

**Konzept**

Der scheinbare Widerspruch im Plan der Errichtung einer ausgewachsenen Spielstätte als temporäres Gebäude ist uns in Form und Konstruktion vor allen Dingen Ansporn. Ansporn für die Entwicklung einer Konstruktion zur Demontierbarkeit und Wiederrichtung (oder auch Wiederverwendung), aber auch Ansporn für eine unverstellte direkte Ästhetik, Funktionalität, Angemessenheit und Wirtschaftlichkeit. Holz scheint dafür der ideale Baustoff ....

Der Zuschauersaal des Opernhauses entwickelt sich mit seiner aus der Funktion abgeleiteten Form zum Wagenhallenplatz und gibt unter der charakteristischen Schräge einen spannungsvollen Raum für das Foyer frei.

Um optimale Sichtlinien und eine Unterschreitung der maximalen Bühnenfernung der Sitzreihen von 32 m zu erreichen, wird der Zuschauersaal in maximal möglicher Breite entwickelt; die seitlichen Fluchttreppen werden so angeordnet, dass sie als untergeordnete Bauelemente die Baugrenze des Bebauungsplanes im Norden ab einer Höhe von min. 7,5m über Gelände um 2,0m überkragen und somit innerhalb des B-Planes genehmigungsfähig sind.

Das Bühnenniveau wird im 1. Obergeschoss angeordnet. Dies ermöglicht, im Sinne der Nachhaltigkeit einer temporären Nutzung, auf ein betoniertes Untergeschoss weitgehend zu verzichten. Hinsichtlich der städtebaulichen Planungen der Maker City, sowie der positiven Adressbildung für die Wohnzuzüge, ermöglicht diese Anordnung bereits während der Interimsphase die endgültige Erstellung des Straßenraumes zwischen Baukörper 2 und 3. Auch die Ausbildung provisorischer Eingänge und Fassaden wird vermieden, ohne dass die Staatsoper auf die witterungsgeschützte Verbindung zwischen den Einzelgebäuden verzichten müssten.

Die Anhebung des Bühnenniveaus wirkt sich außerdem in der Verzahnung des Gebäudes mit seinem städtischen Umfeld positiv aus: Wohnzüge, Fahrradstellflächen, Anlieferung und vor allem die Restaurant-Kantine können auf dem Stadtboden platziert werden, ohne die für die Spielstätte so wichtigen Bühnenniveaus im Norden durch reduzieren zu müssen. Das neue Haus integriert auf allen Seiten mit der umgebenden Stadt.

**Freianlagen**

Der Wagenhallenplatz wird über weiche Bauminseln gegliedert und angereichert. Schirmförmige und mehrstämmige Baumgruppen aus klimaresistenten Baumarten bilden grünen Baumschatten auf dem Vorplatz zur Interimsoper. Die Baumgruppen bilden informelle Orte vor der Oper und sind einladende Treffpunkte für die Gäste. Skulpturale Bankobjekte aus massiven Holzbänken laden zum Sitzen ein.

Die amorphen Landschaftsabdücke aus wassergebundenen Belägen sind als Mulden leicht in den Platz ein gesenkt und zugleich Retentionräume zur Rückhaltung des Oberflächenwassers. Pflanzinseln zur Wagenhalle bilden aus artreichen Gräser und naturnahen Staudenpflanzungen Biodiversitätsflächen. Für die befestigte Platzfläche ist als wasserdurchlässiger Drain-Asphalt vorgesehen zur großzügigen Einbettung der Oper in die umgebende Charakteristik der Maker City. Die Aurazone im Bereich der Kantine ist mit wassergebundener Decke und einer Splittabstreue, die mit schirmförmigen Sträuchern, wie Amelanchier, Perovskien oder Cornus mas durchdrungen wird, geplant. In weichen Übergängen geht die Pflanzung in naturnahe und robuste Stauden und Gräser über. Der nordöstliche Quartiersplatz wird als grüne Insel mit wasserdrainierenden Rasenfugensteinen angelegt. Baumgruppen aus resilienten Baumarten überstehen den Platz, der mit einer signifikanten Bankskulptur ein Anziehungspunkt im neuen Quartier bildet. Fitnessgrüne und Mehrgenerationen Angebote bereichern den Ort und schafft einen nachbarschaftlichen Treffpunkt.

Insgesamt entsteht ein Freiraum mit hoher Strahlkraft für eine langfristige, nachhaltige und wertschöpfende Entwicklung der Maker City. Die Identität und Lebensqualität der Stadt wird nachhaltig gestärkt und begleitet das Quartier in seiner zukünftigen Entwicklung als Beispielhaft auf Basis der Tradition des Ortes.

SCHWARZPLAN 1.2000



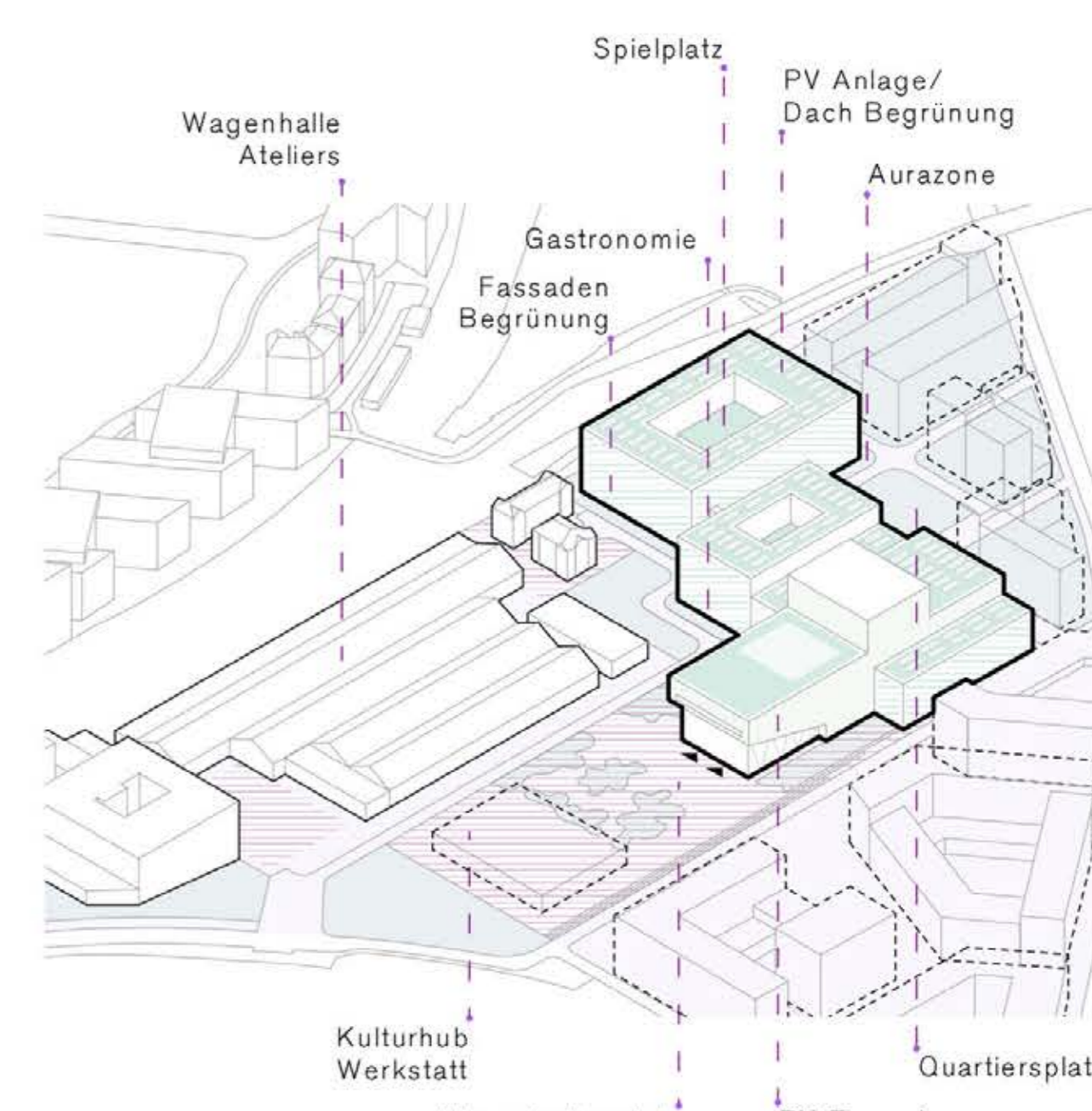
BLICK ÜBER DEN WAGENHALLENPLATZ



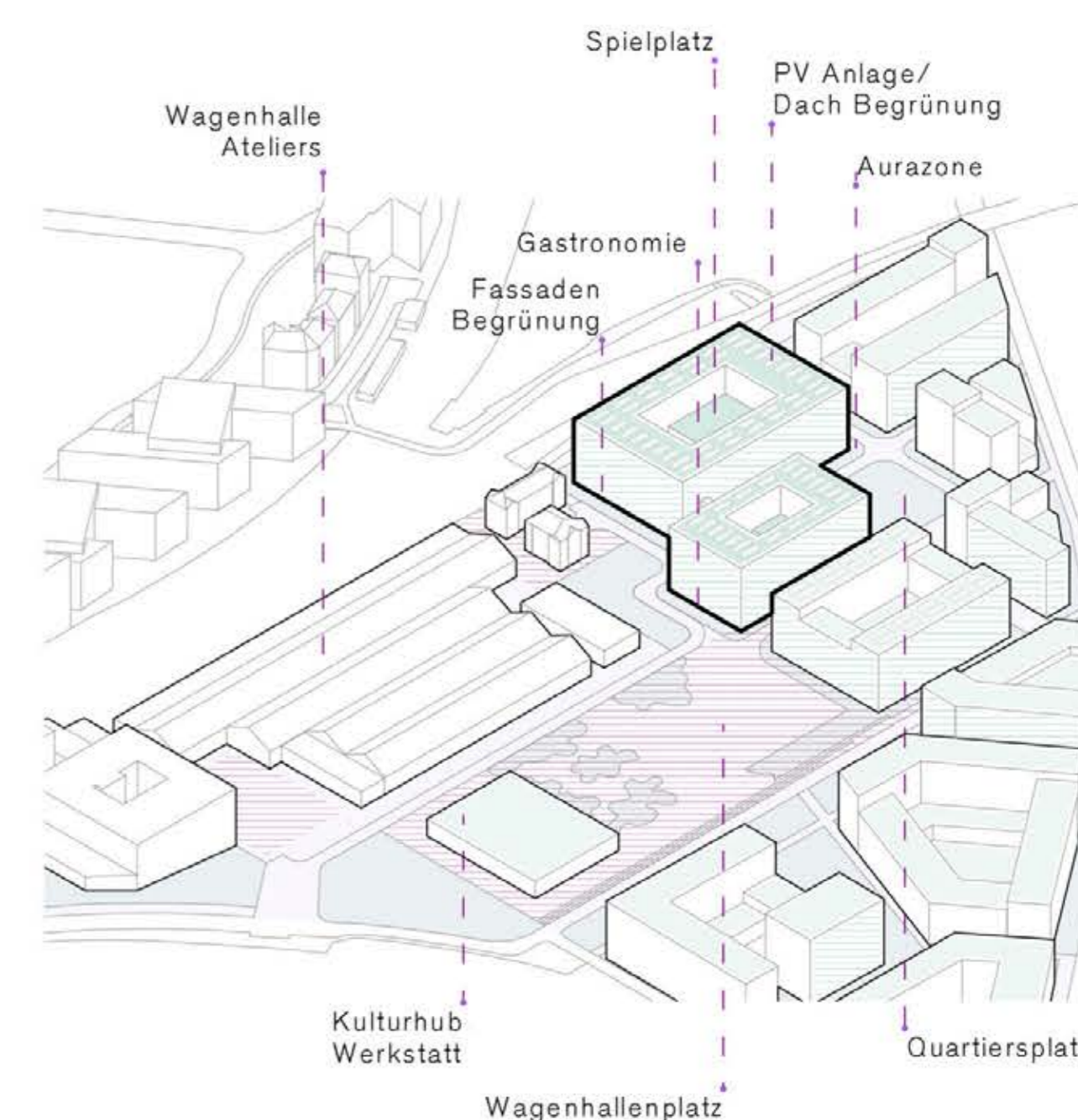
LAGEPLAN 1.500



EXTERNE ERSCHLISSUNG



EINBINDUNG PHASE I



EINBINDUNG PHASE II

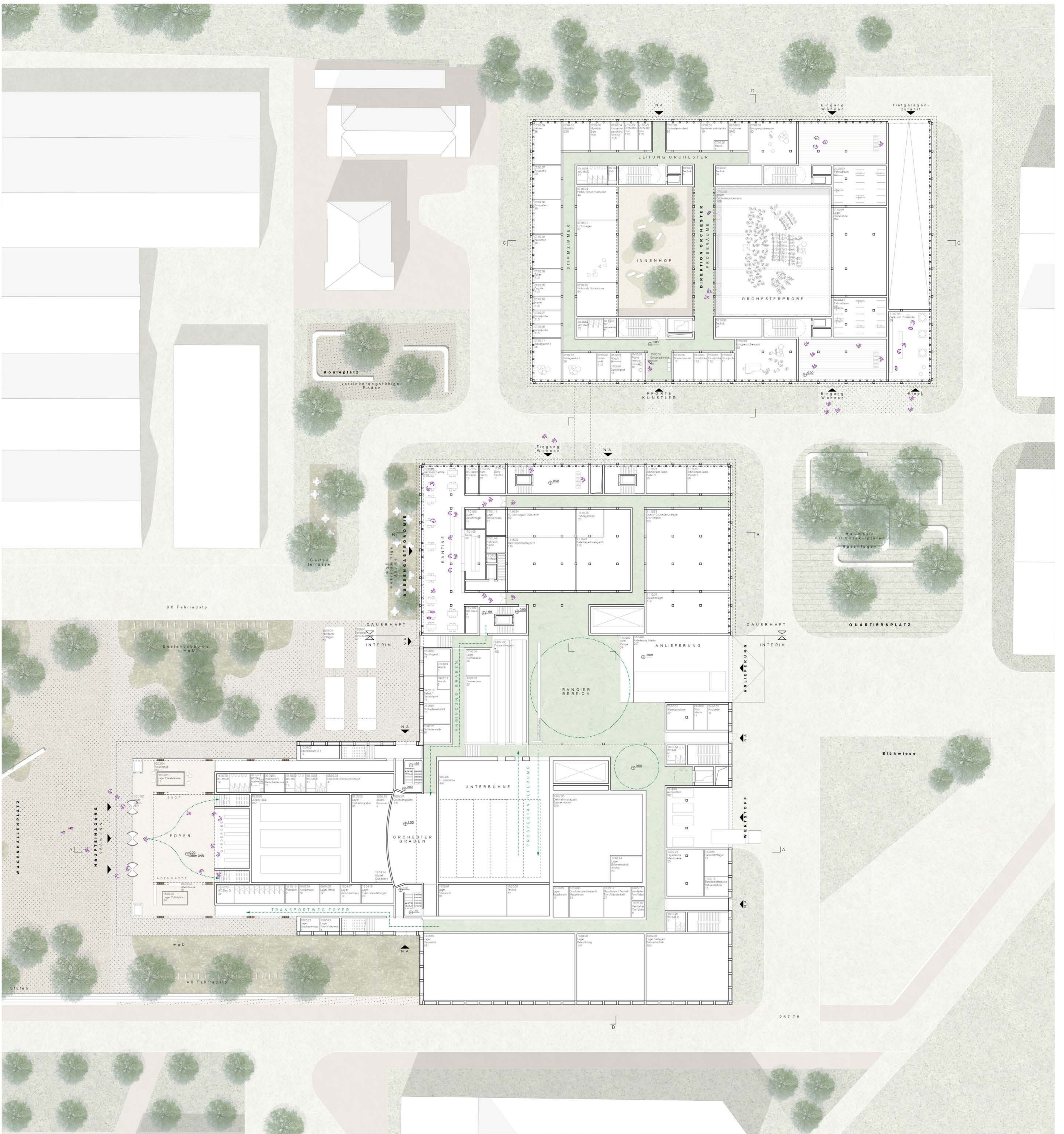


ANSICHT SÜDWEST 1.250





ANSICHT SÜDOST 1.250



GRUNDRISSE G 1.250









PROBEIM SAAL

**Funktion**

Durch eine, zwischen Platzboden und Saalunterseite aufgespannte, gläserne Haut betritt der Besucher das Foyer, welches sich über mehrere Ebenen nach oben entwickelt und alle Zugänge zum Saal direkt erschließt. Auf allen Ebenen sind Bars ebenso wie Garderoben und Toiletten angeordnet. Am oberen Ende dieses Weges befindet sich ein Stadtbalkon, der sich mit unvergesslichem Blick zur Innenstadt und zum Fernsehturm wendet.

Zwischen Foyer und Backstage sind seitlich der unteren Ebene Anbindungen vorhanden. Der Bühnenbereich mit Kulissenlager entspricht der gewünschten Geometrie. Optional werden zwei zusätzliche Bühnenwagen zur rechten Seitenbühne vorgeschlagen. Dabei ist die Vormontagzone so zu Seiten- und Hinterbühne angeordnet, dass entsprechende Tore ein „Revolversystem“ aufgebauter großformatiger Kulissen ermöglichen. Darüber hinaus ist die Hauptbühne direkt vom Anlieferaufzug und die Hinterbühne direkt vom Kulissenlager zugänglich. Alle Kulissenlagerbereiche sind direkt um die Bühne herum angeordnet. Das Prospektlager befindet sich, wie im Großen Haus, seitlich zur Bühne. Die Prospektanlieferung erfolgt über die Unterbühne oder über ein halb abgesenktes Bühnenpodest über die Hauptbühne ins Prospektlager. Die Bühnenebenen Kleindräume, wie Quick-Change, Tagesbedarfs oder Zubereitungsküche sind unmittelbar neben der Bühne zum Gebäude 2 hin untergebracht. Die Präsenzwerkstatt ist über einen eigenen Flur direkt mit dem Kulissenlager und dem Bühnenbereich verbunden. Mit der Anlieferung ist sie über einen vollwertigen zweiten Lastenaufzug verbunden, der im Havarienfall auch als Redundanzaufzug zur Bühne genutzt werden kann.

Alle Garderobenräume sind bühnennah im Gebäude 2 untergebracht. Solisterräume ausschließlich auf der Bühnenebene selbst. Masken-, Schmink- und Einrichterräume sind direkt zugeordnet.

Die Räume des Balletts sind im Wesentlichen auf Bühnenebene des Gebäude 3 kompakt und kurzweilig zueinander untergebracht. Wegekreuzungen mit anderen Bereichen sind im Probenbetrieb nicht nötig, der Weg zur Bühne ist getrennt von Produktions- und Werkstattwegen und selbstverständlich witterungsgeschützt und beheizt.

Das Staatsorchester ist mit seinen Stimmzimmern und Probensaal im Erdgeschoss des Gebäudes 3 untergebracht und hat somit seinen eigenen, von den übrigen Wegen des Hauses separaten Bereich. Der Weg zum Orchestergraben ist von den Wegen der darstellenden KünstlerInnen im Bühnenbereich getrennt. Der Probensaal genießt Tageslicht und diskreten Ausblick in den begrünten, baumbestandenen Innenhof, der in den Probenpausen selbstverständlich genutzt werden kann. Als bauakustisch zweischichtig abgeschirmter Raum wird der Probensaal von äußeren Lärmeinflüssen nicht beeinträchtigt.

Die Anlieferung und Entsorgung des Gebäudes befinden sich im Erdgeschoss, bühnenrückseitig direkt in der Spielstätte. Ein großzügiger Rangier- und Pufferbereich unmittelbar hinter der Laderampe ermöglicht rasches und unkompliziertes Handeln auch mit sperrigen Prospekten. Der Künstler- und Bedienstetenzugang ist davon unabhängig in Gebäude 3 mit eigener Pforte vorgesehen.

**Konstruktion und Tragwerk**

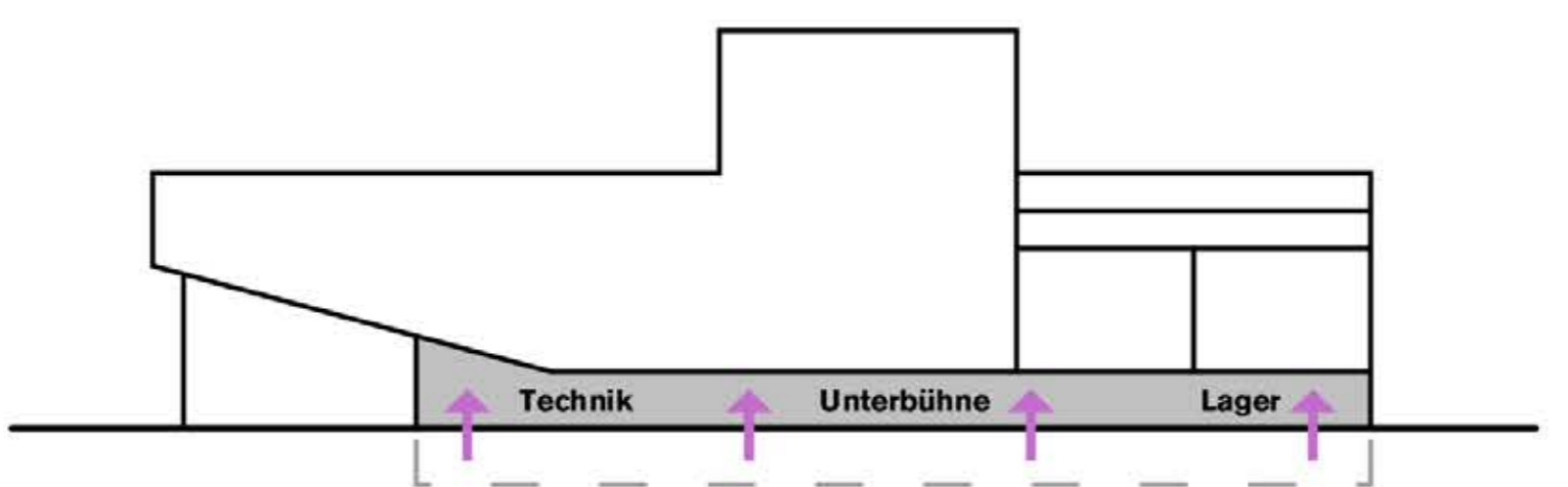
**Spielstätte**  
Ab der Erdfläche geht es allein in Holz nach oben: Stäbe aus Brettschichtholz und Bauboische, Platten aus Brettschichtholz und Furnierschichtholz, vorgefertigte Elemente für Boden, Wände, Decken und Dach. Eiserne, ob für das großzügige Foyer, den Saal, den Bühnenturm oder die Hinterbühne: Stützen und Streben, Träger und Platten - kombiniert und montiert mit Blechen, Bolzen und Schrauben. Ebenso demontierbar wie montierbar. Keine vergossenen Stöße, keine verklebten Verbindungen. Das ansteigende Gestühl ruht auf kräftigen BSP-Platten, die zwischen wandartigen Trägern aus BSP bzw. wandhohen Fachwerkträgern und Biegeträgern aus BSH aufgehängt- bzw. aufgelagert sind. Aufgeständert auf großen „VW“-Stützen aus BSH, die über die eingehängten Horizontalscheiben stofflich stabilisiert werden. Die Decken sind liegende Fachwerke mit integrierten Biegeträgern, zur Flächenbildung mit Plattenwerkstoffen bekleidet und entlang der Glasfassade nach oben in den aufgestellten stiefeln Kasten gehängt.  
Die Außenwände des Saals sind ebenso konstruiert wie der Bühnenturm und die Hinterbühne: Skelettkonstruktionen aus kräftigen Stützen, Riegeln und Streben, die mit vorgefertigten und ausgedämmten Holztafellementen gefüllt bzw. behängt werden. Die Dachkonstruktion Saal besteht aus durchgehenden und raumhohen Fachwerkträgern, die auf der Oberseite mit Holztafellementen belegt werden und deren Untergurt zur Aufnahme von Technikflächen und Unterdecke ausgelegt sind. So auch der Bühnenturm mit der eingehängten Schnürbodenkonstruktion aus Stahl. Die Hinterbühne bekommt, wie die anderen Bereiche auch, einen bewährten Wärmeschutz, der die Stützen und Trägerkonstruktion aus BSH mit angelegten BSP-Decken schon in der Bauphase alsbald vor Witterungseinflüssen schützt. Die räumliche Aussteifung und Stabilität der Konstruktion wird schließlich durch die übergroßen Fachwerke in den gewaltigen Wandflächen im Zusammenspiel mit Wand- und Deckenscheiben gewährleistet. Fazit: Ein Holzbau wie jeder andere gut konstruierte Ingenieurbau eigentlich auch nur eben eine Nummer größer. Und demontierbar.

**Baukörper 2 und 3**  
Ein Holzbau muss einfach sein, er muss die Stärken von Holz nutzen und mit den Schwächen des Baustoffes Holz verstehen umgehen. So finden Wirtschaftlichkeit und Angemessenheit auch bei den Gebäuden 2+3 ihren Ursprung schon im Entwurf. Die aufgehängten Etagen sind in regelmäßigem Konstruktionsraster und in fast schon traditioneller Weise in Holz konzipiert: Stütze, Unterzug und Platte bilden ein Geschoss, was sich nach oben wiederholt. Sowie simpel. Die Raffinesse liegt jedoch im Detail: in der Wahl der Hölzer und in der Fügung des Holzbaus. Stützen und Unterzüge bestehen sowohl in den Mittelachsen als auch in den Fassadenachsen aus hochtragfähigen Bauboische-Querschnitten. In den Mittelachsen werden diese gerüstartig vormontiert, in den Außenachsen in Form der Außenwand- bzw. Fassadenelemente vertikal elementiert und daraus bauteilig als Großelemente montiert. Auf diese Tragachsen werden die großformatigen Deckenplatten aus Brettschichtholz einfach nur aufgelegt. Somit entsteht eine ebene und sichtbar bleibende Deckenunterseite, die auch zum Einbau von flexiblen Raumtrennwänden bestens geeignet ist.

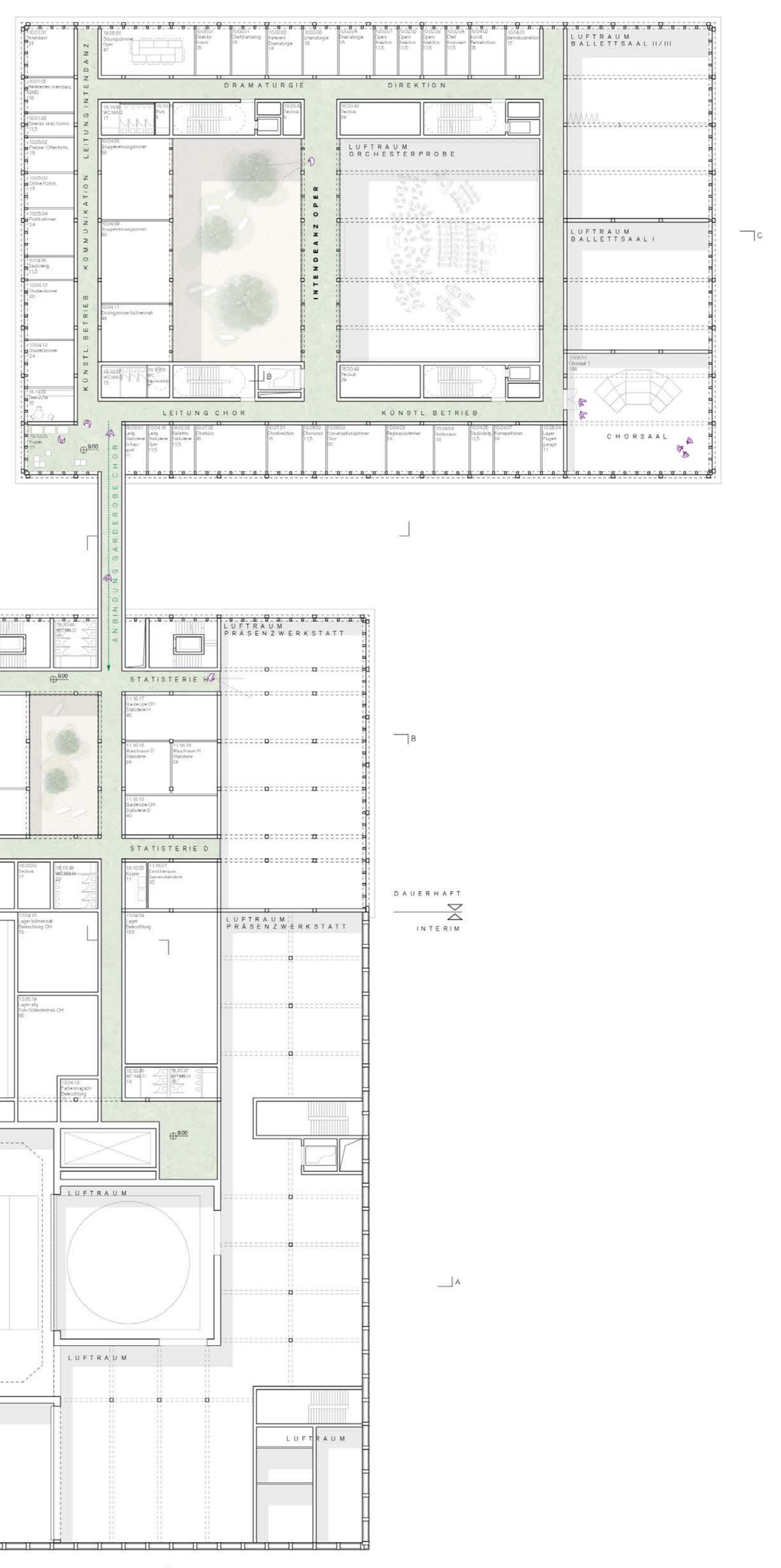
Werkseitige Vorproduktion ermöglichen präzises und schnelles Montieren auf der Baustelle, holbaugerechte Details sorgen für direkten Lastfluss und für Robustheit im Brandfall (Feuerwiderstand). Die Geschossdecken erhalten zur schallschtech notwendigen Beschwerung eine Schüttung aus Splitt, in dem die Installationen geführt werden können. Darüber ein konventioneller Aufbau aus Trittschalldämmung und Estrich. Das Dach hingegen bekommt ein einfaches Warmdach aus Dampfsperre, druckfester Dämmung und Dichtungsbahn mit Grundschaufbau. Zur Gebäudeaussteifung wirken die Deckenscheiben aus Brettschichtholz mit den betonierten Erschließungskernen zusammen, womit das Bauwerk auch der Beanspruchung aus Erdbeben trotzt.



BRANDSCHUTZ und ENTFLUCHTUNG



HAUS OHNE KELLER  
→ VOLLSTÄNDIG DEMONTIERBAR



GRUNDRISS 2.OG 1:250



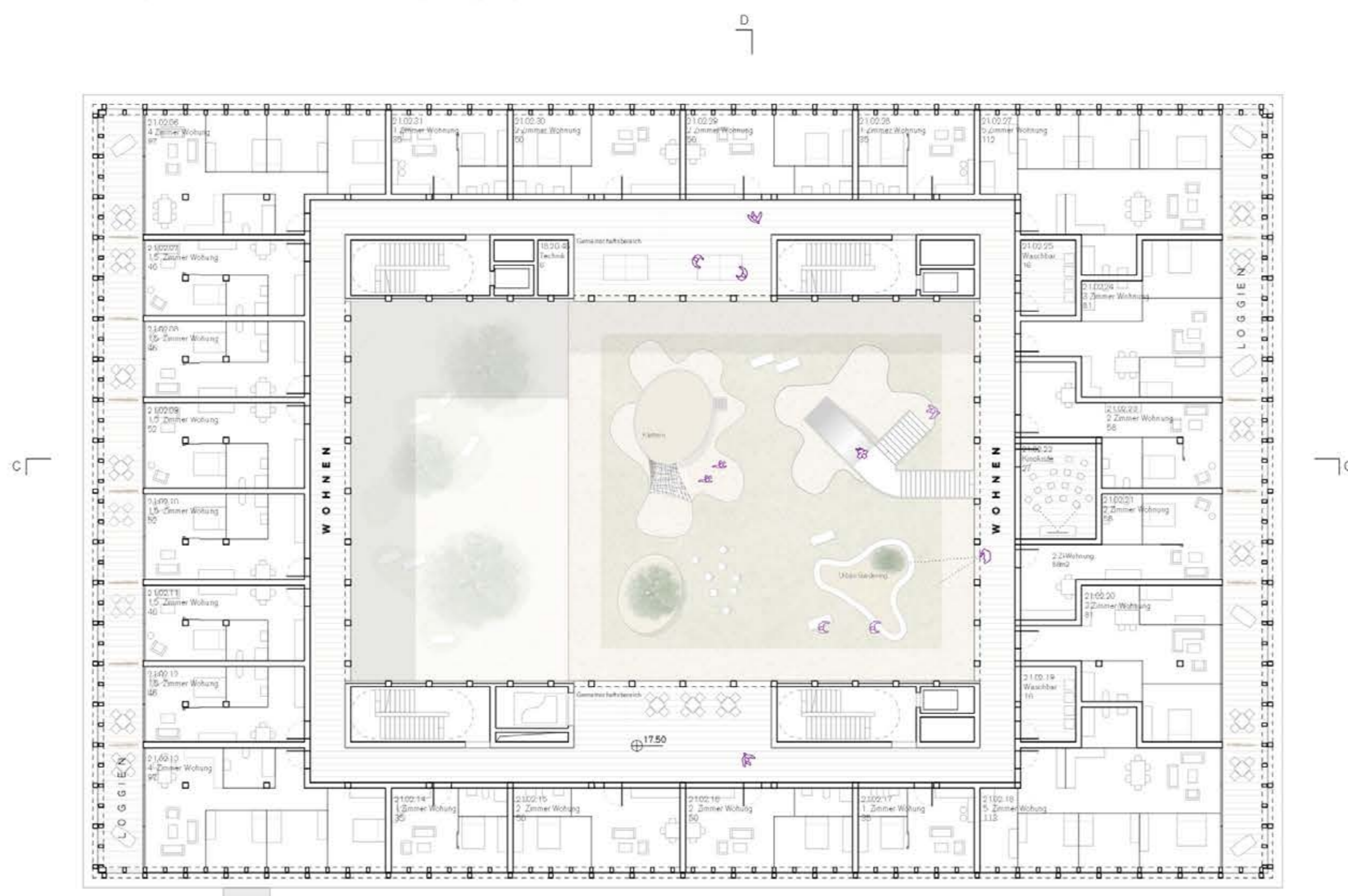






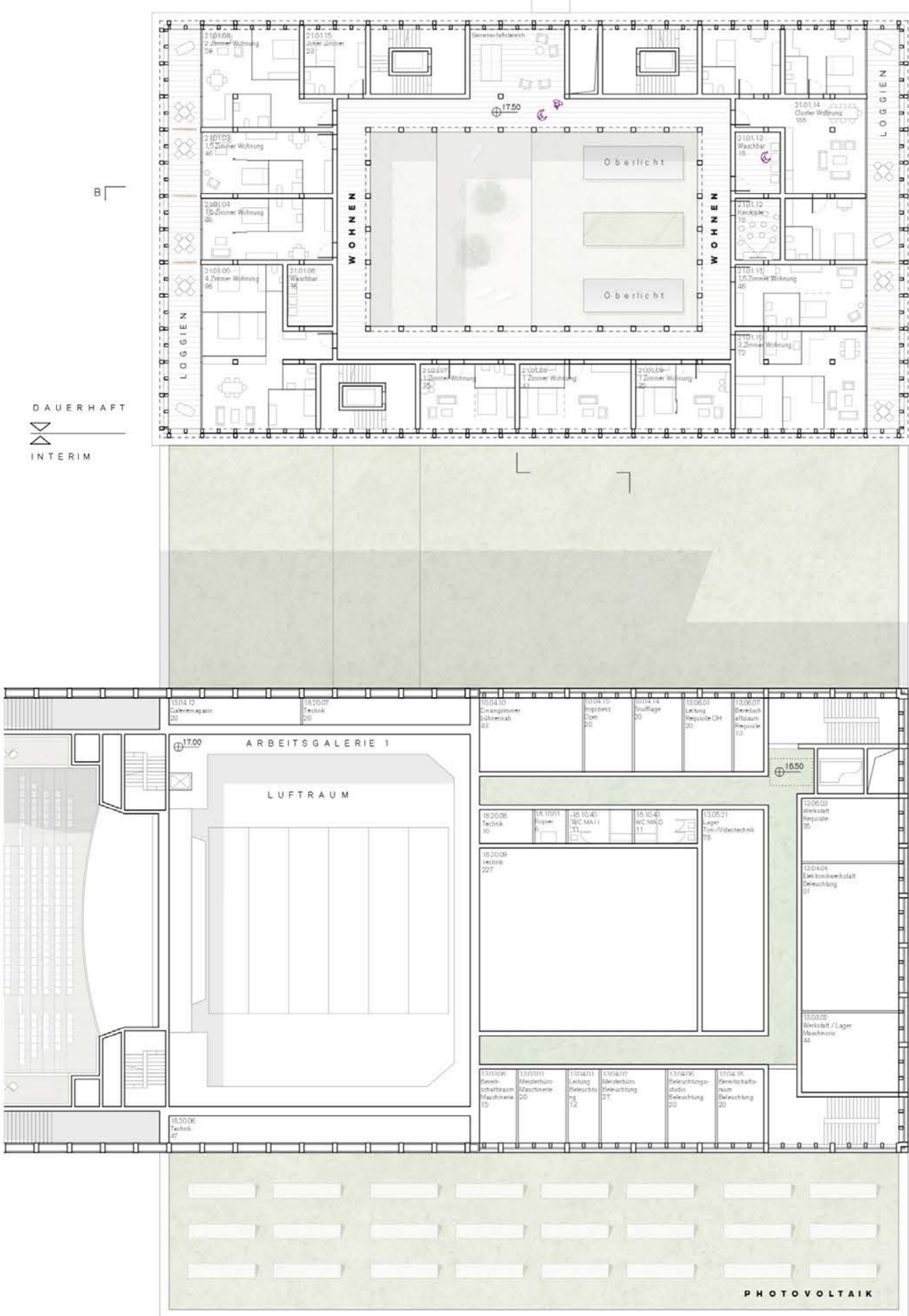
SCHNITT B-B 1.250

WOHNEN 4. + 5. OG



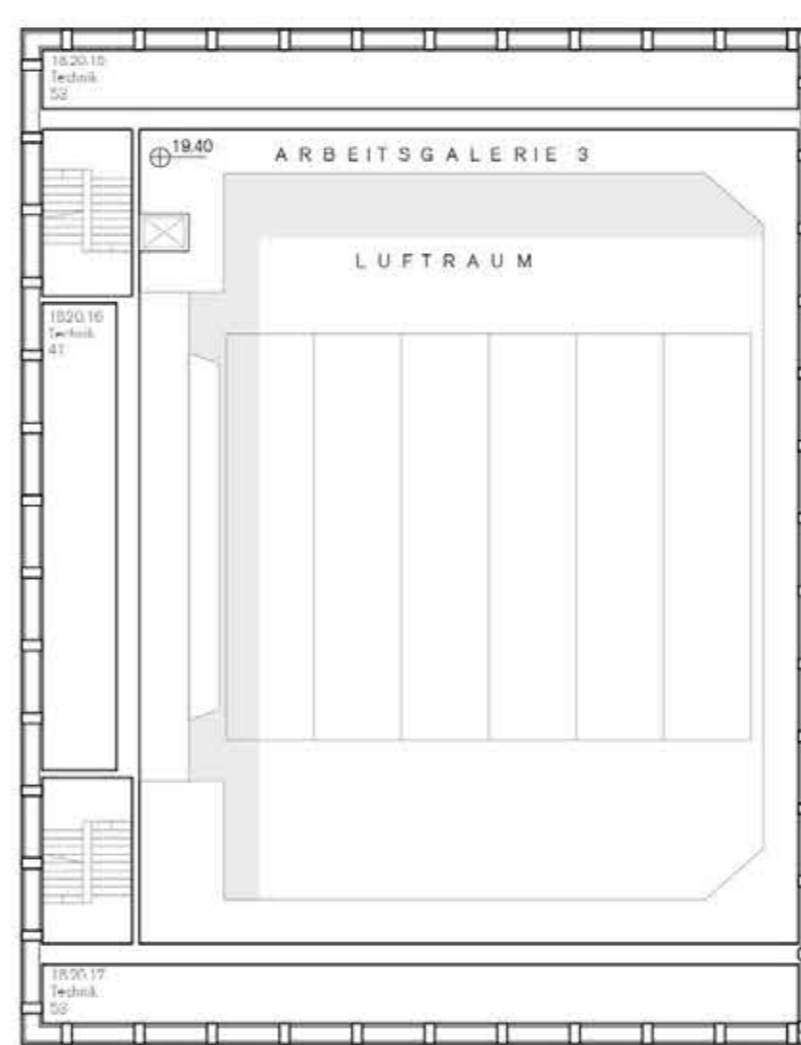
NUTZUNGSKOZEPT PHASE 1

WOHNEN 4. + 5. OG

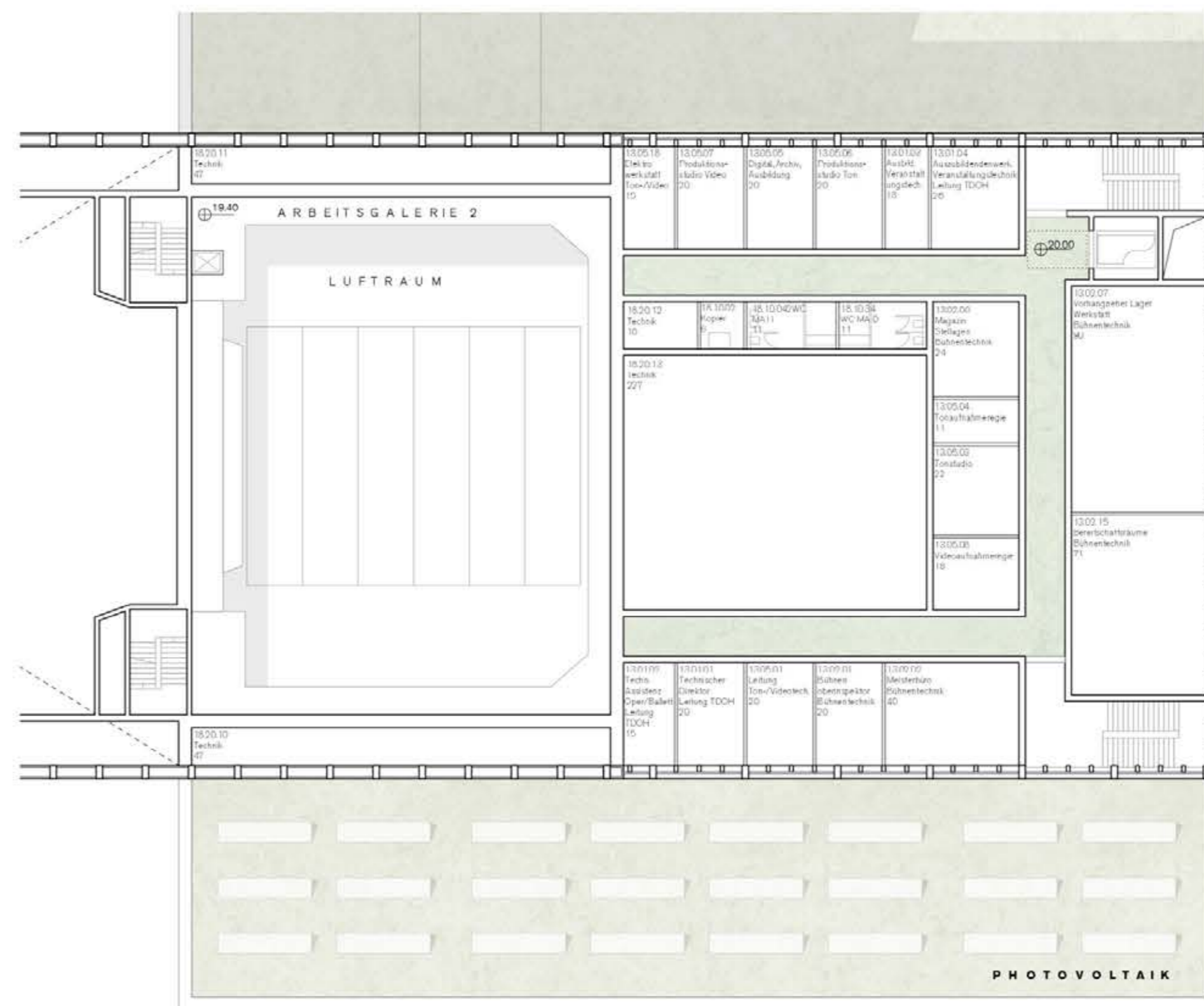
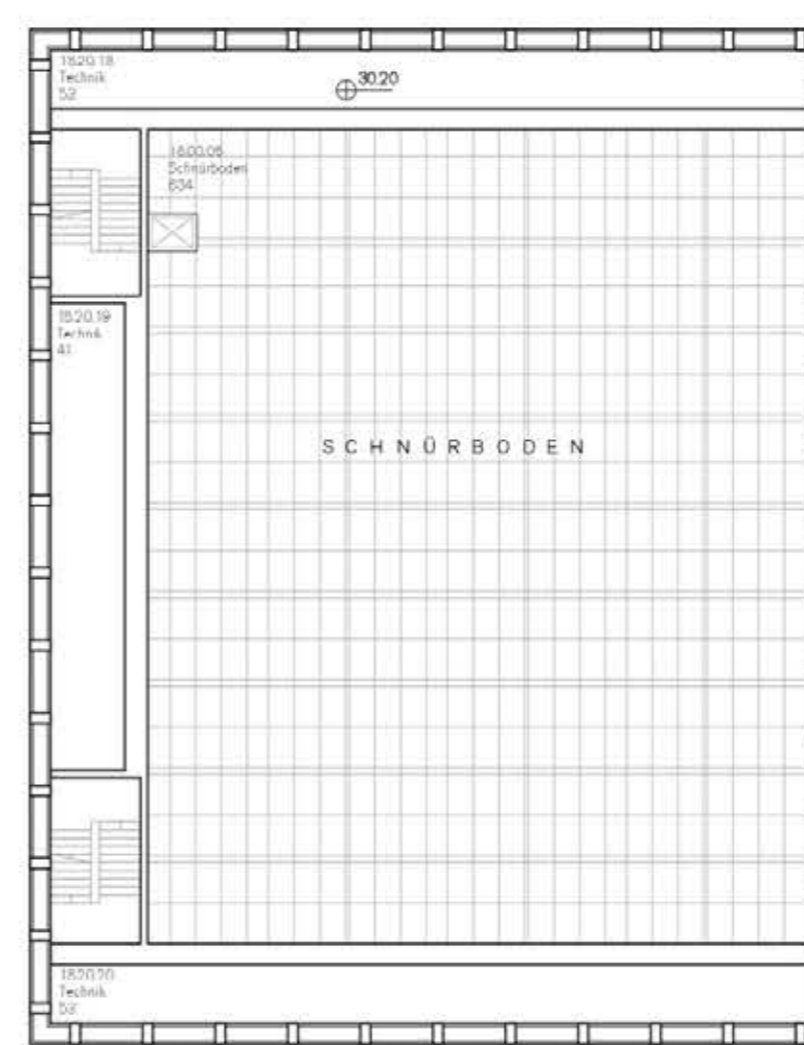


GRUNDRISS 4.OG 1.250

ARBEITSGALERIE 3



SCHNÜRBODEN



GRUNDRISS 5.OG 1.250



NUTZUNGSKOZEPT PHASE 1









DAUERHAFTE GEBÄUDE AM QUARTIERSPLATZ

**Fassade und Materialität**

Die Fassade der Spielstätte wird von transluzenten, nachts hinterleuchteten Photovoltaikmodulen, sowie recycelten und recyclingfähigen, ebenfalls transluzenten Polycarbonatplatten bekleidet. Die dahinterliegende Konstruktion ist zu erahnen, es entsteht eine leichte und freundliche Anmutung, die auch den Charakter des Temporären in sich trägt. In den unteren Fassadenbereichen ist eine bodenebene und damit wartungsarme Fassadenbegrünung vorgesehen.

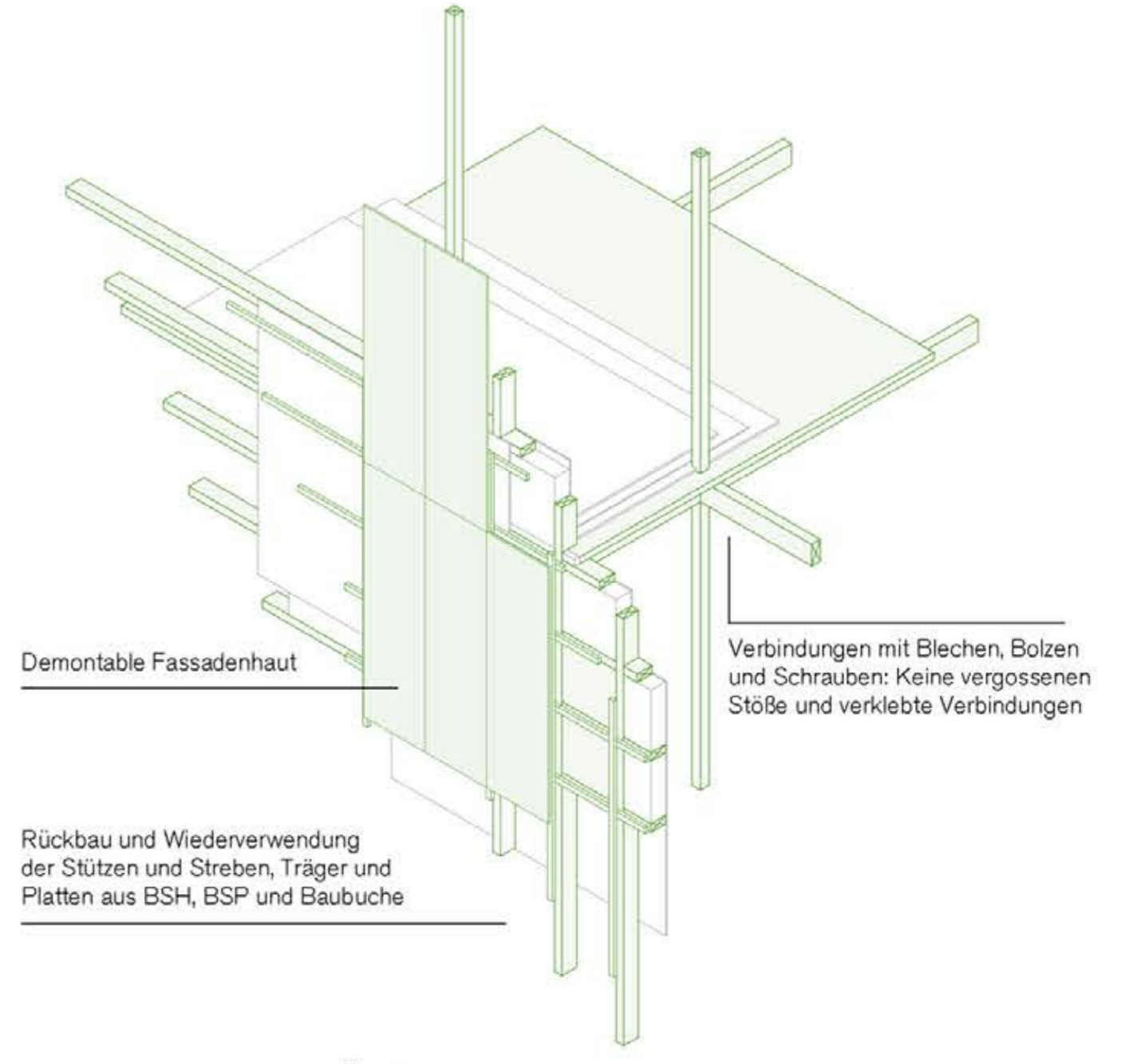
Der geschiffene Gussasphaltpoden des Foyers setzt den Platzbelag vor dem Gebäude nach innen fort und erzeugt auf diese Art einen niederschweligen Zugang zum Gebäude. Die Oberflächen des Foyers zeigen ihre einfachen, unbehandelten Holzoberflächen, während Mobiliar und Saaluntersticht als Leuchtelemente die transluzente Polycarbonatoptik widerspiegeln. Der Saal selbst ist als raffiniert beleuchtetes Spiel zweier Farben konzipiert. Das edle Violett aller festen Bauteile, welches die Holzstruktur der Trägerplatten erlebbar lässt und das kräftige Grün der Textilien und Stühle bieten ein charaktervolles Saalerlebnis ohne unangemessene Pomp.

Die Gebäude 2 und 3 tragen als erste Bausteine der Maker City den handwerklich-produktionsorientierten Charakter auch über ihre Fassaden nach außen. Die Holzskulpturen veranschaulichen Robustheit ebenso wie Flexibilität. Ausfachungen der Skelettfelder sind mit Fenstern, Türen und geschlossenen Elementen möglich, so dass der Fensteranteil der Fassaden entsprechend der Orientierung zur Sonne und den funktionalen Anforderungen flexibel steuerbar ist. Die Fassaden der beiden dauerhaften Gebäude sind allseitig bis zum 4. Obergeschoss begrünt. Die Arazonen werden für die bodenebene Fassadenbegrünung oder, wie im Bereich der Restaurant-Kantine, für Außenmassen genutzt. Dachflächen werden als Gründächer mit Photovoltaikanlagen ausgeführt.

**Akustik**

Der Entwurf des Interim-Opensalls ermöglicht sehr gute akustische Verhältnisse in wirtschaftlicher und rückbaubarer Bauweise. Mit einer Breite von 23 m im Parkett, einer Länge von etwa 30 m und einer Höhe von bis zu 17 m weist der Saal akustisch hervorragende Proportionen auf. Das akustisch wirksame Raumvolumen von etwa 9.500 cbm eröffnet für die 1.200 Personen das angestrebte Nachklingen des Raumes. Das Prozenium ist so gestaltet, dass eine ausgewogene Balance zwischen Sängern und Sängern auf der Bühne und dem Orchester im 130 m<sup>2</sup> großen Orchestergraben begünstigt wird. Dank des Sitzenreihenstiegs werden sehr gute Sichtverbindungen zur Bühne und Orchestergraben und damit auch eine ungehinderte direkte Schallübertragung gewährleistet. Die zwischen dem offenen Tragwerk positionierten, gekrümmten Deckenreflektoren sorgen für frühe Deckenreflexionen auf allen Plätzen. Dies öffnet ein ausgewogenes, transparentes Klangbild und lässt die Plätze auf dem Balkon mit einer maximalen Entfernung von 32 m, akustisch nah ans Geschehen rücken. Dank des moderaten Balkonüberhangs sind auch die Plätze unter dem Balkon nicht separat und Teil des Raumes. Die Wandverkleidungen aus Holzwerkstoff kompletieren mit ihrer geschuppten, aufgefalteten Struktur eine räumlich und temporal ausgewogene Schallreflexionsverteilung. Zum Schutz gegenüber Außengeräuschen ist die Gebäudehülle von Saal und Bühne als schallschneidende, zweischalige Konstruktion konzipiert. Zudem wirken die beidseitig des Saals angeordneten Erschließungszonen als akustischer Pufferaum. Auf dem Dach des Zuschauerbaus und der Seitenbühnen trägt die extensive Begrünung wirkungsvoll zum Schallschutz bei.

Auch für die Proberäume in dem getrennten Baukörper eröffnen die Raumproportionen die Möglichkeit akustisch-ergonomisch sehr guter Arbeitsbedingungen. Bei den raumbildenden Konstruktionen kommen bei allen Bauteilen die im Holzbau mittlerweile bewährten schalldämmenden und schallentkoppeln Maßnahmen zum Einsatz.



**RÜCKBAU UND WIEDERVERWENDUNG**



Differenzierte und demontable Fassadenhaut:  
 → Transluzente weiße PV zur Sonnenseite  
 → Transluzente Polycarbonatplatten zur Schattenseite  
**FASSADE SPIELSTÄTTE**

**DACH**

- PV-Module
- Dachbegrünung
- Substrat 120mm
- Dachdichtung Wurzelfest
- Gefälledämmung 200-350mm
- Ballastierung Betonplatten
- BSH-Platte 120mm
- Holzfachwerkträger
- Akustiksegel

**DECKE**

- Geschliffener Gussasphaltestrich mit FBH 80mm
- Trittschalldämmung 30mm
- Gebundene Schüttung zur Ballastierung + Installation 100mm
- Liegender Fachwerkträger beidseitig BSH beklankt Akustiksegel

**FASSADE**

- Sonnenseitig: Fassadenintegrierte PV als matt-weiße Gläser / Schattenseitig: Polycarbonat Doppelstegplatten
- Hinterlüftung
- Holzrahmenelemente als raumhoher Fachwerkträger beplankt
- Dämmstärke 240mm
- Vorsatzschale GK zur Installation

**FENSTER**

- Aluminium Pfostenriegel Fassade Recycled, 3-fach-Verglasung

**BODENPLATTE**

- Geschliffener Gussasphaltestrich mit FBH 80mm
- Trittschalldämmung 30mm
- Ausgleichsdämmung zur Installationsführung 60mm
- Ortbetonbodenplatte Recyclingbeton 350mm
- Glasschaumschotter



FASSADENDETAIL - SPIELSTÄTTE 1.50

**DACH**

- PV-Module
- Dachbegrünung
- Substrat 120mm
- Dachdichtung Wurzelfest
- Gefälledämmung 200-350mm
- Ballastierung Betonplatten
- BSH-Platte 200mm
- Balkenlage

**DECKE**

- Oberbelag Funktionsabhängig
- Estrich mit FBH 80mm
- Trittschalldämmung 30mm
- Gebundene Schüttung zur Ballastierung + Installation 100mm
- BSH-Platte 200mm
- Akustik Holzfasersplatte
- Balkenlage

**FASSADE**

- Diagonales Rankgerüst zur Fassadenbegrünung
- Faserzementwelle
- Hinterlüftung
- Holzrahmenelemente, beplankt
- Dämmstärke 240mm
- Vorsatzschale GK zur Installation

**FENSTER**

- Holz-Aluminium Profile 3-fach-Verglasung, offenbar
- Sonnenschutz-Screen

**BODENPLATTE EG**

- Oberbelag Funktionsabhängig
- Estrich mit FBH 80mm
- Trittschalldämmung 30mm
- Ausgleichsdämmung zur Installationsführung 60mm
- Ortbetondecke Recyclingbeton 250mm



FASSADENDETAIL - DAUERHAFTE GEBÄUDE 1.50



ANSICHT NORDOST 1.250