



BEW

Berliner
Energie und
Wärme

Ein Plan für Berlin

Vorstellung des Dekarbonisierungsfahrplans der BEW und
die Rolle der Geothermie

Die BEW betreibt das größte Fernwärmesystem Westeuropas

2.060 km
Trassenlänge

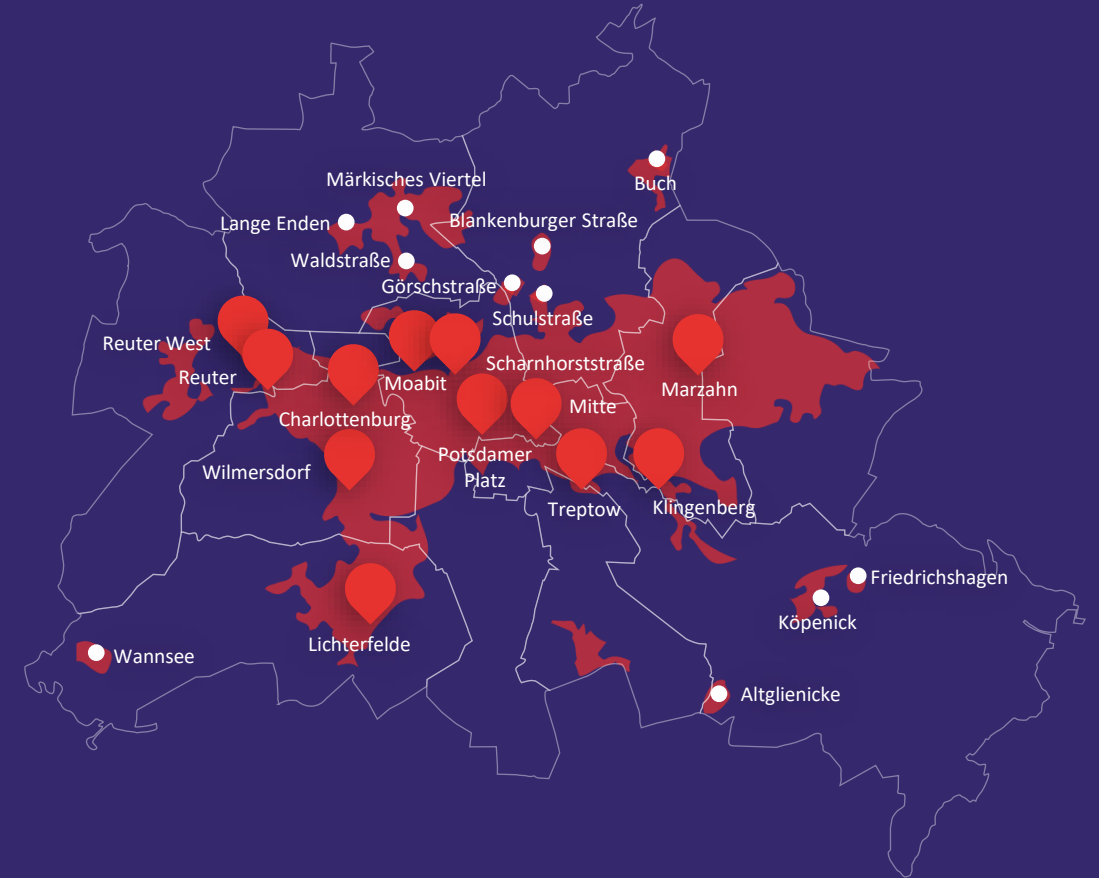
10,6 TWh
Wärmeerzeugung

9
Große
Erzeugungsstandorte

100
Blockheizkraftwerke

5,5 GW
installierte
Wärmeleistung

2,0 GW
installierte elektr.
Leistung

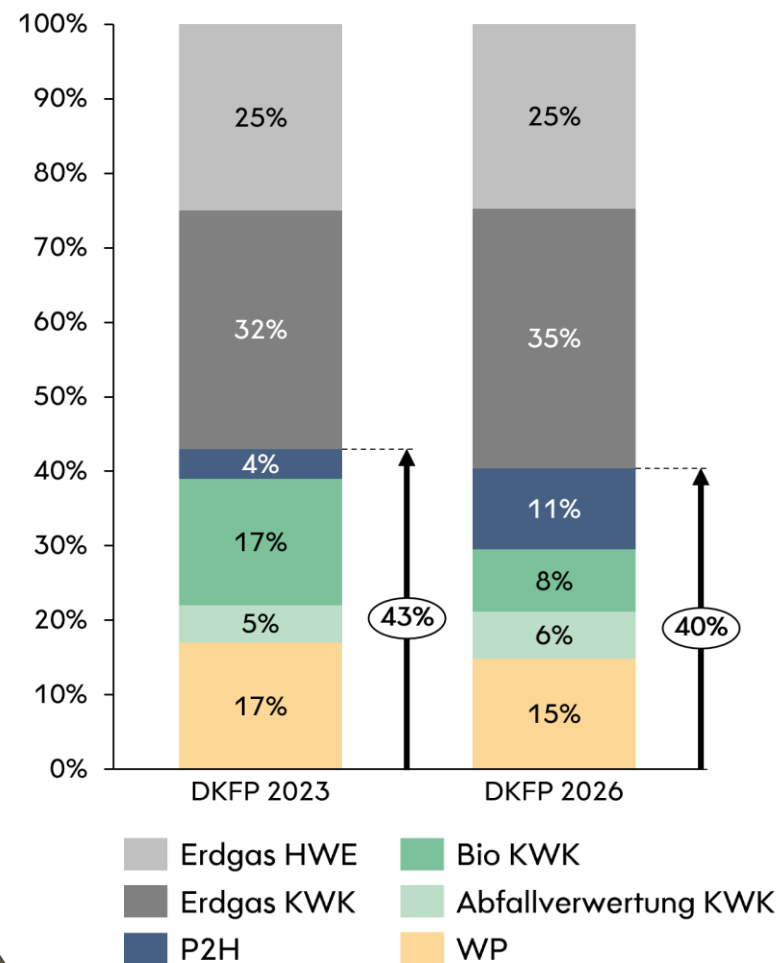




Den Kohleausstieg fest im Blick

Zielbild 2030

Anteil Wärme



Highlights 2030

- ✓ Kohleausstieg
- ✓ Erdgas -20%
- ✓ CO₂ 1990 -80 %
- ✓ 40% EE-Quote
- ✓ Weniger Biomasse
- ✓ Stärkerer Power to Heat Einsatz



Fünf zentrale Faktoren entscheiden über die Pfadentwicklung

1. Ausbau Berliner Stromnetz

2. Berlin-Brandenburg zusammendenken

3. Technologischer Fortschritt

4. Fündigkeit Tiefe Geothermie

5. Weiterentwicklung Regulatorischer Rahmen

Drei mögliche Pfade ab 2035



Lokale Wärme und Strom

- Weitgehende Vermeidung von Wasserstoff
- Höherer Investitionsbedarf
- Umfassender, zusätzlicher Ausbau des Stromnetzes erforderlich



Mittelweg

- Plausibelster Ansatz zwischen den beiden anderen Pfaden
- Basierend auf heutigen energiewirtschaftlichen Prognosen und regulatorischen Erwartungen
- Bietet Flexibilität in beide Richtungen

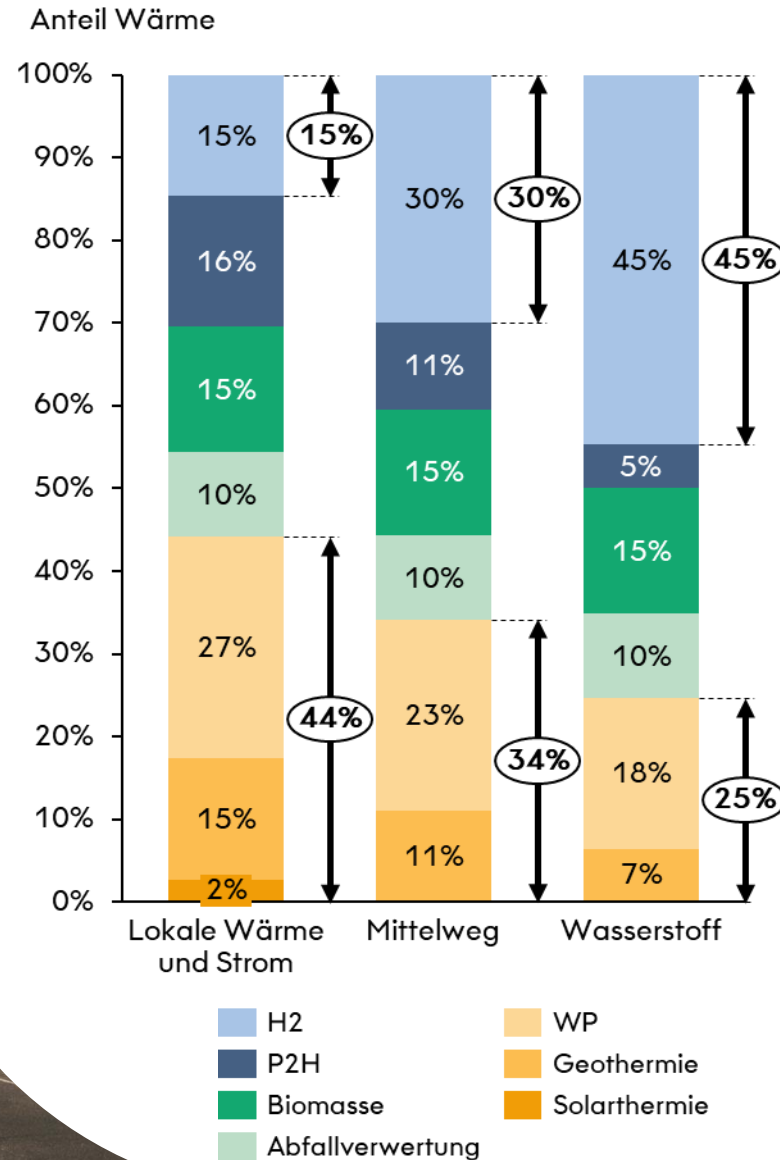


Wasserstoff

- Fokus auf zentrale Wärmeerzeugung mit Wasserstoff zu wettbewerbsfähigen Preisen
- Deutlich geringerer Investitionsbedarf
- Fokus auf bekannte lokale Wärmequellen

Keine endgültigen Wahrheiten, dafür klare Eckpunkte

Zielbilder 2045



Highlights 2045

- ✓ Erdgas - 100%
- ✓ CO₂ 1990 - 100%
- ✓ 100% EE-Quote
- ✓ Erschließung verfügbarer regionaler Wärmequellen
- ✓ Max. 15 % Biomasse gemäß WPG
- ✓ Grüner Wasserstoff

Die drei Phasen der Geothermischen Projektentwicklung bei der BEW



Erkunden

- Erkundungsphase ist gestartet
- 3D-Seismik der SenMVKU und mehrere Explorationsbohrungen über Stadtgebiet notwendig
- BEW plant erste eigene Explorationsbohrung am Standort HKW Marzahn
- Vorbereitung der Erschließungsphase



Erschließen

- Systematische flächige Erschließung der Reservoirs aufbauend auf den Erkundungsergebnissen
- Mehrfachdublettensysteme notwendig zur bestmöglichen Ausnutzung der geothermischen Ressourcen
- Multihorizontnutzung zur parallelen Wärmespeicherung und Wärmebereitstellung



Betreiben

- Inbetriebnahme der 1. Geothermischen Anlagen ab 2031 geplant
- Ziel ist es jedes Jahr eine Geothermieanlage in Betrieb zu setzen
- Bis zu 15 geothermische Anlagen in 2045

Bildquellen: Seimsiktruck: SenMVKU, Bohrturm: Tagesspiegel, Bohrungskopf: Deutschlandfunk

Herausforderungen auf dem Weg zur Nutzung von Geothermie

- Entwicklung einer flächigen Explorations- und Nutzungsstrategie
- Verfügbarkeiten von Flächen zur dezentralen Nutzung in der Fernwärme
- Verfügbarkeit von Stromnetzanschlüssen an dezentralen Standorten
- Geothermie als Investitionstechnologie benötigt langfristige finanzielle, genehmigungsrechtliche und politische Planungssicherheit
- Geothermiebeschleunigungsgesetz (GeoBG)

„Die Errichtung, der Betrieb oder die Änderung einer Anlage nach § 2 Nummer 1 bis 4 liegen bis zum **Erreichen der Netto- Treibhausgasneutralität im Jahr 2045 im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit. Sie sollen als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.** Satz 1 ist in den jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen gegenüber den Belangen der Landes- und Bündnisverteidigung nicht anzuwenden.“



Vielen Dank und Glück auf!



BEW

Berliner
Energie und
Wärme

Herzlichen Dank