



Aktion Gebäudesanierung

Die Landeshauptstadt in Ihrem Stadtteil!



Ablauf der Veranstaltung

1. Begrüßung
2. Vortrag des Amtes für Umweltschutz
3. Vortrag des Energieberatungszentrums Stuttgart e.V.
4. Diskussionsrunde für offene Fragen und Anliegen
5. Verabschiedung



Technische Hinweise

- Bitte stellen Sie Ihr Mikrofon auf „stumm“ im digitalen Raum
- Fragen digital bitte nur schriftlich einreichen
- Fragen vor Ort bitte nach den Vorträgen stellen
- Im Anschluss bleiben die Referenten vor Ort, bis alle Fragen beantwortet wurden



Aktion Gebäudesanierung

Energiekonzept & kommunale Wärmeplanung

Zielstellung der Landeshauptstadt Stuttgart

Ziele bis 2035:

Vollständige Reduktion der Treibhausgasemissionen bis 2035

Zielerreichung durch 3 Maßnahmen

Verbrauchsminimierung

→ bauliche Sanierung, Betriebsoptimierung, ...

Effizienzsteigerungen technischer Geräte und Automation

→ Austausch alter Geräte, Nutzung automatisierter Regelung, ...

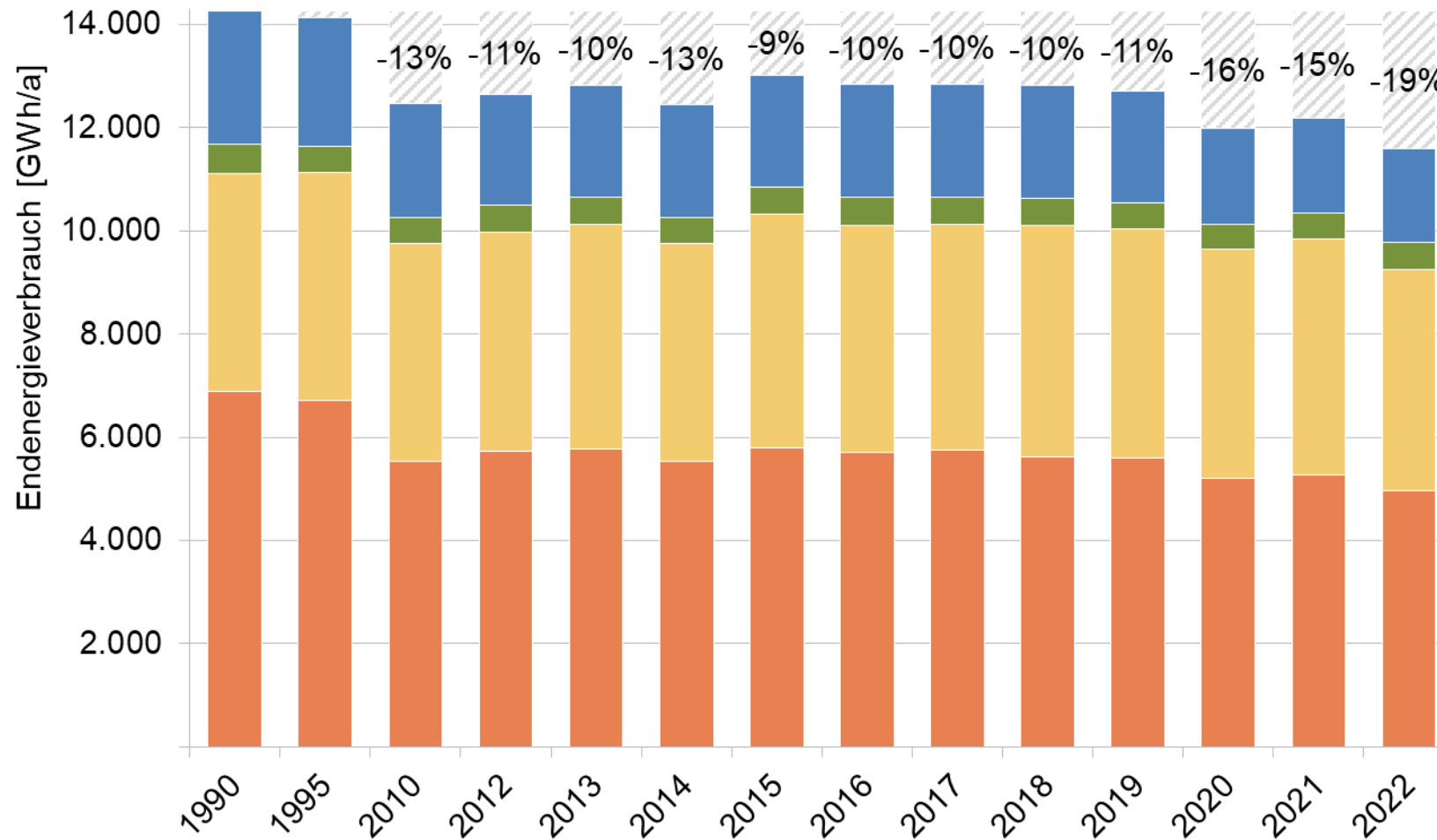
Substitution fossiler Energieträger

→ neue Heizungsversorgung auf Basis erneuerbarer Energie (Geothermie, Abwärme, ...), Anschluss an ein klimaneutrales Wärmenetz, Photovoltaik-, Solarthermie- bzw. PVT-Anlagen, ...

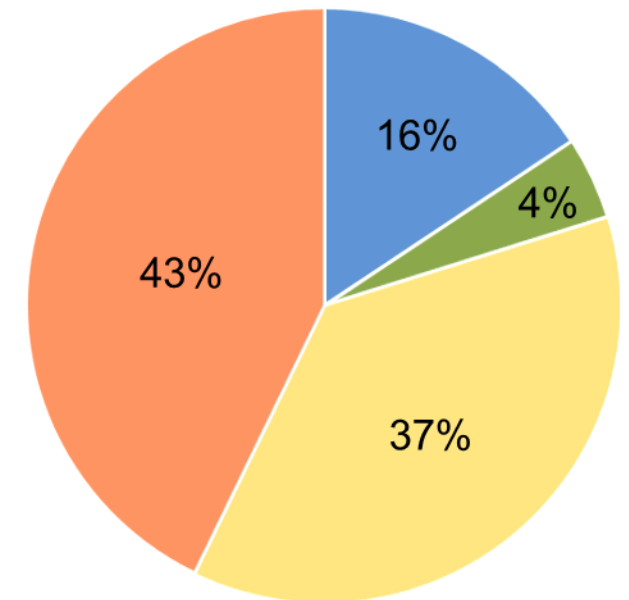




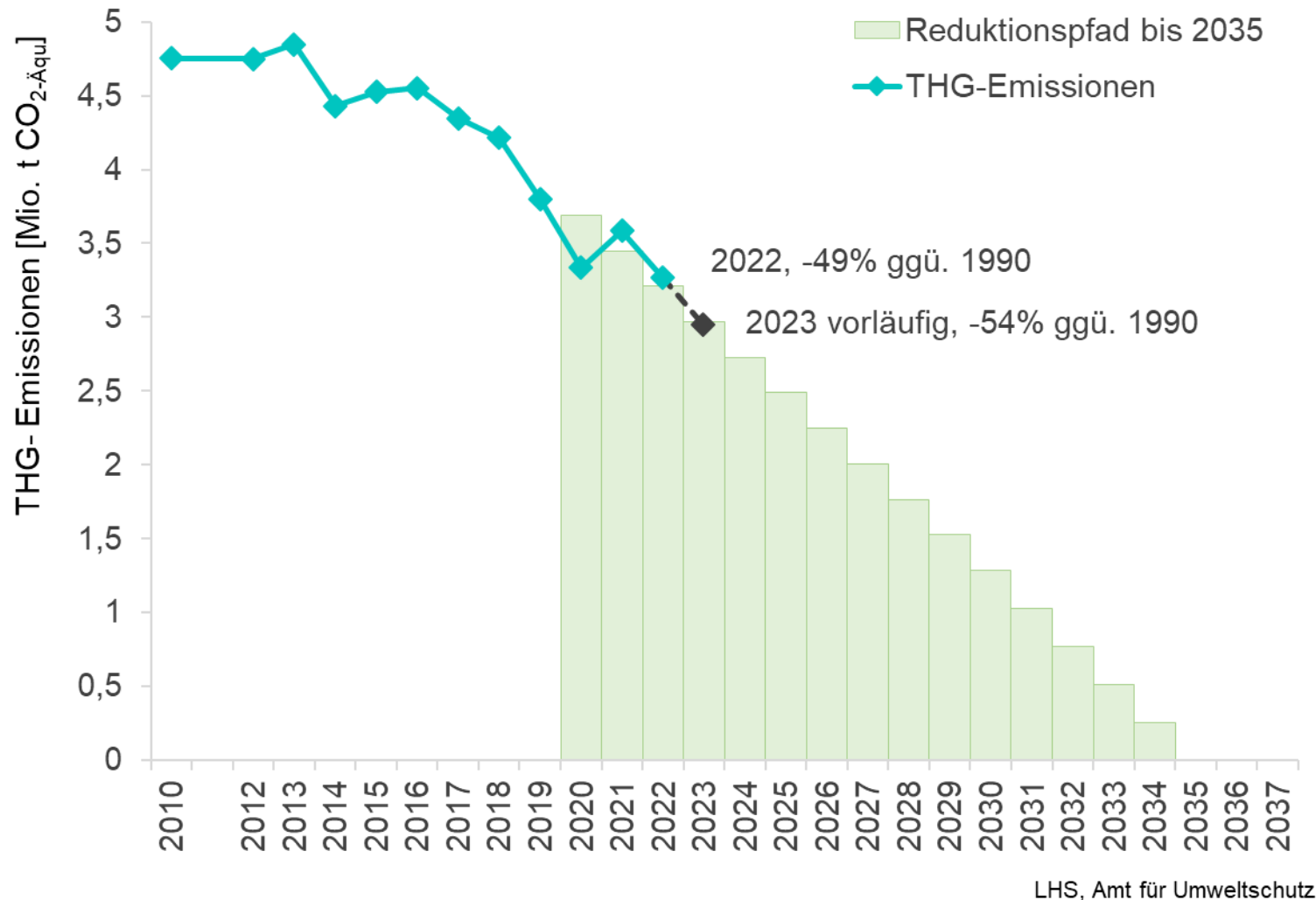
Endenergieverbrauch 2022 (witterungsbereinigt)



- Einsparung
- Verkehr
- städtische Liegenschaften
- Haushalte
- GHD + Industrie



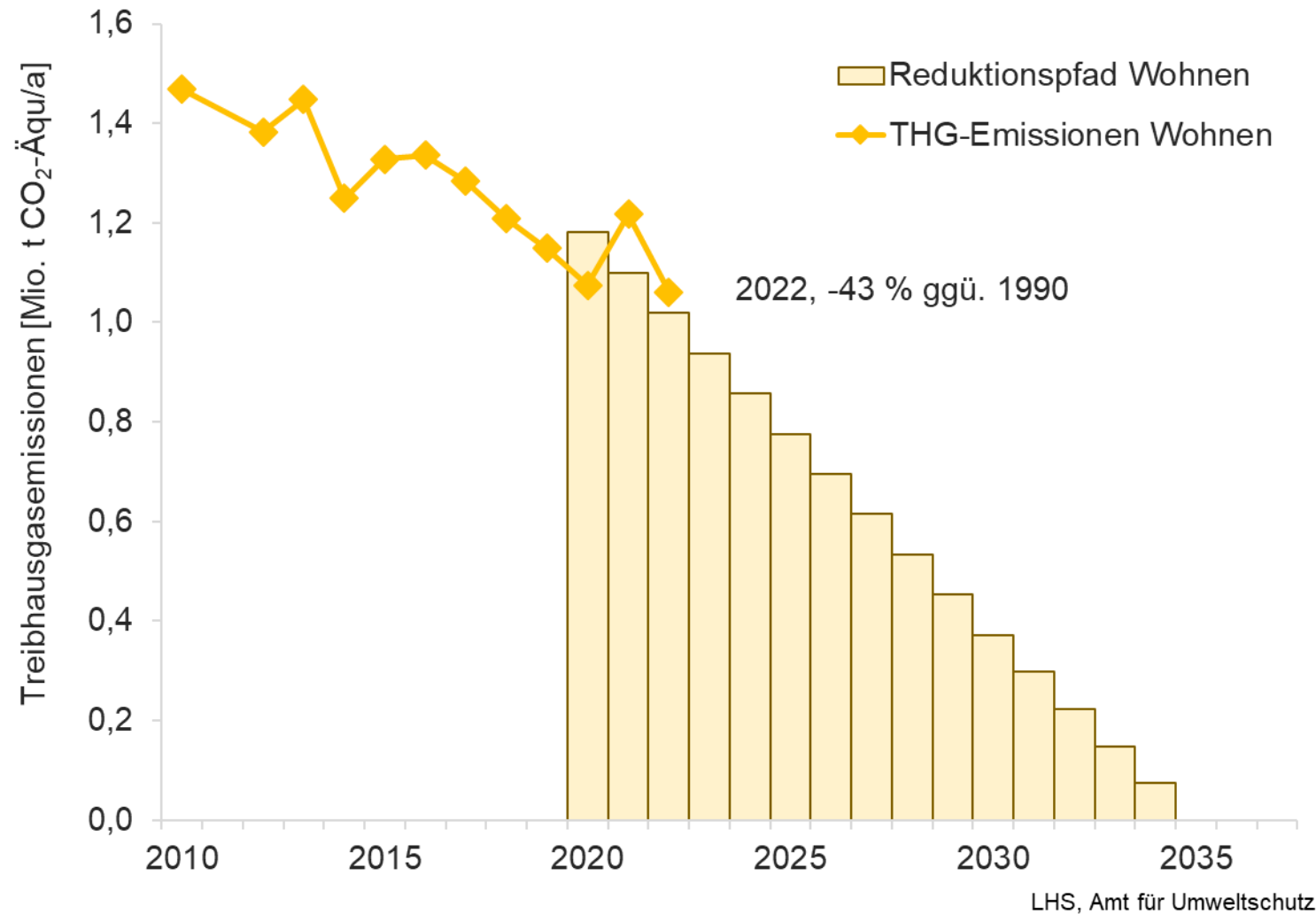
Reduktionspfad zur Klimaneutralität 2035



- Zielvorgabe **2022**: -50 %
Zielwert um 56.000 t CO₂/a (2 %) überschritten
- Zielvorgabe **2023**: -54 %
mit **prognostizierten Werten** wird das Ziel erreicht
- bis 2030 müssen noch 1,7 Mio. t CO₂/a eingespart werden → mehr als die Hälfte der derzeitigen Emissionen

Gesamtemissionen 2020-2035:
29,9 Mio. t CO₂-Äqu.

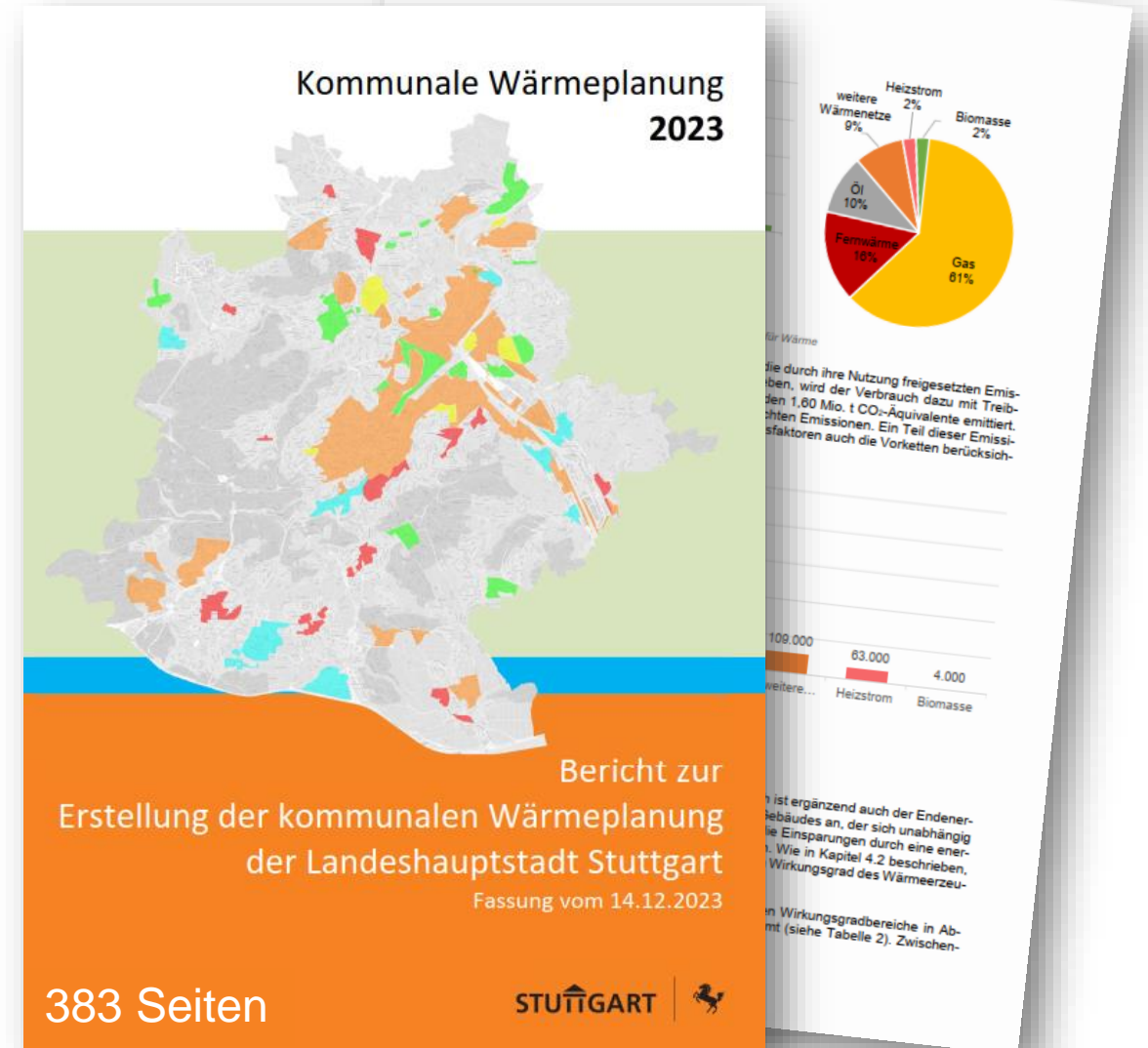
Reduktionspfad zur Klimaneutralität im Sektor Wohnen








- dargestellte Daten sind nicht witterungsbereinigt
- in kühleren Jahre deutlich höherer Verbrauch an Heizenergie → 2021

Kommunale Wärmeplanung

- strategischer Fahrplan zur Klimaneutralität 2035 für Wärmebereich
- Orientierungshilfe für Bürger*innen und Eigentümer*innen
- Planungshilfe für Ämtern und Energieversorgern
- entfaltet keine unmittelbare Rechtswirkung

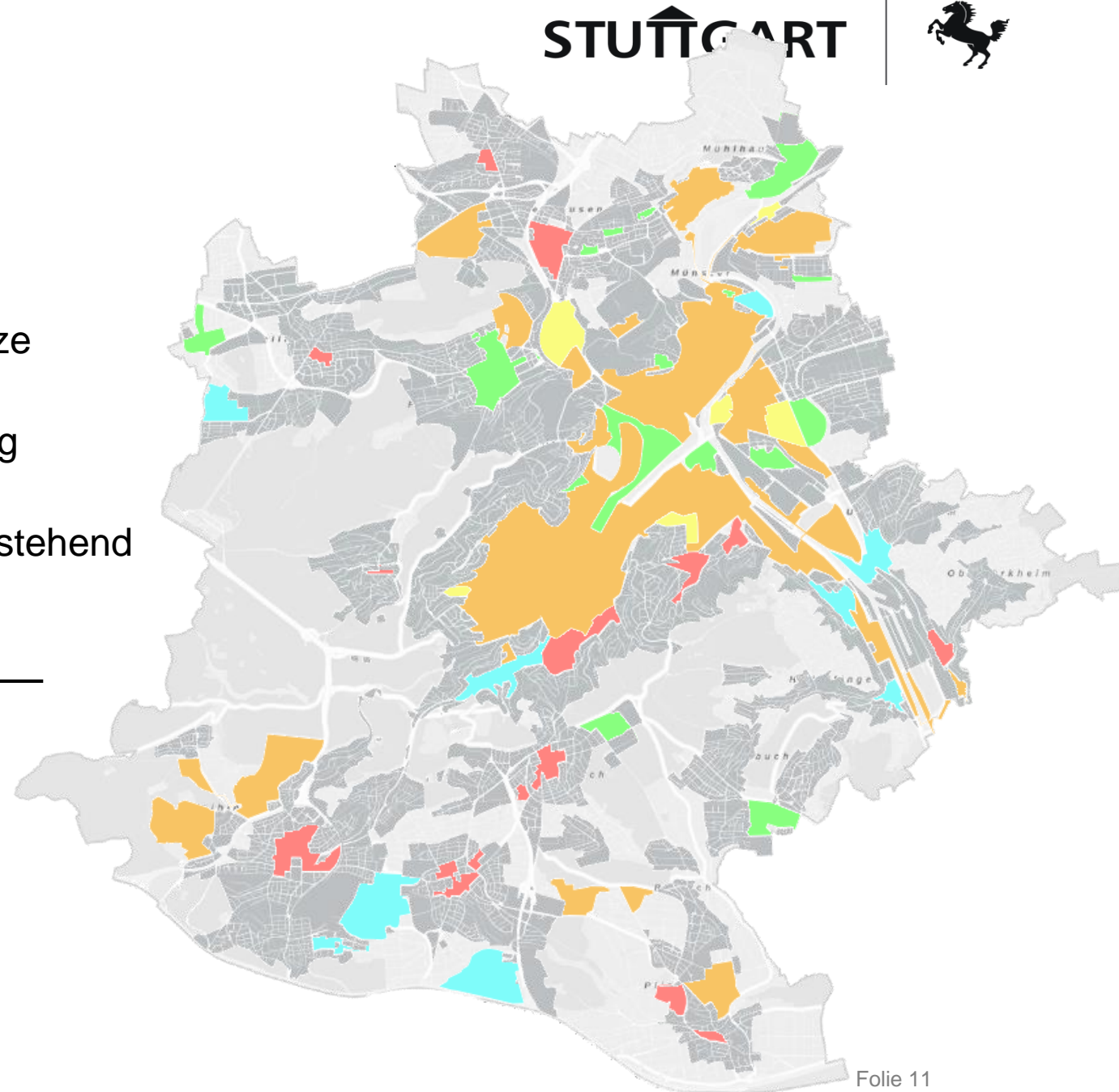


Übersicht Quartiersauswahl

-  Verdichtung der **9 Bestandsnetze**
-  **6 Quartiere** zur Erweiterung der Bestandsnetze
-  **17 Quartiere** bereits in vertiefter Untersuchung
-  **9 Quartiere**, vertiefte Untersuchung noch ausstehend
-  **12 Gebiete** mit besonderer Herausforderung

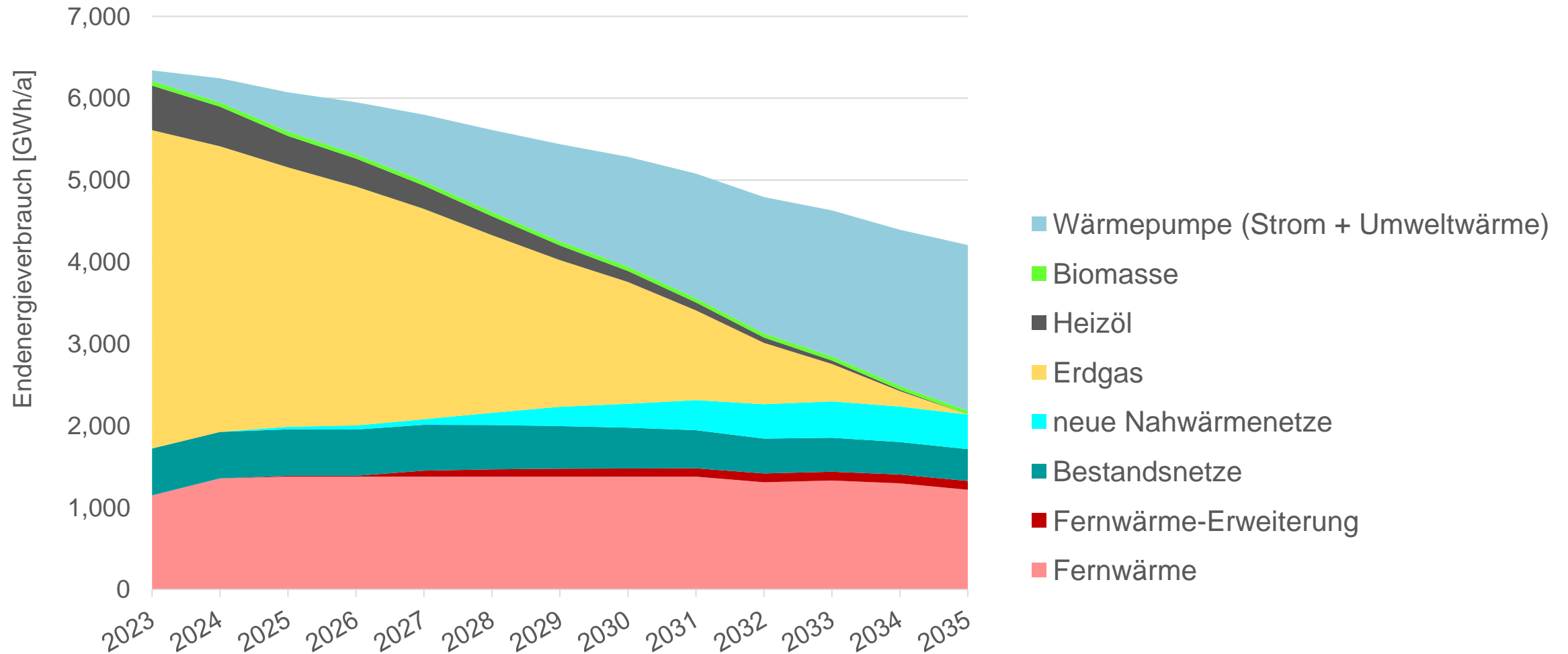
53 Quartiere identifiziert, für die leitungsgebundene Wärmeversorgung vorgesehen ist oder untersucht wird

-  Einzelversorgungsgebiete





Entwicklung der Wärmebereitstellung für Klimaneutralität bis 2035

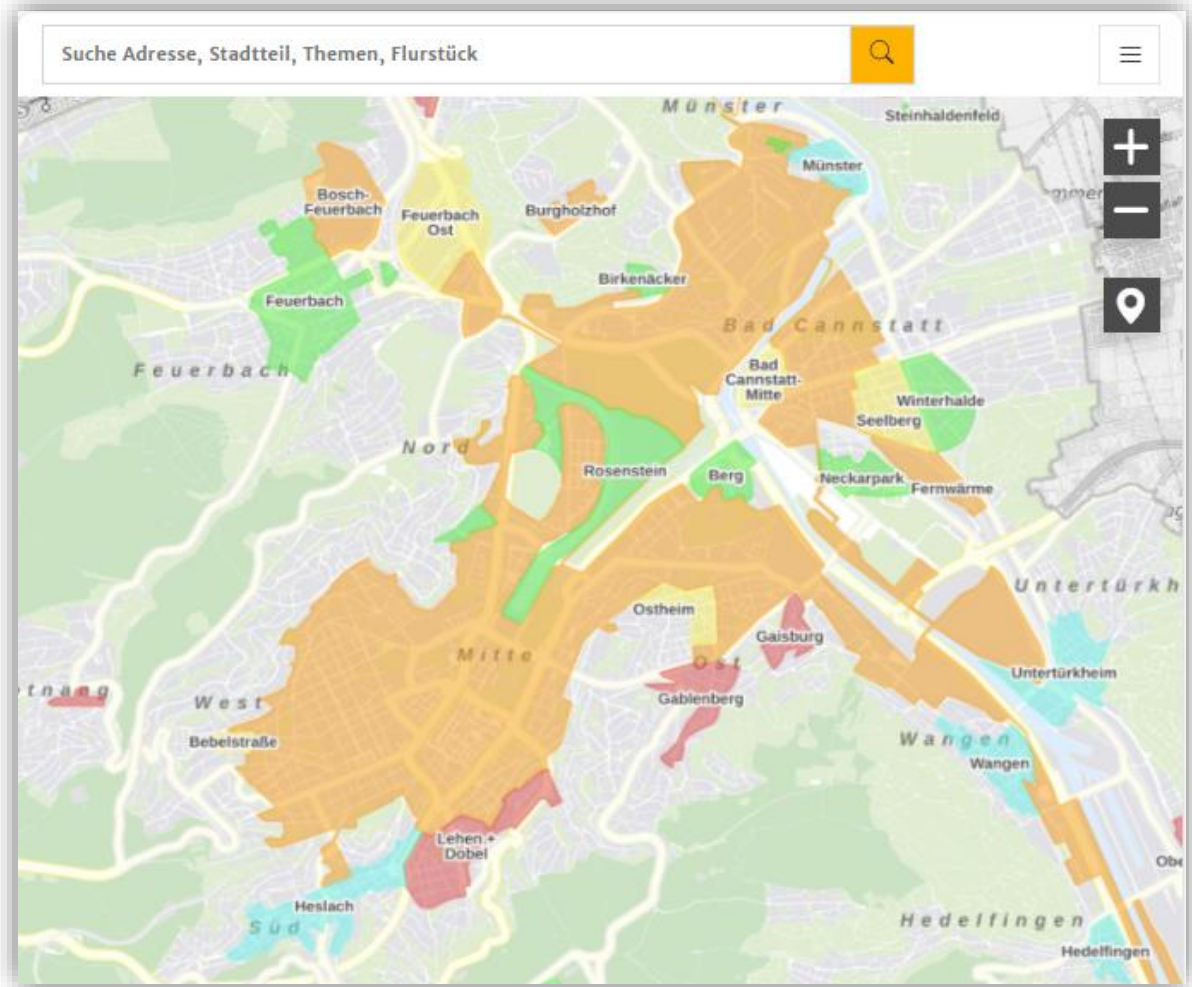


Informationsangebote zur kommunalen Wärmeplanung

- ausführliche Unterlagen unter www.stuttgart.de/waermewende



- Karte mit digitalem Stadtplan
- Steckbriefe zu Quartieren und Einzelversorgung
- gesammelte Fragen und Antworten



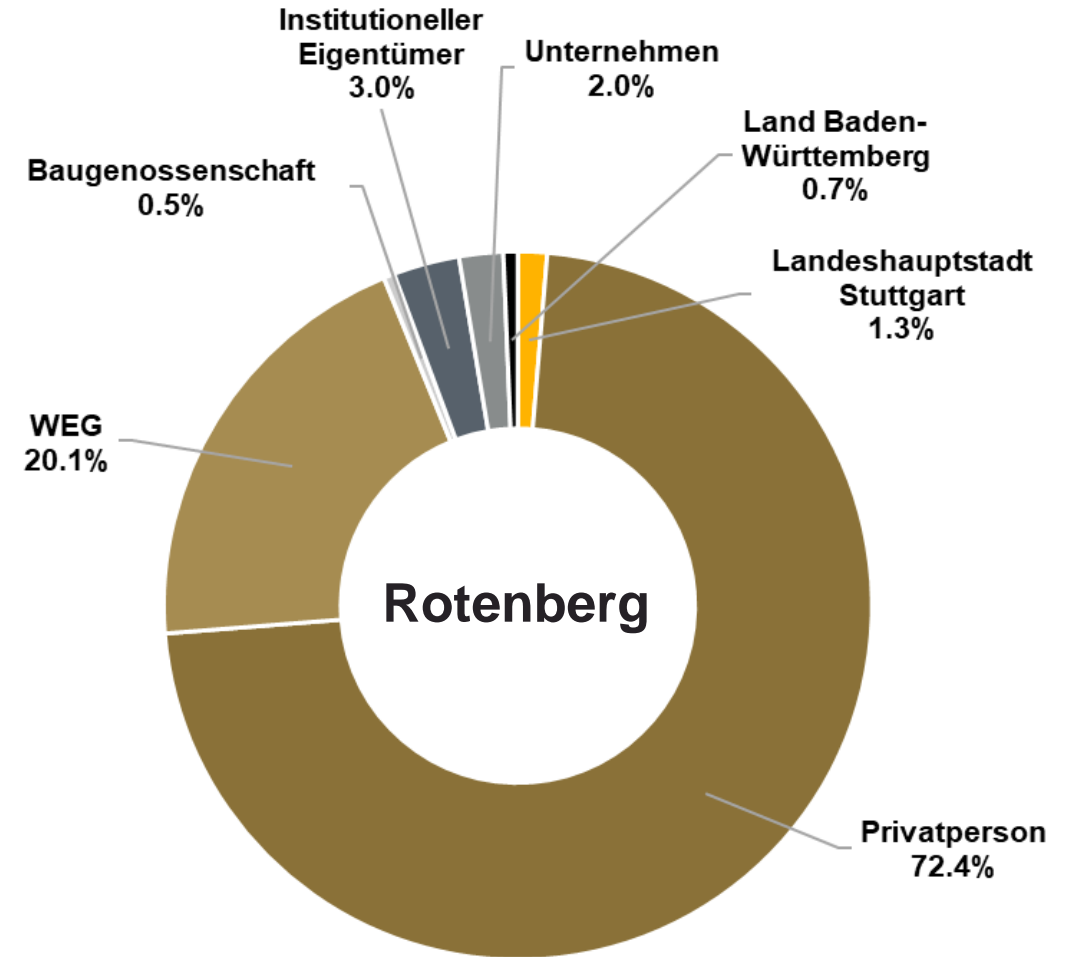
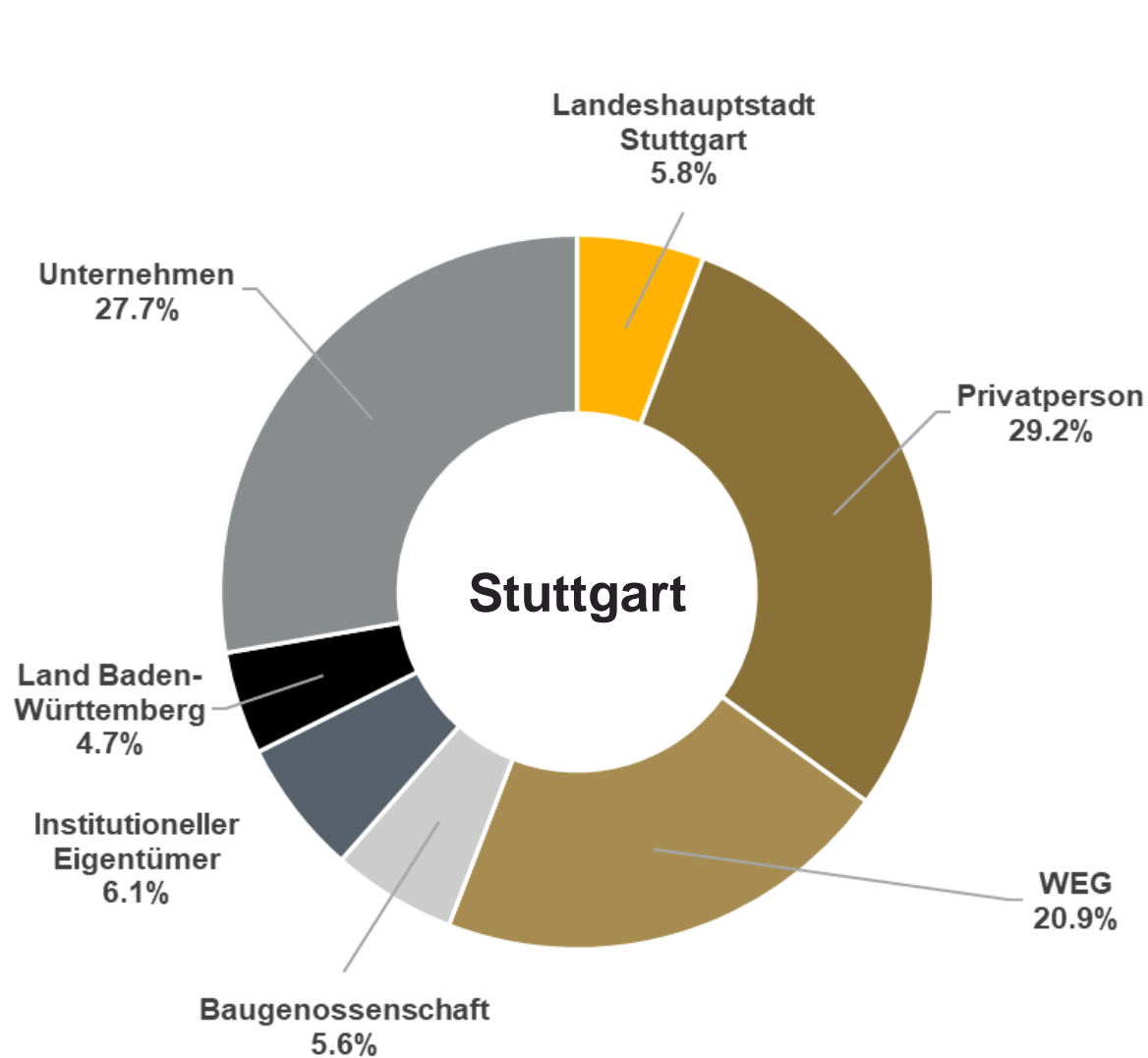


Aktion Gebäudesanierung

Stadtteil Rotenberg (Untertürkheim)

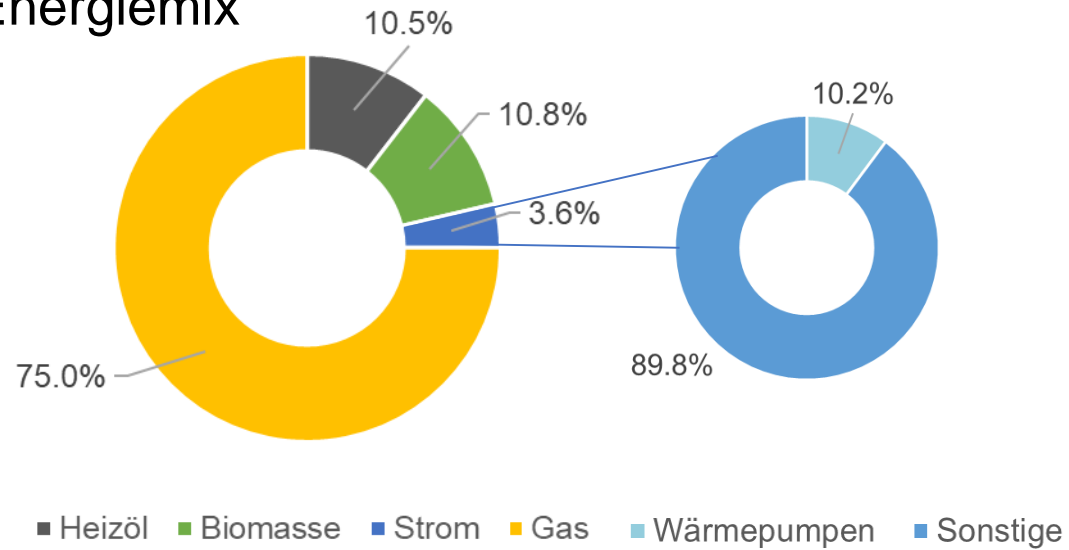


Wärmeverbrauch nach Gebäudeeigentum



Rotenberg

Energiemix

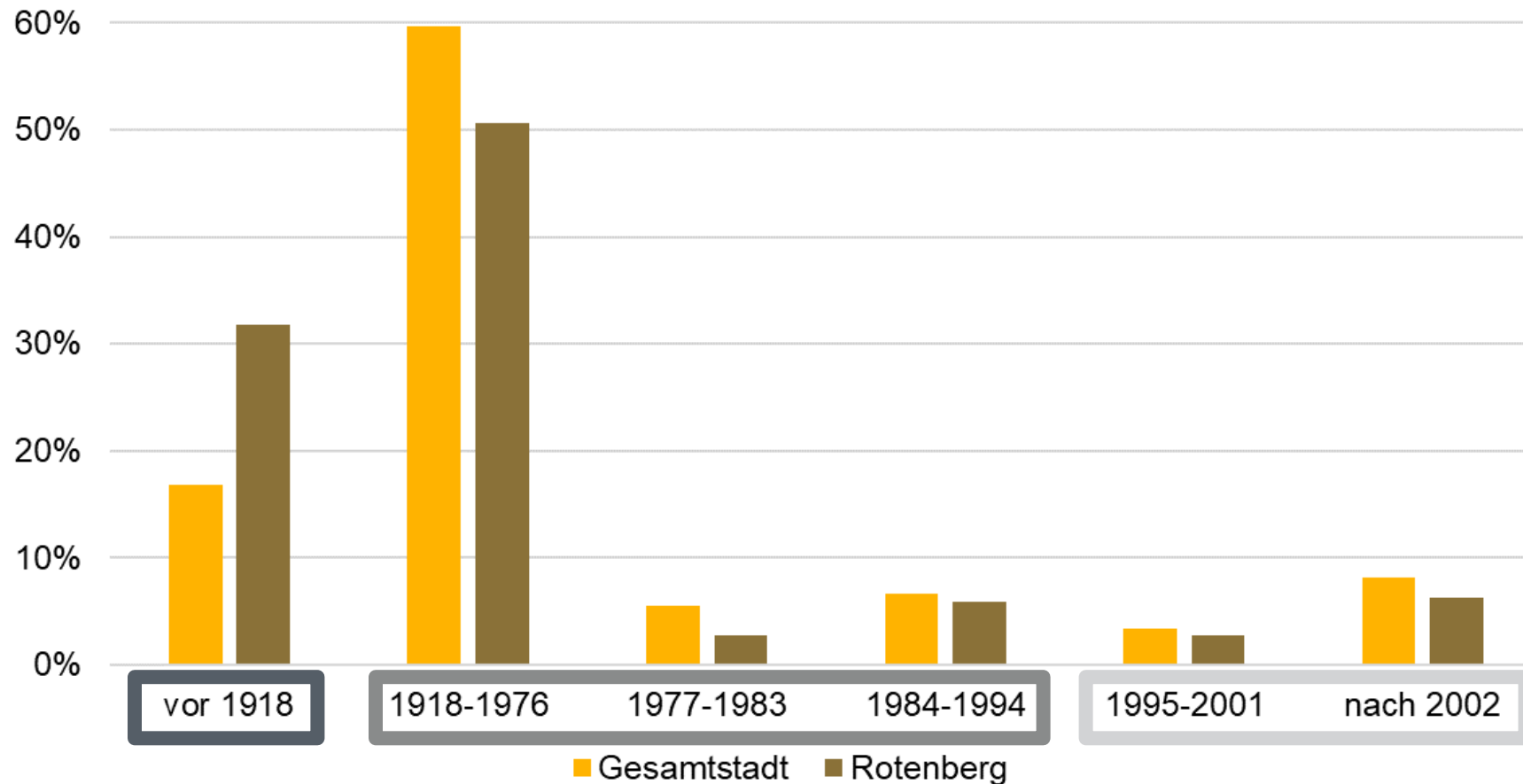


Merkmale:

- Wohnbebauung mit überwiegend Gasversorgung
- Denkmalgeschützte Gebäude



Gebäudealter nach Baualtersklassen



Herausforderungen im Denkmalschutz, der Fassade, etc.

Hervorragende Einsparpotentiale durch Sanierung der energetischen Hülle

Fokus auf Wärmeezeuger



Aktion Gebäudesanierung

Förderprogramme der Landeshauptstadt Stuttgart



Gründe für eine energetische Sanierung

Werterhalt und Weitergabe

- Ein saniertes Gebäude behält oder steigert meist seinen Wert, während ein unsaniertes Gebäude häufig an Wert verliert
- Falls die Immobilie an Kinder, Enkelin oder Enkel weitergegeben werden soll, profitieren diese von einer modernen, energieeffizienten Immobilie ohne hohe Folgekosten
- Ein Haus mit schlechter Energiebilanz wird in Zukunft schwerer verkäuflich sein, während sanierte Häuser begehrt bleiben

Reduzierte Energiekosten

Gerade bei steigenden Energiepreisen könnten niedrigere Betriebskosten die finanzielle Belastung reduzieren

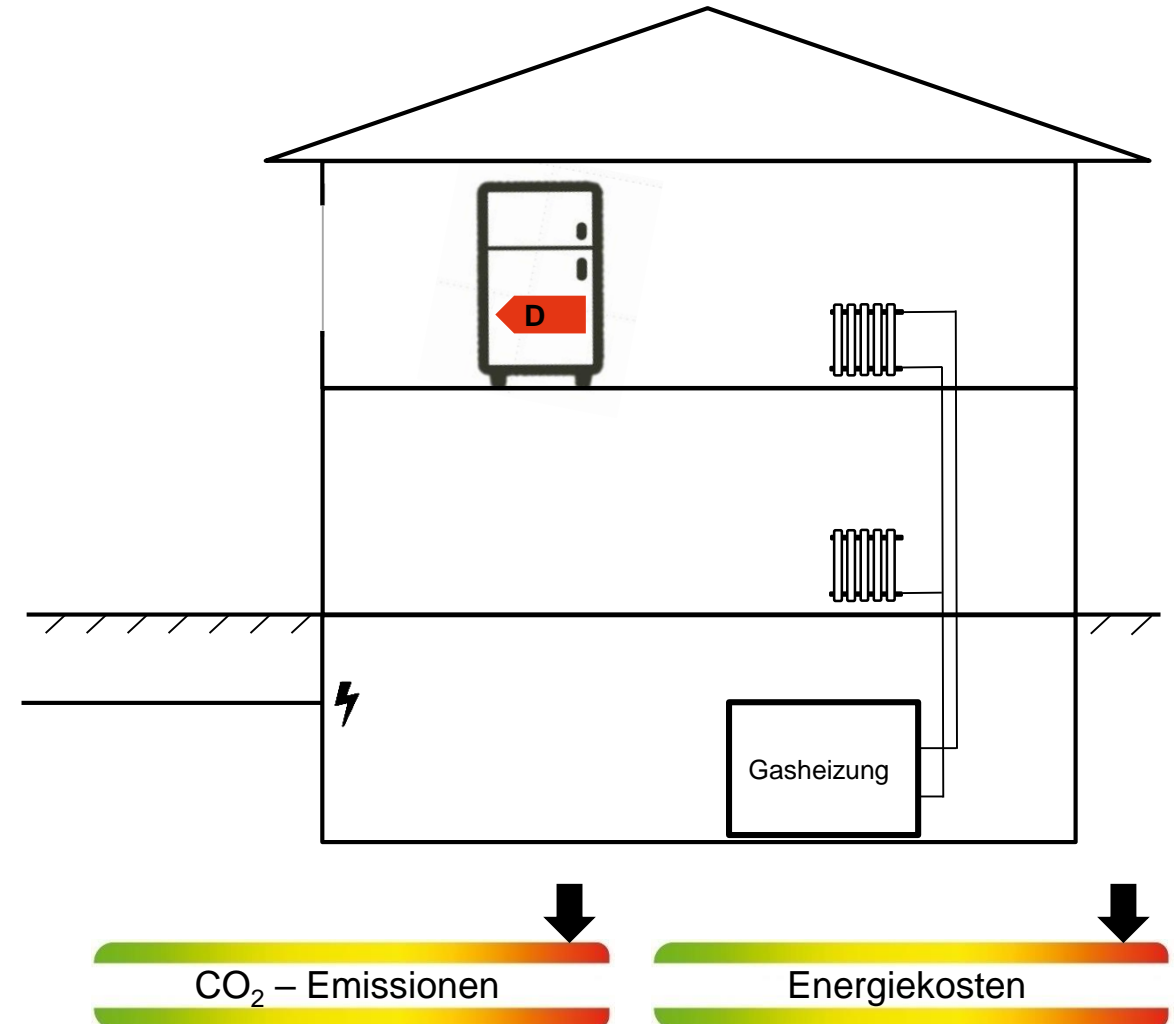
Förderung durch Bund und Stadt

Fördermittel und günstige Kredite aktuell so vorteilhaft wie noch nie

Förderprogramme der Landeshauptstadt Stuttgart

Zielstellung

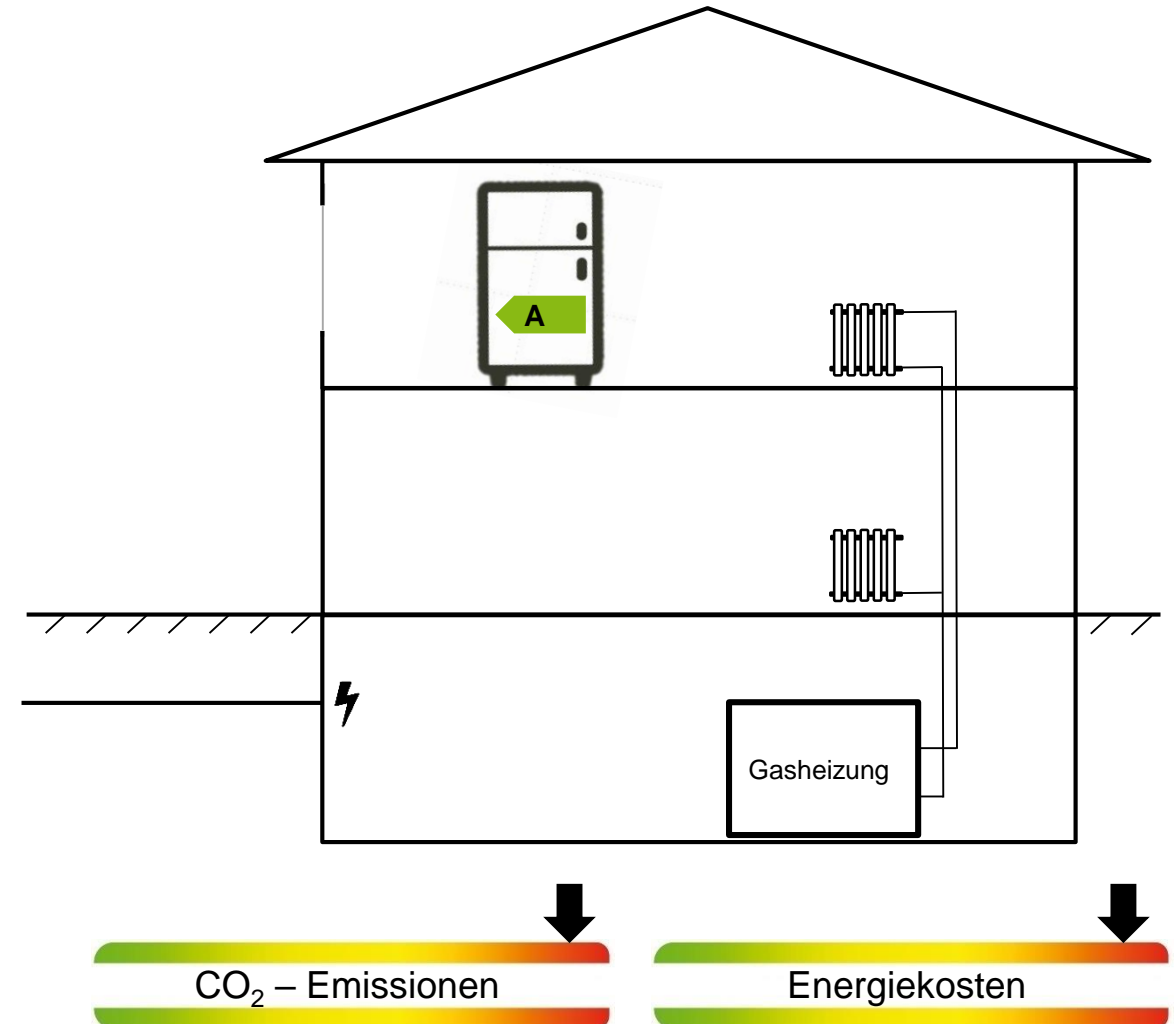
- unabhängig von Bundesmitteln und weitestgehend kombinierbar
- Schließen von Förderlücken für Bürgerinnen und Bürger Stuttgarts
- Zusätzliche und erweiterte Förderung bereits bestehender Maßnahmen
- Fokus auf Energieeinsparung und Emissionsreduktion



Gerätetauschprogramm

Was wird gefördert?

- Austausch von Kühlschränken, Kühl-Gefrierkombinationen, Gefriertruhen, Gefrierschränken, Wasch- und Spülmaschinen
- Mindestens 15 Jahre (Kühl-/Gefrierschränke) bzw. 12 Jahre (Wasch- /Spülmaschinen) alt
- Bis zu 150 Euro

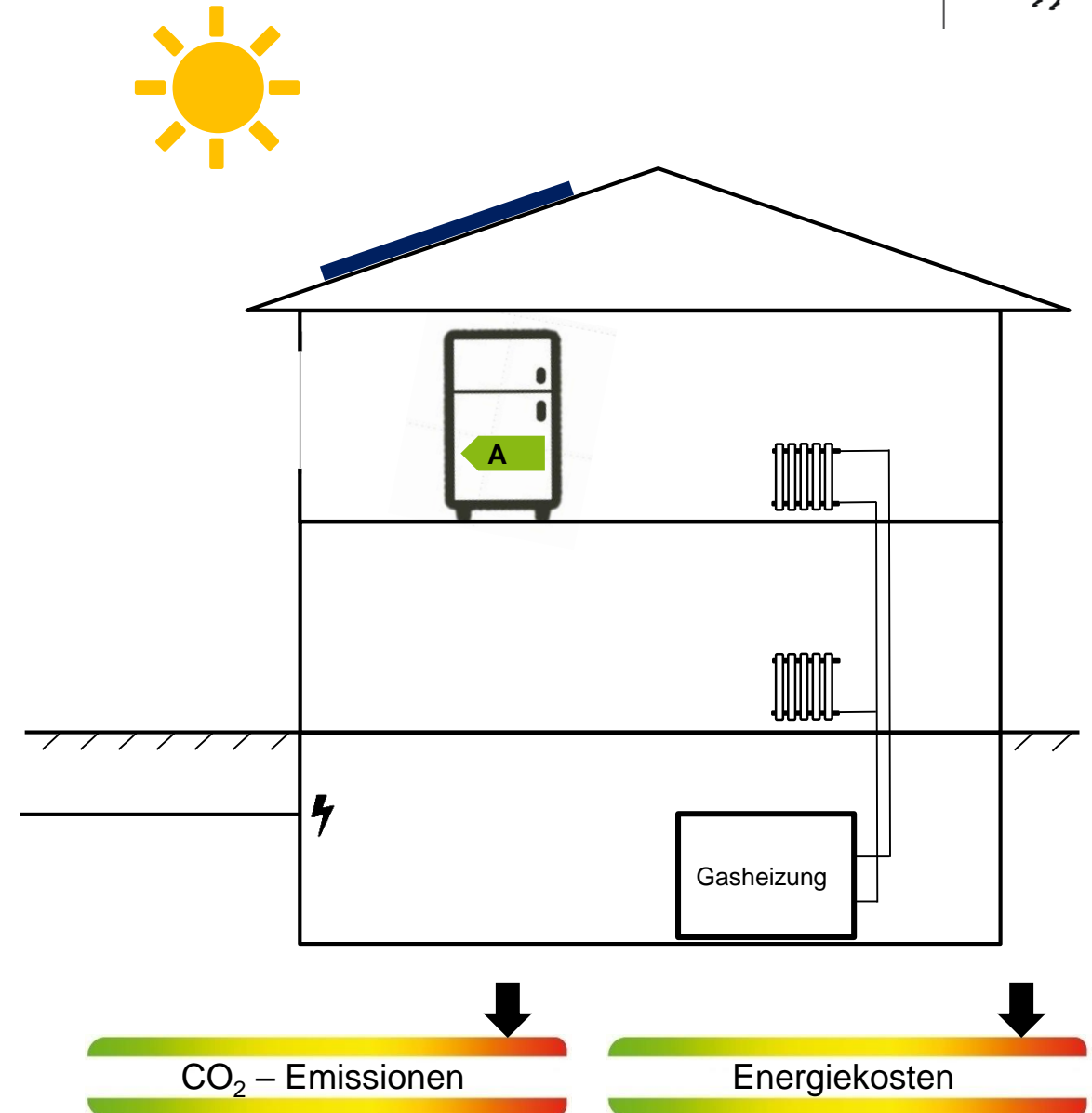


Solaroffensive

Was wird gefördert?

- begleitende Maßnahmen bei der Installation von Dach- und Fassaden-PV
- die Errichtung von Stromspeichern in Verbindung mit neu gebauten PV-Anlagen
- die Errichtung von vorgelagerter Elektro-Ladeinfrastruktur in Verbindung mit einer PV-Anlage
- steckerfertige PV-Anlagen (Balkonmodule)

→ Keine Förderung von PV Modulen

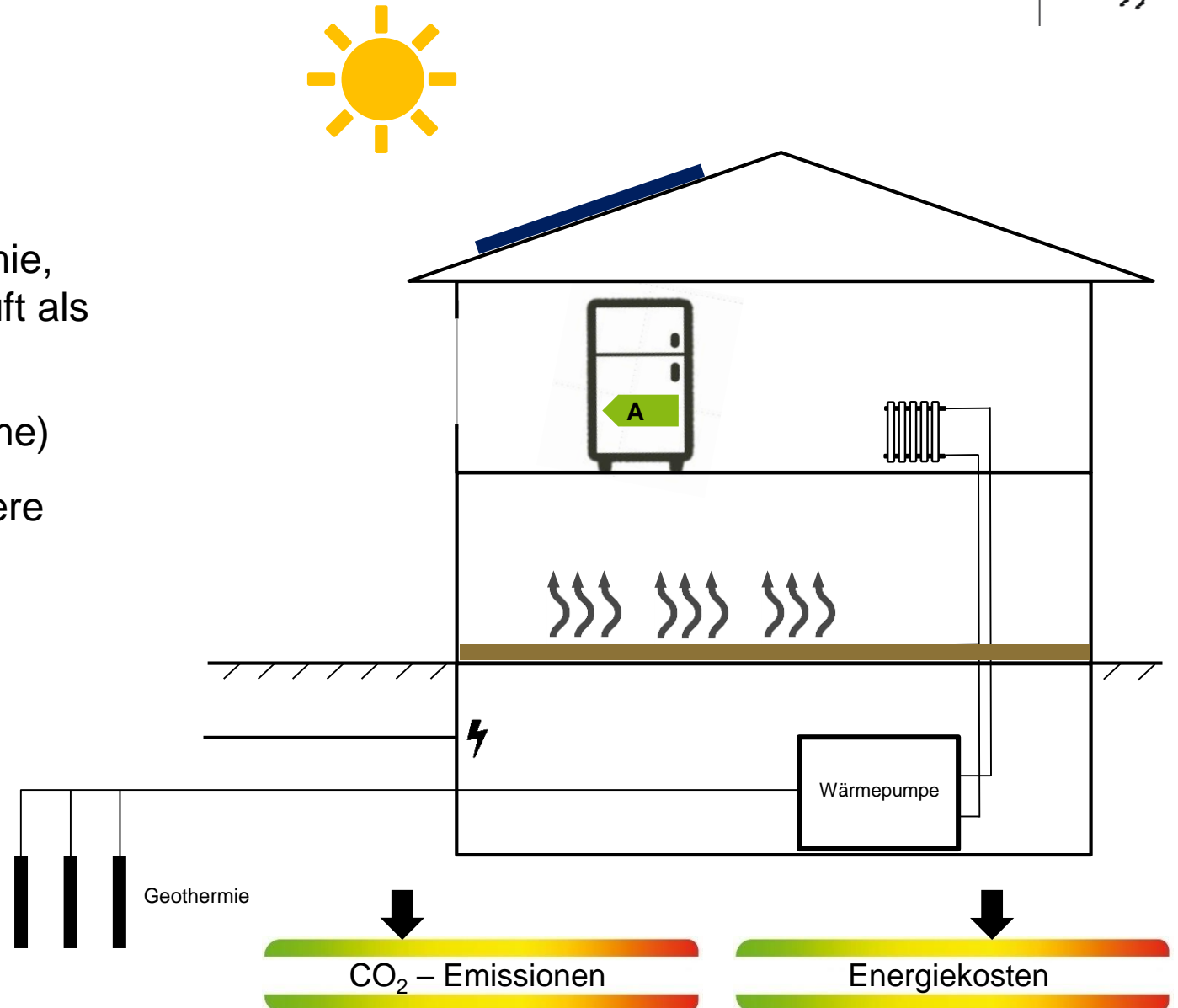


Wärmepumpenprogramm

Was wird gefördert?

- Einbau einer Wärmepumpe mit Geothermie, Abwärme, Abwasserwärme oder Außenluft als Energiequelle
- Sonden bzw. Erdkollektoren (bei Erdwärme)
- Umstieg auf Fußbodenheizung oder andere Arten von Flächenheizung

→ **Zusätzlich zur Förderung des Bundes**



Energiesparprogramm

Was wird gefördert?

▪ Komplettsanierung

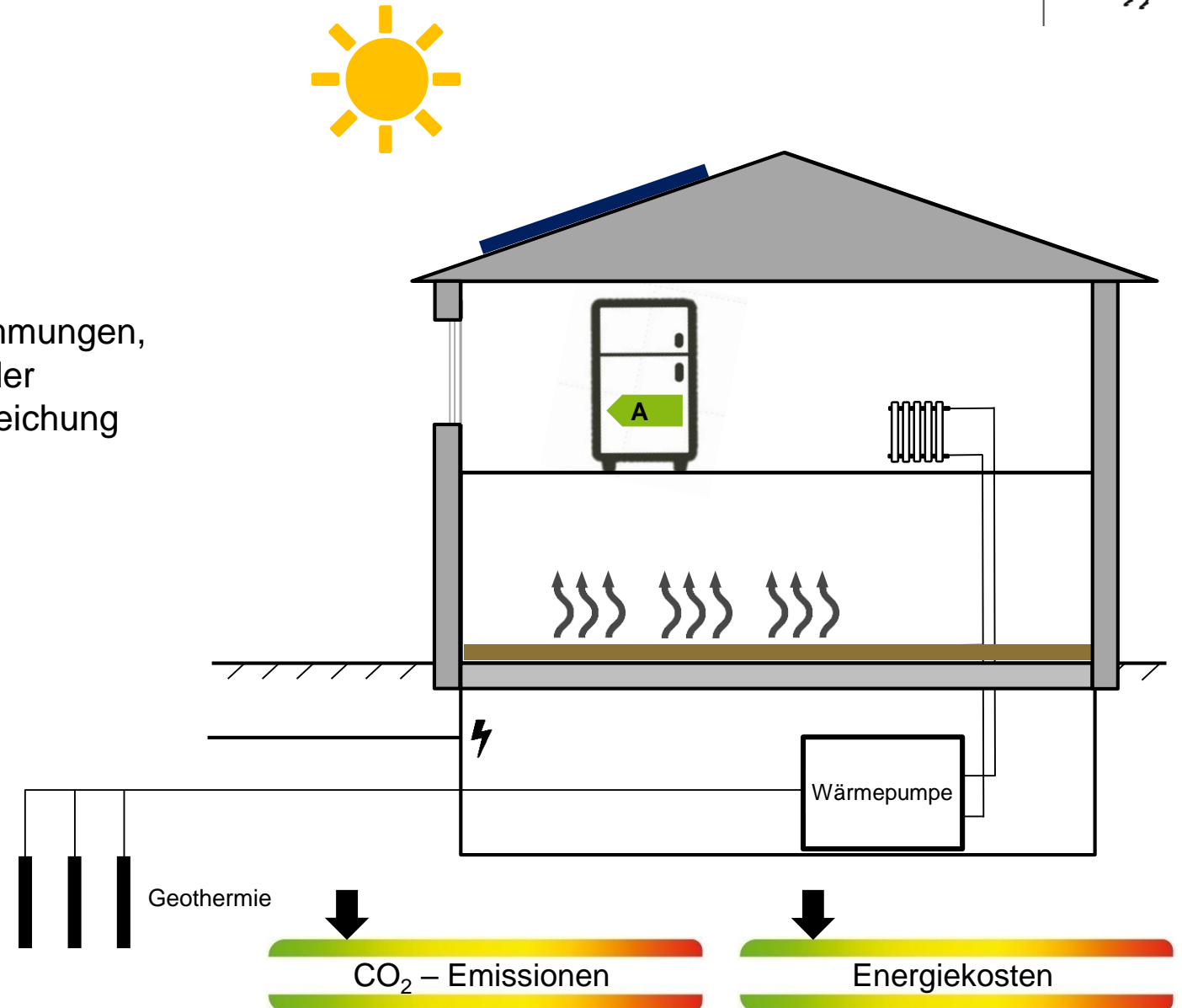
- Maßnahmenkombination von Wärmedämmungen, wahlweise auch mit der Nachrüstung in der technischen Gebäudeausrüstung zur Erreichung eines KfW-Effizienzhaus-Standards

▪ Einzelmaßnahmen

- Fassade
- Dach
- Fenster
- Zentralisierung der Heizungsanlage
- Thermische Solaranlagen

- Bonusförderung für ökologische Baustoffe

→ **Zusätzlich zur Förderung des Bundes**





Unterstützung und Förderung

Landeshauptstadt Stuttgart

www.stuttgart.de/energie-angebote



Bund

https://www.bafa.de/DE/Energie/Effiziente_Gebaeude/Foerderprogramm_im_Ueberblick/foerderprogramm_im_ueberblick_node.html





**ENERGIE
BERATUNGS
ZENTRUM**
Stuttgart e. V.

Altbausanierung – die zweite Chance für Ihr Haus und aktiver Beitrag zur Energiewende

17. März 2025

Disclaimer - Haftungsausschluss

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Unterlagen wurden nach bestem Wissen und mit aller Sorgfalt zusammengestellt. Dennoch können Fehler nie ausgeschlossen werden. Deshalb kann vom EBZ keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit der Angaben übernommen werden.



**ENERGIE
BERATUNGS
ZENTRUM**
Stuttgart e. V.

Altbausanierung – die zweite Chance für Ihr Haus und aktiver Beitrag zur Energiewende

17. März 2025

Disclaimer - Haftungsausschluss

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Unterlagen wurden nach bestem Wissen und mit aller Sorgfalt zusammengestellt. Dennoch können Fehler nie ausgeschlossen werden. Deshalb kann vom EBZ keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit der Angaben übernommen werden.

Agenda der heutigen Informationsveranstaltung

- 1. Vorstellung Energieberatungszentrum
- 2. Gesetzliche Rahmenbedingungen / Bund und Land
- 3. Schritt für Schritt Ihr Gebäude zukunftsfähig machen
- 4. Projektbeispiele / Sanierungs- und Betriebskosten
- 5. Fördermittel für energetische Sanierungen
- 6. Beratungsangebote / Kontaktadressen

Das EBZ – die lokale Energieagentur in Stuttgart

Ihr Partner bei der Suche nach technischen Lösungen in der Gebäudesanierung

- gemeinnütziger Verein, gegründet 1999
- mit fünfzehn Mitarbeiter:innen und externem Beraternetzwerk
- kostenlose und neutrale Beratung von Hauseigentümer:innen, Mieter:innen, Planer:innen, Vereinen und Unternehmen (Gebäudemodernisierungen, Neubauten, Betrieb technischer Anlagen)
- Sanierungskonzepte und Baubegleitung mit Expertise in der Ausführungstechnik
- Bildungsangebote (Schulprojekt, Infoveranstaltungen,...)
- Gewerkeübergreifende Weiterbildungs- und Vernetzungsangebote

Unsere Ziele:

- Sanierungsrate steigern, Einsatz erneuerbare Energien vorantreiben
→ aktive Mitwirkung bei der Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes
- Schulung und Vernetzung von Handwerker:innen & Energieberater:innen



Quelle: EBZ

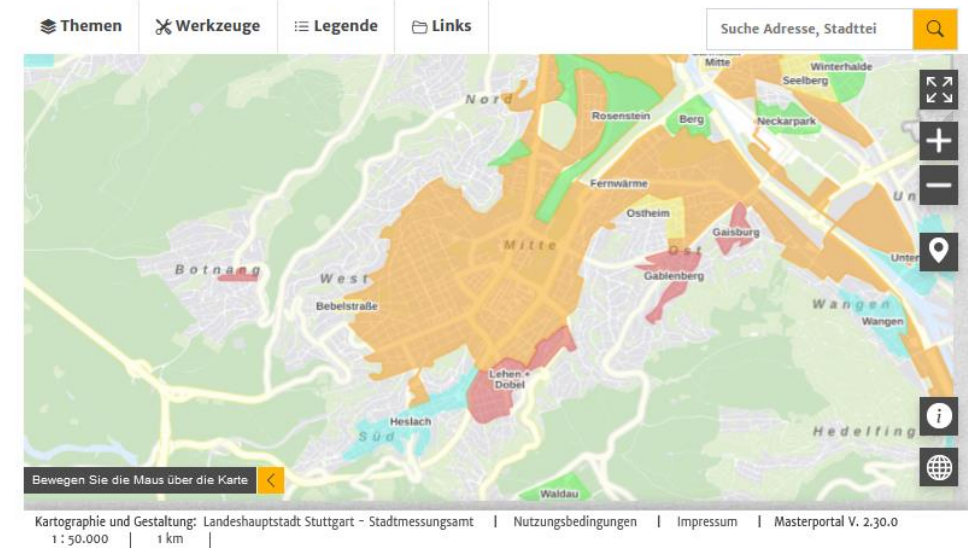
Agenda der heutigen Informationsveranstaltung

- 1. Vorstellung Energieberatungszentrum
- **2. Gesetzliche Rahmenbedingungen / Bund und Land**
- 3. Schritt für Schritt Ihr Gebäude zukunftsfähig machen
- 4. Projektbeispiele / Sanierungs- und Betriebskosten
- 5. Fördermittel für energetische Sanierungen
- 6. Beratungsangebote / Kontaktadressen

Gebäudeenergiegesetz (GEG) – 65 % erneuerbare Energien ab 2024

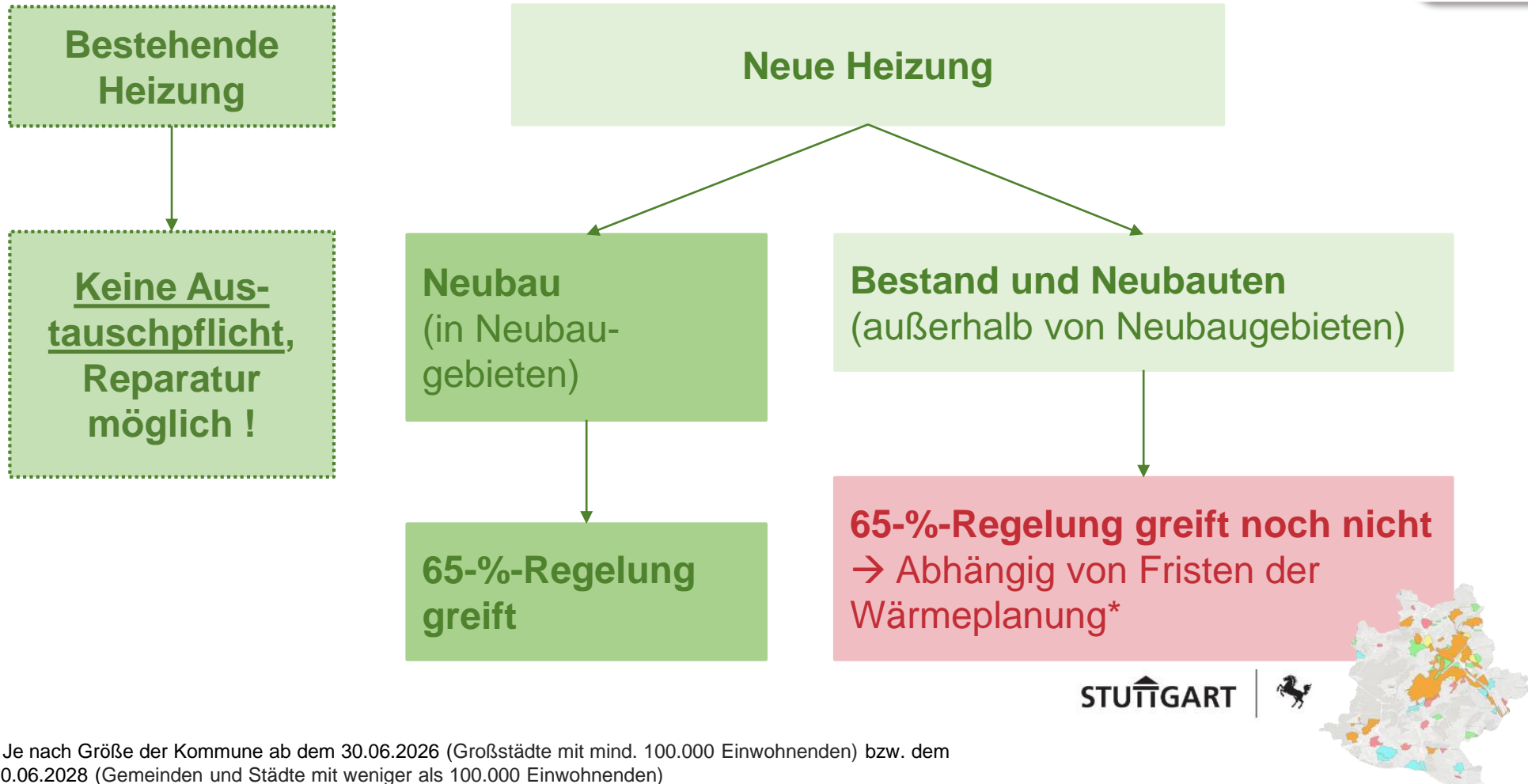
- Ziel: **Abhängigkeit von fossilen Energien** im Gebäudebereich bis 2045 **überwinden**
- Neu eingebaute Heizungen sollen zukünftig zu **65 Prozent mit erneuerbaren Energien** betrieben werden
- Regelungen greifen erst bei **Heizungstausch**
- Gilt für **Heizungswärme** und **Warmwasser**
- Abhängig von **kommunaler Wärmeplanung** →

Karte zum aktuellen Stand der kommunalen Wärmeplanung



Screenshot Website LHS Stuttgart

GEG - Was passiert jetzt ab 2024 mit meiner Heizung?



* Je nach Größe der Kommune ab dem 30.06.2026 (Großstädte mit mind. 100.000 Einwohnenden) bzw. dem 30.06.2028 (Gemeinden und Städte mit weniger als 100.000 Einwohnenden)

Strikte Regelungen für Öl & Gas-Einbau ab 2024



**65%-Regelung greift
noch nicht**

**Einbau von Öl- & Gas-heizungen
weiterhin erlaubt**



Beratung durch

- Energieberatende
- Schornsteinfegerhandwerk
- Heizungsbauer:innen

→ Wärmeplanungsgesetz
§71 Absatz 11

Beratungsgespräch ist Pflicht

Steigender Mindestanteil
Erneuerbarer Energien (Ressourcen
begrenzt)

2029: mind. 15 %
2035: mind. 30 %
2040: mind. 60 %
2045: 100 %

Steigende Kosten, auch durch CO₂-
Bepreisung zu erwarten

Betriebsdauer Gasnetz unbekannt,
Preise f. Netznutzung steigend



**EWärmeG 2015
weiterhin gültig
(15% EE)**

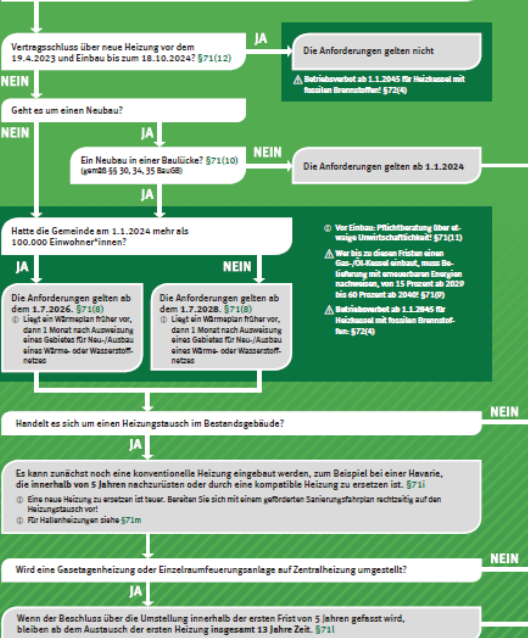
Quelle: EBZ über canva

Gebäudeenergiegesetz – Komplexe Entscheidungsstruktur

Das neue Gebäudeenergiegesetz – Ihr Weg zu einer Heizung mit 65 Prozent erneuerbaren Energien

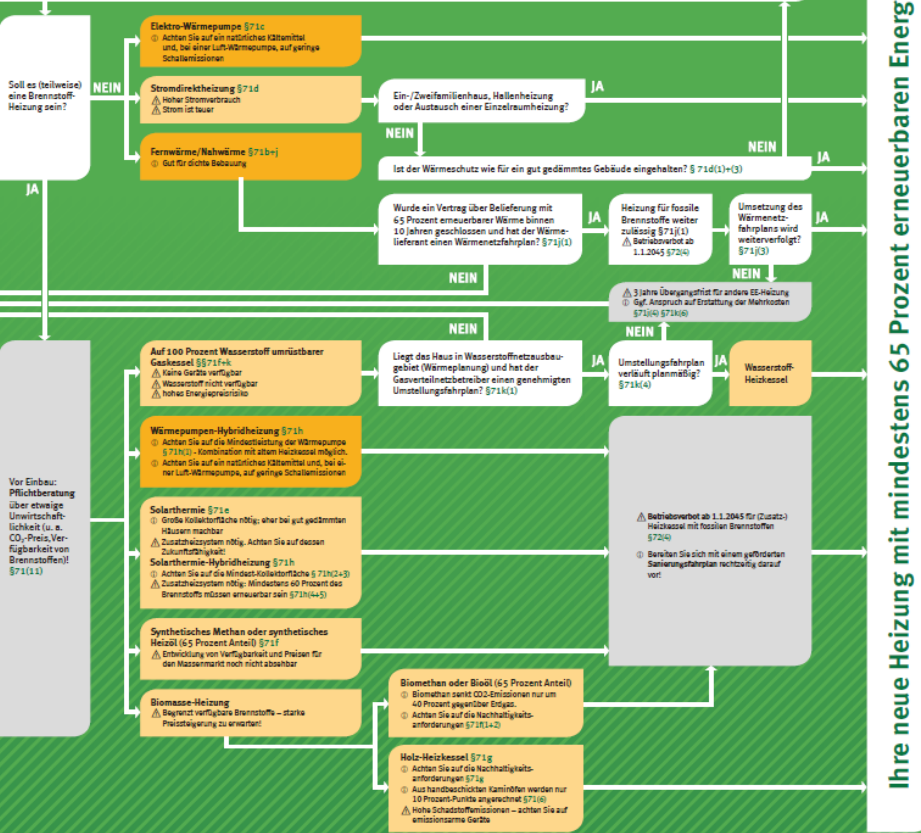
Nach und nach werden wir mit mehr erneuerbaren Energien heizen. Das ist gut für das Klima und auch für Ihren Geldbeutel. Die Wahlmöglichkeiten sind nicht auf den ersten Blick verständlich. Unser Entscheidungsbaum hilft Ihnen durch die Paragraphen des neuen Gebäudeenergiegesetzes, die ab dem 1.1.2024 gelten. Dazu geben wir Ihnen zusätzliche Tipps (mit ☺ gekennzeichnet), zum Beispiel wie Ihre Heizung noch umweltfreundlicher wird. Oder Sie nehmen die Abkürzung: Am einfachsten geht es mit einer (Hybrid-)Elektro-Wärmepumpe! ACHTUNG (mit ⚠ gekennzeichnet): Im Zweifelsfall gilt immer der Wortlaut des GEG.

Schritt 1: Wann muss ich eine Heizung mit erneuerbaren Energien einbauen?



Umwelt
Bundesamt

Schritt 2: Welche Heizung mit erneuerbaren Energien kann ich einbauen?



Ihre neue Heizung mit mindestens 65 Prozent erneuerbaren Energien

Photovoltaik - Pflicht in Baden-Württemberg

Wer ist betroffen?

- Neubau Wohngebäude & Nichtwohngebäude
- Neubau offener Parkplatz mit mehr als 35 Stellplätzen
- **Grundlegende Dachsanierung bei Bestandsgebäuden**

Geeignete Dachfläche!

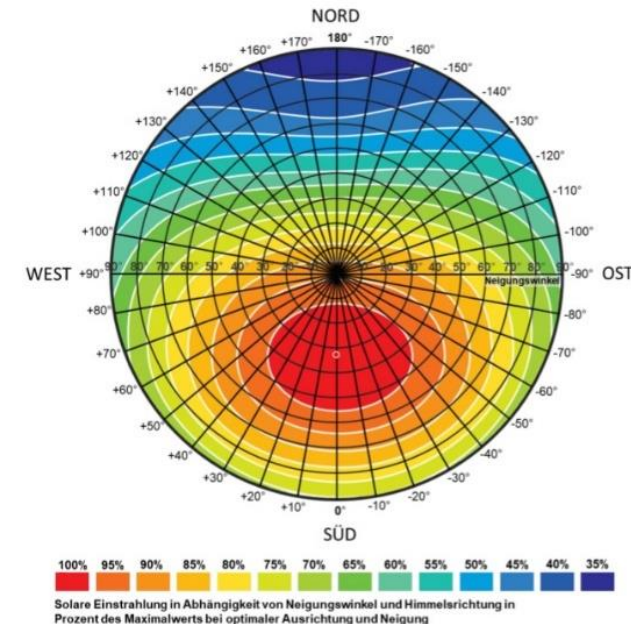
- Flachdächer (Neigung bis 20°)
- West-, Ost- oder Südausrichtung und Neigung zwischen 20° und 60°
- hinreichend eben und von der Sonne beschienen
- keine der Solarnutzung entgegenstehenden Flächennutzung

Praxisleitfaden zur Photovoltaik-Pflicht

- [Praxisleitfaden zur Photovoltaik-Pflicht](#)



Bildquelle: Ingenieurbüro für PV Dipl.- Ing. Klaus Nißl

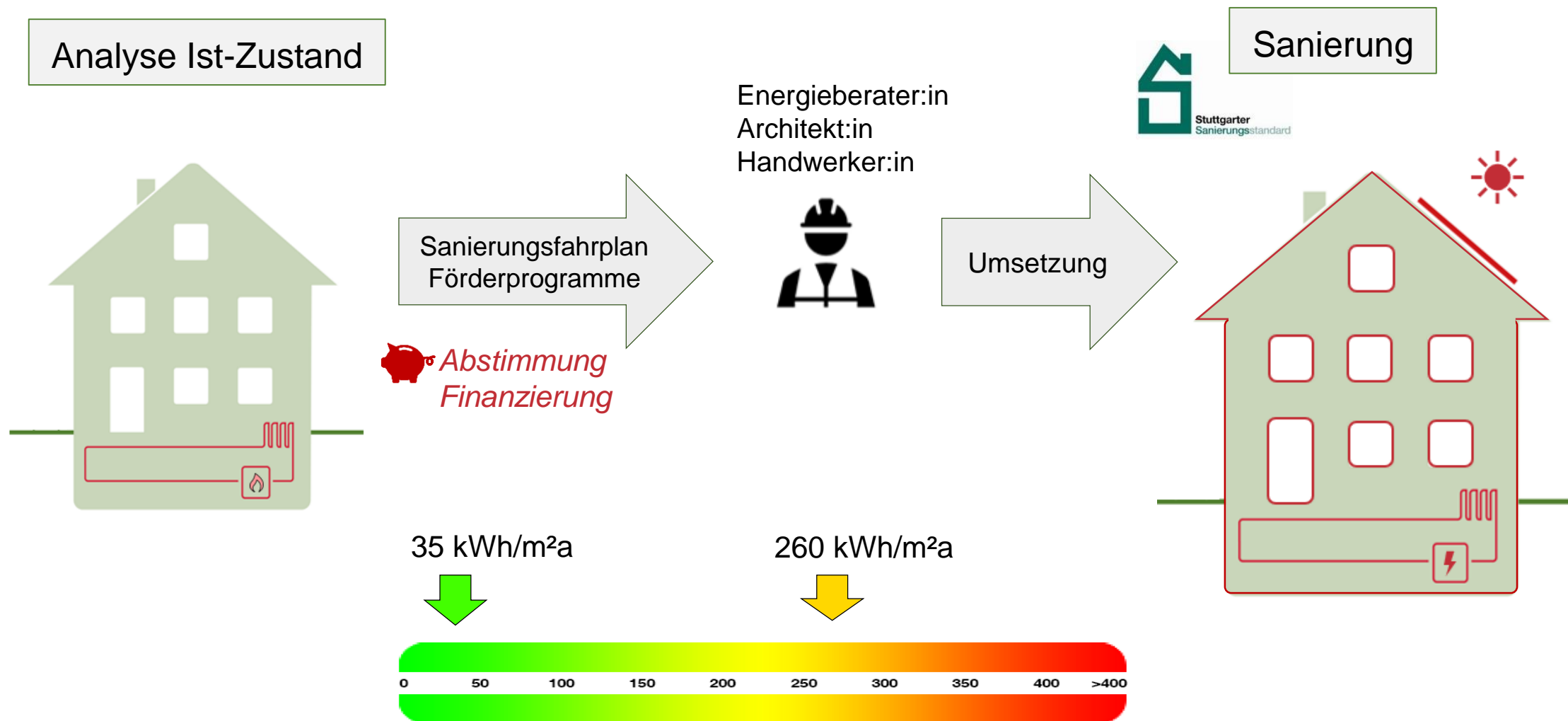


Bildquelle: Dipl.-Ing. Vincent Clarke

Agenda der heutigen Informationsveranstaltung

- 1. Vorstellung Energieberatungszentrum
- 2. Gesetzliche Rahmenbedingungen / Bund und Land
- **3. Schritt für Schritt Ihr Gebäude zukunftsfähig machen**
- 4. Projektbeispiele / Sanierungs- und Betriebskosten
- 5. Fördermittel für energetische Sanierungen
- 6. Beratungsangebote / Kontaktadressen

Empfohlene Vorgehensweise – auch bei Teilsanierungen



Quelle: EBZ

Wo stehe ich mit meinem Gebäude in 2035?

Schrittweise Entwicklung Ihres Gebäudes zum Effizienzhaus

Individueller Sanierungsfahrplan (iSFP) für IHR Gebäude:

- Ganzheitliche Betrachtung Ihres Gebäudes
- Analyse des Ist-Zustandes, Erkunden der Schwachstellen
- Sanierungsschritte auf dem Weg zu einem energiesparenden Effizienzhaus
- Prognose Energieeinsparungen, Sanierungskosten und Fördermöglichkeiten
- Schaffung einer Entscheidungsgrundlage



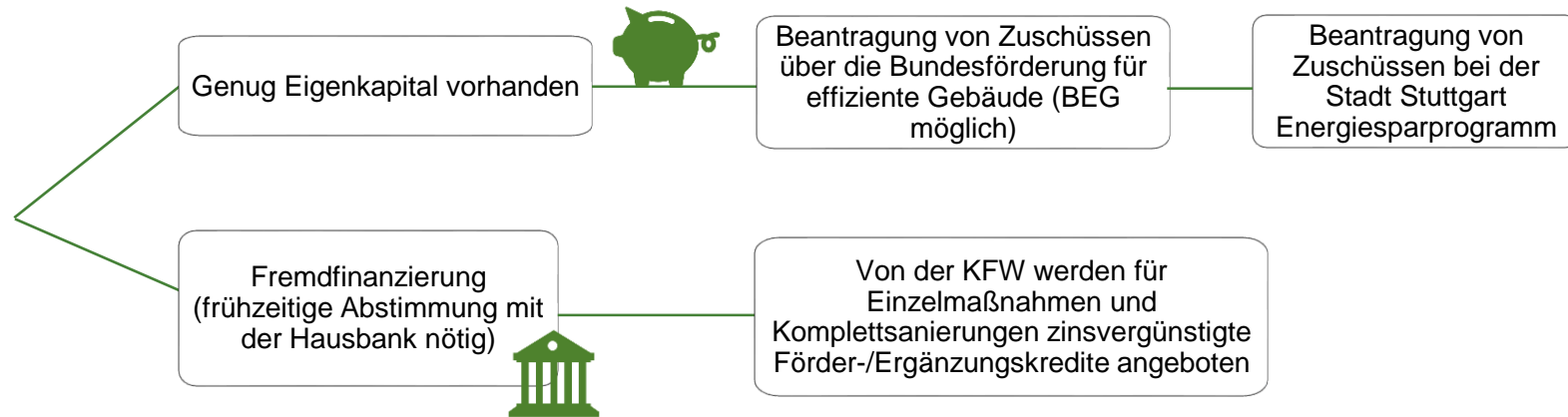
Tipp: Bei Bedarf mit Anhang für Stuttgarter Förderung bzw. mit Heizlastberechnung



Quelle: EBZ

Umsetzung des eigenen iSFP in konkrete Sanierungsmaßnahmen

Finanzierungskonzept überlegen



Sanierungskonzept entwickeln

- Welche Maßnahmen möchte ich wann und ggf. in Kombination umsetzen?
- Weitere wohnwertsteigernde Maßnahmen durchzuführen?
(Optische Aufwertung, Ausbauten, neue Wohneinheit, Barrierefreiheit, Aufteilbarkeit, etc.)



Tipp: Umfassende Konzeptentwicklung schafft höhere Planungs- und Kostensicherheit



Sanierungskonzept, Detailplanung und Gestaltungswert

Architekt:in – die zweite Chance für Ihr Haus



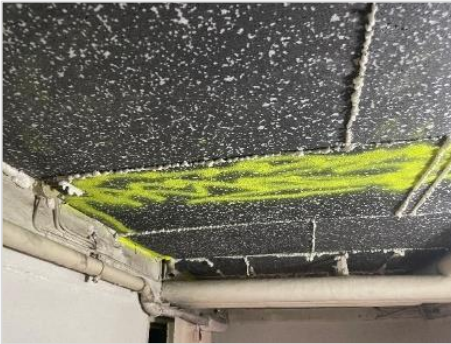
i Deutliche Senkung der Heizlast auf die Hälfte oder ein Drittel möglich

Quelle: Architekt Mader, Stuttgart

Dämmung der Gebäudehülle



Weitere Infos dazu in der **Online-Infoveranstaltung zur „Gebäudehülle“**, finanziert von der Stadt Stuttgart.



Kellerdecke



Fenster



Fassade



Oberste Geschossdecke



Dach

- Senkt den Energiebedarf und optimiert den effektiven Betrieb von Wärmepumpen
- Besondere Herausforderung im Denkmalschutz



Förderungsmöglichkeiten für Einzelmaßnahmen

Bundesförderung (BEG)	Bis 20 % der förderfähigen Ausgaben
Kommunale Förderung (ESP)	€ 50.- bis 85.-/m ² (z.B. Dachfläche)

Quelle: EBZ

Standardlösung: Wärmepumpe für Heizung und Warmwasser



Weitere Infos dazu in der **Online-Infoveranstaltung zu „Heizungstechnik und Photovoltaik“**, finanziert von der Stadt Stuttgart.



Erdsondenbohrungen



Außeneinheit Luft-Wasser-WP

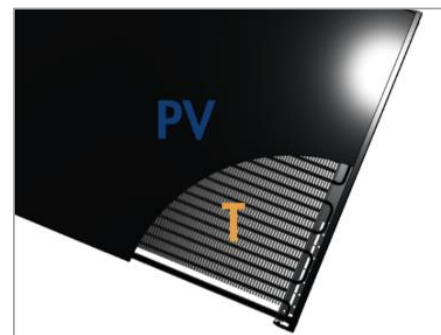


Erdkollektoren

i Für viele Fälle lassen sich Lösungen finden, die Entwicklung schreitet schnell voran.



PV-Anlagen



PVT-Kollektoren



Förderungsmöglichkeiten für Einzelmaßnahmen

Bundesförderung (BEG)	30 bis 70 % der förderfähigen Ausgaben
Kommunale Förderung (ESP)	<ul style="list-style-type: none"> • min. € 2.500.- für Wärmeerzeuger (bspw. Wärmepumpe) • € 5.000.- je Erdsondenbohrung • bis zu € 350.- je kWp PV-Anlagenleistung

Quellen: EBZ, GeoCollect, Consolar GmbH

Faustregeln: Wirtschaftlicher Betrieb von Wärmepumpen

WICHTIG: Ausreichender Wärmeschutz für den Wärmepumpenbetrieb:

Baujahr 1978 bis 1995:

- Wärmepumpenbetrieb kann möglich sein ➡ Individuelle Prüfung!
- Knackpunkte: Oftmals Dach nicht luftdicht ausgeführt (N+F-Decke), Fenster ohne Wärmeschutzglas

Baujahr 1995 und später:

- Wärmepumpenbetrieb in aller Regel möglich ➡ aber immer individuelle Prüfung!

Guter Wärmeschutz senkt die Betriebskosten nachhaltig:

Beispiel: Zusammenhang von Strompreis, JAZ und Gaspreis einer Heizung mit fossilen Brennstoffen

Gas-/Ölpreis (Beispiel Gaspreisbremse, Brennwertkessel) [ct/kWh]	12	12	12	12
JAZ WP	2,5	3	3,5	4
Strompreis, <u>unter dem</u> der Betrieb der WP ge- genüber dem Kessel wirt- schaftlich wird [ct/kWh]	33	40	47	53

Wärmepreis in Abhängigkeit von der JAZ mit und ohne PV-Strom (Betriebskosten ohne Berücksichtigung der Investition)

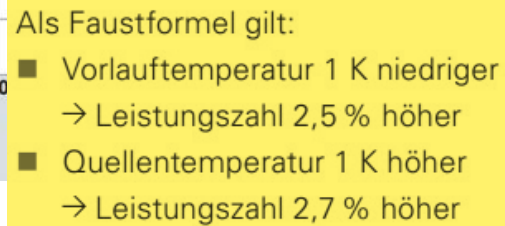
Strompreis (Beispiel: Heizstrom Strompreis- bremse) [ct/kWh]	28	28	28	28
JAZ WP	2,5	3	3,5	4
Wärmepreis [ct/kWh]	11	9	8	7
Wärmepreis (inkl. 1/4 PV-Strom) [ct/kWh]	9	8	7	6

Quelle: IWU, Institut Wohnen und Umwelt, Information für Hauseigentümer, Wärmepumpen für bestehende Gebäude, Stand 1/2024



**ENERGIE
BERATUNGS
ZENTRUM**
Stuttgart e.V.

Abb. A.2.3–2 Temperaturdifferenz und Leistungszahl



Architectural floor plan of the 1st floor of the 'Korona' building. The plan shows various rooms including a large hall (0.5 x DE 375-7), a kitchen (0.5 x DE 375-7), a dining area (0.5 x DE 375-7), a living area (0.5 x DE 375-7), a bedroom (0.5 x DE 375-7), a bathroom (0.5 x DE 375-7), a terrace (0.5 x DE 375-7), and a parking area (0.5 x DE 375-7). The plan also includes a detailed section of the building's facade, showing the arrangement of windows and doors. The drawing is dated 2010 and is a technical drawing of an architectural plan.



Licon

Agenda der heutigen Informationsveranstaltung

- 1. Vorstellung Energieberatungszentrum
- 2. Gesetzliche Rahmenbedingungen / Bund und Land
- 3. Schritt für Schritt Ihr Gebäude zukunftsfähig machen
- **4. Projektbeispiele / Sanierungs- und Betriebskosten**
- 5. Fördermittel für energetische Sanierungen
- 6. Beratungsangebote / Kontaktadressen

Praxisbeispiel: Einsatz von Wärmepumpen im Einfamilienhaus

Durchgeführte Maßnahmen:

- Dämmung der Fassade mit einem Wärmedämmverbundsystem
- Erneuerung der Fenster mit Dreischeibenverglasung
- Kellerdeckendämmung
- Fußbodenheizung im EG / Heizkörper in den anderen Geschossen
- Sole-Wasser-Wärmepumpe mit Erdsonden
- PV-Anlage Ost-West ohne Batteriespeicher

Auswertung 2023:

- Jahresarbeitszahl der Wärmepumpe = 4,5
- PV-Anlage 10 kWp, Ertrag 9.000 kWh/a, Autarkie 45%
- Stromverbrauch Wärmepumpe 1.400 kWh/a
- Jährliche Stromkosten gesamt für Haushalt, Heizung und Warmwasser € 950.-/a



Quelle: Ralf Chevalier

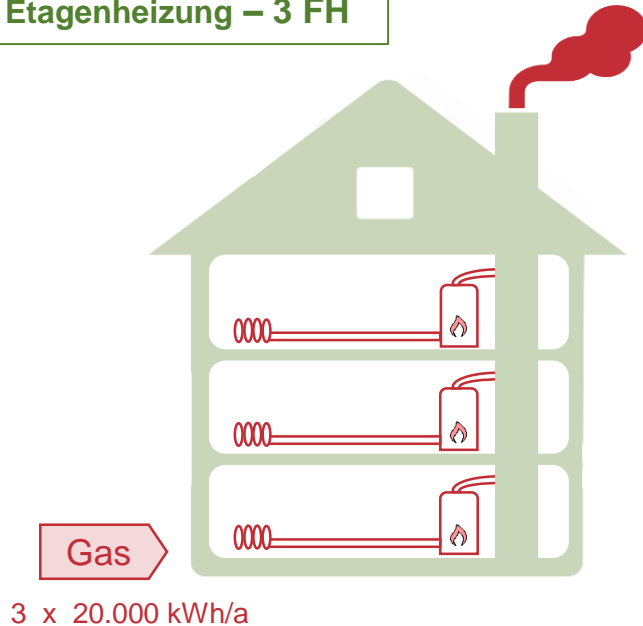


Hinweis: „Rund-um-Sorglos-Wärmepumpen-Paket“ der Stadtwerke Stuttgart für Ein- und Zweifamilienhäuser von der Beratung über Planung, Auslegung, Fördermittelbeantragung, Montage bis zur Wartung

Praxisbeispiel: Zentralisierung von Etagenheizungen

Dezentrale Ausgangslage

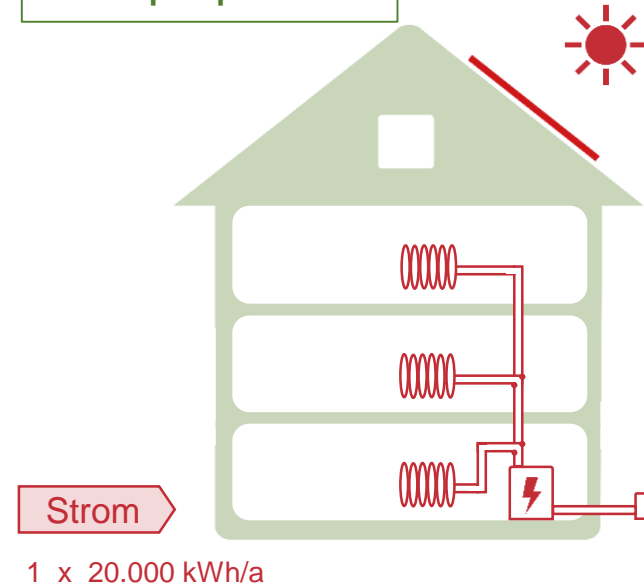
Etagenheizung – 3 FH



- Keine Einbindung Erneuerbarer Energien (EE)
- Abhängigkeit von Erdgas
- Wartungsaufwand

Nach der Zentralisierung

Wärmepumpe – 3 FH



- Einbindung von EE (PV-Anlage, Solarthermie, WP, Fernwärme)
- Leitungsverlegung in stillgelegten Kamin oder unter Fassadendämmung
- WP zentral im Keller + Wohnungsstationen für Temperaturerhöhung Warmwasser
- Insgesamt weniger Anlagenverluste

Förderungsmöglichkeiten kommunale Förderung

zusätzlich zum Wärmeerzeuger bis zu
€ 1.500.- für Zentralisierung je
förderfähige Wohneinheit



i Wärmedämmung der
Gebäudehülle immer
empfohlen!

i Brandschutz beachten

Quelle: EBZ

Praxisbeispiel: Wärmepumpen in MFH im Innenstadtbereich

- Geeignet auch in Mehrfamilienhäusern mit eingeschränkten Möglichkeiten für die Dämmung der Gebäudehülle

Luft-Wasser-Wärmepumpe mit Außengerät als Monoblock

- Bis 50 kW Heizleistung
- Altbau mit 400 m² Wohnfläche, 5 Wohneinheiten
- Aufstellung in Innenhof, Erhalt der Backsteinfassade
- Abstand zum nächsten Fenster = 11 m
- Einbau einer Fassaden-PV-Anlage



Quelle: Berner Elektrotechnik GmbH

Mehrfamilienhaus in Stuttgart-Vaihingen

Beispiel Energetische Sanierung

- Baujahr 1951
 - Worst-Performance-Building (höherer Tilgungszuschuss KfW)
- 3 Wohneinheiten
- Gesamtwohnfläche 316 m²
- Fertigstellung Sanierungsmaßnahmen 2023

Sanierung im bewohnten Zustand !



Mader Architekten

Mehrfamilienhaus in Stuttgart-Vaihingen

Beispiel Energetische Sanierung

- Dämmung Fassade und Kellerdecke Fenster erneuert
- Ersetzung des Walmdachs durch Satteldach, d.h. das Dachgeschoss wurde komplett erneuert
- zur Vermeidung von Wärmebrücken wurden der bestehende Balkon und das Vordach abgebrochen und durch vorgestellte, thermisch getrennte Konstruktionen ersetzt



Mader Architekten

Mehrfamilienhaus in Stuttgart-Vaihingen

Beispiel Energetische Sanierung



Mader Architekten



Mader Architekten

Mehrfamilienhaus in Stuttgart-Vaihingen

Beispiel Energetische Sanierung



Mader Architekten



Mader Architekten

Mehrfamilienhaus in Stuttgart-Vaihingen

Beispiel Energetische Sanierung

- Umstellung von Gas auf Wärmepumpe die mit Strom aus einer, auf dem Dach installierten PV-Anlage unterstützt wird
- Einbau von Speicher für Wärmeversorgung und für Stromversorgung
- Speicher dienen zur Deckung von Nachfragespitzen, zur Überbrückung der Nachtstunden und von Schlecht-Wetter-Perioden

Links: Wärmepumpen Hybridspeicher
Rechts: Batteriespeicher und
Inneneinheit der Wärmepumpe



Mader Architekten



Mader Architekten

Mehrfamilienhaus in Stuttgart-Vaihingen

- Wertsteigerung der Immobilie
- höhere Behaglichkeit und deutlich besserer Wohnkomfort
- Unabhängig von Gaspreisentwicklung

Ausgaben

Luft-Wasser-Wärmepumpe

mit Pufferspeicher, Wärmetauscher, Leitungen, ... 50.000 Euro

PV-Anlage und Batteriespeicher

inkl. Leitungen, Montage und Inbetriebnahme 25.000 Euro

Gebäudehülle

Fassade, Dach, Fenster, Balkone und Vordach 450.000 Euro
525.000 Euro

Energiesparprogramm Stadt Stuttgart 67.500 Euro

Tilgungszuschuss KfW-Effizienzhaus 70 180.000 Euro

Tatsächliche Ausgaben 277.500 Euro



Energiekosten

	vorher	nachher
Erdgas	8.250 €/a	0 €/a
Strom	315 €/a	2.515 €/a
	8.565 €/a	2.515 €/a
+ Erlöse Stromeinspeisung		650 €/a

Kostenersparnis 6.700 €/a

Agenda der heutigen Informationsveranstaltung

- 1. Vorstellung Energieberatungszentrum
- 2. Gesetzliche Rahmenbedingungen / Bund und Land
- 3. Schritt für Schritt Ihr Gebäude zukunftsfähig machen
- 4. Projektbeispiele / Sanierungs- und Betriebskosten
- **5. Fördermittel für energetische Sanierungen**
- 6. Beratungsangebote / Kontaktadressen

Förderprogramme von Stadt und Bund



Weitere Infos dazu in den
Online- Infoveranstaltungen.



	Stadt	Bund*1
Dach	50 €/m ²	15 % (+5%)*2
Fassade	40 €/m ²	15 % (+5%)*2
Fenster	100 €/m ²	15 % (+5%)*2
Kellerdecke		15 % (+5%)*2
Wärmepumpe	von 2.500 € bis zu 20 %	von 30% bis 70 %
Pelletheizung (Heizung mit erneuerbaren Energien)	2.000 €	von 30% bis 70 %
Ergänzungskredit		bis zu € 120.000 *3
PV-Anlage	bis zu 350 €/kWp	
Effizienzhäuser	15% bis 25% *4	5% bis 35% *5

* 1 Gebäudehülle: max. 30.000€ pro WE, bzw. max. 60.000€ mit iSFP
Heizungsanlage: 30.000€ für 1. WE, verringerte Sätze f. weitere WE

* 2 zusätzlich 5% iSFP-Bonus

* 3 Haushaltseinkommen bis € 90.000.-/a

* 4 förderfähige Ausgaben: € 100.000.- bis 150.000.-/WE

* 5 förderfähige Ausgaben: € 120.000.- bis 150.000.-/WE

Stuttgarter Förderung

Energiesparprogramm
(ESP)

Heizungstauschprogramm
(ÖAP)

Solaroffensive



Übersicht aller städtischen
Förderprogramme

Bundesförderung

Bundesförderung für
effiziente Gebäude (BEG)
Einzelmaßnahme (EM)
Hülle und Heizung

BEG KfW
Ergänzungskredit

BEG Wohngebäude (WG)



→ Detaillierte Informationen sind den aktuellen Richtlinien zu entnehmen.

Agenda der heutigen Informationsveranstaltung

- 1. Vorstellung Energieberatungszentrum
- 2. Gesetzliche Rahmenbedingungen / Bund und Land
- 3. Schritt für Schritt Ihr Gebäude zukunftsfähig machen
- 4. Projektbeispiele / Sanierungs- und Betriebskosten
- 5. Fördermittel für energetische Sanierungen
- **6. Beratungsangebote / Kontaktadressen**

So geht's weiter – kostenfreie Energieberatung, finanziert von der Landeshauptstadt Stuttgart

a) Online-Infoveranstaltungen (Leistung im Rahmen der Aktion)

→ Erläuterung von technischen Fragen, Lösungsmöglichkeiten und Förderprogrammen (jeweils um 17 Uhr)

kostenfrei

Nächste Termine

Heizung/Anlagentechnik + Photovoltaik + Förderung: **Montag, 19.05.2025**

Gebäudehülle (Fenster, Fassade, Dach) + Förderung: **Mittwoch, 21.05.2025**

b) Möglichkeit einer Einzelberatung - vor Ort an ihrem Gebäude

- Beurteilung des Ist-Zustands und Ermittlung von Verbesserungsmöglichkeiten
- Formulierung von Handlungsempfehlungen und nächsten Planungsschritten

kostenfrei



c) Mögliche Untersuchungen im Anschluss (zusätzliche Leistung)

- Sanierungsfahrplan, Heizlastberechnung, Fördernachweise

d) Mögliche Begleitung der Umsetzung (zusätzliche Leistung)

- Architekt:innen, Fachplaner, Handwerker:innen im Stuttgarter Sanierungsstandard

e) Weitere Anlaufstellen für die energetische Sanierung

- Arbeitskreis der Architekten und Ingenieure im EBZ (AKAI) - [Arbeitskreis Energie | Finden Sie Architekten oder Ingenieure in unserem Netzwerk](#)
- Effizienzexpertenliste der Deutschen Energieagentur - [Energie-Effizienz-Experten \(EEE\)](#)
- Fachlisten der Architektenkammer Baden Württemberg - [Suchergebnisse Architektenliste: AKBW Architektenkammer Baden-Württemberg](#)

Anmeldung zu den Energieberatungsangeboten

Rückmeldebogen an Ihrem
Platz direkt ausfüllen und
beim Stand des EBZs oder
Amt für Umweltschutz
abgeben



oder

Rückmeldebogen downloaden
+ digital ausfüllen + per Mail
senden



<https://www.ebz-stuttgart.de/rueckmeldebogen-energieberatung-waermewende/>

Ihr Beraterteam



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Diese Präsentation finden
auch auf unserer Website |
Download-Center



Energieberatungszentrum Stuttgart e. V. (EBZ)

Gutenbergstraße 76, 70176 Stuttgart

Telefon 0711 615 655 5-0

E-Mail info@ebz-stuttgart.de, Website www.ebz-stuttgart.de

 /ebz.stuttgart

 /ebz_stuttgart

Aktuelle
Veranstaltungen



Anmeldung zum
EBZ-Newsletter

