



Bild: 3D-Modell LHD, Amt für Geodaten und Kataster



Dresden.
Dresden

STESAD

Sachsen
Energie

Kommunale Wärmeplanung Landeshauptstadt Dresden

Wärmewendedialog II

Landeshauptstadt Dresden
Stabsstelle für Klimaschutz und Klimawandelanpassung

29. September 2025

Was Sie heute erwartet

- Grußwort Frau Jähnigen
- Vorstellung Projektablauf und Beteiligung
- Vorstellung Analysen, Zielszenario und Wärmeversorgungsgebiete
- Vorstellung Umsetzungsstrategie und Maßnahmenübersicht
- Vorstellung Energieberatungsangebot der Verbraucherzentrale Sachsen
- Dialog mit Ihnen
- Ausblick und „get together“



Dresden.
Dresden.

Grußwort Frau Jähnigen

Beigeordnete für Umwelt und Klima, Recht und
Ordnung

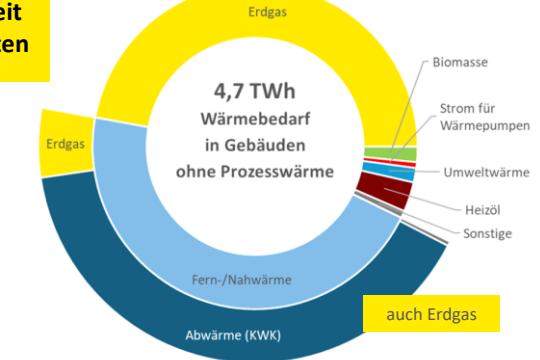
Ziele und Partner

Generelle Ziele der Erstellung und Umsetzung

- sichere, kosteneffiziente und treibhausgasneutrale Wärmeversorgung
- Bürgerschaft und Unternehmen kennen geeignete oder zu prüfende Wärmeversorgungslösungen für ihren Wohn-/Standort
- Beitrag **Umsetzung zum IEK** (KWP als Maßnahme)
- Einhalten der WPG-Erstellungsfrist bis **30.06.2026**
- Berücksichtigung **SR-Beschluss V2465/23***

> 90% Abhängigkeit
von Erdgas-Importen

Ausgangssituation



auch Erdgas

Partner für die Wärmeplan-Erstellung und Umsetzung

- Landeshauptstadt Dresden (Perspektive Gesamtstadt, federführend)
- STESAD GmbH (Generalkoordination und Beteiligungsmanagement)
- SachsenEnergie: Integration **Transformationsplan Fernwärme**
- SachsenNetze: Verantwortet **Netzausbauplan Strom (NAP)** und erstellt **Gasnetzgebietstransformationsplan (GTP)**

*Integration Dekarbonisierungskonzept Fernwärme, Bezahlbarkeit, Versorgungssicherheit/Gasnetz



Dresden.
Dresden.

Vorstellung Projektablauf und Beteiligung

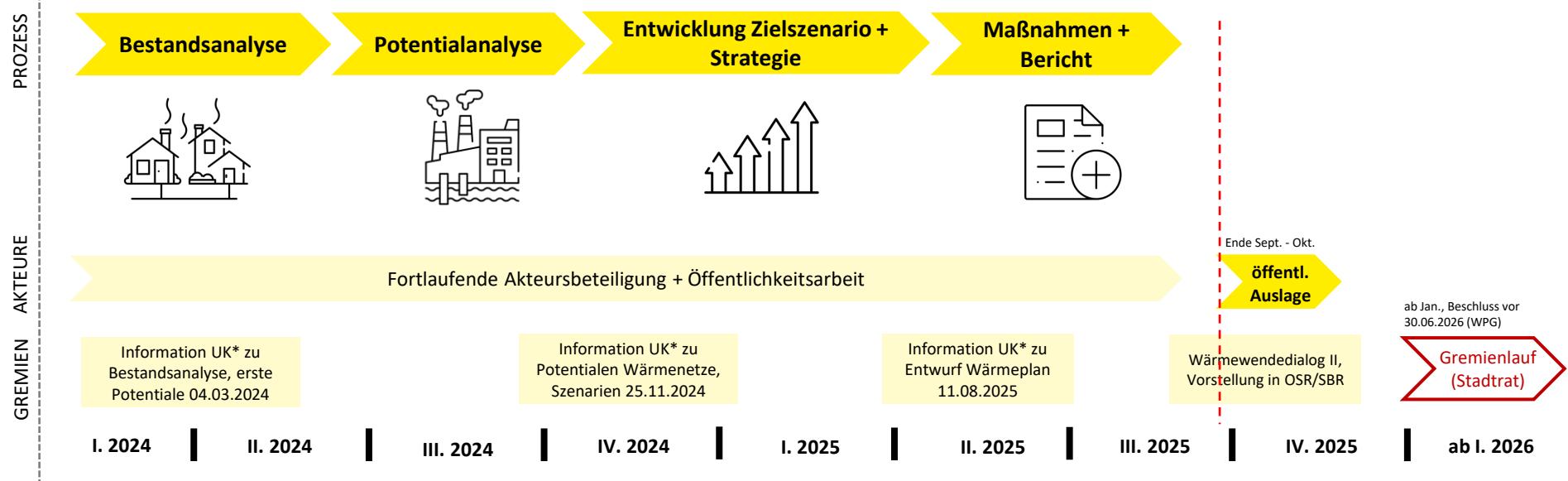
Projektablauf



Dresden.
Dresdner

STESAD

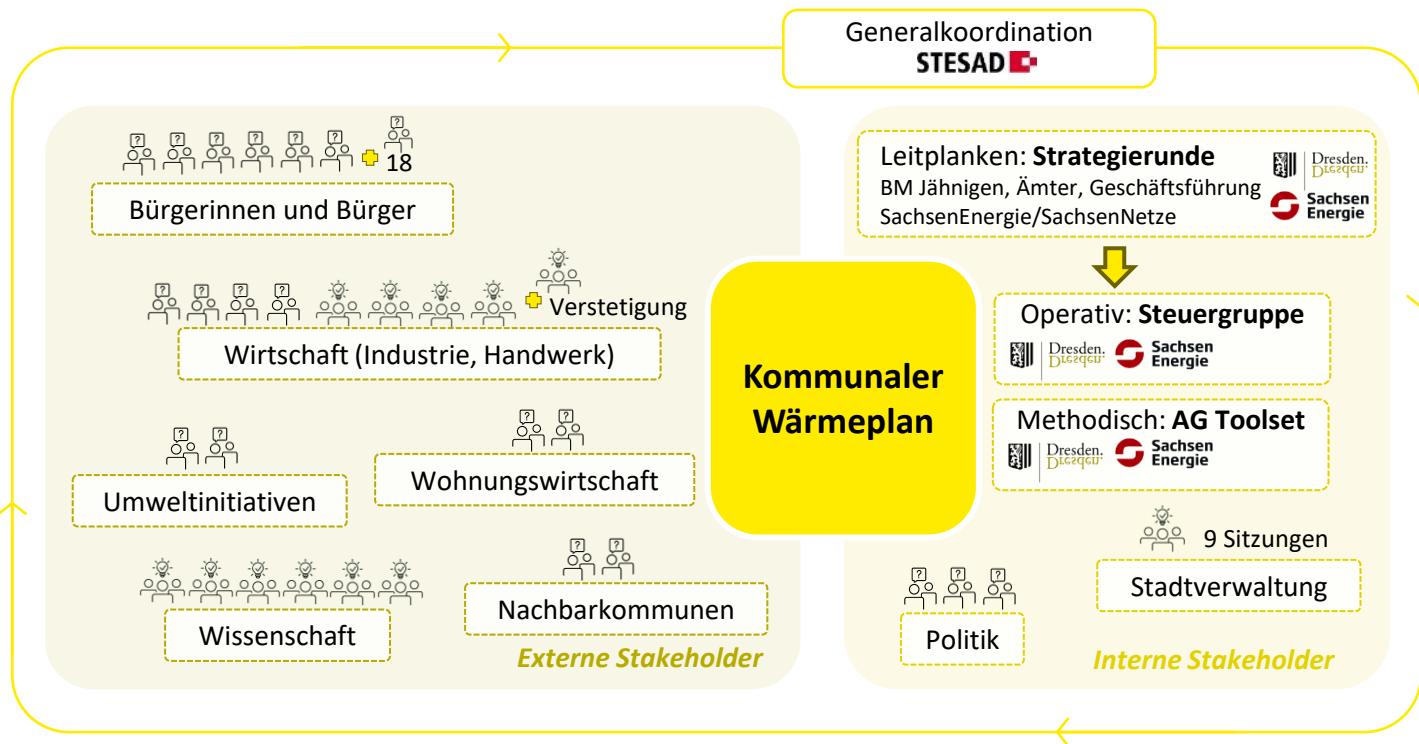
Stand: 29. September 2025



*Ausschuss für Umwelt und Kommunalwirtschaft

Quelle ICONS: KWW Halle, www.kww-halle.de

Umfang der Beteiligung



Dialogformate

Arbeitsgruppen-sitzungen

geplant

Strategierunde:

- sieben Sitzungen seit 12/2023

Steuergruppe:

- zweiwöchentlich seit 07/2023, ca. 50 Sitzungen

AG Toolset:

- wöchentlich 08/2024 – 04/2025, ca. 20 Sitzungen

ca. 50 weitere Arbeits- und Beteiligungstermine

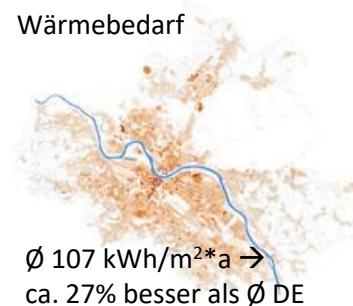
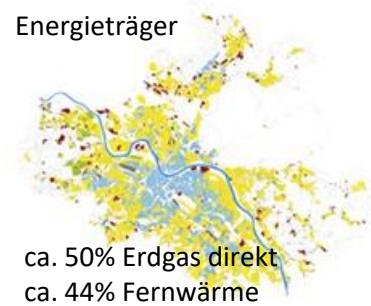


Vorstellung Analysen, Zielszenario und Wärmeversorgungsgebiete

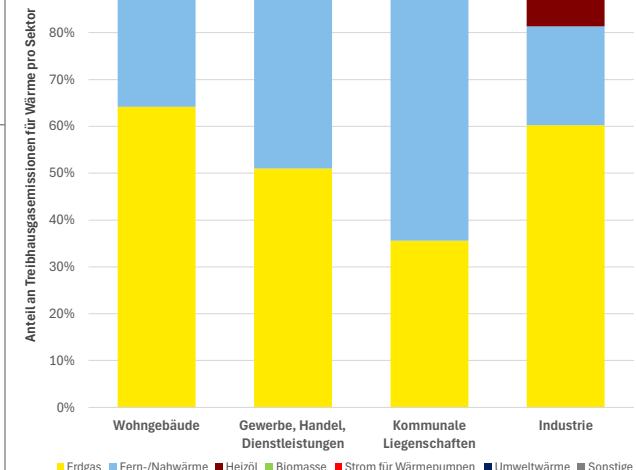




Kurzübersicht Bestandsanalyse



- Weitere Erhebungen:
 - Gasnetzgebiete
 - Gasverbräuche
 - Wärmepumpen
 - Stomnetzkapazitäten
 - Kältebedarfe / -netz
 - Flächennutzung
 - Baualtersklassen
 - etc.

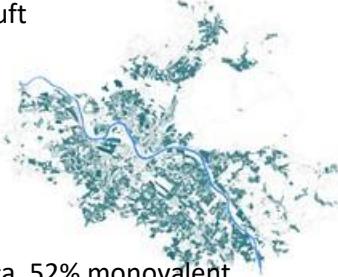


Größte Emissionen im Wohngebäudebereich
**ohne Prozessenergie*



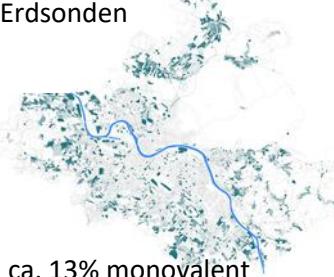
Kurzübersicht Potentialanalyse

Luft



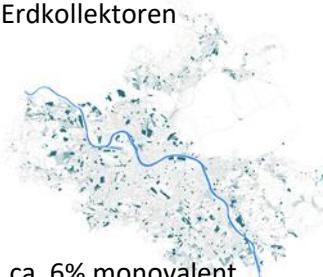
ca. 52% monovalent

Erdsonden



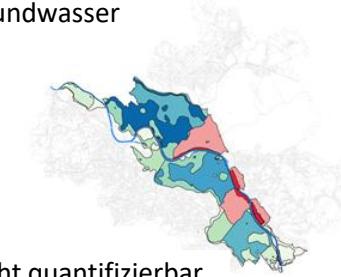
ca. 13% monovalent

Erdkollektoren



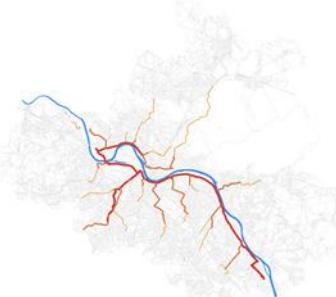
ca. 6% monovalent

Grundwasser



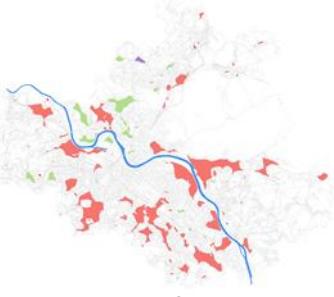
nicht quantifizierbar

Abwasserabwärme



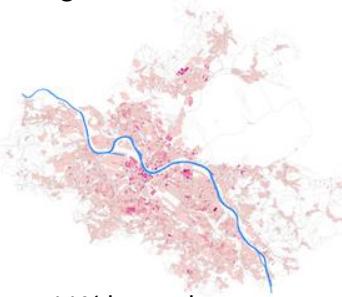
nicht quantifizierbar

Wärmenetz-Cluster



min. 12% außerhalb
Fernwärme

Energieeffizienz



ca. 11% kostenbewusst

- Potentiale auf Flächen ohne Gebäude
- Prozessenergieeffizienz
- Solarthermie-Potential
- Weitere Potentiale Fernwärme (**siehe 5.:**)
 - Abwärme aus: Behandlung Abfall, Rechenzentren, Kläranlage, Industrie
 - Grubenwasserwärme (Elbstolln)
 - Flusswasserwärme (Elbe, Weißeitz)
 - Tiefengeothermie



Wärmeversorgungsgebiete im Zielszenario

Kriterien zur Festlegung der Gebiete waren:

- niedrige Wärmegegestaltungskosten
- möglichst geringe Realisierungsrisiken
- Versorgungssicherheit
- geringe kumulierte Treibhausgasemissionen bis zum Zieljahr

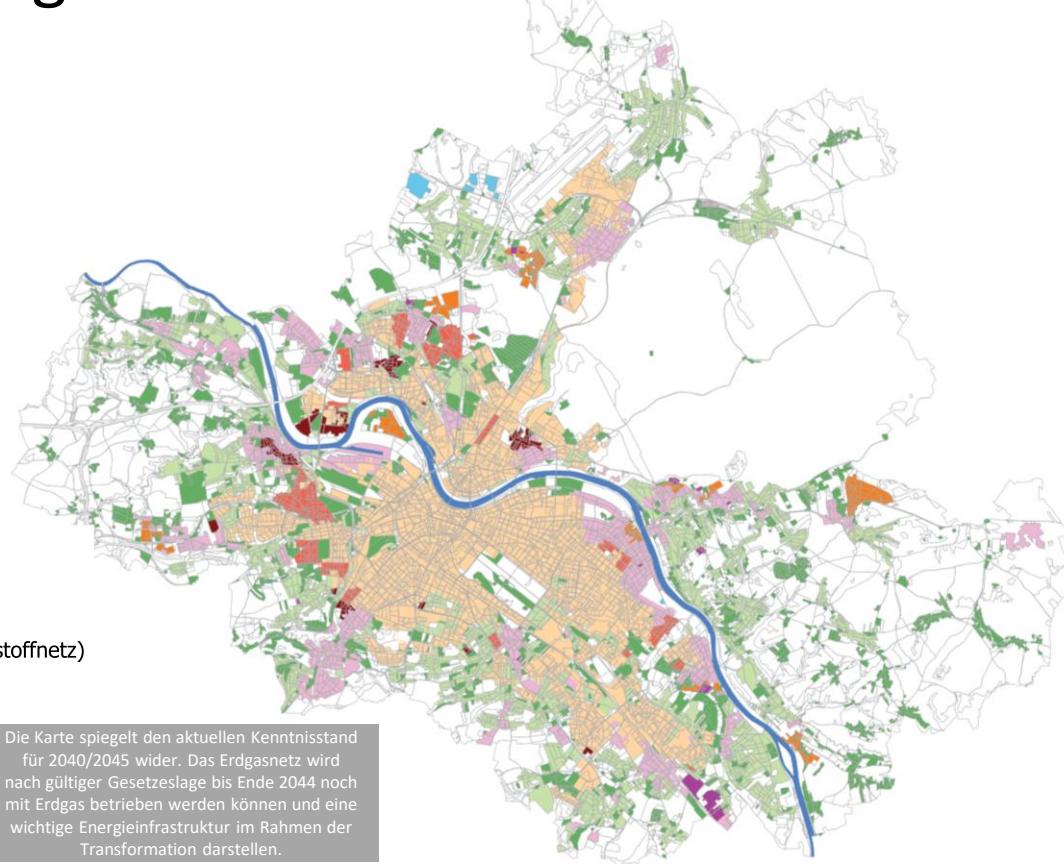
Hohe Unsicherheiten zukünftiger Entwicklungen erfordern fokussierte Prüfung in Teilgebieten

Wärmeversorgungsgebiete

- Fernwärmennetz (Bestand)
- Ausbau Fernwärmennetze (Wärmenetzgebiet ab 2030)
- Prüfgebiet: Fokus Fernwärmennetze ab 2035 (ggf. Nahwärme- oder Wasserstoffnetz)
- Nahwärmennetz (Bestand)
- Prüfgebiet: Fokus Nahwärmennetze ab 2035 (ggf. Wasserstoffnetz)
- Prüfgebiet: Wärmenetz oder Wasserstoffnetz
- Prüfgebiet: Wasserstoffnetz ab 2038
- Gebiete mit dezentraler Wärmeversorgung (ggf. Wasserstoffnetz)
- Gebiete mit dezentraler Wärmeversorgung

Landeshauptstadt Dresden

Stabsstelle für Klimaschutz und Klimawandelanpassung





Wärmeversorgungsgebiete im Zielszenario: Empfehlungen



Dezentral



Wärmenetze

Wasserstoffnetz

Empfehlung: Einzelgebäude- oder Nachbarschaftslösung, Energieberatung für passende Wärmelösung, Energieto

Empfehlung: Anschluss an Wärmenetz, wenn hohe Wärmebedarfe bestehen

■ **Prüfgebiet Fokus Fernwärme**

Empfehlung: Anschlussanfrage bei hohem Wärmebedarf → ggf. Einzelfallentscheidung

■ **Prüfgebiet Fokus Nahwärme**

Empfehlung: Interessensbekundung über Energieto, Nahwärme-Machbarkeitsstudie wenn möglich abwarten

■ **Prüfgebiet Wärme- oder Wasserstoffnetz**

■ **Prüfgebiet Wasserstoffnetz**

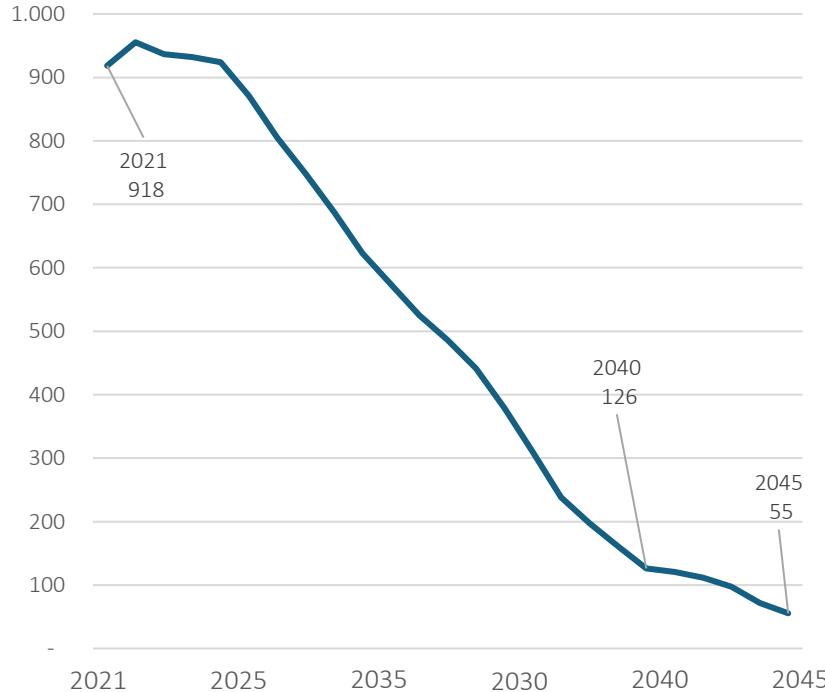
Empfehlung: Prozessenergiebedarfe melden, Klärung der Unsicherheiten abwarten wenn notwendig / möglich

Prüfgebiete

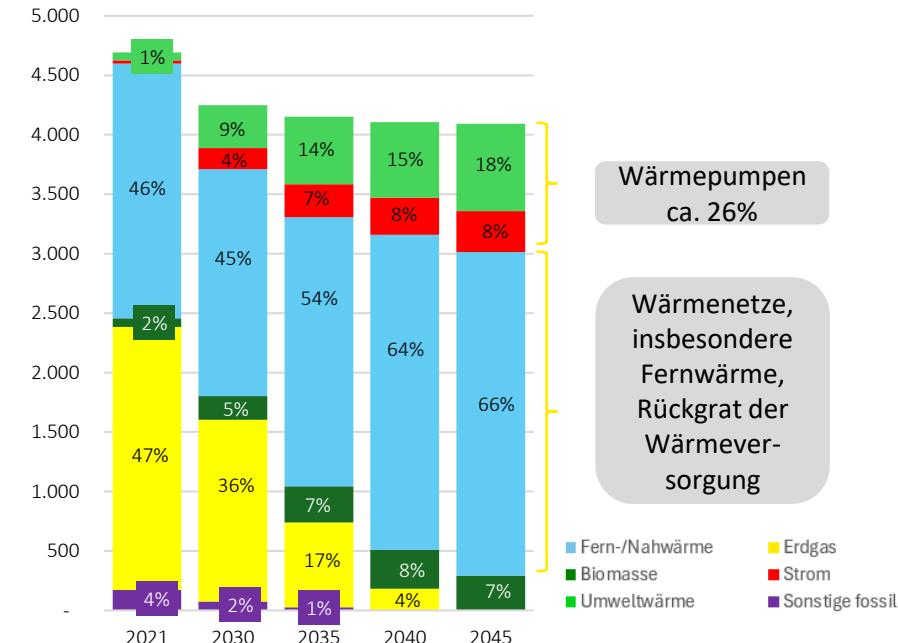


Key Facts Zielszenario

Emissionen (in Tsd. t CO₂eq) Reduktion um 94% ggü. 2021



Endenergiebedarf Energieträgeranteile



Investitionen zur Sicherung der Bezahlbarkeit

Indikatoren für Zielszenario	
Investitionen Heizanlagen	2,26 Mrd. €
Investitionen Sanierung ¹	0,69 Mrd. €
Investitionen lokales Stromnetz	0,334 Mrd. €
Investitionen Wärmenetze	1,88 Mrd. €
davon Fernwärmeausbau	1,75 Mrd. €
davon Nahwärme	0,13 Mrd. €
Ø Wärmevollkosten ²	14,1 € / (m ² *a)
Höchstlast Wärmestrom ³	220 MW _{el}

Alle Kosten: inflationsbereinigt in EUR₂₀₂₃ netto

¹ konservative Erwartung bis 2034 ca. 11% Energieeffizienzgewinn

² Zum Vergleich: Ø Wärmekosten 2021 ca. 13,8 EUR₂₀₂₃/m² * a netto

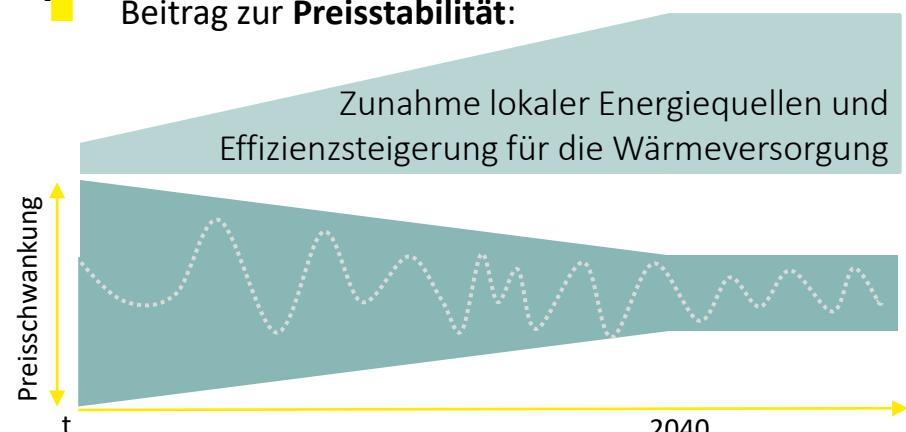
³ Höchstlast für Wärmepumpenstrom in dezentralen Anlagen; bei leitungsgebundener Nutzung der Prüfgebiete „Wärmenetz oder Wasserstoffnetz“ wird sich diese Höchstlast reduzieren

⁴ Vgl. Luft-Wasser-WP mit ca. 31ct./kWh Strompreis und JAZ 3 vs. Erdgas ca. 11 ct./kWh bzw. 65%-Biogas ca. 14,2 ct./kWh und 0,9 Kesselwirkungsgrad; X steht für Optimierung mit PV, Geothermie etc.

⁵ Fundamentalanalyse: 208 EUR/ tCO₂ in 2045 und aktuell

Akteur
Gebäude-eigentümer
SachsenNetze
SachsenEnergie
Netzbetreiber

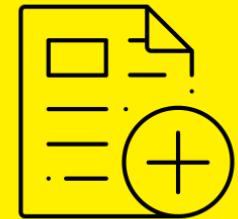
- Ca. 5,2 Mrd. verteilt über ca. 15 Jahren für Wärmewende in Dresden sind zu investieren
- Davon ca. 1,5 - 2 Mrd. „Sowieso“-Kosten (Ersatz)
- Dadurch erreichte Einsparungen:
 - Geringere Betriebskosten durch höhere Effizienz ca. 18%-50%⁴ + X
 - CO₂-Kosten bei gleichbleibenden Emissionen ca. 200 Mio. EUR⁵/a
 - Risikokosten Verwerfungen auf internationalen Energiemarkt
- Beitrag zur Preisstabilität:

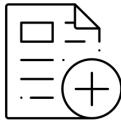




Dresden.
Dresden.

Vorstellung Umsetzungsstrategie und Maßnahmenübersicht





Übersicht Maßnahmenpakete

Leitgedanke: Priorisierung statt Perfektion

Bezeichnung Maßnahmenpaket	Anzahl Maßn.	Schwerpunkt	Federführung
1. Dekarbonisierung, Erweiterung und Verdichtung des Fernwärmennetzes	14	U - FW	SachsenEnergie AG Wärmetransformationsplan Fernwärme
2. Auf- und Ausbau weiterer Wärmennetze	5	P&U - NW	Gebietsabhängig: LHD / SachsenEnergie AG
3. Weiterentwicklung Strom- und Gasnetz	3	P - H ₂ P&U - Strom	Erstellung: SachseNetze GmbH Einarbeitung in Fortschreibung KWP: LHD
4. Unterstützung der Wirtschaft	4	U – DZ + alle	
5. Information, Beratung und Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger	2	U – DZ + alle	i.d.R. LHD, mit unterschiedlichen Mitwirkenden wie SachsenEnergie AG, Verbraucherzentrale, etc.
6. Städtische Werkzeuge und Fortschreibung	8	U – alle	

Abkürzungen: U = Umsetzung, P = Prüfung, FW = Fernwärme, NW = Nahwärme, H2 = Wasserstoffnetz, DZ = dezentrale Versorgung



Dresden.
Dresden.

Vorstellung Transformation der Fernwärme

Wärmewendedialog

Transformation der Fernwärme

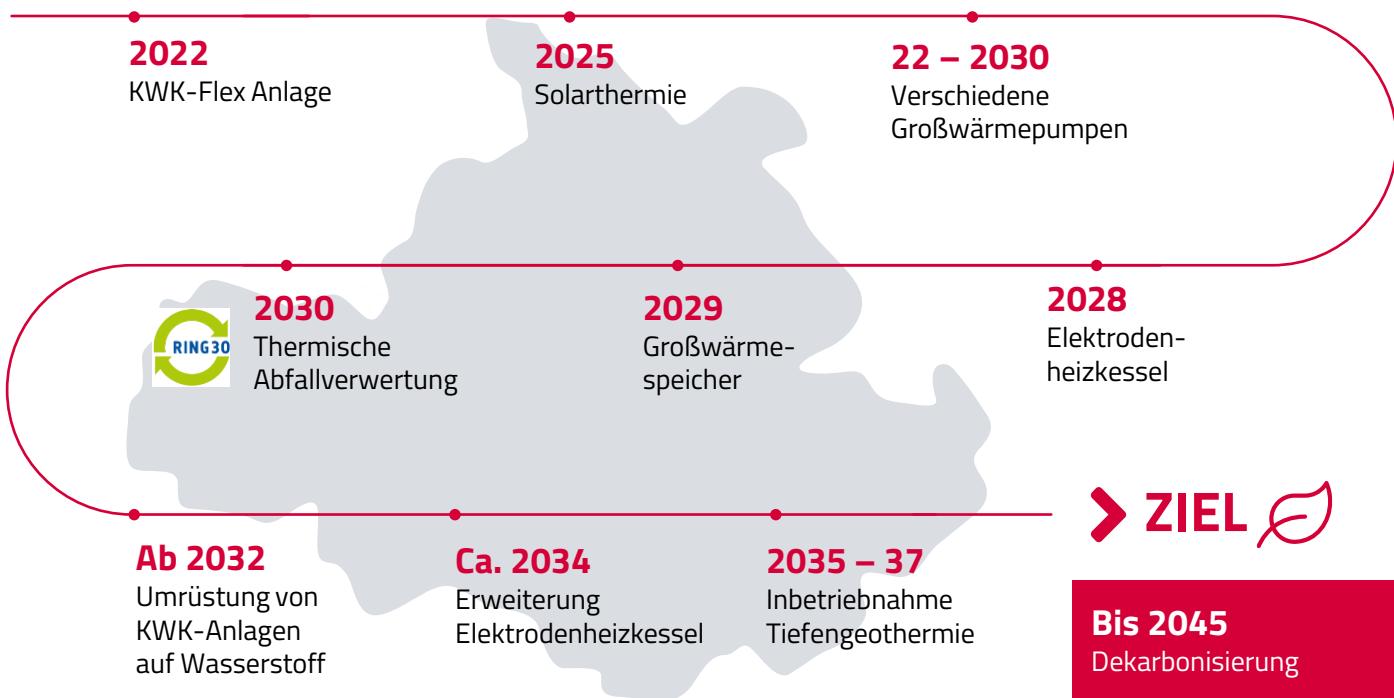
Dr. Franziska Graube-Kühne | SachsenEnergie AG | 29.9.2025

www.SachsenEnergie.de



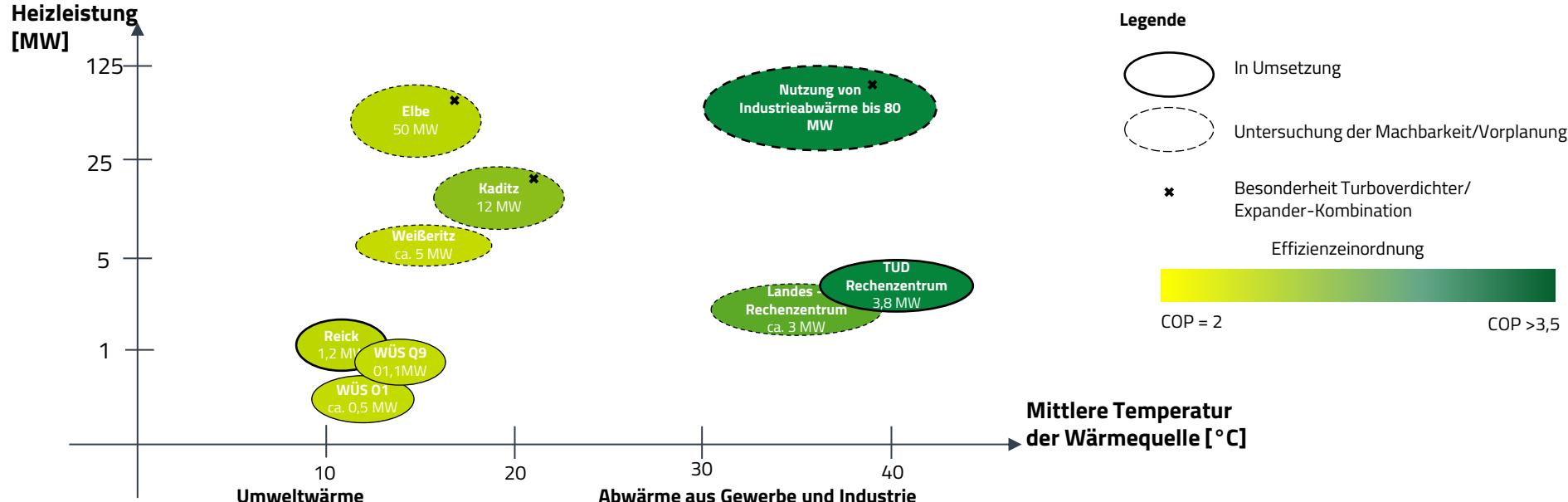
START >

Motivation: Dekarbonisierungskonzept und wirtschaftliche Wärmeversorgung der Stadt Dresden



Unser Dekarbonisierungs-Konzept befindet sich in stetiger Weiterentwicklung

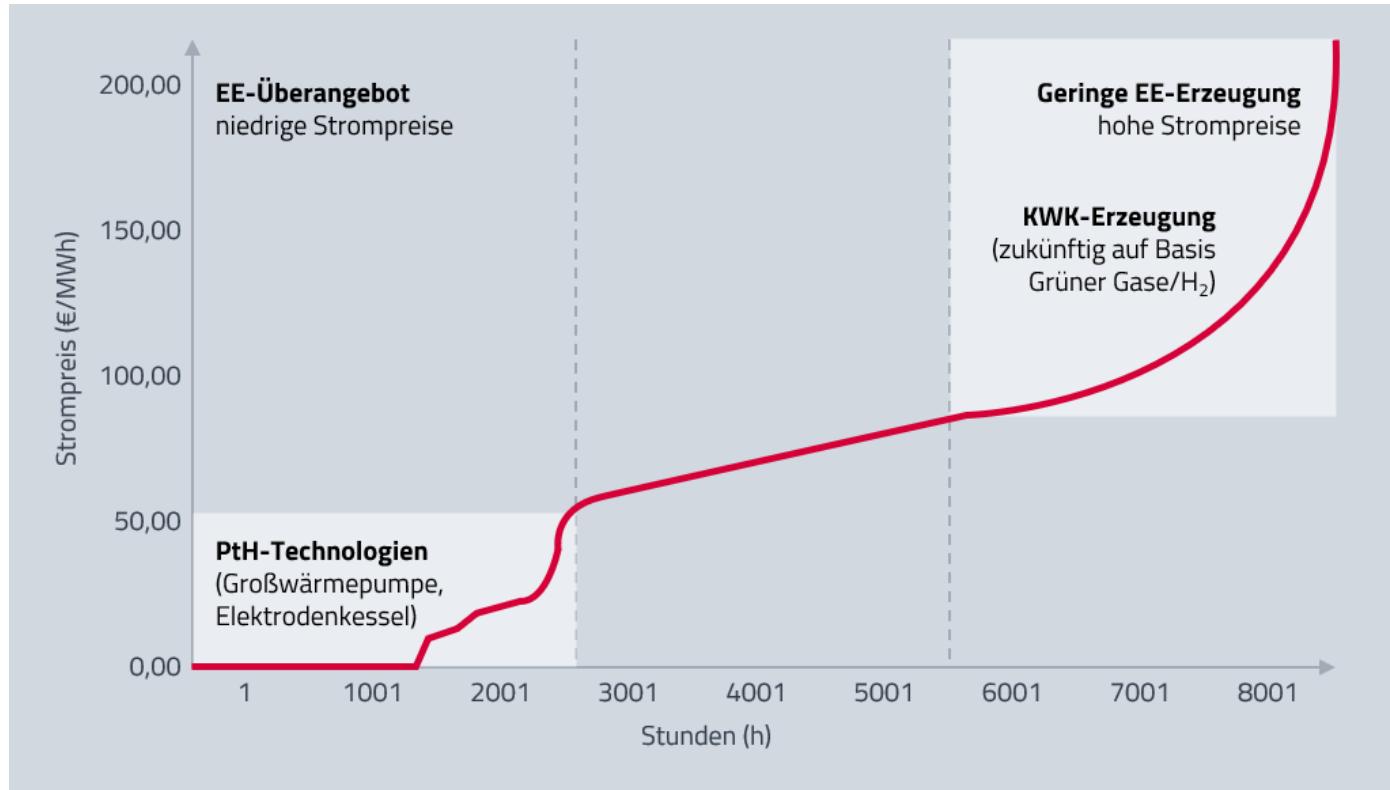
Übersicht Wärmepumpen



Für alle Projekte gilt:

- es wird der Einsatz natürlicher Kältemittel angestrebt
- Förderung für Wirtschaftlichkeit wird benötigt

Geordnete Preiszeitreihe Strom 2040



Solarthermieranlage Hochbehälter Räcknitz - abgeschlossen

- Nutzen der Sonneneinstrahlung zur Erzeugung grüner Fernwärme
- Gemeinsame Förderung mit Wärmepumpe Rechenzentrum TU Dresden

Kennzahlen

Thermische Leistung	1,1 MW
Jahresarbeit	0,8 GWh/a
Ergrünungsbeitrag	0,04 % der Jahresproduktion
Investitionskosten	2,0 Mio. €
Fördersumme	1,15 Mio. €
Inbetriebnahme	Q1 2025



Wärmepumpe Rechenzentrum TU Dresden – abgeschlossen

- Nutzen der Abwärme des TUD Rechenzentrums mittels drei Wärmepumpen
- Gemeinsame Förderung mit Solarthermieranlage Hochbehälter Räcknitz

Kennzahlen

Thermische Leistung	3,9 MW
Jahresarbeit	24 GWh/a
Ergrünungsbeitrag	1,2 % der Jahresproduktion
Investitionskosten	4,4 Mio. €
Fördersumme	2,0 Mio. €
Inbetriebnahme	Q1 2025



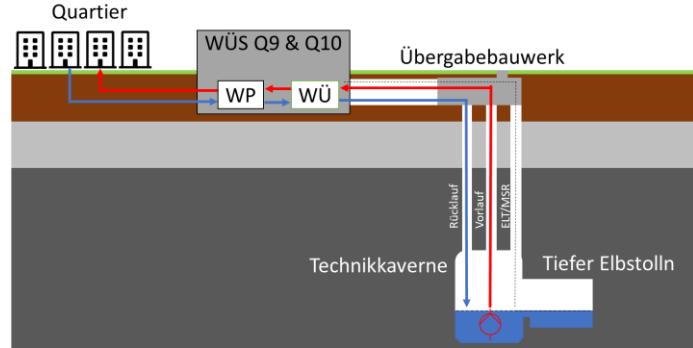
Grubenwasser-Wärmepumpe

Vorhaben zur Umsetzung des Dekarbonisierungskonzepts



Kennzahl

Laufzeit Projekt	05/22 bis 03/27
Temperaturanhebung	Von 12 auf max. 92 °C
Wärmeleistung, WSP-Volumen	1,65 MW, 90 m³
COP	Ca. 3
Natürliches Kältemittel	R-717 Ammoniak
Vollbenutzungsstunden	5900 VBh/a
Grüne Fernwärmeverzeugung	9500 MWh/a
Anteil an Gesamtproduktion (2.000 GWh/a)	0,5 %



Flusswasserwärmepumpe Weißeritz

Projektfortschritt

Grundlagen:

- Nutzung des Flusswassers der Vereinigten Weißeritz als Wärmequelle für eine Großwärmepumpe

Projektstatus:

- Eingriff in die Mittelwasserrinne zur Erhöhung der Betriebszeiten nicht möglich (Ausschluss durch aktuell geltende rechtliche Vorgaben)
- Weitere Planung mit zwei Einleitungsstrecken (eine vor der Entnahme, eine nach der Entnahme des Flusswassers)
- Ausschreibung für Entwurfsplanung in Erstellung

Terminziele:

- 2024 - 2025 Entwurfsplanung, Genehmigungsplanung
- 2025 - 2026 Genehmigungsphase, weitere Planung
- 2026 - 2028 Baumaßnahmen
- 2028 Inbetriebnahme der Anlage (frühestmöglicher Beginn)



Kennzahlen

Thermische Leistung	6,5 MW
Jahresarbeit	~ 25...30 GWh/a
Ergrünungsbeitrag	1,4 % der Jahresproduktion 2030
Theo. versorgte Haushalte	~4.500

Großwärmespeicher Nossener Brücke

Nutzen:

1. Wärme aus regenerativen Quellen einspeichern
2. In Zeiten hoher Strompreise Wärme aus KWK-Anlagen aufnehmen
3. In Zeiten niedriger Strompreise Wärme aus Power2heat aufnehmen
4. Dämpfung von Tageslastspitzen im Hochwinter und ggf. bei Störungen

Beispielhafte Darstellung:

<https://metaarchitektur.de/waermespeicher-leipzig/>

Kennzahlen	
Be-/Endladeleistung	15 -150 MW
Speicherkapazität	2500 -2800 MWh
Speichertemperatur bis zu	115 °C
Wasservolumen netto	45.000-50.000 m³
Höhe und Durchmesser	60 m und ca. 40 m
Inbetriebnahme	Ende 2029



Projekt Elektrodenheizkesselanlage (EHK) HKW-Reick

Neuanlage geplant mit einer Anschlussleistung von max. 80 MW_{therm.} (2 Kessel à 40 MW_{therm.})

Anlage ist zentraler Bestandteil des Trafoplans

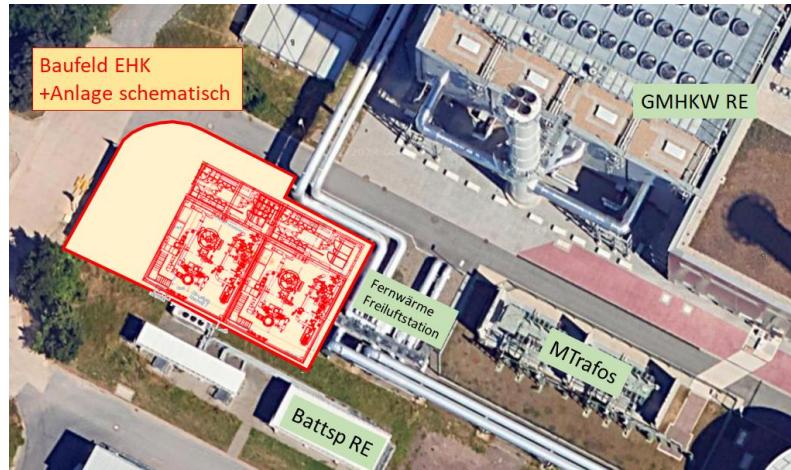


Abbildung 1: Luftbild mit Lageplan Baufeld und schematischem Gebäudeentwurf



Abbildung 2: Ausführungsbeispiel Kesselanlage EHK NB 40MW

Umsetzung in 3 Stufen:

Stufe 1: 01/2025 – 08/2025

Planung bis Abschluss der Entwurfsplanung

Stufe 2: Q3/2025 - Q4/2026

Weiterführung der Planungen ; endend mit der Investitionsentscheidung vor Vergabe der Hauptlöße

Stufe 3: 01/2027 - Q3/2028

Errichtungsphase ; endend mit der IBN und Aufnahme des kommerziellen Betriebes

RING30 – Schließen lokaler Energie- und Stoffkreisläufe durch Errichtung eines Ersatzbrennstoff-Heizkraftwerkes (EBS-HKW)



Vorhaben

- Bau eines Ersatzbrennstoff-Heizkraftwerkes am Hammerweg zur thermischen Verwertung kommunaler und gewerblicher Abfälle aus dem Ballungsraum Dresden

Thermische Verwertungsanlage

- Thermische Verwertung mit dem Ziel der flexiblen FW-Auskopplung (ca. 40 MW)
- Einlinige, vorzugsweise luftgekühlte Rostfeuerung
- Brennstoffnutzungsgrad größer 70 %
- Zukunftsfähiges Rauchgasreinigungskonzept inkl. Nutzung Wärmepotentiale
- Vorbereitung für Integration CCX – Technologien vorgesehen

Zeitschiene

- | | |
|-------------|---|
| • aktuell | Überarbeitung Entwurfs- und Genehmigungsplanung |
| • Juni 2025 | Einreichung Genehmigungsantrag nach BlmSchG |
| • Ab 2030 | Kommerzieller Betrieb der Anlage |



Dresden.
Dresden.

Vorstellung Auf- und Ausbau Nahwärmenetze

Wärmenetze: Bedeutung und „Schwamm-Prinzip“

- „Schwamm-Prinzip“ – systemdienliche Konfiguration
Aufnahme Stromüberschüsse aus Erneuerbaren Energien in Form günstiger Wärme (PtH + Wärmespeicher) und entlasten Stromnetz in Zeiten geringer Stromproduktion („Dunkelflaute“)
- Versorgung von Gebieten mit wenigen dezentralen Alternativen
- Wirtschaftlich attraktive treibhausgasarme Lösung (in passenden Gebieten)
- Schnelle Klarheit für zukünftig Erschließungsgebiete entscheidend
- Deckungspotential von 66-75% des Dresdner Wärmebedarfes (Größter Teil Fernwärme)

Wärmenetze sind zentraler Bestandteil der lokalen Resilienzstrategie des Dresdner Wärmeplanes und müssen fokussiert in die Prüfung/Umsetzung gebracht werden → wiederholbarer „Quartiersprozess“ notwendig

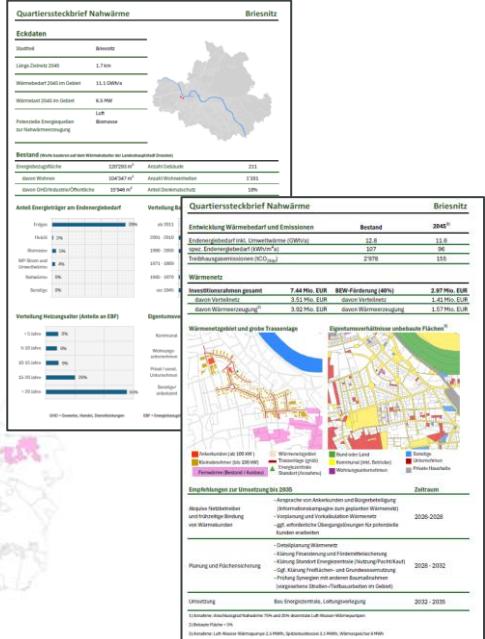
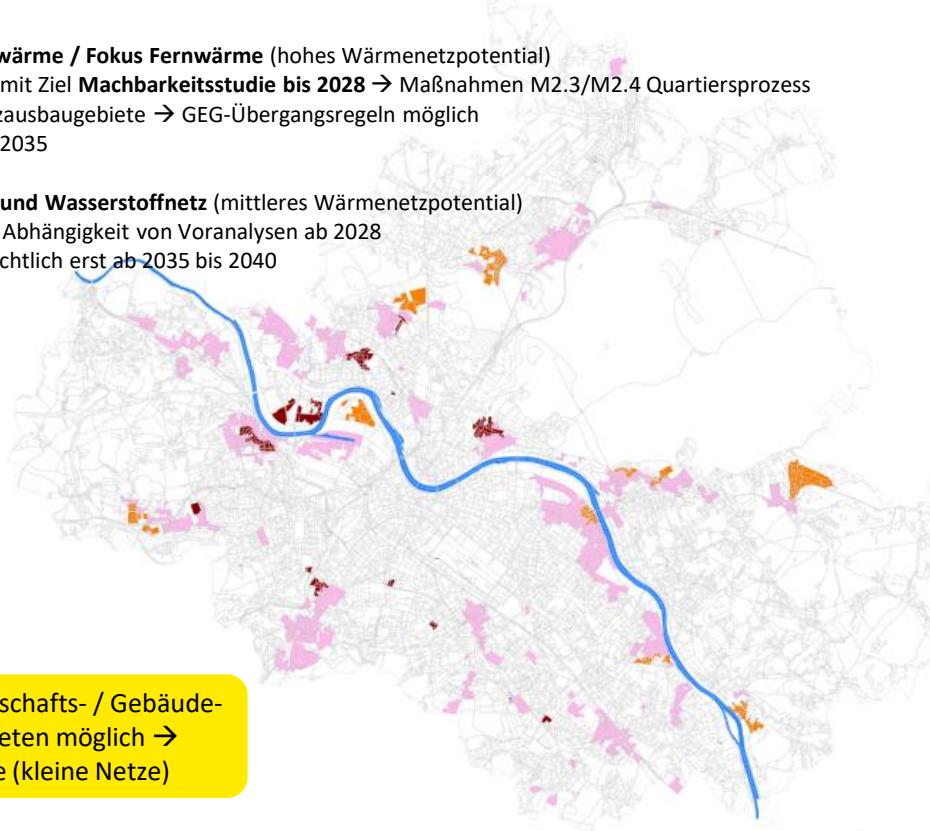
Wärmenetze: Fokussierte Prüfung und Umsetzung (Außerhalb feststehenden Fernwärmegebieten)

■ Prüfgebiete Fokus Nahwärme / Fokus Fernwärme (hohes Wärmenetzpotential)

- Quartiersteckbriefe mit Ziel **Machbarkeitsstudie bis 2028** → Maßnahmen M2.3/M2.4 Quartiersprozess
- Ausweis Wärmenetzausbaugebiete → GEG-Übergangsregeln möglich
- Umsetzungsziel **vor 2035**

■ Prüfgebiet Wärmenetz und Wasserstoffnetz (mittleres Wärmenetzpotential)

- Vertiefte Prüfung in Abhängigkeit von Voranalysen ab 2028
- Umsetzung voraussichtlich erst ab 2035 bis 2040



Zusätzlich: Nachbarschafts- / Gebäude- netze in vielen Gebieten möglich → M2.5 Gebäude netze (kleine Netze)

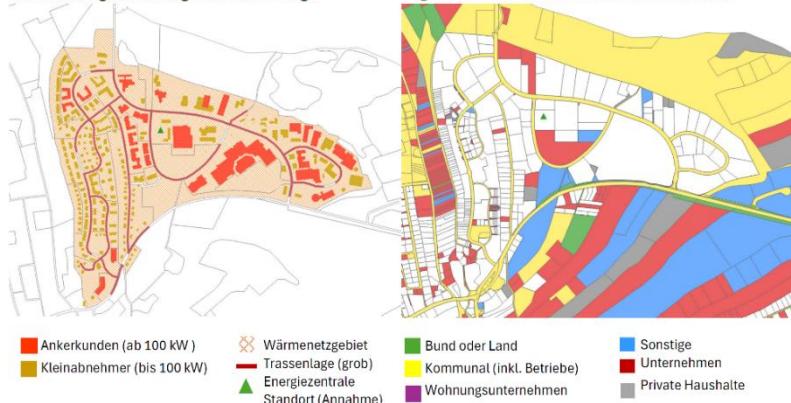
Quartiersprozess: Aktive Initiierung erforderlich

Beispiel Auszug Quartierssteckbrief Weißig-Nord

Wärmenetz

Investitionsrahmen gesamt	16.45 Mio. EUR	BEW-Förderung (40%)	6.58 Mio. EUR
davon Verteilernetz	9.60 Mio. EUR	davon Verteilernetz	3.84 Mio. EUR
davon Wärmeerzeugung ³⁾	6.85 Mio. EUR	davon Wärmeerzeugung	2.74 Mio. EUR

Wärmenetzgebiet und grobe Trassenlage



Erste Quartiere in Bearbeitung:
Geystraße, Ostragehege, Hellerau

Ausschnitt wesentlicher abzuarbeitende Arbeitsschritte

- Frühzeitig potentielle Ankerkunden und Multiplikatoren im Quartier kontaktieren
- Potenziellen Netzbetreiber (NB) finden
- Machbarkeitsstudie zur Klärung:
 - Wer macht mit?
 - Wärmequellen? Standort Heizzentrale?
 - Kältebedarfe? Warmes/kaltes Netz) ...
- BEW-Förderung + ggf. weitere beantragen
- Wärmelieferverträge vorbehaltlich
- Ausweis Wärmeausbaugebiete
- Detailplanungen / Antrag Genehmigungen
- Umsetzung / Bau
- Betrieb

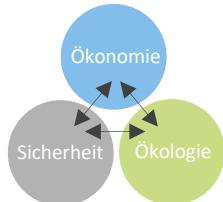
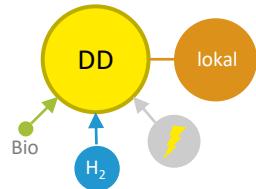
LHD

NB

LHD

NB

Wärmeplan: zukünftige Vorteile für Dresden

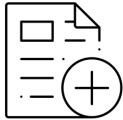


- **Reduktion der Importabhängigkeit:** 43% lokale Deckung + Diversifikation der zu importierenden Energiequellen (Strom, H₂, Biomasse)
- **Volkswirtschaftliche Stärkung** durch Vermeidung hoher zukünftiger Kosten und Risiken, Mobilisierung regionaler Wirtschaftsaktivitäten
- **Technologischer Fortschritt** stärkt Forschungsstandort
- **Ausgewogene Weiterentwicklung der Energie-Infrastrukturen:** Nutzung „Schwamm-Prinzip“ durch Wärmenetze, Gasnetz als wichtige Übergangsinfrastruktur nutzen, **Monitoring Treibhausgaspfad und Entwicklung der Wärmekosten** um ggf. Korrekturbedarf frühzeitig zu erkennen



Dresden.
Dresden.

Vorstellung Energielotse und Energieatlas



Digitaler Energioletse (M 5.2)

Energioletse als digitale Anlaufstelle zur Information und Beratung rund um die Energie- und Wärmewende

Homepage

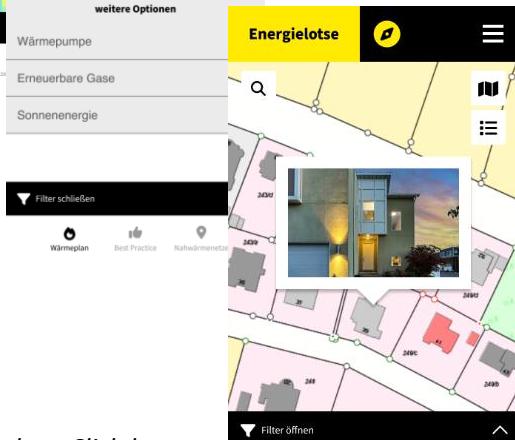
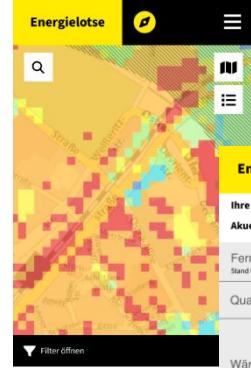
- Interims-Version der Energioletsen-Homepage auf dresden.de verfügbar (www.dresden.de/energielotse)
- Neue Website vstl. ab Q1 2026 verfügbar

Energieatlas

- Online-Kartenanwendung zu Energiethemen
- Was ist am Standort „empfohlen“ oder alternativ möglich?
Weiterleitung zu Ansprechpartnern, Technologieerläuterung etc.

Quartiersprozess Nahwärmenetze

- Initiierung von Nahwärmenetzen in den Fokusgebieten → Ziel:
zeitnahe Machbarkeitsstudie mit potentiellem Netzbetreiber
- Online-Interessenbekundung für zukünftige Nutzer möglich



Screenshots Clickdummy



Finanziert von der
Europäischen Union

Landeshauptstadt Dresden

Stabsstelle für Klimaschutz und Klimawandelanpassung

Beispiele für dezentrale Gebiete

Pelletkessel¹



Solarthermie²



Luft-Wasser-Wärmepumpe³



Erdwärmekollektor⁴



Eisspeicher⁵



Nachbarschaftsnetz/MFH:
Energie-Container⁵



Verschiedene vorgefertigte
Konfigurationen möglich



Ergänzung Erdgaskessel mit **Klima-Splitgerät** (Luft-Luft-Wärmepumpe)

- hohe Erdgas-Einsparung
- relativ geringer Aufwand
- Kühlung im Sommer
- gute PV-Kombination



Energieberatung dringend empfohlen
z.B. Energilotse / Verbraucherzentrale



Dresden.
Dresden.

Vorstellung Energieberatungsangebot der Verbraucherzentrale Sachsen



verbraucherzentrale

WIE KÖNNEN WIR IHNEN HELFEN ? – UNSER BERATUNGSANGEBOT

Dipl.-Ing. Ulrike Körber

Energieberaterin für die Verbraucherzentrale Sachsen e.V.

ENERGIEBERATUNG DER VERBRAUCHERZENTRALE



Wir bieten

- Bundesgefördert, unabhängig, individuell
- Beratung private Haushalte, keine Mitgliedschaft
- über 900 Energiefachkräfte aus Architektur, Ingenieurwesen und vergleichbaren Bereichen beraten Sie kompetent
- bundesweit in rund 900 Beratungseinrichtungen, telefonisch, per Video, Online und bei Ihnen zu Hause
- www.verbraucherzentrale-energieberatung.de oder kurz: **vz-energie.de**
- telefonisch unter **0800 – 809 802 400**



© goodluz/Shutterstock.com

dernächst neues
Logo:



Für einkommensschwache Haushalte mit entsprechendem Nachweis sind alle Hausbesuche kostenfrei.

verbraucherzentrale

VERBRAUCHER:INNEN

0800-809 802 400
kostenfrei Mo-Do 8-18 Uhr
und Fr 8-16 Uhr

**www.verbraucherzentrale-
energieberatung.de**



KOSTENFREI



Telefonberatung



Beratungsstelle



Video-Beratung



Online-Beratung



(Online-)Vorträge



Informationen

KOSTENFREI

ENERGIEBERATER:INNEN

falls erforderlich



Beratung Zuhause
Eigenanteil bis zu 40 Euro

Für einkommensschwache Haushalte mit entsprechendem Nachweis sind
Hausbesuche kostenfrei.

verbraucherzentrale

BERATUNG ZUHAUSE

Kein Gutachten, keine Fördermittelbegleitung, keine Ingenieurleistungen, keine Rechtsberatung, aber

- kompetente Einstiegsberatung
- unabhängiger Rat
- für kleines Geld, ggf. kostenfrei
- je nach Bedarf: „Rundumschlag“
- ...oder bestimmte Themen (Heizungstausch, Dämmung, Verbrauchsbewertung, Photovoltaik, Heizkostenabrechnung etc.)
- Schriftlicher Bericht



Foto: Juliane Mostertz / ©vzs

BEISPIEL BERATUNG ZUM HEIZUNGSTAUSCH



- Verbrauchsbewertung
 - Praktische Tipps
 - machbare Varianten
 - Kostenorientierung
 - Fördermittel
 - Hinweise und Links

→ 40 Euro

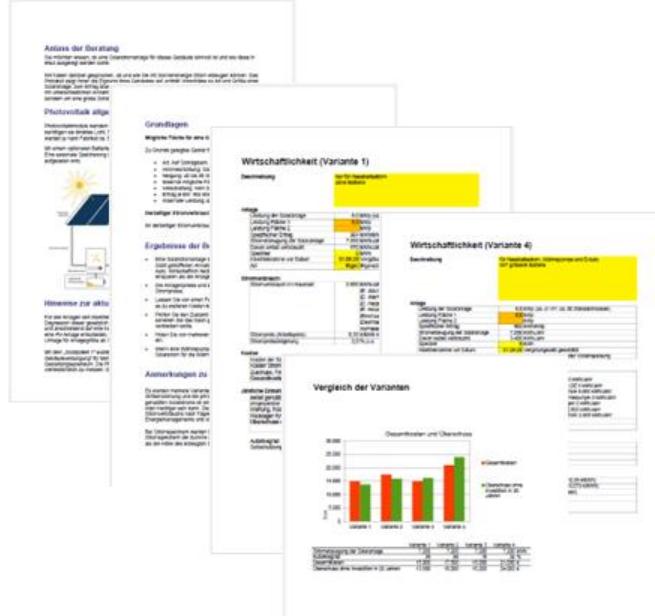
→ Überblick, keine Planung

BEISPIEL BERATUNG ZU PHOTOVOLTAIK



- Analyse der Situation
- machbare Varianten
- Kostenorientierung
- Vergleiche
- Kurzbericht

- per Video kostenfrei
- zuhause 40 Euro
- Überblick, keine Planung



BEISPIEL ANGEBOTSVERGLEICH WÄRMEPUMPE



- Erfassungsbogen ausfüllen
- Angebot(e) hochladen
- nach Auswertung werden Sie kontaktiert
- Bewertung und fachlicher Input
- Kurzbericht

→ per Video kostenfrei
→ unabhängig! Keine Bewertung von Unternehmen und Produkten

verbraucherzentrale-energieberatung.de/erneuerbare-energien/waermepumpen-angebote/

Beratung | Energie sparen | Sanieren + Bauen | Heizen | Erneuerbare Energien | Fördermittel |

Startseite > Erneuerbare Energien > Wir vergleichen Ihre Wärmepumpen-Angebote!

WIR VERGLEICHEN IHRE WÄRMEPUMPEN-ANGEBOTE!

Ihr Weg zur optimalen Wärmepumpe – mit unserem Angebotsvergleich

Legen Ihnen bereits Angebote für eine Wärmepumpe vor? Dann füllen Sie unseren Teilnahmebogen aus und senden Sie uns bis zu drei Angebote zu. Innerhalb von zwei bis drei Wochen, meist jedoch schon nach wenigen Tagen, melden wir uns bei Ihnen, analysieren die Angebote und beraten Sie anschließend telefonisch oder per Video. Abschließend schicken wir Ihnen eine Übersicht der Ergebnisse zu. Dieses Angebot ist kostenfrei. Sollten Sie Fragen dazu haben, nehmen Sie bitte Kontakt zu Ihrer Verbraucherzentrale auf ([Hier finden Sie eine Übersicht über alle Kontaktadressen der Verbraucherzentralen](#)).

Der Einbau einer Wärmepumpe ist im Neubau inzwischen Standard und auch für sehr viele Bestandsgebäude eine zukunftsfitige Lösung. Damit die Wärmepumpe effizient arbeitet, ist eine sorgfältige Angebotsauswahl besonders wichtig.

Schritt 1:
Klicken Sie bitte rechts in der Karte auf das Bundesland, in dem Sie wohnen.

Schritt 2:
Füllen Sie dann den Erfassungsbogen aus und laden Sie Ihre Angebote hoch. Bitte beachten Sie dabei, die maximale Dateigröße von 20 MB nicht zu überschreiten. Anschließend klicken Sie bitte auf "Senden".

Schritt 3:
Eine Energieberater:in wertet die Unterlagen aus und vereinbart mit Ihnen einen Termin für die Beratung. Gegenbezahltes erhalten Sie eine Anleitung zur Videoberatung.

Schritt 4:
In unserer Beratung erläutern wir alle Details und beantworten gern Ihre Fragen.

Schritt 5:
Anschließend erhalten Sie zwei pdf-Dokumente zurück: Ein Dokument, in dem die Angebote mit Markierungen versehen sind und einen tabellarischen Überblick über die wichtigsten technischen Daten der Angebote und deren Bewertung.



...wir hören uns



Dipl.-Ing. Ulrike Körber

Energieberaterin der Verbraucherzentrale in Dresden

www.vz-energie.de

www.verbraucherzentrale-sachsen.de

dresden@vzs.de

Telefonische Energieberatung und **Terminvereinbarung**

0800 – 809 802 400 (kostenfrei)

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

verbraucherzentrale



Dresden.
Dresden.

Dialog

Treten Sie in den Dialog mit...



Eva Jähnigen

*Beigeordnete für Umwelt und
Klima, Recht und Ordnung*



Dirk Hladik

*Projektleiter Kommunale
Wärmeplanung,
Landeshauptstadt Dresden*



Franziska Graube-Kühne

*Abteilungsleiterin Technik,
Bereich Kraft und Wärme,
SachsenEnergie AG*



Robert Kunze

Geschäftsführer ESA² GmbH



Lorenz Bücklein

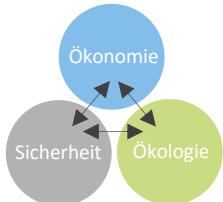
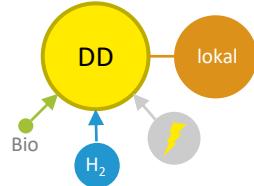
*Referent Digitales, Energie &
Mobilität,
Verbraucherzentrale Sachsen*



Dresden.
Dresden.

Verabschiedung und Ausblick

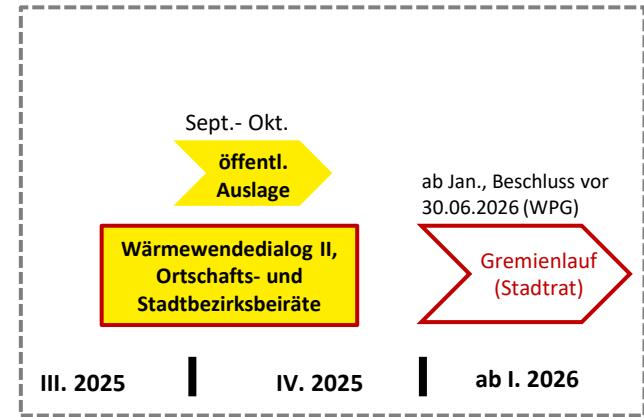
Wärmeplan: zukünftige Vorteile für Dresden



- **Reduktion der Importabhängigkeit:** 43% lokale Deckung + Diversifikation der zu importierenden Energiequellen (Strom, H₂, Biomasse)
- **Volkswirtschaftliche Stärkung** durch Vermeidung hoher zukünftiger Kosten und Risiken, Mobilisierung regionaler Wirtschaftsaktivitäten
- **Technologischer Fortschritt** stärkt Forschungsstandort
- **Ausgewogene Weiterentwicklung der Energie-Infrastrukturen:** Nutzung „Schwamm-Prinzip“ durch Wärmenetze, Gasnetz als wichtige Übergangsinfrastruktur nutzen, **Monitoring Treibhausgaspfad und Entwicklung der Wärmekosten** um ggf. Korrekturbedarf frühzeitig zu erkennen

Ausblick

- **Veröffentlichung Wärmeplan-Entwurf**
 - Öffentliche Auslage: Beteiligungsportal Sachsen
(29. September bis 29. Oktober 2025)
- **Vorstellung in Stadtbezirks- und Ortschaftsräten**
(noch bis November 2025)
 - Livestreams** (Links: www.dresden.de/waermeplanung):
 - (i)** Loschwitz, 30. September 2025, 18:30 Uhr
 - (i)** Blasewitz, 1. Oktober 2025, 17:30 Uhr
- **Befassung im Stadtrat/Ausschüssen ab vstl. Januar 2026**



Informationen: www.dresden.de/waermeplanung | www.dresden.de/energielotse

Fragen? waermeplanung@dresden.de



Dresden.
Dresden.

Vielen Dank für Ihr Interesse!

Get Together



Quelle: <https://www.freelistingindia.in/listings/get-together-financegtf>



Dresden.
Dresden.

Back-Up

Wärmenetze: Fokussierte Prüfung und Umsetzung (Außerhalb feststehenden Fernwärmegebieten)

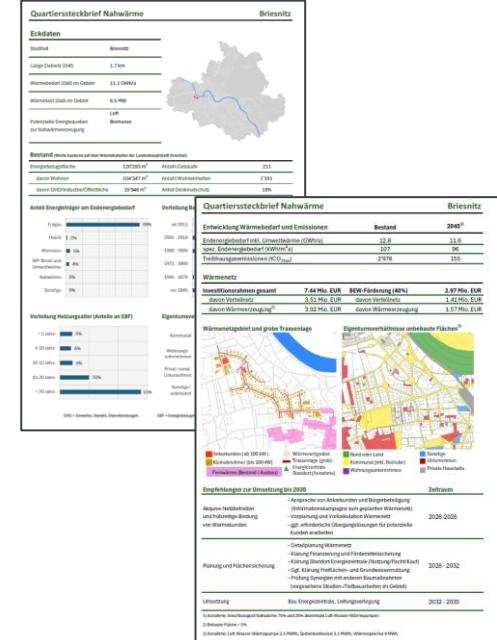
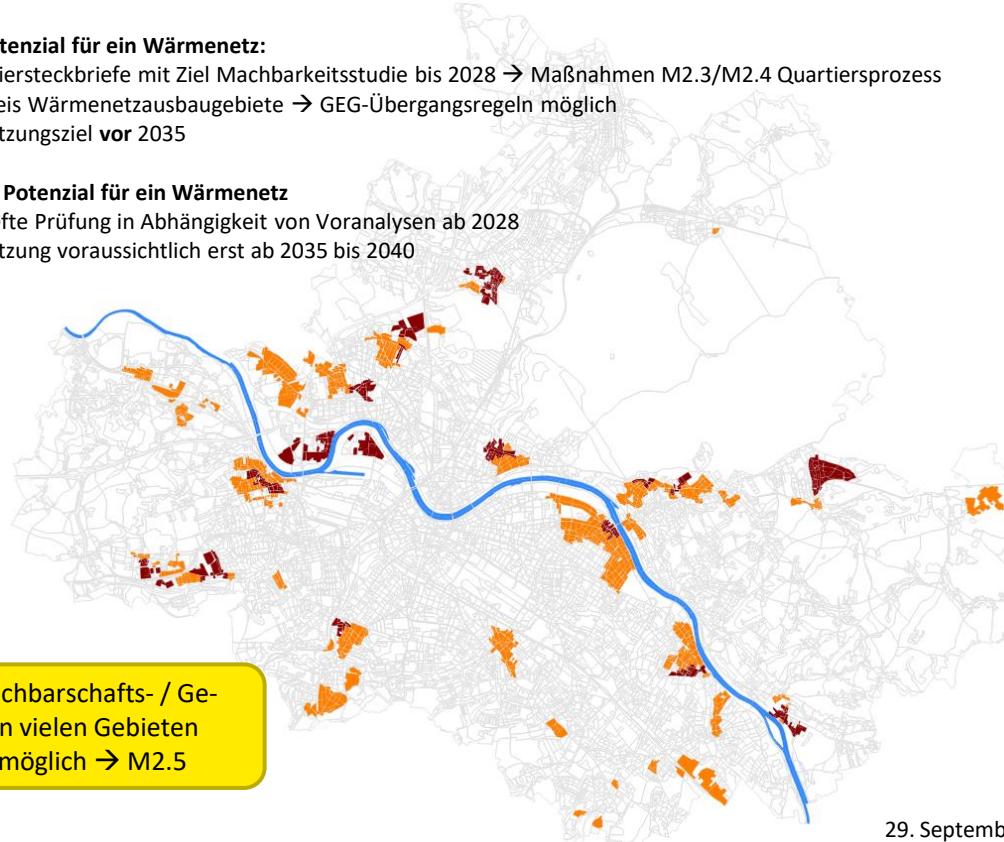
Hohes Potenzial für ein Wärmenetz:

- Quartiersteckbriefe mit Ziel Machbarkeitsstudie bis 2028 → Maßnahmen M2.3/M2.4 Quartiersprozess
 - Ausweis Wärmenetzausbaugebiete → GEG-Übergangsregeln möglich
 - Umsetzungsziel **vor** 2035

Mittleres Potenzial für ein Wärmenetz

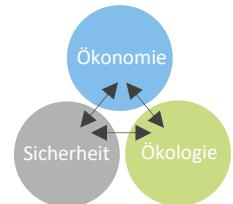
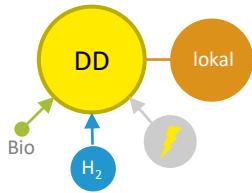
- Vertiefte Prüfung in Abhängigkeit von Voranalysen ab 2028
 - Umsetzung voraussichtlich erst ab 2035 bis 2040

Zusätzlich Nachbarschafts- / Gebäude netze in vielen Gebieten heute schon möglich → M2.5



Zielszenario ermöglicht:

- **Reduktion der Importabhängigkeit** zur Wärmeversorgung durch:
 - Zukünftig min. 43% lokale Deckung des Dresdner Wärmebedarfes (Umweltwärme, Abwärme, Restabfall, etc.)
 - Importierte Energiequellen werden diversifiziert (Strom, Wasserstoff, Biomasse)
 - Anteil zu importierender Energiemengen außerhalb Europas sinkt auf <10%
- **Volkswirtschaftliche Stärkung** durch:
 - Reduktion Abfluss Energieeinkaufskosten außerhalb der Dresdner Region
 - Vermeidung hoher zukünftiger CO₂-Kosten
 - Job-Motor für ausführendes Handwerk, Baufirmen, Planungsbüro, Energieberater etc.
 - Standortvorteil „Grüne Wärme“ von Industrie gewünscht
- **Technologischen Fortschritt** stärkt Forschungsstandort
- **Ausgewogene Weiterentwicklung** der Energie-Infrastrukturen:
 - Verdichtung und Ausbau der Wärmenetze als Rückgrat der Wärmeversorgung und „Schwammprinzip“
 - Nutzung des Gasnetzes als wichtige Übergangstechnologie nutzen
 - Weitgehende Treibhausgasneutralität im Wärmebereich bis 2040 erreichbar
 - Wärmekostenentwicklung / Bezahlbarkeit aktiv monitoren

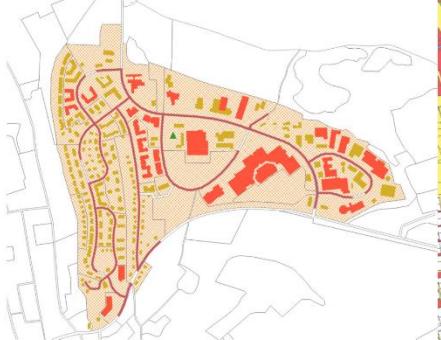


Beispiel Quartierssteckbrief Nahuwärme Weißig-Nord

Wärmennetz

Investitionsrahmen gesamt	16.45 Mio. EUR	BEW-Förderung (40%)	6.58 Mio. EUR
davon Verteilernetz	9.60 Mio. EUR	davon Verteilernetz	3.84 Mio. EUR
davon Wärmeerzeugung ³⁾	6.85 Mio. EUR	davon Wärmeerzeugung	2.74 Mio. EUR

Wärmennetzgebiet und grobe Trassenlage



Eigentumsverhältnisse unbebaute Flächen²⁾



- Ankerkunden (ab 100 kW)
- Kleinabnehmer (bis 100 kW)
- Wärmennetzgebiet
- Trassenlage (grob)
- Energiezentrale Standort (Annahme)
- Bund oder Land
- Kommunal (inkl. Betriebe)
- Sonstige
- Unternehmen
- Wohnungsunternehmen
- Private Haushalte

- Prüfung zusätzlicher lokaler Wärmequellen z.B. Biogas, Hackschnitzel aus KUP, etc. in Absprache mit lokalen Akteuren erfolgt spätestens im Rahmen der Vorbereitung der Machbarkeitsstudie in 2026

Empfehlungen zur Umsetzung bis 2035

Akquise Netzbetreiber und frühzeitige Bindung von Wärmekunden

- Ansprache von Ankerkunden und Bürgerbeteiligung (Informationskampagne zum geplanten Wärmennetz)
- Vorplanung und Vorkalkulation Wärmennetz
- ggf. erforderliche Übergangslösungen für potenzielle Kunden erarbeiten

Zeitraum

2026-2028

Planung und Flächensicherung

- Detailplanung Wärmennetz
- Klärung Finanzierung und Fördemittelsicherung
- Klärung Standort Energiezentrale (Nutzung/Pacht/Kauf)
- Ggf. Klärung Freiflächen- und Grundwassernutzung
- Prüfung Synergien mit anderen Baumaßnahmen (vorgesehene Straßen-/Tiefbauarbeiten im Gebiet)

2028 - 2032

Umsetzung

- Bau Energiezentrale und ggf. Erdsonden-/Erdkollektoren, Leitungsverlegung

2032 - 2035

1) Annahme: Anschlussgrad Nahuwärme 75% und 25% dezentrale Luft-Wasser-Wärmepumpen

2) Bebaute Fläche < 5%

3) Annahme: Luft-Wasser-Wärmepumpe 5.2 MWth, Spitzenlastkessel 6.4 MWth, Wärmespeicher 15 MWh

KWP als Teil der Klimaschutzstrategie



Dresden.
Dresdeñ

Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept (IEK)*

Strom

Netzausbauplan (NAP)



Mobilität

Dresdner Mobilitätsplan
(DMP) GB6

Kommunale Wärmeplanung

GB7

Generalkoordination



Wärmetran-
formationsplan



Gasnetzgebiets-
transformationsplan



Quartiers-
konzepte
GB7

Energie-
berat-
ung
GB7

1. Kommunales Informationsangebot „Energielotse“ im Rahmen der EU-Mission „100 klimaneutrale und smarte Städte“



➤ Energielotse als digitale Anlaufstelle zur Information und Beratung rund um die Energie- und Wärmewende

■ Homepage

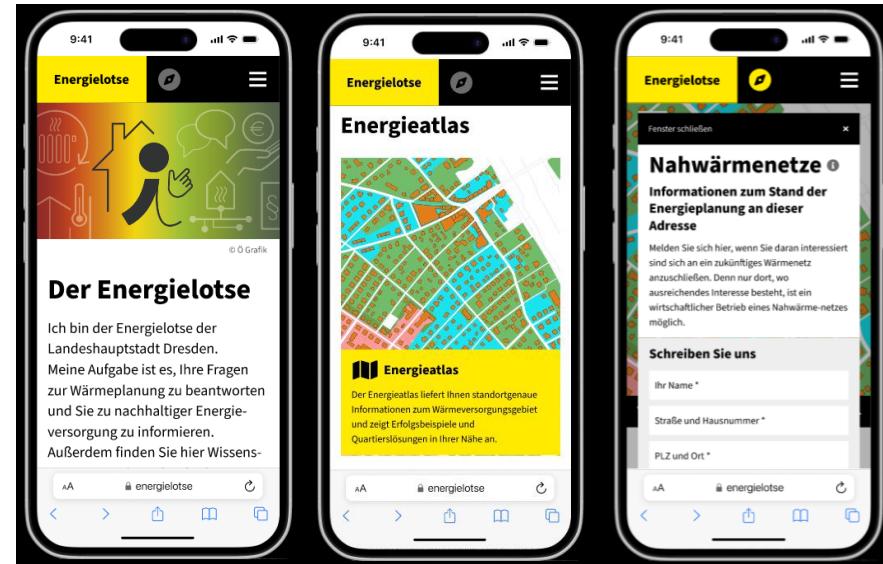
- Interims-Version der Energielotsen-Homepage auf dresden.de verfügbar (www.dresden.de/energielotse)
- aktuell Durchführung der Ausschreibung für dauerhafte Lösung mit eigener Website; Ziel: verfügbar ab Q1 2026

■ Energieatlas

- digitale, interaktive Online-Kartenanwendung zu Energiethemen

■ Quartiersprozess Nahwärmenetze

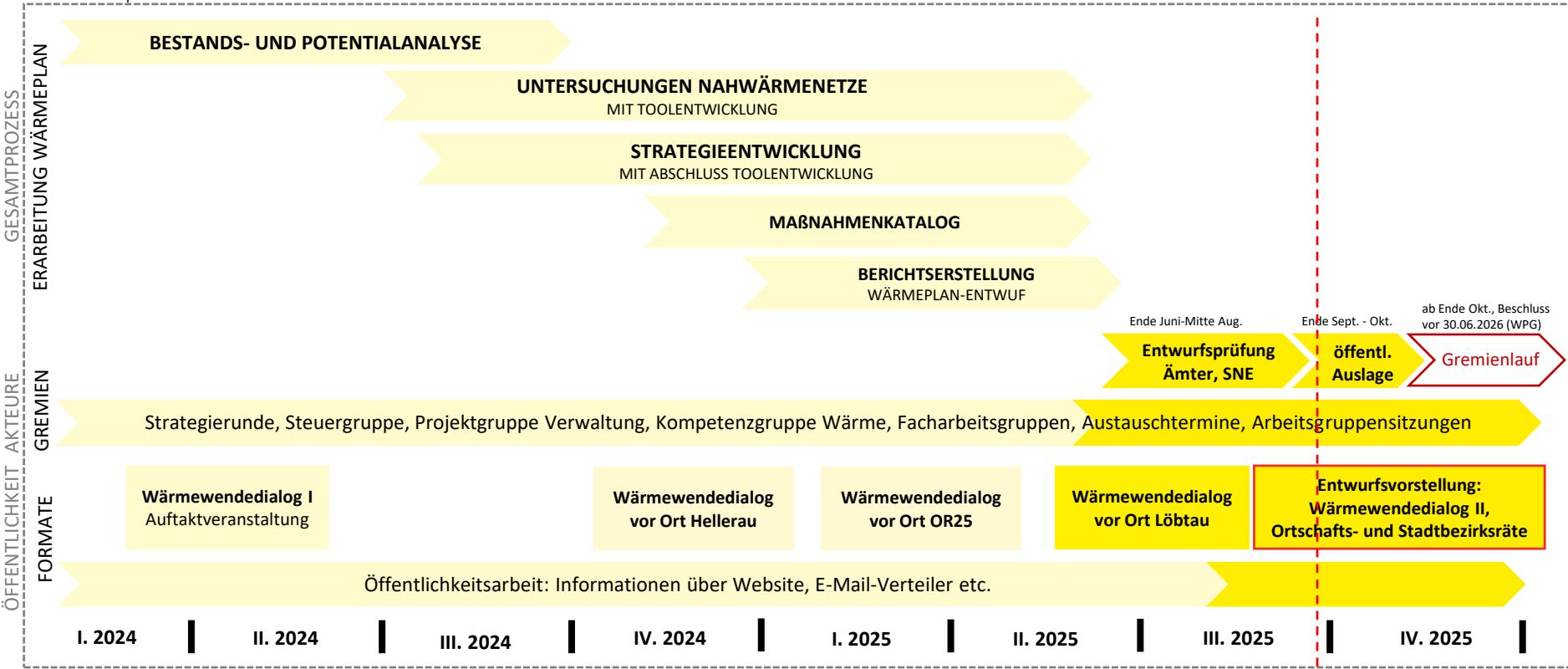
- Konzipierung und Begleitung von Quartierprozessen zur Initiierung von Nahwärmenetzen im Stadtraum Dresden
- Online-Interessenbekundung für zukünftige Nutzer möglich



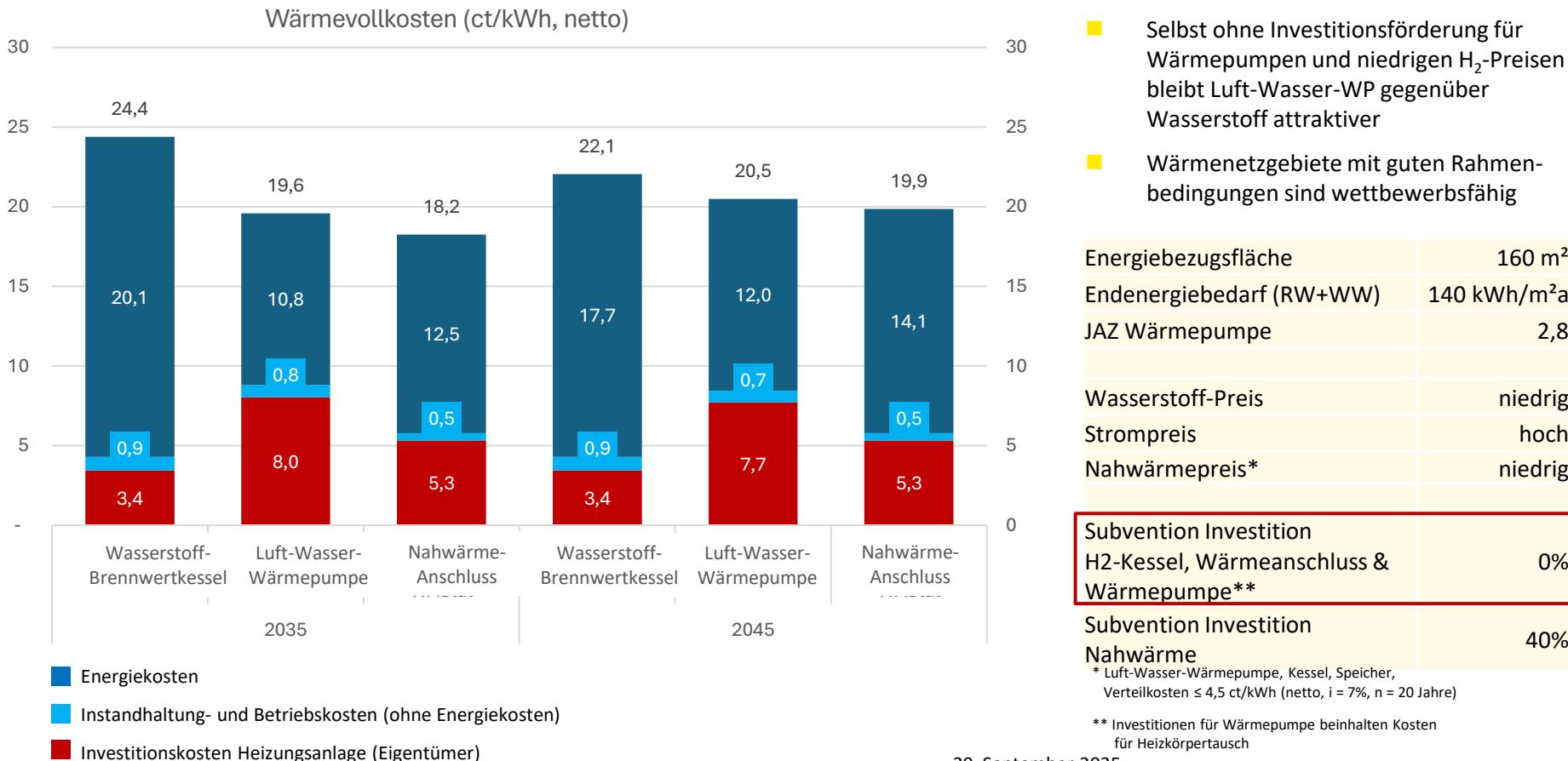
zukünftige Website des Energielotse inkl. Energieatlas und digitaler Interessensbekundung Nahwärme

1. Wärmeplanung in Dresden

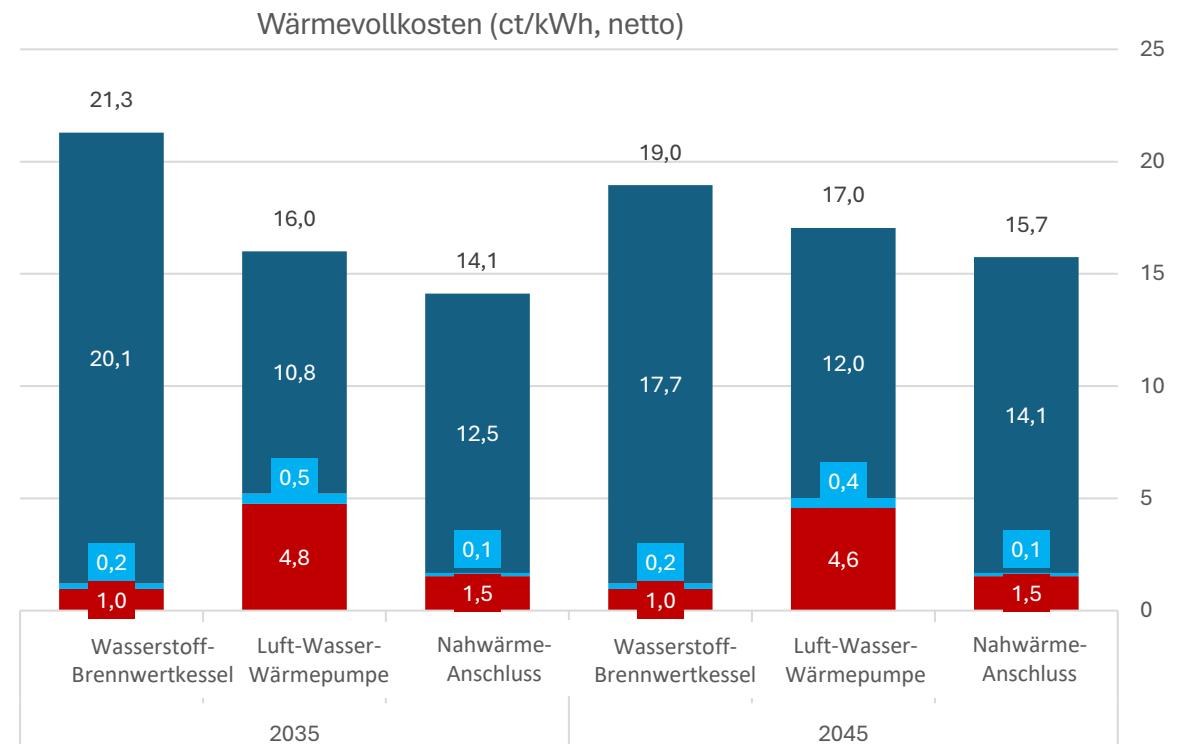
Stand: 15. September 2025



Beispiel Wärmevollkosten Einfamilienhaus (teilsaniert) – ohne Investitionsförderung (Gebäudetechnik)



Beispiel Wärmevollkosten Mehrfamilienhaus (teilsaniert) – ohne Investitionsförderung (Gebäudetechnik)



■ In MFH ist Anteil der Investitionskosten noch geringer, wodurch H2-Kessel nochmals schlechter abschneiden

Energiebezugsfläche	1.260 m ²
Endenergiebedarf (RW+WW)	125 kWh/m ² a
JAZ Wärmepumpe	2,8
Wasserstoff-Preis	niedrig
Strompreis	hoch
Nahwärmepreis*	niedrig

Subvention Investition H2-Kessel, Wärmeanschluss & Wärmepumpe**	0%
--	----

Subvention Investition Nahwärme	40%
------------------------------------	-----

* Luft-Wasser-Wärmepumpe, Kessel, Speicher, Verteilkosten $\leq 4,5$ ct/kWh (netto, i = 7%, n = 20 Jahre)

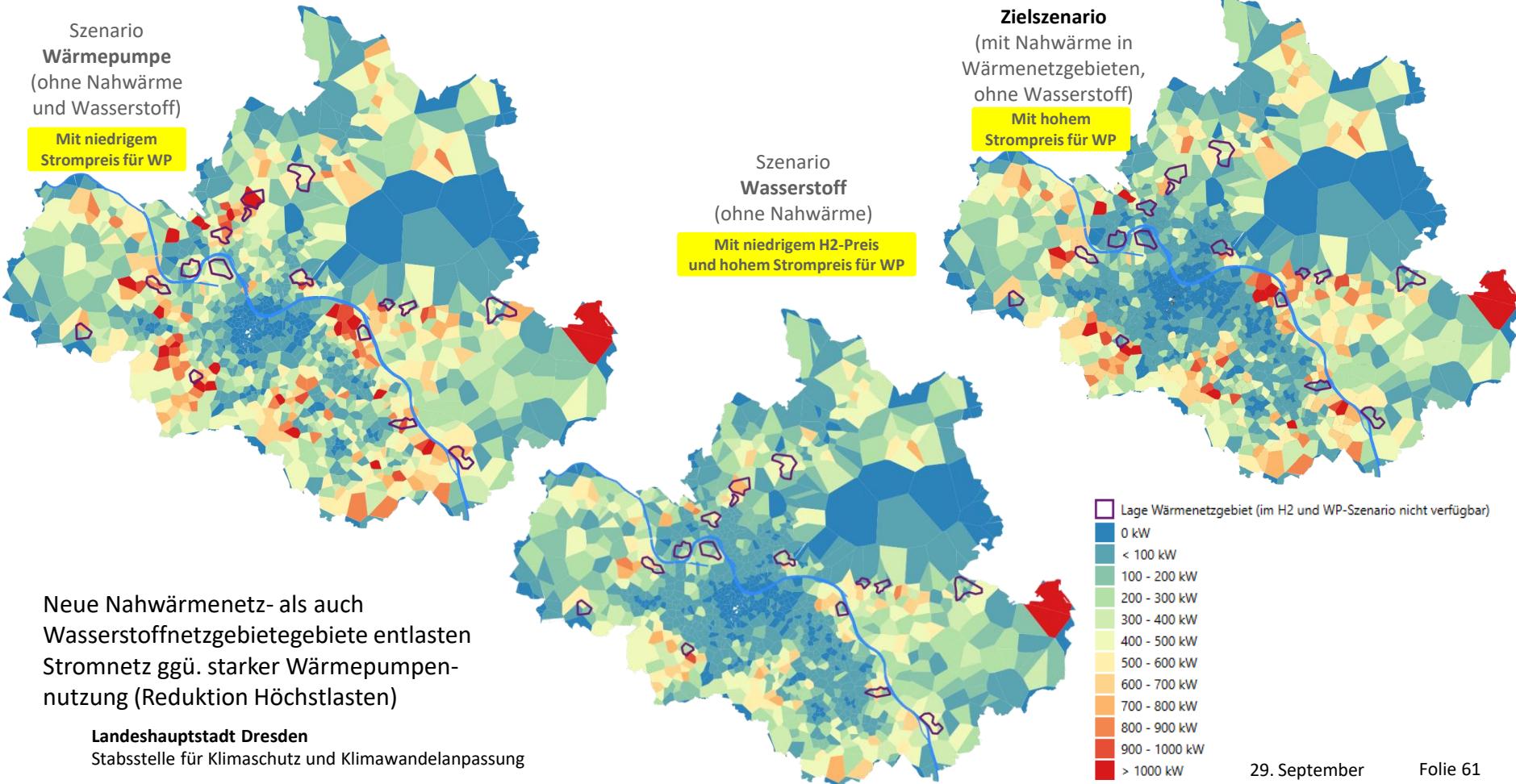
** Investitionen für Wärmepumpe beinhalten Kosten für Heizkörpertausch

Energiekosten

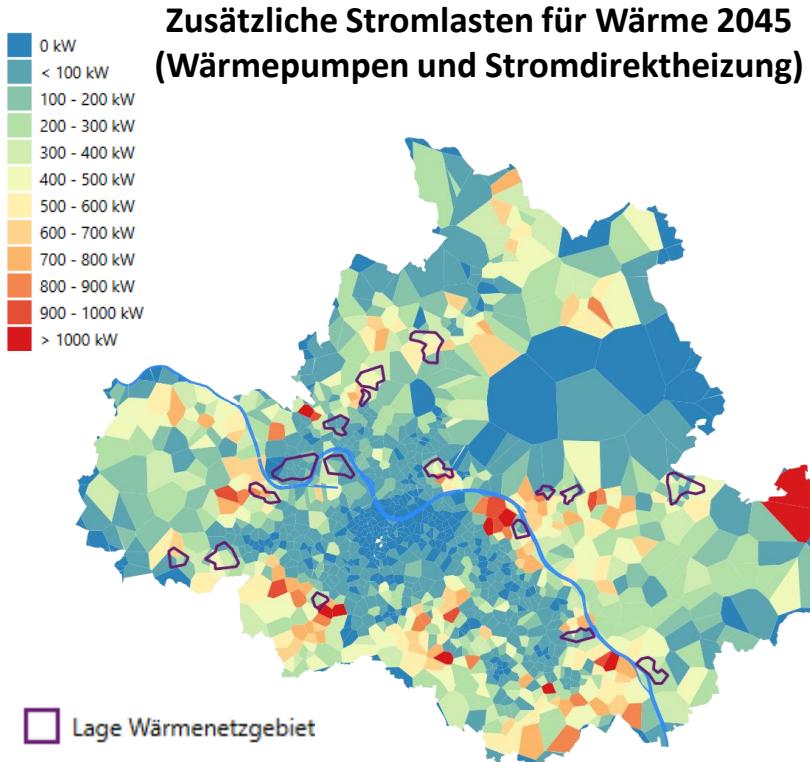
Instandhaltung- und Betriebskosten (ohne Energiekosten)

Investitionskosten Heizungsanlage (Eigentümer)

Zusätzliche Stromlasten für Wärme 2045 (Wärmepumpen und Stromdirektheizung)



Wärmeplan adressiert auch Stromnetzlasten und Versorgungssicherheit



Landeshauptstadt Dresden

Stabsstelle für Klimaschutz und Klimawandelanpassung

- Durch weitere **Qualifizierung der Vorplanung** im IEK, ergaben sich nennenswerte Stromlast-Reduktionen durch Auf- und Ausbau weiterer (dezentraler) Wärmenetze
- Deckung durch Luft-Wasser-Wärmepumpen von **41% auf 23% reduziert**
- **Möglich durch:**
 - Nutzen von Effizienz und Synergiepotentialen
 - Groß-Wärmepumpen in Kombination mit Wärmespeicher und nicht-strombasierten Spitzenlasterzeuger **entlasten Stromnetz**
 - i.d.R. günstigere Wärmeversorgung in betroffenen Gebieten als Einzellösung & volkswirtschaftlich sinnvoll