

Gasnetzstilllegungsstrategie in Mannheim

MVV Netze GmbH
23.06.2026

Was bisher geschah...

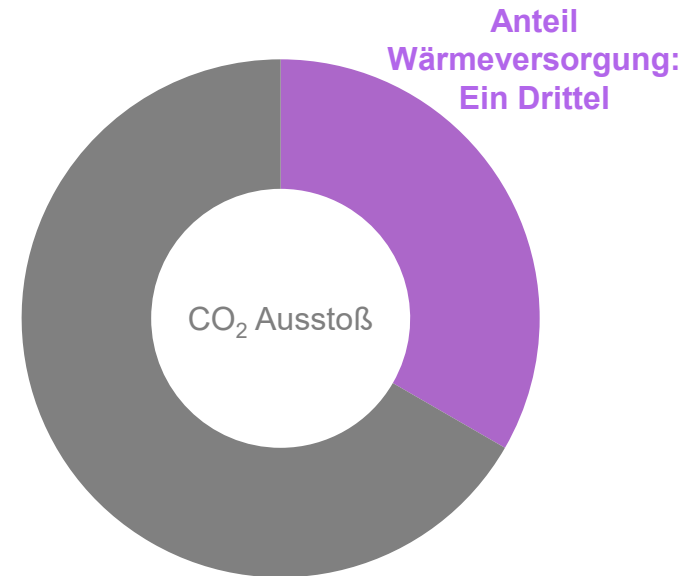


Keine Energiewende ohne Wärmewende

Warum wir die Wärmewende brauchen

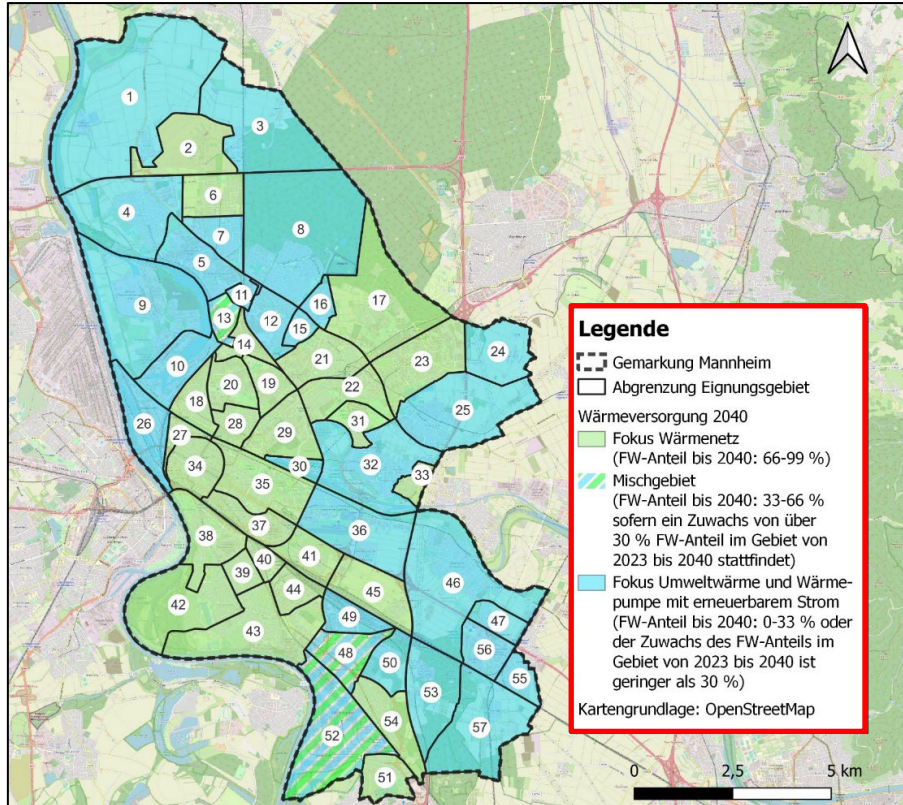
Im Wärmesektor ist das CO₂-Einsparpotenzial besonders groß.

- Haushalte verbrauchen knapp 30 Prozent der Energie in Deutschland. Wärme macht den Großteil dessen aus.
- 80 Prozent dieser Wärme wird heute noch aus fossilen Brennstoffen gewonnen. In Mannheim sind es knapp 70 Prozent.



Endenergieverbrauch in Deutschland. Quelle: dena / Energiedaten BMWi, eigene Darstellung

KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG: Wärmeversorgung 2040



Das Ziel: eine bezahlbare und klimafreundliche Wärmeversorgung für alle Mannheimer Haushalte.

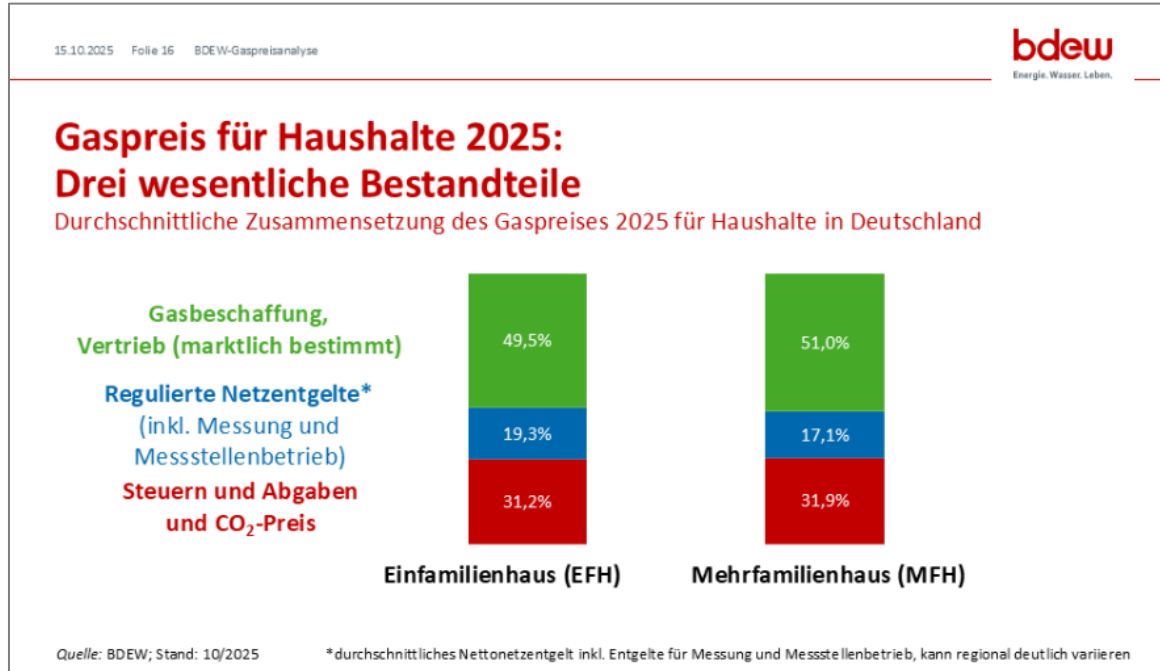
Bis 2040 soll so ein klimaneutraler Gebäudebestand erreicht werden.

Ausweisungskriterien für Eignungsgebiete:

- Stadtstruktur (Bebauung, Baualtersklassen...)
- Wärmeverbrauchsichte
- Netzinfrastruktur (Transportkapazität, Ressourcen...)
- Baustellenbelastung

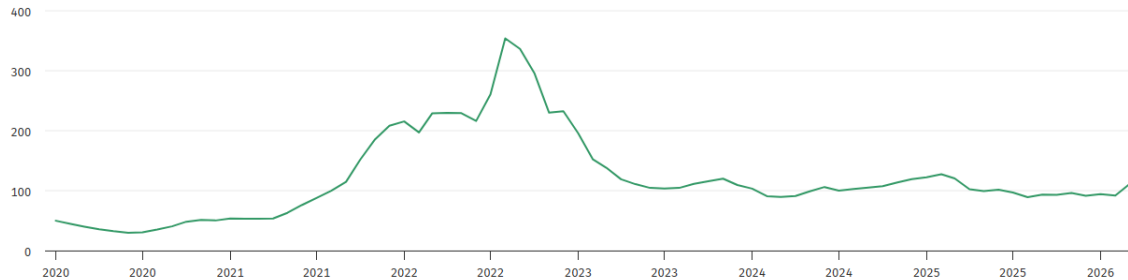
→ Erdgas ist nicht Bestandteil der zukünftigen Wärmeversorgung in Mannheim

Erdgaspreis

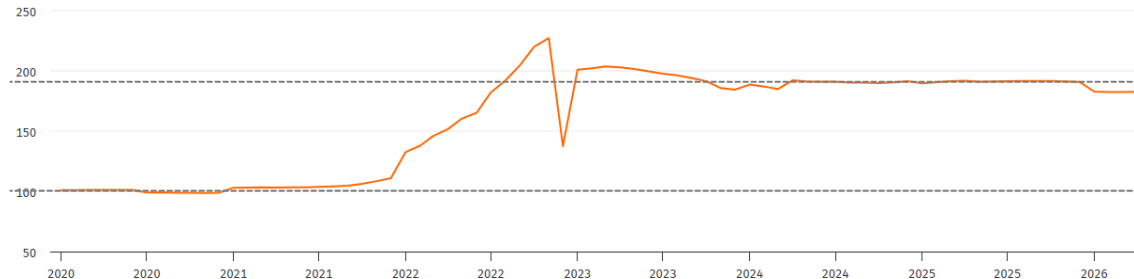


Erdgaspreisentwicklung

Einfuhrpreis (Index)



Verbraucherpreis (Index)

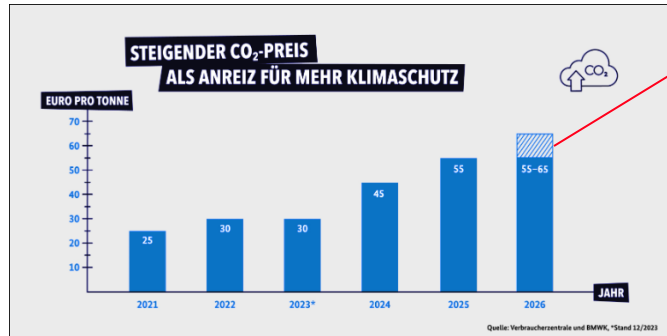


Quelle: [Energiepreisveränderung - Dashboard Konjunktur](#)

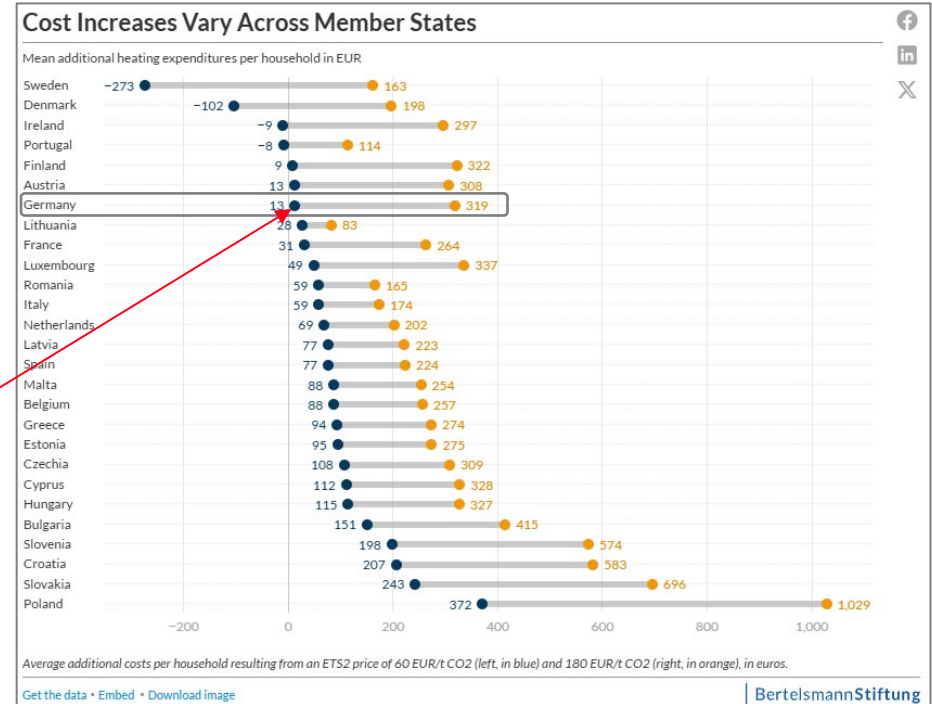
- Anfang 2022: Mit Beginn des **Ukraine-Kriegs** begannen die Gaspreise stark zu steigen. Im 1. Halbjahr 2022 stiegen die Gaspreise für Haushalte bereits um 17,7 %.
- Spätjahr 2022 (**Höchststand**): Im September 2022 erreichten die Gaspreise ihren Höhepunkt, wobei Neukundenpreise teilweise auf über 40 Cent pro Kilowattstunde (kWh) kletterten.
- 2023 (Entspannung & Preisbremse): Durch staatliche Maßnahmen (**Gaspreisbremse, gesenkte Mehrwertsteuer**) und den Ausbau von **LNG-Terminals** begannen sich die Preise zu stabilisieren. Im Januar 2023 lag der Gaspreis für Neukunden noch bei rund 20 Cent pro kWh.
- 2024–2025: Die **befristete Mehrwertsteuersenkung** (von 19 % auf 7 %) endete zum 31. März 2024. Zudem lief die **Gaspreisbremse** Ende März 2024 aus.
- Anfang 2026: Neukundenpreise bewegen sich im Mittel um 8,0 bis 10 Cent pro kWh (Stand März 2026). Bestandskunden zahlen im Schnitt leicht höhere Preise (ca. 9,94 Cent/kWh), während die Grundversorgung oft am teuersten ist (ca. 13,60 Cent/kWh).

CO₂-Preisentwicklung

- CO₂-Preis: Die Erhöhung der CO₂-Abgabe auf fossile Brennstoffe führt zu einem stetigen leichten Anstieg, mit einem erwarteten Korridor von 55–65 Euro pro Tonne CO₂ im Jahr 2026. Die CO₂-Kosten wirken derzeit mit etwa 13 €/a auf einen Durchschnittshaushalt in Deutschland.
- Ab 2027 soll sich der CO₂-Preis über den europäischen Zertifikatehandel (ETS 2) und damit über Angebot und Nachfrage bilden.

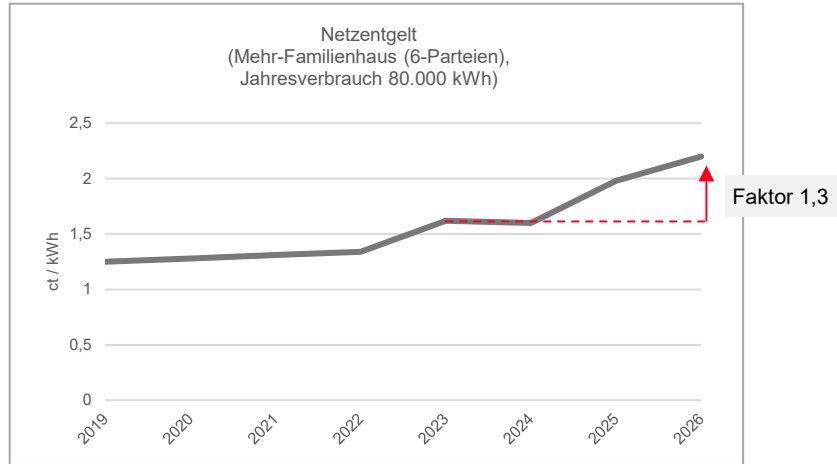


Quelle: [BMWV | Der CO₂-Preis: Wichtiger Beitrag zum Klimaschutz](#)
Stand: 12/2023



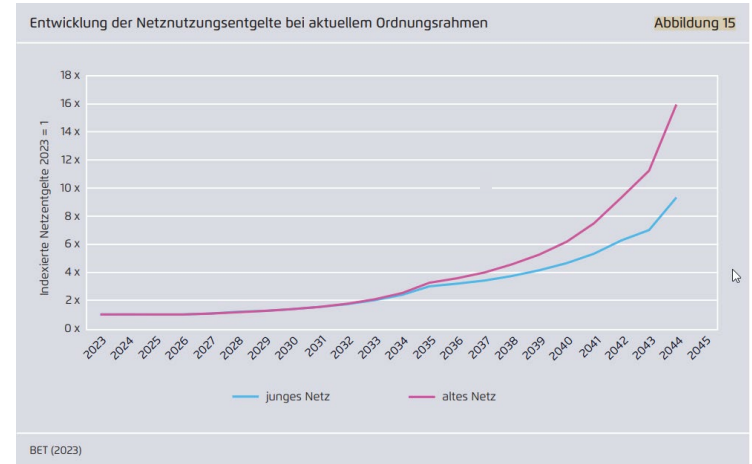
Quelle: [Wie sich der CO₂-Preis auf die Heizkosten in Europa auswirkt](#)
22.01.2026

Netzentgeltentwicklung



Quelle: [BDEW](#)

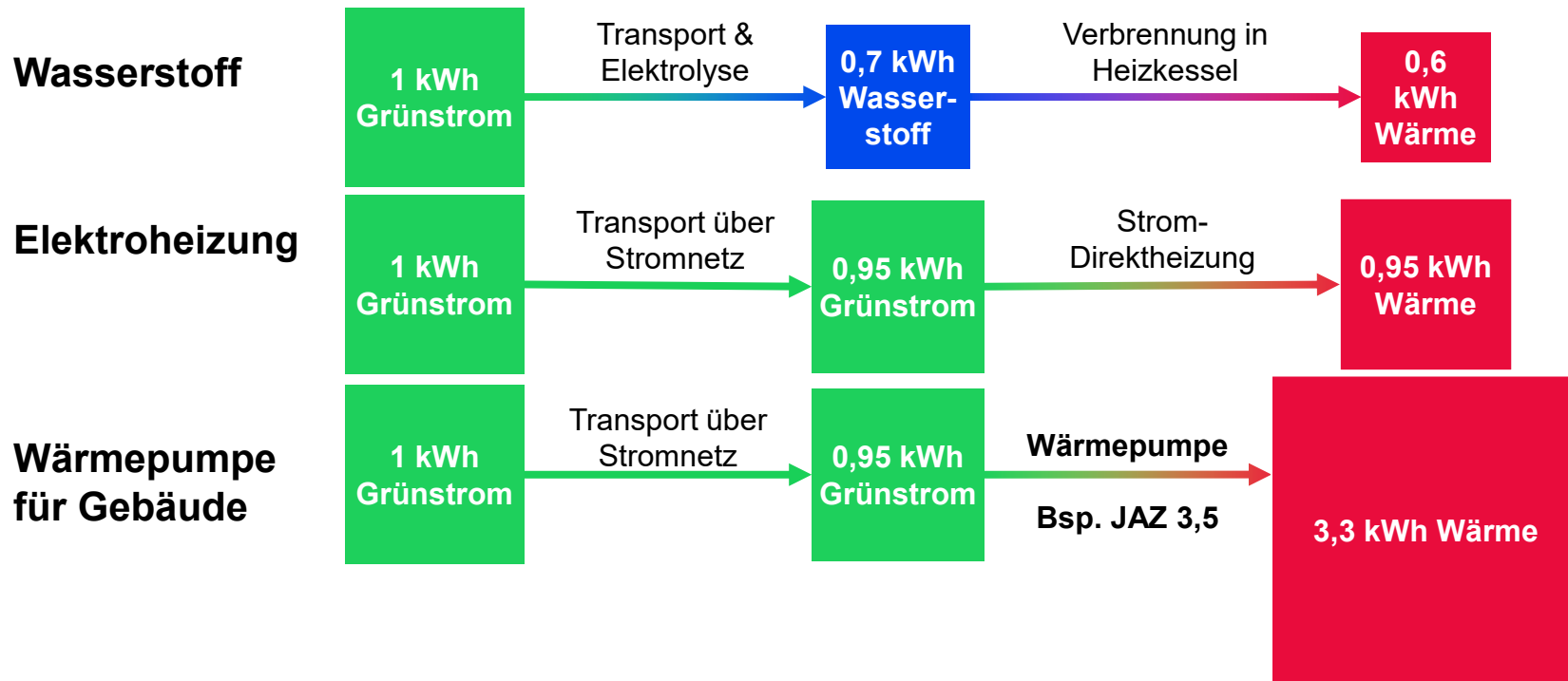
- Die Netzentgelte werden aufgrund
 - der geringeren Nachfrage
 - unvermeidbaren Reinvestitionen
 - der verkürzten Abschreibungen (KANU 2.0)steigen.



Quelle: [A-EW_291_Gasverteilnetze_WEB.pdf](#)
Mai 2023

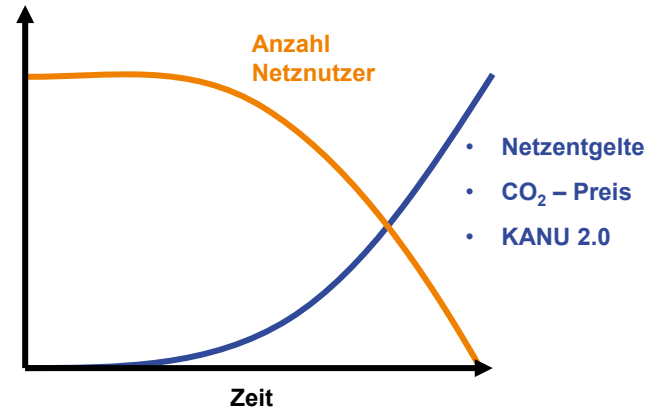
- Studien gehen absehbar von deutlicher Steigerung der Netzentgelte aus

Wasserstoff für die Gebäudeheizung in der Effizienz weit abgeschlagen ggü. Wärmepumpen



Wirkzusammenhänge

- Netzkosten werden auf immer **weniger Netznutzer** umgelegt
→ steigende spezifische Netzentgelte
- **EU-Emissionshandelssystem (EU-ETS)**
Aufgrund des CO₂-Zertifikatehandels ist mit einem Anstieg der CO₂-Preise zu rechnen
→ steigende CO₂-Umlage
- **KANU 2.0**
Verkürzten Abschreibungszeiträume und degr. Abschreibungen
→ steigende Netzentgelte
- **BRÜCKEN**
Es müssen Rückstellungen für Stilllegungen gebildet werden
→ Solidarisierung der Kosten aus dem Erdgasrückzug
- **Wasserstoff**
Wasserstoff ist als Alternative zum Erdgas voraussichtlich nicht zur dezentralen Wärmeerzeugung geeignet
→ derzeit noch unklare Preisentwicklung
- **Grüne Gase**
Biogasmengen sind perspektivisch nicht in ausreichenden Mengen erwerbbar.
→ eine erhöhte Nachfrage und/oder Beimischungszwang erhöht die Preise

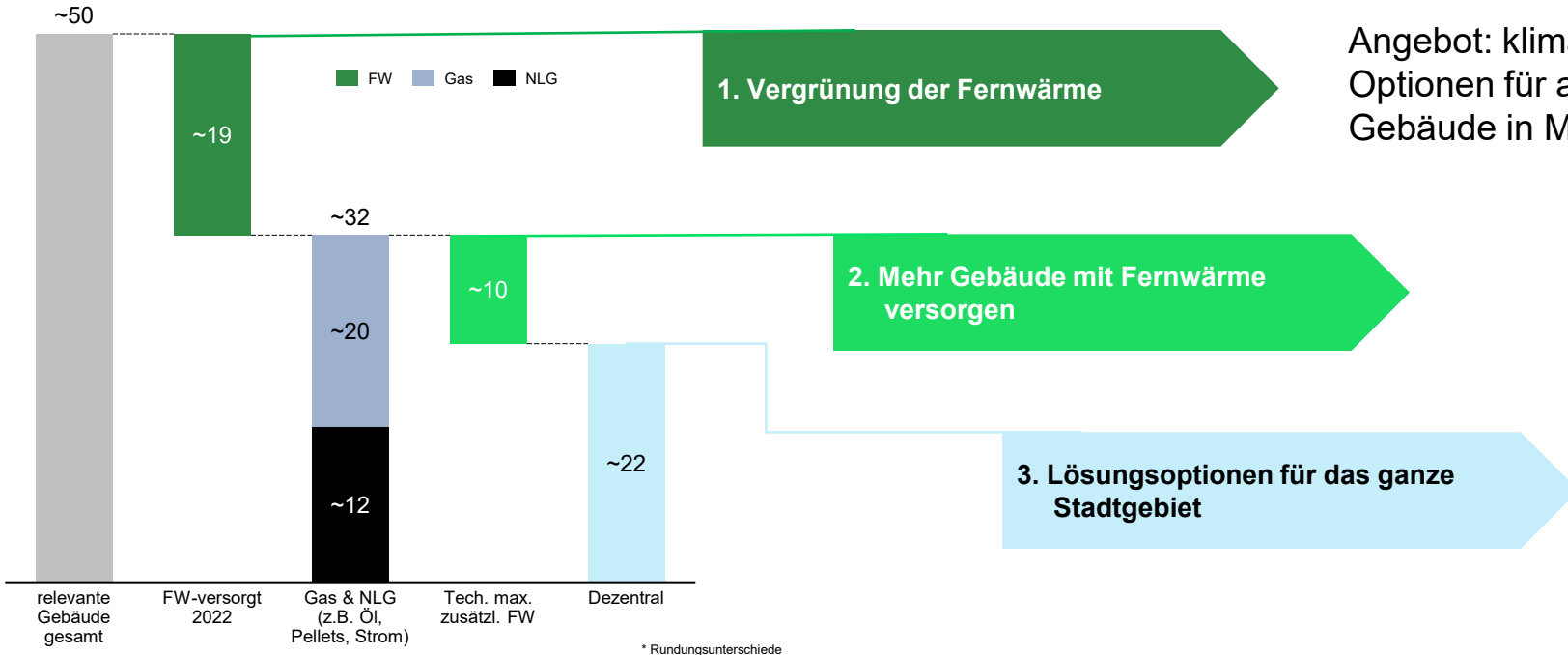


Wie geht es weiter?



Klimaneutrale Gebäude als gemeinsames Ziel: Transformationsaufgabe für den Wärmemarkt

Beheizte Gebäude im Stadtgebiet Mannheim [Tsd.*]



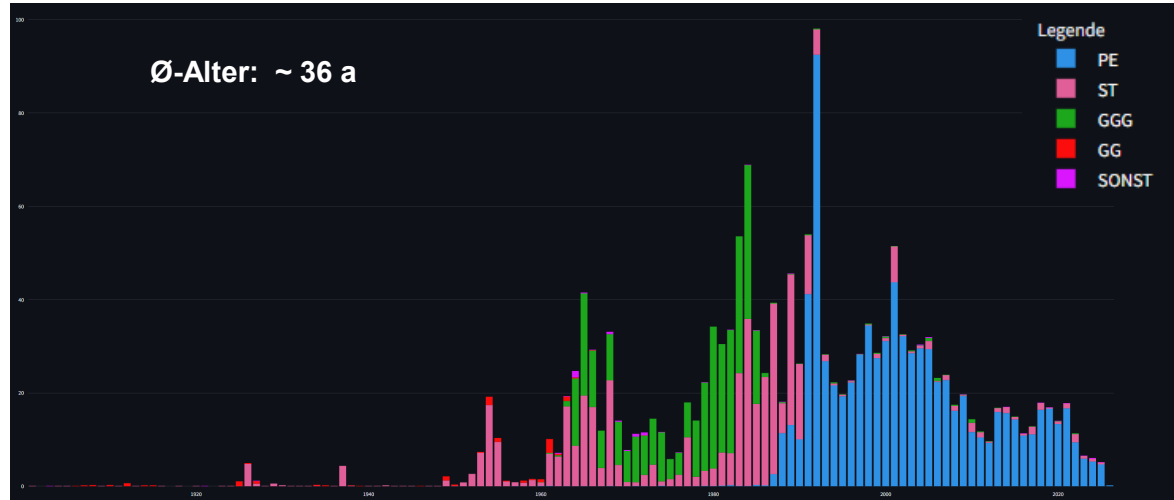
Angebot: klimafreundliche Optionen für alle beheizten Gebäude in Mannheim

* Rundungsunterschiede

Gasverteilnetz in Mannheim

Eckdaten

- ca. 480 km VTL
- ca. 20.000 NAL
- > 30 GDRM-Anlagen
- ca. 550 GWh/a



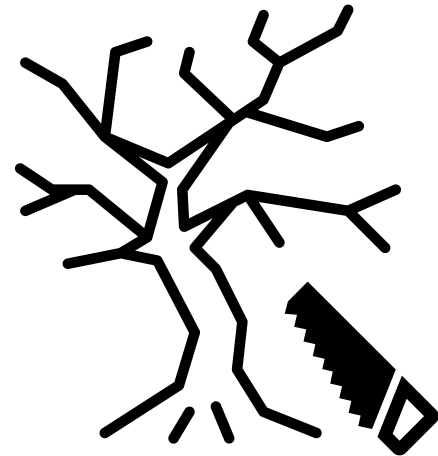
Wie könnte der Gasausstieg überhaupt funktionieren?

Herausforderungen

- Gebiete hoher Redundanz von Gas und Fernwärme bei gleichzeitig bereits hohem Anschlussgrad an die Fernwärme
- Vermaschte Erdgasstrukturen
- Infrastruktur muss Versorgungsaufgabe erfüllen bis der letzte Kunde weg ist

Anforderungen

- Alternative Wärmelösung für Kunden
→ Möglichst dort stilllegen, wo bereits Fernwärme vorhanden?
- Auflösen redundanter Wärmestrukturen
→ Nicht am Ast, sondern an der Wurzel beginnen stillzulegen?
- Vermeidung von Reinvestitionen bei perspektivischer Stilllegung
→ Möglichst dort stilllegen, wo Reinvestitionen absehbar sind?



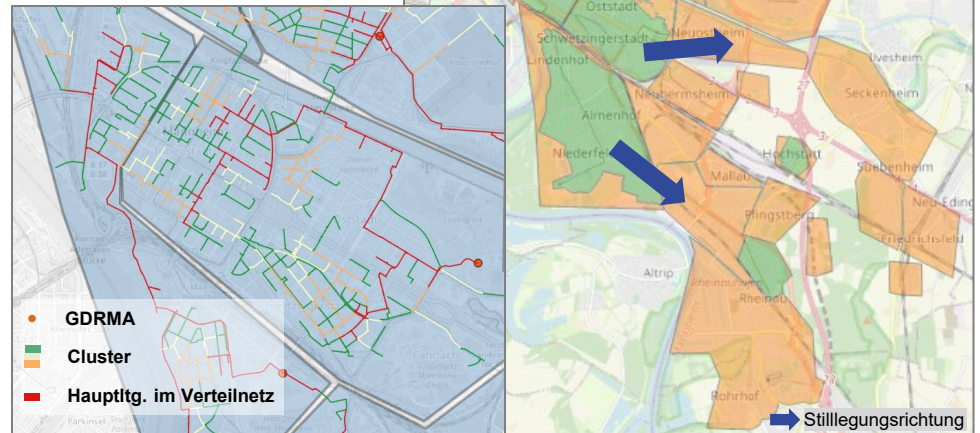
Technische Parameter

Dauer der Stilllegung:

- Ressourcen für ca. 100 Stilllegungscluster im Jahr vorhanden
- mit jetzigen Annahmen:
 - ca. 480 Cluster
 - ca. 5 Jahre
 - Unter der Annahme weiterer Optimierungen ist ggf. eine Reduktion der Cluster auf ca. 300-350 möglich
- Unter optimalen Rahmenbedingungen läge somit die Stilllegungsdauer mit jetzigen Ressourcen bei **ca. 3-4 Jahren. Ist das realistisch?**

Methodik

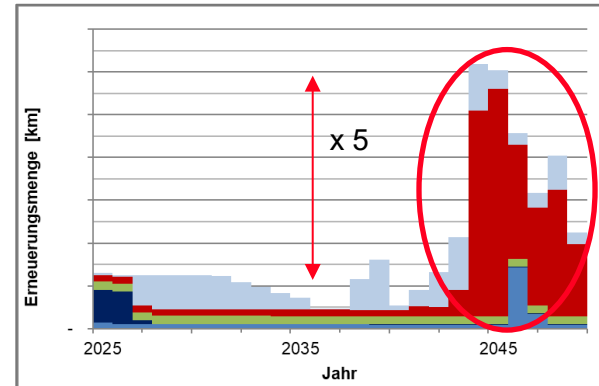
1. Zuordnung der Netzabschnitte zu GDRMA
2. Mittels eines Algorithmus: Ringschlüsse aufheben
→ vermaschte Netzstruktur in einzelne Spannbäume umwandeln



Asset Simulation

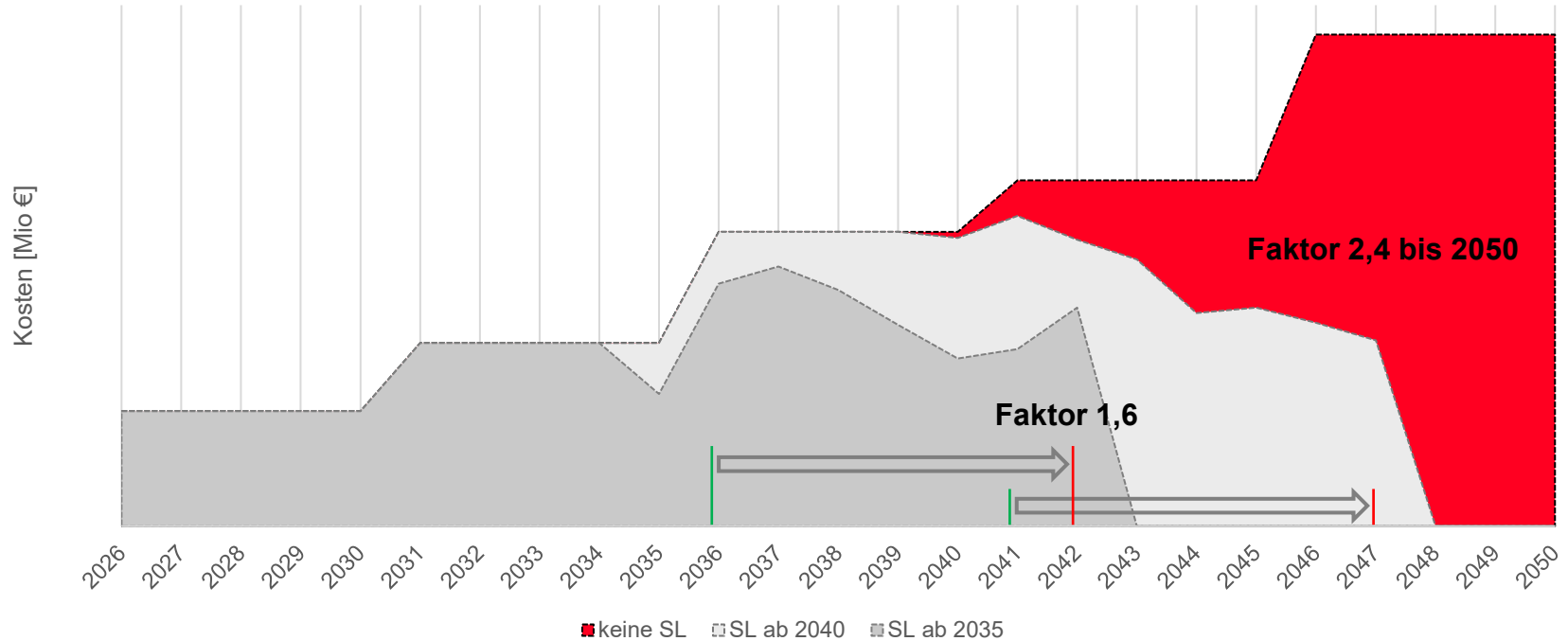
- Selbst unter der Annahme, dass möglichst viel an Erneuerung zugunsten einer betriebsbedingten Risikominimierung (Netzüberwachung und Reparaturen) vermieden werden könnte, wird **langfristig erhöhter Erneuerungsbedarf** im Erdgasnetz zwingend notwendig werden.
- Der Erneuerungsbedarf hängt von der individuellen Zusammensetzung von Materialien und deren Netzzustandsentwicklung ab

Erneuerungslängen



Konsequenzen verzögerter Stilllegung

Investitionen VTL-Gas



Unsere Zukunft: #klimapositiv



Fernwärme

- **Sehr gute Ausgangslage** mit bestehendem und überdurchschnittlich großem Fernwärmenetz
- Noch **unerschlossene Potenziale** im Netz
- Wesentlicher Beitrag zur **Mannheimer Dekarbonisierung**



Wärmepumpen

- **Wärmepumpenausbau** erfolgt in jedem Fall
- **Gute Wettbewerbsposition** als lokaler Energieumsorger
- Wärmepumpenausbau bedeutet vielschichtige **Herausforderungen für Stromnetze**
- Wesentlicher Beitrag zur **Mannheimer Dekarbonisierung**



Erdgas

- **Herausforderungen bei der Umsetzung** einer Wärmewende ohne fossiles Gas
- Anschluss an das **H2-Backbone bietet Chancen** für Umstellung verbleibender Gasnetzsektoren
- Nutzung **bestehender Assets**

MVV Netze GmbH
Martin Weyres- von Levetzow
Telefon +49 621 290 2582

martin.weyresvonlevetzow@mvv-netze.de

