



# Kommunale Wärmeplanung im Markt Oberkotzau

Bürgerinformationsveranstaltung 09.10.2025

Bayernwerk Netz GmbH / Institut für nachhaltige Energieversorgung GmbH



**bayernwerk**  
netz





# Inhalt

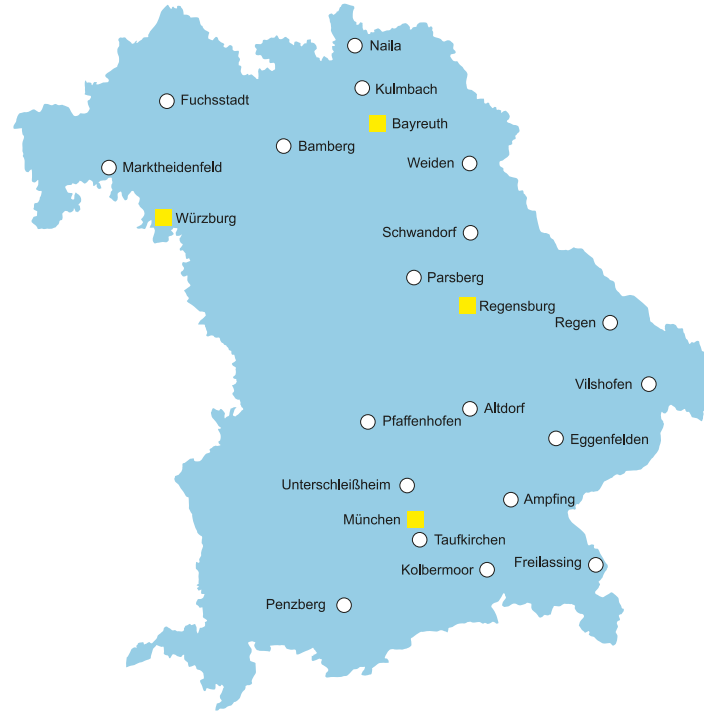
1. Vorstellung und Allgemeines zur Kommunalen Wärmeplanung
2. Eignungsprüfung / Bestands- und Potentialanalyse
3. Gebietseinteilung
4. Maßnahmen
5. Förderlandschaft und nächste Schritte

# Vorstellung



# Bayernwerk Netz - Wir gestalten die Energiezukunft in ganz Bayern

- **1.200 Kommunen**  
unterstützen wir als Partner bei den Energiethemen von heute und morgen
- **rund 7 Mio. Menschen**  
werden durch uns mit Energie versorgt
- **in 19 Kundencentern**  
stellen wir eine sichere Versorgung und örtliche Nähe zu unseren Kunden her
- **mehr als 4.200 Mitarbeiter**  
der Bayernwerk-Gruppe kümmern sich, heute und morgen, um moderne und sichere Energielösungen für Bayern



# INSTITUT FÜR NACHHALTIGE ENERGIEVERSORGUNG

GEGRÜNDET IN

# 2017

mit Sitz in Rosenheim

SEIT OKTOBER

# 2024

Teil von **bayernwerk**

UNSERE KERNKOMPETENZEN

## INDIVIDUELLE BERATUNG GANZHEITLICHE ANSÄTZE

digitale Lösungen

WIR BERATEN ÜBER

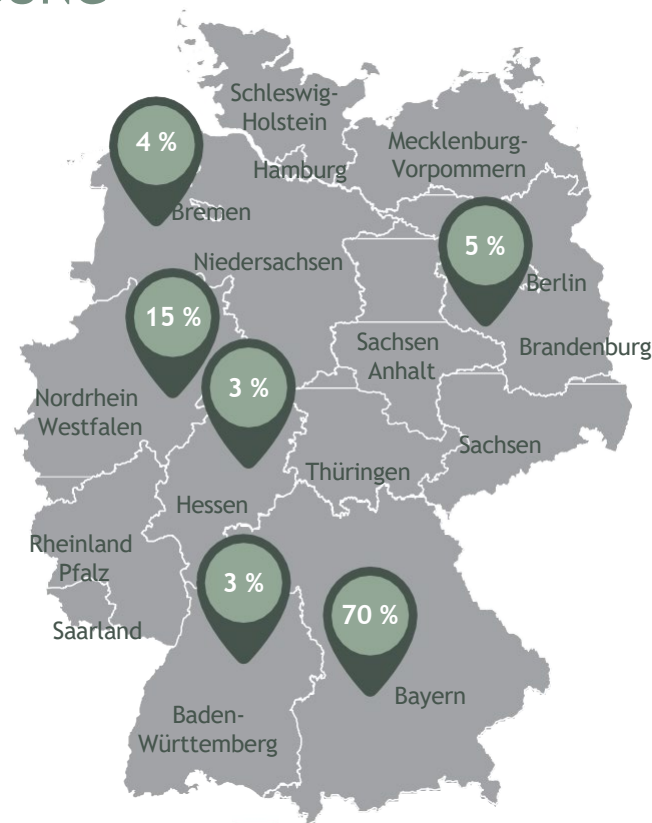
# 200

Kunden deutschlandweit

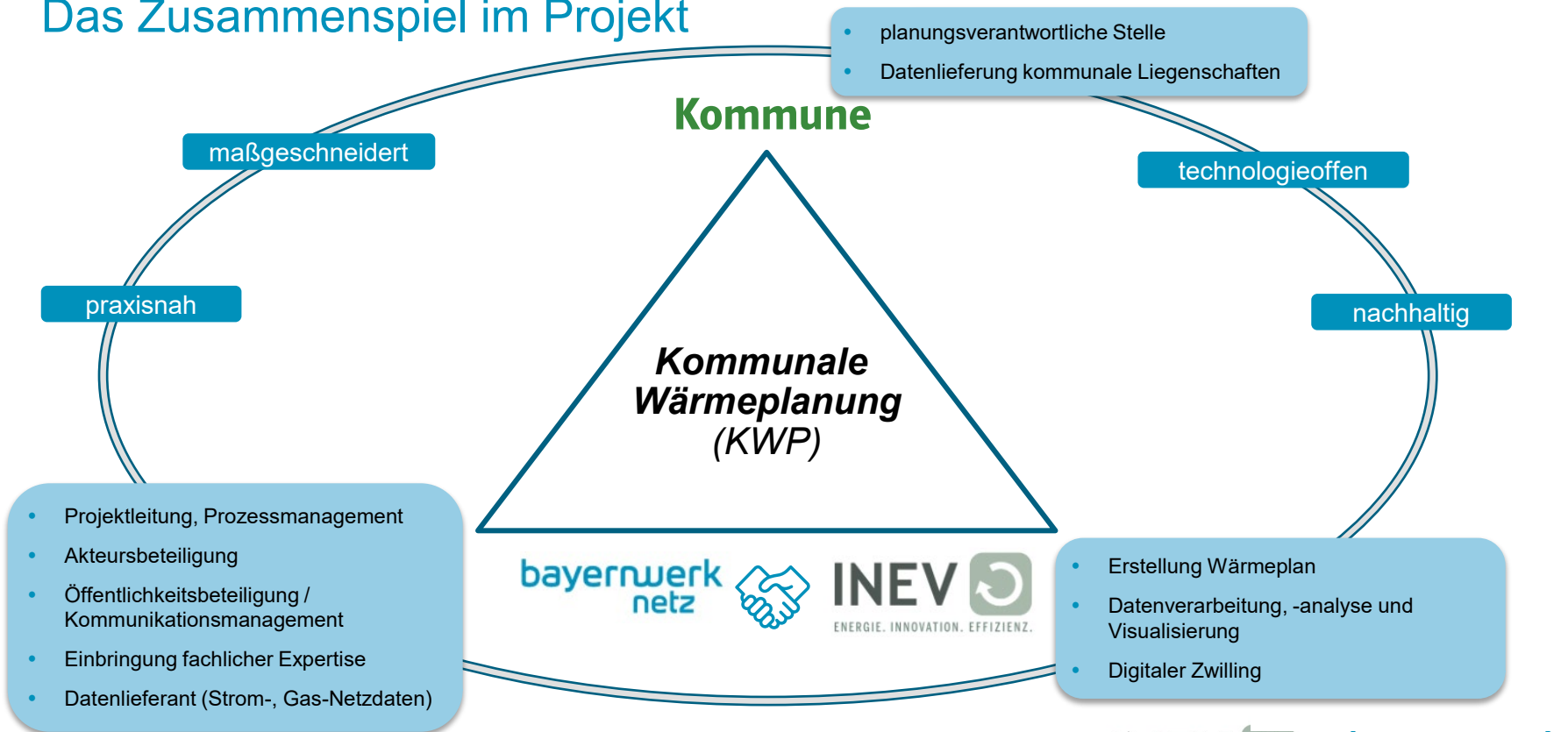
UNSER TEAM

# 37

MITARBEITER:INNEN



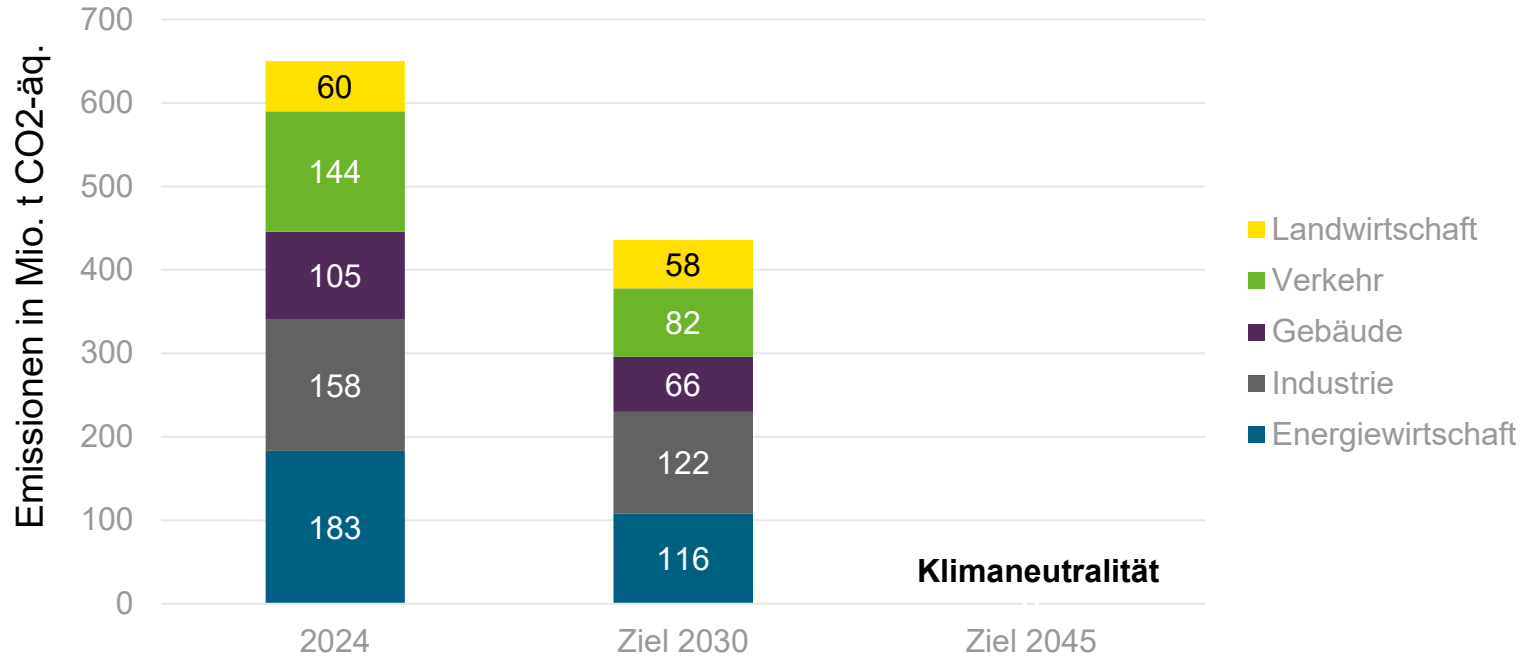
# Das Zusammenspiel im Projekt



# Allgemeines zur Kommunalen Wärmeplanung



# Rückgang der Emissionen bis 2045 in Deutschland



# Ziel der kommunalen Wärmeplanung

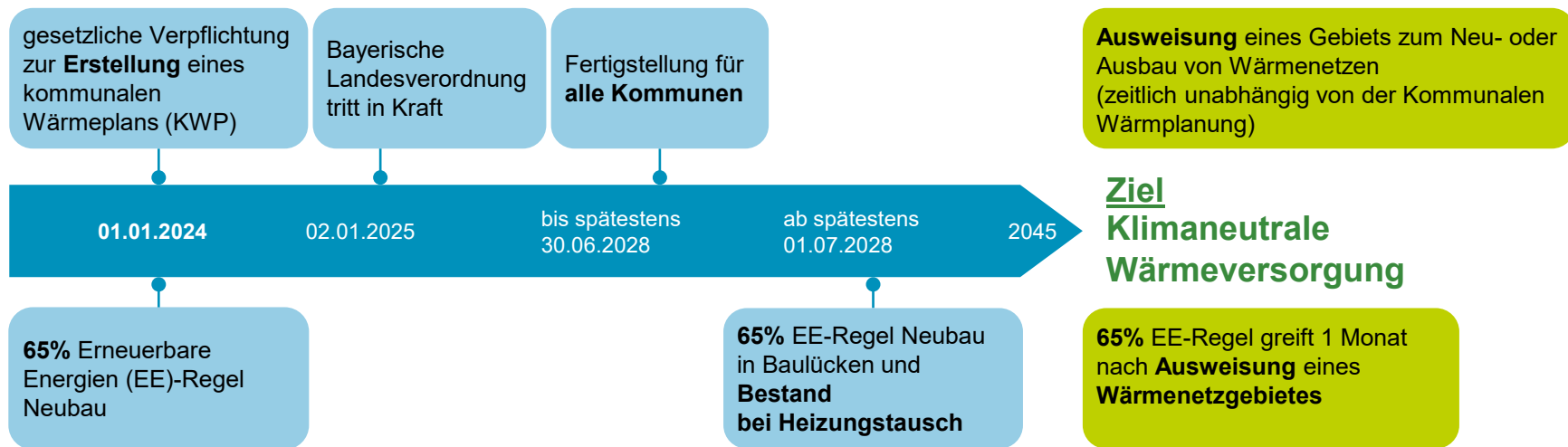
## Klimaneutrale Wärmeversorgung bis 2045

Erstellung eines **Plans** für eine **kosteneffiziente und nachhaltige** Wärmeversorgung vor Ort.

- Bürgerinnen und Bürger wissen, welche Möglichkeiten der Wärmeversorgung es in Ihrem Gebiet gibt
- Identifikation möglicher Handlungsfelder für die Kommune

# Zusammenspiel Wärmeplanungsgesetz / Gebäudeenergiegesetz

Wärmeplanungsgesetz (WPG) für Kommunen < 100.000 Einwohner



Gebäudeenergiegesetz (GEG) - Gebäudeeigentümer

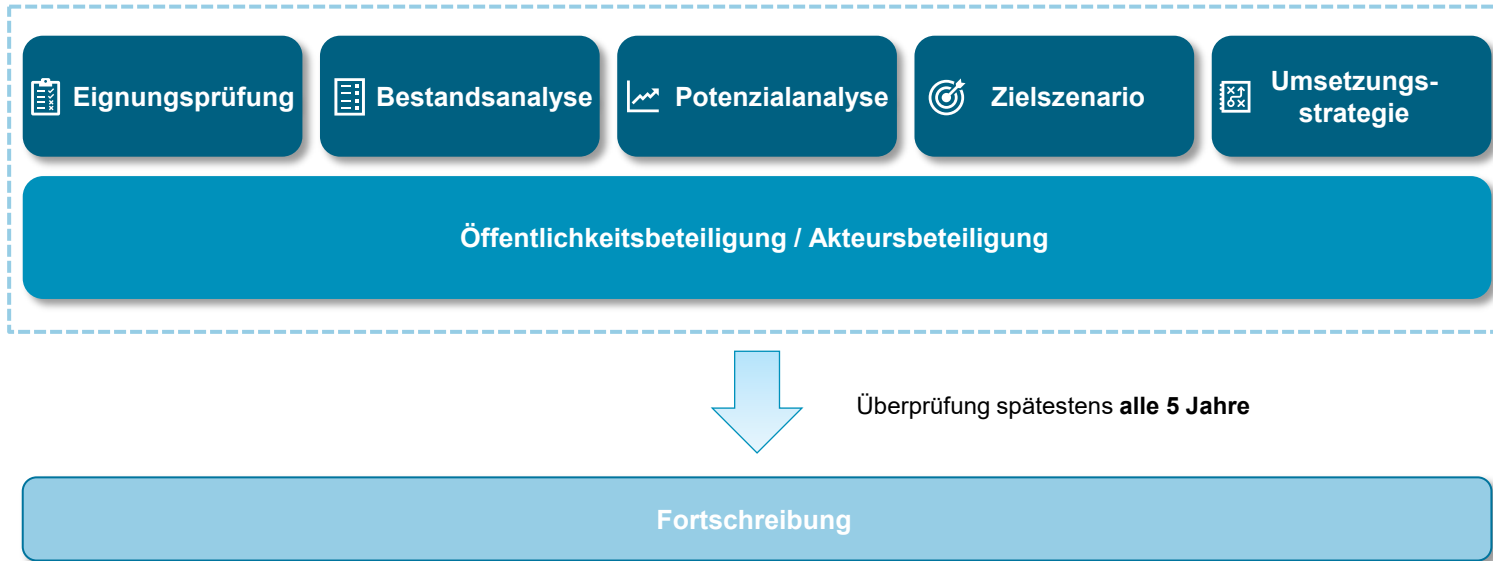
# Was leistet die kommunale Wärmeplanung?

- ✓ Zeigt den Wärmebedarf und das Potential an erneuerbaren Energien auf
- ✓ Bringt lokale Akteure zusammen
- ✓ Schafft Transparenz und Orientierung
- ✓ Entwicklung nachhaltiger Wärmestrategien

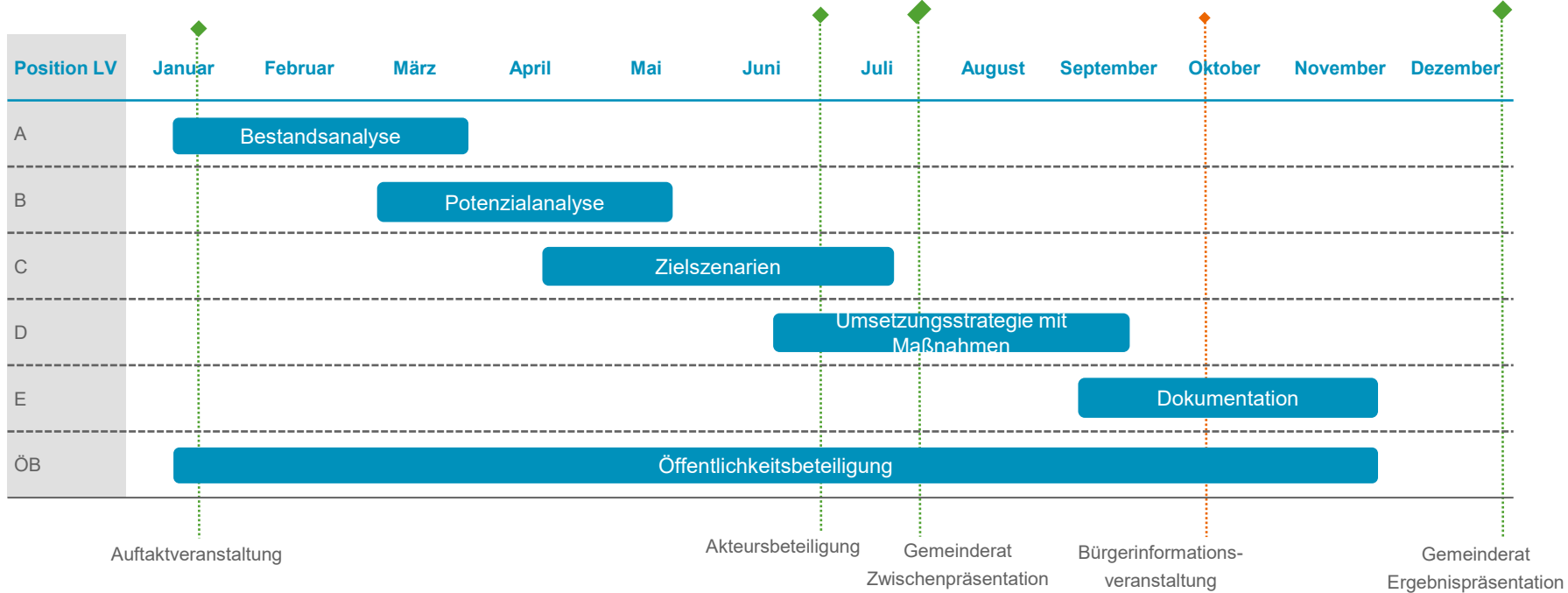
-  Keine Umsetzungsverpflichtung für die Kommune
-  Keine individuelle Gebäudeberatung
-  Keine Detailplanung zur technisch- / wirtschaftlichen Machbarkeit
-  Keine Finanzierung von Projekten

# Die kommunale Wärmeplanung...

...läuft in verschiedenen Prozessschritten ab.



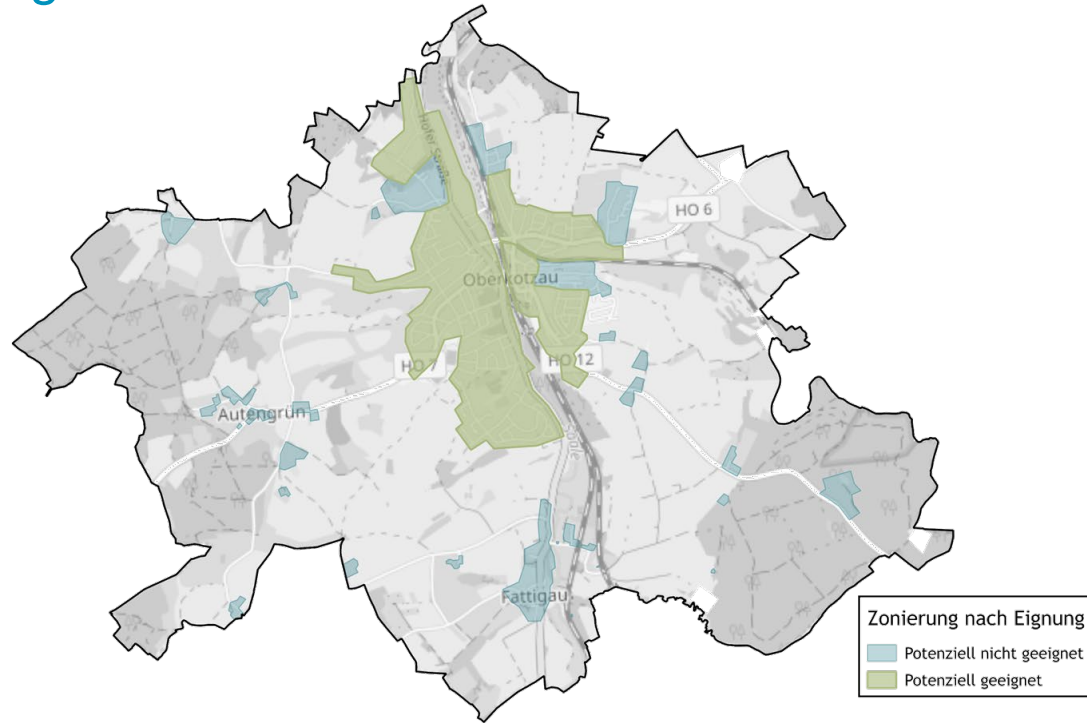
# Projektzeitplan



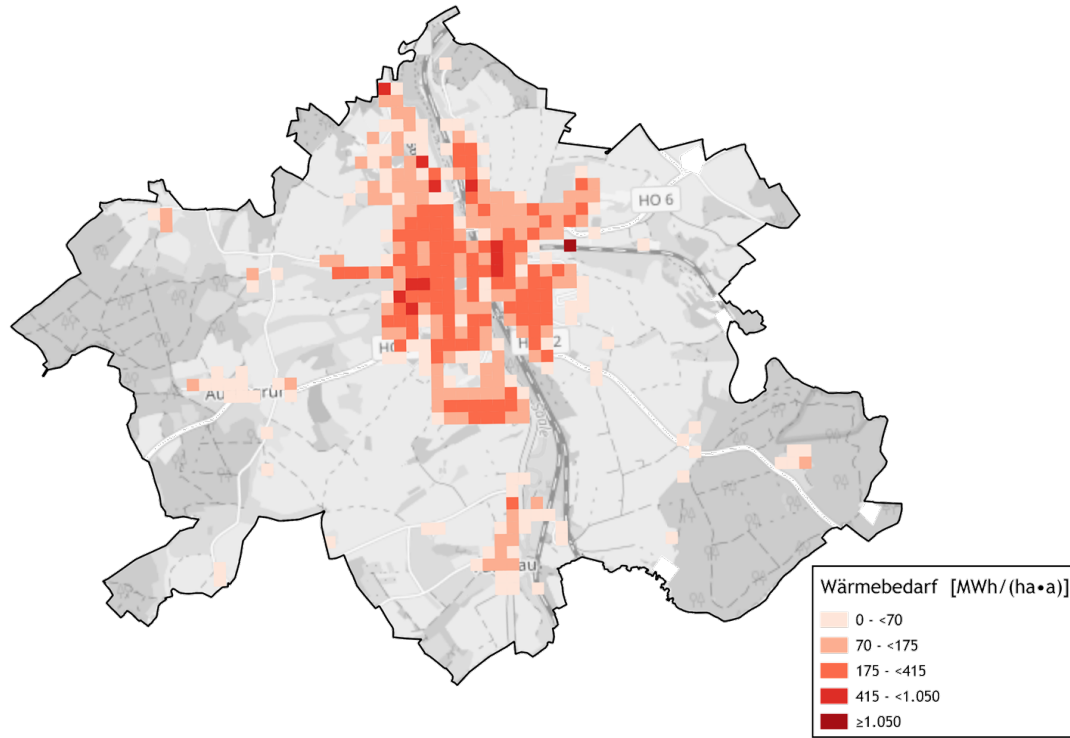
# Eignungsprüfung / Bestandsanalyse



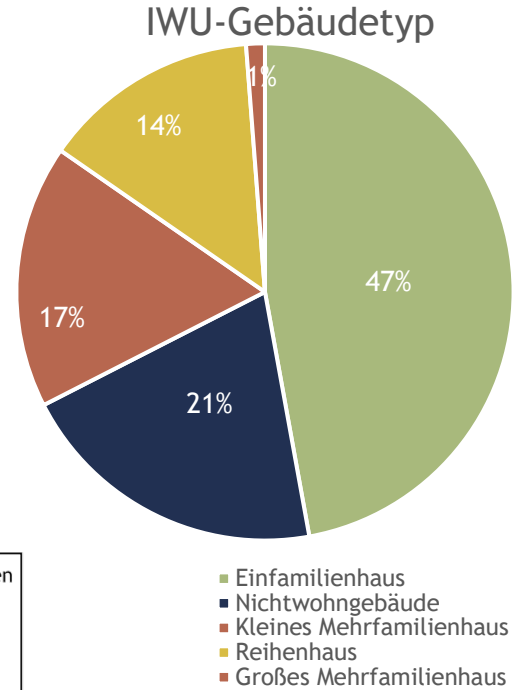
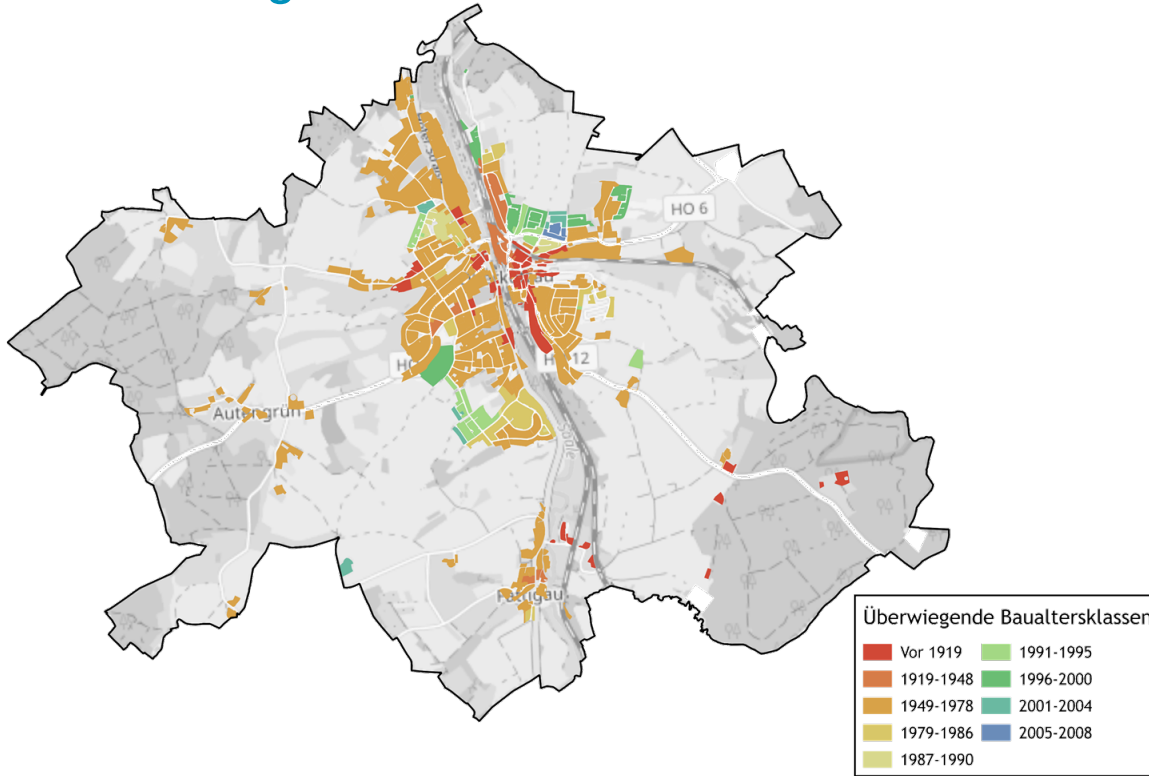
# Eignungsprüfung – Oberkotzau



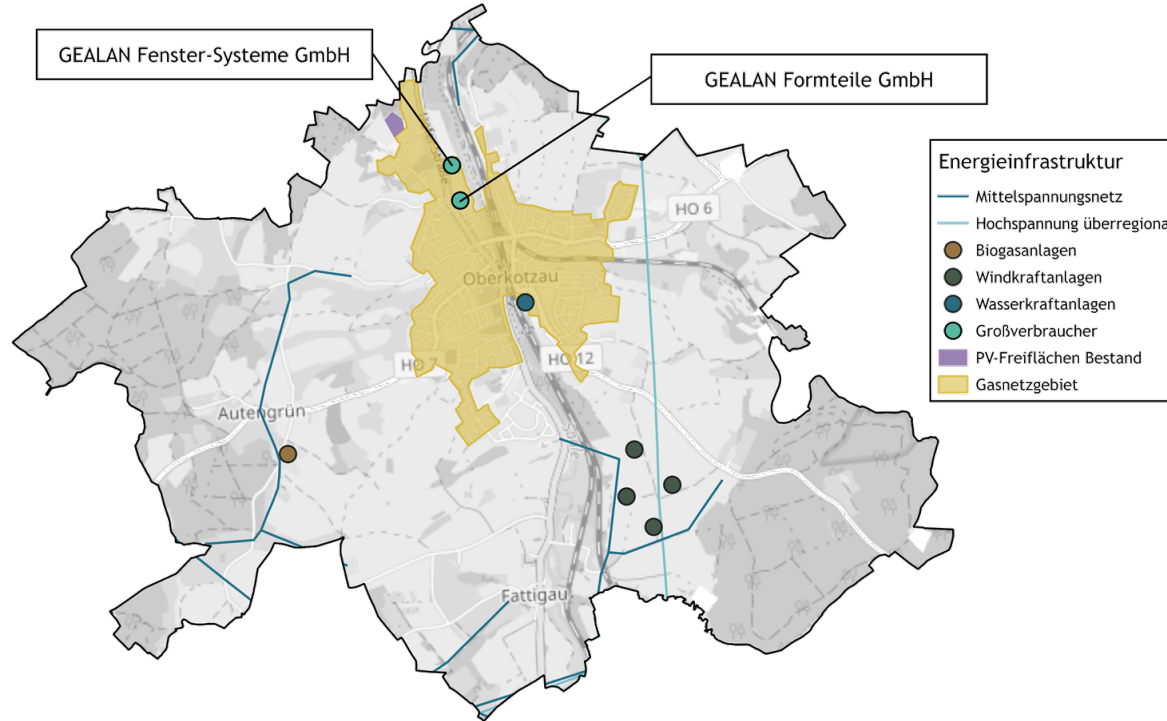
# Wärmekataster – Gemeinde Oberkotzau



# Siedlungsstruktur – Oberkotzau



# Energieinfrastruktur – Oberkotzau



# Energie - & Treibhausgasbilanz nach BSKO

## Grundlagen

### Bilanzierungssystematik Kommunal (BSKO)

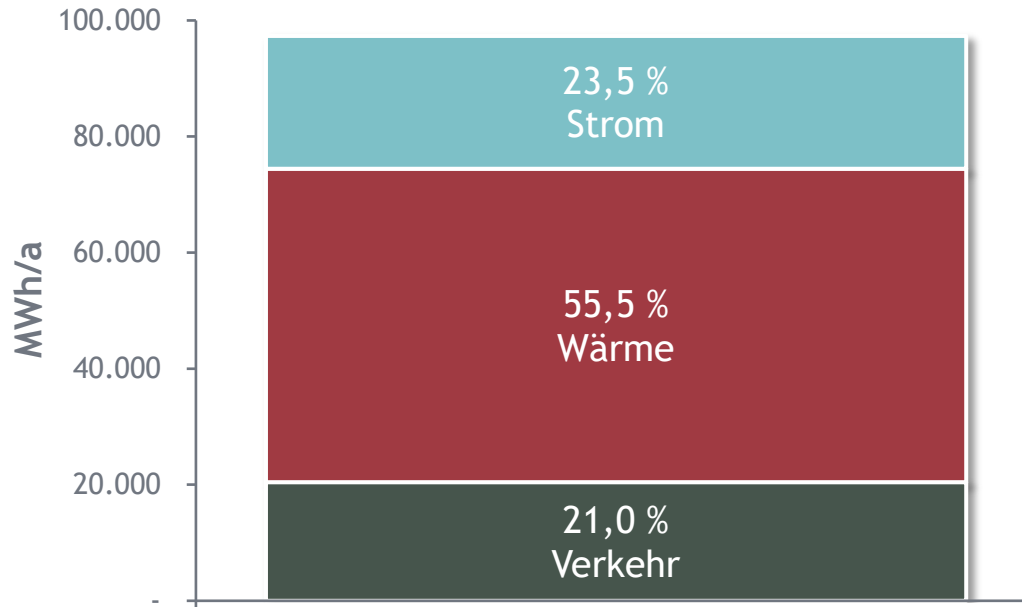
- Kalenderjahr 2022
- Größen: Endenergie und THG-Emissionen
- Endenergiebasierte Territorialbilanz

### Erhobene Daten

- Stromnetzbetreiber
- Gasnetzbetreiber
- Kommunale Liegenschaften
- Abwasser
- Biomasse
- Kaminkehrerdaten
- Großverbraucher/Industriekunden

# Energie - & Treibhausgasbilanz nach BSKO

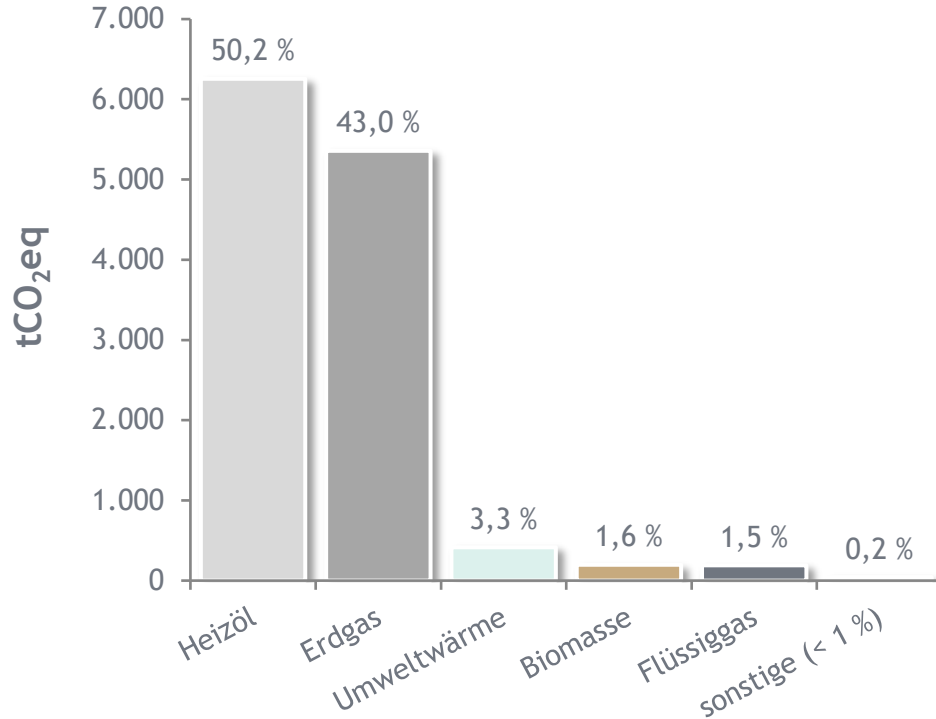
## Energieverbrauch nach Sektoren



| Endenergieverbrauch nach Sektoren | MWh/a         |
|-----------------------------------|---------------|
| Private Haushalte                 | 50.978        |
| Verkehr                           | 20.440        |
| Industrie                         | 12.333        |
| Gewerbe, Handel, Dienstleistungen | 12.203        |
| Kommunale Einrichtungen           | 1.375         |
| <b>Gesamt</b>                     | <b>97.328</b> |

# Energie - & Treibhausgasbilanz nach BSKO

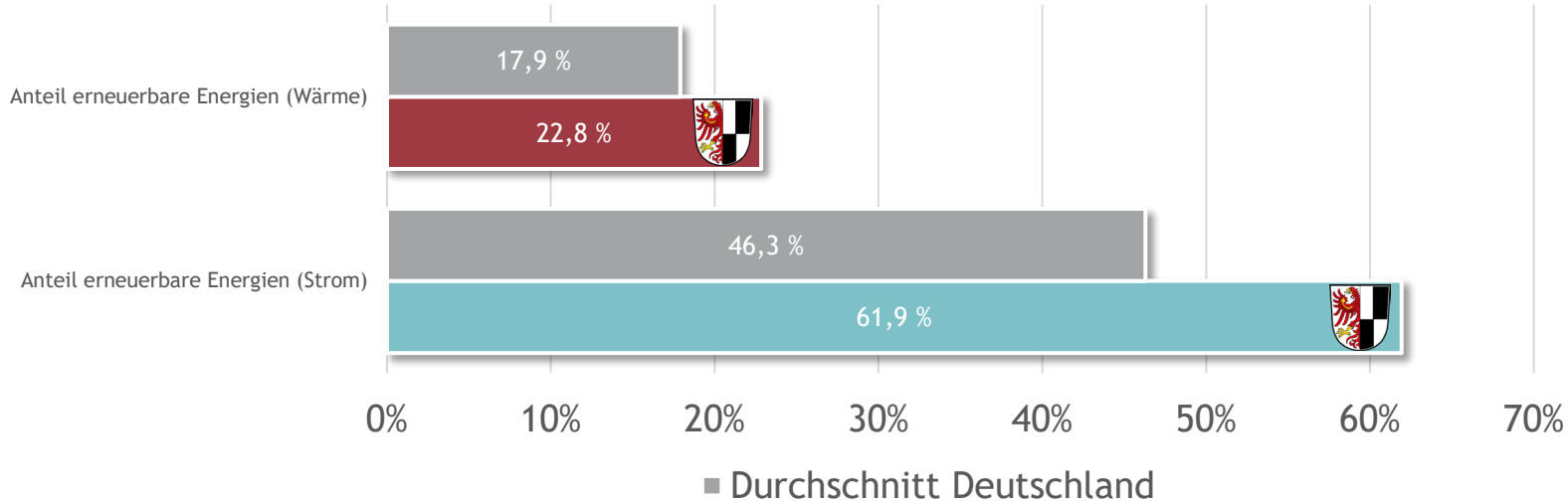
## Treibhausgasemissionen des Wärmesektors nach Energieträgern



| Energieträger | tCO2          |
|---------------|---------------|
| Heizöl        | 6.256         |
| Erdgas        | 5.358         |
| Umweltwärme   | 415           |
| Biomasse      | 198           |
| Flüssiggas    | 190           |
| Sonstige      | 44            |
| <b>Gesamt</b> | <b>12.460</b> |

# Energie - & Treibhausgasbilanz nach BSKO

## Anteil erneuerbarer Energien

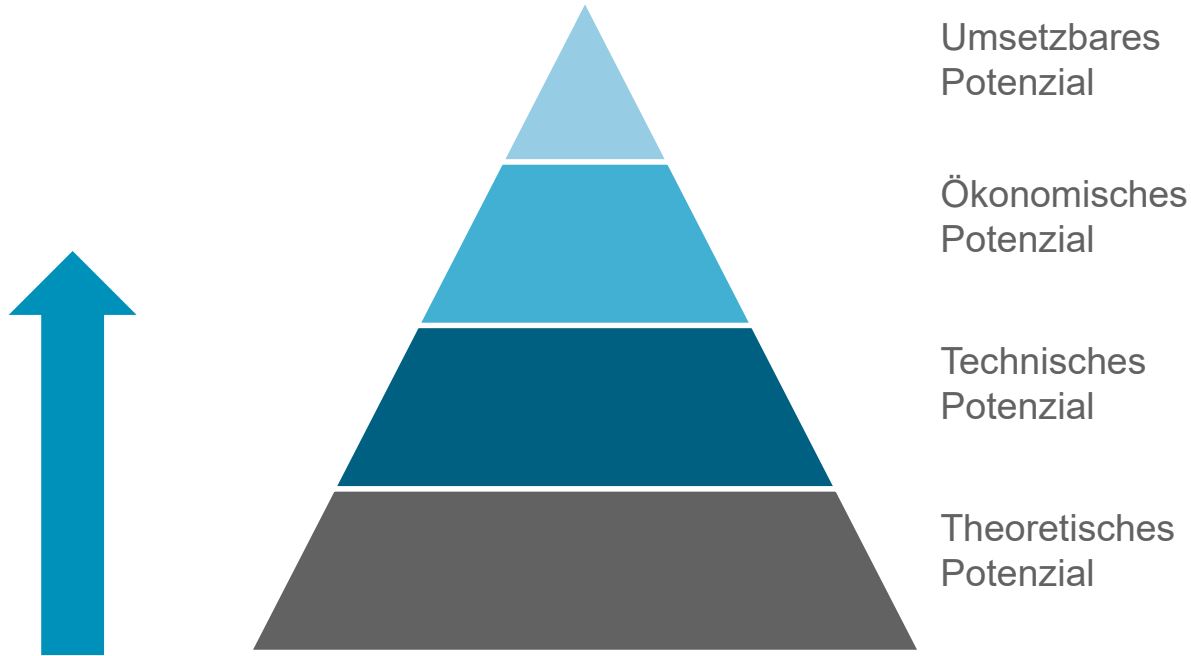


# Potenzialanalyse



# POTENZIALANALYSE

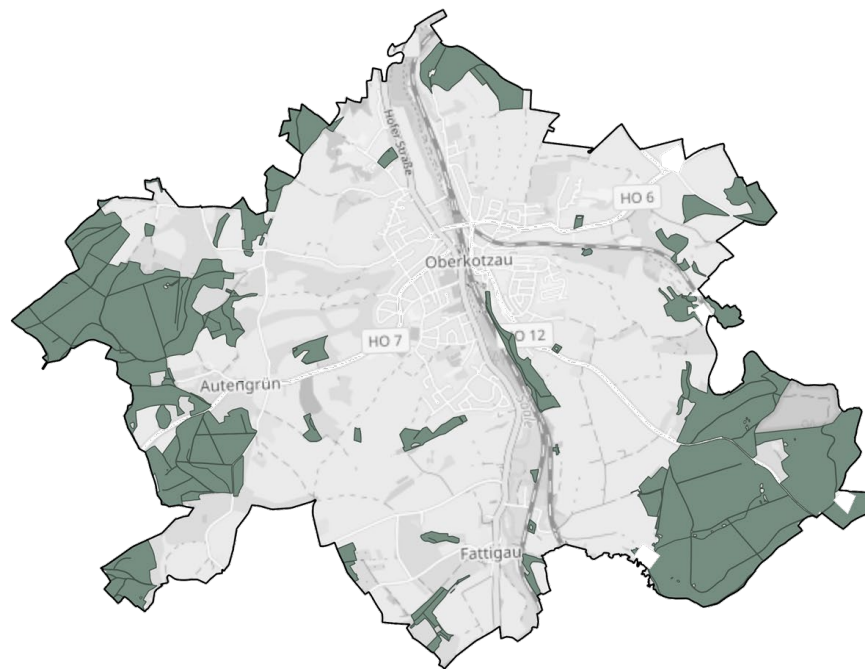
## Grundlagen der Potenzialanalyse



# Potenzialanalyse – Biomasse aus Waldflächen

## Ergebnisse Biomasse Waldnutzung

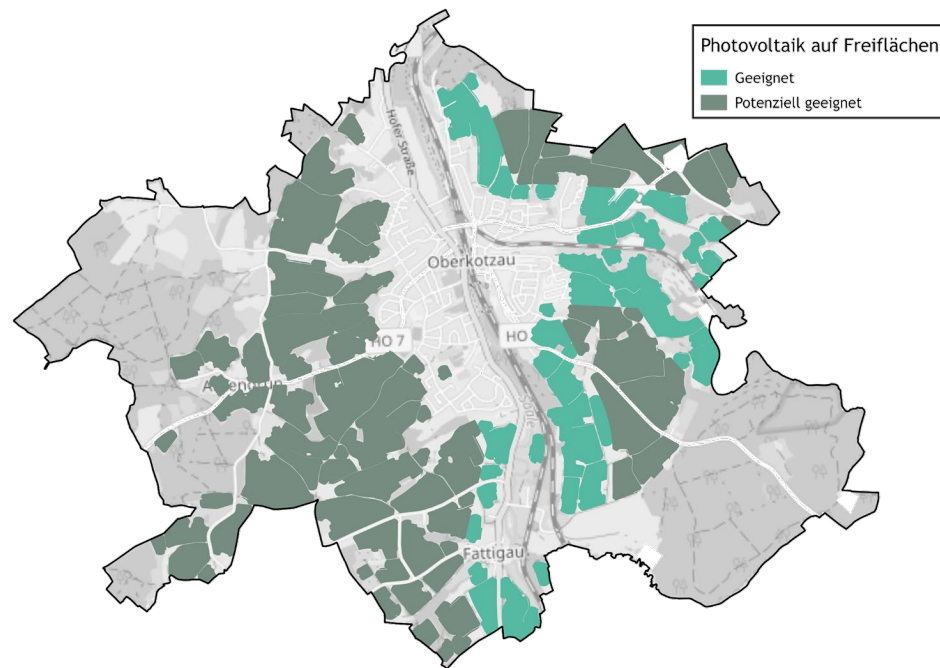
- Anteil Waldfläche inkl. Gehölz:  
28,2 %
- Theoretischer Ertrag:  
13.846 MWh/a
- Technischer Ertrag:  
4.615 MWh/a



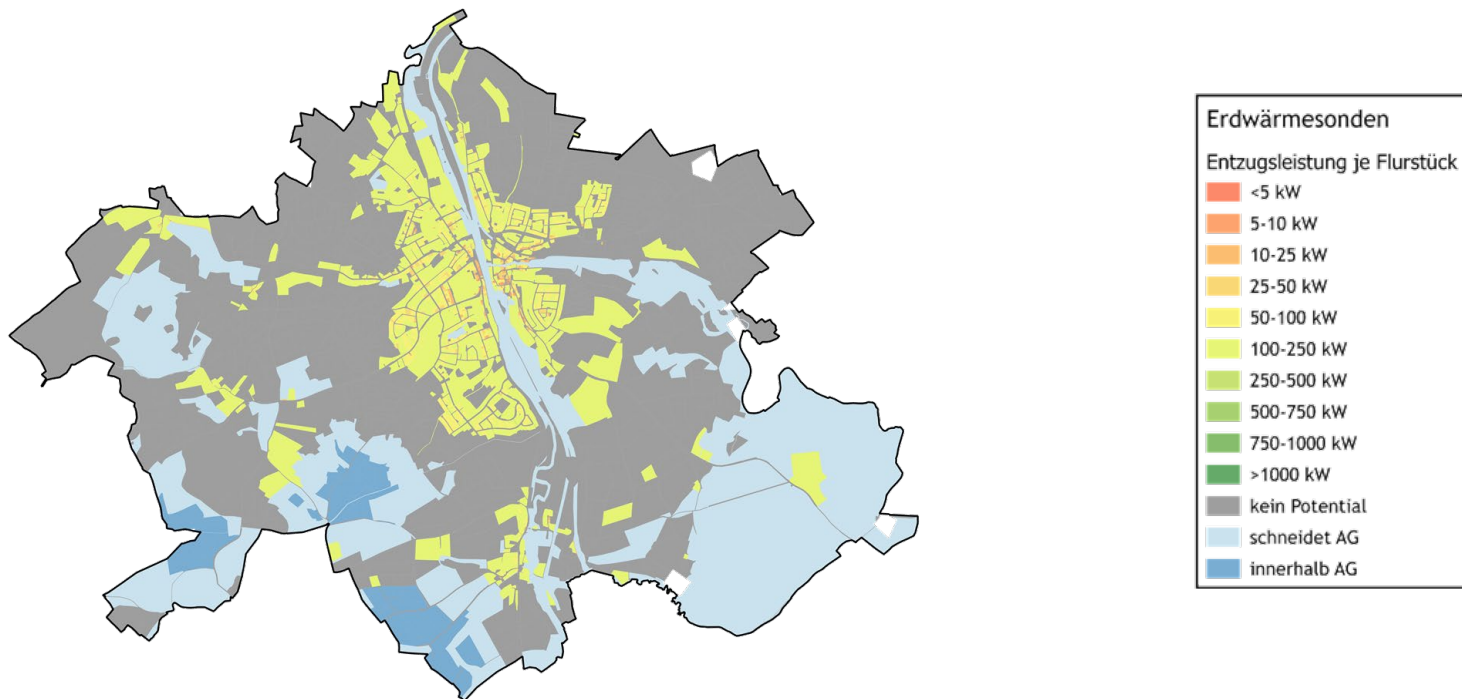
# Potenzialanalyse – PV-Freiflächenpotenzial

## Ergebnisse PV-Freiflächenpotenzial:

- geeignet:  
196.430 MWh/a
- potenziell geeignet:  
539.683 MWh/a



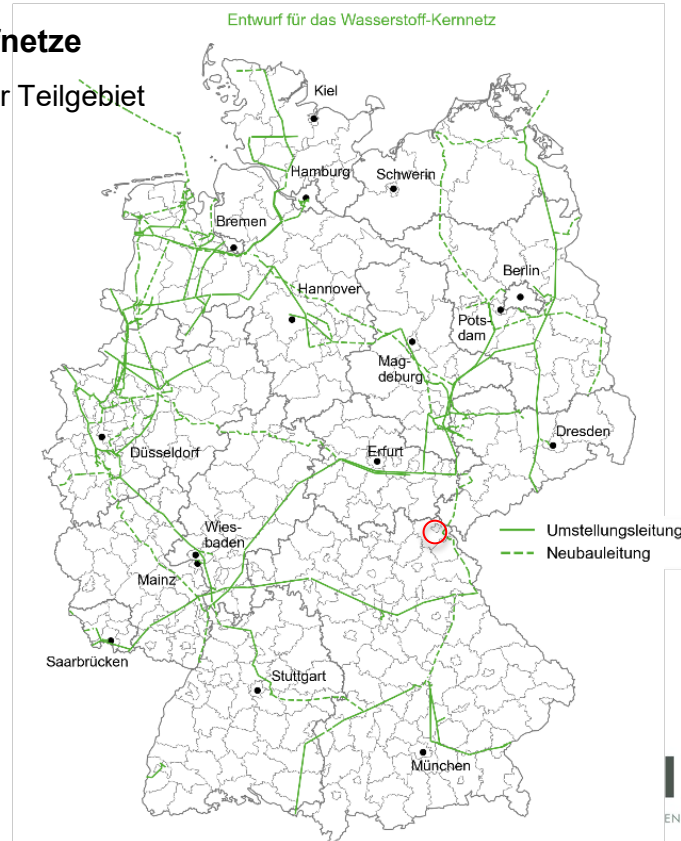
# Potenzialanalyse – Oberflächennahe Geothermie



# Wann eignet sich ein Gebiet für ein Wasserstoffnetz?

## Eignungskriterien für Wasserstoffnetze

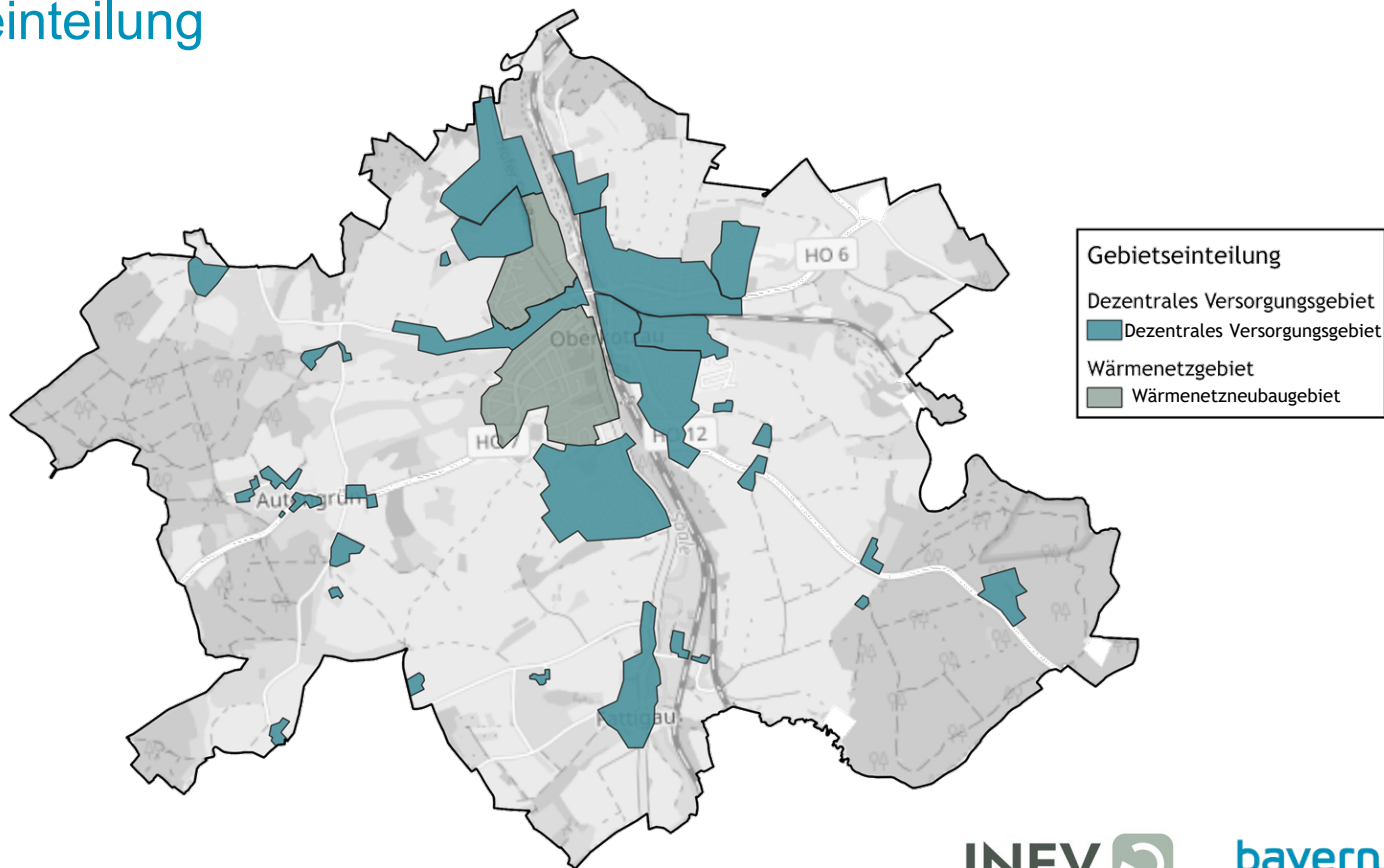
- Bestehendes Gasnetz im Gebiet oder Teilgebiet



# Gebietseinteilung



# Gebietseinteilung



# Gebietseinteilung

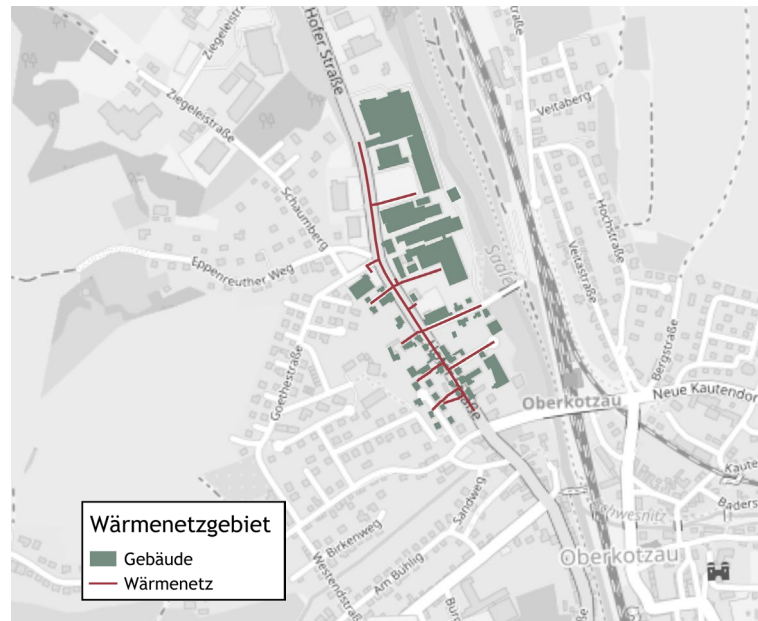
## Oberkotzau Nord

### Annahmen und Vorgehen

- Substitution der konventionellen Energieträger
- Anzahl betrachteter Gebäude: 45

### Ergebnisse

- Trassenlänge: 1.344 m
- Wärmebelegungsichte:
  - Anschlussquote 60 %: 980 kWh/m·a
  - Anschlussquote 100 %: 1.633 kWh/m·a
- Summe Wärmebedarf: 3.138 MWh/a



# Gebietseinteilung

## Oberkotzau Süd

### Annahmen und Vorgehen

- Substitution der konventionellen Energieträger
- Anzahl betrachteter Gebäude: 261

### Ergebnisse

- Trassenlänge: 5.076 m
- Wärmebelegungsdichte:
  - Anschlussquote 60 %: 911 kWh/m·a
  - Anschlussquote 100 %: 1.518 kWh/m·a
- Summe Wärmebedarf: 11.157 MWh/a



# Potenzialanalyse – Wärmenetze

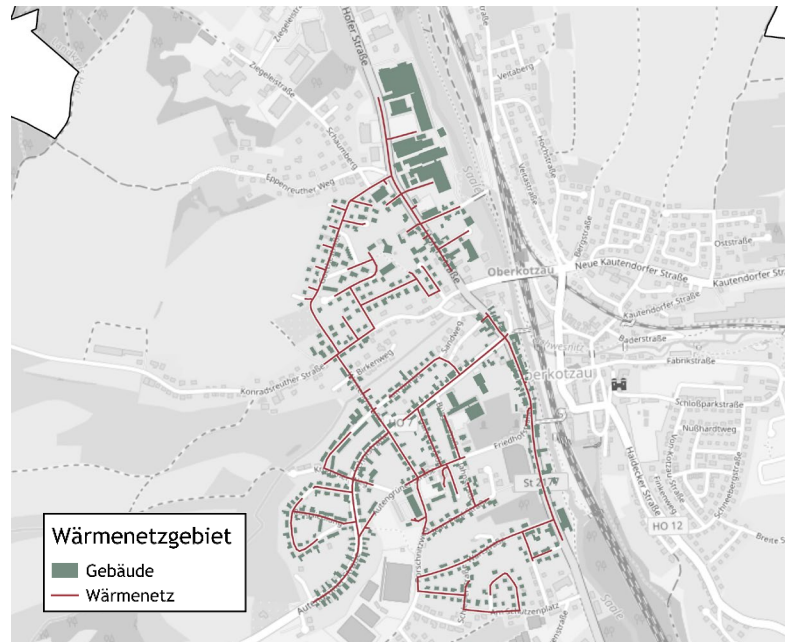
## Oberkotzau mögliches Gesamtnetz

### Annahmen und Vorgehen

- Substitution der konventionellen Energieträger
- Anzahl betrachteter Gebäude: 433

### Ergebnisse

- Trassenlänge: 9.057 m
- Wärmebelegungsichte:
  - Anschlussquote 60 %: 859 kWh/m·a
  - Anschlussquote 100 %: 1.432 kWh/m·a
- Summe Wärmebedarf: 18.725 MWh/a



# Maßnahmen



# Maßnahmenüberblick Oberkotzau

## Anbieten & Organisatorisch

Ausbau von PV-Freiflächenanlagen

Bereitstellung von gemeindeeigenen  
Wegeflächen für die Verlegung von  
Infrastrukturen

## Verbrauchen & Vorbild

weitere Umstellung auf erneuerbare  
Energieträger in kommunalen  
Liegenschaften

Erhebung und Erschließung von  
Leerständen

Einführung eines  
Energiemanagementsystems in  
kommunalen Liegenschaften mit  
Optimierung des Eigenverbrauchs

Sanierungsplan für kommunale  
Liegenschaften

Aktive Einbindung und Schulung von  
Hausmeistern hinsichtlich energetischer  
Belange

## Motivieren & Regulieren

Machbarkeitsstudie, Ausschreibung  
bzw. Vergabe für den Bau und Betrieb eines  
Wärmenetzgebiets

# Förderlandschaft



# BEG EM: Übersicht

## Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) – Einzelmaßnahmen

**Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen**  
Weitere Informationen finden Sie unter: [www.bafa.de/beg](http://www.bafa.de/beg)

| Gebäudehülle                                                                      | Anlagentechnik                                                                    | Wärmeerzeuger                                                                     | Heizungsoptimierung                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| bis zu 20 %                                                                       | bis zu 20 %                                                                       | bis zu 70 %                                                                       | bis zu 50 %                                                                        |

**+ bis zu 50 % von der Fachplanung + Baubegleitung**

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)  
Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz (CC BY-ND/4.0)

Stand: 03.08.2024

Quelle: BAFA

# BEG EM: Förderquoten

## Förderübersicht: Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM)

Im Einzelnen gelten die nachfolgend genannten Prozentsätze mit einer Obergrenze von 70 Prozent.

| Durchführer | Richtlinien-Nr. | Einzelmaßnahme                                                  | Grundförder-satz | iSFP-Bonus | Effizienz-Bonus | Klima-geschwindig-keits-Bonus <sup>2</sup> | Einkommens-Bonus | Fachplanung und Bau-begleitung |
|-------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------|------------------|------------|-----------------|--------------------------------------------|------------------|--------------------------------|
| BAFA        | 5.1             | Einzelmaßnahmen an der Gebäudehülle                             | 15 %             | 5 %        | –               | –                                          | –                | 50 %                           |
| BAFA        | 5.2             | Anlagentechnik (außer Heizung)                                  | 15 %             | 5 %        | –               | –                                          | –                | 50 %                           |
|             | 5.3             | Anlagen zur Wärmeerzeugung (Heizungstechnik)                    |                  |            |                 |                                            |                  |                                |
| KfW         | a)              | Solarthermische Anlagen                                         | 30 %             | –          | –               | max. 20 %                                  | 30 %             | – <sup>3</sup>                 |
| KfW         | b)              | Biomasseheizungen <sup>1</sup>                                  | 30 %             | –          | –               | max. 20 %                                  | 30 %             | – <sup>3</sup>                 |
| KfW         | c)              | Elektrisch angetriebene Wärmepumpen                             | 30 %             | –          | 5 %             | max. 20 %                                  | 30 %             | – <sup>3</sup>                 |
| KfW         | d)              | Brennstoffzellenheizungen                                       | 30 %             | –          | –               | max. 20 %                                  | 30 %             | – <sup>3</sup>                 |
| KfW         | e)              | Wasserstofffähige Heizungen (Investitionsmehrausgaben)          | 30 %             | –          | –               | max. 20 %                                  | 30 %             | – <sup>3</sup>                 |
| KfW         | f)              | Innovative Heizungstechnik auf Basis erneuerbarer Energien      | 30 %             | –          | –               | max. 20 %                                  | 30 %             | – <sup>3</sup>                 |
| BAFA        | g)              | Errichtung, Umbau, Erweiterung eines Gebäudenetzes <sup>1</sup> | 30 %             | –          | –               | max. 20 %                                  | 30 %             | 50 %                           |
| BAFA/KfW    | h)              | Anschluss an ein Gebäudenetz                                    | 30 %             | –          | –               | max. 20 %                                  | 30 %             | 50 % <sup>3</sup>              |
| KfW         | i)              | Anschluss an ein Wärmenetz                                      | 30 %             | –          | –               | max. 20 %                                  | 30 %             | – <sup>3</sup>                 |
|             | 5.4             | Heizungsoptimierung                                             |                  |            |                 |                                            |                  |                                |
| BAFA        | a)              | Maßnahmen zur Verbesserung der Anlageneffizienz                 | 15 %             | 5 %        | –               | –                                          | –                | 50 %                           |
| BAFA        | b)              | Maßnahmen zur Emissionsminderung von Biomasseheizungen          | 50 %             | –          | –               | –                                          | –                | 50 %                           |

<sup>1</sup> Bei Biomasseheizungen wird bei Einhaltung eines Emissionsgrenzwertes für Staub von 2,5 mg/m<sup>3</sup> ein zusätzlicher pauschaler Zuschlag in Höhe von 2.500 Euro gemäß Richtlinien-Nr. 8.4.6 gewährt.

<sup>2</sup> Der Klimageschwindigkeits-Bonus reduziert sich gestaffelt gemäß Richtlinien-Nr. 8.4.4. und wird ausschließlich selbstnutzenden Eigentümern gewährt. Bis 31. Dezember 2028 gilt ein Bonussatz von 20 Prozent.

<sup>3</sup> Bei der KfW ist keine Förderung gemäß Richtlinien-Nr. 5.5 möglich. Die Kosten der Fach- und Baubegleitung werden mit den Fördersätzen des Heizungstausches als Umfeldmaßnahme gefördert.

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)

Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz (CC BY-ND4.0)

Stand: 1. März 2025

# KFW-Förderung Nr. 458: private Heizungsförderung



Suchbegriff eingeben



Anmelden

English



Privatpersonen

Unternehmen

Öffentliche Einrichtungen

Partnerportal

Internationale Finanzierung

Karriere

Über die KfW

[Startseite](#) > [Privatpersonen](#) > [Bestehende Immobilie](#) > [Förderprodukte](#) > [Heizungsförderung für Privatpersonen – Wohngebäude \(458\)](#)

## Zuschuss Nr. 458

Bundesförderung für effiziente Gebäude

### Heizungsförderung für Privatpersonen – Wohngebäude

Für den Kauf und Einbau einer neuen, klimafreundlichen Heizung

#### Das Wichtigste in Kürze

- Zuschuss bis zu 70 % der förderfähigen Kosten <sup>1</sup>
- für Eigentümerinnen und Eigentümer von bestehenden Wohngebäuden in Deutschland
- für den Kauf und Einbau einer neuen, klimafreundlichen Heizung

Die Förderung steht unter dem Vorbehalt verfügbarer Haushaltsmittel. Ein Rechtsanspruch hierauf besteht grundsätzlich nicht.



#### Erhalten Sie den Zuschuss?

Mit wenigen Klicks finden Sie heraus, ob Sie die Voraussetzungen für die Förderung erfüllen.

[> Zum Vorab-Check](#)

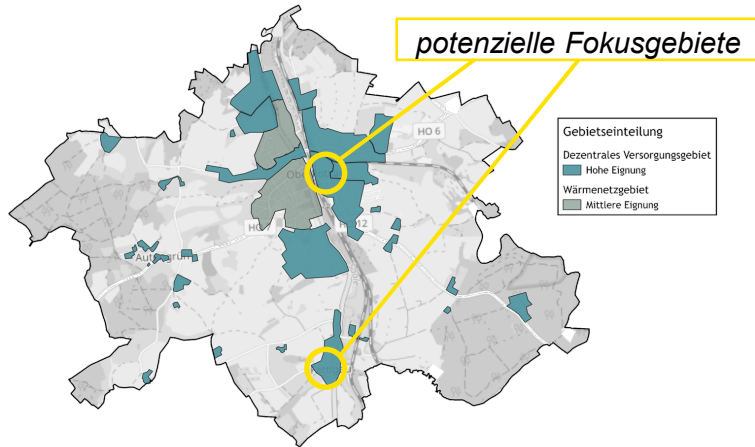
## Energie-Effizienz-Experten (EEE) Wohngebäude | Suchergebnis |

# Nächste Schritte



# Nächste Schritte

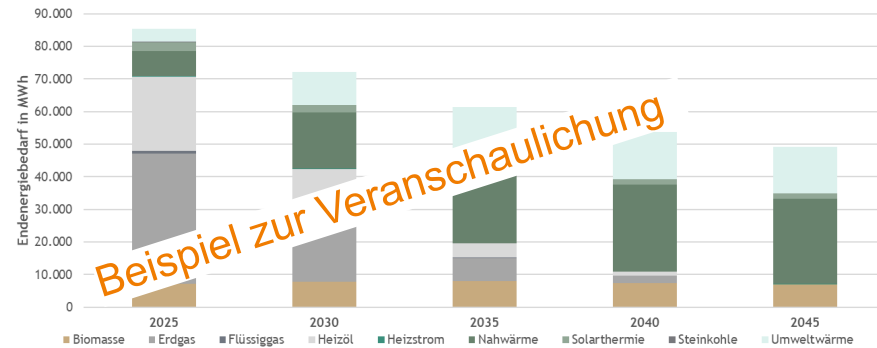
## Auswahl der Fokusgebiete



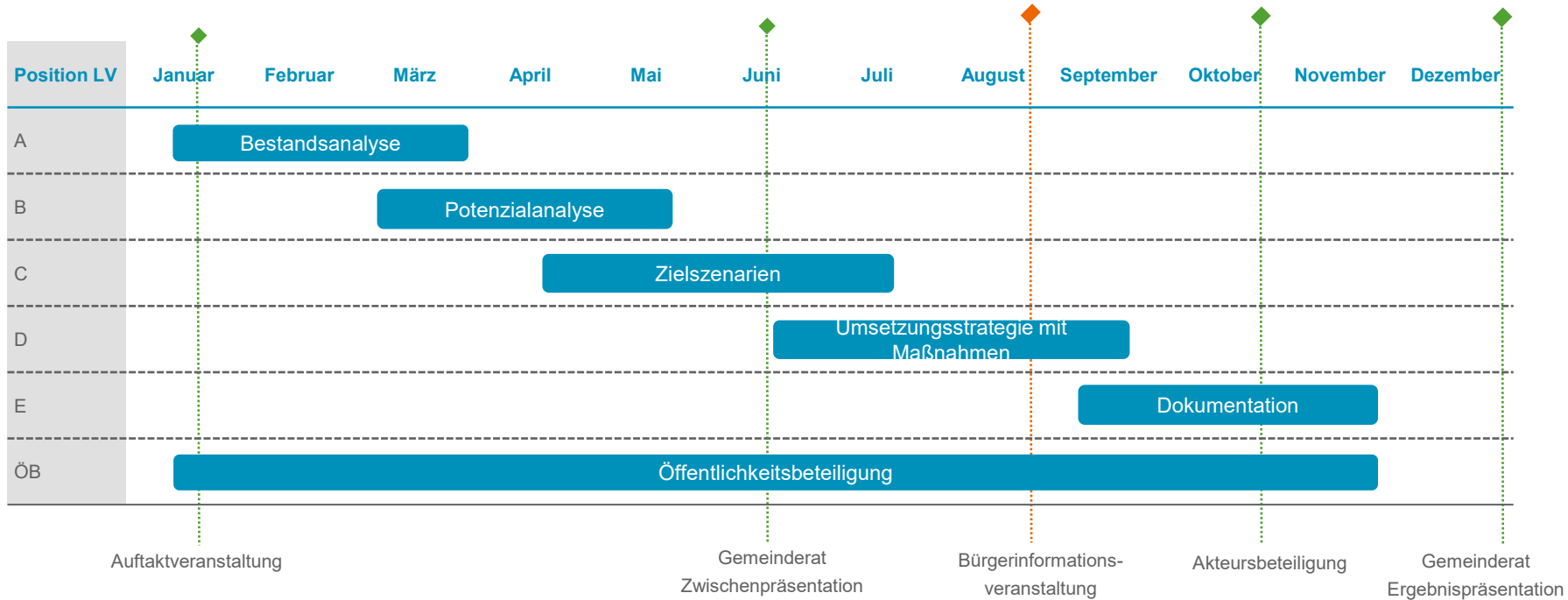
### Fokusgebiet:

bis zu 3 kleinteilige Gebiete, welche im Rahmen der Kommunalen Wärmeplanung detaillierter auf die technischen Eigenschaften analysiert werden. Auch dezentrale Gebiete möglich.

## Entwicklung des Zielszenarios



# Projektzeitplan



# Danke für die Aufmerksamkeit!

