



# Nahwärme im Bestand

Realisierungsmöglichkeiten  
auf Basis der kommunalen  
Wärmeplanung

Online-Forum Bauzentrum München, 15.07.2025



**naturstrom**  
ENERGIE MIT ZUKUNFT



# Agenda

1. Vorstellung **naturstrom**
2. Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung
3. Wärmenetze angehen



## naturstrom verbreitet gute Energie. Seit über 25 Jahren.

- Pionier der Energiewende seit 1998
- 15 Standorte, 550 Mitarbeitende
- Mehr als 300.000 Ökostrom und Biogas-Kund:innen
- 350 Wind-, PV- und Biogasprojekte
- Mehr als 70 Mieterstrom-Projekte
- Über 30 dezentrale Wärmeprojekte
- 481 Mio. Euro Umsatz im Jahr 2024



## Angebot naturstrom

### Urbanes Wohnen und Gewerbe

- Vorstudien Neubau und Bestand
- Machbarkeitsstudien und Transformationspläne
- Fördermittel-Beantragungen
- Planung für alle Leistungsphasen
- Contracting inkl. Planung, Bau und **Betrieb** der Wärmeversorgungsanlagen



Machbarkeits-  
studie



Wärme



Photovoltaik



E-Mobilität

Praxisbeispiel:

## Quartier LÜCK, Köln-Ehrenfeld

- **4 Gebäude mit 216 Wohneinheiten** und einer Kita
- **Neubau** nach Effizienzhaus Standard 55
- **Wohnungseigentümergeinschaft und sozialer Wohnungsbau** (67 geförderte Wohnungen)
- **Nettogrundfläche: 16.850 m<sup>2</sup>**
- **Ohne Kühlung**
- **Geplante Inbetriebnahme: Oktober 2025**
- **Gefördert über die Bundesförderung für effiziente Wärmenetze des BAFA (Modul 1, 2 und 4)**



Bilder: © Picksells

Die Europäische Union fördert zusammen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz über die europäische Aufbau- und Resilienzfazilität (ARF) die Maßnahme Innovationsprämie (verdoppelter Bundesanteil der Richtlinie zur Förderung des Absatzes von elektrisch betriebenen Fahrzeugen in Deutschland).

Mit der Durchführung der Fördermaßnahme beauftragt:



naturstrom AG



Machbarkeits-  
studie



Wärme



Photovoltaik



E-Mobilität

Praxisbeispiel:

## Quartier LÜCK, Köln-Ehrenfeld



- Wärmequelle **städtische Abwasserwärme**, Wärmetauscher im Kanal, angebunden an Heizzentrale
- **Zentrale Wärmepumpe** und Pufferspeicher 20 m<sup>3</sup>
- Power-to-Heat-Anlage zur Spitzenlastabdeckung
- Plattenwärmetauscher als Übergabestation ins lokale Wärmenetz mit 40 °C Vorlauf sekundärseitig
- **Wohnungsstationen für Trinkwarmwasser** ermöglicht Verringerung der Vorlauftemperaturen
- **Photovoltaikanlagen** mit 99 Kilowatt-Peak Leistung versorgen die Heizzentrale anteilig mit Strom
- Stellplätze werden mit **Ladeinfrastruktur** vorgerüstet



Praxisbeispiel:

## Nahwärmenetz Moosach

Ausgezeichnete regenerative Wärmeversorgung

©VIESSMANN/Enno Friedrich

### Highlights

- Effiziente Wärmeversorgung durch die innovative Kombination von Biomasse und Solarthermie
- Zweitgrößte in ein Nahwärmenetz eingebundene Freiflächen-Solarthermieanlage Bayerns
- Ausgezeichnet durch den Landkreis Ebersberg mit dem Energiepreis für vorbildliches Klimaschutzengagement
- Mit „warming stripes“ gestaltete Energiezentrale, um auf die bayerischen Klimaveränderungen aufmerksam machen

### Fakten / Technik in der Energiezentrale

<b>Anschlüsse:</b>	70
<b>Jährlicher Wärmebedarf:</b>	2.300 MWh
	3 Biomassekessel: 1 x 390 kW, 2 x 530 kW
<b>Heiztechnik:</b>	Brennstoff stammt aus einer Entfernung von max. 40 km
	1.067 m <sup>2</sup> große Freiflächen-Solarthermieanlage
	100 m <sup>3</sup> großer Pufferspeicher
<b>Jährlich vermiedener CO<sub>2</sub> Ausstoß:</b>	rund 955 t CO <sub>2</sub>
<b>Betreibergesellschaft:</b>	NatCon Südbayern GmbH & Co. KG

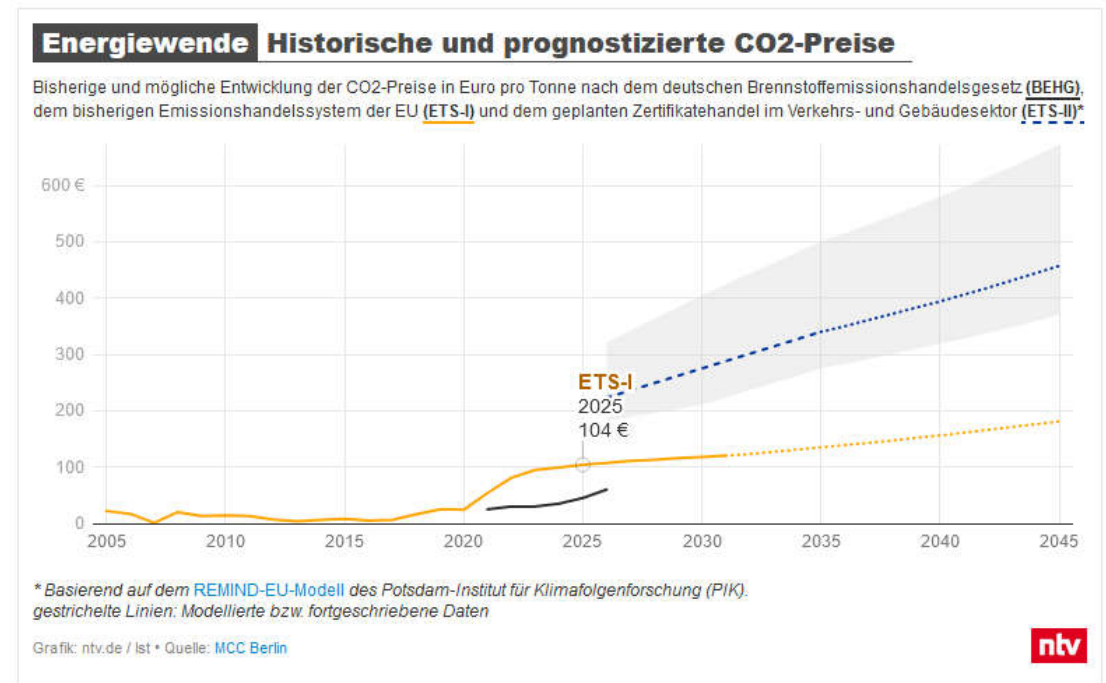
# Politischer Rahmen für die Wärmewende

- Wärmeplanungsgesetz setzt Rahmen für Kommunale Wärmeplanung
- Novellierung Gebäudeenergiegesetz steht an
- Am Klimaziel 100 % EE bis 2045 wird festgehalten



# Emissionshandel und CO<sub>2</sub>-Preis

- Das Forschungsinstitut MCC leitete aus den EU-Klimazielen ab, dass der CO<sub>2</sub>-Preis bis 2030 auf 275 Euro pro Tonne steigen könnte (keine Prognose, sondern Ableitung, welcher Preis nötig wäre, um die europäischen Klimaziele zu erreichen)
- Andere Prognosen sprechen von 220 Euro pro Tonne im Jahr 2040.
- Egal wie hoch, feststeht: Der Einfluss des CO<sub>2</sub>-Preises auf die Heizkosten mit fossilen Energieträgern wird spürbar sein.



Künftige Haupt-Wärmeversorgungsvarianten:

Wärmepumpen

Fern-/Nahwärme

# Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung



# Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung



## Eignungsgebiete

- Wärmeliniendichte
- Nutzung von Wärmequellen



## Wärmequellen

- Identifikation von möglichen Wärmequellen
- Potentiale für erneuerbaren Stromerzeugungsanlagen



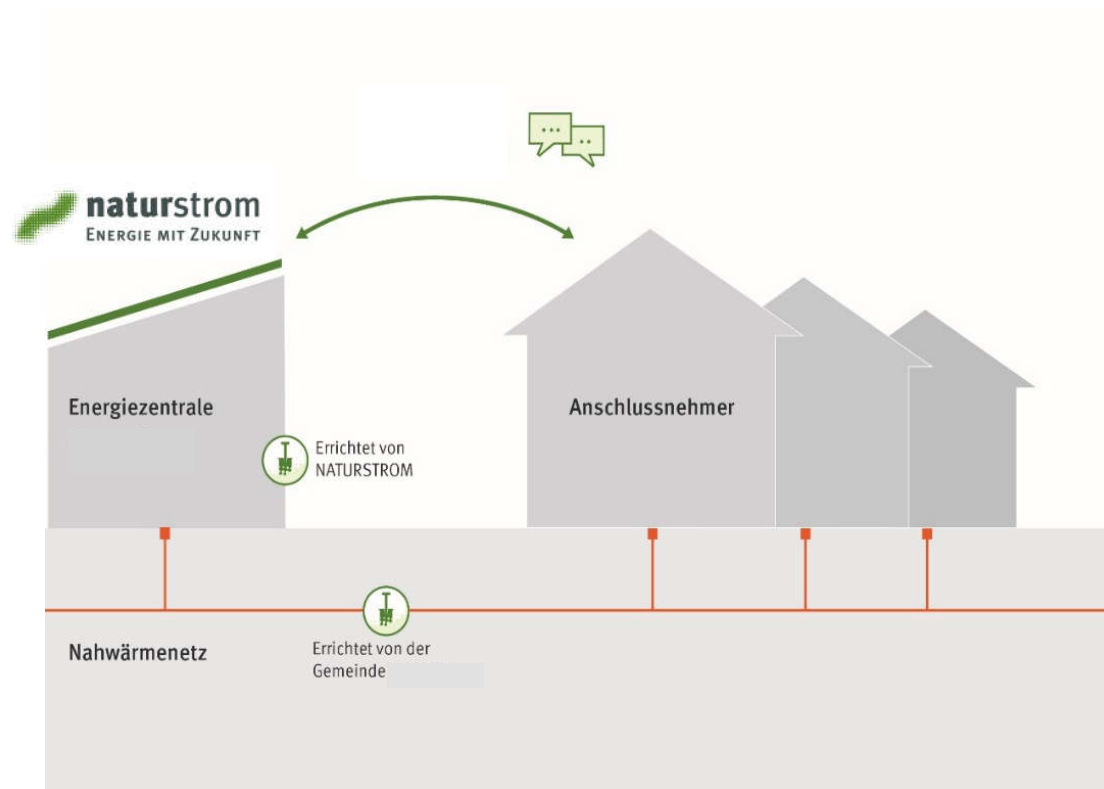
## Benchmark LWWP

- fossilen Energieträger keine Alternative zu Wärmenetzen
  - Hauptalternative wird überwiegend Wärmepumpe

# Mögliche Betreiberkonstellation

## Versorger

- Machbarkeitsstudie
- Bau Energiezentrale
- Technische Betriebsführung
- Kaufmännische Betriebsführung

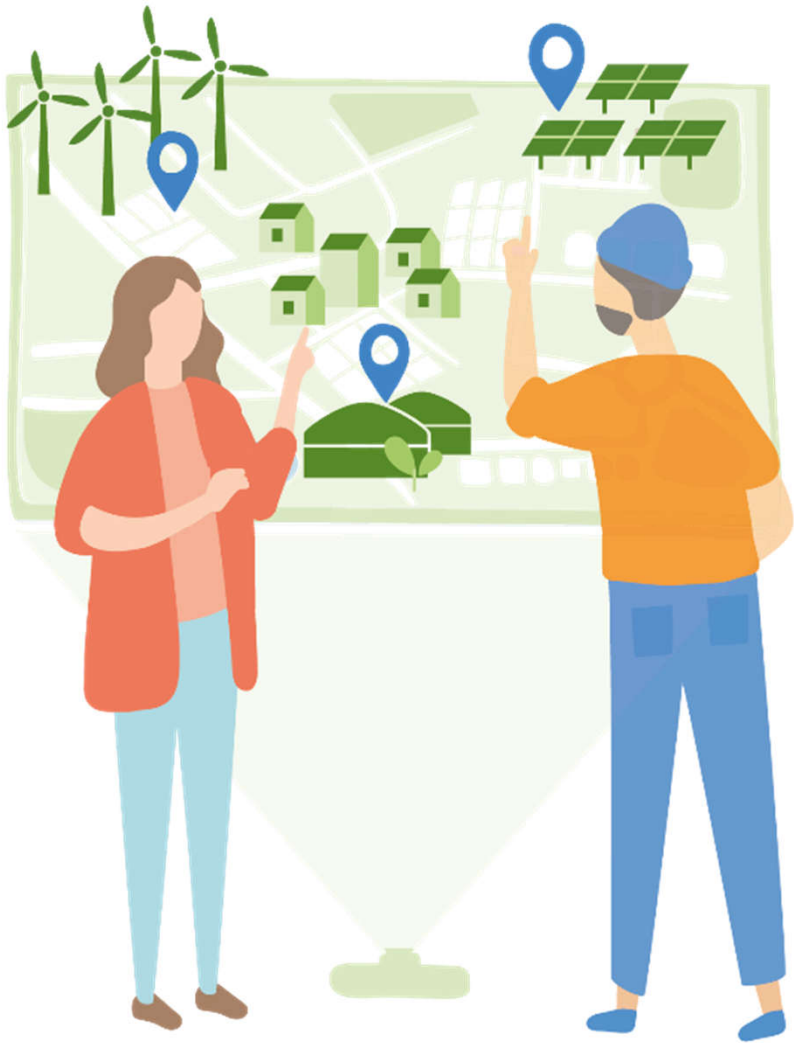


## Gemeinde

- Bau Wärmenetz + WÜS
- Verpachtung Netz an Versorger

## Bürgerenergiegenossenschaft

- Beteiligung am Netz



# Wärmenetze angehen



BEW-Machbarkeitsstudien



Energetische Quartierskonzepte (432)



Energiekonzepte, Potentialstudien

# Bundeshförderung für effiziente Wärmenetze (BEW): 4 Module von Planung bis Betrieb



# Energetische Quartierskonzepte

- Quartiersfokus mit Wärme als einem zentralen Thema
- Geringerer Eigenanteil als bei BEW-Machbarkeitsstudien
- Möglichkeit vorab Varianten und Potentiale anzugehen
- Förderprogramm soll wieder aufgelegt werden

# Energiekonzepte, Potentialstudien

- Vorstudien zur Bewertung von Eignungsgebieten
- Konkrete Interessensabfragen vor weiteren Schritten
- meist ungefördert, mit geringem Aufwand



**Ziel: Entscheidungsgrundlage für Wärmenetz-Realisierung**

# Kontakt



## **Tobias Huter**

Vertrieb und Geschäftsentwicklung

e. [Tobias.Huter@naturstrom.de](mailto:Tobias.Huter@naturstrom.de)

t. +49 9545 34896-67

[www.naturstrom.de/immobilien](http://www.naturstrom.de/immobilien)



*Die in dieser Präsentation vorgestellten Konzepte, Ideen und Lösungen sind geistiges Eigentum der naturstrom AG und sind urheber- sowie nutzungsrechtlich geschützt. Die Weitergabe an Dritte, die Wiedergabe in gedruckter oder elektronischer Form sowie die Verwendung von Inhalten, Ideen, textlichen und visuellen Darstellungen auch in abgeänderter Form bedarf der ausdrücklichen Zustimmung.  
naturstrom AG 2025*