



Verbandsgemeinde  
**Rheinauen**

**Klimaschutz**   
VG Rheinauen



# Informationsveranstaltung

# Kommunale Wärmeplanung



## Kommunale Wärmeplanung als Teil der kommunalen Daseinsvorsorge

- Pflichtaufgabe der kommunalen Verwaltung
- Ermittlung der Möglichkeiten der kommunalen Wärmeversorgung
  - Ingenieurbüros EMCEL und heatbeat
- Eingebettet in den vielfältigen Aufgabenbereich des Klimaschutzmanagements der VG Rheinauen
  - Projektorganisation und –begleitung:  
Klimaschutzmanagerinnen

Nicole Ludwar



Dr. Silke Sturm





**Klimaschutz**   
VG Rheinauen



## Individuelle Wärmeversorgung –gesetzliche Rahmenbedingungen

### Welche Heizung passt zu meinem Haus

- Verbraucherzentrale Rheinland – Pfalz
- Informationen zum Gebäudeenergiegesetz
- Unterschiedliche Heizsysteme
- Fördermöglichkeiten



## **Erstellung der kommunalen Wärmeplanung Bürgerinformationsveranstaltung Verbandsgemeinde Rheinauen**

Waldsee 09.04.2025

# Die kommunale Wärmeplanung

## Rechtliche Einordnung



Wärmeplanungsgesetz des Bundes (seit Jan. 2024)



Erstellung bis 30. Juni 2026 (> 100.000 Einwohner)  
bzw. 30. Juni 2028 (< 100.000 Einwohner)



Fortschreibung alle 5 Jahre



Strategisches Planungsinstrument



**Klimaneutrale Wärmeversorgung bis 2045**  
→ **Kommunaler Klimapakt RLP 2040**



# Die kommunale Wärmeplanung Ein strategisches Planungsinstrument

## Was ist die kommunale Wärmeplanung und was ist sie nicht?

Mehr dazu im Vortrag  
der Verbraucherzentrale



**Orientierungs- und Priorisierungshilfe**  
für die weiteren Schritte hin zur  
klimaneutralen Wärmeversorgung

Aufzeigen der Eignung von  
Wärmeversorgungsoptionen in  
bestimmten (Teil-)Gebieten



**Kein** detaillierter Plan, wann und wo ein  
Nahwärmenetz entsteht

Bei vorhandenem Potenzial ist dies  
mittels Machbarkeitsstudien oder  
Quartierskonzepten zu konkretisieren



**Keine** Antwort für  
Gebäudeeigentümer\*innen zu  
individuellen Heizungstechnologien

Bei Bedarf ist dies durch  
Energieberatung zu klären



### Bestandsanalyse

- › Erfassung und Auswertung der aktuellen Wärmeversorgungssituation



### Potenzialanalyse

- › Identifikation von Einsparpotenzialen und Möglichkeiten erneuerbarer Energien sowie industrieller Abwärme



### Entwicklung Zielszenario

- › Erarbeitung zukunftsfähiger Konzepte für die Wärmeversorgung im Jahr 2040



### Wärmewendestrategie

- › Ableitung konkreter Maßnahmen zur Umsetzung der klimafreundlichen Wärmeversorgung



# Bestandsanalyse Auf einen Blick

Eingangsdaten

Gebäudedaten (ALKIS, LoD2, Zensus)

Kehrrdaten (Schornsteinfeger\*innen)

Strom- und Gasverbräuche (2021- 2023)

(Fern-)Wärmebedarfe (falls vorhanden)

Kommunale Gebäude (z.B. Verbräuche)

Planungskarten (z.B. FNP, Neubau)

Wärmekataster

Umfragen (Gewerbe, Bürger\*innen)



**Aufbau des Digitalen Zwillings zur räumlichen Darstellung des aktuellen Bestandes**



**Wärmebedarfs- und Wärmelinienichten**



**Gebäude- und Energieversorgungsstrukturen**

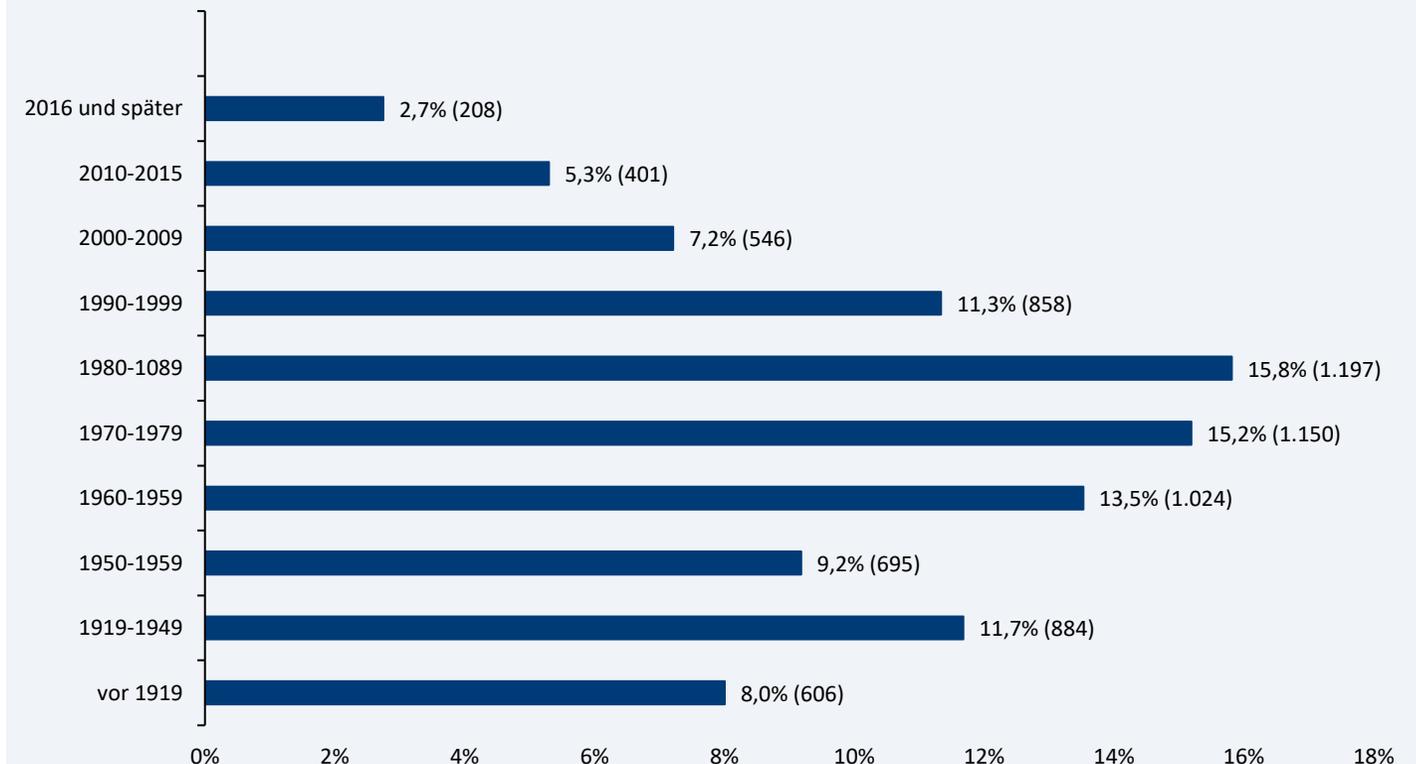


**Energie- und Treibhausgasbilanzen**

## Baualtersklasse in der VG Rheinauen

- › Ca. 58 % der Gebäude älter als 1979
  - › 1. Wärmeschutzverordnung ist im Jahr 1979 in Kraft getreten
- › < 15 % der Gebäude sind jünger als 25 Jahre
- › Gebäudealter ist in vielen Arbeitspaketen der Kommunalen Wärmeplanung eine wichtige Kennzahl für Analysen

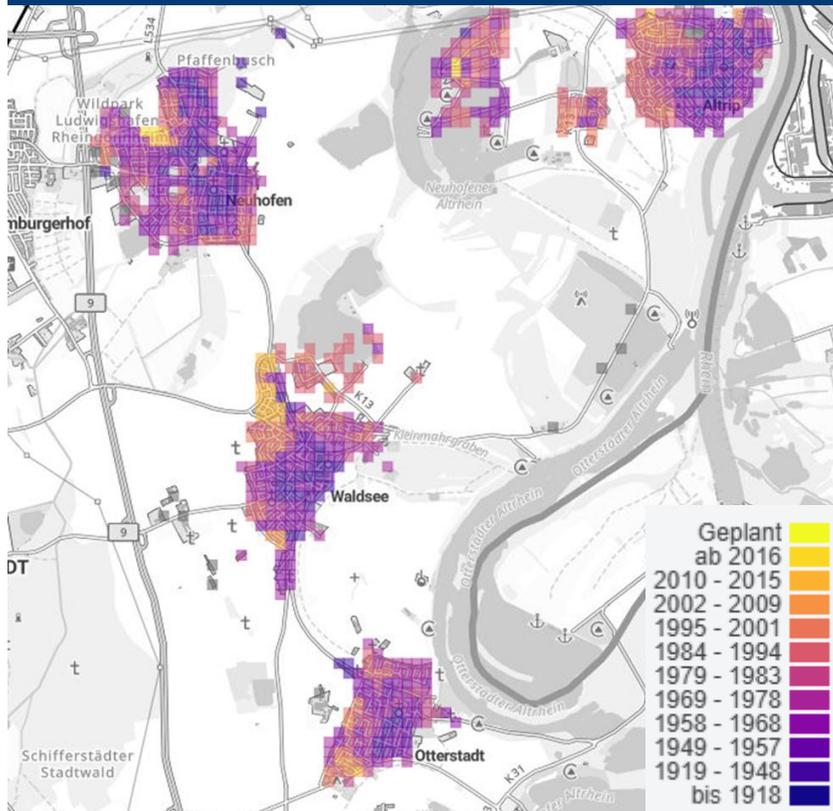
## Verteilung der Baualtersklasse der Gebäude



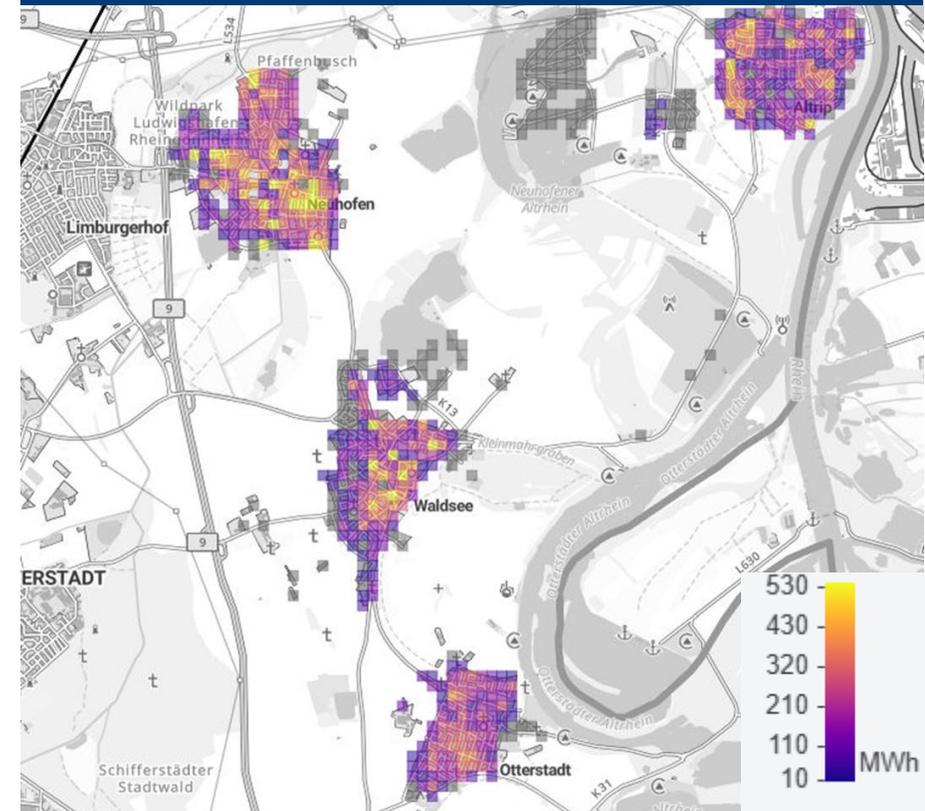
# Bestandsanalyse

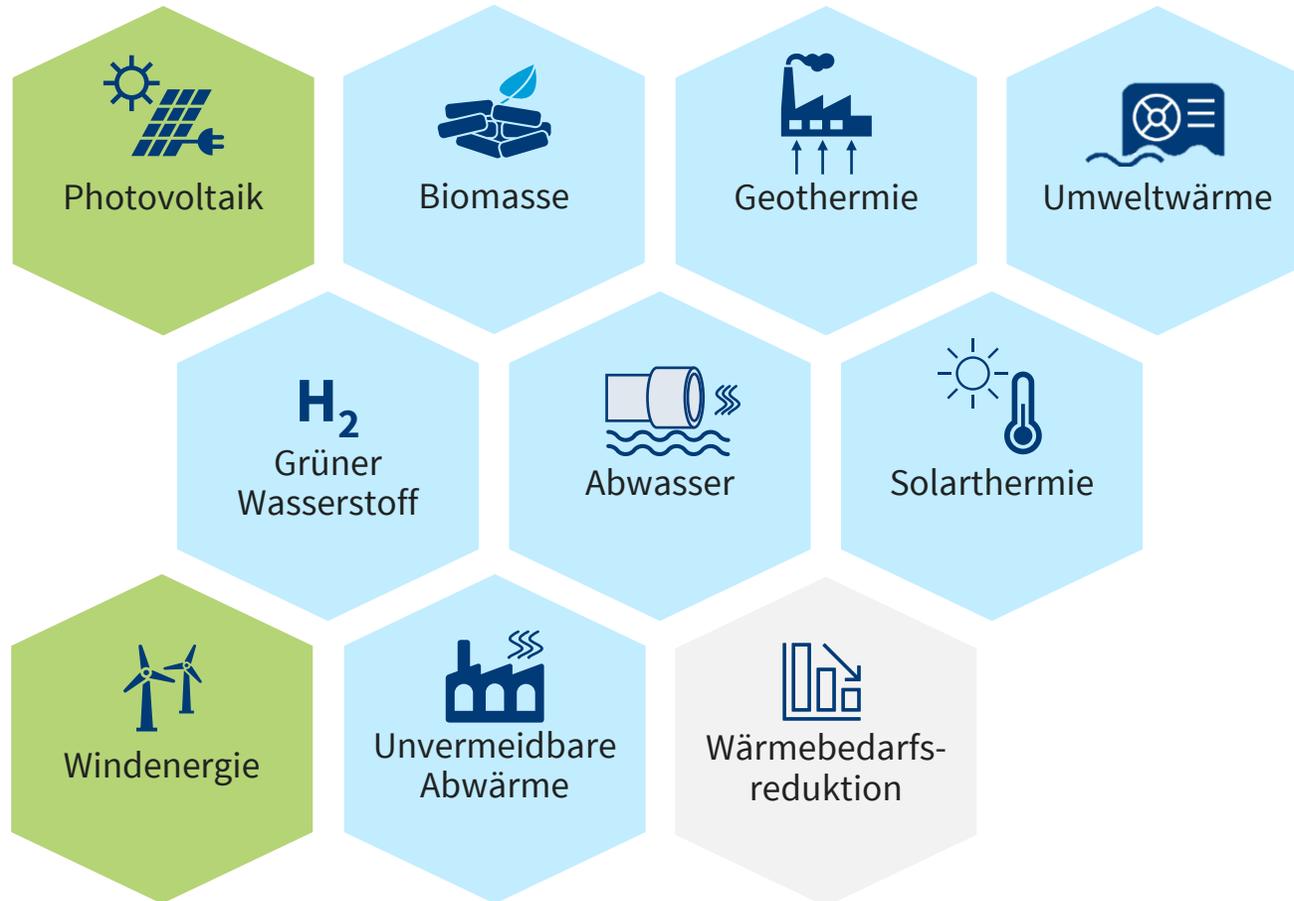
## Beispieldarstellung Digital Twin (aktueller Stand)

### Überwiegende Baualterklasse der Gebäude



### Wärmebedarfsdichte in MWh/ha





Erneuerbare Energien zur Wärmeversorgung

Erneuerbare Stromquellen für  
Wärmeanwendungen

Potenzial zur Senkung des Wärmebedarfs

**Sanierung & Energieeffizienz  
sind wichtige Faktoren zur  
Erreichung der  
Klimaneutralität!**

### Potenzialanalyse

#### **Theoretisches Potenzial:**

Theoretisch verfügbare Energiemenge auf der gesamten Fläche

#### **Technisches Potenzial:**

Technisch erzeugbare Energiemenge

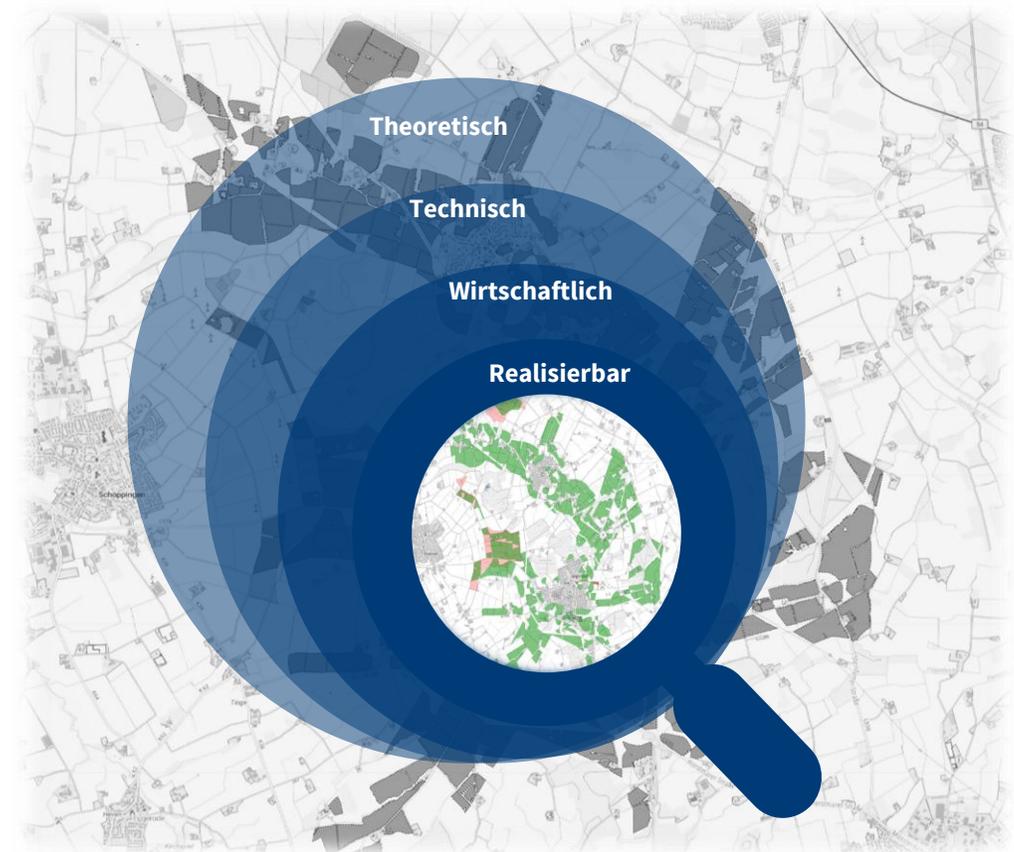
### Zielszenario

#### **Wirtschaftliches Potenzial:**

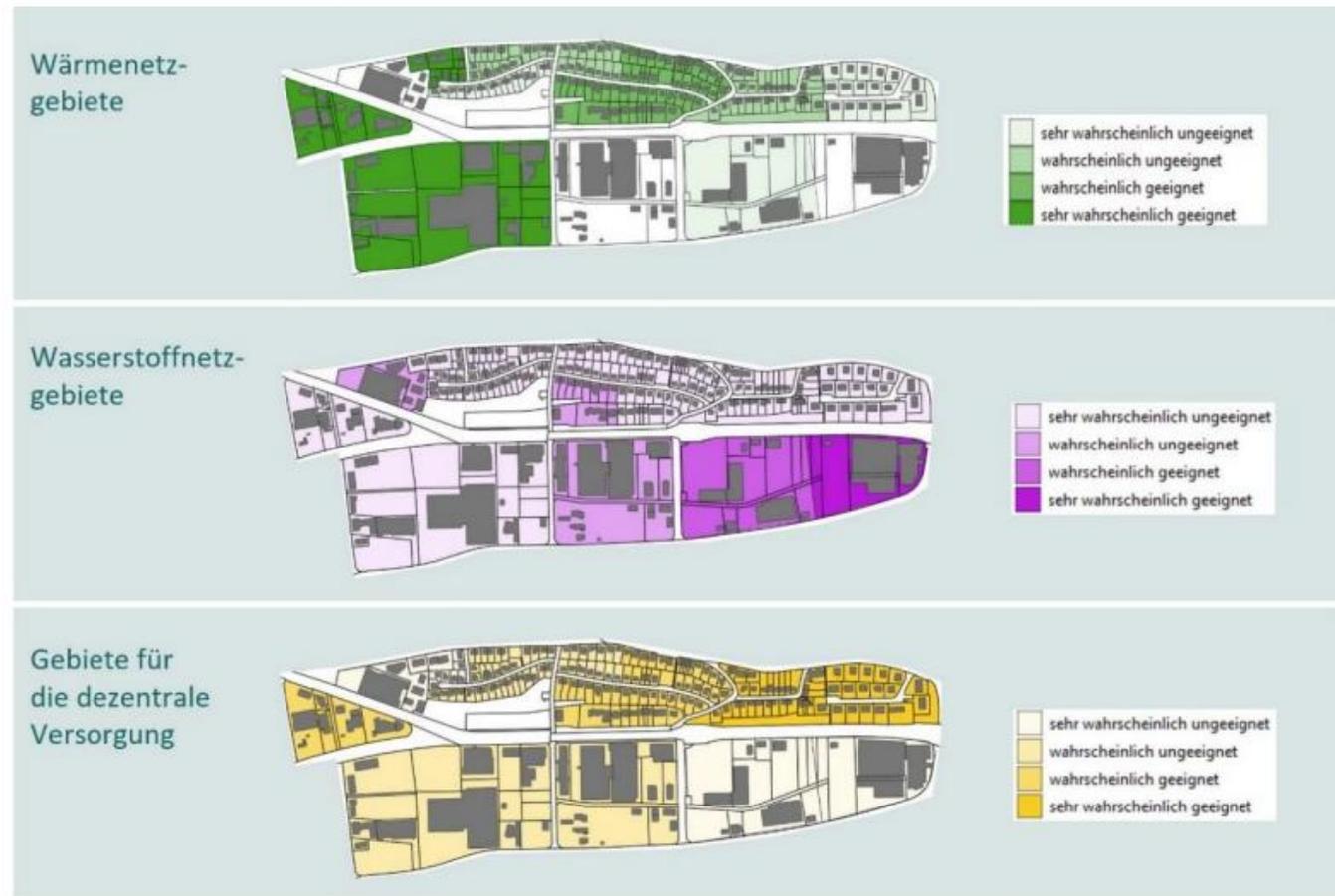
Wirtschaftlich erzeugbare Energiemenge

#### **Realisierbares Potenzial:**

Erzeugbare Energiemenge unter Berücksichtigung sozialer, gesellschaftlicher und weiterer Kriterien



# Einteilung von Wärmeversorgungsgebieten



Quelle: Leitfaden Wärmeplanung KWW (Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende) 2024

Beispieldarstellung

## Zielszenarien

Erdgas

Heizöl

Biomasse

Wärme-  
pumpe

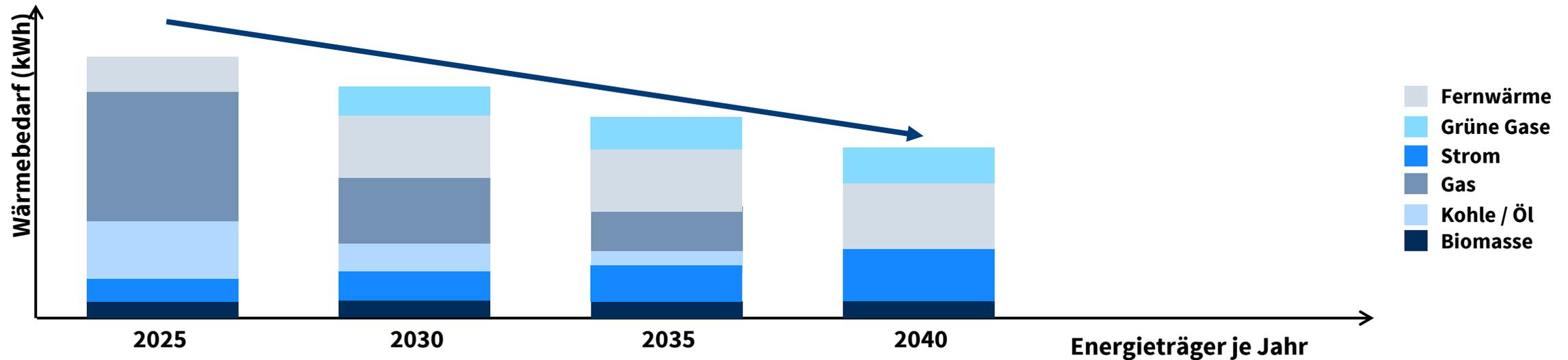
Fern-  
wärme

Grüne  
Gase

Abwärme

...

## Wärmebedarf je Energieträger / Heizart



# Online-Umfrage

[heatbeat.de/rheinauen](https://heatbeat.de/rheinauen)





**Ingenieurbüro für Brennstoffzelle,  
Wasserstofftechnologie und Elektromobilität**

# **VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT**

... damit Ihre Energiewende gelingt!

## **René Gierden**

Fon +49 (0)221 29 26 95 -233

Fax +49 (0)221 29 26 95 -229

[rene.gierden@emcel.com](mailto:rene.gierden@emcel.com)

## **EMCEL GmbH**

Am Wassermann 28a

50829 Köln

[www.emcel.com](http://www.emcel.com)