



100% GEMEINSAM.
Würzburg für die Wärmewende.

WVV
ENERGIE

Versorgung trifft Zukunft – Würzburg auf dem Weg zur klimaneutralen Wärmeversorgung

Dörte Schulte-Derne | 20.10.2025

Agenda



100% GEMEINSAM.
Würzburg für die Wärmewende.

WVV
ENERGIE



I. Vorstellung

II. GEG „Heizungsgesetz“

III. WVV Wärmeleitplanung

- WVV als Wärmewenderin
- Werden Sie Wärmewender!

IV. Fragen

Finanziert durch die Europäische Union - NextGenerationEU. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind ausschließlich die des Autors / der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die Ansichten der Europäischen Union oder der Europäischen Kommission wider. Weder die Europäische Union noch die Europäische Kommission können für sie verantwortlich gemacht werden.



Finanziert von der
Europäischen Union
NextGenerationEU

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Gebäudeenergiegesetz – „Heizungsgesetz“

Anforderungen und Pflichten aus GEG §71 („Heizungsgesetz“)

- GEG gilt im Neubau ab 01.01.2024, im Bestand ab:
 - Beschluss der Kommunalen Wärmeplanung oder
 - ab 01.07.2026 (Städte > 100.000 EW) bzw. ab 01.07.2028 (Kommunen < 100.000 EW)
- Bestehende funktionierende Heizungen dürfen weiter betrieben und auch repariert werden.
- Bis zum Geltungsbeginn des GEG dürfen weiterhin rein fossile Heizungen eingebaut werden, allerdings:
 - hat eine Beratung hinsichtlich zukünftiger Kostensteigerungen durch die CO₂-Bepreisung durch eine fachkundige Person zu erfolgen (Energieberater, Schornsteinfeger, Heizungsinstallateur) – Nachweis per Protokoll
 - ist eine stufenweise Biomasse-Quote ab 2029 zu erfüllen: 2029: 15 %, 2035: 35 %, 2040: 60 %, ab 2045: 100 %
- Ab Geltungsbeginn des GEG müssen neue Heizungsanlagen mindestens 65 % der Wärme mit erneuerbaren Energien oder unvermeidbarer Abwärme bereitstellen (z. B. auch Gaskessel mit 65 % Biomethan oder grünem bzw. blauem Wasserstoff)

Übergangsfristen aus GEG §71 („Heizungsgesetz“)

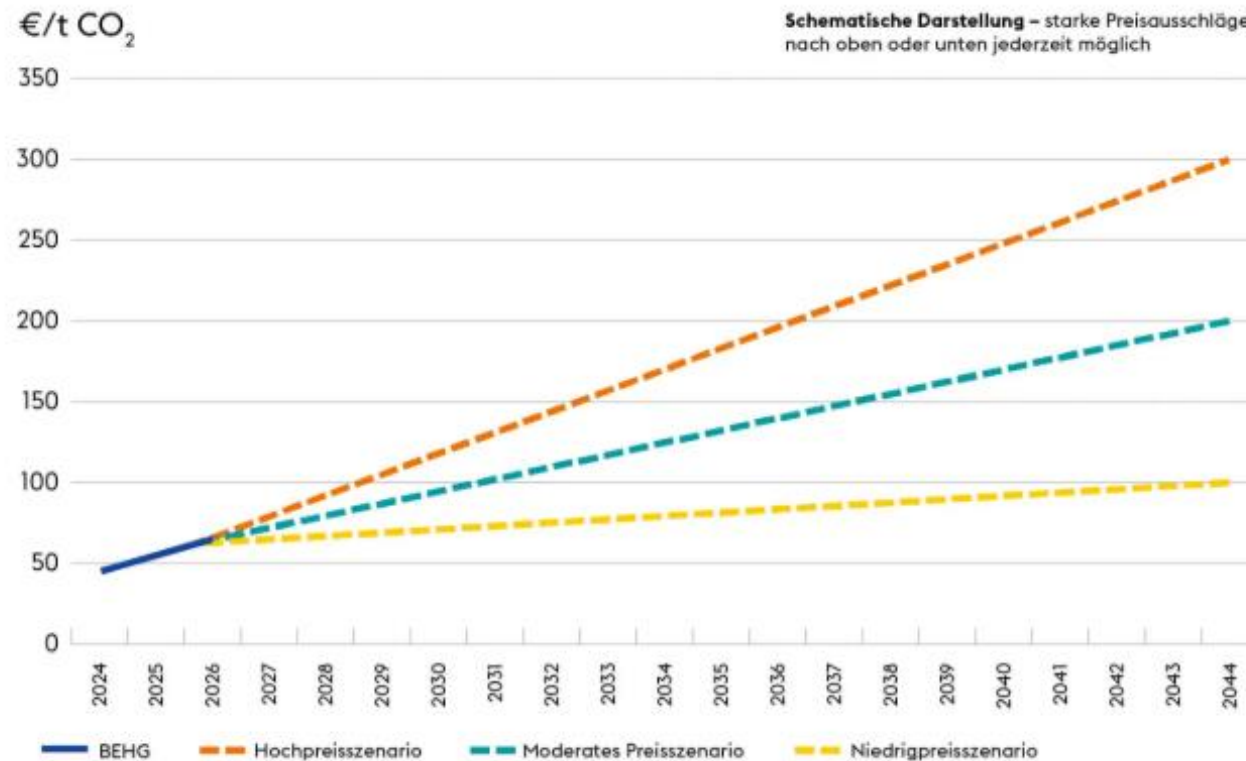
- Bei „Heizungshavarie“ (Heizung ist irreparabel defekt) darf die Anlage durch eine fossile Anlage auf fünf Jahre befristet ersetzt werden
- Bei verbindlich geplantem Wärmenetzanschluss beträgt die Übergangsfrist 10 Jahre
- Im Fall der Havarie einer Gasetagenheizung in einer Wohnungseigentümergemeinschaft (WEG) besteht eine Übergangsfrist von fünf Jahren; sofern sich die WEG innerhalb dieser Zeit auf eine zentrale Lösung einigt, bestehen weitere acht Jahre, um alle Wohneinheiten an die zentrale Heizung anzuschließen
- Härtefallregelung nach § 102 GEG ist möglich (wirtschaftlich unzumutbar oder technisch nicht möglich)

Mieterinnen und Mieter

- Mieterinnen und Mieter werden vor hohen Kosten geschützt
- Vermietende dürfen zwar künftig bis zu zehn Prozent der Kosten umlegen, wenn sie in eine neue Heizungsanlage investieren beziehungsweise modernisieren
- Die Umlage ist jedoch gedeckelt: die monatliche Kaltmiete darf pro Quadratmeter um maximal 50 Cent steigen.
- Wichtig: Wurde die Modernisierungsmaßnahme vom Bund gefördert, muss die Fördersumme von der gesamten Modernisierungssumme abgezogen werden, bevor die Kosten umgelegt werden.
- Das CO₂-Kostenaufteilungsgesetzes regelt die Erstattung von Kohlendioxidkosten zwischen Vermietern und Mietern.

Transformation – Wärmeleitplanung

CO₂-Preis wird das fossile Heizen weiter verteuern



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz | Informationen vor dem Einbau einer neuen Heizung

KfW-Förderung für Heizungstausch

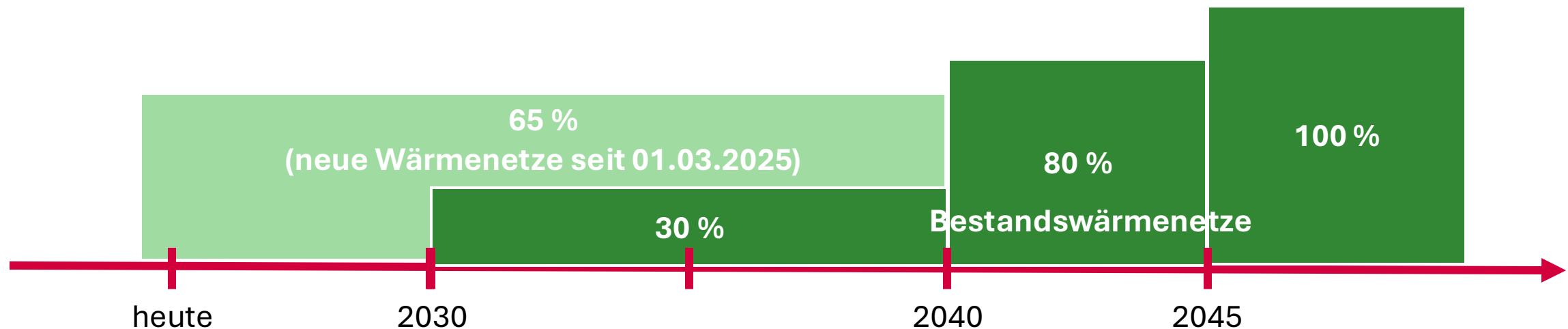
- **Grundförderung von 30 %** - für alle Hauseigentümerinnen und -eigentümer, Vermietende, Unternehmen, gemeinnützige Vereine und Kommunen, die alte fossile Heizungen austauschen.
- **Klimageschwindigkeitsbonus von 20 %** - für selbst nutzende Eigentümerinnen und Eigentümer, die ihre funktionierende fossile Heizung austauschen (Gasheizung mind. 20 Jahre alt). Ab 2029 sinkt Bonus alle zwei Jahre um drei Prozent.
- **Effizienzbonus von 5 %** - für Wärmepumpen mit Wärmequelle Wasser, Erdreich oder Abwasser oder mit natürlichem Kältemittel (z. B. R290)
- **Einkommensbonus von 30 %** - bei zu versteuerndem Haushaltseinkommen kleiner 40.000 Euro
- Maximal sind **70 % Förderung möglich**.
- Bei Einfamilienhäusern sind **maximal 30.000 Euro der Kosten** für den Heizungstausch förderfähig. Das gilt auch für die erste Wohneinheit in Mehrparteienhäusern. Bei weiteren Wohneinheiten werden höhere Kosten mit bestimmter Deckelung gefördert.

Strafen bei Verstößen gegen das GEG

- Das Ignorieren von GEG-Vorgaben wie die Austauschpflicht für alte Ölheizkessel oder andere Verstöße werden als Ordnungswidrigkeiten gesehen, die die zuständigen Landesbehörden ahnden können.
- Kontrolliert wird der Heizungstausch von den Schornsteinfegern.
- Bei Verstößen sieht das Heizungsgesetz Bußgelder zwischen 5.000 und 50.000 Euro vor.
- Die konkrete Höhe des zu verhängenden Bußgeldes orientiert sich an der Schwere des Verstoßes, wer seine fossile Heizung aus dem Bestand nach der Übergangsfrist weiterlaufen lässt, dem droht zum Beispiel die höchste Geldstrafe.

Wärmeplanungsgesetz: Anforderungen an Betreiber von Wärmenetzen (§ 29 bis § 32)

- Bis 31.12.2026: Vorlage eines Wärmenetzausbau- und –Dekarbonisierungsfahrplans
- Mindestanteil Wärme aus erneuerbaren Energien, unvermeidbarer Abwärme oder Kombination hieraus:



Transformation — Wärmeleitplanung

Transformation – Wärmeleitplanung

Differenzierung Kommunale Wärmeplanung und WVV Wärmeleitplanung

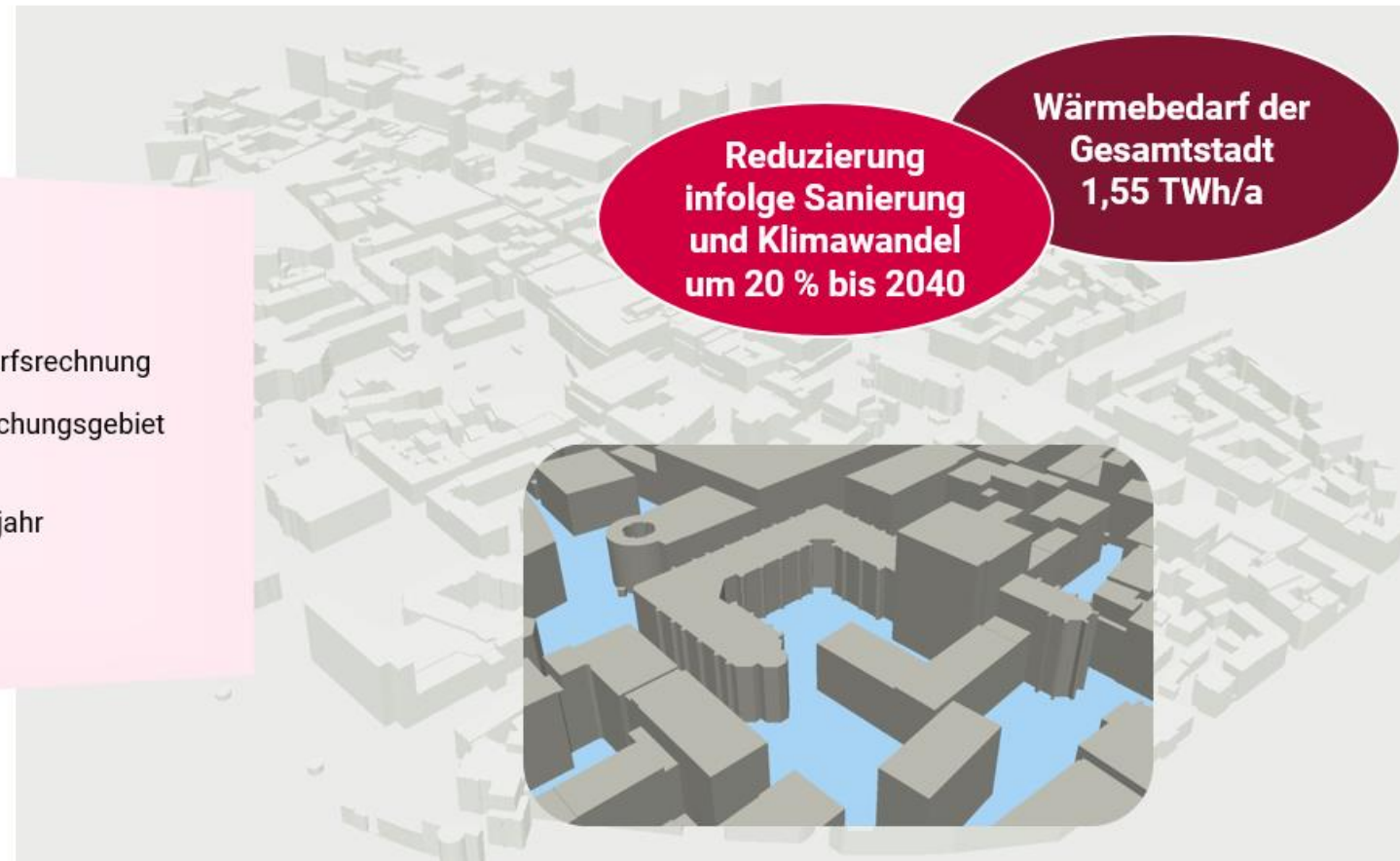


Transformation – Wärmeleitplanung



Ergebnis Bestandsanalyse: Digitaler Zwilling von Würzburg

- Gebäudemodell ist Grundlage der Wärmebedarfsrechnung
- Insgesamt knapp 52.200 Gebäude im Untersuchungsgebiet
- Berücksichtigung der Gebäudehöhe, -grundfläche, -funktion und -gruppe sowie Baujahr



Transformation – Wärmeleitplanung

Vorgehensweise Potenzialauswahl Fernwärmenetz

Flusswasser (Main)	Kühlwasser Heizkraftwerk	Tiefengeothermie	Abwasser (Kanalisation)	Photovoltaik
Solarthermie	Klarwasser	Oberflächennahe Geothermie	Abwärme aus Transformatoren	Abwärme aus Industrie & Gewerbe
Biogas	Biomasse	KWK-Wärme aus erneuerbaren Energien	Trinkwasser	Umgebungsluft



POTENZIALANALYSE – BETRACHTETE ERZEUGERQUELLEN

Priorisierung = Entscheidungshilfe



ZIELSZENARIO

Modellierung von 3 Erzeugerportfolios



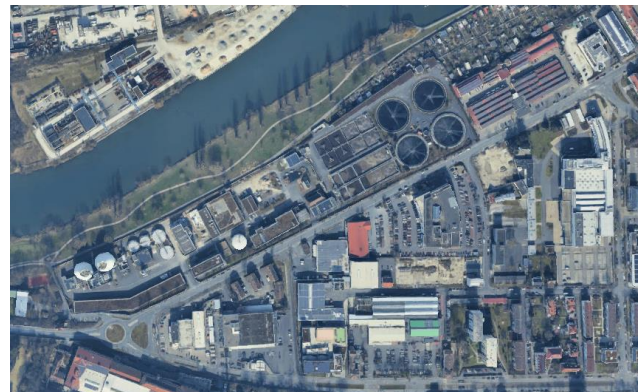
Transformation – Wärmeleitplanung

Erzeugerkonzepte Hauptnetz

Tiefengeothermie



Wärmepumpen

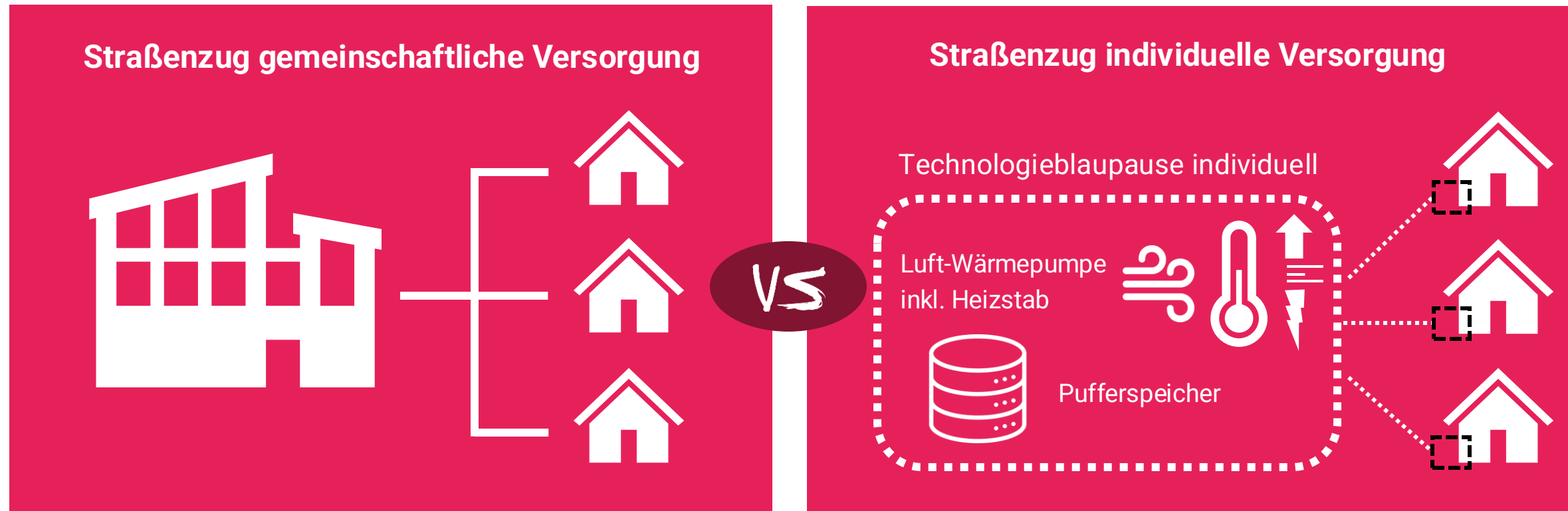


Solarthermie



Transformation – Wärmeleitplanung

Der Planung liegt ein iterativer, detaillierter Vollkostenvergleich auf Gebäudeebene zugrunde



Ergebnis: Wärmenetze werden nur in den Straßenzügen gebaut, in denen für die Verbraucher/innen die Wärmeversorgung über ein Wärmenetz günstiger ist als die Individualversorgung.

Werden Sie Wärmewender!

Mit der WVV zur eigenen Wärmepumpe

- Auf Sie zugeschnittene Beratung, Planung und Umsetzung
- Regionaler und zuverlässiger Ansprechpartner
- Günstige Konditionen über Kooperation mit renommierten Herstellern
- Umsetzung mit dem regionalen Fachhandwerk

wvv.de/waermepumpe



100% GEMEINSAM.
Würzburg für die Wärmewende.

WVV
ENERGIE

100% WÜRZBURG.

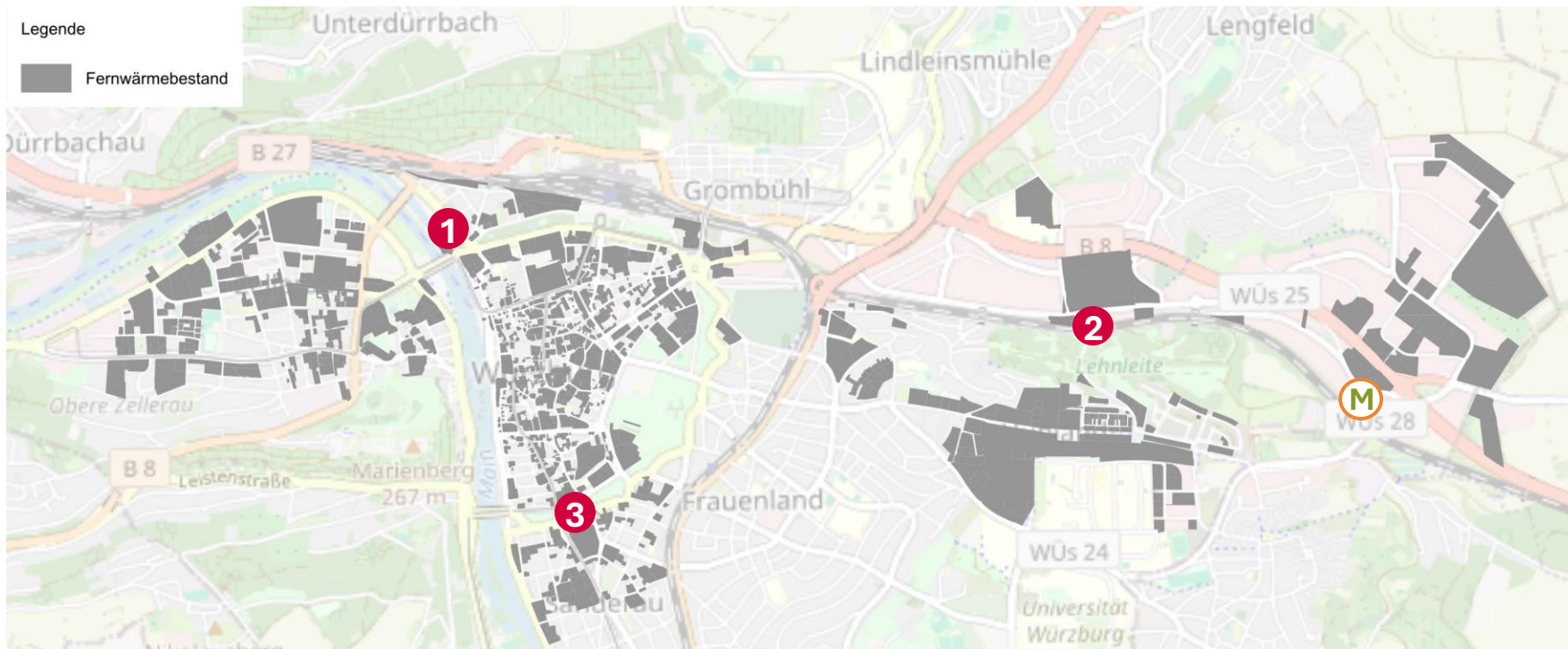
**BEREIT FÜR
IHRE EIGENE
WÄRMEPUMPE?**

Gemeinsam mit dem regionalen Handwerk
bieten wir Ihnen eine unverbindliche
Beratung und hochwertige Modelle.

wvv.de/waermepumpe  

Transformation – Wärmeleitplanung

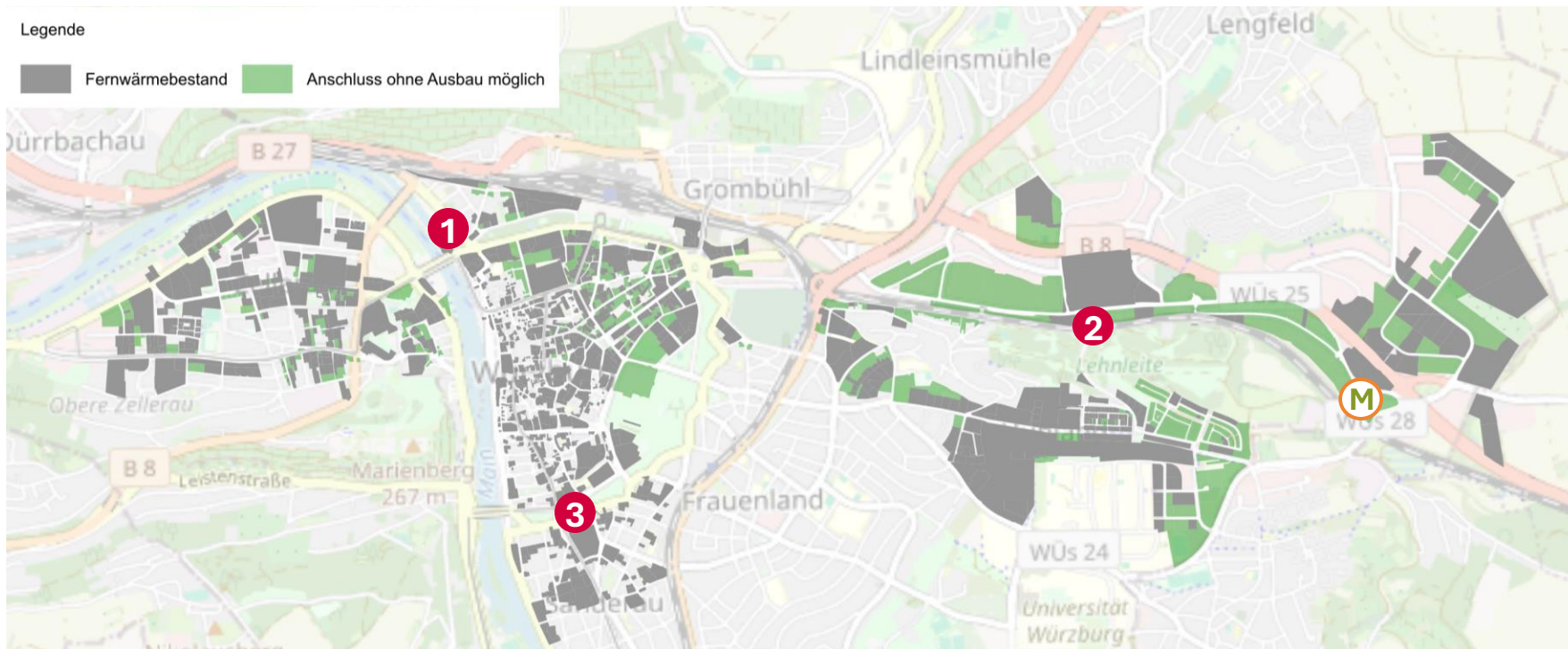
Fernwärmezielnetz – aktueller Bestand



- 1** Heizkraftwerk Friedensbrücke
Zwei Erdgas-GuD-Anlagen
- 2** Heizwerk Elferweg
Erdgas-Ölkessel
- 3** Heizwerk Sanderau
Erdgaskessel
- M** Müllheizkraftwerk

Transformation – Wärmeleitplanung

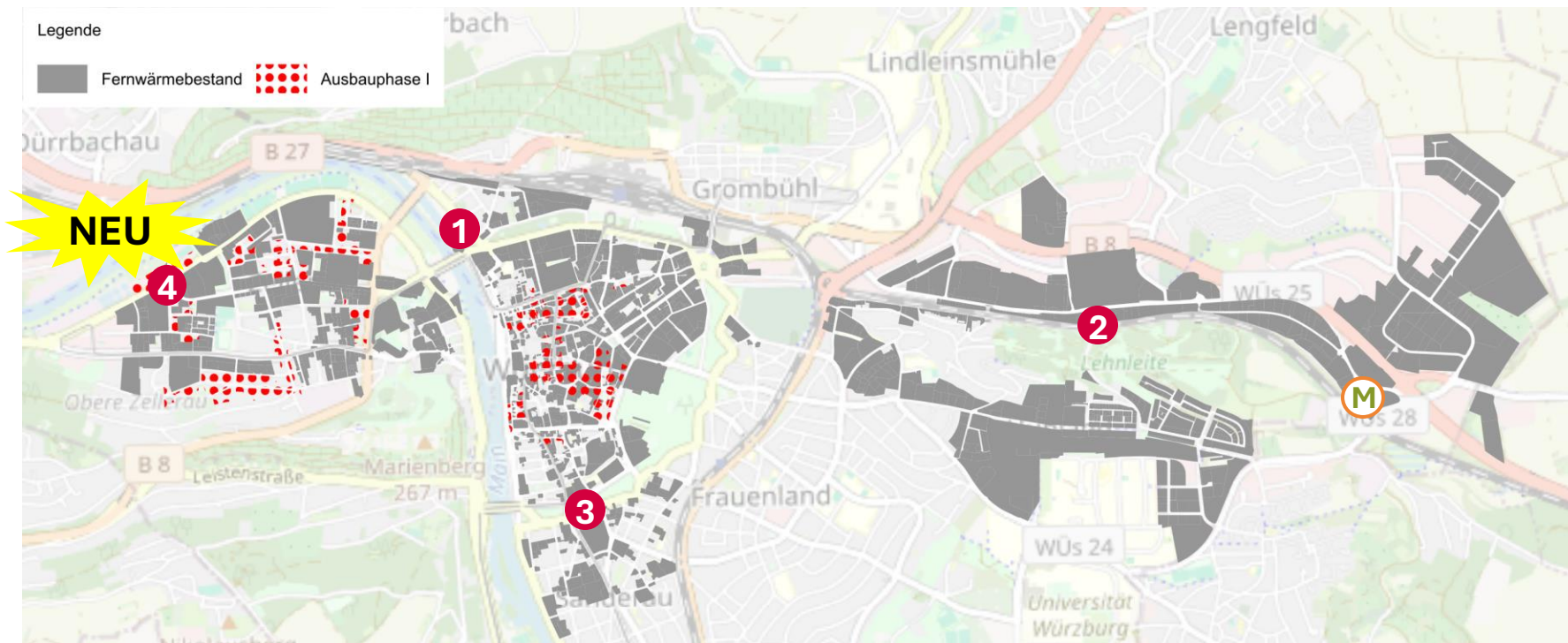
Fernwärmezielnetz – aktuell mögliche Anschlüsse



- 1** Heizkraftwerk Friedensbrücke
Zwei Erdgas-GuD-Anlagen
- 2** Heizwerk Elferweg
Erdgas-Ölkessel
- 3** Heizwerk Sanderau
Erdgaskessel
- M** Müllheizkraftwerk

Transformation – Wärmeleitplanung

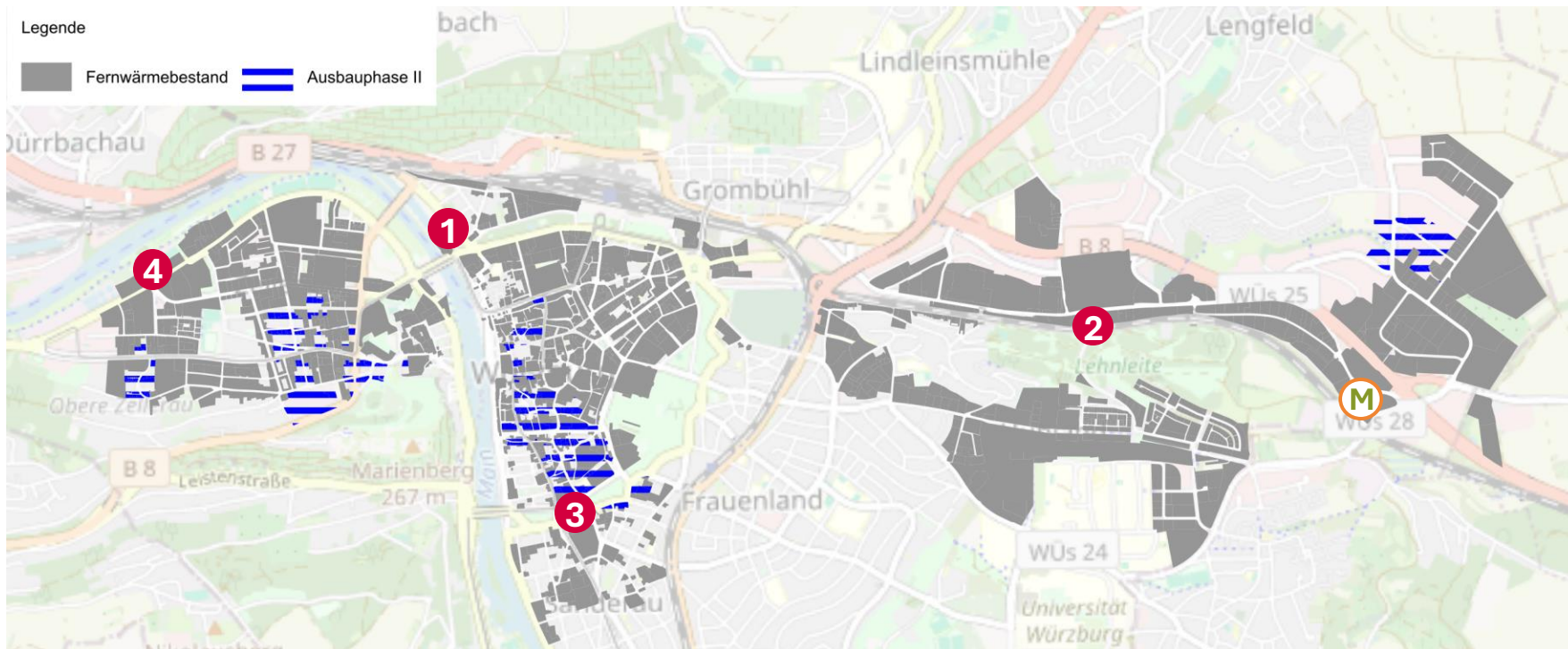
Fernwärmezielnetz – Ausbauphase I



- 1 Heizkraftwerk Friedensbrücke**
Zwei Erdgas-GuD-Anlagen
- 2 Heizwerk Elferweg**
ABN: Erdgas-Ölkessel
IBN: Biofuelkessel, E-Kessel
- 3 Heizwerk Sanderau**
ABN: Erdgaskessel
IBN: Biofuelkessel
- 4 Klarwasserwärmepumpe Zellerau**
IBN: Wärmepumpe, E-Kessel
- M Müllheizkraftwerk**

Transformation – Wärmeleitplanung

Fernwärmezielnetz – Ausbauphase II



- 1 Heizkraftwerk Friedensbrücke**
Zwei Erdgas-GuD-Anlagen
- 2 Heizwerk Elferweg**
Biofuelkessel, E-Kessel
- 3 Heizwerk Sanderau**
Biofuelkessel
- 4 Klarwasserwärmepumpe Zellerau**
Wärmepumpe, E-Kessel
- M Müllheizkraftwerk**

Transformation – Wärmeleitplanung

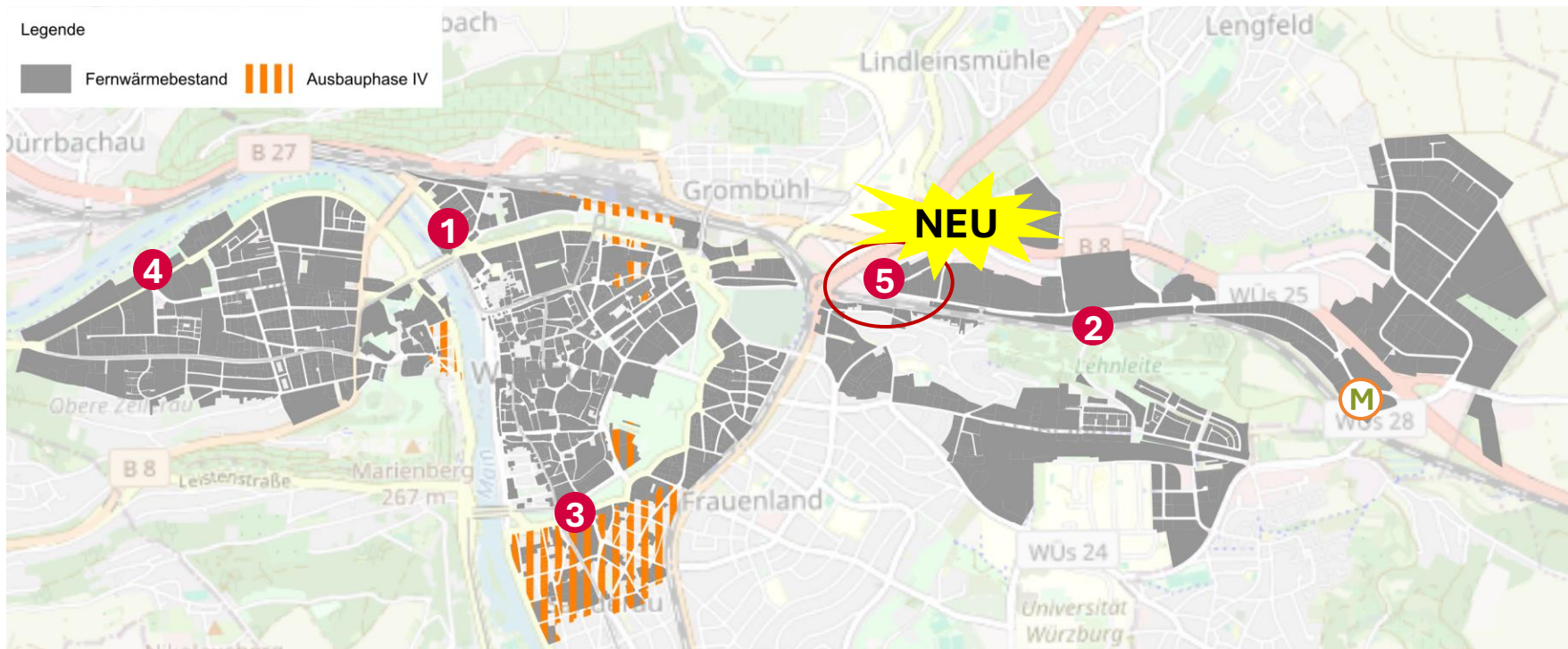
Fernwärmezielnetz – Ausbauphase III



- 1 Heizkraftwerk Friedensbrücke**
Zwei Erdgas-GuD-Anlagen
- 2 Heizwerk Elferweg**
Biofuelkessel, E-Kessel
- 3 Heizwerk Sanderau**
Biofuelkessel
- 4 Klarwasserwärmepumpe Zellerau**
Wärmepumpe, E-Kessel
- M Müllheizkraftwerk**

Transformation – Wärmeleitplanung

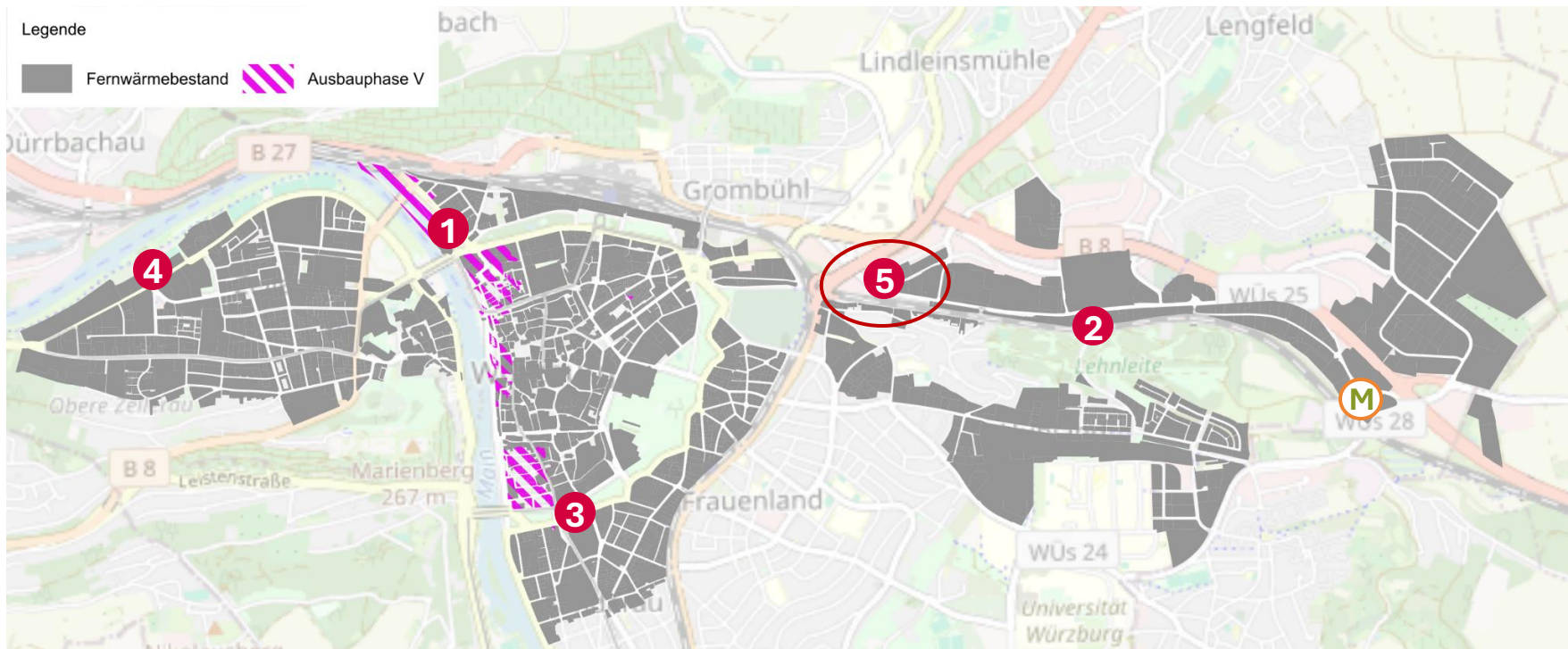
Fernwärmezielnetz – Ausbauphase IV



- 1 Heizkraftwerk Friedensbrücke**
ABN: Zwei Erdgas-GuD-Anlagen
IBN: Biofuelkessel
- 2 Heizwerk Elferweg**
Biofuelkessel, E-Kessel
- 3 Heizwerk Sanderau**
Biofuelkessel
- 4 Klarwasserwärmepumpe Zellerau**
Wärmepumpe, E-Kessel
- 5 Heizwerk im Gebiet Aumühle**
(Suchraum)
IBN: E-Kessel
- M Müllheizkraftwerk**

Transformation – Wärmeleitplanung

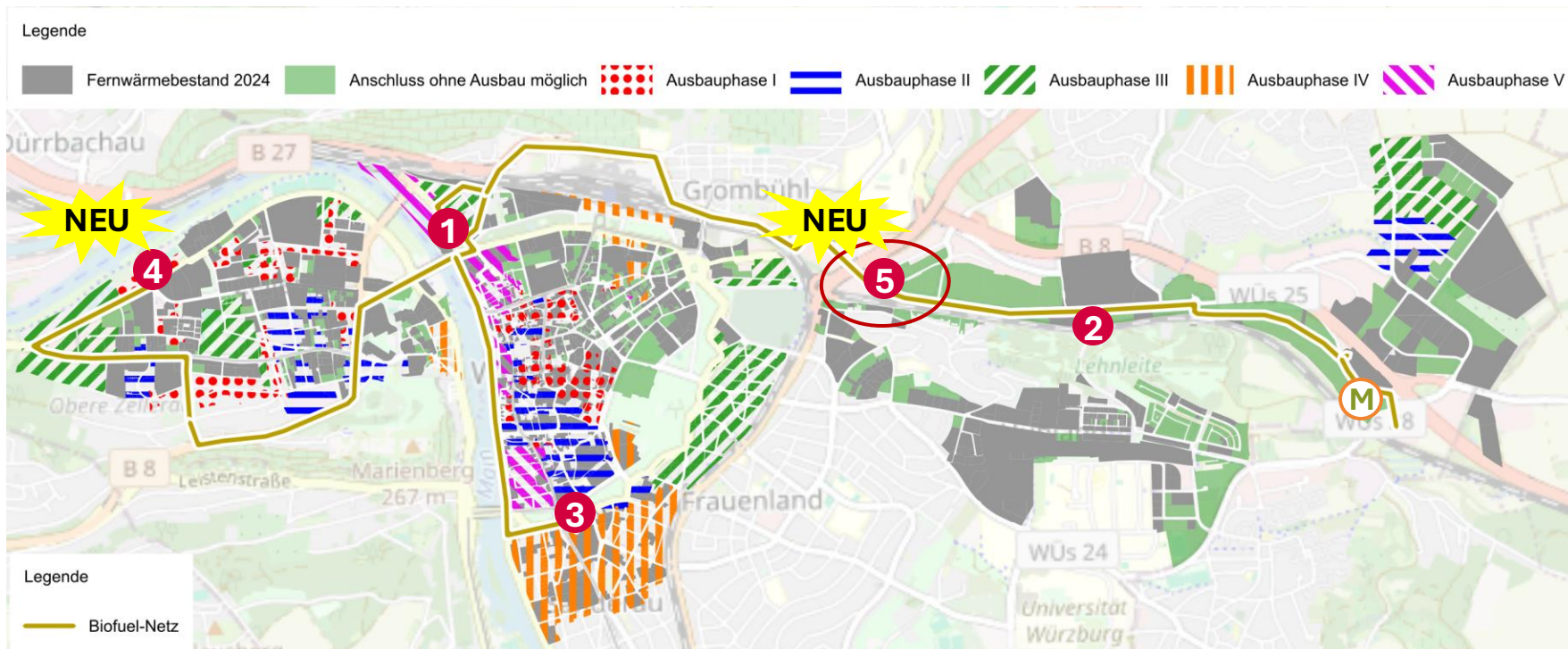
Fernwärmezielnetz – Ausbauphase V



- 1 Heizkraftwerk Friedensbrücke**
Biofuelkessel
IBN: Flusswasserwärmepumpe
 - 2 Heizwerk Elferweg**
Biofuelkessel
ABN: E-Kessel
IBN: 2. Biofuelkessel
 - 3 Heizwerk Sanderau**
Biofuelkessel
 - 4 Klarwasserwärmepumpe Zellerau**
Wärmepumpe
ABN: E-Kessel
IBN: Biofuelkessel
 - 5 Heizwerk im Gebiet Aumühle**
ABN: E-Kessel
IBN: Biofuelkessel
- M Müllheizkraftwerk**

Transformation – Wärmeleitplanung

Fernwärmezielnetz – Übersicht



- 1 Heizkraftwerk Friedensbrücke**
Zwei Erdgas-GuD-Anlagen
Biofuelkessel
Flusswasserwärmepumpe
 - 2 Heizwerk Elferweg**
Erdgas-Ölkessel
2 Biofuelkessel
 - 3 Heizwerk Sanderau**
Erdgaskessel
Biofuelkessel
 - 4 Klarwasserwärmepumpe Zellerau**
Wärmepumpe
Biofuelkessel
 - 5 Heizwerk im Gebiet Aumühle**
Biofuelkessel
- M Müllheizkraftwerk**

NEU

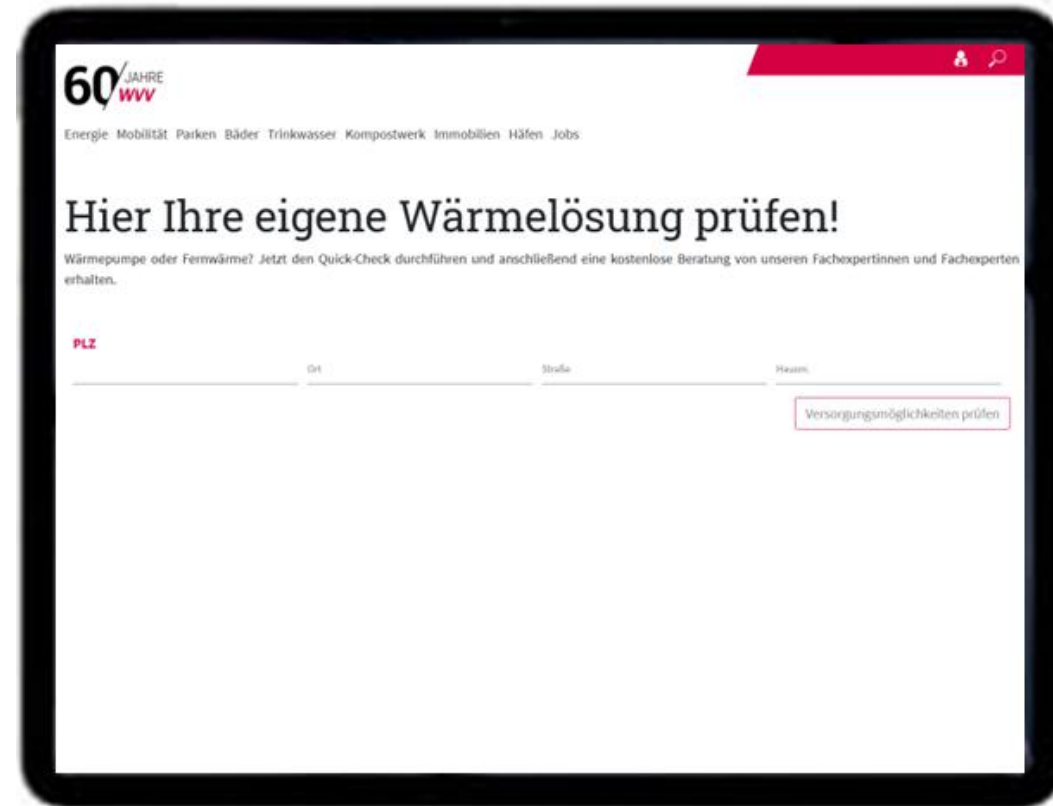
NEU

Transformation – Wärmeleitplanung

Überblick der Wege, die eigene Wärmelösung aus der Wärmeleitplanung zu prüfen

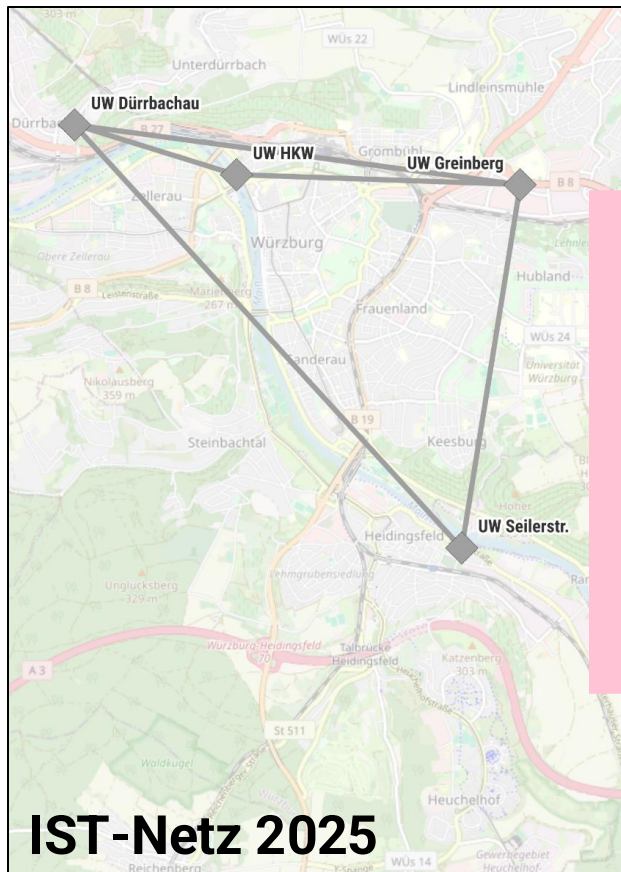
- Online unter:

- www.wvv.de/waermewende
- www.wvv.de/fernwaerme
- www.wvv.de/waermepumpe

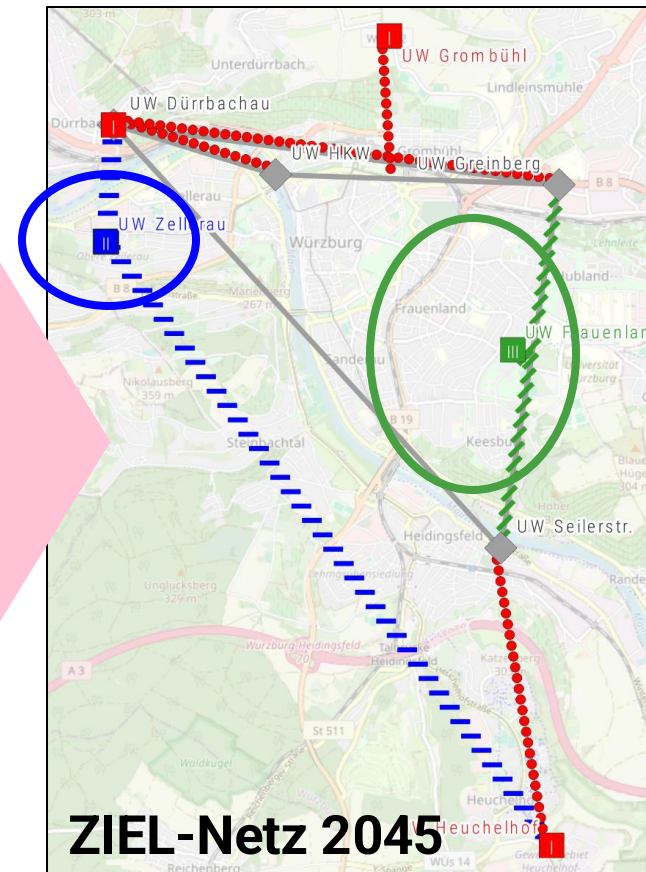


Transformation – Wärmeleitplanung

Wärmewende ist immer gemeinsam mit Stromwende zu sehen



Ausbau des 110 kV-Netzes und Zubau weiterer Umspannwerke



Der Ausbau auf den Spannungsebenen 1 kV und 20 kV ist aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht dargestellt, wird allerdings im gesamten Stadtgebiet stetig durchgeführt

Transformation – Wärmeleitplanung

Die Wärmewende unterliegt einem dynamischen Prozess



Gesetze



Förder-
möglichkeiten



Neue
Technologien



Netzausbau
und -verdichtung



Entwicklung
der Märkte



Verbrauchs-
verhalten,
Netzlasten

Die Wärmeleitplanung sowie die kommunale Wärmeplanung werden regelmäßig nachevaluert und gegebenenfalls entsprechend den Rahmenparametern angepasst.

WVV als Wärmewenderin

Neubau und Umbau der Erzeugerlandschaft

- EU-weite Ausschreibung über die Planung der Großwärmepumpe am Klärwerk erfolgt
- EU-weite Ausschreibung über die Planung und Umsetzung von Ersatz-Spitzenkesseln (Biofuel) erfolgt
- EU-weite Ausschreibung über die Planung der ersten Ausbauphase Fernwärme in Ausarbeitung



Modernisierung des Umspannwerks Dürrbachau mit WVV-Bürgerbeteiligung

- Umbau aufgrund Anforderungen an Energiewende
- Finanzierung u. a. über WVV-Bürgerbeteiligung / Genussrechte
- Start: mit Beginn der Mainfrankenmesse
- Anlagesumme: 500 – 25.000 €
- Verzinsung für WVV-Energiekunden/innen: 3,75 % p. a. — für alle anderen 3,25 % p. a.
- Mindestlaufzeit: 5 Jahre

Am 05.10.25
ging's los!

wvv.de/buergerbeteiligung



Baustellenmanagement und -kommunikation



Zukunft sichern

Versorgungssicherheit und digitale Infrastruktur schaffen & bereitstellen

Vernetzt handeln

Enge Zusammenarbeit zwischen Stadt Würzburg & weiteren Behörden

Smart bauen

Maßnahmen effizient, nachhaltig und gebündelt umsetzen

Transparent informieren

Zentrale Info-Plattform und klares Kommunikationskonzept

Zukunft gemeinsam denken

Dialogformate schaffen, um Ideen und Bedürfnisse frühzeitig zu integrieren

.....

Werden Sie Wärmewender!

.....

Werden Sie Wärmewender!



100% GEMEINSAM.
Würzburg für die Wärmewende.

WWV
ENERGIE



100% GEMEINSAM.
Würzburg für die Wärmewende.

WWV
ENERGIE

100 % WÜRZBURG.



WIR SIND WÄRMEWENDER,

damit Würzburg bis 2040 klimaneutral wird.

wvv.de/waermewende



Werden Sie Wärmewender!

Mit der WVV zur eigenen Wärmepumpe

- Auf Sie zugeschnittene Beratung, Planung und Umsetzung
- Regionaler und zuverlässiger Ansprechpartner
- Günstige Konditionen über Kooperation mit renommierten Herstellern
- Umsetzung mit dem regionalen Fachhandwerk

wvv.de/waermepumpe

100% GEMEINSAM.
Würzburg für die Wärmewende.

WVV
ENERGIE

100% WÜRZBURG.

**BEREIT FÜR
IHRE EIGENE
WÄRMEPUMPE?**

Gemeinsam mit dem regionalen Handwerk
bieten wir Ihnen eine unverbindliche
Beratung und hochwertige Modelle.

wvv.de/waermepumpe  

Unser PV-Komplettpaket für 17.999 €



100% GEMEINSAM.
Würzburg für die Wärmewende.

WVV
ENERGIE

- 22 Glas-Module à 475 Watt
- 10 kW Hybridwechselrichter
- 10 kWh Batteriespeicher
- Ersatzstromfähig
- Inkl. aller Montage- & Installationsarbeiten



500 €
Rabatt für
WVV Energie-
kunden/
-innen

wvv.de/energiefreiheit

Ökostrom für Wärmepumpe, Wallbox & Co.

WVV fair & smart Stromtarife

- Für Wärmepumpen, Wallboxen, Batteriespeicher und Klimaanlage
- Reduzierte Netzentgelte (Modul 1-3)
- Für gemeinsame und getrennte Messung
- 100 % Ökostrom

[www.de/steuerbar](https://www.wvv.de/steuerbar)



Dynamischer Stromtarif

WVV dynamisch – Strom

- Für Geräte mit hohem Stromverbrauch
- Stündlich wechselnder Arbeitspreis
- Individuelle Kosteneinsparung möglich
- Smart Meter notwendig
- 100 % Ökostrom

[www.de/dynamisch](https://www.wvv.de/dynamisch)



Werden Sie Wärmewender!

Aktiv bei der WVV die Zukunft mitgestalten

Die WVV sucht (m/w/d):

- Elektroniker
- Anlagenmechaniker
- Monteure
- Ingenieure
- IT-Fachkräfte
- Verwaltungsmitarbeiter
- Projektleiter und Gruppenleiter

... und viele mehr

Auch Ausbildung, duales Studium, Werkstudententätigkeiten, Abschlussarbeiten, Praktika und Initiativbewerbungen sind bei uns möglich. Werfen Sie einen Blick auf unseren Stellenmarkt oder melden Sie sich unter bewerbung@wvv.de. Wir beraten Sie gerne!



Alle Infos zu Würzburgs Wärmewende



Infoseite und Kontaktformular

Alle Informationen zur Wärmeleitplanung, Fernwärmeanschlussmöglichkeit und Wärmepumpe sowie Kontaktformular und weitere News immer aktuell – einfach den QR-Code scannen!



Mail:

waermewende@wvv.de



Web:

wvv.de/waermewende

WIR SIND ZU 100 % FÜR SIE DA!

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



100% GEMEINSAM.
Würzburg für die Wärmewende.

WVV
ENERGIE

Kontakt:

Haugerring 5 • 97070 Würzburg
E-Mail: waermewende@wvv.de
Web: wvv.de/waermewende



60/ JAHRE
wvv