

Berlin Wohnen 2030: Sozial(v)erträgliche Wärmewende?

Susanne Huneke, Strategie Politik & Regulierung



Als Teil der Berliner Landesfamilie versorgen wir die Berliner:innen zuverlässig mit Wärme, Kälte und Strom

Bei einem Marktanteil von 32 Prozent versorgen wir 700.000 Wohnungen und ca. 8.000 Gebäude.

Über 2.200 Mitarbeitende der BEW gestalten die Wärmewende.

Seit 140 Jahren versorgen wir die Stadt mit Energie.

Die BEW betreibt das größte Fernwärmesystem Westeuropas

2.068 km
Trassenlänge

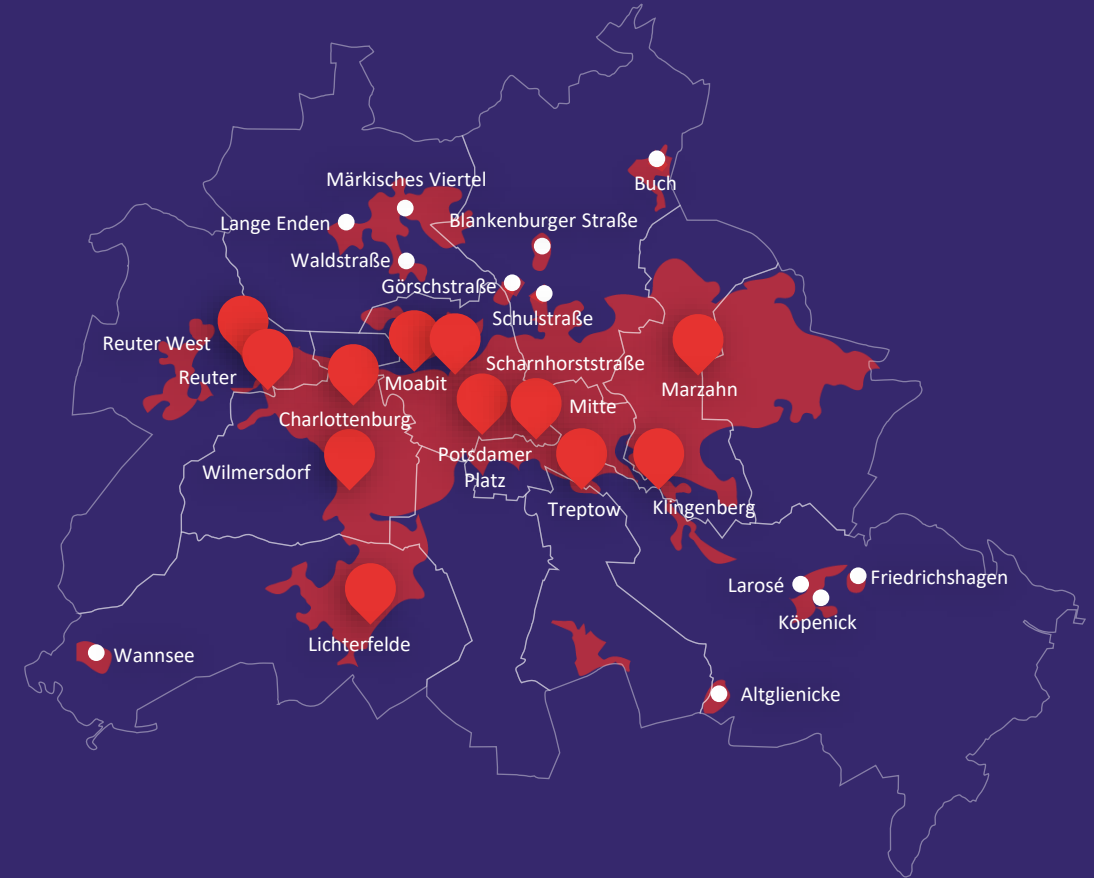
10,6 TWh
Wärmeerzeugung

24
KWK-
Erzeugungsanlagen

104
Sonstige
Erzeugungsanlagen

5,5 GW
installierte
Wärmeleistung

2,0 GW
installierte elektr.
Leistung



Zusätzlich zu den bisherigen Zielen des „energiewirtschaftlichen Dreiecks“ ist der Ausbau bestehender Netze notwendig



Wirtschaftlichkeit /
Bezahlbarkeit

Wärmepreise 2025

- Ø 16,89 ct/kWh*
- Ø 1.063 EUR Jahr*



- Sinkender Verbrauch ↘
- Nahezu gleichbleibende Kapazität* →
- Steigende spezifische Kosten ↗

Versorgungssicherheit

3,3 Mrd. € + X

„Energiepolitisches
Zieldreieck“

Wärmeplanungsgesetz
+ GEG

Nachhaltigkeit /
Transformation



Anteile für erneuerbare Wärme und
unvermeidbare Abwärme

- Ist 2024: <10 %
- Ziel 2030:
 - 30% (Wärmeplanungsgesetz)
 - 40% (Berliner Klimaschutz- und Energiewendegesetz)
- Ziel 2045: 100% (Bundesklimaschutzgesetz)

Ausbau

- Marktanteil BEW 2024: ca 33%
- Marktanteil BEW 2045: ca. 50%



Investitionsspitzen führen bei unzureichender Flankierung von Fördermitteln zu massiven Belastungen der Mieter*innen

Klimaneutralität

Bundes-Klimaschutzgesetz:

- Netto-Treibhausgasneutralität bis **2045**
 - Massiver **Investitionsbedarf** in Gebäudehülle und/oder Energieversorgung der Gebäude
 - Verlassen üblicher (Re-) Investitionszyklen, **extreme Investitionen im Zeitraum bis 2045**

Klimaneutrale Gebäude

Gebäudeenergiegesetz und Wärmeplanungsgesetz:

- Dekarbonisierung von **Bestandsgebäuden** über Dekarbonisierung der **Heizung**
- Präferierte Lösungen:
 - Dezentrale **Wärmepumpen** für Ein-/Zweifamilienhäuser
 - **Wärmenetze** für Mehrfamilienhäuser, insb. im innerstädtischen Bereich

Kostenverteilung

- Kosten die nicht über **Fördermittel** gedeckt werden, müssen über **Wärmeerlöse** gedeckt werden (Wirtschaftlichkeitsgebot)
- **Geringe Beteiligungsmöglichkeiten** der **Wohnungswirtschaft** an Heizkosten*, geringer Anreiz für Effizienzmaßnahmen zur Reduzierung des Leistungsbedarfs
- In Deutschland i.d.R. weitreichende** **Weitergabe der Heizkosten an Mieter*innen**

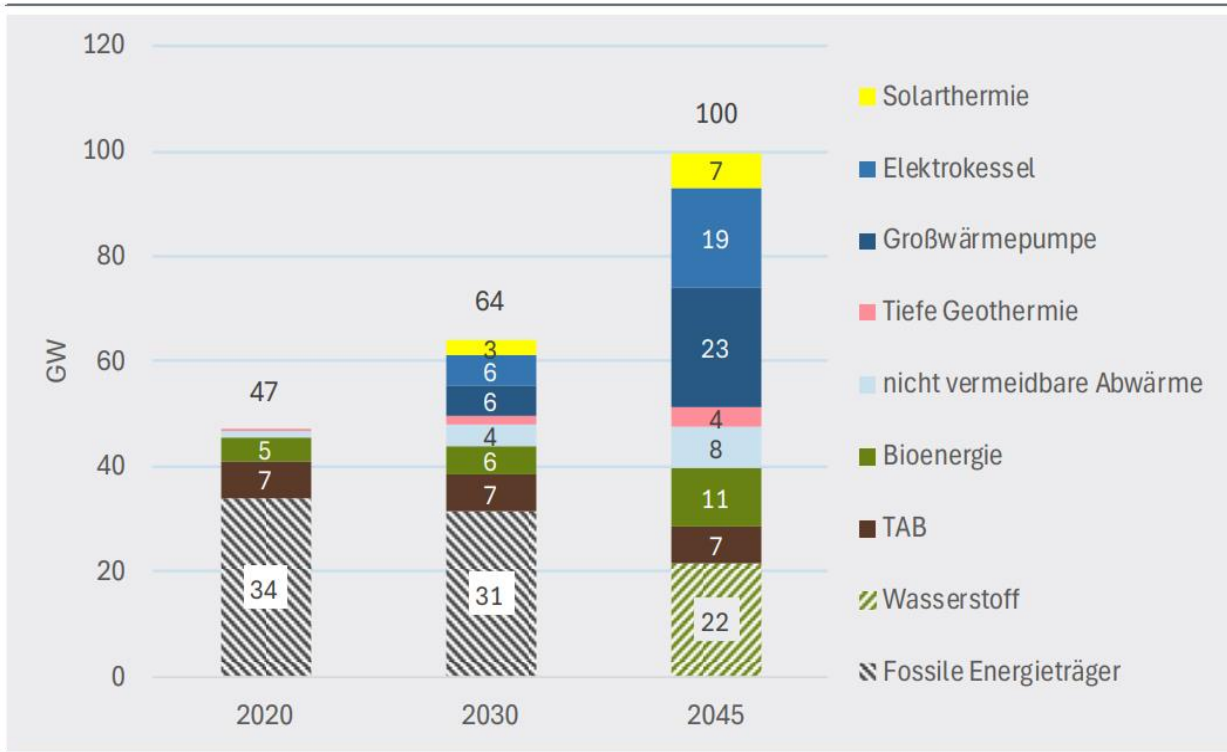
Mieter*innen werden ggü. Einfamilienhausbesitzern massiv benachteiligt, da das BEG auf Eigenheim / Eigennutzer - insb. Einfamilienhäuser - fokussiert ist (mit einer hohen Förderquote für EFH-Wärmepumpe mit bis zu 70% Investitionsförderung)

* Ausgenommen Eigennutzer

** geringe Beteiligung gem. CO₂-Kostenaufteilungsgesetz, je nach Zustand des Gebäudes

Deutsche Klimaschutzgesetz-Zielerreichung nur mit deutlichen Fernwärmeumbau und -ausbau

Abbildung 8: Installierte thermische Leistung zur Fernwärmerzeugung in den Jahren 2020, 2030 und 2045 in GW



TAB: Feuerungswärmeleistung in GW
Quelle: Eigene Berechnungen

© Prognos AG 2024

Quelle: [Perspektive der Fernwärme \(agfw.de\)](https://www.agfw.de/)

BEW Berliner Energie und Wärme

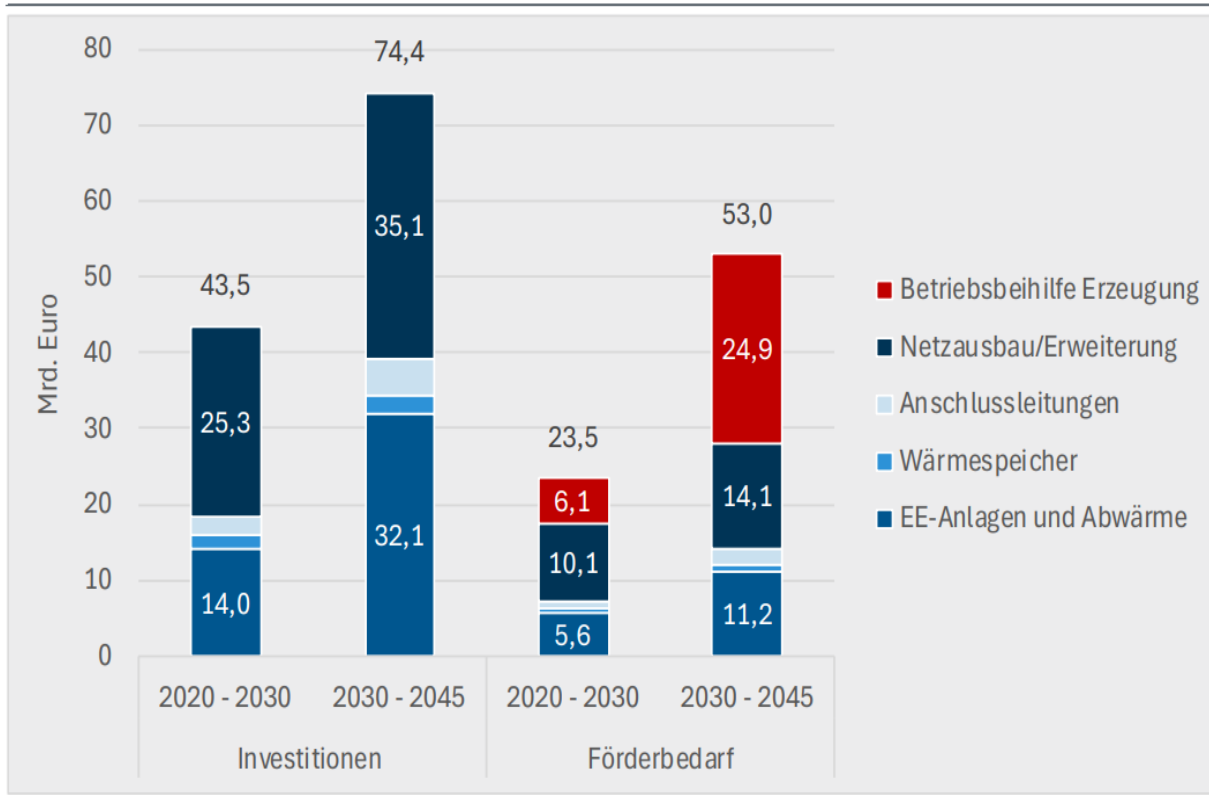
Confidentiality: C2 - Internal

Erfüllung der deutschen Klimaschutzgesetzziele bedarf im Jahr 2030 50% EE und Abwärme in der deutschen Fernwärme und 100.000 Gebäudeanschlüsse p.a..

- Anstieg der deutschen Gesamt-Leistung von 47 GW in 2020 auf 64 GW (+36%) in 2030 bzw. 100 GW (+112%) in 2045
- Strommarktabhängige Mittel-/Spitzenlasterzeuger Wasserstoff(-KWK) (22%) und Elektrokessel (19%) in 2045 mit vergleichbarem Leistungsanteil
- Mit 5,5 GW installierter thermischer Leistung entfällt fast 12% der Bestandsleistung in Deutschland auf die BEW
- Leistung Großwärmepumpen in Berlin unter Durchschnitt (Mangel geeigneter Wärmequellen für den Wärmepumpeninput)

Dekarbonisierungsziele bedürfen bis 2030 Investitionen i.H.v. 43,5 Mrd. EUR und Fördermittel i.H.v. 23,5 Mrd. EUR

Abbildung 10: Gesamtinvestitionen und Fördermittelbedarf im Zeitraum 2020 bis 2045 in Mrd. Euro



Quelle: Eigene Berechnungen

© Prognos AG 2024

Quelle: Perspektive der Fernwärme (agfw.de)

 BEW Berliner Energie und Wärme

Confidentiality: C2 - Internal

- Derzeitiger Förderrahmen unzureichend:
 - KWKG (Förderung für KWK-Anlagen, i-Komponente für EE, Wärmenetzausbau und Speicher) befristet auf Anlagen mit BImSchG-Genehmigung bis 31.12.2026
 - BEW befristet und mit zu geringen Mitteln ausgestattet und abhängig vom Bundeshaushalt
- **Zwischenziele 2030 akut in Gefahr, bei Investitionen ohne Förderung droht Anstieg der Wärmepreise bzw. Verfehlung der deutschen Klimaschutzgesetze bei ausbleibenden Investitionen**

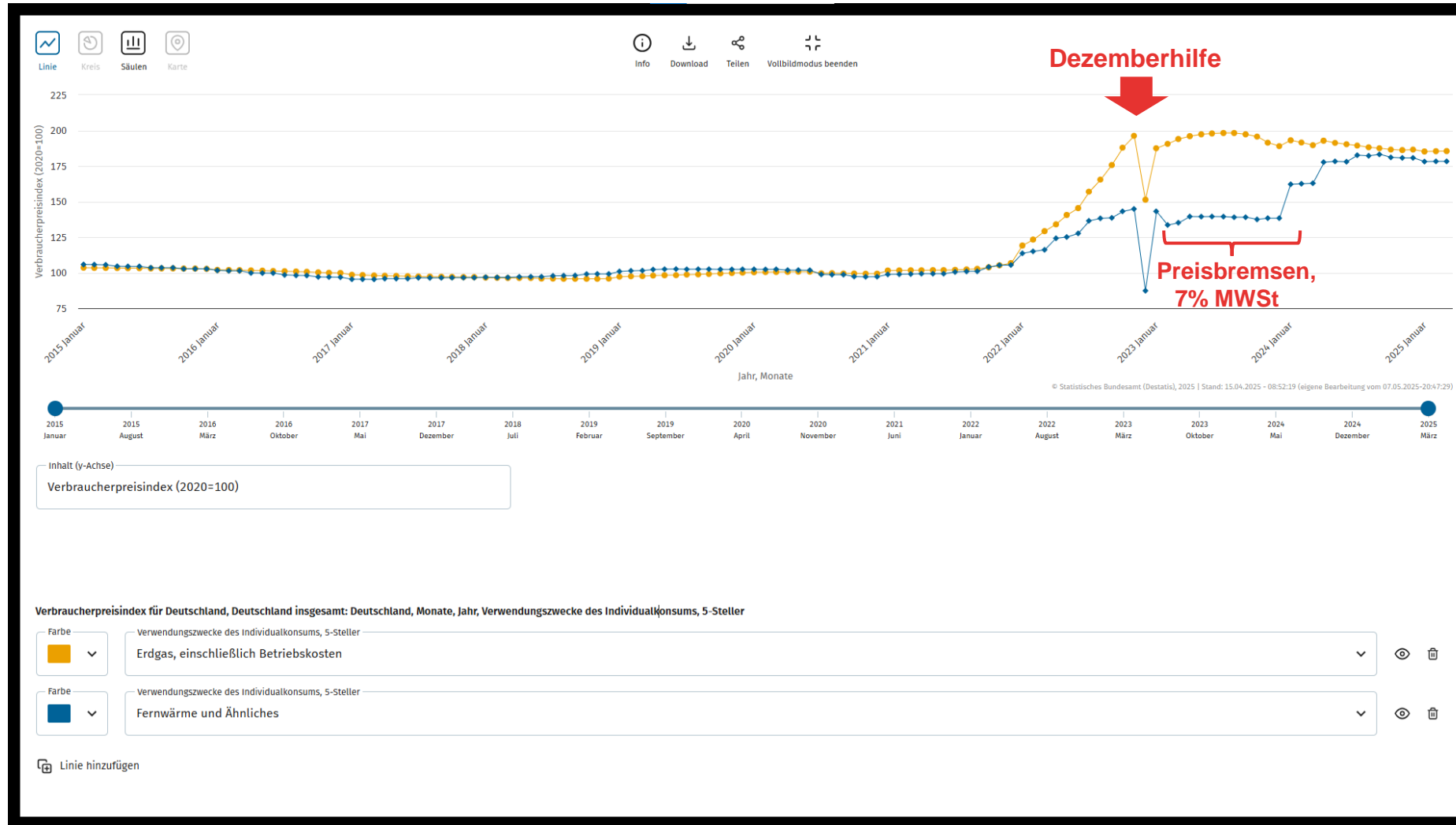
Ausblick Preisentwicklung

Die Preissteigerungen der
Jahre 2023 / 2024
brennstoffkostenbedingt

Preisrisiken aus Gas/CO₂
werden durch
Dekarbonisierung abnehmen

Investitionen müssen anteilig
durch zukünftige Wärmepreise
erwirtschaftet werden

Gas- und Fernwärmepreise haben sich im Bundesdurchschnitt nach den kriegsbedingten Preisanstiegen auf höherem Niveau eingependelt



Die Dekarbonisierungskosten pro Haushalt werden massiv von Förderanteil, Finanzierungskosten und Gebäudezustand abhängen

*Exemplarische
Kalkulation*

Investitionsbedarf 3,5 Mrd. EUR					
Förderung		Eigenkapital		Fremdkapital	
40%	1,4 Mrd. EUR	10%	0,35 Mrd. EUR	50%	1,75 Mrd. EUR

Zinslast pro Jahr				Abschreibung	
2%	7 Mio. EUR	10%	175 Mio. EUR	20 a	175 Mio. EUR

Mehrbedarf Leistungserlöse 357 Mio. EUR/a

Dekarbonisierungszuschlag	
5.500 MW	65 EUR/kW

Dekarbonisierungskosten je Haushalt	
3,5 kW (50 W/m²)	227 EUR/a (netto) / 270 EUR/a (brutto)
6,4 kW (90 W/m²)	363 EUR/a (netto) / 433 EUR/a (brutto)

70 m², 90er Jahre Bau

70 m², Altbau, gering saniert