,0m Nennweite DN 200, Länge bis 1,0 m	St
2.6.6.2.1.20	Innenmansch. Edelst., EP-Verkl., DN 250, l<=0,5m Nennweite DN 250, Länge bis 0,5 m	St
2.6.6.2.1.22	Innenmansch. Edelst., EP-Verkl., DN 250, l<=1,0m Nennweite DN 250, Länge bis 1,0 m	St
2.6.6.2.1.30	Innenmansch. Edelst., EP-Verkl., DN 300, l<=0,5m Nennweite DN 300, Länge bis 0,5 m	St
2.6.6.2.1.32	Innenmansch. Edelst., EP-Verkl., DN 300, l<=1,0m Nennweite DN 300, Länge bis 1,0 m	St
2.6.6.2.1.40	Innenmansch. Edelst., EP-Verkl., DN 400, l<=0,5m Nennweite DN 400, Länge bis 0,5 m	St
2.6.6.2.1.42	Innenmansch. Edelst., EP-Verkl., DN 400, l<=1,0m Nennweite DN 400, Länge bis 1,0 m	St
2.6.6.2.1.50	Innenmansch. Edelst., EP-Verkl., DN/ l Angabe AG Nennweite und Länge entsprechend Zusatztext	St

2.6.6.2.2. Innenmanschetten aus Edelstahl mit Elastomerdichtung

Innenmanschetten aus Edelstahl mit Elastomerdichtung

01) Vorbereitung des Untergrundes einschl. Entfernung aller losen Bestandteile und trennend wirkenden Stoffe, reinigen mit biologisch abbaubarem Reiniger, Elastomerdichtung nach DIN 4060, DIN EN 681-1 und DIN EN 1088.

2.6.6.2.2.10	Innenmansch. Edelst., Elastomerd., DN 200, l<=0,5m Nennweite DN 200, Länge bis 0,5 m	St
2.6.6.2.2.12	Innenmansch. Edelst., Elastomerd., DN 200, l<=1,0m Nennweite DN 200, Länge bis 1,0 m	St
2.6.6.2.2.20	Innenmansch. Edelst., Elastomerd., DN 250, l<=0,5m Nennweite DN 250, Länge bis 0,5 m	St
2.6.6.2.2.22	Innenmansch. Edelst., Elastomerd., DN 250, l<=1,0m Nennweite DN 250, Länge bis 1,0 m	St
2.6.6.2.2.30	Innenmansch. Edelst., Elastomerd., DN 300, l<=0,5m Nennweite DN 300, Länge bis 0,5 m	St
2.6.6.2.2.32	Innenmansch. Edelst., Elastomerd., DN 300, l<=1,0m Nennweite DN 300, Länge bis 1,0 m	St

2.6.6.2.2.90 Innenmansch. Edelst., Elastomerd., DN/ I Angabe AG Nennweite und Länge nach Angabe AG ' ' St

2.6.7. Renovierung mit Auskleidungsverfahren

Renovierung mit Auskleidungsverfahren

Gliederung der Untergruppen:

- 2.6.7.1.0.00 Begleitende Maßnahmen zur Auskleidung mit Rohren mit Ringraum
- 2.6.7.2.0.00 Auskleidung mit vorgefertigten Rohren mit Ringraum
- 2.6.7.3.0.00 Auskleidung mit örtlich hergestellten Rohren mit Ringraum
- 2.6.7.4.0.00 Auskleidung mit örtlich hergestellten und erhärtenden Rohren
- 2.6.7.5.0.00 Montageverfahren
- 2.6.7.6.0.00 Anbindung von Anschlussleitungen

2.6.7.1. Begleitende Maßnahmen zur Auskleidung mit Rohren mit Ringraum

Begleitende Maßnahmen zur Auskleidung mit Rohren mit Ringraum

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 2.6.7.1.1.00 Verschließen Anschlussleitungen
- 2.6.7.1.2.00 Verdämmeinrichtung
- 2.6.7.1.3.00 Verdämmen Ringraum
- 2.6.7.1.4.00 Öffnen Rohre an Anschlussleitungen mittels Kanalroboter
- 2.6.7.1.5.00 Manuelles Auffräsen von Rohren an Anschlussleitungen
- 2.6.7.1.6.00 Anpassungsarbeiten im Schachtbereich
- 2.6.7.1.7.00 Statische Berechnung Rohrliner

2.6.7.1.1. Verschließen Anschlussleitungen

Verschließen Anschlussleitungen

01) Einsetzen geeigneter Absperrvorrichtungen wie z.B. Absperrblasen, für Zeitraum der Renovierung in Absprache mit dem AG, einschließlich Sicherung der Absperrvorrichtung.

- 2.6.7.1.1.10 Verschließen Anschlussleitung DN<=150 Anschlussleitung bis DN 150 St
- 2.6.7.1.1.20 Verschließen Anschlussleitung DN>150-200 Anschlussleitung > DN 150 - DN 200 St
- 2.6.7.1.1.30 Verschließen Anschlussleitung DN>200-300 Anschlussleitung > DN 200 - DN 300 St
- 2.6.7.1.1.40 Verschließen Anschlussleitung DN Angabe AG Anschlussleitung, Nennweite nach Angabe AG ' ' St

2.6.7.1.2. Verdämmeinrichtung

Verdämmeinrichtung

01) Aufwand für Auf- und Abbau der notwendigen Gerätschaft für Verdämmarbeiten, einschl. Zulaufleitung, Entlüftungsleitung und sonstige Hilfsmittel,

50) Material wird gesondert vergütet.

2.6.7.1.2.10	Verdämmeinrichtung nicht begehbare Profile nicht begehbare Profile	psch
2.6.7.1.2.20	Verdämmeinrichtung nicht begehbare Profile nicht begehbare Profile,	St
2.6.7.1.2.30	je Dämmabschnitt (Verdämmung von Sohle bis Scheitel) Verdämmeinrichtung begehbare Profile	psch
2.6.7.1.2.40	begehbare Profile, Verdämmeinrichtung begehbare Profile	St
	begehbare Profile, je Dämmabschnitt (Verdämmung von Sohle bis Scheitel)	
2.6.7.1.3.	Verdämmen Ringraum Verdämmen Ringraum	
	01) zwischen eingebautem Rohrlinersystem und altem Kanal, einschließlich Befüll- und Entlüftungsstutzen in Abständen von max. 10 m, Entfernen der Befüll- und Entlüftungsstutzen nach der Verdämmung, entstandenen Öffnungen mit Handlaminat fachgerecht verschließen.	
2.6.7.1.3.10	Verdämmen Ringraum nicht begehbare Profile nicht begehbare Profile	m ³
2.6.7.1.3.20	Verdämmen Ringraum begehbare Profile begehbare Profile	m ³
2.6.7.1.4.	Öffnen Rohre an Anschlussleitungen mittels Kanalroboter Öffnen Rohre an Anschlussleitungen mittels Kanalroboter	
	01) Auffräsen einer durch die Kanalsanierung verschlossenen Anschlussleitung. Arbeiten mit Kanalroboter unter TV-Kamerabeobachtung durchführen und auf Datenträger aufzeichnen.	
2.6.7.1.4.10	Öffnen Anschl., HK DN<250, AL DN 150 Anschlussleitung DN 150, Hauptkanal < DN 250	St
2.6.7.1.4.20	Öffnen Anschl., HK DN<=250-600, AL DN<=200 Anschlussleitung bis DN 200, Hauptkanal DN 250-DN 600	St
2.6.7.1.4.30	Öffnen Anschl., HK DN<=600-800, AL DN<=200 Anschlussleitung bis DN 200, Hauptkanal > DN 600 - DN 800	St
2.6.7.1.4.40	Öffnen Anschl., HK DN/ AL DN Angabe AG Nennweite Anschlussleitung und Hauptkanal nach Angabe AG ''	St
2.6.7.1.5.	Manuelles Auffräsen von Rohren an Anschlussleitungen Manuelles Auffräsen von Rohren an Anschlussleitungen	
	01) manuelles Auffräsen einer durch die Kanalsanierung verschlossenen Anschlussleitung.	
2.6.7.1.5.10	Man. Auffräsen Anschl. DN<=200 Anschlussleitung bis DN 200	St
2.6.7.1.5.20	Man. Auffräsen Anschl. DN>200-400 Anschlussleitung > DN 200 bis DN 400	St
2.6.7.1.5.30	Man. Auffräsen Anschl. DN>400-600 Anschlussleitung > DN 400 bis DN 600	St
2.6.7.1.5.40	Man. Auffräsen Anschl. DN Angabe AG Anschlussleitung nach Angabe AG ''	St

2.6.7.1.6.	Anpassungsarbeiten im Schachtbereich	
2.6.7.1.6.10	Liner im Sohlg. andübeln, DN>=250-600 Liner, DN 250 bis DN 600, im Sohlgerinne andübeln	m
2.6.7.1.6.20	Liner im Sohlg. andübeln, DN>=600-800 Liner, > DN 600 bis DN 800, im Sohlgerinne andübeln	m
2.6.7.1.6.30	Liner im Sohlg. andübeln, DN 800 Liner, > DN 800, im Sohlgerinne andübeln	m
2.6.7.1.6.40	Liner im Sohlg. andübeln, Ei>=500/750-900/1350 Liner, Eiprofil > 500/750 bis 900/1350, im Sohlgerinne andübeln	m
2.6.7.1.6.50	Liner im Sohlg. andübeln, Ei>900/1350 Liner, Eiprofil > 900/1350, im Sohlgerinne andübeln	m
2.6.7.1.6.60	Liner im Sohlg. andübeln, DN Angabe AG Liner, Nennweite entsprechend Zusatztext, im Sohlgerinne andübeln	m
2.6.7.1.6.70	Dauerel., abwasserr. Dichtungsband einbauen Einbau dauerelastisches, abwasserresistentes Dichtungsband	m
2.6.7.1.7.	Statische Berechnung Rohrliner	
	Statische Berechnung Rohrliner	
	01) Geprüfte, statische Berechnung von Schlauchlinern gemäß DWA Regelwerk, Erstellung durch einen zugelassenen Prüfenieur, für sämtliche Nennweiten, Profile und kritischen Lastfälle.	
	90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil: Nur im Sonderfall ausschreiben, nach VOB/C 18326 muss Statik vor Ausschreibung durch AG z.B. nach ZTV M 144-3 erstellt sein.	
2.6.7.1.7.10	Statische Berechnung Rohrliner ARZ I Altrohrzustand I	St
2.6.7.1.7.20	Statische Berechnung Rohrliner ARZ II Altrohrzustand II	St
2.6.7.1.7.30	Statische Berechnung Rohrliner ARZ III Altrohrzustand III	St
2.6.7.2.	Auskleidung mit vorgefertigten Rohren	
	Auskleidung mit vorgefertigten Rohren	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	2.6.7.2.1.00 Rohrstrangverfahren	
	2.6.7.2.2.00 Langrohrverfahren	
	2.6.7.2.3.00 Kurzrohrverfahren mit GFK-Rohren	
	2.6.7.2.4.00 Kurzrohrverfahren mit PE-HD-Rohren und Schweißverbindungen	
	2.6.7.2.5.00 Kurzrohrverfahren mit PE-HD-Rohren und Steckmuffenverbindungen	
2.6.7.2.1.	Rohrstrangverfahren	
	Rohrstrangverfahren	
	01) Vollwand-PE-HD-Rohre	
	Dicke und Auftriebssicherung gemäß statischer Berechnung nach DWA Regelwerk, einschl. aller technologisch bedingten Nebenarbeiten wie	

z.B. alle Aufwendungen für Schneid- und Anpassungsarbeiten an Start-/Zielschacht und in allen Durchlaufschächten, alle notwendigen Schweißarbeiten sowie Auftriebssicherung. Verdämmarbeiten werden separat vergütet. Einschl. zusätzliche Aufwendungen zur Verkürzung der Einziehbaugrube durch Einsatz von Hilfsmitteln (wie z.B. Rollengestell, Umlenkrolle) zur Anhebung bzw. partieller einseitiger Zwangsführung.

2.6.7.2.1.10	Rohrstrangverf., PE-HD, DA 355, PN 4 PE-HD-Rohre, DA 355, PN 4	m
2.6.7.2.1.15	Rohrstrangverf., PE-HD, DA 355, PN 6 PE-HD-Rohre, DA 355, PN 6	m
2.6.7.2.1.20	Rohrstrangverf., PE-HD, DA 400, PN 4 PE-HD-Rohre, DA 400, PN 4	m
2.6.7.2.1.25	Rohrstrangverf., PE-HD, DA 400, PN 6 PE-HD-Rohre, DA 400, PN 6	m
2.6.7.2.1.30	Rohrstrangverf., PE-HD, DA 450, PN 4 PE-HD-Rohre, DA 450, PN 4	m
2.6.7.2.1.35	Rohrstrangverf., PE-HD, DA 450, PN 6 PE-HD-Rohre, DA 450, PN 6	m
2.6.7.2.1.40	Rohrstrangverf., PE-HD, DA 500, PN 4 PE-HD-Rohre, DA 500, PN 4	m
2.6.7.2.1.45	Rohrstrangverf., PE-HD, DA 500, PN 6 PE-HD-Rohre, DA 500, PN 6	m
2.6.7.2.1.60	Rohrstrangverf., PE-HD, DA/ PN Angabe AG PE-HD-Rohre, Nennweite und Druckstufe nach Angabe AG ' '	m

2.6.7.2.2. Langrohrverfahren

Langrohrverfahren

01) Vollwand-PE-HD-Rohre

Wanddicke und Auftriebssicherung gemäß statischer Berechnung nach DWA Regelwerk, einschl. aller technologisch bedingten Nebenarbeiten wie z.B. alle Aufwendungen für Schneid- und Anpassungsarbeiten an Start-/Zielschacht und in allen Durchlaufschächten, alle notwendigen Schweißarbeiten sowie Auftriebssicherung.

50) Verdämmarbeiten werden separat vergütet.

2.6.7.2.2.10	Langrohrverf., PE-HD, DA 355, PN 4 PE-HD-Rohre, DA 355, PN 4	m
2.6.7.2.2.15	Langrohrverf., PE-HD, DA 355, PN 6 PE-HD-Rohre, DA 355, PN 6	m
2.6.7.2.2.20	Langrohrverf., PE-HD, DA 400, PN 4 PE-HD-Rohre, DA 400, PN 4	m
2.6.7.2.2.25	Langrohrverf., PE-HD, DA 400, PN 6 PE-HD-Rohre, DA 400, PN 6	m
2.6.7.2.2.30	Langrohrverf., PE-HD, DA 450, PN 4 PE-HD-Rohre, DA 450, PN 4	m
2.6.7.2.2.35	Langrohrverf., PE-HD, DA 450, PN 6 PE-HD-Rohre, DA 450, PN 6	m

2.6.7.2.2.40	Langrohrverf., PE-HD, DA 500, PN 4 PE-HD-Rohre, DA 500, PN 4	m
2.6.7.2.2.45	Langrohrverf., PE-HD, DA 500, PN 6 PE-HD-Rohre, DA 500, PN 6	m
2.6.7.2.2.60	Langrohrverf., PE-HD, DA/ PN Angabe AG PE-HD-Rohre, Nennweite und Druckstufe nach Angabe AG ''	m

2.6.7.2.3. Kurzzrohrverfahren mit GFK-Rohren

Kurzzrohrverfahren mit GFK-Rohren

01) GFK-Rohre aus glasfaserverstärktem ungesättigtem

Polyesterharz, mit abriebfester, glatter

Quarzsandinnenschicht, Korngröße < 1,0 mm, mit

längskraftschlüssigen, rohrbündigen Rohrverbindungen und

integrierten Muffendichtungen aus Elastomeren, Wanddicke

und Auftriebssicherung gemäß statischer Berechnung nach

DWA Regelwerk einschl. aller technologisch bedingten

Nebenarbeiten wie .B. alle Aufwendungen für Schneid- und

Anpassungsarbeiten an Start-/Zielschacht und in allen

Durchlaufschächten sowie Auftriebssicherung der Rohre.

50) Verdämmarbeiten werden separat vergütet.

2.6.7.2.3.10	Einzelrohr, GFK, DN 600, l<=1,0m DN 600, Einzelrohrlänge bis 1,0 m	m
2.6.7.2.3.12	Einzelrohr, GFK, DN 600, l<=2,0m DN 600, Einzelrohrlänge bis 2,0 m	m
2.6.7.2.3.24	Einzelrohr, GFK, DN 800, l<=1,0m DN 800, Einzelrohrlänge bis 1,0 m	m
2.6.7.2.3.26	Einzelrohr, GFK, DN 800, l<=2,0m DN 800, Einzelrohrlänge bis 2,0 m	m
2.6.7.2.3.34	Einzelrohr, GFK, DN 1000, l<=1,0m DN 1000, Einzelrohrlänge bis 1,0 m	m
2.6.7.2.3.36	Einzelrohr, GFK, DN 1000, l<=2,0m DN 1000, Einzelrohrlänge bis 2,0 m	m
2.6.7.2.3.40	Einzelrohr, GFK, Ei 500/750, l<=1,0m 500/750, Einzelrohrlänge bis 1,0 m	m
2.6.7.2.3.42	Einzelrohr, GFK, Ei 500/750, l<=2,0m 500/750, Einzelrohrlänge bis 2,0 m	m
2.6.7.2.3.50	Einzelrohr, GFK, Ei 750/1050, l<=1,0m 750/1050, Einzelrohrlänge bis 1,0 m	m
2.6.7.2.3.52	Einzelrohr, GFK, Ei 750/1050, l<=2,0m 750/1050, Einzelrohrlänge bis 2,0 m	m
2.6.7.2.3.60	Einzelrohr, GFK, DN/ lAngabe AG Nennweite und Einzelrohrlänge nach Angabe AG ''	m

2.6.7.2.4. Kurzzrohrverfahren mit PE-HD-Rohren und Schweißverbindungen

Kurzzrohrverfahren mit PE-HD-Rohren und Schweißverbindungen

01) Vollwand-PE-HD-Rohre

Wanddicke und Auftriebssicherung gemäß statischer

Berechnung nach ATV-M 127, Teil 2 , einschl. aller

technologisch bedingten Nebenarbeiten wie z.B. alle

Aufwendungen für Schneid- und Anpassungsarbeiten an

Start-/Zielschacht und in allen Durchlaufschächten, alle

notwendigen Schweißarbeiten sowie Auftriebssicherung,

	50) Verdämmarbeiten werden separat vergütet.	
2.6.7.2.4.10	Einzelrohr, PE-HD, Schw., DA 355, l<=1,0m DA 355, Einzelrohrlänge bis 1,0 m	m
2.6.7.2.4.12	Einzelrohr, PE-HD, Schw., DA 355, l<=2,0m DA 355, Einzelrohrlänge bis 2,0 m	m
2.6.7.2.4.14	Einzelrohr, PE-HD, Schw., DA 450, l<=1,0m DA 450, Einzelrohrlänge bis 1,0 m	m
2.6.7.2.4.16	Einzelrohr, PE-HD, Schw., DA 450, l<=2,0m DA 450, Einzelrohrlänge bis 2,0 m	m
2.6.7.2.4.20	Einzelrohr, PE-HD, Schw., DA 500, l<=1,0m DA 500, Einzelrohrlänge bis 1,0 m	m
2.6.7.2.4.22	Einzelrohr, PE-HD, Schw., DA 500, l<=2,0m DA 500, Einzelrohrlänge bis 2,0 m	m
2.6.7.2.4.24	Einzelrohr, PE-HD, Schw., DA 560, l<=1,0m DA 560, Einzelrohrlänge bis 1,0 m	m
2.6.7.2.4.26	Einzelrohr, PE-HD, Schw., DA 560, l<=2,0m DA 560, Einzelrohrlänge bis 2,0 m	m
2.6.7.2.4.44	Einzelrohr, PE-HD, Schw., DA 560/860, l<=1,0m DA 560/860, Einzelrohrlänge bis 1,0 m	m
2.6.7.2.4.46	Einzelrohr, PE-HD, Schw., DA 560/860, l<=2,0m DA 560/860, Einzelrohrlänge bis 2,0 m	m
2.6.7.2.4.50	Einzelrohr, PE-HD, Schw., DA 650/1020, l<=1,0m DA 650/1020, Einzelrohrlänge bis 1,0 m	m
2.6.7.2.4.52	Einzelrohr, PE-HD, Schw., DA 650/1020, l<=2,0m DA 650/1020, Einzelrohrlänge bis 2,0 m	m
2.6.7.2.4.60	Einzelrohr, PE-HD, Schw., DA/ l Angabe AG Nennweite und Einzelrohrlänge nach Angabe AG ' '	m

2.6.7.2.5. Kurzrohrverfahren mit PE-HD-Rohren und Steckmuffenverbindungen

Kurzrohrverfahren mit PE-HD-Rohren und Steckmuffenverbindungen

01) Vollwand-PE-HD-Rohre

mit längskraftschlüssigen, rohrbündigen Rohrverbindungen und integrierten Muffendichtungen aus Elastomeren, Wanddicke und Auftriebssicherung gemäß statischer Berechnung nach ATV-M 127, Teil 2, einschl. aller technologisch bedingten Nebenarbeiten wie z.B. alle Aufwendungen für Schneid- und Anpassungsarbeiten an Start-/Zielschacht und in allen Durchlaufschächten sowie Auftriebssicherung,

	50) Verdämmarbeiten werden separat vergütet.	
2.6.7.2.5.10	Einzelrohr, PE-HD, Steckm., DA 355, l<=1,0m DA 355, Einzelrohrlänge bis 1,0 m	m
2.6.7.2.5.12	Einzelrohr, PE-HD, Steckm., DA 355, l<=2,0m DA 355, Einzelrohrlänge bis 2,0 m	m
2.6.7.2.5.14	Einzelrohr, PE-HD, Steckm., DA 450, l<=1,0m DA 450, Einzelrohrlänge bis 1,0 m	m
2.6.7.2.5.16	Einzelrohr, PE-HD, Steckm., DA 450, l<=2,0m DA 450, Einzelrohrlänge bis 2,0 m	m

2.6.7.2.5.20	Einzelrohr, PE-HD, Steckm., DA 500, l<=1,0m DA 500, Einzelrohrlänge bis 1,0 m	m
2.6.7.2.5.22	Einzelrohr, PE-HD, Steckm., DA 500, l<=2,0m DA 500, Einzelrohrlänge bis 2,0 m	m
2.6.7.2.5.24	Einzelrohr, PE-HD, Steckm., DA 560, l<=1,0m DA 560, Einzelrohrlänge bis 1,0 m	m
2.6.7.2.5.26	Einzelrohr, PE-HD, Steckm., DA 560, l<=2,0m DA 560, Einzelrohrlänge bis 2,0 m	m
2.6.7.2.5.44	Einzelrohr, PE-HD, Steckm., DA 560/860, l<=1,0m DA 560/860, Einzelrohrlänge bis 1,0 m	m
2.6.7.2.5.46	Einzelrohr, PE-HD, Steckm., DA 560/860, l<=2,0m DA 560/860, Einzelrohrlänge bis 2,0 m	m
2.6.7.2.5.50	Einzelrohr, PE-HD, Steckm., DA 650/1020, l<=1,0m DA 650/1020, Einzelrohrlänge bis 1,0 m	m
2.6.7.2.5.52	Einzelrohr, PE-HD, Steckm., DA 650/1020, l<=2,0m DA 650/1020, Einzelrohrlänge bis 2,0 m	m
2.6.7.2.5.60	Einzelrohr, PE-HD, Steckm., DA/ l Angabe AG Nennweite und Einzelrohrlänge nach Angabe AG ' '	m

2.6.7.3. Auskleidung mit örtlich hergestellten Rohren mit Ringraum

Auskleidung mit örtlich hergestellten Rohren mit Ringraum
Gliederung der Leistungsuntergruppen:

02.6.7.3.1.00 Wickelrohrverfahren

2.6.7.3.1. Wickelrohrverfahren

Wickelrohrverfahren

01) Wickelrohre aus weichmacherfreiem PVC-HI nach
DIN 8061 Wanddicke und Auftriebssicherung gemäß
statischer Berechnung nach ATV-M 127, Teil 2, einschl.
aller technologisch bedingten Nebenarbeiten wie z.B. alle
Aufwendungen für Schneid- und Anpassungsarbeiten an
Start-/Zielschacht und in allen Durchlaufschächten sowie
Auftriebssicherung,

50) Verdämmarbeiten werden separat vergütet.

2.6.7.3.1.10	Wickelrohr, Altrohr DN 400 Altrohr DN 400	m
2.6.7.3.1.20	Wickelrohr, Altrohr DN 500 Altrohr DN 500	m
2.6.7.3.1.25	Wickelrohr, Altrohr DN 600 Altrohr DN 600	m
2.6.7.3.1.30	Wickelrohr, Altrohr DN 800 Altrohr DN 800	m
2.6.7.3.1.35	Wickelrohr, Altrohr DN 1000 Altrohr DN 1000	m
2.6.7.3.1.70	Wickelrohr, DN Wickel-/Altrohr Angabe AG Nennweite Altrohr bzw. Wickelrohr nach Angabe AG ' '	m

2.6.7.4. Auskleidung mit örtlich hergestellten und erhärtenden Rohren

Auskleidung mit örtlich hergestellten und erhärtenden Rohren
Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.6.7.4.1.00 Auskleidung von Hauptkanälen
(Kreisprofil) mittels Schlauchliner

2.6.7.4.2.00	Auskleidung von Hauptkanälen (Eiprofil) mittels Schlauchliner
2.6.7.4.3.00	Auskleidung Anschlussleitung mit Schlauchliner vom Hauptkanal aus
2.6.7.4.4.00	Auskleidung Anschlussleitung mit Schlauchliner vom Revisionsschacht aus
2.6.7.4.5.00	Öffnen von Linern an Anschlussleitungen mittels Kanalroboter
2.6.7.4.6.00	Manuelles Auffräsen von Linern an Anschlussleitungen
2.6.7.4.7.00	Anpassungsarbeiten im Schachtbereich
2.6.7.4.8.00	Statische Berechnung Schlauchliner
2.6.7.4.9.00	Entnahme von Materialproben

2.6.7.4.1. Auskleidung von Hauptkanälen (Kreisprofil) mittels Schlauchliner

Auskleidung von Hauptkanälen (Kreisprofil) mittels Schlauchliner

01) Altrohr mit einem kunstharzgetränkten Schlauch von innen
muffenlos und formschlüssig auskleiden.

02) Einschl. aller Aufwendungen für Schneid- und
Anpassungsarbeiten an Start- und Zielschacht sowie in
allen Durchlaufschächten.

03) Herstellung von Entlastungsschnitten und fachgerechtes
Schließen mit GFK-Laminat.

04) Einlegen von quellfähigen Dichtungsbändern im
Schachtanbindebereich.

50) Herstellen von Montagebaugruben und Einstiegsöffnungen
werden gesondert vergütet

2.6.7.4.1.15	Schlauchliner HK DN 300, ARZ I und II DN 300, Altrohrzustand I und II	m
2.6.7.4.1.17	Schlauchliner HK DN 300, ARZ III DN 300, Altrohrzustand III	m
2.6.7.4.1.25	Schlauchliner HK DN 400, ARZ I und II DN 400, Altrohrzustand I und II	m
2.6.7.4.1.27	Schlauchliner HK DN 400, ARZ III DN 400, Altrohrzustand III	m
2.6.7.4.1.35	Schlauchliner HK DN 500, ARZ I und II DN 500, Altrohrzustand I und II	m
2.6.7.4.1.37	Schlauchliner HK DN 500, ARZ III DN 500, Altrohrzustand III	m
2.6.7.4.1.40	Schlauchliner HK DN 600, ARZ I und II DN 600, Altrohrzustand I und II	m
2.6.7.4.1.42	Schlauchliner HK DN 600, ARZ III DN 600, Altrohrzustand III	m
2.6.7.4.1.50	Schlauchliner HK DN 800, ARZ I und II DN 800, Altrohrzustand I und II	m
2.6.7.4.1.52	Schlauchliner HK DN 800, ARZ III DN 800, Altrohrzustand III	m

2.6.7.4.1.60	Schlauchliner HK DN 1000, ARZ I und II DN 1000, Altrohrzustand I und II	m
2.6.7.4.1.62	Schlauchliner HK DN 1000, ARZ III DN 1000, Altrohrzustand III	m
2.6.7.4.1.70	Schlauchliner HK DN/ ARZ Angabe AG Nennweite und Altrohrzustand nach Angabe AG ' '	m

2.6.7.4.2. Auskleidung von Hauptkanälen (Eiprofil) mittels Schlauchliner

Auskleidung von Hauptkanälen (Eiprofil) mittels Schlauchliner
01) Altrohr mit einem kunstharzgetränkten Schlauch von innen
muffenlos und formschlüssig auskleiden.

02) Einschl. aller Aufwendungen für Schneid- und
Anpassungsarbeiten an Start- und Zielschacht sowie in
allen Durchlaufschächten.

03) Herstellung von Entlastungsschnitten und fachgerechtes
Schließen mit GFK-Laminat.

04) Einlegen von quellfähigen Dichtungsbändern im
Schachtanbindebereich.

50) Herstellen von Montagebaugruben und Einstiegsöffnungen
werden gesondert vergütet

2.6.7.4.2.10	Schlauchliner HK Ei 600/900, ARZ I und II Eiprofil 600/900, Altrohrzustand I und II	m
2.6.7.4.2.12	Schlauchliner HK Ei 600/900, ARZ III Eiprofil 600/900, Altrohrzustand III	m
2.6.7.4.2.15	Schlauchliner HK Ei 700/1050, ARZ I und II Eiprofil 700/1050, Altrohrzustand I und II	m
2.6.7.4.2.17	Schlauchliner HK Ei 700/1050, ARZ III Eiprofil 700/1050, Altrohrzustand III	m
2.6.7.4.2.35	Schlauchliner HK Ei 1000/1500, ARZ I Eiprofil 1000/1500, Altrohrzustand I	m
2.6.7.4.2.36	Schlauchliner HK Ei 1000/1500, ARZ II Eiprofil 1000/1500, Altrohrzustand II	m
2.6.7.4.2.37	Schlauchliner HK Ei 1000/1500, ARZ III Eiprofil 1000/1500, Altrohrzustand III	m
2.6.7.4.2.50	Schlauchliner HK Ei/ ARZ Angabe AG Nennweite Eiprofil und Altrohrzustand nach Angabe AG ' '	m

2.6.7.4.3. Auskleidung Anschlussleitung mit Schlauchliner vom Hauptkanal aus

Auskleidung Anschlussleitung mit Schlauchliner vom Hauptkanal aus

01) Anschlussleitung vom Hauptkanal aus mit einem
kunstharzgetränkten Schlauch von innen muffenlos und
formschlüssig auskleiden. Verwendung ferngesteuerter
Robotertechnik, kraftschlüssiges Anpressen eines Kragens
im Hauptkanal mit anschließendem Schlauchliner in der
Anschlussleitung. Hauptkanal DN 250 bis DN 800.

2.6.7.4.3.10	Schlauchliner AL, v.HK, DN 150, ARZ I, l<=10m DN 150, Altrohrzustand I, Länge bis 10 m	m
--------------	---	---

2.6.7.4.3.15	Schlauchliner AL, v.HK, DN 150, ARZ II, l<=10m DN 150, Altrohrzustand II, Länge bis 10 m	m
2.6.7.4.3.20	Schlauchliner AL, v.HK, DN 150, ARZ I, l>10-20m DN 150, Altrohrzustand I, Länge > 10 bis 20 m	m
2.6.7.4.3.25	Schlauchliner AL, v.HK, DN 150, ARZ II, l>10-20m DN 150, Altrohrzustand II, Länge > 10 bis 20 m	m
2.6.7.4.3.30	Schlauchliner AL, v.HK, DN 200, ARZ I, l<=10m DN 200, Altrohrzustand I, Länge bis 10 m	m
2.6.7.4.3.35	Schlauchliner AL, v.HK, DN 200, ARZ II, l<=10m DN 200, Altrohrzustand II, Länge bis 10 m	m
2.6.7.4.3.40	Schlauchliner AL, v.HK, DN 200, ARZ I, l>10-20m DN 200, Altrohrzustand I, Länge > 10 bis 20 m	m
2.6.7.4.3.45	Schlauchliner AL, v.HK, DN 200, ARZ II, l>10-20m DN 200, Altrohrzustand II, Länge > 10 bis 20 m	m
2.6.7.4.3.50	Schlauchliner AL, v.HK, DN/ ARZ/ l Angabe AG DN, Altrohrzustand und Länge nach Angabe AG ''	m

2.6.7.4.4. Auskleidung Anschlussleitung mit Schlauchliner vom Revisionschacht aus

Auskleidung Anschlussleitung mit Schlauchliner vom Revisionschacht aus

01) Anschlussleitung von einem Revisionschacht bzw.-
öffnung aus mit einem kunstharzgetränkten Schlauch
von innen muffenlos und formschlüssig auskleiden.

02) Einschließlich aller Schneid-, Fräs- und Anpassungsarbeiten
im Hauptkanal.

03) Einlegen von quellfähigen Dichtungsbändern im
Schachtanbindebereich.

2.6.7.4.4.10	Schlauchliner AL, v.Sch., DN 150, ARZ I, l<=10m DN 150, Altrohrzustand I, Länge bis 10 m	m
2.6.7.4.4.15	Schlauchliner AL, v.Sch., DN 150, ARZ II, l<=10m DN 150, Altrohrzustand II, Länge bis 10 m	m
2.6.7.4.4.20	Schlauchliner AL, v.Sch., DN 150, ARZ I, l>10-20m DN 150, Altrohrzustand I, Länge > 10 bis 20 m	m
2.6.7.4.4.25	Schlauchliner AL, v.Sch., DN 150, ARZ II, l>10-20m DN 150, Altrohrzustand II, Länge > 10 bis 20 m	m
2.6.7.4.4.30	Schlauchliner AL, v.Sch., DN 200, ARZ I, l<=10m DN 200, Altrohrzustand I, Länge bis 10 m	m
2.6.7.4.4.35	Schlauchliner AL, v.Sch., DN 200, ARZ II, l<=10m DN 200, Altrohrzustand II, Länge bis 10 m	m
2.6.7.4.4.40	Schlauchliner AL, v.Sch., DN 200, ARZ I, l>10-20m DN 200, Altrohrzustand I, Länge > 10 bis 20 m	m
2.6.7.4.4.45	Schlauchliner AL, v.Sch., DN 200, ARZ II, l>10-20m DN 200, Altrohrzustand II, Länge > 10 bis 20 m	m
2.6.7.4.4.50	Schlauchliner AL, v.Sch., DN/ ARZ/ l Angabe AG DN, Altrohrzustand und Länge nach Angabe AG ''	m

2.6.7.4.5. Öffnen von Linern an Anschlussleitungen mittels Kanalroboter

Öffnen von Linern an Anschlussleitungen mittels Kanalroboter
01) Auffräsen einer durch die Kanalsanierung verschlossenen Anschlussleitung.

02) Arbeiten mit Kanalroboter unter TV-Kamerabeobachtung durchführen und auf Datenträger aufzeichnen, Übergabe an AG.

2.6.7.4.5.10	Öffnen Anschl., HK DN<250, AL DN 150 DN 150, Hauptkanal < DN 250	St
2.6.7.4.5.20	Öffnen Anschl., HK DN<=250-600, AL DN<=200 bis DN 200, Hauptkanal DN 250 – DN 600	St
2.6.7.4.5.30	Öffnen Anschl., HK DN<=600-800, AL DN<=200 bis DN 200, Hauptkanal > DN 600 – DN 800	St
2.6.7.4.5.40	Öffnen Anschl., HK DN/ AL DN Angabe AG DN Anschlussleitung und Hauptkanal nach Angabe AG ' '	St

2.6.7.4.6. Manuelles Auffräsen von Linern an Anschlussleitungen

Manuelles Auffräsen von Linern an Anschlussleitungen
01) manuelles Auffräsen einer durch die Kanalsanierung verschlossenen Anschlussleitung.

2.6.7.4.6.10	Man. Auffräsen Anschl. DN<=200 Anschlussleitung bis DN 200	St
2.6.7.4.6.20	Man. Auffräsen Anschl. DN>200-400 Anschlussleitung > DN 200 bis DN 400	St
2.6.7.4.6.40	Man. Auffräsen Anschl. DN Angabe AG Anschlussleitung nach Angabe AG ' '	St

2.6.7.4.7. Anpassungsarbeiten im Schachtbereich

2.6.7.4.7.10	Liner im Sohlg. andübeln, DN>=250-600 Liner, DN 250 bis DN 600, im Sohlgerinne andübeln	m
2.6.7.4.7.20	Liner im Sohlg. andübeln, DN>=600-800 Liner, > DN 600 bis DN 800, im Sohlgerinne andübeln	m
2.6.7.4.7.30	Liner im Sohlg. andübeln, DN 800 Liner, > DN 800, im Sohlgerinne andübeln	m
2.6.7.4.7.40	Liner im Sohlg. andübeln, Ei>=500/750-900/1350 Liner, Eiprofil > 500/750 bis 900/1350, im Sohlgerinne andübeln	m
2.6.7.4.7.50	Liner im Sohlg. andübeln, Ei>900/1350 Liner, Eiprofil > 900/1350, im Sohlgerinne andübeln	m
2.6.7.4.7.60	Liner im Sohlg. andübeln, DN Angabe AG Liner, Nennweite nach Angabe AG ' ', im Sohlgerinne andübeln	m
2.6.7.4.7.70	Dauerel., abwasserr. Dichtungsband einbauen Einbau dauerelastisches, abwasserresistentes Dichtungsband	m

2.6.7.4.8. Statische Berechnung Schlauchliner

Statische Berechnung Schlauchliner
01) Geprüfte, statische Berechnung von Schlauchlinern gemäß ATV-Merkblatt M 127, Teil 2, Erstellung durch einen zugelassenen Prüferingenieur, für sämtliche Nennweiten, Profile und kritischen Lastfälle.

2.6.7.4.8.10	Statische Berechnung Schlauchliner ARZ I und II Altrohrzustand I und II	St
2.6.7.4.8.20	Statische Berechnung Schlauchliner ARZ III Altrohrzustand III	St
2.6.7.4.8.30	Statische Berechnung Schlauchliner alle ARZ alle Altrohrzustände	St

2.6.7.4.9. Entnahme von Materialproben

Entnahme von Materialproben

01) Entnahme einer repräsentativen Materialprobe des Liners, pro Lining-Abschnitt eine Materialprobe, Entnahme aus der Haltung im Kämpferbereich, an der Entnahmestelle ist bei begehbaren Profilen vorbereitend eine glatte Kanalwandung z.B. durch Verputzen zu schaffen, nach der Entnahme fachgerechtes Verschließen der Entnahmestelle mit GFK-Laminat.

2.6.7.4.9.20	Hauptkanal nicht begehbar, Probestück, 20x30cm Hauptkanal nicht begehbar, Probestück, Größe 20x30 cm	St
2.6.7.4.9.30	Hauptkanal nicht begehbar, Probestück, 30x40cm Hauptkanal nicht begehbar, Probestück, Größe 30x40 cm	St
2.6.7.4.9.40	Hauptkanal nicht begehbar, Probestück, A Angabe AG Hauptkanal nicht begehbar, Größe nach Angabe AG ''	St
2.6.7.4.9.60	Hauptkanal begehbar, Probestück, 20x30cm Hauptkanal begehbar, Probestück, Größe 20 x 30 cm	St
2.6.7.4.9.70	Hauptkanal begehbar, Probestück, 30x40cm Hauptkanal begehbar, Probestück, Größe 30 x 40 cm	St
2.6.7.4.9.80	Hauptkanal begehbar, Probestück, A Angabe AG Hauptkanal begehbar, Größe nach Angabe AG ''	St

2.6.7.5. Montageverfahren

Montageverfahren

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.6.7.5.1.00	Steinzeugplatten
2.6.7.5.2.00	GFK-Handlaminat
2.6.7.5.3.00	PE-HD-Elemente

50) Besonders vergütet werden:

Allgemeine Ausbesserungsarbeiten in begehbaren Kanälen und Schächten nach OZ 2.6.4.1.0.00

2.6.7.5.1. Steinzeugplatten

Steinzeugplatten

01) Liefern und Verlegen von vorgefertigten Keramikplatten aus Steinzeug, in einem sulfatbeständigen, mineralischen Verlegemörtel im kombinierten Nassbettverfahren.

02) Verlegung nach einem zu erarbeitendem Verlegeschema, Eckanschluss- und Bewegungsfugen sind sauber auszukratzen und zu reinigen,

03) Verfugen der starren Arbeitsfugen mit Epoxidharzmasse, Block- bzw. Bewegungsfugen dauerelastisch versiegeln, einschließlich Einlegen von Fugenbändern.

	04) Mehraufwand durch gleitende Veränderung der Querschnittsform und sonstige Anpassungsarbeiten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.	
2.6.7.5.1.10	Stz-Grundplatten, eben: Wände, Decken, Bermen	m ²
2.6.7.5.1.20	Grundplatten für ebene Bauteile: Wände, Decken, Bermen Stz-Grundplatten, eben, 0,5x1,0m	m ²
2.6.7.5.1.22	Grundplatten für ebene Bauteile, Größe 0,5 m x 1,0 m Stz-Grundplatten, eben, 0,5x2,0m	m ²
2.6.7.5.1.30	Grundplatten für ebene Bauteile, Größe 0,5 m x 2,0 m Stz-Plattenelemente, gekrümmte Flächen wie Gerinne	m ²
2.6.7.5.1.40	Plattenelemente für gekrümmte Flächen wie Gerinne Mehrkosten für Anpassung von Anschlussleitungen	m
	Mehrkosten für Anpassung von Anschlussleitungen im Schachtgerinne	
2.6.7.5.2.	GFK-Handlaminat	
	GFK-Handlaminat	
	01) Teil- oder Vollauskleidung von Schächten oder Kanalhaltungen mit GFK-Handlaminat und/oder GFK-Formteilen,	
	02) Auskleidungsdicke entsprechend statischen Erfordernissen, jedoch mindestens 5 mm,	
	03) Verdübelung mit Schrauben und Unterlegscheiben in Edelstahl Qualität 1.4571 (Handelsname V4A), Dübelhülsen Polyamid, Schraubenabstand max. 25 cm,04) auf reprofiliertem Untergrund ohne Hohlräume,	
	05) einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten wie z.B. Schneid- und Anpassungsarbeiten, Überlaminieren von Schrauben und Fugen sowie Einlegen von Fugen- und Dichtungsbändern.	
	06) Mehraufwand durch gleitende Veränderung der Querschnittsform und sonstige Anpassungsarbeiten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.	
2.6.7.5.2.10	GFK-Handlaminat, eben: Wände, Decken, Bermen Auskleidung von ebenen Bauteile: Wände, Decken, Bermen	m ²
2.6.7.5.2.20	GFK-Handlaminat, gekrümmte Flächen wie Gerinne Auskleidung von gekrümmte Oberflächen wie Gerinne	m ²
2.6.7.5.2.30	Mehrkosten für Anpassung von Anschlussleitungen Mehrkosten für Anpassung von Anschlussleitungen im Schachtgerinne	m
2.6.7.5.3.	PE-HD-Elemente	
	PE-HD-Elemente	
	01) Teil- oder Vollauskleidung von Schächten oder Kanalhaltungen mit PE-HD-Plattenmaterial,	

	02) Auskleidungsdicke entsprechend statischer Erfordernisse, jedoch mindestens 8 mm,	
	03) Verdübelung mit Schrauben und Unterlegscheiben in Edelstahl Qualität 1.4571 (Handelsname V4A), Dübelhülsen Polyamid, Schraubenabstand max. 25 cm,	
	04) auf reprofiliertem Untergrund ohne Hohlräume, Fugen und Schrauben mittels Extruderschweißung verschließen, einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten wie z.B. Schneid- und Anpassungsarbeiten, Schweißarbeiten sowie Einlegen von Fugen- und Dichtungsbändern.	
	05) Einschließlich Mehraufwand durch gleitende Veränderung der Querschnittsform und sonstige Anpassungsarbeiten	
2.6.7.5.3.10	PE-HD-Elemente, eben: Wände, Decken, Bermen	m ²
2.6.7.5.3.20	Auskleidung von ebenen Bauteile: Wände, Decken, Bermen PE-HD-Elemente, gekrümmte Flächen wie Gerinne	m ²
2.6.7.5.3.30	Auskleidung von gekrümmte Oberflächen wie Gerinne Mehrkosten für Anpassung von Anschlussleitungen Mehrkosten für Anpassung von Anschlussleitungen im Schachtgerinne	m

2.6.7.6. Anbindung von Anschlussleitungen

Anbindung von Anschlussleitungen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

02.6.7.6.1.00	Hutprofil
02.6.7.6.2.00	Verpressen Anschlussbereich
02.6.7.6.3.00	Manuelle Anbindung mit Laminat
02.6.7.6.4.00	Manuelle Anbindung mit Epoxidharz
02.6.7.6.5.00	Manuelle Anbindung mit Hutprofil

2.6.7.6.1. Hutprofil

Hutprofil

01) Einbau eines Hutprofils im Anschlussbereich sanierter Hauptkanal und Anschlussleitung. Der Einbau erfolgt aus dem Hauptkanal, DN 250 bis DN 800, kraftschlüssiges Anpressen eines Kragens im Hauptkanal mit anschließendem Hutprofil in der Anschlussleitung. Zu verwendendes Material in Anpassung an Linermaterialien Hauptkanal.

2.6.7.6.1.10	Hutprofil DN<=150, l<=10cm bis DN 150, Länge Hutprofil bis 10 cm	St
2.6.7.6.1.20	Hutprofil DN 200, l<=10cm DN 200, Länge Hutprofil bis 10 cm	St
2.6.7.6.1.30	Hutprofil DN>200-400, l<=10cm > DN 200 bis DN 400, Länge Hutprofil bis 10 cm	St
2.6.7.6.1.40	Hutprofil DN<=150, l>10-30cm bis DN 150, Länge Hutprofil > 10 cm bis 30 cm	St
2.6.7.6.1.50	Hutprofil DN 200, l>10-30cm DN 200, Länge Hutprofil > 10 cm bis 30 cm	St
2.6.7.6.1.60	Hutprofil DN>200-400, l>10-30cm > DN 200 bis DN 400, Länge Hutprofil > 10 cm bis 30 cm	St

2.6.7.6.2. Verpressen Anschlussbereich

Verpressen Anschlussbereich

01) Einbindebereich einer aufgefästen Anschlussleitung mittels Kanalroboter verpressen, ohne eindringendes Grundwasser,

02) alle zu verklebenden Teile sind bis auf fettfreien Untergrund anzufräsen bzw. Innenfolien von Linern sind im Anbindebereich zu entfernen,

03) Liner mit Scheibenfräser hinterfräsen, mit biologisch abbaubarem Reiniger reinigen, Setzen einer entfernbaren Blase als Innenschalung, eingeschalteten Zwischenraum verpressen und verspachteln,

04) Entfernen der Blasenschalung nach Aushärtung des Klebers und Einlaufrundung formstückähnlich nachschleifen.

50) Diese Position enthält 5 kg Materialverbrauch (2-Komponenten-Epoxidharz).

2.6.7.6.2.10 Verpressen Anschluss, HK DN<250, AL DN<=150 Anschlussleitung bis DN 150, Hauptkanal < DN 250 St

2.6.7.6.2.20 Verpressen Anschluss, HK DN>=250-600, AL DN<=150 Anschlussleitung bis DN 150, Hauptkanal DN 250-DN 600 St

2.6.7.6.2.30 Verpressen Anschluss, HK DN>=600-800, AL DN<=150 Anschlussleitung bis DN 150, Hauptkanal > DN 600-DN 800 St

2.6.7.6.2.40 Verpressen Anschluss, HK DN>=250-600, AL DN 200 Anschlussleitung DN 200, Hauptkanal DN 250 - DN 600 St

2.6.7.6.2.50 Verpressen Anschluss, HK DN>=600-800, AL DN 200 Anschlussleitung DN 200, Hauptkanal > DN 600-DN 800 St

2.6.7.6.2.60 Verpressen Anschluss, HK DN/ AL DN Angabe AG Profil Anschlussleitung und Hauptkanal nach Angabe AG '' St

2.6.7.6.3. Manuelle Anbindung mit Laminat

Manuelle Anbindung mit Laminat

01) Einbindebereich einer aufgefästen Anschlussleitung händisch mit Laminat verspachteln, Hauptkanal begehrbar,

02) Material Laminat in Anpassung an Linermaterialien, Anbindebereich ohne eindringendes Grundwasser,

03) alle zu verklebenden Teile sind bis auf fettfreien Untergrund anzufräsen bzw. Innenfolien von Linern sind im Anbindebereich zu entfernen, mit biologisch abbaubarem Reiniger reinigen,

2.6.7.6.3.10 04) Anschlussleitung bis auf ca. 20 cm Tiefe laminieren. Man. Anbindung mit Laminat, AL DN<=150 Anschlussleitung bis DN 150 St

2.6.7.6.3.20 Man. Anbindung mit Laminat, AL DN 200 Anschlussleitung DN 200 St

2.6.7.6.3.30 Man. Anbindung mit Laminat, AL DN>200-400 Anschlussleitung > DN 200 - DN 400 St

2.6.7.6.4. Manuelle Anbindung mit Epoxidharz

Manuelle Anbindung mit Epoxidharz

01) Einbindebereich einer aufgefrästen Anschlussleitung händisch mit 2-Komponenten-Epoxidharz verspachteln, Hauptkanal begehbar,

02) Anbindebereich ohne eindringendes Grundwasser, alle zu verklebenden Teile sind bis auf fettfreien Untergrund anzufräsen bzw. Innenfolien von Linern sind im Anbindebereich zu entfernen, reinigen mit biologisch abbaubarem Reiniger,

03) Verspachtelung des Anbindebereiches bis auf ca. 20 cm Tiefe, nach Aushärtung des Harzes Einlauf rundung formstückähnlich nachschleifen.

50) Diese Position enthält 5 kg Materialverbrauch (2-Komponenten-Epoxidharz).

2.6.7.6.4.10 Man. Anbindung mit Epoxidharz, AL DN<=150 Anschlussleitung bis DN 150 St

2.6.7.6.4.20 Man. Anbindung mit Epoxidharz, AL DN 200 Anschlussleitung DN 200 St

2.6.7.6.4.30 Man. Anbindung mit Epoxidharz, AL DN>200-400 Anschlussleitung > DN 200 - DN 400 St

2.6.7.6.5. Manuelle Anbindung mit Hutprofil

Manuelle Anbindung mit Hutprofil

01) Einbau eines Hutprofils im Anschlussbereich sanierter Hauptkanal und Anschlussleitung.

02) Der Einbau erfolgt aus dem begehbaren Hauptkanal, kraftschlüssiges Anpressen eines Kragens im Hauptkanal mit anschließendem Hutprofil in der Anschlussleitung.

03) Zu verwendendes Material in Anpassung an Linermaterialien Hauptkanal.

2.6.7.6.5.10 Man. Anbindung Hutprofil, AL DN/ I Angabe AG DN Anschlussleitung und Länge Hutprofil nach Angabe AG '' St

2.6.8. Renovierung mit Beschichtungsverfahren

Renovierung mit Beschichtungsverfahren

Gliederung der Untergruppen:

2.6.8.1.0.00 Allgemeine Arbeiten

2.6.8.2.0.00 Aufspritzverfahren

50) Besonders vergütet werden:
Reparatur mit Ausbesserungsverfahren nach OZ 2.6.4.0.0.00

2.6.8.1. Allgemeine Arbeiten

Allgemeine Arbeiten

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.6.8.1.1.00 Höchstdruckreinigung

2.6.8.1.2.00 Mineralische Vorprofilierung

2.6.8.1.1. Höchstdruckreinigung

Höchstdruckreinigung

01) Ablösen von verfestigten Ablagerungen, Putzschichten und korrodierten Betonoberflächen bis auf gesunden, tragfähigen Untergrund. Untergrund muss frei von losen und trennend wirkenden Stoffen sein.

02) einschließlich fachgerechtes Entsorgen des Räumgutes.

2.6.8.1.1.10	Höchstdruckr., Einzelfl., $A \leq 10 \text{m}^2$, $p \leq 600 \text{bar}$ Einzelflächen bis 10m^2 , bis 600 bar	m^2
2.6.8.1.1.12	Höchstdruckr., Einzelfl., $A \leq 100 \text{m}^2$, $p \leq 600 \text{bar}$ Einzelflächen bis 100m^2 , bis 600 bar	m^2
2.6.8.1.1.14	Höchstdruckr., Einzelfl., $A \leq 10 \text{m}^2$, $p \leq 800 \text{bar}$ Einzelflächen bis 10m^2 , bis 800 bar	m^2
2.6.8.1.1.16	Höchstdruckr., Einzelfl., $A \leq 100 \text{m}^2$, $p \leq 800 \text{bar}$ Einzelflächen bis 100m^2 , bis 800 bar	m^2
2.6.8.1.1.18	Höchstdruckr., Einzelfl., A/ p Angabe AG Einzelflächen, Betriebsdruck nach Angabe AG ' '	m^2
2.6.8.1.1.20	Höchstdruckr., Wandungsfl., $A \leq 10 \text{m}^2$, $p \leq 600 \text{bar}$ Senkrechte Wandungsfläche bis 10m^2 , bis 600 bar	m^2
2.6.8.1.1.22	Höchstdruckr., Wandungsfl., $A \leq 100 \text{m}^2$, $p \leq 600 \text{bar}$ Senkrechte Wandungsfläche bis 100m^2 , bis 600 bar	m^2
2.6.8.1.1.24	Höchstdruckr., Wandungsfl., $A \leq 10 \text{m}^2$, $p \leq 800 \text{bar}$ Senkrechte Wandungsfläche bis 10m^2 , bis 800 bar	m^2
2.6.8.1.1.26	Höchstdruckr., Wandungsfl., $A \leq 100 \text{m}^2$, $p \leq 800 \text{bar}$ Senkrechte Wandungsfläche bis 100m^2 , bis 800 bar	m^2
2.6.8.1.1.30	Höchstdruckr., Scheitel/Decke, $A \leq 10 \text{m}^2$, $p \leq 600 \text{bar}$ Scheitelbereich Kanal , Decken bis 10m^2 , bis 600 bar	m^2
2.6.8.1.1.32	Höchstdruckr., Scheitel/Decke, $A \leq 100 \text{m}^2$, $p \leq 600 \text{bar}$ Scheitelbereich Kanal , Decken bis 100m^2 , bis 600 bar	m^2
2.6.8.1.1.34	Höchstdruckr., Scheitel/Decke, $A \leq 10 \text{m}^2$, $p \leq 800 \text{bar}$ Scheitelbereich Kanal , Decken bis 10m^2 , bis 800 bar	m^2
2.6.8.1.1.36	Höchstdruckr., Scheitel/Decke, $A \leq 100 \text{m}^2$, $p \leq 800 \text{bar}$ Scheitelbereich Kanal , Decken bis 100m^2 , bis 800 bar	m^2
2.6.8.1.1.50	Höchstdruckr., Fläche/ p Angabe AG Flächen, Betriebsdruck nach Angabe AG ' '	m^2

2.6.8.1.2. Mineralische Vorprofilierung

Mineralische Vorprofilierung

01) Ausbruchstellen und fehlende Wandungsteile vollflächig reprofilieren, mittels Spachtel mit sulfatbeständigem, mineralischem Mörtel, Tiefe der Fehlstellen bis 10 mm,

	50) Mehrstärke Vorprofilierung wird über Mehrkostenposition vergütet.	
2.6.8.1.2.10	Min. Vorprof., Einzelfl., $A \leq 1\text{m}^2$ Einzelflächen bis 1 m^2	m^2
2.6.8.1.2.20	Min. Vorprof., Einzelfl., $A > 1-10\text{m}^2$ Einzelflächen > 1 bis 10 m^2	m^2
2.6.8.1.2.40	Min. Vorprof., Flächen/ d Angabe AG Flächen bzw. Gesamtschichtstärke nach Angabe AG ''	m^2
2.6.8.1.2.70	Mehrkosten für 10 mm Mehrstärke Vorprofilierung Mehrkosten für Mehrstärke Vorprofilierung, je weitere angefangene 10 mm	m^2

2.6.8.2.**Aufspritzverfahren**

Aufspritzverfahren

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.6.8.2.1.00 Manueller Auftrag Beschichtungssystem

2.6.8.2.2.00 Maschineller Auftrag Beschichtungssystem

2.6.8.2.1.**Manueller Auftrag Beschichtungssystem**

Manueller Auftrag Beschichtungssystem

01) Vorbereitete Kanal- bzw. Schachtwandung vollflächig mit sulfatbeständigem, mineralischen Mörtelsystem beschichten, mittels Spachtelverfahren, Mörtelsystem mehrlagig aufbringen, Einzelschichtdicke mind. 5 mm, Gesamtschichtdicke mind. 15 mm, Oberfläche sauber abziehen, Restmörtel nicht zum Wiedereinbau verwenden,

02) Anwendung entsprechend Verarbeitungsvorschriften des Herstellers.

2.6.8.2.1.10	Man. Besch. Kämpfer/Sohle, Einzelfl., $A \leq 1\text{m}^2$ Kämpfer-/Sohlbereich, Einzelflächen bis 1 m^2	m^2
2.6.8.2.1.15	Man. Besch. Scheitel/Decke, Einzelfl., $A \leq 1\text{m}^2$ Scheitelbereich/Decken, Einzelflächen bis 1 m^2	m^2
2.6.8.2.1.20	Man. Besch. Kämpfer/Sohle, Einzelfl., $A > 1-10\text{m}^2$ Kämpfer-/Sohlbereich, Einzelflächen > 1 bis 10 m^2	m^2
2.6.8.2.1.25	Man. Besch. Scheitel/Decke, Einzelfl., $A > 1-10\text{m}^2$ Scheitelbereich/Decken, Einzelflächen > 1 bis 10 m^2	m^2
2.6.8.2.1.30	Man. Besch. Kämpfer/Sohle, Einzelfl., Angabe AG Kämpfer-/Sohlbereich, Einzelflächen nach Angabe AG ''	m^2
2.6.8.2.1.35	Man. Besch. Scheitel/Decke, Einzelfl., Angabe AG Scheitelbereich/Decken, Einzelflächen nach Angabe AG ''	m^2
2.6.8.2.1.50	Man. Beschichtung Einzelfl., $A \leq 1\text{m}^2$ Einzelflächen bis 1 m^2	m^2
2.6.8.2.1.55	Man. Besch. Einzelfl., $A > 1-10\text{m}^2$ Einzelflächen > 1 bis 10 m^2	m^2
2.6.8.2.1.60	Man. Besch. Einzelfl., A Angabe AG Einzelflächen nach Angabe AG ''	m^2

2.6.8.2.2.**Maschineller Auftrag Beschichtungssystem**

Maschinelles Auftrag Beschichtungssystem

01) Vorbereitete Kanal- bzw. Schachtwandung vollflächig mit sulfatbeständigem, mineralischen Mörtelsystem beschichten, mittels Spritzverfahren, Mörtelsystem mehrlagig aufbringen, Einzelschichtdicke mind. 5 mm, Gesamtschichtdicke mind. 15 mm, Oberfläche sauber abziehen, Restmörtel nicht zum Wiedereinbau verwenden,

02) Anwendung entsprechend Verarbeitungsvorschriften des Herstellers.

2.6.8.2.2.10	Masch. Besch. Kämpfer/Sohle, Einzelfl., $A \leq 1 \text{ m}^2$ Kämpfer-/Sohlbereich, Einzelflächen bis 1 m^2	m^2
2.6.8.2.2.15	Masch. Besch. Scheitel/Decke, Einzelfl., $A \leq 1 \text{ m}^2$ Scheitelbereich/Decken, Einzelflächen bis 1 m^2	m^2
2.6.8.2.2.20	Masch. Besch. Kämpfer/Sohle, Einzelfl., $A > 1-10 \text{ m}^2$ Kämpfer-/Sohlbereich, Einzelflächen > 1 bis 10 m^2	m^2
2.6.8.2.2.25	Masch. Besch. Scheitel/Decke, Einzelfl., $A > 1-10 \text{ m}^2$ Scheitelbereich/Decken, Einzelflächen > 1 bis 10 m^2	m^2
2.6.8.2.2.30	Masch. Besch. Kämpfer/Sohle, Einzelfl., Angabe AG Kämpfer-/Sohlbereich, Einzelflächen nach Angabe AG ' '	m^2
2.6.8.2.2.35	Masch. Besch. Scheitel/Decke, Einzelfl., Angabe AG Scheitelbereich/Decken, Einzelflächen nach Angabe AG ' '	m^2
2.6.8.2.2.50	Masch. Besch., Einzelfl., $A \leq 1 \text{ m}^2$ Einzelflächen bis 1 m^2	m^2
2.6.8.2.2.55	Masch. Besch., Einzelfl., $A > 1-10 \text{ m}^2$ Einzelflächen > 1 bis 10 m^2	m^2
2.6.8.2.2.60	Masch. Besch., Einzelfl., A Angabe AG Einzelflächen nach Angabe AG ' '	m^2

2.6.9. Dokumentation der Kanalsanierungsarbeiten

Dokumentation der Kanalsanierungsarbeiten

Gliederung der Untergruppen:

2.6.9.1.0.00 Dokumentation

01) Dokumentation der Kanalsanierung nach ETV
Grabenlose Kanalsanierung durchführen, erstellen
und dem AG übergeben.

2.6.9.1. Dokumentation

Dokumentation

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

2.6.9.1.1.00 durchführen

2.6.9.1.1. durchführen

2.6.9.1.1.10	Dokumentation durchführen und erstellen durchführen und erstellen	psch
--------------	--	------

2.9. Warnanlagen und -geräte

Warnanlagen und -geräte

Gliederung der Untergruppen:

2.9.1.0.0.00 zur Gasanalyse

2.9.1. zur Gasanalyse

zur Gasanalyse

Gliederung der Leistungsgruppen:

2.9.1.1.0.00 Multiwarngeräte

01) zur Messung des Luftgemisches von einem sicheren Standort aus. Durch eine externe Pumpe mit Schlauchleitung kann eine Überprüfung der Atmosphäre von außerhalb durchgeführt werden. Mit Vor- und Hauptalarm, welcher sowohl akustisch wie auch optisch erkennbar sein muss. Gemessen werden folgende Gase:

- Schwefelwasserstoff (H₂S)
- Kohlenstoffdioxid (CO₂)
- Sauerstoff (O₂)
- Methan (CH₄) (EX)
- Kohlenstoffmonoxid (CO)

oder nach Angaben des AG (bei Fünffachmessgeräten)

01) Das Gasmessgerät muss beim Begehen abwassertechnischer Anlagen oder nach Anforderung des AG stets mitgeführt werden, so dass eine dauerhafte Überprüfung des Luftgemisches stattfinden kann.

2.9.1.1. Multiwarngeräte

Multiwarngeräte

Gliederung der Leistungsuntergruppen

2.9.1.1.1.00 Vierfachmessgeräte

2.9.1.1.2.00 Fünffachmessgeräte

01) Bei Abweichungen von den zulässigen Messwerten ist die Arbeitsstelle unverzüglich zu räumen und der AG zu informieren.

50) Abrechnung pro Stück und Einsatztag.

2.9.1.1.1. Vierfachmessgeräte

2.9.1.1.1.10

Vierfachmessgeräte einsetzen und betreiben
einsetzen und betreiben

d

2.9.1.1.2. Fünffachmessgeräte

2.9.1.1.2.10

Fünffachmessgeräte einsetzen und betreiben
einsetzen und betreiben

d

3. Verkehrswege und Freianlagen

Verkehrswege und Freianlagen

Gliederung der Sachgruppen:

3.1.0.0.0.00	Vorarbeiten
3.2.0.0.0.00	Tragschichten
3.3.0.0.0.00	Deckschichten
3.4.0.0.0.00	Binderschichten
3.5.0.0.0.00	Oberbauschichten für Sportanlagen
3.6.0.0.0.00	Kontrollprüfungen
3.7.0.0.0.00	Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge
3.8.0.0.0.00	Verkehrseinrichtungen
3.9.0.0.0.00	Ausstattungen

01) Definitionen:

LW: lichte Weite

Wege: hierzu zählen außer den Geh- und Radwegen auch Plätze im Gehwegbereich und Fußgängerzonen.

Fahrbahnen:

außer den Fahrbahnen auch Parkplätze, Laufbahnen, Wirtschafts- und befahrbare Wohnwege.

50) Aufmaß:

Wird nach Lieferscheinen abgerechnet, dann müssen diese spätestens am nächsten Werktag in 2-facher Fertigung vom AN dem AG zur Anerkennung übergeben werden.
Der AN erhält dann die Durchschrift zurück.

51) Im innerörtlichen Straßenbau werden dabei in Abänderung bzw. Ergänzung zu den Technischen Prüfvorschriften zur Bestimmung von Oberbauschichten im Straßenbau (TPD) die Messpunkte wie folgt festgelegt:

Längsschnitt (in der Regel):
Messpunkte alle 25 m,

Querschnitt (in der Regel):

1. Messreihe Abstand vom Bordstein oder Straßenrand 0,90 m,
2. Messreihe Abstand von 1. Messreihe 3,90 m
3. und weitere Messreihen jeweils im Abstand von je 3,20 m,
letzte Messreihe wieder im Abstand von 0,90 m vom Bordstein bzw. Straßenrand.

3.1.**Vorarbeiten**

Vorarbeiten

Gliederung der Untergruppen:

3.1.1.0.0.00	Ungebundene Tragschichten
3.1.2.0.0.00	Trag- und Deckschichten
3.1.3.0.0.00	Unterlage

- 3.1.4.0.0.00 nicht besetzt
- 3.1.5.0.0.00 Einbauteile anpassen

01) Ausbruchmaterial (Fräs- bzw. Schälgut) laden und entsorgen, Verwertung nach Wahl des AN.

3.1.1. Ungebundene Tragschichten

Ungebundene Tragschichten

Gliederung der Leistungsgruppen:

- 3.1.1.1.0.00 Ungebundene Tragschichten
- 3.1.1.2.0.00 Nachverdichten

3.1.1.1. Ungebundene Tragschichten

Ungebundene Tragschichten

Gliederung der Leistungsgruppen:

- 3.1.1.1.1.00 Frostschuttschicht

3.1.1.1.1. Frostschuttschicht

Frostschuttschicht

01) Frostschuttschicht (FSS) nach Ausbau/Ausbruch des Asphaltoberbaus auf bestehender Frostschuttschicht als Ausgleich der Höhe in dünner Lage profilgerecht ± 2,0 cm einbauen.

- 3.1.1.1.1.10 02) Material gem. ZTV SoB-StB
Ausgleichslage FSS 0/16, d>=4,0 cm m³
FSS 0/16, d>= 4,0 cm
- 3.1.1.1.1.20 Ausgleichslage FSS 0/22, d>=6,0 cm m³
FSS 0/22, d>= 6,0 cm

3.1.1.2. Nachverdichten

Nachverdichten

Gliederung der Leistungsgruppen:

- 3.1.1.2.1.00 Nachverdichten

01) Bestehende Frostschutz- oder Schottertragschicht nach Ausbau von darüber liegenden Schichten nachverdichten. Die Nachverdichtung hat bis zum Erreichen des in der ZTV SoB-StB für die jeweilige Belastungsklasse gem. RStO geforderten Verformungsmoduls zu erfolgen.

3.1.1.2.1. Nachverdichten

- 3.1.1.2.1.10 Frostschuttschicht nachverdichten m²
FSS nachverdichten
- 3.1.1.2.1.20 Schottertragschicht nachverdichten m²
STS nachverdichten

3.1.2. Trag- und Deckschichten

Trag- und Deckschichten

Gliederung der Leistungsgruppen:

- 3.1.2.1.0.00 schneiden
- 3.1.2.2.0.00 fräsen

3.1.2.1.	schneiden schneiden Gliederung der Leistungsuntergruppen: 3.1.2.1.1.00 in Asphalt 3.1.2.1.2.00 in Beton 3.1.2.1.3.00 in bewehrtem Beton	
3.1.2.1.1.	in Asphalt in Asphalt 01) t = Schnitttiefe.	
3.1.2.1.1.21	Asphalt schneiden t<=2,5cm t <= 2,5 cm, schneiden	m
3.1.2.1.1.22	Asphalt schneiden t>2,5-5cm t > 2,5 bis 5 cm, schneiden	m
3.1.2.1.1.23	Asphalt schneiden t>5-10cm t > 5 bis 10 cm, schneiden	m
3.1.2.1.1.24	Asphalt schneiden t>10-15cm t > 10 bis 15 cm, schneiden	m
3.1.2.1.1.25	Asphalt schneiden t>15-20cm t > 15 bis 20 cm, schneiden	m
3.1.2.1.1.26	Asphalt schneiden t>20-25cm t > 20 bis 25 cm, schneiden	m
3.1.2.1.1.27	Asphalt schneiden t nach AG t nach Angabe AG, ' ' schneiden	m
3.1.2.1.1.30	Risse in Asphalt nachschneiden t<=2,5cm t <= 2,5 cm, Risse nachschneiden	m
3.1.2.1.1.31	Risse in Asphalt nachschneiden t>2,5-5cm t > 2,5 bis 5 cm, Risse nachschneiden	m
3.1.2.1.2.	in Beton, unbewehrt	
3.1.2.1.2.22	Beton schneiden t<=5cm t <= 5 cm, schneiden	m
3.1.2.1.2.23	Beton schneiden t>5-10cm t > 5 bis 10 cm, schneiden	m
3.1.2.1.2.24	Beton schneiden t>10-15cm t > 10 bis 15 cm, schneiden	m
3.1.2.1.2.25	Beton schneiden t>15-20cm t > 15 bis 20 cm, schneiden	m
3.1.2.1.2.26	Beton schneiden t>20-25cm t > 20 bis 25 cm, schneiden	m
3.1.2.1.2.90	Beton schneiden t nach AG t nach Angabe, schneiden	m
3.1.2.1.3.	in bewehrtem Beton in bewehrtem Beton 01) Bewehrung = Baustahl, Dübel oder Anker.	
3.1.2.1.3.22	Beton bewehrt schneiden t<=5cm t <= 5 cm, schneiden	m
3.1.2.1.3.23	Beton bewehrt schneiden t>5-10cm t > 5 bis 10 cm, schneiden	m

3.1.2.1.3.24	Beton bewehrt schneiden t>10-15cm t > 10 bis 15 cm, schneiden	m
3.1.2.1.3.25	Beton bewehrt schneiden t>15-20cm t > 15 bis 20 cm, schneiden	m
3.1.2.1.3.26	Beton bewehrt schneiden t>20-25cm t > 20 bis 25 cm, schneiden	m
3.1.2.1.3.90	Beton bewehrt schneiden t nach AG t nach Angabe AG ' ', schneiden	m

3.1.2.2.**fräsen**

fräsen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.1.2.2.1.00 Asphalt

3.1.2.2.2.00 Beton

01) Einschließlich Reinigung der Fräsfläche und Entsorgung des Fräsgutes, Verwertung nach Wahl des AN.

02) Ränder von Fräsflächen sind nahtgerecht herzustellen. Querkanten sind für den Verkehr provisorisch anzurampen (einschl. Wiederentfernung).

03) Abschälen oder abräsen, auch entlang von Bordsteinen oder anderen Randbefestigungen.

50) Ausgefahrene Stellen, Schlaglöcher, Spurrinnen, auch Schächte, Schieberkappen u. a. werden übermessen, wenn sie von der abzutragenden Schicht umschlossen werden.

3.1.2.2.1.**Asphalt**

Asphalt

01) Abschälen oder abräsen, auch entlang von Bordsteinen oder anderen Randbefestigungen.

50) Ausgefahrene Stellen, Schlaglöcher, Spurrinnen, auch Schächte, Schieberkappen u.a. werden übermessen, wenn sie von der abzutragenden Schicht umschlossen werden.

3.1.2.2.1.10	Asphalt fräsen+entsorgen d<=2cm d <= 2 cm	m ²
3.1.2.2.1.11	Asphalt fräsen+entsorgen d>2-3cm d > 2 bis 3 cm	m ²
3.1.2.2.1.12	Asphalt fräsen+entsorgen d>3-4cm d > 3 bis 4 cm	m ²
3.1.2.2.1.14	Asphalt fräsen+entsorgen d>4-5cm d > 4 bis 5 cm	m ²
3.1.2.2.1.16	Asphalt fräsen+entsorgen d>5-6cm d > 5 bis 6 cm	m ²
3.1.2.2.1.18	Asphalt fräsen+entsorgen d>6-8cm d > 6 bis 8 cm	m ²
3.1.2.2.1.20	Asphalt fräsen+entsorgen d>8-10cm d > 8 bis 10 cm	m ²

3.1.2.2.1.90 Asphalt fräsen+entsorgen d nach AG
d nach Angabe AG '' m²

3.1.2.2.2. Beton

3.1.2.2.2.11 Beton fräsen+entsorgen d<=1cm
d <= 1 cm m²

3.1.2.2.2.12 Beton fräsen+entsorgen d>1-2cm
d > 1 bis 2 cm m²

3.1.2.2.2.13 Beton fräsen+entsorgen d>2-3cm
d > 2 bis 3 cm m²

3.1.2.2.2.14 Beton fräsen+entsorgen d>3-4cm
d > 3 bis 4 cm m²

3.1.2.2.2.15 Beton fräsen+entsorgen d nach AG
d nach Angabe AG '' m²

3.1.3. Unterlage

Unterlage

Gliederung der Leistungsgruppen:

3.1.3.1.0.00 reinigen

3.1.3.2.0.00 Schichtenverbund herstellen

3.1.3.3.0.00 Nähte, Flanken und Fugen vorbereiten

3.1.3.1. reinigen

reinigen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.1.3.1.1.00 Verkehrsflächen

3.1.3.1.2.00 Sport- und Spielplatzflächen

3.1.3.1.1. Verkehrsflächen

Verkehrsflächen

01) Schlaglöcher zu geradlinig begrenzten Flächen mit lotrechten Rändern schneiden. Fugen und Risse 2 cm tief mit Druckluft ausblasen, lose Deckenteile, Sand, Staub, Bewuchs und Unrat aufnehmen, einschl. Entsorgung.

02) Bei Oberflächenschutzschichten Deckenschäden, Profilmängel, Unebenheiten in der Oberfläche und Unregelmäßigkeiten der Deckenränder ausbessern.

3.1.3.1.1.10 Wassergebundene Schotterdecke reinigen
wassergebundene Schotterdecke m²

3.1.3.1.1.15 Decke mit Oberflächenbehandlung reinigen
Decke mit Oberflächenbehandlung m²

3.1.3.1.1.20 Asphalttragschicht reinigen
Asphalttragschicht m²

3.1.3.1.1.25 Asphaltdeckschicht reinigen
Asphaltdeckschicht m²

3.1.3.1.1.30 Betondeckschicht reinigen
Betondeckschicht m²

3.1.3.1.1.35 Pflaster reinigen
Pflaster m²

3.1.3.1.2.	Sport- und Spielplatzflächen	
	Sport- und Spielplatzflächen	
	01) Steine, Schlacke, Unkraut, Abfälle und Schmutz usw. sammeln, laden, einschl. Entsorgung.	
3.1.3.1.2.10	Tennenbeläge Lava/Schlacke reinigen	m ²
	Tennenbeläge, Lava / Schlacke	
3.1.3.1.2.20	Asphaltbeläge Sportplätze reinigen	m ²
	Asphaltbeläge	
3.1.3.1.2.30	Kunststoffbeläge Sportplätze reinigen	m ²
	Kunststoffbeläge	
3.1.3.1.2.90	Spachtelmassen Sport+Spielplatzflächen entfernen	m ²
	Spachtelmassen entfernen	
3.1.3.2.	Schichtenverbund herstellen	
	Schichtenverbund herstellen	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	3.1.3.2.1.00 mit lösemittelhaltigen Bitumenemulsionen	
	3.1.3.2.2.00 mit polymermodifizierten Bitumenemulsionen	
	3.1.3.2.3.00 Nachbehandlung hydraulisch gebundener Schichten	
	01) gemäß TL BE-StB, einschl. der vorbehandelten Schlaglöcher, Unebenheiten in der Oberfläche und Deckenränder mit Bindemittel dünn anstreichen bzw. anspritzen.	
3.1.3.2.1.	mit lösemittelhaltigen Bitumenemulsionen	
	mit lösemittelhaltigen Bitumenemulsionen	
	90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil: für Belastungsklasse Bk 0,3 bis Bk 1,8 nach RStO	
3.1.3.2.1.10	lösemittelh Bitumenemul C40B5-S frische Unterlage C40B5-S, auf frischer Unterlage, i.M.250 gr/m ²	m ²
3.1.3.2.1.20	lösemittelh Bitumenemul C40B5-S gefräste Unterlage C40B5-S, auf gefräster Unterlage, i.M.300 gr/m ²	m ²
3.1.3.2.1.30	lösemittelh Bitumenemul C40B5-S offenpor.Unterlage C40B5-S, auf offenporiger Unterlage, i.M.350 gr/m ²	m ²
3.1.3.2.2.	mit polymermodifizierten Bitumenemulsionen	
	mit polymermodifizierten Bitumenemulsionen	
	90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil: für Belastungsklasse Bk 3,2 bis Bk 100 nach RStO	
3.1.3.2.2.10	polymermod Bitumenemul C60BP4-S frische Unterlage C60BP4-S, auf frischer Unterlage, i.M.250 gr/m ²	m ²
3.1.3.2.2.20	polymermod Bitumenemul C60BP4-S gefräste Unterlage C60BP4-S, auf gefräster Unterlage, i.M 300 gr/m ²	m ²
3.1.3.2.2.30	polymermod Bitumenem C60BP4-S offenpor. Unterlage C60BP4-S, auf offenporiger Unterlage, i.M.350 gr/m ²	m ²

3.1.3.2.3.	Nachbehandlung hydraulisch gebundener Schichten	
3.1.3.2.3.10	Nachbehandl hydr gebund C60B4-N i.M. 350 gr/m ² C60B4-N, i.M. 350 gr/m ²	m ²
3.1.3.3.	Nähte, Flanken und Fugen vorbereiten	
	Nähte, Flanken und Fugen vorbereiten Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	3.1.3.3.1.00 schmelzbares Bitumen-Dichtungsband	
	3.1.3.3.2.00 Fugenmassen heiß verarbeitet	
	3.1.3.3.3.00 Fugenmassen kalt verarbeitet	
	3.1.3.3.4.00 Randabdichtungen	
3.1.3.3.1.	schmelzbares Bitumen-Dichtungsband	
	schmelzbares Bitumen-Dichtungsband 01) einschl. anschmelzen, Flanke trocknen, vorstreichen.	
3.1.3.3.1.10	Schmelzb Bitu-Dichtband einbauen d=2,0cm b=10mm Fugenspalttiefe = 2,0 cm, Fugenspaltbreite = 10 mm	m
3.1.3.3.1.12	Schmelzb Bitu-Dichtband einbauen d=2,5cm b=10mm Fugenspalttiefe = 2,5 cm, Fugenspaltbreite = 10 mm	m
3.1.3.3.1.14	Schmelzb Bitu-Dichtband einbauen d=3,0cm b=10mm Fugenspalttiefe = 3,0 cm, Fugenspaltbreite = 10 mm	m
3.1.3.3.1.16	Schmelzb Bitu-Dichtband einbauen d=3,5cm b=10mm Fugenspalttiefe = 3,5 cm, Fugenspaltbreite = 10 mm	m
3.1.3.3.1.18	Schmelzb Bitu-Dichtband einbauen d=4,0cm b=10mm Fugenspalttiefe = 4,0 cm, Fugenspaltbreite = 10 mm	m
3.1.3.3.1.20	Schmelzb Bitu-Dichtband einbauen d=5,0cm b=10mm Fugenspalttiefe = 5,0 cm, Fugenspaltbreite = 10 mm	m
3.1.3.3.1.22	Schmelzb Bitu-Dichtband einbauen d=6,0cm b=10mm Fugenspalttiefe = 6,0 cm, Fugenspaltbreite = 10 mm	m
3.1.3.3.1.90	Schmelzb Bitu-Dichtband einbauen d+b nach AG Fugenspalttiefe und Fugenspaltbreite nach Angabe AG ' '	m
3.1.3.3.2.	Fugenmasse heiß verarbeitet	
	Fugenmasse heiß verarbeitet 01) Heiß aufzubringendes polymermodifiziertes Bitumen oder Straßenbaubitumen auf die Nahtflanke volldeckend auftragen oder anspritzen, Menge 50 g/m je cm Schichtdicke.	
3.1.3.3.2.10	Fugenmasse Schichtdicke >1,5-2,5cm mit PmB heiß Schichtdicke > 1,5 bis 2,5 cm, mit PmB heiß	m
3.1.3.3.2.12	Fugenmasse Schichtdicke >2,5-3,5cm mit PmB heiß Schichtdicke > 2,5 bis 3,5 cm, mit PmB heiß	m
3.1.3.3.2.14	Fugenmasse Schichtdicke >3,5-4,5cm mit PmB heiß Schichtdicke > 3,5 bis 4,5 cm, mit PmB heiß	m
3.1.3.3.2.16	Fugenmasse Schichtdicke >4,5-5,5cm mit PmB heiß Schichtdicke > 4,5 bis 5,5 cm, mit PmB heiß	m
3.1.3.3.2.18	Fugenmasse Schichtdicke >5,5-6,5cm mit PmB heiß Schichtdicke > 5,5 bis 6,5 cm, mit PmB heiß	m
3.1.3.3.2.20	Fugenmasse Schichtdicke >1,5-2,5cm m Bitumen heiß Schichtdicke > 1,5 bis 2,5 cm, mit Bitumen heiß	m
3.1.3.3.2.22	Fugenmasse Schichtdicke >2,5-3,5cm m Bitumen heiß Schichtdicke > 2,5 bis 3,5 cm, mit Bitumen heiß	m

3.1.3.3.2.24	Fugenmasse Schichtdicke >3,5-4,5cm m Bitumen heiß Schichtdicke > 3,5 bis 4,5 cm, mit Bitumen heiß	m
3.1.3.3.2.26	Fugenmasse Schichtdicke >4,5-5,5cm m Bitumen heiß Schichtdicke > 4,5 bis 5,5 cm, mit Bitumen heiß	m
3.1.3.3.2.28	Fugenmasse Schichtdicke >5,5-6,5cm m Bitumen heiß Schichtdicke > 5,5 bis 6,5 cm, mit Bitumen heiß	m
3.1.3.3.2.90	Fugenmasse Schichtdicke nach AG mit PmB heiß Dicke der Schicht nach Angabe AG ' ', mit PmB heiß	m
3.1.3.3.2.92	Fugenmasse Schichtdicke nach AG mit Bitumen heiß Dicke der Schicht nach Angabe AG ' ', mit Bitumen heiß	m
3.1.3.3.3.	Fugenmasse kalt verarbeitet Fugenmasse kalt verarbeitet 01) Nahtflanke mit einer kalt aufzubringenden bitumenhaltigen Masse (BM) volldeckend auftragen oder anspritzen, Menge 50 g/m je cm Schichtdicke.	
3.1.3.3.3.10	Fugenmasse Schichtdicke >1,5-2,5cm mit BM kalt Schichtdicke > 1,5 bis 2,5 cm, mit BM kalt	m
3.1.3.3.3.12	Fugenmasse Schichtdicke >2,5-3,5cm mit BM kalt Schichtdicke > 2,5 bis 3,5 cm, mit BM kalt	m
3.1.3.3.3.14	Fugenmasse Schichtdicke >3,5-4,5cm mit BM kalt Schichtdicke > 3,5 bis 4,5 cm, mit BM kalt	m
3.1.3.3.3.16	Fugenmasse Schichtdicke >4,5-5,5cm mit BM kalt Schichtdicke > 4,5 bis 5,5 cm, mit BM kalt	m
3.1.3.3.3.18	Fugenmasse Schichtdicke >5,5-6,5cm mit BM kalt Schichtdicke > 5,5 bis 6,5 cm, mit BM kalt	m
3.1.3.3.3.90	Fugenmasse Schichtdicke cm nach AG mit BM kalt Dicke der Schicht nach Angabe AG ' ', mit BM kalt	m
3.1.3.3.4.	Randabdichtung Randabdichtung 01) bei geneigten Flankenflächen heiß aufzubringendes polymermodifiziertes Bitumen oder Straßenbaubitumen auf die Abdichtungsbereiche der höher liegenden Flanke volldeckend auftragen oder anspritzen, Menge 4 kg/m ² . 02) bei horizontalen Flächen heiß aufzubringendes polymermodifiziertes Bitumen oder Straßenbaubitumen auf die Abdichtungsbereiche mit einer Breite von mind. 10 cm volldeckend auftragen oder anspritzen, Menge 1,5 kg/m ² . 50) OZ 3.1.3.3.4.20 wird nur vergütet, wenn der Schichteinbau nicht unmittelbar nacheinander vorgenommen wird (heiß auf kalt).	
3.1.3.3.4.10	Geneigte Flankenflächen abdichten Höherliegende, freie Flankenflächen der Asphaltsschichten 2:1 geneigt, vollständig mit Heißbitumen abdichten.	m ²
3.1.3.3.4.20	Horizontale Flächen abdichten Horizontale Asphaltfläche im höherliegenden Randbereich mit Heißbitumen abdichten.	m ²

3.1.5. Einbauteile anpassen

Einbauteile anpassen

Gliederung der Leistungsgruppen:

3.1.5.1.0.00 in Deckschichten aus Asphalt

3.1.5.2.0.00 in Deckschichten aus Beton

01) Schachtabdeckungen, Aufsätze von Straßeneinläufen, Straßenkappen usw. komplett freilegen, Belag wenn erforderlich anschneiden und der neuen Höhenlage der Deckschicht anpassen.

Einschl. Ein- oder Ausbau des Unterbaus (Auflagering usw.).

02) Zwischen runden, ovalen und eckigen Einbauteilen wird nicht unterschieden.

50) Einstufung nach lichter Weite der Abdeckung.

3.1.5.1. in Deckschichten aus Asphalt

in Deckschichten aus Asphalt

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.1.5.1.1.00 Anpassung

3.1.5.1.1. Anpassung

Anpassung

01) Straßenkappen, Aufsätze von Straßenabläufen, Schachtabdeckungen, usw. komplett freilegen, Belag ggfs. anschneiden und der neuen Höhenlage der Deckschicht anpassen.
Ein- und Ausbau des Unterbaus (Auflagering usw.).
Mit Baustoffen gemäß den bestehenden Oberbauschichten an die Umgebungsfläche anschließen; einschl. bit. Fugenband um Einbauteil.

3.1.5.1.1.10	Straßenkappen in Asphalt-schicht anpassen $h_{\pm} \leq 10\text{cm}$	St
	Straßenkappen, $h_{\pm} \leq 10\text{ cm}$	
3.1.5.1.1.12	Straßenkappen in Asphalt-schicht anpass $h_{\pm} > 10-25\text{cm}$	St
	Straßenkappen, $h_{\pm} > 10\text{ bis }25\text{ cm}$	
3.1.5.1.1.20	Aufsätze in Asphalt-schicht anpassen $h_{\pm} \leq 10\text{cm}$	St
	Aufsätze, $h_{\pm} \leq 10\text{ cm}$	
3.1.5.1.1.22	Aufsätze in Asphalt-schicht anpassen $h_{\pm} > 10-25\text{cm}$	St
	Aufsätze, $h_{\pm} > 10\text{ bis }25\text{ cm}$	
3.1.5.1.1.30	Abdeckung in Asphalt-sch anpassen $\leq 0,5\text{m}^2 h_{\pm} \leq 10\text{cm}$	St
	Abdeckungen, $\leq 0,50\text{ m}^2, h_{\pm} \leq 10\text{ cm}$	
3.1.5.1.1.32	Abdeckung in Asphalt-sch anpass $\leq 0,5\text{m}^2 h_{\pm} > 10-25\text{cm}$	St
	Abdeckungen, $\leq 0,50\text{ m}^2, h_{\pm} > 10\text{ bis }25\text{ cm}$	
3.1.5.1.1.40	Abdeckung in Asphalt-sch anpassen $> 0,5-1\text{m}^2 h_{\pm} \leq 10\text{cm}$	St
	Abdeckungen, $> 0,50\text{ bis }1,00\text{ m}^2, h_{\pm} \leq 10\text{ cm}$	
3.1.5.1.1.42	Abdeckung in Asphalt-sch anpass $> 0,5-1\text{m}^2 h_{\pm} > 10-25\text{cm}$	St
	Abdeckungen, $> 0,50\text{ bis }1,00\text{ m}^2, h_{\pm} > 10\text{ bis }25\text{ cm}$	
3.1.5.1.1.50	Abdeckung in Asphalt-sch anpassen $> 1-1,5\text{m}^2 h_{\pm} \leq 10\text{cm}$	St
	Abdeckungen, $> 1,00\text{ bis }1,50\text{ m}^2, h_{\pm} \leq 10\text{ cm}$	

3.1.5.1.1.52 Abdeckung in Asphalt sch anpassen $>1-1,5\text{m}^2 h \pm >10-25\text{cm}$ St
Abdeckungen, $> 1,00$ bis $1,50 \text{ m}^2$,
 $h \pm > 10$ bis 25 cm

3.1.5.2. in Deckschichten aus Beton
in Deckschichten aus Beton
Gliederung der Leistungsuntergruppen:
3.1.5.2.1.00 Anpassung

3.1.5.2.1. Anpassung

Anpassung

01) Straßenkappen, Aufsätze von Straßenabläufen, Schachtabdeckungen, usw. freilegen und der neuen Höhenlage der Deckschicht anpassen. Ein- oder Ausbau des Unterbaus (Auflagering usw.).

Mit Baustoffen gemäß den bestehenden Oberbauschichten an die Umgebungsfläche anschließen.

02) Bei teleskopierbaren Kappen und Abdeckungen entfällt der Ausbau des Unterbaus.

3.1.5.2.1.10 Straßenkappen in Betonschicht anpassen $h \pm \leq 10\text{cm}$ St
Straßenkappen, $h \pm \leq 10 \text{ cm}$

3.1.5.2.1.12 Straßenkappen in Betonschicht anpassen $h \pm >10-25\text{cm}$ St
Straßenkappen, $h \pm > 10$ bis 25 cm

3.1.5.2.1.20 Aufsätze in Betonschicht anpassen $h \pm \leq 10\text{cm}$ St
Aufsätze, $h \pm \leq 10 \text{ cm}$

3.1.5.2.1.22 Aufsätze in Betonschicht anpassen $h \pm >10-25\text{cm}$ St
Aufsätze, $h \pm > 10$ bis 25 cm

3.1.5.2.1.30 Abdeckung in Betonsch anpassen $\leq 0,5\text{m}^2 h \pm \leq 10\text{cm}$ St
Abdeckungen, $\leq 0,50 \text{ m}^2$, $h \pm \leq 10 \text{ cm}$

3.1.5.2.1.32 Abdeckung in Betonsch anpassen $\leq 0,5\text{m}^2 h \pm >10-25\text{cm}$ St
Abdeckungen, $\leq 0,50 \text{ m}^2$, $h \pm > 10$ bis 25 cm

3.1.5.2.1.40 Abdeckung in Betonsch anpassen $>0,5-1\text{m}^2 h \pm \leq 10\text{cm}$ St
Abdeckungen, $> 0,50$ bis $1,00 \text{ m}^2$, $h \pm \leq 10 \text{ cm}$

3.1.5.2.1.42 Abdeckung in Betonsch anpassen $>0,5-1\text{m}^2 h \pm >10-25\text{cm}$ St
Abdeckungen, $> 0,50$ bis $1,00 \text{ m}^2$,
 $h \pm > 10$ bis 25 cm

3.1.5.2.1.50 Abdeckung in Betonsch anpassen $>1-1,5\text{m}^2 h \pm \leq 10\text{cm}$ St
Abdeckungen, $> 1,00$ bis $1,50 \text{ m}^2$,
 $h \pm \leq 10 \text{ cm}$

3.1.5.2.1.52 Abdeckung in Betonsch anpassen $>1-1,5\text{m}^2 h \pm >10-25\text{cm}$ St
Abdeckungen, $> 1,00$ bis $1,50 \text{ m}^2$,
 $h \pm > 10$ bis 25 cm

3.2. Tragschichten

Tragschichten

Gliederung der Untergruppen:

- 3.2.1.0.0.00 ohne Bindemittel
- 3.2.2.0.0.00 mit hydraulischen Bindemitteln
- 3.2.3.0.0.00 Asphalttragschichten

01) Sportplätze:

Ergänzend zu DIN 18035 Teil 5, 6 und 7:
Das Planum darf nicht befahren werden.

02) Für die Kontrollprüfungen des AG sind Proben zu entnehmen und zu verpacken, einschl. der Probebehälter. Entnahmestellen schließen.

03) es gelten die Regelungen der Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV).

3.2.1. ohne Bindemittel

ohne Bindemittel

Gliederung der Leistungsgruppen:

- 3.2.1.1.0.00 Schutzschichten für Planum
- 3.2.1.2.0.00 Frostschutz- und Tragschichten

3.2.1.1. Schutzschichten für Planum

Schutzschichten für Planum

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 3.2.1.1.1.00 Sauberkeitsschichten

3.2.1.1.1. Sauberkeitsschichten

Sauberkeitsschichten

01) Kies-Sand-Gemisch.

3.2.1.1.1.10	Sauberkeitssch Kies-Sand-Gem einbauen 0/8 d=5-10cm Körnung 0/8 mm, d = 5 cm bis 10 cm	m ³
3.2.1.1.1.12	Sauberkeitssch Kies-Sand-Gem einbauen 0/8 d>10cm Körnung 0/8 mm > 10 cm	m ³
3.2.1.1.1.20	Sauberkeitssch Kies-Sand-Gem einbauen 0/16 d=5-10cm Körnung 0/16 mm, d = 5 cm bis 10 cm	m ³
3.2.1.1.1.22	Sauberkeitssch Kies-Sand-Gem einbauen 0/16 d>10cm Körnung 0/16 mm > 10 cm	m ³
3.2.1.1.1.30	Sauberkeitssch Kies-Sand-Gem einbauen 0/32 d=5-10cm Körnung 0/32 mm, d = 5 cm bis 10 cm	m ³
3.2.1.1.1.34	Sauberkeitssch Kies-Sand-Gem einbauen 0/32 d>10cm Körnung 0/32 mm > 10 cm	m ³

3.2.1.2. Frostschutz- und Tragschichten

Frostschutz- und Tragschichten

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 3.2.1.2.1.00 Frostschutzschichten für Pflasterbauweisen
- 3.2.1.2.2.00 Frostschutzschichten für Asphalt- und Betonbauweisen

3.2.1.2.3.00	Kies- und Schottertragschichten
3.2.1.2.4.00	nicht besetzt
3.2.1.2.5.00	Schottertragschicht 2/45 für Sickerpflaster
3.2.1.2.6.00	Besondere Tragschichten

01) Bei Verwendung von Körnungen bis zu einem Größtkorn von 22 mm für Geh- und Radwege beträgt die Mindesteinbaudicke jeder Schicht oder Lage im verdichteten Zustand 10 cm.

3.2.1.2.1. Frostschutzschichten für Pflasterbauweisen

Frostschutzschichten für Pflasterbauweisen

01) es gelten die Regelungen der ZTV Pflaster-StB sowie der ZTV SoB-StB

3.2.1.2.1.11	FSS 0/32 für Pflasterbauweisen $d \geq 12$ cm, RC 1 Körnung 0/32, $d \geq 12$ cm, RC 1 Infiltrationsbeiwert $k_i \geq 1 \times 10^{-5}$ m/s Ungleichförmigkeitszahl $CU \geq 13$ (D_{60}/D_{10})	m^3
3.2.1.2.1.12	FSS 0/32 für Pflasterbauweisen $d \geq 12$ cm, bis RC 2 Körnung 0/32, $d \geq 12$ cm, bis RC 2 Infiltrationsbeiwert $k_i \geq 1 \times 10^{-5}$ m/s Ungleichförmigkeitszahl $CU \geq 13$ (D_{60}/D_{10})	m^3
3.2.1.2.1.13	FSS 0/32 für Pflasterbauweisen $d \geq 12$ cm, bis RC 3 Körnung 0/32, $d \geq 12$ cm, bis RC 3 Infiltrationsbeiwert $k_i \geq 1 \times 10^{-5}$ m/s Ungleichförmigkeitszahl $CU \geq 13$ (D_{60}/D_{10})	m^3
3.2.1.2.1.14	FSS 0/32 für Pflasterbauweisen $d \geq 12$ cm, kein RC-Mat. Körnung 0/32, $d \geq 12$ cm, kein RC-Material Infiltrationsbeiwert $k_i \geq 1 \times 10^{-5}$ m/s Ungleichförmigkeitszahl $CU \geq 13$ (D_{60}/D_{10})	m^3
3.2.1.2.1.21	FSS 0/45 für Pflasterbauweisen $d \geq 15$ cm, RC 1 Körnung 0/45, $d \geq 15$ cm, RC 1 Infiltrationsbeiwert $k_i \geq 1 \times 10^{-5}$ m/s Ungleichförmigkeitszahl $CU \geq 13$ (D_{60}/D_{10})	m^3
3.2.1.2.1.22	FSS 0/45 für Pflasterbauweisen $d \geq 15$ cm, bis RC 2 Körnung 0/45, $d \geq 15$ cm, bis RC 2 Infiltrationsbeiwert $k_i \geq 1 \times 10^{-5}$ m/s Ungleichförmigkeitszahl $CU \geq 13$ (D_{60}/D_{10})	m^3
3.2.1.2.1.23	FSS 0/45 für Pflasterbauweisen $d \geq 15$ cm, bis RC 3 Körnung 0/45, $d \geq 15$ cm, bis RC 3 Infiltrationsbeiwert $k_i \geq 1 \times 10^{-5}$ m/s Ungleichförmigkeitszahl $CU \geq 13$ (D_{60}/D_{10})	m^3
3.2.1.2.1.24	FSS 0/45 für Pflasterbauweisen $d \geq 15$ cm, kein RC-Mat. Körnung 0/45, $d \geq 15$ cm, kein RC-Material Infiltrationsbeiwert $k_i \geq 1 \times 10^{-5}$ m/s Ungleichförmigkeitszahl $CU \geq 13$ (D_{60}/D_{10})	m^3

3.2.1.2.2. Frostschutzschichten für Asphalt- und Betonbauweisen

Frostschutzschichten für Asphalt- und Betonbauweisen

01) gemäß ZTV SoB-StB

3.2.1.2.2.30	Frostschutzschichten 0/22 $d \geq 10$ cm, RC 1 Körnung 0/22, $d \geq 10$ cm, RC 1	m^3
--------------	--	-------

3.2.1.2.2.31	Frostschuttschichten 0/22 d>=10cm, bis RC 2 Körnung 0/22, d >= 10 cm, bis RC 2	m ³
3.2.1.2.2.32	Frostschuttschichten 0/22 d>=10cm, bis RC 3 Körnung 0/22, d >= 10 cm, bis RC 3	m ³
3.2.1.2.2.33	Frostschuttschichten 0/22 d>=10cm, kein RC-Mat. Körnung 0/22, d >= 10 cm, kein RC-Material	m ³
3.2.1.2.2.40	Frostschuttschichten 0/32 d>=12cm, RC 1 Körnung 0/32, d >= 12 cm, RC 1	m ³
3.2.1.2.2.41	Frostschuttschichten 0/32 d>=12cm, bis RC 2 Körnung 0/32, d >= 12 cm, bis RC 2	m ³
3.2.1.2.2.42	Frostschuttschichten 0/32 d>=12cm, bis RC 3 Körnung 0/32, d >= 12 cm, bis RC 3	m ³
3.2.1.2.2.43	Frostschuttschichten 0/32 d>=12cm, kein RC-Mat. Körnung 0/32, d >= 12 cm, kein RC-Material	m ³
3.2.1.2.2.50	Frostschuttschichten 0/45 d>=15cm, RC 1 Körnung 0/45, d >= 15 cm, RC 1	m ³
3.2.1.2.2.51	Frostschuttschichten 0/45 d>=15cm, bis RC 2 Körnung 0/45, d >= 15 cm, bis RC 2	m ³
3.2.1.2.2.52	Frostschuttschichten 0/45 d>=15cm, bis RC 3 Körnung 0/45, d >= 15 cm, bis RC 3	m ³
3.2.1.2.2.53	Frostschuttschichten 0/45 d>=15cm, kein RC-Mat. Körnung 0/45, d >= 15 cm, kein RC-Material	m ³
3.2.1.2.2.60	Frostschuttschichten 0/56 d>=18cm, RC 1 Körnung 0/56, d >= 18 cm, RC 1	m ³
3.2.1.2.2.61	Frostschuttschichten 0/56 d>=18cm, bis RC 2 Körnung 0/56, d >= 18 cm, bis RC 2	m ³
3.2.1.2.2.62	Frostschuttschichten 0/56 d>=18cm, bis RC 3 Körnung 0/56, d >= 18 cm, bis RC 3	m ³
3.2.1.2.2.63	Frostschuttschichten 0/56 d>=18cm, kein RC-Mat. Körnung 0/56, d >= 18 cm, kein RC-Material	m ³
3.2.1.2.3.	Kies- und Schottertragschichten	
	Kies- und Schottertragschichten 01) gemäß ZTV SoB-StB	
3.2.1.2.3.40	Kies-und Schotter-TS 0/32 d>=12cm, RC 1 Körnung 0/32, d >= 12 cm, RC 1	m ³
3.2.1.2.3.41	Kies-und Schotter-TS 0/32 d>=12cm, bis RC 2 Körnung 0/32, d >= 12 cm, bis RC 2	m ³
3.2.1.2.3.42	Kies-und Schotter-TS 0/32 d>=12cm, bis RC 3 Körnung 0/32, d >= 12 cm, bis RC 3	m ³
3.2.1.2.3.43	Kies-und Schotter-TS 0/32 d>=12cm, kein RC-Mat. Körnung 0/32, d >= 12 cm, kein RC-Material	m ³
3.2.1.2.3.50	Kies-und Schotter-TS 0/45 d>=15cm, RC 1 Körnung 0/45, d >= 15 cm, RC 1	m ³
3.2.1.2.3.51	Kies-und Schotter-TS 0/45 d>=15cm, bis RC 2 Körnung 0/45, d >= 15 cm, bis RC 2	m ³
3.2.1.2.3.52	Kies-und Schotter-TS 0/45 d>=15cm, bis RC 3 Körnung 0/45, d >= 15 cm, bis RC 3	m ³
3.2.1.2.3.53	Kies-und Schotter-TS 0/45 d>=15cm, kein RC-Mat. Körnung 0/45, d >= 15 cm, kein RC-Material	m ³
3.2.1.2.3.60	Kies-und Schotter-TS 0/56 d>=18cm, RC 1 Körnung 0/56, d >= 18 cm, RC 1	m ³

3.2.1.2.3.61	Kies-und Schotter-TS 0/56 d>=18cm, bis RC 2 Körnung 0/56, d >= 18 cm, bis RC 2	m ³
3.2.1.2.3.62	Kies-und Schotter-TS 0/56 d>=18cm, bis RC 3 Körnung 0/56, d >= 18 cm, bis RC 3	m ³
3.2.1.2.3.63	Kies-und Schotter-TS 0/56 d>=18cm, kein RC-Mat. Körnung 0/56, d >= 18 cm, kein RC-Material	m ³
3.2.1.2.5.	Schottertragschicht 2/45 für Sickerpflaster Schottertragschicht 2/45 für Sickerpflaster 01) Schottertragschicht 2/45 (STS 2/45) aus Baustoffgemisch 2/45 gemäß ETV-Stadt	
3.2.1.2.5.11	Schottertragschicht 2/45 d>=12cm, RC 1 Körnung 2/45, d >= 12 cm, RC 1	m ³
3.2.1.2.5.12	Schottertragschicht 2/45 d>=12cm, bis RC 2 Körnung 2/45, d >= 12 cm, bis RC 2	m ³
3.2.1.2.5.13	Schottertragschicht 2/45 d>=12cm, bis RC 3 Körnung 2/45, d >= 12 cm, bis RC 3	m ³
3.2.1.2.5.14	Schottertragschicht 2/45 d>=12cm, kein RC-Mat. Körnung 2/45, d >= 12 cm, kein RC-Material	m ³
3.2.1.2.5.21	Schottertragschicht 2/45 d>=15cm, RC 1 Körnung 2/45, d>=15 cm, RC 1	m ³
3.2.1.2.5.22	Schottertragschicht 2/45 d>=15cm, bis RC 2 Körnung 2/45, d>=15 cm, bis RC 2	m ³
3.2.1.2.5.23	Schottertragschicht 2/45 d>=15cm, bis RC 3 Körnung 2/45, d >= 15 cm, bis RC 3	m ³
3.2.1.2.5.24	Schottertragschicht 2/45 d>=15cm, kein RC-Mat. Körnung 2/45, d >= 15 cm, kein RC-Material	m ³
3.2.1.2.5.30	Schottertragschicht 2/45 d>=18cm, RC 1 Körnung 2/45, d>=18 cm, RC 1	m ³
3.2.1.2.5.31	Schottertragschicht 2/45 d>=18cm, bis RC 2 Körnung 2/45, d>=18 cm, bis RC 2	m ³
3.2.1.2.5.32	Schottertragschicht 2/45 d>=18cm, bis RC 3 Körnung 2/45, d>=18 cm, RC 3	m ³
3.2.1.2.5.33	Schottertragschicht 2/45 d>=18cm, kein RC-Mat. Körnung 2/45, d>=18 cm, RC-Mat.	m ³
3.2.1.2.6.	Besondere Tragschichten	
3.2.1.2.6.10	Schottergemisch 45/56, d=15cm, RC 1 Schottergemisch 45/56 für Rasenpflaster, d=15cm mit 70% RC-Splitt 1/3 kalkfrei, 20% bodenbildende Tonminerale, 10% Rohhumus verfüllen, RC 1	m ³
3.2.1.2.6.11	Schottergemisch 45/56, d=15cm, bis RC 2 Schottergemisch 45/56 für Rasenpflaster, d=15cm mit 70% RC-Splitt 1/3 kalkfrei, 20% bodenbildende Tonminerale, 10% Rohhumus verfüllen, bis RC 2	m ³
3.2.1.2.6.12	Schottergemisch 45/56, d=15cm, bis RC 3 Schottergemisch 45/56 für Rasenpflaster, d=15cm mit 70% RC-Splitt 1/3 kalkfrei, 20% bodenbildende Tonminerale, 10% Rohhumus verfüllen, bis RC 3	m ³
3.2.1.2.6.13	Schottergemisch 45/56, d=15cm, kein RC- Mat. Schottergemisch 45/56 für Rasenpflaster, d=15cm mit 70% RC-Splitt 1/3 kalkfrei, 20% bodenbildende Tonminerale, 10% Rohhumus verfüllen, kein RC-Material	m ³

3.2.1.2.6.20	RC-Sand-Splitt-Schottergem. 0/32, d=10cm, RC 1 RC-Sand-Splitt-Schottergemisch 0/32 für Rasenpflaster, d=10cm, RC 1	m ³
3.2.1.2.6.21	RC-Sand-Splitt-Schottergem. 0/32, d=10cm, bis RC 2 RC-Sand-Splitt-Schottergemisch 0/32 für Rasenpflaster, d=10cm, bis RC 2	m ³
3.2.1.2.6.22	RC-Sand-Splitt-Schottergem. 0/32, d=10cm, bis RC 3 RC-Sand-Splitt-Schottergemisch 0/32 für Rasenpflaster, d=10cm, bis RC 3	m ³
3.2.1.2.6.23	RC-Sand-Splitt-Schottergem. 0/32, d=10cm, kein RC- Mat. RC-Sand-Splitt-Schottergemisch 0/32 für Rasenpflaster, d=10cm, kein RC- Material	m ³

3.2.2. mit hydraulischen Bindemitteln

mit hydraulischen Bindemitteln

Gliederung der Leistungsgruppen:

3.2.2.1.0.00	Betontragschichten
3.2.2.2.0.00	nicht besetzt
3.2.2.3.0.00	gebundene Tragschichten
3.2.2.4.0.00	Probenahmen

3.2.2.1. Betontragschichten

Betontragschichten

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.2.2.1.1.00	R-Betontragschicht nach Einbaudicke
3.2.2.1.2.00	nicht besetzt
3.2.2.1.3.00	Dränbetontragschicht (DBT) nach Einbaudicke

3.2.2.1.1. R-Betontragschicht nach Einbaudicke

R-Betontragschicht nach Einbaudicke

01) Auf Frostschutz- oder Sauberkeitsschicht,
Dehnfuge, b = 10 mm, Abstand max. 8,0 m.02) R-Betontragschicht = ressourcenschonende
Betontragschicht aus rezyklierten Gesteinskörnungen.
Gesteinskörnungen Typ 1 oder Typ 2 gem. DIN 4226-101.

03) Es gelten die Regelungen der TL Beton-StB.

3.2.2.1.1.21	R-BTS C12/15, XF4, d<=10cm, CEM III/A32,5N, RC1 R-Betontragschicht C12/15, XF4, d<=10cm, CEM III/A 32,5 N, RC 1	m ³
3.2.2.1.1.22	R-BTS C12/15, XF4, d<=10cm, CEM III/A32,5N, bis RC2 R-Betontragschicht C12/15, XF4, d<=10cm, CEM III/A 32,5 N, bis RC 2	m ³
3.2.2.1.1.23	R-BTS C12/15, XF4, d<=10cm, CEM III/A32,5N, bis RC3 R-Betontragschicht C12/15, XF4, d<=10cm, CEM III/A 32,5 N, bis RC 3	m ³
3.2.2.1.1.24	BTS C12/15, XF4, d<=10cm, CEM III/A32,5N, kein RC-Mat. Betontragschicht C12/15, XF4, d<=10cm, CEM III/A 32,5 N, kein RC-Material	m ³
3.2.2.1.1.31	R-BTS C12/15, XF4, d>10-15cm, CEM III/A32,5N, RC1 R-Betontragschicht C12/15, XF4, d>10-15cm, CEM III/A 32,5 N, RC 1	m ³

3.2.2.1.1.32	R-BTS C12/15, XF4, d>10-15cm, CEM III/A32,5N, bis RC2 R-Betontragschicht C12/15, XF4, d>10-15cm, CEM III/A 32,5 N, bis RC 2	m ³
3.2.2.1.1.33	R-BTS C12/15, XF4, d>10-15cm, CEM III/A32,5N, bis RC3 R-Betontragschicht C12/15, XF4, d>10-15cm, CEM III/A 32,5 N, bis RC 3	m ³
3.2.2.1.1.34	BTS C12/15, XF4, d>10-15cm, CEM III/A32,5N, kein RC-Mat. Betontragschicht C12/15, XF4, d>10-15cm, CEM III/A 32,5 N, kein RC-Material	m ³
3.2.2.1.1.41	R-BTS C12/15, XF4, d>15-20cm, CEM III/A32,5N, RC1 R-Betontragschicht C12/15, XF4, d>15-20cm, CEM III/A 32,5 N, RC 1	m ³
3.2.2.1.1.42	R-BTS C12/15, XF4, d>15-20cm, CEM III/A32,5N, bis RC2 R-Betontragschicht C12/15, XF4, d>15-20cm, CEM III/A 32,5 N, bis RC 2	m ³
3.2.2.1.1.43	R-BTS C12/15, XF4, d>15-20cm, CEM III/A32,5N, bis RC3 R-Betontragschicht C12/15, XF4, d>15-20cm, CEM III/A 32,5 N, bis RC 3	m ³
3.2.2.1.1.44	BTS C12/15, XF4, d>15-20cm, CEM III/A32,5N, kein RC-Mat. Betontragschicht C12/15, XF4, d>15-20cm, CEM III/A 32,5 N, kein RC-Material	m ³
3.2.2.1.1.50	Zulage Bindemittel CEM II 32,5 N Zulage CEM II 32,5 N	m ³
3.2.2.1.3.	Dränbetontragschicht (DBT) nach Einbaudicke Dränbetontragschicht (DBT) nach Einbaudicke 01) R-Dränbetontragschicht = ressourcenschonende Dränbetontragschicht aus rezyklierten Gesteinskörnungen. Gesteinskörnungen Typ 1 und Typ 2 gem. DIN 4226-101 8/16, 8/22 oder 8/32, Widerstand gegen Frost Kategorie F4 02) Es gelten die Regelungen des M DBT.	
3.2.2.1.3.21	R-DBT, CEM III/A32,5N, XF4, d<=10cm, RC1 R-Dränbetontragschicht, CEM III/A 32,5 N, XF4, d<=10 cm, RC 1	m ³
3.2.2.1.3.22	R-DBT, CEM III/A32,5N, XF4, d<=10cm, bis RC2 R-Dränbetontragschicht, CEM III/A 32,5 N, XF4, d<=10 cm, bis RC 2	m ³
3.2.2.1.3.23	R-DBT, CEM III/A32,5N, XF4, d<=10cm, bis RC3 R-Dränbetontragschicht, CEM III/A 32,5 N, XF4, d<=10 cm, bis RC 3	m ³
3.2.2.1.3.24	DBT, CEM III/A32,5N, XF4, d<=10cm, kein RC-Mat. Dränbetontragschicht, CEM III/A 32,5 N, XF4, d<=10 cm, kein RC-Material	m ³
3.2.2.1.3.31	R-DBT, CEM III/A32,5N, XF4, d>10-15cm, RC1 R-Dränbetontragschicht, CEM III/A 32,5 N, XF4, d>10-15 cm, RC 1	m ³
3.2.2.1.3.32	R-DBT, CEM III/A32,5N, XF4, d>10-15cm, bis RC2 R-Dränbetontragschicht, CEM III/A 32,5 N, XF4, d>10-15 cm, bis RC 2	m ³
3.2.2.1.3.33	R-DBT, CEM III/A32,5N, XF4, d>10-15cm, bis RC3 R-Dränbetontragschicht, CEM III/A 32,5 N, XF4, d>10-15 cm, bis RC 3	m ³

3.2.2.1.3.34	DBT,CEM III/A32,5N,XF4,d>10-15cm,kein RC-Mat. Dränbetontragschicht, CEM III/A 32,5 N, XF4, d>10-15 cm, kein RC-Material	m ³
3.2.2.1.3.41	R-DBT,CEM III/A32,5N,XF4,d>15-20cm,RC1 R-Dränbetontragschicht, CEM III/A 32,5 N, XF4, d>15-20 cm, RC 1	m ³
3.2.2.1.3.42	R-DBT,CEM III/A32,5N,XF4,d>15-20cm,bis RC2 R-Dränbetontragschicht, CEM III/A 32,5 N, XF4, d>15-20 cm, bis RC 2	m ³
3.2.2.1.3.43	R-DBT,CEM III/A32,5N,XF4,d>15-20cm,bis RC3 R-Dränbetontragschicht, CEM III/A 32,5 N, XF4, d>15-20 cm, bis RC 3	m ³
3.2.2.1.3.44	DBT,CEM III/A32,5N,XF4,d>15-20cm,kein RC-Mat. Dränbetontragschicht, CEM III/A 32,5 N, XF4, d>15-20 cm, kein RC-Material	m ³
3.2.2.1.3.51	R-DBT,CEM III/A32,5N,XF4,RC1, d nach AG R-Dränbetontragschicht, CEM III/A 32,5 N, XF4, RC 1, d nach Angabe AG: ' '	m ³
3.2.2.1.3.52	R-DBT,CEM III/A32,5N,XF4,bis RC2, d nach AG R-Dränbetontragschicht, CEM III/A 32,5 N, XF4, bis RC 2, d nach Angabe AG: ' '	m ³
3.2.2.1.3.53	R-DBT,CEM III/A32,5N,XF4,bis RC3, d nach AG R-Dränbetontragschicht, CEM III/A 32,5 N, XF4, bis RC 3, d nach Angabe AG: ' '	m ³
3.2.2.1.3.54	DBT,CEM III/A32,5N,XF4,kein RC-Mat., d nach AG Dränbetontragschicht, CEM III/A 32,5 N, XF4, kein RC-Material, d nach Angabe AG: ' '	m ³
3.2.2.1.3.60	Zulage Bindemittel CEM II 32,5 N Zulage CEM II 32,5 N	m ³
3.2.2.3.	gebundene Tragschichten gebundene Tragschichten Gliederung der Leistungsuntergruppen: 3.2.2.3.1.00 hydraulisch gebundene Tragschichten 3.2.2.3.2.00 für Flugbetriebsflächen	
3.2.2.3.1.	hydraulisch gebundene Tragschichten hydraulisch gebundene Tragschichten 01) gemäß ZTV Beton-StB	
3.2.2.3.1.31	HGT 0/32, CEM III/A 32,5 N, d>12-15cm, RC 1 Hydraulisch gebundene Tragschicht 0/32, CEM III/A 32,5 N, d > 12 bis 15cm, RC 1	m ³
3.2.2.3.1.32	HGT 0/32, CEM III/A 32,5 N, d>12-15cm, bis RC 2 Hydraulisch gebundene Tragschicht 0/32, CEM III/A 32,5 N, d > 12 bis 15cm, bis RC 2	m ³
3.2.2.3.1.33	HGT 0/32, CEM III/A 32,5 N, d>12-15cm, bis RC 3 Hydraulisch gebundene Tragschicht 0/32, CEM III/A 32,5 N, d > 12 bis 15cm, bis RC 3	m ³

3.2.2.3.1.34	HGT 0/32, CEM III/A 32,5 N, d>12-15cm, kein RC-Mat. Hydraulisch gebundene Tragschicht 0/32, CEM III/A 32,5 N, d > 12 bis 15cm, kein RC-Material	m ³
3.2.2.3.1.41	HGT 0/45, CEM III/A 32,5 N, d>15-20cm, RC 1 Hydraulisch gebundene Tragschicht 0/45, CEM III/A 32,5 N, d > 15-20 cm, RC 1	m ³
3.2.2.3.1.42	HGT 0/45, CEM III/A 32,5 N, d>15-20cm, bis RC 2 Hydraulisch gebundene Tragschicht 0/45, CEM III/A 32,5 N, d > 15-20 cm, bis RC 2	m ³
3.2.2.3.1.43	HGT 0/45, CEM III/A 32,5 N, d>15-20cm, bis RC 3 Hydraulisch gebundene Tragschicht 0/45, CEM III/A 32,5 N, d > 15-20 cm, bis RC 3	m ³
3.2.2.3.1.44	HGT 0/45, CEM III/A 32,5 N, d>15-20cm, kein RC-Mat. Hydraulisch gebundene Tragschicht 0/45, CEM III/A 32,5 N, d > 15-20 cm, kein RC-Material	m ³
3.2.2.3.1.51	HGT 0/45, CEM III/A 32,5 N, d>20-25cm, RC 1 Hydraulisch gebundene Tragschicht 0/45, CEM III/A 32,5 N, d > 20-25 cm, RC 1	m ³
3.2.2.3.1.52	HGT 0/45, CEM III/A 32,5 N, d>20-25cm, bis RC 2 Hydraulisch gebundene Tragschicht 0/45, CEM III/A 32,5 N, d > 20-25 cm, bis RC 2	m ³
3.2.2.3.1.53	HGT 0/45, CEM III/A 32,5 N, d>20-25cm, bis RC 3 Hydraulisch gebundene Tragschicht 0/45, CEM III/A 32,5 N, d > 20-25 cm, bis RC 3	m ³
3.2.2.3.1.54	HGT 0/45, CEM III/A 32,5 N, d>20-25cm, kein RC-Mat. Hydraulisch gebundene Tragschicht 0/45, CEM III/A 32,5 N, d > 20-25 cm, kein RC-Material	m ³
3.2.2.3.1.61	HGT 0/45, CEM III/A 32,5 N, d>25-30cm, RC 1 Hydraulisch gebundene Tragschicht 0/45, CEM III/A 32,5 N, d > 25-30 cm, RC 1	m ³
3.2.2.3.1.62	HGT 0/45, CEM III/A 32,5 N, d>25-30cm, bis RC 2 Hydraulisch gebundene Tragschicht 0/45, CEM III/A 32,5 N, d > 25-30 cm, bis RC 2	m ³
3.2.2.3.1.63	HGT 0/45, CEM III/A 32,5 N, d>25-30cm, bis RC 3 Hydraulisch gebundene Tragschicht 0/45, CEM III/A 32,5 N, d > 25-30 cm, bis RC 3	m ³
3.2.2.3.1.64	HGT 0/45, CEM III/A 32,5 N, d>25-30cm, kein RC-Mat. Hydraulisch gebundene Tragschicht 0/45, CEM III/A 32,5 N, d > 25-30 cm, kein RC-Material	m ³
3.2.2.3.1.70	Zulage Bindemittel CEM II 32,5 N Zulage CEM II 32,5 N	m ³

3.2.2.3.2. für Flugbetriebsflächen

für Flugbetriebsflächen

01) Einbau ohne Befahren des Planums,

d ≤ 20 cm Einbau einlagig,

d > 20 cm Einbau zweilagig.

Obere Lage mit Fertiger frisch auf frisch

(> 2 Stunden vor dem Abbindebeginn der 1. Lage)

auf untere Lage.

Nassbehandlung

3.2.2.3.2.20	geb Tragsch Flugbetrf m Binder o Zement d>=15-20cm d 15 bis 20 cm, mit Tragschichtbinder oder Zement	m ³
3.2.2.3.2.22	geb Tragsch Flugbetrf m Binder o Zement d>20-30cm d > 20 bis 30 cm, mit Tragschichtbinder oder Zement	m ³
3.2.2.3.2.24	geb Tragsch Flugbetrf m Binder o Zement d>30-40cm d > 30 bis 40 cm, mit Tragschichtbinder oder Zement	m ³
3.2.2.3.2.26	geb Tragsch Flugbetrf mit Binder o Zement d>40cm d > 40 cm, mit Tragschichtbinder oder Zement	m ³
3.2.2.3.2.80	Einkerben t>=35% der Einbaudicke Einkerben oder Schneiden, t >= 35 % der Einbaudicke	m

3.2.2.4.**Probenahmen**

Probenahmen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.2.2.4.1.00 Bohrkerne Durchmesser 100 mm

3.2.2.4.2.00 Bohrkerne Durchmesser 150 mm

3.2.2.4.1.**Bohrkerne Durchmesser 100 mm**

3.2.2.4.1.10	Probenahme durch Bohrkerne D 100 Bohrtiefe<=10cm Bohrtiefe <= 10 cm	St
3.2.2.4.1.12	Probenahme durch Bohrkerne D 100 Bohrtief>10-20cm Bohrtiefe > 10 bis 20 cm	St
3.2.2.4.1.14	Probenahme durch Bohrkerne D 100 Bohrtief>20-30cm Bohrtiefe > 20 bis 30 cm	St

3.2.2.4.2.**Bohrkerne Durchmesser 150 mm**

3.2.2.4.2.10	Probenahme durch Bohrkerne D 150 Bohrtiefe<=10cm Bohrtiefe <= 10 cm	St
3.2.2.4.2.12	Probenahme durch Bohrkerne D 150 Bohrtiefe>10-20cm Bohrtiefe > 10 bis 20 cm	St
3.2.2.4.2.14	Probenahme durch Bohrkerne D 150 Bohrtiefe>20-30cm Bohrtiefe > 20 bis 30 cm	St

3.2.3.**Asphalttragschichten**

Asphalttragschichten

Gliederung der Leistungsgruppen:

3.2.3.1.0.00 besondere Belastung (S)

3.2.3.2.0.00 normale Belastung (N)

3.2.3.3.0.00 leichte Belastung (L)

3.2.3.4.0.00 mit besonderen Eigenschaften

3.2.3.5.0.00 als Ausgleichsschichten

3.2.3.6.0.00 Probenahmen

3.2.3.7.0.00 Erschwerniszulage

01) mehrschichtiger Aufbau bei d >= 16 cm.

02) Es gelten die ZTV Asphalt-StB und die TL Asphalt-StB

03) Für Maximalrecycling gilt ergänzend die ETV-BW-StB

3.2.3.1.**besondere Belastung (S)**

besondere Belastung (S)

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.2.3.1.1.00 Asphalttragschichten 0/22

3.2.3.1.2.00 Asphalttragschichten 0/32

3.2.3.1.1.	Asphalttragschichten 0/22	
3.2.3.1.1.08	Asphalttragschicht AC 22 TS d=8cm AC 22 TS, d= 8 cm	m ²
3.2.3.1.1.10	Asphalttragschicht AC 22 TS d=10cm AC 22 TS, d= 10 cm	m ²
3.2.3.1.1.12	Asphalttragschicht AC 22 TS d=12cm AC 22 TS, d= 12 cm	m ²
3.2.3.1.1.14	Asphalttragschicht AC 22 TS d=14cm AC 22 TS, d= 14 cm	m ²
3.2.3.1.1.16	Asphalttragschicht AC 22 TS d=16cm AC 22 TS, d= 16 cm	m ²
3.2.3.1.1.18	Asphalttragschicht AC 22 TS d=18cm AC 22 TS, d= 18 cm	m ²
3.2.3.1.1.20	Asphalttragschicht AC 22 TS d=22cm AC 22 TS, d= 22 cm	m ²
3.2.3.1.1.90	Asphalttragschicht AC 22 TS Bindem.+d nach AG AC 22 TS, d und Bindemittel nach Angabe AG ''	m ²
3.2.3.1.1.98	MK temperaturabgesenkter Asphalt Mehrkosten temperaturabgesenkter Asphalt	m ²
3.2.3.1.2.	Asphalttragschichten 0/32	
3.2.3.1.2.08	Asphalttragschicht AC 32 TS d=8cm AC 32 TS, d= 8 cm	m ²
3.2.3.1.2.10	Asphalttragschicht AC 32 TS d=10cm AC 32 TS, d= 10 cm	m ²
3.2.3.1.2.12	Asphalttragschicht AC 32 TS d=12cm AC 32 TS, d= 12 cm	m ²
3.2.3.1.2.14	Asphalttragschicht AC 32 TS d=14cm AC 32 TS, d= 14 cm	m ²
3.2.3.1.2.16	Asphalttragschicht AC 32 TS d=16cm AC 32 TS, d= 16 cm	m ²
3.2.3.1.2.18	Asphalttragschicht AC 32 TS d=18cm AC 32 TS, d= 18 cm	m ²
3.2.3.1.2.20	Asphalttragschicht AC 32 TS d=22cm AC 32 TS, d= 22 cm	m ²
3.2.3.1.2.90	Asphalttragschicht AC 32 TS Bindem.+d nach AG AC 32 TS, d und Bindemittel nach Angabe AG ''	m ²
3.2.3.1.2.98	MK temperaturabgesenkter Asphalt Mehrkosten temperaturabgesenkter Asphalt	m ²
3.2.3.2.	normale Belastung (N) normale Belastung (N) Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	3.2.3.2.1.00 Asphalttragschichten 0/22	
	3.2.3.2.2.00 Asphalttragschichten 0/32	
3.2.3.2.1.	Asphalttragschichten 0/22	
3.2.3.2.1.08	Asphalttragschicht AC 22 TN d=8cm AC 22 TN, d= 8 cm	m ²

3.2.3.2.1.10	Asphalttragschicht AC 22 TN d=10cm AC 22 TN, d= 10 cm	m ²
3.2.3.2.1.12	Asphalttragschicht AC 22 TN d=12cm AC 22 TN, d= 12 cm	m ²
3.2.3.2.1.14	Asphalttragschicht AC 22 TN d=14cm AC 22 TN, d= 14 cm	m ²
3.2.3.2.1.16	Asphalttragschicht AC 22 TN d=16cm AC 22 TN, d=16 cm	m ²
3.2.3.2.1.90	Asphalttragschicht AC 22 TN Bindem.+d nach AG AC 22 TN, d und Bindemittel nach Angabe AG ' '	m ²
3.2.3.2.1.98	MK temperaturabgesenkter Asphalt Mehrkosten temperaturabgesenkter Asphalt	m ²
3.2.3.2.2.	Asphalttragschichten 0/32	
3.2.3.2.2.10	Asphalttragschicht AC 32 TN d=10cm AC 32 TN, d= 10 cm	m ²
3.2.3.2.2.14	Asphalttragschicht AC 32 TN d=14cm AC 32 TN, d= 14 cm	m ²
3.2.3.2.2.90	Asphalttragschicht AC 32 TN Bindem.+d nach AG AC 32 TN, d und Bindemittel nach Angabe AG ' '	m ²
3.2.3.2.2.98	MK temperaturabgesenkter Asphalt Mehrkosten temperaturabgesenkter Asphalt	m ²
3.2.3.3.	leichte Belastung (L) leichte Belastung (L) Gliederung der Leistungsuntergruppen: 3.2.3.3.1.00 Asphalttragschichten 0/22	
3.2.3.3.1.	Asphalttragschichten 0/22	
3.2.3.3.1.08	Asphalttragschicht AC 22 TL d=8cm AC 22 TL, d= 8 cm	m ²
3.2.3.3.1.10	Asphalttragschicht AC 22 TL d=10cm AC 22 TL, d= 10 cm	m ²
3.2.3.3.1.90	Asphalttragschicht AC 22 TL Bindem.+d nach AG AC 22 TL, d und Bindemittel nach Angabe AG ' '	m ²
3.2.3.3.1.98	MK temperaturabgesenkter Asphalt Mehrkosten temperaturabgesenkter Asphalt	m ²
3.2.3.4.	mit besonderen Eigenschaften mit besonderen Eigenschaften Gliederung der Leistungsuntergruppen: 3.2.3.4.1.00 wasserdurchlässige Asphalttragschicht	
	01) Anforderungen an Gesteinskörnungen wie AC B S nach TL Asphalt-StB. Anteil gebrochener Kornoberflächen Kategorie C 90/1.	
	02) Wenn nicht anders angegeben in Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk 0,3 bis Bk 3,2 nach RStO.	
	03) Bindemittel = 70/100	

3.2.3.4.1.	wasserdurchlässige Asphalttragschicht wasserdurchlässige Asphalttragschicht 01) gemäß Merkblatt für Versickerungsfähige Verkehrsflächen (M VV)	
3.2.3.4.1.10	wasserdurchlässige Asphalttragschicht PA T 16 WDA, d=10cm PA T 16 WDA, d = 10 cm	m ²
3.2.3.4.1.20	wasserdurchlässige Asphalttragschicht PA T 22 WDA, d=10cm PA T 22 WDA, d = 10 cm	m ²
3.2.3.4.1.30	wasserdurchlässige Asphalttragschicht PA T 22 WDA, d=12cm PA T 22 WDA, d = 12 cm	m ²
3.2.3.4.1.40	wasserdurchlässige Asphalttragschicht PA T 22 WDA, d=14cm PA T 22 WDA, d = 14 cm	m ²
3.2.3.4.1.50	wasserdurchl.Asphaltragsch PA T 22 WDA Bindem.+d n AG PA T 22 WDA , d, Bindemittel nach Angabe AG , ,	m ²
3.2.3.4.1.98	MK temperaturabgesenkter Asphalt Mehrkosten temperaturabgesenkter Asphalt	m ²
3.2.3.5.	als Ausgleichsschichten als Ausgleichsschichten Gliederung der Leistungsuntergruppen: 3.2.3.5.1.00 besondere Belastung 3.2.3.5.2.00 normale Belastung 3.2.3.5.3.00 leichte Belastung	
3.2.3.5.1.	besondere Belastung besondere Belastung 01) Bindemittel = 50/70	
3.2.3.5.1.16	Asphalttragsch Ausgleichsschicht AC 16 TS AC 16 TS	t
3.2.3.5.1.22	Asphalttragsch Ausgleichsschicht AC 22 TS AC 22 TS	t
3.2.3.5.1.32	Asphalttragsch Ausgleichsschicht AC 32 TS AC 32 TS	t
3.2.3.5.2.	normale Belastung normale Belastung 01) Bindemittel = 70/100	
3.2.3.5.2.16	Asphalttragsch Ausgleichsschicht AC 16 TN AC 16 TN	t
3.2.3.5.2.22	Asphalttragsch Ausgleichsschicht AC 22 TN AC 22 TN	t
3.2.3.5.2.32	Asphalttragsch Ausgleichsschicht AC 32 TN AC 32 TN	t
3.2.3.5.3.	leichte Belastung leichte Belastung 01) Bindemittel = 70/100	
3.2.3.5.3.02	Asphalttragsch Ausgleichsschicht AC 16 TL AC 16 TL	t
3.2.3.5.3.04	Asphalttragsch Ausgleichsschicht AC 22 TL AC 22 TL	t

3.2.3.6.	Probenahmen	
	Probenahmen	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	3.2.3.6.1.00	Ausbaustücke 40x40 cm
	3.2.3.6.2.00	Mischgut
3.2.3.6.1.	Ausbaustücke 40x40 cm	
3.2.3.6.1.02	Probenahmen Ausbaustücke 40x40cm d>5-10cm d > 5 bis 10 cm	St
3.2.3.6.1.04	Probenahmen Ausbaustücke 40x40cm d>10-15cm d > 10 bis 15 cm	St
3.2.3.6.1.06	Probenahmen Ausbaustücke 40x40cm d>15-20cm d > 15 bis 20 cm	St
3.2.3.6.2.	Mischgut	
3.2.3.6.2.02	Probenahmen Mischgut 10kg Probemenge 10 kg	St
3.2.3.6.2.04	Probenahmen Mischgut 15kg Probemenge 15 kg	St
3.2.3.6.2.06	Probenahmen Mischgut 20kg Probemenge 20 kg	St
3.2.3.7.	Erschwerniszulagen	
	Erschwerniszulagen	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	3.2.3.7.1.00	kleine Flächen
3.2.3.7.1.	kleine Flächen, alle Stärken	
3.2.3.7.1.10	MK für kl. Flächen Asphalttragschicht <=4m ² Asphalttragschicht, Flächen <= 4 m ²	m ²

3.3. Deckschichten

Deckschichten

Gliederung der Untergruppen:

3.3.1.0.0.00	ohne Bindemittel
3.3.2.0.0.00	mit hydraulischen Bindemitteln
3.3.3.0.0.00	aus Asphalt
3.3.4.0.0.00	Asphalttragdeckschicht
3.3.5.0.0.00	Instandsetzung Flugbetriebsflächen

3.3.1. ohne Bindemittel

ohne Bindemittel

Gliederung der Leistungsgruppen:

3.3.1.1.0.00	mineralische Korngemische
--------------	---------------------------

01) es gelten die Regelungen der Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV).

3.3.1.1. mineralische Korngemische

mineralische Korngemische

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.3.1.1.1.00	Deckschicht ohne Bindemittel (DoB)
3.3.1.1.2.00	Schotterdecken
3.3.1.1.3.00	Schotterrasen

3.3.1.1.1. Deckschicht ohne Bindemittel (DoB)

Deckschicht ohne Bindemittel (DoB)

01) es gelten die ZTV LW, die TL LW, die TL SoB-StB sowie die DIN 18315

3.3.1.1.1.31	DoB 0/3, d=2cm, RC 1	m ²
3.3.1.1.1.32	Deckschicht ohne Bindemittel 0/3, d = 2,0 cm, RC 1	m ²
3.3.1.1.1.33	DoB 0/3, d=2cm, bis RC 2	m ²
3.3.1.1.1.34	Deckschicht ohne Bindemittel 0/3, d = 2,0 cm, bis RC 2	m ²
3.3.1.1.1.41	DoB 0/3, d=2cm, bis RC 3	m ²
3.3.1.1.1.42	Deckschicht ohne Bindemittel 0/3, d = 2,0 cm, bis RC 3	m ²
3.3.1.1.1.43	DoB 0/3, d=2cm, kein RC-Material	m ²
3.3.1.1.1.44	Deckschicht ohne Bindemittel 0/3, d = 2,0 cm, kein RC-Material	m ²
3.3.1.1.1.45	DoB 0/5, d=2,5cm, RC 1	m ²
3.3.1.1.1.46	Deckschicht ohne Bindemittel 0/5, d=2,5cm, RC 1	m ²
3.3.1.1.1.47	DoB 0/5, d=2,5cm, bis RC 2	m ²
3.3.1.1.1.48	Deckschicht ohne Bindemittel 0/5, d=2,5cm, bis RC 2	m ²
3.3.1.1.1.49	DoB 0/5, d=2,5cm, bis RC 3	m ²
3.3.1.1.1.50	Deckschicht ohne Bindemittel 0/5, d=2,5cm, bis RC 3	m ²
3.3.1.1.1.51	DoB 0/5, d=2,5cm, kein RC-Material	m ²
3.3.1.1.1.52	Deckschicht ohne Bindemittel 0/5, d=2,5cm, kein RC-Material	m ²
3.3.1.1.1.53	DoB 0/8, d=3,0cm, RC 1	m ²
3.3.1.1.1.54	Deckschicht ohne Bindemittel 0/8, d=3,0cm, RC 1	m ²
3.3.1.1.1.55	DoB 0/8, d=3,0cm, bis RC 2	m ²
3.3.1.1.1.56	Deckschicht ohne Bindemittel 0/8, d=3,0cm, bis RC 2	m ²
3.3.1.1.1.57	DoB 0/8, d=3,0cm, bis RC 3	m ²
3.3.1.1.1.58	Deckschicht ohne Bindemittel 0/8, d=3,0cm, bis RC 3	m ²

3.3.1.1.1.54	DoB 0/8, d=3,0cm, kein RC-Material Deckschicht ohne Bindemittel 0/8, d=3,0cm, kein RC-Material	m ²
3.3.1.1.1.61	DoB 0/11, d=3,0cm, RC 1 Deckschicht ohne Bindemittel 0/11, d=3,0cm, RC 1	m ²
3.3.1.1.1.62	DoB 0/11, d=3,0cm, bis RC 2 Deckschicht ohne Bindemittel 0/11, d=3,0cm, bis RC 2	m ²
3.3.1.1.1.63	DoB 0/11, d=3,0cm, bis RC 3 Deckschicht ohne Bindemittel 0/11, d=3,0cm, bis RC 3	m ²
3.3.1.1.1.64	DoB 0/11, d=3,0cm, kein RC-Material Deckschicht ohne Bindemittel 0/11, d=3,0cm, kein RC-Material	m ²
3.3.1.1.1.71	DoB 0/16, d=5,0cm, RC 1 Deckschicht ohne Bindemittel 0/16, d=5,0cm, RC 1	m ²
3.3.1.1.1.72	DoB 0/16, d=5,0cm, bis RC 2 Deckschicht ohne Bindemittel 0/16, d=5,0cm, bis RC 2	m ²
3.3.1.1.1.73	DoB 0/16, d=5,0cm, bis RC 3 Deckschicht ohne Bindemittel 0/16, d=5,0cm, bis RC 3	m ²
3.3.1.1.1.74	DoB 0/16, d=5,0cm, kein RC-Material Deckschicht ohne Bindemittel 0/16, d=5,0cm, kein RC-Material	m ²
3.3.1.1.1.81	DoB 0/22, d=7,0cm, RC 1 Deckschicht ohne Bindemittel 0/22, d=7,0cm, RC 1	m ²
3.3.1.1.1.82	DoB 0/22, d=7,0cm, bis RC 2 Deckschicht ohne Bindemittel 0/22, d=7,0cm, bis RC 2	m ²
3.3.1.1.1.83	DoB 0/22, d=7,0cm, bis RC 3 Deckschicht ohne Bindemittel 0/22, d=7,0cm, bis RC 3	m ²
3.3.1.1.1.84	DoB 0/22, d=7,0cm, kein RC-Material Deckschicht ohne Bindemittel 0/22, d=7,0cm, kein RC-Material	m ²
3.3.1.1.1.91	RC1, O-fl.beh.Splitt2/5,15kg/m ² ,überwerf+einwalz RC 1, Oberflächenbehandlung Splitt 2/5, 15 kg/m ² überwerfen und einwalzen	m ²
3.3.1.1.1.92	bis RC2, O-fl.beh.Splitt2/5,15kg/m ² ,überwerf+einwalz bis RC2, Oberflächenbehandlung Splitt 2/5, 15 kg/m ² überwerfen und einwalzen	m ²
3.3.1.1.1.93	bis RC3, O-fl.beh.Splitt2/5,15kg/m ² ,überwerf+einwalz bis RC3, Oberflächenbehandlung Splitt 2/5, 15 kg/m ² überwerfen und einwalzen	m ²
3.3.1.1.1.94	kein RC-Mat., O-fl.beh.Splitt2/5,15kg/m ² ,überwerf+einwalz kein RC-Material, Oberflächenbehandlung Splitt 2/5, 15 kg/m ² überwerfen und einwalzen	m ²
3.3.1.1.2.	Schotterdecken Schotterdecken 01) Unterbau: - untere Schicht: Kalksteinschotter Körnung 32/56, 32/45 - obere Schicht: Moränesplitt, zweilagig Körnung 5/8 und 2/5, ca. 15 Kg/m ² .	
3.3.1.1.2.10	Kalksteinschotter 32/56 32/45 unt Schicht d=10cm untere Schicht d = 10 cm	m ²
3.3.1.1.2.12	Kalksteinschotter 32/56 32/45 unt Schicht d=15cm untere Schicht d = 15 cm	m ²

3.3.1.1.2.14	Kalksteinschotter 32/56 32/45 unt Schicht d=20cm untere Schicht d = 20 cm	m ²
3.3.1.1.2.20	Moränesplitt 2/5 5/8 zweilagig aufbringen 15kg/m ² obere Schicht Moränesplitt	m ²

3.3.1.1.3. Schotterrasen

Schotterrasen

01) Besonders hingewiesen wird auf die Einhaltung der FLL
Richtlinie Empfehlungen für Bau und Pflege
von Flächen aus Schotterrasen.

02) Mischungszusammensetzung nach Volumenanteilen.

50) Aufmaß:

nach fest eingebauter Masse mit Liefernachweis.

3.3.1.1.3.10	Schotterrasen mit Kalkstein 16/56 Einbau d=15-30cm Kalksteinschotter 16/56 mm mit Erde/Sand/Kompost 0/20 mm im Verhältnis 1:3:1 satt verfüllen. Gesamtmischungsverhältnis 80% Schotter 20% Substrat	m ³
--------------	--	----------------

3.3.1.1.3.20	Rasenvollzeitdünger 2 kg/m ³ , einschichtig, 15 cm bis 30 cm	
--------------	--	--

3.3.1.1.3.20	Schotterrasen Frostschuttschicht einb 0/45 d=20cm Frostschuttschicht 0/45 Schichtdicke 20 cm	m ³
--------------	--	----------------

3.3.1.1.3.30	Schotterrasen Tragschicht einbauen 16/56 d=20-30cm Schottertragschicht Kalkschotter 16/56 60% Sand 20% Oberboden 20%	m ³
--------------	--	----------------

3.3.1.1.3.40	Kompost nach RAL 200 l/m ³ Rasenlangzeitvolldünger 2 Kg/m ³ Einschichtig 20 cm bis 30 cm	
--------------	--	--

3.3.1.1.3.40	Schotterrasentragschicht nach FLL d=20-30cm Schotterrasentragschicht nach FLL Korngemisch nach FLL 0,06 bis 100 90% Kompost nach RAL 10% Rasenlangzeitvolldünger 2 kg/m ³ Einschichtig 20 cm bis 30 cm	m ³
--------------	---	----------------

3.3.2. mit hydraulischen Bindemitteln

mit hydraulischen Bindemitteln

Gliederung der Leistungsgruppen:

3.3.2.1.0.00	Betondecken für Fahrbahnen und ländliche Wege
3.3.2.2.0.00	Betondecken für Flugbetriebsflächen
3.3.2.3.0.00	Befeuerung für Flugbetriebsflächen
3.3.2.4.0.00	Probenahmen

01) Besonders hingewiesen wird auf die Einhaltung:
ZTV Beton-StB, TL Beton-StB, TL-Fug-StB, ZTV BEB,
Merkblatt für den Bau von Flugbetriebsflächen aus Beton,
Merkblatt für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen

aus Beton (M BEB), DAfStb-Richtlinie "Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton" (Alkali-Richtlinie)

3.3.2.1.**Betondecken für Fahrbahnen und ländliche Wege**

Betondecken für Fahrbahnen und ländliche Wege

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.3.2.1.1.00	Betondecken für ländliche Wege C20/25, XF3, WF
3.3.2.1.2.00	Estrichbeton für ländliche Wege mit chem. Zusatzhärter
3.3.2.1.3.00	Erschwerniszulage für ländliche Wege kleine Flächen
3.3.2.1.4.00	Betondecken Bk 1,8, C30/37, XF4, XM1, WA
3.3.2.1.5.00	Betondecken Bk 3,2 bis Bk 100, C30/37, XF4, XM2, WS
3.3.2.1.6.00	Fugen für Betondecken
3.3.2.1.7.00	Dübel und Anker

01) Die frisch betonierten Felder müssen abgedeckt werden. Die Abdeckungen sind gegen Wind zu sichern. Einschließlich Besenstrich.

02) R-Betondecke = ressourcenschonende Betondecke aus rezyklierten Gesteinskörnungen. Gesteinskörnungen Typ 1 gem. DIN 4226-101

3.3.2.1.1.**Beton für ländliche Wege C20/25, XF3, WF**

3.3.2.1.1.31	R-Betond. I. Wege C20/25, XF3, WF, d=20cm, bis RC 3 R-Betondecken ländliche Wege C20/25, XF3, WF, Bindemittel CEM III/A 32,5 N oder 42,5 N, d=20cm, bis RC 3	m ²
3.3.2.1.1.32	Betond. I. Wege C20/25, XF3, WF, d=20cm, kein RC-Mat. Betondecken ländliche Wege C20/25, XF3, WF, Bindemittel CEM III/A 32,5 N oder 42,5 N, d=20cm, kein RC-Material	m ²
3.3.2.1.1.41	R-Betond. I. Wege C20/25, XF3, WF, d=22cm, bis RC 3 R-Betondecken ländliche Wege C20/25, XF3, WF, Bindemittel CEM III/A 32,5 N oder 42,5 N, d=22cm, bis RC 3	m ²
3.3.2.1.1.42	Betond. I. Wege C20/25, XF3, WF, d=22cm, kein RC-Mat. Betondecken ländliche Wege C20/25, XF3, WF, Bindemittel CEM III/A 32,5 N oder 42,5 N, d=22cm, kein RC-Material	m ²
3.3.2.1.1.50	Mehrdicken Betondecken ländliche Wege Mehrdicken	m ³
3.3.2.1.1.60	MeKo Bindemittel CEM II 32,5 N oder 42,5 N Mehrkosten Bindemittel CEM II 32,5 N oder 42,5 N	m ²

3.3.2.1.2.**Estrichbeton f ländl Wege mit chem. Zusatzhärter**

3.3.2.1.2.21	R-Estrichbeton I. Wege, d=6cm, bis RC 3 R-Estrichbeton ländliche Wege, CEM III/A 32,5 N oder 42,5 N, d=6cm, bis RC 3	m ²
3.3.2.1.2.22	Estrichbeton I. Wege, d=6cm, kein RC-Mat. Estrichbeton ländliche Wege, CEM III/A 32,5 N oder 42,5 N, d=6cm, kein RC-Material	m ²

3.3.2.1.2.31	R-Estrichbeton I. Wege, d=8cm, bis RC 3 R-Estrichbeton ländliche Wege, CEM III/A 32,5 N oder 42,5 N, d=8cm, bis RC 3	m ²
3.3.2.1.2.32	Estrichbeton I. Wege, d=8cm, kein RC-Mat. Estrichbeton ländliche Wege, CEM III/A 32,5 N oder 42,5 N, d=8cm, kein RC-Material	m ²
3.3.2.1.2.41	R-Estrichbeton I. Wege, d=10cm, bis RC 3 R-Estrichbeton ländliche Wege, CEM III/A 32,5 N oder 42,5 N, d=10cm, bis RC 3	m ²
3.3.2.1.2.42	Estrichbeton I. Wege, d=10cm, kein RC-Mat. Estrichbeton ländliche Wege, CEM III/A 32,5 N oder 42,5 N, d=10cm, kein RC-Material	m ²
3.3.2.1.2.60	MeKo Bindemittel CEM II 32,5N oder 42,5 N Mehrkosten Bindemittel CEM II 32,5 N oder 42,5 N	m ²
3.3.2.1.3.	Erschwerniszulage f ländl Wege kleine Flächen Erschwerniszulage f ländl Wege kleine Flächen 01) Kleine Flächen: < = 4 m ²	
3.3.2.1.3.10	MK für kleine Flächen Betondecken ländliche Wege Erschwerniszulage kleine Flächen	m ²
3.3.2.1.4.	Betondecken Bk 1,8, C30/37, XF4, XM1, WA	
3.3.2.1.4.11	R-Betond. Bk 1,8, C30/37, XF4, XM1, WA, bis RC 3 R-Betondecke Bk 1,8, C30/37, XF4, XM1, WA, d=22 cm, CEM III/A 42,5 N-LH, bis RC 3	m ²
3.3.2.1.4.12	Betond. Bk 1,8, C30/37, XF4, XM1, WA, kein RC-Mat. Betondecke Bk 1,8, C30/37, XF4, XM1, WA, d=22 cm, CEM III/A 42,5 N-LH, kein RC-Material	m ²
3.3.2.1.4.60	MeKo Bindemittel CEM II 42,5 N-LH Mehrkosten Bindemittel CEM II 42,5 N-LH	m ²
3.3.2.1.5.	Betondecken Bk 3,2 bis Bk 100, C30/37, XF4, XM2, WS	
3.3.2.1.5.11	R-Betond. Bk 3,2, C30/37, XF4, XM2, WS, bis RC 3 R-Betondecke Bk 3,2, C30/37, XF4, XM2, WS, d=22 cm, CEM III/A 42,5 N-LH, bis RC 3	m ²
3.3.2.1.5.12	Betond. Bk 3,2, C30/37, XF4, XM2, WS, kein RC-Mat. Betondecke Bk 3,2, C30/37, XF4, XM2, WS, d=22 cm, CEM III/A 42,5 N-LH, kein RC-Material	m ²
3.3.2.1.5.21	R-Betond. Bk 10, C30/37, XF4, XM2, WS, bis RC 3 R-Betondecke Bk 10, C30/37, XF4, XM2, WS, d=24 cm, CEM III/A 42,5 N-LH, bis RC 3	m ²
3.3.2.1.5.22	Betond. Bk 10, C30/37, XF4, XM2, WS, kein RC-Mat. R-Betondecke Bk 10, C30/37, XF4, XM2, WS, d=24 cm, CEM III/A 42,5 N-LH, kein RC-Material	m ²
3.3.2.1.5.31	R-Betond. Bk 32, C30/37, XF4, XM2, WS, bis RC 3 R-Betondecke Bk 32, C30/37, XF4, XM2, WS, d=25 cm, CEM III/A 42,5 N-LH, bis RC 3	m ²
3.3.2.1.5.32	Betond. Bk 32, C30/37, XF4, XM2, WS, kein RC-Mat. Betondecke Bk 32, C30/37, XF4, XM2, WS, d=25 cm, CEM III/A 42,5 N-LH, kein RC-Material	m ²
3.3.2.1.5.41	R-Betond. Bk 100, C30/37, XF4, XM2, WS, bis RC 3 R-Betondecke Bk 100, C30/37, XF4, XM2, WS, d=26 cm, CEM III/A 42,5 N-LH, bis RC 3	m ²

3.3.2.1.5.42 Betond. Bk 100, C30/37, XF4, XM2, WS, kein RC-Mat. m²
Betondecke Bk 100, C30/37, XF4, XM2, WS, d=26 cm,
CEM III/A 42,5 N-LH, kein RC-Material

3.3.2.1.5.60 MeKo Bindemittel CEM II 42,5 N-LH m²
Mehrkosten Bindemittel CEM II 42,5 N-LH

3.3.2.1.6. Fugen für Betondecken

Fugen für Betondecken

01) Herstellen der Fugen gemäß ZTV Fug-StB

02) Inkl. Fugeneinlage und Fugenverguss

03) Schneidschlamm mit Kehrsauggerät aufnehmen,
einschl. Entsorgung.
Fugenkante abfasen. Fläche unter Wasserzugabe mit
Kehrsaugmaschine reinigen.

3.3.2.1.6.10 Raumfuge herstellen, b= 18 mm in Betondecken Bk 1,8 m
h = 22 cm

3.3.2.1.6.20 Raumfuge herstellen, b= 18 mm in Betondecken Bk 3,2 m
h = 23 cm

3.3.2.1.6.30 Raumfuge herstellen, b= 18 mm in Betondecken Bk 10 m
h = 24 cm

3.3.2.1.6.40 Raumfuge herstellen, b= 18 mm in Betondecken Bk 32 m
h = 25 cm

3.3.2.1.6.50 Raumfuge herstellen, b= 18 mm in Betondecken Bk 100 m
h = 26 cm

3.3.2.1.6.60 Querscheinfuge herstellen m
Querscheinfuge herstellen

3.3.2.1.7. Dübel und Anker

Dübel und Anker

01) Dübel und Anker gemäß Anforderungen der TL Beton-StB,
DIN EN 13877-1, DIN EN 13877 -3 und DIN EN 10025-1

3.3.2.1.7.10 Dübel aus Rundstahl St 37-2, d=25mm, l=500mm St
Dübel aus Rundstahl St 37-2, d = 25 mm, l = 500 mm

3.3.2.1.7.20 Anker aus BSt 500 S (B), d=20mm, l=800mm St
Anker aus BSt 500 S (B), d = 20mm, l = 800 mm

3.3.2.2. Betondecken für Flugbetriebsflächen

Betondecken für Flugbetriebsflächen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.3.2.2.1.00 Beton C35/45

3.3.2.2.2.00 Fugen

3.3.2.2.3.00 Fugenschnitte

3.3.2.2.4.00 Dübel/Anker (Neubau)

3.3.2.2.5.00 Dübel/Anker (Anschluss an Bestand)

50) Gesondert vergütet werden:

- Fließbeton nach OZ 4.2.3.8.2.00

- Bewehrung nach OZ 4.2.5.0.0.00

3.3.2.2.1. Beton C35/45

Beton C35/45

01) Expositionsklassen XF4, XM2, bei bewehrtem Beton
zusätzlich XC4, XD 3

Festigkeitsklasse: C35/45, flüssigkeitsdicht
Biegezugfestigkeit $\geq 5,1 \text{ N/mm}^2$.

02) Die frisch betonierten Felder sind zusätzlich zum
Nachbehandlungsmittel mit Folie oder Vlies (und
Nassbehandlung) abzudecken.
Die Abdeckungen sind gegen Wind und Flugzeugabluft zu
sichern.

Einschl. Besenstrich und eingestanzter
Plattenummer.

03) Besondere Flächen:

Platte: nicht rechteckig oder mit Einbauten z.B. Schächte.

50) Aufmaß:

Mehrdicken: tatsächliche Dicke abzüglich der
ausgeschriebenen Dicken.

3.3.2.2.1.10	Betondecken Flugbetrfäche einb C35/45 d=22cm d = 22 cm	m ²
3.3.2.2.1.12	Betondecken Flugbetrfäche einb C35/45 d=26cm d = 26 cm	m ²
3.3.2.2.1.14	Betondecken Flugbetrfäche einb C35/45 d=30cm d = 30 cm	m ²
3.3.2.2.1.16	Betondecken Flugbetrfäche einb C35/45 d=32cm d = 32 cm	m ²
3.3.2.2.1.18	Betondecken Flugbetrfäche einb C35/45 d=40cm d = 40 cm	m ²
3.3.2.2.1.90	Betond Flugbetrf. einb C35/45, d nach AG,Platten d nach Angabe AG ' ', einzelne Platten	m ²
3.3.2.2.1.92	Betond Flugbetrf. einb C35/45, d nach AG, bes Fl. d nach Angabe AG ' ', besondere Flächen	m ²
3.3.2.2.1.94	Mehrdicken Betondecken auf Flugbetrfächen Mehrdicken	m ³

3.3.2.2.2. Fugen

Fugen

01) Raumfugen:

bituminöse Weichfaserplatten d = 18 mm,
einschl. Erschwernisse, insbesondere
sorgfältiger Betoneinbau im Fugenbereich.
Fortsetzung bei 04).

02) Scheinfugen:

1. und 2. Schnitt nach OZ 3.3.2.2.3.00
Tiefe gemäß Ordnungsziffer.
Schutzeinlage einbauen.
2. Schnitt b = 8 mm (Aufweitung 1. Schnitt)
unmittelbar vor Fugenfüllung.
Tiefe gemäß Fugenfüllung.
Fortsetzung bei 04).

03) Pressfugen:

Sinuswelle und Kammerschnitt.
Fortsetzung bei 04).

- 04) Fugenkante abfasen, Material für Fugenfüllung entsprechend den Ausführungsunterlagen einbauen.
Komprimierbare elastische Fugenprofile entsprechend ZTV-Fug 3, Heiß- oder Kaltverguss: Nachweis der Abwitterung (Abbau Klebewirkung) vorlegen. Bei 15° Lufttemperatur und nach 30 Minuten darf keine Klebewirkung mehr vorhanden sein. Beim Ansteigen der Lufttemperatur darf sie nicht wieder auftreten, sonst muss die klebende Fläche mit Schiefermehl abgestreut werden.
Fläche mit Kehrsaugmaschine reinigen.

3.3.2.2.2.10	Raumfugen herstellen für d=22cm Raumfugen, für d = 22 cm	m
3.3.2.2.2.12	Raumfugen herstellen für d=26cm Raumfugen, für d = 26 cm	m
3.3.2.2.2.14	Raumfugen herstellen für d=30cm Raumfugen, für d = 30 cm	m
3.3.2.2.2.16	Raumfugen herstellen für d=32cm Raumfugen, für d = 32 cm	m
3.3.2.2.2.18	Raumfugen herstellen für d=40cm Raumfugen, für d = 40 cm	m
3.3.2.2.2.20	Raumfugen herstellen für d>40cm Raumfugen, für d > 40 cm	m ²
3.3.2.2.2.40	Scheinfugen herstellen b/t=12/30mm Scheinfugen, b/t = 12 / 30 mm	m
3.3.2.2.2.44	Scheinfugen herstellen b/t=15/35mm Scheinfugen, b/t = 15 / 35 mm	m
3.3.2.2.2.50	Pressfugen schneiden für d=22cm Pressfugen, für d = 22 cm	m
3.3.2.2.2.52	Pressfugen schneiden für d=26cm Pressfugen, für d = 26 cm	m
3.3.2.2.2.54	Pressfugen schneiden für d=30cm Pressfugen, für d = 30 cm	m
3.3.2.2.2.56	Pressfugen schneiden für d=32cm Pressfugen, für d = 32 cm	m
3.3.2.2.2.58	Pressfugen schneiden für d=40cm Pressfugen, für d = 40 cm	m
3.3.2.2.2.60	Pressfugen schneiden für d>40cm Pressfugen, für d > 40 cm	m ²
3.3.2.2.2.70	Bit Anstrich Pressfugen herstellen für d=22cm Pressfugen, bitum. Anstrich, d = 22 cm	m
3.3.2.2.2.72	Bit Anstrich Pressfugen herstellen für d=26cm Pressfugen, bitum. Anstrich, d = 26 cm	m
3.3.2.2.2.74	Bit Anstrich Pressfugen herstellen für d=30cm Pressfugen, bitum. Anstrich, d = 30 cm	m
3.3.2.2.2.76	Bit Anstrich Pressfugen herstellen für d=32cm Pressfugen, bitum. Anstrich, d = 32 cm	m

3.3.2.2.2.78	Bit Anstrich Pressfugen herstellen für d=40cm Pressfugen, bitum. Anstrich, d = 40 cm	m
3.3.2.2.2.80	Bit Anstrich Pressfugen herstellen für d>40cm Pressfugen, bitum. Anstrich, für d > 40 cm	m ²
3.3.2.2.3.	Fugenschnitte Fugenschnitte 01) Schneidschlamm mit Kehrsauggerät aufnehmen, einschl. Entsorgung. Fugenkante abfasen. Fläche unter Wasserzugabe mit Kehrsaugmaschine reinigen.	
3.3.2.2.3.30	Fugenschnitt 1.Schnitt herstellen b/t=4/70mm 1. Schnitt b/t = 4 / 70 mm	m
3.3.2.2.3.31	Fugenschnitt 1.Schnitt herstellen b/t=4/80mm 1. Schnitt b/t = 4 / 80 mm	m
3.3.2.2.3.32	Fugenschnitt 1.Schnitt herstellen b/t=4/90mm 1. Schnitt b/t = 4 / 90 mm	m
3.3.2.2.3.33	Fugenschnitt 1.Schnitt herstellen b/t=4/110mm 1. Schnitt b/t = 4 / 110 mm	m
3.3.2.2.3.35	Fugenschnitt 1.Schnitt herstellen b/t=4/170mm 1. Schnitt b/t = 4 / 170 mm	m
3.3.2.2.3.39	Fugenschnitt 2.Schnitt herstellen b/t=8/50mm 2. Schnitt b/t = 8 / 50 mm	m
3.3.2.2.3.40	Fugenschnitt 2.Schnitt herstellen b/t=12/35mm 2. Schnitt b/t = 12 / 35 mm	m
3.3.2.2.3.41	Fugenschnitt 2.Schnitt herstellen b/t=12/50mm 2. Schnitt b/t = 12 / 50 mm	m
3.3.2.2.3.44	Fugenschnitt 2.Schnitt herstellen b/t=15/40mm 2. Schnitt b/t = 15 / 40 mm	m
3.3.2.2.3.50	Fugenschnitt Raumbfuge herstellen b/t=25/60mm für Raumbfuge b/t = 25 x 60 mm.	m
3.3.2.2.4.	Dübel/Anker (Neubau) Dübel/Anker (Neubau) 01) Auf Körbe verlegen oder Einrütteln oder Bohren und Einkleben bzw. Schraubanker.	
3.3.2.2.4.10	Dübel D25mm (Neubau) einbauen l=600mm Dübel D 25 mm, l = 600 mm	St
3.3.2.2.4.11	Dübel D28mm (Neubau) einbauen l=600mm Dübel D 28 mm, l = 600 mm	St
3.3.2.2.4.12	Dübel D25mm mit Hülse (Neubau) einbauen l=600mm Dübel D 25 mm mit Hülse, l = 600 mm	St
3.3.2.2.4.13	Dübel D28mm mit Hülse (Neubau) einbauen l=600mm Dübel D 28 mm mit Hülse, l = 600 mm	St
3.3.2.2.4.30	Anker D16mm (Neubau) einbauen l=800mm Anker D 16 mm, l = 800 mm	St
3.3.2.2.4.31	Anker D20mm (Neubau) einbauen l=800mm Anker D 20 mm, l = 800 mm	St
3.3.2.2.5.	Dübel/Anker (Anschluss an Bestand)	

	Dübel/Anker (Anschluss an Bestand)	
	01) waagerechte Bohrung, Kunststoffpatrone, Dübel und Anker mit 200 mm Gewinde, kraftschlüssig.	
3.3.2.2.5.14	Dübel D25mm an Bestand einbauen l=600mm Dübel D 25 mm, l = 600 mm	St
3.3.2.2.5.15	Dübel D28mm an Bestand einbauen l=600mm Dübel D 28 mm, l = 600 mm	St
3.3.2.2.5.16	Dübel D25mm mit Hülse an Bestand einbauen l=600mm Dübel D 25 mm, l = 600 mm, mit Hülse	St
3.3.2.2.5.17	Dübel D28mm mit Hülse an Bestand einbauen l=600mm Dübel D 28 mm, l = 600 mm, mit Hülse	St
3.3.2.2.5.32	Anker D16mm an Bestand einbauen l=700mm Anker D 16 mm, l = 700 mm	St
3.3.2.2.5.33	Anker D20mm an Bestand einbauen l=700mm Anker D 20 mm, l = 700 mm	St

3.3.2.3.**Befuerung für Flugbetriebsflächen**

Befuerung für Flugbetriebsflächen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.3.2.3.1.00	Gräben in HGT - Ausführung
3.3.2.3.2.00	Kabelschutzrohre
3.3.2.3.3.00	Aussparung für Mittellinienfeuer
3.3.2.3.4.00	Kabelrillen für Mittellinienfeuer

01) Schneidschlamm mit Sauggerät aufnehmen.
Straßenabläufe und Schlitzrinnen mit
Wassersperrern gegen das Eindringen von
Schneidschlamm sichern.

02) Ausbruchmaterial und Schneidschlamm (nass)
Laden, einschl. Entsorgung.

3.3.2.3.1.**Gräben in HGT - Ausführung**

Gräben in HGT - Ausführung

01) Gräben ausheben, Wandungen und Sohle
nachverdichten, Material entsorgen einschl.
Erschwernisse.

3.3.2.3.1.10	Gräben in HGT herstellen $\leq 0,2\text{m}^2$ Querschnitt $\leq 0,20\text{ m}^2$	m
3.3.2.3.1.12	Gräben in HGT herstellen $> 0,2-0,4\text{m}^2$ Querschnitt $> 0,20$ bis $0,40\text{ m}^2$	m

3.3.2.3.2.**Kabelschutzrohre**

Kabelschutzrohre

01) Unverschiebbar in Lage und Höhe in die
Gräben nach OZ 3.3.2.3.1.00 einbauen, gegen
Auftrieb sichern, Rohrstöße wasserdicht
und mit Beton ummanteln.

3.3.2.3.2.20	PE Kabelschutzrohre DN100 einbauen+Beton PE, DN 100	m
3.3.2.3.2.22	PE Kabelschutzrohre DN150 einbauen+Beton PE, DN 150	m

3.3.2.3.2.25	PE Kabelschutzrohre DN100 Formstücke einbau+Beton PE-Formstücke, DN 100	St
3.3.2.3.2.26	PE Kabelschutzrohre DN150 Formstücke einbau+Beton PE-Formstücke, DN 150	St
3.3.2.3.2.32	Kabelschutzrohre einbetonieren mit C8/10 $\leq 0,3\text{m}^2$ mit C8/10 mit 240 kg CEM I, Körnung 0/16 getrennt von den Deckschichten einbetonieren, Grabenquerschnitt $\leq 0,30\text{ m}^2$	m

3.3.2.3.3. Aussparung für Mittellinienfeuer

Aussparung für Mittellinienfeuer

01) für Leuchten, t = 110 mm bohren und
ausbrechen.02) Kabelanschlussstutzen 100 x 40 x 70 mm
einschneiden, ausbrechen und vergießen.03) Bohrung \varnothing 150 mm für Kabelanschluss durch die
Betondecke, die Ummantelung des Rohres und
und bis auf $1/3 \varnothing$ des Kabelschutzrohres.
Kern ausbrechen und den Anschluss an das PVC Rohr
nacharbeiten.
Wird das Kabelschutzrohr nicht mittig
getroffen, Anschluss so nacharbeiten, dass
bei Benutzung des Rohrzuganschlusses keine
Unfallgefahr besteht.

3.3.2.3.3.10	Bohrung für Leuchte herstellen $\varnothing 340\text{mm}$ t=110mm für Leuchte, Bohrung \varnothing 340 mm, t = 110 mm	St
3.3.2.3.3.12	Bohrung für Kabelanschluss $\varnothing 150\text{mm}$ bis Schutzrohr für Kabelanschluss, Bohrung \varnothing 150 mm, Tiefe bis zum PVC-Kabelschutzrohr	St

3.3.2.3.4. Kabelrillen für Mittellinienfeuer

Kabelrillen für Mittellinienfeuer

01) t = 30 mm in Beton einschneiden, ausbrechen
und an den Knickstellen Betonkante abrunden.
Die Kabelrillen nach bauseitigem Kabeleinbau,
gemäß OZ 3.3.2.2.2.00 Hinweis 04) vergießen.

3.3.2.3.4.10	Kabelrillen schneiden+vergießen b=15mm t=30mm b = 15 mm	m
3.3.2.3.4.12	Kabelrillen schneiden+vergießen b=20mm t=30mm b = 20 mm	m
3.3.2.3.4.14	Kabelrillen schneiden+vergießen b=25mm t=30mm b = 25 mm	m
3.3.2.3.4.16	Kabelrillen schneiden+vergießen b=30mm t=30mm b = 30 mm	m
3.3.2.3.4.20	Kabelrillen Füllung ausbauen Rillenbreite $\leq 20\text{mm}$ Füllung ausbauen, Rillenbreite $\leq 20\text{ mm}$	m
3.3.2.3.4.22	Kabelrillen Füllung ausbauen Rillenbreite $> 20\text{mm}$ Füllung ausbauen, Rillenbreite $> 20\text{ mm}$	m

3.3.2.4. Probenahmen

Probenahmen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 3.3.2.4.1.00 ausgesägte Ausbaustücke entnehmen
- 3.3.2.4.2.00 Bohrkerne Durchmesser 100 mm
- 3.3.2.4.3.00 Bohrkerne Durchmesser 150 mm

3.3.2.4.1.	ausgesägte Ausbaustücke entnehmen	
	ausgesägte Ausbaustücke entnehmen	
	01) Mindestgröße 40 x 40 cm.	
3.3.2.4.1.10	Betonstücke als Probe aussägen 40x40cm d<=15cm	St
	Betonstücke, d <= 15 cm	
3.3.2.4.1.12	Betonstücke als Probe aussägen 40x40cm d>15-25cm	St
	Betonstücke, d > 15 bis 25 cm	
3.3.2.4.1.14	Betonstücke als Probe aussägen 40x40cm d>25-35cm	St
	Betonstücke, d > 25 bis 35 cm	
3.3.2.4.1.16	Betonstücke als Probe aussägen 40x40cm d>35-45cm	St
	Betonstücke, d > 35 bis 45 cm	
3.3.2.4.2.	Bohrkerne Durchmesser 100 mm	
3.3.2.4.2.10	Probenahme Bohrkerne D100mm Bohrtiefe<=15cm	St
	Betonstücke, d <= 15 cm	
3.3.2.4.2.12	Probenahme Bohrkerne D100mm Bohrtiefe>15-25cm	St
	Betonstücke, d > 15 bis 25 cm	
3.3.2.4.2.14	Probenahme Bohrkerne D100mm Bohrtiefe>25-35cm	St
	Betonstücke, d > 25 bis 35 cm	
3.3.2.4.2.16	Probenahme Bohrkerne D100mm Bohrtiefe>35-45cm	St
	Betonstücke, d > 35 bis 45 cm	
3.3.2.4.3.	Bohrkerne Durchmesser 150 mm	
3.3.2.4.3.10	Probenahme Bohrkerne D150mm Bohrtiefe<=15cm	St
	Betonstücke, d <= 15 cm	
3.3.2.4.3.12	Probenahme Bohrkerne D150mm Bohrtiefe>15-25cm	St
	Betonstücke, d > 15 bis 25 cm	
3.3.2.4.3.14	Probenahme Bohrkerne D150mm Bohrtiefe>25-35cm	St
	Betonstücke, d > 25 bis 35 cm	
3.3.2.4.3.16	Probenahme Bohrkerne D150mm Bohrtiefe>35-45cm	St
	Betonstücke, d > 35 bis 45 cm	

3.3.3. aus Asphalt

aus Asphalt

Gliederung der Leistungsgruppen:

- 3.3.3.1.0.00 besondere Belastung
- 3.3.3.2.0.00 normale Belastung
- 3.3.3.3.0.00 leichte Belastung
- 3.3.3.4.0.00 mit besonderen Eigenschaften
- 3.3.3.5.0.00 Bearbeitung der Oberfläche
- 3.3.3.6.0.00 Erhaltung von Asphaltbelägen
- 3.3.3.7.0.00 Probenahmen
- 3.3.3.8.0.00 Erschwerniszulagen

01) Besonders hingewiesen wird auf die Einhaltung:
ZTV Asphalt-StB, TL Asphalt-StB

02) Für Maximalrecycling gilt ergänzend die ETV-BW-StB

- 90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
In den Planunterlagen auf besondere Erschwer-
nisse z.B. quer verlegte Pflasterreihen,
Parkbuchten, Pflanzquartiere, wechselnde
Körnungen hinweisen.

3.3.3.1.**besondere Belastung**

besondere Belastung

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 3.3.3.1.1.00 Asphaltbeton (AC)
- 3.3.3.1.2.00 Splittmastixasphalt (SMA)
- 3.3.3.1.3.00 Gussasphalt (MA)
- 3.3.3.1.4.00 halbstarre Decken (M HD)

01) Bindemittel gemäß ZTV Asphalt-StB

02) Anteil gebrochener Kornoberflächen: C95/1

50) Aufmaß: Beim Einbau auf gefräster Fläche wird der
Mehr-/Mindereinbau berücksichtigt.

51) UHSF-FA = ultrahochstandfest, faserarmiert

3.3.3.1.1.**Asphaltbeton (AC)**

3.3.3.1.1.05	Deckschicht Asphaltbeton AC 11 DS UHSF-FA d=4cm AC 11 DS UHSF-FA, d = 4,0 cm	m ²
3.3.3.1.1.07	Deckschicht Asphaltbeton AC 11 DS UHSF-FA d=5cm AC 11 DS UHSF-FA, d = 5,0 cm	m ²
3.3.3.1.1.10	Deckschicht Asphaltbeton AC 8 DS d=4cm AC 8 DS, d = 4,0 cm	m ²
3.3.3.1.1.11	Deckschicht Asphaltbeton AC 11 DS d=4cm AC 11 DS, d = 4,0 cm	m ²
3.3.3.1.1.12	Deckschicht Asphaltbeton AC 11 DS d=4,5cm AC 11 DS, d = 4,5 cm	m ²
3.3.3.1.1.14	Deckschicht Asphaltbeton AC 11 DS d=5cm AC 11 DS, d = 5,0 cm	m ²
3.3.3.1.1.16	Deckschicht Asphaltbeton AC 16 DS d=5cm AC 16 DS, d = 5,0 cm	m ²
3.3.3.1.1.18	Deckschicht Asphaltbeton AC 16 DS d=5,5cm AC 16 DS, d = 5,5 cm	m ²
3.3.3.1.1.20	Deckschicht Asphaltbeton AC 16 DS d=6cm AC 16 DS, d = 6,0 cm	m ²
3.3.3.1.1.90	Deckschicht Asphaltbeton AC 11 DS d+Binder nach AG AC 11 DS, d und Bindemittel nach Angabe AG ''	m ²
3.3.3.1.1.92	Deckschicht Asphaltbeton AC 16 DS d+Binder nach AG AC 16 DS, d und Bindemittel nach Angabe AG ''	m ²
3.3.3.1.1.95	Deckschicht Asphaltbeton AC 11 DS prov. Anrampung AC 11 DS, für provisorische Anrampungen o.Ä.	t
3.3.3.1.1.98	MK temperaturabgesenkter Asphalt Mehrkosten temperaturabgesenkter Asphalt	m ²

3.3.3.1.2.	Splittmastixasphalt (SMA)	
3.3.3.1.2.09	Deckschicht Splittmastixasphalt SMA 5 S d=3cm SMA 5 S, d = 3,0 cm	m ²
3.3.3.1.2.10	Deckschicht Splittmastixasphalt SMA 8 S d=3cm SMA 8 S, d = 3,0 cm	m ²
3.3.3.1.2.12	Deckschicht Splittmastixasphalt SMA 8 S d=3,5cm SMA 8 S, d = 3,5 cm	m ²
3.3.3.1.2.14	Deckschicht Splittmastixasphalt SMA 8 S d=4cm SMA 8 S, d = 4,0 cm	m ²
3.3.3.1.2.20	Deckschicht Splittmastixasphalt SMA 11 S d=3,5cm SMA 11 S, d = 3,5 cm	m ²
3.3.3.1.2.22	Deckschicht Splittmastixasphalt SMA 11 S d=4cm SMA 11 S, d = 4,0 cm	m ²
3.3.3.1.2.90	Decksch Splittmastixasph.SMA 8 S d+Binder nach AG SMA 8 S, d und Bindemittel nach Angabe AG ''	m ²
3.3.3.1.2.92	Decksch Splittmastixasph.SMA 11 S d+Binder nach AG SMA 11 S, d und Bindemittel nach Angabe AG ''	m ²
3.3.3.1.3.	Gussasphalt (MA)	
	Gussasphalt (MA)	
	01) Dehnungsfuge entlang von Randeinfassungen t = d Gussasphaltschicht mit bituminösem Fugenband oder Fugenmasse.	
3.3.3.1.3.10	Deckschicht Gussasphalt MA 5 S d=2cm MA 5 S, d = 2,0 cm	m ²
3.3.3.1.3.12	Deckschicht Gussasphalt MA 5 S d=3cm MA 5 S, d = 3,0 cm	m ²
3.3.3.1.3.20	Deckschicht Gussasphalt MA 8 S d=2,5cm MA 8 S, d = 2,5 cm	m ²
3.3.3.1.3.22	Deckschicht Gussasphalt MA 8 S d=3cm MA 8 S, d = 3,0 cm	m ²
3.3.3.1.3.24	Deckschicht Gussasphalt MA 8 S d=3,5cm MA 8 S, d = 3,5 cm	m ²
3.3.3.1.3.26	Deckschicht Gussasphalt MA 11 S d=3,5cm MA 11 S, d = 3,5 cm	m ²
3.3.3.1.3.28	Deckschicht Gussasphalt MA 11 S d=4cm MA 11 S, d = 4,0 cm	m ²
3.3.3.1.3.90	Deckschicht Gussasphalt MA 5 S d+Binder nach AG MA 5 S, d und Bindemittel nach Angabe AG ''	m ²
3.3.3.1.3.92	Deckschicht Gussasphalt MA 8 S d+Binder nach AG MA 8 S, d und Bindemittel nach Angabe AG ''	m ²
3.3.3.1.3.94	Deckschicht Gussasphalt MA 11 S d+Binder nach AG MA 11 S, d und Bindemittel nach Angabe AG ''	m ²
3.3.3.1.4.	halbstarre Decken (M HD)	

halbstarre Decken (M HD)

01) Halbstarre Deckschicht aus einem hohlraumreichen Traggerüst aus Asphaltmischgut 0/11 oder 0/16 und einem Verfüllmörtel in 2 Arbeitsgängen nach Unterlagen des AG herstellen. Fugen der Unterlage übernehmen. Asphalttraggerüst ohne Verwendung von Asphaltgranulat. Hohlraumgehalt des Asphalttraggerüsts mindestens 25 Vol.-v.H. Grobe Gesteinskörnung Kategorie SZ18. Kornform Kategorie SI15. Hohlräume des Asphalttraggerüsts mit Verfüllmörtel vollständig verfüllen. Verfüllmörtel mit Größtkorn von höchstens 0,25 mm. Volumenänderung im Festmörtel höchstens 1,0 Vol.-v.H. Biegezugfestigkeit nach 3 Tagen mindestens 10 N/mm². Biegezugfestigkeit nach 28 Tagen mindestens 12 N/mm². Druckfestigkeit nach 3 Tagen mindestens 65 N/mm². Druckfestigkeit nach 28 Tagen mindestens 100 N/mm². Überschussmörtel durch scharfes Abziehen über die Gesteinsköpfe entfernen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Halbstarre Deckschicht im frischen Zustand mit Betonnachbehandlungsmittel als Verdunstungsschutz nachbehandeln.

02) Grobe Gesteinskörnung C90/1

03) Polierwiderstand: Kategorie PSV50

04) Bindemittel 50/70, Bindemittelträger mindestens 0,5 M.-v.H.

05) In Verkehrsflächen BK100, BK32, BK 10 und BK3,2

50) Fugenabdichtung bei Randanschlüssen und Einbauten nach 3.1.3.3.0.00 ff

3.3.3.1.4.10	halbstarr Decken M HD Asphalttraggerüst 0/11 d=4cm Asphalttraggerüst 0/11 Einbaudicke 4 cm	m ²
3.3.3.1.4.12	halbstarr Decken M HD Asphalttraggerüst 0/11 d=5cm Asphalttraggerüst 0/11 Einbaudicke 5 cm	m ²
3.3.3.1.4.14	halbstarr Decken M HD Asphalttraggerüst 0/11 d=6cm Asphalttraggerüst 0/11 Einbaudicke 6 cm	m ²
3.3.3.1.4.20	halbstarr Decken M HD Asphalttraggerüst 0/16 d=5cm Asphalttraggerüst 0/16 Einbaudicke 5 cm	m ²
3.3.3.1.4.22	halbstarr Decken M HD Asphalttraggerüst 0/16 d=6cm Asphalttraggerüst 0/16 Einbaudicke 6 cm	m ²

3.3.3.2. normale Belastung

normale Belastung

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.3.3.2.1.00	Asphaltbeton
3.3.3.2.2.00	nicht besetzt
3.3.3.2.3.00	Gussasphalt

01) Bindemittel gemäß ZTV Asphalt-StB

02) Anteil gebrochener Kornoberflächen: C 90/1

50) Aufmaß: Beim Einbau auf gefräster Fläche wird der Mehr-/Mindereinbau berücksichtigt.

3.3.3.2.1.	Asphaltbeton	
3.3.3.2.1.08	Deckschicht Asphaltbeton AC 8 DN d=3cm AC 8 DN, d = 3,0 cm	m ²
3.3.3.2.1.12	Deckschicht Asphaltbeton AC 8 DN d=3,5cm AC 8 DN, d = 3,5 cm	m ²
3.3.3.2.1.14	Deckschicht Asphaltbeton AC 8 DN d=4cm AC 8 DN, d = 4,0 cm	m ²
3.3.3.2.1.16	Deckschicht Asphaltbeton AC 11 DN d=3,5cm AC 11 DN, d = 3,5 cm	m ²
3.3.3.2.1.18	Deckschicht Asphaltbeton AC 11 DN d=4cm AC 11 DN, d = 4,0 cm	m ²
3.3.3.2.1.20	Deckschicht Asphaltbeton AC 11 DN d=4,5cm AC 11 DN, d = 4,5 cm	m ²
3.3.3.2.1.90	Deckschicht Asphaltbeton AC 8 DN d+Binder nach AG AC 8 DN, d und Bindemittel nach Angabe AG ''	m ²
3.3.3.2.1.92	Deckschicht Asphaltbeton AC 11 DN d+Binder nach AG AC 11 DN, d und Bindemittel nach Angabe AG ''	m ²
3.3.3.2.1.95	Deckschicht Asphaltbeton AC 8 DN prov. Anrampung AC 8 DN, für provisorische Anrampungen o.Ä.	t
3.3.3.2.1.98	MK temperaturabgesenkter Asphalt Mehrkosten temperaturabgesenkter Asphalt	m ²
3.3.3.2.3.	Gussasphalt	
	Gussasphalt	
	01) Dehnungsfuge entlang von Randeinfassungen, t = d der Gussasphaltschicht, mit bituminösem Fugenband oder Fugenmasse	
3.3.3.2.3.10	Deckschicht Gussasphalt MA 5 N d=2cm MA 5 N, d = 2,0 cm	m ²
3.3.3.2.3.12	Deckschicht Gussasphalt MA 5 N d=3cm MA 5 N, d = 3,0 cm	m ²
3.3.3.2.3.20	Deckschicht Gussasphalt MA 8 N d=2,5cm MA 8 N, d = 2,5 cm	m ²
3.3.3.2.3.22	Deckschicht Gussasphalt MA 8 N d=3cm MA 8 N, d = 3,0 cm	m ²
3.3.3.2.3.24	Deckschicht Gussasphalt MA 8 N d=3,5cm MA 8 N, d = 3,5 cm	m ²
3.3.3.2.3.30	Deckschicht Gussasphalt MA 11 N d=3,5cm MA 11 N, d = 3,5 cm	m ²
3.3.3.2.3.32	Deckschicht Gussasphalt MA 11 N d=4cm MA 11 N, d = 4,0 cm	m ²
3.3.3.2.3.90	Deckschicht Gussasphalt MA 5 N d+Binder nach AG MA 5 N, d und Bindemittel nach Angabe AG ''	m ²
3.3.3.2.3.92	Deckschicht Gussasphalt MA 8 N d+Binder nach AG MA 8 N, d und Bindemittel nach Angabe AG ''	m ²

3.3.3.2.3.94 Deckschicht Gussasphalt MA 11 N d+Binder nach AG MA 11 N, d und Bindemittel nach Angabe AG'' m²

3.3.3.3. leichte Belastung

leichte Belastung

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.3.3.3.1.00 Asphaltbeton

01) Anteil gebrochener Kornoberflächen: C 90/1

3.3.3.3.1. Asphaltbeton

3.3.3.3.1.10 Deckschicht Asphaltbeton AC 5 DL d=2cm m²

AC 5 DL, d = 2,0 cm

3.3.3.3.1.12 Deckschicht Asphaltbeton AC 5 DL d=2,5cm m²

AC 5 DL, d = 2,5 cm

3.3.3.3.1.14 Deckschicht Asphaltbeton AC 5 DL d=3cm m²

AC 5 DL, d = 3,0 cm

3.3.3.3.1.20 Deckschicht Asphaltbeton AC 8 DL d=3cm m²

AC 8 DL, d = 3,0 cm

3.3.3.3.1.22 Deckschicht Asphaltbeton AC 8 DL d=3,5cm m²

AC 8 DL, d = 3,5 cm

3.3.3.3.1.24 Deckschicht Asphaltbeton AC 8 DL d=4cm m²

AC 8 DL, d = 4,0 cm

3.3.3.3.1.30 Deckschicht Asphaltbeton AC 11 DL d=3,5 m²

AC 11 DL, d = 3,5 cm

3.3.3.3.1.32 Deckschicht Asphaltbeton AC 11 DL d=4,0 m²

AC 11 DL, d = 4,0 cm

3.3.3.3.1.34 Deckschicht Asphaltbeton AC 11 DL d=4,5cm m²

AC 11 DL, d = 4,5 cm

3.3.3.3.1.90 Deckschicht Asphaltbeton AC 8 DL d nach AG m²

AC 8 DL, d nach Angabe AG''

3.3.3.3.1.92 Deckschicht Asphaltbeton AC 11 DL d nach AG m²

AC 11 DL, d nach Angabe AG''

3.3.3.3.1.94 Deckschicht Asphaltbeton AC 16 DL d nach AG m²

AC 16 DL, d nach Angabe AG''

3.3.3.3.1.95 Deckschicht Asphaltbeton AC 5 DL prov. Anrampung t

AC 5 DL, für provisorische Anrampungen o.Ä.

3.3.3.3.1.98 MK temperaturabgesenkter Asphalt m²

Mehrkosten temperaturabgesenkter Asphalt

3.3.3.4. mit besonderen Eigenschaften

mit besonderen Eigenschaften

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.3.3.4.1.00 wasserdurchlässige Asphaltdeckschicht

01) Anforderungen an Gesteinskörnungen wie AC D S nach TL Asphalt-StB. Anteil gebrochener Kornoberflächen Kategorie C 90/1.

02) Wenn nicht anders angegeben in Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk 0,3 bis Bk 1,8.

03) Bindemittel = gemäß ZTV Asphalt-StB

3.3.3.4.1.	wasserdurchlässige Asphaltdeckschicht	
3.3.3.4.1.02	Deckschicht wasserdurchl. WDA 5 DL d=2cm WDA 5 DL, d = 2 cm	m ²
3.3.3.4.1.04	Deckschicht wasserdurchl. WDA 8 DL d=3cm WDA 8 DL, d = 3 cm	m ²
3.3.3.4.1.06	Deckschicht wasserdurchl. WDA 5 DL d+BK+Binder n AG WDA 5 DL, d, Belastungsklasse, Bindemittel nach Angabe AG ''	m ²
3.3.3.4.1.08	Deckschicht wasserdurchl. WDA 8 DL d+BK+Binder n AG WDA 8 DL, d, Belastungsklasse, Bindemittel nach Angabe AG ''	m ²
3.3.3.5.	Bearbeitung der Oberfläche Bearbeitung der Oberfläche Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	3.3.3.5.1.00 Walzasphalt	
	3.3.3.5.2.00 Gussasphalt	
	3.3.3.5.3.00 Oberflächenbeschichtung von Asphaltflächen mit EP-Reaktionsharzen	
3.3.3.5.1.	Walzasphalt	
3.3.3.5.1.14	Walzasphalt Edelsplitt 1/3 aufbringen 1kg/m ² Edelsplitt 1/3, 1,0 kg/m ²	m ²
3.3.3.5.1.20	Walzasphalt Edelsplitt 2/5 aufbringen 2kg/m ² Edelsplitt 2/5, 2,0 kg/m ²	m ²
3.3.3.5.2.	Gussasphalt Gussasphalt	
	01) Heiße Oberfläche mit Edelsplitt abstreuen und einwalzen. Überschüssigen Splitt aufnehmen und entsorgen, Verwertung nach Wahl des AN	
3.3.3.5.2.10	Gussasphalt Edelsplitt-Basalt 2/5 aufbring 12kg/m ² Edelsplitt -Basalt- 2/5, min. 12 kg/m ²	m ²
3.3.3.5.2.12	Gussasphalt Edelsplitt-Moräne 2/5 aufbring 12kg/m ² Edelsplitt -Moräne- 2/5, min. 12 kg/m ²	m ²
3.3.3.5.3.	Oberflächenbeschichtung von Asphaltflächen mit EP-Reaktionsharzen Oberflächenbeschichtung von Asphaltflächen mit EP-Reaktionsharzen	
	01) Reinigungsgut, Strahlgut und Schmutzwasser mit Direktabsaugung aufnehmen und entsorgen.	
	02) Die Vorbehandlung mittels Stahlkugelstrahler muss gem. Vorgabe des Beschichtungsmittelherstellers erfolgen. Mittlere Rautiefe nach Vorbehandlung = 0,4 mm	
	03) Mindestbreite der Schutzverklebung: 8 cm, inkl. abschließendem freilegen abgeklebter Bauteile	
	04) Das Aufbringen der Oberflächenbeschichtung darf nur bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen. Die witterungsbedingten Vorgaben des Harzherstellers bzgl. Einbautemperatur o. Ä. sind zu beachten. Der neue Asphaltuntergrund ist ohne Absplittung auszuführen. Korrekturen der neuen oder bestehenden	

Asphaltoberflächen mittels bituminösen Schlämmen oder Kaltmischgütern sind nicht zugelassen.

- 05) Oberflächenbeschichtung auf Basis eines speziell flexibilisierten EP-Reaktionsharzes gem. TL/TP BEB RH-StB.
Harzmenge ca. 2.000 g/m², Farbton gem. Bemusterung AG, nahtlos im Gießverfahren auftragen.
Ausführung bündig mit Randeinfassung.
- 06) Abstreugestein gem. TL Gestein-StB 04/07, Kategorie C100/0, SZ18, PSV ≥ 53 , Hart-Gesteinsmischung, gewaschen, feuergetrocknet
Körnung 1/2 bzw. 1/3, Abstreumenge 10 bis 15 kg/m²
Gesteinsmuster gem. Bemusterung AG.
Spiegelfreie Herstellung der EP-Deckschicht.
Überschusssplitt nach Aushärtung der Oberflächenbehandlung abkehren, aufnehmen und entsorgen.
- | | | |
|--------------|---|----------------|
| 3.3.3.5.3.10 | Vorarb: Asphaltoberfläche HDW reinigen | m ² |
| 3.3.3.5.3.20 | Vorarbeiten: Asphaltoberfläche mit HDW-Kehrsauganlage reinigen
Vorarb: Asphaltoberfläche Stahlkugelstrahlen
Vorarbeiten: Asphaltoberfläche mittels Stahlkugelstrahlen vorbereiten | m ² |
| 3.3.3.5.3.30 | Vorarb: Einbauteile schützen
Vorarbeiten: Einbauteile durch abkleben schützen | St |
| 3.3.3.5.3.40 | Vorarb: schützen von FB-Ränder, Rinnen, Ein-, Ausg., Bauw. u. Mk
Vorarbeiten: Fahrbahnränder, Rinnen, Ein- und Ausgänge, angrenzende Bauwerke sowie Längs- und Quermarkierungen durch abkleben schützen | m |
| 3.3.3.5.3.50 | Oberflächenbehandlung EP-Reaktionsharz
Oberflächenbehandlung mit speziell flexibilisiertem EP-Reaktionsharz | m ² |
| 3.3.3.5.3.60 | Mehrverbrauch Oberflächenbehandlung EP-Reaktionsharz
Mehrverbrauch Oberflächenbehandlung mit speziell flexibilisiertem EP-Reaktionsharz bei hohem | kg |
| 3.3.3.5.3.70 | Hohlraumgehalt und Unebenheit der bauseitigen Asphaltunterlage
Musterplatten Oberfl.beh. EP-Reaktionsharz 80x80 cm
Musterplatten Oberflächenbehandlung EP-Reaktionsharz zur Bemusterung / Freigabe durch den AG, Größe 80x80 cm | St |

3.3.3.6. Erhaltung von Asphaltbelägen

Erhaltung von Asphaltbelägen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- | | |
|--------------|--|
| 3.3.3.6.1.00 | Oberflächenbehandlung mit einfacher Abstreuerung (OB-eA) |
| 3.3.3.6.2.00 | Oberflächenbehandlung mit doppelter Abstreuerung (OB-dA) |
| 3.3.3.6.3.00 | doppelte Oberflächenbehandlung (OB-dO) |

- 01) gemäß Merkblatt für die Erhaltung von Asphaltstraßen ZTV BEA-StB.

02) einschl. vorangehende Reinigung der Oberflächen, Reinigungsrückstände zusammenkehren, laden und abtransportieren, einschl. Entsorgung.

03) Nicht gebundenes Material aufnehmen und entsorgen, Verwertung nach Wahl des AN

3.3.3.6.1.	Oberflächenbehandlung mit einfacher Abstreuerung (OB-eA)	
3.3.3.6.1.10	OB-eA, C67B4-OB, Abstreumittel 5/8 mm mit 1,5-2,0 kg/m ² C67B4-OB und 11-17 kg/m ² Abstreumittel 5/8 mm	m ²
3.3.3.6.1.20	OB-eA, C67B4-OB, Abstreumittel 2/5 mm mit 1,2-1,6 kg/m ² C67B4-OB und 9-14 kg/m ² Abstreumittel 2/5 mm	m ²
3.3.3.6.1.30	OB-eA, C69BP4-OB, Abstreumittel 5/8 mm mit 1,5-2,0 kg/m ² C69BP4-OB und 11-17 kg/m ² Abstreumittel 5/8 mm	m ²
3.3.3.6.1.40	OB-eA, C69BP4-OB, Abstreumittel 2/5 mm mit 1,2-1,6 kg/m ² C69BP4-OB und 9-14 kg/m ² Abstreumittel 2/5 mm	m ²
3.3.3.6.2.	Oberflächenbehandl. mit doppelter Abstreuerung (OB-dA)	
3.3.3.6.2.10	OB-dA, C67B4-OB, 1. Lage 8/11 mm, 2. Lage 2/5 mm 1. Lage mit 1,6-2,2 kg/m ² C67B4-OB und 10-13 kg/m ² Abstreumittel 8/11 mm, 2. Lage 3-6 kg/m ² Abstreumittel 2/5 mm	m ²
3.3.3.6.2.20	OB-dA, C67B4-OB, 1. Lage 5/8 mm, 2. Lage 2/5 mm 1. Lage mit 1,4-1,8 kg/m ² C67B4-OB und 10-12 kg/m ² Abstreumittel 5/8 mm, 2. Lage 3-6 kg/m ² Abstreumittel 2/5 mm	m ²
3.3.3.6.2.30	OB-dA, C69BP4-OB, 1. Lage 8/11 mm, 2. Lage 2/5 mm 1. Lage mit 1,6-2,2 kg/m ² C69BP4-OB und 10-13 kg/m ² Abstreumittel 8/11 mm, 2. Lage 3-6 kg/m ² Abstreumittel 2/5 mm	m ²
3.3.3.6.2.40	OB-dA, C69BP4-OB, 1. Lage 5/8 mm, 2. Lage 2/5 mm 1. Lage mit 1,4-1,8 kg/m ² C69BP4-OB und 10-12 kg/m ² Abstreumittel 5/8 mm, 2. Lage 3-6 kg/m ² Abstreumittel 2/5 mm	m ²
3.3.3.6.2.50	OB-dA, C70BP4-OB, 1. Lage 8/11 mm, 2. Lage 2/5 mm 1. Lage mit 1,6-2,2 kg/m ² C70BP4-OB und 10-13 kg/m ² Abstreumittel 8/11 mm, 2. Lage 3-6 kg/m ² Abstreumittel 2/5 mm	m ²
3.3.3.6.2.60	OB-dA, C70BP4-OB, 1. Lage 5/8 mm, 2. Lage 2/5 mm 1. Lage mit 1,4-1,8 kg/m ² C70BP4-OB und 10-12 kg/m ² Abstreumittel 5/8 mm, 2. Lage 3-6 kg/m ² Abstreumittel 2/5 mm	m ²
3.3.3.6.3.	doppelte Oberflächenbehandlung (OB-dO)	
3.3.3.6.3.10	OB-dO, C67B4-OB, 1. Lage 8/11 mm, 2. Lage 5/8 mm 1. Lage mit 1,0-1,7 kg/m ² C67B4-OB und 10-13 kg/m ² Abstreumittel 8/11 mm 2. Lage mit 1,4-1,9 kg/m ² C67B4-OB 11-15 kg/m ² Abstreumittel 5/8 mm	m ²

3.3.3.6.3.20	OB-dO, C67B4-OB, 1. Lage 5/8 mm, 2. Lage 2/5 mm 1. Lage mit 1,0-1,7 kg/m ² C67B4-OB und 9-12 kg/m ² Abstreumittel 5/8 mm 2. Lage mit 1,3-1,8 kg/m ² C67B4-OB 10-15 kg/m ² Abstreumittel 2/5 mm	m ²
3.3.3.6.3.30	OB-dO, C69BP4-OB, 1. Lage 8/11 mm, 2. Lage 5/8 mm 1. Lage mit 1,0-1,7 kg/m ² C69BP4-OB und 10-13 kg/m ² Abstreumittel 8/11 mm 2. Lage mit 1,4-1,9 kg/m ² C69BP4-OB 11-15 kg/m ² Abstreumittel 5/8 mm	m ²
3.3.3.6.3.40	OB-dO, C69BP4-OB, 1. Lage 5/8 mm, 2. Lage 2/5 mm 1. Lage mit 1,0-1,7 kg/m ² C69BP4-OB und 9-12 kg/m ² Abstreumittel 5/8 mm 2. Lage mit 1,3-1,8 kg/m ² C69BP4-OB 10-15 kg/m ² Abstreumittel 2/5 mm	m ²
3.3.3.6.3.50	OB-dO, C70BP4-OB, 1. Lage 8/11 mm, 2. Lage 5/8 mm 1. Lage mit 1,0-1,7 kg/m ² C70BP4-OB und 10-13 kg/m ² Abstreumittel 8/11 mm 2. Lage mit 1,4-1,9 kg/m ² C70BP4-OB 11-15 kg/m ² Abstreumittel 5/8 mm	m ²
3.3.3.6.3.60	OB-dO, C70BP4-OB, 1. Lage 5/8 mm, 2. Lage 2/5 mm 1. Lage mit 1,0-1,7 kg/m ² C70BP4-OB und 9-12 kg/m ² Abstreumittel 5/8 mm 2. Lage mit 1,3-1,8 kg/m ² C70BP4-OB 10-15 kg/m ² Abstreumittel 2/5 mm	m ²

3.3.3.7. Probenahmen

Probenahmen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.3.3.7.100 Ausbaustücke 40x40 cm

3.3.3.7.200 Mischgutproben

3.3.3.7.1. Ausbaustücke 40 x 40 cm

3.3.3.7.1.10	Probeentnahme Ausbaustücke 40x40cm d>=2-5cm d > 2 bis 5 cm	St
3.3.3.7.1.20	Probeentnahme Ausbaustücke 40x40cm d>=5-10cm d > 5 bis 10 cm	St
3.3.3.7.1.30	Probeentnahme Ausbaustücke 40x40cm d nach AG d nach Angabe AG ''	St

3.3.3.7.2. Mischgutproben

3.3.3.7.2.10	Mischgutproben Probemenge=10kg Probemenge = 10 kg	St
3.3.3.7.2.12	Mischgutproben Probemenge=15kg Probemenge = 15 kg	St
3.3.3.7.2.14	Mischgutproben Probemenge=20kg Probemenge = 20 kg	St

3.3.3.8. Erschwerniszulagen

Erschwerniszulagen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.3.3.8.1.00 Entwässerungsrinne

3.3.3.8.2.00 kleine Flächen

3.3.3.8.1.	Entwässerungsrinne Entwässerungsrinne 01) Entlang vom Bordstein ausbilden in Asphalt- und Gussasphaltdeckschichten. Einschl. Vorprofilierung in Binder- bzw. Tragschicht.	
3.3.3.8.1.10	Rinne eben in Asphaltbeton ausbilden $b \leq 15$ cm eben, $b \leq 15$ cm	m
3.3.3.8.1.12	Mulde in Asphaltbeton ausbilden $b \leq 15$ cm Mulde, $b \leq 15$ cm	m
3.3.3.8.1.15	Rinne eben in Asphaltbeton ausbilden $b > 15-25$ cm eben, $b > 15$ bis 25 cm	m
3.3.3.8.1.16	Mulde in Asphaltbeton ausbilden $b > 15-25$ cm Mulde, $b > 15$ bis 25 cm	m
3.3.3.8.2.	kleine Flächen, alle Stärken	
3.3.3.8.2.10	MK für kl. Flächen Asphaltdeckschicht ≤ 4 m ² Asphaltdeckschicht, Flächen ≤ 4 m ²	m ²
3.3.4.	Asphalttragdeckschicht Asphalttragdeckschicht Gliederung der Leistungsgruppen:	
	3.3.4.1.000 nach Einbaudicke	
	3.3.4.2.000 nach Einbaugewicht	
	3.3.4.3.000 mit besonderen Eigenschaften	
	3.3.4.4.000 Erschwerniszulage	
3.3.4.1.	nach Einbaudicke nach Einbaudicke Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	3.3.4.1.1.00 Asphalttragdeckschicht 0/16	
3.3.4.1.1.	Asphalttragdeckschicht 0/16	
3.3.4.1.1.02	Asphalttragdeckschicht 0/16 AC 16 TD $d=6$ cm AC 16 TD, $d= 6$ cm	m ²
3.3.4.1.1.04	Asphalttragdeckschicht 0/16 AC 16 TD $d=8$ cm AC 16 TD, $d= 8$ cm	m ²
3.3.4.1.1.06	Asphalttragdeckschicht 0/16 AC 16 TD $d=10$ cm AC 16 TD, $d= 10$ cm	m ²
3.3.4.1.1.08	Asphalttragdecksch 0/16 AC 16 TD d +Binder nach AG AC 16 TD, d und Bindemittel nach Angabe AG ''	m ²
3.3.4.2.	nach Einbaugewicht nach Einbaugewicht Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	3.3.4.2.1.00 Asphalttragdeckschicht 0/16	
3.3.4.2.1.	Asphalttragdeckschicht 0/16	
3.3.4.2.1.02	Asphalttragdeckschicht 0/16 nach Gewicht AC 16 TD AC 16 TD	t
3.3.4.3.	mit besonderen Eigenschaften	

mit besonderen Eigenschaften

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.3.4.3.1.00 wasserdurchlässige Asphalttragdeckschicht

01) Anforderungen an Gesteinskörnungen
wie AC D S nach TL Asphalt-StB. Anteil gebrochener
Kornoberflächen Kategorie C90/1.

02) Wenn nicht anders angegeben in
Verkehrsflächen der Belastungsklasse 0,3 bis 1,8.

03) Bindemittel = gemäß ZTV Asphalt-StB

3.3.4.3.1. wasserdurchlässige Asphalttragdeckschicht

wasserdurchlässige Asphalttragdeckschicht

01) Bindemittel = 25/55-55

3.3.4.3.1.02 Asphalttragdeckschicht WDA 16 TD d=7cm m²
WDA 16 TD, d = 7 cm

3.3.4.3.1.04 Asphalttragdeckschicht WDA 16 TD d=8cm m²
WDA 16 TD, d = 8 cm

3.3.4.3.1.06 Asphalttragdeckschicht WDA 16 TD d=10cm m²
WDA 16 TD, d = 10 cm

3.3.4.3.1.08 Asphalttragdeckschicht WDA 16 TD d=12cm m²
WDA 16 TD, d = 12 cm

3.3.4.3.1.10 Asphtragdecksch WDA 16 TD d+BKI+Binder nach AG m²
WDA 16 TD, d, Bauklasse, Bindemittel
nach Angabe AG ''

3.3.4.4. Erschwerniszulagen

Erschwerniszulagen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.3.4.4.1.00 kleine Flächen, alle Stärken

3.3.4.4.1. kleine Flächen, alle Stärken

3.3.4.4.1.10 MK kl. Flächen Asphalttragdeckschicht <=4m² m²
Asphalttragdeckschicht, Flächen <= 4 m²

3.3.5. Instandsetzung Flugbetriebsflächen

Instandsetzung Flugbetriebsflächen

Gliederung der Leistungsgruppen:

3.3.5.1.0.00 nicht besetzt

3.3.5.2.0.00 Fugen

3.3.5.3.0.00 Betonausbrüche

3.3.5.4.0.00 Risse bearbeiten

01) Flugbetriebsflächen, die nach Arbeitsende
wieder für den Flugbetrieb freigegeben
werden, mit einer Kehrsaugmaschine reinigen
und 15 Minuten vor Bauende abnehmen lassen.

02) Der AN hat für ausreichende Beleuchtung
während der Nachtarbeit zu sorgen.

03) Kreuzende Folienmarkierungen (Rolllinien,
Betriebsstraßen, Haltebalken usw.) im Bereich

der Fugen (10 cm beidseitig) durchschneiden und entsorgen.

50) Aufmaß:
Verbrauch (Anlieferung / Rückgabe) von Kunststoffgebinden je Arbeitstag.

3.3.5.2.**Fugen**

Fugen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.3.5.2.1.00	ausgetretene Vergussmasse entfernen
3.3.5.2.2.00	Füllungen ausbauen
3.3.5.2.3.00	aufweiten
3.3.5.2.4.00	abdichten mit kalt verarbeitbaren Vergussmasse
3.3.5.2.5.00	abdichten mit heiß verarbeitbaren Vergussmasse
3.3.5.2.6.00	abdichten mit Fugenprofilen

3.3.5.2.1.**ausgetretene Vergussmasse entfernen**

ausgetretene Vergussmasse entfernen

01) über die Fuge stehendes bzw. aus der Fuge gefahrenes Material abstoßen und laden.

02) Entsorgungsnachweis führen und dem AG übergeben.

3.3.5.2.1.10	Fugen ausgetretene Vergussmasse entfernen $b \leq 5 \text{ cm}$	m
3.3.5.2.1.12	Fugen ausgetretene Vergussmasse entfernen $b > 5 \text{ bis } 10 \text{ cm}$	m
3.3.5.2.1.14	Fugen ausgetretene Vergussmasse entfernen $b > 10 \text{ cm}$	m
3.3.5.2.1.90	Fugen ausgetretene Vergussmasse entsorgen Material entsorgen	m

3.3.5.2.2.**Füllungen ausbauen**

Füllungen ausbauen

01) einschl. Unterfüllung und laden, alle Breiten und Tiefen

3.3.5.2.2.10	Füllungen aus Press+Scheinfugen ausbauen+laden Press- und Scheinfugen	m
3.3.5.2.2.12	Füllungen aus Raumbfugen ausbauen+laden Raumbfugen	m
3.3.5.2.2.14	Fugenfüllungen an Schlitzrinnenstößen ausbauen+laden Fugenfüllungen an Schlitzrinnenstößen	m
3.3.5.2.2.19	Fugenmaterial entsorgen Fugenmaterial entsorgen	m
3.3.5.2.2.30	Elast Fugenprofile ausbauen+laden $b \leq 25 \text{ mm}$ $t \geq 15 \text{ mm}$ komprimierbare elastische Fugenprofile, $b \leq 25 \text{ mm}$, $t \geq 15 \text{ mm}$	m
3.3.5.2.2.39	Elastische Fugenprofile entsorgen komprimierbare elastische Fugenprofile entsorgen	m

3.3.5.2.3.	aufweiten aufweiten 01) Fugenflanken beidseitig aufweiten durch schneiden. Fugenkanten abfasen. Fugen ausblasen bzw. ausbürsten. 02) Schneidschlamm mit Sauggerät aufnehmen und entsorgen. Straßenabläufe und Schlitzrinnen mit Wassersperren gegen das Eindringen von Schneidschlamm sichern.	
3.3.5.2.3.10	Fugen aufweiten auf b=10mm t=30-50mm auf b = 10 mm, t = 30 mm - 50 mm	m
3.3.5.2.3.11	Fugen aufweiten auf b=15mm t=30-50mm auf b = 15 mm, t = 30 mm - 50 mm	m
3.3.5.2.3.12	Fugen aufweiten auf b=20mm t=30-50mm auf b = 20 mm, t = 30 mm - 50 mm	m
3.3.5.2.3.13	Fugen aufweiten auf b=25mm t=30-50mm auf b = 25 mm, t = 30 mm - 50 mm	m
3.3.5.2.3.14	Fugen aufweiten auf b=30mm t=30-50mm auf b = 30 mm, t = 30 mm - 50 mm	m
3.3.5.2.4.	abdichten mit kalt verarbeitbaren Fugenmassen abdichten mit kalt verarbeitbaren Fugenmassen 01) bis 2 mm unter OK Betondecke bzw. bis max. UK Fase vergießen, einschl. Fugenspalt säubern, Flanken mit Primer behandeln und Unterfüllung einbauen.	
3.3.5.2.4.10	Fugen mit kalter Fugenmasse abdichten b<=10mm b <= 10 mm	m
3.3.5.2.4.11	Fugen mit kalter Fugenmasse abdichten b>10-15mm b > 10 bis 15 mm	m
3.3.5.2.4.12	Fugen mit kalter Fugenmasse abdichten b>15-20mm b > 15 bis 20 mm	m
3.3.5.2.4.13	Fugen mit kalter Fugenmasse abdichten b>20-25mm b > 20 bis 25 mm	m
3.3.5.2.4.14	Fugen mit kalter Fugenmasse abdichten b>25-30mm b > 25 bis 30 mm	m
3.3.5.2.4.20	Kantenschäden l<=50mm b<=15mm t<=15mm Kantenschäden l <= 50 mm, b <= 15 mm, t <= 15 mm	St
3.3.5.2.5.	abdichten mit heiß verarbeitbaren Fugenmasse abdichten mit heiß verarbeitbaren Fugenmasse 01) mit teerfreier Heiß-Fugendichtungsmasse bis 2 mm unter OK Betondecke bzw. bis max. UK Fase, einschließlich Fugenspalt säubern, Flanken mit Primer behandeln und Unterfüllung einbauen.	
3.3.5.2.5.10	Fugen mit heißer Fugenmasse abdichten b<=10mm b <= 10 mm	m
3.3.5.2.5.11	Fugen mit heißer Fugenmasse abdichten b>10-15mm b > 10 bis 15 mm	m
3.3.5.2.5.12	Fugen mit heißer Fugenmasse abdichten b>15-20mm b > 15 bis 20 mm	m

3.3.5.2.5.13	Fugen mit heißer Fugenmasse abdichten $b > 20$ -25mm $b > 20$ bis 25 mm	m
3.3.5.2.5.14	Fugen mit heißer Fugenmasse abdichten $b > 25$ -30mm $b > 25$ bis 30 mm	m
3.3.5.2.5.20	Kantenschäden $l \leq 50$ mm $b \leq 15$ mm $t \leq 15$ mm Kantenschäden $l \leq 50$ mm, $b \leq 15$ mm, $t \leq 15$ mm	St

3.3.5.2.6. abdichten mit Fugenprofilen

abdichten mit Fugenprofilen

01) komprimierbare elastische Fugenprofile
gemäß ZTV-Fug Teil 3. Einschl. Fugenspalt
säubern.

Abdichtung der Stoß- und Kreuzungspunkte.

3.3.5.2.6.10	Fugen mit Profilen abdichten $b \leq 10$ mm Fugenbreite $b \leq 10$ mm	m
3.3.5.2.6.11	Fugen mit Profilen abdichten $b > 10$ -15mm Fugenbreite $b > 10$ bis 15 mm	m
3.3.5.2.6.12	Fugen mit Profilen abdichten $b > 15$ -20mm Fugenbreite $b > 15$ bis 20 mm	m
3.3.5.2.6.13	Fugen mit Profilen abdichten $b > 20$ -25mm Fugenbreite $b > 20$ bis 25 mm	m
3.3.5.2.6.14	Fugen mit Profilen abdichten $b > 25$ -30mm Fugenbreite $b > 25$ bis 30 mm	m

3.3.5.3. Betonausbrüche

Betonausbrüche

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.3.5.3.1.00	Vorbereitung
3.3.5.3.2.00	Kanteninstandsetzung
3.3.5.3.3.00	Oberflächeninstandsetzung

01) Besonders wird hingewiesen auf:

Merkblatt für die Bauliche Erhaltung von
Verkehrsflächen aus Beton (M BEB).02) Reaktionsharzmörtel mit Quarzsand farblich an
die umgebende Betonfläche anpassen.

Rauhe Oberfläche mit geschlossener Struktur.

50) Aufmaß:

täglich: Verbrauch von Reaktionsharzkomponenten
bzw. hydraulischem Mörtel.

51) Gesondert vergütet wird:

Fugenabdichtung nach OZ 3.3.5.2.0.00.

3.3.5.3.1. Vorbereitung

Vorbereitung

01) einschl. Ausbau und Entsorgung alter
Instandsetzungen aus Kaltasphalt, Kunststoffmörtel
usw. und vollständiger Entfernung
aller Asphaltreste und Vergussmaterial.

3.3.5.3.1.10	Ausbau Asphalt l<=50 b<=15 t<=15mm aus Beton Asphalt: l <= 50 mm, b <= 15 mm, t <= 15 mm	St
3.3.5.3.1.11	Ausbau Asphalt l<=100 b<=30 t<=15mm aus Beton Asphalt: l <= 100 mm, b <= 30 mm, t <= 15 mm	St
3.3.5.3.1.12	Ausbau Asphalt l<=200 b<=50 t<=15mm aus Beton Asphalt: l <= 200 mm, b <= 50 mm, t <= 15 mm	St
3.3.5.3.1.13	Ausbau Asphalt l>200 b<=50 t<=15mm aus Beton Asphalt: l > 200 mm, b <= 50 mm, t <= 15 mm	St
3.3.5.3.1.20	Ausbau Asphalt l<=50 b<=30 t<=30mm aus Beton Asphalt: l <= 50 mm, b <= 30 mm, t <= 30 mm	St
3.3.5.3.1.21	Ausbau Asphalt l<=100 b<=60 t<=30mm aus Beton Asphalt: l <= 100 mm, b <= 60 mm, t <= 30 mm	St
3.3.5.3.1.22	Ausbau Asphalt l<=200 b<=100 t<=30mm aus Beton Asphalt: l <= 200 mm, b <= 100 mm, t <= 30 mm	St
3.3.5.3.1.23	Ausbau Asphalt l>200 b<=100 t<=30mm aus Beton Asphalt: l > 200 mm, b <= 100 mm, t <= 30 mm	St
3.3.5.3.1.30	Ausbau Asphalt l<=50 b<=50 t<=50mm aus Beton Asphalt: l <= 50 mm, b <= 50 mm, t <= 50 mm	St
3.3.5.3.1.31	Ausbau Asphalt l<=100 b<=100 t<=50mm aus Beton Asphalt: l <= 100 mm, b <= 100 mm, t <= 50 mm	St
3.3.5.3.1.32	Ausbau Asphalt l<=200 b<=150 t<=50mm aus Beton Asphalt: l <= 200 mm, b <= 150 mm, t <= 50 mm	St
3.3.5.3.1.33	Ausbau Asphalt l>200 b<=150 t<=50mm aus Beton Asphalt: l > 200 mm, b <= 150 mm, t <= 50 mm	St
3.3.5.3.1.40	Ausbau Kunststoff l<=50 b<=15 t<=15mm aus Beton Kunststoff: l <= 50 mm, b <= 15 mm, t <= 15 mm	St
3.3.5.3.1.41	Ausbau Kunststoff l<=100 b<=30 t<=15mm aus Beton Kunststoff: l <= 100 mm, b <= 30 mm, t <= 15 mm	St
3.3.5.3.1.42	Ausbau Kunststoff l<=200 b<=50 t<=15mm aus Beton Kunststoff: l <= 200 mm, b <= 50 mm, t <= 15 mm	St
3.3.5.3.1.43	Ausbau Kunststoff l>200 b<=50 t<=15mm aus Beton Kunststoff: l > 200 mm, b <= 50 mm, t <= 15 mm	St
3.3.5.3.1.50	Ausbau Kunststoff l<=50 b<=30 t<=30mm aus Beton Kunststoff: l <= 50 mm, b <= 30 mm, t <= 30 mm	St
3.3.5.3.1.51	Ausbau Kunststoff l<=100 b<=60 t<=30mm aus Beton Kunststoff: l <= 100 mm, b <= 60 mm, t <= 30 mm	St
3.3.5.3.1.52	Ausbau Kunststoff l<=200 b<=100 t<=30mm aus Beton Kunststoff: l <= 200 mm, b <= 100 mm, t <= 30 mm	St
3.3.5.3.1.53	Ausbau Kunststoff l>200 b<=100 t<=30mm aus Beton Kunststoff: l > 200 mm, b <= 100 mm, t <= 30 mm	St
3.3.5.3.1.60	Ausbau Kunststoff l<=50 b<=50 t<=50mm aus Beton Kunststoff: l <= 50 mm, b <= 50 mm, t <= 50 mm	St
3.3.5.3.1.61	Ausbau Kunststoff l<=100 b<=100 t<=50mm aus Beton Kunststoff: l <= 100 mm, b <= 100 mm, t <= 50 mm	St
3.3.5.3.1.62	Ausbau Kunststoff l<=200 b<=150 t<=50mm aus Beton Kunststoff: l <= 200 mm, b <= 150 mm, t <= 50 mm	St
3.3.5.3.1.63	Ausbau Kunststoff l>200 b<=150 t<=50mm aus Beton Kunststoff: l > 200 mm, b <= 150 mm, t <= 50 mm	St

3.3.5.3.2. Kanteninstandsetzung

Kanteninstandsetzung

01) Flickstellen mit Anschlag von ≥ 10 mm an der Außenkante zum verbleibenden Beton. Anschlag im ungestörten Bereich des Betons

einschneiden. Ausbruchkanten rechtwinklig.

02) Flickstellen bei Kantenab- und -ausbrüchen beim Herstellen durch eine Fugeneinlage $d \geq 10$ mm auf gesamter Tiefe der Instandsetzung von der benachbarten Platte abtrennen.

50) Kantenabbrüche $b > 30$ cm werden im Verhältnis der tatsächlichen Breite zu 30 cm umgerechnet.

Beispiel: $b = 52$ cm $l = 1,05$ m

52 cm/ 30 cm = $1,73$ Umrechnungsfaktor

$l = 1,05$ m $\times 1,73 = 1,82$ m Abrechnungslänge.

3.3.5.3.2.10	Kanten instandsetzen $b \leq 5$ cm in Betondecken $b \leq 5$ cm	m
3.3.5.3.2.11	Kanten instandsetzen $b > 5-10$ cm in Betondecken $b > 5$ bis 10 cm	m
3.3.5.3.2.12	Kanten instandsetzen $b > 10-15$ cm in Betondecken $b > 10$ bis 15 cm	m
3.3.5.3.2.13	Kanten instandsetzen $b > 15-20$ cm in Betondecken $b > 15$ bis 20 cm	m
3.3.5.3.2.14	Kanten instandsetzen $b > 20-25$ cm in Betondecken $b > 20$ bis 25 cm	m
3.3.5.3.2.15	Kanten instandsetzen $b > 25-30$ cm in Betondecken $b > 25$ bis 30 cm	m
3.3.5.3.2.20	Verbrauch von Reaktionsharzkomponenten	kg
3.3.5.3.2.25	Verbrauch von Reaktionsharzkomponenten Verbrauch von frühhochfestem hydraulischen Mörtel Verbrauch von frühhochfestem hydraulischen Mörtel / Beton	kg

3.3.5.3.3. Oberflächeninstandsetzung

Oberflächeninstandsetzung

50) Die Breite der Flickstellen wird an der Oberfläche gemessen.

Abrechnung von Dreiecksflächen:

- Breite = kürzere Kathete halbiert,

- Länge = längere Kathete.

3.3.5.3.3.10	Oberfläche Betondecke instandsetzen $F \leq 1$ m ² $F \leq 1,0$ m ²	m ²
3.3.5.3.3.12	Oberfläche Betondecke instandsetzen $F > 1-2$ m ² $F > 1,0$ bis $2,0$ m ²	m ²
3.3.5.3.3.14	Oberfläche Betondecke instandsetzen $F > 2-5$ m ² $F > 2,0$ bis $5,0$ m ²	m ²
3.3.5.3.3.16	Oberfläche Betondecke instandsetzen $F > 5$ m ² $F > 5,0$ m ²	m ²
3.3.5.3.3.20	Verbrauch von Reaktionsharzkomponenten	kg
3.3.5.3.3.22	Verbrauch von Reaktionsharzkomponenten: Verbrauch von frühhochfestem hydraulischen Mörtel Verbrauch von frühhochfestem hydraulischen Mörtel	kg

3.3.5.4.**Risse bearbeiten**

Risse bearbeiten

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.3.5.4.1.00	Schlitze in Beton herstellen
3.3.5.4.2.00	Schlitze provisorisch schließen
3.3.5.4.3.00	Dübel und Anker einbauen
3.3.5.4.4.00	Risse abdichten
3.3.5.4.5.00	Schrägverankerung

01) kraftschlüssig überbrücken und abdichten.

50) Stege bei einer Verdübelung oder Verankerung werden übermessen.

3.3.5.4.1.**Schlitze in Beton herstellen**

Schlitze in Beton herstellen

01) $b = 50 \text{ mm}$, $l = 300 \text{ mm}$ länger als die einzubauenden Dübel oder Anker, $t = 160 \text{ mm}$
2 Trennschnitte je Schlitz.Die Grundlänge des Schlitzes darf höchstens 100 mm weniger als die Dübel- bzw. Ankerlänge betragen.

Ausbrechen des Steges, nachstemmen des Schlitzbodens, reinigen und trocknen des Schlitzes.

3.3.5.4.1.10	Schlitze in Beton herstellen $l=800\text{mm}$ $l = 800 \text{ mm}$	St
3.3.5.4.1.12	Schlitze in Beton herstellen $l=1000\text{mm}$ $l = 1000 \text{ mm}$	St
3.3.5.4.1.14	Schlitze in Beton herstellen $l=1200\text{mm}$ $l = 1200 \text{ mm}$	St
3.3.5.4.1.16	Schlitze in Beton herstellen, $l=$ nach Angabe AG $l=$ nach Angabe AG $l = ''$	St

3.3.5.4.2.**Schlitze provisorisch schließen**

Schlitze provisorisch schließen

01) für Flugbetrieb, 12 cm Sand und 4 cm Kaltmischgut.

Füllung wieder ausbauen, Schlitze reinigen und trocknen.

3.3.5.4.2.10	Schlitze provisorisch schließen alle Längen alle Längen	St
--------------	--	----

3.3.5.4.3.**Dübel und Anker einbauen**

Dübel und Anker einbauen

01) Schlitzboden ca. $2,5 \text{ cm}$ mit Reaktionsharzmörtel auffüllen. Dübel bzw. Anker einlegen. Schlitz mit Reaktionsharzmörtel auffüllen. Oberfläche muss geschlossen sein, jedoch eine raue Struktur haben. Stege im Verlauf des Risses 80 mm tief einschneiden.

02) Dübel BSt 500 S (B) auf die gesamte Länge beschichtet, mit einer Schutzkappe. Beschichtung und Reaktionsharzmörtel dürfen keine chemische Reaktion eingehen. Eignungsversuch durchführen und Ergebnis vorlegen.

03) Anker aus BSt 500 S (B).

04) Schneidschlamm mit Sauggerät aufnehmen. Straßenabläufe und Schlitzrinnen mit Wassersperren gegen das Eindringen von Schneidschlamm sichern.

05) Ausbruchmaterial und Schneidschlamm laden, einschl. Entsorgung.

3.3.5.4.3.10	Dübel einbauen DN 25 l=500mm Dübel Ø 25 mm, l = 500 mm	St
3.3.5.4.3.11	Dübel einbauen DN 28 l=500mm Dübel Ø 28 mm, l = 500 mm	St
3.3.5.4.3.15	Dübel einbauen DN 25 l=700mm Dübel Ø 25 mm, l = 700 mm	St
3.3.5.4.3.16	Dübel einbauen DN 28 l=700mm Dübel Ø 28 mm, l = 700 mm	St
3.3.5.4.3.20	Dübel einbauen DN 25 l=900mm Dübel Ø 25 mm, l = 900 mm	St
3.3.5.4.3.21	Dübel einbauen DN 28 l=900mm Dübel Ø 28 mm, l = 900 mm	St
3.3.5.4.3.30	Anker einbauen DN 16 l=500mm Anker Ø 16 mm, l = 500 mm	St
3.3.5.4.3.31	Anker einbauen DN 20 l=500mm Anker Ø 20 mm, l = 500 mm	St
3.3.5.4.3.35	Anker einbauen DN 16 l=700mm Anker Ø 16 mm, l = 700 mm	St
3.3.5.4.3.36	Anker einbauen DN 20 l=700mm Anker Ø 20 mm, l = 700 mm	St
3.3.5.4.3.40	Anker einbauen DN 16 l=900mm Anker Ø 16 mm, l = 900 mm	St
3.3.5.4.3.41	Anker einbauen DN 20 l=900mm Anker Ø 20 mm, l = 900 mm	St

3.3.5.4.4. Risse abdichten

Risse abdichten

01) geradlinig t = 25 mm nachschneiden, Kanten abfasen, Fugeneinlage einbauen und vergießen.

50) Aufmaß:

Fugenverguss nach OZ 3.3.5.2.0.00.

3.3.5.4.4.10	Risse abdichten b<=10mm b <= 10 mm	m
3.3.5.4.4.12	Risse abdichten b>10-15mm b > 10 bis 15 mm	m

3.3.5.4.4.14 Risse abdichten b>15-20mm
b > 15 bis 20 mm m

3.3.5.4.5. Schrägverankerung

Schrägverankerung

01) Vertikales Vorbohren D = 45 mm, T = 30 mm.

Schrägbohren unter ca. 30 Grad, D = 24 mm,

L = 45 cm, Bohrloch mit Druckluft ausblasen, mit

schnellabbindendem Zweikomponenten-Mörtel

füllen und Betonstahlstahl D = 16 mm zentrisch

einbauen.

3.3.5.4.5.10 Schrägverankerung 1 Stück = 1 Paar St
Schrägverankerung, 1 Stück = 1 Paar

3.4. Binderschichten

Binderschichten

Gliederung der Untergruppen:

3.4.1.0.0.00 Asphaltbinderschicht

01) Besonders hingewiesen wird auf die Einhaltung von:
ZTV Asphalt-StB, TL Asphalt-StB

02) Für Maximalrecycling gilt ergänzend die ETV-BW-StB

03) Für Asphaltbinderschichten der Sorten SMA B S und
AC B S SG gilt ergänzend die H AI ABI

3.4.1. Asphaltbinderschicht

Asphaltbinderschicht

Gliederung der Leistungsgruppe:

3.4.1.1.0.00 nach Einbaudicke

3.4.1.2.0.00 nach Einbaugewicht

3.4.1.1. nach Einbaudicke

nach Einbaudicke

Gliederung der Leistungsuntergruppen

3.4.1.1.1.00 0/11

3.4.1.1.2.00 0/16

3.4.1.1.3.00 0/22

3.4.1.1.1. 0/11

3.4.1.1.1.02 Asphaltbinderschicht 0/11 AC 11 BN d=6cm m²
AC 11 BN, d = 6 cm

3.4.1.1.1.04 Asphaltbinderschicht 0/11 AC 11 BN d+Binder n AG m²
AC 11 BN, d und Bindemittel
nach Angabe AG ''

3.4.1.1.1.98 MK temperaturabgesenkter Asphalt m²
Mehrkosten temperaturabgesenkter Asphalt

3.4.1.1.2. 0/16

3.4.1.1.2.02 Asphaltbinderschicht 0/16 AC 16 BS d=6cm m²
AC 16 BS, d = 6 cm

3.4.1.1.2.04 Asphaltbinderschicht 0/16 AC 16 BS d=8cm m²
AC 16 BS, d = 8 cm

3.4.1.1.2.06 Asphaltbinderschicht 0/16 AC 16 BS d+Binder n AG m²
AC 16 BS, d und Bindemittel
nach Angabe AG ''

3.4.1.1.2.12 Asphaltbinderschicht 0/16 SMA 16 BS d=6cm m²
SMA 16 BS, d = 6 cm

3.4.1.1.2.14 Asphaltbinderschicht 0/16 SMA 16 BS d=8cm m²
SMA 16 BS, d = 8 cm

3.4.1.1.2.22 Asphaltbinderschicht 0/16 AC 16 BS SG d=6cm m²
AC 16 BS SG, d = 6 cm

3.4.1.1.2.24 Asphaltbinderschicht 0/16 SMA 16 BS SG d=8cm m²
AC 16 BS SG, d = 8 cm

3.4.1.1.2.98	MK temperaturabgesenkter Asphalt Mehrkosten temperaturabgesenkter Asphalt	m ²
3.4.1.1.3.	0/22	
3.4.1.1.3.02	Asphaltbinderschicht 0/22 AC 22 BS d=8cm AC 22 BS, d = 8 cm	m ²
3.4.1.1.3.04	Asphaltbinderschicht 0/22 AC 22 BS d=10cm AC 22 BS, d = 10 cm	m ²
3.4.1.1.3.06	Asphaltbinderschicht 0/22 AC 22 BS d+Binder n AG AC 22 BS, d und Bindemittel nach Angabe AG	m ²
3.4.1.1.3.12	Asphaltbinderschicht 0/22 SMA 22 BS d=8cm SMA 22 BS, d=8cm	m ²
3.4.1.1.3.14	Asphaltbinderschicht 0/22 SMA 22 BS d=10cm SMA 22 B S, d=10cm	m ²
3.4.1.1.3.22	Asphaltbinderschicht 0/22 AC 22 BS SG d=8cm AC 22 BS SG, d = 8 cm	m ²
3.4.1.1.3.24	Asphaltbinderschicht 0/22 AC 22 BS SG d=10cm AC 22 BS SG, d = 10 cm	m ²
3.4.1.1.3.98	MK temperaturabgesenkter Asphalt Mehrkosten temperaturabgesenkter Asphalt	m ²
3.4.1.2.	nach Einbaugewicht nach Einbaugewicht Gliederung der Leistungsuntergruppen	
	3.4.1.2.1.00 0/11	
	3.4.1.2.2.00 0/16	
	3.4.1.2.3.00 0/22	
	01) zum Profilausgleich und Anrampungen	
3.4.1.2.1.	0/11	
3.4.1.2.1.02	Asphaltbinderschicht nach Einbaugew 0/11 AC11BS AC 11 BS	t
3.4.1.2.2.	0/16	
3.4.1.2.2.02	Asphaltbinderschicht nach Einbaugew 0/16 AC16BS AC 16 BS	t
3.4.1.2.2.12	Asphaltbinderschicht nach Einbaugew 0/16 SMA16BS SMA 16 BS	t
3.4.1.2.2.22	Asphaltbinderschicht n Einbaugew 0/16 AC16BS SG AC 16 BS SG	t
3.4.1.2.3.	0/22	
3.4.1.2.3.02	Asphaltbinderschicht nach Einbaugew 0/22 AC22BS AC 22 BS	t

3.5. Oberbauschichten für Sportanlagen

Oberbauschichten für Sportanlagen

Gliederung der Untergruppen:

3.5.1.0.0.00	Tragschichten
3.5.2.0.0.00	Dynamische Schichten
3.5.3.0.0.00	Beläge
3.5.4.0.0.00	Instandsetzung

01) Besonders hingewiesen wird auf die Einhaltung der DIN 18035.

50) Gesondert vergütet werden:

- Erdplanum nach OZ 1.4.4.0.0.00,
- Filterschichten nach OZ 1.4.7.0.0.00.

3.5.1. Tragschichten

Tragschichten

Gliederung der Leistungsgruppen:

3.5.1.1.0.00	nach Körnung
--------------	--------------

3.5.1.1. nach Körnung

nach Körnung

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.5.1.1.1.00	Körnung 0/45
3.5.1.1.2.00	nicht besetzt
3.5.1.1.3.00	Körnung 0/32
3.5.1.1.4.00	Körnung 0/22
3.5.1.1.5.00	Körnung 0/16

3.5.1.1.1. Körnung 0/45

Körnung 0/45

01) Wasserdurchlässig.

02) einschl. Absplittung mit Körnung 2/5.

03) Sand/Natursand bzw. gewaschener Brechsand bei Körnung 0/2 mm.

3.5.1.1.1.10	Tragschicht 0/45 einbauen d=10-20cm d = 10 bis 20 cm	m ³
3.5.1.1.1.12	Tragschicht 0/45 einbauen d>20-30cm d > 20 bis 30 cm	m ³
3.5.1.1.1.14	Tragschicht 0/45 einbauen d>30-40cm d > 30 bis 40 cm	m ³
3.5.1.1.1.16	Tragschicht 0/45 einbauen d>40-50cm d > 40 bis 50 cm	m ³
3.5.1.1.1.20	Tragschicht 0/45 einbauen <=50kg/m ² Einbaugewicht <= 50 kg/m ²	t
3.5.1.1.1.22	Tragschicht 0/45 einbauen >50-100kg/m ² Einbaugewicht > 50 bis 100 kg/m ²	t
3.5.1.1.1.24	Tragschicht 0/45 einbauen >100kg/m ² Einbaugewicht > 100 kg/m ²	t

3.5.1.1.3.	Körnung 0/32 Körnung 0/32 01) wasserdurchlässig, Körnung 0/32.	
	02) Einschl. Absplittung mit Körnung 2/5	
3.5.1.1.3.10	Tragschicht 0/32 einbauen d=10-20cm d = 10 bis 20 cm	m ³
3.5.1.1.3.12	Tragschicht 0/32 einbauen d>20-30cm d > 20 bis 30 cm	m ³
3.5.1.1.3.14	Tragschicht 0/32 einbauen d>30-40cm d > 30 bis 40 cm	m ³
3.5.1.1.3.20	Tragschicht 0/32 einbauen <=50kg/m ² Einbaugewicht <= 50 kg/m ²	t
3.5.1.1.4.	Körnung 0/22 Körnung 0/22 01) wasserdurchlässig, Körnung 0/22.	
	02) Einschl. Absplittung mit Körnung 2/5	
3.5.1.1.4.10	Tragschicht 0/22 einbauen d=10-20cm d = 10 bis 20 cm	m ³
3.5.1.1.4.12	Tragschicht 0/22 einbauen d>20-30cm d > 20 bis 30 cm	m ³
3.5.1.1.4.14	Tragschicht 0/22 einbauen d>30-40cm d > 30 bis 40 cm	m ³
3.5.1.1.4.20	Tragschicht 0/22 einbauen <=50kg/m ² Einbaugewicht <= 50 kg/m ²	t
3.5.1.1.5.	Körnung 0/16 Körnung 0/16 01) wasserdurchlässig, Körnung 0/16.	
	02) Einschl. Absplittung mit Körnung 2/5	
3.5.1.1.5.10	Tragschicht 0/16 einbauen d=10-20cm d = 10 bis 20 cm	m ³
3.5.1.1.5.12	Tragschicht 0/16 einbauen d>20-30cm d > 20 bis 30 cm	m ³
3.5.1.1.5.14	Tragschicht 0/16 einbauen d>30-40cm d > 30 bis 40 cm	m ³
3.5.1.1.5.20	Tragschicht 0/16 einbauen <=50kg/m ² Einbaugewicht <= 50 kg/m ²	t
3.5.2.	Dynamische Schichten Dynamische Schichten Gliederung der Leistungsgruppen: 3.5.2.1.0.00 Lava	
3.5.2.1.	Lava Lava Gliederung der Leistungsuntergruppen: 3.5.2.1.1.00 Körnung 0/16 3.5.2.1.2.00 nicht besetzt 3.5.2.1.3.00 Körnung 0/11	

3.5.2.1.1.	Körnung 0/16	
3.5.2.1.1.10	Lava einbauen 0/16 d=3cm d = 3 cm	m ²
3.5.2.1.1.12	Lava einbauen 0/16 d=6cm d = 6 cm	m ²
3.5.2.1.1.14	Lava einbauen 0/16 d=8cm d = 8 cm	m ²
3.5.2.1.1.20	Lava einbauen 0/16 <=10kg/m ² Einbaugewicht <= 10 kg/m ²	t
3.5.2.1.1.22	Lava einbauen 0/16 >10-20kg/m ² Einbaugewicht > 10 bis 20 kg/m ²	t
3.5.2.1.1.30	Lava einbauen 0/16 >20kg/m ² Einbaugewicht > 20 kg/m ²	t
3.5.2.1.3.	Körnung 0/11	
3.5.2.1.3.10	Lava einbauen 0/11 d=1cm d = 1 cm	m ²
3.5.2.1.3.12	Lava einbauen 0/11 d=3cm d = 3 cm	m ²
3.5.2.1.3.20	Lava einbauen 0/11 <=5kg/m ² Einbaugewicht <= 5 kg/m ²	t
3.5.2.1.3.22	Lava einbauen 0/11 >5kg/m ² Einbaugewicht > 5 kg/m ²	t
3.5.2.1.3.30	Lava nur Lieferung nur Lieferung	t
3.5.3.	Beläge	
	Beläge	
	Gliederung der Leistungsgruppen:	
	3.5.3.1.0.00 ohne Bindemittel	
	3.5.3.2.0.00 mit Bindemitteln	
	3.5.3.3.0.00 sonstige Beläge	
3.5.3.1.	ohne Bindemittel	
	ohne Bindemittel	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	3.5.3.1.1.00 Tennenbeläge	
3.5.3.1.1.	Tennenbeläge	
	Tennenbeläge	
	01) nach DIN 18035.	
	02) Material Körnung 0/3 mm, einschl. Fertigstellungspflege.	
	03) Aufbau:	
	Laufbahnen:	
	- untere Schicht d = 20 bis 30 mm,	
	- obere Schicht d = 15 mm.	
	Spielfelder: einschichtig.	
	Kugelstoßanlagen: einschichtig.	

3.5.3.1.1.12	Tennenbeläge Laufbahnen einbauen d=45mm für Laufbahnen, d = 45 mm	m ²
3.5.3.1.1.14	Tennenbeläge Spielfelder einbauen d=40mm für Spielfelder, d = 40 mm	m ²
3.5.3.1.1.16	Tennenbeläge Kugelstoßanlagen einbauen d=70mm für Kugelstoßanlagen, d = 70 mm	m ²
3.5.3.1.1.20	Tennenbeläge nur Lieferung nur Lieferung	t

3.5.3.2. mit Bindemitteln

mit Bindemitteln

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.5.3.2.1.00	Asphaltschicht wasserdurchlässig
3.5.3.2.2.00	Asphaltschicht für Laufbahnen
3.5.3.2.3.00	Kunststoffbeläge

01) Bei Kunststoffflächen entlang
Randeinfassungen Aussparung im Asphalt
b = 3-5 cm, t = d (Dicke der oberen Binderschicht bzw.
Asphaltschicht),
z.B. mit eingelegten Latten oder Leisten.

50) Aufmaß: Aussparung wird übermessen.

3.5.3.2.1. Asphaltschicht wasserdurchlässig

Asphaltschicht wasserdurchlässig

01) nach DIN 18035, Teil 6 und 7.

3.5.3.2.1.10	Asphaltschicht wasserdurchlässig einbau PA8 d=2,5cm 2/ 8, d = 2,5 cm	m ²
3.5.3.2.1.12	Asphaltschicht wasserdurchlässig einbau PA8 d=3cm 2/ 8, d = 3 cm	m ²
3.5.3.2.1.15	Asphaltschicht wasserdurchlässig einbau PA8 d=6,5cm 2/8, d = 6,5 cm	m ²
3.5.3.2.1.17	Asphaltschicht wasserdurchlässig einbau PA8 d=8cm 2/8, d = 8 cm	m ²
3.5.3.2.1.22	Asphaltschicht wasserdurchlässig einbau PA11 d=4cm 2/11, d = 4 cm	m ²
3.5.3.2.1.24	Asphaltschicht wasserdurchlässig einbau PA11 d=5cm 2/11, d = 5 cm	m ²
3.5.3.2.1.30	Asphaltschicht wasserdurchlässig einbau PA16 d=5cm 2/16, d = 5 cm	m ²
3.5.3.2.1.32	Asphaltschicht wasserdurchlässig einbau PA16 d=6cm 2/16, d = 6 cm	m ²

3.5.3.2.2. Asphaltschicht für Laufbahnen

Asphaltschicht für Laufbahnen

01) Obere und Untere gebundene Schicht nach DIN 18035
Teil 6, Bindemittelsorte 70/100.

3.5.3.2.2.10	Asphaltschicht Laufbahnen AC8DN d=3cm Körnung 0/8, d = 3 cm	m ²
3.5.3.2.2.20	Asphaltschicht Laufbahnen AC16TN d=4cm Körnung 0/8, d = 4 cm	m ²

3.5.3.2.3. Kunststoffbeläge

Kunststoffbeläge

- 01) mit Gütesicherung gemäß RAL-GZ 943 auf die von Schmutz und losen Teilen gereinigte Trag bzw. Deckschicht nach DIN 18035 Teil 6. Begrenzungen vor Verschmutzung schützen.
- 02) Umweltverträglichkeit des Produkts gemäß Dokument 5 der Ausführungsbestimmungen zu den Güte- und Prüfbestimmungen ist nachzuweisen.
- 03) Die angegebenen Dicken der Beläge bzw. der einzelnen Schichten sind Mindestmaße. Die Dicke der Beläge bzw. der einzelnen Schichten wird stets ohne Granulat gemessen.
- 04) einschl. Ausgießen der Aussparung (b = 3 bis 5 cm, d = 3 cm) in der obersten Asphaltenschicht längs der Randeinfassungen mit Polyurethan.
- 05) Zu OZ 3.5.3.2.3.12 bis .2.3.15:
Mehrschichtiger Gießbelag
(Massivkunststoffbelag) im Ortseinbau herstellen.
Oberflächenstruktur: eingestreutes Granulat mit sichtbarer Spitze.
Material: EPDM-Einstreugranulat + PUR + Gummigranulat
Körnung: Einstreugranulat 1/3 mm bis 1/4 mm, Füllgranulat 1/3 mm bis 1/5 mm (max. 20 %).
- 06) zu OZ 3.5.3.2.3.21 bis .2.3.23:
Gießbeschichteter Belag im Ortseinbau.
Oberflächenstruktur: eingestreutes Granulat mit sichtbarer Spitze.
Oberschicht:
Material: EPDM-Granulat + PUR, Körnung 1/3 mm bis 1/4 mm, d = ca. 5 mm.
Basisschicht:
Material: Gummigranulat + PUR,
Körnung 1/3 mm bis 1/5 mm, d = ca. 8 mm.
- 07) Zu OZ 3.5.3.2.3.31:
Schüttbeschichteter Belag im Ortseinbau.
Oberflächenstruktur: flach gelagertes, umhülltes Granulat.
Oberschicht:
Körnung 1/3 bis 1/4 mm EPDM-Granulat und PUR, d = ca. 6 mm.
Basisschicht:
Körnung 1/3 bis 1/5 mm Gummigranulat und PUR, d = ca. 9 mm.

50) Bei Minderdicken der gesamten Decke und der einzelnen Schichten erfolgt Preisabzug proportional der tatsächlichen zur geforderten Dicke, dabei wird das Mittel aus 10 Proben in Ansatz gebracht.

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Farbe des Kunststoffbelags durch
Zusatztext angeben.

3.5.3.2.3.12	Mehrschicht.Gießbelag einbauen d=13mm Farbe n AG Mehrschichtiger Gießbelag, d = 13 mm, Farbe nach Angabe AG ' '	m ²
3.5.3.2.3.14	Mehrschichtig.Gießbelag einbauen d=18mm Farbe n AG Mehrschichtiger Gießbelag, d = 18 mm, Farbe nach Angabe AG ' '	m ²
3.5.3.2.3.15	Mehrschichtig.Gießbelag einbauen d=20mm Farbe n AG Mehrschichtiger Gießbelag, d = 20 mm, Farbe nach Angabe AG ' '	m ²
3.5.3.2.3.21	Gießbeschichteter Belag einbauen d=13mm Farbe n AG Gießbeschichteter Belag d = 13 mm, Farbe nach Angabe AG ' '	m ²
3.5.3.2.3.23	Gießbeschicht. Belag einbauen d=18mm Farbe n AG Gießbeschichteter Belag d=18 mm, Farbe nach Angabe AG ' '	m ²
3.5.3.2.3.25	Kstoffgeb Dämmpl im Dreisprungbereich einbau d=7mm Kunststoffgebundene Dämmplatte im Dreisprungbereich d = 7 mm, Farbe nach Angabe AG ' '	m ²
3.5.3.2.3.31	Schüttbeschicht Belag einbauen d=15mm Farbe n AG Schüttbeschichteter Belag, d = 15 mm, Farbe nach Angabe AG ' '	m ²
3.5.3.2.3.41	PUR Bindemittel Kunststoffbeläge nur Lieferung Polyurethan-Bindemittel (PUR) für Kunststoffbeläge, nur Lieferung	kg
3.5.3.2.3.42	Gummi-/Füllgranulat 1/4 schwarz nur Lieferung Gummi-/Füllgranulat Körnung 1/4 mm, Farbe: schwarz, nur Lieferung	kg
3.5.3.2.3.43	EPDM-Einstreugranulat 1/4 rot nur Lieferung EPDM-Einstreugranulat Körnung 1/4, Farbe: rot, nur Lieferung	kg
3.5.3.2.3.44	Haftbrücke Kunststoffbelag nur Lieferung Haftbrücke für Kunststoffbelag, nur Lieferung	kg

3.5.3.3.

sonstige Beläge

sonstige Beläge

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.5.3.3.1.00	Kunststoffrasenflächen
3.5.3.3.2.00	Elastikschichten
3.5.3.3.3.00	Fallschutzplatten, Elastikbeläge
3.5.3.3.4.00	nicht besetzt
3.5.3.3.5.00	Holzspäne/Holzfasernprodukte

3.5.3.3.1.	Kunststoffrasenflächen	
	Kunststoffrasenflächen	
	01) mit güteüberwachter Umweltverträglichkeit gemäß DIN 18200 (RAL Gütezeichen 943/2), mit ungefüllter und gefüllter Polschicht nach DIN 18035 Teil 7, aus UV-beständigen Polypropylen- oder Mischpolymerbändchen, einschl. ausschneiden des Belages bei Hülsen und Regnerdeckel.	
	02) Elfmeterpunkt in ein 1 m ³ großes Kunstrasenstück eingetuftet.	
	03) Linierung mit farbigen Kunstrasenbändchen.	
	50) Aufmaß: ohne Überlappung und Fixierung.	
3.5.3.3.1.10	Kunststoffrasen vollsynthet ungefüllte Polschicht	m ²
	Vollsynthetisch, mit ungefüllter Polschicht	
3.5.3.3.1.50	Kunststoffrasen gefüllte Polschicht	m ²
	Kunststoffrasen mit gefüllter Polschicht	
3.5.3.3.1.51	Kunststoffrasen Linierung nach Linierungsplan	psch
	Linierung entsprechend Linierungsplan	
3.5.3.3.1.52	Kunststoffrasen Linierung für b<=7cm	m
	Linierung für b <= 7 cm	
3.5.3.3.1.54	Kunststoffrasen Linierung für b>7-12cm	m
	Linierung für b > 7 <= 12 cm	
3.5.3.3.1.60	Kunststoffrasen mit Sand verfüllen, Körnung n. AG	t
	Infill Sand, Körnung nach Angabe AG:	
	''	
3.5.3.3.2.	Elastikschichten	
	Elastikschichten	
	01) entsprechend DIN 18035 Teil 7 aus Gummigranulat Körnung 2/7 mm kantig geschnitten(kein Moosgummi, Gummifasern o.ä.) mit Polyurethan-Bindemittel, einschl. Vorspritzen der Asphaltbinderschicht.	
3.5.3.3.2.10	Elastikschicht einbauen d=15mm	m ²
	Elastikschicht, d = 15 mm	
3.5.3.3.2.12	Elastikschicht einbauen d=20mm	m ²
	Elastikschicht, d = 20 mm	
3.5.3.3.2.14	Elastikschicht einbauen d=25mm	m ²
	Elastikschicht, d = 25 mm	
3.5.3.3.3.	Fallschutzplatten, Elastikbeläge	
	Fallschutzplatten, Elastikbeläge	
	01) nach DIN EN 1177, dauerelastisch, alterungs- und UV-beständig, rutschhemmend, frost- und tausalzbeständig, Kanten gefast. Platten, Verbundpflaster, Rund- oder Rechteckpflaster, Pflasterelementen u.a.. Lose verlegt, mit Steckverbinder, Fugenkleber, aufgedübelt oder aufgeklebt. Sauberkeits-/Verlegeschild d = 4 cm,	

Splitt 2/5 mm.

02) Erläuterung der Begriffe:

Fallschutzbelag: Kraftabbau (KA-Wert) > 70 %.
Elastikbelag: elastischer Belag.

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
In Fallschutzbereichen keine Elastikbeläge
verwenden.

3.5.3.3.3.10	Fallschutzplatte massiv 50x50cm 50mm rot einbauen	m ²
3.5.3.3.3.15	Fallschutzplatte, massiv, 50 x 50 cm, 50 mm, rot Fallschutzpl m Luftpolster 50x50cm 80mm rot einbau	m ²
3.5.3.3.3.20	Fallschutzplatte mit Luftpolster, massiv, 50 x 50 cm, 80 mm, rot	m ²
3.5.3.3.3.22	Fallschutzplatte aus Verbundpflaster 43mm einbauen Fallschutzplatte aus Verbundpflaster, 43 mm	m ²
	Fallschutzplatte aus Rechteckpflaster 45mm einbau Fallschutzplatte aus Rechteckpflasterplatten, 45 mm, mit EPDM-Deckschicht	m ²

3.5.3.3.5. Holzspäne/Holzfaserverprodukte

Holzspäne/Holzfaserverprodukte

01) ohne Bestandteile von imprägnierten
Holzprodukten.

02) Holzspäne oder Holzfaserverprodukte als
Fallschutzbelag unter Spielgeräten u.a.
einbauen.

3.5.3.3.5.10	Frässpäne aufbringen 1/20mm d=30cm	m ²
3.5.3.3.5.12	Frässpäne 1/20 mm, d = 30 cm	m ³
3.5.3.3.5.20	Frässpäne aufbringen 1/20mm	m ³
3.5.3.3.5.22	Frässpäne 1/20 mm	m ³
3.5.3.3.5.30	Eichenfaser aufbringen 0/30mm d=30cm	m ²
3.5.3.3.5.32	Eichenfaser 0/30 mm, d = 30 cm	m ³
3.5.3.3.5.50	Eichenfaser aufbringen 0/30mm	m ³
3.5.3.3.5.52	Eichenfaser 0/30 mm	m ³
3.5.3.3.5.60	Holzschnitzel aufbringen 0/30mm d=30cm	m ²
3.5.3.3.5.62	Holzschnitzel 0/30 mm, d = 30 cm	m ³
3.5.3.3.5.66	Holzschnitzel aufbringen 0/30mm	m ³
3.5.3.3.5.68	Holzschnitzel 0/30 mm	m ³
3.5.3.3.5.70	Rindenmulch aufbringen 20/80mm d=30cm	m ²
3.5.3.3.5.72	Rindenmulch 20/80 mm, d = 30 cm	m ³
3.5.3.3.5.74	Rindenmulch aufbringen 20/80mm	m ³
3.5.3.3.5.76	Rindenmulch 20/80 mm	m ³
3.5.3.3.5.78	Reines Kieferrindenmulch aufbringen 20/80mm d=30cm	m ²
3.5.3.3.5.80	Rindenmulch, reine Kieferrinde 20/80 mm, d = 30 cm	m ³
3.5.3.3.5.82	Reines Kieferrindenmulch aufbringen 20/80mm	m ³
3.5.3.3.5.84	Rindenmulch, reine Kieferrinde 20/80 mm	m ³

3.5.4. Instandsetzung

Instandsetzung
Gliederung der Leistungsgruppen:
3.5.4.1.0.00 Tennenbeläge
3.5.4.2.0.00 Kunststoffbeläge
3.5.4.3.0.00 Kunststoffrasenbeläge

3.5.4.1. Tennenbeläge

Tennenbeläge
Gliederung der Leistungsuntergruppen:
3.5.4.1.1.00 reinigen
3.5.4.1.2.00 entmischtes Stützkorn einarbeiten
3.5.4.1.3.00 ausbauen
3.5.4.1.4.00 nicht besetzt
3.5.4.1.5.00 einbauen
3.5.4.1.6.00 Pflegegang
3.5.4.1.7.00 Material liefern

3.5.4.1.1. reinigen

reinigen
01) zu 3.5.4.1.1.10 Tennenbelag reinigen:
Tennenbelag anfeuchten mit Schild oberflächliche(s)
Verunreinigungen / Grobkorn abziehen und laden,
einschl. Verwertung nach Wahl des AN.

02) zu 3.5.4.1.1.12 Tennenbelagtiefreinigung
Tennenbelag anfeuchten mit Oberschichtenbrecher bis
Oberkante dynamische Schicht lösen, mit Tennenlockerer
durch mehrmaliges überfahren zerkrümeln, loses Material
durch fahrbare Steinabsonderungsmaschine mit Rüttelsieb
aufnehmen, Grobkorn/Verunreinigungen am 4 mm
aussieben und laden.
Gereinigten Tennenbelag in dem Vorort angetroffenen
Neigungsprofil in gleichmäßiger Schichtstärke ebenflächig
einbauen und verdichten.

3.5.4.1.1.10	Tennenbelag reinigen	m ²
3.5.4.1.1.12	Tennenbelagtiefreinigung Tennenbelagtiefreinigung	m ²

3.5.4.1.2. entmischtes Stützkorn einarbeiten

entmischtes Stützkorn einarbeiten
01) Entmischtes Stützkorn wieder in Tennenbelag einarbeiten:
Tennenbelag anfeuchten mit Oberschichtbrecher
bis Oberkante dynamische Schicht lösen, mit
Tennenlockerer durch mehrmaliges überfahren zerkrümeln,
aufliegendes Stützkorn untermischen. Tennenbelag in dem
Vorort angetroffenen Neigungsprofil in gleichmäßiger
Schichtstärke ebenflächig einbauen und verdichten.

3.5.4.1.2.10	Entmischtes Stützkorn in Tennenbelag einarbeiten Entmischtes Stützkorn in Tennenbelag einarbeiten	m ²
--------------	--	----------------

3.5.4.1.3. ausbauen

	ausbauen	
	01) ausbauen:	
	Tennebelag anfeuchten mit	
	Tennenlockerer/Igelwalze durch mehrmaliges überfahren	
	zerkrümeln, abschieben und laden,	
	einschl. Verwertung nach Wahl des AN.	
3.5.4.1.3.10	Tennenbelag ausbauen einschl verwerten d<=1cm d <= 1 cm	m ²
3.5.4.1.3.12	Tennenbelag ausbauen einschl verwerten d>1-2cm d > 1 bis 2 cm	m ²
3.5.4.1.3.14	Tennenbelag ausbauen einschl verwerten d>2-4cm d > 2 bis 4 cm	m ²
3.5.4.1.3.16	Tennenbelag ausbauen einschl verwerten d>4-7cm d > 4 bis 7 cm	m ²
3.5.4.1.5.	einbauen	
	einbauen	
	01) zu 3.5.4.1.5.10 bis 3.5.4.1.5.15:	
	Anstehenden Tennenbelag aufrauen. Tennenmaterial	
	aufstreuen, Unebenheiten ausgleichen, abziehen	
	und abwalzen. Das vor Ort angetroffene	
	Neigungsprofil ist zu beachten.	
	02) zu 3.5.4.1.5.20	
	Tennenbelag anfeuchten mit Oberschichtenbrecher	
	bis Oberkante dynamische Schicht lösen, mit	
	Tennenlockerer durch mehrmaliges überfahren	
	zerkrümeln, Tennematerial aufstreuen und in	
	den vorhandenen Tennenbelag einmischen und	
	verdichten. Das Vorort angetroffenen Neigungsprofil ist	
	zu beachten	
3.5.4.1.5.10	Tennenbelag einbauen+abziehen+abwalzen 0/3 d=1cm Körnung 0/3, d = 1 cm	m ²
3.5.4.1.5.12	Tennenbelag einbauen+abziehen+abwalzen 0/3 d=2cm Körnung 0/3, d = 2 cm	m ²
3.5.4.1.5.15	Tennenbelag einbauen+abziehen+abwalzen 0/3 d=4cm Körnung 0/3, d = 4 cm	m ²
3.5.4.1.5.20	Tennenbelag einbauen+abziehen+abw 1/3, 15 kg/m ² Körnung 1/3	m ²
3.5.4.1.6.	Pflegegang	
	Pflegegang	
	01) Belag anfeuchten, abziehen und abwalzen.	
	02) Gesondert vergütet wird: Fehlendes Material	
	liefern nach OZ 3.5.4.1.7.00	
3.5.4.1.6.10	Tennenbelag Pflegegang durchführen Pflegegang	m ²
3.5.4.1.7.	Material liefern	
3.5.4.1.7.10	Tennenbelag Material liefern 0/3 Körnung 0/3	t

3.5.4.1.7.20	Tennenbelag Material liefern 1/3 Körnung 1/3	t
3.5.4.2.	Kunststoffbeläge Kunststoffbeläge Gliederung der Leistungsuntergruppen: 3.5.4.2.1.00 vorhandene Beläge beschichten 3.5.4.2.2.00 ausbauen	
3.5.4.2.1.	vorhandene Beläge beschichten vorhandene Beläge beschichten 01) mehrlagige Kunststoffbeschichtung für die Sanierung von Kunststoffflächen, einschl. der notwendigen Reinigung des Untergrundes. 02) Zu OZ 3.5.4.2.1.10: Verfestigen bei stark abgeriebenen Flächen durch Infiltration mit Polyurethan im Flüssigverfahren (1 kg/m ²). 03) Zu OZ 3.5.4.2.1.12: Haftbrücke (250g/m ²) aus Polyurethan als Basisschicht. 04) Zu OZ 3.5.4.2.1.14: Strukturbeschichtung (2000 g/m ²) aus Polyurethanbindemittel und EPDM-Granulat, Körnung 0,5/ 1,5 mm als Verschleißschicht. 05) Zu OZ 3.5.4.2.1.16: Doppellagige Beschichtung mit Gießbelag, Basisschicht als Verschlussschicht mit Polyurethanbindemittel d = 1,5 mm und Verschleißschicht mit Polyurethanbindemittel und EPDM Einstreugranulat Körnung 1/4 mm d >= 3 mm. 50) Der Einbau bei kleinen Flächen <= 1 m ² erfolgt auf Stundenlohnbasis und Materialbedarf nach OZ 3.5.3.2.3.41 bis .2.3.44. Bei Flächen > 1 m ² nach OZ 3.5.3.2.3.12 bis .2.3.31.	
3.5.4.2.1.10	Kunststoffbelag mit PUR verfestigen 1kg/m ² Verfestigung	m ²
3.5.4.2.1.12	Kunststoffbel Haftbrücke aus PUR aufbring 250g/m ² Haftbrücke	m ²
3.5.4.2.1.14	Kunststoffbelag Strukturbeschichtung aufbringen Strukturbeschichtung	m ²
3.5.4.2.1.16	Kunststoffbelag doppelagige Beschicht aufbringen doppelagige Beschichtung	m ²
3.5.4.2.2.	ausbauen ausbauen 01) Lösen, abschälen oder abfräsen, in max. 50 cm breiten Streifen schneiden, laden. 02) Bituminösen Untergrund reinigen. 03) Kunststoffbelag zu einer Recycling-Verwertungsanlage abfahren einschl. Entsorgungsentgelt.	

	50) Im Zusatztext die Zusammensetzung des Kunststoffbelags für die Entsorgung / Verwertung (Abfallschlüsselnummer) beschreiben.	
3.5.4.2.2.10	Kunststoffbelag anschneiden b=50cm d<=25mm, n AG Kunststoffbelag bis 25 mm Dicke anschneiden Abfallschlüsselnummer: Angabe AG ''	m
3.5.4.2.2.12	Kunststoffbelag ausbauen d<=16mm <=1m ² , n AG Kunststoffbelag bis 16 mm Dicke ausbauen <= 1 m ² Abfallschlüsselnummer: Angabe AG ''	m ²
3.5.4.2.2.14	Kunststoffbelag ausbauen d>16-25mm <=1m ² , n AG Kunststoffbelag > 16 bis 25 mm Dicke ausbauen <= 1 m ² Abfallschlüsselnummer: Angabe AG ''	m ²
3.5.4.2.2.16	Kunststoffbelag ausbauen d<=16mm >1m ² , n AG Kunststoffbelag bis 16 mm Dicke ausbauen > 1 m ² Abfallschlüsselnummer: Angabe AG ''	m ²
3.5.4.2.2.18	Kunststoffbelag ausbauen d>16-25mm >1m ² , n AG Kunststoffbelag > 16 bis 25 mm Dicke ausbauen > 1 m ² Abfallschlüsselnummer: Angabe AG ''	m ²
3.5.4.3.	Kunststoffrasenbeläge Kunststoffrasenbeläge Gliederung der Leistungsuntergruppen: 3.5.4.3.1.00 frei 3.5.4.3.2.00 ausbauen	
3.5.4.3.2.	ausbauen ausbauen 01) ausbauen und laden einschl. Verwertung nach Wahl des AN. Der Verwertungsweg ist vor Abfuhr dem AG vorzulegen, der Nachweis ist mittels Lieferscheinen zu erbringen.	
3.5.4.3.2.10	02) Bituminösen Untergrund reinigen Kunststoffrasen Ausb u Verw, einschl. Infill S n AG Ausbau und Verwertung einschl. Infill Sand Angabe AG: '' kg/m ²	m ²
3.5.4.3.2.20	Kunststoffrasen Ausb u Verw, einschl. Infill S+G n AG Ausbau und Verwertung einschl. Infill Sand mit Gummigranulat Angabe AG: '' kg/m ²	m ²

- 3.6. Kontrollprüfungen**
Kontrollprüfungen
Gliederung der Untergruppen:
3.6.1.0.0.00 Probenahmen
3.6.2.0.0.00 Vor-Ort-Prüfungen
- 3.6.1. Probenahmen**
Probenahmen
Gliederung der Leistungsgruppen:
3.6.1.1.0.00 Bohrkerne
- 3.6.1.1. Bohrkerne**
Bohrkerne
Gliederung der Leistungsuntergruppen:
3.6.1.1.1.00 Durchmesser 100 mm
3.6.1.1.2.00 Durchmesser 150 mm
- 3.6.1.1.1. Durchmesser 100 mm**
- 3.6.1.1.1.12 Kontrollprüf Probenahme Bohrkern Ø100mm t>10-20cm St
Bohrtiefe > 10 bis 20 cm
- 3.6.1.1.1.14 Kontrollprüf Probenahme Bohrkern Ø100mm t>20-30cm St
Bohrtiefe > 20 bis 30 cm
- 3.6.1.1.1.90 Kontrollprüf Probenahme Bohrkern Ø100mm t nach AG St
Bohrtiefe nach Angabe AG ''
- 3.6.1.1.2. Durchmesser 150 mm**
- 3.6.1.1.2.12 Kontrollprüf Probenahme Bohrkern Ø150mm t>10-20cm St
Bohrtiefe > 10 bis 20 cm
- 3.6.1.1.2.14 Kontrollprüf Probenahme Bohrkern Ø150mm t>20-30cm St
Bohrtiefe > 20 bis 30 cm
- 3.6.1.1.2.90 Kontrollprüf Probenahme Bohrkern Ø150mm t nach AG St
Bohrtiefe nach Angabe AG ''
- 3.6.2. Vor-Ort-Prüfungen**
Vor-Ort-Prüfungen
Gliederung der Leistungsgruppen:
3.6.2.1.0.00 Isotopensondierungen
3.6.2.2.0.00 elektromagnetische Messungen
- 3.6.2.1. Isotopensondierungen**
Isotopensondierungen
Gliederung der Leistungsuntergruppen:
3.6.2.1.1.00 Raumdichtemessungen durch
Isotopensondierung
- 3.6.2.1.1. Raumdichtemessungen durch Isotopensondierung**
Raumdichtemessungen durch Isotopensondierung
01) zerstörungsfreie Messung des Verdichtungsgrades einer
Asphaltschicht während des Asphalteinbaus mit einer
Isotopensonde
- 02) Angabe des Verdichtungsgrades in Bezug zur Raumdichte
der Erstprüfung des verwendeten Mischguts in Prozent

- 03) Messung alle 20 m je Fahrspur, vorzugsweise in der Radrollspur. Die Messung hat unmittelbar nach dem Walzgang zu erfolgen. Die Messung ist nach jedem erforderlichen Walzgang so oft zu wiederholen, bis der geforderte Verdichtungsgrad erreicht wurde
- 04) Messergebnisse sind mit Angabe der Lage der Messstelle durch Angabe der Stationierung oder Eintrag in einem Lageplan sowie des erzielten Verdichtungsgrades zu dokumentieren
- 05) inkl. aller zur Ausführung der Position erforderlichen zusätzlichen Leistungen, z.B. Transport der Isotopsonde, Einholung der Umgangs- und Beförderungsgenehmigungen sowie ggf. erforderliche Genehmigungsverlängerungen bei Überschreitung der beantragten Einsatzdauer
- 06) inkl. Bedienung durch ausgebildetes und zugelassenes Fachpersonal
- 07) abgerechnet werden Einsatztage
- 08) der Einsatz der Isotopsonde ist mindestens eine Woche vor dem Asphalteinbau dem AG schriftlich anzukündigen

3.6.2.1.1.10	Raumdichtemessung Asphaltdeckschicht Raumdichtemessung Asphaltdeckschicht durch Isotopensondierung	d
3.6.2.1.1.20	Raumdichtemessung Asphaltbinderschicht Raumdichtemessung Asphaltbinderschicht durch Isotopensondierung	d
3.6.2.1.1.30	Raumdichtemessung Asphalttragschicht Raumdichtemessung Asphalttragschicht durch Isotopensondierung	d
3.6.2.1.1.40	Raumdichtemessung nach Angabe AG Raumdichtemessung durch Isotopensondierung nach Angabe AG ''	d

3.6.2.2. elektromagnetische Messungen
 elektromagnetische Messungen
 Gliederung der Leistungsuntergruppen:
 3.6.2.2.1.00 elektromagnetische Schichtdickenmessungen

- 3.6.2.2.1. elektromagnetische Schichtdickenmessungen**
 elektromagnetische Schichtdickenmessungen
- 01) gem ZTV Asphalt-StB in Verbindung mit TP D-StB, DIN EN 12697, DIN EN 13863
 - 02) Lage und Anzahl der Messstellen ist mit dem AG abzustimmen
 - 03) erforderlichen Reflektoren sind durch ein geeignetes Verfahren lagegenau zu verorten und zu dokumentieren

	04) für die Schichtdickenmessung werden Einsatztage abgerechnet	
3.6.2.2.1.10	Einbau Alu-Folien 16,5/16,5 cm in Asphalt, $d \leq 12$ cm Einbau von Aluminiumfolien 16,5/16,5 cm in Asphalt bei Schichtdicken $d \leq 12$ cm	St
3.6.2.2.1.20	Einbau Alu-Folien 33/33 cm in Asphalt, $d > 12$ cm Einbau von Aluminiumfolien 33/33 cm in Asphalt bei Schichtdicken $d > 12$ cm	St
3.6.2.2.1.30	Einbau verzinkte Stahlronden $d=30$ cm in Beton Einbau von verzinkten Stahlronden $d=30$ cm in Beton,	St
3.6.2.2.1.40	einschl. Befestigung mit gehärtetem Edelstahl nagel elektromagn. Schichtdickenmessung durchführen elektromagnetische Schichtdickenmessung durchführen	d

3.7. Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge

Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge

Gliederung der Untergruppen:

3.7.1.0.0.00	Fundamente
3.7.2.0.0.00	Bordsteine
3.7.3.0.0.00	Randeinfassungen
3.7.4.0.0.00	Bordrinnen - und Muldensteine
3.7.5.0.0.00	Stütz- und Winkelelemente, Betonwerksteine
3.7.6.0.0.00	Pflasterdecken
3.7.7.0.0.00	Plattenbeläge
3.7.8.0.0.00	Stufen und Stufenbeläge

01) Mindestanforderungen nach TL Pflaster

3.7.1. Fundamente

Fundamente

Gliederung der Leistungsgruppen:

3.7.1.1.0.00	aus Beton
--------------	-----------

3.7.1.1. aus Beton

aus Beton

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.7.1.1.1.00	R-Beton C12/15, XF2
3.7.1.1.2.00	R-Beton C20/25, XF2
3.7.1.1.3.00	R-Dränbeton C12/15, X0
3.7.1.1.4.00	R-Beton C20/25 bewehrt, XF, XC4
3.7.1.1.5.00	R-Beton C25/30, XF2
3.7.1.1.6.00	R-Beton C30/37, XF2

01) Gemäß Regelzeichnung, einschl. Schalung.
Oberfläche im Visier eben abgleichen.02) Beton C 30/37 mit Überwachung gemäß
Überwachungsklasse 103) R-Beton = ressourcenschonender Beton aus
rezyklierten Gesteinskörnungen.
Gesteinskörnungen Typ 1 und Typ 2 gem. DIN 4226-101.Anteil RC-Material für bewehrte Betone 25%-45%,
Anteil RC-Material für unbewehrte Betone bis zu 100%.**3.7.1.1.1. R-Beton C12/15, XF2**

3.7.1.1.1.11	R-Beton, C12/15, XF2, b<=30cm, CEM III/A32,5 N, Typ1 o 2 R-Beton, C12/15, XF2, b<=30 cm, Bindemittel CEM III/A 32,5 N, Gesteinskörnung Typ 1 oder Typ 2	m ³
--------------	---	----------------

3.7.1.1.1.13	R-Beton, C12/15, XF2, b>30cm, CEM III/A 32,5 N, Typ1 o 2 R-Beton, C12/15, XF2, b>30 cm, Bindemittel CEM III/A 32,5 N, Gesteinskörnung Typ 1 oder Typ 2	m ³
--------------	--	----------------

3.7.1.1.1.20	Zulage Bindemittel CEM II 32,5 N Zulage CEM II 32,5 N	m ³
3.7.1.1.2.	R-Beton C20/25, XF2	
3.7.1.1.2.11	R-Beton,C20/25,XF2,b<=30cm,CEM III/A32,5 N,Typ1 o 2 R-Beton, C20/25, XF2, b<=30 cm, Bindemittel CEM III/A 32,5 N, Gesteinskörnung Typ 1 oder Typ 2	m ³
3.7.1.1.2.13	R-Beton,C20/25,XF2,b>30cm,CEM III/A 32,5 N, Typ1 o 2 R-Beton, C20/25, XF2, b>30 cm, Bindemittel CEM III/A 32,5 N, Gesteinskörnung Typ 1 oder Typ 2	m ³
3.7.1.1.2.20	Zulage Bindemittel CEM II 32,5 N Zulage CEM II 32,5 N	m ³
3.7.1.1.3.	R-Dränbeton C12/15, X0	
3.7.1.1.3.11	R-Dränbeton,C12/15, X0, b<=30cm, CEM III/A 32,5 N R-Dränbeton , C12/15, X0, b<=30cm, Bindemittel CEM III/A 32,5 N, Gesteinskörnung Typ 1 oder Typ 2	m ³
3.7.1.1.3.13	R-Dränbeton, C12/15, X0, b>30cm, CEM III/A 32,5 N R-Dränbeton , C12/15, X0, b>30cm, Bindemittel CEM III/A 32,5 N, Gesteinskörnung Typ 1 oder Typ 2	m ³
3.7.1.1.3.20	Zulage Bindemittel CEM II 32,5 N Zulage CEM II 32,5 N	m ³
3.7.1.1.4.	R-Beton C20/25 bewehrt, XF2, XC4	
3.7.1.1.4.11	R-Beton,C20/25,XF2,XC4,bew.,b<=30cm,CEM III/A32,5 N,Typ1 o 2 R-Beton, C20/25, XF2, XC 4, bewehrt, b<=30 cm, Bindemittel CEM III/A 32,5 N, Gesteinskörnung Typ 1 oder Typ 2	m ³
3.7.1.1.4.13	R-Beton,C20/25,XF2,XC4,bew.,b>30cm,CEM III/A 32,5 N, Typ1 o 2 R-Beton, C20/25, XF2, XC 4, bewehrt, b>30 cm, Bindemittel CEM III/A 32,5 N, Gesteinskörnung Typ 1 oder Typ 2	m ³
3.7.1.1.4.20	Zulage Bindemittel CEM II 32,5 N Zulage CEM II 32,5 N	m ³
3.7.1.1.5.	R-Beton C25/30, XF2	
3.7.1.1.5.11	R-Beton,C25/30,XF2,b<=30cm,CEM III/A32,5N o. 42,5N R-Beton, C25/30, XF2, b<=30 cm, Bindemittel CEM III/A 32,5N o. 42,5N, Gesteinskörnung Typ 1	m ³
3.7.1.1.5.13	R-Beton,C25/30XF2,b>30cm,CEM III/A 32,5 N o 42,5N R-Beton, C25/30, XF2, b>30 cm, Bindemittel CEM III/A 32,5N o. 42,5N, Gesteinskörnung Typ 1	m ³
3.7.1.1.5.20	Zulage Bindemittel CEM II 32,5 N Zulage CEM II 32,5 N	m ³
3.7.1.1.6.	R-Beton C30/37, XF2	
3.7.1.1.6.11	R-Beton,C30/37,XF2,b<=30cm,CEM III/A32,5N o. 42,5N R-Beton, C30/37, XF2, b<=30 cm, Bindemittel CEM III/A 32,5N o. 42,5N, Gesteinskörnung Typ 1	m ³

3.7.1.1.6.13	R-Beton, C30/37, XF2, b>30cm, CEM III/A32,5N o. 42,5N R-Beton, C30/37, XF2, b>30 cm, Bindemittel CEM III/A 32,5N o. 42,5N, Gesteinskörnung Typ 1	m ³
3.7.1.1.6.14	R-Betontragbalk f Combib., C30/37, XF2, h/b=20/90cm R-Betontragbalken für Combiborde System Stuttgart, C30/37, XF2, Gesteinskörnung Typ 1 h=20cm, b=90 cm	m ³
3.7.1.1.6.20	Zulage Bindemittel CEM II 42,5 N Zulage CEM II 42,5 N	m ³

3.7.2.**Bordsteine**

Bordsteine

Gliederung der Leistungsgruppen:

- 3.7.2.1.0.00 aus Naturstein
- 3.7.2.2.0.00 aus Beton DIN EN 1340

01) Auf frischem Betonfundament gem. DIN 18318.
Einschl. erforderlicher Übergangsteinen.
Bei abgebundenem Betonfundament einschl.
Mörtelbett MG III, d >= 2 cm.

02) Bei Betonbord- und Natursteinen gilt:
Für Radien <= 12 m sind Kurvensteine zu verwenden.
Für Radien > 12 m und <= 20 m sind gerade Bordsteine
mit einer Länge von 0,5 m zu verwenden.
Für Radien > 20 m sind gerade Bordsteine mit einer
Länge von 1,0 m zu verwenden.

50) Gesondert vergütet wird: Fundamentbeton nach OZ
3.7.1.0.0.00.

3.7.2.1.**aus Naturstein**

aus Naturstein

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 3.7.2.1.1.00 Granit, DIN EN 1343
- 3.7.2.1.2.00 entfällt
- 3.7.2.1.3.00 Brückenbordsteine mit Anlauf
- 3.7.2.1.4.00 Nacharbeiten

3.7.2.1.1.**Granit, DIN EN 1343**

3.7.2.1.1.10	Granitbord mit Anlauf, Form A1, b/h=300/250 R>12m b/h = 300/250, Geraden und Radien > 12 m	m
3.7.2.1.1.12	Granitbord mit Anlauf, Form A1. b/h=300/250 R<=12m b/h = 300/250, Radien <= 12 m	m
3.7.2.1.1.20	Granitbord mit Anlauf, Form A2, b/h=180/250 R>12m b/h = 180/250, Geraden und Radien > 12 m	m
3.7.2.1.1.22	Granitbord mit Anlauf, Form A2, b/h=180/250 R<=12m b/h = 180/250, Radien <= 12 m	m
3.7.2.1.1.30	Granitbord mit Anlauf, Form A3, b/h=180/300 R>12m b/h = 180/300, Geraden und Radien > 12 m	m
3.7.2.1.1.32	Granitbord mit Anlauf, Form A3, b/h=180/300 R<=12m b/h = 180/300, Radien <= 12 m	m

3.7.2.1.1.40	Granitbord mit Anlauf, Form A4, b/h=150/250 R>12m b/h = 150/250, Geraden und Radien > 12 m	m
3.7.2.1.1.42	Granitbord mit Anlauf, Form A4, b/h=150/250 R<=12m b/h = 150/250, Radien <= 12 m	m
3.7.2.1.1.50	Granitbord mit Anlauf, Form A5, b/h=150/300 R>12m b/h = 150/300, Geraden und Radien > 12 m	m
3.7.2.1.1.52	Granitbord mit Anlauf, Form A5, b/h=150/300 R<=12m b/h = 150/300, Radien <= 12 m	m
3.7.2.1.1.60	Granitb ohne Anlauf, B6-120,b/h=120/250-280 R>12m b/h = 120/250-280, Geraden und Radien > 12 m	m
3.7.2.1.1.62	Granitb ohne Anlauf, B6-120,b/h=120/250-280 R<=12m b/h = 120/250-280, Radien <= 12 m	m
3.7.2.1.1.64	Granitb ohne Anlauf, B6-140,b/h=140/250-280 R>12m b/h = 140/250-280, Radien > 12 m	m
3.7.2.1.1.66	Granitb ohne Anlauf, B6-140,b/h=140/250-280 R<=12m b/h = 140/250-280, Radien <= 12 m	m
3.7.2.1.1.90	Granitbord ablängen alle Formate Ablängen, alle Formate	St
3.7.2.1.1.92	Granitbord auf Gehrung schneiden alle Formate auf Gehrung schneiden, alle Formate	St
3.7.2.1.1.96	Granitbord verfugen alle Formate verfugen mit MG III, alle Formate	St

3.7.2.1.3. Brückenbordsteine mit Anlauf

Brückenbordsteine mit Anlauf

01) gemäß DIN EN 1343, Einbindetiefe 5 cm,
auf PCC-Mörtel, d >= 2 cm, auf Betonunterbau,
Fundamente, Brücken, Decken, Stützmauern usw..

02) Bearbeitung gemäß DIN EN 1343, Vorderseite
bis 20 mm unter Anlauf bearbeitet. Fußfläche Verbreiterung
<= 10 mm zulässig.

03) verankern und Haftanstrich gemäß Richtzeichnung Kap 12
BMV, Bordsteine mit gebohrten Ankerlöchern.

3.7.2.1.3.10	Brückenbordstein 300/120 Anlauf 7cm R>12m 300/120, Anlauf 7 cm, Geraden und Radien > 12 m	m
3.7.2.1.3.12	Brückenbordstein 300/120 Anlauf 7cm R<=12m 300/120, Anlauf 7 cm, Radien <= 12 m	m
3.7.2.1.3.20	Brückenbordstein 300/190 Anlauf 14cm R>12m 300/190, Anlauf 14 cm, Geraden und Radien > 12 m	m
3.7.2.1.3.22	Brückenbordstein 300/190 Anlauf 14cm R<=12m 300/190, Anlauf 14 cm, Radien <= 12 m	m
3.7.2.1.3.30	Brückenbordstein 300/230 Anlauf 18cm R>12m 300/230, Anlauf 18 cm, Geraden und Radien > 12 m	m
3.7.2.1.3.32	Brückenbordstein 300/230 Anlauf 18cm R<=12m 300/230, Anlauf 18 cm, Radien <= 12 m	m
3.7.2.1.3.90	Brückenbordstein ablängen alle Formate ablängen, alle Formate	St
3.7.2.1.3.92	Brückenbordstein auf Gehrung schneiden alle Formate auf Gehrung schneiden, alle Formate	St

3.7.2.1.3.94	Brückenbordstein verankern alle Formate verankern, alle Formate	St
3.7.2.1.3.96	Brückenbordstein m PCC-Mörtel verfugen alle Formate verfugen mit PCC-Mörtel, alle Formate	St

3.7.2.1.4. Nacharbeiten

Nacharbeiten

01) Bordsteinkante nach Einbau abfasen

bzw. Zulage für Lieferung von gefasten Bordsteinen

3.7.2.1.4.10	Bordsteinkanten abfasen 15-30mm	m
	Bordsteinkanten abfasen, 15 - 30 mm	
3.7.2.1.4.20	Bordsteinkanten abrunden r=30mm	m
	Bordsteinkanten abrunden, r = 30 mm	
3.7.2.1.4.22	Bordsteinkanten abrunden r=50mm	m
	Bordsteinkanten abrunden, r = 50 mm	
3.7.2.1.4.24	Bordsteinkanten abrunden r=100mm	m
	Bordsteinkanten abrunden, r = 100 mm	
3.7.2.1.4.30	Anlauf halbe Bordsteinbreite Maße nach AG	m
	Anlauf halbe Bordsteinbreite, Bordsteinmaße nach Angabe AG ' '	

3.7.2.2. aus Beton DIN EN 1340

aus Beton DIN EN 1340

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.7.2.2.1.00	mit Granitvorsatz
3.7.2.2.2.00	ohne Vorsatz
3.7.2.2.3.00	Niederflur-Busbordsteine
3.7.2.2.4.00	aufgenagelte Bordsteine
3.7.2.2.5.00	aufgeklebte Bordsteine
3.7.2.2.6.00	Combibord System Stuttgart
3.7.2.2.7.00	Sonderbordsteine für getrennte Überquerungsstellen

01) Radien $\leq 12,0$ m: Kurvensteine verwenden.**3.7.2.2.1. mit Granitvorsatz**

3.7.2.2.1.10	Betonhochbord mit Granitvorsatz 180/300 R>12m	m
	Hochbord 180/300, Geraden und Radien > 12 m	
3.7.2.2.1.11	Betonhochbord mit Granitvorsatz 180/300 R \leq 12m	m
	Hochbord 180/300, Radien ≤ 12 m	
3.7.2.2.1.12	Betonhochbord mit Granitvorsatz 180/250 R>12m	m
	Hochbord 180/250, Geraden und Radien > 12 m	
3.7.2.2.1.13	Betonhochbord mit Granitvorsatz 180/250 R \leq 12m	m
	Hochbord 180/250, Radien ≤ 12 m	
3.7.2.2.1.14	Betonhochbord mit Granitvorsatz 150/300 R>12m	m
	Hochbord 150/300, Geraden und Radien > 12 m	
3.7.2.2.1.15	Betonhochbord mit Granitvorsatz 150/300 R \leq 12m	m
	Hochbord 150/300, Radien ≤ 12 m	
3.7.2.2.1.16	Betonhochbord mit Granitvorsatz 150/250 R>12m	m
	Hochbord 150/250, Geraden und Radien > 12 m	
3.7.2.2.1.17	Betonhochbord mit Granitvorsatz 150/250 R \leq 12m	m
	Hochbord 150/250, Radien ≤ 12 m	

3.7.2.2.1.30	Betonrundbord mit Granitvorsatz 180/220 R>12m Rundbord 180/220, Geraden und Radien > 12 m	m
3.7.2.2.1.31	Betonrundbord mit Granitvorsatz 180/220 R<=12m Rundbord 180/220, Radien <= 12 m	m
3.7.2.2.1.32	Betonrundbord mit Granitvorsatz 150/220 R>12m Rundbord 150/220, Geraden und Radien > 12 m	m
3.7.2.2.1.33	Betonrundbord mit Granitvorsatz 150/220 R<=12m Rundbord 150/220, Radien <= 12 m	m
3.7.2.2.1.45	Übergangstein von Hoch- auf Rundbord Übergangstein von Hoch- auf Rundbord	m
3.7.2.2.1.50	Betonhochbord mit Vorsatz Art Abmessung nach AG Art, Abmessung nach Angabe AG ''	m
3.7.2.2.1.90	Betonhochbord mit Vorsatz ablängen alle Formate Ablängen, alle Formate	St
3.7.2.2.1.92	Betonhochbord auf Gehrung schneiden alle Formate auf Gehrung schneiden, alle Formate	St
3.7.2.2.1.96	Betonhochbord m Zementmörtel verfugen alle Formate verfugen mit Zementmörtel MG III, alle Formate	St
3.7.2.2.2.	ohne Vorsatz	
3.7.2.2.2.10	Betonhochbord ohne Vorsatz 180/300 R>12m Hochbord 180/300, Geraden und Radien > 12 m	m
3.7.2.2.2.11	Betonhochbord ohne Vorsatz 180/300 R<=12m Hochbord 180/300, Radien <= 12 m	m
3.7.2.2.2.12	Betonhochbord ohne Vorsatz 180/250 R>12m Hochbord 180/250, Geraden und Radien > 12 m	m
3.7.2.2.2.13	Betonhochbord ohne Vorsatz 180/250 R<=12m Hochbord 180/250, Radien <= 12 m	m
3.7.2.2.2.14	Betonhochbord ohne Vorsatz 150/300 R>12m Hochbord 150/300, Geraden und Radien > 12 m	m
3.7.2.2.2.15	Betonhochbord ohne Vorsatz 150/300 R<=12m Hochbord 150/300, Radien <= 12 m	m
3.7.2.2.2.16	Betonhochbord ohne Vorsatz 150/250 R>12m Hochbord 150/250, Geraden und Radien > 12 m	m
3.7.2.2.2.17	Betonhochbord ohne Vorsatz 150/250 R<=12m Hochbord 150/250, Radien <= 12 m	m
3.7.2.2.2.30	Betonrundbord ohne Vorsatz 180/220 R>12m Rundbord 180/220, Geraden und Radien > 12 m	m
3.7.2.2.2.31	Betonrundbord ohne Vorsatz 180/220 R<=12m Rundbord 180/220, Radien <= 12 m	m
3.7.2.2.2.32	Betonrundbord ohne Vorsatz 150/220 R>12m Rundbord 150/220, Geraden und Radien > 12 m	m
3.7.2.2.2.33	Betonrundbord ohne Vorsatz 150/220 R<=12m Rundbord 150/220, Radien <= 12 m	m
3.7.2.2.2.45	Übergangstein von Hoch- auf Rundbord ohne Vorsatz Übergangstein von Hoch- auf Rundbord	m
3.7.2.2.2.50	Betonbord ohne Vorsatz Art, Abmessung nach AG Art, Abmessung nach Angabe AG ''	m
3.7.2.2.2.90	Betonbord ohne Vorsatz ablängen alle Formate Ablängen, alle Formate	St
3.7.2.2.2.92	Betonbord auf Gehrung schneiden alle Formate auf Gehrung schneiden, alle Formate	St

3.7.2.2.2.96	Betonbord mit Zementmörtel verfugen alle Formate verfugen mit Zementmörtel MG III, alle Formate	St
3.7.2.2.3.	Niederflur-Busbordsteine Niederflur-Busbordsteine 01) Buskapsteine auf Mörtelbett MG III, d=3 cm. 02) Anlauf mit 65° Altgrad Neigung. Trittfläche rau, Anlaufläche geschliffen.	
3.7.2.2.3.10	Niederflur-Busbord Übergangsstein 1 links außen Übergangsstein 1 links außen, 1000x250/220x300/310 mm	m
3.7.2.2.3.12	Niederflur-Busbord Übergangsstein 1 rechts außen Übergangsstein 1 rechts außen, 1000x250/220x300/310 mm	m
3.7.2.2.3.14	Niederflur-Busbord Übergangsstein 2 links außen Übergangsstein 2 links außen 1000x250/var. 310/320 mm	m
3.7.2.2.3.16	Niederflur-Busbord Übergangsstein 2 rechts außen Übergangsstein 2 rechts außen, 1000x250/var. 310/320 mm	m
3.7.2.2.3.18	Niederflur-Busbord Buskapstein 1000x250/150x320 Buskapstein, 1000x250/150x320 mm	m
3.7.2.2.3.50	Niederflur-Busbord Buskapstein nach AG Buskapstein nach Angabe AG ''	m
3.7.2.2.3.96	Niederflur-Busbord m Zementmörtel verfug alle Formate verfugen mit Zementmörtel MG III, alle Formate	St
3.7.2.2.4.	aufgenagelte Bordsteine aufgenagelte Bordsteine 01) Nachträglicher Einbau auf gebundenen Deckschichten, einschl. Bohrungen und Befestigungen.	
3.7.2.2.4.50	Bordsteine aufgenagelt nach AG Art und Abmessung nach Angabe AG ''	m
3.7.2.2.4.90	Bordsteine aufgenagelt ablängen alle Formate Ablängen, alle Formate	St
3.7.2.2.4.92	Bordst aufgen a Gehrung schneiden alle Formate auf Gehrung schneiden, alle Formate	St
3.7.2.2.5.	aufgeklebte Bordsteine aufgeklebte Bordsteine 01) Nachträglicher Einbau auf gebundenen Deckschichten, einschl. Haftgrund, Kleber im Heiß- oder Kalteinbau usw.. 02) Maßangaben: b1/b2/h.	
3.7.2.2.5.10	Betonhochbord aufkleben 150/120/110 R>12m Hochbord 150/120/110, Geraden und Radien > 12 m	m
3.7.2.2.5.12	Betonhochbord aufkleben 150/120/110 R<=12m Hochbord 150/120/110, Radien <= 12 m	m
3.7.2.2.5.14	Betonhochbord aufkleben 150/120/110 90°-Winkel Hochbord 150/120/110, 90°-Winkel	m

3.7.2.2.5.16	Betonhochbord aufkleben 150/120/160 R>12m Hochbord 150/120/160, Geraden und Radien > 12 m	m
3.7.2.2.5.18	Betonhochbord aufkleben 150/120/160 R<=12m Hochbord 150/120/160, Radien <= 12 m	m
3.7.2.2.5.20	Betonhochbord aufkleben 150/120/160 90°-Winkel Hochbord 150/120/160, 90°-Winkel	m
3.7.2.2.5.30	Betonflachbord aufkleben -/100/110 R>12m Flachbord -/100/110, Geraden und Radien > 12 m	m
3.7.2.2.5.32	Betonflachbord aufkleben -/100/110 R<=12m Flachbord -/100/110, Radien <= 12 m	m
3.7.2.2.5.90	Betonbordsteine ablängen alle Formate ablängen, alle Formate	St
3.7.2.2.5.92	Betonbordsteine auf Gehrung schneiden alle Formate auf Gehrung schneiden, alle Formate	St
3.7.2.2.5.96	Betonbordst m Zementmörtel verfugen alle Formate verfugen mit Zementmörtel MG III, alle Formate	St
3.7.2.2.6.	Combibord System Stuttgart (CBSS) Combibord System Stuttgart (CBSS)	
	01) Profilstein "Combibord Stuttgart" h = 18 cm mit ausgeprägtem Betonfuß für Bushaltestellen, Sicke im Kopfbereich, 15° Anfahrsträge und Ausrundung R=75mm im Fußbereich, Anfahrfläche schalungsglatt, Trittläche positiv genoppt, Betonqualität C45/55 XD3, XF4	
	02) Fundament gemäß Einbauanleitung Hersteller	
	03) Bei Herstellung auf frischem Betonfundament, gem. DIN 18318. Bei abgebundenem Betonfundament einschl. Mörtelbett MG III, d >= 2 cm.	
	04) Bei Herstellung mit Betontragbalken inkl. hochfließfähigem mineralischem Untergussbeton (Betonkleber), Ausrichtung mittels Montagekeilen und erforderlichenfalls einbringen von Schaumbändern o. Ä. um ein Abwandern des Betonklebers zu verhindern.	
	05) Gesondert vergütet wird: Betonfundament bzw. Betontragbalken nach OZ 3.7.1.1.6.ff	
3.7.2.2.6.10	CBSS Grundelement, h=18 cm Combibord System Stuttgart Grundelement, h = 18 cm	m
3.7.2.2.6.20	CBSS Grundelement mit int. EW, h=18 cm Combibord System Stuttgart Grundelement mit integrierter Schlitzrinne, h = 18 cm	m
3.7.2.2.6.30	CBSS Rampenstein re., h=18 cm bis h=14cm Combibord System Stuttgart Rampenstein rechts, Absenkung von h=18 cm bis h=14cm	m
3.7.2.2.6.40	CBSS Rampenstein re. mit int. EW, h=18 bis h=14cm Combibord System Stuttgart Rampenstein rechts mit integrierter Schlitzrinne, Absenkung von h=18 cm bis h=14cm	m

3.7.2.2.6.50	CBSS Rampenstein li., h=18 bis h=14cm Combibord System Stuttgart Rampenstein links, Absenkung von h=18 cm bis h=14cm	m
3.7.2.2.6.60	CBSS Rampenstein li. mit int. EW, h=18 bis h=14cm Combibord System Stuttgart Rampenstein links, mit integrierter Schlitzrinne, Absenkung von h=18 cm bis h=14cm	m
3.7.2.2.6.70	CBSS Trägerplatte hohe Ausführung Combibord System Stuttgart Trägerplatte hohe Ausführung für Bordsteinhöhen von 6 bis 14 cm	m
3.7.2.2.6.75	CBSS Trägerplatte niedere Ausführung Combibord System Stuttgart Trägerplatte niedere Ausführung für Bordsteinhöhen von 3 bis 6 cm	m
3.7.2.2.6.80	CBSS Trägerplatte mit int. EW Combibord System Stuttgart Trägerplatte mit integrierter Schlitzrinne	m
3.7.2.2.7.	Sonderbordsteine für getrennte Überquerungsstellen Sonderbordsteine für getrennte Überquerungsstellen 01) Sonderbordsteine für getrennte Überquerungsstellen nach DIN 18040-3. 02) Profilsteine aus Weißbeton, Güteeigenschaften nach DIN 1340, Maße entsprechend DIN 483, Gleit/Rutschwiderstand SRT ≥ 55 . Auftrittsfläche rutschhemmend genoppt. Steinlänge: 50 cm, Steinbreite: 30 cm. Anschlag 0-6 cm. 03) Herstellung auf frischem Betonfundament, einschl. Hinterbeton gem. DIN 18318. Bei abgebundenem Betonfundament einschl. Mörtelbett MG III, d ≥ 2 cm. 04) Die Bezeichnung "links" und "rechts" bezieht sich auf die Blickrichtung von der Fahrbahn auf die Vorderseite der Sonderbordsteine.	
3.7.2.2.7.10	Übergangstein links außen auf Anschlag 0 cm Übergangstein links außen von Rundbord 15/22 auf Sonderbordstein Gehbehinderte Anschlag 0 cm	St
3.7.2.2.7.20	Übergangstein links außen auf Anschlag 6 cm Übergangstein links außen von Rundbord 15/22 auf Sonderbordstein Sehbehinderte Anschlag 6 cm	St
3.7.2.2.7.30	Sonderbordstein Gehbehinderte Anschlag 0 cm Sonderbordstein für Gehbehinderte, Anschlag 0 cm	St
3.7.2.2.7.40	Sonderbordstein Sehbehinderte Anschlag 6 cm Sonderbordstein für Sehbehinderte, Anschlag 6 cm	St
3.7.2.2.7.50	Übergangstein mitte Gehbeh. links, Sehbeh. rechts Übergangstein von Sonderbordstein Gehbehinderte links, Anschlag 6 cm auf Sonderbordstein Sehbehinderte rechts, Anschlag 0 cm	St
3.7.2.2.7.60	Übergangstein mitte Sehbeh. links Gehbeh. rechts Übergangstein von Sonderbordstein Sehbehinderte links, Anschlag 0 cm auf Sonderbordstein Gehbehinderte rechts, Anschlag 0 cm	St

3.7.2.2.7.70	Übergangstein rechts außen auf Anschlag 0 cm Übergangstein rechts außen Sonderbordstein Gehbehinderte Anschlag 0 cm auf Rundbord 15/22	St
3.7.2.2.7.80	Übergangstein rechts außen auf Anschlag 6 cm Übergangstein rechts außen Sonderbordstein Sehbehinderte Anschlag 6 cm auf Rundbord 15/22	St
3.7.2.2.7.90	Zulage Polygonalzuschnitt für Kurvenverlegung R < 7 m Zulage Polygonalzuschnitt für Verlegung in Radien R < 7 m	St
3.7.2.2.7.95	Zulage Viertelstein 25 cm für Kurvenverlegung R 7-14 m Zulage Zuschnitt des 50 cm Steins auf zwei 25 cm Steine für Verlegung in Radien R 7-14 m	St

3.7.3. Randeinfassungen

Randeinfassungen

Gliederung der Leistungsgruppen:

3.7.3.1.0.00	Naturstein
3.7.3.2.0.00	Betonwerkstein
3.7.3.3.0.00	Einfassungen aus Bandeisen

01) auf frischem Betonfundament gem. DIN 18318.
Einschl. erforderlichen Übergangsteinen.
Bei abgebundenem Betonfundament einschl.
Mörtelbett MG III, d >= 2 cm.

50) Gesondert vergütet wird: Fundamentbeton
nach OZ 3.7.1.0.0.00.

3.7.3.1. Naturstein gem. DIN 1342

Naturstein gem. DIN 1342

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.7.3.1.1.00	Pflastergurte, einreihig
3.7.3.1.2.00	Pflastergurte, zweireihig
3.7.3.1.3.00	Pflastergurte, dreireihig
3.7.3.1.4.00	Pflastergurte, > 3 Reihen

01) Abmessungen: Breite/Höhe in cm.

50) Aufmaß: Länge in Achse Pflastergurt.

3.7.3.1.1. Pflastergurte, einreihig

3.7.3.1.1.10	Granitgroßpflaster einreihig 160/160-220/160 Großpflasterstein 160/160-220/160, Granit	m
3.7.3.1.1.20	Granitkleinpflaster einreihig 100/100/100 Kleinpflasterstein 100/100/100, Granit	m
3.7.3.1.1.30	Granitkleinpflaster einreihig 90/90/90 Kleinpflasterstein 90/ 90/ 90, Granit	m
3.7.3.1.1.40	Granitkleinpflaster einreihig 80/80/80 Kleinpflasterstein 80/ 80/ 80, Granit	m
3.7.3.1.1.50	Großpflaster einreihig Abmessung+Material nach AG Großpflasterstein Abmessung und Material nach Angabe AG	m

3.7.3.1.1.52	Kleinpflaster einreihig Abmessung+Material nach AG Kleinpflasterstein Abmessung und Material nach Angabe AG ,,	m
3.7.3.1.1.60	MK Natursteinpflaster einreihig Radien <=12m Mehrkosten Radien <= 12 m	m
3.7.3.1.1.96	Pflaster mit Zementmörtel verfugen alle Formate verfugen mit Zementmörtel MG III, alle Formate	St
3.7.3.1.2.	Pflastergurte, zweireihig	
3.7.3.1.2.10	Granitgroßpflaster zweireihig 160/160-220/160 Großpflasterstein 160/160-220/160, Granit	m
3.7.3.1.2.20	Granitkleinpflaster zweireihig 100/100/100 Kleinpflasterstein 100/100/100, Granit	m
3.7.3.1.2.30	Granitkleinpflaster zweireihig 90/90/90 Kleinpflasterstein 90/ 90/ 90, Granit	m
3.7.3.1.2.40	Granitkleinpflaster zweireihig 80/80/80 Kleinpflasterstein 80/ 80/ 80, Granit	m
3.7.3.1.2.50	Großpflaster zweireih Abmessung+Material Art n AG Großpflasterstein Abmessung und Material nach Angabe AG ,,	m
3.7.3.1.2.52	Kleinpflaster zweireih Abmessung+Material Art n AG Kleinpflasterstein Abmessung und Material nach Angabe AG ,,	m
3.7.3.1.2.60	MK Plastergurt zweireihig Radien <=20m Mehrkosten Radien <= 20 m	m
3.7.3.1.2.96	Pflaster mit Zementmörtel verfugen alle Formate verfugen mit Zementmörtel MG III, alle Formate	St
3.7.3.1.3.	Pflastergurte, dreireihig	
	Pflastergurte, dreireihig 01) eben oder als Mulde	
3.7.3.1.3.10	Granitgroßpflaster dreireihig 160/160-220/160 Großpflasterstein 160/160-220/160, Granit	m
3.7.3.1.3.20	Granitkleinpflaster dreireihig 100/100/100 Kleinpflasterstein 100/100/100, Granit	m
3.7.3.1.3.30	Granitkleinpflaster dreireihig 90/90/90 Kleinpflasterstein 90/ 90/ 90, Granit	m
3.7.3.1.3.40	Granitkleinpflaster dreireihig 80/80/80 Kleinpflasterstein 80/ 80/ 80, Granit	m
3.7.3.1.3.50	Großpflaster dreireih Abmessung+Material Art n AG Großpflasterstein Abmessung und Material nach Angabe AG ,,	m
3.7.3.1.3.52	Kleinpflaster dreireih Abmessung+Material Art n AG Kleinpflasterstein Abmessung und Material nach Angabe AG ,,	m
3.7.3.1.3.60	MK Natursteinpflaster dreireihig Radien <=12m Mehrkosten Radien <= 12 m	m

3.7.3.1.3.96 Pflaster mit Zementmörtel verfugen alle Formate St
verfugen mit Zementmörtel MG III, alle Formate

3.7.3.1.4. Pflastergurte, > 3 Reihen

Pflastergurte, > 3 Reihen
01) eben oder als Mulde

3.7.3.1.4.10 Granitgroßpflaster >3 Reihen 160/160-220/160 m
Großpflasterstein 160/160-220/160, Granit

3.7.3.1.4.20 Granitkleinpflaster >3 Reihen 100/100/100 m
Kleinpflasterstein 100/100/100, Granit

3.7.3.1.4.30 Granitkleinpflaster >3 Reihen 90/90/90 m
Kleinpflasterstein 90/ 90/ 90, Granit

3.7.3.1.4.40 Granitkleinpflaster >3 Reihen 80/80/80 m
Kleinpflasterstein 80/ 80/ 80, Granit

3.7.3.1.4.50 Großpflaster >3 Reihen Abmessung+Material nach AG m
Großpflasterstein Abmessung und
Material nach Angabe AG
, ,

3.7.3.1.4.52 Kleinpflaster >3 Reihen Abmessung+Material nach AG m
Kleinpflasterstein Abmessung und
Material nach Angabe AG
, ,

3.7.3.1.4.96 Pflaster mit Zementmörtel verfugen alle Formate St
verfugen mit Zementmörtel MG III, alle Formate

3.7.3.2. Betonwerkstein gem. DIN 1338

Betonwerkstein gem. DIN 1338

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.7.3.2.1.00 Betonpflastergurte

3.7.3.2.2.00 nicht besetzt

3.7.3.2.3.00 Betontiefbordsteine

3.7.3.2.4.00 Blindenleitsteine gemäß DIN 32984

3.7.3.2.1. Betonpflastergurte

3.7.3.2.1.10 Betonpflaster 1reihig 12/16/14 m
12/16/14 cm, einreihig

3.7.3.2.1.12 Betonpflaster 2reihig 12/16/14 m
12/16/14 cm, zweireihig

3.7.3.2.1.14 Betonpflaster 3reihig 12/16/14 eben oder Mulde m
12/16/14 cm, dreireihig, eben oder als Mulde

3.7.3.2.1.16 Betonpflaster >3reihig 12/16/14 eben oder Mulde m²
12/16/14 cm, über 3 Reihen, eben oder als Mulde

3.7.3.2.1.20 Betonpflaster 1reihig 16/16/14 m
16/16/14 cm, einreihig

3.7.3.2.1.22 Betonpflaster 2reihig 16/16/14 m
16/16/14 cm, zweireihig

3.7.3.2.1.24 Betonpflaster 3reihig 16/16/14 eben oder Mulde m
16/16/14 cm, dreireihig, eben oder als Mulde

3.7.3.2.1.26 Betonpflaster >3reihig 16/16/14 eben oder Mulde m²
16/16/14 cm, über 3 Reihen, eben oder als Mulde

3.7.3.2.1.30 Betonpflaster 1reihig 24/16/14 m
24/16/14 cm, einreihig

3.7.3.2.1.32	Betonpflaster 2reihig 24/16/14 24/16/14 cm, zweireihig	m
3.7.3.2.1.34	Betonpflaster 3reihig 24/16/14 eben oder Mulde 24/16/14 cm, dreireihig, eben oder als Mulde	m
3.7.3.2.1.36	Betonpflaster >3reihig 24/16/14 eben oder Mulde 24/16/14 cm, über 3 Reihen, eben oder als Mulde	m ²
3.7.3.2.1.60	MK Betonplaster Radien <=12m Mehrkosten Radien <= 12 m	m
3.7.3.2.1.96	Pflaster mit Zementmörtel verfugen alle Formate verfugen mit Zementmörtel MG III, alle Formate	St
3.7.3.2.3.	Betontiefbordsteine	
3.7.3.2.3.30	Tiefbordstein, Form T, 8/20 R>12m 8/20, Geraden und Radien > 12 m	m
3.7.3.2.3.31	Tiefbordstein, Form T, 8/20 R<=12m 8/20, Radien <= 12 m	m
3.7.3.2.3.33	Tiefbordstein, Form T, 8/25 R>12m 8/25, Geraden und Radien > 12 m	m
3.7.3.2.3.34	Tiefbordstein, Form T, 8/25 R<=12m 8/25, Radien <= 12 m	m
3.7.3.2.3.42	Tiefbordstein, Form T, 10/25 R>12m 10/25, Geraden und Radien > 12 m	m
3.7.3.2.3.44	Tiefbordstein, Form T, 10/25 R<=12m 10/25, Radien <= 12 m	m
3.7.3.2.3.46	Tiefbordstein, Form T, 10/30 R>12m 10/30, Geraden und Radien > 12 m	m
3.7.3.2.3.48	Tiefbordstein, Form T, 10/30 R<=12m 10/30, Radien <= 12 m	m
3.7.3.2.3.50	Tiefbordstein Abmessung R>12m n AG Abmessung nach Angabe AG ' ', Geraden und Radien > 12 m	m
3.7.3.2.3.51	Tiefbordstein Abmessung R<=12m n AG Abmessung nach Angabe AG ' ', Radien <= 12 m	m
3.7.3.2.3.90	Tiefbordstein Formate ablängen Formate, ablängen	St
3.7.3.2.3.96	Tiefbordstein m Zementmörtel verfugen alle Formate verfugen mit Zementmörtel MG III, alle Formate	St
3.7.3.2.4.	Blindenleitsteine gemäß DIN 32984	
3.7.3.2.4.10	Blindenleitsteine DIN32984 Noppensteine 30x30x8cm Noppensteine 30x30x8 cm,	m ²
3.7.3.2.4.20	Blindenleitsteine DIN32984 Rippensteine 30x30x8cm Rippensteine 30x30x8 cm	m
3.7.3.2.4.30	Radwegplatte DIN32984 m Noppen- u Rippenprofil Radwegplatte mit Noppen- und Rippenprofil 30x74,5x8 cm	m
3.7.3.2.4.40	Geh- und Radwegstrennstein mit Großnoppen Geh- und Radwegstrennstein mit Großnoppen 30x30x8 cm	m
3.7.3.2.4.50	Betonplatte als Begleitstreifen anthrazit ohne Fase Betonplatte als Begleitstreifen 30x30x8 anthrazit, ohne Fase	m
3.7.3.2.4.90	Blindenleitsteine DIN32984 schneiden schneiden	m

3.7.3.3.	Einfassungen aus Bandeisen	
	Einfassungen aus Bandeisen	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	3.7.3.3.1.00 für Verkehrsinseln	
	3.7.3.3.2.00 für Wegeeinfassungen	
	01) verzinktes Bandeisen mit Pratzen a = 1,00 m. Verlaschung an den Stößen.	
	50) Gesondert vergütet werden: Betonfüllung nach OZ 4.2.2.0.0.00.	
3.7.3.3.1.	für Verkehrsinseln	
3.7.3.3.1.50	Bandeisen Verkehrsinsel nach Angabe AG	m
	Bandeisen nach Angabe AG ' '	
3.7.3.3.2.	für Wegeeinfassungen	
	für Wegeeinfassungen	
	01) Einfassung aus Alu-Band o.ä. gesichert mit 2 Erdnägeln pro m.	
3.7.3.3.2.50	Bandeisen Wegeeinfassungen nach Angabe AG nach Angabe AG ' '	m
3.7.4.	Bordrinnen - und Muldensteine	
	Bordrinnen - und Muldensteine	
	Gliederung der Leistungsgruppen:	
	3.7.4.1.0.00 aus Betonwerkstein	
3.7.4.1.	aus Betonwerkstein	
	aus Betonwerkstein	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	3.7.4.1.1.00 Rinnenplatten	
	3.7.4.1.2.00 Winkelrinnensteine	
	3.7.4.1.3.00 Muldensteine	
3.7.4.1.1.	Rinnenplatten	
	Rinnenplatten	
	01) Mit Zementmörtel MG III ausfugen.	
3.7.4.1.1.10	Rinnenplatte 30/15/8cm	m
	30/15/ 8 cm	
3.7.4.1.1.12	Rinnenplatte 30/15/10cm	m
	30/15/10 cm	
3.7.4.1.1.90	Rinnenplatte ablängen alle Formen	St
	ablängen, alle Formen	
3.7.4.1.1.95	MK Rinnenplatte Radien <=12m	m
	Mehrkosten Radien <= 12 m	
3.7.4.1.1.96	Rinnenplatte Zementmörtel verfugen alle Formate	St
	verfugen mit Zementmörtel MG III, alle Formate	
3.7.4.1.2.	Winkelrinnensteine	
	Winkelrinnensteine	
	01) Maßangaben: l x b x h vorne/h hinten.	

3.7.4.1.2.10	Winkelrinnenstein als Bordstein 50x40x11/20cm aufsteigender Schenkel als Bordstein, 50x40x11/20 cm	m
3.7.4.1.2.12	Winkelrinnenstein als Bordstein 50x50x11,5/20cm aufsteigender Schenkel als Bordstein, 50x50x11,5/20 cm	m
3.7.4.1.2.20	Winkelrinnenstein als Böschungstein 50x45x11/20cm aufsteigender Schenkel abgeflacht als Böschungsstein,50x45x11/20 cm	m
3.7.4.1.2.22	Winkelrinnenstein als Böschgstein 50x53x11,5/20cm aufsteigender Schenkel abgeflacht, als Böschungsstein,50x53x11,5/20 cm	m
3.7.4.1.2.30	Winkelrinnenstein gerundet als Mulde 33x35x10/26cm aufsteigender Schenkel einseitig gerundet, Rinne als Mulde, 33x35x10/26 cm	m
3.7.4.1.2.32	Winkelrinnenstein gerundet als Mulde 33x35x10/22cm aufsteigender Schenkel einseitig gerundet, Rinne als Mulde, 33x35x10/22 cm	m
3.7.4.1.2.34	Winkelrinnenstein gerundet als Mulde 33x35x10/16cm aufsteigender Schenkel einseitig gerundet, Rinne als Mulde, 33x35x10/16 cm	m
3.7.4.1.2.90	Winkelrinnenstein rechteckig abläng alle Formate rechteckig ablängen, alle Formate	St
3.7.4.1.2.92	Winkelrinnenstein abläng Gehrschnitt alle Formate ablängen, mit Gehrungsschnitt, alle Formate	St
3.7.4.1.2.95	MK Winkelrinnenstein Radien <=12m Mehrkosten Radien <= 12 m	m
3.7.4.1.2.96	Winkelrinnenstein Zementmörtel verfugen alle Formate verfugen mit Zementmörtel MG III, alle Formate	St
3.7.4.1.3.	Muldensteine	
	Muldensteine	
	01) Natursteinvorsatz aus Granit oder Porphyr.	
3.7.4.1.3.10	Muldenstein 100/30/10cm 100/30/10 cm	m
3.7.4.1.3.12	Muldenstein Oberfläche pflasterähnlich 100/30/10cm 100/30/10 cm, Oberfläche pflasterähnlich	m
3.7.4.1.3.14	Muldenstein mit Natursteinvorsatz 100/30/10cm 100/30/10 cm, mit Natursteinvorsatz	m
3.7.4.1.3.18	Muldenstein Bogensteine 100/30/10cm 100/30/10 cm, Bogensteine	m
3.7.4.1.3.30	Muldenstein 50/30/10cm 50/30/10 cm	m
3.7.4.1.3.32	Muldenstein Oberfläche pflasterähnlich 50/30/10cm 50/30/10 cm, Oberfläche pflasterähnlich	m
3.7.4.1.3.34	Muldenstein mit Natursteinvorsatz 50/30/10cm 50/30/10 cm, mit Natursteinvorsatz	m
3.7.4.1.3.38	Muldenstein Bogensteine 50/30/10cm 50/30/10 cm, Bogensteine	m
3.7.4.1.3.90	Muldenstein ablängen alle Formate Ablängen, alle Formate	St

3.7.4.1.3.95	MK Muldenstein Radien <=12m Mehrkosten Radien <= 12 m	m
3.7.4.1.3.96	Muldenstein Zementmörtel verfugen alle Formate verfugen mit Zementmörtel MG III, alle Formate	St

3.7.5. Stütz- und Winkелеlemente, Betonwerksteine

Stütz- und Winkелеlemente, Betonwerksteine

Gliederung der Leistungsgruppen:

3.7.5.1.0.00	Gartensteine
3.7.5.2.0.00	Mauerscheiben
3.7.5.3.0.00	Palisaden
3.7.5.4.0.00	Pflanzwandränge

01) auf Mörtelbett MG III, d = 3 cm.
Lager- und Stoßfuge < 1 cm.

3.7.5.1. Gartensteine

Gartensteine

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.7.5.1.1.00	U-Format
3.7.5.1.2.00	L-Kleinformat
3.7.5.1.3.00	L-Großformat
3.7.5.1.4.00	Würfelstein

3.7.5.1.1. U-Format

U-Format

01) als Treppen, Sitzmauern, Beeteinfassungen. Schenkelenden
d = 7 cm.

3.7.5.1.1.10	Gartenstein U-Format 50/40/40cm 50/40/40 cm,	St
3.7.5.1.1.15	Gartenstein U-Format mit Fase 50/40/40cm 50/40/40 cm, Sonderausbildung - Fase	St
3.7.5.1.1.20	Gartenstein U-Format mit Waschbeton 50/40/40cm 50/40/40 cm, mit Waschbeton	St
3.7.5.1.1.30	Gartenstein U-Format sandgestrahlt 50/40/40cm 50/40/40 cm, sandgestrahlt mit Vorsatz	St
3.7.5.1.1.80	Gartenstein U-Format Dübel oder Verbindungen Dübel für Bankauflagen oder Verbindungen	St
3.7.5.1.1.92	Gartenstein U-Format ablängen ablängen	St
3.7.5.1.1.93	Gartenstein U-Format auf Gehrung schneiden auf Gehrung schneiden	St

3.7.5.1.2. L-Kleinformat

L-Kleinformat

01) Schließen von Lücken < 50 cm und Schließen
von Ecken gemäß Form, Farbe, Struktur und Betonqualität
einschl. Schalung.

3.7.5.1.2.10	Gartenstein L-Form 50/40/40cm 50/40/40 cm,	St
3.7.5.1.2.12	Gartenstein L-Form 50/40/40cm Ecke mit Boden 50/40/40 cm, Eckstück mit Boden	St

3.7.5.1.2.13	Gartenstein L-Form 50/40/40cm Ecke 60° 3teilig 50/40/40 cm, Eckstück, 60°, dreiteilig	St
3.7.5.1.2.14	Gartenstein L-Form 50/40/40cm Ecke 90° 3teilig 50/40/40 cm, Eckstück, 90°, dreiteilig	St
3.7.5.1.2.15	Gartenstein L-Form 50/40/40cm Ecke 120° 3teilig 50/40/40 cm, Eckstück, 120°, dreiteilig	St
3.7.5.1.2.30	Gartenstein L-Form 50/40/60cm 50/40/60 cm,	St
3.7.5.1.2.31	Gartenstein L-Form 50/40/60cm Kehle 50/40/60 cm, Kehle und beidseitig oben gerundetem Schenkelabschluss	St
3.7.5.1.2.80	Gartenstein L-Form Dübel oder Verbindungen Dübel für Bankauflagen oder Verbindungen	St
3.7.5.1.2.92	Gartenstein L-Form ablängen Ablängen	St
3.7.5.1.2.93	Gartenstein L-Form auf Gehrung schneiden auf Gehrung schneiden	St

3.7.5.1.3. L-Großformat

L-Großformat

01) als Abstützung, Gewicht 144 kg.

Dicke: Standfläche = 8 cm,
aufgehender Schenkel = 10 cm.

3.7.5.1.3.10	Gartenstein L-Form 100/50/25cm 100/50/25 cm	St
3.7.5.1.3.12	Gartenstein L-Form 100/50/25cm Waschbeton 100/50/25 cm, mit Waschbeton	St
3.7.5.1.3.80	Gartenstein L-Form Dübel oder Verbindungen Dübel für Bankauflagen oder Verbindungen	St
3.7.5.1.3.92	Gartenstein L-Form ablängen ablängen	St
3.7.5.1.3.93	Gartenstein L-Form auf Gehrung schneiden auf Gehrung schneiden	St

3.7.5.1.4. Würfelstein

3.7.5.1.4.10	Gartenstein Würfel 40/40/40cm über Ecke gewölbt 40/40/40 cm, über eine Ecke gewölbt	St
3.7.5.1.4.12	Gartenst Würfel 40/40/40cm Ecke gewölbt Waschb 40/40/40 cm, über eine Ecke gewölbt, Waschbeton	St

3.7.5.2. Mauerscheiben

Mauerscheiben

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.7.5.2.1.00	Grundform
3.7.5.2.2.00	Außenecke, 90°
3.7.5.2.3.00	Innenecke, 90°
3.7.5.2.4.00	Viertelbogen, außen
3.7.5.2.5.00	Viertelbogen, innen
3.7.5.2.6.00	Außenecke, 120°, 125° oder 135°
3.7.5.2.7.00	Innenecke, 120°, 125° oder 135°

01) Beton C20/25, Oberflächenbeschaffenheit nach
Ausschreibungsunterlagen, sonst glatter Sichtbeton,
einschl. Bewehrung, Ösen für Verstrebung und
Transporthaken. Fase nach Ausschreibungsunterlagen

sonst ungefast. Mörtel MG III, d = 5 cm.

02) Maßangaben: l x b x h. Wandstärke: h < 170 cm,
d = 10 cm, h ≥ 170 cm, d = 15 cm.

03) für Lastfall 1 und 2.

50) Aufmaß: Außenecken: Elemente mit verkürztem
Fuß = gemäß Elemente gleicher Höhe.

91) von 03) abweichende Lastfälle müssen angegeben werden.

3.7.5.2.1.	Grundform	
3.7.5.2.1.10	Mauerscheibe Grundform 49/50/45cm 49/ 50/ 45 cm	St
3.7.5.2.1.12	Mauerscheibe Grundform 49/50/55cm 49/ 50/ 55 cm	St
3.7.5.2.1.14	Mauerscheibe Grundform 49/50/80cm 49/ 50/ 80 cm	St
3.7.5.2.1.16	Mauerscheibe Grundform 49/60/105cm 49/ 60/105 cm	St
3.7.5.2.1.18	Mauerscheibe Grundform 49/75/130cm 49/ 75/130 cm	St
3.7.5.2.1.20	Mauerscheibe Grundform 49/90/155cm 49/ 90/155 cm	St
3.7.5.2.1.22	Mauerscheibe Grundform 49/95/155cm 49/ 95/155 cm	St
3.7.5.2.1.24	Mauerscheibe Grundform 49/100/180cm 49/100/180 cm	St
3.7.5.2.1.26	Mauerscheibe Grundform 49/110/180cm 49/110/180 cm	St
3.7.5.2.2.	Außenecke, 90°	
3.7.5.2.2.10	Mauerscheibe Außenecke 90° 50/50/45cm 50/50/ 45 cm	St
3.7.5.2.2.12	Mauerscheibe Außenecke 90° 50/50/55cm 50/50/ 55 cm	St
3.7.5.2.2.14	Mauerscheibe Außenecke 90° 50/50/80cm 50/50/ 80 cm	St
3.7.5.2.2.16	Mauerscheibe Außenecke 90° 50/50/105cm 50/50/105 cm	St
3.7.5.2.2.18	Mauerscheibe Außenecke 90° 50/50/130cm 50/50/130 cm	St
3.7.5.2.2.20	Mauerscheibe Außenecke 90° 80/80/155cm 80/80/155 cm	St
3.7.5.2.2.22	Mauerscheibe Außenecke 90° 80/80/180cm 80/80/180 cm	St
3.7.5.2.3.	Innenecke, 90°	
3.7.5.2.3.10	Mauerscheibe Innenecke 90° 50/50/45cm 50/50/ 45 cm	St

3.7.5.2.3.12	Mauerscheibe Innenecke 90° 50/50/55cm 50/50/ 55 cm	St
3.7.5.2.3.14	Mauerscheibe Innenecke 90° 50/50/80cm 50/50/ 80 cm	St
3.7.5.2.3.16	Mauerscheibe Innenecke 90° 50/50/105cm 50/50/105 cm	St
3.7.5.2.3.18	Mauerscheibe Innenecke 90° 50/50/130cm 50/50/130 cm	St
3.7.5.2.3.20	Mauerscheibe Innenecke 90° 50/50/155cm 50/50/155 cm	St
3.7.5.2.3.22	Mauerscheibe Innenecke 90° 50/50/180cm 50/50/180 cm	St
3.7.5.2.4.	Viertelbogen, außen	
3.7.5.2.4.10	Mauerscheibe Viertelbogen außen 50/50/45cm 50/50/ 45 cm	St
3.7.5.2.4.12	Mauerscheibe Viertelbogen außen 50/50/55cm 50/50/ 55 cm	St
3.7.5.2.4.14	Mauerscheibe Viertelbogen außen 50/50/80cm 50/50/ 80 cm	St
3.7.5.2.4.16	Mauerscheibe Viertelbogen außen 50/50/105cm 50/50/105 cm	St
3.7.5.2.4.18	Mauerscheibe Viertelbogen außen 50/50/130cm 50/50/130 cm	St
3.7.5.2.4.20	Mauerscheibe Viertelbogen außen 50/50/155cm 50/50/155 cm	St
3.7.5.2.4.22	Mauerscheibe Viertelbogen außen 50/50/180cm 50/50/180 cm	St
3.7.5.2.5.	Viertelbogen, innen	
	Viertelbogen, innen 01) r = 50 cm.	
3.7.5.2.5.10	Mauerscheibe Viertelbogen innen h=45cm h = 45 cm	St
3.7.5.2.5.12	Mauerscheibe Viertelbogen innen h=55cm h = 55 cm	St
3.7.5.2.5.14	Mauerscheibe Viertelbogen innen h=80cm h = 80 cm	St
3.7.5.2.5.16	Mauerscheibe Viertelbogen innen h=105cm h = 105 cm	St
3.7.5.2.5.18	Mauerscheibe Viertelbogen innen h=130cm h = 130 cm	St
3.7.5.2.5.20	Mauerscheibe Viertelbogen innen h=155cm h = 155 cm	St
3.7.5.2.5.22	Mauerscheibe Viertelbogen innen h=180cm h = 180 cm	St
3.7.5.2.6.	Außenecke, 120°, 125° oder 135°	
3.7.5.2.6.10	Mauerscheibe Außenecke 120,125,135° h=45cm h = 45 cm	St
3.7.5.2.6.12	Mauerscheibe Außenecke 120,125,135° h=55cm h = 55 cm	St

3.7.5.2.6.14	Mauerscheibe Außenecke 120,125,135° h=80cm h = 80 cm	St
3.7.5.2.6.16	Mauerscheibe Außenecke 120,125,135° h=105cm h = 105 cm	St
3.7.5.2.6.18	Mauerscheibe Außenecke 120,125,135° h=130cm h = 130 cm	St
3.7.5.2.6.20	Mauerscheibe Außenecke 120,125,135° h=155cm h = 155 cm	St
3.7.5.2.6.22	Mauerscheibe Außenecke 120,125,135° h=180cm h = 180 cm	St

3.7.5.2.7. Innenecke, 120°, 125° oder 135°

3.7.5.2.7.10	Mauerscheibe Innenecke 120,125,135° h=45cm h = 45 cm	St
3.7.5.2.7.14	Mauerscheibe Innenecke 120,125,135° h=80cm h = 80 cm	St
3.7.5.2.7.16	Mauerscheibe Innenecke 120,125,135° h=105cm h = 105 cm	St
3.7.5.2.7.18	Mauerscheibe Innenecke 120,125,135° h=130cm h = 130 cm	St
3.7.5.2.7.20	Mauerscheibe Innenecke 120,125,135° h=155cm h = 155 cm	St
3.7.5.2.7.22	Mauerscheibe Innenecke 120,125,135° h=180cm h = 180 cm	St

3.7.5.3.**Palisaden**

Palisaden

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.7.5.3.1.00 Querschnitt rechteckig

3.7.5.3.2.00 Querschnitt rund

01) Betonfertigteile C35/45, Kanten abgefast,
allseitig Sichtbeton, einschl. Bewehrung und Transportösen.

02) h/a/b, l = Baulänge der Palisade.

3.7.5.3.1.**Querschnitt rechteckig**

3.7.5.3.1.10	Palisade Querschnitt rechteckig 180/30/10cm l<=2m 180/30/10 cm, l <= 2,00 m	St
3.7.5.3.1.15	Palisade Querschnitt rechteckig 180/30/10cm l>2m 180/30/10 cm, l > 2,00 m	St
3.7.5.3.1.20	Palisade Querschnitt rechteckig 200/30/10cm l<=2m 200/30/10 cm, l <= 2,00 m	St
3.7.5.3.1.25	Palisade Querschnitt rechteckig 200/30/10cm l>2m 200/30/10 cm, l > 2,00 m	St
3.7.5.3.1.50	Palisade Querschn rechteck Abmessung+Länge nach AG Abmessung und Länge nach Angabe AG ' '	St

3.7.5.3.2.**Querschnitt rund**

Querschnitt rund

01) Rundstelen dicht an dicht versetzt.

3.7.5.3.2.10	Palisade Querschnitt rund D 20cm h=80cm l<=2m Durchmesser 20 cm, h = 80 cm, l <= 2,00 m	St
--------------	--	----

3.7.5.3.2.15	Palisade Querschnitt rund D 20cm h=80cm l>2m Durchmesser 20 cm, h = 80 cm, l > 2,00 m	St
3.7.5.3.2.20	Palisade Querschnitt rund D 20cm h=120cm l<=2m Durchmesser 20 cm, h = 120 cm, l <= 2,00 m	St
3.7.5.3.2.25	Palisade Querschnitt rund D 20cm h=120cm l>2m Durchmesser 20 cm, h = 120 cm, l > 2,00 m	St
3.7.5.3.2.30	Palisade Querschnitt rund D 20cm h=150cm l<=2m Durchmesser 20 cm, h = 150 cm, l <= 2,00 m	St
3.7.5.3.2.35	Palisade Querschnitt rund D 20cm h=150cm l>2m Durchmesser 20 cm, h = 150 cm, l > 2,00 m	St
3.7.5.3.2.50	Palisade Querschnitt rund D 11cm h=25cm l<=2m Durchmesser 11 cm, h = 25 cm, l <= 2,00 m	St
3.7.5.3.2.51	Palisade Querschnitt rund D 11cm h=25cm l>2m Durchmesser 11 cm, h = 25 cm, l > 2,00 m	St
3.7.5.3.2.52	Palisade Querschnitt rund D 11cm h=40cm l<=2m Durchmesser 11 cm, h = 40 cm, l <= 2,00 m	St
3.7.5.3.2.53	Palisade Querschnitt rund D 11cm h=40cm l>2m Durchmesser 11 cm, h = 40 cm, l > 2,00 m	St
3.7.5.3.2.54	Palisade Querschnitt rund D 11cm h=60cm l<=2m Durchmesser 11 cm, h = 60 cm, l <= 2,00 m	St
3.7.5.3.2.55	Palisade Querschnitt rund D 11cm h=60cm l>2m Durchmesser 11 cm, h = 60 cm, l > 2,00 m	St

3.7.5.4. Pflanzwandringer

Pflanzwandringer

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.7.5.4.1.00	Monoform
3.7.5.4.2.00	Duoform
3.7.5.4.3.00	Miniform

01) Betonfertigteil

3.7.5.4.1. Monoform		
3.7.5.4.1.10	Pflanzwandring Monoform ca 50/44/30cm ca. 50/44/30 cm	St
3.7.5.4.2. Duoform		
3.7.5.4.2.10	Pflanzwandring Duoform ca 50/44/30cm ca. 50/44/30 cm	St
3.7.5.4.3. Miniform		
3.7.5.4.3.10	Pflanzwandring Miniform ca 50/44/30cm ca. 50/44/30 cm	St

3.7.6. Pflasterdecken

Pflasterdecken

Gliederung der Leistungsgruppen:

3.7.6.1.0.00	Naturstein
3.7.6.2.0.00	Betonwerkstein
3.7.6.3.0.00	Flächeninstandsetzung für ungebundene Bauweise
3.7.6.4.0.00	Fugen

01) es gelten die ZTV Pflaster StB und die TL Pflaster-StB,
sowie das M VV

- 02) Ungebundene Bauweise
Bettungsmaterial:
Hartgesteinsplitt, kalkfrei gemäß ZTV-Pflaster-StB
(Ausnahme: Rasensteine).
Schlagzertrümmerungswert / Los-Angeles-Koeffizient
≤ SZ 18 bzw. LA 20.
Die Filterstabilität zwischen Bettungsmaterial
und Fugenmaterial muss gewährleistet sein!
- Fugenmaterial:
Hartgesteinsplitt kalkfrei (Ausnahme: Rasensteine).
Größtkorn in Abhängigkeit von der Fugenbreite
gemäß ZTV Pflaster. Nach Fertigstellung Fuge mit
Brechsand 0/2 (kalkfrei) verschlämmen (Ausnahme:
Sicker- und Sickerfugenpflaster).
- 03) Gebundene Bauweise Bettungsmaterial:
- mineralische Gesteinskörnung/Zement
 mineralische Gesteinskörnung 0/5 mm bis 0/11 mm
 mit 200 kg/m³ Zement W/Z < 0,4.
- Zementsorte gemäß Angabe Positionstext.
- 04) Gebundene Bauweise
Fugenmaterial:
- bei Natursteinpflaster:
 Splitt-Zement-Gemisch mit 600 kg Zement/m³
 mit Verflüssiger
- bei Betonwerksteinpflaster:
 Splitt-Zement-Gemisch mit 200 kg Zement/m³
 mit Verflüssiger
- Zementsorte gemäß Angabe Positionstext.
- 05) Es gelten die Regelungen der Verordnung über
Anforderungen an den Einbau von mineralischen
Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke
(Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV).
- 06) Sofern im Positionstext Recyclingmaterialien gefordert
werden (RC 1, bis RC 2 oder bis RC 3), bezieht sich dies
lediglich auf Bettungs- und Fugenmaterial.
- 07) Sofern keine Angaben in den Planunterlagen oder im
Positionstext vorhanden sind, ist als Verlegemuster ein
Läuferverband vorzusehen.
- 90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Verlegemuster angeben, Beispiele:
Läuferverband, Kreuzfugenverband,
Segmentbogenverband, etc.

3.7.6.1.**Naturstein**

Naturstein

Gliederung der Leistungsuntergruppen

3.7.6.1.1.00	Granitpflaster Nennmaß > 100 bis 300 mm
3.7.6.1.2.00	Granitpflaster Nennmaß 70 bis 100 mm
3.7.6.1.3.00	Granitpflaster Nennmaß 50 bis 60 mm

01) Pflastersteine gemäß DIN EN 1342

3.7.6.1.1.**Granitpflaster Nennmaß > 100 bis 300 mm**

3.7.6.1.1.11	Granitpfl. 160/160-220/160, RC 1 160/160 bis 220/160, RC 1	m ²
3.7.6.1.1.12	Granitpfl. 160/160-220/160, bis RC 2 160/160 bis 220/160, bis RC 2	m ²
3.7.6.1.1.13	Granitpfl. 160/160-220/160, bis RC 3 160/160 bis 220/160, bis RC 3	m ²
3.7.6.1.1.14	Granitpfl. 160/160-220/160, kein RC-Mat. 160/160 bis 220/160, kein RC-Material	m ²
3.7.6.1.1.21	Granitpfl. 160/160-220/160, Oberfl gesägt, RC 1 160/160 bis 220/160, Oberfläche gesägt, RC 1	m ²
3.7.6.1.1.22	Granitpfl. 160/160-220/160, Oberfl gesägt, bis RC 2 160/160 bis 220/160, Oberfläche gesägt, bis RC 2	m ²
3.7.6.1.1.23	Granitpfl. 160/160-220/160, Oberfl gesägt, bis RC 3 160/160 bis 220/160, Oberfläche gesägt, bis RC 3	m ²
3.7.6.1.1.24	Granitpfl. 160/160-220/160, Oberfl gesägt, kein RC-Mat. 160/160 bis 220/160, Oberfläche gesägt, kein RC-Material	m ²
3.7.6.1.1.31	Granitpfl. 160/160-220/160, Oberfl gestrahlt, RC 1 160/160 bis 220/160, Oberfläche gestrahlt, RC 1	m ²
3.7.6.1.1.32	Granitpfl. 160/160-220/160, Oberfl gestrahlt, bis RC 2 160/160 bis 220/160, Oberfläche gestrahlt, bis RC 2	m ²
3.7.6.1.1.33	Granitpfl. 160/160-220/160, Oberfl gestrahlt, bis RC 3 160/160 bis 220/160, Oberfläche gestrahlt, bis RC 3	m ²
3.7.6.1.1.34	Granitpfl. 160/160-220/160, Oberfl gestrahlt, kein RC-Mat. 160/160 bis 220/160, Oberfläche gestrahlt, kein RC-Material	m ²
3.7.6.1.1.90	Granitpflaster 160/160-220/160 teilen 160/160 bis 220/160, teilen	St
3.7.6.1.1.95	MK Granitpflaster geb. Bauw., CEM III/A 32,5 N Mehrkosten für gebundene Bauweise, CEM III/A 32,5 N	m ²
3.7.6.1.1.96	MK Granitpflaster geb. Bauw., CEM II 32,5 N Mehrkosten für gebundene Bauweise, CEM II 32,5 N	m ²
3.7.6.1.2.	Granitpflaster Nennmaß 70 bis 100 mm	
3.7.6.1.2.11	Granitpflaster 100/100/100, RC 1 100/100/100, RC 1	m ²
3.7.6.1.2.12	Granitpflaster 100/100/100, bis RC 2 100/100/100, bis RC 2	m ²
3.7.6.1.2.13	Granitpflaster 100/100/100, bis RC 3 100/100/100, bis RC 3	m ²

3.7.6.1.2.14	Granitpflaster 100/100/100, kein RC-Mat. 100/100/100, kein RC-Material	m ²
3.7.6.1.2.19	Granitpflaster 100/100/100 teilen 100/100/100, teilen	St
3.7.6.1.2.21	Granitpflaster 90/90/90, RC 1 90/90/90, RC 1	m ²
3.7.6.1.2.22	Granitpflaster 90/90/90, bis RC 2 90/90/90, bis RC 2	m ²
3.7.6.1.2.23	Granitpflaster 90/90/90, bis RC 3 90/90/90, bis RC 3	m ²
3.7.6.1.2.24	Granitpflaster 90/90/90, kein RC-Mat. 90/90/90, kein RC-Material	m ²
3.7.6.1.2.29	Granitpflaster 90/90/90 teilen 90/90/90, teilen	St
3.7.6.1.2.31	Granitpflaster 80/80/80, RC 1 80/80/80, RC 1	m ²
3.7.6.1.2.32	Granitpflaster 80/80/80, bis RC 2 80/80/80, bis RC 2	m ²
3.7.6.1.2.33	Granitpflaster 80/80/80, bis RC 3 80/80/80, bis RC 3	m ²
3.7.6.1.2.34	Granitpflaster 80/80/80, kein RC-Mat. 80/80/80, kein RC-Material	m ²
3.7.6.1.2.39	Granitpflaster 80/80/80 teilen 80/80/80, teilen	St
3.7.6.1.2.41	Granitpflaster 70/70/70, RC 1 70/70/70, RC 1	m ²
3.7.6.1.2.42	Granitpflaster 70/70/70, bis RC 2 70/70/70, bis RC 2	m ²
3.7.6.1.2.43	Granitpflaster 70/70/70, bis RC 3 70/70/70, bis RC 3	m ²
3.7.6.1.2.44	Granitpflaster 70/70/70, kein RC-Mat. 70/70/70, kein RC-Material	m ²
3.7.6.1.2.49	Granitpflaster 70/70/70 teilen 70/70/70, teilen	St
3.7.6.1.2.90	MK Granitpflaster Wölbung und Aufkantung Mehrkosten für Wölbungen und Aufkantung	m ²
3.7.6.1.2.91	MK Granitpflaster Oberfläche gesägt Mehrkosten für gesägte Oberfläche	m ²
3.7.6.1.2.92	MK Granitpflaster Oberfläche gestrahlt Mehrkosten für gestrahlte Oberfläche	m ²
3.7.6.1.2.95	MK Granitpflaster geb. Bauw., CEM III/A 32,5 N Mehrkosten für gebundene Bauweise, CEM III/A 32,5 N	m ²
3.7.6.1.2.96	MK Granitpflaster geb. Bauw., CEM II 32,5 N Mehrkosten für gebundene Bauweise, CEM II 32,5 N	m ²
3.7.6.1.3.	Granitpflaster Nennmaß 50 bis 60 mm	
3.7.6.1.3.11	Granitpflaster 60/60/60, RC 1 60/60/60, RC 1	m ²
3.7.6.1.3.12	Granitpflaster 60/60/60, bis RC 2 60/60/60, bis RC 2	m ²
3.7.6.1.3.13	Granitpflaster 60/60/60, bis RC 3 60/60/60, bis RC 3	m ²

3.7.6.1.3.14	Granitpflaster 60/60/60, kein RC-Mat. 60/60/60, kein RC-Material	m ²
3.7.6.1.3.19	Granitpflaster 60/60/60 Steine teilen 60/60/60, Steine teilen	St
3.7.6.1.3.21	Granitpflaster 50/50/50, RC 1 50/50/50, RC 1	m ²
3.7.6.1.3.22	Granitpflaster 50/50/50, bis RC 2 50/50/50, bis RC 2	m ²
3.7.6.1.3.23	Granitpflaster 50/50/50, bis RC 3 50/50/50, bis RC 3	m ²
3.7.6.1.3.24	Granitpflaster 50/50/50, kein RC-Mat. 50/50/50, kein RC-Material	m ²
3.7.6.1.3.29	Granitpflaster 50/50/50 Steine teilen 50/50/50, Steine teilen	St
3.7.6.1.3.90	MK Granitpfl Wölbung und Aufkantung Mehrkosten für Wölbungen und Aufkantungen	m ²
3.7.6.1.3.91	MK Granitpfl Oberfläche gesägt Mehrkosten für gesägte Oberfläche	m ²
3.7.6.1.3.92	MK Granitpfl Oberfläche gestrahlt Mehrkosten für gestrahlte Oberfläche	m ²
3.7.6.1.3.95	MK Granitpflaster geb. Bauw., CEM III/A 32,5 N Mehrkosten für gebundene Bauweise, CEM III/A 32,5 N	m ²
3.7.6.1.3.96	MK Granitpflaster geb. Bauw., CEM II 32,5 N Mehrkosten für gebundene Bauweise, CEM II 32,5 N	m ²

3.7.6.2. Betonwerkstein

Betonwerkstein

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.7.6.2.1.00	Verbundpflaster in Splittbett
3.7.6.2.2.00	nicht besetzt
3.7.6.2.3.00	nicht besetzt
3.7.6.2.4.00	Pflastersteine eckig in Splittbett
3.7.6.2.5.00	Pflastersteine rund in Splittbett
3.7.6.2.6.00	Rasensteine
3.7.6.2.7.00	Sickersteine
3.7.6.2.8.00	Dränsteine
3.7.6.2.9.00	Besondere Oberflächen

01) nach DIN EN 1338.

02) angegebene Maße = Rastermaß.

03) Rechtwinklig zur Fahrbahn verlegen, soweit
in den Planunterlagen nicht anders angegeben.50) Aufmaß: Bei halben Steinen, bei Verbundpflaster Anfangs-,
Binde-, Schluss- und Begrenzungssteine wird die einfache
Schnittlänge gemessen.**3.7.6.2.1. Verbundpflaster in Splittbett**

Verbundpflaster in Splittbett

01) einschl. Anfangs-, Binde-, Schluss- und Begrenzungssteine.

3.7.6.2.1.21	Verb-pfl. Splitt Doppel-T-St. 20/16,5/6cm, RC1 Doppel-T-Stein, 20/16,5/6 cm, RC 1	m ²
3.7.6.2.1.22	Verb-pfl. Splitt Doppel-T-St. 20/16,5/6cm, bis RC2 Doppel-T-Stein, 20/16,5/6 cm, bis RC 2	m ²
3.7.6.2.1.23	Verb-pfl. Splitt Doppel-T-St. 20/16,5/6cm, bis RC3 Doppel-T-Stein, 20/16,5/6 cm, bis RC 3	m ²
3.7.6.2.1.24	Verb-pfl. Splitt Doppel-T-St. 20/16,5/6cm, kein RC Doppel-T-Stein, 20/16,5/6 cm, kein RC-Material	m ²
3.7.6.2.1.31	Verb-pfl. Splitt Doppel-T-St. 20/16,5/8cm, RC1 Doppel-T-Stein, 20/16,5/8 cm, RC 1	m ²
3.7.6.2.1.32	Verb-pfl. Splitt Doppel-T-St. 20/16,5/8cm, bis RC2 Doppel-T-Stein, 20/16,5/8 cm, bis RC 2	m ²
3.7.6.2.1.33	Verb-pfl. Splitt Doppel-T-St. 20/16,5/8cm, bis RC3 Doppel-T-Stein, 20/16,5/8 cm, bis RC 3	m ²
3.7.6.2.1.34	Verb-pfl. Splitt Doppel-T-St. 20/16,5/8cm, kein RC Doppel-T-Stein, 20/16,5/8 cm, kein RC-Material	m ²
3.7.6.2.1.41	Verb-pfl. Splitt Doppel-T-St. 20/16,5/10cm, RC1 Doppel-T-Stein, 20/16,5/10 cm, RC 1	m ²
3.7.6.2.1.42	Verb-pfl. Splitt Doppel-T-St. 20/16,5/10cm, bis RC2 Doppel-T-Stein, 20/16,5/10 cm, bis RC 2	m ²
3.7.6.2.1.43	Verb-pfl. Splitt Doppel-T-St. 20/16,5/10cm, bis RC3 Doppel-T-Stein, 20/16,5/10 cm, bis RC 3	m ²
3.7.6.2.1.44	Verb-pfl. Splitt Doppel-T-St. 20/16,5/10cm, kein RC Doppel-T-Stein, 20/16,5/10 cm, kein RC-Material	m ²
3.7.6.2.1.50	Verbundpflaster Splitt Art+Abmessung nach AG Art und Abmessung nach Angabe AG ''	m ²
3.7.6.2.1.90	Verbundpflaster Splitt ablängen alle Formate ablängen, alle Formate	m
3.7.6.2.1.92	Verbundpflaster Splitt Steine teilen alle Formate Steine teilen, alle Formate	m
3.7.6.2.1.93	Verbundpflaster Splitt Steine teilen nass sägen Steine teilen, nass sägen, alle Formate	m
3.7.6.2.1.95	MK Verbundpflaster geb. Bauw., CEM III/A 32,5 N Mehrkosten für gebundene Bauweise, CEM III/A 32,5 N	m ²
3.7.6.2.1.96	MK Verbundpflaster geb. Bauw., CEM II 32,5 N Mehrkosten für gebundene Bauweise, CEM II 32,5 N	m ²
3.7.6.2.4.	Pflastersteine eckig in Splittbett	
3.7.6.2.4.11	Pflasterstein Splitt eckig 16/8/8cm, RC 1 Eckig, 16/8/8 cm, RC 1	m ²
3.7.6.2.4.12	Pflasterstein Splitt eckig 16/8/8cm, bis RC 2 Eckig, 16/8/8 cm, bis RC 2	m ²
3.7.6.2.4.13	Pflasterstein Splitt eckig 16/8/8cm, bis RC 3 Eckig, 16/8/8 cm, bis RC 3	m ²
3.7.6.2.4.14	Pflasterstein Splitt eckig 16/8/8cm, kein RC-Mat. Eckig, 16/8/8 cm, kein RC-Material	m ²
3.7.6.2.4.21	Pflasterstein Splitt eckig 16/12/14cm, RC 1 Eckig, 16/12/14 cm, RC 1	m ²
3.7.6.2.4.22	Pflasterstein Splitt eckig 16/12/14cm, bis RC 2 Eckig, 16/12/14 cm, bis RC 2	m ²
3.7.6.2.4.23	Pflasterstein Splitt eckig 16/12/14cm, bis RC 3 Eckig, 16/12/14 cm, bis RC 3	m ²

3.7.6.2.4.24	Pflasterstein Splitt eckig 16/12/14cm, kein RC-Mat. Eckig, 16/12/14 cm, kein RC-Material	m ²
3.7.6.2.4.31	Pflasterstein Splitt eckig 16/16/8cm, RC 1 Eckig, 16/16/8 cm, RC 1	m ²
3.7.6.2.4.32	Pflasterstein Splitt eckig 16/16/8cm, bis RC 2 Eckig, 16/16/8 cm, bis RC 2	m ²
3.7.6.2.4.33	Pflasterstein Splitt eckig 16/16/8cm, bis RC 3 Eckig, 16/16/8 cm, bis RC 3	m ²
3.7.6.2.4.34	Pflasterstein Splitt eckig 16/16/8cm, kein RC-Mat. Eckig, 16/16/8 cm, kein RC-Material	m ²
3.7.6.2.4.41	Pflasterstein Splitt eckig 16/16/14cm, RC 1 Eckig, 16/16/14 cm, RC 1	m ²
3.7.6.2.4.42	Pflasterstein Splitt eckig 16/16/14cm, bis RC 2 Eckig, 16/16/14 cm, bis RC 2	m ²
3.7.6.2.4.43	Pflasterstein Splitt eckig 16/16/14cm, bis RC 3 Eckig, 16/16/14 cm, bis RC 3	m ²
3.7.6.2.4.44	Pflasterstein Splitt eckig 16/16/14cm, kein RC-Mat. Eckig, 16/16/14 cm, kein RC-Material	m ²
3.7.6.2.4.51	Pflasterstein Splitt eckig 16/20/8cm, RC 1 Eckig, 16/20/8 cm, RC 1	m ²
3.7.6.2.4.52	Pflasterstein Splitt eckig 16/20/8cm, bis RC 2 Eckig, 16/20/8 cm, bis RC 2	m ²
3.7.6.2.4.53	Pflasterstein Splitt eckig 16/20/8cm, bis RC 3 Eckig, 16/20/8 cm, bis RC 3	m ²
3.7.6.2.4.54	Pflasterstein Splitt eckig 16/20/8cm, kein RC-Mat. Eckig, 16/20/8 cm, kein RC-Material	m ²
3.7.6.2.4.61	Pflasterstein Splitt eckig 20/8/8cm, RC 1 Eckig, 20/8/8 cm, RC 1	m ²
3.7.6.2.4.62	Pflasterstein Splitt eckig 20/8/8cm, bis RC 2 Eckig, 20/8/8 cm, bis RC 2	m ²
3.7.6.2.4.63	Pflasterstein Splitt eckig 20/8/8cm, bis RC 3 Eckig, 20/8/8 cm, bis RC 3	m ²
3.7.6.2.4.64	Pflasterstein Splitt eckig 20/8/8cm, kein RC-Mat. Eckig, 20/8/8 cm, kein RC-Material	m ²
3.7.6.2.4.71	Pflasterstein Splitt eckig 24/16/8cm, RC 1 Eckig, 24/16/8 cm, RC 1	m ²
3.7.6.2.4.72	Pflasterstein Splitt eckig 24/16/8cm, bis RC 2 Eckig, 24/16/8 cm, bis RC 2	m ²
3.7.6.2.4.73	Pflasterstein Splitt eckig 24/16/8cm, bis RC 3 Eckig, 24/16/8 cm, bis RC 3	m ²
3.7.6.2.4.74	Pflasterstein Splitt eckig 24/16/8cm, kein RC-Mat. Eckig, 24/16/8 cm, kein RC-Material	m ²
3.7.6.2.4.81	Pflasterstein Splitt eckig 24/16/14cm, RC 1 Eckig, 24/16/14 cm, RC 1	m ²
3.7.6.2.4.82	Pflasterstein Splitt eckig 24/16/14cm, bis RC 2 Eckig, 24/16/14 cm, bis RC 2	m ²
3.7.6.2.4.83	Pflasterstein Splitt eckig 24/16/14cm, bis RC 3 Eckig, 24/16/14 cm, bis RC 3	m ²
3.7.6.2.4.84	Pflasterstein Splitt eckig 24/16/14cm, kein RC-Mat. Eckig, 24/16/14 cm, kein RC-Material	m ²
3.7.6.2.4.85	Pflasterstein Splitt eckig ablängen d<=10cm Eckig, ablängen, d <= 10 cm	m

3.7.6.2.4.86	Pflasterstein Splitt eckig ablängen d>10cm Eckig, ablängen, d > 10 cm	m
3.7.6.2.4.87	Pflasterstein Splitt eckig nass sägen d<=10cm Eckig, nass sägen, d <= 10 cm	m
3.7.6.2.4.88	Pflasterstein Splitt eckig nass sägen d>10cm Eckig, nass sägen, d > 10 cm	m
3.7.6.2.4.91	MK Pflasterstein Splitt Verlegung in Muldenform Mehrkosten für Verlegung in Muldenform	m ²
3.7.6.2.4.92	MK Pflasterstein Splitt Verlegung in Böschung Mehrkosten für Verlegung in Böschungen	m ²
3.7.6.2.4.93	MK Pflasterstein Splitt Verlegung in Kreisform Mehrkosten für Verlegung in Kreisform	m ²
3.7.6.2.4.94	MK Pflasterstein Splitt Streifen b<=50cm Mehrkosten für Verlegung in Streifen b <= 50 cm	m ²
3.7.6.2.4.95	MK Pflasterstein geb. Bauw., CEM III/A 32,5 N Mehrkosten für gebundene Bauweise, CEM III/A 32,5 N	m ²
3.7.6.2.4.96	MK Pflasterstein geb. Bauw., CEM II 32,5 N Mehrkosten für gebundene Bauweise, CEM II 32,5 N	m ²
3.7.6.2.5.	Pflastersteine rund in Splittbett	
3.7.6.2.5.11	Pflasterstein Splitt rund Art+Abm.+RC nach AG rund, nach Angabe AG: Art '' Abmessung '' RC-Klasse ''	m ²
3.7.6.2.5.85	Pflasterstein Splitt rund ablängen d<=10cm rund, ablängen, d <= 10 cm , alle Formate	m
3.7.6.2.5.86	Pflasterstein Splitt rund ablängen d>10cm rund, ablängen, d > 10 cm, alle Formate	m
3.7.6.2.5.87	Pflasterstein Splitt rund nass sägen d<=10cm rund, nass sägen, d <= 10 cm, alle Formate	m
3.7.6.2.5.88	Pflasterstein Splitt rund nass sägen d>10cm rund, nass sägen, d > 10 cm, alle Formate	m
3.7.6.2.5.91	MK Pflasterstein Splitt Verlegung in Muldenform Mehrkosten für Verlegung in Muldenform	m ²
3.7.6.2.5.92	MK Pflasterstein Splitt Verlegung in Böschung Mehrkosten für Verlegung in Böschungen	m ²
3.7.6.2.5.93	MK Pflasterstein Splitt Verlegung in Kreisform Mehrkosten für Verlegung in Kreisform	m ²
3.7.6.2.5.94	MK Pflasterstein Splitt Streifen b<=50cm Mehrkosten für Verlegung in Streifen b <= 50 cm	m ²
3.7.6.2.5.95	MK Pflasterstein geb. Bauw., CEM III/A 32,5 N Mehrkosten für gebundene Bauweise, CEM III/A 32,5 N	m ²
3.7.6.2.5.96	MK Pflasterstein geb. Bauw., CEM II 32,5 N Mehrkosten für gebundene Bauweise, CEM II 32,5 N	m ²
3.7.6.2.6.	Rasensteine	
	Rasensteine	
	01) Platten mit Nocken: Nocke an Nocke verlegen.	
	02) Fugen und Kammern satt mit Oberboden- Sand- Rindenkompost 0/20 mm im Verhältnis 1:3:1 auffüllen.	
	03) Rasengassen-Platten mit 15 quadratischen Löchern	

und 15 Randaussparungen, mit ebener Oberfläche,
bzw. bei 60/30 cm 6 Löcher und 10 Randaussparungen, bei
Platten ohne Fries 21 Löcher und 24 Randaussparungen
bzw. 10 Löcher und 18 Randaussparungen.

04) Bettung, ausgenommen Rasenpflaster:
Gemisch aus RC-Splitt und RC-Sand 0/2
bzw. Gemisch aus Hartgesteinsplitt und Brechsand 0/2

05) Schottertragschichten für Rasenpflaster werden nach
OZ 3.2.1.2.6. ff vergütet.

06) Fugenverfüllung für Rasenpflaster mit
70% Splitt 1/3 kalkfrei, 20% bodenbildende Tonminerale
und 10% Rohhumus.

3.7.6.2.6.71	Rasengitterstein Art+Abm.+Bettung+RC n. AG. Rasengitterstein, nach Angabe AG: Art '' Abmessung '' Bettung '' RC-Klasse ''	m ²
3.7.6.2.6.72	Rasengitterstein ablängen/Gehrung Rasengitterstein ablängen/Gehrung	St
3.7.6.2.6.73	Hartrasenplatten Art+Abm+Bettung+RC n. AG Hartrasenplatten, nach Angabe AG: Art '' Abmessung '' Bettung '' RC-Klasse ''	m ²
3.7.6.2.6.74	Hartrasenplatten ablängen/Gehrung Hartrasenplatten ablängen/Gehrung	St
3.7.6.2.6.75	Universalkammerstein Art+Abm+Bettung+RC n. AG Universalkammerstein, nach Angabe AG: Art '' Abmessung '' Bettung '' RC-Klasse ''	m ²
3.7.6.2.6.76	Universalkammerstein ablängen/Gehrung Universalkammerstein ablängen/Gehrung	St
3.7.6.2.6.77	Rasengassenplatte Art+Abm+Bettung+RC n. AG Rasengassenplatte, nach Angabe AG: Art '' Abmessung '' Bettung '' RC-Klasse ''	m ²
3.7.6.2.6.78	Rasengassenplatte ablängen/Gehrung Rasengassenplatte ablängen/Gehrung	St
3.7.6.2.6.79	Rasenpflasterstein Art+Abm+Bettung+RC n. AG Rasenpflastersteine, nach Angabe AG: Art '' Abmessung '' Bettung '' RC-Klasse ''	m ²

3.7.6.2.6.80	Rasenpflasterstein ablängen/Gehrung Rasenpflastersteine ablängen/Gehrung	St
3.7.6.2.7.	Sickersteine Sickersteine 01) Rechtwinklig zur Fahrbahn verlegen einschl. Anfangs-, Binde-, Schluss- und Begrenzungssteine. Verfugung: Hartgesteinsplitt, kalkfrei	
3.7.6.2.7.31	Sickerstein 10/10/8cm, RC 1 10/10/8 cm, RC 1	m ²
3.7.6.2.7.32	Sickerstein 10/10/8cm, bis RC 2 10/10/8 cm, bis RC 2	m ²
3.7.6.2.7.33	Sickerstein 10/10/8cm, bis RC 3 10/10/8 cm, bis RC 3	m ²
3.7.6.2.7.34	Sickerstein 10/10/8cm, kein RC-Mat. 10/10/8 cm, kein RC-Material	m ²
3.7.6.2.7.35	Sickerstein 10/20/8cm, RC 1 10/20/8 cm, RC 1	m ²
3.7.6.2.7.36	Sickerstein 10/20/8cm, bis RC 2 10/20/8 cm, bis RC 2	m ²
3.7.6.2.7.37	Sickerstein 10/20/8cm, bis RC 3 10/20/8 cm, bis RC 3	m ²
3.7.6.2.7.38	Sickerstein 10/20/8cm, kein RC-Mat. 10/20/8 cm, kein RC-Material	m ²
3.7.6.2.7.41	Sickerstein 16/16/8cm, RC 1 16/16/8 cm, RC 1	m ²
3.7.6.2.7.42	Sickerstein 16/16/8cm, bis RC 2 16/16/8 cm, bis RC 2	m ²
3.7.6.2.7.43	Sickerstein 16/16/8cm, bis RC 3 16/16/8 cm, bis RC 3	m ²
3.7.6.2.7.44	Sickerstein 16/16/8cm, kein RC-Mat. 16/16/8 cm, kein RC-Material	m ²
3.7.6.2.7.45	Sickerstein 16/16/14cm, RC 1 16/16/14 cm, RC 1	m ²
3.7.6.2.7.46	Sickerstein 16/16/14cm, bis RC 2 16/16/14 cm, bis RC 2	m ²
3.7.6.2.7.47	Sickerstein 16/16/14cm, bis RC 3 16/16/14 cm, bis RC 3	m ²
3.7.6.2.7.48	Sickerstein 16/16/14cm, kein RC-Mat. 16/16/14 cm, kein RC-Material	m ²
3.7.6.2.7.51	Sickerstein 16/24/8cm, RC 1 16/24/8 cm, RC 1	m ²
3.7.6.2.7.52	Sickerstein 16/24/8cm, bis RC 2 16/24/8 cm, bis RC 2	m ²
3.7.6.2.7.53	Sickerstein 16/24/8cm, bis RC 3 16/24/8 cm, bis RC 3	m ²
3.7.6.2.7.54	Sickerstein 16/24/8cm, kein RC-Mat. 16/24/8 cm, kein RC-Material	m ²
3.7.6.2.7.55	Sickerstein 16/24/14cm, RC 1 16/24/14 cm, RC 1	m ²
3.7.6.2.7.56	Sickerstein 16/24/14cm, bis RC 2 16/24/14 cm, bis RC 2	m ²

3.7.6.2.7.57	Sickerstein 16/24/14cm, bis RC 3 16/24/14 cm, bis RC 3	m ²
3.7.6.2.7.58	Sickerstein 16/24/14cm, kein RC-Mat. 16/24/14 cm, kein RC-Material	m ²
3.7.6.2.7.61	Sickerstein 20/20/8cm, RC 1 20/20/8 cm, RC 1	m ²
3.7.6.2.7.62	Sickerstein 20/20/8cm, bis RC 2 20/20/8 cm, bis RC 2	m ²
3.7.6.2.7.63	Sickerstein 20/20/8cm, bis RC 3 20/20/8 cm, bis RC 3	m ²
3.7.6.2.7.64	Sickerstein 20/20/8cm, kein RC-Mat. 20/20/8 cm, kein RC-Material	m ²
3.7.6.2.7.79	Sickerstein Art+Abm+Bettung+RC n. AG Sickerstein, nach Angabe AG: Art '' Abmessung '' Bettung '' RC-Klasse ''	m ²
3.7.6.2.7.90	Sickerstein ablängen d<=10cm ablängen, d <= 10 cm	m
3.7.6.2.7.91	Sickerstein ablängen d>10cm ablängen, d > 10 cm	m
3.7.6.2.7.92	Sickerstein nass sägen d<=10cm nass sägen, d <= 10 cm	m
3.7.6.2.7.93	Sickerstein nass sägen d>10cm nass sägen, d > 10 cm	m
3.7.6.2.8.	Dränsteine Dränsteine 01) einschl. Füll- oder Filtermaterial für Löcher, Kammern oder Fugen. Mit Versickereigenschaften gemäß ATV Arbeitsblatt A 138 für Flächenversickerung und DIN 18130.	
3.7.6.2.8.41	02) einschl. Anfangs-, Binde-, Schluss- und Begrenzungssteine. Dränstein Art+Abm+Bettung+RC n. AG Dränstein, nach Angabe AG: Art '' Abmessung '' Bettung '' RC-Klasse ''	m ²
3.7.6.2.8.90	Dränstein ablängen d<=10cm ablängen, d <= 10 cm	m
3.7.6.2.8.91	Dränstein ablängen d>10cm ablängen, d > 10 cm	m
3.7.6.2.8.92	Dränstein nass sägen d<=10cm nass sägen, d <= 10 cm	m
3.7.6.2.8.93	Dränstein nass sägen d>10cm nass sägen, d > 10 cm	m
3.7.6.2.9.	Besondere Oberflächen	
3.7.6.2.9.10	MK Betonwerkstein bes. Oberfl für Farbe rot Mehrkosten für Farbe: rot	m ²

3.7.6.2.9.12	MK Betonwerkstein bes. Oberfl für Farbe anthrazit Mehrkosten für Farbe: anthrazit	m ²
3.7.6.2.9.14	MK Betonwerkstein bes. Oberfl für Farbe erdbraun Mehrkosten für Farbe: erdbraun	m ²
3.7.6.2.9.16	MK Betonwerkstein bes. Oberfl gerumpelt+gewaschen Mehrkosten für gerumpelt und gewaschen	m ²
3.7.6.2.9.18	MK Betonwerkstein bes. Oberfl wassergestrahlt Mehrkosten für wassergestrahlte Oberfläche	m ²
3.7.6.2.9.20	MK Betonwerkstein bes. Oberfl sandgestrahlt Mehrkosten für sandgestrahlte Oberfläche	m ²

3.7.6.3. Flächeninstandsetzung für ungebundene Bauweise

Flächeninstandsetzung für ungebundene Bauweise

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.7.6.3.1.00	Natursteinbeläge
3.7.6.3.2.00	Betonwerksteinbeläge

01) Belag zur Wiederverwendung ausbauen, säubern, seitlich lagern. Bettung ausbauen, Planum nachprofilieren, neues Bettungsmaterial einbauen, Belag wieder einbauen. Unbrauchbares Material laden und entsorgen. Zu ersetzende Steine werden gesondert vergütet.

3.7.6.3.1. Natursteinbeläge

3.7.6.3.1.41	Naturst. Großpfl. Reihenpfl. instands., RC 1 Großpflaster, Reihenpflaster, RC 1	m ²
3.7.6.3.1.42	Naturst. Großpfl. Reihenpfl. instands., bis RC 2 Großpflaster, Reihenpflaster, bis RC 2	m ²
3.7.6.3.1.43	Naturst. Großpfl. Reihenpfl. instands., bis RC 3 Großpflaster, Reihenpflaster, bis RC 3	m ²
3.7.6.3.1.44	Naturst. Großpfl. Reihenpfl. instands., kein RC-Mat. Großpflaster, Reihenpflaster, kein RC-Mat.	m ²
3.7.6.3.1.45	Naturst. Kleinpfl. Segmentpfl. instands., RC 1 Kleinpflaster, Reihenpflaster, RC 1	m ²
3.7.6.3.1.46	Naturst. Kleinpfl. Segmentpfl. instands., bis RC 2 Kleinpflaster, Segmentpflaster, bis RC 2	m ²
3.7.6.3.1.47	Naturst. Kleinpfl. Segmentpfl. instands., bis RC 3 Kleinpflaster, Segmentpflaster, bis RC 3	m ²
3.7.6.3.1.48	Naturst. Kleinpfl. Segmentpfl. instands., kein RC-Mat. Kleinpflaster, Segmentpflaster, kein RC-Mat.	m ²
3.7.6.3.1.51	Naturst. Kleinpfl. Reihenpfl. instands., RC 1 Kleinpflaster, Reihenpflaster, RC 1	m ²
3.7.6.3.1.52	Naturst. Kleinpfl. Reihenpfl. instands., bis RC 2 Kleinpflaster, Reihenpflaster, bis RC 2	m ²
3.7.6.3.1.53	Naturst. Kleinpfl. Reihenpfl. instands., bis RC 3 Kleinpflaster, Reihenpflaster, bis RC 3	m ²
3.7.6.3.1.54	Naturst. Kleinpfl. Reihenpfl. instands., kein RC-Mat. Kleinpflaster, Reihenpflaster, kein RC-Mat.	m ²
3.7.6.3.1.55	Naturst. Kleinpfl. wildes Pfl. instands., RC 1 Kleinpflaster, wildes Pflaster, RC 1	m ²
3.7.6.3.1.56	Naturst. Kleinpfl. wildes Pfl. instands., bis RC 2 Kleinpflaster, wildes Pflaster, bis RC 2	m ²

3.7.6.3.1.57	Naturst. Kleinpfl. wildes Pfl. instands., bis RC 3 Kleinpflaster, wildes Pflaster, bis RC 3	m ²
3.7.6.3.1.58	Naturst. Kleinpfl. wildes Pfl. instands., kein RC-Mat. Kleinpflaster, wildes Pflaster, kein RC-Mat.	m ²
3.7.6.3.1.61	Naturst. Mosaikpfl. Segmentpfl. instands., RC 1 Mosaikpflaster Segmentpflaster, RC 1	m ²
3.7.6.3.1.62	Naturst. Mosaikpfl. Segmentpfl. instands., bis RC 2 Mosaikpflaster Segmentpflaster, bis RC 2	m ²
3.7.6.3.1.63	Naturst. Mosaikpfl. Segmentpfl. instands., bis RC 3 Mosaikpflaster Segmentpflaster, bis RC 3	m ²
3.7.6.3.1.64	Naturst. Mosaikpfl. Segmentpfl. instands., kein RC-Mat. Mosaikpflaster Segmentpflaster, kein RC-Mat.	m ²
3.7.6.3.1.65	Naturst. Mosaikpfl. Reihenpfl instands., RC 1 Mosaikpflaster, Reihenpflaster, RC 1	m ²
3.7.6.3.1.66	Naturst. Mosaikpfl. Reihenpfl instands., bis RC 2 Mosaikpflaster, Reihenpflaster, bis RC 2	m ²
3.7.6.3.1.67	Naturst. Mosaikpfl. Reihenpfl instands., bis RC 3 Mosaikpflaster, Reihenpflaster, bis RC 3	m ²
3.7.6.3.1.68	Naturst. Mosaikpfl. Reihenpfl instands., kein RC-Mat. Mosaikpflaster, Reihenpflaster, kein RC-Mat.	m ²
3.7.6.3.1.71	Naturst. Mosaikpfl. wildes Pfl. instands., RC 1 Mosaikpflaster, wildes Pflaster, RC 1	m ²
3.7.6.3.1.72	Naturst. Mosaikpfl. wildes Pfl. instands., bis RC 2 Mosaikpflaster, wildes Pflaster, bis RC 2	m ²
3.7.6.3.1.73	Naturst. Mosaikpfl. wildes Pfl. instands., bis RC 3 Mosaikpflaster, wildes Pflaster, bis RC 3	m ²
3.7.6.3.1.74	Naturst. Mosaikpfl. wildes Pfl. instands., kein RC-Mat. Mosaikpflaster, wildes Pflaster, kein RC-Mat.	m ²
3.7.6.3.1.81	Naturstein Großpflaster nur Lieferung Abm. n. AG Großpflaster, nur Lieferung, Abmessung nach Angabe AG: ' '	m ²
3.7.6.3.1.82	Naturstein Kleinpflaster nur Lieferung Abm. n. AG Kleinpflaster, nur Lieferung, Abmessung nach Angabe AG: ' '	m ²
3.7.6.3.1.83	Naturstein Mosaikpflaster nur Lieferung Abm. n. AG Mosaikpflaster, nur Lieferung, Abmessung nach Angabe AG: ' '	m ²

3.7.6.3.2. Betonwerksteinbeläge

Betonwerksteinbeläge

01) Nur für Betonrasen- und Rasengittersteine gilt: Fugen und Hohlräume der Rasensteine satt mit Oberboden-Sand-Rindenkompost 0/20 im Verhältnis 1:3:1 auffüllen.

3.7.6.3.2.15	Betonpflasterbelag instandsetzen, Abm. + RC n. AG Betonpflasterbelag instandsetzen nach AG: Abmessung ' ' RC-Klasse ' '	m ²
3.7.6.3.2.19	Betonpflasterbelag nur Lieferung, Abm. + RC n. AG Betonpflasterbelag nur Lieferung nach AG: Abmessung ' ' RC-Klasse ' '	m ²

3.7.6.3.2.25	Betonplattenbelag instandsetzen, Abm. + RC n. AG Betonplattenbelag instandsetzen nach AG: Abmessung '' RC-Klasse ''	m ²
3.7.6.3.2.29	Betonplattenbelag nur Lieferung, Abm. + RC n. AG Betonplattenbelag nur Lieferung nach AG: Abmessung '' RC-Klasse ''	m ²
3.7.6.3.2.65	Betonrasensteinb. instandsetzen, Abm. + RC n. AG Betonrasensteinbelag instandsetzen nach AG: Abmessung '' RC-Klasse ''	m ²
3.7.6.3.2.69	Betonrasensteinb. nur Lieferung, Abm. + RC n. AG Betonrasensteinbelag nur Lieferung nach AG: Abmessung '' RC-Klasse ''	m ²
3.7.6.3.2.75	Rasengittersteinb. instandsetzen, Abm. + RC n. AG Rasengittersteinbelag instandsetzen nach AG: Abmessung '' RC-Klasse ''	m ²
3.7.6.3.2.79	Rasengittersteinb. nur Lieferung, Abm. + RC n. AG Rasengittersteinbelag nur Lieferung nach AG: Abmessung '' RC-Klasse ''	m ²
3.7.6.3.2.85	Hartrasenplattenb. instandsetzen, Abm. + RC n. AG Hartrasenplattenbelag instandsetzen nach AG: Abmessung '' RC-Klasse ''	m ²
3.7.6.3.2.89	Hartrasenplattenb. nur Lieferung, Abm. + RC n. AG Hartrasenplattenbelag nur Lieferung nach AG: Abmessung '' RC-Klasse ''	m ²
3.7.6.3.2.90	Wasserdurchlässigkeit Sickerpflaster herstellen Wasserdurchlässigkeit Sickerpflaster im Spül-/Saugverfahren wiederherstellen, alle Formate	m ²
3.7.6.4.	Fugen Fugen Gliederung der Leistungsuntergruppen: 3.7.6.4.1.00 Pflaster Nennmaß > 100 bis 300 mm 3.7.6.4.2.00 Pflaster Nennmaß > 70 bis 100 mm	
	01) Fugen ausräumen, t = 2 - 3 cm. Material laden und entsorgen, Fugen vollständig füllen, Fläche reinigen	
3.7.6.4.1.	Pflaster Nennmaß > 100 bis 300 mm	
3.7.6.4.1.10	Pflaster >100-300mm Fugen auffüllen Fugen auffüllen	m ²
3.7.6.4.2.	Pflaster Nennmaß > 70 bis 100 mm	
3.7.6.4.2.10	Pflaster >70-100mm Fugen auffüllen Fugen auffüllen	m ²

3.7.7.**Plattenbeläge**

Plattenbeläge

Gliederung der Leistungsgruppen:

- 3.7.7.1.0.00 Naturstein
- 3.7.7.2.0.00 Betonwerkstein

- 01) es gelten die ZTV Pflaster StB und die TL Pflaster-StB, sowie das Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster und Plattenbelägen.
- 02) Ungebundene Bauweise
Bettungsmaterial:
Hartgesteinsplitt, kalkfrei gemäß ZTV-Pflaster-StB.
Schlagzertrümmerungswert / Los-Angeles-Koeffizient
≤ SZ 18 bzw. LA 20.
Die Filterstabilität zwischen Bettungsmaterial und Fugenmaterial muss gewährleistet sein!
- Fugenmaterial:
Hartgesteinsplitt kalkfrei.
Größtkorn in Abhängigkeit von der Fugenbreite gemäß ZTV Pflaster StB. Nach Fertigstellung Fuge mit Brechsand 0/2 (kalkfrei) verschlämmen.
- 03) Gebundene Bauweise Bettungsmaterial:
- mineralische Gesteinskörnung/Zement
 mineralische Gesteinskörnung 0/5 mm bis 0/11 mm
 mit 200 kg/m³ Zement W/Z < 0,4.
- Zementsorte gemäß Angabe Positionstext.
- 04) Gebundene Bauweise Fugenmaterial:
- bei Natursteinpflaster:
 Splitt-Zement-Gemisch mit 600 kg Zement/m³
 mit Verflüssiger
- bei Betonwerksteinpflaster:
 Splitt-Zement-Gemisch mit 200 kg Zement/m³
 mit Verflüssiger
- Zementsorte gemäß Angabe Positionstext
- 05) Es gelten die Regelungen der Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV).
- 06) Sofern im Positionstext Recyclingmaterialien gefordert werden (RC 1, bis RC 2 oder bis RC 3), bezieht sich dies lediglich auf Bettungs- und Fugenmaterial.
- 07) Sofern keine Angaben in den Planunterlagen oder im Positionstext vorhanden sind, ist als Verlegemuster ein Läuferverband vorzusehen.
- 90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Verlegemuster angeben, Beispiele:

Läuferverband, Kreuzfugenverband,
Segmentbogenverband, etc.

3.7.7.1.**Naturstein**

Naturstein

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.7.7.1.1.00 rechteckige Platten

3.7.7.1.2.00 Stellplatten

01) Aus Kernfelsen, Frostbeständigkeitsnachweis
durch AN nach DIN 52104.

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Herkunft und Format im LV angeben.

3.7.7.1.1.**rechteckige Platten**

rechteckige Platten

01) Ober- und Unterfläche gesägt.

Plattengröße $\geq 0,25 \text{ m}^2$.

3.7.7.1.1.50	Muschelkalkplatte Gewinnungsort+ Abm. n. AG Muschelkalkplatte nach AG: Gewinnungsort '' Abmessungen '' einschl. Materialprobe	m ²
3.7.7.1.1.55	Granitplatte Gewinnungsort+ Abm. n. AG Granitplatte nach AG: Gewinnungsort '' Abmessungen '' einschl. Materialprobe	m ²
3.7.7.1.1.91	MK Plattenbelag geb. Bauw., CEM III/A 32,5 N Mehrkosten für gebundene Bauweise Bindemittel CEM III/A 32,5N	m ²
3.7.7.1.1.92	MK Plattenbelag geb. Bauw., CEM II 32,5 N Mehrkosten für gebundene Bauweise Bindemittel CEM II 32,5N	m ²
3.7.7.1.1.96	Plattenbelag ablängen alle Dicken ablängen, alle Dicken	m
3.7.7.1.1.98	Plattenbelag nass sägen alle Dicken nass sägen, alle Dicken	m

3.7.7.1.2.**Stellplatten**

Stellplatten

01) Stellplatten, allseitig gattergesägt, gerade Strecken und in
Bögen, bündig mit dem
umgebenden Gelände in Erde versetzt,
Einzelstücke l $\geq 70 \text{ cm}$.

3.7.7.1.2.10	Stellplatte aus Sandstein 5/30cm 5/30 cm, Sandstein	m
3.7.7.1.2.12	Stellplatte aus Sandstein grau 5/30cm 5/30 cm, Sandstein grau	m
3.7.7.1.2.14	Stellplatte aus Muschelkalk 5/30cm 5/30 cm, Muschelkalk	m

3.7.7.1.2.16	Stellplatte aus Granit 5/30cm 5/30 cm, Granit	m
3.7.7.1.2.90	Sandstein oder Muschelkalkstellplatte ablängen ablängen, Sandstein oder Muschelkalk	m
3.7.7.1.2.92	Granitstellplatte ablängen ablängen, Granit	m
3.7.7.1.2.94	Sandstein oder Muschelkalkstellplatte nass sägen nass sägen, Sandstein oder Muschelkalk	St
3.7.7.1.2.96	Granitstellplatte nass sägen nass sägen, Granit	St

3.7.7.2.**Betonwerkstein**

Betonwerkstein

Gliederung der Leistungsuntergruppen

3.7.7.2.1.00	Platten in Splittbett
3.7.7.2.2.00	nicht besetzt
3.7.7.2.3.00	Dehnungsfugen
3.7.7.2.4.00	Besondere Oberflächen

01) Reststreifen (je kleiner als halbe Plattengröße) bzw.
Restflächen nach Angabe des AG (Material und
Ausführung).

50) Aufmaß: Flächenmaß über die Gesamtfläche
einschl. Restflächen.

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Angaben:
- gefaste Kanten
- ungefaste Kanten
- Material für Restflächen

3.7.7.2.1.**Platten in Splittbett**

Platten in Splittbett

01) Platten aus Beton gemäß DIN EN 1339.

3.7.7.2.1.51	Betonplatte, 50x50x8cm, grau, RC 1 in Splitt, 50x50x8cm, grau, RC 1	m ²
3.7.7.2.1.52	Betonplatte, 50x50x8cm, grau, bis RC 2 in Splitt, 50x50x8cm, grau, bis RC 2	m ²
3.7.7.2.1.53	Betonplatte, 50x50x8cm, grau, bis RC 3 in Splitt, 50x50x8cm, grau, bis RC 3	m ²
3.7.7.2.1.54	Betonplatte, 50x50x8cm, grau, kein RC-Mat. in Splitt, 50x50x8cm, grau, kein RC-Material	m ²
3.7.7.2.1.55	Betonplatte, 50x50x10cm, grau, RC 1 in Splitt, 50x50x10cm, grau, RC 1	m ²
3.7.7.2.1.56	Betonplatte, 50x50x10cm, grau, bis RC 2 in Splitt, 50x50x10cm, grau, bis RC 2	m ²
3.7.7.2.1.57	Betonplatte, 50x50x10cm, grau, bis RC 3 in Splitt, 50x50x10cm, grau, bis RC 3	m ²
3.7.7.2.1.58	Betonplatte, 50x50x10cm, grau, kein RC-Mat. in Splitt, 50x50x10cm, grau, kein RC-Material	m ²

3.7.7.2.1.61	Betonplatte, 50x50x12cm, grau, RC 1 in Splitt, 50x50x12cm, grau, RC 1	m ²
3.7.7.2.1.62	Betonplatte, 50x50x12cm, grau, bis RC 2 in Splitt, 50x50x12cm, grau, bis RC 2	m ²
3.7.7.2.1.63	Betonplatte, 50x50x12cm, grau, bis RC 3 in Splitt, 50x50x12cm, grau, bis RC 3	m ²
3.7.7.2.1.64	Betonplatte, 50x50x12cm, grau, kein RC-Mat. in Splitt, 50x50x12cm, grau, kein RC-Material	m ²
3.7.7.2.1.70	Betonplatte ungebundene MK Restflächen auspflastern Erschwerniszulage Restflächen auspflastern	m ²
3.7.7.2.1.71	Betonplatte grau, Abm. und RC n. AG Betonplatte grau nach AG: Abmessung ' ' RC-Klasse ' '	
3.7.7.2.1.90	Betonplatte ungebundene Bauweise ablängen ablängen	m ²
3.7.7.2.1.92	Betonplatte ungebundene Bauweise nass sägen nass sägen	m ²
3.7.7.2.1.93	MK Betonplatte geb. Bauw., CEM III/A 32,5 N Mehrkosten für gebundene Bauweise Bindemittel CEM III/A 32,5N	m ²
3.7.7.2.1.94	MK Betonplatte geb. Bauw., CEM II 32,5 N Mehrkosten für gebundene Bauweise Bindemittel CEM II 32,5N	m ²

3.7.7.2.3.**Dehnungsfugen**

Dehnungsfugen

01) es gilt die ZTV- Fug und die TL bit Fug

02) Im Plattenbelag für je 10 m², jedoch im Maximalabstand von
5,0 m herstellen.

Fugenbreite >= 10 mm,

Fugenspalttiefe = Platten-+ Bettungsdicke.

3.7.7.2.3.10	Dehnungsfugen Plattenbelag bituminös Fuba+Anstrich bituminöses Fugenband einschl. Haftanstrich	m
--------------	---	---

3.7.7.2.4.**Besondere Oberflächen**

3.7.7.2.4.10	MK Dehnungsfugen für Farbe nach Angabe AG Mehrkosten für Farbe nach Angabe AG ' '	m ²
3.7.7.2.4.20	MK Dehnungsfugen für bes Oberflbehandlung n AG Mehrkosten für besondere Oberflächenbehandlung nach Angabe AG ' '	m ²
3.7.7.2.4.30	MK Dehnungsfugen für besonderen Vorsatz nach AG Mehrkosten für besonderen Vorsatz nach Angabe AG ' '	m ²

3.7.8.**Stufen und Stufenbeläge**

Stufen und Stufenbeläge

Gliederung der Leistungsgruppen:

3.7.8.1.0.00 Naturstein

3.7.8.2.0.00 Betonwerkstein

01) Reihenfolge der Maßangaben: Steigung/Auftritt.

3.7.8.1.**Naturstein**

Naturstein

Gliederung der Leistungsuntergruppen

3.7.8.1.1.00	Blockstufen
3.7.8.1.2.00	Trittplatten
3.7.8.1.3.00	Stellplatten
3.7.8.1.4.00	Kehrrinnenplatten

01) Frostbeständigkeitsnachweis durch AN nach DIN 52104.

02) Länge \geq 1 m, Mörtelbett MG III, Lager und Stoßfuge $b \leq$ 1 cm, 2 cm Mehrbreite für die Auflage der nächsten Stufe, Fugen \geq 10 cm versetzt. Probemuster des Natursteinmaterials vorlegen.

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil: Bearbeitungsart, Länge der Stufen bzw. Platten, Lage der Stoßfugen im Ausschreibungsplan angeben.

3.7.8.1.1.**Blockstufen**

3.7.8.1.1.10	Blockstufe Naturstein 15/36cm Granit 15/36 cm, Granit	m
3.7.8.1.1.20	Blockstufe Naturstein 12/42cm Granit 12/42 cm, Granit	m
3.7.8.1.1.30	Blockstufe Naturstein 16/31cm Granit 16/31 cm, Granit	m
3.7.8.1.1.40	Blockstufe Naturstein 10/46cm Granit 10/46 cm, Granit	m
3.7.8.1.1.50	Blockstufe Naturstein nach AG nach Angabe AG ' '	m
3.7.8.1.1.60	Blockstufe Naturstein ablängen nach AG Blockstufe Naturstein ablängen nach AG Format: ' '	St

3.7.8.1.2.**Trittplatten**

3.7.8.1.2.10	Trittplatte Naturstein 36/8cm Granit 36/8 cm, Granit	m
3.7.8.1.2.20	Trittplatte Naturstein 38/5cm Granit 38/5 cm, Granit	m
3.7.8.1.2.30	Trittplatte Naturstein 35/5cm Granit 35/5 cm, Granit	m
3.7.8.1.2.40	Trittplatte Naturstein nach AG nach Angabe AG ' '	m
3.7.8.1.2.50	Trittplatte Naturstein ablängen nach AG Trittplatte Naturstein ablängen nach AG Format: ' '	St

3.7.8.1.3.**Stellplatten**

3.7.8.1.3.10	Stellplatte Naturstein 6/2cm Granit 6/2 cm, Granit	m
3.7.8.1.3.20	Stellplatte Naturstein 9/2cm Granit 9/2 cm, Granit	m

3.7.8.1.3.30	Stellplatte Naturstein nach AG nach Angabe AG ''	m
3.7.8.1.3.40	Stellplatte Naturstein ablängen nach AG Stellplatte Naturstein ablängen nach AG Format: ''	St

3.7.8.1.4. Kehrrinnenplatten

3.7.8.1.4.10	Kehrrinnenplatte Naturstein 77/11/5cm Granit 77/11/5 cm, Granit	m
3.7.8.1.4.20	Kehrrinnenplatte Naturstein 85/11/5cm Granit 85/11/5 cm, Granit	m
3.7.8.1.4.30	Kehrrinnenplatte Naturstein nach AG nach Angabe AG ''	m
3.7.8.1.4.40	Kehrrinnenplatte Naturstein ablängen nach AG Kehrrinnenplatte Naturstein ablängen nach AG Format: ''	St

3.7.8.2. Betonwerkstein

Betonwerkstein

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.7.8.2.1.00	Blockstufen
3.7.8.2.2.00	nicht besetzt
3.7.8.2.3.00	Winkelstufen
3.7.8.2.4.00	Fertigteiltreppen
3.7.8.2.5.00	Kinderwagenkeile

01) Betonfertigteile aus C30/37 mit hohem Frost- und Tausalzstand einschl. Bewehrung, in Mörtel MG III, Lager und Stoßfuge $b \leq 1$ cm, einschl. 2 cm Mehrbreite für die Auflage der nächsten Stufe.

02) Bearbeitungsart, Länge der Stufen, Platten und Lage der Stoßfugen nach Ausführungsplan. Mindestlänge 1 m, Fugen mind. um 10 cm versetzt anordnen.

03) Kontraststreifen an der Stufenvorderkante nach DIN 18040 mit einer Breite von 4 bis 5 cm und einem Kontrastwert von $k > 0,5$.

3.7.8.2.1. Blockstufen

3.7.8.2.1.10	Blockstufe Beton 15/34cm 15/34 cm	m
3.7.8.2.1.15	Blockstufe Beton 12/42cm 12/42 cm	m
3.7.8.2.1.20	Blockstufe Beton 16/31cm 16/31 cm	m
3.7.8.2.1.40	Blockstufe Beton 15/34cm mit Granitvorsatz 15/34 cm, mit Granitvorsatz	m
3.7.8.2.1.45	Blockstufe Beton 12/42cm mit Granitvorsatz 12/42 cm, mit Granitvorsatz	m
3.7.8.2.1.50	Blockstufe Beton 16/31cm mit Granitvorsatz 16/31 cm, mit Granitvorsatz	m

3.7.8.2.1.60	Blockstufe Beton nach AG nach Angabe AG ''	m
3.7.8.2.1.70	Blockstufe Beton ablängen nach AG Blockstufe Beton ablängen nach AG ''	St
3.7.8.2.1.80	Kontraststreifen für Blockstufen Kontraststreifen für Blockstufen	m
3.7.8.2.3.	Winkelstufen	
3.7.8.2.3.20	Winkelstufe Beton 16/31cm d=6cm 16/31 cm, d = 6 cm	m
3.7.8.2.3.50	Winkelstufe Beton 16/31cm d=6cm mit Granitvorsatz 16/31 cm, d = 6 cm, mit Granitvorsatz	m
3.7.8.2.3.60	Winkelstufe Beton nach AG nach Angabe AG ''	m
3.7.8.2.3.70	Winkelstufe Beton ablängen nach AG Winkelstufe Beton ablängen nach AG ''	St
3.7.8.2.4.	Fertigteiltreppen	
	Fertigteiltreppen	
	01) Gemäß Regelzeichnung.	
	50) Aufmaß: Pro Auflagebalken, Abschlussbalken, Blockstufe, Rampenstein = 1 Stück.	
	51) Gesondert vergütet werden:	
	- Fundamente nach OZ 4.2.0.0.0.00	
3.7.8.2.4.10	Fertigteiltreppe Auflagebalken 5 Steigungen b=2,5m Auflagebalken 5 Steigungen, Treppenbreite 2,50 m	St
3.7.8.2.4.11	Fertigteiltreppe Auflagebalken 5 Steigungen b=3m Auflagebalken 5 Steigungen, Treppenbreite 3,00 m	St
3.7.8.2.4.12	Fertigteiltreppe Auflagebalken 5 Steigungen b=3,5m Auflagebalken 5 Steigungen, Treppenbreite 3,50 m	St
3.7.8.2.4.15	Fertigteiltreppe Auflagebalken 8 Steigungen b=2,5m Auflagebalken 8 Steigungen, Treppenbreite 2,50 m	St
3.7.8.2.4.16	Fertigteiltreppe Auflagebalken 8 Steigungen b=3m Auflagebalken 8 Steigungen, Treppenbreite 3,00 m	St
3.7.8.2.4.17	Fertigteiltreppe Auflagebalken 8 Steigungen b=3,5m Auflagebalken 8 Steigungen, Treppenbreite 3,50 m	St
3.7.8.2.4.20	Fertigteiltreppe Abschlussbalken b=2,5m Abschlussbalken Treppenbreite 2,50 m	St
3.7.8.2.4.25	Fertigteiltreppe Abschlussbalken b=3m Abschlussbalken Treppenbreite 3,00 m	St
3.7.8.2.4.30	Fertigteiltreppe Abschlussbalken b=3,5m Abschlussbalken Treppenbreite 3,50 m	St
3.7.8.2.4.50	Blockstufen 15/34cm mit Granitvorsatz l=2,5m Blockstufen 15/34 cm, Granitvorsatz l = 2,50 m	St
3.7.8.2.4.55	Blockstufen 15/34cm mit Granitvorsatz l=3m Blockstufen 15/34 cm, Granitvorsatz l = 3,00 m	St
3.7.8.2.4.60	Fertigteiltreppe nach AG Treppe nach Angabe AG ''	St
3.7.8.2.5.	Kinderwagenkeile	

3.7.8.2.5.10	Kinderwagenkeile Beton nach AG Angabe AG: Steigungsverhältnis '' / '' cm	St
3.7.8.2.5.20	Kinderwagenkeile Beton mit Granitvorsatz nach AG Alle Sichtflächen mit Granitvorsatz Angabe AG: Steigungsverhältnis '' / '' cm	St

3.8. Verkehrseinrichtungen

Verkehrseinrichtungen

Gliederung der Untergruppen:

3.8.1.0.0.00 Leiteinrichtungen

3.8.2.0.0.00 Markierungen

3.8.1. Leiteinrichtungen

Leiteinrichtungen

Gliederung der Leistungsgruppen:

3.8.1.1.0.00 Schutzplanken aus Stahl

3.8.1.1. Schutzplanken aus Stahl

Schutzplanken aus Stahl

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.8.1.1.1.00 Sigma-Pfosten

3.8.1.1.2.00 Schutzplanken Profil A

3.8.1.1.3.00 Schutzplanken Profil B

01) Besonders hingewiesen wird auf die Einhaltung von:

DIN EN 1317

RPS 2009

ZTV FRS.

TL-SP.

02) Einfache Schutzplanken (ESP),
Einfache Distanzschutzplanken (EDSP),
Doppelte Schutzplanke (DSP) und
Doppelte Distanzschutzplanke (DDSP).

50) Schutzplanken einschl. aller
Befestigungs- und Konstruktionsteile.

3.8.1.1.1. Sigma-Pfosten

3.8.1.1.1.10 Leiteinrichtung Stahl Sigma-Pfosten 100-1900 St
Sigma 100...1900

3.8.1.1.1.20 Leiteinrichtung Stahl Sigma-Steckpfosten 100-1130 St
Sigma 100...1130 (Steckpfosten)

3.8.1.1.1.22 Leiteinrichtung Stahl Hülse für Steckpfosten St
Hülse für Steckpfosten

3.8.1.1.1.30 Leiteinrichtung Stahl Pfosten mit Fuß auf Brücken St
Pfosten mit Fußplatte auf Brücken

3.8.1.1.2. Schutzplanken Profil A

3.8.1.1.2.10 Schutzplanken ESP-A Gerade+Radien >=20m, nach AG m
ESP-A, Gerade und Radien >= 20 m

Angabe AG:

Aufhaltestufe ''

Wirkungsbereich ''

Anprallheftigkeitsstufe ''

3.8.1.1.2.11	Schutzplanken ESP-A Radien <20m, nach AG ESP-A, Radien < 20 m Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich '' Anprallheftigkeitsstufe ''	m
3.8.1.1.2.12	Schutzplanken ESP-A Absenkung l=4m, nach AG ESP-A, Absenkung l = 4,00 m Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich '' Anprallheftigkeitsstufe ''	St
3.8.1.1.2.14	Schutzplanken ESP-A Kopfstück, nach AG ESP-A, Kopfstück Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich '' Anprallheftigkeitsstufe ''	St
3.8.1.1.2.16	Schutzplanken ESP-A Umkehrstück, nach AG ESP-A, Umkehrstück Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich '' Anprallheftigkeitsstufe ''	St
3.8.1.1.2.20	Schutzplanken EDSP-A Gerade+Radien >=20m, nach AG EDSP-A, Gerade und Radien >= 20 m Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich '' Anprallheftigkeitsstufe ''	m
3.8.1.1.2.21	Schutzplanken EDSP-A Radien <20m, nach AG EDSP-A, Radien < 20 m Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich '' Anprallheftigkeitsstufe ''	m
3.8.1.1.2.22	Schutzplanken EDSP-A Absenkung l=4m, nach AG EDSP-A, Absenkung l = 4,00 m Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich '' Anprallheftigkeitsstufe ''	St
3.8.1.1.2.24	Schutzplanken EDSP-A Kopfstück, nach AG EDSP-A, Kopfstück Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich '' Anprallheftigkeitsstufe ''	St
3.8.1.1.2.26	Schutzplanken EDSP-A Umkehrstück, nach AG EDSP-A, Umkehrstück Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich '' Anprallheftigkeitsstufe ''	St

3.8.1.1.2.30	Schutzplanken DSP-A Gerade+Radien $\geq 20\text{m}$, nach AG DSP-A, Gerade und Radien $\geq 20\text{ m}$ Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich '' Anprallheftigkeitsstufe ''	m
3.8.1.1.2.31	Schutzplanken DSP-A Radien $< 20\text{m}$, nach AG DSP-A, Radien $< 20\text{ m}$ Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich '' Anprallheftigkeitsstufe ''	m
3.8.1.1.2.32	Schutzplanken DSP-A Absenkung $l=4\text{m}$, nach AG DSP-A, Absenkung $l = 4,00\text{ m}$ Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich '' Anprallheftigkeitsstufe ''	St
3.8.1.1.2.34	Schutzplanken DSP-A Kopfstück, nach AG DSP-A, Kopfstück Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich '' Anprallheftigkeitsstufe ''	St
3.8.1.1.2.36	Schutzplanken DSP-A Umkehrstück, nach AG DSP-A, Umkehrstück Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich '' Anprallheftigkeitsstufe ''	St
3.8.1.1.2.40	Schutzplanken DDSP-A Gerade+Radien $\geq 20\text{m}$, nach AG DDSP-A, Gerade und Radien $\geq 20\text{ m}$ Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich '' Anprallheftigkeitsstufe ''	m
3.8.1.1.2.41	Schutzplanken DDSP-A Radien $< 20\text{m}$, nach AG DDSP-A, Radien $< 20\text{ m}$ Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich '' Anprallheftigkeitsstufe ''	m
3.8.1.1.2.42	Schutzplanken DDSP-A Absenkung $l=4\text{m}$, nach AG DDSP-A, Absenkung $l = 4,00\text{ m}$ Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich '' Anprallheftigkeitsstufe ''	St
3.8.1.1.2.44	Schutzplanken DDSP-A Kopfstück, nach AG DDSP-A, Kopfstück Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich '' Anprallheftigkeitsstufe ''	St

3.8.1.1.2.46	Schutzplanken DDSP-A Umkehrstück, nach AG DDSP-A, Umkehrstück Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich '' Anprallheftigkeitsstufe ''	St
3.8.1.1.3.	Schutzplanken Profil B	
3.8.1.1.3.10	Schutzplanken ESP-B Gerade+Radien >=20m, nach AG ESP-B, Gerade und Radien >= 20 m Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich '' Anprallheftigkeitsstufe ''	m
3.8.1.1.3.11	Schutzplanken ESP-B Radien <20m, nach AG ESP-B, Radien < 20 m Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich '' Anprallheftigkeitsstufe ''	m
3.8.1.1.3.12	Schutzplanken ESP-B Absenkung l=4m, nach AG ESP-B, Absenkung l = 4,00 m Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich '' Anprallheftigkeitsstufe ''	St
3.8.1.1.3.14	Schutzplanken ESP-B Kopfstück, nach AG ESP-B, Kopfstück Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich '' Anprallheftigkeitsstufe ''	St
3.8.1.1.3.16	Schutzplanken ESP-B Umkehrstück, nach AG ESP-B, Umkehrstück Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich '' Anprallheftigkeitsstufe ''	St
3.8.1.1.3.20	Schutzplanken EDSP-B Gerade+Radien >=20m, nach AG EDSP-B, Gerade und Radien >= 20 m Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich '' Anprallheftigkeitsstufe ''	m
3.8.1.1.3.21	Schutzplanken EDSP-B Radien <20m, nach AG EDSP-B, Radien < 20 m Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich '' Anprallheftigkeitsstufe ''	m
3.8.1.1.3.22	Schutzplanken EDSP-B Absenkung l=4m, nach AG EDSP-B, Absenkung l = 4,00 m Angabe AG: Aufhaltestufe ''	St

	Wirkungsbereich ''	
	Anprallheftigkeitsstufe ''	
3.8.1.1.3.24	Schutzplanken EDSP-B Kopfstück, nach AG EDSP-B, Kopfstück Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich ''	St
	Anprallheftigkeitsstufe ''	
3.8.1.1.3.26	Schutzplanken EDSP-B Umkehrstück, nach AG EDSP-B, Umkehrstück Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich ''	St
	Anprallheftigkeitsstufe ''	
3.8.1.1.3.30	Schutzplanken DSP-B Gerade+Radien $\geq 20\text{m}$, nach AG DSP-B, Gerade und Radien $\geq 20\text{ m}$ Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich ''	m
	Anprallheftigkeitsstufe ''	
3.8.1.1.3.31	Schutzplanken DSP-B Radien $< 20\text{m}$, nach AG DSP-B, Radien $< 20\text{ m}$ Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich ''	m
	Anprallheftigkeitsstufe ''	
3.8.1.1.3.32	Schutzplanken DSP-B Absenkung $l=4\text{m}$, nach AG DSP-B, Absenkung $l = 4,00\text{ m}$ Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich ''	St
	Anprallheftigkeitsstufe ''	
3.8.1.1.3.34	Schutzplanken DSP-B Kopfstück, nach AG DSP-B, Kopfstück Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich ''	St
	Anprallheftigkeitsstufe ''	
3.8.1.1.3.36	Schutzplanken DSP-B Umkehrstück, nach AG DSP-B, Umkehrstück Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich ''	St
	Anprallheftigkeitsstufe ''	
3.8.1.1.3.40	Schutzplanken DDSP-B Gerade+Radien $\geq 20\text{m}$, nach AG DDSP-B, Gerade und Radien $\geq 20\text{ m}$ Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich ''	m
	Anprallheftigkeitsstufe ''	
3.8.1.1.3.41	Schutzplanken DDSP-B Radien $< 20\text{m}$, nach AG DDSP-B, Radien $< 20\text{ m}$ Angabe AG: Aufhaltestufe ''	m

	Wirkungsbereich ''	
	Anprallheftigkeitsstufe ''	
3.8.1.1.3.42	Schutzplanken DDSP-B Absenkung l=4m, nach AG DDSP-B, Absenkung l = 4,00 m Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich ''	St
	Anprallheftigkeitsstufe ''	
3.8.1.1.3.44	Schutzplanken DDSP-B Kopfstück, nach AG DDSP-B, Kopfstück Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich ''	St
	Anprallheftigkeitsstufe ''	
3.8.1.1.3.46	Schutzplanken DDSP-B Umkehrstück, nach AG DDSP-B, Umkehrstück Angabe AG: Aufhaltestufe '' Wirkungsbereich '' Anprallheftigkeitsstufe ''	St

3.8.2.**Markierungen**

Markierungen

Gliederung der Leistungsgruppen:

- 3.8.2.1.0.00 Vorarbeiten
- 3.8.2.2.0.00 Vorübergehende Markierungen
- 3.8.2.3.0.00 Dauerhafte Markierungen
- 3.8.2.4.0.00 Demarkierung

01) Entsprechend den "Technischen Lieferbedingungen für Markierungsmaterialien" (TL M) und den "Technischen Prüfbedingungen für Markierungssysteme und -elemente" (TP-M).

02) Besonders hingewiesen wird auf folgende FGSV Regelwerke

- Richtlinien für Markierung von Straßen
RMS Teil 1 (RMS-1), Abmessungen und geometrische Anordnung von Markierungszeichen.
- Richtlinien für die Markierung von Straßen
RMS Teil 2 (RMS-2), Anwendung von Fahrbahnmarkierungen.

03) Markierungssysteme Typ I oder II gemäß ZTV M, Farbe weiß, Überrollbarkeitsklasse T 2, Verkehrsklasse P 6, auf Verkehrsflächen.

04) Für Agglomerate gilt:

- Die durchschnittliche rechnerische Schichtdicke muss 2 - 3 mm (ohne Nachstreumittel) betragen.
- bei 60 % bedeckter Fläche (+/- 10 %)
- und einem Materialverbrauch von 1,2 - 1,8 Liter/m² oder 2,2 - 3,3 kg/m².

05) Einfache Pfeile sind:

Geradeaus, links ab, rechts ab,
nach links wechseln, nach rechts wechseln
und Vorankündigungspfeil.

Kombinierte Pfeile sind:
Geradeaus und links ab, geradeaus und rechts ab, links und
rechts ab.

Quer- und Längsmarkierung, Linien durchgehend
und unterbrochen.

50) Aufmaß:

Bei Doppelstrichen wird jeder Strich für
sich gemessen.

51) Abgerechnet werden nur die markierten Flächen.

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:

Nach RMS-2 sind:
Pfeile 5 m lang, Buchstaben und Ziffern 4 m lang.
Abweichende Längen im Zusatztext angeben.

Bei Buchstaben und Ziffern, Symbolen und Piktogrammen,
die Größe im Zusatztext angeben.

91) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:

Markierungssysteme des Typs I sind herkömmliche
Markierungen, deren Oberflächen in der Regel
glatt ausgebildet sind und die keine erhöhte
Nachsichtbarkeit bei Nässe aufweisen.

Markierungssysteme des Typs II sind Markierungen mit
erhöhter Nachsichtbarkeit bei Nässe.

92) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:

Bei Erfordernis der Verkehrsklasse P7 ist diese im
Zusatztext anzugeben.

3.8.2.1.

Vorarbeiten

Vorarbeiten

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.8.2.1.1.00	Untergrund trocknen
3.8.2.1.2.00	Haftgrund auftragen
3.8.2.1.3.00	Untergrund reinigen
3.8.2.1.4.00	Untergrund vorbereiten

3.8.2.1.1.

Untergrund trocknen

3.8.2.1.1.10

Markierungen Untergrund trocknen
Trocknen

m²

3.8.2.1.2.

Haftgrund auftragen

Haftgrund auftragen

01) Vor dem Aufbringen von Markierungen.

3.8.2.1.2.10	Markierungen Haftgrund auftragen Haftgrund auftragen	m ²
3.8.2.1.3.	Untergrund reinigen	
3.8.2.1.3.10	Markierungen Untergrund reinigen Wasserhochdruck mit Wasserhochdruckverfahren	m ²
3.8.2.1.3.11	Markierungen Untergrund reinigen mit Saugkehrwagen mit Saugkehrwagen	m ²
3.8.2.1.3.12	Markierungen Untergrund reinigen von Hand von Hand	m ²
3.8.2.1.4.	Untergrund vorbereiten	
	Untergrund vorbereiten	
	01) Grobstrukturierte Oberflächen vorbereiten	
3.8.2.1.4.10	Markierung Untergr vorbereiten Wasserhochdruckverf mit Wasserhochdruckverfahren	m ²
3.8.2.1.4.11	Markierung Untergr vorbereit Kugelstrahlverfahr mit Kugelstrahlverfahren	m ²
3.8.2.2.	Vorübergehende Markierungen	
	Vorübergehende Markierungen	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	3.8.2.2.1.00 Markierungsknöpfe	
	3.8.2.2.2.00 Folien	
	3.8.2.2.3.00 Farben	
	3.8.2.2.4.00 Kaltplastik gelb	
	01) Entsprechend den Technischen Lieferbedingungen für vorübergehende Markierungen und den Prüfberichten der Bundesanstalt für Straßenwesen.	
3.8.2.2.1.	Markierungsknöpfe	
3.8.2.2.1.10	Markierungsknopf rund gelb ohne Reflektor rund, gelb, ohne Reflektoren	St
3.8.2.2.1.11	Markierungsknopf rund gelb einseitig 2 Reflektoren rund, gelb, einseitig zwei Reflektoren	St
3.8.2.2.1.12	Markknopf rund gelb beids 2 Refl hohe Nachtsichtb rund, gelb, hohe Nachtsichtbarkeit, beidseitig je zwei Reflektoren	St
3.8.2.2.1.20	MK Gummizunge Markierungsknopf Mehrkosten Gummizunge für alle Markierungsknöpfe	St
3.8.2.2.2.	Folien	
	Folien	
	01) Verkehrsklasse P5.	
	02) Farbe gelb.	
3.8.2.2.2.10	Vorüber Folien Linie Längsstrich b=12cm Linien Längsstrich, b = 12 cm	m
3.8.2.2.2.11	Vorüber Folien Linie Querstrich b=12cm Linien Querstrich, b = 12 cm	m
3.8.2.2.2.12	Vorüber Folien Linie Längsstrich b=15cm Linien Längsstrich, b = 15 cm	m

3.8.2.2.2.13	Vorüber Folien Linie Querstrich b=15cm Linien Querstrich, b = 15 cm	m
3.8.2.2.2.14	Vorüber Folien Linie Längsstrich b=25cm Linien Längsstrich, b = 25 cm	m
3.8.2.2.2.15	Vorüber Folien Linie Querstrich b=25cm Linien Querstrich, b = 25 cm	m
3.8.2.2.2.16	Vorüber Folien Linie Längsstrich b=30cm Linien Längsstrich, b = 30 cm	m
3.8.2.2.2.17	Vorüber Folien Linie Querstrich b=30cm Linien Querstrich, b = 30 cm	m
3.8.2.2.2.18	Vorüber Folien Linie Querstrich b=50cm Linien Querstrich, b = 50 cm	m
3.8.2.2.2.20	Vorüber Folien einfache Pfeile Einfache Pfeile	St
3.8.2.2.2.21	Vorüber Folien kombinierte Pfeile Kombinierte Pfeile	St
3.8.2.2.2.22	Vorüber Folien Buchstaben und Ziffern nach AG Buchstaben und Ziffern: nach Angabe AG ' '	St
3.8.2.2.2.23	Vorüber Folien Symbole+Art+Größe nach AG Symbole, Art und Größe: nach Angabe AG ' '	St
3.8.2.2.2.30	Vorüber Folien Linie Längsstrich unterbroch b=12cm Linien Längsstrich, unterbrochen, b = 12 cm	m
3.8.2.2.2.31	Vorüber Folien Linie Querstrich unterbroch b=12cm Linien Querstrich, unterbrochen, b = 12 cm	m
3.8.2.2.2.32	Vorüber Folien Linie Längsstrich unterbroch b=15cm Linien Längsstrich, unterbrochen, b = 15 cm	m
3.8.2.2.2.33	Vorüber Folien Linie Querstrich unterbroch b=15cm Linien Querstrich, unterbrochen, b = 15 cm	m
3.8.2.2.2.34	Vorüber Folien Linie Längsstrich unterbroch b=25cm Linien Längsstrich, unterbrochen, b = 25 cm	m
3.8.2.2.2.35	Vorüber Folien Linie Querstrich unterbroch b=25cm Linien Querstrich, unterbrochen, b = 25 cm	m
3.8.2.2.2.36	Vorüber Folien Linie Längsstrich unterbroch b=30cm Linien Längsstrich, unterbrochen, b = 30 cm	m
3.8.2.2.2.37	Vorüber Folien Linie Querstrich unterbroch b=30cm Linien Querstrich, unterbrochen, b = 30 cm	m
3.8.2.2.2.38	Vorüber Folien Linie Querstrich unterbroch b=50cm Linien Querstrich, unterbrochen, b = 50 cm	m
3.8.2.2.2.40	MK grob strukturierte Oberfläche Belag nach AG Mehrkosten für das Aufbringen auf grob strukturiertes Oberfläche, Belagsart: nach Angabe AG ' '	m ²
3.8.2.2.2.50	MK Arbeitszeit bei Nacht Mehrkosten Arbeitszeiten bei Nacht	m
3.8.2.2.2.51	MK Arbeitszeit an Samstagen Mehrkosten Arbeitszeiten an Samstagen	m
3.8.2.2.2.52	MK Arbeitszeit an Sonntagen Mehrkosten Arbeitszeiten an Sonntagen	m
3.8.2.2.2.53	MK Arbeitszeit an Feiertagen Mehrkosten Arbeitszeiten an Feiertagen	m

3.8.2.2.2.54	MK Arbeitszeit bei Nacht Mehrkosten Arbeitszeiten bei Nacht	St
3.8.2.2.2.55	MK Arbeitszeit an Samstagen Mehrkosten Arbeitszeiten an Samstagen	St
3.8.2.2.2.56	MK Arbeitszeit an Sonntagen Mehrkosten Arbeitszeiten an Sonntagen	St
3.8.2.2.2.57	MK Arbeitszeit an Feiertagen Mehrkosten Arbeitszeiten an Feiertagen	St
3.8.2.2.2.60	MK Ausführung Verkehrsklasse P6 Mehrkosten für Ausführung nach Verkehrsklasse P 6	m ²
3.8.2.2.2.61	MK Ausführung Verkehrsklasse P7 Mehrkosten für Ausführung nach Verkehrsklasse P 7	m ²
3.8.2.2.3.	Farben Farben 01) Verkehrsklasse P5.	
	02) Gelb.	
3.8.2.2.3.10	Vorüber Farben Linie Längsstrich b=12cm Linien Längsstrich, b = 12 cm	m
3.8.2.2.3.11	Vorüber Farben Linie Querstrich b=12cm Linien Querstrich, b = 12 cm	m
3.8.2.2.3.12	Vorüber Farben Linie Längsstrich b=15cm Linien Längsstrich, b = 15 cm	m
3.8.2.2.3.13	Vorüber Farben Linie Querstrich b=15cm Linien Querstrich, b = 15 cm	m
3.8.2.2.3.14	Vorüber Farben Linie Längsstrich b=25cm Linien Längsstrich, b = 25 cm	m
3.8.2.2.3.15	Vorüber Farben Linie Querstrich b=25cm Linien Querstrich, b = 25 cm	m
3.8.2.2.3.16	Vorüber Farben Linie Längsstrich b=30cm Linien Längsstrich, b = 30 cm	m
3.8.2.2.3.17	Vorüber Farben Linie Querstrich b=30cm Linien Querstrich, b = 30 cm	m
3.8.2.2.3.18	Vorüber Farben Linie Querstrich b=50cm Linien Querstrich, b = 50 cm	m
3.8.2.2.3.20	Vorüber Farben einfache Pfeile Einfache Pfeile	St
3.8.2.2.3.21	Vorüber Farben kombinierte Pfeile Kombinierte Pfeile	St
3.8.2.2.3.22	Vorüber Farben Buchstaben und Ziffern nach AG Buchstaben und Ziffern: nach Angabe AG ''	St
3.8.2.2.3.23	Vorüber Farben Symbole+Art+Größe nach AG Symbole, Art und Größe: nach Angabe AG ''	St
3.8.2.2.3.30	Vorüber Farben Linie Längsstrich unterbroch b=12cm Linien Längsstrich, unterbrochen, b = 12 cm	m
3.8.2.2.3.31	Vorüber Farben Linie Querstrich unterbroch b=12cm Linien Querstrich, unterbrochen, b = 12 cm	m
3.8.2.2.3.32	Vorüber Farben Linie Längsstrich unterbroch b=15cm Linien Längsstrich, unterbrochen, b = 15 cm	m

3.8.2.2.3.33	Vorüber Farben Linie Querstrich unterbroch b=15cm Linien Querstrich, unterbrochen, b = 15 cm	m
3.8.2.2.3.34	Vorüber Farben Linie Längsstrich unterbroch b=25cm Linien Längsstrich, unterbrochen, b = 25 cm	m
3.8.2.2.3.35	Vorüber Farben Linie Querstrich unterbroch b=25cm Linien Querstrich, unterbrochen, b = 25 cm	m
3.8.2.2.3.36	Vorüber Farben Linie Längsstrich unterbroch b=30cm Linien Längsstrich, unterbrochen, b = 30 cm	m
3.8.2.2.3.37	Vorüber Farben Linie Querstrich unterbroch b=30cm Linien Querstrich, unterbrochen, b = 30 cm	m
3.8.2.2.3.38	Vorüber Farben Linie Querstrich unterbroch b=50cm Linien Querstrich, unterbrochen, b = 50 cm	m
3.8.2.2.3.40	MK grob strukturierte Oberfläche Belag nach AG Mehrkosten für das Aufbringen auf grob strukturiertes Oberfläche, Belagsart: nach Angabe AG ' '	m ²
3.8.2.2.3.50	MK Arbeitszeit bei Nacht Mehrkosten Arbeitszeiten bei Nacht	m
3.8.2.2.3.51	MK Arbeitszeit an Samstagen Mehrkosten Arbeitszeiten an Samstagen	m
3.8.2.2.3.52	MK Arbeitszeit an Sonntagen Mehrkosten Arbeitszeiten an Sonntagen	m
3.8.2.2.3.53	MK Arbeitszeit an Feiertagen Mehrkosten Arbeitszeiten an Feiertagen	m
3.8.2.2.3.54	MK Arbeitszeit bei Nacht Mehrkosten Arbeitszeiten bei Nacht	St
3.8.2.2.3.55	MK Arbeitszeit an Samstagen Mehrkosten Arbeitszeiten an Samstagen	St
3.8.2.2.3.56	MK Arbeitszeit an Sonntagen Mehrkosten Arbeitszeiten an Sonntagen	St
3.8.2.2.3.57	MK Arbeitszeit an Feiertagen Mehrkosten Arbeitszeiten an Feiertagen	St
3.8.2.2.3.60	MK Ausführung Verkehrsklasse P6 Mehrkosten für Ausführung nach Verkehrsklasse P 6	m ²
3.8.2.2.3.61	MK Ausführung Verkehrsklasse P7 Mehrkosten für Ausführung nach Verkehrsklasse P 7	m ²
3.8.2.2.4.	Kaltplastik gelb Kaltplastik gelb 01) Verkehrsklasse P5.	
3.8.2.2.4.10	Vorüber Kaltplastik gelb Linie Längsstrich b=12cm Linien Längsstrich, b = 12 cm	m
3.8.2.2.4.11	Vorüber Kaltplastik gelb Linie Querstrich b=12cm Linien Querstrich, b = 12 cm	m
3.8.2.2.4.12	Vorüber Kaltplastik gelb Linie Längsstrich b=15cm Linien Längsstrich, b = 15 cm	m
3.8.2.2.4.13	Vorüber Kaltplastik gelb Linie Querstrich b=15cm Linien Querstrich, b = 15 cm	m
3.8.2.2.4.14	Vorüber Kaltplastik gelb Linie Längsstrich b=25cm Linien Längsstrich, b = 25 cm	m
3.8.2.2.4.15	Vorüber Kaltplastik gelb Linie Querstrich b=25cm Linien Querstrich, b = 25 cm	m

3.8.2.2.4.16	Vorüber Kaltplastik gelb Linie Längsstrich b=30cm Linien Längsstrich, b = 30 cm	m
3.8.2.2.4.17	Vorüber Kaltplastik gelb Linie Querstrich b=30cm Linien Querstrich, b = 30 cm	m
3.8.2.2.4.18	Vorüber Kaltplastik gelb Linie Querstrich b=50cm Linien Querstrich, b = 50 cm	m
3.8.2.2.4.20	Vorüber Kaltplastik gelb einfache Pfeile Einfache Pfeile	St
3.8.2.2.4.21	Vorüber Kaltplastik gelb kombinierte Pfeile Kombinierte Pfeile	St
3.8.2.2.4.22	Vorüber Kaltplastik gelb Buchstaben+Ziffern n AG Buchstaben und Ziffern: nach Angabe AG ''	St
3.8.2.2.4.23	Vorüber Kaltplastik gelb Symbole+Art+Größe nach AG Symbole, Art und Größe: nach Angabe AG ''	St
3.8.2.2.4.30	Vorüber Kaltpla gelb Linie Längs unterbroch b=12cm Linien Längsstrich, unterbrochen, b = 12 cm	m
3.8.2.2.4.31	Vorüber Kaltpla gelb Linie Quer unterbroch b=12cm Linien Querstrich, unterbrochen, b = 12 cm	m
3.8.2.2.4.32	Vorüber Kaltpla gelb Linie Längs unterbroch b=15cm Linien Längsstrich, unterbrochen, b = 15 cm	m
3.8.2.2.4.33	Vorüber Kaltpla gelb Linie Quer unterbroch b=15cm Linien Querstrich, unterbrochen, b = 15 cm	m
3.8.2.2.4.34	Vorüber Kaltpla gelb Linie Längs unterbroch b=25cm Linien Längsstrich, unterbrochen, b = 25 cm	m
3.8.2.2.4.35	Vorüber Kaltpla gelb Linie Quer unterbroch b=25cm Linien Querstrich, unterbrochen, b = 25 cm	m
3.8.2.2.4.36	Vorüber Kaltpla gelb Linie Längs unterbroch b=30cm Linien Längsstrich, unterbrochen, b = 30 cm	m
3.8.2.2.4.37	Vorüber Kaltpla gelb Linie Quer unterbroch b=30cm Linien Querstrich, unterbrochen, b = 30 cm	m
3.8.2.2.4.38	Vorüber Kaltpla gelb Linie Quer unterbroch b=50cm Linien Querstrich, unterbrochen, b = 50 cm	m
3.8.2.2.4.40	MK grob strukturierte Oberfläche Belag nach AG Mehrkosten für das Aufbringen auf grob strukturiertes Oberfläche, Belagsart: nach Angabe AG ''	m ²
3.8.2.2.4.50	MK Arbeitszeit bei Nacht Mehrkosten Arbeitszeiten bei Nacht	m
3.8.2.2.4.51	MK Arbeitszeit an Samstagen Mehrkosten Arbeitszeiten an Samstagen	m
3.8.2.2.4.52	MK Arbeitszeit an Sonntagen Mehrkosten Arbeitszeiten an Sonntagen	m
3.8.2.2.4.53	MK Arbeitszeit an Feiertagen Mehrkosten Arbeitszeiten an Feiertagen	m
3.8.2.2.4.54	MK Arbeitszeit bei Nacht Mehrkosten Arbeitszeiten bei Nacht	St
3.8.2.2.4.55	MK Arbeitszeit an Samstagen Mehrkosten Arbeitszeiten an Samstagen	St
3.8.2.2.4.56	MK Arbeitszeit an Sonntagen Mehrkosten Arbeitszeiten an Sonntagen	St

3.8.2.2.4.57	MK Arbeitszeit an Feiertagen Mehrkosten Arbeitszeiten an Feiertagen	St
3.8.2.2.4.60	MK Ausführung Verkehrsklasse P6 Mehrkosten für Ausführung nach Verkehrsklasse P 6	m ²
3.8.2.2.4.61	MK Ausführung Verkehrsklasse P7 Mehrkosten für Ausführung nach Verkehrsklasse P 7	m ²

3.8.2.3.**Dauerhafte Markierungen**

Dauerhafte Markierungen

Gliederung der Leistungsuntergruppen

3.8.2.3.1.00	Heißplastik
3.8.2.3.2.00	Kaltplastik
3.8.2.3.3.00	Kaltspritzplastik
3.8.2.3.4.00	Folien
3.8.2.3.5.00	Farben
3.8.2.3.6.00	Markierungsnägel
3.8.2.3.7.00	Taktile Markierungseinrichtungen für Blindenleitsysteme

3.8.2.3.1.**Heißplastik**

3.8.2.3.1.10	Dauer Heißplastik Linie Längsstrich Typ I b=12cm Linien Längsstrich, Typ I, b = 12 cm	m
3.8.2.3.1.11	Dauer Heißplastik Linie Längsstrich Typ I b=15cm Linien Längsstrich, Typ I, b = 15 cm	m
3.8.2.3.1.12	Dauer Heißplastik Linie Längsstrich Typ I b=25cm Linien Längsstrich, Typ I, b = 25 cm	m
3.8.2.3.1.13	Dauer Heißplastik Linie Längsstrich Typ I b=30cm Linien Längsstrich, Typ I, b = 30 cm	m
3.8.2.3.1.14	Dauer Heißplastik Linie Längsstrich Typ II b=12cm Linien Längsstrich, Typ II, b = 12 cm	m
3.8.2.3.1.15	Dauer Heißplastik Linie Längsstrich Typ II b=15cm Linien Längsstrich, Typ II, b = 15 cm	m
3.8.2.3.1.16	Dauer Heißplastik Linie Längsstrich Typ II b=25cm Linien Längsstrich, Typ II, b = 25 cm	m
3.8.2.3.1.17	Dauer Heißplastik Linie Längsstrich Typ II b=30cm Linien Längsstrich, Typ II, b = 30 cm	m
3.8.2.3.1.20	Dauer Heißplastik Linie Lä unterbr Typ I b=12cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ I, b = 12 cm	m
3.8.2.3.1.21	Dauer Heißplastik Linie Lä unterbr Typ I b=15cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ I, b = 15 cm	m
3.8.2.3.1.22	Dauer Heißplastik Linie Lä unterbr Typ I b=25cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ I, b = 25 cm	m
3.8.2.3.1.23	Dauer Heißplastik Linie Lä unterbr Typ I b=30cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ I, b = 30 cm	m
3.8.2.3.1.24	Dauer Heißplastik Linie Lä unterbr Typ II b=12cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 12 cm	m
3.8.2.3.1.25	Dauer Heißplastik Linie Lä unterbr Typ II b=15cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 15 cm	m
3.8.2.3.1.26	Dauer Heißplastik Linie Lä unterbr Typ II b=25cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 25 cm	m
3.8.2.3.1.27	Dauer Heißplastik Linie Lä unterbr Typ II b=30cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 30 cm	m

3.8.2.3.1.30	Dauer Heiß Linien Längsstrich Typ II b=12cm + Agglomeraten Linien Längsstrich, Typ II, b = 12 cm, mit Agglomeraten	m
3.8.2.3.1.31	Dauer Heiß Linien Längsstrich Typ II b=15cm + Agglomeraten Linien Längsstrich, Typ II, b = 15 cm, mit Agglomeraten	m
3.8.2.3.1.32	Dauer Heiß Linien Längsstrich Typ II b=25cm + Agglomeraten Linien Längsstrich, Typ II, b = 25 cm, mit Agglomeraten	m
3.8.2.3.1.33	Dauer Heiß Linien Längsstrich Typ II b=30cm + Agglomeraten Linien Längsstrich, Typ II, b = 30 cm, mit Agglomeraten	m
3.8.2.3.1.34	Dauer Heiß Linien Längsstrich Typ II nach AG Linien Längsstrich, Typ II, Profilmarkierung nach Angabe AG ''	m
3.8.2.3.1.35	Dauer Heiß Linien Längsstrich unterbrochen Typ II b=12cm + Agglomeraten Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 12 cm, mit Agglomeraten	m
3.8.2.3.1.36	Dauer Heiß Linien Längsstrich unterbrochen Typ II b=15cm + Agglomeraten Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 15 cm, mit Agglomeraten	m
3.8.2.3.1.37	Dauer Heiß Linien Längsstrich unterbrochen Typ II b=25cm + Agglomeraten Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 25 cm, mit Agglomeraten	m
3.8.2.3.1.38	Dauer Heiß Linien Längsstrich unterbrochen Typ II b=30cm + Agglomeraten Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 30 cm, mit Agglomeraten	m
3.8.2.3.1.39	Dauer Heiß Linien Längsstrich unterbrochen Typ II nach AG Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, Profilmarkierung: nach Angabe AG ''	m
3.8.2.3.1.40	MK grob strukturierte Oberfläche Belag nach AG Mehrkosten für das Aufbringen auf grob strukturierte Oberfläche, Belagsart: nach Angabe AG ''	m ²
3.8.2.3.1.50	Dauer Heißplastik Linie Querstrich Typ I b=12cm Linien Querstrich, Typ I, b = 12 cm	m
3.8.2.3.1.51	Dauer Heißplastik Linie Querstrich Typ I b=15cm Linien Querstrich, Typ I, b = 15 cm	m
3.8.2.3.1.52	Dauer Heißplastik Linie Querstrich Typ I b=25cm Linien Querstrich, Typ I, b = 25 cm	m
3.8.2.3.1.53	Dauer Heißplastik Linie Querstrich Typ I b=30cm Linien Querstrich, Typ I, b = 30 cm	m
3.8.2.3.1.54	Dauer Heißplastik Linie Querstrich Typ I b=50cm Linien Querstrich, Typ I, b = 50 cm	m
3.8.2.3.1.55	Dauer Heißplastik Linie Querstrich Typ II b=12cm Linien Querstrich, Typ II, b = 12 cm	m
3.8.2.3.1.56	Dauer Heißplastik Linie Querstrich Typ II b=15cm Linien Querstrich, Typ II, b = 15 cm	m
3.8.2.3.1.57	Dauer Heißplastik Linie Querstrich Typ II b=25cm Linien Querstrich, Typ II, b = 25 cm	m
3.8.2.3.1.58	Dauer Heißplastik Linie Querstrich Typ II b=30cm Linien Querstrich, Typ II, b = 30 cm	m

3.8.2.3.1.59	Dauer Heißplastik Linie Querstrich Typ II b=50cm Linien Querstrich, Typ II, b = 50 cm	m
3.8.2.3.1.60	Dauer Heißplastik Linie Quer unterbr Typ I b=12cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ I, b = 12 cm	m
3.8.2.3.1.61	Dauer Heißplastik Linie Quer unterbr Typ I b=15cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ I, b = 15 cm	m
3.8.2.3.1.62	Dauer Heißplastik Linie Quer unterbr Typ I b=25cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ I, b = 25 cm	m
3.8.2.3.1.63	Dauer Heißplastik Linie Quer unterbr Typ I b=30cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ I, b = 30 cm	m
3.8.2.3.1.64	Dauer Heißplastik Linie Quer unterbr Typ I b=50cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ I, b = 50 cm	m
3.8.2.3.1.65	Dauer Heißplastik Linie Quer unterbr Typ II b=12cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, b = 12 cm	m
3.8.2.3.1.66	Dauer Heißplastik Linie Quer unterbr Typ II b=15cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, b = 15 cm	m
3.8.2.3.1.67	Dauer Heißplastik Linie Quer unterbr Typ II b=25cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, b = 25 cm	m
3.8.2.3.1.68	Dauer Heißplastik Linie Quer unterbr Typ II b=30cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, b = 30 cm	m
3.8.2.3.1.69	Dauer Heißplastik Linie Quer unterbr Typ II b=50cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, b = 50 cm	m
3.8.2.3.1.70	Dauer Heiß Linie Quer unterbr Typ II b n AG+Agglom Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, b = nach Angabe AG ' ', mit Agglomeraten	m
3.8.2.3.1.71	Dauer Heiß Linie Quer unterbr Typ II Art nach AG Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, Profilmarkierung: nach Angabe AG ' '	m
3.8.2.3.1.72	MK grob strukturierte Oberfläche Belag Art n AG Mehrkosten für das Aufbringen auf grob strukturiertes Oberfläche, Belagsart: nach Angabe AG ' '	m ²
3.8.2.3.1.80	Dauer Heißplastik einfache Pfeile Typ I Einfache Pfeile, Typ I	St
3.8.2.3.1.81	Dauer Heißplastik kombinierte Pfeile Typ I Kombinierte Pfeile, Typ I	St
3.8.2.3.1.82	Dauer Heißplastik Buchst.+Ziffern Typ I Art n AG Buchstaben und Ziffern, Typ I: nach Angabe AG ' '	St
3.8.2.3.1.83	Dauer Heißplastik Symbole Typ I Art+Größe n AG Symbole, Typ I, Art und Größe: nach Angabe AG ' '	St
3.8.2.3.1.84	Dauer Heißplastik einfache Pfeile Typ II Einfache Pfeile, Typ II	St
3.8.2.3.1.85	Dauer Heißplastik kombinierte Pfeile Typ II Kombinierte Pfeile, Typ II	St
3.8.2.3.1.86	Dauer Heißplastik Buchst.+Ziffern Typ II Art n AG Buchstaben und Ziffern, Typ II: nach Angabe AG ' '	St
3.8.2.3.1.87	Dauer Heißplastik Symbole Typ II Art+Größe n AG Symbole, Typ II, Art und Größe: nach Angabe AG ' '	St

3.8.2.3.1.90	MK grob strukturierte Oberfläche Belag Art n AG Mehrkosten für das Aufbringen auf grob strukturiertes Oberfläche, Belagsart: nach Angabe AG ''	m ²
3.8.2.3.1.91	MK Arbeitszeit bei Nacht Mehrkosten Arbeitszeit bei Nacht	m
3.8.2.3.1.92	MK Arbeitszeit an Samstagen Mehrkosten Arbeitszeit an Samstagen	m
3.8.2.3.1.93	MK Arbeitszeit an Sonntagen Mehrkosten Arbeitszeit an Sonntagen	m
3.8.2.3.1.94	MK Arbeitszeit an Feiertagen Mehrkosten Arbeitszeit an Feiertagen	m
3.8.2.3.1.95	MK Arbeitszeit bei Nacht Mehrkosten Arbeitszeit bei Nacht	St
3.8.2.3.1.96	MK Arbeitszeit an Samstagen Mehrkosten Arbeitszeit an Samstagen	St
3.8.2.3.1.97	MK Arbeitszeit an Sonntagen Mehrkosten Arbeitszeit an Sonntagen	St
3.8.2.3.1.98	MK Arbeitszeit an Feiertagen Mehrkosten Arbeitszeit an Feiertagen	St
3.8.2.3.2.	Kaltplastik	
3.8.2.3.2.10	Dauer Kaltplastik Linie Längsstrich Typ I b=12cm Linien Längsstrich, Typ I, b = 12 cm	m
3.8.2.3.2.11	Dauer Kaltplastik Linie Längsstrich Typ I b=15cm Linien Längsstrich, Typ I, b = 15 cm	m
3.8.2.3.2.12	Dauer Kaltplastik Linie Längsstrich Typ I b=25cm Linien Längsstrich, Typ I, b = 25 cm	m
3.8.2.3.2.13	Dauer Kaltplastik Linie Längsstrich Typ I b=30cm Linien Längsstrich, Typ I, b = 30 cm	m
3.8.2.3.2.14	Dauer Kaltplastik Linie Längsstrich Typ II b=12cm Linien Längsstrich, Typ II, b = 12 cm	m
3.8.2.3.2.15	Dauer Kaltplastik Linie Längsstrich Typ II b=15cm Linien Längsstrich, Typ II, b = 15 cm	m
3.8.2.3.2.16	Dauer Kaltplastik Linie Längsstrich Typ II b=25cm Linien Längsstrich, Typ II, b = 25 cm	m
3.8.2.3.2.17	Dauer Kaltplastik Linie Längsstrich Typ II b=30cm Linien Längsstrich, Typ II, b = 30 cm	m
3.8.2.3.2.20	Dauer Kaltplastik Linie Längsstrich Typ I b=12cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ I, b = 12 cm	m
3.8.2.3.2.21	Dauer Kaltplastik Linie Längsstrich Typ I b=15cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ I, b = 15 cm	m
3.8.2.3.2.22	Dauer Kaltplastik Linie Längsstrich Typ I b=25cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ I, b = 25 cm	m
3.8.2.3.2.23	Dauer Kaltplastik Linie Längsstrich Typ I b=30cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ I, b = 30 cm	m
3.8.2.3.2.24	Dauer Kaltplastik Linie Längsstrich Typ II b=12cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 12 cm	m
3.8.2.3.2.25	Dauer Kaltplastik Linie Längsstrich Typ II b=15cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 15 cm	m
3.8.2.3.2.26	Dauer Kaltplastik Linie Längsstrich Typ II b=25cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 25 cm	m

3.8.2.3.2.27	Dauer Kaltplastik Linie Längsstrich, unterbrochen Typ II b=30cm	m
3.8.2.3.2.30	Dauer Kalt Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 30 cm Dauer Kalt Linien Längsstrich, Typ II, b = 12 cm, mit Agglomeraten	m
3.8.2.3.2.31	Dauer Kalt Linien Längsstrich, Typ II, b = 15 cm, mit Agglomeraten	m
3.8.2.3.2.32	Dauer Kalt Linien Längsstrich, Typ II, b = 25 cm, mit Agglomeraten	m
3.8.2.3.2.33	Dauer Kalt Linien Längsstrich, Typ II, b = 30 cm, mit Agglomeraten	m
3.8.2.3.2.34	Dauer Kalt Linien Längsstrich, Typ II, Profilmarkierung nach Angabe AG ' '	m
3.8.2.3.2.35	Dauer Kalt Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 12 cm, mit Agglomeraten	m
3.8.2.3.2.36	Dauer Kalt Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 15 cm, mit Agglomeraten	m
3.8.2.3.2.37	Dauer Kalt Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 25 cm, mit Agglomeraten	m
3.8.2.3.2.38	Dauer Kalt Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 30 cm, mit Agglomeraten	m
3.8.2.3.2.39	Dauer Kalt Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, Profilmarkierung: nach Angabe AG ' '	m
3.8.2.3.2.40	MK grob strukturierte Oberfläche Belag Art nach AG Mehrkosten für das Aufbringen auf grob strukturiertes Oberfläche, Belagsart: nach Angabe AG ' '	m ²
3.8.2.3.2.50	Dauer Kaltplastik Linie Querstrich Typ I b=12cm Linien Querstrich, Typ I, b = 12 cm	m
3.8.2.3.2.51	Dauer Kaltplastik Linie Querstrich Typ I b=15cm Linien Querstrich, Typ I, b = 15 cm	m
3.8.2.3.2.52	Dauer Kaltplastik Linie Querstrich Typ I b=25cm Linien Querstrich, Typ I, b = 25 cm	m
3.8.2.3.2.53	Dauer Kaltplastik Linie Querstrich Typ I b=30cm Linien Querstrich, Typ I, b = 30 cm	m
3.8.2.3.2.54	Dauer Kaltplastik Linie Querstrich Typ I b=50cm Linien Querstrich, Typ I, b = 50 cm	m
3.8.2.3.2.55	Dauer Kaltplastik Linie Querstrich Typ II b=12cm Linien Querstrich, Typ II, b = 12 cm	m
3.8.2.3.2.56	Dauer Kaltplastik Linie Querstrich Typ II b=15cm Linien Querstrich, Typ II, b = 15 cm	m
3.8.2.3.2.57	Dauer Kaltplastik Linie Querstrich Typ II b=25cm Linien Querstrich, Typ II, b = 25 cm	m

3.8.2.3.2.58	Dauer Kaltplastik Linie Querstrich Typ II b=30cm Linien Querstrich, Typ II, b = 30 cm	m
3.8.2.3.2.59	Dauer Kaltplastik Linie Querstrich Typ II b=50cm Linien Querstrich, Typ II, b = 50 cm	m
3.8.2.3.2.60	Dauer Kaltplastik Linie Quer unterbr Typ I b=12cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ I, b = 12 cm	m
3.8.2.3.2.61	Dauer Kaltplastik Linie Quer unterbr Typ I b=15cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ I, b = 15 cm	m
3.8.2.3.2.62	Dauer Kaltplastik Linie Quer unterbr Typ I b=25cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ I, b = 25 cm	m
3.8.2.3.2.63	Dauer Kaltplastik Linie Quer unterbr Typ I b=30cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ I, b = 30 cm	m
3.8.2.3.2.64	Dauer Kaltplastik Linie Quer unterbr Typ I b=50cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ I, b = 50 cm	m
3.8.2.3.2.65	Dauer Kaltplastik Linie Quer unterbr Typ II b=12cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, b = 12 cm	m
3.8.2.3.2.66	Dauer Kaltplastik Linie Quer unterbr Typ II b=15cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, b = 15 cm	m
3.8.2.3.2.67	Dauer Kaltplastik Linie Quer unterbr Typ II b=25cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, b = 25 cm	m
3.8.2.3.2.68	Dauer Kaltplastik Linie Quer unterbr Typ II b=30cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, b = 30 cm	m
3.8.2.3.2.69	Dauer Kaltplastik Linie Quer unterbr Typ II b=50cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, b = 50 cm	m
3.8.2.3.2.70	Dauer Kalt Linie Quer unterbr Typ II b n AG+Agglom Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, b = nach Angabe AG ' ', mit Agglomeraten	m
3.8.2.3.2.71	Dauer Kalt Linie Quer unterbr Typ II Art nach AG Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, Profilmarkierung: nach Angabe AG ' '	m
3.8.2.3.2.72	MK grob strukturierte Oberfläche Belag Art nach AG Mehrkosten für das Aufbringen auf grob strukturiertes Oberfläche, Belagsart: nach Angabe AG ' '	m ²
3.8.2.3.2.76	Dauer Kaltplastik einfache Pfeile Typ I Einfache Pfeile, Typ I	St
3.8.2.3.2.77	Dauer Kaltplastik kombinierte Pfeile Typ I Kombinierte Pfeile, Typ I	St
3.8.2.3.2.78	Dauer Kaltplastik Buchst.+Ziffern Typ I Art n AG Buchstaben und Ziffern, Typ I: nach Angabe AG ' '	St
3.8.2.3.2.79	Dauer Kaltplastik Symbole Typ I Art+Größe nach AG Symbole, Typ I, Art und Größe: nach Angabe AG ' '	St
3.8.2.3.2.80	Dauer Kaltplastik einfache Pfeile Typ II Einfache Pfeile, Typ II	St
3.8.2.3.2.81	Dauer Kaltplastik kombinierte Pfeile Typ II Kombinierte Pfeile, Typ II	St
3.8.2.3.2.82	Dauer Kaltplastik Buchst.+Ziffern Typ II Art n AG Buchstaben und Ziffern, Typ II: nach Angabe AG ' '	St

3.8.2.3.2.83	Dauer Kaltplastik Symbole Typ II Art+Größe nach AG Symbole, Typ II, Art und Größe: nach Angabe AG ''	St
3.8.2.3.2.84	Dauer Kaltplastik VerkehrszeichStVO mehrfarb D<2m Verkehrszeichen nach StVO mehrfarbig, D bis 2,00 m	St
3.8.2.3.2.85	Dauer Kaltplast VerkehrszeichStVO mehrfarb L=2-5m Verkehrszeichen nach StVO, mehrfarbig, L = 2,00 bis 5,00 m	St
3.8.2.3.2.86	Dauer Kaltplast Flächenmarkier für Radwege rot Flächenmarkierung für Radwege, Farbe rot nach RAL 3013, Schichtdicke 3 mm	m ²
3.8.2.3.2.87	MK grob strukturierte Oberfläche Belag Art nach AG Mehrkosten für das Aufbringen auf grob strukturiertes Oberfläche, Belagsart: nach Angabe AG ''	m ²
3.8.2.3.2.88	MK Arbeitszeit bei Nacht Mehrkosten Arbeitszeit bei Nacht	m
3.8.2.3.2.89	MK Arbeitszeit an Samstagen Mehrkosten Arbeitszeit an Samstagen	m
3.8.2.3.2.90	MK Arbeitszeit an Sonntagen Mehrkosten Arbeitszeit an Sonntagen	m
3.8.2.3.2.91	MK Arbeitszeit an Feiertagen Mehrkosten Arbeitszeit an Feiertagen	m
3.8.2.3.2.92	MK Arbeitszeit bei Nacht Mehrkosten Arbeitszeit bei Nacht	m ²
3.8.2.3.2.93	MK Arbeitszeit an Samstagen Mehrkosten Arbeitszeit an Samstagen	m ²
3.8.2.3.2.94	MK Arbeitszeit an Sonntagen Mehrkosten Arbeitszeit an Sonntagen	m ²
3.8.2.3.2.95	MK Arbeitszeit an Feiertagen Mehrkosten Arbeitszeit an Feiertagen	m ²
3.8.2.3.2.96	MK Arbeitszeit bei Nacht Mehrkosten Arbeitszeit bei Nacht	St
3.8.2.3.2.97	MK Arbeitszeit an Samstagen Mehrkosten Arbeitszeit an Samstagen	St
3.8.2.3.2.98	MK Arbeitszeit an Sonntagen Mehrkosten Arbeitszeit an Sonntagen	St
3.8.2.3.2.99	MK Arbeitszeit an Feiertagen Mehrkosten Arbeitszeit an Feiertagen	St
3.8.2.3.3.	Kaltspritzplastik	
3.8.2.3.3.10	Dauer Kaltspritzplastik Linie Längs Typ I b=12cm Linien Längsstrich, Typ I, b = 12 cm	m
3.8.2.3.3.11	Dauer Kaltspritzplastik Linie Längs Typ I b=15cm Linien Längsstrich, Typ I, b = 15 cm	m
3.8.2.3.3.12	Dauer Kaltspritzplastik Linie Längs Typ I b=25cm Linien Längsstrich, Typ I, b = 25 cm	m
3.8.2.3.3.13	Dauer Kaltspritzplastik Linie Längs Typ I b=30cm Linien Längsstrich, Typ I, b = 30 cm	m
3.8.2.3.3.14	Dauer Kaltspritzplastik Linie Längs Typ II b=12cm Linien Längsstrich, Typ II, b = 12 cm	m

3.8.2.3.3.15	Dauer Kaltspritzplastik Linie Längs Typ II b=15cm Linien Längsstrich, Typ II, b = 15 cm	m
3.8.2.3.3.16	Dauer Kaltspritzplastik Linie Längs Typ II b=25cm Linien Längsstrich, Typ II, b = 25 cm	m
3.8.2.3.3.17	Dauer Kaltspritzplastik Linie Längs Typ II b=30cm Linien Längsstrich, Typ II, b = 30 cm	m
3.8.2.3.3.20	Da Kaltspritzplastik Linie Längs unterbr Typ I b=12cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ I, b = 12 cm	m
3.8.2.3.3.21	Da Kaltspritzplastik Linie Längs unterbr Typ I b=15cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ I, b = 15 cm	m
3.8.2.3.3.22	Da Kaltspritzplastik Linie Längs unterbr Typ I b=25cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ I, b = 25 cm	m
3.8.2.3.3.23	Da Kaltspritzplastik Linie Längs unterbr Typ I b=30cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ I, b = 30 cm	m
3.8.2.3.3.24	Da Kaltspritzplastik Linie Längs unterbr Typ II b=12cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 12 cm	m
3.8.2.3.3.25	Da Kaltspritzplastik Linie Längs unterbr Typ II b=15cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 15 cm	m
3.8.2.3.3.26	Da Kaltspritzplastik Linie Längs unterbr Typ II b=25cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 25 cm	m
3.8.2.3.3.27	Da Kaltspritzplastik Linie Längs unterbr Typ II b=30cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 30 cm	m
3.8.2.3.3.30	MK grob strukturierte Oberfläche Belag Art nach AG Mehrkosten für das Aufbringen auf grob strukturierte Oberfläche, Belagsart: nach Angabe AG ' '	m ²
3.8.2.3.3.40	Da Kaltspritzplastik Linie Querstrich Typ I b=12cm Linien Querstrich, Typ I, b = 12 cm	m
3.8.2.3.3.41	Da Kaltspritzplastik Linie Querstrich Typ I b=15cm Linien Querstrich, Typ I, b = 15 cm	m
3.8.2.3.3.42	Da Kaltspritzplastik Linie Querstrich Typ I b=25cm Linien Querstrich, Typ I, b = 25 cm	m
3.8.2.3.3.43	Da Kaltspritzplastik Linie Querstrich Typ I b=30cm Linien Querstrich, Typ I, b = 30 cm	m
3.8.2.3.3.44	Da Kaltspritzplastik Linie Querstrich Typ I b=50cm Linien Querstrich, Typ I, b = 50 cm	m
3.8.2.3.3.45	Da Kaltspritzplastik Linie Querstrich Typ II b=12cm Linien Querstrich, Typ II, b = 12 cm	m
3.8.2.3.3.46	Da Kaltspritzplastik Linie Querstrich Typ II b=15cm Linien Querstrich, Typ II, b = 15 cm	m
3.8.2.3.3.47	Da Kaltspritzplastik Linie Querstrich Typ II b=25cm Linien Querstrich, Typ II, b = 25 cm	m
3.8.2.3.3.48	Da Kaltspritzplastik Linie Querstrich Typ II b=30cm Linien Querstrich, Typ II, b = 30 cm	m
3.8.2.3.3.49	Da Kaltspritzplastik Linie Querstrich Typ II b=50cm Linien Querstrich, Typ II, b = 50 cm	m
3.8.2.3.3.50	Da Kaltspritzplastik Linie Quer unterbr Typ I b=12cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ I, b = 12 cm	m
3.8.2.3.3.51	Da Kaltspritzplastik Linie Quer unterbr Typ I b=15cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ I, b = 15 cm	m
3.8.2.3.3.52	Da Kaltspritzplastik Linie Quer unterbr Typ I b=25cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ I, b = 25 cm	m

3.8.2.3.3.53	Da Kaltspritzplastik Linie Quer unterb Typ I b=30cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ I, b = 30 cm	m
3.8.2.3.3.54	Da Kaltspritzplastik Linie Quer unterb Typ I b=50cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ I, b = 50 cm	m
3.8.2.3.3.55	Da Kaltspritzplastik Linie Quer unterb Typ II b=12cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, b = 12 cm	m
3.8.2.3.3.56	Da Kaltspritzplastik Linie Quer unterb Typ II b=15cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, b = 15 cm	m
3.8.2.3.3.57	Da Kaltspritzplastik Linie Quer unterb Typ II b=25cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, b = 25 cm	m
3.8.2.3.3.58	Da Kaltspritzplastik Linie Quer unterb Typ II b=30cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, b = 30 cm	m
3.8.2.3.3.59	Da Kaltspritzplastik Linie Quer unterb Typ II b=50cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, b = 50 cm	m
3.8.2.3.3.60	MK grob strukturierte Oberfläche Belag Art nach AG Mehrkosten für das Aufbringen auf grob strukturierte Oberfläche, Belagsart: nach Angabe AG ''	m ²
3.8.2.3.3.70	Dauer Kaltspritzplastik einfache Pfeile Typ I Einfache Pfeile, Typ I	St
3.8.2.3.3.71	Dauer Kaltspritzplastik kombinierte Pfeile Typ I Kombinierte Pfeile, Typ I	St
3.8.2.3.3.72	Da Kaltspritzplastik Buchst+Ziffern Typ I Art n AG Buchstaben und Ziffern, Typ I: nach Angabe AG ''	St
3.8.2.3.3.73	Da Kaltspritzplastik Symbole Typ I Art+Größe n AG Symbole, Typ I, Art und Größe: nach Angabe AG ''	St
3.8.2.3.3.74	Dauer Kaltspritzplastik einfache Pfeile Typ II Einfache Pfeile, Typ II	St
3.8.2.3.3.75	Dauer Kaltspritzplastik kombinierte Pfeile Typ II Kombinierte Pfeile, Typ II	St
3.8.2.3.3.76	Dauer Kaltsprpl Buchst+Ziffern Typ II Art n AG Buchstaben und Ziffern, Typ II: nach Angabe AG ''	St
3.8.2.3.3.77	Dauer Kaltsprpl Symbole Typ II Art+Größe Art n AG Symbole, Typ II, Art und Größe: nach Angabe AG ''	St
3.8.2.3.3.90	MK grob strukturierte Oberfläche Belag Art n AG Mehrkosten für das Aufbringen auf grob strukturierte Oberfläche, Belagsart: nach Angabe AG ''	m ²
3.8.2.3.3.91	MK Arbeitszeit bei Nacht Mehrkosten Arbeitszeit bei Nacht	m
3.8.2.3.3.92	MK Arbeitszeit an Samstagen Mehrkosten Arbeitszeit an Samstagen	m
3.8.2.3.3.93	MK Arbeitszeit an Sonntagen Mehrkosten Arbeitszeit an Sonntagen	m
3.8.2.3.3.94	MK Arbeitszeit an Feiertagen Mehrkosten Arbeitszeit an Feiertagen	m
3.8.2.3.3.95	MK Arbeitszeit bei Nacht Mehrkosten Arbeitszeit bei Nacht	St

3.8.2.3.3.96	MK Arbeitszeit an Samstagen Mehrkosten Arbeitszeit an Samstagen	St
3.8.2.3.3.97	MK Arbeitszeit an Sonntagen Mehrkosten Arbeitszeit an Sonntagen	St
3.8.2.3.3.98	MK Arbeitszeit an Feiertagen Mehrkosten Arbeitszeit an Feiertagen	St
3.8.2.3.4.	Folien	
3.8.2.3.4.10	Dauer Folien Linie Längsstrich Typ I b=12cm Linien Längsstrich, Typ I, b = 12 cm	m
3.8.2.3.4.11	Dauer Folien Linie Längsstrich Typ I b=15cm Linien Längsstrich, Typ I, b = 15 cm	m
3.8.2.3.4.12	Dauer Folien Linie Längsstrich Typ I b=25cm Linien Längsstrich, Typ I, b = 25 cm	m
3.8.2.3.4.13	Dauer Folien Linie Längsstrich Typ I b=30cm Linien Längsstrich, Typ I, b = 30 cm	m
3.8.2.3.4.14	Dauer Folien Linie Längsstrich Typ II b=12cm Linien Längsstrich, Typ II, b = 12 cm	m
3.8.2.3.4.15	Dauer Folien Linie Längsstrich Typ II b=15cm Linien Längsstrich, Typ II, b = 15 cm	m
3.8.2.3.4.16	Dauer Folien Linie Längsstrich Typ II b=25cm Linien Längsstrich, Typ II, b = 25 cm	m
3.8.2.3.4.17	Dauer Folien Linie Längsstrich Typ II b=30cm Linien Längsstrich, Typ II, b = 30 cm	m
3.8.2.3.4.18	Dauer Folien Linie Längs unterbr Typ I b=12cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ I, b = 12 cm	m
3.8.2.3.4.21	Dauer Folien Linie Längs unterbr Typ I b=15cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ I, b = 15 cm	m
3.8.2.3.4.22	Dauer Folien Linie Längs unterbr Typ I b=25cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ I, b = 25 cm	m
3.8.2.3.4.24	Dauer Folien Linie Längs unterbr Typ I b=30cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ I, b = 30 cm	m
3.8.2.3.4.26	Dauer Folien Linie Längs unterbr TypII b=12cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 12 cm	m
3.8.2.3.4.28	Dauer Folien Linie Längs unterbr TypII b=15cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 15 cm	m
3.8.2.3.4.30	Dauer Folien Linie Längs unterbr TypII b=25cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 25 cm	m
3.8.2.3.4.32	Dauer Folien Linie Längs unterbr TypII b=30cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 30 cm	m
3.8.2.3.4.34	MK grob strukturierte Oberfläche Belag Art nach AG Mehrkosten für das Aufbringen auf grob strukturiertes Oberfläche, Belagsart: nach Angabe AG ''	m ²
3.8.2.3.4.36	Dauer Folien Linie Querstrich Typ I b=12cm Linien Querstrich, Typ I, b = 12 cm	m
3.8.2.3.4.38	Dauer Folien Linie Querstrich Typ I b=15cm Linien Querstrich, Typ I, b = 15 cm	m
3.8.2.3.4.40	Dauer Folien Linie Querstrich Typ I b=25cm Linien Querstrich, Typ I, b = 25 cm	m
3.8.2.3.4.44	Dauer Folien Linie Querstrich Typ I b=30cm Linien Querstrich, Typ I, b = 30 cm	m

3.8.2.3.4.45	Dauer Folien Linie Querstrich Typ I b=50cm Linien Querstrich, Typ I, b = 50 cm	m
3.8.2.3.4.46	Dauer Folien Linie Querstrich TypII b=12cm Linien Querstrich, Typ II, b = 12 cm	m
3.8.2.3.4.48	Dauer Folien Linie Querstrich TypII b=15cm Linien Querstrich, Typ II, b = 15 cm	m
3.8.2.3.4.50	Dauer Folien Linie Querstrich TypII b=25cm Linien Querstrich, Typ II, b = 25 cm	m
3.8.2.3.4.51	Dauer Folien Linie Querstrich TypII b=30cm Linien Querstrich, Typ II, b = 30 cm	m
3.8.2.3.4.52	Dauer Folien Linie Querstrich TypII b=50cm Linien Querstrich, Typ II, b = 50 cm	m
3.8.2.3.4.54	Dauer Folien Linie Querstrich unterb TypI b=12cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ I, b = 12 cm	m
3.8.2.3.4.56	Dauer Folien Linie Querstrich unterb TypI b=15cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ I, b = 15 cm	m
3.8.2.3.4.58	Dauer Folien Linie Querstrich unterb TypI b=25cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ I, b = 25 cm	m
3.8.2.3.4.59	Dauer Folien Linie Querstrich unterb TypI b=30cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ I, b = 30 cm	m
3.8.2.3.4.60	Dauer Folien Linie Querstrich unterb TypI b=50cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ I, b = 50 cm	m
3.8.2.3.4.62	Dauer Folien Linie Querstrich unterb TypII b=12cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, b = 12 cm	m
3.8.2.3.4.64	Dauer Folien Linie Querstrich unterb TypII b=15cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, b = 15 cm	m
3.8.2.3.4.66	Dauer Folien Linie Querstrich unterb TypII b=25cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, b = 25 cm	m
3.8.2.3.4.67	Dauer Folien Linie Querstrich unterb TypII b=30cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, b = 30 cm	m
3.8.2.3.4.68	Dauer Folien Linie Querstrich unterb TypII b=50cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, b = 50 cm	m
3.8.2.3.4.70	MK grob strukturierte Oberfläche Belag Art n AG Mehrkosten für das Aufbringen auf grob strukturiertes Oberfläche, Belagsart: nach Angabe AG ' '	m ²
3.8.2.3.4.72	Dauer Folien einfache Pfeile Typ I Einfache Pfeile, Typ I	St
3.8.2.3.4.74	Dauer Folien kombinierte Pfeile Typ I Kombinierte Pfeile, Typ I	St
3.8.2.3.4.76	Dauer Folien Buchstaben+Ziffern Typ I Art nach AG Buchstaben und Ziffern, Typ I: nach Angabe AG ' '	St
3.8.2.3.4.78	Dauer Folien Symbole Typ I Art+Größe Art nach AG Symbole, Typ I, Art und Größe: nach Angabe AG ' '	St
3.8.2.3.4.80	Dauer Folien einfache Pfeile Typ II Einfache Pfeile, Typ II	St
3.8.2.3.4.82	Dauer Folien kombinierte Pfeile Typ II Kombinierte Pfeile, Typ II	St

3.8.2.3.4.84	Dauer Folien Buchstaben+Ziffern Typ II Art nach AG Buchstaben und Ziffern, Typ II: nach Angabe AG ''	St
3.8.2.3.4.86	Dauer Folien Symbole TypII Art+Größe Art nach AG Symbole, Typ II, Art und Größe: nach Angabe AG ''	St
3.8.2.3.4.88	MK grob strukturierte Oberfläche Belag Art nach AG Mehrkosten für das Aufbringen auf grob strukturierter Oberfläche, Belagsart: nach Angabe AG ''	m ²
3.8.2.3.4.91	MK Arbeitszeit bei Nacht Mehrkosten Arbeitszeit bei Nacht	m
3.8.2.3.4.92	MK Arbeitszeit an Samstagen Mehrkosten Arbeitszeit an Samstagen	m
3.8.2.3.4.93	MK Arbeitszeit an Sonntagen Mehrkosten Arbeitszeit an Sonntagen	m
3.8.2.3.4.94	MK Arbeitszeit an Feiertagen Mehrkosten Arbeitszeit an Feiertagen	m
3.8.2.3.4.95	MK Arbeitszeit bei Nacht Mehrkosten Arbeitszeit bei Nacht	St
3.8.2.3.4.96	MK Arbeitszeit an Samstagen Mehrkosten Arbeitszeit an Samstagen	St
3.8.2.3.4.97	MK Arbeitszeit an Sonntagen Mehrkosten Arbeitszeit an Sonntagen	St
3.8.2.3.4.98	MK Arbeitszeit an Feiertagen Mehrkosten Arbeitszeit an Feiertagen	St
3.8.2.3.5.	Farben	
3.8.2.3.5.10	Dauer Farben Linie Längsstrich Typ I b=12cm Linien Längsstrich, Typ I, b = 12 cm	m
3.8.2.3.5.11	Dauer Farben Linie Längsstrich Typ I b=15cm Linien Längsstrich, Typ I, b = 15 cm	m
3.8.2.3.5.12	Dauer Farben Linie Längsstrich Typ I b=25cm Linien Längsstrich, Typ I, b = 25 cm	m
3.8.2.3.5.13	Dauer Farben Linie Längsstrich Typ I b=30cm Linien Längsstrich, Typ I, b = 30 cm	m
3.8.2.3.5.14	Dauer Farben Linie Längsstrich Typ II b=12cm Linien Längsstrich, Typ II, b = 12 cm	m
3.8.2.3.5.15	Dauer Farben Linie Längsstrich Typ II b=15cm Linien Längsstrich, Typ II, b = 15 cm	m
3.8.2.3.5.16	Dauer Farben Linie Längsstrich Typ II b=25cm Linien Längsstrich, Typ II, b = 25 cm	m
3.8.2.3.5.17	Dauer Farben Linie Längsstrich Typ II b=30cm Linien Längsstrich, Typ II, b = 30 cm	m
3.8.2.3.5.18	Dauer Farben Linie Längs unterbr Typ I b=12cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ I, b = 12 cm	m
3.8.2.3.5.20	Dauer Farben Linie Längs unterbr Typ I b=15cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ I, b = 15 cm	m
3.8.2.3.5.22	Dauer Farben Linie Längs unterbr Typ I b=25cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ I, b = 25 cm	m
3.8.2.3.5.24	Dauer Farben Linie Längs unterbr Typ I b=30cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ I, b = 30 cm	m

3.8.2.3.5.26	Dauer Farben Linie Längs unterbr TypII b=12cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 12 cm	m
3.8.2.3.5.28	Dauer Farben Linie Längs unterbr TypII b=15cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 15 cm	m
3.8.2.3.5.30	Dauer Farben Linie Längs unterbr TypII b=25cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 25 cm	m
3.8.2.3.5.32	Dauer Farben Linie Längs unterbr TypII b=30cm Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 30 cm	m
3.8.2.3.5.34	MK grob strukturierte Oberfläche Belag Art nach AG Mehrkosten für das Aufbringen auf grob strukturiertes Oberfläche, Belagsart: nach Angabe AG ''	m ²
3.8.2.3.5.36	Dauer Farben Linie Querstrich Typ I b=12cm Linien Querstrich, Typ I, b = 12 cm	m
3.8.2.3.5.38	Dauer Farben Linie Querstrich Typ I b=15cm Linien Querstrich, Typ I, b = 15 cm	m
3.8.2.3.5.40	Dauer Farben Linie Querstrich Typ I b=25cm Linien Querstrich, Typ I, b = 25 cm	m
3.8.2.3.5.41	Dauer Farben Linie Querstrich Typ I b=30cm Linien Querstrich, Typ I, b = 30 cm	m
3.8.2.3.5.42	Dauer Farben Linie Querstrich Typ I b=50cm Linien Querstrich, Typ I, b = 50 cm	m
3.8.2.3.5.44	Dauer Farben Linie Querstrich TypII b=12cm Linien Querstrich, Typ II, b = 12 cm	m
3.8.2.3.5.46	Dauer Farben Linie Querstrich TypII b=15cm Linien Querstrich, Typ II, b = 15 cm	m
3.8.2.3.5.48	Dauer Farben Linie Querstrich TypII b=25cm Linien Querstrich, Typ II, b = 25 cm	m
3.8.2.3.5.49	Dauer Farben Linie Querstrich TypII b=30cm Linien Querstrich, Typ II, b = 30 cm	m
3.8.2.3.5.50	Dauer Farben Linie Querstrich TypII b=50cm Linien Querstrich, Typ II, b = 50 cm	m
3.8.2.3.5.52	Dauer Farben Linie Querstrich unterb TypI b=12cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ I, b = 12 cm	m
3.8.2.3.5.54	Dauer Farben Linie Querstrich unterb TypI b=15cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ I, b = 15 cm	m
3.8.2.3.5.56	Dauer Farben Linie Querstrich unterb TypI b=25cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ I, b = 25 cm	m
3.8.2.3.5.57	Dauer Farben Linie Querstrich unterb TypI b=30cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ I, b = 30 cm	m
3.8.2.3.5.58	Dauer Farben Linie Querstrich unterb TypI b=50cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ I, b = 50 cm	m
3.8.2.3.5.60	Dauer Farben Linie Querstrich unterbTypII b=12cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, b = 12 cm	m
3.8.2.3.5.62	Dauer Farben Linie Querstrich unterbTypII b=15cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, b = 15 cm	m
3.8.2.3.5.64	Dauer Farben Linie Querstrich unterbTypII b=25cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, b = 25 cm	m
3.8.2.3.5.65	Dauer Farben Linie Querstrich unterbTypII b=30cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, b = 30 cm	m
3.8.2.3.5.66	Dauer Farben Linie Querstrich unterbTypII b=50cm Linien Querstrich, unterbrochen Typ II , b = 50 cm	m

3.8.2.3.5.68	MK grob strukturierte Oberfläche Belag Art nach AG Mehrkosten für das Aufbringen auf grob strukturiertes Oberfläche, Belagsart: nach Angabe AG ''	m ²
3.8.2.3.5.70	Dauer Farben einfache Pfeile Typ I Einfache Pfeile, Typ I	St
3.8.2.3.5.72	Dauer Farben kombinierte Pfeile Typ I Kombinierte Pfeile, Typ I	St
3.8.2.3.5.74	Dauer Farben Buchstaben+Ziffern Typ I Art nach AG Buchstaben und Ziffern, Typ I: nach Angabe AG ''	St
3.8.2.3.5.76	Dauer Farben Symbole Typ I Art+Größe nach AG Symbole, Typ I, Art und Größe: nach Angabe AG ''	St
3.8.2.3.5.78	Dauer Farben einfache Pfeile Typ II Einfache Pfeile, Typ II	St
3.8.2.3.5.80	Dauer Farben kombinierte Pfeile Typ II Kombinierte Pfeile, Typ II	St
3.8.2.3.5.82	Dauer Farben Buchstaben+Ziffern Typ II Art nach AG Buchstaben und Ziffern, Typ II: nach Angabe AG ''	St
3.8.2.3.5.84	Dauer Farben Symbole Typ II Art+Größe Art nach AG Symbole, Typ II, Art und Größe: nach Angabe AG ''	St
3.8.2.3.5.86	MK grob strukturierte Oberfläche Belag Art nach AG Mehrkosten für das Aufbringen auf grob strukturiertes Oberfläche, Belagsart: nach Angabe AG ''	m ²
3.8.2.3.5.91	MK Arbeitszeit bei Nacht Mehrkosten Arbeitszeit bei Nacht	m
3.8.2.3.5.92	MK Arbeitszeit an Samstagen Mehrkosten Arbeitszeit an Samstagen	m
3.8.2.3.5.93	MK Arbeitszeit an Sonntagen Mehrkosten Arbeitszeit an Sonntagen	m
3.8.2.3.5.94	MK Arbeitszeit an Feiertagen Mehrkosten Arbeitszeit an Feiertagen	m
3.8.2.3.5.95	MK Arbeitszeit bei Nacht Mehrkosten Arbeitszeit bei Nacht	St
3.8.2.3.5.96	MK Arbeitszeit an Samstagen Mehrkosten Arbeitszeit an Samstagen	St
3.8.2.3.5.97	MK Arbeitszeit an Sonntagen Mehrkosten Arbeitszeit an Sonntagen	St
3.8.2.3.5.98	MK Arbeitszeit an Feiertagen Mehrkosten Arbeitszeit an Feiertagen	St
3.8.2.3.6.	Markierungsnägel Markierungsnägel	
3.8.2.3.6.10	01) Einschließlich Verankerung im Untergrund Markierungsnägel Alu rund ohne Reflektoren Markierungsnägel aus geschmiedetem Aluminium, rund, mit Schaft, ohne Reflektoren	St

3.8.2.3.6.11	Markierungsnägel Alu einseitig 2 Reflektoren Markierungsnägel aus geschmiedetem Aluminium, mit Schaft, einseitig zwei Reflektoren	St
3.8.2.3.6.12	Markierungsnägel Alu beidseitig 2 Reflektoren Markierungsnägel aus geschmiedetem Aluminium, mit Schaft, beidseitig je zwei Reflektoren	St
3.8.2.3.6.13	Markierungsnägel Art nach AG Markierungsnägel: nach Angabe AG ' '	St
3.8.2.3.6.20	MK Arbeitszeit bei Nacht Mehrkosten Arbeitszeit bei Nacht	St
3.8.2.3.6.21	MK Arbeitszeit an Samstagen Mehrkosten Arbeitszeit an Samstagen	St
3.8.2.3.6.22	MK Arbeitszeit an Sonntagen Mehrkosten Arbeitszeit an Sonntagen	St
3.8.2.3.6.23	MK Arbeitszeit an Feiertagen Mehrkosten Arbeitszeit an Feiertagen	St

3.8.2.3.7. Taktile Markierungseinrichtungen für Blindenleitsysteme

Taktile Markierungseinrichtungen für Blindenleitsysteme
01) Taktile Markierungssysteme nach DIN 32984

02) Einschließlich Haftgrund und Klebeplatte (Thermoplastik)
bzw. Klebeschicht (Kaltplastik)

3.8.2.3.7.10	Dauer Kaltplastik Rippen- bzw. Noppenplatten, 300*300mm Vorgeformte taktile Kaltplastik auf PMMA-Basis Farbe weiß nach EN 1436 Abmessung 300 mm * 300 mm	St
3.8.2.3.7.20	Dauer Thermoplastik Rippen- bzw. Noppenplatten, 300*300mm Vorgeformte taktile Thermoplastik Farbe weiß nach EN 1436 Abmessung 300 mm * 300 mm	St

3.8.2.4. Demarkierung

Demarkierung

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.8.2.4.1.00	Vorübergehende Markierungen entfernen
3.8.2.4.2.00	Aufgelegte Markierungen entfernen
3.8.2.4.3.00	Eingelegte Markierungen entfernen
3.8.2.4.4.00	Markierungsnägel entfernen

01) Einschließlich Entsorgung des Materials.

02) Die Oberflächenstruktur der demarkierten Fläche
muss der umliegenden Verkehrsfläche ähnlich
sein und darf nur geringe Höhendifferenzen zwischen
beiden Flächen aufweisen.

03) Bei Pfeilen, Buchstaben, Ziffern und Symbolen
ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten
umschließenden Rechteck.

3.8.2.4.1. Vorübergehende Markierungen entfernen

3.8.2.4.1.10	Prov Markierungsknöpfe entfernen Art nach AG Markierungsknöpfe: nach Angabe AG ''	St
3.8.2.4.1.20	Prov Folien Linien b=12cm entfernen Folien, Linien, b = 12 cm	m
3.8.2.4.1.21	Prov Folien Linien b=15cm entfernen Folien, Linien, b = 15 cm	m
3.8.2.4.1.22	Prov Folien Linien b=25cm entfernen Folien, Linien, b = 25 cm	m
3.8.2.4.1.23	Prov Folien Linien b=30cm entfernen Folien, Linien, b = 30 cm	m
3.8.2.4.1.24	Prov Folien Linien b=50cm entfernen Folien, Linien, b = 50 cm	m
3.8.2.4.1.25	Prov Folien Linien unterbrochen b=12cm entfernen Folien, Linien, unterbrochen, b = 12 cm	m
3.8.2.4.1.26	Prov Folien Linien unterbrochen b=15cm entfernen Folien, Linien, unterbrochen, b = 15 cm	m
3.8.2.4.1.27	Prov Folien Linien unterbrochen b=25cm entfernen Folien, Linien, unterbrochen, b = 25 cm	m
3.8.2.4.1.28	Prov Folien Linien unterbrochen b=30cm entfernen Folien, Linien, unterbrochen, b = 30 cm	m
3.8.2.4.1.29	Prov Folien Linien unterbrochen b=50cm entfernen Folien, Linien, unterbrochen, b = 50 cm	m
3.8.2.4.1.30	Prov Folien einfache Pfeile entfernen Folien, einfache Pfeile	St
3.8.2.4.1.31	Prov Folien kombinierte Pfeile entfernen Folien, kombinierte Pfeile	St
3.8.2.4.1.32	Prov Folien Buchst Ziffern Symbole entfernen Folien, Buchstaben, Ziffern, Symbole	St
3.8.2.4.1.33	Prov Folien Pfeil Buchst Ziffern Symbole entfernen Folien, Pfeile, Buchstaben, Ziffern, Symbole	m ²
3.8.2.4.1.40	Prov Farben Linien b=12cm entfernen Farbe, Linien, b = 12 cm	m
3.8.2.4.1.41	Prov Farben Linien b=15cm entfernen Farbe, Linien, b = 15 cm	m
3.8.2.4.1.42	Prov Farben Linien b=25cm entfernen Farbe, Linien, b = 25 cm	m
3.8.2.4.1.43	Prov Farben Linien b=30cm entfernen Farbe, Linien, b = 30 cm	m
3.8.2.4.1.44	Prov Farben Linien b=50cm entfernen Farbe, Linien, b = 50 cm	m
3.8.2.4.1.45	Prov Farben Linien unterbrochen b=12cm entfernen Farbe, Linien, unterbrochen, b = 12 cm	m
3.8.2.4.1.46	Prov Farben Linien unterbrochen b=15cm entfernen Farbe, Linien, unterbrochen, b = 15 cm	m
3.8.2.4.1.47	Prov Farben Linien unterbrochen b=25cm entfernen Farbe, Linien, unterbrochen, b = 25 cm	m
3.8.2.4.1.48	Prov Farben Linien unterbrochen b=30cm entfernen Farbe, Linien, unterbrochen, b = 30 cm	m
3.8.2.4.1.49	Prov Farben Linien unterbrochen b=50cm entfernen Farbe, Linien, unterbrochen, b = 50 cm	m

3.8.2.4.1.50	Prov Farben einfache Pfeile entfernen Farbe, einfache Pfeile	St
3.8.2.4.1.51	Prov Farben kombinierte Pfeile entfernen Farbe, kombinierte Pfeile	St
3.8.2.4.1.52	Prov Farben Buchst Ziffern Symbole entfernen Farbe, Buchstaben, Ziffern, Symbole	St
3.8.2.4.1.53	Prov Farben Pfeil Buchst Ziffern Synmbole entfernen Farbe, Pfeile, Buchstaben, Ziffern, Symbole	m ²
3.8.2.4.1.60	MK Arbeitszeit bei Nacht	m
	Mehrkosten Arbeitszeit bei Nacht	
3.8.2.4.1.61	MK Arbeitszeit an Samstagen	m
	Mehrkosten Arbeitszeit an Samstagen	
3.8.2.4.1.62	MK Arbeitszeit an Sonntagen	m
	Mehrkosten Arbeitszeit an Sonntagen	
3.8.2.4.1.63	MK Arbeitszeit an Feiertagen	m
	Mehrkosten Arbeitszeit an Feiertagen	
3.8.2.4.1.70	MK Arbeitszeit bei Nacht	m ²
	Mehrkosten Arbeitszeit bei Nacht	
3.8.2.4.1.71	MK Arbeitszeit an Samstagen	m ²
	Mehrkosten Arbeitszeit an Samstagen	
3.8.2.4.1.72	MK Arbeitszeit an Sonntagen	m ²
	Mehrkosten Arbeitszeit an Sonntagen	
3.8.2.4.1.73	MK Arbeitszeit an Feiertagen	m ²
	Mehrkosten Arbeitszeit an Feiertagen	
3.8.2.4.1.80	MK Arbeitszeit bei Nacht	St
	Mehrkosten Arbeitszeit bei Nacht	
3.8.2.4.1.81	MK Arbeitszeit an Samstagen	St
	Mehrkosten Arbeitszeit an Samstagen	
3.8.2.4.1.82	MK Arbeitszeit an Sonntagen	St
	Mehrkosten Arbeitszeit an Sonntagen	
3.8.2.4.1.83	MK Arbeitszeit an Feiertagen	St
	Mehrkosten Arbeitszeit an Feiertagen	
3.8.2.4.2.	Aufgelegte Markierungen entfernen	
3.8.2.4.2.10	aufgelegte Markierung <3mm dick entfernen Markierungen bis 3,00 mm dick	m ²
3.8.2.4.2.12	aufgelegte Markierung 3-7mm dick entfernen Markierungen > 3,00 bis 7,00 mm dick	m ²
3.8.2.4.2.14	Farbmarkierungen entfernen Farbmarkierungen	m ²
3.8.2.4.2.16	Folienmarkierungen entfernen Folienmarkierungen	m ²
3.8.2.4.2.20	MK Arbeitszeit bei Nacht	m ²
	Mehrkosten Arbeitszeit bei Nacht	
3.8.2.4.2.21	MK Arbeitszeit an Samstagen	m ²
	Mehrkosten Arbeitszeit an Samstagen	
3.8.2.4.2.22	MK Arbeitszeit an Sonntagen	m ²
	Mehrkosten Arbeitszeit an Sonntagen	
3.8.2.4.2.23	MK Arbeitszeit an Feiertagen	m ²
	Mehrkosten Arbeitszeit an Feiertagen	
3.8.2.4.3.	Eingelegte Markierungen entfernen	

	Eingelegte Markierungen entfernen 01) Fräsen t bis 30 mm, gefräste Flächen anschließend mit schwarzem Gussasphalt oder Asphaltbeton auffüllen und verdichten, bei Gussasphalt mit Edelsplitt abstreuen und einwalzen.	
3.8.2.4.3.10	eingelegte Markierung Linie b=12cm entfernen Linien, b = 12 cm	m
3.8.2.4.3.11	eingelegte Markierung Linie b=15cm entfernen Linien, b = 15 cm	m
3.8.2.4.3.12	eingelegte Markierung Linie b=25cm entfernen Linien, b = 25 cm	m
3.8.2.4.3.13	eingelegte Markierung Linie b=30cm entfernen Linien, b = 30 cm	m
3.8.2.4.3.14	eingelegte Markierung Linie b=50cm entfernen Linien, b = 50 cm	m
3.8.2.4.3.20	eingelegte Mark. Linie unterbr b=12cm entfernen Linien, unterbrochen, b = 12 cm	m
3.8.2.4.3.21	eingelegte Mark. Linie unterbr b=15cm entfernen Linien, unterbrochen, b = 15 cm	m
3.8.2.4.3.22	eingelegte Mark. Linie unterbr b=25cm entfernen Linien, unterbrochen, b = 25 cm	m
3.8.2.4.3.23	eingelegte Mark. Linie unterbr b=30cm entfernen Linien, unterbrochen, b = 30 cm	m
3.8.2.4.3.24	eingelegte Mark. Linie unterbr b=50cm entfernen Linien, unterbrochen, b = 50 cm	m
3.8.2.4.3.30	eingelegte Mark Pfeil Buchst Ziffer Symb.entfernen Pfeile, Buchstaben, Ziffern, Symbole	m ²
3.8.2.4.3.40	MK Arbeitszeit bei Nacht	m
	Mehrkosten Arbeitszeit bei Nacht	
3.8.2.4.3.41	MK Arbeitszeit an Samstagen	m
	Mehrkosten Arbeitszeit an Samstagen	
3.8.2.4.3.42	MK Arbeitszeit an Sonntagen	m
	Mehrkosten Arbeitszeit an Sonntagen	
3.8.2.4.3.43	MK Arbeitszeit an Feiertagen	m
	Mehrkosten Arbeitszeit an Feiertagen	
3.8.2.4.3.50	MK Arbeitszeit bei Nacht	m ²
	Mehrkosten Arbeitszeit bei Nacht	
3.8.2.4.3.51	MK Arbeitszeit an Samstagen	m ²
	Mehrkosten Arbeitszeit an Samstagen	
3.8.2.4.3.52	MK Arbeitszeit an Sonntagen	m ²
	Mehrkosten Arbeitszeit an Sonntagen	
3.8.2.4.3.53	MK Arbeitszeit an Feiertagen	m ²
	Mehrkosten Arbeitszeit an Feiertagen	
3.8.2.4.4.	Markierungsnägel entfernen	
3.8.2.4.4.10	Markierungsnägel Alu entfernen	St
	Markierungsnägel aus Aluminium entfernen	
3.8.2.4.4.11	Markierungsnägel entfernen nach AG Markierungsnägel entfernen: nach Angabe AG ' '	St
3.8.2.4.4.20	MK Arbeitszeit bei Nacht	St
	Mehrkosten Arbeitszeit bei Nacht	

3.8.2.4.4.21	MK Arbeitszeit an Samstagen Mehrkosten Arbeitszeit an Samstagen	St
3.8.2.4.4.22	MK Arbeitszeit an Sonntagen Mehrkosten Arbeitszeit an Sonntagen	St
3.8.2.4.4.23	MK Arbeitszeit an Feiertagen Mehrkosten Arbeitszeit an Feiertagen	St

3.9. Ausstattungen

Ausstattungen

Gliederung der Untergruppen:

3.9.1.0.0.00	Maste
3.9.2.0.0.00	Abschränkungen, Pfosten, Poller, Schranken
3.9.3.0.0.00	Zäune und Einfriedungen
3.9.4.0.0.00	Tore
3.9.5.0.0.00	Gestaltungselemente
3.9.6.0.0.00	Spielplätze
3.9.7.0.0.00	Sportplätze

01) inkl. Erdarbeiten in Böden der Homogenbereiche HB.
Besonders hingewiesen wird auf die
ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten".

02) Stahl-, Holz-, Kunststoffteile: Verwertung nach Wahl
des AN.

50) Gesondert vergütet werden:
- Ausbau von befestigten Flächen nach OZ 1.2.1.0.0.00.
- Entsorgung von mineralischen Abfällen nach
OZ 1.2.9.0.0.00

3.9.1. Maste

Maste

Gliederung der Leistungsgruppen:

3.9.1.1.0.00	Fundamente
3.9.1.2.0.00	Einbaurahmen und Masthülsen
3.9.1.3.0.00	für Verkehrsschilder
3.9.1.4.0.00	für Beleuchtung
3.9.1.5.0.00	für Hinweisschilder
3.9.1.6.0.00	nicht besetzt
3.9.1.7.0.00	für Fahnen

3.9.1.1. Fundamente

Fundamente

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.9.1.1.1.00	aus Ortbeton
3.9.1.1.2.00	aus Betonfertigteilen
3.9.1.1.3.00	entfällt
3.9.1.1.4.00	für City-Leuchten
3.9.1.1.5.00	für Lichtmasten

01) gemäß Regelzeichnung einschl. Bodenaushub,
OK Fundament 20 cm unter OK Umgebungsfläche.

50) Gesondert vergütet werden: Fundamentrahmen.

3.9.1.1.1. aus Ortbeton

3.9.1.1.1.25

Sauberkeitsschicht unter Mastfund. R-Beton C12/15
Sauberkeitsschicht unter Mastfundament R-Beton C12/15

m³

3.9.1.1.1.30	Mastfundament R-Beton C20/25, XC2, XD3, XF2 R-Beton C20/25, XC2, XD3, XF2	m ³
3.9.1.1.1.35	Mastfundament R-Beton C35/45, XC4, XD3, XF2 R-Beton C35/45, XC4, XD3, XF2	m ³
3.9.1.1.2.	aus Betonfertigteilen aus Betonfertigteilen 01) Mit Nuten für Zentrierkeile.	
3.9.1.1.2.10	BetonFTfundament Schildermast D außen 60mm für Schildermasten Durchmesser außen 60 mm	St
3.9.1.1.2.12	BetonFTfundament Schildermast D außen 76mm für Schildermasten Durchmesser außen 76 mm	St
3.9.1.1.4.	für City-oder Kofferleuchten	
3.9.1.1.4.10	Mastfundament City-Leuchte+Betonschutzrohr DN 400 einschl. Kabelschutzrohr	St
3.9.1.1.4.15	City-Leuchte mit Sand+Mörtel befestigen bauseits versetzte Leuchten mit Sand und Mörtel befestigen	St
3.9.1.1.4.20	Mastfundament Kofferleuchte+Betonschutzrohr>=DN 300 einschl. Kabelschutzrohr	St
3.9.1.1.4.25	Kofferleuchte mit Sand+Mörtel befestigen bauseits versetzte Leuchten mit Sand und Mörtel befestigen	St
3.9.1.1.4.70	City-o Kofferleuchte Schutzrohr/Rahmen prov abdeck Kabelschutzrohr bzw.Fundamentrahmen verkehrssicher (Gehwegplatte und Mörtel MG III) prov. Abdecken	St
3.9.1.1.4.71	City-o Kofferleuchte Abdeckung ausbau + entsorgen provisorische Abdeckung ausbauen und entsorgen	St
3.9.1.1.5.	für Lichtmasten	
3.9.1.1.5.20	Lichtmastfundament nach Montageanleitung Nr.125 nach Montageanleitung Nr. 125	St
3.9.1.1.5.25	Lichtmastfundament nach Montageanleitung Nr.126 nach Montageanleitung Nr. 126	St
3.9.1.1.5.30	Lichtmastfundament nach Montageanleitung Nr.127 nach Montageanleitung Nr. 127	St
3.9.1.1.5.35	Lichtmastfundament nach Montageanleitung Nr.128 nach Montageanleitung Nr. 128	St
3.9.1.1.5.40	Lichtmastfundament nach Montageanleitung Nr.129 nach Montageanleitung Nr. 129	St
3.9.1.1.5.45	Lichtmastfundament nach Montageanleitung Nr.131 nach Montageanleitung Nr. 131	St
3.9.1.2.	Einbaurahmen und Masthülsen Einbaurahmen und Masthülsen Gliederung der Leistungsuntergruppen: 3.9.1.2.1.00 Fundamentrahmen 3.9.1.2.2.00 Masthülsen	
	01) nach Regelzeichnung, Fundamente nach OZ 3.9.1.1.0.00.	
3.9.1.2.1.	Fundamentrahmen	
3.9.1.2.1.30	Mast-Fund-R. Typ SSM+SSM-K, Montageanw. 133 Typ SSM+SSM-K, Montageanweisung 133	St

3.9.1.2.1.40 Mast-Fund-R. Typ SM+SMR, Montageanw. 133 St
Typ SM+SMR, Montageanweisung 134

3.9.1.2.2. Masthülsen

3.9.1.2.2.10 Masthülsen für Fahnen, Mai- oder Weihnachtsbäume St
für Fahnen, Mai- oder Weihnachtsbäume

3.9.1.3. Masthülsen für Verkehrsschilder

für Verkehrsschilder

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.9.1.3.1.00 Stahlrohr

3.9.1.3.2.00 Leichtmetallrohr

01) feuerverzinkt, Fundamente nach OZ 3.9.1.1.0.00.

3.9.1.3.1. Masthülsen für Verkehrsschilder - Stahlrohr

3.9.1.3.1.10 Mast Verkehrsschild Stahl D60mm l=200cm St
Außendurchmesser 60 mm, l = 200 cm

3.9.1.3.1.11 Mast Verkehrsschild Stahl D60mm l=225cm St
Außendurchmesser 60 mm, l = 225 cm

3.9.1.3.1.12 Mast Verkehrsschild Stahl D60mm l=250cm St
Außendurchmesser 60 mm, l = 250 cm

3.9.1.3.1.13 Mast Verkehrsschild Stahl D60mm l=275cm St
Außendurchmesser 60 mm, l = 275 cm

3.9.1.3.1.14 Mast Verkehrsschild Stahl D60mm l=300cm St
Außendurchmesser 60 mm, l = 300 cm

3.9.1.3.1.15 Mast Verkehrsschild Stahl D60mm l=325cm St
Außendurchmesser 60 mm, l = 325 cm

3.9.1.3.1.16 Mast Verkehrsschild Stahl D60mm l=350cm St
Außendurchmesser 60 mm, l = 350 cm

3.9.1.3.1.17 Mast Verkehrsschild Stahl D60mm l=375cm St
Außendurchmesser 60 mm, l = 375 cm

3.9.1.3.1.18 Mast Verkehrsschild Stahl D60mm l=400cm St
Außendurchmesser 60 mm, l = 400 cm

3.9.1.3.1.30 Mast Verkehrsschild Stahl D76mm l=325cm St
Außendurchmesser 76 mm, l = 325 cm

3.9.1.3.1.31 Mast Verkehrsschild Stahl D76mm l=350cm St
Außendurchmesser 76 mm, l = 350 cm

3.9.1.3.1.32 Mast Verkehrsschild Stahl D76mm l=375cm St
Außendurchmesser 76 mm, l = 375 cm

3.9.1.3.1.33 Mast Verkehrsschild Stahl D76mm l=400cm St
Außendurchmesser 76 mm, l = 400 cm

3.9.1.3.1.34 Mast Verkehrsschild Stahl D76mm l=450cm St
Außendurchmesser 76 mm, l = 450 cm

3.9.1.3.2. Masthülsen für Verkehrsschilder - Leichtmetallrohr

3.9.1.3.2.10 Mast Verkehrsschild Leichtmetall D60mm l=200cm St
Außendurchmesser 60 mm, l = 200 cm

3.9.1.3.2.12 Mast Verkehrsschild Leichtmetall D60mm l=250cm St
Außendurchmesser 60 mm, l = 250 cm

3.9.1.3.2.14 Mast Verkehrsschild Leichtmetall D60mm l=300cm St
Außendurchmesser 60 mm, l = 300 cm

3.9.1.3.2.15	Mast Verkehrsschild Leichtmetall D60mm l=325cm Außendurchmesser 60 mm, l = 325 cm	St
3.9.1.3.2.16	Mast Verkehrsschild Leichtmetall D60mm l=350cm Außendurchmesser 60 mm, l = 350 cm	St
3.9.1.3.2.17	Mast Verkehrsschild Leichtmetall D60mm l=375cm Außendurchmesser 60 mm, l = 375 cm	St
3.9.1.3.2.18	Mast Verkehrsschild Leichtmetall D60mm l=400cm Außendurchmesser 60 mm, l = 400 cm	St
3.9.1.3.2.30	Mast Verkehrsschild Leichtmetall D76mm l=250cm Außendurchmesser 76 mm, l = 250 cm	St
3.9.1.3.2.31	Mast Verkehrsschild Leichtmetall D76mm l=300cm Außendurchmesser 76 mm, l = 300 cm	St
3.9.1.3.2.32	Mast Verkehrsschild Leichtmetall D76mm l=325cm Außendurchmesser 76 mm, l = 325 cm	St
3.9.1.3.2.33	Mast Verkehrsschild Leichtmetall D76mm l=350cm Außendurchmesser 76 mm, l = 350 cm	St
3.9.1.3.2.34	Mast Verkehrsschild Leichtmetall D76mm l=375cm Außendurchmesser 76 mm, l = 375 cm	St
3.9.1.3.2.35	Mast Verkehrsschild Leichtmetall D76mm l=400cm Außendurchmesser 76 mm, l = 400 cm	St
3.9.1.3.2.36	Mast Verkehrsschild Leichtmetall D76mm l=450cm Außendurchmesser 76 mm, l = 450 cm	St

3.9.1.4. für Beleuchtung

für Beleuchtung

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.9.1.4.1.00	Stahl
3.9.1.4.2.00	Leichtmetall

01) Fundamente nach OZ 3.9.1.1.0.00.

3.9.1.4.1. Stahl		
3.9.1.4.1.10	Mast Beleuchtung Stahl D<=15cm h<=4m Durchmesser <=15 cm, h <= 4,00 m,	St
3.9.1.4.1.12	Mast Beleuchtung Stahl D>15-25cm h<=4m Durchmesser > 15 bis 25 cm, h <= 4,00 m,	St
3.9.1.4.1.20	Mast Beleuchtung Stahl D<=15cm h>4-7m Durchmesser <=15 cm, h > 4,00 bis 7,00 m	St
3.9.1.4.1.22	Mast Beleuchtung Stahl D>15-25cm h>4-7m Durchmesser > 15 bis 25 cm, h > 4,00 bis 7,00 m	St
3.9.1.4.1.30	Mast Beleuchtung Stahl D<=15cm h>7-10m Durchmesser <=15 cm, h > 7,00 bis 10,00 m	St
3.9.1.4.1.32	Mast Beleuchtung Stahl D>15-25cm h>7-10m Durchmesser > 15 bis 25 cm, h > 7,00 bis 10,00 m	St
3.9.1.4.2. Leichtmetall		
3.9.1.4.2.10	Mast Beleuchtung Leichtmetall D<=15cm h<=4m Durchmesser <=15 cm, h <= 4,00 m,	St
3.9.1.4.2.12	Mast Beleuchtung Leichtmetall D>15-25cm h<=4m Durchmesser > 15 bis 25 cm, h <= 4,00 m,	St
3.9.1.4.2.20	Mast Beleuchtung Leichtmetall D<=15cm h>4-7m Durchmesser <=15 cm, h > 4,00 bis 7,00 m	St

3.9.1.4.2.22	Mast Beleuchtung Leichtmetall $D > 15-25\text{cm}$ $h > 4-7\text{m}$ Durchmesser > 15 bis 25 cm, $h > 4,00$ bis $7,00$ m	St
3.9.1.4.2.30	Mast Beleuchtung Leichtmetall $D \leq 15\text{cm}$ $h > 7-10\text{m}$ Durchmesser ≤ 15 cm, $h > 7,00$ bis $10,00$ m	St
3.9.1.4.2.32	Mast Beleucht Leichtmetall $D > 15-25\text{cm}$ $h > 7-10\text{m}$ Durchmesser > 15 bis 25 cm, $h > 7,00$ bis $10,00$ m	St

3.9.1.5. für Hinweisschilder

für Hinweisschilder

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.9.1.5.1.00	Stahl
3.9.1.5.2.00	Leichtmetall

01) Fundamente nach OZ 3.9.1.1.0.00.

3.9.1.5.1.**Stahl**

3.9.1.5.1.10	Mast Hinweisschild Stahl $D \leq 15\text{cm}$ $h \leq 4\text{m}$ Durchmesser ≤ 15 cm, $h \leq 4,00$ m,	St
3.9.1.5.1.12	Mast Hinweisschild Stahl $D > 15-25\text{cm}$ $h \leq 4\text{m}$ Durchmesser > 15 bis 25 cm, $h \leq 4,00$ m,	St
3.9.1.5.1.20	Mast Hinweisschild Stahl $D \leq 15\text{cm}$ $h > 4-7\text{m}$ Durchmesser ≤ 15 cm, $h > 4,00$ bis $7,00$ m	St
3.9.1.5.1.22	Mast Hinweisschild Stahl $D > 15-25\text{cm}$ $h > 4-7\text{m}$ Durchmesser > 15 bis 25 cm, $h > 4,00$ bis $7,00$ m	St
3.9.1.5.1.30	Mast Hinweisschild Stahl $D \leq 15\text{cm}$ $h > 7-10\text{m}$ Durchmesser ≤ 15 cm, $h > 7,00$ bis $10,00$ m	St
3.9.1.5.1.32	Mast Hinweisschild Stahl $D > 15-25\text{cm}$ $h > 7-10\text{m}$ Durchmesser > 15 bis 25 cm, $h > 7,00$ bis $10,00$ m	St

3.9.1.5.2.**Leichtmetall**

Leichtmetall

01) Fundamente nach OZ 3.9.1.1.0.00.

3.9.1.5.2.10	Mast Hinweisschild Leichtmetall $D \leq 15\text{cm}$ $h \leq 4\text{m}$ Durchmesser ≤ 15 cm, $h \leq 4,00$ m,	St
3.9.1.5.2.12	Mast Hinweisschild Leichtmetall $D > 15-25\text{cm}$ $h \leq 4\text{m}$ Durchmesser > 15 bis 25 cm, $h \leq 4,00$ m,	St
3.9.1.5.2.20	Mast Hinweisschild Leichtmetall $D \leq 15\text{cm}$ $h > 4-7\text{m}$ Durchmesser ≤ 15 cm, $h > 4,00$ bis $7,00$ m	St
3.9.1.5.2.22	Mast Hinweisschild Leichtmetall $D > 15-25\text{cm}$ $h > 4-7\text{m}$ Durchmesser > 15 bis 25 cm, $h > 4,00$ bis $7,00$ m	St
3.9.1.5.2.30	Mast Hinweisschild Leichtmetall $D \leq 15\text{cm}$ $h > 7-10\text{m}$ Durchmesser ≤ 15 cm, $h > 7,00$ bis $10,00$ m	St
3.9.1.5.2.32	Mast Hinwschild Leichtmetall $D > 15-25\text{cm}$ $h > 7-10\text{m}$ Durchmesser > 15 bis 25 cm, $h > 7,00$ bis $10,00$ m	St

3.9.1.7.**für Fahnen**

für Fahnen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.9.1.7.1.00	Stahl
3.9.1.7.2.00	Leichtmetall
3.9.1.7.3.00	Holz

01) Fundamente nach OZ 3.9.1.1.0.00.

3.9.1.7.1.	Stahl	
3.9.1.7.1.10	Mast Fahnen Stahl D<=10cm h<=5m Durchmesser <= 10 cm, h <= 5,00 m	St
3.9.1.7.1.12	Mast Fahnen Stahl D>10-20cm h<=5m Durchmesser > 10 bis 20 cm, h <= 5,00 m	St
3.9.1.7.1.20	Mast Fahnen Stahl D<=10cm h>5-8m Durchmesser <= 10 cm, h > 5,00 bis 8,00 m	St
3.9.1.7.1.22	Mast Fahnen Stahl D>10-20cm h>5-8m Durchmesser > 10 bis 20 cm, h >5,00 bis 8,00 m	St
3.9.1.7.2.	Leichtmetall	
3.9.1.7.2.10	Mast Fahnen Leichtmetall D<=10cm h<=5m Durchmesser <= 10 cm, h <= 5,00 m	St
3.9.1.7.2.12	Mast Fahnen Leichtmetall D>10-20cm h<=5m Durchmesser > 10 bis 20 cm, h <= 5,00 m	St
3.9.1.7.2.20	Mast Fahnen Leichtmetall D<=10cm h>5-8m Durchmesser <= 10 cm, h > 5,00 bis 8,00 m	St
3.9.1.7.2.22	Mast Fahnen Leichtmetall D>10-20cm h>5-8m Durchmesser > 10 bis 20 cm, h >5,00 bis 8,00 m	St
3.9.1.7.3.	Holz	
	Holz	
	01) Lieferung bauseits.	
3.9.1.7.3.10	Mast Fahnen Holz D<=10cm h<=5m Durchmesser <= 10 cm, h <= 5,00 m	St
3.9.1.7.3.12	Mast Fahnen Holz D>10-20cm h<=5m Durchmesser > 10 bis 20 cm, h <= 5,00 m	St
3.9.1.7.3.20	Mast Fahnen Holz D<=10cm h>5-8m Durchmesser <= 10 cm, h > 5,00 bis 8,00 m	St
3.9.1.7.3.22	Mast Fahnen Holz D>10-20cm h>5-8m Durchmesser > 10 bis 20 cm, h >5,00 bis 8,00 m	St
3.9.2.	Abschränkungen, Pfosten, Poller, Schranken	
	Abschränkungen, Pfosten, Poller, Schranken	
	Gliederung der Leistungsgruppen:	
	3.9.2.1.0.00 Abschränkungen	
	3.9.2.2.0.00 Pfosten/Poller	
	3.9.2.3.0.00 nicht besetzt	
	3.9.2.4.0.00 Schranken	
	01) Schnittholz:	
	- Kantholz: DIN 4074-1, Gütekl. I, S 10/Fi,	
	- Rundholz: DIN 4074-2, Gütekl. II, Fi,	
	einschl. Befestigungsmitteln.	
	Holz mit Erdkontakt:	
	- Schutz: Mittel mit Prädikaten P,IV,S,W und E	
	ohne Fluor- und Arsenverbindungen.	
	Holz ohne Erdkontakt:	
	- wie vor, jedoch ohne Prädikat E.	
	Kesseldruckimprägniertes	
	Holz nach DIN 68800,	
	Farbe gemäß Kesseldruckimprägnierung	
	grünlicher Farbton.	

02) Stahl: Rundrohre einschl. Verbindungselemente feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461.

03) Fundamente: Einkornbeton Körnung 8/16, 10 cm unter OK Gelände abscheiben, einschl. Aushub, überschüssiges Material (<= 50 m Entfernung) seitlich einplanieren.

3.9.2.1. Abschränkungen

Abschränkungen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 3.9.2.1.1.00 aus Stahl
- 3.9.2.1.2.00 aus Rundholz
- 3.9.2.1.3.00 aus Halbrundholz

3.9.2.1.1. aus Stahl

aus Stahl

01) Gewinderohr DIN 2440, DN 50, Abmessungen: l x h: 300 x 125 cm, Einbauhöhe: 75 cm, Abstand zwischen den Abschränkungen 10 cm.

02) Fundament: C12/15, t = 80 cm, Ø 30 cm.

03) Zu OZ 3.9.2.1.1.80: Deckbeschichtung zweilagig, je 80 µm auf Kunststoffbasis, Farbe anthrazitgrau RAL 7016.

3.9.2.1.1.10 Abschränkung Stahl D50mm h=75cm Durchmesser 50 mm, h = 75 cm m

3.9.2.1.1.80 Abschränkung Stahl Deckbeschicht anthrazit RAL7016 Deckbeschichtung anthrazitgrau, RAL 7016 m

3.9.2.1.2. aus Rundholz

aus Rundholz

01) Pfosten Ø 14/16 cm, l = 140 cm, Querholz aus Rundholz Ø 12/14 cm. Pfostenabstand 250 cm. Einbauhöhe 75 oder 110 cm (bis OK Holz).

Querhölzer untereinander durch gerade Überblattung am Pfosten verbunden.

Verankerung untereinander und am Pfosten mit verzinktem Drahtnagel/Senkopf DIN 1151 und verzinkter Eisenmanschette, b >= 6 cm.

Querholz und Übergänge sauber glätten.

3.9.2.1.2.10 02) Fundamentgröße: 30 x 30 x 80 cm. Abschränkung Rundholz Pfosten verkeilt h=75cm Pfosten verkeilt, h = 75 cm m

3.9.2.1.2.12 Abschränkung Rundholz Pfosten verkeilt h=110cm Pfosten verkeilt, h = 110 cm m

3.9.2.1.2.15 Abschränkung Rundholz Pfosten in Beton h=75cm Pfosten in Beton, h = 75 cm m

3.9.2.1.2.17 Abschränkung Rundholz Pfosten in Beton h=110cm Pfosten in Beton, h = 110 cm m

3.9.2.1.2.20	Abschränkung Rundholz Pfosten verkeilt Abschränkung, Pfosten verkeilt	m
3.9.2.1.2.22	Abschränkung Rundholz Pfosten in Beton Abschränkung, Pfosten in Beton	m
3.9.2.1.2.80	Abschränkung Rundholz nachträglich braune Farbe nachträgliche braune Farbgebung	m

3.9.2.1.3. aus Halbrundholz

aus Halbrundholz

01) Rundholzpfosten Ø 10/12 cm, l = 110 cm,
Querholz als Halbrundholz l = 300 cm.
Pfostenabstand 250 cm. Einbauhöhe 60 cm.
Pfostenüberstand zum obersten Querholz 5 cm.
Querholz seitlich am Pfosten mit Überblattung
befestigen. Pfosten und Querholz durchbohren
und mit Sechskantschraube M 10 und
Unterlegscheibe mit Sechskantmutter sichern.

3.9.2.1.3.10	02) Fundamentgröße: 30 x 30 x 80 cm. Abschränkung Halbrundholz Pfosten verkeilt h=75cm Pfosten verkeilt, h = 75 cm	m
3.9.2.1.3.12	Abschränkung Halbrundholz Pfosten verkeilt h=110cm Pfosten verkeilt, h = 110 cm	m
3.9.2.1.3.15	Abschränkung Halbrundholz Pfosten in Beton h=75cm Pfosten in Beton, h = 75 cm	m
3.9.2.1.3.17	Abschränkung Halbrundholz Pfosten in Beton h=110cm Pfosten in Beton, h = 110 cm	m
3.9.2.1.3.20	Abschränkung Halbrundholz Pfosten verkeilt Abschränkung, Pfosten verkeilt	m
3.9.2.1.3.22	Abschränkung Halbrundholz Pfosten in Beton Abschränkung, Pfosten in Beton	m
3.9.2.1.3.80	Abschränkung Halbrundholz nachträgl braune Farbe nachträgliche braune Farbgebung	m

3.9.2.2. Pfosten / Poller

Pfosten / Poller

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.9.2.2.1.00	Absperrpfosten
3.9.2.2.2.00	Ketten
3.9.2.2.3.00	Holzpoller
3.9.2.2.4.00	Betonpoller

3.9.2.2.1. Absperrpfosten

Absperrpfosten

01) Ortsfest, herausnehmbar oder umlegbar, feuerverzinkt,
einschl. Bodenhülsen.

Herausnehmbare Pfosten selbstschließend.

02) Betonfundament: C12/15, 30 x 30 x 70 cm.
Bodenhülse bündig und fluchtgerecht, Oberfläche glatt
abscheiben, Wasserablauf aus Bodenhülse.

03) Farbe rot-weiß: Pfosten grundiert und
weiß lackiert, sowie mit roter reflektierender
Folie (Zulassung nach RAL-Güteverkehrszeichen)

b = 10 cm im Abstand von ca. 10 cm überklebt.

04) Maßangaben:

- Rundes Profil: DN/h,
- Rechteckiges Profil: a/b/h, jeweils über OK
Umgebungsfläche gemessen.

3.9.2.2.1.10	Absperrpfosten D 50mm/85cm Manschette DN 120 Ortsfester Absperrpfosten mit Bodenanker, D 50 mm/85 cm, Manschette D 120 mm	St
3.9.2.2.1.12	AbspPfosten DN50mm/85cm Manschett D120 rot-weiß Ortsfester Absperrpfosten mit Bodenanker, D 50 mm/85 cm, Manschette D 120 mm, Farbe: rot-weiß	St
3.9.2.2.1.15	Absperrpfosten DN65mm/85cm Manschette DN 120 Ortsfester Absperrpfosten mit Bodenanker, D 65 mm/85 cm, Manschette D 120 mm	St
3.9.2.2.1.17	AbspPfosten DN65mm/85cm Manschett D120 rot-weiß Ortsfester Absperrpfosten mit Bodenanker, D 65 mm/85 cm, Manschette D 120 mm, Farbe: rot-weiß	St
3.9.2.2.1.20	Absperrpfosten 50/50mm/85cm Ortsfester Absperrpfosten mit Bodenanker, 50/50 mm/85 cm	St
3.9.2.2.1.22	Absperrpfosten 50/50mm/85cm rot-weiß Ortsfester Absperrpfosten mit Bodenanker, 50/50 mm/85 cm, Farbe: rot-weiß	St
3.9.2.2.1.25	Absperrpfosten 70/70mm/85cm Ortsfester Absperrpfosten mit Bodenanker, 70/70 mm/85 cm	St
3.9.2.2.1.27	Absperrpfosten 70/70mm/85cm rot-weiß Ortsfester Absperrpfosten mit Bodenanker, 70/70 mm/85 cm, Farbe: rot-weiß	St
3.9.2.2.1.30	Absperrpfosten Aluguss außen D80mm/70cm anthrazit Ortsfester Absperrpfosten, Aluminiumguss mit verzinktem Stahlrohreinsatz mit Kugelkopfabschluss, außen D 80 mm/70 cm, Farbe: anthrazitgrau	St
3.9.2.2.1.31	Absperrpfosten Aluguss außen D80mm/90cm anthrazit Ortsfester Absperrpfosten, Aluminiumguss mit verzinktem Stahlrohreinsatz mit Kugelkopfabschluss, außen D 80 mm/90 cm, Farbe: anthrazitgrau	St
3.9.2.2.1.32	Absperrpfosten Aluguss außen D80mm/120cm anthrazit Ortsfester Absperrpfosten, Aluminiumguss mit verzinktem Stahlrohreinsatz mit Kugelkopfabschluss, außen D 80 mm/120 cm, Farbe: anthrazitgrau	St
3.9.2.2.1.34	Absperrpfosten Aluguss D80mm/70cm anthrazit + Öse Ortsfester Absperrpfosten, Aluminiumguss mit verzinktem Stahlrohreinsatz mit Kugelkopfabschluss, außen D 80 mm/70 cm, Farbe: anthrazitgrau, mit Öse für Kettenbefestigung	St

3.9.2.2.1.36	Absperrpfosten Aluguss D80mm/90cm anthrazit + Öse Ortsfester Absperrpfosten, Aluminiumguss mit verzinktem Stahlrohreinsatz mit Kugelkopfabschluss, außen D 80 mm/90 cm, Farbe: anthrazitgrau, mit Öse für Kettenbefestigung	St
3.9.2.2.1.40	Absperrpfosten Aluguss D85mm/90cm anthrazit Ortsfester Absperrpfosten, Aluminiumguss mit verzinktem Stahlrohreinsatz, mit Zierringen, konisch, mittlerer außen D 85 mm/90 cm, Farbe: anthrazitgrau	St
3.9.2.2.1.42	Absperrpfosten Aluguss D85mm/90cm anthrazit + Öse Ortsfester Absperrpfosten, Aluminiumguss mit verzinktem Stahlrohreinsatz, mit Zierringen, konisch, mittlerer außen D 85 mm/90 cm, Farbe: anthrazitgrau, mit Öse für Kettenbefestigung	St
3.9.2.2.1.70	Absperrpfosten Abdeckkappe Bodenhülse Abdeckkappe für Bodenhülse	St
3.9.2.2.1.80	Absperrpfosten MK für herausnehmbar+Feuerwvverschluss Mehrkosten für herausnehmbaren Pfosten mit Feuerwehrverschluss DIN 3222 und 2 Schlüsseln	St
3.9.2.2.1.82	Absperrpf MK für herausnehmbar+Sicherheitsschloss Mehrkosten für herausnehmbaren Pfosten mit Sicherheitsschloss und 2 Schlüsseln	St
3.9.2.2.1.85	Absperrpf MK umlegbar+Feuerwehrverschluss Mehrkosten für umlegbaren Pfosten mit Feuerwehrverschluss DIN 3222 und 2 Schlüsseln	St
3.9.2.2.1.87	Absperrpfosten MK umlegbar+Sicherheitsschloss Mehrkosten für umlegbaren Pfosten mit Sicherheitsschloss und 2 Schlüsseln	St
3.9.2.2.2.	Ketten	
3.9.2.2.2.10	Kette langgliedrig D5mm rotweiß Kettenglieder langgliedrig, D 5 mm, geschweißt, feuerverzinkt, kunststoffbeschichtet, Farbe: rot-weiß (Wechsel alle 50 cm)	m
3.9.2.2.2.20	Kette aus Stahl Glieder vierkantig d=8mm grau Stahl, Kettenglieder vierkantig, d = 8 mm, geschweißt, feuerverzinkt, Farbe: anthrazitgrau	m
3.9.2.2.3.	Holzpoller	
	Holzpoller 01) Rund- oder Kanthölzer einschl. Betonfundament. Aus Fichtenrundholz oder Buchenkantholz. Rund- oder Kanthölzer l = 120 cm, einbetonieren t = 70 cm. Fundament: Einkornbeton 8/16, t = 80 cm, Ø 40 cm bei Rundhölzern, l x b = 30 x 40 cm bei Kanthölzern.	
3.9.2.2.3.10	Holzpoller Rundholz Fichte D20/22cm Rundholz, Fichte Durchmesser 20/22 cm	St

3.9.2.2.3.12	Holzpoller Kantholz Buche 15x25cm Kantholz, Buche 15 x 25 cm	St
3.9.2.2.4.	Betonpoller Betonpoller 01) Aus Beton C20/25, frost- und tausalzbeständig, Oberfläche glatt/eben, einschl. Fundamentaushub, Fundamentbeton und Pollerverankerung. 02) Fundament: Einkornbeton 8/16 bis 20 cm unter OK Umgebungsfläche einbauen. 03) Maßangaben: Jeweils über OK Umgebungsfläche gemessen.	
3.9.2.2.4.10	Betonpoller Zylinder D/h=40/40cm Zylinder Durchmesser/h = 40/40 cm	St
3.9.2.2.4.12	Betonpoller Zylinder D/h=50/50cm Zylinder Durchmesser/h = 50/50 cm	St
3.9.2.2.4.14	Betonpoller Zylinder D/h=60/60cm Zylinder Durchmesser/h = 60/60 cm	St
3.9.2.2.4.16	Betonpoller Zyl D/h=25/70cm Kopf r=25cm Hülse M16 Zylinder D/h = 25/70 cm, abgerundeter Kopf r = 25 cm, eingelassene Gewindehülse M 16 (rostfrei) für Transport oder Aufnahme einer Kette	St
3.9.2.2.4.18	Betonpoller Zyl D/h=40/70cm Kopf r=25cm Hülse M16 Zylinder D/h = 40/70 cm, abgerundeter Kopf r = 25 cm, eingelassene Gewindehülse M 16 (rostfrei) für Transport oder Aufnahme einer Kette	St
3.9.2.2.4.20	Betonpoller Quader l/b/h=40/40/50cm Quader l/b/h = 40/40/50 cm	St
3.9.2.2.4.22	Betonpoller Quader l/b/h=50/50/60cm Quader l/b/h = 50/50/60 cm	St
3.9.2.2.4.24	Betonpoller Quader l/b/h=60/60/70cm Quader l/b/h = 60/60/70 cm	St
3.9.2.2.4.30	Betonpoller Kugel D 40cm Kugel Durchmesser 40 cm	St
3.9.2.2.4.32	Betonpoller Kugel D 50cm Kugel Durchmesser 50 cm	St
3.9.2.2.4.34	Betonpoller Kugel D 60cm Kugel Durchmesser 60 cm	St
3.9.2.2.4.70	MK Betonpoller Beton gewaschen Rheinkies 8/16 Mehrkosten für Beton gewaschen, Rheinkies 8/16	St
3.9.2.2.4.73	MK Betonpoller Basaltvorsatz 5/8 Mehrkosten für Basaltvorsatz 5/8	St
3.9.2.2.4.74	MK Betonpoller Porphyrvorsatz 5/8 Mehrkosten für Porphyrvorsatz 5/8	St
3.9.2.2.4.75	MK Betonpoller Granitvorsatz 5/8 Mehrkosten für Granitvorsatz 5/8	St
3.9.2.2.4.78	MK Ausführung gewaschen Mehrkosten für Ausführung "gewaschen"	St

3.9.2.2.4.79 MK Ausführung wasser-/sandgestraht
Mehrkosten für Ausführung "wasser-/sandgestraht" St

3.9.2.4. Schranken

Schranken

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.9.2.4.1.00 Stahl

3.9.2.4.1. Stahl

Stahl

01) Schwenkbar, 2 Schranken, Mittelpfosten beider Schranken mit Dreikantverschluss DIN 3222 einschl. 2 Schlüssel.

Material: Quadrat-Profilrohr DIN EN 10305-5, Mittelpfosten mit Bodenmanschette 70x70x3 mm

und h = 90 cm (Länge über OK Belag),

Bodenhülse 80x80x3 mm, h = 50 cm,

Schrankenoberholm 60x40x3 mm, h = 90 cm,

Knieholm 60x40x3 mm, h = 50 cm.

Regelbreiten 150, 200 und 250 cm.

Durchgangsbreite 80 cm,

Überschneidung der beiden Schranken 80 cm.

Korrosionsschutz: feuerverzinkt

gemäß DIN EN ISO 1461, grundiert und

weiß lackiert rot reflektierende Folie,

10 cm breit, (Zulassung nach RAL-Güteverkehrszeichen),

Abstand 10 cm.

02) Fundament C12/15, 30 x 30 x 70 cm. Bodenhülse bündig und fluchtgerecht, Oberfläche glatt abscheiben, Wasserablauf aus Bodenhülse.

3.9.2.4.1.10 Schranke Stahl b=150cm schwenkbar St
b = 150 cm, schwenkbar

3.9.2.4.1.12 Schranke Stahl b=200cm schwenkbar St
b = 200 cm, schwenkbar

3.9.2.4.1.14 Schranke Stahl b=250cm schwenkbar St
b = 250 cm, schwenkbar

3.9.3. Zäune und Einfriedungen

Zäune und Einfriedungen

Gliederung der Leistungsgruppen:

3.9.3.1.0.00 Zaun mit Maschendrahtgeflecht

3.9.3.2.0.00 Ballfangwände

3.9.3.3.0.00 Zaunreparatur

01) Stahlbauteile einschl. Verbindungselemente in feuerverzinkter Ausführung nach DIN EN ISO 1461.

Werkseitig nicht beschichtete Montageteile mit

kalthärtendem Kunststoff aus der Spraydose

vollflächig überziehen.

02) Kesseldruckimprägniertes Holz nach DIN 68800, Schnittholz:

- Kantholz: DIN 4074-1, Güteklasse I, S 10/Fi,

- Rundholz: DIN 4074-2, Güteklasse II, Fi,

- einschl. Befestigungsmitteln.
Schutz für Holz mit Erdkontakt:
- durch Mittel mit Prädikaten P, IV, S, W und E
ohne Fluor- und Arsenverbindungen.
Holz ohne Erdkontakt:
- wie vor, jedoch ohne Prädikat E.
- 03) einschl. Mehrlänge für Bodenfreiheit und Übersteigschutz,
Pfosten mit der oberen Zaunflucht abschließen.
- 04) Fundamente zu OZ 3.9.3.1.0.00
- Holzpfofen: wasserdurchlässiger
Einkornbeton Körnung 8-16,
- Stahlpfofen: Beton C12/15.
Fundamentgrößen bei Zaunhöhen
≤ 150 cm: 40/40/50 cm, Einbindetiefe 60 cm,
> 150 cm: 40/40/70 cm, Einbindetiefe 80 cm, Beton
einstampfen und 10 cm unter Geländeoberkante sauber
abscheiben einschl. Bodenaushub, einplanieren des
überschüssigen Materials seitlich bis zu 50 m Entfernung.
- 05) Pfosten und Streben aus Gewinderohr DIN EN 10255, in
feuerverzinkter Ausführung DIN EN ISO 1461,
Pfosten mit angeschweißten Ösen und angeschweißtem
Deckel. Befestigung zwischen Pfosten und Streben erfolgt
mittels angeschweißter Flanschstücke sowie Schrauben
M 10 x 50, Muttern und Unterlegscheiben.
Zaunhöhe ≤ 1,60 m: DN 40,
Zaunhöhe > 1,60 m: DN 50.
- 06) Zaunbespannung mit 1-4 cm Bodenfreiheit höhen-
und fluchtgerecht einbauen, Pfostenabstand
ca. 250 cm bzw. nach Herstellerangabe.
- 07) Abkürzungen:
D = bei Holzpfofen Zopfstärke in cm
G = Gitter-, Matten- bzw. Geflechthöhe in cm
einschl. Bodenfreiheit ≤ 4 cm
P = Pfofengesamtlänge in cm
LH = Lattenhöhe ohne Bodenfreiheit
MW = Maschenweite in mm
NM = Normalmontage
HDS = Matte, horizontale Doppeldrahtstäbe
K-Besch = zusätzlich kunststoffbeschichtet
K-Lack = zusätzlich kunststofflackiert
- 08) K-Lack bzw. K-Besch: einschl. Pfosten/Streben
und Befestigungsmaterial in der gleichen
Oberflächenqualität. Nachbesserungen an Stahlteilen
unmittelbar nach Bearbeitung mit einem zinkhaltigen
Schutzanstrich (3 Anstriche).
Bei kunststofflackierter Ausführung zusätzl. Behandlung mit
Originallack bzw. glw. Lack.

51) K-Lack bzw. K-Besch: Höhe der Zaunbespannung
(nicht Zaunhöhe) x Länge.

3.9.3.1.**Zaun mit Maschendrahtgeflecht**

Zaun mit Maschendrahtgeflecht

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.9.3.1.1.00	an Rundholzpfosten
3.9.3.1.2.00	nicht besetzt
3.9.3.1.3.00	nicht besetzt
3.9.3.1.4.00	an Gewinderohrpfosten
3.9.3.1.5.00	nicht besetzt
3.9.3.1.6.00	nicht besetzt

01) Maschendrahtgeflecht an Holz- oder Stahlpfosten, fluchtgerecht einbauen. Endpfosten einseitig, Eck- und jeder 10. Zwischenpfosten zweiseitig in Zaunrichtung verstrebt. Streben in 3/4 der Zaunhöhe ansetzend und 130° zur Verankerung im Fundament abwinkeln.

02) Viereckiges Maschendrahtgeflecht, gemäß DIN EN 10223-6 in gleichmäßigen Bahnbreiten an den Pfosten befestigen. Alle Stahlteile wie Maschendrahtgeflecht, Spannschlösser usw. in dick feuerverzinkter Ausführung. Das Geflechtende an den Holzpfosten mittels Krampen und bei den Gewinderohrpfosten mit korrosionsfesten Halterungen befestigen. Spanndrähte Ø 4,2 mm im Abstand von ca. 50 cm (bei 100 cm Geflechtbreite = 3 St) ziehen und mit Spannschlössern alle 15 m spannen. Spanndrähte durch jede zweite Masche des Geflechts ziehen (anrödeln nicht erlaubt). Ersatzweise Rundlitzenseil 6 x 7 nach DIN EN 12385-7, d= 3,0 mm (verzinkt mit Fasereinlage).

03) Pfosten einbetoniert

3.9.3.1.1.**an Rundholzpfosten**

3.9.3.1.1.10	Zaun Masche MW x/x/x, Rundholzpf. bet. nach AG Angabe AG: Spannmaterial (Seil oder Draht) '' MW '' mm Drahtstärke '' mm Pfostendurchmesser D '' cm Pfostenhöhe G '' cm	m
3.9.3.1.1.40	Zaun Masche Rundholzpfosten Spanndraht Zusätzlicher Spanndraht, Stärke gem. Drahtgeflecht	m
3.9.3.1.1.50	Zaun Masche Rundholzpfosten Spannseil Zusätzliches Spannseil	m

3.9.3.1.4.**an Gewinderohrpfosten**

3.9.3.1.4.10	Zaun Masche MW x/x/x, Gewinderohrpf. bet. nach AG Angabe AG: Spannmaterial (Seil oder Draht) ' ' MW ' ' mm Drahtstärke ' ' mm Pfostenhöhe G ' ' cm	m
3.9.3.1.4.20	Zaun Masche Gewinderohrpfosten Spanndraht Zusätzlicher Spanndraht, Stärke gem. Drahtgeflecht	m
3.9.3.1.4.30	Zaun Masche Gewinderohrpfosten Spannseil Zusätzliches Spannseil	m

3.9.3.2.**Ballfangwände**

Ballfangwände

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- | | |
|--------------|--------------------------------|
| 3.9.3.2.1.00 | Maschendraht an Stahlpfosten |
| 3.9.3.2.2.00 | HDS-Stahlmatten an IPE-Pfosten |

01) Fundamente, Beton C12/15

(ab 20 cm unter OK Gelände).

Ballfanghöhe:

G 300: 40/ 40/ 80 cm, P 390 cm

G 400: 40/ 60/100 cm, P 500 cm

G 500: 50/ 80/100 cm, P 610 cm

G 600: 60/ 110/110 cm, P 710 cm

G 800: 80/120/120 cm, P 920 cm

Beton 20 cm unter OK Gelände abscheiben,
einschl. Aushub, überschüssiges Material
seitlich einplanieren bis 50 m.

02) Die Bodenfreiheit (max 4 cm) und die Ballfangerhöhung sind bei der Pfostenlänge zu berücksichtigen. Der Pfosten muss mit der oberen Zaunflucht abschließen. Bei Ballfangerhöhung mit Netz ist die Pfostenverlängerung nur bei jedem zweiten Pfosten vorzusehen.

03) Erhöhung Ballfangwand mit Netz aus 100 % Polypropylenschnur, Ø 4 mm, grün, UV-imprägniert, Netzränder mit Randleine versäumt. Einschl. Anfangs- und Eckpfostenverlängerung mit Verstrebungen. Netzspannung mit kunststoffummanteltem Drahtseil einschl. Seilspanner und Klemmen am oberen und unteren Ende, 8 mm Drahtseil (4 mm Kern + 2 mm Kunststoffummantelung) wechselseitig durch jede Masche ziehen und an Pfosten befestigen.

3.9.3.2.1.**Maschendraht an Stahlpfosten**

Maschendraht an Stahlpfosten

01) Stahlpfosten und Streben feuerverzinkt. Pfostenabstand ca. 250 cm. Pfosten mit zugeschweißtem Deckel und angeschweißten Ösen zur Spannseilbefestigung sowie beidseitig angeschweißten Laschen l/b/d = 100/25/6 mm zur Befestigung der Horizontalstreben, Lasche vor Verzinkung mit 2 Bohrungen von Ø 12 mm versehen, Befestigung mit Sechskantschrauben M 10 x 30 und mikroverkapselten Muttern, alternativ ist auch die Verbindung mit Rohrver-

bindern aus Stahl möglich (Stahl-Clamps), Anfangs-/Endpfosten einschl. angeschweißtem Flachstahl- oder Rundstahlstab und Befestigung des Maschendrahtes mit Bindedraht Ø 2,0 mm. Pfosten - Außendurchmesser:

- DN 76,1 mm ≤ G 400 cm, Wandstärke 3,6 mm
- DN 88,9 mm > G 400 bis 610 cm, Wandstärke 4 mm
- DN 114,3 mm > G 610 bis 800 cm, Wandstärke 4,5 mm

Streben:

- DN 42,1 mm, Länge entsprechend Pfostenabstand

- 02) Maschendrahtgeflecht, viereckig gemäß DIN EN 10223-6 in gleichmäßigen Bahnbreiten an Stahlpfosten befestigen. Alle Stahlteile wie Maschendrahtgeflecht, Spannschlösser usw. in dick feuerverzinkter Ausführung. Geflechtsenden an einem vertikalen Stab an den Ösen der Endpfosten bzw. mit einer verwindungs- und korrosionsfesten Halterung befestigen. Spannseile in einem vertikalen Abstand von ca. 50 cm ziehen und mit Spannschlössern alle 15m spannen. Spannseile durch jede zweite Masche des Geflechts ziehen, Spannschlösser nicht unmittelbar hinter und seitlich von Fußballtoren anbringen, Anrödeln nicht erlaubt.
Maschendrahtgeflecht an Höhenstoß nicht überlappen, sondern mit zusätzlichem Drahtseil durch das Geflecht und die Befestigungsösen ziehen.
Am Stoß Maschendrahtbahnen / Drahtseile mit 3 Edelstahlklemmen je Zaunfeld verbinden.
- 03) Drahtseil: Rundlitzenseil 6 x 7 DIN EN 12385-4, Ø 3,0 mm, (verzinkt und mit Fasereinlage), Spannschlösser DIN 1480 mit 2 Ösen, Kauschen und erforderlichen Drahtseilklemmen (mind. 3 St je Befestigung).
- 04) Zaunverstrebung: Die Pfosten mit Horizontalstreben im Höhenabstand bei G 400 bis G 800 von 200 cm, bei G 300 cm Höhenabstand von 150 cm, die unterste Strebe 5 cm über Gelände anbringen. Abgeflachte Rohrstreben an Pfosten angeschweißte Laschen mit Bohrungen verschrauben, Befestigung mit Sechskantschrauben M 10 x 30 und selbstsichernden Muttern. Alternativ ist bei der Zaunverstrebung (Horizontalstreben) die Verbindung mit Rohrverbinder möglich (Stahl - Clamps).
- 05) Schlupftor 100/200cm mit Rahmen aus Rundstahlprofil DN 60 mm, Füllung wie Zaunbespannung, Toraufhängung verstellbar, Stahlpfosten DN 60 mm Wandstärke 4 mm, Pfostenfundament 40/40/80 cm mit Streifenfundament b=30 cm t=50 cm, korrosionsfestes Profilzylinderschloss mit 3 Schlüsseln, Spielfeldinnenseite Drehknopf, Spielfeldaußenseite Abdeckplatte, Schlagrichtung nach außen

3.9.3.2.1.10

Ballfang Masche MW x/x/x, Stahlpfosten, nach AG
Angabe AG:
MW ' ' mm,

m

	Drahtstärke '' mm	
	Pfostenhöhe G '' cm	
3.9.3.2.1.40	Schlupftor 100x200cm Füllung wie Zaunbespannung	St
	Schlupftor	
3.9.3.2.1.45	Erhöhung Ballfangwand mit Netz nach AG	m
	Erhöhung mit Ballfangnetz	
	Angabe AG:	
	MW '' mm	
	Höhe '' cm	

3.9.3.2.2. HDS-Stahlmatten an IPE-Pfosten

HDS-Stahlmatten an IPE-Pfosten

01) Stahlmatten an Pfosten aus IPE-Profilstahl DIN EN 10305-3

in feuerverzinkter und ggf. kunststofflackierter bzw. -beschichteter Ausführung. Im Farbton der Stahlmatte.
Pfostenprofile G 300 cm: IPE 80, G 400 cm: IPE 100, G 500 cm: IPE 100, G 600 cm: IPE 120, G 700 cm: IPE 120, G 800 cm: IPE 140.

Montage:

Mattenmontage am Pfosten in vertikalen Abständen von 400 mm mit 5 mm dicken Winkelstahlstücken und mit Sechskantschrauben M 12 und mikroverkapselten Sechskantmuttern.

02) Stahlmatten in feuerverzinkter Ausführung.

Mattenlänge 250 cm,
Maschenweite: bis 2,0 m Höhe MW 50 x 200 mm, ab 2,0 m Höhe MW 100 x 200 mm. HDS-Matten mit horiz. Doppelrundstahlstab: vertikaler Draht mind. Ø 6 mm, horizontaler Draht mind. Ø 8 mm als Doppeldraht. Oberer und unterer Ballfangabschluss ohne überstehende Vertikaldrähte. Randverstärkung durch je 2 vertikale, d = 8 mm starke, im Abstand von 25 mm geschweißten Rundstahlstäben.

04) Gesamte Konstruktion klirrfrei.

05) Zu OZ 3.9.3.2.2.70 Abknickende Zaunflucht:

Mehraufwendungen für Änderungen in der Zaunflucht von > 20 bis 160°.

06) Schlupftor mit Pfosten aus rechteckigen Stahlprofilen mit glatt aufgeschweißter Kopf und Fußplatte sowie Konsole zur Aufnahme der Toraufhängung. An der Außenseite je ein angeschweißtes Flacheisen 40 x 6 mm mit oberer Abwinkelung zur Aufnahme der angrenzenden Stahlmatte. Befestigung der Stahlmatte an Flacheisen des Rohrahmens mit Klemmleisten und Schraubenverbindung im Abstand von 400 mm. Torrahmen aus Rechteckrohr 60 x 40 mm mit verstellbarer Toraufhängung. Tor mit korrosionsfestem Profilzylinderschloss und 3 Schlüsseln sowie Beschläge und Drücker in eloxierter Leichtmetallausführung, Abdeckplatte an Spielfeldaußenseite und Drehknopf an Spielfeldinnenseite, Schlagrichtung auswärts.

	Füllung wie Ballfangbespannung, MW 50 x 200 mm. Pfostenfundament: 40 x 40 x 80 cm und mit Streifenfundament 30 x 50 cm (b x t) verbinden. Größe Schlupftor (Rahmenbreite x Rahmenhöhe).	
3.9.3.2.2.10	Ballfang HDS-Stahlmatten IPE-Pfosten, nach AG Angabe AG: Pfostenhöhe G ' ' cm	m
3.9.3.2.2.23	MK Ballfang Gittermatten oberh h=2m MW50x200mm Zulage für Gittermatten oberhalb h = 2 m	m ²
3.9.3.2.2.40	Ballfang HDS IPE-Pf.Erhöhung Ballfangnetz, nach AG Erhöhung mit Ballfangnetz Angabe AG: MW ' ' mm, Netzhöhe ' ' cm	m
3.9.3.2.2.72	Ballfang HDS IPE-Pfosten Schlupftor 100x200cm Schlupftor 100 x 200 cm	St
3.9.3.2.2.80	Ballfang HDS IPE-Pfosten abknickende Zaunflucht Abknickende Zaunflucht	St

3.9.3.3.**Zaunreparatur**

Zaunreparatur

Gliederung der Leistungsuntergruppen

- 3.9.3.3.1.00 Holzpfosten
- 3.9.3.3.2.00 Stahlpfosten
- 3.9.3.3.3.00 Maschendrahtgeflecht
- 3.9.3.3.4.00 HDS-Stahlmatten

01) Zaunbespannung, Pfosten, Streben, Fundamente usw.
ausbauen, teilausbauen bzw. -erneuern. Verwertung nach
Wahl des AN.

02) Pfosten und Fundamente: Holz- oder Stahlpfosten
ausbauen einschl. Fundamente und Fundamentlöcher
zur neuen Verwendung herrichten.

03) Nachbehandlung an Stahlteilen:
Oberflächenschutzbehandlung an Stahlteilen mit
umweltfreundlichen Rostschutzmitteln sowie ggf. aufbringen
von Decklacken (streichen oder sprühen) beinhaltet auch
erforderliche Entrostungsarbeiten wie bürsten, schleifen.
Sandstrahlen wird gesondert vergütet.
Kunststoffbeschichtete Teile mit einem kalthärtendem
Kunststoffspray überziehen.

04) Nachbehandlung an Holzteilen:
Oberflächenschutzbehandlung an Holzteilen mit
wasserlöslichen Holzschutzmitteln, die das Prüfzeichen
des Instituts für Bautechnik in Berlin haben.
a) Holz mit Erdkontakt: Mit einem Mittel
behandeln, dass die Prädikate P, IV, S, W, und E besitzt
und frei von Fluor- u. Arsenverbindungen ist.
P = wirksam gegen Pilze,
IV = wirksam gegen Insekten,
W = für Holz, gegen Witterungseinfluss ohne Erdkontakt,
E = für Holz, mit extremer

- Beanspruchung, mit Erdkontakt. Für die Wechselzone Erd-Luft sind Schaumstofffertigbandagen u. a. neben einem Anstrich mit schadstofffreien Holzimprägnierungsmitteln (gemäß den Richtlinien der Deutschen Bahn AG bzw. den FTZ-Richtlinien der Telekom) geeignet.
- b) Holz ohne Erdkontakt: Mit biozidfreien Mitteln (ohne Insektzide und Fungizide).
- c) Beton und Pfosten beim Ausbau trennen und getrennt entsorgen, Verwertung nach Wahl des AN.

50) Aufmaß: Geflechtbreite x Länge.
Nachbehandlung: behandelte Pfosten-/Strebenlänge.

3.9.3.3.1.	Holzpfosten	
3.9.3.3.1.10	Zaunreparatur Holzpfosten ausbauen $G \leq 210$ cm Holzpfosten ausbauen, $G \leq 210$ cm	St
3.9.3.3.1.14	Zaunreparatur Holzstreben ausbauen $G \leq 210$ cm Holzstreben ausbauen, $G \leq 210$ cm	St
3.9.3.3.1.20	Zaunreparatur Holzpfosten nach AG Angabe AG: Pfostendurchmesser D '' cm Pfostenhöhe G '' cm	m
3.9.3.3.1.30	Zaunreparatur Holzstreben nach AG Angabe AG: Strebendurchmesser D '' cm Strebenhöhe G '' cm	m
3.9.3.3.1.80	Zaunreparatur Holzpfosten Betonfundament40/40/50cm Einkornbetonfundament 40/ 40/ 50 cm	St
3.9.3.3.1.81	Zaunreparatur Holzpfosten Betonfundament40/40/70cm Einkornbetonfundament 40/ 40/ 70 cm	St
3.9.3.3.1.82	Zaunreparatur Holzpfosten Betonfundament40/40/80cm Einkornbetonfundament 40/ 40/ 80 cm	St
3.9.3.3.1.83	Zaunreparatur Holzpfosten Betonfundament40/60/100 Einkornbetonfundament 40/ 60/100 cm	St
3.9.3.3.1.84	Zaunreparatur Holzpfosten Betonfundament60/100/110 Einkornbetonfundament 60/100/110 cm	St
3.9.3.3.1.85	Zaunreparatur Holzpfosten Betonfundament70/120/120 Einkornbetonfundament 70/120/120 cm	St
3.9.3.3.1.90	Zaunreparatur Holzpfosten Imprägnierung Imprägnierung mit schadstofffreien Mitteln	m

3.9.3.3.2. **Stahlpfosten**

Stahlpfosten

01) Stahlpfosten/-streben aus Rundrohr, Pfosten mit angeschweißtem Deckel und ggf. Ösen zur Spanndrahtbefestigung sowie beidseitig angeschweißten Laschen 100/25/6 mm im Abstand von 100 cm zur Befestigung der Horizontalstreben, Lasche vor Verzinkung mit 2 Bohrungen von $\varnothing 12$ mm versehen, Pfosten DN 76,1 für $h \leq 400$ cm, DN 88,9 für $h > 400$ bis 610 cm.

02) Stahlpfosten/Streben aus Gewinderohr mit aufgeschweißter Kopfplatte,
Maße:

- 60 x 60 mm,
- 60 x 40 mm,
- 40 x 40 mm.

Nicht benötigte Bohrungen des Pfostens mit Verschlussstopfen aus Kunststoff verschließen.

03) Pfosten aus IPE-Profilstahl DIN EN 10305-3 in feuerverzinkter Ausführung. Endlosmontage (EM): Im ebenen Gelände: Mattenverbindung zwischen den Pfosten, bei Geländeneigung $\leq 2\%$: Mattenverbindung an jedem 2. Horizontalstab mit Endlosverbindern. Dazwischen Übersteckhülsen. Befestigung am Pfosten mit Befestigungslaschen an jedem Horizontalstab. Normalmontage (NM): Erforderlich bei Geländeneigungen $> 2\%$. Mattenverbindung am Pfosten. Exakter Pfostenabstand 251 cm bzw. nach Herstellerangaben erforderlich. Verbindung der Matten am Pfosten mit Matten-Pfosten-Verbindungsstück, am Anfangs- / Endpfosten sowie bei Geländerversatz vor jeder Ecke mit Befestigungslasche an Horizontalstab.

04) Ankerstäbe in feuerverzinkter Ausführung.
Ankerstab $\varnothing \geq 7$ mm.

3.9.3.3.2.10	Zaunreparatur Stahlpfosten ausbauen $G \leq 210$ cm Stahlpfosten ausbauen, $G \leq 210$ cm	St
3.9.3.3.2.12	Zaunreparatur Stahlpfosten ausbauen $G > 210$ cm Stahlpfosten ausbauen, $G > 210$ cm	m
3.9.3.3.2.15	Zaunreparatur Stahlstreben ausbauen $G \leq 210$ cm Stahlstreben ausbauen, $G \leq 210$ cm	St
3.9.3.3.2.16	Zaunreparatur Stahlstreben ausbauen $G > 210$ cm Stahlstreben ausbauen, $G > 210$ cm	m
3.9.3.3.2.19	Zaunreparatur Bodenanker ausbauen Bodenanker ausbauen	St
3.9.3.3.2.20	Zaunreparatur Stahlpfosten DN40 verzinkt Stahlpfosten DN 40, verzinkt	m
3.9.3.3.2.23	Zaunreparatur Stahlpfosten DN50 verzinkt Stahlpfosten DN 50, verzinkt	m
3.9.3.3.2.24	Zaunreparatur Stahlpfosten DN60 verzinkt Stahlpfosten DN 60, verzinkt	m
3.9.3.3.2.25	Zaunreparatur Stahlpfosten DN70 verzinkt Stahlpfosten DN 70, verzinkt	m
3.9.3.3.2.30	Zaunreparatur Stahlpfosten 40x40mm verzinkt Stahlpfosten 40x40 mm, verzinkt	m
3.9.3.3.2.33	Zaunreparatur Stahlpfosten 60x40mm verzinkt Stahlpfosten 60x40 mm, verzinkt	m
3.9.3.3.2.36	Zaunreparatur Stahlpfosten 60x60mm verzinkt Stahlpfosten 60x60 mm, verzinkt	m
3.9.3.3.2.40	Zaunreparatur MK Stahlpfosten 40x40mm eins. abgew Mehrkosten für Stahlpfosten 40x40 mm	St
3.9.3.3.2.41	Zaunreparatur MK Stahlpfosten 60x40mm eins. abgew Mehrkosten für Stahlpfosten 60x40 mm	St

3.9.3.3.2.42	Zaunreparatur MK Stahlpfosten 60x60mm eins. abgew Mehrkosten für Stahlpfosten 60x60 mm	St
3.9.3.3.2.44	Zaunreparatur Stahlstreben DN25 verzinkt Stahlstreben DN 25, verzinkt	m
3.9.3.3.2.47	Zaunreparatur Stahlstreben 40x40mm einbau verzinkt Stahlstreben 40x40 mm einbauen, verzinkt	m
3.9.3.3.2.50	Zaunreparatur Bodenanker 120cm verzinkt Bodenanker 120 cm, verzinkt	St
3.9.3.3.2.52	Zaunreparatur Bodenanker 200cm verzinkt Bodenanker 200 cm, verzinkt	St
3.9.3.3.2.54	Zaunreparatur Bodenanker 400cm verzinkt Bodenanker 400 cm, verzinkt	St
3.9.3.3.2.60	Zaunreparatur Stahlpfosten IPE 80 verzinkt IPE 80, verzinkt	m
3.9.3.3.2.63	Zaunreparatur Stahlpfosten IPE 100 verzinkt IPE 100, verzinkt	m
3.9.3.3.2.66	Zaunreparatur Stahlpfosten IPE 120 verzinkt IPE 120, verzinkt	m
3.9.3.3.2.69	Zaunreparatur Stahlpfosten IPE 140 verzinkt IPE 140, verzinkt	m
3.9.3.3.2.80	Zaunreparatur C12/15 Fundament 40/40/50cm C12/15 Fundament 40/ 40/ 50 cm	St
3.9.3.3.2.81	Zaunreparatur C12/15 Fundament 40/40/70cm C12/15 Fundament 40/ 40/ 70 cm	St
3.9.3.3.2.82	Zaunreparatur C12/15 Fundament 40/40/80cm C12/15 Fundament 40/ 40/ 80 cm	St
3.9.3.3.2.83	Zaunreparatur C12/15 Fundament 40/60/100cm C12/15 Fundament 40/ 60/100 cm	St
3.9.3.3.2.84	Zaunreparatur C12/15 Fundament 60/100/110cm C12/15 Fundament 60/100/110 cm	St
3.9.3.3.2.85	Zaunreparatur C12/15 Fundament 70/120/120cm C12/15 Fundament 70/120/120 cm	St
3.9.3.3.2.90	Zaunreparatur Behandlung mit Rostschutzmittel Behandlung mit Rostschutzmittel	m
3.9.3.3.2.99	vorhandene Stahlstreben einbauen vorhandene Stahlstreben einbauen	St

3.9.3.3.3.**Maschendrahtgeflecht**

Maschendrahtgeflecht

01) Ballfangverstreben:

Pfosten: Längsstreben im Höhenabstand von 100 cm.

Unterste Längsstrebe 5 cm über Gelände. Rohrstreben an den Enden abgeflacht und durch angeschweißte Laschen mit Bohrungen an den Pfosten verschrauben. Befestigung mit verzinkten Sechskantschrauben M 10 x 30, Muttern und Unterlegscheiben, Holzstreben genagelt.

02) Viereckiges Maschendrahtgeflecht, gemäß DIN EN 10223-6 in gleichmäßigen Bahnbreiten an Holz- und Stahlpfosten befestigen. Stahlteile wie Maschendrahtgeflecht, Spannschlösser usw. dick feuerverzinkt. Geflechtende an Holzpfosten mit Krampen, an Gewinderohrpfosten mit korrosionsfesten Halterungen befestigt. Spanndrähte Ø 4,2 mm durch jede zweite Masche des Geflechts ziehen, nicht anrödeln, Abstand von 50 cm Spannschlössern (je 15 m).

03) Ballfang: Spanndrahtbefestigung an Stahlpfosten. Pfosten mit angeschweißten Ösen oder Pfosten ohne Ösen mit angeschraubten Befestigungslaschen. Lasche und Schrauben aus Edelstahl, Werkstoff- Nr. 1.4301, Befestigungslasche mit aufvulkanisierter EPDM - Elastomerbeschichtung aus witterungsbeständigem Neopren, Spedic-Schrauben bei Stahlpfosten mit selbstschneidendem Gewinde (vorbohren, gewindeformen und verschrauben in einem Arbeitsgang). Vorstehende Schraubenspitze z.B. bei offenen Profilen mit Kunststoffschutzkappe sichern. Spanndrahtbefestigung an Holzpfosten mit Krampen oder angeschraubte Laschen wie vor beschrieben, jedoch mit Spedec-Holzschraube o. glw.

04) Drahtseil statt Spanndraht: Rundlitzenseil 6 x 7 DIN EN 12385-4, Ø 3,0 mm, (verzinkt mit Fasereinlage), Spannschlösser DIN 1480 mit 2 Ösen, Kauschen und Drahtseilklemmen (mind. 3 St je Befestigung). Inkl. Montageteile erneuern.

05) Alte Drähte oder Seile ausbauen einschl. laden und entsorgen, Verwertung nach Wahl des AN.

3.9.3.3.3.10	50) Aufmaß: jede Lage Spanndraht bzw. Drahtseil Reparatur Maschendrahtgeflecht ausbauen G<=210cm	m ²
3.9.3.3.3.11	Maschendrahtgeflecht ausbauen, G <= 210 cm Reparatur Maschendrahtgeflecht ausbauen G>210cm	m ²
3.9.3.3.3.20	Maschendrahtgeflecht ausbauen, G > 210 cm Reparatur Maschendrahtgeflecht 50/50/2,5mm	m ²
3.9.3.3.3.22	Geflecht 50/50/2,5 mm Reparatur Maschendrahtgeflecht 50/50/2,8mm	m ²
3.9.3.3.3.24	Geflecht 50/50/2,8 mm Reparatur Maschendrahtgeflecht 40/40/3,1mm	m ²
3.9.3.3.3.30	Geflecht 40/40/3,1 mm Reparatur Masche Stacheldraht 4spitzig DN 2,5mm	m
3.9.3.3.3.50	Stacheldraht vierspitzig, Ø 2,5 mm Zaun Masche Drahtseil 6x7 DN3mm einziehen	m
3.9.3.3.3.60	Drahtseil 6 x 7 einziehen Zaun Masche Spanndraht erneuern durch Spanndraht	m
3.9.3.3.3.62	Spanndraht erneuern durch Spanndraht Zaunrep Masche Spanndraht erneuern durch Drahtseil	m
3.9.3.3.3.63	Spanndraht erneuern durch Drahtseil Zaunrep Masche Drahtseil erneuern durch Drahtseil	m
	Drahtseil erneuern durch Drahtseil	

3.9.3.3.4. HDS-Stahlmatten

HDS-Stahlmatten

01) punktgeschweißt, feuerverzinkte Drähte, an Pfosten mit nichtrostenden Montageteilen befestigen (Edelstahl), verzinkt, vertikaler Draht Ø 6 mm, horizontaler Doppeldraht 2 x Ø 8 mm.

02) Entsorgung - Verwertung nach Wahl des AN.

3.9.3.3.4.10	Zaunreparatur HDS-Stahlmatte ausbauen G<=210cm Stahlmatten ausbauen, G <= 210 cm	m ²
3.9.3.3.4.12	Zaunreparatur HDS-Stahlmatte ausbauen G>210cm Stahlmatten ausbauen, G > 210 cm	m ²
3.9.3.3.4.20	Zaunreparatur HDS-Stahlmatte MW100x200mm verzinkt Stahlmatte MW 100x200 mm, verzinkt	m ²
3.9.3.3.4.26	Zaunreparatur HDS-Stahlmatte MW50x200mm verzinkt Stahlmatte MW 50x200 mm, verzinkt	m ²

3.9.4.**Tore**

Tore

Gliederung der Leistungsgruppen:

3.9.4.1.0.00	Holz
3.9.4.2.0.00	Stahl

01) Stahl- und Güteanforderungen: Alle Stahlbauteile einschl. der Verbindungselemente in feuerverzinkter Ausführung. Stahldrähte in Dickverzinkung. Rundrohre S185 oder S235JR.

02) Holz-Güteanforderungen: Alle Holzbauelemente in kesseldruckimprägnierter Ausführung nach DIN 68800 und gemäß der RAL-Richtlinien der Gütegemeinschaft kesseldruckimprägnierter Palisaden und Holzbauelemente für Garten und Landschafts- und Spielplatzbau e.V.. Schnittholz nach DIN 4074, Güteklasse I, Schnittklasse A, Rundholz Güteklasse II, vollholzig. Rundhölzer maschinell weißschälen und Baumkanten bastfrei putzen.

03) Fundamente: Bodenaushub in Böden der Klasse 1, 3 bis 6, Einplanieren des überschüssigen Bodenmaterials seitlich bis 50 m Entfernung.
Stahlpfosten:
Fundament aus C12/15. Fundamentgröße (ab 10 cm unter OK Gelände)
- Pfostenfundament 40 x 40 x 80 cm,
- Türen und Toren Streifenfundament 30x50 cm (b x h) zwischen Pfostenfundamente.

04) Türbezeichnungen nach DIN 107 gemäß Ausschreibungsunterlagen, sonst Schlagrichtung: nach außen. Torkonstruktionen: verwindungssteif. Bodenfreiheit 5 cm.

3.9.4.1.**Holz**

Holz

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.9.4.1.1.00	einflügelig
3.9.4.1.2.00	zweiflügelig

01) Rund- und Kantholzpfeosten, angespitzt und Kanten gefast, in Betonfundament, Einbaukorn 8/16 Einbindetiefe 80 cm. Holzart Fichte, soweit nichts anderes ausgesagt. Pfeosten der Toraufhängung mit eingeschraubten Kloben bzw. am anderen Pfeosten mit aufgeschraubtem Schlossriegel mit

Anschlagkante.

- 02) Kantholzrahmen mit Diagonalverstrebung aus Fichte, soweit nichts anderes ausgesagt, Schnittflächen gehobelt. Sofern nichts anderes beschrieben, Winkelbänder 40 x 40 cm oder Langbänder 80 cm lang, in geschraubter Ausführung auf Schlagseite befestigt.
- 03) Zweiflügelige Tore müssen unter dem Stoß der Flügel auf einem Auflaufstutzen stehen, in dem sie mit einem Feststelleisen verriegelt werden können. Geöffneter Torflügel muss von Feststeller mit Fanghaken kurz über dem Boden arretiert werden können. Auflaufstutzen und Feststeller frostfrei ca. 80 cm tief fundieren.
- 04) Tormaße Breite/Höhe in m, lichtetes Maß.
Flügelmaße nach Angabe AG.

3.9.4.1.1.

einflügelig

einflügelig

- 01) Tür aus einem durchgehenden Holzrahmen aus gehobelten Bohlen 140/50 mm einschl. einer Querstrebe in derselben Stärke. Torfüllung mit Maschendraht, u.a. gemäß der Einzelleistungserfassung.
Es gilt für:
- Maschendrahtgeflecht: 50 x 50 x 2,8 mm,
Einschl. aufschraubbarem Einsteckschloss mit schließender Falle, komplett mit Drückergarnitur und 3 Schüsseln. Bei Torbreiten > 100 cm Sicherung der Torpfosten durch Schrägstreben.

- 02) Torpfosten aus Kantholz 15 x 15 cm oder aus Rundholz Ø 15 cm. Pfosten mit Kloben bzw. Schließblech mit Anschlag.

3.9.4.1.1.10

Holztor einflügelig nach AG, Füllung Maschendraht
Angabe AG:
Breite ' ' m
Höhe ' ' m

St

3.9.4.1.2.

zweiflügelig

zweiflügelig

- 01) Türflügel aus einem durchgehenden Holzrahmen aus gehobelten Bohlen 140/50 mm einschl. einer Querstrebe in derselben Stärke. Torfüllung mit Maschendraht, Es gilt für:
- Maschendrahtgeflecht: 50 x 50 x 2,8 mm,
Einschl. aufschraubbarem Einsteckschloss mit schließender Falle, komplett mit Drückergarnitur und 3 Schüsseln.
- 02) Torpfosten aus Kantholz:
- 15 x 15 cm ≤ 1,5 m Torhöhe und
- 20 x 20 cm > 1,5 bis 2,0 m Torhöhe.
Pfosten mit Kloben bzw. Schließblech mit Anschlag.

3.9.4.1.2.10 Holztor zweiflügelig nach AG, Füllung Maschendraht St
 Angabe AG:
 Breite ' ' m
 Höhe' ' m
 Flügelmaße ' ' m + ' ' m

3.9.4.2.**Stahl**

Stahl

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.9.4.2.1.00	feuerverzinkt
3.9.4.2.2.00	thermische Spritzverzinkung
3.9.4.2.3.00	Zubehör
3.9.4.2.4.00	Mehrkosten K-Lack
3.9.4.2.5.00	Mehrkosten K-Beschichtung
3.9.4.2.6.00	Fundamente

01) Abkürzungen:

TRB = Torrahmenbreite (Summe der Torflügelbreiten)
 TRH = Torrahmenhöhe
 TFB = Torflügelbreite eines Flügels
 RUR = Rundrohr
 QPR = Quadratprofilrohr
 RPR = Rechteckprofilrohr
 DPR = Dreieckprofilrohr
 E-Tor = einflügeliges Tor
 Z-Tor = zweiflügeliges Tor

02) Pfosten verschiedener Profile nach statischen

Erfordernissen in verzinkter Ausführung. Pfosten mit zugeschweißtem Deckel.

- Rundrohrpfosten (RUR):

Schwere Ausführung DIN EN 10240 verzinkt DIN EN ISO 1461 TFB ≤ 1,5 m, h ≤ 1,5 m: DN 65, TFB > 1,5 bis 2,0 m, und h > 1,5 bis 2,0 m: DN 80.

- Quadratprofilrohrpfosten (QPR):

DIN EN 10305-5, verzinkt DIN EN ISO 1461 oder DIN EN ISO 2063 TFB ≤ 1,5 m, h ≤ 1,5 m: 80 x 80 mm

TFB > 1,5 m bis 2,0 m,
 und h > 1,5 bis 2,0 m: 100 x 100 mm.

03) Torflügelrahmen verschiedener Profile nach statischen

Erfordernissen in verzinkter Ausführung. - Rahmen aus Rundrohr (RUR):

mittelschwere Ausführung DIN EN 1461, TRB ≤ 1,5 m, TRH ≤ 1,5 m: DN 40, TRB > 1,5 bis 2,0 m, und TRH > 1,5 bis 2,0 m: DN 50.

- Rahmen aus Quadrat- bzw. Rechteckprofilen

(QPR bzw. RPR) DIN EN 10305-5, verzinkt nach DIN EN ISO 1461 oder DIN EN ISO 2063, TRB ≤ 1,5 m, TRH ≤ 1,5 m: 40 x 40 mm, TRB > 1,5 bis 2,0 m, und TRH > 1,5 bis 2,0 m: 60 x 40 mm.

04) Torrahmenfüllung in verzinkter Ausführung:

Variante c: Stahlgittermatten 50 x 200/6,0/8,0 mm

Variante d: Drahtgeflecht 40 x 40/ 3,1 mm. Je 4 m²
Torflügelfläche 1 Friesstab bei Füllungen aus Drahtgeflecht,
Stahlgittermatten.

05) Ausstattung:

Einsteckzylinderschloss verzinkt mit Profilzylinder und 3
Schlüsseln sowie eloxierten Rosetten und Drückern.
Schließ Sperre am gegenüberliegenden Torflügel bzw. am
Torpfofen. Toraufhängung in zwei Achsen verstellbar.
Bei zweiflügeliger Ausführung Bodenriegel mit Hülse bzw.
Bodenplatte 80 cm tief frostfrei fundiert.

3.9.4.2.1.	feuerverzinkt	
3.9.4.2.1.10	Stahltor E verzinkt Quadratrohr nach AG, Gittermatte E-Tor, Quadratrohr, Gittermatte Angabe AG: Breite ' ' m Höhe' ' m	St
3.9.4.2.1.20	Stahltor Z verzinkt Quadratrohr nach AG, Gittermatte Z-Tor, Quadratrohr, Gittermatte Angabe AG: Breite ' ' m Höhe' ' m Flügelmaße ' ' m + ' ' m	St
3.9.4.2.2.	thermische Spritzverzinkung	
3.9.4.2.2.10	Stahltor E spritzverzinkt Quadratrohr nach AG,Gitter E-Tor, Quadratrohr, Gittermatte Angabe AG: Breite ' ' m Höhe' ' m	St
3.9.4.2.2.20	Stahltor Z spritzverzinkt Quadratrohr nach AG,Gitter Z-Tor, Quadratrohr, Gittermatte Angabe AG: Breite ' ' m Höhe' ' m Flügelmaße ' ' m + ' ' m	St
3.9.4.2.3.	Zubehör	
3.9.4.2.3.10	Torfeststeller mit Fangöse Torfeststeller mit Fangöse	St
3.9.4.2.3.20	Zackenschiene angeschweißt Zackenschiene angeschweißt	m
3.9.4.2.3.30	Befestigungsteile angeschweißt für Zaunanschluss Befestigungsteile angeschweißt für Zaunanschluss	m
3.9.4.2.4.	Mehrkosten für K-Lack	
	Mehrkosten für K-Lack 01) zwischen Rund- und Quadratrohr bzw. Wellengitter und Gittermatte wird nicht unterschieden.	
3.9.4.2.4.10	Stahltor E nach AG, Mehrkosten K-Lack E-Tor, Angabe AG:	St

	Breite ' ' m	
	Höhe' ' m	
3.9.4.2.4.20	Stahltor Z nach AG, Mehrkosten K-Lack Z-Tor Angabe AG: Breite ' ' m Höhe' ' m Flügelmaße ' ' m + ' ' m	St
3.9.4.2.4.80	Torfeststeller mit Fangöse Mehrkosten K-Lack	St
3.9.4.2.4.85	Torfeststeller mit Fangöse MK K-Lack Zackenschiene	m
3.9.4.2.4.86	Zackenschiene MK K-Lack BefestTeile angeschweißt für Zaunanschl. Befestigungsteile angeschweißt für Zaunanschluss	m
3.9.4.2.5.	Mehrkosten Für K-Beschichtung Mehrkosten Für K-Beschichtung 01) zwischen Rund- und Quadratrohr bzw. Wellengitter und Gittermatte wird nicht unterschieden.	
3.9.4.2.5.10	Stahltor E nach AG,, Mehrkosten K-Beschichtung E-Tor, Angabe AG: Breite ' ' m Höhe' ' m	St
3.9.4.2.5.20	Stahltor Z nach AG,, Mehrkosten K-Beschichtung Z-Tor Angabe AG: Breite ' ' m Höhe' ' m Flügelmaße ' ' m + ' ' m	St
3.9.4.2.5.80	Torfeststeller mit Fangöse MK K-Beschichtung	St
3.9.4.2.5.85	Torfeststeller mit Fangöse Zackenschiene Mehrkosten K-Beschichtung	m
3.9.4.2.5.86	Zackenschiene Befestigungsteile angeschweißt MK K-Beschichtung Befestigungsteile angeschweißt für Zaunanschluss	m
3.9.4.2.6.	Fundamente Fundamente 01) Beton C12/15 Abmessungen nach statischen Erfordernissen jedoch $t \geq 0,80$ m.	
3.9.4.2.6.10	Stahltor E Fundament $1/\leq 2$ m E-Tor, $1,0/\leq 2,0$ m	m ³
3.9.4.2.6.20	Stahltor Z Fundament $2/\leq 2$ m Z-Tor, $2,0/\leq 2,0$ m	m ³
3.9.4.2.6.30	Stahltor Z Fundament $3/\leq 2$ m Z-Tor, $3,0/\leq 2,0$ m	m ³
3.9.4.2.6.40	Stahltor Z Fundament $4/\leq 2$ m Z-Tor, $4,0/\leq 2,0$ m	m ³
3.9.5.	Gestaltungselemente	

Gestaltungselemente

Gliederung der Leistungsgruppen:

- 3.9.5.1.0.00 Baumquartiere
- 3.9.5.2.0.00 auf Freiflächen

3.9.5.1. Baumquartiere

Baumquartiere

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 3.9.5.1.1.00 Pflanzquartiere
- 3.9.5.1.2.00 Lochplatten für Baumscheiben
- 3.9.5.1.3.00 Baumschutzroste

3.9.5.1.1. Pflanzquartiere

Pflanzquartiere

01) Baumpflanzquartier aus Stahlbeton C35/45 einschl. Bewehrung.

02) Zu OZ 3.9.5.1.1.10: Fundament-Ausgleichbeton C8/10 (ca. 0,4 m³/St), Kiesfilterschicht (ca. 0,7 m³/St), straßenbaumäßiger Verdichtung des Arbeitsraumes und Verfüllung mit Baumpflanzerde nach DIN 18035 innen (ca. 7 m³).

03) Zu OZ 3.9.5.1.1.12 und .1.1.13: Abdeckplatten einschl. Auflagerbeton C12/15, Betonstahlmatten im Auflagerbeton.

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Die OZ 3.9.5.1.1.14 ff treten ggf. anstelle der gusseisernen Baumschutzroste und deren Tragschutzroste und Tragekonstruktionen.

3.9.5.1.1.10	Pflanzquartier Bäume D1/D2=2,74/2,26m h=1,5m D1/ D2 = 2,74/ 2,26 m, h = 1,50 m	St
3.9.5.1.1.11	Pflanzquartier Bäume Europapatent Nr.80101906.8 nach Europapatent Nr. 80101906.8 D1/ D2 = 2,74/ 2,26 m, h = 1,50 m	St
3.9.5.1.1.12	Pflanzquartier Abdeckplatte 3-teilig rund Abdeckplatten 3-teilig (rund), D1 = 4,00, D2= 1,74 m, d = 12 cm, mit Schub- und Scherschloss einschl. Betonverguss	St
3.9.5.1.1.13	Pflanzquartier Abdeckplatte 2-teilig quadratisch Abdeckplatten 2-teilig (quadratisch), außen 4,00 x 4,00 m, innen Ø 1,40 m, d = 12 cm, mit Schub- und Scherschloss einschl. Betonverguss	St
3.9.5.1.1.14	Baumscheibe 2-teil rund D1/D2=1,92/0,6m d=12cm Baumscheibe 2-teilig (rund), D1/D2 = 1,92/0,60 m, d = 12 cm	St
3.9.5.1.1.15	Baumscheibe 2-teilig rund D1,92m m Bewässdeckel Baumscheibe 2-teilig (rund), Deckelsegment mit Bewässerung, D1/D2 = 1,92/0,60 m, d = 12 cm	St
3.9.5.1.1.16	Baumscheibe 2-teilig quadratisch 1,58x1,58m d=12cm Baumscheibe 2-teilig (quadratisch), 1,58x1,58 m, d = 12 cm	St

3.9.5.1.1.17	Baumscheibe 2-teilig quadratisch mit Bewässdeckel Baumscheibe 2-teilig (quadratisch), Deckelsegment mit Bewässerung, 1,58 x 1,58 m, d = 12 cm	St
3.9.5.1.2.	Lochplatten für Baumscheiben Lochplatten für Baumscheiben 01) Elemente aus Stahlbeton C35/45 gemäß angebotennem Fabrikat.	
3.9.5.1.2.10	Lochplatte für Baumscheibe 250x250x10cm 250x250x10 cm (Normalformat), umlaufender Aufstellung h = 30 cm, Aussparungen Ø 50 mm Raster	St
3.9.5.1.2.15	Lochplatte für Baumscheibe Halbringe Ø50cm Halbringe, Ø i. L. 50 cm zu OZ 3.9.5.1.2.10	St
3.9.5.1.2.16	Lochplatte für Baumscheibe Halbringe Ø85cm Halbringe, Ø i. L. 85 cm zu OZ 3.9.5.1.2.10	St
3.9.5.1.2.20	Lochplatte für Baumscheibe 180x180x10cm 180 x 180 x 10 cm aus 8 gleichen Einzelteilen und 25 St Aussparungen 5,5 x 5,5 cm	St
3.9.5.1.2.22	Lochplatte für Baumscheibe 200x100x10cm 200 x 100 x 10 cm aus 8 gleichen Einzelteilen 55 Aussparungen Ø 60 mm	St
3.9.5.1.2.25	Friesplatte 29,5x59,5x10 zu OZ 3.9.5.1.2.20 Friesplatte 29,5 x 59,5 x 10 cm, mit 10 Aussparungen zur Ergänzung von OZ 3.9.5.1.2.20	St
3.9.5.1.3.	Baumschutzroste Baumschutzroste 01) Baumschutzroste aus bruchfestem Kugelgraphitguss (Shaero-Guss GGG 40), freitragend, nur auf Rundaufgabe verlegbar, begeh- und befahrbar, ohne Höhenunterschied zum Anschlussniveau. Mindestbelasbarkeit (Radlast) in der Rostmitte 40 kN. >= 40 % der Rostfläche frei für Wasser- und Luftdurchlass. Baukastensystem mit variabler Gestaltung und Dimension bestehend aus Rostsegmenten, Verbindungs- und Anschlussringen, Verriegelungsklemm- schrauben, Verschraubung, Deckel für Polleröffnungen. Stahlteile feuerverzinkt. Prüfzeugnisse vorlegen.	
3.9.5.1.3.10	Baumschutzrost rund Form D D1/D2=1,91/0,8m 2teil Baumschutzrost (rund) Form D, Kennmaß D1/D2 = 1,91/0,80 m, Tragkonstruktion 2-teilig	St
3.9.5.1.3.11	Baumrost rund D1/D2=1,9/0,7m 6teilig Baumrost (rund), Kennmaß D1/D2 = 1,90/0,70 m, 6 gusseisernen Segmenten	St
3.9.5.1.3.20	Baumschutzrost quadratisch Form C 1,51x1,51m 2teil Baumschutzrost (quadratisch), Form C, Kennmaß 1,51 x x 1,51 m, Tragkonstruktion 2-teilig	St
3.9.5.1.3.21	Baumrost quadratisch 1,5x1,5m 4teilig Baumrost (quadratisch), Kennmaß außen 1,50 x 1,50 m, innen D 0,70 m, 4 gusseiserne Segmente	St

3.9.5.1.3.24	Baumschutzrost Bewässerungsdeckelsegment Bewässerungs-Deckelsegment zu OZ 3.9.5.1.3.11 und .1.3.21 St	St
3.9.5.1.3.30	Baumschutzrost Pfahlstütze für Pfähle D80mm Pfahlstütze für Pfähle Durchmesser 80 mm	St
3.9.5.1.3.31	Baumschutzrost Pfahlstütze für Pfähle D120mm Pfahlstütze für Pfähle Durchmesser 120 mm	St
3.9.5.1.3.33	Baumschutzrost Deckelsegment mit Lüftungskappe Lüftungskappe gusseisern, Standard (Kappenrahmen,	St
3.9.5.1.3.34	Baumschutzrost MK Beton-Auflagering Mehrkosten für Beton-Auflagering	St
3.9.5.1.3.50	Baumschutzrost Typ A rund D1=0,96 D2=0,32m Typ A rund, D1 = 0,96, D2 = 0,32 m	St
3.9.5.1.3.51	Baumschutzrost Typ B rund D1=1,92 D2=0,32m Typ B rund, D1 = 1,92, D2 = 0,32 m	St
3.9.5.1.3.52	Baumschutzrost Typ C rund D1=3,2 D2=0,32m Typ C rund, D1 = 3,20, D2 = 0,32 m	St
3.9.5.1.3.53	Baumschutzrost Typ C rund D1=3,2 D2=0,96m Typ C rund, D1 = 3,20, D2 = 0,96 m	St
3.9.5.1.3.54	Baumschutzrost Teil I 0,48x0,48m Teil I, 0,48x0,48 m	St
3.9.5.1.3.55	Baumschutzrost Teil K 0,96x0,96m Teil K, 0,96x0,96 m	St
3.9.5.1.3.56	Baumschutzrost Teil L1 0,64x0,96m Teil L1, 0,64x0,96 m	St
3.9.5.1.3.57	Baumschutzrost Teil L2 0,64x0,64m Teil L2, 0,64x0,64 m	St
3.9.5.1.3.58	Baumschutzrost Teil X 0,32x0,32m Teil X, 0,32x0,32 m	St
3.9.5.1.3.59	Baumschutzrost Teil Y 0,32x0,48m Teil Y, 0,32x0,48 m	St
3.9.5.1.3.60	Baumschutzrost Teil Z 0,32x0,64m Teil Z, 0,32x0,64 m	St
3.9.5.1.3.61	Baumschutzrost Verriegelungsstücke (Knebel) Verriegelungsstücke (Knebel)	St
3.9.5.1.3.62	Baumschutzrost Deckel Deckel	St
3.9.5.1.3.63	Baumschutzrost Poller passend OZ 3.95.1350-1360 Poller passend zu OZ 3.9.5.1.3.50 bis .1.3.60	St
3.9.5.1.3.64	Baumschutzrost Verbindkettenpassend OZ3.95.1363 Verbindketten passend zu OZ 3.9.5.1.3.63	St

3.9.5.2. auf Freiflächen

auf Freiflächen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.9.5.2.1.00	entfällt
3.9.5.2.2.00	Sitzbänke
3.9.5.2.3.00	Abfallbehälter
3.9.5.2.4.00	Fahrradständer

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Art nach Angabe im Leistungsverzeichnis.

3.9.5.2.2.	Sitzbänke	
	Sitzbänke	
	01) Ortsfest einbauen nach Herstellerangabe.	
3.9.5.2.2.10	Bank aus Holz	St
	Holz	
3.9.5.2.2.12	Bank aus Kunststoff	St
	Kunststoff	
3.9.5.2.2.14	Bank aus Recyclingkunststoff	St
	Recyclingkunststoff	
3.9.5.2.2.16	Bank aus Stahlrohr verzinkt	St
	Stahlrohr (verzinkt)	
3.9.5.2.2.18	Bank aus Stahlrohr kunststoffbeschichtet	St
	Stahlrohr (kunststoffbeschichtet)	
3.9.5.2.2.20	Bank aus Stahlgussfüße mit Holzauflage	St
	Stahlgussfüße mit Holzauflage	
3.9.5.2.2.22	Bank aus Edelstahl	St
	Edelstahl	
3.9.5.2.2.24	Bank aus Aluminium	St
	Aluminium	
3.9.5.2.2.30	Bank Recycling Kunststofffuß+rahmen Holzauflage	St
	Recycling, Kunststofffüße und-rahmen mit Holzauflage	
3.9.5.2.2.32	Bank Stahlrohrfüßen+rohren verzinkt Holzauflage	St
	Stahlrohrfüßen und-rohren (verzinkt) mit Holzauflage	
3.9.5.2.2.34	Bank Stahlrohrfuß+rohre kstoffbesch Holzauflage	St
	Stahlrohrfüßen und -rohren (kunststoffbeschichtet)	
3.9.5.2.2.36	Bank Edelstahlfüße+rohre mit Holzauflage	St
	Edelstahlfüßen und -rohren mit Holzauflage	
3.9.5.2.2.38	Bank Aluminiumfüße+rohre mit Holzauflage	St
	Aluminiumfüßen und -rohren mit Holzauflage	
3.9.5.2.3.	Abfallbehälter	
	Abfallbehälter	
	01) Ortsfest einbauen nach Herstellerangabe.	
3.9.5.2.3.30	Abfallbehälter aus Holz mit Eimer verzinkt	St
	Holz mit verzinkten Eimer	
3.9.5.2.3.32	Abfallbehälter aus Kunststoff mit Eimer verzinkt	St
	Kunststoff mit verzinkten Eimer	
3.9.5.2.3.34	Abfallbehälter Recyclkunststoff mit Eimer verzinkt	St
	Recyclingkunststoff mit verzinkten Eimer	
3.9.5.2.3.36	Abfallbehälter aus Stahl verzinkt	St
	Stahl (verzinkt)	
3.9.5.2.3.38	Abfallbehälter aus Stahl kunststoffbeschichtet	St
	Stahl (kunststoffbeschichtet)	
3.9.5.2.3.40	Abfallbehälter aus Stahlguss	St
	Stahlguss	
3.9.5.2.3.42	Abfallbehälter aus Edelstahl	St
	Edelstahl	
3.9.5.2.3.44	Abfallbehälter aus Aluminium	St
	Aluminium	
3.9.5.2.3.90	Abfallbehälter Fundamentaushub entsorgen	m ³
	Fundamentaushub entsorgen	

3.9.5.2.4. Fahrradständer

Fahrradständer

01) Ortsfest einbauen nach Herstellerangabe.

02) Feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461 einschl. Befestigungsmaterial.

03) Anlehnbügel, Stahlrohr DN 40 DIN 2440, h x l = 90 x 85 cm, abgerundete Ecken, einschl. 2 Betonfundamente C12/15, 25 x 25 x 40 cm.

3.9.5.2.4.10	Fahrradständer aus Stahl Stahl	St
3.9.5.2.4.11	Fahrradständer aus Stahl passend zu Baumrosten Stahl, passend zu Baumrosten	St
3.9.5.2.4.20	Fahrradständer Anlehnbügel Stahlrohr DN40 Anlehnbügel, Stahlrohr DN 40	St
3.9.5.2.4.22	Fahrradständer Anlehnbügel Stahlrohr DN50 Anlehnbügel, Stahlrohr DN 50	St

3.9.6. Spielplätze

Spielplätze

Gliederung der Leistungsgruppen:

3.9.6.1.0.00 Kinderspielgeräte

3.9.6.2.0.00 Holzschwellen und Holzpflaster

- 01) Besonders hingewiesen wird auf die Einhaltung:
DIN EN 1176 Teil 1-7, DIN EN 1177, DIN 31001, DIN 33942, DIN 33943, Gesetz über die Technische Arbeitsmittelgerätesicherheit (GSG). Bei Abweichungen muss die Sicherheit gewährleistet sein (§ 3 Abs. 1, S.2 GSG), z. B. die Sechseckschaukel (Entwicklung vom Deutschen Kinderhilfswerk e.V.). Das Gerät muss von einer anerkannten Prüfstelle überprüft worden und das GS-Prüfzeichen haben.
Allgemein anerkannte Regeln der Technik gemäß der Allgemeine Verwaltungsvorschrift des Bundesministers für Arbeit und Sozialordnung (Bundesanzeiger).
Es gelten zusätzlich:
A) Für Kinderspielplätze in Kindergärten
"Richtlinien für Kindergärten - Bau und Ausrüstung" (GUV 16.4) und "Spielgeräte in Kindergärten" (GUV 26.14).
B) Für Spieleinrichtungen in Schulhöfen
"Richtlinien Bau und Ausrüstung von Schulen" (GUV 16.4).
C) Für die Trinkwasserinstallation die Technischen Regeln des DVGW (DIN 1988, Teil 1-8).
- 02) Kennzeichnung von Geräten: Sofern die Norm-Konformität verlangt wird, dürfen Seilbahnen und Karussells nicht mit dem üblichen DIN-Kennzeichen, sondern müssen mit dem DIN-Prüf- und Überwachungszeichen der Deutschen Gesellschaft für Warenkennzeichnung GmbH (DGWK) gekennzeichnet sein. Das Prüfzeichen darf nicht älter als 2

Jahre sein. Sämtliche Geräte müssen das GSPrüfzeichen erteilt bekommen haben. Grundsätzlich wird seitens des AG eine Kennzeichnung am Gerät nicht verlangt. Auf Verlangen des AG hat der AN das Prüfzeugnis des Herstellers zur Einsichtnahme vorzulegen.

- 03) Holz gemäß Dauerhaftigkeitsklasse 1 und 2 nach 4.2.2 von EN 350-2 Holzschutzmittel behandelten Holz nach Bild A 1 von EN 351-1 entsprechend Gefährdungsklasse 4 von EN 335-2. Kesseldruckimprägniertes Holz nach DIN 68800.
Schnittholz:
- Kantholz DIN 4074-1, Güteklasse I, S 10/Fi.
Rundholz:
- Bau DIN 4074-2, Güteklasse II, Fi. Einschl. Befestigungsmitteln.
Holz mit Erdkontakt, Schutz:
- durch Mittel mit Prädikaten P, IV, S, W und E ohne Fluor- und Arsenverbindungen.
Holz ohne Erdkontakt, Schutz:
- wie vor, jedoch ohne Prädikat E.
- 04) Stahl-Güteanforderungen: Stahlbauteile einschl. Verbindungselemente feuerverzinkt DIN EN ISO 1461 bzw. thermische Spritzverzinkung nach DIN EN 22063.
- 50) Erfolgt Hinweis "Baustoffe vorhanden" oder "Materiallieferung durch den AG", umfasst dies nicht Bauhilfsstoffe z. B. Unterbau o. ä..

3.9.6.1.

Kinderspielgeräte

Kinderspielgeräte

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.9.6.1.1.00	ausbauen
3.9.6.1.2.00	liefern und einbauen
3.9.6.1.3.00	einbauen, bauseits geliefert

- 01) Geräte gemäß den Norm- und Sicherheitsvorschriften sowie den Angaben des Herstellers einschl. Fundamente. Bei Geräteeinbau durch AG Hinweis 51) beachten. Überschüssigen Boden seitlich bis zu 50 m einplanieren.
- 02) Lieferung des Gerätes durch den AN: Die Auf- bzw. Einbauanleitungen der Spielgerätehersteller spätestens 10 AT vor dem Einbautermin dem AG übergeben. AG: Übergabe der Montagepläne und Einbauvorschriften an den AN spätestens 10 AT vor dem Einbautermin.
- 50) Aufmaß: Auf- bzw. Einbauanleitungen der Spielgerätehersteller sind Bestandteil der Aufmaßpläne.
- 51) Gesondert vergütet werden: Aushub Fundamente, Betonfundament.

3.9.6.1.1.	ausbauen	
	ausbauen	
	01) Spielgeräte einschl. Betonfundamente ausbauen, zerkleinern, laden und entsorgen.	
	90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil: Art, Größe nach Angaben im Leistungsverzeichnis.	
3.9.6.1.1.10	Spielplatz Einzelspielgeräte ausbauen nach AG Einzelspielgeräte, nach Angabe AG ' '	St
3.9.6.1.1.20	Gerätekombination ausbauen nach AG Gerätekombination, nach Angabe AG ' '	St
3.9.6.1.1.30	Anbauspielgeräte ausbauen nach AG Anbauspielgeräte, nach Angabe AG ' '	St
3.9.6.1.1.40	Spielstationen ausbauen nach AG Spielstationen, nach Angabe AG ' '	St
3.9.6.1.1.50	Freizeitsportgeräte ausbauen nach AG Freizeitsportgeräte, nach Angabe AG ' '	St
3.9.6.1.1.60	Skateranlage ausbauen nach AG Skateranlage , nach Angabe AG ' '	St
3.9.6.1.1.70	Geräte seitlich lagern Geräte seitlich lagern	St
3.9.6.1.2.	liefern und einbauen	
3.9.6.1.2.10	Einzelspielgeräte liefern+einbauen nach AG Einzelspielgeräte, nach Angabe AG ' '	St
3.9.6.1.2.20	Gerätekombination liefern+einbauen nach AG Gerätekombination, nach Angabe AG ' '	St
3.9.6.1.2.30	Anbauspielgeräte liefern+einbauen nach AG Anbauspielgeräte, nach Angabe AG ' '	St
3.9.6.1.2.40	Spielstationen liefern+einbauen nach AG Spielstationen, nach Angabe AG ' '	St
3.9.6.1.2.50	Freizeitgerät liefern+einbauen nach AG Freizeitsportgeräte, nach Angabe AG ' '	St
3.9.6.1.2.60	Skateranlage liefern+einbauen nach AG Skateranlage , nach Angabe AG ' '	St
3.9.6.1.2.70	Geräte und Anlagen seitlich lagern zu Wiedereinbau Geräte und Anlagen seitlich lagern zu Wiedereinbau	St
3.9.6.1.2.80	Geräte und Anlagen nach AG wieder einbauen Geräte und Anlagen nach AG wieder einbauen Art des Gerätes: ' '	St

3.9.6.1.3.	einbauen, bauseits geliefert	
3.9.6.1.3.10	Einzelgeräte einbauen baus geliefert n AG Einzelspielgeräte, nach Angabe AG ''	St
3.9.6.1.3.20	Gerätekombination einbauen baus geliefert n AG Gerätekombination, nach Angabe AG ''	St
3.9.6.1.3.30	Anbauspielgerät einbauen baus geliefert n AG Anbauspielgeräte, nach Angabe AG ''	St
3.9.6.1.3.40	Spielstation einbauen baus geliefert n AG Spielstationen, nach Angabe AG ''	St
3.9.6.1.3.50	Freizeitgerät einbauen baus geliefert n AG Freizeitsportgeräte, nach Angabe AG ''	St
3.9.6.1.3.60	Skateranlage einbauen baus geliefert n AG Skateranlage , nach Angabe AG ''	St

3.9.6.2. Holzschwellen und Holzpflaster

Holzschwellen und Holzpflaster

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 3.9.6.2.1.00 Holzschwellen
- 3.9.6.2.2.00 Holzbegrenzung
- 3.9.6.2.3.00 Holzpflaster/Holzroste

01) Länge: Rund- oder Kantholz 50 bis 250 cm. Einbaulänge 1/3 der Holzlänge. Fundament aus Einkornbeton 8/16, Tiefe gemäß der Einbaulänge plus 10 cm Unterbeton, Breite entsprechend Durchmesser des Holzes plus beidseitig je 10 cm.

3.9.6.2.1. Holzschwellen

Holzschwellen

01) Einzelne Schwellen.

02) Vliesmatte, reißfest, mit Breitkopfnagel
DIN EN 10230-1 o. gl. befestigen.

03) Fußteile der Schwellen gemäß den Vorschriften der
Dt. Telekom bis 10 cm über Einbauniveau vor
Imprägnierung perforieren als zusätzlichen Tiefenschutz.

3.9.6.2.1.10	Schwelle Fichte D10/13cm einbauen Rundholz, Fichte, Durchmesser 10/13 cm	m
3.9.6.2.1.11	Schwelle Fichte D13/16cm einbauen Rundholz, Fichte, Durchmesser 13/16 cm	m
3.9.6.2.1.12	Schwelle Fichte D16/20cm einbauen Rundholz, Fichte, Durchmesser 16/20 cm	m
3.9.6.2.1.13	Schwelle Fichte D20/25cm einbauen Rundholz, Fichte, Durchmesser 20/25 cm	m

3.9.6.2.1.20	Schwelle Kiefer D10/13cm einbauen Rundholz, Kiefer, Durchmesser 10/13 cm	m
3.9.6.2.1.21	Schwelle Kiefer D13/16cm einbauen Rundholz, Kiefer, Durchmesser 13/16 cm	m
3.9.6.2.1.22	Schwelle Kiefer D16/20cm einbauen Rundholz, Kiefer, Durchmesser 16/20 cm	m
3.9.6.2.1.23	Schwelle Kiefer D20/25cm einbauen Rundholz, Kiefer, Durchmesser 20/25 cm	m
3.9.6.2.1.30	Schwelle Buche 26x16cm einbauen Schwelle, Buche, 26 x 16 cm	m
3.9.6.2.1.31	Schwelle Buche 26x16cm gebraucht einbauen Schwelle, Buche, 26 x 16 cm, gebraucht	m
3.9.6.2.1.35	Schwelle Eiche 26x16cm einbauen Schwelle, Eiche, 26 x 16 cm	m
3.9.6.2.1.36	Schwelle Eiche 26x16cm gebraucht einbauen Schwelle, Eiche, 26 x 16 cm, gebraucht	m
3.9.6.2.1.40	Vliesmatte einbauen Vliesmatte	m ²
3.9.6.2.1.50	Holzschwelle Perforierung im Fußbereich Perforierung im Fußbereich	St
3.9.6.2.1.60	Holzschwelle ausbauen und entsorgen Holzschwelle ausbauen und entsorgen, alle Materialien	m
3.9.6.2.2.	Holzbegrenzung Holzbegrenzung 01) Begrenzung: für Sandkasten, Spieltreppe, Sitzelement, Raumgliederung o. gl. Rundholz und Vierkantholz. Einbau dicht an dicht. 50) Aufmaß: Horizontal. 90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil: Holzbegrenzungen in einem Palisaden-/ Schwellenabstand bis 15 cm entsprechend Zusatztext, darüber hinaus OZ 3.9.6.2.1.00 verwenden.	
3.9.6.2.2.10	Holzbegrenzung Fichte D13/16cm l=60cm horizontal Rundholz, Fichte, D 13/16 cm, l = 60 cm	m
3.9.6.2.2.11	Holzbegrenzung Fichte D13/16cm l=80cm horizontal Rundholz, Fichte, D 13/16 cm, l = 80 cm	m
3.9.6.2.2.12	Holzbegrenzung Fichte D13/16cm l=100cm horizontal Rundholz, Fichte, D 13/16 cm, l = 100 cm	m
3.9.6.2.2.13	Holzbegrenzung Fichte D13/16cm l=120cm horizontal Rundholz, Fichte, D 13/16 cm, l = 120 cm	m
3.9.6.2.2.14	Holzbegrenzung Fichte D13/16cm l=150cm horizontal Rundholz, Fichte, D 13/16 cm, l = 150 cm	m
3.9.6.2.2.20	Holzbegrenzung Fichte D13/16cm l=160cm horizontal Rundholz, Fichte, D 13/16 cm, l = 160 cm	m
3.9.6.2.2.40	Holzbegrenzung Vliesmatte Vliesmatte	m ²
3.9.6.2.2.50	Holzbegrenzung Perforierung im Fußbereich Perforierung im Fußbereich	St

3.9.6.2.3. Holzpflaster/Holzroste

Holzpflaster/Holzroste

01) 5 cm Splitt oder Sandbett 0/3 mm, leicht abrütteln und einkehren.

02) Rundholzpfaster: Ø 6-20 cm, h = 10 - 15 cm, Fichte oder Kiefer.

03) Rechteckpfaster: 10 x 7,5 cm, h = 7 cm, Fichte oder Kiefer.

04) Schwellenpfaster aus gebrauchten Eisenbahnschwellen: ca. 26 x 16 cm (+/- 2 cm Toleranz), h = 10 - 15 cm, Buche oder Eiche.

05) Holzroste oder Holzfliesen in den Standardgrößen 60/60, 80/80 und 100/100 cm(+/- 2 cm Toleranz) und unterschiedlichen Höhen, Fichte oder Kiefer. Gehobelte Oberfläche, gefasste Kanten.

3.9.6.2.3.10	Rundholzpfaster Fichte D 6-20cm h=10cm	m ²
	Rundholzpfaster, Fichte, D 6 - 20 cm, h = 10 cm	
3.9.6.2.3.12	Rundholzpfaster Fichte D 6-20cm h=15cm	m ²
	Rundholzpfaster, Fichte, D 6 - 20 cm, h = 15 cm	
3.9.6.2.3.14	Rechteckpfaster Fichte 10x7,5cm h=7cm	m ²
	Rechteckpfaster, Fichte, 10 x 7,5 cm, h = 7 cm	
3.9.6.2.3.16	Schwellenpfaster Buche gebraucht h=10cm	m ²
	Schwellenpfaster, Buche, gebraucht, h = 10 cm	
3.9.6.2.3.18	Schwellenpfaster Buche gebraucht h=15cm	m ²
	Schwellenpfaster, Buche, gebraucht, h = 15 cm	

3.9.7. Sportplätze

Sportplätze

Gliederung der Leistungsgruppen:

3.9.7.1.0.00 Leichtathletikanlagen

3.9.7.2.0.00 Ballspielanlagen

3.9.7.1. Leichtathletikanlagen

Leichtathletikanlagen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

3.9.7.1.1.00 Kurz- und Langlaufanlagen

3.9.7.1.2.00 Stabhochsprunganlagen

3.9.7.1.3.00 Weit- und Dreisprunganlagen

3.9.7.1.4.00 Stoß- und Wurfanlagen

01) Besonders hingewiesen wird auf die Internationalen Wettkampfregelein (IWR) und den Internationalen Leichtathletikverband IAAF.

3.9.7.1.1. Kurz- und Langlaufanlagen

Kurz- und Langlaufanlagen

01) Zu OZ 3.9.7.1.1.10: Vermessung der Laufbahnen nach international gültigen Vorschriften durch Vermessungsingenieur. Vermessungsurkunde in 2-facher Fertigung dem AG übergeben.

	02) Zu OZ 3.9.7.1.1.15 und .1.20: Laufbahnen für Einzel-, Staffel-, und Hürdenläufe in rutsch-, abrieb- und wetterfesten elastischen Spezialmarkierungsfarben gem. geltenden IWR auftragen, Markierungsart und -farben gemäß geltenden IWR. Material der Spezialmarkierungsfarben gemäß der Art des Laufbahnmaterials.	
	03) Zu OZ 3.9.7.1.1.15 und .1.1.25: Markierungsschildchen (Farben und Beschriftung gemäß IWR) auf den vorhandenen Untergrund (Randeinfassung, Rinnenabdeckung) mit Spezialkleber aufbringen.	
	04) Zu OZ 3.9.7.1.1.20: Unterbrochene Markierungen u. a. im 100 m-Bereich werden durchgemessen.	
	05) Zu OZ 3.9.7.1.1.35 und .1.1.36: Hülsen bzw. Pfosten für die Kurz- und Langlaufanlage einbauen. Bei Einbau erst nach Fertigstellung der Laufbahnen, werden die Spitzarbeiten nicht gesondert vergütet.	
3.9.7.1.1.10	Sportplatz Laufbahnvermessung Laufbahnvermessung	psch
3.9.7.1.1.15	Sportplatz Laufbahnlinierung+Markierung+Schilder Laufbahnlinierung/-markierung einschl. Markierungsschildchen	psch
3.9.7.1.1.20	Sportplatz Laufbahnmarkierungen bei Instandsetzung Laufbahnmarkierungen bei Instandsetzung	m
3.9.7.1.1.25	Sportplatz Markierungsschildchen ersetzen Markierungsschildchen ersetzen	St
3.9.7.1.1.35	Sportplatz Zielpfosten+Hülsen Lieferung bauseits Zielpfosten und dazugehörige Hülsen in Rasen, Laufbahn oder Umgang, Lieferung bauseits	St
3.9.7.1.1.36	Sportplatz Hülsen in Rasen Lieferung bauseits Hülsen in Rasen, Laufbahn oder Umgang, Lieferung bauseits	St
3.9.7.1.2.	Stabhochsprunganlagen Stabhochsprunganlagen	
	01) Hülsen und Dollen für die Sprungständer in Asphaltoberbau, Kunststoffbelag bzw. Betonplatte einbauen.	
3.9.7.1.2.10	Sportplatz Stabhoch Dollen Lieferung bauseits Dollen für Stabhochsprungständer einbauen,	St
3.9.7.1.2.12	Sportplatz Stabhoch Hülsen Lieferung bauseits Hülsen einbauen, Lieferung bauseits	St
3.9.7.1.2.20	Sportpl Stabhoch Einstichkasten Lieferung bauseits Einstichkasten einbauen, Lieferung bauseits	St
3.9.7.1.3.	Weit- und Dreisprunganlagen Weit- und Dreisprunganlagen	
	01) Sprunggrubeneinfassung mit Elastik-Randsteinen 6/40 aus glasfaserverstärktem Beton und Kunststoffpolsterauflage (z.B. EPDM), Farbe weiß.	
	02) Sandfangrinnen aus glasfaserverstärktem Beton b = 50cm mit einseitigem Metallprofil für den Abschluss an	

	den Laufbahnbelag, vorgeformtem Ablauf DN 100, Abdeckung mit Metallrost und fest montierter großwabigen Gummimatte.	
3.9.7.1.3.10	03) Quarzsand für Sprunggrube 0/2 Sportpl Weitsprung Elastik-Randsteinen 6/40 Elastik-Randsteinen 6/40	m
3.9.7.1.3.11	Sportpl Weitsprung Elastik-Randsteinen Winkelstück Elastik-Randsteinen, Winkelstück	St
3.9.7.1.3.12	Sportpl Weitsprung Sandfangrinne Sandfangrinne	m
3.9.7.1.3.13	Sportpl Weitsprung Quarzsand 0/2 Sprunggrube Quarzsand 0/2	m ³
3.9.7.1.3.14	Sportpl Weitsprung Wanne+Sprungbalken Liefer baus Wanne für Absprungbalken, einschl. Absprungbalken, Lieferung bauseits	St
3.9.7.1.4.	Stoß- und Wurfanlagen Stoß- und Wurfanlagen	
	01) Lieferung bauseits.	
3.9.7.1.4.10	Sportpl Wurfanl Abwurfringe Kugelstoß+Hammerwurf Abwurfringe für Kugelstoß und Hammerwurf	St
3.9.7.1.4.15	Sportpl Wurfanlagen Abwurfringe Diskus Abwurfringe für Diskus	St
3.9.7.1.4.20	Sportpl Wurfanlagen Abstoßbalken Kugelstoß Abstoßbalken für Kugelstoß	St
3.9.7.1.4.30	Sportpl Wurfanlagen Schutzgitter Diskuswurf Schutzgitter für Diskuswurf	St
3.9.7.1.4.35	Sportpl Wurfanlagen Schutzgitter Hammerwurf Schutzgitter für Hammerwurf	St
3.9.7.2.	Ballspielanlagen Ballspielanlagen Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	3.9.7.2.1.00 Hülsen für Tore	
	3.9.7.2.2.00 Hülsen für Pfosten	
	3.9.7.2.3.00 Linierungen und Markierungen	
3.9.7.2.1.	Hülsen für Tore Hülsen für Tore	
	01) Lieferung bauseits	
	02) Hülsen einbauen, einschließlich Fundamentaushub und Fundament C12/15.	
3.9.7.2.1.10	Ballspielanlage Hülsen Tore einbauen Neubau vor Fertigstellung des Spielfeldes (Neubau)	St
3.9.7.2.1.11	Ballspielanl Hülsen Tore einbauen Instandsetzung nach Fertigstellung des Spielfeldes (Instandsetzung)	St
3.9.7.2.2.	Hülsen für Pfosten Hülsen für Pfosten	
	01) Lieferung bauseits.	
	02) Pfosten einbauen, einschließlich Fundamentaushub und Fundamentherstellung C12/15.	

3.9.7.2.2.10	Ballspielanlage Hülsen Pfosten einbauen Neubau vor Fertigstellung des Spielfeldes (Neubau)	St
3.9.7.2.2.11	Ballspielanl Hülsen Pfosten einbau Instandsetzung nach Fertigstellung des Spielfeldes (Instandsetzung)	St
3.9.7.2.3.	Linierungen und Markierungen	
	Linierungen und Markierungen	
	01) gemäß Linierungsplan	
3.9.7.2.3.10	Ballspielanl Markierungen $b \leq 7$ cm Asphalt-schicht $b \leq 7$ cm auf Asphalt-schicht	m
3.9.7.2.3.12	Ballspielanl Markierung $b > 7$ -12cm Asphalt-schicht $b > 7$ bis 12 cm auf Asphalt-schicht	m
3.9.7.2.3.14	Ballspielanl Markierungen $b \leq 7$ cm Kunstrasenbelag $b \leq 7$ cm auf Kunstrasenbelag	m
3.9.7.2.3.16	Ballspielanl Markierung $b > 7$ -12cm Kunstrasenbelag $b > 7$ bis 12 cm auf Kunstrasenbelag	m
3.9.7.2.3.30	Ballspielanlage Markierungen $b \leq 7$ cm Kunststoffbelag $b \leq 7$ cm auf Kunststoffbelag	m
3.9.7.2.3.32	Ballspielanlage Markierung $b > 7$ -12cm Kunststoffbelag $b > 7$ bis 12 cm auf Kunststoffbelag	m

4. Ingenieurbauwerke

Ingenieurbauwerke

Gliederung der Sachgruppen:

4.1.0.0.0.00	Gründungen
4.2.0.0.0.00	Beton, Stahl- und Spannbeton
4.3.0.0.0.00	Mauerwerk
4.4.0.0.0.00	Einbauteile
4.5.0.0.0.00	Schutzmaßnahmen
4.6.0.0.0.00	Betoninstandsetzung
4.7.0.0.0.00	Stahl- und Metallbau

01) Anforderungen an die Abmaße für
Bauwerksabmessungen nach DIN 18202.
Ebenheitstoleranzen: Tabelle 1, Zeile
allgemein, 1
Brücken- und Stadtbahnbau
- allgemein, 2
- bei Spannbeton, Pfeiler, Flächen, 2
- Bauteile am Lichtraum, senkrecht, 3
- Bauteile am Lichtraum, waagrecht, 6
- Klärwerke, Laufflächen für Räumler, 4
- Fahrbahntafeln, Kappen, ZTV-ING

02) Abkürzungen:
l = 1. Abmessung in der Regel = Länge
auch als "a" bezeichnet.
b = 2. Abmessung in der Regel = Breite
d = Dicke (im Text, sonst Tag)
wd = Wanddicke
h = Höhe (im Text, sonst Stunde)
t = Tiefe (z.B. Schlitz und Nischen)

03) Winkelabmessungen: ° oder Grad = Altgrad)

04) Definitionen:
Decken (Sohlen) / Wand:
Decken: waagrecht bis 45° geneigt,
Wände: lotrecht bis > 45° geneigt,
Stützen, Treppen, Träger usw. entsprechend.
Wand - Stütze (Pfeiler):
- Rechteckstütze $b/l = 1 < 3$
- Stütze mit beliebigen bzw. veränderlichen
Querschnitt: $b =$ mittlere Breite,
 $l =$ mittlere Länge,
 $h =$ mittlere Höhe,
in halber Höhe gemessen.
Balken:
- Unter- und Überzüge, Träger, Auflagerbänke,
Pfahlkopfbankette, Konsolenköpfe, Gurte. Abweichung von
der Waag- bzw. Lotrechten
1. waagrecht bzw. senkrecht:
 $\leq 5^\circ \leq 0,0875:1, \leq 8,75\%$
2. leicht geneigt:
 > 5 bis $20^\circ, \leq 0,3640:1, \leq 36,40\%$

3. stark geneigt:

> 20 bis 45°, = 1,0000:1, = 100,00%

waagrecht = horizontal,

lotrecht = vertikal,

senkrecht = rechtwinklig zu einer auch geneigten Ebene,

gekrümmt = kreisförmig in der Draufsicht,

polygonal = Vieleck in der Draufsicht.

50) Gesondert vergütet werden

- Arbeiten in geschlossenen Räumen mit Öffnungen

<= 5,0m².

4.1.

Gründungen

Gründungen

Gliederung der Untergruppen:

4.1.1.0.0.00 Bohrpfähle aus Ortbeton

50) Gesondert vergütet werden:

Einzel- und Streifenfundamente.

90) Für temporäre Verbaumaßnahmen, Anker usw. ist

die OZ 1.3.0.0.0.00 anzuwenden.

4.1.1.

Bohrpfähle aus Ortbeton

Bohrpfähle aus Ortbeton

Gliederung der Leistungsgruppen:

4.1.1.1.0.00 Einzelpfähle senkrecht

4.1.1.2.0.00 Pfahlwand tangierend

4.1.1.3.0.00 Pfahlwand überschneidend

4.1.1.4.0.00 nicht besetzt

4.1.1.5.0.00 Besondere Leistungen

4.1.1.6.0.00 Erschwerniszulagen

01) Besonders hingewiesen wird auf:

DIN EN 1536 und zugehörige DIN-Fachbericht 129 für

Bohrungen DIN 18301 und für Beton, Bewehrung DIN

18331

02) Definition: d = Durchmesser

50) Aufmaß: OK planmäßiger Bohransatzpunkt bis UK Pfahlfuß.

Geneigte Pfähle: tatsächliche Länge.

51) Gesondert vergütet werden:

- Mehraufwand für geneigte Pfähle nach OZ 4.1.1.5.0.00.

- Hindernisse nach OZ 4.1.1.6.2.00.

- Entsorgung nach OZ 1.2.9.0.0.00

90) Bohransatzpunkt in den Ausschreibungsunterlagen

angeben.

4.1.1.1.

Einzelpfähle senkrecht

Einzelpfähle senkrecht

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.1.1.1.1.00	Bohrungen
4.1.1.1.1.2.00	Beton
4.1.1.1.1.3.00	Bewehrung
4.1.1.1.4.00	Pfahlköpfe kappen
4.1.1.1.5.00	nicht besetzt
4.1.1.1.6.00	Erschwerniszulage für erhöhte Genauigkeit

4.1.1.1.1.

Bohrungen

Bohrungen

01) Boden und Fels entsprechend der Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG im Bohrröhr lösen, fördern und laden oder seitlich zwischen lagern einschl. Ein- und Ausbau des Bohrröhres.

4.1.1.1.1.26	Einzelpfähle Bohrung $d \leq 60 \text{ cm}$, $t \leq 15 \text{ m}$ $d \leq 60 \text{ cm}$, $t \leq 15 \text{ m}$ Homogenbereich nach Zusatztext ''	m
4.1.1.1.1.28	Einzelpfähle Bohrung $d \leq 60 \text{ cm}$, $t \geq 15 \text{ m}$ $d \leq 60 \text{ cm}$, $t \geq 15 \text{ m}$ Homogenbereich nach Zusatztext ''	m
4.1.1.1.1.30	Einzelpfähle Bohrung $d > 60-90 \text{ cm}$, $t \leq 15 \text{ m}$ $d > 60 \text{ bis } 90 \text{ cm}$, $t \leq 15 \text{ m}$ Homogenbereich nach Zusatztext ''	m
4.1.1.1.1.32	Einzelpfähle Bohrung $d > 60-90 \text{ cm}$, $t \geq 15 \text{ m}$ $d > 60 \text{ bis } 90 \text{ cm}$, $t \geq 15 \text{ m}$ Homogenbereich nach Zusatztext ''	m
4.1.1.1.1.34	Einzelpfähle Bohrung $d > 90-120 \text{ cm}$, $t \leq 15 \text{ m}$ $d > 90 \text{ bis } 120 \text{ cm}$, $t \leq 15 \text{ m}$ Homogenbereich nach Zusatztext ''	m
4.1.1.1.1.36	Einzelpfähle Bohrung $d > 90-120 \text{ cm}$, $t \geq 15 \text{ m}$ $d > 90 \text{ bis } 120 \text{ cm}$, $t \geq 15 \text{ m}$ Homogenbereich nach Zusatztext ''	m
4.1.1.1.1.38	Einzelpfähle Bohrung $d > 120-150 \text{ cm}$, $t \leq 15 \text{ m}$ $d > 120 \text{ bis } 150 \text{ cm}$, $t \leq 15 \text{ m}$ Homogenbereich nach Zusatztext ''	m
4.1.1.1.1.40	Einzelpfähle Bohrung $d > 120-150 \text{ cm}$, $t \geq 15 \text{ m}$ $d > 120 \text{ bis } 150 \text{ cm}$, $t \geq 15 \text{ m}$ Homogenbereich nach Zusatztext ''	m

4.1.1.1.2.

Beton

Beton

01) Pfähle müssen nach dem Kappen der Pfahlköpfe, 5 cm in das Pfahlkopfbankett einbinden.

50) Aufmaß: UK Pfahlkopfplatte bzw. Pfahlkopfbankett bis UK Pfahlfuß + 0,05 m.

	51) Gesondert vergütet werden: Bewehrung nach OZ 4.1.1.1.3.00.	
	90) Betondruckfestigkeitsklasse und Expositionsklasse sind durch den Ausschreibenden anzugeben.	
4.1.1.1.2.10	Einzelfähle Beton nach AG $d \leq 60$ cm Betondruckfestigkeits- und Expositionsklasse nach Angabe AG, $d \leq 60$ cm , ,	m ³
4.1.1.1.2.12	Einzelfähle Beton nach AG $d > 60-90$ cm Betondruckfestigkeits- und Expositionsklasse nach Angabe AG, $d > 60$ bis 90 cm , ,	m ³
4.1.1.1.2.14	Einzelfähle Beton nach AG $d > 90-120$ cm Betondruckfestigkeits- und Expositionsklasse nach Angabe AG, $d > 90$ bis 120 cm , ,	m ³
4.1.1.1.2.16	Einzelfähle Beton nach AG $d > 120-150$ cm Betondruckfestigkeits- und Expositionsklasse nach Angabe AG, $d > 120$ bis 150 cm , ,	m ³
4.1.1.1.3.	Bewehrung Bewehrung 50) Aufmaß: Einschl. Flachstahl für Fußkreuz, Fußplatte, Montageringe usw.	
4.1.1.1.3.10	Einzelfähle Bewehrung B 500 B Betonstahl B 500 B	t
4.1.1.1.4.	Pfahlköpfe kappen Pfahlköpfe kappen 01) Verwertung des Ausbruches nach Wahl des AN. Bewehrung richten.	
4.1.1.1.4.10	Pfahlköpfe kappen $d \leq 60$ cm $d \leq 60$ cm	St
4.1.1.1.4.12	Pfahlköpfe kappen $d > 60-90$ cm $d > 60$ bis 90 cm	St
4.1.1.1.4.14	Pfahlköpfe kappen $d > 90-120$ cm $d > 90$ bis 120 cm	St
4.1.1.1.4.16	Pfahlköpfe kappen $d > 120-150$ cm $d > 120$ bis 150 cm	St
4.1.1.1.5.	Erschwerniszulage für erhöhte Genauigkeit Erschwerniszulage für erhöhte Genauigkeit 01) Erhöhte Genauigkeit: = halbe Abweichungen der Toleranzen gemäß Ziffer 7.2, DIN EN 1536, wenn keine anderen Angaben in den Ausschreibungsunterlagen enthalten sind.	
4.1.1.1.5.10	Pfähle MK erhöhte Genauigkeit $d \leq 60$ cm $t \leq 15$ m $d \leq 60$ cm, $t \leq 15$ m	m

4.1.1.1.5.12	Pfähle MK erhöhte Genauigkeit $d \leq 60 \text{ cm}$ $t \geq 15 \text{ m}$ $d \leq 60 \text{ cm}$, $t \geq 15 \text{ m}$	m
4.1.1.1.5.14	Pfähle MK erhöhte Genauigkeit $d > 60-90 \text{ cm}$ $t \leq 15 \text{ m}$ $d > 60 \text{ bis } 90 \text{ cm}$, $t \leq 15 \text{ m}$	m
4.1.1.1.5.16	Pfähle MK erhöhte Genauigkeit $d > 60-90 \text{ cm}$ $t \geq 15 \text{ m}$ $d > 60 \text{ bis } 90 \text{ cm}$, $t \geq 15 \text{ m}$	m
4.1.1.1.5.18	Pfähle MK erhöhte Genauigkeit $d > 90-120 \text{ cm}$ $t \leq 15 \text{ m}$ $d > 90 \text{ bis } 120 \text{ cm}$, $t \leq 15 \text{ m}$	m
4.1.1.1.5.20	Pfähle MK erhöhte Genauigkeit $d > 90-120 \text{ cm}$ $t \geq 15 \text{ m}$ $d > 90 \text{ bis } 120 \text{ cm}$, $t \geq 15 \text{ m}$	m
4.1.1.1.5.22	Pfähle MK erhöhte Genauigkeit $d > 120-150 \text{ cm}$ $t \leq 15 \text{ m}$ $d > 120 \text{ bis } 150 \text{ cm}$, $t \leq 15 \text{ m}$	m
4.1.1.1.5.24	Pfähle MK erhöhte Genauigkeit $d > 120-150 \text{ cm}$ $t \geq 15 \text{ m}$ $d > 120 \text{ bis } 150 \text{ cm}$, $t \geq 15 \text{ m}$	m

4.1.1.2. Pfahlwand tangierend

Pfahlwand tangierend

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.1.1.2.1.00	Bohrungen
4.1.1.2.2.00	Beton
4.1.1.2.3.00	Bewehrung
4.1.1.2.4.00	Pfahlköpfe kappen
4.1.1.2.5.00	Bohrschablone
4.1.1.2.6.00	Erschwerungszulage für erhöhte Genauigkeit

4.1.1.2.1. Bohrungen

Bohrungen

01) senkrecht Boden und Fels entsprechend der Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG im Bohrrohr lösen, fördern und laden oder seitlich zwischenlagern einschl. Ein- und Ausbau des Bohrrohres.

4.1.1.2.1.26	Pfahlwand tangierend Bohrung $d \leq 60 \text{ cm}$ $t \leq 15 \text{ m}$ $d \leq 60 \text{ cm}$, $t \leq 15 \text{ m}$ Homogenbereich nach Zusatztext ,,	m
4.1.1.2.1.28	Pfahlwand tangierend Bohrung $d \leq 60 \text{ cm}$ $t \geq 15 \text{ m}$ $d \leq 60 \text{ cm}$, $t \geq 15 \text{ m}$ Homogenbereich nach Zusatztext ,,	m
4.1.1.2.1.30	Pfahlwand tangierend Bohrung $d > 60-90 \text{ cm}$ $t \leq 15 \text{ m}$ $d > 60 \text{ bis } 90 \text{ cm}$, $t \leq 15 \text{ m}$ Homogenbereich nach Zusatztext ,,	m
4.1.1.2.1.32	Pfahlwand tangierend Bohrung $d > 60-90 \text{ cm}$ $t \geq 15 \text{ m}$ $d > 60 \text{ bis } 90 \text{ cm}$, $t \geq 15 \text{ m}$ Homogenbereich nach Zusatztext ,,	m
4.1.1.2.1.34	Pfahlwand tangierend Bohrung $d > 90-120 \text{ cm}$ $t \leq 15 \text{ m}$ $d > 90 \text{ bis } 120 \text{ cm}$, $t \leq 15 \text{ m}$ Homogenbereich nach Zusatztext ,,	m

4.1.1.2.1.36	Pfahlwand tangierend Bohrung $d > 90 - 120 \text{ cm}$ $t \geq 15 \text{ m}$ $d > 90$ bis 120 cm , $t \geq 15 \text{ m}$ Homogenbereich nach Zusatztext ,,	m
4.1.1.2.1.38	Pfahlwand tangierend Bohrung $d > 120 - 150 \text{ cm}$ $t \leq 15 \text{ m}$ $d > 120$ bis 150 cm , $t \leq 15 \text{ m}$ Homogenbereich nach Zusatztext ,,	m
4.1.1.2.1.40	Pfahlwand tangierend Bohrung $d > 120 - 150 \text{ cm}$ $t \geq 15 \text{ m}$ $d > 120$ bis 150 cm , $t \geq 15 \text{ m}$ Homogenbereich nach Zusatztext ,,	m
4.1.1.2.2.	Beton Beton 01) Pfahlwand muss 5 cm in das Pfahlkopfbankett einbinden. 50) Aufmaß: UK Pfahlkopfplatte bzw. Pfahlkopfbankett bis UK Pfahlfuß + 0,05 m. 90) Betondruckfestigkeitsklasse und Expositionsklasse sind durch den Ausschreibenden anzugeben.	
4.1.1.2.2.10	Pfahlwand tangierend Beton nach AG $d \leq 60 \text{ cm}$ Betondruckfestigkeits- und Expositionsklasse nach Angabe AG, $d \leq 60 \text{ cm}$,,	m ³
4.1.1.2.2.12	Pfahlwand tangierend Beton nach AG $d \geq 60 - 90 \text{ cm}$ Betondruckfestigkeits- und Expositionsklasse nach Angabe AG, $d > 60$ bis 90 cm ,,	m ³
4.1.1.2.2.14	Pfahlwand tangierend Beton nach AG $d > 90 - 120 \text{ cm}$ Betondruckfestigkeits- und Expositionsklasse nach Angabe AG, $d > 90$ bis 120 cm ,,	m ³
4.1.1.2.2.16	Pfahlwand tangierend Beton nach AG $d > 120 - 150 \text{ cm}$ Betondruckfestigkeits- und Expositionsklasse nach Angabe AG, $d > 120$ bis 150 cm ,,	m ³
4.1.1.2.3.	Bewehrung Bewehrung 50) Aufmaß: Einschl. Flachstahl für Fußkreuz, Fußplatte, Montageringe usw..	
4.1.1.2.3.02	Pfahlwand tangierend Bewehrung B 500 B Betonstahl B 500 B	t
4.1.1.2.4.	Pfahlköpfe kappen Pfahlköpfe kappen 01) Verwertung des Ausbruches nach Wahl des AN. Bewehrung richten.	

4.1.1.2.4.10	Pfahlwand tangierend Köpfe kappen $d \leq 60$ cm $d \leq 60$ cm	St
4.1.1.2.4.12	Pfahlwand tangierend Köpfe kappen $d > 60-90$ cm $d > 60$ bis 90 cm	St
4.1.1.2.4.14	Pfahlwand tangierend Köpfe kappen $d > 90-120$ cm $d > 90$ bis 120 cm	St
4.1.1.2.4.16	Pfahlwand tangierend Köpfe kappen $d > 120-150$ cm $d > 120$ bis 150 cm	St

4.1.1.2.5. Bohrschablone

Bohrschablone

01) einschl. ausbauen und verwerten.

4.1.1.2.5.12	Pfahlwand tangierend Bohrschablone $d \leq 60$ cm $d \leq 60$ cm	m
4.1.1.2.5.14	Pfahlwand tangierend Bohrschablone $d > 60-90$ cm $d > 60$ bis 90 cm	m
4.1.1.2.5.16	Pfahlwand tangierend Bohrschablone $d > 90-120$ cm $d > 90$ bis 120 cm	m
4.1.1.2.5.18	Pfahlwand tangierend Bohrschablone $d > 120-150$ cm $d > 120$ bis 150 cm	m

4.1.1.2.6. Erschwerniszulage für erhöhte Genauigkeit

Erschwerniszulage für erhöhte Genauigkeit

01) Erhöhte Genauigkeit:

= halbe Abweichungen der Toleranzen gemäß Ziffer 7.2,
DIN EN 1536, wenn keine andere Angaben in den
Ausschreibungsunterlagen enthalten sind.

4.1.1.2.6.10	Pfahlwand MK erhöhte Genauigkeit $d \leq 60$ cm $t \leq 15$ m $d \leq 60$ cm, $t \leq 15$ m	m
4.1.1.2.6.12	Pfahlwand MK erhöhte Genauigkeit $d \leq 60$ cm $t \geq 15$ m $d \leq 60$ cm, $t \geq 15$ m	m
4.1.1.2.6.14	Pfahlwand MK erhöhte Genauigkeit $d > 60-90$ cm $t \leq 15$ m $d > 60$ bis 90 cm, $t \leq 15$ m	m
4.1.1.2.6.16	Pfahlwand MK erhöhte Genauigkeit $d > 60-90$ cm $t \geq 15$ m $d > 60$ bis 90 cm, $t \geq 15$ m	m
4.1.1.2.6.18	Pfahlwand MK erhöhte Genauigkeit $d > 90-120$ cm $t \leq 15$ m $d > 90$ bis 120 cm, $t \leq 15$ m	m
4.1.1.2.6.20	Pfahlwand MK erhöhte Genauigkeit $d > 90-120$ cm $t \geq 15$ m $d > 90$ bis 120 cm, $t \geq 15$ m	m
4.1.1.2.6.22	Pfahlwand MK erhöhte Genauigkeit $d > 120-150$ cm $t \leq 15$ m $d > 120$ bis 150 cm, $t \leq 15$ m	m
4.1.1.2.6.24	Pfahlwand MK erhöhte Genauigkeit $d > 120-150$ cm $t \geq 15$ m $d > 120$ bis 150 cm, $t \geq 15$ m	m

4.1.1.3. Pfahlwand überschneidend

Pfahlwand überschneidend

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.1.1.3.1.00	Bohrungen
4.1.1.3.2.00	Beton
4.1.1.3.3.00	Bewehrung
4.1.1.3.4.00	Pfahlköpfe kappen
4.1.1.3.5.00	Bohrschablone
4.1.1.3.6.00	Erschwerniszulage für erhöhte Genauigkeit

4.1.1.3.1.	Bohrungen Bohrungen 01) senkrecht. Boden und Fels entsprechend der Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG im Bohrröhr lösen, fördern und laden oder seitlich zwischenlagern einschl. Ein- und Ausbau des Bohrröhres.	
4.1.1.3.1.26	Pfahlwand überschneidend Bohrung $d \leq 60 \text{ cm}$, $t \leq 15 \text{ m}$ Homogenbereich nach Zusatztext ,,	m
4.1.1.3.1.28	Pfahlwand überschneidend Bohrung $d \leq 60 \text{ cm}$, $t \geq 15 \text{ m}$ Homogenbereich nach Zusatztext ,,	m
4.1.1.3.1.30	Pfahlwand überschneidend Bohrung $d > 60-90 \text{ cm}$, $t \leq 15 \text{ m}$ Homogenbereich nach Zusatztext ,,	m
4.1.1.3.1.32	Pfahlwand überschneidend Bohrung $d > 60-90 \text{ cm}$, $t \geq 15 \text{ m}$ Homogenbereich nach Zusatztext ,,	m
4.1.1.3.1.34	Pfahlw überschneidend Bohrung $d > 90-120 \text{ cm}$, $t \leq 15 \text{ m}$ Homogenbereich nach Zusatztext ,,	m
4.1.1.3.1.36	Pfahlw überschneidend Bohrung $d > 90-120 \text{ cm}$, $t \geq 15 \text{ m}$ Homogenbereich nach Zusatztext ,,	m
4.1.1.3.1.38	Pfahlw überschneidend Bohrung $d > 120-150 \text{ cm}$, $t \leq 15 \text{ m}$ Homogenbereich nach Zusatztext ,,	m
4.1.1.3.1.40	Pfahlw überschneidend Bohrung $d > 120-150 \text{ cm}$, $t \geq 15 \text{ m}$ Homogenbereich nach Zusatztext ,,	m
4.1.1.3.2.	Beton Beton 01) Pfähle müssen 5 cm in das Pfahlkopfbankett einbinden. 50) Aufmaß: UK Pfahlkopfplatte bzw. Pfahlkopfbankett bis UK Pfahlfuß + 0,05 m. 90) Betondruckfestigkeitsklasse und Expositionsklasse sind durch den Ausschreibenden anzugeben.	
4.1.1.3.2.10	Pfahlwand überschneidend Beton nach AG $d \leq 60 \text{ cm}$ Betondruckfestigkeits- und Expositionsklasse nach Angabe AG, $d \leq 60 \text{ cm}$,,	m ³

4.1.1.3.2.12	Pfahlwand überschneidend Beton nach AG d>60-90cm Betondruckfestigkeits- und Expositionsklasse nach Angabe AG, d > 60 bis 90 cm ,,	m ³
4.1.1.3.2.14	Pfahlwand überschneidend Beton nach AG d>90-120cm Betondruckfestigkeits- und Expositionsklasse nach Angabe AG, d > 90 bis 120 cm ,,	m ³
4.1.1.3.2.16	Pfahlwand überschneidend Beton nach AG d>120-150cm Betondruckfestigkeits- und Expositionsklasse nach Angabe AG, d > 120 bis 150 cm ,,	m ³
4.1.1.3.3.	Bewehrung Bewehrung 50) Aufmaß: Einschl. Flachstahl für Fußkreuz, Fußplatte, Montageringe usw..	
4.1.1.3.3.10	Pfahlwand überschneidend Bewehrung B 500 B Betonstahl B 500 B	t
4.1.1.3.4.	Pfahlköpfe kappen Pfahlköpfe kappen 01) Verwertung des Ausbruches nach Wahl des AN, Bewehrung richten.	
4.1.1.3.4.10	Pfahlwand überschneidend Köpfe kappen d<=60cm d <= 60 cm	St
4.1.1.3.4.12	Pfahlwand überschneidend Köpfe kappen d>60-90cm d > 60 bis 90 cm	St
4.1.1.3.4.14	Pfahlwand überschneidend Köpfe kappen d>90-120cm d > 90 bis 120 cm	St
4.1.1.3.4.16	Pfahlwand überschneidend Köpfe kappen d>120-150cm d > 120 bis 150 cm	St
4.1.1.3.5.	Bohrschablone Bohrschablone 01) einschl. ausbauen	
4.1.1.3.5.12	Pfahlwand überschneidend Bohrschablone d<=60cm d <= 60 cm	m
4.1.1.3.5.14	Pfahlwand überschneidend Bohrschablone d>60-90cm d > 60 bis 90 cm	m
4.1.1.3.5.16	Pfahlwand überschneidend Bohrschablone d>90-120cm d > 90 bis 120 cm	m
4.1.1.3.5.18	Pfahlwand überschneidend Bohrschablone d>120-150cm d > 120 bis 150 cm	m
4.1.1.3.6.	Erschwerniszulage für erhöhte Genauigkeit Erschwerniszulage für erhöhte Genauigkeit 01) Erhöhte Genauigkeit: = halbe Abweichungen der Toleranzen gemäß Ziffer 7.2, DIN EN 1536, wenn keine anderen Angaben in den Ausschreibungsunterlagen enthalten sind.	
4.1.1.3.6.10	Pfahlwand MK erhöhte Genauigkeit d<=60cm t<=15m d <= 60 cm, t <= 15 m	m

4.1.1.3.6.12	Pfahlwand MK erhöhte Genauigkeit $d \leq 60 \text{ cm}$ $t \geq 15 \text{ m}$ $d \leq 60 \text{ cm}$, $t \geq 15 \text{ m}$	m
4.1.1.3.6.14	Pfahlwand MK erhöhte Genauigkeit $d > 60-90 \text{ cm}$ $t \leq 15 \text{ m}$ $d > 60 \text{ bis } 90 \text{ cm}$, $t \leq 15 \text{ m}$	m
4.1.1.3.6.16	Pfahlwand MK erhöhte Genauigkeit $d > 60-90 \text{ cm}$ $t \geq 15 \text{ m}$ $d > 60 \text{ bis } 90 \text{ cm}$, $t \geq 15 \text{ m}$	m
4.1.1.3.6.18	Pfahlwand MK erhöhte Genauigkeit $d > 90-120 \text{ cm}$ $t \leq 15 \text{ m}$ $d > 90 \text{ bis } 120 \text{ cm}$, $t \leq 15 \text{ m}$	m
4.1.1.3.6.20	Pfahlwand MK erhöhte Genauigkeit $d > 90-120 \text{ cm}$ $t \geq 15 \text{ m}$ $d > 90 \text{ bis } 120 \text{ cm}$, $t \geq 15 \text{ m}$	m
4.1.1.3.6.22	Pfahlwand MK erhöhte Genauigkeit $d > 120-150 \text{ cm}$ $t \leq 15 \text{ m}$ $d > 120 \text{ bis } 150 \text{ cm}$, $t \leq 15 \text{ m}$	m
4.1.1.3.6.24	Pfahlwand MK erhöhte Genauigkeit $d > 120-150 \text{ cm}$ $t \geq 15 \text{ m}$ $d > 120 \text{ bis } 150 \text{ cm}$, $t \geq 15 \text{ m}$	m

4.1.1.5. Besondere Leistungen

Besondere Leistungen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 4.1.1.5.1.00 Geneigte Pfähle
- 4.1.1.5.2.00 Verfüllen von Bohrlöchern
- 4.1.1.5.3.00 Pfahlreinigung

4.1.1.5.1. geneigte Pfähle

geneigte Pfähle

01) Erschwernisse beim Bohren und bei der Herstellung leicht und stark geneigter Pfähle.

02) Neigung gemäß Ausschreibungsunterlagen.

4.1.1.5.1.10	50) Aufmaß: zusätzlich zu OZ 4.1.1.1.0.00 Mehrkosten Pfähle geneigt $d \leq 60 \text{ cm}$ $d \leq 60 \text{ cm}$	m
4.1.1.5.1.12	Mehrkosten Pfähle geneigt $d > 60-90 \text{ cm}$ $d > 60 \text{ bis } 90 \text{ cm}$	m
4.1.1.5.1.14	Mehrkosten Pfähle geneigt $d > 90-120 \text{ cm}$ $d > 90 \text{ bis } 120 \text{ cm}$	m
4.1.1.5.1.16	Mehrkosten Pfähle geneigt $d > 120-150 \text{ cm}$ $d > 120 \text{ bis } 150 \text{ cm}$	m

4.1.1.5.2. Verfüllen von Bohrlöchern

Verfüllen von Bohrlöchern

01) mit Bohrgut oder gleichwertigem Material nach Wahl des AN, Bedingungen für Einbau nach 1.6.

4.1.1.5.2.10	Verfüllen von Bohrlöchern $d \leq 60 \text{ cm}$ $d \leq 60 \text{ cm}$	m
4.1.1.5.2.12	Verfüllen von Bohrlöchern $d > 60-90 \text{ cm}$ $d > 60 \text{ bis } 90 \text{ cm}$	m
4.1.1.5.2.14	Verfüllen von Bohrlöchern $d > 90-120 \text{ cm}$ $d > 90 \text{ bis } 120 \text{ cm}$	m
4.1.1.5.2.16	Verfüllen von Bohrlöchern $d > 120-150 \text{ cm}$ $d > 120 \text{ bis } 150 \text{ cm}$	m

4.1.1.5.3. Pfahlreinigung

Pfahlreinigung

01) zur Haftung der Innenschale, Unebenheiten > 3 cm
abspitzen. Bodenreste und Ausbruch laden. Entsorgung
nach Wahl des AN.50) Abrechnung: Gereinigte Abwicklung der Pfahl- bzw.
Pfahlwandfläche

4.1.1.5.3.10	51) Gesondert vergütet wird Sandstrahlen. Pfahlreinigung	m ²
4.1.1.5.3.12	Pfahlreinigung Pfahlwandreinigung Pfahlwandreinigung	m ²

4.1.1.6. Erschwerniszulagen

Erschwerniszulagen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.1.1.6.1.00	Besondere Bodenschichten
4.1.1.6.2.00	Hindernisse
4.1.1.6.3.00	Grundwasser
4.1.1.6.4.00	Stillstand

01) Aufwendungen für das Durchfahren von bindigen Boden-
schichten mit flüssigen bis breiigen Bestandteilen,
organischer Böden mit Bestandteilen Mudde, Humus
und Torf, Lockergesteinen mit Blöcken über
200mm bis 630mm Korngröße sowie von
angewittertem bis unverwittertem Fels.**4.1.1.6.1. Besondere Bodenschichten**

Besondere Bodenschichten

01) Bohrgut flüssig bis breiiger Böden direkt in Container laden.

4.1.1.6.1.11	MK für Bodenschichten mit Blöcken d<=60cm Bis 30 % Volumenanteil von Blöcken der Korngröße über 200 mm bis 630 mm, d <= 60 cm	m
4.1.1.6.1.13	MK für Bodenschichten mit Blöcken d>60-90cm Bis 30 % Volumenanteil von Blöcken der Korngröße über 200 mm bis 630 mm, d > 60 bis 90 cm	m
4.1.1.6.1.15	MK für Bodenschichten mit Blöcken d>90-120cm Bis 30 % Volumenanteil von Blöcken der Korngröße über 200 mm bis 630 mm, d > 90 bis 120 cm	m
4.1.1.6.1.17	MK für Bodenschichten mit Blöcken d>120-150cm Bis 30 % Volumenanteil von Blöcken der Korngröße über 200 mm bis 630 mm, d > 120 bis 150 cm	m
4.1.1.6.1.21	MK für Bodenschichten mit Blöcken d<=60cm Über 30 % Volumenanteil von Blöcken der Korngröße über 200 mm bis 630 mm, d <= 60 cm	m
4.1.1.6.1.23	MK für Bodenschichten mit Blöcken d>60-90cm Über 30 % Volumenanteil von Blöcken der Korngröße über 200 mm bis 630 mm, d > 60 bis 90 cm	m

4.1.1.6.1.25	MK für Bodenschichten mit Blöcken $d > 90-120\text{cm}$ Über 30 % Volumenanteil von Blöcken der Korngröße über 200 mm bis 630 mm, $d > 90$ bis 120 cm	m
4.1.1.6.1.27	MK für Bodenschichten mit Blöcken $d > 120-150\text{cm}$ Über 30 % Volumenanteil von Blöcken der Korngröße über 200 mm bis 630 mm, $d > 120$ bis 150 cm	m
4.1.1.6.1.31	MK flüssig b breiige, organ Teile, Stein $d \leq 60\text{cm}$ Flüssig bis breiige Bodenschichten mit Bestandteilen aus Torf, Mudde und Humus einschl. Steinen der Korngröße über 63 mm bis 200 mm $d \leq 60$ cm	m
4.1.1.6.1.33	MK flüssig b breiige, organ Teile, Stein $d > 60-90\text{cm}$ Flüssig bis breiige Bodenschichten mit Bestandteilen aus Torf, Mudde und Humus einschl. Steinen der Korngröße über 63 mm bis 200 mm $d > 60$ bis 90 cm	m
4.1.1.6.1.35	MK flüssig b breiige, organ Teile, Stein $d > 90-120\text{cm}$ Flüssig bis breiige Bodenschichten mit Bestandteilen aus Torf, Mudde und Humus einschl. Steinen der Korngröße über 63 mm bis 200 mm $d > 90$ bis 120 cm	m
4.1.1.6.1.37	MK flüssig b breiige, organ Teile, Stein $d > 120-150\text{cm}$ Flüssig bis breiige Bodenschichten mit Bestandteilen aus Torf, Mudde und Humus einschl. Steinen der Korngröße über 63 mm bis 200 mm $d > 120$ bis 150 cm	m
4.1.1.6.1.41	MK flüssig b breiige, organ Teile, Blöcke $d \leq 60\text{cm}$ Flüssig bis breiige Bodenschichten mit Bestandteilen aus Torf, Mudde und Humus einschl. Blöcken der Korngröße über 200 mm bis 630 mm $d \leq 60$ cm	m
4.1.1.6.1.43	MK flüssig b breiige, organ Teile, Blöcke $d > 60-90\text{cm}$ Flüssig bis breiige Bodenschichten mit Bestandteilen aus Torf, Mudde und Humus einschl. Blöcken der Korngröße über 200 mm bis 630 mm $d > 60$ bis 90 cm	m
4.1.1.6.1.45	MK flüssig b breiige, organ Teile, Blöcke $d > 90-120\text{cm}$ Flüssig bis breiige Bodenschichten mit Bestandteilen aus Torf, Mudde und Humus einschl. Blöcken der Korngröße über 200 mm bis 630 mm $d > 90$ bis 120 cm	m
4.1.1.6.1.47	MK flüssig b breiige, organ Teile, Blöcke $d > 120-150\text{cm}$ Flüssig bis breiige Bodenschichten mit Bestandteilen aus Torf, Mudde und Humus einschl. Blöcken der Korngröße über 200 mm bis 630 mm $d > 120$ bis 150 cm	m
4.1.1.6.1.51	MK angewitterten Fels bis 80 N/mm^2 $d \leq 60\text{cm}$ Schichten aus angewittertem Fels mit einaxialer Festigkeit bis 80 N/mm^2 . $d \leq 60$ cm	m
4.1.1.6.1.53	MK angewitterten Fels bis 80 N/mm^2 $d > 60-90\text{cm}$ Schichten aus angewittertem Fels mit einaxialer Festigkeit bis 80 N/mm^2 . $d > 60$ bis 90 cm	m

4.1.1.6.1.55	MK angewitterten Fels bis 80 N/mm ² d>90-120cm Schichten aus angewittertem Fels mit einaxialer Festigkeit bis 80 N/mm ² . d > 90 bis 120 cm	m
4.1.1.6.1.57	MK angewitterten Fels bis 80 N/mm ² d>120-150cm Schichten aus angewittertem Fels mit einaxialer Festigkeit bis 80 N/mm ² . d > 120 bis 150 cm	m
4.1.1.6.1.61	MK unverwitterten Fels bis 80 N/mm ² d<=60cm Schichten aus unverwittertem Fels mit einaxialer Festigkeit bis 80 N/mm ² . d <= 60 cm	m
4.1.1.6.1.63	MK unverwitterten Fels bis 80 N/mm ² d>60-90cm Schichten aus unverwittertem Fels mit einaxialer Festigkeit bis 80 N/mm ² . d > 60 bis 90 cm	m
4.1.1.6.1.65	MK unverwitterten Fels bis 80 N/mm ² d>90-120cm Schichten aus unverwittertem Fels mit einaxialer Festigkeit bis 80 N/mm ² . d > 90 bis 120 cm	m
4.1.1.6.1.67	MK unverwitterten Fels bis 80 N/mm ² d>120-150cm Schichten aus unverwittertem Fels mit einaxialer Festigkeit bis 80 N/mm ² . d > 120 bis 150 cm	m
4.1.1.6.1.71	MK unverwitterten Fels über 80 N/mm ² d<=60cm Schichten aus unverwittertem Fels mit einaxialer Festigkeit über 80 N/mm ² . d <= 60 cm	m
4.1.1.6.1.73	MK unverwitterten Fels über 80 N/mm ² d>60-90cm Schichten aus unverwittertem Fels mit einaxialer Festigkeit über 80 N/mm ² . d > 60 bis 90 cm	m
4.1.1.6.1.75	MK unverwitterten Fels über 80 N/mm ² d>90-120cm Schichten aus unverwittertem Fels mit einaxialer Festigkeit über 80 N/mm ² . d > 90 bis 120 cm	m
4.1.1.6.1.77	MK unverwitterten Fels über 80 N/mm ² d>120-150cm Schichten aus unverwittertem Fels mit einaxialer Festigkeit über 80 N/mm ² . d > 120 bis 150 cm	m
4.1.1.6.1.81	MK angewitterten Fels über 80 N/mm ² d<=60cm Schichten aus angewittertem Fels mit einaxialer Festigkeit über 80 N/mm ² . d <= 60 cm	m
4.1.1.6.1.83	MK angewitterten Fels über 80 N/mm ² d>60-90cm Schichten aus angewittertem Fels mit einaxialer Festigkeit über 80 N/mm ² . d > 60 bis 90 cm	m
4.1.1.6.1.85	MK angewitterten Fels über 80 N/mm ² d>90-120cm Schichten aus angewittertem Fels mit einaxialer Festigkeit über 80 N/mm ² . d > 90 bis 120 cm	m

4.1.1.6.1.87	MK angewitterten Fels über 80 N/mm ² d>120-150cm Schichten aus angewittertem Fels mit einaxialer Festigkeit über 80 N/mm ² . d > 120 bis 150 cm	m
4.1.1.6.2.	Hindernisse Hindernisse 01) Durchbohren bzw. Zerkleinern und Beseitigen von Bauteilen wie Fundamente, Wände, Gewölbe, Decken usw. aus Mauerwerk, Beton oder Stahlbeton und Findlingen einschl. der Behinderungen im Arbeitsablauf und der Erschwernisse beim Lösen, Laden usw..	
	05) Aufmaß: Schicht oder Bauteil von OK (höchster Punkt) im Bohrloch bis UK (tiefster Punkt) im Bohrloch	
4.1.1.6.2.10	MK Hindernisse Beton Mauerwerk d<=60cm Beton, Mauerwerk, d <= 60 cm	m
4.1.1.6.2.12	MK Hindernisse Beton Mauerwerk d>60-90cm Beton, Mauerwerk, d > 60 bis 90 cm	m
4.1.1.6.2.14	MK Hindernisse Beton Mauerwerk d>90-120cm Beton, Mauerwerk, d > 90 bis 120 cm	m
4.1.1.6.2.16	MK Hindernisse Beton Mauerwerk d>120-150cm Beton, Mauerwerk, d > 120 bis 150 cm	m
4.1.1.6.2.20	MK Hindernisse Stahlbeton d<=60cm Stahlbeton, d <= 60 cm	m
4.1.1.6.2.22	MK Hindernisse Stahlbeton d>60-90cm Stahlbeton, d > 60 bis 90 cm	m
4.1.1.6.2.24	MK Hindernisse Stahlbeton d>90-120cm Stahlbeton, d > 90 bis 120 cm	m
4.1.1.6.2.26	MK Hindernisse Stahlbeton d>120-150cm Stahlbeton, d > 120 bis 150 cm	m
4.1.1.6.2.30	MK Hindernis Rückverhängungsanker+-nägel d<=60cm Rückverhängungsanker und -nägel, d <= 60 cm	Stk
4.1.1.6.2.32	MK Hindernis Rückverhäng.anker+-nägel d>60-90cm Rückverhängungsanker und -nägel, d > 60 bis 90 cm	Stk
4.1.1.6.2.34	MK Hindernis Rückverhäng.anker+-nägel d>90-120cm Rückverhängungsanker und -nägel, d > 90 bis 120 cm	Stk
4.1.1.6.2.36	MK Hindernis Rückverh.anker+-nägel d>120-150cm Rückverhängungsanker und -nägel, d > 120 bis 150 cm	Stk
4.1.1.6.3.	Grundwasser Grundwasser 01) Aufwendungen durch Grundwasser beim Bohren und bei der Pfahlherstellung (z.B. Unterwasserbeton), einschl. Wasserhaltung. 02) Bohrgut aus Bodenschichten im Grundwasser direkt in Container laden. Ableitung des abgesonderten Wassers zum Absetzbecken. 50) Aufmaß: Pfahllänge unter dem Grundwasserspiegel. Es wird der Grundwasserspiegel vor dem Betonieren abgerechnet	

4.1.1.6.3.10	MK Grundwasser Pfahl d<=60cm Pfahl d <= 60 cm	m
4.1.1.6.3.20	MK Grundwasser Pfahl d>60-90cm Pfahl d > 60 bis 90 cm	m
4.1.1.6.3.30	MK Grundwasser Pfahl d>90-120cm Pfahl d > 90 bis 120 cm	m
4.1.1.6.3.40	MK Grundwasser Pfahl d>120-150cm Pfahl d > 120 bis 150 cmm	m
4.1.1.6.4.	Stillstand Stillstand 01) länger als 1,0 h/d.	
4.1.1.6.4.10	Stillstand Bohrkolonne incl Bedienung >1h-1d Bohrkolonne einschl. Bedienung > 1,0 h bis 1 d	h
4.1.1.6.4.12	Stillstand Bohrkolonne incl Bedienung >1d Bohrkolonne einschl. Bedienung > 1 d	d
4.1.1.6.4.20	Stillstand Bohrkolonne ohne Bedienung >1h-1d Bohrkolonne ohne Bedienung > 1 h bis 1 d	h
4.1.1.6.4.22	Stillstand Bohrkolonne ohne Bedienung >1d Bohrkolonne ohne Bedienung > 1 d	d

4.2. Beton, Stahl- und Spannbeton

Beton, Stahl- und Spannbeton

Gliederung der Untergruppen:

4.2.1.0.0.00	Schalung
4.2.2.0.0.00	Beton
4.2.3.0.0.00	Stahlbeton
4.2.4.0.0.00	Fertigteile
4.2.5.0.0.00	Bewehrung
4.2.6.0.0.00	nicht besetzt
4.2.7.0.0.00	nicht besetzt
4.2.8.0.0.00	Arbeiten am fertigen Bauteil

01) Anschlussstellen aufräumen.

02) Unter Abdichtungen Ecken und Kanten abrunden bzw. Kehlen herstellen.

4.2.1.**Schalung**

Schalung

Gliederung der Leistungsgruppen:

4.2.1.1.0.00	Lehrgerüste / Schalwagen
4.2.1.2.0.00	Wände und Brüstungen
4.2.1.3.0.00	Stützen
4.2.1.4.0.00	Balken und Unterzüge
4.2.1.5.0.00	Decken und Treppen
4.2.1.6.0.00	Gesimse, Kappen, Konsolen
4.2.1.7.0.00	Aussparungen und Hohlraumschalung
4.2.1.8.0.00	Fugeneinlagen
4.2.1.9.0.00	Besondere Anforderungen

01) Schalgerüst und Schalhaut einschl. Verspannungen, Absprießungen, Verkeilungen usw. bis zum tragfähigen Untergrund, Sichern der belasteten Bauteile.

02) Geschalte Flächen des Betons mit ebener Oberfläche. Kanten brechen mit Dreikantleisten.

03) Schalanker, Spannschlösser etc. ausbauen und wasserundurchlässig schließen. Bei wu-Bauteilen innenliegende Wassersperrplatte.

04) Schalöl darf die Qualität der Betonoberfläche nicht nachteilig verändern.

50) Aufmaß:

Seitliche Schalung von Sohlen, Fundamenten, Decken nach einhäufiger Schalung

51) Gesondert vergütet werden:

- Rohrdurchdringungen nach OZ 2.2.8.0.0.00 und OZ 4.5.5.0.0.00
- Lehrgerüste, sofern besonders ausgeschrieben nach OZ 4.2.1.1.0.00
- Installationsteile und Fugenbänder nach OZ 4.4.0.0.0.00

4.2.1.1. Lehrgerüste / Schalwagen

Lehrgerüste / Schalwagen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- | | |
|--------------|----------------------|
| 4.2.1.1.1.00 | Lehrgerüste |
| 4.2.1.1.2.00 | Schalwagen einsetzen |
| 4.2.1.1.3.00 | Schalwagen umsetzen |

4.2.1.1.1. Lehrgerüste

Lehrgerüste

01) Errichten, vor- und unterhalten und wieder entfernen einschl. aller Verbände, Verstrebungen und Gründungen. Lichtraumprofile freihalten. Bau- und Sicherheitsvorschriften der Verkehrsbetriebe einhalten.

02) An Bahnanlagen Lehrgerüst im Oberleitungsbereich erden.

03) Die Stützen an Verkehrsflächen gegen Fahrzeuganprall, an und in Gewässern gegen Eisgang, Treibholz und Schiffstoß sichern.

50) Gesondert vergütet wird:
Deckenschalung nach OZ 4.2.1.5.0.00.

90) Lasten aus Verkehrsflächen z. B. Anpralllasten an Stützen, Lichtraumprofil, Jochstandorte etc. in den Ausschreibungsunterlagen benennen.

4.2.1.1.1.10 Lehrgerüst gemäß Ausschreibungsunterlagen psch
Gemäß Ausschreibungsunterlagen

4.2.1.1.2. Schalwagen einsetzen

Schalwagen einsetzen

01) Aufbauen, vorhalten, unterhalten und abbauen einschl. provisorische Fundamente, Verschiebevorrichtung, Betonieröffnungen, Stirnschalung usw:

02) Schalwagen für Aufweitungen einrichten:
bei veränderlichem Querschnitt.

03) Lasten aus der Schalung nicht in den Verbau abtragen.

04) Alle Maße, die sich auf Gleisachsen beziehen und alle Lichtraummaße sind Mindestmaße.

4.2.1.1.2.10 Schalwagen einsetzen 1gleisig Querschnitt gleich St
eingleisig, Querschnitt gleichbleibend

4.2.1.1.2.12 Schalwagen einsetzen 1gleisig Querschnitt ungleich St
eingleisig, Querschnitt veränderlich

4.2.1.1.2.20 Schalwagen einsetzen 2gleisig Querschnitt gleich St
zweigleisig, Querschnitt gleichbleibend

4.2.1.1.2.22 Schalwagen einsetzen 2gleisig Querschnitt ungleich St
zweigleisig, Querschnitt veränderlich

4.2.1.1.2.40 Schalwagen einsetzen 2spurig Querschnitt gleich St
zweispurig, Querschnitt gleichbleibend

4.2.1.1.2.42 Schalwagen einsetzen 2spurig Querschnitt ungleich zweispurig, Querschnitt veränderlich St

4.2.1.1.3. Schalwagen umsetzen

Schalwagen umsetzen

01) Ablassen, verschieben und einrichten im neuen Block, einschl. Verstellen nach Höhe und Breite, Umsetzen der Verschiebeeinrichtung, Unterstützungen, Schalung herrichten (säubern, ausbessern, ölen), Stirnschalung.

4.2.1.1.3.10 50) Umsetzen: von Block zu Block = 1 Stück.
Schalwagen umsetzen 1gleisig Querschnitt gleich eingleisig, Querschnitt gleichbleibend St

4.2.1.1.3.12 Schalwagen umsetzen 1gleisig Querschnitt ungleich eingleisig, Querschnitt veränderlich St

4.2.1.1.3.20 Schalwagen umsetzen 2gleisig Querschnitt gleich zweigleisig, Querschnitt gleichbleibend St

4.2.1.1.3.22 Schalwagen umsetzen 2gleisig Querschnitt ungleich zweigleisig, Querschnitt veränderlich St

4.2.1.1.3.40 Schalwagen umsetzen 2spurig Querschnitt gleich zweispurig, Querschnitt gleichbleibend St

4.2.1.1.3.42 Schalwagen umsetzen 2spurig Querschnitt ungleich zweispurig, Querschnitt veränderlich St

4.2.1.2. Wände und Brüstungen

Wände und Brüstungen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.2.1.2.1.00	lotrecht
4.2.1.2.2.00	leicht geneigt
4.2.1.2.3.00	stark geneigt
4.2.1.2.4.00	gekrümmt, einhäuptig
4.2.1.2.5.00	gekrümmt, doppelhäuptig
4.2.1.2.6.00	polygonal, einhäuptig
4.2.1.2.7.00	polygonal, doppelhäuptig
4.2.1.2.8.00	nicht besetzt
4.2.1.2.9.00	Erschwerniszulagen

01) Stirnschalung gilt auch für Sohlen

50) Definition: gekrümmt: Kantenlänge der Schalungselemente (Bretter) ≤ 10 cm. polygonal: Kantenlänge der Schalungselemente, z.B. Schaltafeln, > 10 cm

51) Aufmaß: für Radius (r) < 20 m

4.2.1.2.1. lotrecht

4.2.1.2.1.10 Stirnschalung lotrecht ohne Fugenband eben St
Stirnschalung ohne Fugenband, ebenflächig m²

4.2.1.2.1.12 Stirnschalung lotrecht mit Verzahnung St
Stirnschalung mit Verzahnung m²

4.2.1.2.1.14 Stirnschalung lotrecht mit Fugenband St
Stirnschalung mit Fugenband m²

4.2.1.2.1.16	Stirnschalung lotrecht Verzahnung+Fugenband	m ²
4.2.1.2.1.20	Stirnschalung, Verzahnung und Fugenband Wandschalung lotrecht einhäuptig h<=30cm einhäuptig, h <= 30 cm	m ²
4.2.1.2.1.22	Wandschalung lotrecht einhäuptig h>30cm einhäuptig, h > 30 cm	m ²
4.2.1.2.1.50	Wandschalung lotrecht doppelhäuptig h<=30cm doppelhäuptig, h <= 30 cm	m ²
4.2.1.2.1.55	Wandschalung lotrecht doppelhäuptig h>30cm doppelhäuptig, h > 30 cm	m ²
4.2.1.2.1.59	Wandschalung lotrecht doppelhäupt h>30cm Brüstung doppelhäuptig, h > 30 cm, Brüstungen an Treppen	m ²
4.2.1.2.2.	leicht geneigt	
4.2.1.2.2.10	Stirnschalung leicht geneigt ohne Fugenband eben	m ²
4.2.1.2.2.12	Stirnschalung ohne Fugenband, ebenflächig	m ²
4.2.1.2.2.14	Stirnschalung leicht geneigt mit Verzahnung Stirnschalung mit Verzahnung	m ²
4.2.1.2.2.16	Stirnschalung leicht geneigt mit Fugenband Stirnschalung mit Fugenband	m ²
4.2.1.2.2.20	Stirnschalung leicht geneigt Verzahnung+Fugenband Stirnschalung, Verzahnung und Fugenband	m ²
4.2.1.2.2.22	Wandschalung leicht geneigt einhäuptig h<=30cm einhäuptig, h <= 30 cm	m ²
4.2.1.2.2.25	Wandschalung leicht geneigt einhäuptig h>30cm einhäuptig, h > 30 cm	m ²
4.2.1.2.2.55	Wandschalung 1seitig geneigt doppelhäuptig h>30cm doppelhäuptig, h > 30 cm, eine Seite geneigt	m ²
4.2.1.2.2.56	Wandschalung 2seitig geneigt doppelhäuptig h>30cm doppelhäuptig, h > 30 cm, beide Seiten geneigt	m ²
4.2.1.2.2.57	Wandschalung unsymmetrisch geneigt doppelhäupt h>30cm doppelhäuptig, h > 30 cm, unsymmetrisch geneigt	m ²
4.2.1.2.3.	stark geneigt	
4.2.1.2.3.20	Wandschalung stark geneigt einhäuptig h<=30cm einhäuptig, h <= 30 cm	m ²
4.2.1.2.3.22	Wandschalung stark geneigt einhäuptig h>30cm einhäuptig, h > 30 cm	m ²
4.2.1.2.3.55	Wandschalung 1seitig geneigt doppelhäuptig h>30cm doppelhäuptig, h > 30 cm, eine Seite geneigt	m ²
4.2.1.2.3.56	Wandschalung 2seitig geneigt doppelhäuptig h>30cm doppelhäuptig, h > 30 cm, beide Seiten geneigt	m ²
4.2.1.2.3.57	Wandschalung unsymmetrisch geneigt doppelhäupt h>30cm doppelhäuptig, h > 30 cm, unsymmetrisch geneigt	m ²
4.2.1.2.4.	gekrümmt, einhäuptig	
4.2.1.2.4.10	Wandschalung gekrümmt einhäuptig r<=1m r <= 1,00 m	m ²
4.2.1.2.4.12	Wandschalung gekrümmt einhäuptig r>1-2,5m r > 1,00 bis 2,50 m	m ²
4.2.1.2.4.14	Wandschalung gekrümmt einhäuptig r>2,5-5m r > 2,50 bis 5,00 m	m ²

4.2.1.2.4.16	Wandschalung gekrümmt einhäuptig $r > 5-20\text{m}$ $r > 5,00$ bis $20,00$ m	m^2
4.2.1.2.5.	gekrümmt, doppelhäuptig	
4.2.1.2.5.10	Wandschalung gekrümmt doppelhäuptig $r \leq 1\text{m}$ $r \leq 1,00$ m	m^2
4.2.1.2.5.12	Wandschalung gekrümmt doppelhäuptig $r > 1-2,5\text{m}$ $r > 1,00$ bis $2,50$ m	m^2
4.2.1.2.5.14	Wandschalung gekrümmt doppelhäuptig $r > 2,5-5\text{m}$ $r > 2,50$ bis $5,00$ m	m^2
4.2.1.2.5.16	Wandschalung gekrümmt doppelhäuptig $r > 5-20\text{m}$ $r > 5,00$ bis $20,00$ m	m^2
4.2.1.2.6.	polygonal, einhäuptig	
4.2.1.2.6.10	Wandschalung polygonal einhäuptig $r \leq 1\text{m}$ $r \leq 1,00$ m	m^2
4.2.1.2.6.12	Wandschalung polygonal einhäuptig $r > 1-2,5\text{m}$ $r > 1,00$ bis $2,50$ m	m^2
4.2.1.2.6.14	Wandschalung polygonal einhäuptig $r > 2,5-5\text{m}$ $r > 2,50$ bis $5,00$ m	m^2
4.2.1.2.6.16	Wandschalung polygonal einhäuptig $r > 5-20\text{m}$ $r > 5,00$ bis $20,00$ m	m^2
4.2.1.2.7.	polygonal, doppelhäuptig	
4.2.1.2.7.10	Wandschalung polygonal doppelhäuptig $r \leq 1\text{m}$ $r \leq 1,00$ m	m^2
4.2.1.2.7.12	Wandschalung polygonal doppelhäuptig $r > 1-2,5\text{m}$ $r > 1,00$ bis $2,50$ m	m^2
4.2.1.2.7.14	Wandschalung polygonal doppelhäuptig $r > 2,5-5\text{m}$ $r > 2,50$ bis $5,00$ m	m^2
4.2.1.2.7.16	Wandschalung polygonal doppelhäuptig $r > 5-20\text{m}$ $r > 5,00$ bis $20,00$ m	m^2
4.2.1.2.9.	Erschwerniszulagen	
	Erschwerniszulagen	
	01) Einschl. Aussparungen, Nischen usw.	
	50) Aufmaß: nur Wandschalung	
	51) Einstufung der Öffnungen: Nach größter, in den Raum führenden Wand- oder Deckenöffnung.	
4.2.1.2.9.10	MK Einbau geschlossene Räume Öffnung $\leq 2,5\text{m}^2$ Einbau, geschlossene Räume, Öffnung $\leq 2,5$ m^2	m^2
4.2.1.2.9.12	MK Einbau geschlossene Räume Öffnung $\leq 5\text{m}^2$ Einbau, geschlossene Räume, Öffnung $\leq 5,0$ m^2	m^2
4.2.1.2.9.20	MK Ausbau geschlossene Räume Öffnung $\leq 2,5\text{m}^2$ Ausbau, geschlossenen Räumen, Öffnung $\leq 2,5$ m	m^2
4.2.1.2.9.22	MK Ausbau geschlossene Räume Öffnung $\leq 5\text{m}^2$ Ausbau, geschlossenen Räumen, Öffnung $\leq 5,0$ m^2	m^2
4.2.1.2.9.50	MK nach Zusatztext Erschwerniszulage nach Zusatztext	m^2

4.2.1.3.	Stützen Stützen Gliederung der Leistungsuntergruppen: 4.2.1.3.1.00 lotrecht	
4.2.1.3.1.	lotrecht	
4.2.1.3.1.10	Stützenschalung lotrecht rechteckig rechteckig	m ²
4.2.1.3.1.12	Stützenschalung lotrecht rechteck vari Querschnitt rechteckig, veränderlicher Querschnitt	m ²
4.2.1.3.1.20	Stützenschalung lotrecht rund d≤30cm rund, d ≤ 0,3 m	m ²
4.2.1.3.1.22	Stützenschalung lotrecht rund d>30-60cm rund, d > 0,3 m bis 0,6 m	m ²
4.2.1.3.1.24	Stützenschalung lotrecht rund d>60cm rund, d > 0,6 m	m ²
4.2.1.3.1.26	Stützenschalung lotrecht rund d nach Zusatztext rund, d nach Zusatztext ' '	m ²
4.2.1.4.	Balken und Unterzüge Balken und Unterzüge Gliederung der Leistungsuntergruppen: 4.2.1.4.1.00 waagrecht 4.2.1.4.2.00 leicht geneigt 4.2.1.4.3.00 stark geneigt	
	01) Boden, Seiten- und Stirnteile.	
4.2.1.4.1.	waagrecht	
4.2.1.4.1.10	Balkenschalung waagrecht rechteckig rechteckig	m ²
4.2.1.4.1.12	Balkenschalung waagrecht rechteckig unsymmetrisch rechteckig, unsymmetrisch	m ²
4.2.1.4.2.	leicht geneigt	
4.2.1.4.2.10	Balkenschalung lt geneigt rechteckig rechteckig	m ²
4.2.1.4.2.12	Balkenschalung lt geneigt rechteckig unsymmetrisch rechteckig, unsymmetrisch	m ²
4.2.1.4.3.	stark geneigt	
4.2.1.4.3.10	Balkenschalung st geneigt rechteckig rechteckig	m ²
4.2.1.4.3.12	Balkenschalung st geneigt rechteckig unsymmetrisch rechteckig, unsymmetrisch geneigt	m ²
4.2.1.5.	Decken und Treppen Decken und Treppen Gliederung der Leistungsuntergruppen: 4.2.1.5.1.00 waagrecht 4.2.1.5.2.00 leicht geneigt 4.2.1.5.3.00 stark geneigt 4.2.1.5.4.00 Deckelbauweise	

4.2.1.5.5.00	nicht besetzt
4.2.1.5.6.00	nicht besetzt
4.2.1.5.7.00	nicht besetzt
4.2.1.5.8.00	nicht besetzt
4.2.1.5.9.00	Erschwerniszulagen

50) Aufmaß: Gegenschalung bei geneigten Flächen wird nicht aufgemessen.

4.2.1.5.1.	waagrecht	
4.2.1.5.1.10	Schalung Decken+Treppen waagrecht $h \leq 3,5\text{m}$ $h \leq 3,50\text{ m}$	m ²
4.2.1.5.1.12	Schalung Decken+Treppen waagrecht $h > 3,5\text{-}7\text{m}$ $h > 3,50\text{ m bis } 7,00\text{ m}$	m ²
4.2.1.5.1.14	Schalung Decken+Treppen waagrecht $h > 7\text{m}$ $h > 7,00\text{ m}$	m ²
4.2.1.5.1.30	Schalung Treppen Podeste waagrecht Treppen (Podeste)	m ²
4.2.1.5.2.	leicht geneigt	
4.2.1.5.2.10	Schalung Decken+Treppen leicht geneigt $h \leq 3,5\text{m}$ $h \leq 3,50\text{ m}$	m ²
4.2.1.5.2.12	Schalung Decken+Treppen leicht geneigt $h > 3,5\text{-}7\text{m}$ $h > 3,50\text{ m bis } 7,00\text{ m}$	m ²
4.2.1.5.2.14	Schalung Decken+Treppen leicht geneigt $h > 7\text{m}$ $h > 7,00\text{ m}$	m ²
4.2.1.5.2.16	Schalung Decken+Treppen leicht geneigt Treppen	m ²
4.2.1.5.3.	stark geneigt	
4.2.1.5.3.10	Schalung Decken+Treppen stark geneigt $h \leq 3,5\text{m}$ $h \leq 3,50\text{ m}$	m ²
4.2.1.5.3.12	Schalung Decken+Treppen stark geneigt $h > 3,5\text{-}7\text{m}$ $h > 3,50\text{ m bis } 7,00\text{ m}$	m ²
4.2.1.5.3.14	Schalung Decken+Treppen stark geneigt $h > 7\text{m}$ $h > 7,00\text{ m}$	m ²
4.2.1.5.3.16	Schalung Decken+Treppen stark geneigt Treppen	m ²
4.2.1.5.4.	Deckelbauweise	
	Deckelbauweise	
	01) Boden verdichten, Unterkonstruktion einschl. Trennschicht ein- und ausbauen, Sicherung gegen Herabfallen beim Aushub. Erschwernisse durch Wandanschlüsse, Anschlussbewehrung, Fugenbänder etc., Schutz gegen Beschädigung beim Aushub unter der Decke.	
	02) zu OZ 4.2.1.5.4.10, .5.4.20, und .5.4.30: mit Trennschicht aus faltenfreiem Kunststoff einschl. Entsorgung. Zu OZ 4.2.1.5.4.12, 5.4.22, und 5.4.32: mit Trennschicht aus Betonplan auf Unterbeton einschl. Entsorgung.	
	50) Aufmaß: Abwicklung der betonberührten Fläche, einschl. Bereich des Wandanschlusses.	

4.2.1.5.4.10	Schalung Deckelbauweise waagrecht Trennsch Kunstst waagrecht, mit Trennschicht aus faltenfreiem Kunststoff	m ²
4.2.1.5.4.12	Schalung Deckelbauweise waagrecht Trennsch Btplan waagrecht, mit Trennschicht aus Betonplan	m ²
4.2.1.5.4.20	Schal Deckelbauweise lt geneigt Trennsch Kunstst leicht geneigt mit Trennschicht aus faltenfreiem Kunststoff	m ²
4.2.1.5.4.22	Schal Deckelbauweise lt geneigt Trennsch Betonplan leicht geneigt, mit Trennschicht aus Betonplan	m ²
4.2.1.5.4.30	Schal Deckelbauweise st geneigt Trennsch Kunstst stark geneigt mit Trennschicht aus faltenfreiem Kunststoff	m ²
4.2.1.5.4.32	Schal Deckelbauweise st geneigt Trennsch Betonplan stark geneigt, mit Trennschicht aus Betonplan	m ²

4.2.1.5.9. Erschwerniszulage

Erschwerniszulage

01) Einschl. Aussparungen, Nischen usw.

50) Aufmaß: nur Decken- und Treppenschalung.

51) Öffnung: Einbau: nach größter, in den Raum führender
Wand- oder Deckenöffnung. Ausbau: nach größter,
aus dem Raum führender Wand- oder Deckenöffnung.

4.2.1.5.9.10	MK Einbau geschlossene Räume Öffnung ≤ 2,5m ² Einbau, geschlossene Räume, Öffnung ≤ 2,5 m ²	m ²
4.2.1.5.9.12	MK Einbau geschlossene Räume Öffnung ≤ 5m ² Einbau, geschlossene Räume, Öffnung ≤ 5,0 m ²	m ²
4.2.1.5.9.20	MK Ausbau geschlossene Räume Öffnung ≤ 2,5m ² Ausbau, geschlossene Räume, Öffnung ≤ 2,5 m	m ²
4.2.1.5.9.22	MK Ausbau geschlossene Räume Öffnung ≤ 5m ² Ausbau, geschlossene Räume, Öffnung ≤ 5,0 m ²	m ²

4.2.1.6. Gesimse, Kappen, Konsolen

Gesimse, Kappen, Konsolen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.2.1.6.1.00 waagrecht

4.2.1.6.2.00 lotrecht

01) h = Rüsthöhe, OK Standfläche bis OK Schalhaut.

4.2.1.6.1. waagrecht

waagrecht

01) einschließlich leicht geneigt.

4.2.1.6.1.10	Schalung Gesimse usw waagrecht h ≤ 3,5m h ≤ 3,50 m	m ²
4.2.1.6.1.20	Schalung Gesimse usw waagrecht h > 3,5-7m h > 3,50 m bis 7,00 m	m ²
4.2.1.6.1.30	Schalung Gesimse usw waagrecht h > 7m h > 7,00 m	m ²
4.2.1.6.1.90	MK Schalung Gesimse usw waagrecht stark geneigt Mehrkosten stark geneigt	m ²
4.2.1.6.1.91	MK Schalung Gesimse usw waagrecht gekrümmt Mehrkosten gekrümmt	m ²

4.2.1.6.2.	lotrecht	
	lotrecht	
	01) einschließlich leicht geneigt.	
4.2.1.6.2.10	Schalung Gesimse usw lotrecht $h \leq 3,5\text{m}$ $h \leq 3,50\text{ m}$	m ²
4.2.1.6.2.20	Schalung Gesimse usw lotrecht $h > 3,5-7\text{m}$ $h > 3,50\text{ m bis } 7,00\text{ m}$	m ²
4.2.1.6.2.30	Schalung Gesimse usw lotrecht $h > 7\text{m}$ $h > 7,00\text{ m}$	m ²
4.2.1.6.2.90	MK Schalung Gesimse usw lotrecht stark geneigt Mehrkosten stark geneigt	m ²
4.2.1.6.2.91	MK Schalung Gesimse usw lotrecht gekrümmt Mehrkosten gekrümmt	m ²
4.2.1.7.	Aussparungen und Hohlraumschalung	
	Aussparungen und Hohlraumschalung	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	4.2.1.7.1.00 rechteckig	
	4.2.1.7.2.00 rund	
	4.2.1.7.3.00 polygonal	
	01) Verdrängungskörper (Hohlkörper) gegen seitliches Ausweichen und Auftrieb sichern	
	02) Entwässerungstüllen an den Tiefpunkten.	
	50) Aufmaß: Verdrängungskörper: Volumen des verdrängten Betons.	
4.2.1.7.1.	rechteckig	
4.2.1.7.1.10	Aussparung rechteckig Öffnung+Nischen $\leq 0,25\text{m}^3$ Öffnungen und Nischen $\leq 0,25\text{ m}^3$ Einzelgröße	St
4.2.1.7.1.12	Aussparung rechteckig Schlitze+Kanäle $\leq 0,25\text{m}^3/\text{m}$ Schlitze, Kanäle usw. $\leq 0,25\text{ m}^3$ je m	m
4.2.1.7.1.20	Aussparung rechteckig Öffnung+Nischen $> 0,25\text{m}^3$ Öffnungen und Nischen $> 0,25\text{ m}^3$ Einzelgröße	m ²
4.2.1.7.1.22	Aussparung rechteckig Schlitze+Kanäle $> 0,25\text{m}^3/\text{m}$ Schlitze, Kanäle usw. $> 0,25\text{ m}^3$ je m	m ²
4.2.1.7.1.40	Aussparung rechteckig für Geländerpfosten Aussparungen für Geländerpfosten	St
4.2.1.7.2.	rund	
4.2.1.7.2.10	Aussparung rund $d \leq 15\text{cm}$ Aussparungen, $d \leq 15\text{ cm}$	St
4.2.1.7.2.12	Aussparung rund $d > 15\text{cm}$ Aussparungen, $d > 15\text{ cm}$	m ²
4.2.1.7.2.20	Aussparung rund Verdrängungskörper nach Zusatztext Verdrängungskörper nach Zusatztext	m ³
4.2.1.7.2.40	Aussparung rund f Geländerpfosten GEL12 BMV Aussparungen für Geländerpfosten nach GEL 12 BMV	St

4.2.1.7.2.41	Aussparung rund Entwörchen GEL12 BMV Röhrchen zur Entwässerung nach GEL 12 BMV	St
4.2.1.7.3.	polygonal	
4.2.1.7.3.10	Aussparung polygonal alle Schafflächen Aussparungen, alle Schafflächen	m ²
4.2.1.8.	Fugeneinlagen	
	Fugeneinlagen	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	4.2.1.8.1.00 geölte Hartfaserplatten	
	4.2.1.8.2.00 bituminierte Weichfaserplatten	
	4.2.1.8.3.00 Schaumkunststoffplatten	
	4.2.1.8.4.00 Steinfaserplatten	
	4.2.1.8.5.00 Mineralschaumplatten	
	4.2.1.8.6.00 elektrisch isolierende Trennfolie	
	4.2.1.8.7.00 nackte Bitumenpappe	
	4.2.1.8.8.00 Rippenstreckmetall	
	01) In verzahnten oder unverzahnten Fugen mit oder ohne Fugenband einschl. Befestigungen, Abschaltung usw.	
	50) Aufmaß: Beton- oder mauerseitige Fugenfläche, einfach. Fugenbänder werden übermessen.	
4.2.1.8.1.	geölte Hartfaserplatten	
	geölte Hartfaserplatten	
	01) d = 3 mm	
4.2.1.8.1.10	Fugeneinlage geölte Hartfaserplatten waagrecht auf waagrechte Flächen	m ²
4.2.1.8.1.20	Fugeneinlage geölte Hartfaserplatten lotrecht auf lotrechte Flächen	m ²
4.2.1.8.1.30	Fugeneinlage geölte Hartfaserplatten geneigt auf geneigte Flächen	m ²
4.2.1.8.2.	bituminierte Weichfaserplatten	
	bituminierte Weichfaserplatten	
	01) d = 20 mm	
4.2.1.8.2.10	Fugeneinlage Bitumen-Weichfaserplatten waagrecht auf waagrechte Flächen	m ²
4.2.1.8.2.20	Fugeneinlage Bitumen-Weichfaserplatten lotrecht auf lotrechte Flächen	m ²
4.2.1.8.2.30	Fugeneinlage Bitumen-Weichfaserplatte geneigt auf geneigte Flächen	m ²
4.2.1.8.3.	Schaumkunststoffplatten	
	Schaumkunststoffplatten	
	01) d = 20 mm	
4.2.1.8.3.10	Fugeneinlage Schaumkunststoffplatten waagrecht auf waagrechte Flächen	m ²
4.2.1.8.3.20	Fugeneinlage Schaumkunststoffplatten lotrecht auf lotrechte Flächen	m ²

4.2.1.8.3.30	Fugeneinlage Schaumkunststoffplatten geneigt auf geneigte Flächen	m ²
4.2.1.8.4.	Steinfaserplatten Steinfaserplatten 01) d = 20 mm im gepressten Zustand, kunstharzgebunden, unverrottbar, alterungsbeständig. Brandverhalten: nicht brennbar, Baustoffklasse A 1. Kleber nicht brennbar. Raumgewicht >= 120 kg/m ³ .	
4.2.1.8.4.10	Fugeneinlage Steinfaserplatten waagrecht auf waagrechte Flächen	m ²
4.2.1.8.4.20	Fugeneinlage Steinfaserplatten lotrecht auf lotrechte Flächen	m ²
4.2.1.8.4.30	Fugeneinlage Steinfaserplatten geneigt auf geneigte Flächen	m ²
4.2.1.8.5.	Mineralschaumplatten Mineralschaumplatten 01) mit einseitiger Alufolie, asbestfrei, Brandverhalten nicht brennbar, Baustoffklasse A 2. Kleber schwer entflammbar, Baustoffklasse B 1. Verarbeitung: Mineralschaummatte falten, Kleber aufbringen und unter Druck in die Fuge einbringen. Für d = 20 mm: 2 x 15 mm gefaltet. Für d = 50 mm: 2 x 30 mm gefaltet.	
4.2.1.8.5.10	Fugeneinlage Mineralschaumplatten d=20mm waagrecht d = 20 mm auf waagrechte Flächen	m ²
4.2.1.8.5.12	Fugeneinlage Mineralschaumplatten d=50mm waagrecht d = 50 mm auf waagrechte Flächen	m ²
4.2.1.8.5.20	Fugeneinlage Mineralschaumplatten d=20mm lotrecht d = 20 mm auf lotrechte Flächen	m ²
4.2.1.8.5.22	Fugeneinlage Mineralschaumplatten d=50mm lotrecht d = 50 mm auf lotrechte Flächen	m ²
4.2.1.8.6.	elektrisch isolierende Trennfolie elektrisch isolierende Trennfolie 01) d = 2 mm , 10 cm Überlappung, Reissdehnung > 300%, bitumenbeständig	
4.2.1.8.6.10	Fugeneinlage E-isolierende Trennfolie waagrecht auf waagrechte Flächen	m ²
4.2.1.8.6.20	Fugeneinlage E-isolierende Trennfolie lotrecht auf lotrechte Flächen	m ²
4.2.1.8.7.	nackte Bitumenpappe nackte Bitumenpappe 01) d = 1 mm	
4.2.1.8.7.10	Fugeneinlage nackte Bitumenpappe 1lagig waagrecht 1 Lage auf waagrechte Flächen	m ²
4.2.1.8.7.20	Fugeneinlage nackte Bitumenpappe 1lagig lotrecht 1 Lage auf lotrechte Flächen	m ²
4.2.1.8.8.	Rippenstreckmetall Rippenstreckmetall 01) einschl. Erschwernisse durch Bewehrung usw.	

4.2.1.8.8.10	Fugeneinlage Rippenstreckmetall waagrecht auf waagrechte Flächen	m ²
4.2.1.8.8.20	Fugeneinlage Rippenstreckmetall lotrecht auf lotrechte Flächen	m ²

4.2.1.9. Besondere Anforderungen

Besondere Anforderungen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.2.1.9.1.00	raue Bretter
4.2.1.9.2.00	gehobelte Bretter
4.2.1.9.3.00	nicht besetzt
4.2.1.9.4.00	Schalhaut
4.2.1.9.5.00	erhöhte Ebenheit

01) Definition Sichtbetonklassen (SB) nach DBV-Merkblatt Sichtbeton Tabellen 1 bis 4

02) Einschl. Mehraufwendungen beim Betonieren und Nachbehandeln des Betons.

03) Ohne Grate, Ebenheit nach OZ 4.0.0.0.0.00, Hinweis 01)

04) Gleichmäßiges Schalungsstoß- und Schalungsankerraster

50) Aufmaß: Erschwerniszulage zu OZ 4.2.1.2.0.00 bis .6.0.00.

4.2.1.9.1. raue Bretter

4.2.1.9.1.10	Schalbrett rau waagr regelm gestoßen gl breit SB2 waagrecht, regelmäßig gestoßen, gleich breit, SB2	m ²
4.2.1.9.1.12	Schalbrett rau waagr regelm gestoßen gl breit SB3 waagrecht, regelmäßig gestoßen, gleich breit, SB3	m ²
4.2.1.9.1.20	Schalbrett rau lotr regelm gestoßen gl breit SB2 lotrecht, regelmäßig gestoßen, gleich breit, SB2	m ²
4.2.1.9.1.22	Schalbrett rau lotr regelm gestoßen gl breit SB3 lotrecht, regelmäßig gestoßen, gleich breit, SB3	m ²
4.2.1.9.1.50	Schalbrett rau Sichtbeton nach Zusatztext raue Bretter, Sichtbetonanforderungen nach Zusatztext	m ²

4.2.1.9.2. gehobelte Bretter

gehobelte Bretter

01) Einseitig gehobelt, mit Nut und Feder.

4.2.1.9.2.10	Brett gehobelt waagr regelm gestoßen gl breit SB2 waagrecht, regelmäßig gestoßen, gleich breit, SB2	m ²
4.2.1.9.2.12	Brett gehobelt waagr regelm gestoßen gl breit SB3 waagrecht, regelmäßig gestoßen, gleich breit, SB3	m ²
4.2.1.9.2.20	Brett gehobelt lotr regelm gestoßen gl breit SB2 lotrecht, regelmäßig gestoßen, gleich breit, SB2	m ²
4.2.1.9.2.22	Brett gehobelt lotr regelm gestoßen gl breit SB3 lotrecht, regelmäßig gestoßen, gleich breit, SB3	m ²
4.2.1.9.2.50	Brett gehobelt Sichtbeton nach Zusatztext gehobelte Bretter, Sichtbetonanforderungen nach Zusatztext	m ²

4.2.1.9.4.	Schalhaut	
	Schalhaut	
	01) Vorsatzschalung, strukturlos, glatt, planeben.	
4.2.1.9.4.10	Schalhaut kunststoffbeschichtete Holzplatten SB2	m ²
	kunststoffbeschichtete Holzplatten SB2	
4.2.1.9.4.12	Schalhaut kunststoffbeschichtete Holzplatten SB3	m ²
	kunststoffbeschichtete Holzplatten SB3	
4.2.1.9.4.50	Schalhaut Vorsatzschalung Sichtbetonanforderungen Ztext	m ²
	Vorsatzschalung, Sichtbetonanforderungen nach Zusatztext	
	''	
4.2.1.9.5.	erhöhte Ebenheit	
	erhöhte Ebenheit	
	01) gemäß DIN 18202 Tabelle 3, Zeile 7	
4.2.1.9.5.10	Schalung erhöhte Ebenheit waagrechte Flächen	m ²
	waagrechte Flächen	
4.2.1.9.5.20	Schalung erhöhte Ebenheit lotrechte Flächen	m ²
	lotrechte Flächen	
4.2.1.9.5.30	Schalung erhöhte Ebenheit geneigte Flächen	m ²
	geneigte Flächen	
4.2.2.	Beton	
	Beton	
	Gliederung der Leistungsgruppen:	
	4.2.2.1.0.00 Magerbeton	
	4.2.2.2.0.00 Füll- und Aufbeton	
	4.2.2.3.0.00 Einkornbeton	
	4.2.2.4.0.00 Unterbeton	
	4.2.2.5.0.00 Schutzbeton	
	4.2.2.6.0.00 nicht besetzt	
	4.2.2.7.0.00 besondere Oberflächen	
	4.2.2.8.0.00 nicht besetzt	
	4.2.2.9.0.00 Erschwerniszulagen	
4.2.2.1.	Magerbeton	
	Magerbeton	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	4.2.2.1.1.00 ohne besondere Anforderungen	
	4.2.2.1.2.00 C8/10	
	4.2.2.1.3.00 C12/15	
4.2.2.1.1.	ohne besondere Anforderungen	
4.2.2.1.1.10	Magerbeton o. bes. Anforderungen mit 50kg/m ³ Zement	m ³
	mit 50 kg/m ³ Zementgehalt	
4.2.2.1.1.12	Magerbeton o. bes. Anforderungen mit 100kg/m ³ Zement	m ³
	mit 100 kg/m ³ Zementgehalt	
4.2.2.1.2.	C8/10	
4.2.2.1.2.10	Magerbeton C8/10 Mindestdruckfestigkeitskl C8/10	m ³
	Mindestdruckfestigkeitsklasse C8/10	
4.2.2.1.3.	C12/15	

4.2.2.1.3.10	Magerbeton C12/15 Mindestdruckfestigkeitskl C12/15 Mindestdruckfestigkeitsklasse C12/15	m ³
4.2.2.1.3.50	Magerbeton C12/15 nach Zusatztext Magerbeton nach Zusatztext	m ³

4.2.2.2. Füll- und Aufbeton

Füll- und Aufbeton

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.2.2.2.1.00	C8/10
4.2.2.2.2.00	C12/15
4.2.2.2.3.00	C20/25
4.2.2.2.4.00	C25/30 in Schächten

4.2.2.2.1. C8/10

4.2.2.2.1.10	Füll+Aufbeton C8/10 mit 200kg/m ³ Zement mit 200 kg/m ³ Zementgehalt	m ³
--------------	---	----------------

4.2.2.2.2. C12/15

4.2.2.2.2.10	Füll+Aufbeton C12/15 mit 240kg/m ³ Zement mit 240 kg/m ³ Zementgehalt	m ³
--------------	--	----------------

4.2.2.2.3. C20/25

4.2.2.2.3.10	Füll+Aufbeton C20/25 mit 260kg Flächen<=4m ² mit 260 kg/m ³ Zementgehalt Flächen <= 4 m ²	m ³
4.2.2.2.3.12	Füll+Aufbeton C20/25 mit 260kg Flächen>4m ² mit 260 kg/m ³ Zementgehalt Flächen > 4 m ²	m ³
4.2.2.2.3.50	Füll+Aufbeton C20/25 nach Zusatztext Füll- und Aufbeton nach Zusatztext	m ³

4.2.2.2.4. C25/30 in Schächten

C25/30 in Schächten

01) Mit 300 kg/m³ Zementgehalt, XC4,HS02) Gerinne, Abstürze, Bankette, Stufen, Zwickel usw.
profilgerecht in einem Zug (ohne Glattstrich als zweiten
Arbeitsgang) fertig herstellen einschl. Abstürze, Schalung.50) Aufmaß: Schächte <= 4 m² innere Grundfläche. Innere
projizierte Schachtfläche (Draufsicht) x Höhe von OK
Schachtsohle bis Achshöhe des jeweils größten Rohres
eines Schachtes

4.2.2.2.4.10	Füll+Aufbeton C25/30 in Schächten Flächen<=4m ² Flächen <= 4 m ²	m ³
4.2.2.2.4.12	Füll+Aufbeton C25/30 in Schächten Flächen>4m ² Flächen > 4 m ²	m ³

4.2.2.3. Einkornbeton

Einkornbeton

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.2.2.3.1.00	nach Zementmenge
--------------	------------------

4.2.2.3.1.	nach Zementmenge	
4.2.2.3.1.10	Einkornbeton nach Zementmenge 8/16mm mit 150kg Körnung 8/16 mm mit 150 kg	m ³
4.2.2.3.1.12	Einkornbeton nach Zementmenge 8/16mm mit 200kg Körnung 8/16 mm mit 200 kg	m ³
4.2.2.3.1.20	Einkornbeton nach Zementmenge 16/32mm mit 150kg Körnung 16/32 mm mit 150 kg	m ³
4.2.2.3.1.22	Einkornbeton nach Zementmenge 16/32mm mit 200kg Körnung 16/32 mm mit 200 kg	m ³
4.2.2.3.1.50	Einkornbeton nach Zusatztext Einkornbeton nach Zusatztext ' '	m ³

4.2.2.4.	Unterbeton
	Unterbeton
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:
	4.2.2.4.1.00 C8/10
	4.2.2.4.2.00 C12/15

01) Einschl. Schalung für Seitenflächen, Oberfläche abziehen.

02) Auch lotrechte und geneigte Flächen

50) Aufmaß: Aufstandsfläche für aufgehende Schalung
je Seite <= 30 cm.

51) Gesondert vergütet werden: Schalung für lotrechten
oder >= 1:1 geneigten Unterbeton
nach OZ 4.2.1.2.1.00 bis .2.3.00.

4.2.2.4.1.	C8/10	
4.2.2.4.1.10	Unterbeton C8/10 d=5cm d = 5 cm	m ²
4.2.2.4.1.12	Unterbeton C8/10 d=10cm d = 10 cm	m ²
4.2.2.4.1.19	Unterbeton C8/10 Mehrdicken Mehrdicken	m ³

4.2.2.4.2.	C12/15	
4.2.2.4.2.10	Unterbeton C12/15 d=5cm d = 5 cm	m ²
4.2.2.4.2.12	Unterbeton C12/15 d=10cm d = 10 cm	m ²
4.2.2.4.2.19	Unterbeton C12/15 Mehrdicken Mehrdicken	m ³

4.2.2.5.	Schutzbeton
	Schutzbeton
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:
	4.2.2.5.1.00 C20/25

01) Auf Abdichtungen, Konsistenz K2, einschl. Schalung für
Seitenflächen, Oberfläche profilgerecht abscheiben.
Ebenheit nach DIN 18202, Tabelle 3 Zeile 1.

02) Auch lotrechte und geneigte Flächen

50) Gesondert vergütet werden:

- Schalung für $\geq 1:1$ geneigte Flächen nach OZ 4.2.1.2.3.00,
- Fugenverguss nach OZ 4.54.2300,
- Ummantelung von Entwässerungsrohren nach OZ 2.2 8.1 3 00.

4.2.2.5.1.	C20/25	
4.2.2.5.1.10	Schutzbeton C20/25 d=10cm d = 10 cm	m ²
4.2.2.5.1.19	Schutzbeton C20/25 Mehrdicken Mehrdicken	m ³
4.2.2.7.	Besondere Oberflächen	
	Besondere Oberflächen	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	4.2.2.7.1.00 geglättet	
	4.2.2.7.2.00 Besenstrich	
	4.2.2.7.3.00 Hartstoffzusatz	
4.2.2.7.1.	geglättet	
4.2.2.7.1.10	Beton Oberfläche geglättet Treppenstufen Treppenstufen	m ²
4.2.2.7.1.20	Beton Oberfläche geglättet Flächen $\leq 4\text{m}^2$ Flächen $\leq 4 \text{ m}^2$	m ²
4.2.2.7.1.30	Beton Oberfläche geglättet Flächen $>4\text{m}^2$ Flächen $> 4 \text{ m}^2$	m ²
4.2.2.7.2.	Besenstrich	
4.2.2.7.2.10	Beton Oberfläche Besenstrich Treppenstufen Treppenstufen	m ²
4.2.2.7.2.20	Beton Oberfläche Besenstrich Flächen $\leq 4\text{m}^2$ Flächen $\leq 4 \text{ m}^2$	m ²
4.2.2.7.2.30	Beton Oberfläche Besenstrich Flächen $>4\text{m}^2$ Flächen $> 4 \text{ m}^2$	m ²
4.2.2.7.3.	Hartstoffzusatz	
	Hartstoffzusatz	
	01) DIN 1100, DIN 18560 Teil 7, zementgebunden	
4.2.2.7.3.10	Beton Hartstoffzusatz Treppenstufen Treppenstufen, CT-C60-F10-A1,5-V 10/30	m ²
4.2.2.7.3.20	Beton Hartstoffzusatz Flächen $\leq 4\text{m}^2$ Flächen $\leq 4 \text{ m}^2$, CT-C60-F10-A1,5-V 10/30	m ²
4.2.2.7.3.30	Beton Hartstoffzusatz Flächen $>4\text{m}^2$ Flächen $> 4 \text{ m}^2$, CT-C60-F10-A1,5-V 10/30	m ²
4.2.2.7.3.50	Beton Hartstoffzusatz nach Zusatztext Hartstoffzusatz nach Zusatztext	m ²
4.2.2.9.	Erschwerniszulagen	

Erschwerniszulagen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.2.2.9.1.00	geneigte Oberflächen
4.2.2.9.2.00	profilierte Oberflächen
4.2.2.9.3.00	hoher Sulfatwiderstand
4.2.2.9.4.00	nicht besetzt
4.2.2.9.5.00	besondere Ebenheit
4.2.2.9.6.00	Kleinmengen
4.2.2.9.7.00	nicht besetzt
4.2.2.9.8.00	besondere Einbaubedingungen

50) Aufmaß: Erschwerniszulage zu OZ 4.2.2.1.0.00 bis .5.0.00.

4.2.2.9.1.	geneigte Oberflächen	
4.2.2.9.1.10	MK Beton Oberfläche leicht geneigt leicht geneigt	m ²
4.2.2.9.1.20	MK Beton Oberfläche stark geneigt stark geneigt	m ²
4.2.2.9.2.	profilierte Oberflächen	
4.2.2.9.2.10	MK Beton profilierte Oberfläche Ausrundg r<=15cm Ausrundungen, r <= 15 cm	m ²
4.2.2.9.2.12	MK Beton profilierte Oberfl. Ausrundg r>15-30cm Ausrundungen, r > 15 bis 30 cm	m ²
4.2.2.9.2.14	MK Beton profilierte Oberfl. Ausrundg r>30-100cm Ausrundungen, r > 30 bis 100 cm	m ²
4.2.2.9.3.	hoher Sulfatwiderstand	
4.2.2.9.3.10	MK hoher Sulfatwiderstand Verwendung HS-Zement Verwendung HS-Zement	kg
4.2.2.9.5.	besondere Ebenheit	
	besondere Ebenheit 50) Aufmaß: wenn eine höhere Anforderung als nach OZ 4.0.0.0.0.00, Hinweis 01) gefordert wird.	
4.2.2.9.5.10	MK Beton bes.Ebenheit gem DIN18202 Tab3 Zeile2 gem. DIN 18202 Tabelle 3, Zeile 2	m ²
4.2.2.9.6.	Kleinmengen	
4.2.2.9.6.10	MK Beton Kleinmengen <=1m ³ pro Einbauort Mengen <= 1 m ³ , pro Einbauort	St
4.2.2.9.8.	besondere Einbaubedingungen	
	besondere Einbaubedingungen 50) Einstufung der Öffnungen: nach größter, in den Raum führenden Wand- oder Deckenöffnung.	
	51) OZ 4.2.2.9.8.50 von November bis Februar	
4.2.2.9.8.10	MK Beton Einbau auf Schotter oder Packlage Einbau auf Schotter oder Packlage	m ²
4.2.2.9.8.20	MK Beton Einbau in geschlossene Räume Öffnung<=2,5m ² Einbau in geschlossene Räume, Öffnung <= 2,5 m ²	m ³

4.2.2.9.8.22	MK Beton Einbau in geschlossene Räume Öffnung $\leq 5\text{m}^2$	m^3
4.2.2.9.8.30	Einbau in geschlossene Räume, Öffnung $\leq 5,0\text{ m}^2$ MK Beton Einbau in unterirdischen Vortrieben	m^3
4.2.2.9.8.50	Einbau in unterirdischen Vortrieben MK Betonieren bei Temperaturen $< 5\text{C}^\circ$ Für Betonieren bei Temperaturen $< 5\text{ Grad Celsius}$	m^3

4.2.3.**Stahlbeton**

Stahlbeton

Gliederung der Leistungsgruppen:

4.2.3.1.0.00	Fundamente
4.2.3.2.0.00	Sohlen
4.2.3.3.0.00	Wände und Brüstungen
4.2.3.4.0.00	Stützen
4.2.3.5.0.00	Balken und Unterzüge
4.2.3.6.0.00	Decken und Treppen
4.2.3.7.0.00	Brückenteile
4.2.3.8.0.00	Besondere Anforderungen
4.2.3.9.0.00	Erschwerniszulagen

01) Definitionen: Erläuterung Expositionsclassen siehe
Betonnorm.

02) erforderliche Expositionsclassen siehe Zusatztext oder
Planeintrag

4.2.3.1.**Fundamente**

Fundamente

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.2.3.1.1.00	C16/20
4.2.3.1.2.00	C25/30
4.2.3.1.3.00	C30/37
4.2.3.1.4.00	C35/45
4.2.3.1.5.00	nicht besetzt

01) Oberfläche außerhalb von Anschlussstellen abscheiben.

50) Aufmaß:

Streifenfundamente $\leq 3\text{ m}$ Breite,
Einzelfundamente $\leq 10\text{ m}^2$ Grundfläche.
Größere Abmessungen nach OZ 4.2.3.2.0.00.

4.2.3.1.1.**C16/20**

4.2.3.1.1.10	StB Fundament C16/20 $d \leq 50\text{cm}$ Expoklasse Zusatztext $d \leq 50\text{ cm}$, Expositionsclassen nach Zusatztext ,,	m^3
--------------	---	--------------

4.2.3.1.1.12	StB Fundament C16/20 $d > 50\text{cm}$ Expoklassen Zusatztext $d > 50\text{ cm}$, Expositionsclassen nach Zusatztext ,,	m^3
--------------	--	--------------

4.2.3.1.2.**C25/30**

4.2.3.1.2.10	StB Fundament C25/30 $d \leq 50\text{cm}$ Expoklasse Zusatztext $d \leq 50\text{ cm}$, Expositionsclassen nach Zusatztext ,,	m^3
--------------	---	--------------

4.2.3.1.2.12	StB Fundament C25/30 d>50cm Expoklassen Zusatztext d > 50 cm, Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.3.1.3.	C30/37	
4.2.3.1.3.10	StB Fundament C30/37 d<=50cm Expoklasse Zusatztext d <= 50 cm, Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.3.1.3.12	StB Fundament C30/37 d>50cm Expoklassen Zusatztext d > 50 cm, Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.3.1.4.	C35/45	
4.2.3.1.4.10	StB Fundament C35/45 d<=50cm Expoklasse Zusatztext d <= 50 cm, Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.3.1.4.12	StB Fundament C35/45 d>50cm Expoklassen Zusatztext d > 50 cm, Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.3.2.	Sohlen Sohlen Gliederung der Leistungsuntergruppen: 4.2.3.2.1.00 C25/30 4.2.3.2.2.00 C30/37 4.2.3.2.3.00 C35/45	
	01) Oberfläche außerhalb von Anschlussstellen abscheiben.	
4.2.3.2.1.	C25/30	
4.2.3.2.1.10	StB Sohle C25/30 d<=50cm Expoklassen n Zusatztext d <= 50 cm, Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.3.2.1.12	StB Sohle C25/30 d>50cm Expoklassen n Zusatztext d > 50 cm, Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.3.2.2.	C30/37	
4.2.3.2.2.10	StB Sohle C30/37 d<=50cm Expoklassen n Zusatztext d <= 50 cm, Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.3.2.2.12	StB Sohle C30/37 d>50cm Expoklassen n Zusatztext d > 50 cm, Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.3.2.3.	C35/45	
4.2.3.2.3.10	StB Sohle C35/45 d<=50cm Expoklassen n Zusatztext d <= 50 cm, Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.3.2.3.12	StB Sohle C35/45 d>50cm Expoklassen n Zusatztext d > 50 cm, Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³

4.2.3.3.	Wände und Brüstungen Wände und Brüstungen Gliederung der Leistungsuntergruppen: 4.2.3.3.1.00 C25/30 4.2.3.3.2.00 C30/37 4.2.3.3.3.00 C35/45	
4.2.3.3.1.	C25/30	
4.2.3.3.1.10	StB Wand+Brüst C25/30 d<=20cm Expoklass Zusatztext d <= 20 cm, Expositionsclassen nach Zusatztext ,,	m ³
4.2.3.3.1.12	StB Wand+Brüst C25/30 d>20cm Expoklass Zusatztext d > 20 cm, Expositionsclassen nach Zusatztext ,,	m ³
4.2.3.3.2.	C30/37	
4.2.3.3.2.10	StB Wand+Brüst C30/37 d<=20cm Expoklass Zusatztext d <= 20 cm, Expositionsclassen nach Zusatztext ,,	m ³
4.2.3.3.2.20	StB Wand+Brüst C30/37 d>20cm Expoklass Zusatztext d > 20 cm, Expositionsclassen nach Zusatztext ,,	m ³
4.2.3.3.3.	C35/45	
4.2.3.3.3.10	StB Wand+Brüst C35/45 d<=20cm Expoklass Zusatztext d <= 20 cm, Expositionsclassen nach Zusatztext ,,	m ³
4.2.3.3.3.20	StB Wand+Brüst C35/45 d>20cm Expoklass Zusatztext d > 20 cm, Expositionsclassen nach Zusatztext ,,	m ³
4.2.3.4.	Stützen Stützen Gliederung der Leistungsuntergruppen: 4.2.3.4.1.00 Stützen	
4.2.3.4.1.	Stützen	
4.2.3.4.1.10	StB Stütze C25/30 Expositionsclassen n Zusatztext C25/30 Expositionsclassen nach Zusatztext ,,	m ³
4.2.3.4.1.12	StB Stütze C30/37 Expositionsclassen n Zusatztext C30/37 Expositionsclassen nach Zusatztext ,,	m ³
4.2.3.4.1.14	StB Stütze C35/45 Expositionsclassen n Zusatztext C35/45 Expositionsclassen nach Zusatztext ,,	m ³
4.2.3.4.1.16	StB Stütze C45/55 Expositionsclassen n Zusatztext C45/55 Expositionsclassen nach Zusatztext ,,	m ³
4.2.3.5.	Balken und Unterzüge	

Balken und Unterzüge

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.2.3.5.1.00	Balken und Unterzüge
4.2.3.5.2.00	nicht besetzt

4.2.3.5.1. Balken und Unterzüge

4.2.3.5.1.10 StB Balk+Unterz C25/30 Expoklassen n Zusatztext m³
C25/30 Expositionsclassen nach Zusatztext
,,

4.2.3.5.1.12 StB Balk+Unterz C30/37 Expoklassen n Zusatztext m³
C30/37 Expositionsclassen nach Zusatztext
,,

4.2.3.5.1.14 StB Balk+Unterz C35/45 Expoklassen n Zusatztext m³
C35/45 Expositionsclassen nach Zusatztext
,,

4.2.3.6. Decken und Treppen

Decken und Treppen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.2.3.6.1.00	Decken und Treppen
--------------	--------------------

4.2.3.6.1. Decken und Treppen

4.2.3.6.1.10 StB Decken+Treppen C25/30 Expoklassen n Zusatztext m³
C25/30 Expositionsclassen nach Zusatztext
,,

4.2.3.6.1.12 StB Decken+Treppen C30/37 Expoklassen n Zusatztext m³
C30/37 Expositionsclassen nach Zusatztext
,,

4.2.3.6.1.14 StB Decken+Treppen C35/45 Expoklassen n Zusatztext m³
C35/45 Expositionsclassen nach Zusatztext
,,

4.2.3.7. Brückenteile

Brückenteile

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.2.3.7.1.00	nicht besetzt
4.2.3.7.2.00	Widerlager
4.2.3.7.3.00	Stütze/Pfeiler
4.2.3.7.4.00	Überbauten
4.2.3.7.5.00	Überbauten Spannbeton
4.2.3.7.6.00	Kappen und Gesimse

01) Gehwegkappen, Gesimse, Stromschutzplatten usw.
gemäß ZTV-ING, einschl. Zusatzmittel.

02) Gradientengenauigkeit und Ebenflächigkeit von
Fahrbahntafeln nach ZTV-ING.

03) Keine chemischen Nachbehandlungsmittel.

04) W/Z Wert <= 0,50.

4.2.3.7.2. Widerlager

4.2.3.7.2.10	StB Brückenteil Widerlag C25/30 Expokl Zusatztext C25/30 Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.3.7.2.12	StB Brückenteil Widerlag C30/37 Expokl Zusatztext C30/37 Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.3.7.2.14	StB Brückenteil Widerlag C35/45 Expokl Zusatztext C35/45 Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.3.7.3.	Stützen/Pfeiler	
4.2.3.7.3.10	StB Stütz/Pfeiler C25/30 Expoklassen Zusatztext C25/30 Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.3.7.3.12	StB Stütz/Pfeiler C30/37 Expoklassen Zusatztext C30/37 Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.3.7.3.14	StB Stütz/Pfeiler C35/45 Expoklassen Zusatztext C35/45 Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.3.7.3.18	StB Stütz/Pfeiler Beton und Expoklasse Zusatztext Beton und Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.3.7.4.	Überbauten	
	Überbauten 50) Aufmaß: Gesamte Tragkonstruktion eine Einheit.	
4.2.3.7.4.10	StB Brückenüberbau C25/30 Expoklassen Zusatztext C25/30 Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.3.7.4.12	StB Brückenüberbau C30/37 Expoklassen Zusatztext C30/37 Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.3.7.4.14	StB Brückenüberbau C35/45 Expoklassen Zusatztext C35/45 Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.3.7.4.16	StB Brückenüberbau C45/55 Expoklassen Zusatztext C45/55 Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.3.7.4.18	StB Brückenüberbau Beton und Expoklasse Zusatztext Beton und Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.3.7.5.	Überbauten Spannbeton	
	Überbauten Spannbeton 50) Aufmaß: Gesamte Tragkonstruktion eine Einheit.	
4.2.3.7.5.10	Überbau Spannbeton C25/30 Expoklassen Zusatztext C25/30 Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.3.7.5.12	Überbau Spannbeton C30/37 Expoklassen Zusatztext C30/37 Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³

4.2.3.7.5.14	Überbau Spannbeton C35/45 Expoklassen Zusatztext C35/45 Expositionsclassen nach Zusatztext ' '	m ³
4.2.3.7.5.16	Überbau Spannbeton C45/55 Expoklassen Zusatztext C45/55 Expositionsclassen nach Zusatztext ' '	m ³
4.2.3.7.5.18	Überbau Spannbeton Beton und Expklasse Zusatztext Beton und Expositionsclassen nach Zusatztext ' '	m ³

4.2.3.7.6. Kappen und Gesimse

Kappen und Gesimse

01) Oberfläche geschlossen, abscheiben, mit Besenstrich.

4.2.3.7.6.10	02) Genauigkeit: ZTV-ING. StB Kappe+Gesims C25/30 CEM I 32,5 Exp Zusatztext C25/30 CEM I 32,5, Expositionsclassen nach Zusatztext ' '	m ³
4.2.3.7.6.12	StB Kappe+Gesims C30/37 CEM I 32,5 Exp Zusatztext C30/37 CEM I 32,5, Expositionsclassen nach Zusatztext ' '	m ³
4.2.3.7.6.18	StB Kappe+Gesims Beton und Expklasse Zusatztext Beton und Expositionsclassen nach Zusatztext ' '	m ³

4.2.3.8. Besondere Anforderungen

Besondere Anforderungen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.2.3.8.1.00	Vakuumbeton
4.2.3.8.2.00	Fließbeton
4.2.3.8.3.00	Beton für klärtechnische Anlagen
4.2.3.8.4.00	Temperatur < 5 Grad Celsius
4.2.3.8.5.00	Überwachung

01) Zusätze werden nur mit Nachweis der Umweltverträglichkeit
und der Zulassung genehmigt.**4.2.3.8.1. Vakuumbeton**

Vakuumbeton

01) Einschl. Oberfläche glätten.

4.2.3.8.1.10	Besondere Anford Vakuumbeton Einwirktiefe 20cm Einwirktiefe 20 cm	m ²
--------------	--	----------------

4.2.3.8.2. Fließbeton

4.2.3.8.2.10	Besondere Anforderung Fließbeton <=5m ³ <= 5,00 m ³	m ³
4.2.3.8.2.12	Besondere Anforderung Fließbeton >5m ³ > 5,00 m ³	m ³

4.2.3.8.3. Beton für klärtechnische Anlagen

Beton für klärtechnische Anlagen

01) Mehraufwand nach DIN 19569 Teil 1 Abschn. 3.2.

4.2.3.8.3.10	Beton in Kläranlagen Wandkronen DIN19569Teil1A3.2. Wandkronen	m ³
4.2.3.8.3.20	Beton in Kläranlagen Laufbahnen DIN19569Teil1A3.2. Laufbahnen	m ³
4.2.3.8.4.	Temperatur < 5 Grad Celsius Temperatur < 5 Grad Celsius Von November bis Februar	
	01) Einschl. Mehrkosten bei Schalung und Bewehrung.	
	50) Aufmaß: Mehrkosten zu den OZ 4.2.3.1.0.00 bis OZ 4.2.3.7.0.00.	
4.2.3.8.4.10	Betonieren Winterzuschlag Temperaturen <5C° Für Betonieren bei Temperaturen < 5 Grad Celsius	m ³
4.2.3.8.5.	Überwachung	
4.2.3.8.5.10	Überwachung Betoneinbau Überwachungsklassen 2+3 Überwachung Betoneinbau der Überwachungsklassen 2 und 3 durch anerkannte Stellen	psch
4.2.3.9.	Erschwerniszulagen Erschwerniszulagen Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	4.2.3.9.1.00 geneigte Oberflächen	
	4.2.3.9.2.00 profilierte Oberflächen	
	4.2.3.9.3.00 Aussparungen schließen	
	4.2.3.9.4.00 Treppenteile	
	4.2.3.9.5.00 besondere Ebenheit	
	4.2.3.9.6.00 Kleinmengen	
	4.2.3.9.7.00 hoher Sulfatwiderstand	
	4.2.3.9.8.00 besondere Einbaubedingungen	
	50) Aufmaß: Erschwerniszulage zu OZ 4.2.3.1.0.00 bis .7.0.00	
4.2.3.9.1.	geneigte Oberflächen	
4.2.3.9.1.10	MK für geneigte Oberfläche leicht geneigt	m ²
4.2.3.9.1.20	MK für stark geneigte Oberfläche stark geneigt	m ²
4.2.3.9.2.	profilierte Oberflächen	
4.2.3.9.2.10	MK profilierte Oberfläche Ausrundung r<=0,15m Ausrundungen, r <= 0,15 m	m ²
4.2.3.9.2.12	MK profilierte Oberfläche Ausrundung r>0,15-0,5m Ausrundungen, r > 0,15 bis 0,50 m	m ²
4.2.3.9.2.14	MK profilierte Oberfläche Ausrundung r>0,5-1m Ausrundungen, r > 0,50 bis 1,00 m	m ²
4.2.3.9.2.16	MK profilierte Oberfläche Ausrundung r>1-2m Ausrundungen, r > 1,00 bis 2,00 m	m ²
4.2.3.9.2.18	MK profilierte Oberfläche Ausrundung r>2-5m Ausrundungen, r > 2,00 bis 5,00 m	m ²

4.2.3.9.3.	Aussparungen schließen Aussparungen schließen 01) Einschl. Nischen, Schlitze.	
4.2.3.9.3.10	MK Aussparung schließen in Decke ohne Schalung in Decken, ohne Schalung	m ³
4.2.3.9.3.15	MK Aussparung schließen in Decke mit Schalung in Decken, mit Schalung	m ³
4.2.3.9.3.20	MK Aussparung schließen in Wand ohne Schalung in Wänden, ohne Schalung	m ³
4.2.3.9.3.25	MK Aussparung schließen in Wand mit Schalung in Wänden, mit Schalung	m ³
4.2.3.9.4.	Treppenteile Treppenteile 01) Einschl. Schalung.	
4.2.3.9.4.10	MK Treppenteil aufbetonierte Stufen aufbetonierte Stufen	m ³
4.2.3.9.5.	besondere Ebenheit besondere Ebenheit 50) Aufmaß: Wenn eine höhere Anforderung als nach OZ 4.0.0.0.0.00, Hinweis 01) gefordert wird.	
4.2.3.9.5.10	MK bes Ebenheit gem DIN18202 Tab3 Zeile2 gem. DIN 18202 Tabelle 3, Zeile 2	m ²
4.2.3.9.5.12	MK bes Ebenheit gem DIN18202 Tab3 Zeile7 gem. DIN 18202 Tabelle 3, Zeile 7	m ²
4.2.3.9.6.	Kleinmengen	
4.2.3.9.6.10	MK Kleinmengen <=1m ³ pro Einbauort Mengen <= 1 m ³ , pro Einbauort	St
4.2.3.9.7.	Hoher Sulfatwiderstand	
4.2.3.9.7.10	MK hoher Sulfatwiderstand Verwendung HS-Zement Verwendung HS-Zement	kg
4.2.3.9.8.	besondere Einbaubedingungen besondere Einbaubedingungen 50) Einstufung der Öffnungen: nach größter, in den Raum führenden Wand- oder Deckenöffnung.	
4.2.3.9.8.10	MK Einbau in geschlossene Räume Öffnung <=2,5m ² Einbau in geschlossene Räume, Öffnung <= 2,5 m	m ³
4.2.3.9.8.12	MK Einbau in geschlossene Räume Öffnung <=5m ² Einbau in geschlossene Räume, Öffnung <= 5,0 m ²	m ³
4.2.3.9.8.30	MK Einbau in unterirdische Vortriebe Einbau in unterirdischen Vortrieben	m ³
4.2.4.	Fertigteile Fertigteile Gliederung der Leistungsgruppen:	
	4.2.4.1.0.00 Fundamente und Sohlen	
	4.2.4.2.0.00 Decken und Podeste	
	4.2.4.3.0.00 Wände und Brüstungen	
	4.2.4.4.0.00 nicht besetzt	
	4.2.4.5.0.00 sonstige Fertigteile	

- 4.2.4.6.0.00 nicht besetzt
- 4.2.4.7.0.00 Fassadenplatten
- 4.2.4.8.0.00 für Verkehrswege

01) Schalung nach Wahl des AN, einschl. Transportösen feuerverzinkt, Überzug DIN EN ISO 1461.

02) Definition:
 Streifenfundamente < 1,5 m Breite,
 Einzelfundamente < 4 m² Grundfläche.
 Größere Abmessungen nach OZ 4.2.4.1.2.00.

50) Gesondert vergütet wird:
 - Bewehrung nach OZ 4.2.5.0.0.00,
 - Besondere Schalhaut nach OZ 4.2.1.9.0.00.

4.2.4.1. Fundamente und Sohlen

Fundamente und Sohlen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 4.2.4.1.1.00 Fundamente
- 4.2.4.1.2.00 Sohlen

4.2.4.1.1. Fundamente

4.2.4.1.1.10	FT Fundamente C25/30 Expositionsclassen Zusatztext C25/30 Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.4.1.1.12	FT Fundamente C30/37 Expositionsclassen Zusatztext C30/37 Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.4.1.1.14	FT Fundamente C35/45 Expositionsclassen Zusatztext C35/45 Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.4.1.1.16	FT Fundamente Beton und Expoklasse Zusatztext Beton und Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³

4.2.4.1.2. Sohlen

4.2.4.1.2.10	FT Sohlen C25/30 Expositionsclassen Zusatztext C25/30 Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.4.1.2.12	FT Sohlen C30/37 Expositionsclassen Zusatztext C30/37 Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.4.1.2.14	FT Sohlen C35/45 Expositionsclassen Zusatztext C35/45 Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³
4.2.4.1.2.16	FT Sohlen Beton und Expoklasse Zusatztext Beton und Expositionsclassen nach Zusatztext ''	m ³

4.2.4.2. Decken und Podeste

Decken und Podeste

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 4.2.4.2.1.00 Decken und Podeste

4.2.4.2.1.	Decken und Podeste	
4.2.4.2.1.10	FT Decke+Podest C25/30 Expoklassen Zusatztext C25/30 Expositionsclassen nach Zusatztext ' '	m ³
4.2.4.2.1.12	FT Decke+Podest C30/37 Expoklassen Zusatztext C30/37 Expositionsclassen nach Zusatztext ' '	m ³
4.2.4.2.1.14	FT Decke+Podest C35/45 Expoklassen Zusatztext C35/45 Expositionsclassen nach Zusatztext ' '	m ³
4.2.4.2.1.16	FT Decke+Podest Beton und Expoklasse Zusatztext Beton und Expositionsclassen nach Zusatztext ' '	m ³
4.2.4.3.	Wände und Brüstungen	
	Wände und Brüstungen Gliederung der Leistungsuntergruppen: 4.2.4.3.1.00 Wände und Brüstungen	
4.2.4.3.1.	Wände und Brüstungen	
4.2.4.3.1.10	FT Wände+Brüstung C25/30 Expoklassen Zusatztext C25/30 Expositionsclassen nach Zusatztext ' '	m ³
4.2.4.3.1.12	FT Wände+Brüstung C30/37 Expoklassen Zusatztext C30/37 Expositionsclassen nach Zusatztext ' '	m ³
4.2.4.3.1.14	FT Wände+Brüstung C35/45 Expoklassen Zusatztext C35/45 Expositionsclassen nach Zusatztext ' '	m ³
4.2.4.3.1.16	FT Wände+Brüstung Beton und Expoklasse Zusatztext Beton und Expositionsclassen nach Zusatztext ' '	m ³
4.2.4.5.	sonstige Fertigteile	
	sonstige Fertigteile Gliederung der Leistungsuntergruppen: 4.2.4.5.1.00 Sonderformen Fertigteile	
4.2.4.5.1.	Sonderformen Fertigteile	
4.2.4.5.1.10	Fertigteile nach Zusatztext Fertigteile nach Zusatztext ' '	m ³
4.2.4.7.	Fassadenplatten	
	Fassadenplatten Gliederung der Leistungsuntergruppen: 4.2.4.7.1.00 Fassadenplatten	
4.2.4.7.1.	Fassadenplatten	
4.2.4.7.1.10	FT Fassadenplatten C30/37 Expoklassen Zusatztext C30/37 Expositionsclassen nach Zusatztext ' '	m ³

4.2.4.7.1.12 FT Fassadenplatten C35/45 Expoklassen Zusatztext m³
C35/45 Expositionsclassen nach Zusatztext
' '

4.2.4.7.1.14 FT Fassadenplatten Beton und Expoklasse Zusatztext m³
Beton und Expositionsclassen nach Zusatztext
' '

4.2.4.8. für Verkehrswege

für Verkehrswege

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.2.4.8.1.00 Treppenteile

4.2.4.8.2.00 Kinderwagenrampen

4.2.4.8.3.00 Spritzschutz

4.2.4.8.1. Treppenteile

Treppenteile

01) nach Regelzeichnung R 04.10.08.

90) Breite angeben, falls kein Plan vorliegt.
4.2.4.8.1.10 Fertigteiltreppenteile Fläche<=4m² St
Flächen <= 4 m²

4.2.4.8.1.11 Fertigteiltreppenbalken St
Treppenbalken

4.2.4.8.1.12 Fertigteil für Treppenabschluss St
Treppenabschluss

4.2.4.8.1.14 Fertigteil Treppenstufen Ausführung Zusatztext m
Treppenstufen, Ausführung nach Zusatztext
' '

4.2.4.8.2. Kinderwagenrampen

Kinderwagenrampen

01) C25/30 nach Regelzeichnung R 04.10.11.

4.2.4.8.2.21 Fertigteil Kindwagenrampe Regelausführung Pos1 St
Regelausführung Pos. 1

4.2.4.8.2.22 Fertigteil Kindwagenrampe Regelausführung Pos2 St
Regelausführung Pos. 2

4.2.4.8.2.23 Fertigteil Kindwagenrampe Regelausführung Pos3 St
Regelausführung Pos. 3

4.2.4.8.2.31 Fertigteil Kindwagenrampe SonderausführgTypA Pos1 St
Sonderausführung Typ A Pos. 1

4.2.4.8.2.32 Fertigteil Kindwagenrampe SonderausführgTypA Pos2 St
Sonderausführung Typ A Pos. 2

4.2.4.8.2.33 Fertigteil Kindwagenrampe SonderausführgTypA Pos3 St
Sonderausführung Typ A Pos. 3

4.2.4.8.2.41 Fertigteil Kindwagenrampe SonderausführgTypB Pos1 St
Sonderausführung Typ B Pos. 1

4.2.4.8.2.42 Fertigteil Kindwagenrampe SonderausführgTypB Pos2 St
Sonderausführung Typ B Pos. 2

4.2.4.8.2.43 Fertigteil Kindwagenrampe SonderausführgTypB Pos3 St
Sonderausführung Typ B Pos. 3

4.2.4.8.3. Spritzschutz

Spritzschutz

01) C25/30 nach Regelzeichnung R 04.40.03.

02) Passstück werksgefertigt nicht geschnitten.

50) Aufmaß: je Platte.

4.2.4.8.3.10	FT Spritzschutzplatten lxhxd=209x25x7,5cm l x h x d = 209 x 25 x 7,5 cm	St
4.2.4.8.3.12	FT Spritzschutzplatten lxhxd<209->150x25x7,5cm l x h x d < 209 bis > 150 x 25 x 7,5 cm	St
4.2.4.8.3.14	FT Spritzschutzplatten lxhxd<=150x25x7,5cm l x h x d <= 150 x 25 x 7,5 cm	St
4.2.4.8.3.20	FT Spritzschutzplatten lxhxd=209x10x7,5cm l x h x d = 209 x 10 x 7,5 cm	St
4.2.4.8.3.22	FT Spritzschutzplatten lxhxd<209->150x10x7,5cm l x h x d < 209 bis > 150 x 10 x 7,5	St
4.2.4.8.3.24	FT Spritzschutzplatten lxhxd<=150x10x7,5cm l x h x d <= 150 x 10 x 7,5	St
4.2.4.8.3.40	Pfosten für Spritzschutzplatten nach RZ Pfosten feuerverzinkt, gemäß Regelzeichnung einschl. Fundament	St

4.2.5.

Bewehrung

Bewehrung

Gliederung der Leistungsgruppen:

4.2.5.1.0.00	Betonstahl
4.2.5.2.0.00	Spannstähle
4.2.5.3.0.00	nicht besetzt
4.2.5.4.0.00	besondere Stähle
4.2.5.5.0.00	Verbindungen und Anschlüsse
4.2.5.6.0.00	Schutzerdungen

01) aller Durchmesser, Längen und Überlängen.

02) Abstandhalter gemäß ZTV-ING und DBV-Merkblatt.

4.2.5.1.

Betonstahl

Betonstahl

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.2.5.1.1.00	Stabstahl für Ortbeton
4.2.5.1.2.00	Stabstahl für Fertigteile
4.2.5.1.3.00	Stahlmatten für Ortbeton
4.2.5.1.4.00	Stahlmatten für Fertigteile

01) Nach DIN 488.

4.2.5.1.1.

Stabstahl für Ortbeton

4.2.5.1.1.10	Stabstahl für Ortbeton B 500 B B 500 B	t
--------------	---	---

4.2.5.1.2.

Stabstahl für Fertigteile

4.2.5.1.2.10	Stabstahl für Fertigteile B 500 B B 500 B	t
--------------	--	---

4.2.5.1.3.	Stahlmatten für Ortbeton	
4.2.5.1.3.10	Stahlmatten für Ortbeton Lagermatten B 500 A Lagermatten B 500 A	t
4.2.5.1.3.20	Stahlmatten f Ortbeton Listen+Zeichnungsm B 500 B Listen- und Zeichnungsmatten B 500 B	t
4.2.5.1.3.50	Stahlmatten für Ortbeton Sonder-DYN-Matten B 500 B Sonder-DYN-Matten B 500 B	t
4.2.5.1.4.	Stahlmatten für Fertigteile	
4.2.5.1.4.10	Stahlmatten für FT Lagermatten B 500 B Lagermatten B 500 B	t
4.2.5.1.4.20	Stahlmatten für FT Listen+Zeichnungsmatten B 500B Listen- und Zeichnungsmatten B 500 B	t
4.2.5.1.4.50	Stahlmatten für FT Sonder-DYN-Matten B 500 B Sonder-DYN-Matten B 500 B	t
4.2.5.2.	Spannstähle	
	Spannstähle	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	4.2.5.2.1.00 in Ortbeton	
	4.2.5.2.2.00 in Fertigteilen	
4.2.5.2.1.	in Ortbeton	
	in Ortbeton	
	01) Nach ZTV-ING.	
	02) Spannverfahren und Güte nach Wahl des AN. Zulassungsbescheide, Stahlgüte und Spannverfahren auf Anforderung beilegen.	
	03) Nachweise über Lieferung und Verwendung des Spannstahls auf Anforderung vorlegen und nach Fertigstellung des Bauwerks übergeben.	
	04) Vor Abnahme der Bewehrung die Prüfzeugnisse, Qualitäts- und Gewichtsnachweis, geprüfte und genehmigte Spannanweisung vorlegen.	
	05) Arbeits- und Prüfprotokolle über das Einpressen von Zementmörtel in Spannkanäle für jedes Spannglied führen und das ordnungsgemäße und ununterbrochene Einpressen bestätigen. Eventuelle Schwierigkeiten während des Einpressvorgangs beschreiben.	
	51) Aufmaß: Spannstahl zwischen den Außenkanten der vor dem Vorspannen fest einbetonierten Ankerkörper bzw. bei Haftankern (z. B. Fächer-, Besen-, Haken- und Schlaufenanker) bis zum Austritt aus dem Hüllrohr mit dem Nennquerschnitt und der Dichte 7,85 t/m.	
	90) Umrechnung von Spannstahlverfahren mit anderer Stahlgüte in den Ausschreibungsunterlagen benennen.	

4.2.5.2.1.10	Spannstahl Ortbeton Längsvorspannung St1570/1770 Längsvorspannung St 1570/1770	t
4.2.5.2.1.12	Spannstahl Ortbeton Quervorspannung St1570/1770 Quervorspannung St 1570/1770	t
4.2.5.2.2.	in Fertigteilen in Fertigteilen 01) mit sofortigem Verbund, vertieft abtrennen und Korrosionsschutz, sonst wie OZ 4.2.5.2.1.00.	
4.2.5.2.2.10	Spannstahl in Fertigteil Längsvorspannung St1570/1770 Längsvorspannung St 1570/1770	t
4.2.5.4.	besondere Stähle besondere Stähle Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	4.2.5.4.1.00 verzinkt	
	4.2.5.4.2.00 nicht rostend	
4.2.5.4.1.	verzinkt verzinkt 01) Nach Zulassung des Verbandes der Deutschen Feuerverzinkungsindustrie e.V..	
4.2.5.4.1.10	Besondere Stähle verzinkt Stabstahl B 500 B Stabstahl B 500 B	t
4.2.5.4.1.20	Besondere Stähle verzinkt Lagermatten B 500 B Lagermatten B 500 B	t
4.2.5.4.1.50	Besond Stähle verzinkt Listen+ Zeichnungsm B 500 B Listen- und Zeichnungsmatten B 500 B	t
4.2.5.4.2.	nicht rostend nicht rostend 01) Kaltverformter Betonrippenstahl BSt 500 NR.	
4.2.5.4.2.10	Bes Stähle nichtrostend Stäbe Werkstoff Nr 1.4571 Stäbe, Werkstoff Nr. 1.4571	t
4.2.5.5.	Verbindungen und Anschlüsse Verbindungen und Anschlüsse Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	4.2.5.5.1.00 Betonstahl-Verbindungen	
	4.2.5.5.2.00 Bewehrungsanschlüsse	
	01) für vom AG geforderte, abschnittsweise herzustellende Bauteile (i. d. R. in den Plänen zur Ausschreibung) oder bei zwingenden, vom AN nicht zu vertretenden, Erfordernissen.	
4.2.5.5.1.	Betonstahl-Verbindungen Betonstahl-Verbindungen 01) Bewehrungsstöße (Gewinde-, Schraub- oder Pressmuffe usw.) mit Zulassung, einschl. Schutz gegen mechanische und chemische Beanspruchung, Stäbe jeweils passend zur Verbindung. 50) Aufmaß: Bewehrungsstöße durch Übergreifen der Bewehrung oder durch Schlaufen werden nach OZ 4.2.5.1.1.00 oder OZ 4.2.5.1.3.00 vergütet.	

	90) bauseits fertigzustellende Stöße aus einem anderen Auftrag oder Kombinationsmuffen sind separat zu erfassen.	
4.2.5.5.1.10	Betonstahlverbindung Stäbe $\leq \varnothing 14$ mm Stäbe $\leq \varnothing 14$ mm	t
4.2.5.5.1.12	Betonstahlverbindung Stäbe $> \varnothing 14$ bis 20 mm Stäbe $> \varnothing 14$ bis 20 mm	t
4.2.5.5.1.14	Betonstahlverbindung Stäbe $> \varnothing 20$ bis 28 mm Stäbe $> \varnothing 20$ bis 28 mm	t
4.2.5.5.1.16	Betonstahlverbindung Stäbe $> \varnothing 28$ mm Stäbe $> \varnothing 28$ mm	t
4.2.5.5.1.20	Betonstahlverbindung Stöße $\leq \varnothing 14$ mm Stöße $\leq \varnothing 14$ mm	St
4.2.5.5.1.22	Betonstahlverbindung Stöße $> \varnothing 14$ bis 20 mm Stöße $> \varnothing 14$ bis 20 mm	St
4.2.5.5.1.24	Betonstahlverbindung Stöße $> \varnothing 20$ bis 28 mm Stöße $> \varnothing 20$ bis 28 mm	St
4.2.5.5.1.26	Betonstahlverbindung Stöße $> \varnothing 28$ mm Stöße $> \varnothing 28$ mm	St
4.2.5.5.1.50	Betonstahlverbindung Stöße bes Anford n Zusatztext Stöße mit besonderer Anforderung nach Zusatztext ' '	St

4.2.5.5.2. Bewehrungsanschlüsse

Bewehrungsanschlüsse

01) mit Zulassung, längs- und querprofiliertes, verzinktes Stahlblechgehäuse mit trichterförmigen Vertiefungen, Abdeckung des Profils. Abdeckungen ausbauen und entsorgen, Anschlussbewehrung aufbiegen, einschließlich Ablängen der Profilelemente.

50) Aufmaß:

- Bewehrung nach OZ 4.2.5.0.0.00,
- Stahlgehäuse nach eingebauter Länge.

4.2.5.5.2.20	Bewehrungsanschluss einlagig einlagiger Bewehrungsanschluss	m
4.2.5.5.2.30	Bewehrungsanschluss zweilagig zweilagiger Bewehrungsanschluss	m

4.2.5.6. Schutzerdungen

Schutzerdungen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 4.2.5.6.1.00 Ableitung von Streuströmen
- 4.2.5.6.2.00 Vorkehrung für Schutzerdung
- 4.2.5.6.3.00 Bänderder

01) nach SSB Merkblatt Stahlzulagen und Erdungsanschlüsse in Stahlbetonbauwerken bzw. nach DB Regelzeichnung

50) Aufmaß: nach Stahlliste.

4.2.5.6.1. Ableitung von Streuströmen

	Ableitung von Streuströmen	
	02) glatter Rundstahl d= 16 mm S 235R nach DIN EN 10060	
4.2.5.6.1.10	Schutzerdung Stahlzulagen + verschweißen Stahlzulagen einschl. verschweißen	t
4.2.5.6.2.	Vorkehrungen für Schutzerdung	
	Vorkehrungen für Schutzerdung	
	01) Stahlteile aus nichtrostendem Stahl. Erdungsleitungen im Bauwerk führen.	
	02) Verbindungsschlaufen und Anschluss der Erdung an die Schiene durch den Bahnbetreiber.	
4.2.5.6.2.10	Schutzerdung Erdungsbrücke >=50mm (Ø16mm)	St
	Erdungsbrücke >= 50 mm, (Ø 16 mm)	
4.2.5.6.2.12	Schutzerdung Flachstahl + Befestigung Flachstahl einschl. Befestigung	m
4.2.5.6.3.	Banderder	
	Banderder	
	01) Flachstahl mit Klemmverbinder, feuerverzinkt, auf Stehbügeln.	
	02) im konstruktiven Beton und in das Bauwerk führen, einschl. Mehraufwendungen beim Schalen, Bewehren, Betonieren und Ausschalen.	
4.2.5.6.3.10	Schutzerdung Banderder Querschnitt 4/30mm Querschnitt 4/30 mm	m
4.2.5.6.3.12	Schutzerdung Banderder Querschnitt 5/40mm Querschnitt 5/40 mm	m
4.2.8.	Arbeiten am fertigen Bauteil	
	Arbeiten am fertigen Bauteil	
	Gliederung der Leistungsgruppen:	
	4.2.8.1.0.00 Vorarbeiten	
	4.2.8.2.0.00 nicht besetzt	
	4.2.8.3.0.00 aus Beton, Stahlbeton	
	01) Nachträglich, scharfkantig und winkeligerecht einschl. Arbeitsgerüste h <= 2,00 m.	
	02) Unterfangungen der Ausbaustoffe. Ausgebaute Bauteile laden.	
	50) Entsorgung und Verwertung nach Wahl des AN.	
	90) Bei Bauwerken mit mehreren Ebenen und auf größeren Baustellen ist das Umsetzen der Geräteeinrichtung entspr. oft auszuschreiben.	
	91) Bei Ausschreibungen für nachträglich herzustellende Aussparungen und Öffnungen ist OZ 0.2.1.1.1.00 (Baustelleneinrichtung) nicht zusätzlich auszuschreiben.	

- 4.2.8.1. Vorarbeiten**
Vorarbeiten
Gliederung der Leistungsuntergruppen:
4.2.8.1.1.00 Einrichtung
4.2.8.1.2.00 Umsetzen
- 4.2.8.1.1. Einrichtungen**
Einrichtungen
01) Geräte und Einrichtungen am Lagerplatz bzw. an der ersten Einsatzstelle einrichten, vor- und unterhalten sowie Lagerplatz bzw. letzte Einsatzstelle räumen.
- 4.2.8.1.1.10 Geräte an Einsatzstelle einricht+räumen im Freien im Freien psch
- 4.2.8.1.1.20 Geräte an Einsatzstelle einricht+räumen in Räumen in Räumen psch
- 4.2.8.1.2. Umsetzen**
Umsetzen
01) Geräte und Einrichtungen von einer Einsatzstelle zur nächsten, wenn die Einsatzstellen > 10,00 m Abstand bzw. in einer anderen Ebene (Stockwerk) liegen.
- 4.2.8.1.2.10 Geräte an Einsatzstelle umsetzen im Freien im Freien St
- 4.2.8.1.2.20 Geräte an Einsatzstelle umsetzen in Räumen in Räumen St
- 4.2.8.1.2.30 Geräte an Einsatzstelle vorhalten vorhalten St
- 4.2.8.3. aus Beton, Stahlbeton**
aus Beton, Stahlbeton
Gliederung der Leistungsuntergruppen:
4.2.8.3.1.00 Schlitze und Nischen
4.2.8.3.2.00 nicht besetzt
4.2.8.3.3.00 Wanddurchbrüche
4.2.8.3.4.00 Deckendurchbrüche
4.2.8.3.5.00 nicht besetzt
4.2.8.3.6.00 Bohrung zylindrisch
4.2.8.3.7.00 nicht besetzt
4.2.8.3.8.00 Trenn- und Fugenschnitte
4.2.8.3.9.00 Erschwerniszulagen
- 01) Einschl. Durchtrennen von Stahl, Schnittfläche $\leq 2,5 \text{ cm}^2$.
- 50) Aufmaß: Durchtrennen von Stahl: tatsächliche Schnittfläche $> 2,5 \text{ cm}^2$ nach OZ 4.2.8.3.9.30.
- 4.2.8.3.1. Schlitze und Nischen**
Schlitze und Nischen
01) f_q = Fläche planmäßiger Querschnitt.
- 50) Definition:
- Nischen/Aussparungen:
 $l \leq 2,00 \text{ m}$, $l/b = \leq 3/1$,

- Schlitz: $l > 2,00 \text{ m}$, $l/b = > 3/1$.
 l = Länge, b = Breite der Ansichtsfläche.
 Bodenschlitze: Bearbeitung von oben.
 Deckenschlitze: Bearbeitung von unten.

4.2.8.3.1.10	Bodenschlitze in StB Bauteil $f_q \leq 50 \text{ cm}^2$ Bodenschlitze, $f_q \leq 50 \text{ cm}^2$	m
4.2.8.3.1.12	Bodenschlitze in StB Bauteil $f_q > 50-150 \text{ cm}^2$ Bodenschlitze, $f_q > 50 \text{ bis } 150 \text{ cm}^2$	m
4.2.8.3.1.14	Bodenschlitze in StB Bauteil $f_q > 150-400 \text{ cm}^2$ Bodenschlitze, $f_q > 150 \text{ bis } 400 \text{ cm}^2$	m
4.2.8.3.1.16	Bodenschlitze in StB Bauteil $f_q > 400 \text{ cm}^2$ Bodenschlitze, $f_q > 400 \text{ cm}^2$	m
4.2.8.3.1.20	Wandschlitz in StB Bauteil $f_q \leq 50 \text{ cm}^2$ Wandschlitz, $f_q \leq 50 \text{ cm}^2$	m^3
4.2.8.3.1.22	Wandschlitz in StB Bauteil $f_q > 50-150 \text{ cm}^2$ Wandschlitz, $f_q > 50 \text{ bis } 150 \text{ cm}^2$	m
4.2.8.3.1.24	Wandschlitz in StB Bauteil $f_q > 150-400 \text{ cm}^2$ Wandschlitz, $f_q > 150 \text{ bis } 400 \text{ cm}^2$	m
4.2.8.3.1.26	Wandschlitz in StB Bauteil $f_q > 400 \text{ cm}^2$ Wandschlitz, $f_q > 400 \text{ cm}^2$	m^3
4.2.8.3.1.30	Deckenschlitze in StB Bauteil $f_q \leq 50 \text{ cm}^2$ Deckenschlitze, $f_q \leq 50 \text{ cm}^2$	m
4.2.8.3.1.32	Deckenschlitze in StB Bauteil $f_q > 50-150 \text{ cm}^2$ Deckenschlitze, $f_q > 50 \text{ bis } 150 \text{ cm}^2$	m
4.2.8.3.1.34	Deckenschlitze in StB Bauteil $f_q > 150-400 \text{ cm}^2$ Deckenschlitze, $f_q > 150 \text{ bis } 400 \text{ cm}^2$	m
4.2.8.3.1.36	Deckenschlitze in StB Bauteil $f_q > 400 \text{ cm}^2$ Deckenschlitze, $f_q > 400 \text{ cm}^2$	m^3
4.2.8.3.1.50	Nischen in StB Bauteil $f_q \leq 50 \text{ cm}^2$ Nischen, $f_q \leq 50 \text{ cm}^2$	m
4.2.8.3.1.52	Nischen in StB Bauteil $f_q > 50-150 \text{ cm}^2$ Nischen, $f_q > 50 \text{ bis } 150 \text{ cm}^2$	m
4.2.8.3.1.54	Nischen in StB Bauteil $f_q > 150-400 \text{ cm}^2$ Nischen, $f_q > 150 \text{ bis } 400 \text{ cm}^2$	m
4.2.8.3.1.56	Nischen in StB Bauteil $f_q > 400 \text{ cm}^2$ Nischen, $f_q > 400 \text{ cm}^2$	m^3
4.2.8.3.2.	Wanddurchbrüche	
4.2.8.3.2.10	Wanddurchbruch in StB Bauteil $d \leq 15 \text{ cm}$ $\leq 0,1 \text{ m}^2$ $d \leq 15 \text{ cm}$, $\leq 0,10 \text{ m}^2$	St
4.2.8.3.2.15	Wanddurchbruch in StB Bauteil $d \leq 15 \text{ cm}$ $> 0,1 \text{ m}^2$ $d \leq 15 \text{ cm}$, $> 0,10 \text{ m}^2$	m^3
4.2.8.3.2.20	Wanddurchbruch in StB Bauteil $d > 15-30 \text{ cm}$ $\leq 0,1 \text{ m}^2$ $d > 15 \text{ bis } 30 \text{ cm}$, $\leq 0,10 \text{ m}^2$	St
4.2.8.3.2.25	Wanddurchbruch in StB Bauteil $d > 15-30 \text{ cm}$ $> 0,1 \text{ m}^2$ $d > 15 \text{ bis } 30 \text{ cm}$, $> 0,10 \text{ m}^2$	m^3
4.2.8.3.2.30	Wanddurchbruch in StB Bauteil $d > 30-60 \text{ cm}$ $\leq 0,1 \text{ m}^2$ $d > 30 \text{ bis } 60 \text{ cm}$, $\leq 0,10 \text{ m}^2$	m^3
4.2.8.3.2.35	Wanddurchbruch in StB Bauteil $d > 30-60 \text{ cm}$ $> 0,1 \text{ m}^2$ $d > 30 \text{ bis } 60 \text{ cm}$, $> 0,10 \text{ m}^2$	m^3
4.2.8.3.2.40	Wanddurchbruch in StB Bauteil $d > 60 \text{ cm}$ $\leq 0,1 \text{ m}^2$ $d > 60 \text{ cm}$, $\leq 0,10 \text{ m}^2$	m^3

4.2.8.3.2.45	Wanddurchbruch in StB Bauteil $d > 60 \text{ cm}$ $> 0,1 \text{ m}^2$ $d > 60 \text{ cm}$, $> 0,10 \text{ m}^2$	m^3
4.2.8.3.4.	Deckendurchbrüche	
4.2.8.3.4.10	Deckendurchbruch in StB Bauteil $d \leq 15 \text{ cm}$ $\leq 0,1 \text{ m}^2$ $d \leq 15 \text{ cm}$, $\leq 0,10 \text{ m}^2$	St
4.2.8.3.4.15	Deckendurchbruch in StB Bauteil $d \leq 15 \text{ cm}$ $> 0,1 \text{ m}^2$ $d \leq 15 \text{ cm}$, $> 0,10 \text{ m}^2$	m^3
4.2.8.3.4.20	Deckendurchbruch in StB Bauteil $d > 15-30 \text{ cm}$ $\leq 0,1 \text{ m}^2$ $d > 15 \text{ bis } 30 \text{ cm}$, $\leq 0,10 \text{ m}^2$	St
4.2.8.3.4.25	Deckendurchbruch in StB Bauteil $d > 15-30 \text{ cm}$ $> 0,1 \text{ m}^2$ $d > 15 \text{ bis } 30 \text{ cm}$, $> 0,10 \text{ m}^2$	m^3
4.2.8.3.4.30	Deckendurchbruch in StB Bauteil $d > 30-60 \text{ cm}$ $\leq 0,1 \text{ m}^2$ $d > 30 \text{ bis } 60 \text{ cm}$, $\leq 0,10 \text{ m}^2$	m^3
4.2.8.3.4.35	Deckendurchbruch in StB Bauteil $d > 30-60 \text{ cm}$ $> 0,1 \text{ m}^2$ $d > 30 \text{ bis } 60 \text{ cm}$, $> 0,10 \text{ m}^2$	m^3
4.2.8.3.4.40	Deckendurchbruch in StB Bauteil $d > 60 \text{ cm}$ $\leq 0,1 \text{ m}^2$ $d > 60 \text{ cm}$, $\leq 0,10 \text{ m}^2$	m^3
4.2.8.3.4.45	Deckendurchbruch in StB Bauteil $d > 60 \text{ cm}$ $> 0,1 \text{ m}^2$ $d > 60 \text{ cm}$, $> 0,10 \text{ m}^2$	m^3
4.2.8.3.6.	Bohrung zylindrisch	
	Bohrung zylindrisch	
	01) Einschl. Absaugen und Entfernen des Spülwassers, Bohrkern aus dem Bohrloch ausbauen.	
	02) Schräg: Bohrachse $> 5^\circ$ zur Bohransatzfläche geneigt.	
	03) Erschwerniszulage durch Sackbohrungen. Bohrkerne im Bohrloch zerkleinern und ausbauen.	
	50) Aufmaß: in Bohrachse.	
4.2.8.3.6.10	Stahlbetonbohrung zyl.vertikal $d > 20-50 \text{ mm}$ vertikal, $d > 20 \text{ bis } 50 \text{ mm}$	cm
4.2.8.3.6.11	Stahlbetonbohrung zyl.vertikal $d > 50-80 \text{ mm}$ vertikal, $d > 50 \text{ bis } 80 \text{ mm}$	cm
4.2.8.3.6.12	Stahlbetonbohrung zyl.vertikal $d > 80-120 \text{ mm}$ vertikal, $d > 80 \text{ bis } 120 \text{ mm}$	cm
4.2.8.3.6.13	Stahlbetonbohrung zyl.vertikal $d > 120-160 \text{ mm}$ vertikal, $d > 120 \text{ bis } 160 \text{ mm}$	cm
4.2.8.3.6.14	Stahlbetonbohrung zyl.vertikal $d > 160-200 \text{ mm}$ vertikal, $d > 160 \text{ bis } 200 \text{ mm}$	cm
4.2.8.3.6.15	Stahlbetonbohrung zyl.vertikal $d > 200-250 \text{ mm}$ vertikal, $d > 200 \text{ bis } 250 \text{ mm}$	cm
4.2.8.3.6.16	Stahlbetonbohrung zyl.vertikal $d > 250-300 \text{ mm}$ vertikal, $d > 250 \text{ bis } 300 \text{ mm}$	cm
4.2.8.3.6.17	Stahlbetonbohrung zyl.vertikal d nach Zusatztext vertikal, d nach Zusatztext , ,	cm
4.2.8.3.6.30	Stahlbetonbohrung zyl.horizontale $d > 20-50 \text{ mm}$ horizontal, $d > 20 \text{ bis } 50 \text{ mm}$	cm

4.2.8.3.6.31	Stahlbetonbohrung zyl.horizontale d>50-80mm horizontal, d > 50 bis 80 mm	cm
4.2.8.3.6.32	Stahlbetonbohrung zyl.horizontale d>80-120mm horizontal, d > 80 bis 120 mm	cm
4.2.8.3.6.33	Stahlbetonbohrung zyl.horizontale d>120-160mm horizontal, d > 120 bis 160 mm	cm
4.2.8.3.6.34	Stahlbetonbohrung zyl.horizontale d>160-200mm horizontal, d > 160 bis 200 mm	cm
4.2.8.3.6.35	Stahlbetonbohrung zyl.horizontale d>200-250mm horizontal, d > 200 bis 250 mm	cm
4.2.8.3.6.36	Stahlbetonbohrung zyl.horizontale d>250-300mm horizontal, d > 250 bis 300 mm	cm
4.2.8.3.6.37	Stahlbetonbohrung zyl.horizontale d nach Zusatztext horizontal, d nach Zusatztext	cm

4.2.8.3.8. Trenn- und Fugenschnitte

Trenn- und Fugenschnitte

50) Aufmaß: Planmäßige Trennfläche bzw. Fugenlänge.

Verfahrensbedingte Mehrlängen werden nicht vergütet.

90) Bei Ausschreibungen für Sägearbeiten in Stahlbeton
ist OZ 0.2.1.1.1.00 (Baustelleneinrichtung) nicht zusätzlich
auszuschreiben.

4.2.8.3.8.10	Trenn+Fugenschnitt in StBWand d<=25cm in Wänden, d <= 25 cm	m ²
4.2.8.3.8.12	Trenn+Fugenschnitt in StBWand d>25-50cm in Wänden, d > 25 bis 50 cm	m ²
4.2.8.3.8.14	Trenn+Fugenschnitt in StBWand d>50cm in Wänden, d > 50 cm	m ²
4.2.8.3.8.20	Trenn+Fugenschnitt in StBDecke d<=25cm in Decken, d <= 25 cm	m ²
4.2.8.3.8.22	Trenn+Fugenschnitt in StBDecke d>25-50cm in Decken, d > 25 bis 50 cm	m ²
4.2.8.3.8.24	Trenn+Fugenschnitt in StBDecke d>50cm in Decken, d > 50 cm	m ²

4.2.8.3.9. Erschwerniszulagen

Erschwerniszulagen

50) Zu OZ 4.2.8.3.9.10 und OZ 4.2.8.3.9.20: in geschlossenen
Räumen mit Öffnungen <= 2,5 m².

4.2.8.3.9.10	MK geschlossene Räume<=4m ² Raum <= 4,00 m ²	St
4.2.8.3.9.20	MK geschlossene Räume>4m ² Raum > 4,00 m ²	St
4.2.8.3.9.30	MK Stahl>2,5cm ² Stahl > 2,5 cm ² Schnittfläche	cm ²
4.2.8.3.9.40	MK Schrägbohrungen Schrägbohrungen	St
4.2.8.3.9.50	MK Überkopfbohrungen Überkopfbohrungen	St

4.2.8.3.9.60	MK Sackbohrungen $d \leq 250 \text{ mm}$ Sackbohrungen $d \leq 250 \text{ mm}$
4.2.8.3.9.61	MK Sackbohrungen $d > 250 \text{ mm}$ Sackbohrungen $d > 250 \text{ mm}$

St

St

4.3. Mauerwerk

Mauerwerk

Gliederung der Untergruppen:

4.3.1.0.0.00	Vorbereitungen
4.3.2.0.0.00	mit natürlichen Steinen
4.3.3.0.0.00	mit künstlichen Steinen
4.3.4.0.0.00	nicht besetzt
4.3.5.0.0.00	nicht besetzt
4.3.6.0.0.00	nicht besetzt
4.3.7.0.0.00	nicht besetzt
4.3.8.0.0.00	Arbeiten am fertigen Bauteil

4.3.1. Vorbereitungen

Vorbereitungen

Gliederung der Leistungsgruppen:

4.3.1.1.0.00	Untergrund
--------------	------------

4.3.1.1. Untergrund

Untergrund

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.3.1.1.1.00	säubern
4.3.1.1.2.00	Haftbrücken
4.3.1.1.3.00	Auffüllungen
4.3.1.1.4.00	Aufstandsflächen
4.3.1.1.5.00	Anschlüsse an Wände
4.3.1.1.6.00	Anschlüsse an Decken

4.3.1.1.1. säubern, d = Dicke der Verschmutzung4.3.1.1.1.10 Mauerwerk Strahlen mit Heißwasser $d \leq 20$ mm m²Strahlen mit Heißwasser, $d \leq 20$ mm4.3.1.1.1.20 Mauerwerk Druckstrahlen mit Wasser $d \leq 20$ mm m²Druckstrahlen mit Wasser, $d \leq 20$ mm4.3.1.1.1.26 Mauerwerk Druckstrahlen mit Wasser $d > 20-50$ mm m²Druckstrahlen mit Wasser, $d > 20$ bis 50 mm**4.3.1.1.2. Haftbrücken**4.3.1.1.2.50 Mauerwerk Haftbrücke $f \leq 1$ m², nach Angabe AG m² $f \leq 1$ m²,

Angabe AG:

''

4.3.1.1.2.52 Mauerwerk Haftbrücke $f > 1$ m², nach Angabe AG m² $f > 1$ m²

Angabe AG:

''

4.3.1.1.3. Auffüllungen

Auffüllungen

01) Auffüllungen, vertikaler / horizontaler Einbau, Dicke bzw.

Materialverbrauch pro m² nach Angabe AG4.3.1.1.3.50 Mauerwerk Auffüllung $f \leq 1$ m², nach Angabe AG m² $f \leq 1$ m²,

Angabe AG:

''

4.3.1.1.3.52 Mauerwerk Auffüllung $f > 1\text{m}^2$, nach Angabe AG m^2
 $f > 1\text{ m}^2$
 Angabe AG:
 ''

4.3.1.1.4. Aufstandsflächen

Aufstandsflächen

01) Querschnitt i. M. $\leq 0,10\text{ m}^2$, auf Fundament, Mauerwerk
 usw. einschl. Schalung.

4.3.1.1.4.15 Mauerwerk Aufstandsfläche C12/15 m^3
 C12/15

4.3.1.1.4.25 Mauerwerk Aufstandsfläche C20/25 m^3
 C20/25

4.3.1.1.5. Anschlüsse an Wände

Anschlüsse an Wände

01) Ausstemmen bzw. Herstellen einschl. Entsorgung,
 Verwertung nach Wahl des AN

4.3.1.1.5.10 Mauerwerk Wandanschluss Verzahnung für $d=115\text{mm}$ m
 Verzahnung für $d = 115\text{ mm}$

4.3.1.1.5.11 Mauerwerk Wandanschluss Verzahnung für $d=175\text{mm}$ m
 Verzahnung für $d = 175\text{ mm}$

4.3.1.1.5.12 Mauerwerk Wandanschluss Verzahnung für $d=240\text{mm}$ m
 Verzahnung für $d = 240\text{ mm}$

4.3.1.1.5.13 Mauerwerk Wandanschluss Verzahnung für $d>240\text{mm}$ m^2
 Verzahnung für $d > 240\text{ mm}$

4.3.1.1.5.20 Mauerwerk Wandanschluss Verbindung für $d=115\text{mm}$ m
 Verbindungen für $d = 115\text{ mm}$

4.3.1.1.5.21 Mauerwerk Wandanschluss Verbindung für $d=175\text{mm}$ m
 Verbindungen für $d = 175\text{ mm}$

4.3.1.1.5.22 Mauerwerk Wandanschluss Verbindung für $d=240\text{mm}$ m
 Verbindungen für $d = 240\text{ mm}$

4.3.1.1.5.23 Mauerwerk Wandanschluss Verbindung für $d>240\text{mm}$ m^2
 Verbindungen für $d > 240\text{ mm}$

4.3.1.1.6. Anschlüsse an Decken

4.3.1.1.6.20 Mauerwerk Deckenanschluss Verbindung für $d=115\text{mm}$ m
 Verbindungen für $d = 115\text{ mm}$

4.3.1.1.6.21 Mauerwerk Deckenanschluss Verbindung für $d=175\text{mm}$ m
 Verbindungen für $d = 175\text{ mm}$

4.3.1.1.6.22 Mauerwerk Deckenanschluss Verbindung für $d=240\text{mm}$ m
 Verbindungen für $d = 240\text{ mm}$

4.3.1.1.6.23 Mauerwerk Deckenanschluss Verbindung für $d>240\text{mm}$ m^2
 Verbindungen für $d > 240\text{ mm}$

4.3.2. mit natürlichen Steinen

mit natürlichen Steinen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.3.2.1.0.00 Trockenmauerwerk

4.3.2.2.0.00 Fugenvermörteltes Mauerwerk

4.3.2.3.0.00 Natursteinverblendung

01) Material aus Kernfelsen, Frostbeständigkeitsnachweis durch
 AN nach DIN 52008.

- 50) Gesondert vergütet werden:
 - Schalungen nach OZ 4.2.1.0.0.00,
 - Hinterbeton, Fundamente nach OZ 4.2.2.0.0.00 oder OZ 4.2.3.0.0.00.

4.3.2.1. Trockenmauerwerk

Trockenmauerwerk

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 4.3.2.1.1.00 Naturstein
- 4.3.2.1.2.00 Bruchrauer Naturstein

- 01) Schichtdicken zwischen 15 und 30 cm, mit höheren Bindern, Einbindetiefe 20 - 25 cm, mit flach angerampten 2 cm hohen Bossen und trockenen, dicht gestoßenen Fugen. Bei doppelhäufiger Mauer, Zwischenraum mit Schroppen verkeilen.

4.3.2.1.1. Naturstein

Naturstein

Steinart und Herkunft im Zusatztext angeben.

- 01) Zu verwendende Natursteinarten: Hartsandstein - rot, Sandstein - graubraun, Muschelkalk, Cannstatter Travertin, Eisentuff, Granit, Tessiner Gneis oder Basalt - Lava.

4.3.2.1.1.10	TrMauer Naturstein einhäufig senkrecht h<=1,3m einhäufig, senkrecht, h <= 1,30 m	m ²
4.3.2.1.1.11	TrMauer Naturstein einhäufig senkrecht h>1,3m einhäufig, senkrecht, h > 1,30 m	m ²
4.3.2.1.1.15	TrMauer Naturstein einhäufig geneigt h<=1,3m einhäufig, leicht geneigt, h <= 1,30 m	m ²
4.3.2.1.1.16	TrMauer Naturstein einhäufig geneigt h>1,3m einhäufig, leicht geneigt, h > 1,30 m	m ²
4.3.2.1.1.20	TrMauer Naturst doppelhäufig senkrecht h<=1,3m doppelhäufig, senkrecht, h <= 1,30 m	m ²
4.3.2.1.1.21	TrMauer Naturst doppelhäufig senkrecht h>1,3m doppelhäufig, senkrecht, h > 1,30 m	m ²
4.3.2.1.1.60	TrMauer Naturstein Ecken Ecken	m
4.3.2.1.1.65	TrMauer Naturstein Material+Einbau nach AG Material und Einbau nach Angabe AG ''	m ²

4.3.2.1.2. Bruchrauer Naturstein

Bruchrauer Naturstein

Herkunft nach Angabe AN.

- 01) Kernfels aus verschiedenen Natursteinmaterialien lagenweise trocken einbauen als Hangverbau, Kletterhügel u.a.

4.3.2.1.2.10	TrMauer bruchrau Kalkstein lagerhaft 0,3-1,5m ³ Kalkstein, lagerhaft 0,3 - 1,5 m ³	m ³
4.3.2.1.2.50	TrMauer bruchrau Naturstein Material+Einbau n AG Material und Einbau nach Angabe AG. ''	m ³

4.3.2.2. Fugenvermörteltes Mauerwerk

Fugenvermörteltes Mauerwerk

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.3.2.2.1.00	Naturstein
4.3.2.2.2.00	nicht besetzt
4.3.2.2.3.00	nicht besetzt
4.3.2.2.4.00	nicht besetzt
4.3.2.2.5.00	nicht besetzt
4.3.2.2.6.00	nicht besetzt
4.3.2.2.7.00	nicht besetzt
4.3.2.2.8.00	nicht besetzt
4.3.2.2.9.00	Erschwerniszulage für besonders bearbeitete Steine

01) Schichtdicken zwischen 10 und 30 cm, mit höheren Bindern, Einbindetiefe 10 bis 20 cm, mit flach angestemmt 2 cm hohen Bossen in Trasszementmörtel MG II, MV 1:2:8, Fugen 8 mm dick und nachbehandeln, bei doppelhäufiger Mauer, Zwischenraum mit Beton C12/15 verfüllen.

02) Abdeckungen, Lager- und Ansichtsflächen gesägt o. glw. bearbeitet, Haupt bossiert, ohne Anlauf, Längen nicht unter 100 cm in Mörtel MG II oder III.

4.3.2.2.1. Naturstein

Naturstein

Steinart und Herkunft nach Angabe AG.

01) Zu verwendende Natursteinarten:

Hartsandstein - rot, Sandstein - graubraun,
Muschelkalk, Cannstatter Travertin, Eisentuff,
Granit, Tessiner Gneis oder Basalt - Lava.

4.3.2.2.1.10	Mauerwerk Naturstein einhäupt senkrecht $h \leq 1,3m$ einhäufig, senkrecht, $h \leq 1,30 m$	m^2
4.3.2.2.1.11	Mauerwerk Naturstein einhäupt senkrecht $h > 1,3m$ einhäufig, senkrecht, $h > 1,30 m$	m^2
4.3.2.2.1.15	Mauerwerk Naturstein einhäupt geneigt $h \leq 1,3m$ einhäufig, leicht geneigt, $h \leq 1,30$	m^2
4.3.2.2.1.16	Mauerwerk Naturstein einhäupt geneigt $h > 1,3m$ einhäufig, leicht geneigt, $h > 1,30 m$	m^2
4.3.2.2.1.20	Mauerwerk Naturstein doppelhäupt senkrecht $h \leq 1,3m$ doppelhäufig, senkrecht, $h \leq 1,30 m$	m^2
4.3.2.2.1.21	Mauerwerk Naturstein doppelhäupt senkrecht $h > 1,3m$ doppelhäufig, senkrecht, $h > 1,30 m$	m^2
4.3.2.2.1.30	Mauerwerk Naturstein Pfeiler $f \leq 0,5m^2$ Pfeiler, $f \leq 0,50 m^2$	m
4.3.2.2.1.31	Mauerwerk Naturstein Pfeiler $f > 0,5m^2$ Pfeiler, $f > 0,50 m^2$	m
4.3.2.2.1.40	Mauerwerk Naturstein Bögen $l \leq 1m$ Bögen, $l \leq 1,00 m$	m

4.3.2.2.1.41	Mauerwerk Naturstein Bögen l>1m Bögen, l > 1,00 m	m
4.3.2.2.1.50	Mauerwerk Naturstein Abdeckung d<=15cm b<=30cm Abdeckungen, d <= 15 cm, b <= 30 cm	m ³
4.3.2.2.1.55	Mauerwerk Naturstein Abdeckung d<=15cm b>30cm Abdeckungen, d <= 15 cm, b > 30 cm	m ³
4.3.2.2.1.60	Mauerwerk Naturstein Material+Einbau nach AG Material und Einbau nach Angabe AG	m ²

4.3.2.2.9. Erschwerniszulage für besonders bearbeitete Steine

4.3.2.2.9.10	MK bes Bearbeitung gesägte Lagerflächen gesägte Lagerflächen	m ²
4.3.2.2.9.20	MK bes Bearb gespitzte-scharrierte Ansichtsflächen gespitzte, gestockte oder scharrierte Ansichtsflächen	m ²
4.3.2.2.9.25	MK bes Bearb unterschiedl Ausbild Ansichtsflächen Unterschiedliche Ausbildung der Ansichtsflächen: gespitzt, gestockt, bruchrau, scharriert	m ²
4.3.2.2.9.35	MK bes Bearbeitung Keilsteine Keilsteine	St
4.3.2.2.9.40	MK bes Bearbeitung Eckstück für Abdeckung Eckstück für Abdeckungen	m ²
4.3.2.2.9.45	MK bes Bearbeitung Anlauf für Abdeckung Anlauf für Abdeckungen	m ²
4.3.2.2.9.50	MK bes Bearbeitung Keilabdecksteine Keilabdecksteine	St
4.3.2.2.9.55	MK bes Bearbeitung für Ecken senkrecht/geneigt Ecken, senkrecht bzw. geneigt	m

4.3.2.3. Natursteinverblendung

Natursteinverblendung

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.3.2.3.1.00	Naturstein
4.3.2.3.2.00	nicht besetzt
4.3.2.3.3.00	nicht besetzt
4.3.2.3.4.00	nicht besetzt
4.3.2.3.5.00	nicht besetzt
4.3.2.3.6.00	nicht besetzt
4.3.2.3.7.00	nicht besetzt
4.3.2.3.8.00	nicht besetzt
4.3.2.3.9.00	Erschwerniszulage für besonders bearbeitete Steine

01) Schichtdicken zwischen 10 und 30 cm, mit höheren Bindern, Einbindetiefe 10 bis 20 cm, mit flach angestemmt 2 cm hohen Bossen in Trasszementmörtel MG II, MV 1:2:8, Fugen 8 mm dick und nachbehandeln einschl. Mörtelverfüllung 2 bis 5 cm und Edelstahlverankerungen 4 Stück/m². Bei doppelhäufiger Mauer Zwischenraum mit Beton C12/15 bzw. Einkornbeton verfüllen.

02) Abdeckungen, Lager- und Ansichtsflächen gesägt o. glw. bearbeitet, Haupt bossiert, ohne Anlauf, Längen nicht unter 100 cm in Mörtel MG II oder III.

4.3.2.3.1.	Naturstein	
	Naturstein	
	Steinart und Herkunft nach Angabe AG.	
	01) Zu verwendende Natursteinarten:	
	Hartsandstein - rot, Sandstein - graubraun, Muschelkalk, Cannstatter Travertin, Eisentuff, Granit, Tessiner Gneis oder Basalt - Lava.	
4.3.2.3.1.10	Verblend Naturstein einhäupt senkrecht $h \leq 1,3m$ einhäuptig, senkrecht, $h \leq 1,30 m$	m ²
4.3.2.3.1.11	Verblend Naturstein einhäupt senkrecht $h > 1,3m$ einhäuptig, senkrecht, $h > 1,30 m$	m ²
4.3.2.3.1.15	Verblend Naturstein einhäupt geneigt $h \leq 1,3m$ einhäuptig, leicht geneigt, $h \leq 1,30$	m ²
4.3.2.3.1.16	Verblend Naturstein einhäupt geneigt $h > 1,3m$ einhäuptig, leicht geneigt, $h > 1,30 m$	m ²
4.3.2.3.1.30	Verblend Naturstein Pfeiler $f \leq 0,5m^2$ Pfeiler, $f \leq 0,50 m^2$	m
4.3.2.3.1.31	Verblend Naturstein Pfeiler $f > 0,5m^2$ Pfeiler, $f > 0,50 m^2$	m
4.3.2.3.1.40	Verblend Naturstein Bögen $l \leq 1m$ Bögen, $l \leq 1,00 m$	m
4.3.2.3.1.41	Verblend Naturstein Bögen $l > 1m$ Bögen, $l > 1,00 m$	m
4.3.2.3.1.50	Verblend Naturstein Abdeckung $d \leq 15cm$ $b \leq 30cm$ Abdeckungen, $d \leq 15 cm$, $b \leq 30 cm$	m ³
4.3.2.3.1.55	Verblend Naturstein Abdeckung $d \leq 15cm$ $b > 30cm$ Abdeckungen, $d \leq 15 cm$, $b > 30 cm$	m ³
4.3.2.3.1.60	Verblend Naturstein Material+Einbau Art nach AG Material und Einbau nach Angabe AG	m ²
	''	
4.3.2.3.9.	Erschwerniszulage für besonders bearbeitete Steine	
4.3.2.3.9.10	MK für gesägte Lagerflächen gesägte Lagerflächen	m ²
4.3.2.3.9.20	MK für gespitzte-scharrierte Ansichtsfläche gespitzte, gestockte oder scharrierte Ansichtsflächen	m ²
4.3.2.3.9.25	MK für unterschiedl Ausbildung Ansichtsfläche Unterschiedliche Ausbildung der Ansichtsflächen: gespitzt, gestockt, bruchrau, scharriert	m ²
4.3.2.3.9.30	MK für ausschl Verwendung von Material $d < 15cm$ Ausschließliche Steinhöhe $< 15 cm$	m ²
4.3.2.3.9.35	MK für Anlauf für Abdeckung Anlauf für Abdeckung	m ²
4.3.2.3.9.40	MK für Eckstück für Abdeckung Eckstück für Abdeckungen	m ²
4.3.2.3.9.45	MK für Keilsteine Keilsteine	St
4.3.2.3.9.50	MK für Keilabdecksteine Keilabdecksteine	St

4.3.2.3.9.55 MK für Ecken senkrecht bzw. geneigt
Ecken, senkrecht bzw. geneigt m

4.3.3. mit künstlichen Steinen

mit künstlichen Steinen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.3.3.1.0.00	Mauerwerk
4.3.3.2.0.00	nicht besetzt
4.3.3.3.0.00	nicht besetzt
4.3.3.4.0.00	Verblendmauerwerk

01) Wände und Pfeiler mit Mörtel MG II vollfugig. Format und Rohdichte nach Wahl des AN, wenn keine näheren Angaben in den Ausschreibungsunterlagen vorhanden.

4.3.3.1. Mauerwerk

Mauerwerk

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.3.3.1.1.00	Mauerziegel
4.3.3.1.2.00	Kalksandsteine
4.3.3.1.3.00	Porenbetonsteine
4.3.3.1.4.00	Hohlblocksteine aus Leichtbeton
4.3.3.1.5.00	Vollsteine aus Leichtbeton
4.3.3.1.6.00	nicht besetzt
4.3.3.1.7.00	Verfugung

4.3.3.1.1. Mauerziegel

Mauerziegel

01) Voll- und Lochziegel nach DIN V 105-100 und DIN EN 771-1.

4.3.3.1.1.10	Mauerwerk Mauerziegel d=115mm Mz 12 d = 115 mm, Mz 12	m ²
4.3.3.1.1.11	Mauerwerk Mauerziegel d=115mm HLz 12 d = 115 mm, HLz 12	m ²
4.3.3.1.1.20	Mauerwerk Mauerziegel d=175mm HLz 12 d = 175 mm, HLz 12	m ²
4.3.3.1.1.32	Mauerwerk Mauerziegel d=240mm HLz 12 d = 240 mm, HLz 12	m ³
4.3.3.1.1.33	Mauerwerk Mauerziegel d=240mm HLz 20 d = 240 mm, HLz 20	m ³
4.3.3.1.1.42	Mauerwerk Mauerziegel d>240mm HLz 12 d > 240 mm, HLz 12	m ³
4.3.3.1.1.43	Mauerwerk Mauerziegel d>240mm HLz 20 d > 240 mm, HLz 20	m ³
4.3.3.1.1.44	Mauerwerk Mauerziegel d>240mm KK 28 d > 240 mm, KK 28	m ³
4.3.3.1.1.45	Mauerwerk Mauerziegel d>240mm KHK 28 d > 240 mm, KHK 28	m ³
4.3.3.1.1.50	Mauerwerk Mauerziegel Pfeiler Mz 12 Pfeiler, Mz 12	m ³
4.3.3.1.1.52	Mauerwerk Mauerziegel Pfeiler HLz 12 Pfeiler, HLz 12	m ³

4.3.3.1.1.53	Mauerwerk Mauerziegel Pfeiler HLz 20 Pfeiler, HLz 20	m ³
4.3.3.1.1.60	Mauerwerk Mauerziegel Bögen Mz 12 Bögen, Mz 12	m ³
4.3.3.1.1.61	Mauerwerk Mauerziegel Bögen Mz 20 Bögen, Mz 20	m ³
4.3.3.1.1.62	Mauerwerk Mauerziegel Bögen HLz 12 Bögen, HLz 12	m ³
4.3.3.1.1.63	Mauerwerk Mauerziegel Bögen HLz 20 Bögen, HLz 20	m ³
4.3.3.1.1.64	Mauerwerk Mauerziegel Bögen KK 28 Bögen, KK 28	m ³
4.3.3.1.1.65	Mauerwerk Mauerziegel Bögen KHK 28 Bögen, KHK 28	m ³
4.3.3.1.1.90	Mauerwerk Mauerziegel Mehrkosten Mörtel MG III Mehrkosten Mörtel MG III	m ²
4.3.3.1.1.91	Mauerwerk Mauerziegel nach Angabe AG Material und Format nach Angabe AG: ' '	m ³
4.3.3.1.2.	Kalksandsteine Kalksandsteine 01) Voll-, Loch- und Hohlblock- nach DIN V 106 , auch in Dünnbettverfahren	
4.3.3.1.2.10	Mauerwerk Kalksandsteine d=115mm KS 12 d = 115 mm, KS 12	m ²
4.3.3.1.2.11	Mauerwerk Kalksandsteine d=115mm KSL 12 d = 115 mm, KSL 12	m ²
4.3.3.1.2.20	Mauerwerk Kalksandsteine d=175mm KS 12 d = 175 mm, KS 12	m ²
4.3.3.1.2.21	Mauerwerk Kalksandsteine d=175mm KSL 12 d = 175 mm, KSL 12	m ²
4.3.3.1.2.30	Mauerwerk Kalksandsteine d=240mm KS 12 d = 240 mm, KS 12	m ³
4.3.3.1.2.31	Mauerwerk Kalksandsteine d=240mm KSL 12 d = 240 mm, KSL 12	m ³
4.3.3.1.2.40	Mauerwerk Kalksandsteine d>240mm KS 12 d > 240 mm, KS 12	m ³
4.3.3.1.2.41	Mauerwerk Kalksandsteine d>240mm KSL 12 d > 240 mm, KSL 12	m ³
4.3.3.1.2.50	Mauerwerk Kalksandsteine Pfeiler KS 12 Pfeiler, KS 12	m ³
4.3.3.1.2.51	Mauerwerk Kalksandsteine Pfeiler KSL 12 Pfeiler, KSL 12	m ³
4.3.3.1.2.90	Mauerwerk Kalksandsteine Mehrkosten Mörtel MG III Mehrkosten Mörtel MG III	m ²
4.3.3.1.3.	Porenbetonsteine Porenbetonsteine 01) Nach DIN V 4165-100 und DIN EN 771-4.	
4.3.3.1.3.10	Mauerwerk Porenbetonst d=115mm G 2 Mörtel MG IIa d = 115 mm, G 2, Mörtel MG IIa	m ²

4.3.3.1.3.12	Mauerwerk Porenbetonst d=115mm GP 2 Dünnbettmörtel d = 115 mm, GP 2, Dünnbettmörtel	m ²
4.3.3.1.3.14	Mauerwerk Porenbetonst d=175mm G 2 Mörtel MG IIa d = 175 mm, G 2, Mörtel MG IIa	m ²
4.3.3.1.3.16	Mauerwerk Porenbetonst d=175mm GP 2 Dünnbettmörtel d = 175 mm, GP 2, Dünnbettmörtel	m ²
4.3.3.1.3.18	Mauerwerk Porenbetonst d=240mm G 2 Mörtel MG IIa d = 240 mm, G 2, Mörtel MG IIa	m ³
4.3.3.1.3.20	Mauerwerk Porenbetonst d=240mm GP 2 Dünnbettmörtel d = 240 mm, GP 2, Dünnbettmörtel	m ³
4.3.3.1.3.90	Mauerwerk Porenbetonst Mehrkosten Mörtel MG III Mehrkosten Mörtel MG III	m ²
4.3.3.1.4.	Hohlblocksteine aus Leichtbeton Hohlblocksteine aus Leichtbeton 01) Nach DIN V 18151-100.	
4.3.3.1.4.10	Mauerwerk Hohlblocksteine d=175mm Hbl 2 d = 175 mm, Hbl 2	m ²
4.3.3.1.4.12	Mauerwerk Hohlblocksteine d=240mm Hbl 2 d = 240 mm, Hbl 2	m ³
4.3.3.1.4.14	Mauerwerk Hohlblocksteine d=240mm Hbl 4 d = 240 mm, Hbl 4	m ³
4.3.3.1.4.90	Mauerwerk Hohlblocksteine Mehrkosten Mörtel MG III Mehrkosten Mörtel MG III	m ²
4.3.3.1.5.	Vollsteine aus Leichtbeton Vollsteine aus Leichtbeton 01) Nach DIN V 18152-100.	
4.3.3.1.5.10	Mauerwerk Leichtbetonvollsteine d=115mm V 4 d = 115 mm, V 4	m ²
4.3.3.1.5.12	Mauerwerk Leichtbetonvollsteine d=115mm V 8 d = 115 mm, V 8	m ²
4.3.3.1.5.14	Mauerwerk Leichtbetonvollsteine d>=240mm V 4 d >= 240 mm, V 4	m ³
4.3.3.1.5.16	Mauerwerk Leichtbetonvollsteine d>=240mm V 8 d >= 240 mm, V 8	m ³
4.3.3.1.5.18	Mauerwerk Leichtbetonvollsteine d>=240mm V 12 d >= 240 mm, V 12	m ³
4.3.3.1.5.20	Mauerwerk Leichtbetonvollsteine Pfeiler V 4 Pfeiler, V 4	m ³
4.3.3.1.5.22	Mauerwerk Leichtbetonvollsteine Pfeiler V 8 Pfeiler, V 8	m ³
4.3.3.1.5.24	Mauerwerk Leichtbetonvollsteine Pfeiler V 12 Pfeiler, V 12	m ³
4.3.3.1.5.90	Mauerwerk Leichtbetonvollsteine MK Mörtel MG III Mehrkosten Mörtel MG III	m ²
4.3.3.1.7.	Verfugung Verfugung 01) Einschl. Fugenglattstrich	
4.3.3.1.7.12	Mauerwerk Verfugung 4 Schichten/m 4 Schichten/m	m ²

4.3.3.1.7.14	Mauerwerk Verfugung 8 Schichten/m 8 Schichten/m	m ²
4.3.3.1.7.16	Mauerwerk Verfugung 12 Schichten/m 12 Schichten/m	m ²
4.3.3.1.7.18	Mauerwerk Verfugung 16 Schichten/m 16 Schichten/m	m ²
4.3.3.1.7.22	Mauerwerk Verfugung 4 Schichten/m Pfeiler 4 Schichten/m, Pfeiler	m ²
4.3.3.1.7.24	Mauerwerk Verfugung 8 Schichten/m Pfeiler 8 Schichten/m, Pfeiler	m ²
4.3.3.1.7.26	Mauerwerk Verfugung 12 Schichten/m Pfeiler 12 Schichten/m, Pfeiler	m ²
4.3.3.1.7.28	Mauerwerk Verfugung 16 Schichten/m Pfeiler 16 Schichten/m, Pfeiler	m ²
4.3.3.1.7.32	Mauerwerk Verfugung 4 Schichten/m Bögen 4 Schichten/m, Bögen	m ²
4.3.3.1.7.34	Mauerwerk Verfugung 8 Schichten/m Bögen 8 Schichten/m, Bögen	m ²
4.3.3.1.7.36	Mauerwerk Verfugung 12 Schichten/m Bögen 12 Schichten/m, Bögen	m ²
4.3.3.1.7.38	Mauerwerk Verfugung 16 Schichten/m Bögen 16 Schichten/m, Bögen	m ²

4.3.3.4. Verblendmauerwerk

Verblendmauerwerk

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.3.3.4.1.00	Verblendmauerwerk außen
4.3.3.4.2.00	nicht besetzt
4.3.3.4.3.00	nicht besetzt
4.3.3.4.4.00	nicht besetzt
4.3.3.4.5.00	Verblendmauerwerk innen
4.3.3.4.6.00	nicht besetzt
4.3.3.4.7.00	Verfugung

01) An bauseits vorhandenen bzw. anzubringenden Verbindungselementen.

02) Ohne Luftschicht = mit Dämmschicht, die gesondert vergütet wird, mit Luftschicht = 20 mm.

4.3.3.4.1. Verblendmauerwerk außen

Verblendmauerwerk außen

01) Zu verwendende Steine:

Mauerziegel oder Kalksandsteine

4.3.3.4.1.10	Verblend außen Ziegel VMz d=115mm ohne Luftschicht VMz, d = 115 mm, ohne Luftschicht	m ²
4.3.3.4.1.11	Verblend außen Ziegel VMz d=115mm mit Luftschicht VMz, d = 115 mm, mit Luftschicht	m ²
4.3.3.4.1.30	Verblend außen Ziegel KMz d=115mm ohne Luftschicht KMz, d = 115 mm, ohne Luftschicht	m ²
4.3.3.4.1.31	Verblend außen Ziegel KMz d=115mm mit Luftschicht KMz, d = 115 mm, mit Luftschicht	m ²

4.3.3.4.1.40	Verblend außen Ziegel KHLz d=115mm ohne Luftschicht KHLz, d = 115 mm, ohne Luftschicht	m ²
4.3.3.4.1.41	Verblend außen Ziegel KHLz d=115mm mit Luftschicht KHLz, d = 115 mm, mit Luftschicht	m ²
4.3.3.4.1.90	Verblend außen Ziegel Verbindungselemente einbauen Verbindungselemente in tragende Schale einbauen	St
4.3.3.4.1.95	Verblend außen Ziegel Material+Einbau nach AG Material und Einbau nach Angabe AG , ,	m ²

4.3.3.4.5. Verblendmauerwerk innen

Verblendmauerwerk innen

01) Zu verwendende Steine:

Mauerziegel oder Kalksandsteine

4.3.3.4.5.10	Verblend innen Ziegel VMz d=115mm ohne Luftschicht VMz, d = 115 mm, ohne Luftschicht	m ²
4.3.3.4.5.30	Verblend innen Ziegel KMz d=115mm ohne Luftschicht KMz, d = 115 mm, ohne Luftschicht	m ²
4.3.3.4.5.90	Verblend innen Ziegel Verbindungselemente einbauen Verbindungselemente in tragende Schale einbauen	St
4.3.3.4.5.95	Verblend innen Ziegel Material+Einbau nach AG Material und Einbau nach Angabe AG , ,	m ²

4.3.3.4.7. Verfugung

Verfugung

01) Einschl. Fugenglattstrich.

4.3.3.4.7.12	Verblendmauerwerk Verfugung 4 Schichten/m 4 Schichten/m	m ²
4.3.3.4.7.14	Verblendmauerwerk Verfugung 8 Schichten/m 8 Schichten/m	m ²
4.3.3.4.7.16	Verblendmauerwerk Verfugung 12 Schichten/m 12 Schichten/m	m ²
4.3.3.4.7.22	Verblendmauerwerk Verfugung 4 Schichten/m Pfeiler 4 Schichten/m, Pfeiler	m ²
4.3.3.4.7.24	Verblendmauerwerk Verfugung 8 Schichten/m Pfeiler 8 Schichten/m, Pfeiler	m ²
4.3.3.4.7.26	Verblendmauerwerk Verfugung 12 Schichten/m Pfeiler 12 Schichten/m, Pfeiler	m ²
4.3.3.4.7.32	Verblendmauerwerk Verfugung 4 Schichten/m Bögen 4 Schichten/m, Bögen	m ²
4.3.3.4.7.34	Verblendmauerwerk Verfugung 8 Schichten/m Bögen 8 Schichten/m, Bögen	m ²
4.3.3.4.7.36	Verblendmauerwerk Verfugung 12 Schichten/m Bögen 12 Schichten/m, Bögen	m ²
4.3.3.4.7.38	Verblendmauerwerk Verfugung 16 Schichten/m Bögen 16 Schichten/m, Bögen	m ²

4.3.3.8. Öffnungen

Öffnungen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.3.3.8.1.00	in Mauerwerk
4.3.3.8.2.00	in Verblendmauerwerk
4.3.3.8.3.00	nicht besetzt
4.3.3.8.4.00	nicht besetzt

4.3.3.8.5.00	nicht besetzt
4.3.3.8.6.00	Nischen und Schlitzte
4.3.3.8.7.00	Überdeckungen

01) Beim Aufmauern an bauseits vorhandene bzw. anzubringende Verbindungselemente.

4.3.3.8.1.	in Mauerwerk	
4.3.3.8.1.10	Öffnung in Mauerwerk $d \leq 115 \text{ mm}$ $b \leq 1,01 \text{ m}$ $h \leq 2 \text{ m}$ $d \leq 115 \text{ mm}$, $b \leq 1,01 \text{ m}$, $h \leq 2,00 \text{ m}$,	m^2
4.3.3.8.1.11	Öffnung in Mauerwerk $d \leq 115 \text{ mm}$ $b \leq 1,01 \text{ m}$ $h > 2 \text{ m}$ $d \leq 115 \text{ mm}$, $b \leq 1,01 \text{ m}$, $h > 2,00 \text{ m}$,	m^2
4.3.3.8.1.12	Öffnung in Mauerwerk $d \leq 115 \text{ mm}$ $b > 1,01 - 2,01 \text{ m}$ $h \leq 2 \text{ m}$ $d \leq 115 \text{ mm}$, $b > 1,01 \text{ bis } 2,01 \text{ m}$, $h \leq 2,00 \text{ m}$,	m^2
4.3.3.8.1.13	Öffnung in Mauerwerk $d \leq 115 \text{ mm}$ $b > 1,01 - 2,01 \text{ m}$ $h > 2 \text{ m}$ $d \leq 115 \text{ mm}$, $b > 1,01 \text{ bis } 2,01 \text{ m}$, $h > 2,00 \text{ m}$,	m^2
4.3.3.8.1.20	Öffnung in Mauerwerk $d = 175 \text{ mm}$ $b \leq 1,01 \text{ m}$ $h \leq 2 \text{ m}$ $d = 175 \text{ mm}$, $b \leq 1,01 \text{ m}$, $h \leq 2,00 \text{ m}$,	m^2
4.3.3.8.1.21	Öffnung in Mauerwerk $d = 175 \text{ mm}$ $b \leq 1,01 \text{ m}$ $h > 2 \text{ m}$ $d = 175 \text{ mm}$, $b \leq 1,01 \text{ m}$, $h > 2,00 \text{ m}$,	m^2
4.3.3.8.1.22	Öffnung in Mauerwerk $d = 175 \text{ mm}$ $b > 1,01 - 2,01 \text{ m}$ $h \leq 2 \text{ m}$ $d = 175 \text{ mm}$, $b > 1,01 \text{ bis } 2,01 \text{ m}$, $h \leq 2,00 \text{ m}$,	m^2
4.3.3.8.1.23	Öffnung in Mauerwerk $d = 175 \text{ mm}$ $b > 1,01 - 2,01 \text{ m}$ $h > 2 \text{ m}$ $d = 175 \text{ mm}$, $b > 1,01 \text{ bis } 2,01 \text{ m}$, $h > 2,00 \text{ m}$	m^2
4.3.3.8.1.30	Öffnung in Mauerwerk $d = 240 \text{ mm}$ $b \leq 1,01 \text{ m}$ $h \leq 2 \text{ m}$ $d = 240 \text{ mm}$, $b \leq 1,01 \text{ m}$, $h \leq 2,00 \text{ m}$,	m^2
4.3.3.8.1.31	Öffnung in Mauerwerk $d = 240 \text{ mm}$ $b \leq 1,01 \text{ m}$ $h > 2 \text{ m}$ $d = 240 \text{ mm}$, $b \leq 1,01 \text{ m}$, $h > 2,00 \text{ m}$,	m^2
4.3.3.8.1.32	Öffnung in Mauerwerk $d = 240 \text{ mm}$ $b > 1,01 - 2,01 \text{ m}$ $h \leq 2 \text{ m}$ $d = 240 \text{ mm}$, $b > 1,01 \text{ bis } 2,01 \text{ m}$, $h \leq 2,00 \text{ m}$,	m^2
4.3.3.8.1.33	Öffnung in Mauerwerk $d = 240 \text{ mm}$ $b > 1,01 - 2,01 \text{ m}$ $h > 2 \text{ m}$ $d = 240 \text{ mm}$, $b > 1,01 \text{ bis } 2,01 \text{ m}$, $h > 2,00 \text{ m}$,	m^2
4.3.3.8.1.40	Öffnung in Mauerwerk $d > 240 \text{ mm}$ $b \leq 1,01 \text{ m}$ $h \leq 2 \text{ m}$ $d > 240 \text{ mm}$, $b \leq 1,01 \text{ m}$, $h \leq 2,00 \text{ m}$,	m^2
4.3.3.8.1.41	Öffnung in Mauerwerk $d > 240 \text{ mm}$ $b \leq 1,01 \text{ m}$ $h > 2 \text{ m}$ $d > 240 \text{ mm}$, $b \leq 1,01 \text{ m}$, $h > 2,00 \text{ m}$	m^2
4.3.3.8.1.42	Öffnung in Mauerwerk $d > 240 \text{ mm}$ $b > 1,01 - 2,01 \text{ m}$ $h \leq 2 \text{ m}$ $d > 240 \text{ mm}$, $b > 1,01 \text{ bis } 2,01 \text{ m}$, $h \leq 2,00 \text{ m}$	m^2
4.3.3.8.1.43	Öffnung in Mauerwerk $d > 240 \text{ mm}$ $b > 1,01 - 2,01 \text{ m}$ $h > 2 \text{ m}$ $d > 240 \text{ mm}$, $b > 1,01 \text{ bis } 2,01 \text{ m}$, $h > 2,00 \text{ m}$,	m^2
4.3.3.8.2.	in Verblendmauerwerk	
4.3.3.8.2.10	Öffnung Verblendmauer $d \leq 115 \text{ mm}$ $b \leq 1,01 \text{ m}$ $h \leq 2 \text{ m}$ $d \leq 115 \text{ mm}$, $b \leq 1,01 \text{ m}$, $h \leq 2,00 \text{ m}$,	m^2
4.3.3.8.2.11	Öffnung Verblendmauer $d \leq 115 \text{ mm}$ $b \leq 1,01 \text{ m}$ $h > 2 \text{ m}$ $d \leq 115 \text{ mm}$, $b \leq 1,01 \text{ m}$, $h > 2,00 \text{ m}$,	m^2
4.3.3.8.2.12	Öffnung Verblendmauer $d \leq 115 \text{ mm}$ $b > 1,01 - 2,01 \text{ m}$ $h \leq 2 \text{ m}$ $d \leq 115 \text{ mm}$, $b > 1,01 \text{ bis } 2,01 \text{ m}$, $h \leq 2,00 \text{ m}$,	m^2
4.3.3.8.2.13	Öffnung Verblendmauer $d \leq 115 \text{ mm}$ $b > 1,01 - 2,01 \text{ m}$ $h > 2 \text{ m}$ $d \leq 115 \text{ mm}$, $b > 1,01 \text{ bis } 2,01 \text{ m}$, $h > 2,00 \text{ m}$,	m^2
4.3.3.8.6.	Nischen und Schlitzte	

4.3.3.8.6.10	Öffnung Nischen $f_q \leq 50 \text{ cm}^2$ Nischen, $f_q \leq 50 \text{ cm}^2$	m
4.3.3.8.6.12	Öffnung Nischen $f_q > 50-150 \text{ cm}^2$ Nischen, $f_q > 50 \text{ bis } 150 \text{ cm}^2$	m
4.3.3.8.6.14	Öffnung Nischen $f_q > 150-400 \text{ cm}^2$ Nischen, $f_q > 150 \text{ bis } 400 \text{ cm}^2$	m
4.3.3.8.6.16	Öffnung Nischen $f_q > 400 \text{ cm}^2$ Nischen, $f_q > 400 \text{ cm}^2$	m ²
4.3.3.8.6.20	Öffnung Schlitze $f_q \leq 50 \text{ cm}^2$ Schlitze, $f_q \leq 50 \text{ cm}^2$	m
4.3.3.8.6.22	Öffnung Schlitze $f_q > 50-150 \text{ cm}^2$ Schlitze, $f_q > 50 \text{ bis } 150 \text{ cm}^2$	m
4.3.3.8.6.24	Öffnung Schlitze $f_q > 150-400 \text{ cm}^2$ Schlitze, $f_q > 150 \text{ bis } 400 \text{ cm}^2$	m
4.3.3.8.6.26	Öffnung Schlitze $f_q > 400 \text{ cm}^2$ Schlitze, $f_q > 400 \text{ cm}^2$	m ²

4.3.3.8.7. Überdeckungen

Überdeckungen

01) - Bewehrter Betonsturz einschl. Schalung und Bewehrung oder

- Stahlträger einschl. Ummantelung mit Putzträger und vollflächigem Ausdrücken mit Mörtel MG II als Putzuntergrund oder
- bewehrter Ziegelsturz.

02) Art der Überdeckung nach Wahl des AN.

50) Aufmaß: l = lichte Weite der Öffnung.

4.3.3.8.7.10	Überdeckung Wandöffnung $d=115 \text{ mm}$ $l \leq 1,5 \text{ m}$ Wanddicke = 115 mm, $l \leq 1,50 \text{ m}$	m
4.3.3.8.7.12	Überdeckung Wandöffnung $d=175 \text{ mm}$ $l \leq 1,5 \text{ m}$ Wanddicke = 175 mm, $l \leq 1,50 \text{ m}$	m
4.3.3.8.7.14	Überdeckung Wandöffnung $d=240 \text{ mm}$ $l \leq 1,5 \text{ m}$ Wanddicke = 240 mm, $l \leq 1,50 \text{ m}$	m
4.3.3.8.7.16	Überdeckung Wandöffnung $d > 240 \text{ mm}$ $l \leq 1,5 \text{ m}$ Wanddicke > 240 mm, $l \leq 1,50 \text{ m}$	m ³
4.3.3.8.7.20	Überdeckung Wandöffnung $d=115 \text{ mm}$ $l > 1,5-2,5 \text{ m}$ Wanddicke = 115 mm, $l > 1,50 \text{ bis } 2,50 \text{ m}$	m
4.3.3.8.7.22	Überdeckung Wandöffnung $d=175 \text{ mm}$ $l > 1,5-2,5 \text{ m}$ Wanddicke = 175 mm, $l > 1,50 \text{ bis } 2,50 \text{ m}$	m
4.3.3.8.7.24	Überdeckung Wandöffnung $d=240 \text{ mm}$ $l > 1,5-2,5 \text{ m}$ Wanddicke = 240 mm, $l > 1,50 \text{ bis } 2,50 \text{ m}$	m
4.3.3.8.7.26	Überdeckung Wandöffnung $d > 240 \text{ mm}$ $l > 1,5-2,5 \text{ m}$ Wanddicke > 240 mm, $l > 1,50 \text{ bis } 2,50 \text{ m}$	m ³

4.3.8. Arbeiten am fertigen Bauteil

Arbeiten am fertigen Bauteil

Gliederung der Leistungsgruppen:

4.3.8.1.0.00 Mauerwerk

01) Aussparungen, Öffnungen, Schlitze, Nischen usw., die nach Art, Maßen und Anzahl nicht in der Leistungsbeschreibung angegeben sind.

02) Scharfkantig und winkeligerecht herstellen.

03) Unterfangungen der Ausbaustoffe. Ausgebaute Bauteile laden und entsorgen.

04) f_q = Fläche planmäßiger Querschnitt.

50) Definition:

- Nischen/Aussparungen: $l \leq 2,00$ m, $l/b \leq 3/1$,

- Schlitze: $l > 2,00$ m, $l/b > 3/1$.

l = Länge, b = Breite der Ansichtsfläche.

Boden: Bearbeitung von oben.

Decken: Bearbeitung von unten.

4.3.8.1.

Mauerwerk

Mauerwerk

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.3.8.1.1.00	Nischen und Schlitze herstellen
4.3.8.1.2.00	Nischen und Schlitze verschließen
4.3.8.1.3.00	Wanddurchbrüche herstellen
4.3.8.1.4.00	Wanddurchbrüche verschließen
4.3.8.1.5.00	nicht besetzt
4.3.8.1.6.00	nicht besetzt
4.3.8.1.7.00	nicht besetzt
4.3.8.1.8.00	nicht besetzt
4.3.8.1.9.00	Erschwerniszulagen

50) Gesondert vergütet werden:

Festigkeiten > 20 N/mm² nach OZ 4.2.8.3.0.00.

4.3.8.1.1.

Nischen und Schlitze herstellen

4.3.8.1.1.10	Mauerwerk Nischen $f_q \leq 50$ cm ² herstellen Nischen, $f_q \leq 50$ cm ²	m
4.3.8.1.1.12	Mauerwerk Nischen $f_q > 50-150$ cm ² herstellen Nischen, $f_q > 50$ bis 150 cm ²	m
4.3.8.1.1.14	Mauerwerk Nischen $f_q > 150-400$ cm ² herstellen Nischen, $f_q > 150$ bis 400 cm ²	m
4.3.8.1.1.16	Mauerwerk Nischen $f_q > 400$ cm ² herstellen Nischen, $f_q > 400$ cm ²	m ³
4.3.8.1.1.20	Mauerwerk Schlitze $f_q \leq 50$ cm ² herstellen Schlitze, $f_q \leq 50$ cm ²	m
4.3.8.1.1.22	Mauerwerk Schlitze $f_q > 50-150$ cm ² herstellen Schlitze, $f_q > 50$ bis 150 cm ²	m
4.3.8.1.1.24	Mauerwerk Schlitze $f_q > 150-400$ cm ² herstellen Schlitze, $f_q > 150$ bis 400 cm ²	m
4.3.8.1.1.26	Mauerwerk Schlitze $f_q > 400$ cm ² herstellen Schlitze, $f_q > 400$ cm ²	m ³

4.3.8.1.2.

Nischen und Schlitze verschließen

Nischen und Schlitze verschließen

01) Schlitze und Nischen bis 12 cm Tiefe sind voll auszufüllen.

Größeren Tiefen mit Mauerwerk

$b = 115$ mm.

4.3.8.1.2.10	Nische schließen mit Steinen+Mörtel MGII $b \leq 20 \text{ cm}$ mit Steinen und Mörtel MG II, $b \leq 20 \text{ cm}$	m
4.3.8.1.2.12	Nische schließen mit Steinen+Mörtel MGIII $b \leq 20 \text{ cm}$ mit Steinen und Mörtel MG III, $b \leq 20 \text{ cm}$	m
4.3.8.1.2.20	Nische schließen mit Steinen+Mörtel MGII $b > 20 \text{ cm}$ mit Steinen und Mörtel MG II, $b > 20 \text{ cm}$	m^2
4.3.8.1.2.22	Nische schließen mit Steinen+Mörtel MGIII $b > 20 \text{ cm}$ mit Steinen und Mörtel MG III, $b > 20 \text{ cm}$	m^2
4.3.8.1.3.	Wanddurchbrüche herstellen	
4.3.8.1.3.10	Mauerwerk Durchbruch $d = 115 \text{ mm}$ $f \leq 0,1 \text{ m}^2$ herstellen $d = 115 \text{ mm}$, $f \leq 0,10 \text{ m}^2$	St
4.3.8.1.3.12	Mauerwerk Durchbruch $d = 115 \text{ mm}$ $f > 0,1 \text{ m}^2$ herstellen $d = 115 \text{ mm}$, $f > 0,10 \text{ m}^2$	m^3
4.3.8.1.3.14	Mauerwerk Durchbruch $d = 175 \text{ mm}$ $f \leq 0,1 \text{ m}^2$ herstellen $d = 175 \text{ mm}$, $f \leq 0,10 \text{ m}^2$	St
4.3.8.1.3.16	Mauerwerk Durchbruch $d = 175 \text{ mm}$ $f > 0,1 \text{ m}^2$ herstellen $d = 175 \text{ mm}$, $f > 0,10 \text{ m}^2$	m^3
4.3.8.1.3.18	Mauerwerk Durchbruch $d = 240 \text{ mm}$ $f \leq 0,1 \text{ m}^2$ herstellen $d = 240 \text{ mm}$, $f \leq 0,10 \text{ m}^2$	St
4.3.8.1.3.20	Mauerwerk Durchbruch $d = 240 \text{ mm}$ $f > 0,1 \text{ m}^2$ herstellen $d = 240 \text{ mm}$, $f > 0,10 \text{ m}^2$	m^3
4.3.8.1.3.22	Mauerwerk Durchbruch $d > 240 \text{ mm}$ $f \leq 0,1 \text{ m}^2$ herstellen $d > 240 \text{ mm}$, $f \leq 0,10 \text{ m}^2$	m^3
4.3.8.1.3.24	Mauerwerk Durchbruch $d > 240 \text{ mm}$ $f > 0,1 \text{ m}^2$ herstellen $d > 240 \text{ mm}$, $f > 0,10 \text{ m}^2$	m^3
4.3.8.1.4.	Wanddurchbrüche verschließen	
	Wanddurchbrüche verschließen	
	01) $wd \leq 240 \text{ mm}$ = voll ausmauern, $wd > 240 \text{ mm}$ = Vorder- und Rückseite je $d = 115 \text{ mm}$.	
	02) Zu OZ 4.3.8.1.4.30 und .1.4.32: Überspannen mit einem Putzträger (Streckmetall, Ziegeldrahtgewebe usw.) bündig mit der Wandflucht, einschl. vollflächigem Ausdrücken mit Mörtel MG II als Putzuntergrund.	
	50) Bis 240 mm Wanddicke wird eine Wandseite, darüber hinaus beide Wandseiten aufgemessen.	
	51) Durchdringungen mit Querschnitten $> 0,10 \text{ m}^2$ werden abgezogen.	
4.3.8.1.4.10	Durchbruch schließen Ziegel+Mörtel MGII $f_q \leq 0,1 \text{ m}^2$ Mauerziegeln und Mörtel MG II, $f_q \leq 0,10 \text{ m}^2$	St
4.3.8.1.4.12	Durchbruch schließen Ziegel+Mörtel MGIII $f_q \leq 0,1 \text{ m}^2$ Mauerziegeln und Mörtel MG III, $f_q \leq 0,10 \text{ m}^2$	St
4.3.8.1.4.20	Durchbruch schließen Ziegel+Mörtel MGII $f_q > 0,1 \text{ m}^2$ Mauerziegeln und Mörtel MG II, $f_q > 0,10 \text{ m}^2$	m^2
4.3.8.1.4.22	Durchbruch schließen Ziegel+Mörtel MGIII $f_q > 0,1 \text{ m}^2$ Mauerziegeln und Mörtel MG III, $f_q > 0,10 \text{ m}^2$	m^2
4.3.8.1.4.30	Durchbruch überspannen $f_q \leq 0,1 \text{ m}^2$ überspannen, $f_q \leq 0,10 \text{ m}^2$	St

4.3.8.1.4.32	Durchbruch überspannen $f_q > 0,1 \text{ m}^2$ überspannen, $f_q > 0,10 \text{ m}^2$	m ²
--------------	---	----------------

4.3.8.1.9. Erschwerniszulagen

Erschwerniszulagen

01) Arbeiten in geschlossenen Räumen mit Zugangsöffnungen
f ≤ 2,5 m².

4.3.8.1.9.10	Mauerwerk MK Räume ≤ 4m ² Nischen+Schlitze Räume ≤ 4 m ² , Nischen und Schlitze	St
--------------	--	----

4.3.8.1.9.11	Mauerwerk MK Räume > 4m ² Nischen+Schlitze Räume > 4 m ² , Nischen und Schlitze	St
--------------	--	----

4.3.8.1.9.20	Mauerwerk MK Räume ≤ 4m ² Wanddurchbruch Räume ≤ 4 m ² , Wanddurchbrüche	St
--------------	---	----

4.3.8.1.9.21	Mauerwerk MK Räume > 4m ² Wanddurchbruch Räume > 4 m ² , Wanddurchbrüche	St
--------------	---	----

4.4. Einbauteile

Einbauteile

Gliederung der Untergruppen:

4.4.1.0.0.00	Fugen
4.4.2.0.0.00	Befestigungsteile
4.4.3.0.0.00	Installationsteile
4.4.4.0.0.00	Brücken und Tunnelportale

01) Sichern gegen Verschiebung und Auftrieb einschl. Erschwernisse bei nachfolgenden Arbeiten. Sicherung gegen Eindringen von Beton, Wasser und Schmutz.

02) Installationsteile werden vor dem Betonieren abgenommen. Betoniertermin 1 AT (>20h) vorher bekannt geben.

4.4.1.**Fugen**

Fugen

Gliederung der Leistungsgruppen:

4.4.1.1.0.00	Elastomer-Fugenbänder
4.4.1.2.0.00	Thermoplast-Fugenbänder
4.4.1.3.0.00	Fugenbleche

4.4.1.1.**Elastomer-Fugenbänder**

Elastomer-Fugenbänder

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.4.1.1.1.00	innenliegend mit Mittelschlauch
4.4.1.1.2.00	innenliegend ohne Mittelschlauch
4.4.1.1.3.00	außenliegend mit Mittelschlauch
4.4.1.1.4.00	außenliegend ohne Mittelschlauch
4.4.1.1.5.00	Anschlussband

01) nach DIN 7865, verzahnte oder unverzahnte Fugen einschl. Befestigungen gegen Verschieben und Auftrieb, Abschaltungen, Ablängen, Erschwernisse bei den nachfolgenden Arbeiten.

02) einschl. aller Formteile (Ecke, Kreuzung, T-Stück)

4.4.1.1.1.**innenliegend mit Mittelschlauch**

innenliegend mit Mittelschlauch

01) Stöße vulkanisiert, Montagestäbe.

4.4.1.1.1.10	Elastomer-Fuba innen Mittelschlauch FM 200 FM 200	m
4.4.1.1.1.20	Elastomer-Fuba innen Mittelschlauch FM 250 FM 250	m
4.4.1.1.1.30	Elastomer-Fuba innen Mittelschlauch FM 300 FM 300	m
4.4.1.1.1.40	Elastomer-Fuba innen Mittelschlauch FM 350 FM 350	m
4.4.1.1.1.50	Elastomer-Fuba innen Mittelschlauch FM 400 FM 400	m

4.4.1.1.1.60	Elastomer-Fuba innen Mittelschlauch FM 500 FM 500	m
4.4.1.1.1.70	Elastomer-Fuba innen Mittelschlauch FMS 350 FMS 350	m
4.4.1.1.1.80	Elastomer-Fuba innen Mittelschlauch FMS 400 FMS 400	m
4.4.1.1.1.90	Elastomer-Fuba innen Mittelschlauch FMS 500 FMS 500	m
4.4.1.1.2.	innenliegend ohne Mittelschlauch	
4.4.1.1.2.10	Elastomer-Fuba innen ohne Mittelschlauch F 150 F 150	m
4.4.1.1.2.20	Elastomer-Fuba innen ohne Mittelschlauch F 200 F 200	m
4.4.1.1.2.30	Elastomer-Fuba innen ohne Mittelschlauch F 250 F 250	m
4.4.1.1.2.40	Elastomer-Fuba innen ohne Mittelschlauch F 300 F 300	m
4.4.1.1.2.50	Elastomer-Fuba innen ohne Mittelschlauch FS 270 FS 270	m
4.4.1.1.2.60	Elastomer-Fuba innen ohne Mittelschlauch FS 310 FS 310	m
4.4.1.1.3.	außenliegend mit Mittelschlauch	
4.4.1.1.3.10	Elastomer-Fuba außen mit Mittelschlauch AM 250 AM 250	m
4.4.1.1.3.20	Elastomer-Fuba außen mit Mittelschlauch AM 350 AM 350	m
4.4.1.1.3.30	Elastomer-Fuba außen mit Mittelschlauch AM 500 AM 500	m
4.4.1.1.4.	außenliegend ohne Mittelschlauch	
4.4.1.1.4.10	Elastomer-Fuba außen ohne Mittelschlauch A 250 A 250	m
4.4.1.1.4.20	Elastomer-Fuba außen ohne Mittelschlauch A 350 A 350	m
4.4.1.1.4.30	Elastomer-Fuba außen ohne Mittelschlauch A 500 A 500	m
4.4.1.1.5.	Anschlussband	
4.4.1.1.5.10	Elastomer Anschlband FM 350 mit Klemmflansch FM 350 mit Klemmflansch in Achsrichtung	m
4.4.1.1.5.20	Elastomer Anschlband FM 350 mit abgew Klemmflansch FM 350 mit abgewinkeltem Klemmflansch	m
4.4.1.1.6.	Fugenband	
4.4.1.1.6.10	Fugenband nach AG nach Angabe AG , ,	m
4.4.1.2.	Thermoplast-Fugenbänder	
	Thermoplast-Fugenbänder 01) nach DIN 18541, verzahnte oder unverzahnte Fugen einschl. Befestigungen gegen Verschieben und Auftrieb, Abschalungen, Ablängen, Erschwernisse bei den	

nachfolgenden Arbeiten.

02) Bitumenverträglich (BV),
Stöße verschweißt, Montagestäbe.

03) Stöße verschweißt

04) einschl. aller Formteile (Ecke, Kreuzung, T-Stück)

4.4.1.2.3.	Abschlussband	
4.4.1.2.3.10	Thermoplast Abschlussband FA 50	m
	FA 50, Thermoplast Abschlussband FA 50	
4.4.1.2.3.20	Thermoplast Abschlussband FA 70	m
	FA 70, Thermoplast Abschlussband FA 70	
4.4.1.2.3.30	Thermoplast Abschlussband FA 90	m
	FA 90, Thermoplast Abschlussband FA 90	
4.4.1.2.3.40	Thermoplast Abschlussband FA 130	m
	FA 130, Thermoplast Abschlussband FA 130	
4.4.1.2.3.50	Thermoplast Abschlussband nach AG	m
	Abschlussband, nach Angabe AG	

4.4.1.3. Fugenbleche

Fugenbleche

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.4.1.3.1.00 Stahlbleche

01) gemäß DIN EN 10051 und WU-Richtlinie

02) einschl. Mehraufwand für die Bewehrungsführung oder
Sockelausbildung

50) Aufmaß ohne Überlappung gemessen

4.4.1.3.1.	Stahlbleche	
4.4.1.3.1.12	Fugenblech Stahlbleche d/b=1,5/250mm	m
	d/b = 1,5/250 mm	
4.4.1.3.1.14	Fugenblech Stahlbleche d/b=2/300mm	m
	d/b = 2/300 mm	

4.4.2. Befestigungsteile

Befestigungsteile

Gliederung der Leistungsgruppen:

4.4.2.1.0.00 Ankerschienen

4.4.2.2.0.00 Verankerungen

4.4.2.1. Ankerschienen

Ankerschienen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.4.2.1.1.00 feuerverzinkt

4.4.2.1.2.00 nicht rostend

01) In Stahlbeton >= C20/25, bauaufsichtlich zugelassen,
verlegefertig, gegen Eindringen von Frischbeton geschützt,
mit aufgeschweißten I-Ankern bzw. Stauchanker zur

Verankerung von Bauteilen. Reinigung des Profils und Beseitigung der Abfälle einschl. Erschwernisse.

02) Besonders hingewiesen wird auf: Richtlinie für die Verwendung von Ankerschienen für kleinere Lasten ohne besonderen Nachweis.

4.4.2.1.1.	feuerverzinkt	
	feuerverzinkt	
	01) nach DIN EN ISO 1461 $\geq 50 \text{ m}\mu\text{m}$.	
4.4.2.1.1.10	Ankerschiene feuerverzinkt 28/15mm $l \leq 25 \text{ cm}$ 28/15 mm, $l \leq 25 \text{ cm}$	St
4.4.2.1.1.11	Ankerschiene feuerverzinkt 28/15mm $l > 25-105 \text{ cm}$ 28/15 mm, $l > 25 \text{ bis } 105 \text{ cm}$	m
4.4.2.1.1.12	Ankerschiene feuerverzinkt 28/15mm $l > 105 \text{ cm}$ 28/15 mm, $l > 105 \text{ cm}$	m
4.4.2.1.1.20	Ankerschiene feuerverzinkt 38/17mm $l \leq 25 \text{ cm}$ 38/17 mm, $l \leq 25 \text{ cm}$	St
4.4.2.1.1.21	Ankerschiene feuerverzinkt 38/17mm $l > 25-105 \text{ cm}$ 38/17 mm, $l > 25 \text{ bis } 105 \text{ cm}$	m
4.4.2.1.1.22	Ankerschiene feuerverzinkt 38/17mm $l > 105 \text{ cm}$ 38/17 mm, $l > 105 \text{ cm}$	m
4.4.2.1.1.30	Ankerschiene feuerverzinkt 40/22mm $l \leq 25 \text{ cm}$ 40/22 mm, $l \leq 25 \text{ cm}$	St
4.4.2.1.1.31	Ankerschiene feuerverzinkt 40/22mm $l > 25-105 \text{ cm}$ 40/22 mm, $l > 25 \text{ bis } 105 \text{ cm}$	m
4.4.2.1.1.32	Ankerschiene feuerverzinkt 40/22mm $l > 105 \text{ cm}$ 40/22 mm, $l > 105 \text{ cm}$	m
4.4.2.1.1.40	Ankerschiene feuerverzinkt 50/30mm $l \leq 25 \text{ cm}$ 50/30 mm, $l \leq 25 \text{ cm}$	St
4.4.2.1.1.41	Ankerschiene feuerverzinkt 50/30mm $l > 25-105 \text{ cm}$ 50/30 mm, $l > 25 \text{ bis } 105 \text{ cm}$	m
4.4.2.1.1.42	Ankerschiene feuerverzinkt 50/30mm $l > 105 \text{ cm}$ 50/30 mm, $l > 105 \text{ cm}$	m
4.4.2.1.1.50	Ankerschiene feuerverzinkt 52/34mm $l \leq 25 \text{ cm}$ 52/34 mm, $l \leq 25 \text{ cm}$	St
4.4.2.1.1.51	Ankerschiene feuerverzinkt 52/34mm $l > 25-105 \text{ cm}$ 52/34 mm, $l > 25 \text{ bis } 105 \text{ cm}$	m
4.4.2.1.1.52	Ankerschiene feuerverzinkt 52/34mm $l > 105 \text{ cm}$ 52/34 mm, $l > 105 \text{ cm}$	m
4.4.2.1.1.60	Ankerschiene feuerverzinkt 72/48mm $l \leq 25 \text{ cm}$ 72/48 mm, $l \leq 25 \text{ cm}$	St
4.4.2.1.1.61	Ankerschiene feuerverzinkt 72/48mm $l > 25-105 \text{ cm}$ 72/48 mm, $l > 25 \text{ bis } 105 \text{ cm}$	m
4.4.2.1.1.62	Ankerschiene feuerverzinkt 72/48mm $l > 105 \text{ cm}$ 72/48 mm, $l > 105 \text{ cm}$	m
4.4.2.1.2.	nicht rostend	
	nicht rostend	
	01) Nichtrostender Stahl W 1.4571.	
4.4.2.1.2.10	Ankerschiene nichtrostend 28/15mm $l \leq 25 \text{ cm}$ 28/15 mm, $l \leq 25 \text{ cm}$	St

4.4.2.1.2.11	Ankerschiene nichtrostend 28/15mm l>25-105cm 28/15 mm, l > 25 bis 105 cm	m
4.4.2.1.2.12	Ankerschiene nichtrostend 28/15mm l>105cm 28/15 mm, l > 105 cm	m
4.4.2.1.2.20	Ankerschiene nichtrostend 38/17mm l<=25cm 38/17 mm, l <= 25 cm	St
4.4.2.1.2.21	Ankerschiene nichtrostend 38/17mm l>25-105cm 38/17 mm, l > 25 bis 105 cm	m
4.4.2.1.2.22	Ankerschiene nichtrostend 38/17mm l>105cm 38/17 mm, l > 105 cm	m
4.4.2.1.2.30	Ankerschiene nichtrostend 40/22mm l<=25cm 40/22 mm, l <= 25 cm	St
4.4.2.1.2.31	Ankerschiene nichtrostend 40/22mm l>25-105cm 40/22 mm, l > 25 bis 105 cm	m
4.4.2.1.2.32	Ankerschiene nichtrostend 40/22mm l>105cm 40/22 mm, l > 105 cm	m
4.4.2.1.2.40	Ankerschiene nichtrostend 50/30mm l<=25cm 50/30 mm, l <= 25 cm	St
4.4.2.1.2.41	Ankerschiene nichtrostend 50/30mm l>25-105cm 50/30 mm, l > 25 bis 105 cm	m
4.4.2.1.2.42	Ankerschiene nichtrostend 50/30mm l>105cm 50/30 mm, l > 105 cm	m
4.4.2.1.2.50	Ankerschiene nichtrostend 52/34mm l<=25cm 52/34 mm, l <= 25 cm	St
4.4.2.1.2.51	Ankerschiene nichtrostend 52/34mm l>25-105cm 52/34 mm, l > 25 bis 105 cm	m
4.4.2.1.2.52	Ankerschiene nichtrostend 52/34mm l>105cm 52/34 mm, l > 105 cm	m
4.4.2.1.2.60	Ankerschiene nichtrostend 72/48mm l<=25cm 72/48 mm, l <= 25 cm	St
4.4.2.1.2.61	Ankerschiene nichtrostend 72/48mm l>25-105cm 72/48 mm, l > 25 bis 105 cm	m
4.4.2.1.2.62	Ankerschiene nichtrostend 72/48mm l>105cm 72/48 mm, l > 105 cm	m

4.4.2.2.**Verankerungen**

Verankerungen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.4.2.2.1.00	Ankerplatten
4.4.2.2.2.00	nicht besetzt
4.4.2.2.3.00	Dübel
4.4.2.2.4.00	Verbindungsmitel

4.4.2.2.1.**Ankerplatten**

Ankerplatten

01) Anschweißplatten mit Ankern in Schalung oder frischen Beton

4.4.2.2.1.10	Ankerplatte S235JR f<=400cm ² d<=20mm S235JR, f <= 400 cm ² , d <= 20 mm	kg
4.4.2.2.1.12	Ankerplatte S235JR f>400cm ² d<=20mm S235JR, f > 400 cm ² , d <= 20 mm	kg

4.4.2.2.1.20	Ankerplatte S235JR $f \leq 400 \text{ cm}^2$ $d > 20 \text{ mm}$ S235JR, $f \leq 400 \text{ cm}^2$, $d > 20 \text{ mm}$	kg
4.4.2.2.1.22	Ankerplatte S235JR $f > 400 \text{ cm}^2$ $d > 20 \text{ mm}$ S235JR, $f > 400 \text{ cm}^2$, $d > 20 \text{ mm}$	kg
4.4.2.2.1.30	Ankerplatte S355JO $f \leq 400 \text{ cm}^2$ $d \leq 20 \text{ mm}$ S355JO, $f \leq 400 \text{ cm}^2$, $d \leq 20 \text{ mm}$	kg
4.4.2.2.1.32	Ankerplatte S355JO $f > 400 \text{ cm}^2$ $d \leq 20 \text{ mm}$ S355JO, $f > 400 \text{ cm}^2$, $d \leq 20 \text{ mm}$	kg
4.4.2.2.1.40	Ankerplatte S355JO $f \leq 400 \text{ cm}^2$ $d > 20 \text{ mm}$ S355JO, $f \leq 400 \text{ cm}^2$, $d > 20 \text{ mm}$	kg
4.4.2.2.1.42	Ankerplatte S355JO $f > 400 \text{ cm}^2$ $d > 20 \text{ mm}$ S355JO, $f > 400 \text{ cm}^2$, $d > 20 \text{ mm}$	kg
4.4.2.2.1.50	Ankerplatte W1.4571 $f \leq 400 \text{ cm}^2$ $d \leq 20 \text{ mm}$ W 1.4571, $f \leq 400 \text{ cm}^2$, $d \leq 20 \text{ mm}$	kg
4.4.2.2.1.52	Ankerplatte W1.4571 $f > 400 \text{ cm}^2$ $d \leq 20 \text{ mm}$ W 1.4571, $f > 400 \text{ cm}^2$, $d \leq 20 \text{ mm}$	kg
4.4.2.2.1.60	Ankerplatte W1.4571 $f \leq 400 \text{ cm}^2$ $d > 20 \text{ mm}$ W 1.4571, $f \leq 400 \text{ cm}^2$, $d > 20 \text{ mm}$	kg
4.4.2.2.1.62	Ankerplatte W1.4571 $f > 400 \text{ cm}^2$ $d > 20 \text{ mm}$ W 1.4571, $f > 400 \text{ cm}^2$, $d > 20 \text{ mm}$	kg

4.4.2.2.3. Dübel

4.4.2.2.3.10	Verankerungen Dübel nach Angabe AG nach Angabe AG , ,	St
--------------	---	----

4.4.2.2.4. Verbindungsmittel

4.4.2.2.4.10	Verbindungsmittel nach Angabe AG nach Angabe AG , ,	St
--------------	---	----

4.4.3. Installationsteile

Installationsteile

Gliederung der Leistungsgruppen:

4.4.3.1.0.00	Rohre aus Kunststoff
4.4.3.2.0.00	Rohre aus Stahl
4.4.3.3.0.00	nicht besetzt
4.4.3.4.0.00	Elektroteile

01) Besonders hingewiesen wird auf DIN EN 61386-1,
DIN EN 61386-2-1, DIN EN 61386-2-202) Dichte Verbindungen, einschl. verzinktem
Ziehdraht $\varnothing 2,8 \text{ mm}$.90) Code 3353 mittlere Druckfestigkeit,
Code 4456 schwere Druckfestigkeit.**4.4.3.1. Rohre aus Kunststoff**

Rohre aus Kunststoff

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.4.3.1.1.00	Kunststoffrohre, halogenfrei
4.4.3.1.2.00	nicht besetzt
4.4.3.1.3.00	PE-Rohre

90) Aus Gründen des Umweltschutzes ist auf PVC-Material zu verzichten.

4.4.3.1.1.	Kunststoffrohre, halogenfrei	
	Kunststoffrohre, halogenfrei	
	01) Code 3353	
4.4.3.1.1.10	Install halogenfr Kunststoffrohr flex Øaußen<=25mm flexibel, Ø außen <= 25 mm	m
4.4.3.1.1.12	Install halogenfr Kunststoffrohr flex Øaußen>25-32mm flexibel, Ø außen > 25 bis 32 mm	m
4.4.3.1.1.14	Install halogenfr Kunststoffrohr flex Øaußen>32-40mm flexibel, Ø außen > 32 bis 40 mm	m
4.4.3.1.1.16	Install halogenfr Kunststoffrohr flex Øaußen>40mm flexibel, Ø außen > 40 mm	m
4.4.3.1.3.	PE-Rohre	
4.4.3.1.3.10	Installation PE-Rohr flexibel Øaußen=40mm flexibel, Ø außen = 40 mm	m
4.4.3.1.3.12	Installation PE-Rohr flexibel Øaußen=50mm flexibel, Ø außen = 50 mm	m
4.4.3.1.3.14	Installation PE-Rohr flexibel Øaußen=63mm flexibel, Ø außen = 63 mm	m
4.4.3.2.	Rohre aus Stahl	
	Rohre aus Stahl	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
4.4.3.2.1.00	Stahlrohre, Code 4456, schwere Druckbelastung	
4.4.3.2.2.00	Stahlpanzerrohre, Code 4456, schwere Druckbelastung	
4.4.3.2.3.00	Stahlpanzerrohre, verzinkt, Code 4457, schwere Druckbelastung	
4.4.3.2.1.	Stahlrohre	
	Stahlrohre	
	01) Code 4456	
4.4.3.2.1.10	Installation Stahlrohr flexibel Øaußen<=25mm flexibel, Ø außen <= 25 mm	m
4.4.3.2.1.12	Installation Stahlrohr flexibel Øaußen>25-32mm flexibel, Ø außen > 25 bis 32 mm	m
4.4.3.2.1.14	Installation Stahlrohr flexibel Øaußen>32-40mm flexibel, Ø außen > 32 bis 40 mm	m
4.4.3.2.1.16	Installation Stahlrohr flexibel Øaußen>40-50mm flexibel, Ø außen > 40 bis 50 mm	m
4.4.3.2.2.	Stahlpanzerrohre	
	Stahlpanzerrohre	
	01) Code 4456	
4.4.3.2.2.10	Installation Stahlpanzerrohr gerade Øaußen <=25mm Gerade Ø außen <= 25 mm	m
4.4.3.2.2.12	Installation Stahlpanzerrohr Bögen Øaußen <=25mm Bögen Ø außen <= 25 mm	St

4.4.3.2.2.20	Installation Stahlpanzerrohr gerade Øaußen>25-32mm Gerade Ø außen > 25 bis 32 mm	m
4.4.3.2.2.22	Installation Stahlpanzerrohr Bögen Øaußen>25-32mm Bögen Ø außen > 25 bis 32 mm	St
4.4.3.2.2.30	Installation Stahlpanzerrohr gerade Øaußen>32-40mm Gerade Ø außen > 32 bis 40 mm	m
4.4.3.2.2.32	Installation Stahlpanzerrohr Bögen Øaußen>32-40mm Bögen Ø außen > 32 bis 40 mm	St
4.4.3.2.2.40	Installation Stahlpanzerrohr gerade Øaußen>40-50mm Gerade Ø außen > 40 bis 50 mm	m
4.4.3.2.2.42	Installation Stahlpanzerrohr Bögen Øaußen>40-50mm Bögen Ø außen > 40 bis 50 mm	St
4.4.3.2.2.50	Installation Stahlpanzerrohr gerade Øaußen>50mm Gerade Ø außen > 50 mm	m
4.4.3.2.2.52	Installation Stahlpanzerrohr Bögen Øaußen>50mm Bögen Ø außen > 50 mm	St
4.4.3.2.3.	Stahlpanzerrohre, verzinkt Stahlpanzerrohre, verzinkt 01) Code 4457, verzinkt	
4.4.3.2.3.10	Install Stahlpanzerrohr verz gerade Øaußen<=25mm Gerade Ø außen <= 25 mm	m
4.4.3.2.3.12	Install Stahlpanzerrohr verz Bögen Øaußen <=25mm Bögen Ø außen <= 25 mm	St
4.4.3.2.3.20	Install Stahlpanzerrohr verz gerade Øaußen>25-32mm Gerade Ø außen > 25 bis 32 mm	m
4.4.3.2.3.22	Install Stahlpanzerrohr verz Bögen Øaußen>25-32mm Bögen Ø außen > 25 bis 32 mm	St
4.4.3.2.3.30	Install Stahlpanzerrohr verz gerade Øaußen>32-40mm Gerade Ø außen > 32 bis 40 mm	m
4.4.3.2.3.32	Install Stahlpanzerrohr verz Bögen Øaußen>32-40mm Bögen Ø außen > 32 bis 40 mm	St
4.4.3.2.3.40	Install Stahlpanzerrohr verz gerade Øaußen>40-50mm Gerade Ø außen > 40 bis 50 mm	m
4.4.3.2.3.42	Install Stahlpanzerrohr verz Bögen Øaußen>40-50mm Bögen Ø außen > 40 bis 50 mm	St
4.4.3.2.3.50	Install Stahlpanzerrohr verz gerade Øaußen>50mm Gerade Ø außen > 50 mm	m
4.4.3.2.3.52	Install Stahlpanzerrohr verz Bögen Øaußen>50mm Bögen Ø außen > 50 mm	St
4.4.3.4.	Elektroteile Elektroteile Gliederung der Leistungsuntergruppen: 4.4.3.4.1.00 Verteilerkästen und Dosen	
4.4.3.4.1.	Verteilerkästen und Dosen Verteilerkästen und Dosen 01) Schutzart IP 3x mit dichten Verbindungen.	
4.4.3.4.1.10	Elektroteile Abzweigkasten ca 250x250mm Abzweigkasten ca. 250 x 250 mm	St

4.4.3.4.1.20 Elektroteile Schalter- und Verteilerdosen
Schalter- und Verteilerdosen St

4.4.4. **Brücken und Tunnelportale**

Brücken und Tunnelportale

Gliederung der Leistungsgruppen:

4.4.4.1.0.00	Schutzeinrichtungen
4.4.4.2.0.00	Fahrbahnabschlüsse
4.4.4.3.0.00	Übergangskonstruktionen
4.4.4.4.0.00	Lager

01) Andere Konstruktionen als die in den Ausschreibungsunterlagen beschrieben sind als Nebenangebot auf einem gesonderten Blatt anzubieten. Der bauseitige Entwurf ist anzubieten.

4.4.4.1. **Schutzeinrichtung**

Schutzeinrichtungen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.4.4.1.1.00	Berührungsschutz
--------------	------------------

4.4.4.1.1. **Berührungsschutz**

Berührungsschutz

50) Aufmaß: Grundfläche des Berührungsschutzes.

51) Gesondert vergütet wird: Berührungsschutz aus Beton nach OZ 4.2.3.7.6.00.

4.4.4.1.1.10 Brücke/Tunnelportal Berührungsschutz einbauen m²
Berührungsschutz einbauen

4.4.4.2. **Fahrbahnabschlüsse**

Fahrbahnabschlüsse

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.4.4.2.1.00	aus Stahl
--------------	-----------

4.4.4.2.1. **aus Stahl**

aus Stahl

01) Kantenschutz am Brückenende gemäß Abs. 4 und Dicke des Belages und Quergefälle, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, d min. 85 mm.

4.4.4.2.1.10 Brücke/Tunnelportal Fahrbahnabschluss aus Stahl m
Stählernen Fahrbahnabschluss

4.4.4.3. **Übergangskonstruktion**

Übergangskonstruktion

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.4.4.3.1.00	ausbauen
4.4.4.3.2.00	einbauen

01) aus Stahl nach Zeichnung gemäß allgemeiner Konstruktionsprinzipien. Aussparungen für Kabelrohre in der Unterkonstruktion. Anschluss der Brückenabdichtung an den Übergang. Teile ohne Betonberührung entrostet mit Sandstrahlen metallisch blank (Normreinheitsgrad Sa 2 1/2), 1 GB - EP- Zinkstaub, 3 ZB und 1 Deckbeschichtung je

80 µm auf Epoxidharzgrundlage nach TL 918300 der Deutschen Bahn AG Bl. 87, Farbton 702 Deutschen Bahn AG. Fahrbahnübergang einschl. Verbindungsmitteln, Verankerungen, Montagekonstruktionen, Tropfbleche. Tropfbahnen, Schalungsbleche, auf Stahlkonstruktionen einschl. Futterbleche, usw. entsprechend ZTV-Ing.

50) Aufmaß: Länge der Übergangskonstruktion, gemessen in der Profilachse, Fahrbahnbereich zwischen den Fußpunkten der Hochborde, Schrammbord- und Gesimsausbildung werden nicht gesondert vergütet. Im Gehweg- oder Kappenbereich die abgewinkelte Länge ab Fußpunkt am Schrammbord.

4.4.4.3.1.**ausbauen**

ausbauen

01) Übergangskonstruktion aus Stahl, einschl. Dehnungsprofil und Zubehör.

90) Wenn die Stückzahl der Anker nicht bekannt ist, sind 4 Anker pro Meter anzunehmen.

4.4.4.3.1.10	Brücke Übergangskonstrukt+Dehnungsprofil ausbauen Übergangskonstruktion und Dehnungsprofil ausbauen	m
4.4.4.3.1.20	Brücke Ausbau Unterkonstruktion Ausbau Unterkonstruktion	m
4.4.4.3.1.30	Brücke Ausbau Anker Ausbau Anker	St

4.4.4.3.2.**einbauen**

einbauen

01) wasserdicht. Die dichtende Einlage muss gegen Öl, Bitumen, Tausalz, Mikroorganismen, Alterung und Witterung beständig sein. Das Auswechseln der Profile muss bei spurweiser Aufrechterhaltung des Verkehrs gewährleistet sein. Stöße an den Dichtungsprofilen sind durch Vulkanisierung abreißfest zu verbinden. Bei schiefen Brückenenden Dehnungsanteil parallel zur Dehnfuge beachten. Schrauben und Muttern aus korrosionsbeständigem Stahl. Auflagerflächen beweglicher Stahlteile sind durch Zwischenlage eines geräuschdämpfenden und verschleißfesten Kunststoffbelages zu unterlegen.

4.4.4.3.2.10	Brücke einteiliger Fahrbahnübergang einbauen Einteiliger Fahrbahnübergang	m
4.4.4.3.2.20	Brücke einteiliger Gehwegübergang einbauen Einteiliger Gehwegübergang	m
4.4.4.3.2.30	Brücke mehrteiliger Fahrbahnübergang einbauen Mehrteiliger Fahrbahnübergang	m
4.4.4.3.2.40	Brücke mehrteiliger Gehwegübergang einbauen Mehrteiliger Gehwegübergang	m
4.4.4.3.2.50	Brücke Abdeckbleche Gehwegbereich+Gesims einbauen Abdeckbleche im Gehwegbereich und Gesims WSt.Nr. 1.4571	m
4.4.4.3.2.60	Brücke Fahrbahnübergang nach Angabe AG Fahrbahnübergang, nach Angabe AG	m

4.4.4.4.**Lager**

Lager

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.4.4.4.1.00	Lager ausbauen
4.4.4.4.2.00	nicht besetzt
4.4.4.4.3.00	unbewehrte Elastomerlager
4.4.4.4.4.00	bewehrte Elastomerlager
4.4.4.4.5.00	Verformungsgleitlager
4.4.4.4.6.00	Topflager
4.4.4.4.7.00	Kalottenlager
4.4.4.4.8.00	Lagerstellungsanzeiger

- 01) Hilfskonstruktionen dürfen die Lagerbeweglichkeit nach Fertigstellung des Überbaus nicht behindern.
- 02) Die Einbaustellung der Lager und Gelenke auf der oberen Platte eindeutig anzeichnen. Fugendicke zwischen Lagerplatte und Betonkonstruktion > 2 cm und < 5 cm. Versetzen die Werkstücke auf Stahlkeile bzw. Stellschrauben, nach Lage, Höhe und Neigung ausrichten und mit Vergussmörtel (nach Zulassung) untergießen. In einfachen Fällen die Werkstücke mit Zustimmung des AG nachträglich unterstopfen. Ein direktes Versetzen in eine Mörtelschicht ist nicht zugelassen.
- 03) Für die für eine Auswechslung erforderlichen Hubpressen die Ansatzpunkte festlegen und dauerhaft kennzeichnen. Zur Beobachtung der Lagerwege wird bei beweglichen Lagern (ausgenommen Elastomerlager) je Auflagerlinie und Bauteil mindestens eine Messskala mit zweifarbiger Einteilung und Marken für die Ausgang- und die beiden zulässigen Grenzstellungen der Lager verlangt. Kann die Messeinrichtung nicht am Lager selbst angebracht werden, ist sie in Lagerachse an den Baukörpern zu befestigen.
- 04) Die nach dem allgemeinen Rundschreiben des Bundesministers für Verkehr erforderliche Nachmessung der Lagerwege ist im Rahmen der Bauwerksabnahme gemeinsam von AN und AG durchzuführen.
- 05) Außenflächen von Lagern, die nicht mit Beton bzw. Mörtel in Berührung kommen oder die nicht mit einer Stahlkonstruktion verschraubt werden, auf metallisch blankem (Normreinheitsgrad = Sa 31/2) entrostetem Grund im Spritzverfahren verzinkt (Schichtdicken 100 µm) und mit einem doppelten Chlorkautschukanstrich versehen (Schichtdicke je 80 µm).
- 50) Ändert sich bei Vergütung nach Stück der vertikale Auflagerdruck bis zu 20 v.H., so ändert sich der Einheitspreis im gleichen Verhältnis.
- 90) Lagerkräfte und Bewegungen im Ausschreibungstext angeben.

4.4.4.4.1.	Lager ausbauen Lager ausbauen 01) Lager ausbauen, wie in Zeichnung dargestellt. Aufgelagertes Bauteil anheben. Mörtelbett beseitigen. Ausgebaute Teile laden und entsorgen.	
4.4.4.4.1.10	Brückenlager ausbauen Lager ausbauen	St
4.4.4.4.1.20	Brückenlager obere Ankerplatte ausbauen obere Ankerplatte ausbauen	St
4.4.4.4.1.30	Brückenlager untere Ankerplatte ausbauen untere Ankerplatte ausbauen	St
4.4.4.4.1.40	Brückenlager Dollen je Ebene ausbauen Dollen je Ebene ausbauen	St
4.4.4.4.1.50	Hilfsstütze je Lager ausbauen vorhalten Hilfsstützen je Lager, einschl. ausbauen, abbauen, vorhalten	St
4.4.4.4.3.	unbewehrte Elastomerlager unbewehrte Elastomerlager 01) Nach DIN 4141, bauaufsichtlich zugelassen.	
4.4.4.4.3.10	Elastomerlager unbew d=5mm Last<=175kN einbauen d = 5 mm, Vertikallast <= 175 kN	m ²
4.4.4.4.3.12	Elastomerlager unbew d=5mm Last>175-400kN einbauen d = 5 mm, Vertikallast > 175 bis 400 kN	m ²
4.4.4.4.3.14	Elastomerlager unbew d=5mm Last>400kN einbauen d = 5 mm, Vertikallast > 400 kN	m ²
4.4.4.4.3.20	Elastomerlager unbew d=10mm Last<=175kN einbauen d = 10 mm, Vertikallast <= 175 kN	m ²
4.4.4.4.3.22	Elastomerlager unbew d=10mm Last>175-400kN einbau d = 10 mm, Vertikallast > 175 bis 400 kN	m ²
4.4.4.4.3.24	Elastomerlager unbew d=10mm Last>400kN einbauen d = 10 mm, Vertikallast > 400 kN	m ²
4.4.4.4.3.30	Elastomerlager unbew d=15mm Last<=175kN einbauen d = 15 mm, Vertikallast <= 175 kN	m ²
4.4.4.4.3.32	Elastomerlager unbew d=15mm Last>175-400kN einbau d = 15 mm, Vertikallast > 175 bis 400 kN	m ²
4.4.4.4.3.34	Elastomerlager unbew d=15mm Last>400kN einbauen d = 15 mm, Vertikallast > 400 kN	m ²
4.4.4.4.3.40	Elastomerlager unbew d=20mm Last<=175kN einbauen d = 20 mm, Vertikallast <= 175 kN	m ²
4.4.4.4.3.42	Elastomerlager unbew d=20mm Last>175-400kN einbau d = 20 mm, Vertikallast > 175 bis 400 kN	m ²
4.4.4.4.3.44	Elastomerlager unbew d=20mm Last>400kN einbauen d = 20 mm, Vertikallast > 400 kN	m ²
4.4.4.4.4.	bewehrte Elastomerlager bewehrte Elastomerlager 01) Nach DIN 4141.	
4.4.4.4.4.11	Elastomerlager bewehrt Typ 1 einbauen Typ 1	St
4.4.4.4.4.12	Elastomerlager bewehrt Typ 2 einbauen Typ 2	St

4.4.4.4.4.14	Elastomerlager bewehrt Typ 4 einbauen Typ 4	St
4.4.4.4.4.15	Elastomerlager bewehrt Typ 5 einbauen Typ 5	St
4.4.4.4.4.16	Elastomerlager bewehrt Typ 1/2 einbauen Typ 1/2	St
4.4.4.4.4.50	Elastomerlager Festhaltekonstruktion beweglich Festhaltekonstruktion, allseitig beweglich	St
4.4.4.4.4.51	Elastomerlager Festhaltekonstruktion quer fest Festhaltekonstruktion, quer fest	St
4.4.4.4.4.52	Elastomerlager Festhaltekonstruktion längs fest Festhaltekonstruktion, längs fest	St
4.4.4.4.4.53	Elastomerlager Festhaltekonstruktion allseits fest Festhaltekonstruktion, allseitig fest	St

4.4.4.4.5. Verformungsgleitlager

Verformungsgleitlager

01) mit oberer und unterer Lagerplatte. Schutz der Gleitflächen nur mit Faltenbalgen. Zur Brückenprüfung müssen sie leicht entfernt und leicht wieder angebracht werden können. In zurückgeschobenem Zustand der Faltenbalgen müssen die planmäßig nutzbaren Gleitflächen in Abhängigkeit von der jeweiligen Lagerstellung frei und die Gleitpalhöhe messbar sein. Bei ungünstiger Lagerstellung muss zwischen zurückgeschobenem Faltenbalg und Kipp- bzw. Deckplatte oder Kalotte (PTFE-Aufnahme) ein Abstand > 50 mm sein.

4.4.4.4.5.10	Verformungsgleitlager allseitig beweglich einbauen Lager allseitig beweglich	St
4.4.4.4.5.20	Verformungsgleitlager einseitig beweglich einbauen Lager einseitig beweglich	St
4.4.4.4.5.30	Verformungsgleitlager fest einbauen Lager fest	St

4.4.4.4.6. Topflager

Topflager

01) Schutz der Gleitflächen durch Faltenbalgen, wartungsgerecht. Die planmäßig nutzbaren Gleitflächen und die Höhe des Gleitpaltess muss messbar sein. Bei ungünstiger Lagerstellung muss zwischen zurückgeschobenem Faltenbalg und Kipp- bzw. Deckplatte oder Kalotte (PTFE-Aufnahme) ein Abstand von > 50 mm sein.

4.4.4.4.6.10	02) Jeweils mit oberer und unterer Lagerplatte. Topflager allseitig beweglich einbauen allseitig beweglich	St
4.4.4.4.6.20	Topflager einseitig beweglich einbauen einseitig beweglich	St
4.4.4.4.6.30	Topflager fest einbauen fest	St

4.4.4.4.7. Kalottenlager

	Kalottenlager	
	01) Schutz der Gleitflächen wartungsgerecht.	
4.4.4.4.7.10	Kalottenlager allseitig beweglich einbauen allseitig beweglich	St
4.4.4.4.7.20	Kalottenlager einseitig beweglich einbauen einseitig beweglich	St
4.4.4.4.7.30	Kalottenlager fest einbauen fest	St
4.4.4.4.8.	Lagerstellungsanzeiger	
	Lagerstellungsanzeiger	
	01) mit bleibender Markierung der Grenz- und Grundstellung nach Richtzeichnung. Zeiger und Befestigung aus nichtrostendem Stahl. Messleiste aus Kunststoff.	
	02) Auf der Messleiste ist als Markierung die maximal rechnerische Verschiebung zu vermaßen. Dabei handelt es sich um die bauwerksbezogene, feldlängenabhängige Größe, die sich nach der Statik ergibt.	
4.4.4.4.8.10	Lagerstellungsanzeiger $l \leq 320$ mm einbauen $l = \leq 320$ mm	St
4.4.4.4.8.20	Lagerstellungsanzeiger $l > 320$ mm einbauen $l = > 320$ mm	St
4.4.4.4.9.	Lager	
4.4.4.4.9.10	Lager nach Angabe AG nach Angabe AG ,,	St

4.5. Schutzmaßnahmen

Schutzmaßnahmen

Gliederung der Untergruppen:

4.5.1.0.0.00	Abdichtung nach DIN 18336
4.5.2.0.0.00	Abdichtung nach ZTV-ING
4.5.3.0.0.00	Schutz der Abdichtung
4.5.4.0.0.00	Fugen
4.5.5.0.0.00	Durchdringungen
4.5.6.0.0.00	nicht besetzt
4.5.7.0.0.00	nicht besetzt
4.5.8.0.0.00	Isolierungen

50) Gesondert vergütet werden: Vorbereitung des Untergrundes nach OZ 4.6.1.3.0.00.

4.5.1. Abdichtung nach DIN 18336

Abdichtung nach DIN 18336

Gliederung der Leistungsgruppen:

4.5.1.1.0.00	gegen Bodenfeuchte und nicht stauendes Sickerwasser
4.5.1.2.0.00	gegen nichtdrückendes Wasser
4.5.1.3.0.00	gegen drückendes Wasser
4.5.1.4.0.00	über Bewegungsfugen

01) mit bitumenverträglichem Material. PVC-Materialien sind nicht zugelassen, wenn umweltfreundlichere Materialien ähnlich kostengünstig angeboten werden.

4.5.1.1. gegen Bodenfeuchte und nicht stauendes Sickerwasser

gegen Bodenfeuchte und nicht stauendes Sickerwasser

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.5.1.1.1.00	waagrechte Abdichtung in oder unter Wänden
4.5.1.1.2.00	an Wänden
4.5.1.1.3.00	an Sohlen
4.5.1.1.4.00	an Decken

01) Besonders hingewiesen wird auf die Einhaltung der DIN 18336 Abschnitt 3.2.

4.5.1.1.1. Waagrechte Abdichtung in oder unter Wänden

4.5.1.1.1.10	Abdichtung Bodenfeuchte waagrecht Wand $d \leq 12,5\text{cm}$ $d \leq 12,5\text{ cm}$	m
4.5.1.1.1.12	Abdichtung Bodenfeuchte waagrecht Wand $d > 12,5-25\text{cm}$ $d > 12,5\text{ bis }25,0\text{ cm}$	m
4.5.1.1.1.14	Abdichtung Bodenfeuchte waagrecht Wand $d > 25-37,5\text{cm}$ $d > 25,0\text{ bis }37,5\text{ cm}$	m
4.5.1.1.1.16	Abdichtung Bodenfeuchte waagrecht Wand $d = 37,5\text{cm}$ $d = 37,5\text{ cm}$	m

4.5.1.1.2. an Wänden

	an Wänden	
	01) mit kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtungen nach DIN 18195-2	
4.5.1.1.2.10	Abdichtung Bodenfeuchte an Wänden lotrecht/geneigt lotrecht und schwach geneigt	m ²
4.5.1.1.2.12	Abdichtung Bodenfeuchte an Wänden stark geneigt stark geneigt	m ²
4.5.1.1.3.	an Sohlen	
4.5.1.1.3.10	Abdichtung Bodenfeuchte an Sohle waagrecht/geneigt waagrecht und schwach geneigt	m ²
4.5.1.1.3.12	Abdichtung Bodenfeuchte an Sohle stark geneigt stark geneigt	m ²
4.5.1.1.4.	an Decken	
4.5.1.1.4.10	Abdichtung Bodenfeuchte an Decke waagrecht/geneigt waagrecht und schwach geneigt	m ²
4.5.1.1.4.12	Abdichtung Bodenfeuchte an Decke stark geneigt stark geneigt	m ²
4.5.1.1.4.14	Abdichtung Bodenfeuchte an Decke Überkopfarbeit Überkopfarbeit	m ²
4.5.1.2.	gegen nicht drückendes Wasser	
	gegen nicht drückendes Wasser	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	4.5.1.2.1.00 Wände, mäßig beansprucht	
	4.5.1.2.2.00 Wände, hoch beansprucht	
	4.5.1.2.3.00 Sohlen und Decken, mäßig beansprucht	
	4.5.1.2.4.00 Sohlen und Decken, hoch beansprucht	
	01) Besonders hingewiesen wird auf die Einhaltung der DIN 18336 Abschnitt 3.3.	
4.5.1.2.1.	Wände, mäßig beansprucht	
4.5.1.2.1.10	Abdicht nichtdrück Wand mäßig Bitumenbahn lotrecht Bitumenbahnen, lotrecht und schwach geneigt	m ²
4.5.1.2.1.12	Abdicht nichtdrück Wand mäßig Bitumenbahn geneigt Bitumenbahnen, stark geneigt	m ²
4.5.1.2.1.20	Abdicht nichtdrück Wand mäßig Kunststoff lotrecht Kunststoff-Dichtungsbahnen, lotrecht und schwach geneigt	m ²
4.5.1.2.1.22	Abdicht nichtdrück Wand mäßig Kunststoff geneigt Kunststoff-Dichtungsbahnen, stark geneigt	m ²
4.5.1.2.2.	Wände, hoch beansprucht	
4.5.1.2.2.10	Abdicht nichtdrück Wand hoch Bitumenbahn lotrecht Bitumenbahnen, lotrecht und schwach geneigt	m ²
4.5.1.2.2.12	Abdicht nichtdrück Wand hoch Bitumenbahn geneigt Bitumenbahnen, stark geneigt	m ²
4.5.1.2.2.20	Abdicht nichtdrück Wand hoch Kunststoff lotrecht Kunststoff-Dichtungsbahnen, lotrecht und schwach geneigt	m ²
4.5.1.2.2.22	Abdicht nichtdrück Wand hoch Kunststoff geneigt Kunststoff-Dichtungsbahnen, stark geneigt	m ²

4.5.1.2.3.	Sohlen und Decken, mäßig beansprucht	
4.5.1.2.3.10	Abdicht nichtdrück Sohle/Decke mäßig Bitubahn waag Bitumenbahnen, waagrecht und schwach geneigt	m ²
4.5.1.2.3.12	Abdicht nichtdrück Sohle/Decke mäßig Bitubahn gen Bitumenbahnen, stark geneigt	m ²
4.5.1.2.3.20	Abdicht nichtdrück Sohle/Decke mäßig Kunststo waag Kunststoff-Dichtungsbahnen, waagrecht und schwach geneigt	m ²
4.5.1.2.3.22	Abdicht nichtdrück Sohle/Decke mäßig Kunststo gen Kunststoff-Dichtungsbahnen, stark geneigt	m ²
4.5.1.2.4.	Sohlen und Decken, hoch beansprucht	
4.5.1.2.4.10	Abdicht nichtdrück Sohle/Decke hoch Bitubahn waagr Bitumenbahnen, waagrecht und schwach geneigt	m ²
4.5.1.2.4.12	Abdicht nichtdrück Sohle/Decke hoch Bitubahn genei Bitumenbahnen, stark geneigt	m ²
4.5.1.2.4.20	Abdicht nichtdrück Sohle/Decke hoch Kunststo waagr Kunststoff-Dichtungsbahnen, waagrecht und schwach geneigt	m ²
4.5.1.2.4.22	Abdicht nichtdrück Sohle/Decke hoch Kunststo genei Kunststoff-Dichtungsbahnen, stark geneigt	m ²
4.5.1.2.4.30	Abdicht nichtdrück Sohle/Decke hoch Überkopfarbeit Überkopfarbeit	m ²
4.5.1.3.	gegen drückendes Wasser	
	gegen drückendes Wasser	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	4.5.1.3.1.00 von außen, Wände	
	4.5.1.3.2.00 von innen, Wände	
	4.5.1.3.3.00 von außen, Sohlen	
	4.5.1.3.4.00 von innen, Sohlen	
	4.5.1.3.5.00 von außen, Decken	
	01) Besonders hingewiesen wird auf die Einhaltung der DIN 18336 Abschnitt 3.5 und 3.6.	
4.5.1.3.1.	von außen, Wände	
	von außen, Wände	
	01) 2 Lagen R 500 N nach DIN 52129.	
4.5.1.3.1.10	Abdichtung drückend außen Wand lotrecht/geneigt lotrecht und schwach geneigt	m ²
4.5.1.3.1.12	Abdichtung drückend außen Wand stark geneigt stark geneigt	m ²
4.5.1.3.1.20	Abdicht drückend außen Wand m Kupferriffelband lot mit Kupferriffelbändern, lotrecht und schwach geneigt	m ²
4.5.1.3.1.22	Abdicht drückend außen Wand m Kupferriffelbd genei mit Kupferriffelbändern, stark geneigt	m ²
4.5.1.3.2.	von innen, Wände	
	von innen, Wände	
	01) Kunststoff-Dichtungsbahnen, PVC-P-NB nach DIN 52129, d ≤ 1,5 mm.	
4.5.1.3.2.10	Abdicht drückend innen Wände lotrecht/geneigt lotrecht und schwach geneigt	m ²

4.5.1.3.2.12 Abdicht drückend innen Wände stark geneigt stark geneigt m²

4.5.1.3.3. von außen, Sohlen

von außen, Sohlen

01) 2 Lagen R 500 N nach DIN 52129.

4.5.1.3.3.10 Abdicht drückend außen Sohle waagr schwach geneigt waagrecht und schwach geneigt m²

4.5.1.3.3.12 Abdicht drückend außen Sohle waagr stark geneigt stark geneigt m²

4.5.1.3.3.20 Abdicht drückend außen Sohle m Kupferriffelbd lot mit Kupferriffelbändern, lotrecht und schwach geneigt m²

4.5.1.3.3.22 Abdicht drückend außen Sohl m Kupferriffelbd genei mit Kupferriffelbändern, stark geneigt m²

4.5.1.3.4. von innen, Sohlen

von innen, Sohlen

01) Kunststoff-Dichtungsbahnen, PVC-P-NB nach DIN 52129, d ≤ 1,5 mm.

4.5.1.3.4.10 Abdicht drückend innen Sohle waagr schwach geneigt waagrecht und schwach geneigt m²

4.5.1.3.4.12 Abdicht drückend innen Sohle waagr stark geneigt stark geneigt m²

4.5.1.3.5. von außen, Decken

von außen, Decken

01) 2 Lagen R 500 N nach DIN 52129.

4.5.1.3.5.10 Abdicht drückend außen Decke waagr schwach geneigt waagrecht und schwach geneigt m²

4.5.1.3.5.12 Abdicht drückend außen Decke waagr stark geneigt stark geneigt m²

4.5.1.3.5.20 Abdicht drückend außen Decke m Kupferriffelbd lot mit Kupferriffelbändern, lotrecht und schwach geneigt m²

4.5.1.3.5.22 Abdicht drückend außen Deck m Kupferriffelbd genei mit Kupferriffelbändern, stark geneigt m²

4.5.1.4. über Bewegungsfugen

über Bewegungsfugen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.5.1.4.1.00 gegen Bodenfeuchtigkeit

4.5.1.4.2.00 gegen nichtdrückendes Wasser

4.5.1.4.3.00 gegen von außen drückendes Wasser

4.5.1.4.4.00 gegen von innen drückendes Wasser

50) Aufmaß: Flächenabdichtung nach OZ 4.5.1.1.0.00 bis OZ 4.5.1.3.0.00 wird durchgemessen.

4.5.1.4.1. gegen Bodenfeuchtigkeit

gegen Bodenfeuchtigkeit

01) Verstärkung der Abdichtung mit 1 Lage

Polymerbitumen-Schweißbahn, b ≥ 300 mm.

4.5.1.4.1.10 Abdichtg über Bewegungsfuge gg Bodenfeuchte lotrecht lotrecht und schwach geneigt m²

4.5.1.4.1.12	Abdichtg über Beweffuge gg Bodenfeuchte waagrecht waagrecht und schwach geneigt	m ²
4.5.1.4.1.14	Abdichtg über Beweffuge gg Bodenfeuchte st geneigt stark geneigt	m ²
4.5.1.4.2.	gegen nicht drückendes Wasser gegen nicht drückendes Wasser 01) Verstärkung der Abdichtung: - bei Bitumenbahnen: 2 x 1 Lage Polymerbitumen-Schweißbahn, b ≥ 300 mm. - bei Kunststoff-Dichtungsbahnen: Blech d = 0,5 mm, b = 200 mm einseitig befestigt, kunststoffbeschichtet.	
4.5.1.4.2.10	Abdichtg ü Beweffuge n-drückend Bitubahn lotrecht bei Bitumenbahnen, lotrecht und schwach geneigt	m
4.5.1.4.2.12	Abdichtg ü Beweffuge n-drückend Bitubahn waagrecht bei Bitumenbahnen, waagrecht und schwach geneigt	m
4.5.1.4.2.14	Abdichtg ü Beweffuge n-drückend Bitubahn geneigt bei Bitumenbahnen, stark geneigt	m
4.5.1.4.2.20	Abdichtg ü Beweffuge n-drückend Kunststoff lot bei Kunststoff-Dichtungsbahnen, lotrecht und schwach geneigt	m
4.5.1.4.2.22	Abdichtg ü Beweffuge n-drückend Kunststoff waagr bei Kunststoff-Dichtungsbahnen, waagrecht und schwach geneigt	m
4.5.1.4.2.24	Abdichtg ü Beweffuge n-drückend Kunststoff geneigt bei Kunststoff-Dichtungsbahnen, stark geneigt	m
4.5.1.4.2.30	Abdichtg ü Beweffuge n-drückend Fugenbd lotrecht mit flexiblem Fugenband lotrecht und schwach geneigt	m
4.5.1.4.2.32	Abdichtg ü Beweffuge n-drückend Fugenbd waagrecht mit flexiblem Fugenband waagrecht und schwach geneigt	m
4.5.1.4.2.34	Abdichtg ü Beweffuge n-drückend Fugenbd geneigt mit flexiblem Fugenband, stark geneigt	m
4.5.1.4.3.	gegen von außen drückendes Wasser gegen von außen drückendes Wasser 01) Verstärkung der Abdichtung: mit Kupferriffelbändern 2 x 1 Lage, d ≥ 0,2 mm, b ≥ 300 mm und R 500 N 2 x 1 Lage, b = 500 mm.	
4.5.1.4.3.10	Abdichtg ü Beweffuge drückend außen lotrecht lotrecht und schwach geneigt	m
4.5.1.4.3.12	Abdichtg ü Beweffuge drückend außen waagrecht waagrecht und schwach geneigt	m
4.5.1.4.3.14	Abdichtg ü Beweffuge drückend außen stark geneigt stark geneigt	m
4.5.1.4.4.	gegen von innen drückendes Wasser gegen von innen drückendes Wasser 01) Verstärkung der Abdichtung: mit Blech d = 0,5 mm, b = 200 mm einseitig befestigt, kunststoffbeschichtet.	
4.5.1.4.4.10	Abdichtg ü Beweffuge drückend innen lotrecht lotrecht und schwach geneigt	m

4.5.1.4.4.12	Abdichtg ü Bewegungfuge drückend innen waagrecht waagrecht und schwach geneigt	m
4.5.1.4.4.14	Abdichtg ü Bewegungfuge drückend innen stark geneigt stark geneigt	m

4.5.2. Abdichtung nach ZTV-ING

Abdichtung nach ZTV-ING

Gliederung der Leistungsgruppen:

4.5.2.1.0.00	Oberflächen vorbereiten
4.5.2.2.0.00	nicht besetzt
4.5.2.3.0.00	Dichtungsschichten
4.5.2.4.0.00	nicht besetzt
4.5.2.5.0.00	Schutzlagen
4.5.2.6.0.00	Fugen und Unterfüllung

4.5.2.1. Oberflächen vorbereiten

Oberflächen vorbereiten

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.5.2.1.1.00	Trennschnitte
4.5.2.1.2.00	Abdichtungen ausbauen
4.5.2.1.3.00	nicht besetzt
4.5.2.1.4.00	Grundierung
4.5.2.1.5.00	Versiegelung
4.5.2.1.6.00	Kratzspachtelung
4.5.2.1.7.00	nicht besetzt
4.5.2.1.8.00	Trennschichten
4.5.2.1.9.00	Erschwerniszulagen

90) Der Untergrund für eine Erneuerungsabdichtung nach ZTV-ING in Form einer alten Brückentafel ist ggf. nach ZTV-ING vorzubereiten. Nach OZ 4.6.0.0.0.00 ausschreiben.

4.5.2.1.1. Trennschnitte

4.5.2.1.1.10	Abdichtung Trennschnitt $t \leq 50$ mm $t \leq 50$ mm	m
4.5.2.1.1.11	Abdichtung Trennschnitt $t > 50-75$ mm $t > 50$ bis 75 mm	m
4.5.2.1.1.12	Abdichtung Trennschnitt $t > 75-100$ mm $t > 75$ bis 100 mm	m
4.5.2.1.1.13	Abdichtung Trennschnitt $t > 100-125$ mm $t > 100$ bis 125 mm	m
4.5.2.1.1.14	Abdichtung Trennschnitt $t > 125-150$ mm $t > 125$ bis 150 mm	m
4.5.2.1.1.15	Abdichtung Trennschnitt $t > 150-200$ mm $t > 150$ bis 200 mm	m
4.5.2.1.1.16	Abdichtung Trennschnitt $t > 200-250$ mm $t > 200$ bis 250 mm	m

4.5.2.1.2. Abdichtungen ausbauen

Abdichtungen ausbauen

01) Einschl. laden und entsorgen.

50) Gesondert vergütet werden: Deck-, Binder-, Trag- und Schutzschichten ausbauen nach OZ 1.2.1.0.0.00.

4.5.2.1.2.10	Bitumenschweißbahn einlagig ausbauen Bitumenschweißbahnen, einlagig	m ²
4.5.2.1.2.11	Bitumenschweißbahn zweilagig ausbauen Bitumenschweißbahnen, zweilagig	m ²
4.5.2.1.2.20	Bitumendichtungsbahn einlagig ausbauen Bitumendichtungsbahnen, einlagig	m ²
4.5.2.1.2.21	Bitumendichtungsbahn zweilagig ausbauen Bitumendichtungsbahnen, zweilagig	m ²
4.5.2.1.2.30	Abdichtung aus Flüssigkunststoffen ausbauen Flüssigkunststoffe	m ²
4.5.2.1.2.40	Metalldichtungsbahnen ausbauen Metalldichtungsbahnen	m ²
4.5.2.1.2.42	Edelstahlbänder ausbauen Edelstahlbänder	m ²
4.5.2.1.2.44	Kupferriffelband ausbauen Kupferriffelband	m ²
4.5.2.1.2.50	Abdichtungen aus Asphaltmastix ausbauen Asphaltmastix	m ²
4.5.2.1.2.52	Abdichtungen aus Sandasphalt ausbauen Sandasphalt	m ²
4.5.2.1.4.	Grundierung Grundierung 01) gemäß ZTV-ING.	
	02) mit Epoxidharz einschl. Abstreuerung, überschüssiges Material aufnehmen und entsorgen.	
4.5.2.1.4.10	Epoxidharzgrundierung nach ZTV-ING Epoxidharzgrundierung	m ²
4.5.2.1.5.	Versiegelung Versiegelung 01) gemäß ZTV-ING.	
	02) mit Epoxidharz, einschl. Abstreuerung, überschüssiges Material aufnehmen und entsorgen.	
4.5.2.1.5.10	Versiegelung unter Dichtgschichten 2 Epoxidharzsch unter Dichtungsschichten, 2 Schichten Epoxidharz	m ²
4.5.2.1.6.	Kratzpachtelung Kratzpachtelung 01) gemäß ZTV-ING.	
	02) mit Epoxidharzmörtel einschl. Abstreuerung, überschüssiges Material aufnehmen und entsorgen.	
4.5.2.1.6.10	Kratzpachtelung unter Dichtungsschicht unter Dichtungsschichten	m ²
4.5.2.1.6.20	Kratzpachtelung unter Dichtungsschicht unter Dichtungsschichten	kg
4.5.2.1.8.	Trennschichten Trennschichten 01) Fugenüberbrückung unter Dichtungsschicht.	
	02) b = Fugenbreite.	

4.5.2.1.8.10	Trennschicht für Fugenüberbrückung $b \leq 5 \text{ mm}$ $b \leq 5 \text{ mm}$	m
4.5.2.1.8.12	Trennschicht für Fugenüberbrückung $b > 5-10 \text{ mm}$ $b > 5 \text{ bis } 10 \text{ mm}$	m
4.5.2.1.8.14	Trennschicht für Fugenüberbrückung $b > 10-15 \text{ mm}$ $b > 10 \text{ bis } 15 \text{ mm}$	m
4.5.2.1.8.16	Trennschicht für Fugenüberbrückung $b > 15-20 \text{ mm}$ $b > 15 \text{ bis } 20 \text{ mm}$	m
4.5.2.1.9.	Erschwerniszulagen	
4.5.2.1.9.10	Trennschicht MK Fläche $\leq 1 \text{ m}^2$ Flächen $\leq 1 \text{ m}^2$	St
4.5.2.1.9.12	Trennschicht MK Fläche $> 1-4 \text{ m}^2$ Flächen $> 1 \text{ bis } 4 \text{ m}^2$	St
4.5.2.1.9.13	Trennschicht MK Fläche $> 4-10 \text{ m}^2$ Flächen $> 4 \text{ bis } 10 \text{ m}^2$	St
4.5.2.1.9.20	Trennschicht MK Fläche schwach geneigt Fläche schwach geneigt	m^2
4.5.2.1.9.22	Trennschicht MK Fläche stark geneigt Fläche stark geneigt	m^2
4.5.2.3.	Dichtungsschichten	
	Dichtungsschichten	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	4.5.2.3.1.00 Bitumenschweißbahnen	
	4.5.2.3.2.00 Bitumendichtungsbahnen	
	4.5.2.3.3.00 Flüssigkunststoffe	
	4.5.2.3.4.00 Edelstahlkaschierte Schweißbahnen	
	4.5.2.3.5.00 Nichtrostende Stahlbänder	
	4.5.2.3.6.00 nicht besetzt	
	4.5.2.3.7.00 nicht besetzt	
	4.5.2.3.8.00 nicht besetzt	
	4.5.2.3.9.00 Erschwerniszulagen	
4.5.2.3.1.	Bitumenschweißbahnen	
	Bitumenschweißbahnen	
	01) gemäß ZTV-Ing. Teil 7, Abschnitt 1	
4.5.2.3.1.10	Dichtungsschicht Bituschweißbahn 1lagig metallfrei einlagig (metallfrei)	m^2
4.5.2.3.1.12	Dichtungsschicht Bituschweißbahn 1lagig sonstige einlagig (Sonstige)	m^2
4.5.2.3.2.	Bitumendichtungsbahnen	
	Bitumendichtungsbahnen	
	01) Einschließlich	
	- Bitumenvoranstrichmittel gemäß Anforderungen ZTV-ING.	
4.5.2.3.2.10	Dichtungsschicht Bitumendichtungsbahn zweilagig zweilagig	m^2
4.5.2.3.3.	Flüssigkunststoffe	
4.5.2.3.3.10	Dichtungsschicht aus Polyurethan-Elastomeren aus Polyurethan-Elastomeren	m^2

4.5.2.3.4.	Edelstahlkaschierte Schweißbahnen	
	Edelstahlkaschierte Schweißbahnen	
	01) gemäß BMV-Richtzeichnung DICHT 3.	
4.5.2.3.4.10	Dichtungsschicht Bituschweißbahn edelstahlkaschiert Bitumenschweißbahn, edelstahlkaschiert	m ²
4.5.2.3.5.	Nichtrostende Stahlbänder	
	Nichtrostende Stahlbänder	
	01) Kalottengeriffeltes, nichtrostendes Stahlblech, d >= 0,05 mm.	
4.5.2.3.5.10	Nichtrostende Stahlbänder Werkstoff 1.4401 Werkstoff 1.4401	m ²
4.5.2.3.9.	Erschwerniszulagen	
4.5.2.3.9.10	Dichtungsschicht MK für Fläche <=1m ² Flächen <= 1 m ²	St
4.5.2.3.9.12	Dichtungsschicht MK für Fläche >1-4m ² Flächen > 1 bis 4 m ²	St
4.5.2.3.9.13	Dichtungsschicht MK für Fläche >4-10m ² Flächen > 4 bis 10 m ²	St
4.5.2.3.9.20	Dichtungsschicht MK Fläche schwach geneigt Fläche schwach geneigt	m ²
4.5.2.3.9.22	Dichtungsschicht MK Fläche stark geneigt Fläche stark geneigt	m ²
4.5.2.5.	Schuttlagen	
	Schuttlagen	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	4.5.2.5.1.00 Glasvlies-Bitumendachbahnen	
4.5.2.5.1.	Glasvlies-Bitumendachbahnen	
4.5.2.5.1.10	Schutzlage Glasvlies-Bitumendachbahn F<=1m ² Flächen <= 1 m ²	St
4.5.2.5.1.12	Schutzlage Glasvlies-Bitumendachbahn F>1-4m ² Flächen > 1 bis 4 m ²	St
4.5.2.5.1.14	Schutzlage Glasvlies-Bitumendachbahn F>4-10m ² Flächen > 4 bis 10 m ²	St
4.5.2.5.1.16	Schutzlage Glasvlies-Bitumendachbahn F>10m ² Flächen > 10 m ²	m ²
4.5.2.5.1.90	Schutzlage MK Fläche schwach geneigt Erschwerniszulage, Fläche schwach geneigt	m ²
4.5.2.5.1.92	Schutzlage MK Fläche stark geneigt Erschwerniszulage, Fläche stark geneigt	m ²
4.5.2.6.	Fugen und Unterfüllung	
	Fugen und Unterfüllung	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	4.5.2.6.1.00 Fugenschnitte	
	4.5.2.6.2.00 Unterfüllstoffe	
	4.5.2.6.3.00 Fugenmassen	
	01) Nach TL Fug-StB	
	02) b = Fugenbreite	

t = Fugentiefe
Mat. = Material

03) Unterfüllstoffe:

PVC-NBR = PVC-Nitritkautschuk-Kombination (NBR)
Polyurethan = komprimiertes Polyurethan mit geschlossener Zellstruktur als Vollquerschnitt,
Schaumgemisch = komprimiertes, imprägniertes, dauerelastisches Elastomerschaumgemisch aus stabilisiertem Chlorkohlenwasserstoff (150kg/m³).

04) Fugenmassen: tatsächliche Dauerbewegungsaufnahme
>= 25% (außer Elastomer).50) Gesondert vergütet werden: Fugeneinlagen siehe
OZ 4.2.1.8.0.00.

4.5.2.6.1.	Fugenschnitte	
4.5.2.6.1.10	Fugenschnitt b<=10mm t<=20mm b <= 10 mm, t <= 20 mm	m
4.5.2.6.1.11	Fugenschnitt b<=10mm t>20-30mm b <= 10 mm, t > 20 bis 30 mm	m
4.5.2.6.1.12	Fugenschnitt b<=10mm t>30-40mm b <= 10 mm, t > 30 bis 40 mm	m
4.5.2.6.1.13	Fugenschnitt b<=10mm t>40-50mm b <= 10 mm, t > 40 bis 50 mm	m
4.5.2.6.1.20	Fugenschnitt b>10-20mm t<=20mm b > 10 bis 20 mm, t <= 20 mm	m
4.5.2.6.1.21	Fugenschnitt b>10-20mm t>20-30mm b > 10 bis 20 mm, t > 20 bis 30 mm	m
4.5.2.6.1.22	Fugenschnitt b>10-20mm t>30-40mm b > 10 bis 20 mm, t > 30 bis 40 mm	m
4.5.2.6.1.23	Fugenschnitt b>10-20mm t>40-50mm b > 10 bis 20 mm, t > 40 bis 50 mm	m
4.5.2.6.1.30	Fugenschnitt b>20-30mm t<=20mm b > 20 bis 30 mm, t <= 20 mm	m
4.5.2.6.1.31	Fugenschnitt b>20-30mm t>20-30mm b > 20 bis 30 mm, t > 20 bis 30 mm	m
4.5.2.6.1.32	Fugenschnitt b>20-30mm t>30-40mm b > 20 bis 30 mm, t > 30 bis 40 mm	m
4.5.2.6.1.33	Fugenschnitt b>20-30mm t>40-50mm b > 20 bis 30 mm, t > 40 bis 50 mm	m
4.5.2.6.1.40	Fugenschnitt b>30-40mm t<=20mm b > 30 bis 40 mm, t <= 20 mm	m
4.5.2.6.1.41	Fugenschnitt b>30-40mm t>20-30mm b > 30 bis 40 mm, t > 20 bis 30 mm	m
4.5.2.6.1.42	Fugenschnitt b>30-40mm t>30-40mm b > 30 bis 40 mm, t > 30 bis 40 mm	m
4.5.2.6.1.43	Fugenschnitt b>30-40mm t>40-50mm b > 30 bis 40 mm, t > 40 bis 50 mm	m
4.5.2.6.1.90	Fugenschnitt MK Längen <=1m Erschwerniszulagen, Längen <= 1 m	St

4.5.2.6.2.	Unterfüllstoffe	
4.5.2.6.2.10	Unterfüllstoff b<=10mm Elastomer b <= 10 mm, Elastomer	m
4.5.2.6.2.11	Unterfüllstoff b>10-20mm Elastomer b > 10 bis 20 mm, Elastomer	m
4.5.2.6.2.12	Unterfüllstoff b>20-30mm Elastomer b > 20 bis 30 mm, Elastomer	m
4.5.2.6.2.13	Unterfüllstoff b>30-40mm Elastomer b > 30 bis 40 mm, Elastomer	m
4.5.2.6.2.20	Unterfüllstoff b<=10mm PVC-NBR b <= 10 mm, PVC-NBR	m
4.5.2.6.2.21	Unterfüllstoff b>10-20mm PVC-NBR b > 10 bis 20 mm, PVC-NBR	m
4.5.2.6.2.22	Unterfüllstoff b>20-30mm PVC-NBR b > 20 bis 30 mm, PVC-NBR	m
4.5.2.6.2.23	Unterfüllstoff b>30-40mm PVC-NBR b > 30 bis 40 mm, PVC-NBR	m
4.5.2.6.2.30	Unterfüllstoff b<=10mm Polyurethan b <= 10 mm, Polyurethan	m
4.5.2.6.2.31	Unterfüllstoff b>10-20mm Polyurethan b > 10 bis 20 mm, Polyurethan	m
4.5.2.6.2.32	Unterfüllstoff b>20-30mm Polyurethan b > 20 bis 30 mm, Polyurethan	m
4.5.2.6.2.33	Unterfüllstoff b>30-40mm Polyurethan b > 30 bis 40 mm, Polyurethan	m
4.5.2.6.2.40	Unterfüllstoff b<=10mm Schaumgemisch b <= 10 mm, Schaumgemisch	m
4.5.2.6.2.41	Unterfüllstoff b>10-20mm Schaumgemisch b > 10 bis 20 mm, Schaumgemisch	m
4.5.2.6.2.42	Unterfüllstoff b>20-30mm Schaumgemisch b > 20 bis 30 mm, Schaumgemisch	m
4.5.2.6.2.43	Unterfüllstoff b>30-40mm Schaumgemisch b > 30 bis 40 mm, Schaumgemisch	m
4.5.2.6.2.90	Unterfüllstoff MK Längen <=1m Erschwerniszulagen, Längen <= 1 m	St
4.5.2.6.3.	Fugenmassen	
4.5.2.6.3.10	Fugenmasse b<=10mm Elastomer b <= 10 mm, Elastomer	m
4.5.2.6.3.11	Fugenmasse b>10-20mm Elastomer b > 10 bis 20 mm, Elastomer	m
4.5.2.6.3.12	Fugenmasse b>20-30mm Elastomer b > 20 bis 30 mm, Elastomer	m
4.5.2.6.3.13	Fugenmasse b>30-40mm Elastomer b > 30 bis 40 mm, Elastomer	m
4.5.2.6.3.20	Fugenmasse b<=10mm Polysulfid b <= 10 mm, Polysulfid	m
4.5.2.6.3.21	Fugenmasse b>10-20mm Polysulfid b > 10 bis 20 mm, Polysulfid	m
4.5.2.6.3.22	Fugenmasse b>20-30mm Polysulfid b > 20 bis 30 mm, Polysulfid	m

4.5.2.6.3.23 Fugenmasse b>30-40mm Polysulfid
b > 30 bis 40 mm, Polysulfid m

4.5.3. Schutz der Abdichtung

Schutz der Abdichtung

Gliederung der Leistungsgruppen:

4.5.3.1.0.00	Mauerwerk
4.5.3.2.0.00	Filterkörper
4.5.3.3.0.00	nicht besetzt
4.5.3.4.0.00	Gussasphalt
4.5.3.5.0.00	Beton
4.5.3.6.0.00	Geotextilien

4.5.3.1. Mauerwerk

Mauerwerk

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.5.3.1.1.00	Sohlbereich
4.5.3.1.2.00	Wände

01) Mauerwerk, d = 115 mm, aus Voll- oder Lochziegeln nach DIN 105, Mörtelgruppe III. Ecken, Kanten und Kehlen abrunden.

50) Aufmaß:

- UK Sohle bis OK Sohle bzw. Arbeitsfuge nach OZ 4.5.3.1.1.10 oder OZ 4.5.3.1.1.20,
- oberhalb OK Sohle bzw. Arbeitsfuge nach OZ 4.5.3.1.1.15 oder OZ 4.5.3.1.1.25.

4.5.3.1.1. Sohlbereich

Sohlbereich

01) Wand als Abdichtungsträger, einschl. 1,5 cm Kalkzementputz (MV 2:1:9).

02) Oberer Teil > 50 cm nach Wahl des AN, z.B.

- Wand mauern, nach dem Betonieren der Sohle von der Abdichtung lösen, ausbauen, Abbruchmaterial zerkleinern und entsorgen
- abzubrechender Teil als Schalung.

4.5.3.1.1.10	Abdichtschutz Mauerwerk Sohle Mz 12 Mz 12	m ²
4.5.3.1.1.15	Abdichtschutz Mauerwerk Sohle VMz 12 VMz 12	m ²
4.5.3.1.1.20	Abdichtschutz Mauerwerk Sohle HLz 12 HLz 12	m ²
4.5.3.1.1.25	Abdichtschutz Mauerwerk Sohle VHLz 12 VHLz 12	m ²
4.5.3.1.1.50	Abdichtschutz Mauerwerk Sohle gemäß OZ4.53.1000-01 Mauerwerk gemäß OZ 4.53.1000, Hinweis 01)	m ²
4.5.3.1.1.70	Mauerwerk zum Betonieren sichern Mauerwerk vor dem Betonieren sichern	m ²

4.5.3.1.2. Wände

	Wände	
	01) Wand vor Abdichtung, einschl. 4,0 cm Kalkzementmörtel (MV 2:1:9) zwischen Wand und Abdichtung.	
4.5.3.1.2.10	Abdichtschutz Mauerwerk Wand mit Mz 12 Mz 12	m ²
4.5.3.1.2.15	Abdichtschutz Mauerwerk Wand mit VMz 12 VMz 12	m ²
4.5.3.1.2.20	Abdichtschutz Mauerwerk Wand mit HLz 12 HLz 12	m ²
4.5.3.1.2.25	Abdichtschutz Mauerwerk Wand mit VHLz 12 VHLz 12	m ²
4.5.3.2.	Filterkörper	
	Filterkörper	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	4.5.3.2.1.00 Platten	
	4.5.3.2.2.00 Steine	
	01) Während der Auffüllarbeiten im Verband trocken versetzen. Einschl. Bodensteine (Rinnensteine) und Abdecksteine.	
	50) Rohrdurchführungen werden nicht gesondert vergütet.	
	51) Gesondert vergütet wird: Unterbeton nach OZ 4.2.2.4.0.00.	
4.5.3.2.1.	Platten	
	Platten	
	01) d = 45 mm, trocken im Verbund versetzt.	
4.5.3.2.1.10	Abdichtschutz Filterplatte Fläche Flächen	m ²
4.5.3.2.1.12	Abdichtschutz Filterplatte Rinnenstein Rinnensteine	m
4.5.3.2.1.14	Abdichtschutz Filterplatte Abdeckformstein Abdeckkformstücke	m
4.5.3.2.2.	Steine	
	Steine	
	01) d = 100 mm, trocken im Verbund versetzt.	
4.5.3.2.2.10	Abdichtschutz Filterstein Fläche Flächen	m ²
4.5.3.2.2.12	Abdichtschutz Filterstein Rinnenstein Rinnensteine	m
4.5.3.2.2.14	Abdichtschutz Filterstein Abdeckformstein Abdeckkformstücke	m
4.5.3.4.	Gussasphalt	
	Gussasphalt	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	4.5.3.4.1.00 Fläche	
	4.5.3.4.2.00 Fugen	
	01) gemäß ZTV-ING.	

51) Gesondert vergütet werden: Deckschichten
nach OZ 3.3.3.3.0.00.

4.5.3.4.1. Fläche		
4.5.3.4.1.10	Abdichtschutz Gussasphalt Fläche d=3cm d = 3,0 cm	m ²
4.5.3.4.1.12	Abdichtschutz Gussasphalt Fläche d=3,5cm d = 3,5 cm	m ²
4.5.3.4.1.14	Abdichtschutz Gussasphalt Fläche d=4cm d = 4,0 cm	m ²
4.5.3.4.1.15	Abdichtschutz Gussasphalt Fläche d=5cm d = 5,0 cm	m ²
4.5.3.4.1.20	Abdichtschutz Gussasphalt Fläche abstreuen abstreuen mit bituminös umhülltem Edelsplitt	t
4.5.3.4.1.90	Abdichtschutz Gussasphalt Mehr- oder Mindermenge Mehr- oder Mindermenge	t
4.5.3.4.2. Fugen		
4.5.3.4.2.10	Abdichtschutz Gussasphalt Fuge d=3cm d = 3,0 cm	m
4.5.3.4.2.12	Abdichtschutz Gussasphalt Fuge d=3,5cm d = 3,5 cm	m
4.5.3.4.2.14	Abdichtschutz Gussasphalt Fuge d=4cm d = 4,0 cm	m
4.5.3.4.2.15	Abdichtschutz Gussasphalt Fuge d=5cm d = 5,0 cm	m
4.5.3.5. Beton		
Beton 01) gemäß DIN 18195 Teil 10		
4.5.3.5.1. Fläche		
4.5.3.5.1.10	Abdichtschutz Beton Fläche C12/15 d=5cm waagrecht C12/15, d = 5 cm waagrecht und leicht geneigt	m ²
4.5.3.5.1.12	Abdichtschutz Beton Fläche C12/15 d=10cm waagrecht C12/15, d = 10 cm waagrecht und leicht geneigt	m ²
4.5.3.5.1.20	Abdichtschutz Beton Fläche C12/15 d=5cm senkrecht C12/15, d = 5 cm senkrecht	m ²
4.5.3.5.1.22	Abdichtschutz Beton Fläche C12/15 d=10cm senkrecht C12/15, d = 10 cm senkrecht	m ²
4.5.3.6. Geotextilien		
Geotextilien Gliederung der Leistungsuntergruppen:		
4.5.3.6.1.00	waagrechte Flächen	
4.5.3.6.2.00	lotrechte Flächen	

01) Besonders hingewiesen wird auf: Merkblatt für die
Anwendung von Geotextilien und Geogittern im Erdbau des
Straßenbaus, TL GeoK E-StB Technische Lieferbedingungen
für Geotextilien und Geogitter für den Erdbau im Straßenbau.

02) Geotextilien aus Verbundstoffen und mechanisch verfestigten Vliesstoffen am Bauwerk befestigen und in Bahnen abhängen oder ankleben.

03) Flexible, schlagzähe, filterstabile, lichtstabile Geotextilien mit hoher Alterungsbeständigkeit verwenden. Polyesterprodukte sind in direktem Kontakt mit Zementbeton nicht zugelassen. Zeit zwischen Auslegen und Überschüttung ≤ 6 Wochen.

04) Überlappung in Schüttrichtung ausführen.

05) GRK = Geotextilrobustheitsklasse.

50) Aufmaß: bedeckte Fläche.

90) Verbundstoff: z. B. Vliesstoff mit Kunststoffprofilen oder Verbundkörperplatten.

4.5.3.6.1.

waagrechte Flächen

waagrechte Flächen

01) waagrecht und leicht geneigt.

4.5.3.6.1.10	Abdichtschutz Geotextilien Fläche waagrecht GRK 1 GRK 1	m ²
4.5.3.6.1.20	Abdichtschutz Geotextilien Fläche waagrecht GRK 2 GRK 2	m ²
4.5.3.6.1.30	Abdichtschutz Geotextilien Fläche waagrecht GRK 3 GRK 3	m ²
4.5.3.6.1.40	Abdichtschutz Geotextilien Fläche waagrecht GRK 4 GRK 4	m ²
4.5.3.6.1.50	Abdichtschutz Geotextilien Fläche waagrecht GRK 5 GRK 5	m ²

4.5.3.6.2.

lotrechte Flächen

lotrechte Flächen

01) lotrecht und stark geneigt.

4.5.3.6.2.10	Abdichtschutz Geotextilien Fläche lotrecht GRK 1 GRK 1	m ²
4.5.3.6.2.20	Abdichtschutz Geotextilien Fläche lotrecht GRK 2 GRK 2	m ²
4.5.3.6.2.30	Abdichtschutz Geotextilien Fläche lotrecht GRK 3 GRK 3	m ²
4.5.3.6.2.40	Abdichtschutz Geotextilien Fläche lotrecht GRK 4 GRK 4	m ²
4.5.3.6.2.50	Abdichtschutz Geotextilien Fläche lotrecht GRK 5 GRK 5	m ²

4.5.4.

Fugen

Fugen

Gliederung der Leistungsgruppen:

4.5.4.1.0.00	verpressen
4.5.4.2.0.00	verfüllen

4.5.4.1.	verpressen verpressen Gliederung der Leistungsuntergruppen: 4.5.4.1.1.00 Injektionsschläuche 4.5.4.1.2.00 Verpressvorgang	
4.5.4.1.1.	Injektionsschläuche Injektionsschläuche 01) in den Fugenbereich einlegen und befestigen für nachträgliches Verpressen. Länge Schlauchelement <= 10,0 m. Überlappung <= 50 cm. Schlauchenden vor dem Betonieren verschließen einschl. Erschwernisse bei den nachfolgenden Arbeiten.	
4.5.4.1.1.10	Fugen verpressen Injektionsschlauch waagrecht waagrecht	m
4.5.4.1.1.20	Fugen verpressen Injektionsschlauch lotrecht lotrecht	m
4.5.4.1.1.30	Fugen verpressen Injektionsschlauch Verwahr Dosen Verwahr Dosen	St
4.5.4.1.2.	Verpressvorgang Verpressvorgang 01) Verpressen einschl. Injektionsmittel, Reste der Packer sowie ausgetretenes Injektionsmittel ausbauen und entsorgen. 50) Aufmaß: Ansichtslänge der sichtbaren Fuge. Mehrverbrauch Injektionsgut: die über 300 gr/m hinausgehenden Menge. 90) Art des Injektionsmaterials angeben.	
4.5.4.1.2.10	Fugen verpressen einmal Material nach AG einmal, Injektionsmaterial nach Zusatztext ''	m
4.5.4.1.2.20	Fugen verpressen zweimal Material nach AG zweimal, zeitlich getrennt, Injektionsmaterial nach Zusatztext ''	m
4.5.4.1.2.30	Fugen verpressen Mehrverbrauch Material nach AG Mehrverbrauch, Injektionsmaterial nach Zusatztext ''	kg
4.5.4.2.	verfüllen verfüllen Gliederung der Leistungsuntergruppen: 4.5.4.2.1.00 ausräumen 4.5.4.2.2.00 auffüllen 4.5.4.2.3.00 vergießen 4.5.4.2.4.00 Bitumen-Fugenbänder 4.5.4.2.5.00 dauerplastische Kunststoffe 4.5.4.2.6.00 dauerelastische Kunststoffe 4.5.4.2.7.00 Fugenschluss-Profilbänder	

4.5.4.2.1.	ausräumen ausräumen 01) Verguss- und Hinterfüllungsmaterial einschl. entsorgen, Fugenflanken säubern. 50) Aufmaß: b = 20 mm unter OK Fuge, t = gemessen von Fugenoberkante.	
4.5.4.2.1.10	Fugen ausräumen b<=20mm t<=50mm b <= 20 mm, t <= 50 mm	m
4.5.4.2.1.11	Fugen ausräumen b<=20mm t>50mm b <= 20 mm, t > 50 mm	m
4.5.4.2.1.20	Fugen ausräumen b>20mm t<=50mm b > 20 mm, t <= 50 mm	m
4.5.4.2.1.21	Fugen ausräumen b>20mm t>50mm b > 20 mm, t > 50 mm	m
4.5.4.2.2.	auffüllen auffüllen 01) bis unter Fugenverguss mit Teerkordel, Styropor, Schaumstoff usw., kein Sand.	
4.5.4.2.2.10	Fugen auffüllen in Wänden in Wänden	m
4.5.4.2.2.20	Fugen auffüllen auf Decken oder Sohlen auf Decken oder Sohlen	m
4.5.4.2.2.30	Fugen auffüllen Überkopf Überkopf	m
4.5.4.2.3.	vergießen vergießen 01) einschl. Voranstrich. Dicke nach der Zulassung. 02) Elastomer-Bitumen: Vergussmasse nach TL FUG-StB. 03) Zu OZ 4.5.4.2.3.30 bis OZ 4.5.4.2.3.32: Geländerpfosten, Maste, Schieberkappen, Straßenabläufe, Schachtab- deckungen einschl. Voranstrich b/d entspr. Zulassung. 50) Aufmaß b = 20 mm unter OK Fuge, t = gemessen von Fugenoberfläche.	
4.5.4.2.3.10	Fugen vergießen bituminöse Vergussmasse b<=20mm mit bituminöser Vergussmasse, b <= 20 mm	m
4.5.4.2.3.11	Fugen vergießen bituminöse Vergussmasse b>20-30mm mit bituminöser Vergussmasse, b > 20 bis 30 mm	m
4.5.4.2.3.12	Fugen vergießen bituminöse Vergussmasse b>30mm mit bituminöser Vergussmasse, b > 30 mm	cm ³
4.5.4.2.3.20	Fugen vergießen Elastomer-Bitumen b<=20mm mit Elastomer-Bitumen, b <= 20 mm	m
4.5.4.2.3.21	Fugen vergießen Elastomer-Bitumen b>20-30mm mit Elastomer-Bitumen, b > 20 bis 30 mm	m
4.5.4.2.3.22	Fugen vergießen Elastomer-Bitumen b>30mm mit Elastomer-Bitumen, b > 30 mm	cm ³

4.5.4.2.3.30	Fugen vergießen um Geländerpfosten usw d<=15cm um Geländerpfosten usw., Ø <= 15 cm	St
4.5.4.2.3.31	Fugen vergießen um Geländerpfosten usw d>15-30cm um Geländerpfosten usw., Ø > 15 bis 30 cm	St
4.5.4.2.3.32	Fugen vergießen um Geländerpfosten usw d>30cm um Geländerpfosten usw., Ø > 30 cm	m
4.5.4.2.4.	Bitumen-Fugenbänder Bitumen-Fugenbänder 01) einschl. Haftmittel.	
4.5.4.2.4.10	Bitumen-Fugenband waagrecht b<=10mm einbauen waagrecht, b <= 10 mm	m
4.5.4.2.4.11	Bitumen-Fugenband waagrecht b>10-20mm einbauen waagrecht, b > 10 bis 20 mm	m
4.5.4.2.4.12	Bitumen-Fugenband waagrecht b>20mm einbauen waagrecht, b > 20 mm	m
4.5.4.2.4.20	Bitumen-Fugenband lotrecht b<=10mm einbauen lotrecht, b <= 10 mm	m
4.5.4.2.4.21	Bitumen-Fugenband lotrecht b>10-20mm einbauen lotrecht, b > 10 bis 20 mm	m
4.5.4.2.4.22	Bitumen-Fugenband lotrecht b>20mm einbauen lotrecht, b > 20 mm	m
4.5.4.2.4.30	Bit-Fugenband um Geländerpfosten d<=15cm einbauen um Geländerpfosten usw., Ø <= 15 cm	St
4.5.4.2.4.31	Bit-Fugenband um Geländerpfosten d>15-30cm einbau um Geländerpfosten usw., Ø > 15 bis 30 cm	St
4.5.4.2.4.32	Bit-Fugenband um Geländerpfosten d>30cm einbauen um Geländerpfosten usw., Ø > 30 cm	m
4.5.4.2.5.	dauerplastische Kunststoffe dauerplastische Kunststoffe 01) einschl. Haftmittel.	
4.5.4.2.5.10	Plast Kunststoff in Fuge waagr b<=10mm einbauen waagrecht, b <= 10 mm	m
4.5.4.2.5.11	Plast Kunststoff in Fuge waagr b>10-20mm einbauen waagrecht, b > 10 bis 20 mm	m
4.5.4.2.5.12	Plast Kunststoff in Fuge waagr b>20mm einbauen waagrecht, b > 20 mm	m
4.5.4.2.5.30	Plast Kunststoff um Geländerpfost d<=15cm einbauen um Geländerpfosten usw., Ø <= 15 cm	St
4.5.4.2.5.31	Plast Kunststoff um Geländerpfost d>15-30cm einbau um Geländerpfosten usw., Ø > 15 bis 30 cm	St
4.5.4.2.5.32	Plast Kunststoff um Geländerpfost d>30cm einbauen um Geländerpfosten usw., Ø > 30 cm	m
4.5.4.2.5.35	Plast Kunststoff um Geländpf eckig <=15cm einbauen um Geländerpfosten usw., Rechteckpfosten <= 15 cm	St
4.5.4.2.5.36	Plast Kunststoff um Geländpf eckig >15-30cm einbau um Geländerpfosten usw., Rechteckpfosten > 15 bis 30 cm	St
4.5.4.2.5.37	Plast Kunststoff um Geländpf eckig >30cm einbauen um Geländerpfosten usw., Rechteckpfosten > 30 cm	m

4.5.4.2.6. dauerelastische Kunststoffe

	dauerelastische Kunststoffe 01) einschl. Haftmittel.	
4.5.4.2.6.10	Elast Kunststoff in Fuge waagr $b \leq 10$ mm einbauen waagrecht, $b \leq 10$ mm	m
4.5.4.2.6.11	Elast Kunststoff in Fuge waagr $b > 10$ -20mm einbauen waagrecht, $b > 10$ bis 20 mm	m
4.5.4.2.6.12	Elast Kunststoff in Fuge waagr $b > 20$ mm einbauen waagrecht, $b > 20$ mm	m
4.5.4.2.6.30	Elast Kunststoff um Geländerpf $d \leq 15$ cm einbauen um Geländerpfosten usw., $\emptyset \leq 15$ cm	St
4.5.4.2.6.32	Elast Kunststoff um Geländerpf $d > 30$ cm einbauen um Geländerpfosten usw., $\emptyset > 30$ cm	m
4.5.4.2.7.	Fugenschluss-Profilbänder	
4.5.4.2.7.10	Fugenschluss-Profilband aus Schaumstoff einbauen Schaumstoffband	m
4.5.4.2.7.12	Fugenschluss-Profilband aus Neoprene einbauen Neoprene	m
4.5.5.	Durchdringungen Durchdringungen Gliederung der Leistungsgruppen:	
	4.5.5.1.0.00 Brunnentöpfe	
	4.5.5.2.0.00 Rohrdurchdringungen	
	4.5.5.3.0.00 Los- und Festflansche	
	4.5.5.4.0.00 Übergänge und Abschlüsse	
	01) Einschl. Anschließen der Abdichtung und der dazugehörigen Leistungen (z.B. Lösen des Flansches, Anschluss herstellen, Nachziehen der Schrauben, Vergießen mit bituminöser Vergussmasse).	
	02) Stahl feuerverzinkt, Überzug DIN EN ISO 1461, Elektrolytische Korrosion durch Einbau nichtleitender Trennschichten ausschließen.	
4.5.5.1.	Brunnentöpfe Brunnentöpfe Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	4.5.5.1.1.00 in Sohlen, Wänden und Decken	
	01) in Sohlen einschl. Brunnentopf schließen.	
4.5.5.1.1.	in Sohlen und Decken	
4.5.5.1.1.21	Brunnentopf in Sohlen+Decken nach Zusatztext Brunnentopf nach Zusatztext , ,	St
4.5.5.2.	Rohrdurchdringungen Rohrdurchdringungen Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	4.5.5.2.1.00 in Sohlen	
	4.5.5.2.2.00 in Wänden	
	4.5.5.2.3.00 in Decken	

01) Einbau des Hüllrohres (Futterrohr) in Sohlen, Wänden und Decken nach Lage und Höhe, einschl. Los- und Festflansche für die Abdichtungsanschlüsse. Länge ≤ 50 cm. Längere Hüllrohre schweißen.

50) Einstufung nach der lichten Weite des Hüllrohres.

51) Aufmaß:

DN ≤ 500 mm bis l ≤ 500 mm = St, l > 500 mm
(Mehrlänge) = m, DN > 500 mm (Mantelfläche innen)
= m².

4.5.5.2.1.	in Sohlen	
4.5.5.2.1.10	Rohrdurchdringung in Sohle DN \leq 200mm DN ≤ 200 mm	St
4.5.5.2.1.19	Rohrdurchdringung in Sohle DN \leq 200mm Mehrlänge DN ≤ 200 mm, Mehrlänge	m
4.5.5.2.1.20	Rohrdurchdringung in Sohle DN $>$ 200-300mm DN > 200 bis 300 mm,	St
4.5.5.2.1.29	Rohrdurchdringung in Sohle DN $>$ 200-300mm Mehrlänge DN > 200 bis 300 mm, Mehrlänge	m
4.5.5.2.1.30	Rohrdurchdringung in Sohle DN $>$ 300-400mm DN > 300 bis 400 mm,	St
4.5.5.2.1.39	Rohrdurchdringung in Sohle DN $>$ 300-400mm Mehrlänge DN > 300 bis 400 mm, Mehrlänge	m
4.5.5.2.1.40	Rohrdurchdringung in Sohle DN $>$ 400-500mm DN > 400 bis 500 mm,	St
4.5.5.2.1.49	Rohrdurchdringung in Sohle DN $>$ 400-500mm Mehrlänge DN > 400 bis 500 mm, Mehrlänge	m
4.5.5.2.1.50	Rohrdurchdringung in Sohle DN $>$ 500mm DN > 500 mm	m ²
4.5.5.2.1.59	Rohrdurchdringung in Sohle DN $>$ 500mm Mehrlänge DN > 500 mm, Mehrlänge	m
4.5.5.2.2.	in Wänden	
4.5.5.2.2.10	Rohrdurchdringung in Wand DN \leq 200mm DN ≤ 200 mm	St
4.5.5.2.2.19	Rohrdurchdringung in Wand DN \leq 200mm Mehrlänge DN ≤ 200 mm, Mehrlänge	m
4.5.5.2.2.20	Rohrdurchdringung in Wand DN $>$ 200-300mm DN > 200 bis 300 mm,	St
4.5.5.2.2.29	Rohrdurchdringung in Wand DN $>$ 200-300mm Mehrlänge DN > 200 bis 300 mm, Mehrlänge	m
4.5.5.2.2.30	Rohrdurchdringung in Wand DN $>$ 300-400mm DN > 300 bis 400 mm,	St
4.5.5.2.2.39	Rohrdurchdringung in Wand DN $>$ 300-400mm Mehrlänge DN > 300 bis 400 mm, Mehrlänge	m
4.5.5.2.2.40	Rohrdurchdringung in Wand DN $>$ 400-500mm DN > 400 bis 500 mm,	St
4.5.5.2.2.49	Rohrdurchdringung in Wand DN $>$ 400-500mm Mehrlänge DN > 400 bis 500 mm, Mehrlänge	m

4.5.5.2.2.50	Rohrdurchdringung in Wand DN>500mm DN > 500 mm	m ²
4.5.5.2.2.59	Rohrdurchdringung in Wand DN>500mm Mehrlänge DN > 500 mm, Mehrlänge	m
4.5.5.2.3.	in Decken	
4.5.5.2.3.10	Rohrdurchdringung in Decke DN<=200mm DN <= 200 mm	St
4.5.5.2.3.19	Rohrdurchdringung in Decke DN<=200mm Mehrlänge DN <= 200 mm, Mehrlänge	m
4.5.5.2.3.20	Rohrdurchdringung in Decke DN>200-300mm DN > 200 bis 300 mm,	St
4.5.5.2.3.29	Rohrdurchdringung in Decke DN>200-300mm Mehrlänge DN > 200 bis 300 mm, Mehrlänge	m
4.5.5.2.3.30	Rohrdurchdringung in Decke DN>300-400mm DN > 300 bis 400 mm,	St
4.5.5.2.3.39	Rohrdurchdringung in Decke DN>300-400mm Mehrlänge DN > 300 bis 400 mm, Mehrlänge	m
4.5.5.2.3.40	Rohrdurchdringung in Decke DN>400-500mm DN > 400 bis 500 mm,	St
4.5.5.2.3.49	Rohrdurchdringung in Decke DN>400-500mm Mehrlänge DN > 400 bis 500 mm, Mehrlänge	m
4.5.5.2.3.50	Rohrdurchdringung in Decke DN>500mm DN > 500 mm	m ²
4.5.5.2.3.59	Rohrdurchdringung in Decke DN>500mm Mehrlänge DN > 500 mm, Mehrlänge	m
4.5.5.3.	Los- und Festflansche Los- und Festflansche Gliederung der Leistungsuntergruppen: 4.5.5.3.1.00 Profilträger 4.5.5.3.2.00 Telleranker	
4.5.5.3.1.	Profilträger Profilträger 01) Ausführung nach Regelzeichnung. Profiligerechtes schneiden der Los- und Festflansche. Anschweißen der Schrauben. Anschweißen der Festflansche an den Steg und die Flansche des Profilträgers innen und außen, unterstopfen der Festflansche mit erdfeuchtem Beton. 50) Es wird nicht nach Profilgrößen unterschieden, da diese nicht vom AG beeinflusst werden.	
4.5.5.3.1.10	Los/Festflansch Profilträger Sohle Sohle	St
4.5.5.3.1.20	Los/Festflansch Profilträger Wand Wände	St
4.5.5.3.1.30	Los/Festflansch Profilträger Decke Decke	St
4.5.5.3.2.	Telleranker Telleranker 01) Nach DIN 18195 Teil 9 Abschnitt 7.7	

4.5.5.3.2.10	Los/Festflansch Telleranker Sohle Sohle	St
4.5.5.3.2.20	Los/Festflansch Telleranker Wand Wände	St
4.5.5.3.2.30	Los/Festflansch Telleranker Decke Decke	St

4.5.5.4. Übergänge und Abschlüsse

Übergänge und Abschlüsse

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.5.5.4.1.00	gegen nichtdrückendes Wasser
4.5.5.4.2.00	gegen drückendes Wasser

01) Ausbildung und Anordnung von Einbauteilen nach DIN 18195 Teil 9 Abschnitt 7 herstellen. Einbau des Festflansches in den Unterbeton, Betonverbau, Schalung, Decken usw.. Einschließlich aller Hilfskonstruktionen und Mehrbedarf an Beton.

50) Aufgemessen wird an der Außenfläche des gedichteten Bauteils.

51) Gemessen wird die Länge der Los- und Festflanschkonstruktion.

4.5.5.4.1. gegen nicht drückendes Wasser

gegen nicht drückendes Wasser

01) Nach DIN 18195 Teil 9, Tabelle 1 Spalte 2/5

4.5.5.4.1.10	Übergang/Abschluss nichtdrückend DIN18195Bild1 Bild 1	m
4.5.5.4.1.12	Übergang/Abschluss nichtdrückend DIN18195Bild1+3 Bild 1, jedoch Doppelausführung nach Bild 3	m
4.5.5.4.1.14	Übergang/Abschluss nichtdrückend DIN18195Bild1+4 Bild 1, jedoch Richtungsänderung nach Bild 4	m
4.5.5.4.1.20	Übergang/Abschluss nichtdrückend DIN18195Bild2 Bild 2	m
4.5.5.4.1.24	Übergang/Abschluss nichtdrückend DIN18195Bild2+4 Bild 2, jedoch Richtungsänderung nach Bild 4	m

4.5.5.4.2. gegen drückendes Wasser

gegen drückendes Wasser

01) Nach DIN 18195 Teil 9, Tabelle 1 Spalte 2/5

4.5.5.4.2.10	Übergang/Abschluss drückend DIN18195 Bild1 Bild 1	m
4.5.5.4.2.12	Übergang/Abschluss drückend DIN18195 Bild1+3 Bild 1, jedoch Doppelausführung nach Bild 3	m
4.5.5.4.2.14	Übergang/Abschluss drückend DIN18195 Bild1+4 Bild 1, jedoch Richtungsänderung nach Bild 4	m
4.5.5.4.2.20	Übergang/Abschluss drückend DIN18195 Bild2 Bild 2	m
4.5.5.4.2.24	Übergang/Abschluss drückend DIN18195 Bild2+4 Bild 2, jedoch Richtungsänderung nach Bild 4	m

4.5.8. Isolierungen

Isolierungen

Gliederung der Leistungsgruppen:

4.5.8.1.0.00	gegen Streuströme
4.5.8.2.0.00	nicht besetzt
4.5.8.3.0.00	gegen Wärme und Schall

4.5.8.1. gegen Streuströme

gegen Streuströme

Gliederung der Leistungsgruppen:

4.5.8.1.1.00	Folien
--------------	--------

4.5.8.1.1. Folien

Folien

01) d = 2 mm, 10 cm Überlappung,
Reissdehnung > 300 %, bitumenbeständig

4.5.8.1.1.10	Isolierung gegen Streuströme Folie auf Sohle+Decke auf Sohlen und Decken	m ²
4.5.8.1.1.20	Isolierung gegen Streuströme Folien an Wand an Wänden	m ²

4.5.8.3. gegen Wärme und Schall

gegen Wärme und Schall

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.5.8.3.1.00	Leichtbauplatten
4.5.8.3.2.00	Schaumkunststoffe
4.5.8.3.3.00	nicht besetzt
4.5.8.3.4.00	Faserdämmstoffe
4.5.8.3.5.00	Schaumglas

90) Ergänzende Angaben machen zu:

- Wärmeleitgruppe,
- Feuerschutz und
- Trittschalldämmung.

4.5.8.3.1. Leichtbauplatten

Leichtbauplatten

01) Holzwolle- und Mehrschicht-Leichtbauplatten.

4.5.8.3.1.10	Isolierung Leichtbauplatte d=25mm waagrecht Fläche d = 25 mm, auf waagrechten Flächen	m ²
4.5.8.3.1.12	Isolierung Leichtbauplatte d=35mm waagrecht Fläche d = 35 mm, auf waagrechten Flächen	m ²
4.5.8.3.1.14	Isolierung Leichtbauplatte d=50mm waagrecht Fläche d = 50 mm, auf waagrechten Flächen	m ²
4.5.8.3.1.16	Isolierung Leichtbauplatte d=75mm waagrecht Fläche d = 75 mm, auf waagrechten Flächen	m ²
4.5.8.3.1.18	Isolierung Leichtbauplatte d=100mm waagr Fläche d = 100 mm, auf waagrechten Flächen	m ²
4.5.8.3.1.20	Isolierung Leichtbauplatte d=25mm senkrecht Fläche d = 25 mm, senkrechte Flächen	m ²
4.5.8.3.1.22	Isolierung Leichtbauplatte d=35mm senkrecht Fläche d = 35 mm, senkrechte Flächen	m ²

4.5.8.3.1.24	Isolierung Leichtbauplatte d=50mm senkrecht Fläche d = 50 mm, senkrechte Flächen	m ²
4.5.8.3.1.26	Isolierung Leichtbauplatte d=75mm senkrecht Fläche d = 75 mm, senkrechte Flächen	m ²
4.5.8.3.1.28	Isolierung Leichtbauplatte d=100mm senkr Fläche d = 100 mm, senkrechte Flächen	m ²
4.5.8.3.1.30	Isolierung Leichtbauplatte d=25mm über Kopf d = 25 mm, über Kopf	m ²
4.5.8.3.1.32	Isolierung Leichtbauplatte d=35mm über Kopf d = 35 mm, über Kopf	m ²
4.5.8.3.1.34	Isolierung Leichtbauplatte d=50mm über Kopf d = 50 mm, über Kopf	m ²
4.5.8.3.1.36	Isolierung Leichtbauplatte d=75mm über Kopf d = 75 mm, über Kopf	m ²
4.5.8.3.1.38	Isolierung Leichtbauplatte d=100mm über Kopf d = 100 mm, über Kopf	m ²
4.5.8.3.2.	Schaumkunststoffe	
4.5.8.3.2.10	Isolierung Schaumkunststoff d=25mm waagr Fläche d = 25 mm, auf waagrechten Flächen	m ²
4.5.8.3.2.12	Isolierung Schaumkunststoff d=35mm waagr Fläche d = 35 mm, auf waagrechten Flächen	m ²
4.5.8.3.2.14	Isolierung Schaumkunststoff d=50mm waagr Fläche d = 50 mm, auf waagrechten Flächen	m ²
4.5.8.3.2.16	Isolierung Schaumkunststoff d=75mm waagr Fläche d = 75 mm, auf waagrechten Flächen	m ²
4.5.8.3.2.18	Isolierung Schaumkunststoff d=100mm waagr Fläche d = 100 mm, auf waagrechten Flächen	m ²
4.5.8.3.2.20	Isolierung Schaumkunststoff d=25mm senkr Fläche d = 25 mm, senkrechte Flächen	m ²
4.5.8.3.2.22	Isolierung Schaumkunststoff d=35mm senkr Fläche d = 35 mm, senkrechte Flächen	m ²
4.5.8.3.2.24	Isolierung Schaumkunststoff d=50mm senkr Fläche d = 50 mm, senkrechte Flächen	m ²
4.5.8.3.2.26	Isolierung Schaumkunststoff d=75mm senkr Fläche d = 75 mm, senkrechte Flächen	m ²
4.5.8.3.2.28	Isolierung Schaumkunststoff d=100mm senkr Fläche d = 100 mm, senkrechte Flächen	m ²
4.5.8.3.2.30	Isolierung Schaumkunststoff d=25mm über Kopf d = 25 mm, über Kopf	m ²
4.5.8.3.2.32	Isolierung Schaumkunststoff d=35mm über Kopf d = 35 mm, über Kopf	m ²
4.5.8.3.2.34	Isolierung Schaumkunststoff d=50mm über Kopf d = 50 mm, über Kopf	m ²
4.5.8.3.2.36	Isolierung Schaumkunststoff d=75mm über Kopf d = 75 mm, über Kopf	m ²
4.5.8.3.2.38	Isolierung Schaumkunststoff d=100mm über Kopf d = 100 mm, über Kopf	m ²
4.5.8.3.4.	Faserdämmstoffe	
4.5.8.3.4.10	Isolierung Faserdämmstoff d=20mm waagrecht Fläche d = 20 mm, auf waagrechten Flächen	m ²

4.5.8.3.4.12	Isolierung Faserdämmstoff d=40mm waagrecht Fläche d = 40 mm, auf waagrechten Flächen	m ²
4.5.8.3.4.14	Isolierung Faserdämmstoff d=60mm waagrecht Fläche d = 60 mm, auf waagrechten Flächen	m ²
4.5.8.3.4.16	Isolierung Faserdämmstoff d=80mm waagrecht Fläche d = 80 mm, auf waagrechten Flächen	m ²
4.5.8.3.4.18	Isolierung Faserdämmstoff d=100mm waagrecht Fläche d = 100 mm, auf waagrechten Flächen	m ²
4.5.8.3.4.20	Isolierung Faserdämmstoff d=20mm senkrecht Fläche d = 20 mm, senkrechte Flächen	m ²
4.5.8.3.4.22	Isolierung Faserdämmstoff d=40mm senkrecht Fläche d = 40 mm, senkrechte Flächen	m ²
4.5.8.3.4.24	Isolierung Faserdämmstoff d=60mm senkrecht Fläche d = 60 mm, senkrechte Flächen	m ²
4.5.8.3.4.26	Isolierung Faserdämmstoff d=80mm senkrecht Fläche d = 80 mm, senkrechte Flächen	m ²
4.5.8.3.4.28	Isolierung Faserdämmstoff d=100mm senkrecht Fläche d = 100 mm, senkrechte Flächen	m ²
4.5.8.3.4.30	Isolierung Faserdämmstoff d=20mm über Kopf d = 20 mm, über Kopf	m ²
4.5.8.3.4.32	Isolierung Faserdämmstoff d=40mm über Kopf d = 40 mm, über Kopf	m ²
4.5.8.3.4.34	Isolierung Faserdämmstoff d=60mm über Kopf d = 60 mm, über Kopf	m ²
4.5.8.3.4.36	Isolierung Faserdämmstoff d=80mm über Kopf d = 80 mm, über Kopf	m ²
4.5.8.3.4.38	Isolierung Faserdämmstoff d=100mm über Kopf d = 100 mm, über Kopf	m ²
4.5.8.3.5.	Schaumglas	
4.5.8.3.5.10	Isolierung Schaumglas d=30mm waagrecht Fläche d = 30 mm, auf waagrechten Flächen	m ²
4.5.8.3.5.12	Isolierung Schaumglas d=40mm waagrecht Fläche d = 40 mm, auf waagrechten Flächen	m ²
4.5.8.3.5.14	Isolierung Schaumglas d=60mm waagrecht Fläche d = 60 mm, auf waagrechten Flächen	m ²
4.5.8.3.5.16	Isolierung Schaumglas d=80mm waagrecht Fläche d = 80 mm, auf waagrechten Flächen	m ²
4.5.8.3.5.18	Isolierung Schaumglas d=100mm waagrecht Fläche d = 100 mm, auf waagrechten Flächen	m ²
4.5.8.3.5.20	Isolierung Schaumglas d=30mm senkrecht Fläche d = 30 mm, senkrechte Flächen	m ²
4.5.8.3.5.22	Isolierung Schaumglas d=40mm senkrecht Fläche d = 40 mm, senkrechte Flächen	m ²
4.5.8.3.5.24	Isolierung Schaumglas d=60mm senkrecht Fläche d = 60 mm, senkrechte Flächen	m ²
4.5.8.3.5.26	Isolierung Schaumglas d=80mm senkrecht Fläche d = 80 mm, senkrechte Flächen	m ²
4.5.8.3.5.28	Isolierung Schaumglas d=100mm senkrecht Fläche d = 100 mm, senkrechte Flächen	m ²
4.5.8.3.5.30	Isolierung Schaumglas d=30mm über Kopf d = 30 mm, über Kopf	m ²

4.5.8.3.5.32	Isolierung Schaumglas d=40mm über Kopf d = 40 mm, über Kopf	m ²
4.5.8.3.5.34	Isolierung Schaumglas d=60mm über Kopf d = 60 mm, über Kopf	m ²
4.5.8.3.5.36	Isolierung Schaumglas d=80mm über Kopf d = 80 mm, über Kopf	m ²
4.5.8.3.5.38	Isolierung Schaumglas d=100mm über Kopf d = 100 mm, über Kopf	m ²

4.6. Betoninstandsetzung

Betoninstandsetzung

Gliederung der Untergruppen:

4.6.1.0.0.00	Vorbereitungen
4.6.2.0.0.00	Bewehrung
4.6.3.0.0.00	Oberfläche wiederherstellen
4.6.4.0.0.00	Risse
4.6.5.0.0.00	Oberflächenschutz OS
4.6.6.0.0.00	abwassertechnische Anlagen

01) Grundlage: ZTV-ING.

02) an waagrechten, senkrechten und schwach geneigten Flächen.
Vertiefungen sind Aussparungen, Nischen, Schlitze.

50) Aufmaß:

für die Entsorgung

$f \leq 0,01 \text{ m}^2$, $t \leq 40 \text{ mm}$	$= 0,00024 \text{ m}^3/\text{St}$
$f \leq 0,01 \text{ m}^2$, $t \leq 70 \text{ mm}$	$= 0,00042 \text{ m}^3/\text{St}$
$f \leq 0,01 \text{ m}^2$, $t \leq 100 \text{ mm}$	$= 0,00060 \text{ m}^3/\text{St}$
$f \leq 0,10 \text{ m}^2$, $t \leq 40 \text{ mm}$	$= 0,00240 \text{ m}^3/\text{St}$
$f \leq 0,10 \text{ m}^2$, $t \leq 70 \text{ mm}$	$= 0,00420 \text{ m}^3/\text{St}$
$f \leq 0,10 \text{ m}^2$, $t \leq 100 \text{ mm}$	$= 0,00600 \text{ m}^3/\text{St}$
$f \leq 0,50 \text{ m}^2$, $t \leq 40 \text{ mm}$	$= 0,01200 \text{ m}^3/\text{St}$
$f \leq 0,50 \text{ m}^2$, $t \leq 70 \text{ mm}$	$= 0,02100 \text{ m}^3/\text{St}$
$f \leq 0,50 \text{ m}^2$, $t \leq 100 \text{ mm}$	$= 0,03000 \text{ m}^3/\text{St}$
$f \leq 1,00 \text{ m}^2$, $t \leq 40 \text{ mm}$	$= 0,02400 \text{ m}^3/\text{St}$
$f \leq 1,00 \text{ m}^2$, $t \leq 70 \text{ mm}$	$= 0,04200 \text{ m}^3/\text{St}$
$f \leq 1,00 \text{ m}^2$, $t \leq 100 \text{ mm}$	$= 0,06000 \text{ m}^3/\text{St}$

51) Gesondert vergütet werden:

- Entsorgung nach OZ 1.2.9.0.0.00,
- Erschwernisse durch stark geneigte Flächen,
- Arbeiten über Kopf,
- benachbarte Leitungen, Vertiefungen.

90) Gerüste ausschreiben.

4.6.1. Vorbereitungen

Vorbereitungen

Gliederung der Leistungsgruppen:

4.6.1.1.0.00	Schutzmaßnahmen
4.6.1.2.0.00	nicht besetzt
4.6.1.3.0.00	Betonuntergrund
4.6.1.4.0.00	nicht besetzt
4.6.1.5.0.00	nicht besetzt
4.6.1.6.0.00	Bewehrung

4.6.1.1. Schutzmaßnahmen

Schutzmaßnahmen
Gliederung der Leistungsuntergruppen:
4.6.1.1.1.00 Abhängungen
4.6.1.1.2.00 Einhausungen
4.6.1.1.3.00 Auffangböden

01) aufbauen, unterhalten, vorhalten und abbauen, einschl.
Befestigungsmittel, Verstrebungen, Aussteifungen usw.

4.6.1.1.1. Abhängungen

Abhängungen
01) mit Folien, Planen usw.

4.6.1.1.1.10 Schutzabhängung nach Wahl des AN m²
nach Wahl des AN
, ,

4.6.1.1.2. Einhausungen

Einhausungen
01) Schutz- und Arbeitszelle nach Wahl des AN.

50) Aufmaß:
m² = verhüllte Fläche,
m³ = Zeltgröße.

4.6.1.1.2.10 Schutzeinhausung Bodenflächen m²
Bodenflächen

4.6.1.1.2.11 Schutzeinhausung Bodenflächen umsetzen m²
Bodenflächen, umsetzen

4.6.1.1.2.20 Schutzeinhausung Wände m²
Wände

4.6.1.1.2.21 Schutzeinhausung Wände umsetzen m²
Wände, umsetzen

4.6.1.1.2.30 Schutzeinhausung Bauteile ≤ 20 m³ m³
Bauteile, ≤ 20 m³

4.6.1.1.2.31 Schutzeinhausung Bauteile ≤ 20 m³ umsetzen m³
Bauteile, ≤ 20 m³, umsetzen

4.6.1.1.2.40 Schutzeinhausung Bauteile > 20 m³ m³
Bauteile, > 20 m³

4.6.1.1.2.41 Schutzeinhausung Bauteile > 20 m³ umsetzen m³
Bauteile, > 20 m³, umsetzen

4.6.1.1.2.50 Schutzeinhausung Bauteile m³ nach AG m³
Bauteile, m³ nach Angabe AG

4.6.1.1.2.51 Schutzeinhausung Bauteile m³ nach AG umsetzen m³
Bauteile, m³ nach Angabe AG, umsetzen
, ,

4.6.1.1.3. Auffangböden

4.6.1.1.3.10 Auffangböden dicht nach Wahl des AN m²
dicht, nach Wahl des AN

4.6.1.3. Betonuntergrund

Betonuntergrund
Gliederung der Leistungsuntergruppen:
4.6.1.3.1.00 Betonoberfläche abklopfen
4.6.1.3.2.00 Oberflächen abtragen

	4.6.1.3.3.00	Punktförmig ausbrechen	
	4.6.1.3.4.00	Flächen abtragen <= C30/37	
	4.6.1.3.5.00	Flächen abtragen <= C45/55	
	4.6.1.3.5.00	nicht besetzt	
	4.6.1.3.6.00	Flächen nachbearbeiten	
	4.6.1.3.7.00	Abtragflächen reinigen	
	4.6.1.3.8.00	nicht besetzt	
	4.6.1.3.9.00	Erschwerniszulagen	
4.6.1.3.1.	Betonoberflächen abklopfen		
4.6.1.3.1.10	Betonoberflächen abklopfen, Hohlstellen suchen auf Hohlstellen untersuchen Kennzeichnen der entsprechenden Stellen		m ²
4.6.1.3.2.	Oberflächen abtragen		
	Oberflächen abtragen		
	01) Beschichtungen, Ablagerungen, Verschmutzungen.		
	02) Verfahren nach Wahl des AN.		
4.6.1.3.2.10	Oberflächen abtragen Probefläche 1m ² Probeflächen 1,00 m ²		St
4.6.1.3.2.20	Oberflächen abtragen Zementhaut Zementhaut		m ²
4.6.1.3.2.22	Oberflächen abtragen Ruß Ruß		m ²
4.6.1.3.2.25	Oberflächen abtragen Farben Farben		m ²
4.6.1.3.2.30	Oberflächen abtragen nach Angabe AG Nach Angabe AG , ,		m ²
4.6.1.3.3.	Punktförmig ausbrechen		
	Punktförmig ausbrechen		
	01) nach Wahl des AN, Festigkeit des Betonuntergrundes entspr. der Serienfestigkeit <= C30/37 (Istzustand <=40N/mm ²).		
	02) Einschl. Freilegen der Bewehrung, Ausbruchmaterial laden.		
	03) Entsorgung und Verwertung nach Wahl des AN.		
4.6.1.3.3.13	Beton pktförmig ausbrechen f<=0,01m ² t=0-40mm f <= 0,01 m ² , t = 0 bis 40 mm		St
4.6.1.3.3.15	Beton pktförmig ausbrechen f<=0,01m ² t=0-70mm f <= 0,01 m ² , t = 0 bis 70 mm		St
4.6.1.3.3.17	Beton pktförmig ausbrechen f<=0,01m ² t=0-100mm f <= 0,01 m ² , t = 0 bis 100 mm		St
4.6.1.3.3.23	Beton pktförmig ausbrechen f<=0,1m ² t=0-40mm f <= 0,10 m ² , t = 0 bis 40 mm		St
4.6.1.3.3.25	Beton pktförmig ausbrechen f<=0,1m ² t=0-70mm f <= 0,10 m ² , t = 0 bis 70 mm		St

4.6.1.3.3.27	Beton pktförmig ausbrechen $f \leq 0,1 \text{ m}^2$ $t=0-100 \text{ mm}$ $f \leq 0,10 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 100 mm	St
4.6.1.3.3.33	Beton pktförmig ausbrechen $f \leq 0,25 \text{ m}^2$ $t=0-40 \text{ mm}$ $f \leq 0,25 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 40 mm	St
4.6.1.3.3.35	Beton pktförmig ausbrechen $f \leq 0,25 \text{ m}^2$ $t=0-70 \text{ mm}$ $f \leq 0,25 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 70 mm	St
4.6.1.3.3.37	Beton pktförmig ausbrechen $f \leq 0,25 \text{ m}^2$ $t=0-100 \text{ mm}$ $f \leq 0,25 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 100 mm	St
4.6.1.3.3.43	Beton pktförmig ausbrechen $f \leq 0,5 \text{ m}^2$ $t=0-40 \text{ mm}$ $f \leq 0,50 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 40 mm	St
4.6.1.3.3.45	Beton pktförmig ausbrechen $f \leq 0,5 \text{ m}^2$ $t=0-70 \text{ mm}$ $f \leq 0,50 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 70 mm	St
4.6.1.3.3.47	Beton pktförmig ausbrechen $f \leq 0,5 \text{ m}^2$ $t=0-100 \text{ mm}$ $f \leq 0,50 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 100 mm	St
4.6.1.3.3.53	Beton pktförmig ausbrechen $f \leq 0,75 \text{ m}^2$ $t=0-40 \text{ mm}$ $f \leq 0,75 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 40 mm	St
4.6.1.3.3.55	Beton pktförmig ausbrechen $f \leq 0,75 \text{ m}^2$ $t=0-70 \text{ mm}$ $f \leq 0,75 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 70 mm	St
4.6.1.3.3.57	Beton pktförmig ausbrechen $f \leq 0,75 \text{ m}^2$ $t=0-100 \text{ mm}$ $f \leq 0,75 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 100 mm	St
4.6.1.3.3.63	Beton pktförmig ausbrechen $f \leq 1 \text{ m}^2$ $t=0-40 \text{ mm}$ $f \leq 1,00 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 40 mm	St
4.6.1.3.3.65	Beton pktförmig ausbrechen $f \leq 1 \text{ m}^2$ $t=0-70 \text{ mm}$ $f \leq 1,00 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 70 mm	St
4.6.1.3.3.67	Beton pktförmig ausbrechen $f \leq 1 \text{ m}^2$ $t=0-100 \text{ mm}$ $f \leq 1,00 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 100 mm	St
4.6.1.3.3.70	Beton pktförmig ausbrechen nach Angabe AG Nach Angabe AG , ,	St
4.6.1.3.3.90	MK Betonfestigk $\leq C45/55$ Istzustand $\leq 60 \text{ N/mm}^2$ Zulage für Betonfestigkeiten $\geq C45/55$ (Istzustand $> 60 \text{ N/mm}^2$)	St
4.6.1.3.3.95	MK Betonfestigk $> C45/55$ Istzustand $> 60 \text{ N/mm}^2$ Zulage für Betonfestigkeiten $> C45/55$ (Istzustand $\leq 60 \text{ N/mm}^2$)	St
4.6.1.3.4.	Flächen abtragen $\leq C30/37$ Flächen abtragen $\leq C30/37$ 01) Festigkeit des Betonuntergrundes entspr. der Serienfestigkeit $\leq C30/37$ (Istzustand $\leq 40 \text{ N/mm}^2$). 02) Einschl. Freilegen der Bewehrung, Ausbruchmaterial laden. 03) Entsorgung und Verwertung nach Wahl des AN.	
4.6.1.3.4.73	Betonfläche abtragen $\leq C30/37$ $f > 1 \text{ m}^2$ $t=0-40 \text{ mm}$ $f > 1,00 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 40 mm	m^2
4.6.1.3.4.75	Betonfläche abtragen $\leq C30/37$ $f > 1 \text{ m}^2$ $t=0-70 \text{ mm}$ $f > 1,00 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 70 mm	m^2
4.6.1.3.4.77	Betonfläche abtragen $\leq C30/37$ $f > 1 \text{ m}^2$ $t=0-100 \text{ mm}$ $f > 1,00 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 100 mm	m^2
4.6.1.3.4.90	MK Betonfestigk $\leq C45/55$ Istzustand $\leq 60 \text{ N/mm}^2$ Zulage für Betonfestigkeiten $\leq C45/55$ (Istzustand $\leq 60 \text{ N/mm}^2$)	m^2

4.6.1.3.4.95	MK Betonfestigk >C45/55 Istzustand >60N/mm ² Zulage für Betonfestigkeiten > C45/55 (Istzustand>60N/mm ²)	m ²
4.6.1.3.6.	Flächen nachbearbeiten	
	Flächen nachbearbeiten	
	01) HDW = Hochdruckwasserstrahlen	
4.6.1.3.6.50	Betonflächen nacharbeiten schleifen schleifen	m ²
4.6.1.3.6.60	Betfläch nacharbeit f<=1m ² Druckl festes Strahlmtl f <= 1,00 m ² , Druckluft, festes Strahlmittel	St
4.6.1.3.6.65	Betfläch nacharbeit f>1m ² Druckl festes Strahlmtl f > 1,00 m ² , Druckluft, festes Strahlmittel	m ²
4.6.1.3.6.70	Betonflächen nachbearbeiten f<=1m ² Kugelstrahlen f <= 1,00 m ² , Kugelstrahlen	St
4.6.1.3.6.75	Betonflächen nachbearbeiten f>1m ² Kugelstrahlen f > 1,00 m ² , Kugelstrahlen	m ²
4.6.1.3.6.80	Betonflächen nachbearbeiten f<=1m ² HDW<=1000bar f <= 1,00 m ² , HDW <= 1000 bar	St
4.6.1.3.6.85	Betonflächen nachbearbeiten f>1m ² HDW<=1000bar f > 1,00 m ² , HDW <= 1000 bar	m ²
4.6.1.3.7.	Abtragflächen reinigen	
4.6.1.3.7.63	Abtragfläche f<=1m ² entstauben f <= 1,00 m ² , entstauben	St
4.6.1.3.7.65	Abtragfläche f<=1m ² bürsten f <= 1,00 m ² , bürsten	St
4.6.1.3.7.67	Abtragfläche f<=1m ² Wasser strahlen mit <=150bar f <= 1,00 m ² , Wasser strahlen mit <= 150 bar	St
4.6.1.3.7.73	Abtragfläche f>1m ² entstauben f > 1,00 m ² , entstauben	m ²
4.6.1.3.7.75	Abtragfläche f>1m ² bürsten f > 1,00 m ² , bürsten	m ²
4.6.1.3.7.77	Abtragfläche f>1m ² Wasser strahlen mit <=150bar f > 1,00 m ² , Wasser strahlen mit <= 150 bar	m ²
4.6.1.3.9.	Erschwerniszulagen	
4.6.1.3.9.60	Mehrkosten durch stark geneigte Fläche für stark geneigte Flächen	St
4.6.1.3.9.62	Mehrkosten durch stark geneigte Fläche für stark geneigte Flächen	m ²
4.6.1.3.9.64	Mehrkosten durch Arbeiten über Kopf für Arbeiten über Kopf	St
4.6.1.3.9.66	Mehrkosten durch Arbeiten über Kopf für Arbeiten über Kopf	m ²
4.6.1.3.9.68	Mehrkosten durch benachbarte Leitungen für benachbarte Leitungen	St
4.6.1.3.9.70	Mehrkosten durch benachbarte Leitungen für benachbarte Leitungen	m ²
4.6.1.3.9.72	Mehrkosten durch Vertiefungen für Vertiefungen	St
4.6.1.3.9.74	Mehrkosten durch Vertiefungen für Vertiefungen	m ²

4.6.1.6.**Bewehrung**

Bewehrung

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.6.1.6.1.00	ausbauen
4.6.1.6.2.00	entrostet
4.6.1.6.3.00	nicht besetzt
4.6.1.6.4.00	nicht besetzt
4.6.1.6.5.00	nicht besetzt
4.6.1.6.6.00	nicht besetzt
4.6.1.6.7.00	nicht besetzt
4.6.1.6.8.00	nicht besetzt
4.6.1.6.9.00	Erschwerniszulagen

4.6.1.6.1.**ausbauen**

4.6.1.6.1.10	Bewehrung ausbauen $\emptyset \leq 16\text{mm}$ $l \leq 50\text{cm}$ $\emptyset \leq 16\text{ mm, } l \leq 50\text{ cm}$	St
4.6.1.6.1.12	Bewehrung ausbauen $\emptyset \leq 16\text{mm}$ $l > 50-100\text{cm}$ $\emptyset \leq 16\text{ mm, } l > 50\text{ bis } 100\text{ cm}$	St
4.6.1.6.1.14	Bewehrung ausbauen $\emptyset \leq 16\text{mm}$ $l > 100\text{cm}$ $\emptyset \leq 16\text{ mm, } l > 100\text{ cm}$	m
4.6.1.6.1.20	Bewehrung ausbauen $\emptyset > 16\text{mm}$ $l \leq 50\text{cm}$ $\emptyset > 16\text{ mm, } l \leq 50\text{ cm}$	St
4.6.1.6.1.22	Bewehrung ausbauen $\emptyset > 16\text{mm}$ $l > 50-100\text{cm}$ $\emptyset > 16\text{ mm, } l > 50\text{ bis } 100\text{ cm}$	St
4.6.1.6.1.24	Bewehrung ausbauen $\emptyset > 16\text{mm}$ $l > 100\text{cm}$ $\emptyset > 16\text{ mm, } l > 100\text{ cm}$	m

4.6.1.6.2.**entrostet**

entrostet

01) Reinheitsgrad = St2 bzw. Sa 21/2

4.6.1.6.2.05	Bewehrung entrostet St2 $\emptyset \leq 16\text{mm}$ $l \leq 50\text{cm}$ St 2, $\emptyset \leq 16\text{ mm, } l \leq 50\text{ cm}$	St
4.6.1.6.2.10	Bewehrung entrostet St2 $\emptyset \leq 16\text{mm}$ $l > 50-100\text{cm}$ St 2, $\emptyset \leq 16\text{ mm, } l > 50\text{ bis } 100\text{ cm}$	St
4.6.1.6.2.15	Bewehrung entrostet St2 $\emptyset \leq 16\text{mm}$ $l > 100\text{cm}$ St 2, $\emptyset \leq 16\text{ mm, } l > 100\text{ cm}$	m
4.6.1.6.2.20	Bewehrung entrostet St2 $\emptyset > 16\text{mm}$ $l \leq 50\text{cm}$ St 2, $\emptyset > 16\text{ mm, } l \leq 50\text{ cm}$	St
4.6.1.6.2.25	Bewehrung entrostet St2 $\emptyset > 16\text{mm}$ $l > 50-100\text{cm}$ St 2, $\emptyset > 16\text{ mm, } l > 50\text{ bis } 100\text{ cm}$	St
4.6.1.6.2.30	Bewehrung entrostet St2 $\emptyset > 16\text{mm}$ $l > 100\text{cm}$ St 2, $\emptyset > 16\text{ mm, } l > 100\text{ cm}$	m
4.6.1.6.2.35	Bewehrung entrostet Sa21/2 $\emptyset \leq 16\text{mm}$ $l \leq 50\text{cm}$ Sa 21/2, $\emptyset \leq 16\text{ mm, } l \leq 50\text{ cm}$	St
4.6.1.6.2.40	Bewehrung entrostet Sa21/2 $\emptyset \leq 16\text{mm}$ $l > 50-100\text{cm}$ Sa 21/2, $\emptyset \leq 16\text{ mm, } l > 50\text{ bis } 100\text{ cm}$	St
4.6.1.6.2.45	Bewehrung entrostet Sa21/2 $\emptyset \leq 16\text{mm}$ $l > 100\text{cm}$ Sa 21/2, $\emptyset \leq 16\text{ mm, } l > 100\text{ cm}$	m
4.6.1.6.2.50	Bewehrung entrostet Sa21/2 $\emptyset > 16\text{mm}$ $l \leq 50\text{cm}$ Sa 21/2, $\emptyset > 16\text{ mm, } l \leq 50\text{ cm}$	St

4.6.1.6.2.55	Bewehrung entrostet Sa21/2 Ø>16mm l>50-100cm Sa 21/2, Ø > 16 mm, l > 50 bis 100 cm	St
4.6.1.6.2.60	Bewehrung entrostet Sa21/2 Ø>16mm l>100cm Sa 21/2, Ø > 16 mm, l > 100 cm	m
4.6.1.6.9.	Erschwerniszulagen	
4.6.1.6.9.10	MK stark geneigte Fläche für stark geneigte Flächen	St
4.6.1.6.9.12	MK stark geneigte Fläche für stark geneigte Flächen	m ²
4.6.1.6.9.14	MK Arbeiten über Kopf für Arbeiten über Kopf	St
4.6.1.6.9.16	MK Arbeiten über Kopf für Arbeiten über Kopf	m ²
4.6.1.6.9.18	MK benachbarte Leitungen für benachbarte Leitungen	St
4.6.1.6.9.20	MK benachbarte Leitungen für benachbarte Leitungen	m ²
4.6.1.6.9.22	MK Vertiefungen für Vertiefungen	St
4.6.1.6.9.24	MK Vertiefungen für Vertiefungen	m ²
4.6.2.	Bewehrung	
	Bewehrung	
	Gliederung der Leistungsgruppen:	
	4.6.2.1.0.00 Korrosionsschutz	
	4.6.2.2.0.00 Liefern und Einbauen	
	4.6.2.3.0.00 nicht besetzt	
	4.6.2.4.0.00 nicht besetzt	
	4.6.2.5.0.00 nicht besetzt	
	4.6.2.6.0.00 nicht besetzt	
	4.6.2.7.0.00 nicht besetzt	
	4.6.2.8.0.00 nicht besetzt	
	4.6.2.9.0.00 Erschwerniszulagen	
4.6.2.1.	Korrosionsschutz	
	Korrosionsschutz	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	4.6.2.1.1.00 nicht besetzt	
	4.6.2.1.2.00 Beschichtung mit reaktionshärtenden Systemen	
	4.6.2.1.3.00 Beschichtung mit Zementschlämmen kunststoffmodifiziert	
4.6.2.1.2.	Beschichtung mit reaktionshärtenden Systemen	
4.6.2.1.2.10	Bewehrg Beschicht reaktionshärtend Ø<=16mm l<=50cm Ø <= 16 mm, l <= 50 cm	St
4.6.2.1.2.20	Bewehrg Besch reaktionshärtend Ø<=16mm l>50-100cm Ø <= 16 mm, l > 50 bis 100 cm	St
4.6.2.1.2.30	Bewehrg Besch reaktionshärtend Ø<=16mm l>100cm Ø <= 16 mm, l > 100 cm	m

4.6.2.1.2.40	Bewehrg Beschicht reaktionshärtend Ø>16mm l<=50cm Ø > 16 mm, l <= 50 cm	St
4.6.2.1.2.50	Bewehrg Besch reaktionshärtend Ø>16mm l>50-100cm Ø > 16 mm, l > 50 bis 100 cm	St
4.6.2.1.2.60	Bewehrg Besch reaktionshärtend Ø>16mm l>100cm Ø > 16 mm, l > 100 cm	m
4.6.2.1.3.	Beschichtung mit Zementschlämmen kunststoffmodifiziert	
4.6.2.1.3.10	Bewehrung Beschicht Zementschlämme Ø<=16mm l<=50cm Ø <= 16 mm, l <= 50 cm	St
4.6.2.1.3.20	Bewehrg Beschich Zementschlämme Ø<=16mm l>50-100cm Ø <= 16 mm, l > 50 bis 100 cm	St
4.6.2.1.3.30	Bewehrg Beschicht Zementschlämme Ø<=16mm l>100cm Ø <= 16 mm, l > 100 cm	m
4.6.2.1.3.40	Bewehrung Beschicht Zementschlämme Ø>16mm l<=50cm Ø > 16 mm, l <= 50 cm	St
4.6.2.1.3.50	Bewehrg Besch Zementschlämme Ø>16mm l>50-100cm Ø > 16 mm, l > 50 bis 100 cm	St
4.6.2.1.3.60	Bewehrg Besch Zementschlämme Ø>16mm l>100cm Ø > 16 mm, l > 100 cm	m
4.6.2.2.	Liefiern und einbauen Liefiern und einbauen Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	4.6.2.2.1.00 Stabstahl	
	4.6.2.2.2.00 Stahlmatten	
4.6.2.2.1.	Stabstahl B 500 B	
4.6.2.2.1.10	Stabstahl B 500 B alle Durchmesser alle Durchmesser	t
4.6.2.2.2.	Stahlmatten B 500 B	
4.6.2.2.2.30	Stahlmatten B 500 B alle Arten alle Arten	t
4.6.2.9.	Erschwerniszulagen Erschwerniszulagen Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	4.6.2.9.1.00 für Arbeiten an der Beschichtung	
	4.6.2.9.2.00 Bewehrungseinbau	
4.6.2.9.1.	für Arbeiten an der Beschichtung	
4.6.2.9.1.10	MK Beschichtung stark geneigte Fläche Erschwerniszulagen für stark geneigte Flächen	St
4.6.2.9.1.12	MK Beschichtung stark geneigte Fläche Erschwerniszulagen für stark geneigte Flächen	m ²
4.6.2.9.1.14	MK Beschichtung Arbeiten über Kopf Erschwerniszulagen für Arbeiten über Kopf	St
4.6.2.9.1.16	MK Beschichtung Arbeiten über Kopf Erschwerniszulagen für Arbeiten über Kopf	m ²
4.6.2.9.1.18	MK Beschichtung benachbarte Leitungen Erschwerniszulagen für benachbarte Leitungen	St

4.6.2.9.1.20	MK Beschichtung benachbarte Leitungen Erschwerniszulagen für benachbarte Leitungen	m ²
4.6.2.9.1.22	MK Beschichtung Vertiefungen Erschwerniszulagen für Vertiefungen	St
4.6.2.9.1.24	MK Beschichtung Vertiefungen Erschwerniszulagen für Vertiefungen	m ²

4.6.2.9.2. Bewehrungseinbau

4.6.2.9.2.10	MK Bewehrungseinbau stark geneigte Fläche Erschwerniszulagen für stark geneigte Flächen	t
4.6.2.9.2.12	MK Bewehrungseinbau durch Arbeiten über Kopf Erschwerniszulagen für Arbeiten über Kopf	t
4.6.2.9.2.14	MK Bewehrungseinbau durch benachbarte Leitung Erschwerniszulagen für benachbarte Leitungen	t
4.6.2.9.2.16	MK Bewehrungseinbau durch Vertiefungen Erschwerniszulagen für Vertiefungen	t

4.6.3. Oberfläche wiederherstellen

Oberfläche wiederherstellen

Gliederung der Leistungsgruppen:

4.6.3.1.0.00	Haftbrücken
4.6.3.2.0.00	Ersatzsysteme
4.6.3.3.0.00	Spachtelungen
4.6.3.4.0.00	Spritzbeton C30/37

4.6.3.1. Haftbrücken

Haftbrücken

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.6.3.1.1.00	RM (PCC)
4.6.3.1.2.00	Epoxidharze
4.6.3.1.3.00	nicht besetzt
4.6.3.1.4.00	nicht besetzt
4.6.3.1.5.00	nicht besetzt
4.6.3.1.6.00	nicht besetzt
4.6.3.1.7.00	nicht besetzt
4.6.3.1.8.00	nicht besetzt
4.6.3.1.9.00	Erschwerniszulagen

4.6.3.1.1. RM (PCC)

4.6.3.1.1.10	Haftbrücke RM (PCC) $f \leq 0,01 \text{m}^2$ aufbringen $f \leq 0,01 \text{m}^2$	St
4.6.3.1.1.20	Haftbrücke RM (PCC) $f \leq 0,1 \text{m}^2$ aufbringen $f \leq 0,10 \text{m}^2$	St
4.6.3.1.1.30	Haftbrücke RM (PCC) $f \leq 0,5 \text{m}^2$ aufbringen $f \leq 0,50 \text{m}^2$	St
4.6.3.1.1.40	Haftbrücke RM (PCC) $f \leq 1 \text{m}^2$ aufbringen $f \leq 1,00 \text{m}^2$	St
4.6.3.1.1.50	Haftbrücke RM (PCC) $f > 1 \text{m}^2$ aufbringen $f > 1,00 \text{m}^2$	m ²

4.6.3.1.2. Epoxidharze

4.6.3.1.2.10	Haftbrücke Epoxidharz $f \leq 0,01 \text{m}^2$ aufbringen $f \leq 0,01 \text{m}^2$	St
--------------	---	----

4.6.3.1.2.20	Haftbrücke Epoxidharz $f \leq 0,1 \text{ m}^2$ aufbringen $f \leq 0,10 \text{ m}^2$	St
4.6.3.1.2.30	Haftbrücke Epoxidharz $f \leq 0,5 \text{ m}^2$ aufbringen $f \leq 0,50 \text{ m}^2$	St
4.6.3.1.2.40	Haftbrücke Epoxidharz $f \leq 1 \text{ m}^2$ aufbringen $f \leq 1,00 \text{ m}^2$	St
4.6.3.1.2.50	Haftbrücke Epoxidharz $f > 1 \text{ m}^2$ aufbringen $f > 1,00 \text{ m}^2$	m^2

4.6.3.1.9. Erschwerniszulagen

4.6.3.1.9.10	MK Haftbrücke stark geneigte Fläche für stark geneigte Flächen	St
4.6.3.1.9.12	MK Haftbrücke stark geneigte Fläche für stark geneigte Flächen	m^2
4.6.3.1.9.14	MK Haftbrücke Arbeiten über Kopf für Arbeiten über Kopf	St
4.6.3.1.9.16	MK Haftbrücke Arbeiten über Kopf für Arbeiten über Kopf	m^2
4.6.3.1.9.18	MK Haftbrücke benachbarte Leitungen für benachbarte Leitungen	St
4.6.3.1.9.20	MK Haftbrücke benachbarte Leitungen für benachbarte Leitungen	m^2
4.6.3.1.9.22	MK Haftbrücke Aussparung+Nischen+Schlitze für Aussparungen, Nischen, Schlitze	St
4.6.3.1.9.24	MK Haftbrücke Aussparung+Nischen+Schlitze für Aussparungen, Nischen, Schlitze	m^2

4.6.3.2. Ersatzsysteme

Ersatzsysteme

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.6.3.2.1.00	RM (PCC)
4.6.3.2.2.00	SRM (SPCC)
4.6.3.2.3.00	PRC (PC)
4.6.3.2.4.00	nicht besetzt
4.6.3.2.5.00	nicht besetzt
4.6.3.2.6.00	nicht besetzt
4.6.3.2.7.00	nicht besetzt
4.6.3.2.8.00	nicht besetzt
4.6.3.2.9.00	Erschwerniszulagen

01) mit Polymer- oder Reaktionsharzzusätzen.

4.6.3.2.1. RM (PCC)

4.6.3.2.1.01	Ersatzsyst. RM (PCC) $f \leq 0,01 \text{ m}^2$ $t=0-20 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,01 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 20 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.1.13	Ersatzsyst. RM (PCC) $f \leq 0,01 \text{ m}^2$ $t=0-40 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,01 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 40 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.1.15	Ersatzsyst. RM (PCC) $f \leq 0,01 \text{ m}^2$ $t=0-70 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,01 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 70 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St

4.6.3.2.1.21	Ersatzsyst. RM (PCC) $f \leq 0,1 \text{ m}^2$ $t=0-20 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,10 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 20 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.1.23	Ersatzsyst. RM (PCC) $f \leq 0,1 \text{ m}^2$ $t=0-40 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,10 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 40 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.1.25	Ersatzsyst. RM (PCC) $f \leq 0,1 \text{ m}^2$ $t=0-70 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,10 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 70 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.1.31	Ersatzsyst. RM (PCC) $f \leq 0,25 \text{ m}^2$ $t=0-20 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,25 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 20 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.1.33	Ersatzsyst. RM (PCC) $f \leq 0,25 \text{ m}^2$ $t=0-40 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,25 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 40 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.1.35	Ersatzsyst. RM (PCC) $f \leq 0,25 \text{ m}^2$ $t=0-70 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,25 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 70 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.1.41	Ersatzsyst. RM (PCC) $f \leq 0,5 \text{ m}^2$ $t=0-20 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,50 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 20 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.1.43	Ersatzsyst. RM (PCC) $f \leq 0,5 \text{ m}^2$ $t=0-40 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,50 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 40 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.1.45	Ersatzsyst. RM (PCC) $f \leq 0,5 \text{ m}^2$ $t=0-70 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,50 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 70 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.1.51	Ersatzsyst. RM (PCC) $f \leq 0,75 \text{ m}^2$ $t=0-20 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,75 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 20 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.1.53	Ersatzsyst. RM (PCC) $f \leq 0,75 \text{ m}^2$ $t=0-40 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,75 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 40 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.1.55	Ersatzsyst. RM (PCC) $f \leq 0,75 \text{ m}^2$ $t=0-70 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,75 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 70 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.1.61	Ersatzsyst. RM (PCC) $f \leq 1 \text{ m}^2$ $t=0-20 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 1,00 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 20 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St

4.6.3.2.1.63	Ersatzsyst. RM (PCC) $f \leq 1 \text{ m}^2$ $t=0-40 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 1,00 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 40 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ''	St
4.6.3.2.1.65	Ersatzsyst. RM (PCC) $f \leq 1 \text{ m}^2$ $t=0-70 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 1,00 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 70 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ''	St
4.6.3.2.1.71	Ersatzsyst. RM (PCC) $f > 1 \text{ m}^2$ $t=0-20 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f > 1,00 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 20 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ''	m^2
4.6.3.2.1.73	Ersatzsyst. RM (PCC) $f > 1 \text{ m}^2$ $t=0-40 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f > 1,00 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 40 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ''	m^2
4.6.3.2.1.75	Ersatzsyst. RM (PCC) $f > 1 \text{ m}^2$ $t=0-70 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f > 1,00 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 70 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ''	m^2
4.6.3.2.1.80	Ersatzsystem RM (PCC) , s. Zusatztext Nach Zusatztext ''	m^2
4.6.3.2.2.	SRM (SPCC)	
4.6.3.2.2.41	Ersatzsyst. SRM (SPCC) $f \leq 0,5 \text{ m}^2$ $t=0-20 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,50 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 20 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ''	St
4.6.3.2.2.43	Ersatzsyst. SRM (SPCC) $f \leq 0,5 \text{ m}^2$ $t=0-40 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,50 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 40 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ''	St
4.6.3.2.2.47	Ersatzsyst. SRM (SPCC) $f \leq 0,5 \text{ m}^2$ $t=0-100 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,50 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 100 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ''	St
4.6.3.2.2.51	Ersatzsyst. SRM (SPCC) $f \leq 0,75 \text{ m}^2$ $t=0-20 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,75 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 20 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ''	St
4.6.3.2.2.53	Ersatzsyst. SRM (SPCC) $f \leq 0,75 \text{ m}^2$ $t=0-40 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,75 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 40 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ''	St
4.6.3.2.2.57	Ersatzsyst. SRM (SPCC) $f \leq 0,75 \text{ m}^2$ $t=0-100 \text{ mm}$ aufbr., s. Zusatz $f \leq 0,75 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 100 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ''	St
4.6.3.2.2.61	Ersatzsyst. SRM (SPCC) $f \leq 1 \text{ m}^2$ $t=0-20 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 1,00 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 20 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ''	St

4.6.3.2.2.63	Ersatzsyst. SRM (SPCC) $f \leq 1 \text{ m}^2$ $t=0-40 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 1,00 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 40 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.2.67	Ersatzsyst. SRM (SPCC) $f \leq 1 \text{ m}^2$ $t=0-100 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 1,00 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 100 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.2.71	Ersatzsyst. SRM (SPCC) $f > 1 \text{ m}^2$ $t=0-20 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f > 1,00 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 20 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	m^2
4.6.3.2.2.73	Ersatzsyst. SRM (SPCC) $f > 1 \text{ m}^2$ $t=0-40 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f > 1,00 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 40 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	m^2
4.6.3.2.2.77	Ersatzsyst. SRM (SPCC) $f > 1 \text{ m}^2$ $t=0-100 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f > 1,00 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 100 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	m^2
4.6.3.2.2.90	Oberfläche abscheiben	St
4.6.3.2.2.92	Oberfläche abscheiben Oberfläche abscheiben	m^2
4.6.3.2.3.	PRC (PC)	
4.6.3.2.3.10	Ersatzsyst. PRC (PC) $f \leq 0,01 \text{ m}^2$ $t=0-10 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,01 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 10 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.3.11	Ersatzsyst. PRC (PC) $f \leq 0,01 \text{ m}^2$ $t=0-20 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,01 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 20 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.3.12	Ersatzsyst. PRC (PC) $f \leq 0,01 \text{ m}^2$ $t=0-30 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,01 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 30 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.3.20	Ersatzsyst. PRC (PC) $f \leq 0,1 \text{ m}^2$ $t=0-10 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,10 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 10 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.3.21	Ersatzsyst. PRC (PC) $f \leq 0,1 \text{ m}^2$ $t=0-20 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,10 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 20 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.3.22	Ersatzsyst. PRC (PC) $f \leq 0,1 \text{ m}^2$ $t=0-30 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,10 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 30 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.3.30	Ersatzsyst. PRC (PC) $f \leq 0,25 \text{ m}^2$ $t=0-10 \text{ mm}$ aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,25 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 10 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St

4.6.3.2.3.31	Ersatzsyst. PRC (PC) $f \leq 0,25 \text{ m}^2$ $t=0-20$ mm aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,25 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 20 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.3.32	Ersatzsyst. PRC (PC) $f \leq 0,25 \text{ m}^2$ $t=0-30$ mm aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,25 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 30 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.3.40	Ersatzsyst. PRC (PC) $f \leq 0,5 \text{ m}^2$ $t=0-10$ mm aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,50 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 10 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.3.41	Ersatzsyst. PRC (PC) $f \leq 0,5 \text{ m}^2$ $t=0-20$ mm aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,50 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 20 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.3.42	Ersatzsyst. PRC (PC) $f \leq 0,5 \text{ m}^2$ $t=0-30$ mm aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,50 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 30 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.3.50	Ersatzsyst. PRC (PC) $f \leq 0,75 \text{ m}^2$ $t=0-10$ mm aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,75 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 10 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.3.51	Ersatzsyst. PRC (PC) $f \leq 0,75 \text{ m}^2$ $t=0-20$ mm aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,75 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 20 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.3.52	Ersatzsyst. PRC (PC) $f \leq 0,75 \text{ m}^2$ $t=0-30$ mm aufbringen, s. Zusatz $f \leq 0,75 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 30 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.3.60	Ersatzsyst. PRC (PC) $f \leq 1 \text{ m}^2$ $t=0-10$ mm aufbringen, s. Zusatz $f \leq 1,00 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 10 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.3.61	Ersatzsyst. PRC (PC) $f \leq 1 \text{ m}^2$ $t=0-20$ mm aufbringen, s. Zusatz $f \leq 1,00 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 20 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.3.62	Ersatzsyst. PRC (PC) $f \leq 1 \text{ m}^2$ $t=0-30$ mm aufbringen, s. Zusatz $f \leq 1,00 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 30 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	St
4.6.3.2.3.70	Ersatzsyst. PRC (PC) $f > 1 \text{ m}^2$ $t=0-10$ mm aufbringen, s. Zusatz $f > 1,00 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 10 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	m^2
4.6.3.2.3.71	Ersatzsyst. PRC (PC) $f > 1 \text{ m}^2$ $t=0-20$ mm aufbringen, s. Zusatz $f > 1,00 \text{ m}^2$, $t = 0$ bis 20 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	m^2

4.6.3.2.3.72 Ersatzsyst. PRC (PC) $f > 1\text{m}^2$ $t = 0\text{-}30\text{mm}$ aufbringen, s. Zusatz m^2
 $f > 1,00\text{ m}^2$, $t = 0$ bis 30 mm
 Expositionsclassen nach Zusatztext
 ''

4.6.3.2.9. Erschwerniszulagen

4.6.3.2.9.10 MK Ersatzsystem stark geneigte Fläche St
 für stark geneigte Flächen
 4.6.3.2.9.12 MK Ersatzsystem stark geneigte Fläche m^2
 für stark geneigte Flächen
 4.6.3.2.9.14 MK Ersatzsystem Arbeiten über Kopf St
 für Arbeiten über Kopf
 4.6.3.2.9.16 MK Ersatzsystem Arbeiten über Kopf m^2
 für Arbeiten über Kopf
 4.6.3.2.9.18 MK Ersatzsystem benachbarte Leitungen St
 für benachbarte Leitungen
 4.6.3.2.9.20 MK Ersatzsystem benachbarte Leitungen m^2
 für benachbarte Leitungen
 4.6.3.2.9.22 MK Ersatzsystem Aussparungen Nischen Schlitze St
 für Aussparungen, Nischen, Schlitze
 4.6.3.2.9.24 MK Ersatzsystem Aussparungen Nischen Schlitze m^2
 für Aussparungen, Nischen, Schlitze
 4.6.3.2.9.30 MK Ersatzsystem nach Angaben AG St
 Nach Angabe AG
 ''
 4.6.3.2.9.40 MK Ersatzsystem nach Angaben AG m^2
 Nach Angabe AG
 ''

4.6.3.3. Spachtelungen

Spachtelungen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.6.3.3.1.00 RM (PCC)
 4.6.3.3.2.00 nicht besetzt
 4.6.3.3.3.00 nicht besetzt
 4.6.3.3.4.00 nicht besetzt
 4.6.3.3.5.00 nicht besetzt
 4.6.3.3.6.00 nicht besetzt
 4.6.3.3.7.00 nicht besetzt
 4.6.3.3.8.00 nicht besetzt
 4.6.3.3.9.00 Erschwerniszulagen

01) Lunkerspachtelungen und
 Flächenspachtelungen 2 Arbeitsgänge, $d = 2\text{ mm}$.

4.6.3.3.1. RM (PCC)

4.6.3.3.1.10 Spachtelungen RM (PCC) $f \leq 0,01\text{m}^2$ aufbringen, s. Zusatztext St
 $f \leq 0,01\text{ m}^2$
 Expositionsclassen nach Zusatztext
 ''
 4.6.3.3.1.20 Spachtelungen RM (PCC) $f \leq 0,1\text{m}^2$ aufbringen, s. Zusatztext St
 $f \leq 0,10\text{ m}^2$
 Expositionsclassen nach Zusatztext
 ''

4.6.3.3.1.30	Spachtelungen RM (PCC) $f \leq 0,5 \text{ m}^2$ aufbringen, s. Zusatztext $f \leq 0,50 \text{ m}^2$ Expositionsklassen nach Zusatztext ''	St
4.6.3.3.1.40	Spachtelungen RM (PCC) $f \leq 1 \text{ m}^2$ aufbringen, s. Zusatztext $f \leq 1,00 \text{ m}^2$ Expositionsklassen nach Zusatztext ''	St
4.6.3.3.1.50	Spachtelungen RM (PCC) $f > 1 \text{ m}^2$ aufbringen, s. Zusatztext $f > 1,00 \text{ m}^2$ Expositionsklassen nach Zusatztext ''	m^2

4.6.3.3.9. Erschwerniszulagen

4.6.3.3.9.10	MK Spachtelungen stark geneigte Fläche für stark geneigte Flächen	St
4.6.3.3.9.12	MK Spachtelungen stark geneigte Fläche für stark geneigte Flächen	m^2
4.6.3.3.9.14	MK Spachtelungen Arbeiten über Kopf für Arbeiten über Kopf	St
4.6.3.3.9.16	MK Spachtelungen Arbeiten über Kopf für Arbeiten über Kopf	m^2
4.6.3.3.9.18	MK Spachtelungen benachbarte Leitungen für benachbarte Leitungen	St
4.6.3.3.9.20	MK Spachtelungen benachbarte Leitungen für benachbarte Leitungen	m^2
4.6.3.3.9.22	MK Spachtelungen Aussparungen Nischen Schlitze für Aussparungen, Nischen, Schlitze	St
4.6.3.3.9.24	MK Spachtelungen Aussparungen Nischen Schlitze für Aussparungen, Nischen, Schlitze	m^2

4.6.3.4. Spritzbeton C30/37

Spritzbeton C30/37

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.6.3.4.1.00	senkrechte Flächen
4.6.3.4.2.00	nicht besetzt
4.6.3.4.3.00	nicht besetzt
4.6.3.4.4.00	nicht besetzt
4.6.3.4.5.00	nicht besetzt
4.6.3.4.6.00	nicht besetzt
4.6.3.4.7.00	nicht besetzt
4.6.3.4.8.00	nicht besetzt
4.6.3.4.9.00	Erschwerniszulagen

4.6.3.4.1. senkrechte Flächen

4.6.3.4.1.10	Spritzbeton C30/37 senkr. Fläche $d \leq 50 \text{ mm}$, s. Zusatz $d \leq 50 \text{ mm}$ Expositionsklassen nach Zusatztext ''	m^2
4.6.3.4.1.20	Spritzbeton C30/37 senkr. Fläche $d > 50-100 \text{ mm}$, s. Zusatz $d > 50 \text{ bis } 100 \text{ mm}$ Expositionsklassen nach Zusatztext ''	m^2

4.6.3.4.1.30	Spritzbeton C30/37 senkr. Fläche d>100-150mm, s. Zusatz d > 100 bis 150 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	m ²
4.6.3.4.1.40	Spritzbeton C30/37 senkr. Fläche d>150mm, s. Zusatz d > 150 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ,,	m ³
4.6.3.4.1.90	Spritzb C30/37 senkr Fläche Oberfläche abscheiben Oberflächen abscheiben	m ²
4.6.3.4.9.	Erschwerniszulagen	
4.6.3.4.9.10	MK Spritzbeton C30/37 stark geneigte Flächen für stark geneigte Flächen	m ²
4.6.3.4.9.20	MK Spritzbeton C30/37 Arbeiten über Kopf für Arbeiten über Kopf	m ²
4.6.3.4.9.30	MK Spritzbeton C30/37 benachbarte Leitungen für benachbarte Leitungen	m ²
4.6.3.4.9.40	MK Spritzbeton C30/37 Aussparung Nischen Schlitze für Aussparungen, Nischen, Schlitze	m ²

4.6.4.**Risse**

Risse

Gliederung der Leistungsgruppen:

4.6.4.1.0.00	vorbereiten
4.6.4.2.0.00	tränken
4.6.4.3.0.00	injizieren
4.6.4.4.0.00	nicht besetzt
4.6.4.5.0.00	nicht besetzt
4.6.4.6.0.00	nicht besetzt
4.6.4.7.0.00	nicht besetzt
4.6.4.8.0.00	nicht besetzt
4.6.4.9.0.00	Erschwerniszulagen

01) Aufweiten, Säubern, Trocknen, Abkleben und Verdämmen
sind Nebenleistungen des AN.

02) b = Rissbreite.

4.6.4.1.**vorbereiten**

vorbereiten

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.6.4.1.1.00	Vorabdichtung bei Wasserführung
4.6.4.1.2.00	nicht besetzt

4.6.4.1.1.**Vorabdichtung bei Wasserführung**

4.6.4.1.1.10	Risse vorabdicht mit schnellschäum Polyurethan SPUR mit schnellschäumenden Polyurethan (SPUR)	m
--------------	--	---

4.6.4.2.**tränken**

tränken

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.6.4.2.1.00	mit Epoxidharz (EP-T)
4.6.4.2.2.00	absanden

4.6.4.2.1.	mit Epoxidharz (EP-T)	
4.6.4.2.1.10	Risse tränken mit Epoxidharz (EP-T) b=0-0,2mm b = 0 bis 0,2 mm	m
4.6.4.2.1.20	Risse tränken mit Epoxidharz (EP-T) b=0-0,5mm b = 0 bis 0,5 mm	m
4.6.4.2.1.30	Risse tränken mit Epoxidharz (EP-T) b=0-1mm b = 0 bis 1,0 mm	m
4.6.4.2.1.40	Risse tränken mit Epoxidharz (EP-T) b=0-1,5mm b = 0 bis 1,5 mm	m
4.6.4.2.1.50	Risse tränken mit Epoxidharz (EP-T) b=0-2mm b = 0 bis 2,0 mm	m
4.6.4.2.1.60	Risse tränken mit Epoxidharz (EP-T) b=0-3mm b = 0 bis 3,0 mm	m
4.6.4.2.1.70	Risse tränken mit Epoxidharz (EP-T) b=0-5mm b = 0 bis 5,0 mm	m
4.6.4.2.2.	absanden	
4.6.4.2.2.10	Risse absanden mit ofengetrocknetem Quarzsand mit ofengetrocknetem Quarzsand	m
4.6.4.3.	injizieren	
	injizieren	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	4.6.4.3.1.00 nicht besetzt	
	4.6.4.3.2.00 mit Reaktionsharz (EP-I)	
	4.6.4.3.3.00 mit Polyurethan (PUR-I)	
	4.6.4.3.4.00 mit Zementsuspension (ZS-I)	
	4.6.4.3.5.00 mit Zementleim (ZL-I)	
4.6.4.3.2.	mit Reaktionsharz (EP-I)	
4.6.4.3.2.10	Risse injizieren Reaktionsharz (EP-I) b=0-0,2mm b = 0 bis 0,2 mm	m
4.6.4.3.2.20	Risse injizieren Reaktionsharz (EP-I) b=0-0,5mm b = 0 bis 0,5 mm	m
4.6.4.3.2.30	Risse injizieren Reaktionsharz (EP-I) b=0-1mm b = 0 bis 1,0 mm	m
4.6.4.3.2.40	Risse injizieren Reaktionsharz (EP-I) b=0-1,5mm b = 0 bis 1,5 mm	m
4.6.4.3.2.50	Risse injizieren Reaktionsharz (EP-I) b=0-2mm b = 0 bis 2,0 mm	m
4.6.4.3.2.60	Risse injizieren Reaktionsharz (EP-I) b=0-3mm b = 0 bis 3,0 mm	m
4.6.4.3.2.70	Risse injizieren Reaktionsharz (EP-I) b=0-5mm b = 0 bis 5,0 mm	m
4.6.4.3.2.80	Risse injizieren Reaktionsharz (EP-I) b>5mm b > 5 mm	m
4.6.4.3.3.	mit Polyurethan (PUR-I)	
4.6.4.3.3.10	Risse injizieren Polyurethan (PUR-I) b=0-0,2mm b = 0 bis 0,2 mm	m
4.6.4.3.3.20	Risse injizieren Polyurethan (PUR-I) b=0-0,5mm b = 0 bis 0,5 mm	m

4.6.4.3.3.30	Risse injizieren Polyurethan (PUR-I) b=0-1mm b = 0 bis 1,0 mm	m
4.6.4.3.3.40	Risse injizieren Polyurethan (PUR-I) b=0-1,5mm b = 0 bis 1,5 mm	m
4.6.4.3.3.50	Risse injizieren Polyurethan (PUR-I) b=0-2mm b = 0 bis 2,0 mm	m
4.6.4.3.3.60	Risse injizieren Polyurethan (PUR-I) b=0-3mm b = 0 bis 3,0 mm	m
4.6.4.3.3.70	Risse injizieren Polyurethan (PUR-I) b=0-5mm b = 0 bis 5,0 mm	m
4.6.4.3.3.80	Risse injizieren Polyurethan (PUR-I) b>5mm b > 5 mm	m

4.6.4.3.4. mit Zementsuspension (ZS-I)

4.6.4.3.4.10	Risse injizieren Zementsuspension (ZS-I)b=0-0,2mm b = 0 bis 0,2 mm	m
4.6.4.3.4.20	Risse injizieren Zementsuspension (ZS-I)b=0-0,5mm b = 0 bis 0,5 mm	m
4.6.4.3.4.30	Risse injizieren Zementsuspension (ZS-I)b=0-1mm b = 0 bis 1,0 mm	m
4.6.4.3.4.40	Risse injizieren Zementsuspension (ZS-I)b=0-1,5mm b = 0 bis 1,5 mm	m
4.6.4.3.4.50	Risse injizieren Zementsuspension (ZS-I)b=0-2mm b = 0 bis 2,0 mm	m
4.6.4.3.4.60	Risse injizieren Zementsuspension (ZS-I)b=0-3mm b = 0 bis 3,0 mm	m
4.6.4.3.4.70	Risse injizieren Zementsuspension (ZS-I)b=0-5mm b = 0 bis 5,0 mm	m

4.6.4.3.5. mit Zementleim (ZL-I)

4.6.4.3.5.10	Risse injizieren Zementleim (ZL-I) b=0-0,2mm b = 0 bis 0,2 mm	m
4.6.4.3.5.20	Risse injizieren Zementleim (ZL-I) b=0-0,5mm b = 0 bis 0,5 mm	m
4.6.4.3.5.30	Risse injizieren Zementleim (ZL-I) b=0-1mm b = 0 bis 1,0 mm	m
4.6.4.3.5.40	Risse injizieren Zementleim (ZL-I) b=0-1,5mm b = 0 bis 1,5 mm	m
4.6.4.3.5.50	Risse injizieren Zementleim (ZL-I) b=0-2mm b = 0 bis 2,0 mm	m
4.6.4.3.5.60	Risse injizieren Zementleim (ZL-I) b=0-3mm b = 0 bis 3,0 mm	m
4.6.4.3.5.70	Risse injizieren Zementleim (ZL-I) b=0-5mm b = 0 bis 5,0 mm	m

4.6.4.9. Erschwerniszulagen

Erschwerniszulagen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.6.4.9.1.00 für Arbeiten an Rissen

4.6.4.9.1. für Arbeiten an Rissen

4.6.4.9.1.10	MK Risse stark geneigte Flächen für stark geneigte Flächen	m
4.6.4.9.1.20	MK Risse Arbeiten über Kopf für Arbeiten über Kopf	m
4.6.4.9.1.30	MK Risse benachbarte Leitungen für benachbarte Leitungen	m
4.6.4.9.1.40	MK Risse Aussparungen Nischen Schlitze für Aussparungen, Nischen, Schlitze	m
4.6.4.9.1.50	MK Risse nach Angaben AG Nach Angabe AG	m

4.6.5. Oberflächenschutz OS

Oberflächenschutz OS

Gliederung der Leistungsgruppen:

4.6.5.1.0.00	System A
4.6.5.2.0.00	System B
4.6.5.3.0.00	System C
4.6.5.4.0.00	System DI
4.6.5.5.0.00	System DII
4.6.5.6.0.00	nicht besetzt
4.6.5.7.0.00	System F

01) Nur mit zugelassenen Systemen des BMVBS.

02) Verbrauch nach Produktblätter des Herstellers

50) Aufmaß:

Erschwerniszulage an Leitungen
bis 0,50 m von Rohr außen, Fläche wird
durchgemessen.

4.6.5.1. System A

System A

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.6.5.1.1.00	Hydrophobierung
--------------	-----------------

4.6.5.1.1. Hydrophobierung

4.6.5.1.1.10	OS System A Hydrophobierung Flächen Flächen	m ²
4.6.5.1.1.12	OS System A Hydrophobierung stark geneigte Fläche für stark geneigte Flächen	m ²
4.6.5.1.1.14	OS Sys A Hydrophob waagrecht+schwach geneigt Fläch für waagrechte und schwach geneigte Flächen	m ²
4.6.5.1.1.20	OS System A Hydrophobierung Arbeiten über Kopf Arbeiten über Kopf	m ²
4.6.5.1.1.30	OS System A Hydrophob Aussparungen NischenSchlitze Aussparungen, Nischen, Schlitze	m ²
4.6.5.1.1.90	OS System A Hydrophobierung MK an Leitungen Erschwerniszulage an Leitungen	m ²

4.6.5.2. System B

System B

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.6.5.2.1.00	nicht besetzt
4.6.5.2.2.00	Grundierung
4.6.5.2.3.00	Schutzschichten
4.6.5.2.4.00	nicht besetzt
4.6.5.2.5.00	nicht besetzt
4.6.5.2.6.00	nicht besetzt
4.6.5.2.7.00	nicht besetzt
4.6.5.2.8.00	nicht besetzt
4.6.5.2.9.00	Erschwerniszulagen

50) Gesondert vergütet werden:

Hydrophobierung nach OZ 4.6.5.1.1.00.

4.6.5.2.2.	Grundierung	
4.6.5.2.2.10	OS System B Flächen grundieren Flächen grundieren	m ²
4.6.5.2.3.	Schutzschichten	
4.6.5.2.3.10	OS System B 2 Schichten 2 Schichten	m ²
4.6.5.2.3.20	OS System B 3 Schichten 3 Schichten	m ²
4.6.5.2.9.	Erschwerniszulagen	
4.6.5.2.9.10	MK OS System B stark geneigte Flächen für stark geneigte Flächen	m ²
4.6.5.2.9.20	MK OS System B Arbeiten über Kopf für Arbeiten über Kopf	m ²
4.6.5.2.9.30	MK OS System B benachbarte Leitungen für benachbarte Leitungen	m ²
4.6.5.2.9.40	MK OS System B Aussparungen Nischen Schlitz für Aussparungen, Nischen, Schlitz	m ²
4.6.5.2.9.50	MK OS System B nach Angaben AG Nach Angabe AG	m ²

4.6.5.3. System C

System C

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.6.5.3.1.00	Feinspachtel
4.6.5.3.2.00	Grundierung
4.6.5.3.3.00	Schutzschichten
4.6.5.3.4.00	nicht besetzt
4.6.5.3.5.00	nicht besetzt
4.6.5.3.6.00	nicht besetzt
4.6.5.3.7.00	nicht besetzt
4.6.5.3.8.00	nicht besetzt
4.6.5.3.9.00	Erschwerniszulagen

51) Gesondert vergütet werden:

Hydrophobierung nach OZ 4.6.5.1.1.00.

4.6.5.3.1.	Feinspachtel	
4.6.5.3.1.10	OS System C Feinspachtel Lunker Lunker	m ²
4.6.5.3.1.20	OS System C Feinspachtel Flächen Flächen	m ²
4.6.5.3.2.	Grundierung	
4.6.5.3.2.10	OS System C Flächen grundieren Flächen grundieren	m ²
4.6.5.3.3.	Schutzschichten	
4.6.5.3.3.10	OS System C 2 Schutzschichten 2 Schichten	m ²
4.6.5.3.3.50	OS System C 3 Schutzschichten 3 Schichten	m ²
4.6.5.3.9.	Erschwerniszulagen	
4.6.5.3.9.10	MK OS System C stark geneigte Flächen für stark geneigte Flächen	m ²
4.6.5.3.9.20	MK OS System C Arbeiten über Kopf für Arbeiten über Kopf	m ²
4.6.5.3.9.30	MK OS System C benachbarte Leitungen für benachbarte Leitungen	m ²
4.6.5.3.9.40	MK OS System C Aussparungen Nischen Schlitz für Aussparungen, Nischen, Schlitz	m ²
4.6.5.3.9.50	MK OS System C nach Angaben AG Nach Angabe AG	m ²
4.6.5.4.	System DI	
	System DI	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	4.6.5.4.1.00 Feinspachtel	
	4.6.5.4.2.00 Elastische Schutzschichten	
	4.6.5.4.3.00 nicht besetzt	
	4.6.5.4.4.00 nicht besetzt	
	4.6.5.4.5.00 nicht besetzt	
	4.6.5.4.6.00 nicht besetzt	
	4.6.5.4.7.00 nicht besetzt	
	4.6.5.4.8.00 nicht besetzt	
	4.6.5.4.9.00 Erschwerniszulagen	
4.6.5.4.1.	Feinspachtel	
4.6.5.4.1.10	OS System DI Feinspachtel Lunker Lunker	m ²
4.6.5.4.2.	Elastische Schutzschichten	
4.6.5.4.2.10	OS System DI elastische Schutzschicht Schicht	m ²
4.6.5.4.9.	Erschwerniszulagen	

4.6.5.4.9.10	MK OS System DI stark geneigte Flächen für stark geneigte Flächen	m ²
4.6.5.4.9.20	MK OS System DI Arbeiten über Kopf für Arbeiten über Kopf	m ²
4.6.5.4.9.30	MK OS System DI benachbarte Leitungen für benachbarte Leitungen	m ²
4.6.5.4.9.40	MK OS System DI Aussparungen Nischen Schlitze für Aussparungen, Nischen, Schlitze	m ²
4.6.5.4.9.50	MK OS System DI nach Abgaben AG Nach Angabe AG	m ²

4.6.5.5.**System DII**

System DII

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.6.5.5.1.00	Feinspachtel
4.6.5.5.2.00	Grundierung
4.6.5.5.3.00	Schutzschichten
4.6.5.5.4.00	Deckschichten
4.6.5.5.5.00	nicht besetzt
4.6.5.5.6.00	nicht besetzt
4.6.5.5.7.00	nicht besetzt
4.6.5.5.8.00	nicht besetzt
4.6.5.5.9.00	Erschwerniszulagen

4.6.5.5.1.**Feinspachtel**

4.6.5.5.1.10	OS System DII Feinspachtel Lunker Lunker	m ²
4.6.5.5.1.20	OS System DII Feinspachtel Flächen Flächen	m ²

4.6.5.5.2.**Grundierung**

4.6.5.5.2.10	OS System DII Flächen grundieren Flächen grundieren	m ²
--------------	---	----------------

4.6.5.5.3.**Schutzschichten**

4.6.5.5.3.10	OS System DII 2 Schutzschichten 2 Schichten	m ²
4.6.5.5.3.50	OS System DII 3 Schutzschichten 3 Schichten	m ²
4.6.5.5.3.60	OS System DII nach Angaben AG Nach Angabe AG	m ²

4.6.5.5.4.**Deckschichten**

4.6.5.5.4.10	OS System DII Deckschicht aufbringen Deckschicht aufbringen	m ²
--------------	---	----------------

4.6.5.5.9.**Erschwerniszulagen**

4.6.5.5.9.10	MK OS System DII stark geneigte Flächen für stark geneigte Flächen	m ²
4.6.5.5.9.20	MK OS System DII Arbeiten über Kopf für Arbeiten über Kopf	m ²

4.6.5.5.9.30	MK OS System DII benachbarte Leitungen für benachbarte Leitungen	m ²
4.6.5.5.9.40	MK OS System DII Aussparungen Nischen Schlitze für Aussparungen, Nischen, Schlitze	m ²
4.6.5.5.9.50	MK OS System DII nach Angaben AG Nach Angabe AG ' '	m ²
4.6.5.7.	System F System F Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	4.6.5.7.1.00 Grundierung	
	4.6.5.7.2.00 Elastische Schutzschicht	
	4.6.5.7.3.00 Verschleißfeste Deckschicht	
	4.6.5.7.4.00 nicht besetzt	
	4.6.5.7.5.00 nicht besetzt	
	4.6.5.7.6.00 nicht besetzt	
	4.6.5.7.7.00 Kopfversiegelung der Verschleißschicht	
4.6.5.7.1.	Grundierung	
4.6.5.7.1.10	OS System F Grundierung 1.Arbeitstag 1. Arbeitstag	m ²
4.6.5.7.1.11	OS System F Grundierung 2.Arbeitstag 2. Arbeitstag	m ²
4.6.5.7.2.	Elastische Schutzschicht	
4.6.5.7.2.10	OS System F elastische Schutzschicht aufbringen Schutzschicht aufbringen	m ²
4.6.5.7.3.	Verschleißfeste Deckschicht	
	Verschleißfeste Deckschicht 01) nach OS-F (Teil a).	
4.6.5.7.3.10	OS System F verschleißfeste Deckschicht aufbringen Deckschicht aufbringen	m ²
4.6.5.7.7.	Kopfversiegelung der Verschleißschicht	
4.6.5.7.7.10	OS-F Kopfversiegelg Verschleißschicht waagr+geneigt waagrecht und schwach geneigt	m ²
4.6.5.7.7.12	OS-F Kopfversiegelg Verschleißschicht stark geneigt stark geneigt	m ²
4.6.5.7.7.14	OS-F Kopfversiegelg Verschleißschicht senkr+geneigt senkrecht und schwach geneigt	m ²
4.6.5.7.7.20	OS-F Kopfversiegelg Verschleißschicht Arbeit üb Kopf Arbeiten über Kopf	m ²
4.6.5.7.7.30	OS-F Kopfversiegelg Verschleißschicht Aussparung usw Aussparungen, Nischen, Schlitze	m ²
4.6.5.7.7.90	OS-F Kopfversiegelg Verschleißschicht MK Leitung Erschwerniszulage an Leitungen	m ²
4.6.5.7.7.95	OS-F Kopfversiegelg Verschleißschicht abstreuen abstreuen	m ²
4.6.5.7.7.96	OS-F Kopfversiegelg nach Angabe AG Nach Angabe AG ' '	m ²

4.6.6. Abwassertechnische Anlagen

Abwassertechnische Anlagen

Gliederung der Leistungsgruppen:

4.6.6.1.0.00	Korrosionsschutz
4.6.6.2.0.00	Bewehrung liefern und einbauen
4.6.6.3.0.00	Kanalhaftbrücke
4.6.6.4.0.00	SRM (SPCC) - Kanal
4.6.6.5.0.00	Reprofilieren
4.6.6.6.0.00	RM (PCC) Kanalspachtel

01) sulfatbeständige Stoffe

4.6.6.1. Korrosionsschutz

Korrosionsschutz

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.6.6.1.1.00	RM (PCC) -Korrosionsschutz
4.6.6.1.2.00	nicht besetzt
4.6.6.1.3.00	nicht besetzt
4.6.6.1.4.00	nicht besetzt
4.6.6.1.5.00	nicht besetzt
4.6.6.1.6.00	nicht besetzt
4.6.6.1.7.00	nicht besetzt
4.6.6.1.8.00	nicht besetzt
4.6.6.1.9.00	Erschwerniszulagen

4.6.6.1.1. RM (PCC) - Korrosionsschutz

RM (PCC) - Korrosionsschutz

01) Beschichten mit einem zementgebundenen, kunststoffmodifizierten 1-komponentigen Korrosionsschutzmaterial mit Silicafume-Bestandteilen.

4.6.6.1.1.10	RM (PCC) Korrosionsschutz $d \leq 16 \text{ mm}$ $l \leq 50 \text{ cm}$, s. Zusatz $\emptyset \leq 16 \text{ mm}$, $l \leq 50 \text{ cm}$ Expositionsklassen nach Zusatztext ''	St
4.6.6.1.1.20	RM (PCC) Korrosionsschutz $d \leq 16 \text{ mm}$ $l > 50-100 \text{ cm}$, s. Zusatz $\emptyset \leq 16 \text{ mm}$, $l > 50 \text{ bis } 100 \text{ cm}$ Expositionsklassen nach Zusatztext ''	St
4.6.6.1.1.30	RM (PCC) Korrosionsschutz $d \leq 16 \text{ mm}$ $l > 100 \text{ cm}$, s. Zusatz $\emptyset \leq 16 \text{ mm}$, $l > 100 \text{ cm}$ Expositionsklassen nach Zusatztext ''	m
4.6.6.1.1.40	RM (PCC) Korrosionsschutz $d > 16 \text{ mm}$ $l \leq 50 \text{ cm}$, s. Zusatz $\emptyset > 16 \text{ mm}$, $l \leq 50 \text{ cm}$ Expositionsklassen nach Zusatztext ''	St
4.6.6.1.1.50	RM (PCC) Korrosionsschutz $d > 16 \text{ mm}$ $l > 50-100 \text{ cm}$, s. Zusatz $\emptyset > 16 \text{ mm}$, $l > 50 \text{ bis } 100 \text{ cm}$ Expositionsklassen nach Zusatztext ''	St

4.6.6.1.1.60 RM (PCC) Korrosionsschutz d>16mm l>100cm, s. Zusatz
Ø > 16 mm, l > 100 cm
Expositionsklassen nach Zusatztext
''

4.6.6.1.9. Erschwerniszulagen

Erschwerniszulagen
01) für Arbeiten an der Beschichtung

4.6.6.1.9.10 MK RM (PCC) Korrosionsschutz stark geneigte Fläche
Erschwerniszulagen für stark geneigte Flächen St

4.6.6.1.9.12 MK RM (PCC) Korrosionsschutz stark geneigte Fläche
Erschwerniszulagen für stark geneigte Flächen m

4.6.6.1.9.14 MK RM (PCC) Korrosionsschutz Arbeiten über Kopf
Erschwerniszulagen für Arbeiten über Kopf St

4.6.6.1.9.16 MK RM (PCC) Korrosionsschutz Arbeiten über Kopf
Erschwerniszulagen für Arbeiten über Kopf m

4.6.6.1.9.18 MK RM (PCC) Korrosionsschutz benachbarte Leitungen
Erschwerniszulagen für benachbarte Leitungen St

4.6.6.1.9.20 MK RM (PCC) Korrosionsschutz benachbarte Leitungen
Erschwerniszulagen für benachbarte Leitungen m

4.6.6.1.9.22 MK RM (PCC) Korrosionsschutz Vertiefungen
Erschwerniszulagen für Vertiefungen St

4.6.6.1.9.24 MK RM (PCC) Korrosionsschutz Vertiefungen
Erschwerniszulagen für Vertiefungen m

4.6.6.1.9.30 MK RM (PCC) Korrosionsschutz nach Angaben AG
Nach Angabe AG St
''

4.6.6.1.9.40 MK RM (PCC) Korrosionsschutz nach Angaben AG
Nach Angabe AG m
''

4.6.6.2. Liefern und einbauen

Liefern und einbauen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.6.6.2.1.00 Stabstahl
4.6.6.2.2.00 Stahlmatten
4.6.6.2.3.00 nicht besetzt
4.6.6.2.4.00 nicht besetzt
4.6.6.2.5.00 nicht besetzt
4.6.6.2.6.00 nicht besetzt
4.6.6.2.7.00 nicht besetzt
4.6.6.2.8.00 nicht besetzt
4.6.6.2.9.00 Erschwerniszulagen Bewehrungseinbau

4.6.6.2.1. Stabstahl B 500 B

4.6.6.2.1.10 Stabstahl B 500 B alle Durchmesser liefern+einbau
alle Durchmesser t

4.6.6.2.2. Stahlmatten B 500 B

4.6.6.2.2.10 Stahlmatten B 500 B alle Arten liefern + einbauen
alle Arten t

4.6.6.2.9. Erschwerniszulagen Bewehrungseinbau

4.6.6.2.9.10	MK Bewehrungseinbau stark geneigte Fläche Erschwerniszulagen für stark geneigte Flächen	t
4.6.6.2.9.12	MK Bewehrungseinbau Arbeiten über Kopf Erschwerniszulagen für Arbeiten über Kopf	t
4.6.6.2.9.14	MK Bewehrungseinbau benachbarte Leitungen Erschwerniszulagen für benachbarte Leitungen	t
4.6.6.2.9.16	MK Bewehrungseinbau Vertiefungen Erschwerniszulagen für Vertiefungen	t
4.6.6.2.9.20	MK Bewehrungseinbau nach Angaben AG Nach Angabe AG	t

4.6.6.3. Kanalhaftbrücken

Kanalhaftbrücken

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.6.6.3.1.00	RM (PCC) - Kanalhaftbrücke
4.6.6.3.2.00	nicht besetzt
4.6.6.3.3.00	nicht besetzt
4.6.6.3.4.00	nicht besetzt
4.6.6.3.5.00	nicht besetzt
4.6.6.3.6.00	nicht besetzt
4.6.6.3.7.00	nicht besetzt
4.6.6.3.8.00	nicht besetzt
4.6.6.3.9.00	Erschwerniszulagen

4.6.6.3.1. RM (PCC) - Kanalhaftbrücken

RM (PCC) - Kanalhaftbrücken

01) aufbringen Kanalhaftbrücke, 1-komponentig

4.6.6.3.1.10	RM (PCC) Kanalhaftbrücken $f \leq 0,01 \text{ m}^2$ $f \leq 0,01 \text{ m}^2$	St
4.6.6.3.1.20	RM (PCC) Kanalhaftbrücken $f \leq 0,1 \text{ m}^2$ $f \leq 0,10 \text{ m}^2$	St
4.6.6.3.1.30	RM (PCC) Kanalhaftbrücken $f \leq 0,5 \text{ m}^2$ $f \leq 0,50 \text{ m}^2$	St
4.6.6.3.1.40	RM (PCC) Kanalhaftbrücken $f \leq 1 \text{ m}^2$ $f \leq 1,00 \text{ m}^2$	St
4.6.6.3.1.50	RM (PCC) Kanalhaftbrücken $f > 1 \text{ m}^2$ $f > 1,00 \text{ m}^2$	m ²

4.6.6.3.9. Erschwerniszulagen

4.6.6.3.9.60	MK RM (PCC) Kanalhaftbrücken stark geneigte Fläche für stark geneigte Flächen	St
4.6.6.3.9.62	MK RM (PCC) Kanalhaftbrücken stark geneigte Fläche für stark geneigte Flächen	m ²
4.6.6.3.9.64	MK RM (PCC) Kanalhaftbrücken Arbeiten über Kopf für Arbeiten über Kopf	St
4.6.6.3.9.66	MK RM (PCC) Kanalhaftbrücken Arbeiten über Kopf für Arbeiten über Kopf	m ²
4.6.6.3.9.68	MK RM (PCC) Kanalhaftbrücken benachbarte Leitungen für benachbarte Leitungen	St
4.6.6.3.9.70	MK RM (PCC) Kanalhaftbrücken benachbarte Leitungen für benachbarte Leitungen	m ²

4.6.6.3.9.72	MK RM (PCC) Kanalhaftbrücken Vertiefungen für Vertiefungen	St
4.6.6.3.9.74	MK RM (PCC) Kanalhaftbrücken Vertiefungen für Vertiefungen	m ²
4.6.6.3.9.80	MK RM (PCC) Kanalhaftbrücken nach Angaben AG Nach Angabe AG ' '	m ²

4.6.6.4. SRM (SPCC) - Kanal

SRM (SPCC) - Kanal

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.6.6.4.1.00	senkrechte Flächen
4.6.6.4.2.00	nicht besetzt
4.6.6.4.3.00	nicht besetzt
4.6.6.4.4.00	nicht besetzt
4.6.6.4.5.00	nicht besetzt
4.6.6.4.6.00	nicht besetzt
4.6.6.4.7.00	nicht besetzt
4.6.6.4.8.00	nicht besetzt
4.6.6.4.9.00	Erschwerniszulagen

01) im Nassspritzverfahren

02) aufbringen Spritzbetonmörtelschicht mit
1-Komponentigen PCC-Mörtel**4.6.6.4.1. senkrechte Flächen**

4.6.6.4.1.10	SRM (SPCC) Kanal senkr. Fl. d<=50mm, s. Zusatz d <= 50 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ' '	m ²
4.6.6.4.1.20	SRM (SPCC) Kanal senkr. Fl. d>50-100mm, s. Zusatz d > 50 bis 100 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ' '	m ²
4.6.6.4.1.30	SRM (SPCC) Kanal senkr. Fl. d>100-150mm, s. Zusatz d > 100 bis 150 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ' '	m ²
4.6.6.4.1.40	SRM (SPCC) Kanal senkr. Fl. d>150mm, s. Zusatz d > 150 mm Expositionsklassen nach Zusatztext ' '	m ³
4.6.6.4.1.90	SRM (SPCC) Kanal senkrechte Fläch Oberflächen abscheiben Oberflächen abscheiben	m ²
4.6.6.4.9. Erschwerniszulagen		
4.6.6.4.9.10	MK SRM (SPCC) Kanal stark geneigte Fläche für stark geneigte Flächen	m ²
4.6.6.4.9.20	MK SRM (SPCC) Kanal Arbeiten über Kopf für Arbeiten über Kopf	m ²
4.6.6.4.9.30	MK SRM (SPCC) Kanal benachbarte Leitungen für benachbarte Leitungen	m ²

4.6.6.4.9.40	MK SRM (SPCC) Kanal Aussparungen Nischen Schlitze für Aussparungen, Nischen, Schlitze	m ²
4.6.6.4.9.50	MK SRM (SPCC) Kanal nach Angaben AG Nach Angabe AG ''	m ²

4.6.6.5.**Reprofilieren**

Reprofilieren

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.6.6.5.1.00	Reprofilieren mit RM (PCC)
4.6.6.5.2.00	nicht besetzt
4.6.6.5.3.00	nicht besetzt
4.6.6.5.4.00	nicht besetzt
4.6.6.5.5.00	nicht besetzt
4.6.6.5.6.00	nicht besetzt
4.6.6.5.7.00	nicht besetzt
4.6.6.5.8.00	nicht besetzt
4.6.6.5.9.00	Erschwerniszulagen

01) Reprofilieren von Ausbrüchen und Vertiefungen mit einem 1-komponentigen, sulfatbeständigen PCC-Mörtel, Schichtdicke ca. 5 bis 20 mm

4.6.6.5.1.**Reprofilieren mit RM (PCC)**

4.6.6.5.1.10	Reprofilieren mit RM (PCC) $f \leq 0,01 \text{ m}^2$, s. Zusatz $f \leq 0,01 \text{ m}^2$ Expositionsklassen nach Zusatztext ''	St
4.6.6.5.1.20	Reprofilieren mit RM (PCC) $f \leq 0,1 \text{ m}^2$, s. Zusatz $f \leq 0,10 \text{ m}^2$ Expositionsklassen nach Zusatztext ''	St
4.6.6.5.1.30	Reprofilieren mit RM (PCC) $f \leq 0,5 \text{ m}^2$, s. Zusatz $f \leq 0,50 \text{ m}^2$ Expositionsklassen nach Zusatztext ''	St
4.6.6.5.1.40	Reprofilieren mit RM (PCC) $f \leq 1 \text{ m}^2$, s. Zusatz $f \leq 1,00 \text{ m}^2$ Expositionsklassen nach Zusatztext ''	St
4.6.6.5.1.50	Reprofilieren mit RM (PCC) $f > 1 \text{ m}^2$, s. Zusatz $f > 1,00 \text{ m}^2$ Expositionsklassen nach Zusatztext ''	m ²
4.6.6.5.1.90	Reprofilieren mit RM (PCC) f + Einbaudicke s. Zusatz f in m ² und Einbaudicke in cm Zusatz: ''	m ²
4.6.6.5.9.	Erschwerniszulagen	
4.6.6.5.9.10	MK Reprofilieren RM (PCC) stark geneigte Fläche für stark geneigte Flächen	St

4.6.6.5.9.12	MK Reprofilieren RM (PCC) stark geneigte Fläche für stark geneigte Flächen	m ²
4.6.6.5.9.14	MK Reprofilieren RM (PCC) Arbeiten über Kopf für Arbeiten über Kopf	St
4.6.6.5.9.16	MK Reprofilieren RM (PCC) Arbeiten über Kopf für Arbeiten über Kopf	m ²
4.6.6.5.9.18	MK Reprofilieren RM (PCC) benachbarte Leitungen für benachbarte Leitungen	St
4.6.6.5.9.20	MK Reprofilieren RM (PCC) benachbarte Leitungen für benachbarte Leitungen	m ²
4.6.6.5.9.22	MK Reprofilieren RM (PCC) Aussparungen Nischen Schlitze für Aussparungen, Nischen, Schlitze	St
4.6.6.5.9.24	MK Reprofilieren RM (PCC) Aussparungen Nischen Schlitze für Aussparungen, Nischen, Schlitze	m ²
4.6.6.5.9.30	MK Reprofilieren RM (PCC) nach Angaben AG Nach Angabe AG , ,	St
4.6.6.5.9.40	MK Reprofilieren RM (PCC) nach Angaben AG Nach Angabe AG , ,	m ²

4.6.6.6. RM (PCC) Kanalspachtel

RM (PCC) Kanalspachtel

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.6.6.6.1.00	RM (PCC)
4.6.6.6.2.00	nicht besetzt
4.6.6.6.3.00	nicht besetzt
4.6.6.6.4.00	nicht besetzt
4.6.6.6.5.00	nicht besetzt
4.6.6.6.6.00	nicht besetzt
4.6.6.6.7.00	nicht besetzt
4.6.6.6.8.00	nicht besetzt
4.6.6.6.9.00	Erschwerniszulagen

01) vollflächiges aufbringen 1-komponentigen PCC-Feinmörtel

4.6.6.6.1. RM (PCC)

4.6.6.6.1.10	RM (PCC) Kanalspachtel $f \leq 0,01 \text{m}^2$, s. Zusatz $f \leq 0,01 \text{m}^2$ Expositionsklassen nach Zusatztext , ,	St
4.6.6.6.1.20	RM (PCC) Kanalspachtel $f \leq 0,1 \text{m}^2$, s. Zusatz $f \leq 0,10 \text{m}^2$ Expositionsklassen nach Zusatztext , ,	St
4.6.6.6.1.30	RM (PCC) Kanalspachtel $f \leq 0,5 \text{m}^2$, s. Zusatz $f \leq 0,50 \text{m}^2$ Expositionsklassen nach Zusatztext , ,	St
4.6.6.6.1.40	RM (PCC) Kanalspachtel $f \leq 1 \text{m}^2$, s. Zusatz $f \leq 1,00 \text{m}^2$ Expositionsklassen nach Zusatztext , ,	St

4.6.6.6.1.50	RM (PCC) Kanalspachtel $f > 1\text{m}^2$, s. Zusatz $f > 1,00\text{ m}^2$ Expositionsklassen nach Zusatztext ' '	m^2
4.6.6.6.9.	Erschwerniszulagen	
4.6.6.6.9.10	MK RM (PCC) Kanalspachtel stark geneigte Fläche für stark geneigte Flächen	St
4.6.6.6.9.12	MK RM (PCC) Kanalspachtel stark geneigte Fläche für stark geneigte Flächen	m^2
4.6.6.6.9.14	MK RM (PCC) Kanalspachtel Arbeiten über Kopf für Arbeiten über Kopf	St
4.6.6.6.9.16	MK RM (PCC) Kanalspachtel Arbeiten über Kopf für Arbeiten über Kopf	m^2
4.6.6.6.9.18	MK RM (PCC) Kanalspachtel benachbarte Leitungen für benachbarte Leitungen	St
4.6.6.6.9.20	MK RM (PCC) Kanalspachtel benachbarte Leitungen für benachbarte Leitungen	m^2
4.6.6.6.9.22	MK RM (PCC) Kanalspachtel Aussparungen Nischen Schlitze für Aussparungen, Nischen, Schlitze	St
4.6.6.6.9.24	MK RM (PCC) Kanalspachtel Aussparungen Nischen Schlitze für Aussparungen, Nischen, Schlitze	m^2

4.7. Stahl- und Metallbau

Stahl- und Metallbau

Gliederung der Untergruppen:

4.7.1.0.0.00	nicht besetzt
4.7.2.0.0.00	nicht besetzt
4.7.3.0.0.00	Metallbauarbeiten
4.7.4.0.0.00	nicht besetzt
4.7.5.0.0.00	nicht besetzt
4.7.6.0.0.00	nicht besetzt
4.7.7.0.0.00	Korrosionsschutz an Stahl
4.7.8.0.0.00	nicht besetzt

- 01) Die Eignungsnachweise für Schweißarbeiten gemäß DIN 18800 Teil 7 sind dem AG vor Arbeitsbeginn vorzulegen.
- 02) Verankerungen mit amtlicher Zulassung: Steindollen, Maueranker usw. gemäß Ausschreibungsunterlagen, sonst mit eingebohrten, nichtrostenden Stahldübeln.
- 03) Verschraubungen, die aus betriebstechnischen Gründen wiederholt gelöst werden müssen, aus nichtrostendem Material.
- 05) Schweißverbindungen an verzinkten Bauteilen sind unzulässig.
- 06) Nichtrostender Stahl gemäß Ausschreibungsunterlagen sonst Werkstoff-Nr. 1.4571. Bearbeitung der Oberflächen: geschliffen mit Korn 320 und gebürstet.
- 07) Anschluss an bestehende Bauteile:
Schweißverbindungen verschleifen und entspr. der bestehenden Oberfläche nacharbeiten.
- 08) Dichtungsprofile nichthärtend, gemäß den in den Ausschreibungsunterlagen genannten Temperaturbereichen und atmosphärischen Einflüssen beständig. Shore-Härte mit geringen Toleranzen gleichbleibend. Die elastischen Eigenschaften (insbesondere Rückstellkräfte) sind zu gewährleisten.

4.7.3. Metallbauarbeiten

Metallbauarbeiten

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.7.3.1.0.00	Geländer und Handläufe nach RiZ BMVBS
4.7.3.2.0.00	Geländer und Handläufe
4.7.3.3.0.00	Sportplatzbarrieren
4.7.3.4.0.00	Feuerschutztüren und Feuerschutz- wandklappen
4.7.3.5.0.00	Kinderwagenrampe
4.7.3.6.0.00	nicht besetzt
4.7.3.7.0.00	nicht besetzt
4.7.3.8.0.00	Abdeckungen, Gitterroste

- 01) einschl. im Bogen, an Treppen und Kopf- und Eckausbildung sowie Dehnungsfugen gemäß Ausschreibungsunterlagen Biegung von Rohren (r = Radius und \emptyset = Rohrdurchmesser):
Alu: $r = \emptyset \times 3$, Stahl: $r = \emptyset \times 2$.
- 02) Geländerhöhe und Handlaufhöhe:
Gemessen über OK Belag oder bei Stufen von Trittstufenkante.
Handlauf einschl. Konsolen und Wandbefestigung.
Die Enden von Rundrohren mit $r = 6$ cm abrunden.
- 03) Dehnfugen im Baubereich sind bei allen Konstruktionen zu berücksichtigen.
Geländer, die diese Bewegungsfugen überbrücken, sind nach dem Teleskop-Prinzip mit einseitig eingeschweißtem, innenliegendem Gleitrohr auszubilden.
Die Konstruktion muss Höhen- und Längsbewegungen des Bauwerks aufnehmen können. Bewegungsfugen zum Ausgleich von Temperatur-, Schwind- und Kriechverformungen alle 5 bis 6 m Ausdehnungsmöglichkeiten von ca. 1 cm vorsehen. An den Stoßfugen den Stutzen am Tiefpunkt mit dem Handlaufrohr rundum dicht verschweißen.
- 04) Der Pfostenabstand richtet sich nach dem jeweiligen Anordnungsbereich. Falls nicht anders angegeben, sind Pfostenabstände von höchstens 1,80m zulässig. Bei vorgefertigten Aussparungen an Bauwerken, z.B. Köcherfundamente, sind die genauen Abstandsmaße an Ort und Stelle zu messen. Verankerung der Geländerpfosten nach GEL 12 des BMVBS.
- 50) Aufmaß:
Geländer:
Mitte Endpfosten zu Mitte Endpfosten bzw. Endstab.
Handläufe:
Länge des Handlaufs.

4.7.3.1. **Geländer und Handläufe nach RiZ BMVBS**

Geländer und Handläufe nach RiZ BMVBS

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- | | |
|--------------|-----------|
| 4.7.3.1.1.00 | abbauen |
| 4.7.3.1.2.00 | aus Stahl |

4.7.3.1.1. **abbauen**

abbauen

- 01) Pfosten ausbauen und Aussparungen wiederherstellen. Geländer in transportable Stücke zerlegen, laden und entsorgen.

4.7.3.1.1.10	Abbau Holmgeländ Drahtseil Handlauf n RiZGel3BMVBS Holmgeländer mit Drahtseil im Handlauf nach RiZ Gel 3, BMVBS	m
4.7.3.1.1.12	Abbau Holmgeländ o Drahtseil Handlauf RiZGel3BMVBS Holmgeländer ohne Drahtseil nach RiZ Gel 3, BMVBS	m
4.7.3.1.1.14	Abbau Füllstabgelän Drahts Handlauf RiZGel4BMVBS Füllstabgeländer mit Drahtseil im Handlauf nach RiZ Gel 4, BMVBS	m
4.7.3.1.1.16	Abbau Füllstabgelän o Drahts Handlauf RiZGel4BMVBS Füllstabgeländer ohne Drahtseil nach RiZ Gel 4, BMVBS	m
4.7.3.1.1.18	Abbau Füllstabgelän Drahtseil+Kurzpfö RiZGel5BMVBS Füllstabgeländer mit Kurzpfosten mit Drahtseil im Handlauf nach RiZ Gel 5, BMVBS	m
4.7.3.1.1.20	Abbau Füllstabgelän o Drahtseil+Kurzpf RiZGel5BMVBS Füllstabgeländer mit Kurzpfosten ohne Drahtseil nach RiZ Gel 5, BMVBS	m
4.7.3.1.1.22	Abbau Gel Drahtgitterfüll+Drahtseil n RiZGel6BMVBS Geländer mit Drahtgitterfüllung und Drahtseil nach RiZ Gel 6, BMVBS	m
4.7.3.1.1.24	Abbau Rohrgeländer in Böschungen n RiZGel7BMVBS Rohrgeländer in Böschungen nach RiZ Gel 7, BMVBS	m
4.7.3.1.2.	aus Stahl aus Stahl 01) geschweißte, Stahlgüte S235JR. Entlüftungsöffnungen nach dem Verzinken dicht abschließen. Entwässerungsöffnungen erhalten. 02) Korrosionsschutz nach ZTV-ING, Teil 4, Abschnitt 3. Feuerverzinkung gemäß DIN EN ISO 1461. Verbindungsmittel nach DIN 267 2 Deckbeschichtungen, min. Schichtdicke je 80 µm Beschichtungsstoff: Eisenglimmerfarbe nach TL/TP-Kor	
4.7.3.1.2.10	Stahl Holmgeländ Drahtseil Handlauf n RiZGel3BMVBS Holmgeländer mit Drahtseil im Handlauf nach RiZ Gel 3, BMVBS	m
4.7.3.1.2.12	Stahl Holmgeländ o Drahtseil Handlauf RiZGel3BMVBS Holmgeländer ohne Drahtseil nach RiZ Gel 3, BMVBS	m
4.7.3.1.2.14	Stahl Füllstabgelän Drahts Handlauf RiZGel4BMVBS Füllstabgeländer mit Drahtseil im Handlauf nach RiZ Gel 4, BMVBS	m
4.7.3.1.2.16	Stahl Füllstabgelän o Drahts Handlauf RiZGel4BMVBS Füllstabgeländer ohne Drahtseil nach RiZ Gel 4, BMVBS	m
4.7.3.1.2.18	Stahl Füllstabgelän Drahtseil+Kurzpfö RiZGel5BMVBS Füllstabgeländer mit Kurzpfosten mit Drahtseil im Handlauf nach RiZ Gel 5, BMVBS	m
4.7.3.1.2.20	Stahl Füllstabgelän o Drahtseil+Kurzpf RiZGel5BMVBS Füllstabgeländer mit Kurzpfosten ohne Drahtseil nach RiZ Gel 5, BMVBS	m
4.7.3.1.2.22	Stahl Gel Drahtgitterfüll+Drahtseil n RiZGel6BMVBS Geländer mit Drahtgitterfüllung und Drahtseil nach RiZ Gel 6, BMVBS	m

4.7.3.1.2.24 Stahl Rohrgeländer in Böschungen n RiZGel7BMVBS m
Rohrgeländer in Böschungen nach RiZ Gel 7, BMVBS

4.7.3.2. Geländer und Handläufe

Geländer und Handläufe

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 4.7.3.2.1.00 abbauen
- 4.7.3.2.2.00 nach RZ der Abt. Stadtbahn, Brücken und Tunnelbau
- 4.7.3.2.3.00 nach RZ der Abt. Klärwerke
- 4.7.3.2.4.00 aus Stahlrohr
- 4.7.3.2.5.00 aus Edelstahlrohr

4.7.3.2.1. abbauen

abbauen

01) Pfosten ausbauen und Aussparungen wiederherstellen.

Geländer in transportable

Stücke zerlegen, laden einschl. entsorgen.

Verwertung nach Wahl des AN.

- 4.7.3.2.1.40 Abbau Füllstabgeländer Handlauf 80/40mm R04.20.01 m
Füllstabgeländer Handlauf 80/40 mm nach R 04.20.01
- 4.7.3.2.1.42 Abbau Rechteckrohrgeländ Handlauf 60/40mmR04.20.02 m
Rechteckrohrgeländer, Handlauf 60/40 mm,
mit Holm nach R 04.20.02
- 4.7.3.2.1.44 Abbau Rechteckrohrgel Handl60/40mmR04.20.02 oHolm m
Rechteckrohrgeländer, Handlauf 60/40 mm
ohne Holm gemäß R 04.20.02
- 4.7.3.2.1.46 Abbau Rohrgeländer Handl DN48,3 m Knieh R04.20.15 m
Rohrgeländer, Handlauf DN 48,3, mit Knieholm nach
R 04.20.15
- 4.7.3.2.1.48 Abbau Rohrgeländer Handl DN48,3 o Knieh R04.20.12 m
Rohrgeländer, Handlauf DN 48,3, ohne Knieholm nach
R 04.20.12
- 4.7.3.2.1.50 Abbau Füllstabgeländer Handlauf 60/40mm m
Füllstabgeländer Handlauf 60/40 mm
- 4.7.3.2.1.52 Abbau Rohrgeländer Handlauf DN 42,4 m
Rohrgeländer, Handlauf DN 42,4
- 4.7.3.2.1.54 Abbau Geländ m Knieholm Handlauf DN 42,4 m
Geländer mit Knieholm, Handlauf DN 42,4
- 4.7.3.2.1.61 Abbau Pfosten einbetoniert R06.10.01 m
Pfosten einbetoniert nach R 06.10.01
- 4.7.3.2.1.62 Abbau gedübelte Fußplatte R06.10.02 m
mit gedübelter Fußplatte nach R 06.10.02
- 4.7.3.2.1.63 Abbau seitlich befestigt mit Dübeln R06.10.03 m
seitlich befestigt mit Dübeln nach R 06.10.03
- 4.7.3.2.1.64 Abbau abnehmbares Geländer R06.10.04 m
abnehmbares Geländer nach R 06.10.04
- 4.7.3.2.1.66 Abbau mit Fußleiste Pfosten einbetoniert R06.20.01 m
mit Fußleiste, Pfosten einbetoniert,
nach R 06.20.01
- 4.7.3.2.1.68 Abbau mit Fußleiste gedübelte Fußplatte R06.20.02 m
mit Fußleiste, mit gedübelter Fußplatte,
nach R 06.20.02

4.7.3.2.1.70	Abbau mit Fußleiste seitlich gedübelt R06.20.03 mit Fußleiste, seitlich befestigt mit Dübeln, nach R 06.20.03	m
4.7.3.2.1.72	Abbau mit Fußleiste abnehmbares Geländer R06.20.04 mit Fußleiste, abnehmbares Geländer, nach R 06.20.04	m
4.7.3.2.1.74	Abbau mit Niveauunterschied ü 12m m Fußl R06.30.01 mit Niveauunterschied über 12 m, mit Fußleiste und einbetonierten Pfosten nach R 06.30.01	m
4.7.3.2.1.76	Abbau a Betonbrüstung m Handlauf+Zwholm R06.40.01 auf Betonbrüstung, mit Handlauf und Zwischenholm, nach R 06.40.01	m

4.7.3.2.2. nach RZ der Abt. Stadtbahn, Brücken und Tunnelbau
nach RZ der Abt. Stadtbahn, Brücken und Tunnelbau
01) Korrosionsschutz der Verankerung wie auf den Regelzeichnungen beschrieben.

50) Aufmaß:

- bei 8 Steigungen 2,90 m,
- bei 5 Steigungen 1,80 m,
- bei 8 Steigungen und mit Kinderwagenrampen (R 04.10.11) 3,30 m,
- bei 5 Steigungen und mit Kinderwagenrampen (R 04.10.11) 2,20 m.

4.7.3.2.2.40	Einbau Füllstabgeländer Handlauf 80/40mm R04.20.01 Füllstabgeländer Handlauf 80/40 mm, nach R 04.20.01	m
4.7.3.2.2.42	Einbau Rechteckrohrgeländ Handlauf60/40mmR04.20.02 Rechteckrohrgeländer, Handlauf 60/40 mm, mit Holm, nach R 04.20.02	m
4.7.3.2.2.44	Einbau Rechteckrohrgel Handl60/40mmR04.20.02 oHolm Rechteckrohrgeländer, Handlauf 60/40 mm, ohne Holm nach R 04.20.02	m
4.7.3.2.2.46	Einbau Rohrgeländer Handl DN48,3 m Knieh R04.20.15 Rohrgeländer, Handlauf DN 48,3, mit Knieholm nach R 04.20.15	m
4.7.3.2.2.48	Einbau Rohrgeländer Handl DN48,3 o Knieh R04.20.12 Rohrgeländer, Handlauf DN 48,3, ohne Knieholm nach R 04.20.12	m
4.7.3.2.2.50	Einbau Füllstabgeländer Handlauf 60/40mm Füllstabgeländer Handlauf 60/40 mm	m
4.7.3.2.2.52	Einbau Rohrgeländer Handlauf DN 42,4 Rohrgeländer, Handlauf DN 42,4	m
4.7.3.2.2.54	Einbau Geländ m Knieholm Handlauf DN42,4 Geländer mit Knieholm, Handlauf DN 42,4	m

4.7.3.2.3. nach RZ der Abt. Klärwerke
nach RZ der Abt. Klärwerke
01) Korrosionsschutz und Verankerung wie auf den Regelzeichnungen beschrieben.

- 02) Geländer aus Stahl in Abwasserbehandlungsanlagen und wo sonst gefordert, aus Rohrprofil.

4.7.3.2.3.11	Einbau Pfosten einbetoniert R06.10.01 Pfosten einbetoniert nach R 06.10.01	m
4.7.3.2.3.12	Einbau gedübelte Fußplatte R06.10.02 mit gedübelter Fußplatte nach R 06.10.02	m
4.7.3.2.3.13	Einbau seitlich befestigt mit Dübeln R06.10.03 seitlich befestigt mit Dübeln nach R 06.10.03	m
4.7.3.2.3.14	Einbau abnehmbares Geländer R06.10.04 abnehmbares Geländer nach R 06.10.04	m
4.7.3.2.3.21	Einbau m Fußleiste Pfosten einbetoniert R06.20.01 mit Fußleiste, Pfosten einbetoniert, nach R 06.20.01	m
4.7.3.2.3.22	Einbau mit Fußleiste gedübelte Fußplatte R06.20.02 mit Fußleiste, mit gedübelter Fußplatte nach R 06.20.02	m
4.7.3.2.3.23	Einbau mit Fußleiste seitlich gedübelt R06.20.03 mit Fußleiste, seitlich befestigt mit Dübeln, nach R 06.20.03	m
4.7.3.2.3.24	Einbau m Fußleiste abnehmbares Geländer R06.20.04 mit Fußleiste, abnehmbares Geländer, nach R 06.20.04	m
4.7.3.2.3.31	Einbau m Niveauunterschied ü 12m m Fußl R06.30.01 mit Niveauunterschied über 12 m, mit Fußleiste und einbetonierten Pfosten nach R 06.30.01	m
4.7.3.2.3.41	Einbau a Betonbrüstung m Handlauf+Zwholm R06.40.01 auf Betonbrüstung mit Handlauf u. Zwischenholm, nach R 06.40.01	m

4.7.3.2.4.**aus Stahlrohr**

aus Stahlrohr

01) Geschweißte Konstruktionen aus Stahlrohr nach
DIN EN 10220.

Kehlnähte a = 3 mm umlaufend und glatt.

Schweißnaht abschleifen. Schweißarbeiten an
verzinkten Stahlprofilen sind grundsätzlich
unzulässig.Bei Ausnahmen wie z.B. Reparaturarbeiten ist
eine Nachbehandlung mit Kaltzink
(3-facher Anstrich) erforderlich.

02) Korrosionsschutz:

Feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461

03) Handlaufkonsole: Vertikaler Holm DN 15,

l = 4 cm abgebogen zum horizontalen

Distanzrohr l = 8 cm. Runde Grundplatte,

Ø = 8 cm, mit 3 Schrauben einschl. Dübeln am
Bauwerk befestigen.04) Verankerung des Geländers bzw. Handlaufs im
Köcherfundament mit einem gefügedichten Beton
C12/15 0/16 mm, mit leichter Überhöhung vom
Pfosten nach außen und Oberfläche glatt
verstreichen.

4.7.3.2.4.10	Stahlrohrgeländer aus Rundrohr DN 33,7 Geländer aus Rundrohr DN 33,7	m
4.7.3.2.4.12	Stahlrohrhandlauf aus Rundrohr DN 33,7 Handlauf aus Rundrohr DN 33,7	m
4.7.3.2.5.	aus Edelstahlrohr aus Edelstahlrohr	
	01) Edelstahlkonstruktionen Werkstoff 1.4571. Kontaktkorrosion vermeiden.	
	02) Bei geschraubten Verbindungen aus nichtrostenden Stählen sind für Schrauben, Muttern und ähnliche Gewinde- und Formteile zum Werkstoff 1.4571 passende Werkstoffe zu verwenden.	
	03) Schweißverbindungen: Nach Schweißarbeiten sind alle Spritzer und Anlauffarben vom Werkstück zu entfernen. Bei Schweißverbindungen von nichtrostendem mit unlegiertem Stahl ist stets ein nachträglicher Korrosionsschutz durch geeignete Beschichtung auf dem unlegierten Stahl und auf der Schweißnaht erforderlich. Ein zusätzlicher Korrosionsschutz kann entfallen, wenn an der Verbindungs-/ Kontaktstelle die für Betonstahl erforderliche Betonüberdeckung eingehalten ist.	
	04) auf die Bestimmungen des Instituts für Bautechnik Berlin "Zulassung nichtrostende Stähle" wird besonders hingewiesen.	
	05) Oberflächenbeschaffenheit: Soweit nicht anders beschrieben, geschliffen mit 320er Korn und gebürstet, Schweißnaht schuppenfrei verschliffen und gebürstet.	
	06) Zu OZ 4.7.3.2.5.20 - 4.7.3.2.5.44: Handlaufkonsole mit vertikalem Holm, ca. 4 cm, abgebogen zum horizontalen Distanzrohr ca. 8 cm lang, mit runder Grundplatte Ø = 8 cm mittels Schrauben/Dübel nach statischen Erfordernissen am Bauwerk befestigen.	
4.7.3.2.5.20	Edelstahlrohrgeländer DN 33,7 Werkstoff 1.4571 Geländer DN 33,7, Werkstoff 1.4571	m
4.7.3.2.5.22	Edelstahlrohrgeländer DN 42,4 Werkstoff 1.4571 Geländer DN 42,4, Werkstoff 1.4571	m
4.7.3.2.5.24	Edelstahlrohrgeländer DN 48,3 Werkstoff 1.4571 Geländer DN 48,3, Werkstoff 1.4571	m
4.7.3.2.5.40	Edelstahlrohr Handlauf DN 33,7 Werkstoff 1.4571 Handlauf DN 33,7, Werkstoff 1.4571	m
4.7.3.2.5.42	Edelstahlrohr Handlauf DN 42,4 Werkstoff 1.4571 Handlauf DN 42,4, Werkstoff 1.4571	m

4.7.3.2.5.44 Edelstahlrohr Handlauf DN 48,3 Werkstoff 1.4571
Handlauf DN 48,3, Werkstoff 1.4571 m

4.7.3.3. Sportplatzbarrieren

Sportplatzbarrieren

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.7.3.3.1.00 Stahlbarrieren

01) Einschl. Bodenhülsen für herausnehmbare
Einhängefelder, beidseitige Auflager,
Aufhängevorrichtung am Barrierenpfosten, Fundament
C12/15, 30 x 30 x 70 cm.

02) Schiebbarer Durchlass aus Aluminium für Metall-Barrieren
mit Kunststoffknauf, Rohrenden abgerundet, Breite entspr.
Pfostenabstand der Barriere.

4.7.3.3.1. Stahlbarrieren

Stahlbarrieren

01) Stahlbarriere aus hochfest legiertem Stahlrohr St 37,
DIN EN 10220, in feuerverzinkter Ausführung DIN EN
ISO 1461, Rohrdurchmesser 60,3 mm, Wandstärke 3,6 mm,
Barriere mit Zementmörtel bzw. Kunststoffmörtel in
Betonaussparungen einbauen. Pfosten-/Holmverbindung mit
T-Stück aus hochfestem Zinkdruckguss. Befestigung mit
Blindnieten. Dehnungsfuge berücksichtigen. Eck- u.
Endausbildung abgerundet. Gelenkstücke
aus Aluminiumguss mit gerundeten Kanten. Wenn
nichts anderes bestimmt, Holmhöhe 110 cm
Pfostenabstand ca. 250 cm.

02) Stabgitterfüllung h = 1 m mit Stabgittermatte 50 x 200 mm
Gittermaschen in feuerverzinkter Ausführung nach
DIN EN ISO 2063, Horizontalstab d = 8 mm, Vertikal-
Doppelstäbe d = 6 mm, einschl. Befestigung an den Pfosten
der Spielfeldbarriere.

03) Eihängefelder mit Bodenhülse: Rahmen mit mittig
angeordneter Knieleiste DN 32 und Vorrichtung für die
Sicherung mit Eihängeschloss. Eihängefelder ohne
Bodenhülse: Jedoch mit beidseitig oben und unten
angeschweißter Halterung, obere Halterung mit
Eihängeschloss. Soweit nichts anderes bestimmt,
Eihängefelder in der Breite entspr. dem Pfostenabstand,
Ausführung sonst wie Barriere.

50) Aufmaß: Mehrkosten für Eckausbildungen nur, wenn Holm
in horizontaler Ebene angebogen und Eckausbildungen aus
einem Werkstück.

4.7.3.3.1.10 Sportplatzstahlbarriere m
Stahlbarriere

4.7.3.3.1.15 Sportplatzbarriere Stabgitterfüllung m²
Stabgitterfüllung

4.7.3.3.1.50	MK Sportplatzbarriere Einhängefeld m Bodenhülsen Mehrkosten Einhängefeld mit Bodenhülsen	St
4.7.3.3.1.52	MK Sportplatzbarriere Einhängefeld o Bodenhülsen Mehrkosten Einhängefeld ohne Bodenhülsen	St
4.7.3.3.1.54	MK Sportplatzbarriere schiebbarer Durchlass Mehrkosten schiebbarer Durchlass	St
4.7.3.3.1.56	MK beidseitig schiebbar Durchlass m Hülse+Pfosten Mehrkosten beidseitig schiebbarer Durchlass mit Bodenhülse und herausnehmbarem Pfosten	St
4.7.3.3.1.58	MK doppelt herausnehmbarer Durchlass Mehrkosten doppelt herausnehmbarer Durchlass	St

4.7.3.4. Feuerschutztüren und Feuerschutz-Wandklappen

Feuerschutztüren und Feuerschutz-Wandklappen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.7.3.4.1.00	Feuerschutztüren demontieren
4.7.3.4.2.00	Feuerschutztüren einbauen
4.7.3.4.3.00	Feuerschutz-Wandklappen demontieren
4.7.3.4.4.00	Feuerschutz-Wandklappen einbauen

4.7.3.4.1. Feuerschutztüren demontieren

4.7.3.4.1.11	Feuerschutztür einflügelig demontieren Einflügelige Feuerschutztür, einschl. Zarge, laden und entsorgen.	St
4.7.3.4.1.12	Feuerschutztür zweiflügelig demontieren Zweiflügelige Feuerschutztür, einschl. Zarge, laden und entsorgen.	St

4.7.3.4.2. Feuerschutztüren einbauen

4.7.3.4.2.10	<p>Feuerhemmende Stahltür T30-1 R07.11.100+102 einbau Feuerhemmende Stahltür T 30-1 mit umlaufender Eckzarge und Gummidichtung nach R 07.11.100 und R 07.11.102 Nennmaß = Öffnungsmaß 1010x2135</p> <p>Türblatt doppelwandig ca. 53 mm dick, 3-seitig gefälzt, mit wohntürgleichem Dickfalz, Blechdicke 1,5 mm, Isolierung mit Mineralfaserplatte, mit Flachstahl-Aussteifung. Schwelle mit 4-seitig umlaufenden Rahmen. Stahleckzarge, Blechdicke 2 mm, Dübelmontage mit 3 Dübellaschen je Seite und Dübeln mit bauaufsichtlicher Zulassung in Sichtbeton/Sichtmauerwerk oder Wandfläche verputzt. Türbänder (Rahmen- und Flügelteile), 1 dreiteiliges Konstruktionsband mit Kugellagerring nach DIN 18272,</p> <p>Obenliegender Zahntriebürschließer mit Gleitschiene, Sicherungszapfen auf der Bandseite. Einsteckschloss mit Wechsel, PZ-vorgerichtet ohne Zylinder, FS-Kunststoff-Rundgriff-Drückergarnitur, U-Form mit Kurzschildern, mit 9 mm durchgehendem Vierkant, PZ-gelocht, schwarz. Einbruchhemmend. Oberfläche: Türblatt und Zarge verzinkt und grundiert,</p>	St
--------------	---	----

	mit amtlichem Zulassungsschild an der Tür. Anschlag: links oder rechts(DIN rechts oder DIN links). Bei der Abnahme ist die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung sowie die Einbauanleitung zu übergeben.	
4.7.3.4.2.20	wie 4.73.4210 + siehe Zusatztext Feuerhemmende Stahltür T 30-1 mit umlaufender Eckzarge und Gummidichtung, wie 4.7.3.4.2.10, jedoch bei Erneuerung kürzen des Zargen-Bodeneinstands und standardmäßig mit einem zusätzlichen Befestigungspunkt im unteren Bereich zur Fixierung.	St
4.7.3.4.2.30	Feuerhemmende Stahltür T30-2 R07.11.101+104 einbau Feuerhemmende Stahltür T 30-2 mit dreiseitiger Eckzarge und Gummidichtung nach R 07.11.101 und R 07.11.104 Nennmaß = Öffnungsmaß 2010x2135	St
	Türblatt doppelwandig, Blechdicke 1,5 mm, Isolierung mit Mineralfaserplatte, mit Flachstahl-Aussteifung. Stahleckzarge, Blechdicke 2 mm, Dübelmontage mit 3 Dübellaschen je Seite und Dübeln mit bauaufsichtlicher Zulassung in Sichtbeton/Sichtmauerwerk oder Wandfläche verputzt. Türbänder (Rahmen- und Flügelteile), je Flügel 2 dreiteilige Konstruktionsbänder mit Kugellagerring, Sicherungszapfen je Flügel, Obentürschließersystem mit integrierter Schließfolgeregelung, Einsteckschloss mit Wechsel, im Gehflügel PZ-vorgerichtet ohne Zylinder, FS-Kunststoff-Rundgriff-Drückergarnitur, U-Form mit Kurzschildern, mit 9 mm durchgehendem Vierkant, PZ-gelocht, schwarz, im Standflügel Schnappriegel mit Halbdrücker auf Bandgegenseite. Einbruchhemmend, Oberfläche: Türblatt und Zarge verzinkt und grundiert, mit amtlichem Zulassungsschild an der Tür. Ausführung Gehflügel: Anschlag: links oder rechts(DIN rechts oder DIN links). Bei der Abnahme ist die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung sowie die Einbauanleitung zu übergeben.	
4.7.3.4.2.40	wie 4.73.4230 + siehe Zusatztext Feuerhemmende Stahltür T 30-2 mit dreiseitiger Eckzarge und Gummidichtung, wie 4.7.3.4.2.30, jedoch bei Erneuerung kürzen des Zargen-Bodeneinstands und standardmäßig mit einem zusätzlichen Befestigungspunkt im unteren Bereich zur Fixierung.	St
4.7.3.4.2.50	Feuerschutztüren einbauen gemäß Zusatztext Einbauen gemäß Zusatztext ' '	St

4.7.3.4.3. Feuerschutz-Wandklappen demontieren
 4.7.3.4.3.10 Feuerschutz-Wandklappe demontieren St
 Feuerschutz-Wandklappe
 einschl. Zarge, laden und entsorgen.

4.7.3.4.4. Feuerschutz-Wandklappe einbauen
 4.7.3.4.4.10 Feuerschutz-Wandklappe T30-1 m Eckzarge+Dichtung St
 Feuerschutz-Wandklappe T 30-1 mit
 dreiseitiger Eckzarge und Gummidichtung,
 Nennmaß = Öffnungsmaß 885 x 885 1-flügelig, aus Stahl,
 Zulassung Z-6.12-1482, mit amtlichem Zulassungsschild
 an der Klappe
 Türblatt:
 doppelwandig ca. 53 mm dick, 4-seitig gefälzt,
 mit wohntürgleichem Dickfalz, Blechdicke 1 mm,
 Isolierung mit Mineralfaserplatte,
 mit Flachstahl-Aussteifung
 Schwelle:
 Schwelle B1 mit vierseitig umlaufendem Rahmen
 Zarge:
 Stahl-Eckzarge, Blechdicke 2 mm, mit 4-seitiger Dichtung, mit
 unterem Anschlag, mit 2 angeschweißten Mauer-Dübelankern je
 Seite
 Beschlag:
 Türbänder (Rahmen- und Flügelteile)1 dreiteiliges
 Konstruktionsband mit Kugellagerring,
 1 dreiteiliges Federband, Sicherungszapfen auf der Bandseite,
 Einsteckschloss mit Wechsel,
 PZ-vorgerichtet ohne Zylinder, FS-Kunststoff-Rundgriff-
 Drückergarnitur, U-Form mit Kurzschildern, mit 9 mm
 durchgehendem Vierkant, PZ-gelocht, schwarz.
 Türschließer erforderlich bei rauchdichter Ausführung oder bei
 Einbau in Porenbetonwände, bei Einbau in Wände aus
 Gipskarton-Bauplatten erst ab Baurichtmaß über 1000 x 1000
 mm.
 Oberfläche:
 Türblatt und Zarge verzinkt und grundiert
 Anschlag: links oder rechts
 (DIN rechts oder DIN links).

4.7.3.5. Kinderwagenrampe
 Kinderwagenrampe
 Gliederung der Leistungsuntergruppen
 4.7.3.5.1.00 Kinderwagenrampe demontieren
 4.7.3.5.2.00 Kinderwagenrampe einbauen

50) Aufmaß = einmal Länge Treppenlauf

4.7.3.5.1. Kinderwagenrampe demontieren
 4.7.3.5.1.10 Kinderwagenrampe demontieren in Teile trennen m
 Demontage, Trennen in transportable Teile,
 laden und Entsorgen Kinderwagenrampen aus Stahl

4.7.3.5.2.	Kinderwagenrampe einbauen	
4.7.3.5.2.20	Kinderwagenrampe n R07.11.80 Werks 1.4571 einbauen Kinderwagenrampe nach Regelzeichnung 07.11.80, Edelstahl, Werkstoff 1.4571	m
4.7.3.8.	Abdeckungen, Gitterroste	
	Abdeckungen, Gitterroste	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	4.7.3.8.1.00 Schweißpressroste	
	4.7.3.8.2.00 Einsteckroste	
	01) Gitterroste aus Stahl S235JR, feuerverzinkt, mit Quadratmaschen.	
	02) Lastannahmen: Arbeitsbühnen und Gitterroste 3,5 kN/m ² .	
4.7.3.8.1.	Schweißpressroste	
4.7.3.8.1.20	Schweißpressrost Maschenweite 20x20mm F<=0,5m ² Maschenweite 20 x 20 mm, F <= 0,5 m ²	m ²
4.7.3.8.1.21	Schweißpressrost Maschenweite 20x20mm F>0,5m ² Maschenweite 20 x 20 mm, F > 0,5 m ²	m ²
4.7.3.8.1.25	Schweißpressrost Maschenweite 25x25mm F<=0,5m ² Maschenweite 25 x 25 mm, F <= 0,5 m ²	m ²
4.7.3.8.1.26	Schweißpressrost Maschenweite 25x25mm F>0,5m ² Maschenweite 25 x 25 mm, F > 0,5 m ²	m ²
4.7.3.8.1.30	Schweißpressrost Maschenweite 30x30mm F<=0,5m ² Maschenweite 30 x 30 mm, F <= 0,5 m ²	m ²
4.7.3.8.1.31	Schweißpressrost Maschenweite 30x30mm F>0,5m ² Maschenweite 30 x 30 mm, F > 0,5 m ²	m ²
4.7.3.8.1.50	Schweißpressrost Maschenweite + Fläche nach AG Maschenweite und Fläche nach Angabe AG	m ²
	''	
4.7.3.8.2.	Einsteckroste	
4.7.3.8.2.20	Einsteckroste Maschenweite 20x20mm F<=0,5m ² Maschenweite 20 x 20 mm, F <= 0,5 m ²	m ²
4.7.3.8.2.21	Einsteckroste Maschenweite 20x20mm F>0,5m ² Maschenweite 20 x 20 mm, F > 0,5 m ²	m ²
4.7.3.8.2.25	Einsteckroste Maschenweite 25x25mm F<=0,5m ² Maschenweite 25 x 25 mm, F <= 0,5 m ²	m ²
4.7.3.8.2.26	Einsteckroste Maschenweite 25x25mm F>0,5m ² Maschenweite 25 x 25 mm, F > 0,5 m ²	m ²
4.7.3.8.2.30	Einsteckroste Maschenweite 30x30mm F<=0,5m ² Maschenweite 30 x 30 mm, F <= 0,5 m ²	m ²
4.7.3.8.2.31	Einsteckroste Maschenweite 30x30mm F>0,5m ² Maschenweite 30 x 30 mm, F > 0,5 m ²	m ²
4.7.3.8.2.50	Einsteckroste Maschenweite + Fläche nach AG Maschenweite und Fläche nach Angabe AG	m ²
	''	
4.7.4.	Korrosionsschutz an Stahl	

Korrosionsschutz an Stahl

Gliederung der Leistungsgruppen:

4.7.7.1.0.00	vorbereitende Arbeiten
4.7.7.2.0.00	Beschichtungen
4.7.7.3.0.00	Feuerverzinken

01) Besonders hingewiesen wird auf die ETV-Stadt
Stuttgart Korrosionsschutz.

02) nach DIN EN ISO 12944, ZTV-ING, Teil 4,
Abschnitt 3 und DIN EN ISO 1461

50) Aufmaß:

- eben: tatsächliche Fläche,
- gekrümmt (z.B. Rohre): Mantelfläche.
- komplizierte Formen (nach Plan): Stück

4.7.4.1.**vorarbeitende Arbeiten**

vorarbeitende Arbeiten

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.7.7.1.1.00	reinigen
4.7.7.1.2.00	entrostern

01 nach DIN EN ISO 12944-4

4.7.4.1.1.**reinigen**

reinigen

01) Untergrund reinigen von grober Verschmutzung.

4.7.4.1.1.10	Stahlflächen reinigen mit Heißwasser Strahlen mit Heißwasser	m ²
4.7.4.1.1.12	Stahlflächen reinigen mit Heißwasser Strahlen mit Heißwasser	St
4.7.4.1.1.20	Stahlflächen reinigen mit Druckwasser Strahlen mit Druckwasser	m ²
4.7.4.1.1.22	Stahlflächen reinigen mit Druckwasser Strahlen mit Druckwasser	St
4.7.4.1.1.30	Stahlflächen reinigen mit Sweepstrahlen Sweepstrahlen	m ²
4.7.4.1.1.32	Stahlflächen reinigen mit Sweepstrahlen Sweepstrahlen	St
4.7.4.1.1.40	Entfetten von Schraubverbindungen <=M16 entfetten von Schraubverbindungen, Gewinde <= M 16	St
4.7.4.1.1.42	Entfetten von Schraubverbindungen >M16 entfetten von Schraubverbindungen, Gewinde > M 16	St
4.7.4.1.2.	entrostern	
4.7.4.1.2.10	Stahlflächen entrostern Norm-Reinheitsgrad PMA Norm-Reinheitsgrad PMA	m ²
4.7.4.1.2.12	Stahlflächen entrostern Norm-Reinheitsgrad PMA Norm-Reinheitsgrad PMA	St

4.7.4.1.2.20	Stahlflächen entrostet Norm-Reinheitsgrad Sa21/2 Norm-Reinheitsgrad Sa 2 1/2	m ²
4.7.4.1.2.22	Stahlflächen entrostet Norm-Reinheitsgrad Sa21/2 Norm-Reinheitsgrad Sa 2 1/2	St

4.7.4.2. Beschichtungen

Beschichtungen

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.7.7.2.1.00 Beschichtung

01) Schichtdicken jeweils $d \geq 80 \mu\text{m}$.

02) Abkürzung:

Norm-Reinheitsgrad = Norm-Reinheit,

Epoxidharz = EP

Polyurethan = PUR

Alkydharz = Alkyd,

Zinkphosphat = Zink,

Pigmentkombination = Pigment,

90) RAL- oder DB Farbton ist anzugeben.

4.7.4.2.1. Beschichtung		
4.7.4.2.1.10	Stahlflächen beschichten EP je Schicht EP (je Schicht)	m ²
4.7.4.2.1.12	Stahlflächen beschichten EP je Schicht EP (je Schicht)	St
4.7.4.2.1.15	Stahlflächen beschichten EP/Zink je Schicht EP / Zink (je Schicht)	m ²
4.7.4.2.1.17	Stahlflächen beschichten EP/Zink je Schicht EP / Zink (je Schicht)	St
4.7.4.2.1.20	Stahlflächen beschichten PUR je Schicht PUR (je Schicht)	m ²
4.7.4.2.1.22	Stahlflächen beschichten PUR je Schicht PUR (je Schicht)	St
4.7.4.2.1.25	Stahlflächen beschichten Alkyd/Zink je Schicht Alkyd / Zink (je Schicht)	m ²
4.7.4.2.1.27	Stahlflächen beschichten Alkyd/Zink je Schicht Alkyd / Zink (je Schicht)	St
4.7.4.2.1.30	Stahlflächen beschichten Alkyd/Pigment je Schicht Alkyd / Pigment (je Schicht)	m ²
4.7.4.2.1.32	Stahlflächen beschichten Alkyd/Pigment je Schicht Alkyd / Pigment (je Schicht)	St

4.7.4.3. Feuerverzinken

Feuerverzinken

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

4.7.7.3.1.00 nach DIN EN ISO 1461

50) Aufmaß:

Gewicht der zu verzinkenden Teile.

4.7.4.3.1. nach DIN EN ISO 1461

4.7.4.3.1.10	Feuerverzinken Profilträger Profilträger	t
4.7.4.3.1.15	Feuerverzinken Rohre Rohre	t
4.7.4.3.1.20	Feuerverzinken geschweißte Konstruktion Geschweißte Konstruktionen	t
4.7.4.3.1.25	Feuerverzinken Flächen Flächen	m ²
4.7.4.3.1.30	Feuerverzinken Tür F<=2m ² Türen, F <= 2,00 m ²	St
4.7.4.3.1.31	Feuerverzinken Tür F>2-3m ² Türen, F > 2,00 bis 3,00 m ²	St
4.7.4.3.1.32	Feuerverzinken Tür F>3m ² Türen, F > 3,00 m ²	St
4.7.4.3.1.40	Feuerverzinken Tor F<=3m ² Tore, F <= 3,00 m ²	St
4.7.4.3.1.41	Feuerverzinken Tor F>3-5m ² Tore, F > 3,00 bis 5,00 m ²	St
4.7.4.3.1.42	Feuerverzinken Tor F>5m ² Tore, F > 5,00 m ²	St
4.7.4.3.1.50	Feuerverzinken Geländer Geländer	St

5.**Ausbau**

Ausbau

Gliederung der Sachgruppen:

5.1.0.0.0.00	Estriche und Bodenbeläge
5.2.0.0.0.00	Putze und Stuckarbeiten
5.3.0.0.0.00	Brandschutz

01) Es entspricht:

waagerecht bzw. lotrecht:

<= 5°, 5° = 0,088:1 oder 8,75%

leicht geneigt:

> 5 bis 20°, 20° = 0,364:1 oder 36,40%

stark geneigt:

> 20 bis 45°, 45° = 1,000:1 oder 100,00%

5.1.**Estriche und Bodenbeläge**

Estriche und Bodenbeläge

Gliederung der Untergruppen:

5.1.1.0.0.00	Estriche
--------------	----------

5.1.1.**Estriche**

Estriche

Gliederung der Leistungsgruppen:

5.1.1.1.0.00	Untergrund vorbereiten
5.1.1.2.0.00	auf Dämmschichten
5.1.1.3.0.00	auf Trennschicht
5.1.1.4.0.00	nicht besetzt
5.1.1.5.0.00	Anschlag- und Trennschienen
5.1.1.6.0.00	Bewehrung
5.1.1.7.0.00	Zusatzstoffe
5.1.1.8.0.00	nicht besetzt
5.1.1.9.0.00	Erschwerniszulagen

5.1.1.1.**Untergrund vorbereiten**

Untergrund vorbereiten

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

5.1.1.1.1.00	Böden ausbauen
5.1.1.1.2.00	Rückstände entfernen
5.1.1.1.3.00	Haftbrücken für Estriche
5.1.1.1.4.00	nicht besetzt
5.1.1.1.5.00	Ausgleichsschichten
5.1.1.1.6.00	Trennlagen und -schichten
5.1.1.1.7.00	Dämmschichten

5.1.1.1.1.**Böden ausbauen**

Böden ausbauen

01) Alte Böden, Materialarten und Dicken laut

Ausschreibungsunterlagen getrennt, Metallprofile (Winkelrahmen, Anschlag- oder Stoßschienen, Trennschienen oder Fugenprofile usw.) und Entwässerungseinbauteile (Rinnen, Abläufe, Roste, Abdeckungen usw.) ausbauen, zerkleinern und entsorgen (verwerten oder beseitigen).

02) Abnahme: Untergrund ohne Ablagerungen und staubfrei.

5.1.1.1.1.10	Fußbodenbeläge verklebt ausbauen Fußboden, verklebt Material nach Angabe AG ''	m ²
5.1.1.1.1.11	Fußbodenbeläge nicht verklebt ausbauen Fußboden, nicht verklebt Material nach Angabe AG ''	m ²
5.1.1.1.1.12	Trennschichten ausbauen Trennschichten Material nach Angabe AG ''	m ²
5.1.1.1.1.14	Dämmschichten ausbauen Dämmschichten Material nach Angabe AG ''	m ²
5.1.1.1.1.16	Metallprofile ausbauen Metallprofile	m
5.1.1.1.1.18	Entwässerungseinbauteile linienförmig ausbauen Entwässerungseinbauteile linienförmig	m
5.1.1.1.1.19	Entwässerungseinbauteile rund oder eckig ausbauen Entwässerungseinbauteile rund oder eckig	St
5.1.1.1.1.20	Zementestrich d<=20mm ausbauen Zementestrich d <= 20 mm	m ²
5.1.1.1.1.21	Zementestrich d>20-40mm ausbauen Zementestrich d > 20 bis 40 mm	m ²
5.1.1.1.1.22	Zementestrich d>40-60mm ausbauen Zementestrich d > 40 bis 60 mm	m ²
5.1.1.1.1.23	Zementestrich d>60-80mm ausbauen Zementestrich d > 60 bis 80 mm	m ²
5.1.1.1.1.24	Zementestrich d>80mm ausbauen Zementestrich d > 80 mm	m ³
5.1.1.1.1.30	Gussasphaltestrich d<=20mm ausbauen Gussasphaltestrich d <= 20 mm	m ²
5.1.1.1.1.31	Gussasphaltestrich d>20-40mm ausbauen Gussasphaltestrich d > 20 bis 40 mm	m ²
5.1.1.1.1.32	Gussasphaltestrich d>40-60mm ausbauen Gussasphaltestrich d > 40 bis 60 mm	m ²
5.1.1.1.1.33	Gussasphaltestrich d>60-80mm ausbauen Gussasphaltestrich d > 60 bis 80 mm	m ²
5.1.1.1.1.34	Gussasphaltestrich d>80mm ausbauen Gussasphaltestrich d > 80 mm bis 100 mm	m ³
5.1.1.1.2.	Rückstände entfernen	
5.1.1.1.2.10	Rückstände entfernen: Stemmen stemmen	m ²
5.1.1.1.2.20	Rückstände entfernen: Scharrieren scharrieren	m ²
5.1.1.1.2.30	Rückstände entfernen: Schleifen schleifen	m ²
5.1.1.1.2.40	Rückstände entfernen: Kugelstrahlen kugelstrahlen	m ²

5.1.1.1.2.50	Rückstände entfernen: Sandstrahlen sandstrahlen	m ²
5.1.1.1.2.60	Rückstände entfernen: Höchstdruckwasserstrahlen höchstdruckwasserstrahlen	m ²
5.1.1.1.2.70	Rückstände entfernen: Druckwasserstrahlen druckwasserstrahlen	m ²
5.1.1.1.3.	Haftbrücken für	
5.1.1.1.3.10	Haftbrücken für Calciumsulfatestrich Calciumsulfatestrich	m ²
5.1.1.1.3.12	Haftbrücken für Magnesiaestrich Magnesiaestrich	m ²
5.1.1.1.3.14	Haftbrücken für Zementestrich Zementestrich	m ²
5.1.1.1.3.16	Haftbrücken für Spezialzementestr selbstverlaufend Spezialzementestrich, selbstverlaufend	m ²
5.1.1.1.3.20	Haftbrücken für Gussasphaltestrich Gussasphaltestrich	m ²
5.1.1.1.3.22	Haftbrücken für Kunstharzestrich Kunstharzestrich	m ²
5.1.1.1.3.24	Haftbrücken für Heizestrich Heizestrich	m ²
5.1.1.1.5.	Ausgleichsschichten	
	Ausgleichsschichten	
	01) Unebenheiten oder Ausbrüche im Estrichunterbau durch Aufbringen von Ausgleichsschichten ausgleichen oder auffüllen.	
5.1.1.1.5.10	Estrich Ausgleichsschichten d<=5mm d <= 5 mm	m ²
5.1.1.1.5.12	Estrich Ausgleichsschichten d>5-10mm d > 5 bis 10 mm	m ²
5.1.1.1.5.14	Estrich Ausgleichsschichten d>10-15mm d > 10 bis 15 mm	m ²
5.1.1.1.5.16	Estrich Ausgleichsschichten d>15-25mm d > 15 bis 25 mm	m ²
5.1.1.1.5.18	Estrich Ausgleichsschichten d>25-40mm d > 25 bis 40 mm	m ²
5.1.1.1.6.	Trennlagen und -schichten	
5.1.1.1.6.10	Estrich Trennlagen aus Folien Trennlagen aus Folie	m ²
5.1.1.1.6.12	Estrich Trennlagen aus Pappen Trennlagen aus Pappen	m ²
5.1.1.1.6.20	Estrich Gleitschichten aus Folien Gleitschichten aus Folien	m ²
5.1.1.1.6.22	Estrich Gleitschichten aus Pappen Gleitschichten aus Pappen	m ²
5.1.1.1.6.30	Estrich Sperrschichten aus Folien Sperrschichten aus Folien	m ²
5.1.1.1.7.	Dämmschichten	

5.1.1.1.7.10	Dämmschicht Holzwolle-Leichtbauplatte d=10mm Holzwolle-Leichtbauplatten, d = 10 mm	m ²
5.1.1.1.7.15	Dämmschicht Mehr-oder Minderdicke je d=5mm Mehr- oder Minderdicken je d = 5 mm	m ²
5.1.1.1.7.20	Dämmschicht Kork d=10mm Kork, d = 10 mm	m ²
5.1.1.1.7.25	Dämmschicht Mehr-oder Minderdicke je d=5mm Mehr- oder Minderdicken je d = 5 mm	m ²
5.1.1.1.7.30	Dämmschicht Schaumkunststoff d=10mm Schaumkunststoff, d = 10 mm	m ²
5.1.1.1.7.35	Dämmschicht Mehr-oder Minderdicke je d=5mm Mehr- oder Minderdicken je d = 5 mm	m ²
5.1.1.1.7.40	Dämmschicht Faserdämmstoff d=10mm Faserdämmstoff, d = 10 mm	m ²
5.1.1.1.7.45	Dämmschicht Mehr-oder Minderdicke je d=5mm Mehr- oder Minderdicken je d = 5 mm	m ²
5.1.1.1.7.50	Dämmschicht Schaumglas d=10mm Schaumglas, d = 10 mm	m ²
5.1.1.1.7.55	Dämmschicht Mehr-oder Minderdicke je d=5mm Mehr- oder Minderdicken je d = 5 mm	m ²
5.1.1.1.7.60	Dämmschicht Faserplatten d=10mm Faserplatten, d = 10 mm	m ²
5.1.1.1.7.65	Dämmschicht Mehr-oder Minderdicke je d=5mm Mehr- oder Minderdicken je d = 5 mm	m ²

5.1.1.2. Estrich auf Dämmschichten

Estrich auf Dämmschichten

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

5.1.1.2.1.00 waagrecht

5.1.1.2.2.00 leicht geneigt

01) Festigkeit laut Ausschreibungsunterlage.

5.1.1.2.1. waagrecht

5.1.1.2.1.10	Anhydritestrich auf Dämmschicht waagrecht d=40mm Calciumsulfatestrich, (Anhydritestrich) d = 40 mm CA-C25-F4-S40	m ²
5.1.1.2.1.15	Anhydritestrich Mehr-oder Minderdicke je d=5mm Anhydritestrich Mehr- oder Minderdicke je 5 mm	m ²
5.1.1.2.1.20	Magnesiaestrich auf Dämmschicht waagrecht d=40mm Magnesiaestrich, d = 40 mm MA-C25-F4-S40	m ²
5.1.1.2.1.25	Magnesiaestrich Mehr-oder Minderdicke je d=5mm Magnesiaestrich Mehr- oder Minderdicke je 5 mm	m ²
5.1.1.2.1.30	Zementestrich auf Dämmschicht waagrecht d=40mm Zementestrich, d = 40 mm CT-C25-F4-S40	m ²
5.1.1.2.1.35	Zementestrich Mehr-oder Minderdicke je d=5mm Zementestrich Mehr- oder Minderdicke je 5 mm	m ²
5.1.1.2.1.40	Nivellierzementestrich auf Dämmschicht waagrecht d=10mm Spezialzementestrich, selbstverlaufend d = 10 mm, Material nach Angabe AG	m ²

5.1.1.2.1.45	Nivellierzementestrich Mehr-o Minderdicke je d=5mm Nivellierzementestrich Mehr- oder Minderdicke je 5 mm	m ²
5.1.1.2.1.50	Estrich nach AG auf Dämmschicht waagrecht Material und Dicke nach Angabe AG	m ²
5.1.1.2.1.55	Estrich nach AG Mehr-oder Minderdicke je d=5mm Estrich nach AG Mehr- oder Minderdicke je 5 mm	m ²
5.1.1.2.1.60	Schnellestrich, auf Dämmsch waagr d=40mm Schnellestrich verformungsfrei erhärtend d=40mm, CT-C40-F6-SW1	m ²
5.1.1.2.1.65	Schnellestrich Mehr-oder Minderdicke je d=5mm Schnellestrich Mehr-oder Minderdicke je 5mm	m ²
5.1.1.2.1.70	Bitumenemulsionsestrich auf Dämmsch waagr d=40mm Bitumenemulsionsestrich, d= 40 mm AS-IC15-S10	m ²
5.1.1.2.1.75	Bitumenemulsionsestrich Mehr-o Minderd je d=5mm Bitumenemulsionsestrich Mehr- oder Minderdicke je 5 mm	m ²
5.1.1.2.1.80	Kunstharzestrich auf Dämmschicht waagrecht d=20mm Kunstharzestrich, d = 20 mm SR-C25-F...-S10	m ²
5.1.1.2.1.85	Kunstharzestrich Mehr-oder Minderdicke je d=5mm Kunstharzestrich Mehr- oder Minderdicken je 5 mm	m ²
5.1.1.2.1.90	Zementestrich Rohrüberdeckung Zementestrich Rohrüberdeckung CT-C25-F4-S70-H45	m ²
5.1.1.2.1.95	Zementestr Rohrüberdeck Mehr-o Minderd je d=5mm Zementestr. Rohrüberdeckung Mehr- oder Minderdicken je 5 mm	m ²
5.1.1.2.2.	leicht geneigt leicht geneigt 01) Festigkeit laut Ausschreibungsunterlage.	
5.1.1.2.2.10	Anhydritestrich auf Dämmschicht geneigt d=40mm Calciumsulfatestrich, (Anhydritestrich) d = 40 mm CA-C25-F4-S40	m ²
5.1.1.2.2.15	Anhydritestrich Mehr-oder Minderdicke je d=5mm Anhydritestrich Mehr- oder Minderdicken je 5 mm	m ²
5.1.1.2.2.20	Magnesiaestrich auf Dämmschicht geneigt d=40mm Magnesiaestrich, d = 40 mm MA-C25-F4-S40	m ²
5.1.1.2.2.25	Magnesiaestrich Mehr-oder Minderdicke je d=5mm Magnesiaestrich Mehr- oder Minderdicken je 5 mm	m ²
5.1.1.2.2.30	Zementestrich auf Dämmschicht geneigt d=40mm Zementestrich, d = 40 mm CT-C25-F4-S40	m ²
5.1.1.2.2.35	Zementestrich Mehr-oder Minderdicke je d=5mm Zementestrich Mehr- oder Minderdicken je 5 mm	m ²
5.1.1.2.2.40	Nivellierzementestrich auf Dämmsch geneigt d=10mm Spezialzementestrich, selbstverlaufend d = 10 mm, Material nach Angabe AG	m ²
5.1.1.2.2.45	Nivellierzementestrich Mehr-o Minderdicke je d=5mm Nivellierzementestrich Mehr-oder Minderdicken je 5 mm	m ²
5.1.1.2.2.50	Estrich nach AG auf Dämmschicht geneigt Material und Dicke nach Angabe AG	m ²

5.1.1.2.2.55	Estrich nach AG Mehr-oder Minderdicke je d=5mm	m ²
	Estrich nach AG Mehr- oder Minderdicken je 5 mm	
5.1.1.2.2.60	Schnellestrich, auf Dämmsch geneigt d=40mm	m ²
	Schnellestrich verformungsfrei erhärtend d=40mm, CT-C40-F6-SW1	
5.1.1.2.2.65	Schnellestrich Mehr-oder Minderdicke je d=5mm	m ²
	Schnellestrich Mehr-oder Minderdicke je 5mm	
5.1.1.2.2.70	Bitumenemulsionsestrich auf Dämmsch geneigt d=40mm	m ²
	Bitumenemulsionsestrich, d= 40 mm AS-IC15-S10	
5.1.1.2.2.75	Bitumenemulsionsestrich Mehr-o Minderd je d=5mm	m ²
	Bitumenemulsionsestrich Mehr- oder Minderdicken je 5 mm	
5.1.1.2.2.80	Kunstharzestrich auf Dämmschicht geneigt d=20mm	m ²
	Kunstharzestrich, d = 20 mm SR-C25-F...-S10	
5.1.1.2.2.85	Kunstharzestrich Mehr-oder Minderdicke je d=5mm	m ²
	Kunstharzestrich Mehr- oder Minderdicken je 5 mm	
5.1.1.2.2.90	Zementestrich Rohrüberdeckung	m ²
	Zementestrich Rohrüberdeckung CT-C25-F4-S70-H45	
5.1.1.2.2.95	Zementestr Rohrüberdeck Mehr-o Minderd je d=5mm	m ²
	Zementestrich Rohrüberdeckung Mehr- oder Minderdicken je 5 mm	

5.1.1.3. Estrich auf Trennschicht

Estrich auf Trennschicht

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 5.1.1.3.1.00 waagrecht
- 5.1.1.3.2.00 leicht geneigt

5.1.1.3.1. waagrecht

5.1.1.3.1.10	Anhydritestrich auf Trennschicht waagr d=40mm	m ²
	Calciumsulfatestrich, (Anhydritestrich) d = 40 mm CA-C25-F4-S40	
5.1.1.3.1.15	Anhydritestrich Mehr-oder Minderdicke je d=5mm	m ²
	Anhydritestrich Mehr- oder Minderdicken je 5 mm	
5.1.1.3.1.20	Magnesiaestrich auf Trennschicht waagr d=40mm	m ²
	Magnesiaestrich, d = 40 mm MA-C25-F4-S40	
5.1.1.3.1.25	Magnesiaestrich Mehr-oder Minderdicke je d=5mm	m ²
	Magnesiaestrich Mehr- oder Minderdicken je 5 mm	
5.1.1.3.1.30	Zementestrich auf Trennschicht waagrecht d=40mm	m ²
	Zementestrich, d = 40 mm CT-C25-F4-S40	
5.1.1.3.1.35	Zementestrich Mehr-oder Minderdicke je d=5mm	m ²
	Zementestrich Mehr- oder Minderdicken je 5 mm	
5.1.1.3.1.40	Nivellierzementestrich auf Trennsch waagr d=10mm	m ²
	Spezialzementestrich, selbstverlaufend d = 10 mm, Material nach Angabe AG	
5.1.1.3.1.45	Nivellierzementestrich Mehr-o Minderdicke je d=5mm	m ²
	Nivellierzementestrich Mehr- o Minderdicke je d=5mm	
5.1.1.3.1.50	Estrich nach AG auf Trennschicht waagrecht	m ²
	Material und Dicke nach Angabe AG	

5.1.1.3.1.55	Estrich nach AG Mehr-oder Minderdicke je d=5mm	m ²
5.1.1.3.1.60	Estrich nach AG Mehr- oder Minderdicken je 5 mm Schnellestrich, auf Trennschicht waagrecht d=40mm Schnellestrich verformungsfrei erhärtend d=40mm, CT-C40-F6-SW1	m ²
5.1.1.3.1.65	Schnellestrich Mehr-oder Minderdicke je d=5mm	m ²
5.1.1.3.1.70	Schnellestrich Mehr-oder Minderdicke je 5mm Bitumenemulsionsestr auf Trennsch waagrecht d=40mm Bitumenemulsionsestrich, d= 40 mm AS-IC15-S10	m ²
5.1.1.3.1.75	Bitumenemulsionsestrich Mehr-o Minderd je d=5mm	m ²
5.1.1.3.1.80	Bitumenemulsionsestrich Mehr- oder Minderdicken je 5 mm Kunstharzestrich auf Trennsch waagrecht d=20mm Kunstharzestrich, d = 20 mm SR-C25-F...-S10	m ²
5.1.1.3.1.85	Kunstharzestrich Mehr-oder Minderdicke je d=5mm	m ²
5.1.1.3.1.90	Kunstharzestrich Mehr- oder Minderdicken je 5 mm Zementestrich Rohrüberdeckung	m ²
5.1.1.3.1.95	Zementestrich Rohrüberdeckung CT-C25-F4-S70-H45 Zementestr Rohrüberdeck Mehr-o Minderd je d=5mm Zementestrich Rohrüberdeckung Mehr- oder Minderdicken je 5 mm	m ²
5.1.1.3.2.	leicht geneigt	
	leicht geneigt	
	02) Festigkeit laut Ausschreibungsunterlage.	
5.1.1.3.2.10	Anhydritestrich auf Trennschicht geneigt d=40mm Calciumsulfatestrich, (Anhydritestrich) d = 40 mm CA-C25-F4-S40	m ²
5.1.1.3.2.15	Anhydritestrich Mehr-oder Minderdicke je d=5mm	m ²
5.1.1.3.2.20	Anhydritestrich Mehr- oder Minderdicken je 5 mm Magnesiaestrich auf Trennschicht geneigt d=40mm Magnesiaestrich, d = 40 mm MA-C25-F4-S40	m ²
5.1.1.3.2.25	Magnesiaestrich Mehr-oder Minderdicke je d=5mm	m ²
5.1.1.3.2.30	Magnesiaestrich Mehr- oder Minderdicken je 5 mm Zementestrich auf Trennschicht geneigt d=40mm Zementestrich, d = 40 mm CT-C25-F4-S40	m ²
5.1.1.3.2.35	Zementestrich Mehr-oder Minderdicke je d=5mm	m ²
5.1.1.3.2.40	Zementestrich Mehr- oder Minderdicken je 5 mm Nivellierzementestrich auf Trennsch geneigt d=10mm Spezialzementestrich, selbstverlaufend d = 10 mm, Material nach Angabe AG	m ²
5.1.1.3.2.45	Nivellierzementestrich Mehr-o Minderdicke je d=5mm	m ²
5.1.1.3.2.50	Nivellierzementestrich Mehr-oder Minderdicken je 5 mm Estrich nach AG auf Trennschicht geneigt Material und Dicke nach Angabe AG	m ²
5.1.1.3.2.55	Estrich nach AG Mehr-oder Minderdicke je d=5mm	m ²
5.1.1.3.2.60	Estrich nach AG Mehr- oder Minderdicken je 5 mm Schnellestrich, auf Trennschicht waagrecht d=40mm Schnellestrich verformungsfrei erhärtend d=40mm, CT-C40-F6-SW1	m ²

5.1.1.3.2.65	Schnellestrich Mehr-oder Minderdicke je d=5mm Schnellestrich Mehr-oder Minderdicke je 5mm	m ²
5.1.1.3.2.70	Bitumenemulsionsestr auf Trennsch geneigt d=40mm Bitumenemulsionsestrich, d= 40 mm AS-IC15-S10	m ²
5.1.1.3.2.75	Bitumenemulsionsestrich Mehr-o Minderd je d=5mm Bitumenemulsionsestrich Mehr- oder Minderdicken je 5 mm	m ²
5.1.1.3.2.80	Kunstharzestrich auf Trennschicht geneigt d=20mm Kunstharzestrich, d = 20 mm SR-C25-F...-S10	m ²
5.1.1.3.2.85	Kunstharzestrich Mehr-oder Minderdicke je d=5mm Kunstharzestrich Mehr- oder Minderdicken je 5 mm	m ²
5.1.1.3.2.90	Zementestrich Rohrüberdeckung Zementestrich Rohrüberdeckung CT-C25-F4-S70-H45	m ²
5.1.1.3.2.95	Zementestr Rohrüberdeck Mehr-o Minderd je d=5mm Zementestrich Rohrüberdeckung Mehr- oder Minderdicken je 5 mm	m ²

5.1.1.5. Anschlag- und Trennschienen

Anschlag- und Trennschienen
Gliederung der Leistungsuntergruppen:
5.1.1.5.1.00 Stahl verzinkt

01) Metallprofile mit angeschweißten Ankern, einschl.
aller erforderlichen Stemmarbeiten, Befestigung und
hohlraumfreier Untermörtelung.

5.1.1.5.1. Stahl verzinkt

Stahl verzinkt
01) S235JO nach DIN EN 10025.

5.1.1.5.1.08	Anschlagschienen Stahlwinkel 80x40x6mm feuerverz Winkel 80 x 40 x 6 mm, feuerverzinkt	m
5.1.1.5.1.10	Anschlagschienen Stahlwinkel 100x65x7mm feuerverz Winkel 100 x 65 x 7 mm, feuerverzinkt	m
5.1.1.5.1.20	Anschlagschienen Stahlwinkel 120x80x8mm feuerverz Winkel 120 x 80 x 8 mm, feuerverzinkt	m
5.1.1.5.1.30	Anschlagschienen Stahl Massiv-Trägerprofil Massiv-Trägerprofil mit auswechselbarer elastischer Einlage für Bewegungsfugen in Fliesen- und Plattenbelägen: Belastung: Brkl. 3/3 Gesamtlast: 30 kN, Radlast: 10 kN Sichtbare Profilbreite: 35 mm Profilbreite total: 106 mm Einbauhöhe: 40 mm	m

5.1.1.6. Bewehrung

Bewehrung
Gliederung der Leistungsuntergruppen:
5.1.1.6.1.00 Baustahlgitter
5.1.1.6.2.00 Verdübelung

5.1.1.6.1. Baustahlgitter

5.1.1.6.1.10	Estrich Baustahlgitter MW 50x50mm D=2mm Maschenweite 50 x 50 mm, D = 2 mm	m ²
5.1.1.6.1.20	Estrich Baustahlgitter MW 50x50mm D=2mm verzinkt Maschenweite 50 x 50 mm, D = 2 mm verzinkt	m ²
5.1.1.6.2.	Verdübelung Verdübelung 01) von Arbeits- und Scheinfugen, kraftschlüssig, Rundstahlstifte Werkstoff 1.4301, l = 200 mm, einschl. Frässchnitte und Verguss mit Kunstharz.	
5.1.1.6.2.10	Estrich Fugen Verdübelung im Bereich von Türen im Bereich von Türen	m
5.1.1.7.	Zusatzstoffe Zusatzstoffe Gliederung der Leistungsuntergruppen: 5.1.1.7.1.00 Zuschlagstoffe 5.1.1.7.2.00 Flüssigzusätze	
5.1.1.7.1.	Zuschlagstoffe	
5.1.1.7.1.10	Zuschlagstoff Hartkornverschleißschicht 5kg/m ² Hartkornverschleißschicht, 5 kg/m ²	m ²
5.1.1.7.2.	Flüssigzusätze	
5.1.1.7.2.10	Flüssigzusatz Verdunstungsschutz 100g/m ² Verdunstungsschutz 100 g/m ²	m ²
5.1.1.7.2.20	Flüssigzusatz Frühimprägnierung 250g/m ² in 48h Frühimprägnierung, 250 g/m ² , innerhalb 48 h	m ²
5.1.1.9.	Erschwerniszulagen Erschwerniszulagen Gliederung der Leistungsuntergruppen: 5.1.1.9.1.00 Aussparungen	
5.1.1.9.1.	Aussparungen Aussparungen 01) Anarbeiten einschl. sonstiger Abststellungen, Durchdringungen für Estriche aller Arten und Dicken.	
	02) Aufmaß: Fläche übermessen.	
5.1.1.9.1.10	Estrich Kanten an Aussparungen Länge > 0,1m Kanten an Aussparungen, Kantenlänge > 0,10 m	m
5.1.1.9.1.20	Estrich durchdringende Bauteile F ≤ 0,1m ² durchdringende Bauteile F ≤ 0,10 m ²	St
5.1.1.9.1.22	Estrich durchdringende Bauteile F > 0,1-0,5m ² durchdringende Bauteile F > 0,10 m ² bis 0,50 m ²	St
5.1.1.9.1.24	Estrich durchdringende Bauteile F > 0,5m ² durchdringende Bauteile F > 0,50 m ²	St
5.1.1.9.1.30	Estrich nachträgl durchdringende Bauteile F ≤ 0,1m ² nachträglich, durchdringende Bauteile F ≤ 0,10 m ²	St
5.1.1.9.1.32	Estrich nachträgl durchdring Bauteile F > 0,1-0,5m ² nachträglich, durchdringende Bauteile F > 0,10 m ² bis 0,50 m ²	St

5.1.1.9.1.34 Estrich nachträgl durchdringende Bauteile $F > 0,5 \text{ m}^2$
nachträglich, durchdringende Bauteile $F > 0,50 \text{ m}^2$

St

5.2. Putze und Stuckarbeiten

Putze und Stuckarbeiten

Gliederung der Untergruppen:

5.2.1.0.0.00 Putze

5.2.1. Putze

Putze

Gliederung der Leistungsgruppen:

5.2.1.1.0.00 Vorarbeiten

5.2.1.2.0.00 Innenbereich

5.2.1.3.0.00 Außenbereich

5.2.1.4.0.00 Verstärkungen und Schutz

5.2.1.1. Vorarbeiten

Vorarbeiten

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

5.2.1.1.1.00 Putz entfernen

5.2.1.1.2.00 Betongrate entfernen

5.2.1.1.3.00 Verölte Flächen reinigen

5.2.1.1.4.00 Putzgrund vorbereiten

01) Putzgrund mit dem Rohbauunternehmen abnehmen und
Mängel beseitigen lassen.**5.2.1.1.1. Putz entfernen**

Putz entfernen

01) Putze, Materialart laut

Ausschreibungsunterlagen bis auf den Putzgrund
einschl. Putzträger abschlagen, zerkleinern und
entsorgen (verwerten oder beseitigen).02) Zwischen unterschiedlichen Dicken und Putzarten wird
nicht unterschieden

5.2.1.1.1.10	Putz an Wänden entfernen an Wänden Material nach Angabe ' '	m ²
--------------	--	----------------

5.2.1.1.1.20	Putz an Decken entfernen an Decken Material nach Angabe AG ' '	m ²
--------------	---	----------------

5.2.1.1.2. Betongrate entfernen

5.2.1.1.2.10	Betongrate an Wänden entfernen an Wänden	m ²
--------------	---	----------------

5.2.1.1.2.20	Betongrate an Decken entfernen an Decken	m ²
--------------	---	----------------

5.2.1.1.2.30	Betongrate auf Böden entfernen auf Böden	m ²
--------------	---	----------------

5.2.1.1.3. Verölte Flächen reinigen

5.2.1.1.3.10	Verölte Flächen an Wänden abwaschen Wände abwaschen	m ²
5.2.1.1.3.20	Verölte Flächen an Decken abwaschen Decken abwaschen	m ²

5.2.1.1.4. Putzgrund vorbereiten
Putzgrund vorbereiten
01) mineralische Putzarten: volldeckender Spritzbewurf
P III.

5.2.1.1.4.10	Putzgrund vorbereiten Spritzbewurf an Wand an Wänden, volldeckender Spritzbewurf	m ²
5.2.1.1.4.12	Putzgrund vorbereiten Spritzbewurf an Decke an Decken, volldeckender Spritzbewurf	m ²
5.2.1.1.4.30	Putzgrund vorbereiten Putzhaftbrücke an Wand an Wänden, Putzhaftbrücke	m ²
5.2.1.1.4.32	Putzgrund vorbereiten Putzhaftbrücke an Decke an Decken, Putzhaftbrücke	m ²
5.2.1.1.4.50	Putzgrund vorbereiten Grundierung an Wand an Wänden, Grundierung	m ²
5.2.1.1.4.52	Putzgrund vorbereiten Grundierung an Decke an Decken, Grundierung	m ²

5.2.1.2. Innenbereich

Innenbereich

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

5.2.1.2.1.00	Wände
5.2.1.2.2.00	Decken
5.2.1.2.3.00	Anarbeiten

01) Innenputz ohne Putzleisten bis auf Oberkante Rohfußboden.

02) Oberputz gefilzt mit feingesiebttem Sand.

5.2.1.2.1. Wände

5.2.1.2.1.10	Putz Innen Wand PIII d=15mm Kategorie CS III P III, d = 15 mm, Kategorie CS III	m ²
5.2.1.2.1.12	Putz Innen Wand PIII d=15mm Oberputz als Rauputz P III, d = 15 mm, Oberputz als Rauputz (Besenwurf) Kategorie CS III	m ²
5.2.1.2.1.18	Putz Innen Wand Ausgleich PIII d<=10mm Kat CS II Ausgleich P III, d <= 10 mm Kategorie CS II	m ²
5.2.1.2.1.19	Putz Innen Wand Ausgleich PIII d>10-20mm Kat CSIII Ausgleich P III, d > 10 bis 20 mm Kategorie CS III	m ²
5.2.1.2.1.20	Putz Innen Wand PII d=15mm Kategorie CS II P II, d = 15 mm Kategorie CS II	m ²
5.2.1.2.1.22	Putz Innen Wand PII d=15mm Oberputz als Rauputz P II, d = 15 mm, Oberputz als Rauputz Kategorie CS III	m ²
5.2.1.2.1.28	Putz Innen Wand Ausgleich PII d<=10mm Kat CS II Ausgleich P II, d <= 10 mm Kategorie CS II	m ²

5.2.1.2.1.29	Putz Innen Wand Ausgleich PII d>10-20mm Kat CS II Ausgleich P II, d > 10 bis 20 mm Kategorie CS II	m ²
5.2.1.2.1.30	Putz Innen Wand Kunstharzputz P Org1 d=15mm Kunstharzputz P Org 1, d = 15 mm	m ²
5.2.1.2.1.38	Putz Innen Wand Ausgleich P Org1 d<=10mm Ausgleich, P Org 1, d <= 10 mm	m ²
5.2.1.2.1.39	Putz Innen Wand Ausgleich P Org1 d>10-20mm Ausgleich, P Org 1, d > 10 <=20 mm	m ²
5.2.1.2.1.40	Putz Innen Wand Kunstharzputz P Org2 d=15mm Kunstharzputz P Org 2, d = 15 mm	m ²
5.2.1.2.1.48	Putz Innen Wand Ausgleich P Org2 d<=10mm Ausgleich, P Org 2, d <= 10 mm	m ²
5.2.1.2.1.49	Putz Innen Wand Ausgleich P Org2 d>10-20mm Ausgleich, P Org 2, d > 10 bis 20 mm	m ²
5.2.1.2.1.90	MK durch Leibungen a<=100mm Erschwerniszulage durch Leibungen a <= 100 mm	m ²
5.2.1.2.1.91	MK durch Leibungen a>100-200mm Erschwerniszulage durch Leibungen a > 100 bis <= 200 mm	m ²
5.2.1.2.1.92	MK durch Leibungen a>200mm Erschwerniszulage durch Leibungen a > 200 mm	m ²
5.2.1.2.1.93	MK Kellenschnitt Ecken, Türen, Fenstern Erschwerniszulage Kellenschnitt im Bereich von Ecken, Türen, Fenstern	m
5.2.1.2.2.	Decken	
5.2.1.2.2.10	Putz Innen Decke PIII d=15mm Kategorie CS III P III, d = 15 mm, Kategorie CS III	m ²
5.2.1.2.2.12	Putz Innen Decke PIII d=15mm Oberputz als Rauputz P III, d = 15 mm, Oberputz als Rauputz (Besenwurf) Kategorie CS III	m ²
5.2.1.2.2.18	Putz Innen Decke Ausgleich PIII d<=10mm Kat CS II Ausgleich P III, d <= 10 mm Kategorie CS II	m ²
5.2.1.2.2.19	Putz Innen Decke Ausgleich PIII d>10-20mm Ka CSIII Ausgleich P III, d > 10 <= 20 mm Kategorie CS III	m ²
5.2.1.2.2.20	Putz Innen Decke PII d=15mm Kategorie CS II P II, d = 15 mm Kategorie CS II	m ²
5.2.1.2.2.22	Putz Innen Decke PII d=15mm Oberputz als Rauputz P II, d = 15 mm, Oberputz als Rauputz Kategorie CS II	m ²
5.2.1.2.2.28	Putz Innen Decke Ausgleich PII d<=10mm Kat CS II Ausgleich P II, d <= 10 mm Kategorie CS II	m ²
5.2.1.2.2.29	Putz Innen Decke Ausgleich PII d>10-20mm Kat CS II Ausgleich P II, d > 10 >= 20 mm Kategorie CS II	m ²
5.2.1.2.2.30	Putz Innen Decke Kunstharzputz P Org1 d=15mm Kunstharzputz P Org 1, d = 15 mm	m ²
5.2.1.2.2.35	Putz Innen Decke Ausgleich P Org1 d<=10mm Ausgleich, P Org 1, d <= 10 mm	m ²

5.2.1.2.2.36	Putz Innen Decke Ausgleich P Org1 d>10-20mm Ausgleich, P Org 1, d > 10 <=20 mm	m ²
5.2.1.2.2.40	Putz Innen Decke Kunstharzputz P Org2 d=15mm Kunstharzputz P Org 2, d = 15 mm	m ²
5.2.1.2.2.48	Putz Innen Decke Ausgleich P Org2 d<=10mm Ausgleich, P Org 2, d <= 10 mm	m ²
5.2.1.2.2.49	Putz Innen Decke Ausgleich P Org2 d>10-20mm Ausgleich, P Org 2, d > 10 <= 20 mm	m ²
5.2.1.2.3.	Anarbeiten Anarbeiten 01) Umrahmungen: von Tür, Fenster, Sohlbänke.	
5.2.1.2.3.10	Putz Innen Anarbeiten an Umrahmungen an Umrahmungen	m
5.2.1.2.3.20	Putz Innen Anarbeiten an Wandfliesen an Wandfliesen	m
5.2.1.2.3.30	Putz Innen Anarbeiten Durchdring DN od a<=100mm an Durchdringungen DN oder Kantenlänge <= 100 mm	St
5.2.1.2.3.32	Putz Innen Anarbeiten Durchdring DN od a>100-200mm an Durchdringungen DN oder Kantenlänge > 100 bis 200 mm	St
5.2.1.2.3.34	Putz Innen Anarbeiten Durchdring DN od a>200mm an Durchdringungen DN oder Kantenlänge > 200 mm	St
5.2.1.3.	Außenbereich Außenbereich Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	5.2.1.3.100 Wände	
	5.2.1.3.200 nicht besetzt	
	5.2.1.3.300 Anarbeiten	
	5.2.1.3.400 Schienen und Profile	
5.2.1.3.1.	Wände	
5.2.1.3.1.10	Putz Außen Wand PIII unt Gel für Abdichtg d=20mm P III, unter Gelände für Abdichtung, d = 20 mm Kategorie CS IV	m ²
5.2.1.3.1.11	Putz Außen Wand PIII unter Gelände wasserabweisend P III, unter Gelände wasserabweisend Kategorie CS IV	m ²
5.2.1.3.1.12	Putz Außen Wand PIII Sockelputz Kategorie CS IV P III, Sockelputz Kategorie CS IV	m ²
5.2.1.3.1.13	Putz Außen Wand PIII über Gelände Kategorie CS IV P III, über Gelände Kategorie CS IV	m ²
5.2.1.3.1.20	Putz Außen Wand PII über Gelände gefilz Oberfläche P II, über Gelände, gefilzte Oberfläche Kategorie CS III	m ²
5.2.1.3.1.21	Putz Außen Wand PII über Gelände gerieb Oberfläche P II, über Gelände, geriebene Oberfläche Kategorie CS III	m ²
5.2.1.3.1.22	Putz Außen Wand PII über Gelände Rauputz KatCSIII P II, über Gelände, Rauputz Kategorie CS III	m ²

5.2.1.3.1.40	Putz Außen Wand Kunstharzputz P Org1 Kunstharzputz P Org 1	m ²
5.2.1.3.3.	Anarbeiten	
5.2.1.3.3.10	Putz Außen Anarbeiten Leibung Leibung	m
5.2.1.3.3.20	Putz Außen Anarbeiten an Wandfliesen an Wandfliesen	m
5.2.1.3.3.30	Putz Außen Anarbeit Durchdring DN o Kante<=100mm an Durchdringungen DN oder Kantenlänge <= 100 mm	St
5.2.1.3.3.32	Putz Außen Anarbeit Durchdring DNoKante>100-200mm an Durchdringungen DN oder Kantenlänge > 100 bis 200 mm	St
5.2.1.3.3.34	Putz Außen Anarbeit Durchdring DN o Kante>200mm an Durchdringungen DN oder Kantenlänge > 200 mm	St
5.2.1.3.3.35	Putz Außen Anarbeiten Kellenschnitt Kellenschnitt	m
5.2.1.4.	Verstärkungen und Schutz Verstärkungen und Schutz Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	5.2.1.4.1.00 Bewehrung	
	5.2.1.4.2.00 Schienen und Profile	
5.2.1.4.1.	Bewehrung Bewehrung 01) N-Matten aus verzinkten Stahl, Maschenweite 50/50 mm, Ø = 2 mm, mit Kunststoffeller und nichtrostender Dübelbefestigung.	
5.2.1.4.1.10	Putz Bewehrung Rippenstreckmetall Rippenstreckmetall verzinkt	m ²
5.2.1.4.1.20	Putz Bewehrung Glasfasergewebe Glasfasergewebe	m ²
5.2.1.4.1.30	Putz Bewehrung Betonstahlmatte N-Matte Betonstahlmatte, N-Matte	m ²
5.2.1.4.2.	Schienen und Profile	
5.2.1.4.2.10	Putz Einputzeckschiene Stahl verzinkt Einputzeckschiene, Stahl verzinkt	m
5.2.1.4.2.11	Putz Einputzdehnfugenschienen Stahl verzinkt Einputzdehnfugenschienen, Stahl verzinkt	m
5.2.1.4.2.20	Putz Bewegungsfugenprofil einteilig Stahl verzinkt Bewegungsfugenprofil einteilig, Stahl verzinkt	m
5.2.1.4.2.21	Putz Bewegungsfugenprofil 1teilig Stahl nicht rost Bewegungsfugenprofil einteilig, Stahl nichtrostend	m
5.2.1.4.2.30	Putz Bewegungsfugenprofil 2teilig Stahl verzinkt Bewegungsfugenprofil zweiteilig, Stahl verzinkt	m

5.2.1.4.2.31	Putz Bewegungsfugenprofil 2teilig Stahl nichtrost Bewegungsfugenprofil zweiteilig, Stahl nichtrostend	m
5.2.1.4.2.35	Putz Einlage Fugenprofil aus Moosgummi Einlage für Fugenprofil aus Moosgummi	m
5.2.1.4.2.36	Putz Einlage Fugenprofil aus PVC Einlage für Fugenprofil aus PVC	m
5.2.1.4.2.40	Putz Anschlussprofil Stahl verzinkt Anschlussprofil, Stahl verzinkt	m
5.2.1.4.2.42	Putz Anschlussprofil Stahl nichtrostend Anschlussprofil, Stahl nichtrostend	m
5.2.1.4.2.44	Putz Anschlussprofil PVC Anschlussprofil, PVC	m
5.2.1.4.2.50	Putz Abschlussprofil Stahl verzinkt Abschlussprofil, Stahl verzinkt	m
5.2.1.4.2.52	Putz Abschlussprofil Stahl nichtrostend Abschlussprofil, Stahl nichtrostend	m
5.2.1.4.2.54	Putz Abschlussprofil PVC Abschlussprofil, PVC	m
5.2.1.4.2.60	Putz Abschlusschiene verzinkt Abschlusschiene, verzinkt	m

5.3. Brandschutz

Brandschutz

Gliederung der Untergruppen:

5.3.1.0.0.00 Kabelabschottung

01) Besonders hingewiesen wird auf die Einhaltung der DIN 18421 Dämm- und Brandschutzarbeiten an technischen Anlagen, der DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen und der DIN 18230 Baulicher Brandschutz im Industriebau.

02) Vorlage der amtlichen Nachweise für die Brandschutzmaßnahmen, z. B. Prüfzeugnis, Prüfbescheid, allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.

5.3.1. Kabelschottung

Kabelschottung

Gliederung der Leistungsgruppen:

5.3.1.1.0.00 Feuerwiderstandsdauer 30 Minuten

5.3.1.2.0.00 Feuerwiderstandsdauer 60 Minuten

5.3.1.3.0.00 Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten

5.3.1.4.0.00 Feuerwiderstandsdauer 120 Minuten

01) Aussparung, Kernbohrungen rechteckig oder rund belegt mit Kabeln, Lüftungskanälen, Leitungen oder Installationsrohren, form-, alterungs- und korrosionsbeständig. Zur Nachbelegung mit Kabeln usw. geeignet, Türzargen. Abschottung rauchgasdicht.

02) Definition: FR = abzuschottende Öffnungsrestfläche.

03) Aufmaß: $FR \leq 0,02 \text{ m}^2$ wenn $FR > 0,01 \text{ m}^2$, größere FR entsprechend.
Anzahl der Kabel bleibt unberücksichtigt.

04) Türzargen, Wand-, Boden- und Deckendurchbrüche werden pro Meter zu verschließender Fuge vergütet. Pro Durchbruch wird die Länge der Fuge nur einmal ermittelt und vergütet.

5.3.1.1. Feuerwiderstandsdauer 30 Minuten

Feuerwiderstandsdauer 30 Minuten

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

5.3.1.1.1.00 Decken, Wände aus Mauerwerk, Beton oder Stahlbeton

5.3.1.1.1. Decken, Wände aus Mauerwerk, Beton oder Stahlbeton

5.3.1.1.1.10

Kabelschott 30 DeckeWand Mwerk/B/StB $FR \leq 0,01 \text{ m}^2$
 $FR \leq 0,01 \text{ m}^2$

St

5.3.1.1.1.12	Kabelschott 30 DeckeWand Mwerk/B/StB FR<=0,02m ² FR <= 0,02 m ²	St
5.3.1.1.1.14	Kabelschott 30 DeckeWand Mwerk/B/StB FR<=0,05m ² FR <= 0,05 m ²	St
5.3.1.1.1.16	Kabelschott 30 DeckeWand Mwerk/B/StB FR<=0,10m ² FR <= 0,10 m ²	St
5.3.1.1.1.18	Kabelschott 30 DeckeWand Mwerk/B/StB FR<=0,20m ² FR <= 0,20 m ²	St
5.3.1.1.1.20	Kabelschott 30 DeckeWand Mwerk/B/StB FR<=0,50m ² FR <= 0,50 m ²	St
5.3.1.1.1.22	Kabelschott 30 DeckeWand Mwerk/B/StB FR nach AG FR nach Angabe AG ' '	St

5.3.1.2. Feuerwiderstandsdauer 60 Minuten

Feuerwiderstandsdauer 60 Minuten

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

5.3.1.2.1.00 Decken, Wände aus Mauerwerk, Beton oder
Stahlbeton

5.3.1.2.1. Decken, Wände aus Mauerwerk, Beton oder Stahlbeton

5.3.1.2.1.10	Kabelschott 60 DeckeWand Mwerk/B/StB FR<=0,01m ² FR <= 0,01 m ²	St
5.3.1.2.1.12	Kabelschott 60 DeckeWand Mwerk/B/StB FR<=0,02m ² FR <= 0,02 m ²	St
5.3.1.2.1.14	Kabelschott 60 DeckeWand Mwerk/B/StB FR<=0,05m ² FR <= 0,05 m ²	St
5.3.1.2.1.16	Kabelschott 60 DeckeWand Mwerk/B/StB FR<=0,10m ² FR <= 0,10 m ²	St
5.3.1.2.1.18	Kabelschott 60 DeckeWand Mwerk/B/StB FR<=0,20m ² FR <= 0,20 m ²	St
5.3.1.2.1.20	Kabelschott 60 DeckeWand Mwerk/B/StB FR<=0,50m ² FR <= 0,50 m ²	St
5.3.1.2.1.22	Kabelschott 60 DeckeWand Mwerk/B/StB FR nach AG FR nach Angabe AG ' '	St

5.3.1.3. Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten

Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

5.3.1.3.1.00 Decken, Wände aus Mauerwerk, Beton oder
Stahlbeton

5.3.1.3.1. Decken, Wände aus Mauerwerk, Beton oder Stahlbeton

Decken, Wände aus Mauerwerk, Beton oder Stahlbeton

Decken, Wände aus Mauerwerk, Beton oder Stahlbeton.

Türzargen, Bauwerksfugen -Breite bis 20 mm,

- Tiefe bis 20 mm

5.3.1.3.1.10	Kabelschott 90 DeckeWand Mwerk/B/StB FR<=0,01m ² FR <= 0,01 m ²	St
5.3.1.3.1.12	Kabelschott 90 DeckeWand Mwerk/B/StB FR<=0,02m ² FR <= 0,02 m ²	St

5.3.1.3.1.14	Kabelschott 90 DeckeWand Mwerk/B/StB FR<=0,05m ² FR <= 0,05 m ²	St
5.3.1.3.1.16	Kabelschott 90 DeckeWand Mwerk/B/StB FR<=0,10m ² FR <= 0,10 m ²	St
5.3.1.3.1.18	Kabelschott 90 DeckeWand Mwerk/B/StB FR<=0,20m ² FR <= 0,20 m ²	St
5.3.1.3.1.20	Kabelschott 90 DeckeWand Mwerk/B/StB FR<=0,50m ² FR <= 0,50 m ²	St
5.3.1.3.1.22	Kabelsch.90 DeckeWand Mwerk/B/StB FR nach Ang AG FR nach Angabe AG ' '	St
5.3.1.3.1.30	Kabelschott 90 Mwerk/B/StB Türzargen Stahl-Eckzarg Türzargen, Stahl-Eckzargen	m
5.3.1.3.1.40	Kabelschott 90 DeckeWand Mwerk/B/StB Bauwerksfugen Bauwerksfugen	m

5.3.1.4.**Feuerwiderstandsdauer 120 Minuten**

Feuerwiderstandsdauer 120 Minuten

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

5.3.1.4.1.00 Decken, Wände aus Mauerwerk, Beton oder
Stahlbeton

5.3.1.4.1.**Decken, Wände aus Mauerwerk, Beton oder Stahlbeton**

5.3.1.4.1.10	Kabelschott 120 DeckeWand Mwerk/B/StB FR<=0,01m ² FR <= 0,01 m ²	St
5.3.1.4.1.12	Kabelschott 120 DeckeWand Mwerk/B/StB FR<=0,02m ² FR <= 0,02 m ²	St
5.3.1.4.1.14	Kabelschott 120 DeckeWand Mwerk/B/StB FR<=0,05m ² FR <= 0,05 m ²	St
5.3.1.4.1.16	Kabelschott 120 DeckeWand Mwerk/B/StB FR<=0,10m ² FR <= 0,10 m ²	St
5.3.1.4.1.18	Kabelschott 120 DeckeWand Mwerk/B/StB FR<=0,20m ² FR <= 0,20 m ²	St
5.3.1.4.1.20	Kabelschott 120 DeckeWand Mwerk/B/StB FR<=0,50m ² FR <= 0,50 m ²	St
5.3.1.4.1.22	Kabelschott 120 DeckeWand Mwerk/B/StB FR nach AG FR nach Angabe AG ' '	St

- 7. Lichtsignalanlagen**
 Lichtsignalanlagen
 Gliederung der Sachgruppen
- | | |
|--------------|--------------------------|
| 7.1.0.0.0.00 | Allgemeine Leistungen |
| 7.2.0.0.0.00 | Bestandteile |
| 7.3.0.0.0.00 | Tiefbau |
| 7.4.0.0.0.00 | Kabelverlegung |
| 7.5.0.0.0.00 | Abschließende Leistungen |
- 7.1. Allgemeine Leistungen**
 Allgemeine Leistungen
 Gliederung der Untergruppen
- | | |
|--------------|--------------------|
| 7.1.1.0.0.00 | Lichtsignalanlagen |
|--------------|--------------------|
- 7.1.1. Lichtsignalanlagen**
 Lichtsignalanlagen
 Gliederung der Leistungsgruppen
- | | |
|--------------|--------------|
| 7.1.1.1.0.00 | Vorbereitung |
|--------------|--------------|
- 7.1.1.1. Vorbereitung**
 Vorbereitung
 Gliederung der Leistungsuntergruppen:
- | | |
|--------------|---|
| 7.1.1.1.1.00 | Provisorische Lichtsignalanlage |
| 7.1.1.1.2.00 | Demontage der bestehenden
Lichtsignalanlage |
| 7.1.1.1.3.00 | Anträge und Genehmigungen |
| 7.1.1.1.4.00 | Schaltschrank |
| 7.1.1.1.5.00 | Kabelverteilerschrank |
| 7.1.1.1.6.00 | Fertigfundament aus Kunststoff für
Schaltschrank |
| 7.1.1.1.7.00 | Anlagenerdung |
- 7.1.1.1.1. Provisorische Lichtsignalanlage**
 Provisorische Lichtsignalanlage
- 01) Provisorische Lichtsignalanlage für Erneuerungs- und Umbauarbeiten an Lichtsignalanlagen, eine den vom Tiefbauamt vorgegebenen Planungsunterlagen nachgebildete LSA, luftverkabelt, Koordinierung und Steuerung über Funkuhr entsprechend bauseits vorgelegten Planungsunterlagen programmieren, aufstellen und betreiben.
- 02) Tag- und Nacht- Störungsbeseitigung.
 Die Einsatzdauer der provisorischen Lichtsignalanlage ist abhängig vom Bauzeitenplan der Baustelle. Als Minimum sind 4 Wochen anzunehmen.
- 03) Einschließlich aller Transportleistungen
- | | | |
|--------------|---|----|
| 7.1.1.1.1.10 | LSA provisorisch aufbauen
Provisorische Lichtsignalanlage aufbauen | St |
| 7.1.1.1.1.20 | LSA provisorisch betreiben
Provisorische Lichtsignalanlage betreiben | St |

7.1.1.1.1.30	LSA provisorisch abbauen Provisorische Lichtsignalanlage abbauen	St
7.1.1.1.1.40	LSA provisorisch aufbauen nach AG Provisorische Lichtsignalanlage aufbauen Angabe AG: Bezeichnung LSA ''	St
7.1.1.1.1.50	LSA provisorisch betreiben nach AG Provisorische Lichtsignalanlage betreiben Angabe AG: Bezeichnung LSA ''	d
7.1.1.1.1.60	LSA provisorisch abbauen nach AG Provisorische Lichtsignalanlage abbauen Angabe AG: Bezeichnung LSA ''	St
7.1.1.1.2.	Demontage der bestehenden Lichtsignalanlage Demontage der bestehenden Lichtsignalanlage 01) Demontage der bestehenden Lichtsignalanlage nach Rücksprache mit dem Auftraggeber. 02) Transport der wiederverwendbaren Teile an einen vom Auftraggeber vorgegebenen Lagerplatz, alle vorhandenen Kabel sind zu entfernen.	
7.1.1.1.2.10	LSA bestehend demontieren Demontage der bestehenden Lichtsignalanlage	St
7.1.1.1.2.20	LSA Transport wiederverwendbarer Teile Transport der wiederverwendbaren Teile zum Lagerplatz	psch
7.1.1.1.3.	Anträge und Genehmigungen Anträge und Genehmigungen 01) Es sind alle notwendigen Anträge zur Neuerstellung / Änderung der Netzversorgung beim zuständigen Energieversorgungsunternehmen (EVU) zu stellen. In Stuttgart sind die Anträge beim Tiefbauamt Abt. 66-3.24 vorzulegen.	
7.1.1.1.3.10	LSA Anträge und Genehmigungen Anträge und Genehmigungen	psch
7.1.1.1.4.	Schaltschrank	
7.1.1.1.4.10	LSA Schaltschrank Kunststoff Gr1 Kunststoff Größe 1	St
7.1.1.1.4.20	LSA Schaltschrank Kunststoff Gr2 Kunststoff Größe 2	St
7.1.1.1.4.30	LSA Schaltschrank Kunststoff Gr3 Kunststoff Größe 3	St
7.1.1.1.5.	Kabelverteilerschrank	
7.1.1.1.5.10	LSA Kabelverteilerschrank Kunststoff Gr1 Kunststoff Größe 1	St
7.1.1.1.5.20	LSA Kabelverteilerschrank Kunststoff Gr2 Kunststoff Größe 2	St

7.1.1.1.5.30	LSA Kabelverteilerschrank Kunststoff Gr3 Kunststoff Größe 3	St
7.1.1.1.6.	Fertigfundament aus Kunststoff für Schaltschrank	
7.1.1.1.6.10	LSA Schaltschrankfundament Kunststoff Gr1 Kunststoff Größe 1	St
7.1.1.1.6.20	LSA Schaltschrankfundament Kunststoff Gr2 Kunststoff Größe 2	St
7.1.1.1.6.30	LSA Schaltschrankfundament Kunststoff Gr3 Kunststoff Größe 3	St
7.1.1.1.7.	Anlagenerdung	
	Anlagenerdung	
	01) Erdungsmaterial für das Steuergerät und die Außenanlage zu vgl. DIN 0100/Teil 540 und Potentialausgleichschiene nach Erfordernis und Wahl des LSA-Ausrüsters der Baufirma zum Einbau frei Baustelle liefern. Im Zuge der LSA-Ausrüstung anschließen.	
7.1.1.1.7.10	LSA Erdungsmaterial für Steuergerät u Außenanlage Erdungsmaterial für Steuergerät und Außenanlage anschließen.	psch

7.2. Bestandteile

Bestandteile

Gliederung der Untergruppen:

7.2.1.0.0.00	Steuergeräte
7.2.2.0.0.00	Verkehrstechnik
7.2.3.0.0.00	Signalgeber
7.2.4.0.0.00	Signalmaste
7.2.5.0.0.00	Anforderungsgeräte
7.2.6.0.0.00	nicht besetzt
7.2.7.0.0.00	nicht besetzt
7.2.8.0.0.00	nicht besetzt
7.2.9.0.0.00	Abnahmen, Dokumentationen

7.2.1. Steuergeräte

Steuergeräte

Gliederung der Leistungsgruppen

7.2.1.1.0.00	Steuergeräte
7.2.1.2.0.00	Ausbau Steuergeräte
7.2.1.3.0.00	Steuerungsart übergeordnet

7.2.1.1. Steuergeräte

Steuergeräte

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

7.2.1.1.1.00	Ausstattung
7.2.1.1.2.00	Steuergeräte (zentrale Technik)
7.2.1.1.3.00	Steuergeräte (dezentrale Technik)

7.2.1.1.1. Ausstattung

Ausstattung

01) Basisausstattung bestehend aus EVU-Teil, Klemm- und Rangierleisten, Kabelkanäle, Schwenkrahmen, Bedienelemente, Anzeigeeinrichtungen, Serviceeinrichtungen, Aufbau, Stromversorgung Basisausstattung Steuerung und Sicherheitseinrichtungen.

7.2.1.1.1.10 LSA Steuergeräte Basisausstattung Basisausstattung psch

7.2.1.1.2. Steuergeräte (zentrale Technik)

7.2.1.1.2.10 LSA zentral Steuergeräte 230V Lampenschalter LED 230 Volt Technologie Lampenschalter LED St

7.2.1.1.2.20 LSA zentral Steuergeräte 40V Lampenschalter (OCIT) LED 40 Volt Technologie Lampenschalter (OCIT) LED St

7.2.1.1.3. Steuergeräte (dezentrale Technik)

7.2.1.1.3.10 LSA dezentral Steuergeräte 230V Lampenschalter LED 230 Volt Technologie Lampenschalter LED St

7.2.1.1.3.20 LSA dezentral Steuergerät 40V Lampensch (OCIT) LED 40 Volt Technologie Lampenschalter (OCIT) LED St

7.2.1.2. Ausbau Steuergeräte (zentral/dezentral)

Ausbau Steuergeräte (zentral/dezentral)

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

7.2.1.2.1.00	Signalausgänge
7.2.1.2.2.00	Fahrzeugsignalgruppen

	7.2.1.2.3.00	Fußgängersignalgruppen	
	7.2.1.2.4.00	Bus-/ Straßenbahnsignalgruppen	
	7.2.1.2.5.00	Sonderleistungsausgänge	
	7.2.1.2.6.00	Steuerungseingänge	
7.2.1.2.1.	Signalausgänge / Kanäle		
7.2.1.2.1.10	LSA Ausbau Steuergerät Anzahl Leistungsausgänge Anzahl der vorbereiteten Leistungsausgänge (4 je Signalgruppe)		St
7.2.1.2.1.20	LSA Ausbau Steuergerät 4 Signalgruppen 16 Kanäle Ausbau für 4 Signalgruppen (16 Kanäle)		St
7.2.1.2.1.30	LSA Ausbau Steuergerät 8 Signalgruppen 32 Kanäle Ausbau für 8 Signalgruppen (32 Kanäle)		St
7.2.1.2.1.40	LSA Ausbau Steuergerät 16 Signalgruppen 64 Kanäle Ausbau für 16 Signalgruppen (64 Kanäle)		St
7.2.1.2.1.50	LSA Ausbau Steuergerät 32 Signalgruppen 128 Kanäle Ausbau für 32 Signalgruppen (128 Kanäle)		St
7.2.1.2.1.60	LSA Ausbau Steuergerät 64 Signalgruppen 256 Kanäle Ausbau für 64 Signalgruppen (256 Kanäle)		St
7.2.1.2.2.	Fahrzeugsignalgruppen		
7.2.1.2.2.10	LSA Fahrzeugsignalgruppe 1teilig GELB Ausführung für 1-teilig GELB		St
7.2.1.2.2.12	LSA Fahrzeugsignalgruppe 1teilig GRÜN Ausführung für 1-teilig GRÜN		St
7.2.1.2.2.20	LSA Fahrzeugsignalgruppe 2teilig GELB-ROT Ausführung für 2-teilig GELB-ROT		St
7.2.1.2.2.22	LSA Fahrzeugsignalgruppe 2teilig GELB-GRÜN Ausführung für 2-teilig GELB-GRÜN		St
7.2.1.2.2.24	LSA Fahrzeugsignalgruppe 2teilig ROT-GRÜN Ausführung für 2-teilig ROT-GRÜN		St
7.2.1.2.2.30	LSA Fahrzeugsignalgruppe 3teilig ROT-GELB-GRÜN Ausführung für 3-teilig ROT-GELB-GRÜN		St
7.2.1.2.2.32	LSA Fahrzeugsignalgruppe 3teilig SONDER Ausführung für 3-teilig SONDER		St
7.2.1.2.3.	Fußgängersignalgruppen		
7.2.1.2.3.10	LSA Fußgängersignalgruppe 1teilig GELB Ausführung für 1-teilig GELB		St
7.2.1.2.3.20	LSA Fußgängersignalgruppe 2teilig GELB-GELB Ausführung für 2-teilig GELB-GELB		St
7.2.1.2.3.22	LSA Fußgängersignalgruppe 2teilig ROT-GRÜN Ausführung für 2-teilig ROT-GRÜN		St
7.2.1.2.3.24	LSA Fußgängersignalgruppe Blindensignalgruppen Ausführung für Blindensignalgruppen 2-teilig ROT-GRÜN (Vibration)		St
7.2.1.2.3.26	LSA Fußgängersignalgruppe 2teilig SONDER Ausführung für 2-teilig SONDER		St
7.2.1.2.4.	Bus-/Straßenbahnsignalgruppen		
7.2.1.2.4.10	LSA Bus/Tramsignalgruppe 1teilig PERMISIV Ausführung für 1-teilig PERMISIV		St

7.2.1.2.4.12	LSA Bus/Tramsignalgruppe 1teilig Tür (T) Ausführung für 1-teilig Tür (T)	St
7.2.1.2.4.14	LSA Bus/Tramsignalgruppe 1teilig Betrieb (B) Ausführung für 1-teilig Betrieb (B)	St
7.2.1.2.4.16	LSA Bus/Tramsignalgruppe 1teilig Melde (A) Ausführung für 1-teilig Melde (A)	St
7.2.1.2.4.20	LSA Bus/Tramsignalgruppe 2teilig SPERR-FREI Ausführung für 2-teilig SPERR-FREI	St
7.2.1.2.4.30	LSA Bus/Tramsignalgruppe 3teil SPERR-ACHTUNG-FREI Ausführung für 3-teilig SPERR-ACHTUNG-FREI	St
7.2.1.2.5.	Sonderleistungsausgänge	
7.2.1.2.5.10	LSA Leistungsausgang 1teilig SONDER Leistungsausgang 1-teilig SONDER	St
7.2.1.2.5.20	LSA Leistungsausgang 2teilig SONDER Leistungsausgang 2-teilig SONDER	St
7.2.1.2.5.30	LSA Leistungsausgang 3teilig SONDER Leistungsausgang 3-teilig SONDER	St
7.2.1.2.6.	Steuerungseingänge	
7.2.1.2.6.10	LSA Steuereingang Fahrzeugdetektion Steuerungseingang Fahrzeugdetektion	St
7.2.1.2.6.20	LSA Steuereingang Taster Fußgänger Steuerungseingang Anforderungstaster Fußgänger	St
7.2.1.2.6.22	LSA Steuereingang Taster Blindensignal Steuerungseingang Anforderungstaster Blindensignal	St
7.2.1.2.6.24	LSA Steuereingang Taster ÖPNV Steuerungseingang Anforderungstaster ÖPNV	St
7.2.1.2.6.30	LSA Steuereingang Meldepunkt ÖPNV Steuerungseingang Meldepunkt ÖPNV	St
7.2.1.2.6.32	LSA Steuereingang zur Koordinierung Steuerungseingang zur Koordinierung	St
7.2.1.2.6.40	LSA Steuereingang SONDER IV Steuerungseingang SONDER IV	St
7.2.1.2.6.42	LSA Steuereingang SONDER ÖPNV Steuerungseingang SONDER ÖPNV	St
7.2.1.3.	Steuerungsart übergeordnet	
	Steuerungsart übergeordnet	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	7.2.1.3.1.00 Verkehrsrechneranschluss	
	7.2.1.3.2.00 Koordinierungseinrichtung	
7.2.1.3.1.	Verkehrsrechneranschluss	
	Verkehrsrechneranschluss	
	01) Anschlusseinrichtung Datenfunk bestehend aus:	
	Funkempfänger, Telegrammauswerteeinheit, SVB	
	Stromversorgung, jedoch ohne Montage im Steuergerät	
	sowie ohne Kabelverbindung dorthin.	
	Baugruppe für die selektive Erfassung der von ÖPNV-	
	Fahrzeugen abgesandten seriellen Datentelegramme nach	
	VDV Standard R 09.16 liefern und betriebsbereit	
	anschließen, Funkempfang im 2-m-Band, einschl. einer	
	Telegrammauswerteeinheit sowie einem Ringspeicher für	
	mind. 5000 empfangene Funktelegramme.	

	Antenne einschließlich Zuleitung zum Empfang der Funktelegramme.	
7.2.1.3.1.10	Steuerart Verkehrsrechneranschluss OCIT Anschlusseinrichtung OCIT	psch
7.2.1.3.1.20	Steuerart Verkehrsrechneranschluss BEFA 15/16 Anschlusseinrichtung BEFA 15/16	psch
7.2.1.3.1.25	Steuerart Verkehrsrechneranschluss BEFA 8/81 Anschlusseinrichtung BEFA 8/81	psch
7.2.1.3.1.30	Steuerart Verkehrsrechneranschluss Gleichstrom dig Anschlusseinrichtung Gleichstrom digital	psch
7.2.1.3.1.40	Steuerart Verkehrsrechneranschluss Ethernet TCP/IP Anschlusseinrichtung Ethernet TCP/IP	psch
7.2.1.3.1.50	Steuerart Verkehrsrechneranschluss SONDER Anschlusseinrichtung SONDER	psch
7.2.1.3.1.60	Steuerart Verkehrsrechneranschluss Datenfunk Anschlusseinrichtung Datenfunk	psch
7.2.1.3.2.	Koordinierungseinrichtung zur benachbarten LSA Koordinierungseinrichtung zur benachbarten LSA 01) Über diese Einrichtung findet der zur verkehrsabhängigen, koordinierten Steuerung notwendige Markenaustausch statt. Zur Übertragung stehen 3 Adernpaare zur Verfügung. Liefern und einbauen.	
7.2.1.3.2.10	Einbau Koordinierungseinrichtung in LSA nebenan Einbauen der Koordinierungseinrichtung zur benachbarten LSA.	St
7.2.2.	Verkehrstechnik Verkehrstechnik Gliederung der Leistungsgruppen: 7.2.2.1.0.00 Lieferung durch den AN 7.2.2.2.0.00 Lieferung bauseits durch AG	
7.2.2.1.	Verkehrstechnik - Lieferung durch den AN Verkehrstechnik - Lieferung durch den AN Gliederung der Leistungsuntergruppen: 7.2.2.1.1.00 Basisausstattung 7.2.2.1.2.00 Festzeitenprogramme 7.2.2.1.3.00 Verkehrsabhängige Programme 7.2.2.1.4.00 Sonderprogramme	
7.2.2.1.1.	Basisausstattung Basisausstattung 01) Der AN hat die Verkehrstechnik für die LSA komplett zu planen und in das Steuergerät einzubauen. 02) Programmierstellung (1 Planungsvorentwurf) und Abstimmungsaufwand mit Auftraggeber sind in diese Position miteinzurechnen. Als Grundlage zur Ausschreibung dient die den Unterlagen beigefügte Kurzbeschreibung bzw. bestehende verkehrstechnische Unterlagen. 03) Die Programmstruktur sowie der Umfang der Verkehrsabhängigkeit ist mit dem AG (in Stuttgart bei	

Bahnanlagen mit der SSB) abzustimmen.

04) Die verkehrstechnischen Unterlagen sind vor der Ausführung dem AG zur Abstimmung und Genehmigung vorzulegen.

Es sind mindestens zu liefern:

- 1 Zwischenzeitenberechnung
- 1 Einschaltprogramm
- 1 Ausschaltprogramm
- 1 Handrastprogramm
- 1 Programmablaufbeschreibung
- 1 Anforderungslogik

7.2.2.1.1.10 LSA Basisausstattung einbauen St
Einbauen

7.2.2.1.2. Festzeitenprogramme

7.2.2.1.2.10 LSA Festzeitprogramme ohne Koordinierung St
Festzeitprogramme mit unterschiedlichen

7.2.2.1.2.20 LSA Festzeitprogramme mit Koordinierung St
Festzeitprogramme mit unterschiedlichen
Umlaufzeiten mit Koordinierung
(Rechneranschluss und Funkuhr)

7.2.2.1.3. Verkehrsabhängige Programme

7.2.2.1.3.10 LSA abhängige Programme ohne Koordinierung St
Verkehrsabhängige Programme ohne Koordinierung

7.2.2.1.3.20 LSA abhängige Programme mit Koordinierung St
Verkehrsabhängige Programme mit Koordinierung
(Rechneranschluss und Funkuhr)

7.2.2.1.4. Sonderprogramme

7.2.2.1.4.10 LSA Sonderprogramme ohne Koordinierung St
Sonderprogramme mit unterschiedlichen
Umlaufzeiten ohne Koordinierung

7.2.2.1.4.20 LSA Sonderprogramme mit Koordinierung St
Sonderprogramme mit unterschiedlichen
Umlaufzeiten mit Koordinierung
(Rechneranschluss und Funkuhr)

7.2.2.2. Verkehrstechnik - Lieferung bauseits durch AG

Verkehrstechnik - Lieferung bauseits durch AG

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

7.2.2.2.1.00 Lieferung bauseits durch AG

7.2.2.2.1. Lieferung bauseits durch AG

Lieferung bauseits durch AG

01) Der AN hat für die LSA die Verkehrstechnik komplett zu übernehmen und in das Steuergerät einzubauen.
Programmerstellung und Abstimmungsaufwand mit dem AG sind in diese Position mit einzurechnen.

02) Versorgung einschließlich aller Funktionen, Parameter und Signalzeiten für die nach VTU notwendige Signalsteuerung.

03) Für die Dauer des Probebetriebes von 3 Monaten nach

Inbetriebnahme sind bis zu 2 Programmänderungen zur Beseitigung von Programmfehlern und zur Optimierung der Verkehrssignalsteuerung in den Angebotspreis einzurechnen.

Diese Änderungen können sich auf alle Programmteile z.B. Parameter, einzelne Anweisungen oder Abfragen in der Logik usw. beziehen.

- 04) Abnahme der verkehrstechnischen Planung der LSA am Testplatz des AN durch das planende Ingenieurbüro oder einen Bevollmächtigten des AG.
Die Beauftragung des planenden Ingenieurbüros oder eines Bevollmächtigten des AG hat in Abstimmung mit dem AG durch den AN zu erfolgen. Die anfallenden Kosten einschließlich die dem Ingenieurbüro entstehenden Kosten sind in diese Position mit einzurechnen.

7.2.2.2.1.10 LSA einbauen ohne Lieferung psch
Einbauen

7.2.3. Signalgeber Kunststoff

Signalgeber Kunststoff

Gliederung der Leistungsgruppen:

7.2.3.1.0.00 Signalgeber Kunststoff DN 200 mm LED (Standard)

7.2.3.2.0.00 Signalgeber Kunststoff DN 300 mm LED (Standard)

7.2.3.3.0.00 Kontrasttafel 200 /300 mm
Die Technologie muss mit der Technik des Steuergerätes abgestimmt sein nach ETV Signalanlagen Abschnitt 2.10

7.2.3.1. Signalgeber Kunststoff DN 200 mm LED (Standard)

Signalgeber Kunststoff DN 200 mm LED (Standard)

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

7.2.3.1.1.00 Signalgeber Kunststoff DN 200 mm LED 1-teilig

7.2.3.1.2.00 Signalgeber Kunststoff DN 200 mm LED 2-teilig

7.2.3.1.3.00 Signalgeber Kunststoff DN 200 mm LED 3-teilig

7.2.3.1.4.00 Signalgeber Kunststoff DN 200 mm LED 4-teilig

7.2.3.1.5.00 Signalgeber Kunststoff DN 200 mm LED 5-teilig

7.2.3.1.1. Signalgeber Kunststoff DN 200 mm LED 1-teilig

7.2.3.1.1.10 Signalgeber 200mm 1teilig montagefertig St
Signalgeber, 1-teilig, komplett montagefertig
DN 200 mm, LED

7.2.3.1.1.20 Signalgeber 200mm 1teilig 230 VAC Technik St
Ausführung: 230 VAC Technik

7.2.3.1.1.25 Signalgeber 200mm 1teilig 40 VAC/CD Technik St
Ausführung: 40 VAC/DC Technik (OCIT-LED_V1.0_A01)

7.2.3.1.1.30	Signalgeber 200mm 1teilig adernsparende Technik Ausführung: adernsparende Technik	St
7.2.3.1.1.35	Signalgeber 200mm 1teilig GELB Ausführung Optik: GELB	St
7.2.3.1.1.40	Signalgeber 200mm 1teilig Fußgänger schw auf GELB Ausführung Optik: Fußgänger Schwarz auf GELB	St
7.2.3.1.1.45	Signalgeber 200mm 1teilig GRÜN rechts Ausführung Optik: GRÜN Rechts	St
7.2.3.1.1.50	Signalgeber 200mm 1teilig GRÜN links Ausführung Optik: GRÜN Links	St
7.2.3.1.2.	Signalgeber Kunststoff DN 200 mm LED 2-teilig	
7.2.3.1.2.10	Signalgeber 200mm 2teilig montagefertig Signalgeber, 2-teilig, komplett montagefertig DN 200 mm, LED	St
7.2.3.1.2.20	Signalgeber 200mm 2teilig 230 VAC Technik Ausführung: 230 VAC Technik	St
7.2.3.1.2.25	Signalgeber 200mm 2teilig 40 VAC/CD Technik Ausführung: 40 VAC/DC Technik (OCIT-LED_V1.0_A01)	St
7.2.3.1.2.30	Signalgeber 200mm 2teilig adernsparende Technik Ausführung: adernsparende Technik	St
7.2.3.1.2.35	Signalgeber 200mm 2teilig GELB-GRÜN links Ausführung Optik: GELB-GRÜN Links	St
7.2.3.1.2.40	Signalgeber 200mm 2teilig GELB-ROT Ausführung Optik: GELB-ROT	St
7.2.3.1.2.45	Signalgeber 200mm 2teilig Fußgänger ROT-GRÜN Ausführung Optik: Fußgänger ROT-GRÜN	St
7.2.3.1.2.50	Signalgeber 200mm 2teilig Tram GELB-GELB Ausführung Optik: Straßenbahn GELB-GELB (SB-Symbol)	St
7.2.3.1.2.55	Signalgeber 200mm 2teilig Tram SPERR-FREI Ausführung Optik: Straßenbahn SPERR-FREI	St
7.2.3.1.3.	Signalgeber Kunststoff DN 200 mm LED 3-teilig	
7.2.3.1.3.10	Signalgeber 200mm 3teilig montagefertig Signalgeber, 3-teilig, komplett montagefertig DN 200 mm, LED	St
7.2.3.1.3.20	Signalgeber 200mm 3teilig 230 VAC Technik Ausführung: 230 VAC Technik	St
7.2.3.1.3.25	Signalgeber 200mm 3teilig 40 VAC/CD Technik Ausführung: 40 VAC/DC Technik (OCIT-LED_V1.0_A01)	St
7.2.3.1.3.30	Signalgeber 200mm 3teilig adernsparende Technik Ausführung: adernsparende Technik	St
7.2.3.1.3.35	Signalgeber 200mm 3teilig ROT-GELB-GRÜN Ausführung Optik: ROT-GELB-GRÜN	St
7.2.3.1.3.40	Signalgeber 200mm 3teilig ROT-GELB_GRÜN+Symbol Ausführung Optik: ROT-GELB-GRÜN mit Symbol	St
7.2.3.1.3.45	Signalgeber 200mm 3teilig Tram SPERR-ACHTUNG-FREI Ausführung Optik: Straßenbahn SPERR-ACHTUNG-FREI	St
7.2.3.1.3.50	Signalgeber 200mm 3teilig Tram SPERR-T(ür)-FREI Ausführung Optik: Straßenbahn SPERR-T(ür)-FREI	St
7.2.3.1.4.	Signalgeber Kunststoff DN 200 mm LED 4-teilig	

7.2.3.1.4.10	Signalgeber 200mm 4teilig montagefertig Signalgeber, 4-teilig, komplett montagefertig DN 200 mm,LED	St
7.2.3.1.4.20	Signalgeber 200mm 4teilig 230 VAC Technik Ausführung : 230 VAC Technik	St
7.2.3.1.4.25	Signalgeber 200mm 4teilig 40 VAC/CD Technik Ausführung : 40 VAC/DC Technik (OCIT-LED_V1.0_A01)	St
7.2.3.1.4.30	Signalgeber 200mm 4teilig adernsparende Technik Ausführung : adernsparende Technik	St
7.2.3.1.4.35	Signalgeber 200mm 4teilig Tram SPERR-ACHT-FREI A Ausführung Optik: Straßenbahn SPERR-ACHTUNG-FREI- Meldesignal "A"	St
7.2.3.1.4.40	Signalgeber 200mm 4teilig Tram SPERR-T-ACHT-FREI Ausführung Optik: Straßenbahn SPERR-T(ür) -ACHTUNG-FREI	St
7.2.3.1.4.45	Signalgeber 200mm 4teilig Tram SPERR-ACHTUNG-FREI Ausführung Optik: Straßenbahn SPERR-ACHTUNG-FREI	St
7.2.3.1.5.	Signalgeber Kunststoff DN 200 mm LED 5-teilig	
7.2.3.1.5.10	Signalgeber 200mm 5teilig komplett montagefertig Signalgeber, 5-teilig komplett montagefertig DN 200 mm, LED	St
7.2.3.1.5.20	Signalgeber 200mm 5teilig 230 VAC Technik Ausführung : 230 VAC Technik	St
7.2.3.1.5.25	Signalgeber 200mm 5teilig 40 VAC/CD Technik Ausführung : 40 VAC/DC Technik (OCIT-LED_V1.0_A01)	St
7.2.3.1.5.30	Signalgeber 200mm 5teilig adernsparende Technik Ausführung : adernsparende Technik	St
7.2.3.1.5.35	Signalgeber 200mm 5teilig Tram SPERR-T-ACHT-FREI A Ausführung Optik: Straßenbahn SPERR-T(ür) -ACHTUNG-FREI- Meldesignal"A"	St
7.2.3.2.	Signalgeber Kunststoff DN 300 mm LED (Standard) Signalgeber Kunststoff DN 300 mm LED (Standard) Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
7.2.3.2.1.00	Signalgeber Kunststoff DN 300 mm LED 1-teilig	
7.2.3.2.2.00	Signalgeber Kunststoff DN 300 mm LED 2-teilig	
7.2.3.2.3.00	Signalgeber Kunststoff DN 300 mm LED 3-teilig	
7.2.3.2.4.00	Signalgeber Kunststoff DN 300 mm LED 4-teilig	
7.2.3.2.5.00	Signalgeber Kunststoff DN 300 mm LED 5-teilig	
7.2.3.2.1.	Signalgeber Kunststoff DN 300 mm LED 1-teilig	
7.2.3.2.1.10	Signalgeber 300mm 1teilig montagefertig Signalgeber, 1-teilig, komplett montagefertig DN 300 mm, LED	St
7.2.3.2.1.20	Signalgeber 300mm 1teilig 230 VAC Technik Ausführung: 230 VAC Technik	St

7.2.3.2.1.25	Signalgeber 300mm 1teilig 40 VAC/CD Technik Ausführung: 40 VAC/DC Technik (OCIT-LED_V1.0_A01)	St
7.2.3.2.1.30	Signalgeber 300mm 1teilig adernsparende Technik Ausführung: adernsparende Technik	St
7.2.3.2.1.35	Signalgeber 300mm 1teilig GELB Ausführung Optik: GELB	St
7.2.3.2.1.40	Signalgeber 300mm 1teilig Fußgänger schw auf GELB Ausführung Optik: Fußgänger Schwarz auf GELB	St
7.2.3.2.1.45	Signalgeber 300mm 1teilig GRÜN rechts Ausführung Optik: GRÜN Rechts	St
7.2.3.2.1.50	Signalgeber 300mm 1teilig GRÜN links Ausführung Optik: GRÜN Links	St
7.2.3.2.2.	Signalgeber Kunststoff DN 300 mm LED 2-teilig	
7.2.3.2.2.10	Signalgeber 300mm 2teilig montagefertig Signalgeber, 2-teilig komplett montagefertig DN 300 mm, LED	St
7.2.3.2.2.20	Signalgeber 300mm 2teilig 230 VAC Technik Ausführung: 230 VAC Technik	St
7.2.3.2.2.25	Signalgeber 300mm 2teilig 40 VAC/CD Technik Ausführung: 40 VAC/DC Technik (OCIT-LED_V1.0_A01)	St
7.2.3.2.2.30	Signalgeber 300mm 2teilig adernsparende Technik Ausführung: adernsparende Technik	St
7.2.3.2.2.35	Signalgeber 300mm 2teilig GELB-GRÜN links Ausführung Optik: GELB-GRÜN Links	St
7.2.3.2.2.40	Signalgeber 300mm 2teilig GELB-ROT Ausführung Optik: GELB-ROT	St
7.2.3.2.2.45	Signalgeber 300mm 2teilig Fußgänger ROT-GRÜN Ausführung Optik: Fußgänger ROT-GRÜN	St
7.2.3.2.2.50	Signalgeber 300mm 2teilig Tram GELB-GELB SB-Symbol Ausführung Optik: Straßenbahn GELB-GELB (SB-Symbol)	St
7.2.3.2.2.55	Signalgeber 300mm 2teilig Tram SPERR-FREI Ausführung Optik: Straßenbahn SPERR-FREI	St
7.2.3.2.3.	Signalgeber Kunststoff DN 300 mm LED 3-teilig	
7.2.3.2.3.10	Signalgeber 300mm 3teilig montagefertig Signalgeber, 3-teilig, komplett montagefertig DN 300 mm, LED	St
7.2.3.2.3.20	Signalgeber 300mm 3teilig 230 VAC Technik Ausführung: 230 VAC Technik	St
7.2.3.2.3.25	Signalgeber 300mm 3teilig 40 VAC/CD Technik Ausführung: 40 VAC/DC Technik (OCIT-LED_V1.0_A01)	St
7.2.3.2.3.30	Signalgeber 300mm 3teilig adernsparende Technik Ausführung: adernsparende Technik	St
7.2.3.2.3.35	Signalgeber 300mm 3teilig ROT-GELB-GRÜN Ausführung Optik: ROT-GELB-GRÜN	St
7.2.3.2.3.40	Signalgeber 300mm 3teilig ROT-GELB-GRÜN+Symbol Ausführung Optik: ROT-GELB-GRÜN mit Symbol	St
7.2.3.2.3.45	Signalgeber 300mm 3teilig Tram SPERR-ACHTUNG-FREI Ausführung Optik: Straßenbahn SPERR-ACHTUNG-FREI	St
7.2.3.2.3.50	Signalgeber 300mm 3teilig Tram SPERR-T(ür)-FREI Ausführung Optik: Straßenbahn SPERR-T(ür)-FREI	St

7.2.3.2.4.	Signalgeber Kunststoff DN 300 mm LED 4-teilig	
7.2.3.2.4.10	Signalgeber 300mm 4teilig montagefertig Signalgeber, 4-teilig, komplett montagefertig DN 300 mm, LED	St
7.2.3.2.4.20	Signalgeber 300mm 4teilig 230 VAC Technik Ausführung: 230 VAC Technik	St
7.2.3.2.4.25	Signalgeber 300mm 4teilig 40 VAC/CD Technik Ausführung: 40 VAC/DC Technik (OCIT-LED_V1.0_A01)	St
7.2.3.2.4.30	Signalgeber 300mm 4teilig adernsparende Technik Ausführung: adernsparende Technik	St
7.2.3.2.4.35	Signalgeber 300mm 4teilig Tram Ausführung Optik: Straßenbahn SPERR-ACHTUNG-FREI-Meldesignal "A"	St
7.2.3.2.4.40	Signalgeber 300mm 4teilig Tram SPERR-T(ür) Ausführung Optik: Straßenbahn SPERR-T(ür) -ACHTUNG-FREI	St
7.2.3.2.4.45	Signalgeber 300mm 4teilig Tram SPERR-ACHTUNG-FREI Ausführung Optik: Straßenbahn SPERR-ACHTUNG-FREI	St
7.2.3.2.5.	Signalgeber Kunststoff DN 300 mm LED 5-teilig	
7.2.3.2.5.10	Signalgeber 300mm 5teilig montagefertig Signalgeber, 5-teilig, komplett montagefertig DN 300 mm, LED	St
7.2.3.2.5.20	Signalgeber 300mm 5teilig 230 VAC Technik Ausführung: 230 VAC Technik	St
7.2.3.2.5.25	Signalgeber 300mm 5teilig 40 VAC/CD Technik Ausführung: 40 VAC/DC Technik (OCIT-LED_V1.0_A01)	St
7.2.3.2.5.30	Signalgeber 300mm 5teilig adernsparende Technik Ausführung: adernsparende Technik	St
7.2.3.2.5.35	Signalgeber 300mm 5teilig Tram SPERR-T(ür) Ausführung Optik: Straßenbahn SPERR-T(ür) -ACHTUNG-FREI- Meldesignal"A"	St
7.2.3.3.	Kontrasttafel 200/300 mm Kontrasttafel 200/300 mm Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	7.2.3.3.1.00 Kontrasttafel 200 mm	
	7.2.3.3.2.00 Kontrasttafel 300 mm	
7.2.3.3.1.	Kontrasttafel 200 mm	
7.2.3.3.1.11	Signalgeber Kontrasttafel 200mm 1teilig 1-teilig 200 mm	St
7.2.3.3.1.12	Signalgeber Kontrasttafel 200mm 2teilig 2-teilig 200 mm	St
7.2.3.3.1.13	Signalgeber Kontrasttafel 200mm 3teilig 3-teilig 200 mm	St
7.2.3.3.1.14	Signalgeber Kontrasttafel 200mm 4teilig 4-teilig 200 mm	St
7.2.3.3.1.15	Signalgeber Kontrasttafel 200mm 5teilig 5-teilig 200 mm	St
7.2.3.3.2.	Kontrasttafel 300 mm	

7.2.3.3.2.11	Signalgeber Kontrasttafel 300mm 1teilig 1-teilig 300 mm	St
7.2.3.3.2.12	Signalgeber Kontrasttafel 300mm 2teilig 2-teilig 300 mm	St
7.2.3.3.2.13	Signalgeber Kontrasttafel 300mm 3teilig 3-teilig 300 mm	St
7.2.3.3.2.14	Signalgeber Kontrasttafel 300mm 4teilig 4-teilig 300 mm	St
7.2.3.3.2.15	Signalgeber Kontrasttafel 300mm 5teilig 5-teilig 300 mm	St

7.2.4. Signalmaste, Fundamentrahmen, Mastausleger, Tasterausleger

Signalmaste, Fundamentrahmen, Mastausleger, Tasterausleger
Gliederung der Leistungsgruppen

7.2.4.1.0.00	Signalmaste mit Fundamentplatte
7.2.4.2.0.00	Auslegermaste mit Fundamentplatte
7.2.4.3.0.00	Signalmaste mit Erdstück
7.2.4.4.0.00	Auslegermaste mit Erdstück
7.2.4.5.0.00	Fundamentrahmen
7.2.4.6.0.00	Kleinausleger

7.2.4.1. Signalmaste mit Fundamentplatte

Signalmaste mit Fundamentplatte
Gliederung der Leistungsuntergruppen:

7.2.4.1.1.00	Normalmast, feuerverzinkt mit Fundamentplatte
7.2.4.1.2.00	Kunststoffnormalmast konisch
7.2.4.1.3.00	Kunststoffnormalmast zylindrisch

01) Befestigung nach Vorgabe Regelzeichnung

7.2.4.1.1. Normalmast, feuerverzinkt mit Fundamentplatte

Normalmast, feuerverzinkt mit Fundamentplatte
01) Montage Normalmast, feuerverzinkt mit Fundamentplatte
nach Statikvorgabe

7.2.4.1.1.10	Normalmast+Fundament Stahl H=3,5m Masthöhe über Oberflächenniveau, H = 3,5 m Bauform: abgesetzt 159 / 108 mm	St
7.2.4.1.1.20	Normalmast+Fundament Stahl H=4,5m Masthöhe über Oberflächenniveau, H = 4,5 m Bauform: abgesetzt 159 / 108 mm	St

7.2.4.1.2. Kunststoffnormalmast konisch

Kunststoffnormalmast konisch
01) Typ: Pfisterer oder gleichwertig

02) Kunststoffnormalmast komplett mit Abdeckplatte
Bauform : konisch
Mast: im Schienenbereich

7.2.4.1.2.10	Normalmast+Fundament Kunststoff konisch H=3,1m Masthöhe über Oberflächenniveau, H = 3,1 m	St
7.2.4.1.2.20	Normalmast+Fundament Kunststoff konisch H=4,1m Masthöhe über Oberflächenniveau, H = 4,1 m	St

7.2.4.1.2.30 Normalmast+Fundament Kunststoff konisch H=5,1m Masthöhe über Oberflächenniveau, H = 5,1 m St

7.2.4.1.3. Kunststoffnormalmast zylindrisch

Kunststoffnormalmast zylindrisch

01) Montage Kunststoffnormalmast komplett mit Abdeckplatte

02) Typ: Pfisterer oder gleichwertig

03) Kunststoffnormalmast komplett mit Abdeckplatte

Bauform : zylindrisch

Mast: im Schienenbereich

7.2.4.1.3.10 Normalmast+Fundament Kunststoff zylindrisch H=3,1m Masthöhe über Oberflächenniveau, H = 3,1 m St

7.2.4.1.3.20 Normalmast+Fundament Kunststoff zylindrisch H=4,1m Masthöhe über Oberflächenniveau, H = 4,1 m St

7.2.4.1.3.30 Normalmast+Fundament Kunststoff zylindrisch H=5,1m Masthöhe über Oberflächenniveau, H = 5,1 m St

7.2.4.2. Auslegermaste mit Fundamentplatte

Auslegermaste mit Fundamentplatte

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

7.2.4.2.1.00 Auslegermast mit Ausladung bis 5 m

7.2.4.2.2.00 Auslegermast mit Ausladung von 5,5 m bis 7 m

7.2.4.2.3.00 Auslegermast mit Ausladung ab 7 m

01) Bauform: abgesetzt einschließlich Montage

02) feuerverzinkt mit Fundamentplatte nach Statikvorgabe

7.2.4.2.1. Auslegermast - mit Ausladung bis 5 m

Auslegermast - mit Ausladung bis 5 m

01) Befestigung: Schwerlastdübel auf SM/K-Rahmen

7.2.4.2.1.25 Auslegermast+Fundament Ausladung 2,5m Ausladung 2,5 m St

7.2.4.2.1.30 Auslegermast+Fundament Ausladung 3,0m Ausladung 3,0 m St

7.2.4.2.1.35 Auslegermast+Fundament Ausladung 3,5m Ausladung 3,5 m St

7.2.4.2.1.40 Auslegermast+Fundament Ausladung 4,0m Ausladung 4,0 m St

7.2.4.2.1.45 Auslegermast+Fundament Ausladung 4,5m Ausladung 4,5 m St

7.2.4.2.1.50 Auslegermast+Fundament Ausladung 5,0m Ausladung 5,0 m St

7.2.4.2.2. Auslegermast - mit Ausladung von 5,5 m bis 7 m

Auslegermast - mit Ausladung von 5,5 m bis 7 m

01) Befestigung: Schwerlastdübel auf SSM/K-Rahmen

7.2.4.2.2.55 Auslegermast+Fundament Ausladung 5,5m Ausladung 5,5 m St

7.2.4.2.2.60	Auslegermast+Fundament Ausladung 6,0m Ausladung 6,0 m	St
7.2.4.2.2.65	Auslegermast+Fundament Ausladung 6,5m Ausladung 6,5 m	St
7.2.4.2.2.70	Auslegermast+Fundament Ausladung 7,0m Ausladung 7,0 m	St

7.2.4.2.3. Auslegermast - mit Ausladung ab 7 m

	Auslegermast - mit Ausladung ab 7 m 01) Befestigung: Schwerlastdübel auf SSM-12-	
7.2.4.2.3.75	Auslegermast+Fundament Ausladung 7,5m Ausladung 7,5 m	St
7.2.4.2.3.80	Auslegermast+Fundament Ausladung 8,0m Ausladung 8,0 m	St
7.2.4.2.3.85	Auslegermast+Fundament Ausladung 8,5m Ausladung 8,5 m	St
7.2.4.2.3.90	Auslegermast+Fundament Ausladung 9,0m Ausladung 9,0 m	St
7.2.4.2.3.95	Auslegermast+Fundament Ausladung 9,5m Ausladung 9,5 m	St
7.2.4.2.3.96	Auslegermast+Fundament Ausladung 10,0m Ausladung 10,0 m	St
7.2.4.2.3.97	Auslegermast+Fundament Ausladung 11,0m Ausladung 11,0 m	St
7.2.4.2.3.98	Auslegermast+Fundament Ausladung 12,0m Ausladung 12,0 m	St

7.2.4.3. Signalmaste mit Erdstück

Signalmaste mit Erdstück

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

7.2.4.3.1.00	Normalmast, feuerverzinkt mit Erdstück
7.2.4.3.2.00	Kunststoffnormalmast komplett konisch
7.2.4.3.3.00	Kunststoffnormalmast komplett zylindrisch

01) Befestigung nach Vorgabe Regelzeichnung

7.2.4.3.1. Normalmast, feuerverzinkt mit Erdstück

Normalmast, feuerverzinkt mit Erdstück

01) Montage Normalmast, feuerverzinkt mit Erdstück nach
Statikvorgabe

7.2.4.3.1.10	Normalmast+Erdstück Stahl H=3,5m Normalmast, feuerverzinkt mit Erdstück Masthöhe über Oberflächenniveau : 3,5 m Bauform: abgesetzt 159 / 108 mm	St
7.2.4.3.1.20	Normalmast+Erdstück Stahl H=4,5m Normalmast, feuerverzinkt mit Erdstück Masthöhe über Oberflächenniveau : 4,5 m Bauform: abgesetzt 159 / 108 mm	St

7.2.4.3.2. Kunststoffnormalmast komplett konisch

Kunststoffnormalmast komplett konisch

01) Kunststoffnormalmast komplett konisch

02) Typ: Pfisterer oder gleichwertig

7.2.4.3.2.10	03) Bauform: konisch, Mast: im Schienenbereich Normalmast+Erdstück Kunststoff konisch H=3,1m Masthöhe über Oberflächenniveau, H = 3,1 m	St
7.2.4.3.2.20	Normalmast+Erdstück Kunststoff konisch H=4,1m Masthöhe über Oberflächenniveau, H = 4,1 m	St
7.2.4.3.2.30	Normalmast+Erdstück Kunststoff konisch H=5,1m Masthöhe über Oberflächenniveau, H = 5,1 m	St

7.2.4.3.3. Kunststoffnormalmast komplett zylindrisch

Kunststoffnormalmast komplett zylindrisch

01) Kunststoffnormalmast komplett zylindrisch

02) Typ: Pfisterer oder gleichwertig

7.2.4.3.3.10	03) Bauform : zylindrisch, Mast: im Schienenbereich Normalmast+Erdstück Kunststoff zylindrisch H=3,1m Masthöhe über Oberflächenniveau, H = 3,1 m	St
7.2.4.3.3.20	Normalmast+Erdstück Kunststoff zylindrisch H=4,1m Masthöhe über Oberflächenniveau, H = 4,1 m	St
7.2.4.3.3.30	Normalmast+Erdstück Kunststoff zylindrisch H=5,1m Masthöhe über Oberflächenniveau, H = 5,1 m	St

7.2.4.4. Auslegermaste mit Erdstück

Auslegermaste mit Erdstück

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

7.2.4.4.1.00	Auslegermast mit Ausladung bis 5 m
7.2.4.4.2.00	Auslegermast mit Ausladung von 5,5 m bis 7 m
7.2.4.4.3.00	Auslegermast mit Ausladung ab 7 m

01) Bauform : abgesetzt einschließlich Montage

02) feuerverzinkt nach Statikvorgabe.

7.2.4.4.1. Auslegermast - mit Ausladung bis 5 m

Auslegermast - mit Ausladung bis 5 m

01) Befestigung mit Bodenhülse

7.2.4.4.1.25	Auslegermast+Erdstück Ausladung 2,5m Ausladung 2,5 m	St
7.2.4.4.1.30	Auslegermast+Erdstück Ausladung 3,0m Ausladung 3,0 m	St
7.2.4.4.1.35	Auslegermast+Erdstück Ausladung 3,5m Ausladung 3,5 m	St
7.2.4.4.1.40	Auslegermast+Erdstück Ausladung 4,0m Ausladung 4,0 m	St
7.2.4.4.1.45	Auslegermast+Erdstück Ausladung 4,5m Ausladung 4,5 m	St
7.2.4.4.1.50	Auslegermast+Erdstück Ausladung 5,0m Ausladung 5,0 m	St

7.2.4.4.2. Auslegermast - mit Ausladung bis 5,5 bis 7 m

	Auslegermast - mit Ausladung bis 5,5 bis 7 m 01) Befestigung mit Bodenhülse	
7.2.4.4.2.55	Auslegermast+Erdstück Ausladung 5,5m Ausladung 5,5 m	St
7.2.4.4.2.60	Auslegermast+Erdstück Ausladung 6,0m Ausladung 6,0 m	St
7.2.4.4.2.65	Auslegermast+Erdstück Ausladung 6,5m Ausladung 6,5 m	St
7.2.4.4.2.70	Auslegermast+Erdstück Ausladung 7,0m Ausladung 7,0 m	St

7.2.4.4.3. Auslegermast - mit Ausladung ab 7 m

	Auslegermast - mit Ausladung ab 7 m 01) Befestigung mit Bodenhülse	
7.2.4.4.3.75	Auslegermast+Erdstück Ausladung 7,5m Ausladung 7,5 m	St
7.2.4.4.3.80	Auslegermast+Erdstück Ausladung 8,0m Ausladung 8,0 m	St
7.2.4.4.3.85	Auslegermast+Erdstück Ausladung 8,5m Ausladung 8,5 m	St
7.2.4.4.3.90	Auslegermast+Erdstück Ausladung 9,0m Ausladung 9,0 m	St
7.2.4.4.3.95	Auslegermast+Erdstück Ausladung 9,5m Ausladung 9,5 m	St
7.2.4.4.3.96	Auslegermast+Erdstück Ausladung 10,0m Ausladung 10,0 m	St
7.2.4.4.3.97	Auslegermast+Erdstück Ausladung 11,0m Ausladung 11,0 m	St
7.2.4.4.3.98	Auslegermast+Erdstück Ausladung 12,0m Ausladung 12,0 m	St

7.2.4.5. Fundamentrahmen

Fundamentrahmen

Gliederung der Leistungsuntergruppen

7.2.4.5.1.00	Einbau Fundamentrahmen SM-K-Loch
7.2.4.5.2.00	Einbau Fundamentrahmen SSM-K-Loch
7.2.4.5.3.00	Einbau Fundamentrahmen SSM-12

01) Der Fundamentrahmen ist einschließlich der Befestigungsdübel zu liefern.

02) Ein statischer Nachweis und die entsprechende Einbauanweisung des Rahmens und der Befestigungsart sowie des notwendigen Betonfundaments sind auf Verlangen vorzulegen.

03) Der Einbau des Rahmens wird nach den statischen Erfordernissen bauseits durchgeführt. Dazu ist der F-Rahmen vorab an die Baustelle oder an einen mit dem AG abgestimmten Lagerplatz zu liefern.

7.2.4.5.1. Einbau Fundamentrahmen SM-K-Loch

	Einbau Fundamentrahmen SM-K-Loch	
	01) Fundamentrahmen SM-K-Loch zur Befestigung eines Normalmastes (mit Fundamentplatte) mit Schwerlastdübel M16	
7.2.4.5.1.10	Signalmast Einbau Fundamentrahmen SM-K-Loch Einbau Fundamentrahmen SM-K-Loch	St
7.2.4.5.2.	Einbau Fundamentrahmen SSM-K-Loch	
	Einbau Fundamentrahmen SSM-K-Loch	
	01) Fundamentrahmen SSM-K-Loch zur Befestigung eines Auslegermastes (mit Fundamentplatte) mittels Schwerlastdübel M16	
7.2.4.5.2.10	Signalmast Einbau Fundamentrahmen SSM-K-Loch Einbau Fundamentrahmen SSM-K-Loch	St
7.2.4.5.3.	Einbau Fundamentrahmen SSM-12	
	Einbau Fundamentrahmen SSM-12	
	01) Fundamentrahmen SSM-12 zur Befestigung eines Sonder-Auslegermastes (mit Fundamentplatte) mittels Schwerlastdübel M16	
7.2.4.5.3.10	Signalmast Einbau Fundamentrahmen SSM-12 Einbau Fundamentrahmen SSM-12	St
7.2.4.6.	Klein-Ausleger	
	Klein-Ausleger	
	Gliederung der Leistungsuntergruppen:	
	7.2.4.6.1.00 Mastausleger Signale	
	7.2.4.6.2.00 Mastausleger Taster	
7.2.4.6.1.	Mastausleger Signale	
	Mastausleger Signale	
	01) Montage Mastausleger zur Befestigung von 1 - 2 Signalgebern im Abstand zum Mast	
7.2.4.6.1.10	Signalmast Kleinausleger für 1-2 Signalgeber Mastausleger für 1 - 2 Signalgeber, Stahl feuerverzinkt, Länge des Mastauslegers: nach Angabe AG ,,	St
7.2.4.6.1.20	Signalmast Kleinausleger für 1-4 Signalgeber Mastausleger für 1 - 4 Signalgeber, Stahl feuerverzinkt, Länge des Mastauslegers: nach Angabe AG ,,	St
7.2.4.6.2.	Tastenausleger	
	Tastenausleger	
	01) Tastenausleger Typ B zur Befestigung von 1 Anforderungstaster	
7.2.4.6.2.10	Signalmast Tastenausleger Typ B Befestig 1 A-Taste Tastenausleger Typ B zur Befestigung von 1 Anforderungstaster, Stahl feuerverzinkt, Länge des Tasterauslegers: nach Angabe AG ,,	St

7.2.4.6.2.20 Signalmast Tastenausleger Typ B Befestig 2 A-Taste
Tastenausleger Typ B zur Befestigung von 2
Anforderungstastern in 2 Richtungen
Stahl feuerverzinkt,
Länge des Tasterauslegers: nach Angabe AG
''

7.2.5. **Anforderungseinrichtungen**

Anforderungseinrichtungen

Gliederung der Leistungsgruppen:

7.2.5.1.0.00 Anforderungstaster Fußgänger

7.2.5.2.0.00 Anforderungseinrichtungen Schiene/Straße

01) Die Technologie muss mit der Technik des Steuergerätes
abgestimmt und durch den Steuergerätelieferanten
freigegeben sein.

7.2.5.1. **Anforderungstaster Fußgänger**

Anforderungstaster Fußgänger

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

7.2.5.1.1.00 Anforderungstaster für sehende Fußgänger

7.2.5.1.2.00 Anforderungstaster für sehende und
sehbehinderte Fußgänger

7.2.5.1.1. **Anforderungstaster für sehende Fußgänger**

Anforderungstaster für sehende Fußgänger

01) Flexible Adapterplatte zur Anpassung an diverse

Mastformen von 89 mm - 300 mm Durchmesser, die
einen bündigen Abschluss mit dem Mast gewährleistet,
optional Adapterplatte zur Montage auf ebenen Flächen

02) Die elektrischen Eigenschaften des Betriebsmittels
entsprechen Schutzklasse II gemäß DIN EN 61140, die
Schutzeigenschaften entsprechen mindestens der Schutzart
IP 55 zu vgl. DIN EN 60529

03) Signalanforderung für Fußgänger durch mechanischen
Schaltkontakt, Tastfläche mindestens 80 mm hoch und 50
mm breit

04) Quittungsfunktion:

Rot hinterleuchteter Schriftzug.

Ausrichtung schräg nach oben zum Benutzer.

Schriftfeldgröße mindestens 25 Millimeter hoch und 40
Millimeter breit.

Leuchtmittel: wartungsfreie LED Umschaltmöglichkeit
zwischen Betriebsmodi "1-Hz-Blinken" und "Dauerleuchten".
Optionale Quittungslogik zur tasterinternen Ansteuerung der
Quittungslampe.

7.2.5.1.1.10 Anforderergerät Fußg 230 VAC Technik St
Ausführung: 230 VAC Technik

7.2.5.1.1.20 Anforderergerät Fußg 40 VAC Technik St
Ausführung: 40 VAC Technik

7.2.5.1.1.30	Anfordergerät Fußg 40 VDC Technik Ausführung: 40 VDC Technik	St
7.2.5.1.1.40	Anfordergerät Fußg adernsparende Technik Ausführung: adernsparende Technik	St
7.2.5.1.1.50	Anfordergerät Fußg Platte mechanisch Ausführung: Anforderungsplatte großflächig mechanisch	St
7.2.5.1.1.60	Anfordergerät Fußg Platte mit Sensor Ausführung: Anforderungsplatte großflächig Sensor	St

7.2.5.1.2. Anforderungstaster für sehende und sehbehinderte Fußgänger

Anforderungstaster für sehende und sehbehinderte Fußgänger

- 01) Flexible Adapterplatte zur Anpassung an diverse Mastformen von 89 mm - 300 mm Durchmesser, die einen bündigen Abschluss mit dem Mast gewährleistet, optional Adapterplatte zur Montage auf ebenen Flächen
- 02) Die elektrischen Eigenschaften des Betriebsmittels entsprechen Schutzklasse II, zu vgl. DIN EN 61140, die Schutzigenschaften entsprechen mindestens der Schutzart IP 55 zu vgl. DIN EN 60529
- 03) Signalanforderung für Fußgänger durch mechanischen Schaltkontakt, Tastfläche mindestens 80 mm hoch und 50 mm breit
- 04) Quittungsfunktion
Rot hinterleuchteter Schriftzug.
Ausrichtung schräg nach oben zum Benutzer.
Schriftfeldgröße mindestens 25 mm hoch und 40 mm breit.
Leuchtmittel: wartungsfreie LED
Umschaltmöglichkeit zwischen Betriebsmodi "1-Hz-Blinken" und "Dauerleuchten".
Optionale Quittungslogik zur tasterinternen Ansteuerung der Quittungslampe
- 05) Verdeckter mechanischer Drucktaster, mechanischer Tasthub mind. 3 mm
- 06) Tastbarer Richtungspfeil leicht austauschbar
- 07) Diverse tastbare Pfeilsymbole gem. DIN 32981 im Lieferumfang enthalten, Pfeilrichtung bei Montage justierbar

7.2.5.1.2.10	Anfordergerät Fußg blind 230 VAC Technik Ausführung: 230 VAC Technik	St
7.2.5.1.2.20	Anfordergerät Fußg blind 40 VAC Technik Ausführung: 40 VAC Technik	St
7.2.5.1.2.30	Anfordergerät Fußg blind 40 VDC Technik Ausführung: 40 VDC Technik	St
7.2.5.1.2.40	Anfordergerät Fußg blind adernsparende Technik Ausführung: adernsparende Technik	St
7.2.5.1.2.50	Anfordergerät Fußg blind Platte mechanisch Ausführung: Anforderungsplatte großflächig mechanisch	St

7.2.5.1.2.60 Anforderergerät Fußg blind Platte mit Sensor
Ausführung: Anforderungsplatte großflächig Sensor St

7.2.5.2. Anforderungseinrichtungen Schiene/Straße
Anforderungseinrichtungen Schiene/Straße
Gliederung der Leistungsuntergruppen:
7.2.5.2.1.00 Induktionsplatten
7.2.5.2.2.00 Induktionsschleifen
7.2.5.2.3.00 Frequenzschaltpunkt FRED
7.2.5.2.4.00 Infrarotdetektor
7.2.5.2.5.00 Videodetektion
7.2.5.2.6.00 Schlüsseltaster

7.2.5.2.1. Induktionsplatten
7.2.5.2.1.10 Induktionsplatte Achterschleife St
Achterschleife

7.2.5.2.1.20 Induktionsplatte Achterschleife doppelt St
Achterschleife als Doppelschleife

7.2.5.2.2. Induktionsschleifen
7.2.5.2.2.10 LSA Induktionsschleife fräsen+verlegen+vergießen m
Fräsen, verlegen und vergießen

7.2.5.2.3. FRED (Frequenzschaltpunkt)
7.2.5.2.3.10 Anforderungsgerät FRED liefern+einbauen St
FRED liefern und einbauen

7.2.5.2.3.20 Betongrube für 1 FRED herstellen St
Betongrube herstellen für 1 FRED

7.2.5.2.3.30 Betongrube für 2 FRED herstellen St
Betongrube herstellen für 2 FRED

7.2.5.2.4. Infrarotdetektor
7.2.5.2.4.10 Infrarotdetektor liefer+montieren+anschließen St
Infrarotdetektor liefern, montieren und anschließen

7.2.5.2.5. Videodetektion
7.2.5.2.5.10 Einrichtung Videodetektion nach AG St
Einrichtung zur Videodetektion nach Angabe AG
montieren und anschließen
, ,

7.2.5.2.6. Schlüsseltaster
7.2.5.2.6.10 Schlüsseltaster montieren ohne Lieferung St
Schlüsseltaster montieren (Lieferung durch AG)

7.3.**Bau**

Bau

Gliederung der Untergruppen

7.3.1.0.0.00 nicht besetzt

7.3.2.0.0.00 Tiefbau Lichtsignalanlagen

7.3.2.**Tiefbau Lichtsignalanlagen**

Tiefbau Lichtsignalanlagen

Gliederung der Leistungsgruppen:

7.3.2.1.0.00 Sockel für Schalt- und Steuergeräte

7.3.2.2.0.00 Kabelschächte

7.3.2.3.0.00 Kabelschutzrohre

7.3.2.4.0.00 Kabelkanalformsteine

7.3.2.5.0.00 Bandstahl und Drähte

01) Bautechnische Leistungen.

50) Besonders vergütet werden:

Elektrotechnische Arbeiten nach OZ 7.2.0.0.0.00.

7.3.2.1.**Sockel für Schalt- und Steuergeräte**

Sockel für Schalt- und Steuergeräte

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

7.3.2.1.1.00 aus Kunststoff

7.3.2.1.2.00 nicht besetzt

01) Entspr. Regelzeichnung, einschl. Fundament

C12/15, auf Beton glätten und abrunden (auch im Schacht). Zwischenräume zwischen Sockel und Kabelschächten bzw. Sockeln und Mauern usw. mit Mörtel MG III auffüllen einschl. abschalen. Provisorisch abdecken.

7.3.2.1.1.**aus Kunststoff**

7.3.2.1.1.10

Kunststoffgerätesockel Gr1 RZ03.30.08

St

Größe 1, Regelzeichnung 03.30.08

7.3.2.1.1.12

Kunststoffgerätesockel Gr1 RZ03.30.09

St

Größe 1, Regelzeichnung 03.30.09

7.3.2.1.1.20

Kunststoffgerätesockel Gr2 RZ03.30.09

St

Größe 2, Regelzeichnung 03.30.09

7.3.2.1.1.22

C12/15 zw Sockeln abschalen+glätten MG III

St

C12/15 zwischen den Sockeln einschl. abschalen und mit Mörtel MG III glätten

7.3.2.2.**Kabelschächte**

Kabelschächte

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

7.3.2.2.1.00 Abzweigkästen

7.3.2.2.2.00 Einzelteile zu Abzweigkästen

7.3.2.2.3.00 Kleinschächte

7.3.2.2.4.00 Einzelteile zu Kleinschächten

7.3.2.2.5.00 Instandhaltung

01) Kabelschutzrohre eben an Schachtwand innen

anpassen und dicht mit Zementmörtel schließen oder wahlweise mit Kabeleinführungsplatten mit einbetonierten Rohrmuffen anschließen.

7.3.2.2.1. Abzweigkästen

Abzweigkästen

01) Aus Bodenplatten, Kastenrahmen, Zwischenrahmen und Deckelrahmen mit Deckel und feuerverzinkter Schmutzschale.

Sauberkeitsschicht Kiessand $d = 20$ cm.

Fugen: Mörtel MG III, einschl. ausfugen.

Ausführung und Abmessungen der Fertigteile nach Regelzeichnung des AG.

Deckelkennzeichnung:

Bohrung $\varnothing = 17$ mm zwischen Lüftungsgitter und Hebeöffnung und bauseits gelieferte Markierungen einbauen.

Nicht benötigte Öffnungen mit Einsatzplatten schließen.

7.3.2.2.1.10	Kabelabzweigkästen 30/30cm 30/30 cm		St
7.3.2.2.1.15	Kabelabzweigkästen 40/40cm 40/40 cm		St
7.3.2.2.1.20	Kabelabzweigkästen 65/40cm 65/40 cm, t = 65 cm, 8 kN/m ²	t=65cm 8 kN/m ²	St
7.3.2.2.1.22	Kabelabzweigkästen 65/40cm 65/40 cm, t = 65 cm, Brkl. 12	t=65cm Brkl 12	St
7.3.2.2.1.24	Kabelabzweigkästen 65/40cm 65/40 cm, t = 65 cm, Brkl. 60	t=65cm Brkl 60	St
7.3.2.2.1.26	Kabelabzweigkästen 65/60cm 65/60 cm, t = 65 cm, Brkl. 12	t=65cm Brkl 12	St
7.3.2.2.1.28	Kabelabzweigkästen 65/60cm 65/60 cm, t = 65 cm, Brkl. 60	t=65cm Brkl 60	St

7.3.2.2.2. Einzelteile zu Abzweigkästen

Einzelteile zu Abzweigkästen

01) zusätzliche Teile für Abzweigkästen, aus Stahlbetonfertigteilen in Zementmörtel, Mörtelgruppe III, zwischen Bodenplatte und Kastenrahmen oder Kastenrahmen und Deckelrahmen bei größeren Schachttiefen.

7.3.2.2.2.10	Abzweigkasten 65/40cm Zwrahmen h=7,5cm 65/40 cm, Zwischenrahmen, h = 7,5 cm, 8 kN/m ²	8kN/m ²	St
7.3.2.2.2.12	Abzweigkasten 65/40cm Zwrahmen h=7,5cm 65/40 cm, Zwischenrahmen, h = 7,5 cm, Brkl. 60	Brkl 60	St
7.3.2.2.2.14	Abzweigkasten 65/60cm Zwrahmen h=7,5cm 65/60 cm, Zwischenrahmen, h = 7,5 cm, Brkl. 60	Brkl 60	St
7.3.2.2.2.20	Abzweigkasten 65/40cm Zwrahmen h=15cm 65/40 cm, Zwischenrahmen, h = 15 cm, 8 kN/m ²	8kN/m ²	St
7.3.2.2.2.22	Abzweigkasten 65/40cm Zwrahmen h=15cm 65/40 cm, Zwischenrahmen, h = 15 cm, Brkl. 60	Brkl 60	St

7.3.2.2.2.24	Abzweigkasten 65/60cm Zwrahmen h=15cm Brkl 60 65/60 cm, Zwischenrahmen, h = 15 cm, Brkl. 60	St
7.3.2.2.2.70	Abzweigkasten 65/40cm Schachtabdeckung 8 kN/m ² 65/40 cm, Schachtabdeckung, 8 kN/m ²	St
7.3.2.2.2.72	Abzweigkasten 65/40cm Schachtabdeckung Brkl 12 65/40 cm, Schachtabdeckung, Brkl. 12	St
7.3.2.2.2.74	Abzweigkasten 65/40cm Schachtabdeckung Brkl 60 65/40 cm, Schachtabdeckung, Brkl. 60	St
7.3.2.2.2.76	Abzweigkasten 65/60cm Schachtabdeckung Brkl 12 65/60 cm, Schachtabdeckung, Brkl. 12	St
7.3.2.2.2.78	Abzweigkasten 65/60cm Schachtabdeckung Brkl 60 65/60 cm, Schachtabdeckung, Brkl. 60	St

7.3.2.2.3. Kleinschächte

Kleinschächte

01) Aus Bodenwanne, 2 Zwischenrahmen und Ober-
rahmen ohne Deckel.

7.3.2.2.3.10	Kleinschächte 100/80cm 4teilig Brkl 12 100/80 cm, 4-teilig, Brkl. 12	St
7.3.2.2.3.15	Kleinschächte 100/80cm 4teilig Brkl 60 100/80 cm, 4-teilig, Brkl. 60	St
7.3.2.2.3.20	Kleinschächte 140/70cm 4teilig Brkl 12 140/70 cm, 4-teilig, Brkl. 12	St
7.3.2.2.3.22	Kleinschächte 140/70cm 4teilig Brkl 60 140/70 cm, 4-teilig, Brkl. 60	St
7.3.2.2.3.24	Kleinschächte 140/80cm 4teilig Brkl 12 140/80 cm, 4-teilig, Brkl. 12	St
7.3.2.2.3.26	Kleinschächte 140/80cm 4teilig Brkl 60 140/80 cm, 4-teilig, Brkl. 60	St

7.3.2.2.4. Einzelteile zu Kleinschächten

Einzelteile zu Kleinschächten

01) Oberrahmen aus Stahlbetonfertigteilen auf Mörtelbett
MG III, als Auflager für kleinere Schachtabdeckungen nach
Regelzeichnung.

02) Schachtabdeckungen aus Stahlbetonfertigteilen, Deckel,
Deckelrahmen, Schmutzschale, feuerverzinkt, Zinküberzug
gemäß DIN EN ISO 1461.
Deckelkennzeichnung: Bohrung d = 17 mm
zwischen Lüftungsgitter und Hebeöffnung bauseits
gelieferte Markierungen anbringen.

03) Stahlbetonbalken 12/12 cm in Mörtel MG III als Auflager für
Schachtabdeckungen.

Tragfähigkeit ≥ 6 kN/m.

7.3.2.2.4.10	zu Kleinschacht 100/80cm Oberrahmen Brkl 12 100/80 cm, Oberrahmen, Brkl. 12	St
7.3.2.2.4.12	zu Kleinschacht 100/80cm Oberrahmen Brkl 60 100/80 cm, Oberrahmen, Brkl. 60	St
7.3.2.2.4.14	zu Kleinschacht 140/70cm Oberrahmen Brkl 12 140/70 cm, Oberrahmen, Brkl. 12	St

7.3.2.2.4.16	zu Kleinschacht 140/70cm Oberrahmen Brkl 60 140/70 cm, Oberrahmen, Brkl. 60	St
7.3.2.2.4.18	zu Kleinschacht 140/80cm Oberrahmen Brkl 12 140/80 cm, Oberrahmen, Brkl. 12	St
7.3.2.2.4.20	zu Kleinschacht 140/80cm Oberrahmen Brkl 60 140/80 cm, Oberrahmen, Brkl. 60	St
7.3.2.2.4.30	zu Kleinschacht 70/70cm Abdeckung 8kN/m ² 70/70 cm, Schachtabdeckung, 8 kN/m ²	St
7.3.2.2.4.32	zu Kleinschacht 70/70cm Abdeckung Brkl 12 70/70 cm, Schachtabdeckung, Brkl. 12	St
7.3.2.2.4.34	zu Kleinschacht 70/70cm Abdeckung Brkl 60 70/70 cm, Schachtabdeckung, Brkl. 60	St
7.3.2.2.4.36	zu Kleinschacht 100/80cm Abdeckung Brkl 12 100/80 cm, Schachtabdeckung, Brkl. 12	St
7.3.2.2.4.38	zu Kleinschacht 100/80cm Abdeckung Brkl 60 100/80 cm, Schachtabdeckung, Brkl. 60	St
7.3.2.2.4.40	zu Kleinschacht 140/70cm Abdeckung Brkl 12 140/70 cm, Schachtabdeckung, Brkl. 12	St
7.3.2.2.4.42	zu Kleinschacht 140/70cm Abdeckung Brkl 60 140/70 cm, Schachtabdeckung, Brkl. 60	St
7.3.2.2.4.44	zu Kleinschacht 140/80cm Abdeckung Brkl 12 140/80 cm, Schachtabdeckung, Brkl. 12	St
7.3.2.2.4.46	zu Kleinschacht 140/80cm Abdeckung Brkl 60 140/80 cm, Schachtabdeckung, Brkl. 60	St
7.3.2.2.4.50	zu Kleinschacht Stahlbetonbalken 1=1m Stahlbetonbalken, 1 = 1,00 m	St
7.3.2.2.4.52	zu Kleinschacht Stahlbetonbalken 1=1,2m Stahlbetonbalken, 1 = 1,20 m	St

7.3.2.2.5. Instandhaltung

Instandhaltung

01) Schachtboden und Schachtabdeckung von Mörtelresten und sonstigen Verschmutzungen reinigen, einschl. Freilegen des Sickerlochs.

Metallrahmen mit Rostschutzfarbe streichen.

Einhängen der feuerverzinkten, rechteckigen bzw. runden Schmutzschalen an Aushebestangen.

7.3.2.2.5.10	Instandhaltung Abzweigkästen 30/30cm Abzweigkästen 30/30 cm	St
7.3.2.2.5.12	Instandhaltung Abzweigkästen 40/40cm Abzweigkästen 40/40 cm	St
7.3.2.2.5.14	Instandhaltung Abzweigkästen 65/40cm Abzweigkästen 65/40 cm	St
7.3.2.2.5.16	Instandhaltung Abzweigkästen 65/60cm Abzweigkästen 65/60 cm	St
7.3.2.2.5.20	Instandhaltung Kleinschächte 100/70cm Kleinschächte 100/70 cm	St
7.3.2.2.5.22	Instandhaltung Kleinschächte 140/70cm Kleinschächte 140/70 cm	St
7.3.2.2.5.24	Instandhaltung Kleinschächte 140/80cm Kleinschächte 140/80 cm	St

7.3.2.3. Kabelschutzrohre

Kabelschutzrohre

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

- 7.3.2.3.1.00 aus PVC
- 7.3.2.3.2.00 aus PE-HD
- 7.3.2.3.3.00 Kabelschutzhauben

01) einschl. Abstandhalter 3,00 m Abstand.

02) Durchdringungen von Schalungen:

Rohrdurchdringungen bei Schalungen werden je Stück vergütet. Zwischen verschiedenen Durchmessern wird nicht unterschieden.

03) Einbauen zwischen Bewehrungen:

Aufhängen oder Unterstützen der Rohre und Sichern gegen Verschieben beim Betonieren und gegen Auftrieb, einschl. aller Erschwernisse beim Betonieren.

04) Beschaffenheit Rohrwandungen:

Oberflächenbeschaffenheit Rohrwand immer glatt, sofern nicht anders beschrieben. Gilt auch für flexible Rohre.

05) Mit angeformter Klebemuffe oder Steckmuffen

Gerade Rohre, Formstücke und Verbindungen auf den vorbereiteten Untergrund, einschl. Ablängen, Rohrkalibrierung.

50) Besonders vergütet werden:

Rohrumhüllungen nach OZ 1.6.5.1.0.00.

7.3.2.3.1. aus PVC

aus PVC

01) Besonders hingewiesen wird auf
DIN 8061 und DIN 8062.

7.3.2.3.1.10	Kabelschutzrohr PVC DN50 Rohr DN 50	m
7.3.2.3.1.11	Kabelschutzrohr PVC DN75 Rohr DN 75	m
7.3.2.3.1.12	Kabelschutzrohr PVC DN90 Rohr DN 90	m
7.3.2.3.1.13	Kabelschutzrohr PVC DN110 Rohr DN 110	m
7.3.2.3.1.14	Kabelschutzrohr PVC DN160 Rohr DN 160	m
7.3.2.3.1.15	Kabelschutzrohr PVC DN50 geteilt Rohr DN 50 geteilt	m
7.3.2.3.1.16	Kabelschutzrohr PVC DN75 geteilt Rohr DN 75 geteilt	m
7.3.2.3.1.17	Kabelschutzrohr PVC DN90 geteilt Rohr DN 90 geteilt	m

7.3.2.3.1.18	Kabelschutzrohr PVC DN110 geteilt Rohr DN 110 geteilt	m
7.3.2.3.1.19	Kabelschutzrohr PVC DN160 geteilt Rohr DN 160 geteilt	m
7.3.2.3.1.25	Kabelschutzrohr PVC flexible DN50 flexibles Rohr DN 50	m
7.3.2.3.1.26	Kabelschutzrohr PVC flexible DN75 flexibles Rohr DN 75	m
7.3.2.3.1.27	Kabelschutzrohr PVC flexible DN90 flexibles Rohr DN 95	m
7.3.2.3.1.28	Kabelschutzrohr PVC flexible DN110 flexibles Rohr DN110	m
7.3.2.3.1.29	Kabelschutzrohr PVC flexible DN160 flexibles Rohr DN 160	m
7.3.2.3.1.30	Kabelschutzrohr PVC Formteile DN50 Formteile DN 50	St
7.3.2.3.1.31	Kabelschutzrohr PVC Formteile DN75 Formteile DN 75	St
7.3.2.3.1.32	Kabelschutzrohr PVC Formteile DN90 Formteile DN 90	St
7.3.2.3.1.33	Kabelschutzrohr PVC Formteile DN110 Formteile DN 110	St
7.3.2.3.1.34	Kabelschutzrohr PVC Formteile DN160 Formteile DN 160	St
7.3.2.3.1.35	Kabelschutzrohr PVC Formteile DN50 geteilt Formteile DN 50 geteilt	St
7.3.2.3.1.36	Kabelschutzrohr PVC Formteile DN75 geteilt Formteile DN 75 geteilt	St
7.3.2.3.1.37	Kabelschutzrohr PVC Formteile DN90 geteilt Formteile DN 90 geteilt	St
7.3.2.3.1.38	Kabelschrohr PVC Formteile DN 110 geteilt Formteile DN 110 geteilt	St
7.3.2.3.1.39	Kabelschrohr PVC Formteile DN 160 geteilt Formteile DN 160 geteilt	St
7.3.2.3.1.52	Kabelschrohr PVC zus Abstandh 2zünftig alle DN Abstandhalter 2-zünftig alle Durchmesser	St
7.3.2.3.1.53	Kabelschrohr PVC zus Abstandh 3zünftig alle DN Abstandhalter 3-zünftig alle Durchmesser	St
7.3.2.3.1.54	Kabelschrohr PVC zus Abstandh 4zünftig alle DN Abstandhalter 4-zünftig alle Durchmesser	St
7.3.2.3.1.56	Kabelschrohr PVC zus Abstandh 6zünftig alle DN Abstandhalter 6-zünftig alle Durchmesser	St
7.3.2.3.1.58	Kabelschrohr PVC zus Abstandh 8zünftig alle DN Abstandhalter 8-zünftig alle Durchmesser	St
7.3.2.3.1.80	Kabelschrohr PVC durch Schalungen Durchdringen von Schalungen	St
7.3.2.3.1.85	Kabelschrohr PVC Verschlussdeckel anbringen Verschlussdeckel anbringen	St
7.3.2.3.1.90	Kabelschrohr PVC+Formteil zw Bewehrung einbauen Rohre und Formteile zwischen Bewehrungen einbauen	m

7.3.2.3.2. aus PE-HD

aus PE-HD

01) Besonders hingewiesen wird auf:
DIN 16874

7.3.2.3.2.10	Kabelschutzrohr PE-HD DN50 Rohr Durchmesser 50 mm	m
7.3.2.3.2.11	Kabelschutzrohr PE-HD DN75 Rohr Durchmesser 75 mm	m
7.3.2.3.2.12	Kabelschutzrohr PE-HD DN90 Rohr Durchmesser 95 mm	m
7.3.2.3.2.13	Kabelschutzrohr PE-HD DN110 Rohr Durchmesser 110 mm	m
7.3.2.3.2.14	Kabelschutzrohr PE-HD DN160 Rohr Durchmesser 160 mm	m
7.3.2.3.2.15	Kabelschutzrohr PE-HD DN50 geteilt Rohr Durchmesser 50 mm geteilt	m
7.3.2.3.2.16	Kabelschutzrohr PE-HD DN75 geteilt Rohr Durchmesser 75 mm geteilt	m
7.3.2.3.2.17	Kabelschutzrohr PE-HD DN90 geteilt Rohr Durchmesser 95 mm geteilt	m
7.3.2.3.2.18	Kabelschutzrohr PE-HD DN110 geteilt Rohr Durchmesser 110 mm geteilt	m
7.3.2.3.2.19	Kabelschutzrohr PE-HD DN160 geteilt Rohr Durchmesser 160 mm geteilt	m
7.3.2.3.2.20	Kabelschutzrohr PE-HD flexibel DN50 flexibles Rohr Durchmesser 50 mm	m
7.3.2.3.2.21	Kabelschutzrohr PE-HD flexibel DN75 flexibles Rohr Durchmesser 75 mm	m
7.3.2.3.2.22	Kabelschutzrohr PE-HD flexibel DN90 flexibles Rohr Durchmesser 95 mm	m
7.3.2.3.2.23	Kabelschutzrohr PE-HD flexibel DN110 flexibles Rohr Durchmesser 110 mm	m
7.3.2.3.2.24	Kabelschutzrohr PE-HD flexibel DN160 flexibles Rohr Durchmesser 160 mm	m
7.3.2.3.2.30	Kabelschutzrohr PE-HD Formteile DN50 Formteile Durchmesser 50 mm	St
7.3.2.3.2.31	Kabelschutzrohr PE-HD Formteile DN75 Formteile Durchmesser 75 mm	St
7.3.2.3.2.32	Kabelschutzrohr PE-HD Formteile DN90 Formteile Durchmesser 95 mm	St
7.3.2.3.2.33	Kabelschutzrohr PE-HD Formteile DN110 Formteile Durchmesser 110 mm	St
7.3.2.3.2.34	Kabelschutzrohr PE-HD Formteile DN160 Formteile Durchmesser 160 mm	St
7.3.2.3.2.35	Kabelschutzrohr PE-HD Formteile DN50 geteilt Formteile Durchmesser 50 mm geteilt	St
7.3.2.3.2.36	Kabelschutzrohr PE-HD Formteile DN75 geteilt Formteile Durchmesser 75 mm geteilt	St
7.3.2.3.2.37	Kabelschutzrohr PE-HD Formteile DN90 geteilt Formteile Durchmesser 90 mm geteilt	St
7.3.2.3.2.38	Kabelschutzrohr PE-HD Formteile DN110 geteilt Formteile Durchmesser 110 mm geteilt	St

7.3.2.3.2.39	Kabelschrohr PE-HD Formteile DN160 geteilt Formteile Durchmesser 160 mm geteilt	St
7.3.2.3.2.52	Kabelschrohr PE-HD zum Abstahl 2zünftig alle DN Abstandhalter 2-zünftig alle Durchmesser	St
7.3.2.3.2.53	Kabelschrohr PE-HD zum Abstahl 3zünftig alle DN Abstandhalter 3-zünftig alle Durchmesser	St
7.3.2.3.2.54	Kabelschrohr PE-HD zum Abstahl 4zünftig alle DN Abstandhalter 4-zünftig alle Durchmesser	St
7.3.2.3.2.56	Kabelschrohr PE-HD zum Abstahl 6zünftig alle DN Abstandhalter 6-zünftig alle Durchmesser	St
7.3.2.3.2.58	Kabelschrohr PE-HD zum Abstahl 8zünftig alle DN Abstandhalter 8-zünftig alle Durchmesser	St
7.3.2.3.2.80	Kabelschrohr PE-HD durch Schalungen Durchdringen von Schalungen	St
7.3.2.3.2.85	Kabelschrohr PE-HD Verschlussdeckel anbringen Verschlussdeckel anbringen	St
7.3.2.3.2.90	Kabelschrohr PE-HD+Formt zw Bewehrung einbauen Rohre und Formteile zwischen Bewehrungen einbauen	m

7.3.2.3.3. Kabelschutzhauben

Kabelschutzhauben

01) Halbschale oder Dachprofil, nach Wahl des AN
auch längsverlegte Mauerziegel oder Kabelabdeckhauben in
Sand verlegt

7.3.2.3.3.10	Kabelschutzhauben <= 90mm lichter Weite <= 90 mm lichter Weite	m
--------------	---	---

7.3.2.4. Kabelkanalformsteine

Kabelkanalformsteine

Gliederung der Leistungsuntergruppen

7.3.2.4.1.00 Durchmesser 100 mm

7.3.2.4.2.00 Durchmesser 120 mm

01) Trassen > 4 Züge sind mit der geringsten Anzahl von
Formsteinen herzustellen.

02) Ablängen von Formsteinen ganz und geteilt, Ø 100 und
Ø 120, einschl. Verlust oder Wertminderung des
Reststeines.

50) Aufmaß: in Achse Formstein.

Geteilter Formsteine:

unteres und oberes Teil = 1 Stück.

51) Trassen > 4 Züge werden nach der tatsächlichen
Zusammensetzung gemessen.

7.3.2.4.1. Durchmesser 100 mm

7.3.2.4.1.10	Kabelkanalformsteine DN100 1zünftig ganz 1-zünftig, ganz	m
7.3.2.4.1.12	Kabelkanalformsteine DN100 2zünftig ganz 2-zünftig, ganz	m

7.3.2.4.1.14	Kabelkanalformsteine DN100 3zünftig ganz 3-zünftig, ganz	m
7.3.2.4.1.16	Kabelkanalformsteine DN100 4zünftig ganz 4-zünftig, ganz	m
7.3.2.4.1.20	Kabelkanalformst DN100 1zünftig geteilt 1-zünftig, geteilt	m
7.3.2.4.1.22	Kabelkanalformst DN100 2zünftig geteilt 2-zünftig, geteilt	m
7.3.2.4.1.24	Kabelkanalformst DN100 3zünftig geteilt 3-zünftig, geteilt	m
7.3.2.4.1.26	Kabelkanalformst DN100 4zünftig geteilt 4-zünftig, geteilt	m
7.3.2.4.1.50	Kabelkanalformst DN100 1zünftig ablängen 1-zünftig, ablängen	St
7.3.2.4.1.52	Kabelkanalformst DN100 2zünftig ablängen 2-zünftig, ablängen	St
7.3.2.4.1.54	Kabelkanalformst DN100 3zünftig ablängen 3-zünftig, ablängen	St
7.3.2.4.1.56	Kabelkanalformst DN100 4zünftig ablängen 4-zünftig, ablängen	St

7.3.2.4.2. Durchmesser 120 mm

7.3.2.4.2.10	Kabelkanalformsteine DN120 1zünftig ganz 1-zünftig, ganz	m
7.3.2.4.2.12	Kabelkanalformsteine DN120 2zünftig ganz 2-zünftig, ganz	m
7.3.2.4.2.20	Kabelkanalformst DN120 1zünftig geteilt 1-zünftig, geteilt	m
7.3.2.4.2.22	Kabelkanalformst DN120 2zünftig geteilt 2-zünftig, geteilt	m
7.3.2.4.2.40	Kabelkanalformst DN120 2zünftig ablängen 2-zünftig, ablängen	St
7.3.2.4.2.52	Kabelkanalformst DN120 1zünftig ablängen 1-zünftig, ablängen	St

7.3.2.5. Bandstahl und Drähte

Bandstahl und Drähte

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

7.3.2.5.1.00 Banderder

7.3.2.5.2.00 Ziehdrähte

7.3.2.5.1. Banderder

Banderder

01) 4 x 30 mm feuerverzinkt hochkant.

02) Aushub in Böden des Homogenbereichs HB, auffüllen und überdecken auf h = 25 cm mit leicht bindigem Boden, Überdeckung verdichten, Verfüllen und Verdichten des restlichen Aushubschlitzes bis zur Sohle des Hauptgrabens bzw. OK Umgebungsfläche.
Besonders hingewiesen wird auf die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten"

50) Besonders vergütet werden:
Gräben > 0,30/0,40 m.

7.3.2.5.1.10	Banderder Bodenschlitz 30/40cm Grabensohle Bodenschlitz b/t = 0,30/0,40 m ab Grabensohle	m
7.3.2.5.1.12	Banderder Zulage Homogenbereich HA Erschwerniszulage Homogenbereich HA	m ³
7.3.2.5.1.14	Banderder Zulage Homogenbereich HF Erschwerniszulage Homogenbereich HF	m ³
7.3.2.5.1.16	Banderder Zulage ungebundene Tragschichten Erschwerniszulage ungebundene Tragschichten	m ³
7.3.2.5.1.20	Banderder in Bodenschlitz im Kabelgraben Banderder in Bodenschlitz im Kabelgraben	m
7.3.2.5.1.21	Banderder in Bodenschlitz im Baugrube Banderder in Bodenschlitz in Baugrube	m
7.3.2.5.1.22	Banderder in Bodenschlitz in Gräben Banderder in Gräben	m
7.3.2.5.2.	Ziehdrähte Ziehdrähte 01) Stahldraht 3 mm feuerverzinkt in Rohrzüge. 50) Aufmaß: Länge = Rohrlänge	
7.3.2.5.2.10	Ziehdraht Kabelschutzrohr DN100 Kabelschutzrohr DN 100	m
7.3.2.5.2.12	Ziehdraht Kabelschutzrohr DN120 Kabelschutzrohr DN 120	m
7.3.2.5.2.15	Ziehdraht flexible Kunststoffrohre flexible Kunststoffrohre	m
7.3.2.5.2.20	Ziehdraht Kabelkanalformsteine Kabelkanalformsteine	m

7.4. Kabelverlegung

Kabelverlegung

Gliederung der Untergruppen:

7.8.1.0.0.00 Kabel und Muffen

7.4.1. Kabel und Muffen

Kabel und Muffen

Gliederung der Leistungsgruppen:

7.4.1.1.0.00 Kabel
 7.4.1.2.0.00 Antennenkabel
 7.4.1.3.0.00 Steuerkabel
 7.4.1.4.0.00 Verbindungsmuffe
 7.4.1.5.0.00 Kabelverlegung

01) Bestehende und eingebaute Kabel sind in jedem Zugschacht mit wasserfesten Beschriftungstreifen (Labels) zu kennzeichnen.

Die Befestigung der Beschriftungstreifen erfolgt mit UV-beständigen Kabelbindern.

Als Trägermaterial ist ein mindestens 10 mm breiter Farbstreifen zu verwenden gemäß Farbtabelle des AG.

02) die Beschriftung ist in Präge-/oder Print-Technologie in Schwarz auf weißen Untergrund auszuführen. Die Beschriftung wird auf das farbige Trägermaterial aufgeklebt. Alternativ kann im Schwarzdruck auf das farbige Trägermaterial direkt aufgedruckt werden.

In jeden Fall muss die Farbkodierung links und rechts der Beschriftung ausreichend erkennbar sein.

03) Der Beschriftungstreifen ist in ein transparentes Schutzprofil einzusetzen und mit den zur Befestigung vorgesehenen Kabelbindern am Kabel zu fixieren.

7.4.1.1. Kabel

Kabel

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

7.4.1.1.1.00 Erdleitung
 7.4.1.1.2.00 Schaltkabel
 7.4.1.1.3.00 Feuchtraumkabel
 7.4.1.1.4.00 Beschriftung der bestehenden und eingebauten Verkabelung

7.4.1.1.1. Erdleitung7.4.1.1.1.10 Verlegung Erdleitung NYY 1x10mm² mNYY 1 x 10 mm²7.4.1.1.1.20 Verlegung Erdleitung NYY 1x16mm² mNYY 1 x 16 mm²7.4.1.1.1.30 Verlegung Erdleitung NYY 1x50mm² mNYY 1 x 50 mm²**7.4.1.1.2. Schaltkabel**

7.4.1.1.2.10	Verlegung Schaltkabel NYY-J 2 x 1,5mm ² NYY-J 3 x 1,5 mm ²	m
7.4.1.1.2.20	Verlegung Schaltkabel NYY-J 5 x 1,5mm ² NYY-J 5 x 1,5 mm ²	m
7.4.1.1.2.30	Verlegung Schaltkabel NYY-J 7 x 1,5 mm NYY-J 7 x 1,5 mm	m
7.4.1.1.2.40	Verlegung Schaltkabel NYY-J 10 x 1,5mm ² NYY-J 10 x 1,5 mm ²	m
7.4.1.1.2.50	Verlegung Schaltkabel NYY-J 19 x 1,5mm ² NYY-J 19 x 1,5 mm ²	m
7.4.1.1.2.60	Verlegung Schaltkabel NYY-J 21 x 1,5mm ² NYY-J 21 x 1,5 mm ²	m
7.4.1.1.2.70	Verlegung Schaltkabel NYY-J 24 x 1,5mm ² NYY-J 24 x 1,5 mm ²	m
7.4.1.1.2.80	Verlegung Schaltkabel NYY-J 30 x 1,5 NYY-J 30 x 1,5	m
7.4.1.1.2.85	Verlegung Schaltkabel NYY-J 5 x 2,5 mm NYY-J 5 x 2,5 mm	m
7.4.1.1.2.90	Verlegung Schaltkabel NYY-J 5 x 4mm ² NYY-J 5 x 4 mm ²	m
7.4.1.1.2.95	Verlegung Schaltkabel NYY-J 5 x 6mm ² NYY-J 5 x 6 mm ²	m
7.4.1.1.2.96	Verlegung Schaltkabel Spezialkabel Spezialkabel zum Datenaustausch zwischen Steuergerät und externer Signalschalter und Sensor-Technik und zur Bereitstellung der für die Funktion der externen Mastbaugruppen erforderlichen Elektroenergie. Typ: nach Angabe AG ,, Lieferung und Anschluss	m
7.4.1.1.3.	Feuchtraumkabel	
7.4.1.1.3.10	Verlegung Feuchtraumkabel NYM 3 x 1,5mm ² NYM 3 x 1,5 mm ²	m
7.4.1.1.3.20	Verlegung Feuchtraumkabel NYM 5 x 1,5mm ² NYM 5 x 1,5 mm ²	m
7.4.1.1.3.30	Verlegung Feuchtraumkabel NYM 7 x 1,5mm ² NYM 7 x 1,5 mm ²	m
7.4.1.1.3.40	Verlegung Feuchtraumkabel NYM 10 x 1,5mm ² NYM 10 x 1,5 mm ²	m
7.4.1.1.3.50	Verlegung Feuchtraumkabel NYM 5 x 2,5mm ² NYM 5 x 2,5 mm ²	m
7.4.1.1.3.60	Verlegung Feuchtraumkabel NYM 5 x 4mm ² NYM 5 x 4 mm ²	m
7.4.1.1.3.70	Verlegung Feuchtraumkabel NYM 5 x 6mm ² NYM 5 x 6 mm ²	m
7.4.1.1.3.80	Verlegung Feuchtraumkabel NYM 4 x 10mm ² NYM 4 x 10 mm ²	m

7.4.1.1.4.**Beschriftung**

Beschriftung

01) Bestehende und eingebaute Kabel sind in jedem Zugschacht mit wasserfesten Beschriftungsstreifen (Labels) zu kennzeichnen. Die Befestigung der Beschriftungsstreifen mit UV-beständigen Kabelbindern.

02) Als Trägermaterial ist ein mindestens 10 mm breiter Farbstreifen zu verwenden gemäß Farbtafel des AG.

03) Die Beschriftung ist in Präge-/oder Print-Technologie in Schwarz auf weißen Untergrund auszuführen.
Die Beschriftung wird auf das farbige Trägermaterial aufgeklebt. Alternativ kann im Schwarzdruck auf das farbige Trägermaterial direkt aufgedruckt werden.
In jeden Fall muss die Farbkodierung links und rechts der Beschriftung ausreichend erkennbar sein.
Der Beschriftungsstreifen ist in ein transparentes Schutzprofil einzusetzen und mit den zur Befestigung vorgesehenen Kabelbindern am Kabel zu fixieren.

7.4.1.2.	Antennenkabel Antennenkabel Gliederung der Leistungsuntergruppen: 7.4.1.2.1.00 Koaxialerdkabel	
7.4.1.2.1.	Koaxialerdkabel	
7.4.1.2.1.10	Verlegung Koaxialerdkabel 75R 1,1/7,3 75 R 1,1/7,3	m
7.4.1.3.	Steuerkabel Steuerkabel Gliederung der Leistungsuntergruppen: 7.4.1.3.1.00 A2YF (L) 2Y 7.4.1.3.2.00 nicht besetzt 7.4.1.3.3.00 A2Y (L) 2Y	
7.4.1.3.1.	A2YF (L) 2Y	
7.4.1.3.1.10	Verlegung Steuerkabel A2YF(L)2Y 10 x 2 x 0,6mm ² 10 x 2 x 0,6 mm ²	m
7.4.1.3.1.12	Verlegung Steuerkabel A2YF(L)2Y 20 x 2 x 0,6mm ² 20 x 2 x 0,6 mm ²	m
7.4.1.3.1.14	Verlegung Steuerkabel A2YF(L)2Y 30 x 2 x 0,6mm ² 30 x 2 x 0,6 mm ²	m
7.4.1.3.1.16	Verlegung Steuerkabel A2YF(L)2Y 40 x 2 x 0,6mm ² 40 x 2 x 0,6 mm ²	m
7.4.1.3.1.18	Verlegung Steuerkabel A2YF(L)2Y 50 x 2 x 0,6mm ² 50 x 2 x 0,6 mm ²	m
7.4.1.3.1.20	Verlegung Steuerkabel A2YF(L)2Y 100 x 2 x 0,6mm ² 100 x 2 x 0,6 mm ²	m
7.4.1.3.1.22	Verlegung Steuerkabel A2YF(L)2Y 200 x 2 x 0,6mm ² 200 x 2 x 0,6 mm ²	m
7.4.1.3.1.40	Verlegung Steuerkabel A2YF(L)2Y 10 x 2 x 0,8mm ² 10 x 2 x 0,8 mm ²	m
7.4.1.3.1.42	Verlegung Steuerkabel A2YF(L)2Y 20 x 2 x 0,8mm ² 20 x 2 x 0,8 mm ²	m
7.4.1.3.1.44	Verlegung Steuerkabel A2YF(L)2Y 30 x 2 x 0,8mm ² 30 x 2 x 0,8 mm ²	m

7.4.1.3.1.46	Verlegung Steuerkabel A2YF(L)2Y 40 x 2 x 0,8mm ² 40 x 2 x 0,8 mm ²	m
7.4.1.3.1.48	Verlegung Steuerkabel A2YF(L)2Y 50 x 2 x 0,8mm ² 50 x 2 x 0,8 mm ²	m
7.4.1.3.1.50	Verlegung Steuerkabel A2YF(L)2Y 100 x 2 x 0,8mm ² 100 x 2 x 0,8 mm ²	m
7.4.1.3.1.52	Verlegung Steuerkabel A2YF(L)2Y 200 x 2 x 0,8mm ² 200 x 2 x 0,8 mm ²	m

7.4.1.3.3. A2Y (L) 2Y

7.4.1.3.3.10	Verlegung Steuerkabel A2Y(L)2Y 2 x 2 x 0,8mm ² 2 x 2 x 0,8 mm ²	m
7.4.1.3.3.20	Verlegung Steuerkabel A2Y(L)2Y 4 x 2 x 0,8mm ² 4 x 2 x 0,8 mm ²	m
7.4.1.3.3.30	Verlegung Steuerkabel A2Y(L)2Y 6 x 2 x 0,8mm ² 6 x 2 x 0,8 mm ²	m
7.4.1.3.3.40	Verlegung Steuerkabel A2Y(L)2Y 10 x 2 x 0,8mm ² 10 x 2 x 0,8 mm ²	m

7.4.1.4. Verbindungsmuffe

Verbindungsmuffe

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

7.4.1.4.1.00 Schaltkabel

7.4.1.4.2.00 Steuerkabel

7.4.1.4.1. Schaltkabel

7.4.1.4.1.10	Verbindungsmuffe Schaltkabel <=19x1,5mm ² <= 19 x 1,5 mm ²	m
7.4.1.4.1.20	Verbindungsmuffe Schaltkabel >21x1,5-30x1,5mm ² > 21 x 1,5 bis 30 x 1,5 mm ²	m

7.4.1.4.2. Steuerkabel

7.4.1.4.2.10	Verbindungsmuffe Steuerkabel 2-10 DA 2 bis 10 DA	St
7.4.1.4.2.20	Verbindungsmuffe Steuerkabel 20 DA 20 DA	St
7.4.1.4.2.30	Verbindungsmuffe Steuerkabel 30 DA 30 DA	St
7.4.1.4.2.40	Verbindungsmuffe Steuerkabel 40 DA 40 DA	St
7.4.1.4.2.50	Verbindungsmuffe Steuerkabel 50 DA 50 DA	St
7.4.1.4.2.60	Verbindungsmuffe Steuerkabel 100 DA 100 DA	St
7.4.1.4.2.70	Verbindungsmuffe Steuerkabel 200 DA 200 DA	St

7.4.1.5. Kabelverlegung

Kabelverlegung

Gliederung der Leistungsuntergruppen:

7.4.1.5.1.00 Anschluss bauseits verlegter Kabel

7.4.1.5.1. Anschluss bauseits verlegter Kabel

Anschluss bauseits verlegter Kabel.

01) Anschluss bauseits verlegter Kabel.

Die bauseits eingebauten Induktionsschleifen werden bis in den Kabelschacht vor dem Steuergerät verkabelt. Diese Kabel müssen im Steuergerät angeschlossen werden. Das Gleiche gilt für die verkabelten Stadtbahnmeldeeinrichtungen.

7.4.1.5.1.10

Kabelanschluss bauseits verlegter Kabel
Kabelanschluss

St

Baustufe vor deren Inbetriebnahme von einem Sachverständigen abgenommen wird.

7.5.1.2.1.10	04) Es sind die notwendigen technischen Einrichtungen wie Fahrzeuge, Laptop und die entsprechende Einstell- und Prüfsoftware zur Verfügung zu halten. LSA Abnahme druchführen Abnahme LSA durchführen	psch
7.5.1.3.	Inbetriebnahme Inbetriebnahme Gliederung der Leistungsuntergruppen 7.5.1.3.1.00 durchführen	
	01) Inbetriebnahme der Lichtsignalanlage mit der Möglichkeit der Modifizierung verkehrstechnischer Parameter und Einstellarbeiten an dem Aufbau der LSA. Die notwendigen Fahrzeuge und Ausrüstungen sind zur Verfügung zu halten.	
7.5.1.3.1. 7.5.1.3.1.10	durchführen LSA Inbetriebnahme Inbetriebnahme LSA durchführen	psch