



# Ergebnispräsentation Kommunale Wärmeplanung Gauting

Herzlich willkommen!

Gauting, 23.07.2025



KLIMA<sup>3</sup>

beraten.  
begleiten.  
bewegen.

&

**greenventory**



# Begrüßung

Katja Bedenik Schwarzer, Umweltmanagement Gemeinde Gauting



# Begrüßung und Grußwort

Dr. Brigitte Kössinger, Erste Bürgermeisterin Gemeinde Gauting



# Begrüßung und Moderation

Doris Kömmling, Energieagentur KLIMA<sup>3</sup>

# Was Sie heute erwartet...



- 19:00 Uhr**                    **Eröffnung und Grußworte**  
Dr. Brigitte Kössinger, Erste Bürgermeisterin Gemeinde Gauting
- 19:05 Uhr**                    **Allgemeine Informationen zur kommunalen Wärmeplanung**  
Andreas Weigand, Energieagentur KLIMA<sup>3</sup>
- 19:15 Uhr**                    **Ergebnisse Bestands- und Potenzialanalyse**  
Tim Hennig, Energieagentur KLIMA<sup>3</sup> | Katja Bedenik Schwarzer, Umweltmanagement Gemeinde Gauting
- 19:25 Uhr**                    **Wärmeversorgungsgebiete und Zielszenario der Gemeinde Gauting**  
Tim Hennig, Energieagentur KLIMA<sup>3</sup> | Katja Bedenik Schwarzer, Umweltmanagement Gemeinde Gauting
- 19:45 Uhr**                    **Stand Tiefengeothermie-Projekt**  
Fabian Kühnel-Widmann, Standortförderung Gemeinde Gauting
- 19:55 Uhr**                    **Wärmewendestrategie der Gemeinde Gauting**  
Katja Bedenik Schwarzer, Umweltmanagement Gemeinde Gauting
- 20:15 Uhr**                    **Ausblick**  
Katja Bedenik Schwarzer, Umweltmanagement Gemeinde Gauting
- 20:20 Uhr**                    **Fragen und Diskussion**
- 20:35 Uhr**                    **Infostände**

# Allgemeine Informationen zur Kommunalen Wärmeplanung

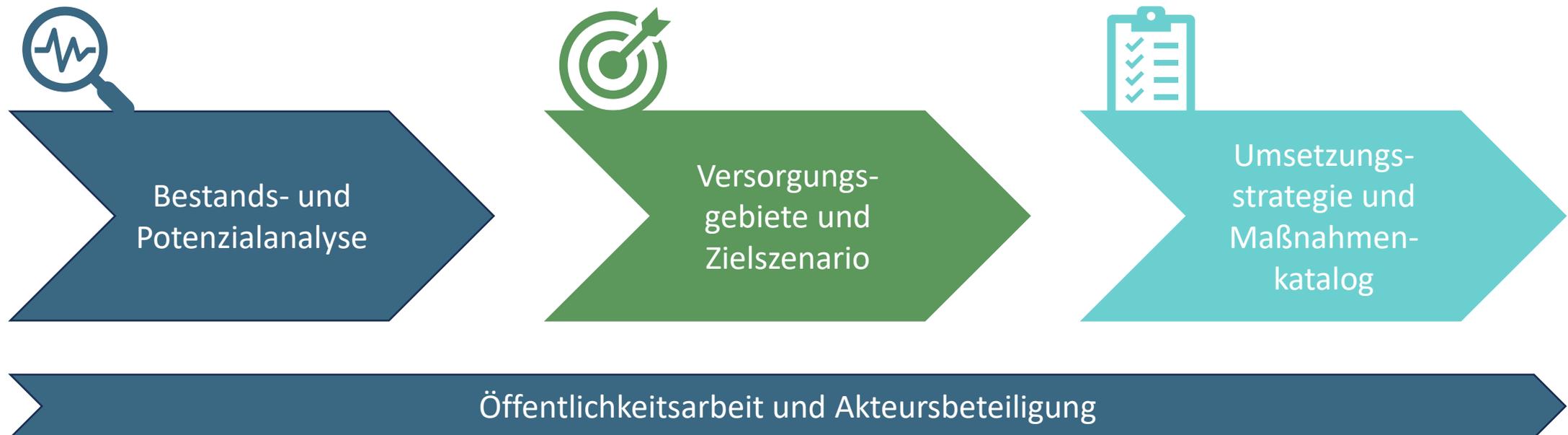


**KLIMA<sup>3</sup>**

*beraten.  
begleiten.  
bewegen.*

# Einordnung des kommunalen Wärmeplans

- Strategisches Planungsinstrument der Gemeinde zur Umstellung der Wärmeversorgung auf erneuerbare Energien und Steigerung der Energieeffizienz
- Grundlage für weitere Studien und Planungsleistungen
- Keine konkrete Projektentwicklung für einzelne Quartiere, Gebäude und Netze
- Orientierung für alle Akteure, welche Art der Wärmeversorgung im Gemeindegebiet mit welchem klimaneutralen Energieträger am besten funktioniert



# Was die Kommunale Wärmeplanung leistet



- Ermittlung des besten und kosteneffizientesten Weges zu einer klimafreundlichen und fortschrittlichen Wärmeversorgung vor Ort
- Planungssicherheit für private und öffentliche Investoren
- Unterstützung für Gebäudeeigentümer bei der Wärmewende
- Relevante Akteure werden vernetzt und für die Wärmewende aktiviert



**Erstellung der Wärmewendestrategie der Gemeinde mit dem Ziel der Treibhausgasneutralität bis 2045!**

# Was die Kommunale Wärmeplanung nicht leistet



- Keine rechtliche Außenwirkung und keine Rechte und Pflichten
- Strategische Fachplanung
- Empfehlungen und Orientierung für die zukünftige Wärmeversorgung



- Keine Detailstudie bzw. gebäudescharfe Planung
- Strategischer Fahrplan zur Umstellung der Wärmeversorgung
- Beschreibung der mittel-/langfristigen Gestaltung der Wärmeversorgung im Gemeindegebiet



- Keine Wärmenetzplanung
- Keine Ausbaugarantie für dargestellte Wärmenetzgebiete
- Keine Anschluss- und Termin Garantien für Wärmenetzanschlüsse

# Ergebnisse Bestandsanalyse



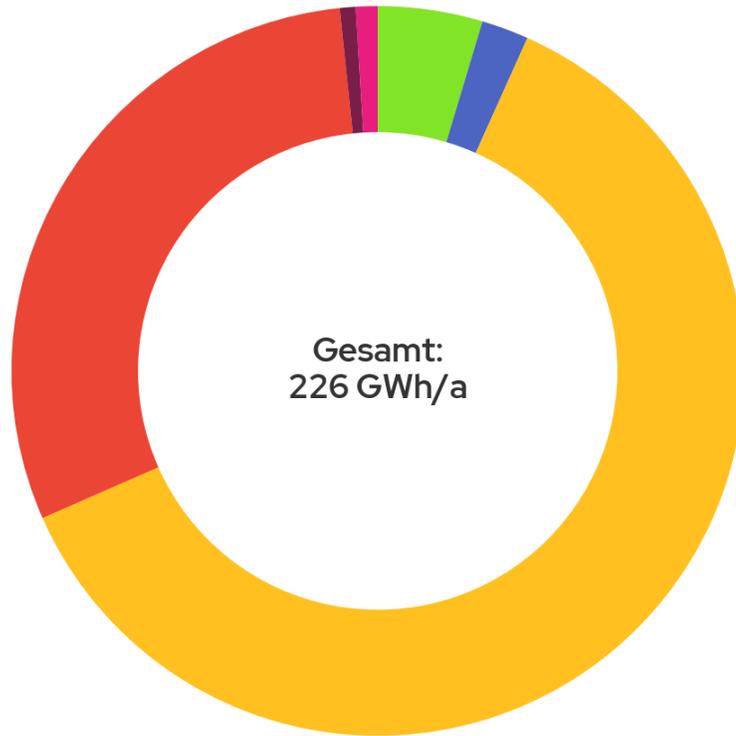
KLIMA<sup>3</sup>

beraten.  
begleiten.  
bewegen.

&

greenventory

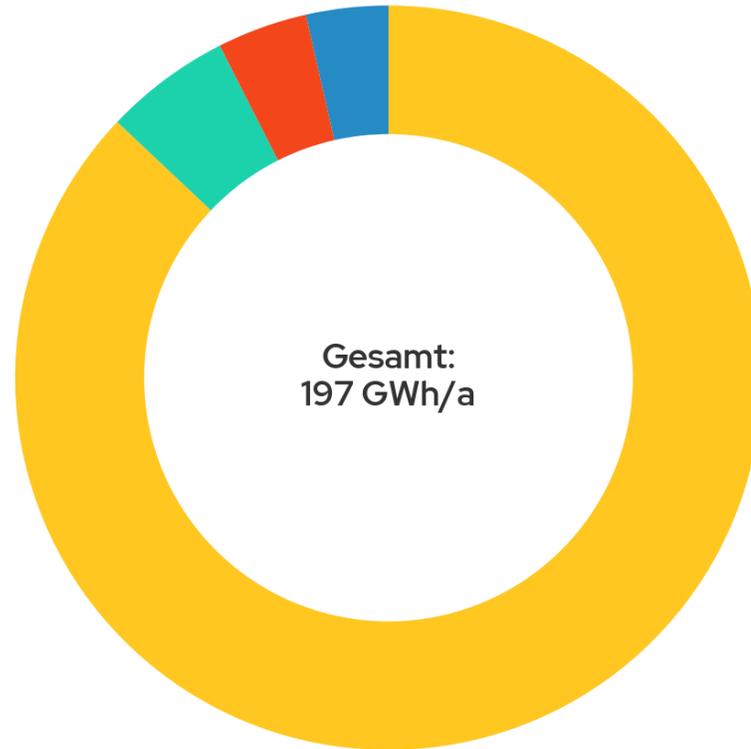
# Endenergiebedarf nach Energieträger



- Erdgas als dominanter Energieträger (ca. 62 %)
- Substanzieller Anteil nicht-leitungsgebundener Energieträger (ca. 36 %)
- Potenziell nachhaltige Heizlösungen wie Wärmenetze, Heizstrom und Biomasse decken aktuell ca. 7 % des Endenergiebedarfs ab

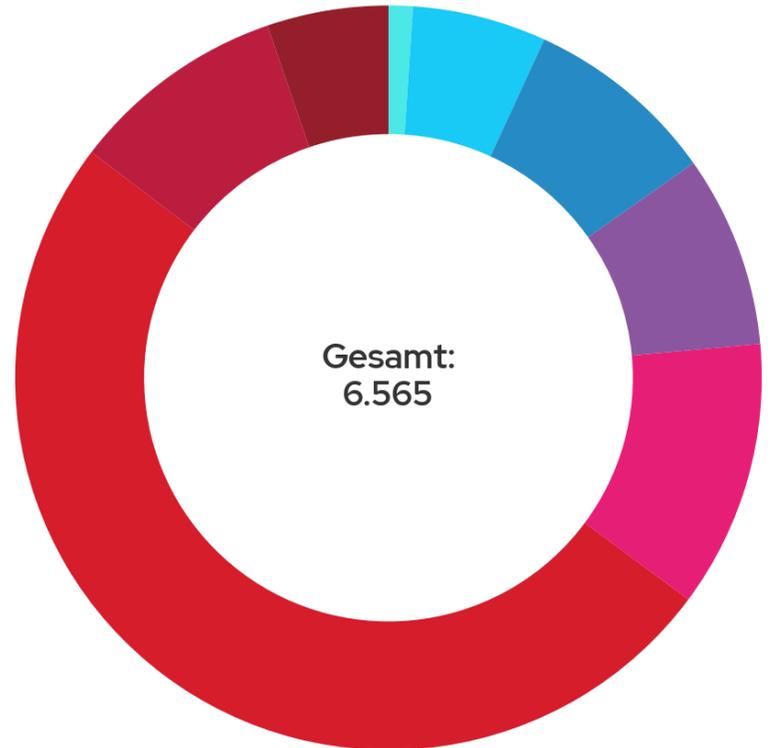
→ **Gauting ist zu 90 % abhängig von fossilen Energieträgern**

# Wärmebedarf nach Sektor



- Wohnsektor macht Großteil des Wärmebedarfs aus (ca. 87 %)
- Gewerbe und Industrie weisen geringen Bedarf für Raum- und Prozesswärme auf (ca. 8 %)

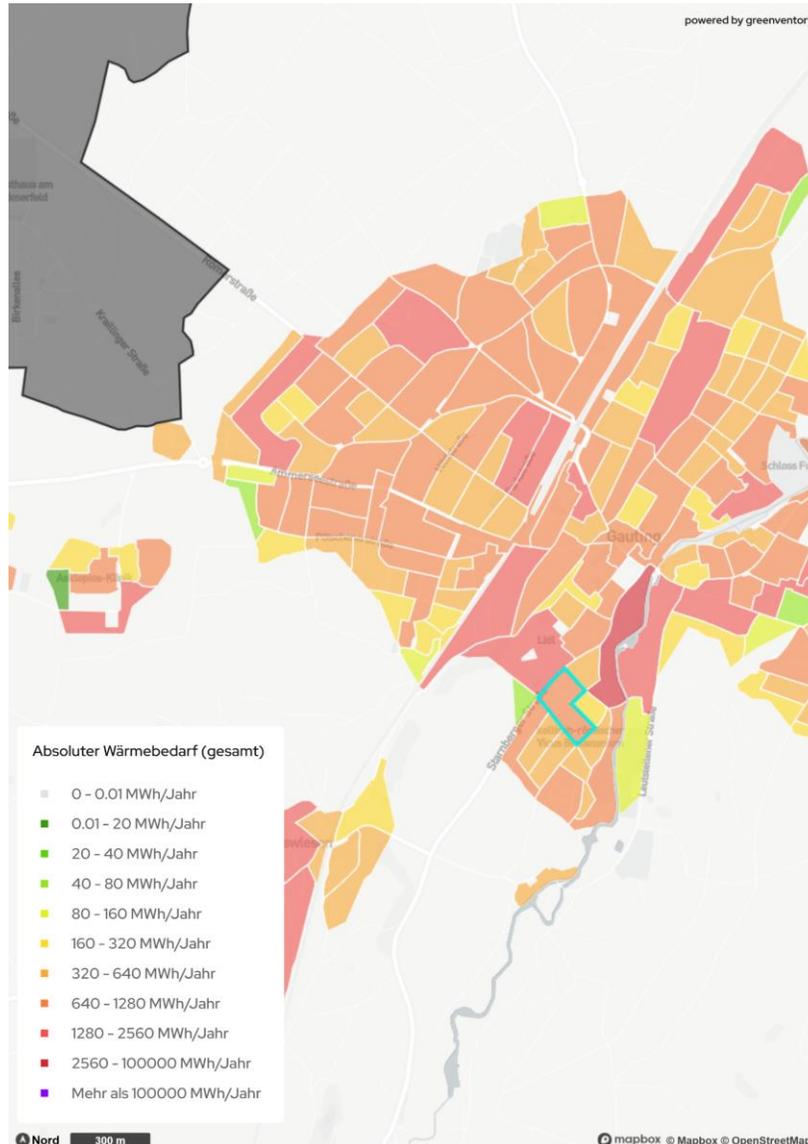
# Verteilung der Gebäudealter



|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| 2020 - 2022: 1,1% (69)  | 1979 - 1990: 11,6% (762)   |
| 2011 - 2019: 5,8% (381) | 1949 - 1978: 50,2% (3.296) |
| 2001 - 2010: 8,4% (549) | 1919 - 1948: 9,4% (616)    |
| 1991 - 2000: 8,3% (547) | Vor 1919: 5,3% (345)       |

- Gebäude mit Erbauung vor 1919 teilweise denkmalgeschützt (ca. 5 %)
- Bauten zwischen 1949 und 1978 dominieren den Gebäudebestand (ca. 50 %)
- Großteil der Gebäude vor 1979 gebaut, als die WärmeSchutzVerordnung in Kraft getreten ist

# Fazit Bestandsanalyse



- Wohnsektor macht Großteil des Wärmebedarfs in Gauting aus und ist somit Schlüssel für die Wärmewende
- Gauting ist zu ca. 90 % abhängig von fossilen Energien
- Im Gemeindegebiet sind ca. 93 % aller Heizungen älter als 20 Jahre

# Ergebnisse Potenzialanalyse



KLIMA<sup>3</sup>

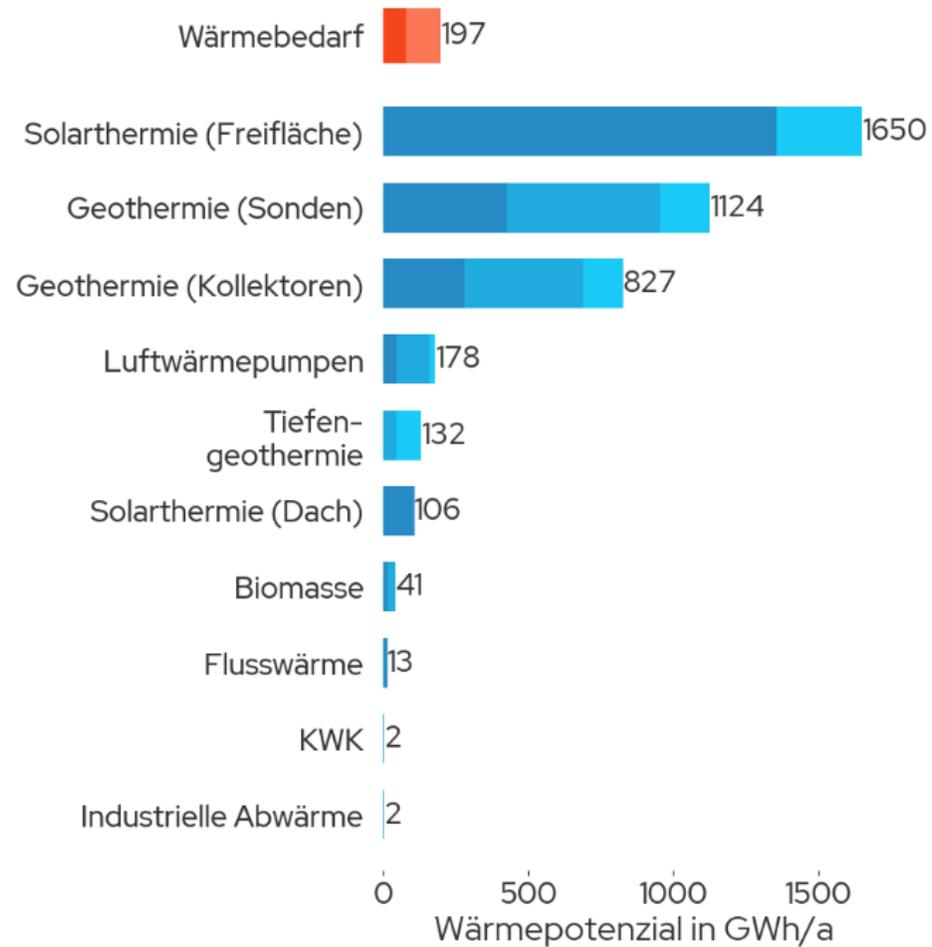
beraten.  
begleiten.  
bewegen.

&

greenventory

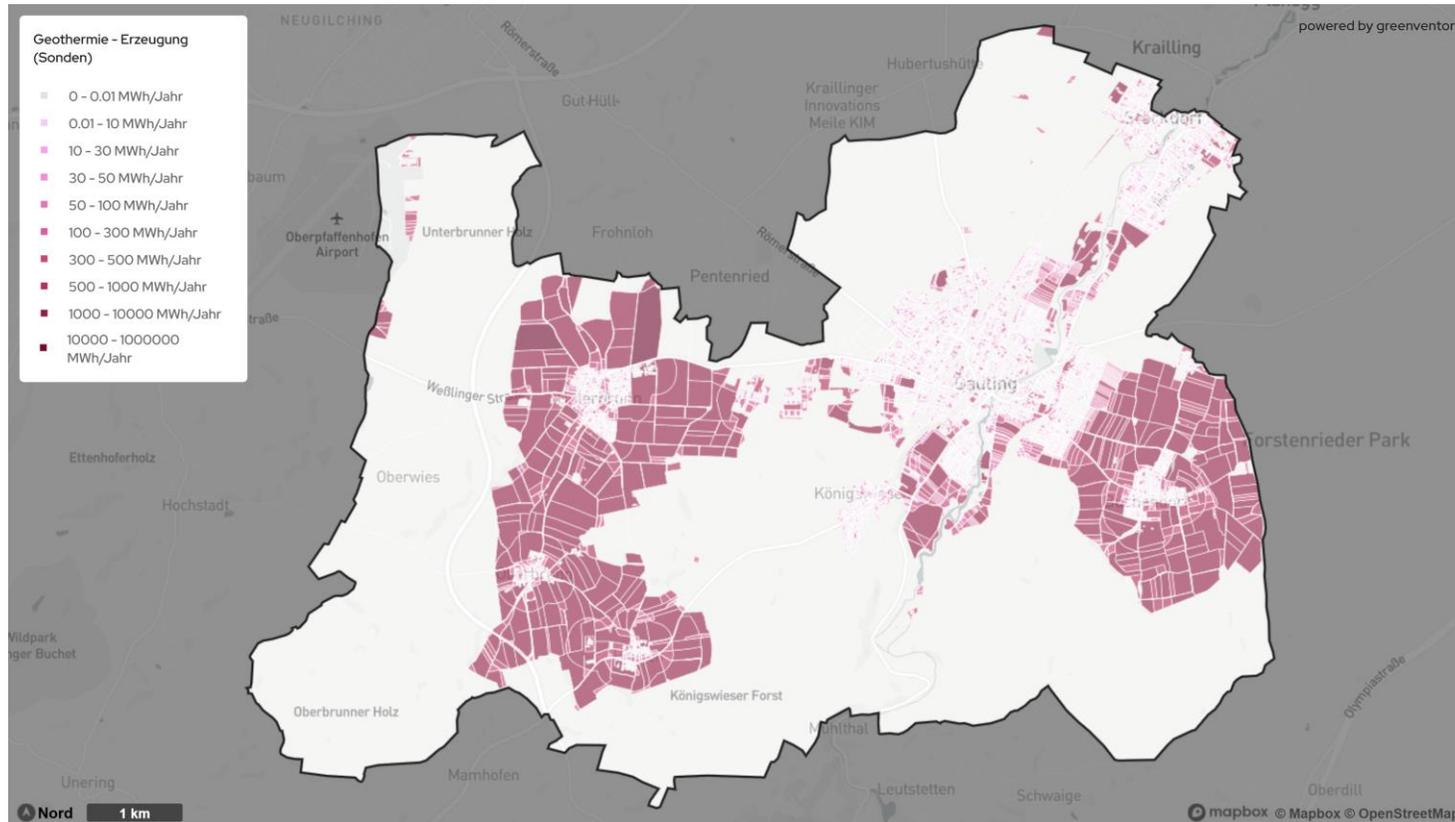


# Balkendiagramm Potenzial



- Hohe Potenziale im Gemeindegebiet
  - Erhebliche Einsparpotenziale
  - Hohe technische Potenziale aus erneuerbaren Energien

# Potenzial Oberflächennahe Geothermie



- Erdwärmennutzung mittels Erdwärmesonden in Tiefen bis zu 100 m
- Berücksichtigung von Restriktionen (Gebäude, Straßen, Naturschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete,...)
- Überwiegend gute Entzugsleistungen für oberflächennahe Geothermie



Hohes technisches Potenzial für Oberflächennahe Geothermie vorhanden!

# Fazit Potenzialanalyse

- **Hohe Potenziale zur Energieeinsparung im Gemeindegebiet vorhanden**
  - Erhebliche Einsparpotenziale durch Sanierungsmaßnahmen
- **Hohe technische Potenziale im Gemeindegebiet vorhanden**
  - Hohe technische Potenziale zur Nutzung der oberflächennahen Geothermie, Solarthermie, Luftwärmepumpen und Tiefengeothermie im Gemeindegebiet
  - Freiflächenpotenziale stehen in Flächenkonkurrenz zueinander
  - Wärme aus der Wärm kann als mögliche Wärmequelle dienen



**EE-Potenziale können den gesamten Wärmebedarf der Gemeinde Gauting decken!**

# Zusammenfassung Bestands- und Potenzialanalyse



## Bestandsanalyse

Hoher Anteil an fossilen Heizungen (ca. 90%)

Im Durchschnitt hohes Heizungsalter im  
Gemeindegebiet → Handlungsdruck  
Heizungstausch

Großteil der Gebäude aus den Jahren 1949 bis  
1978 → Hohes Sanierungspotenzial



## Potenzialanalyse

Hohe Sanierungspotenziale

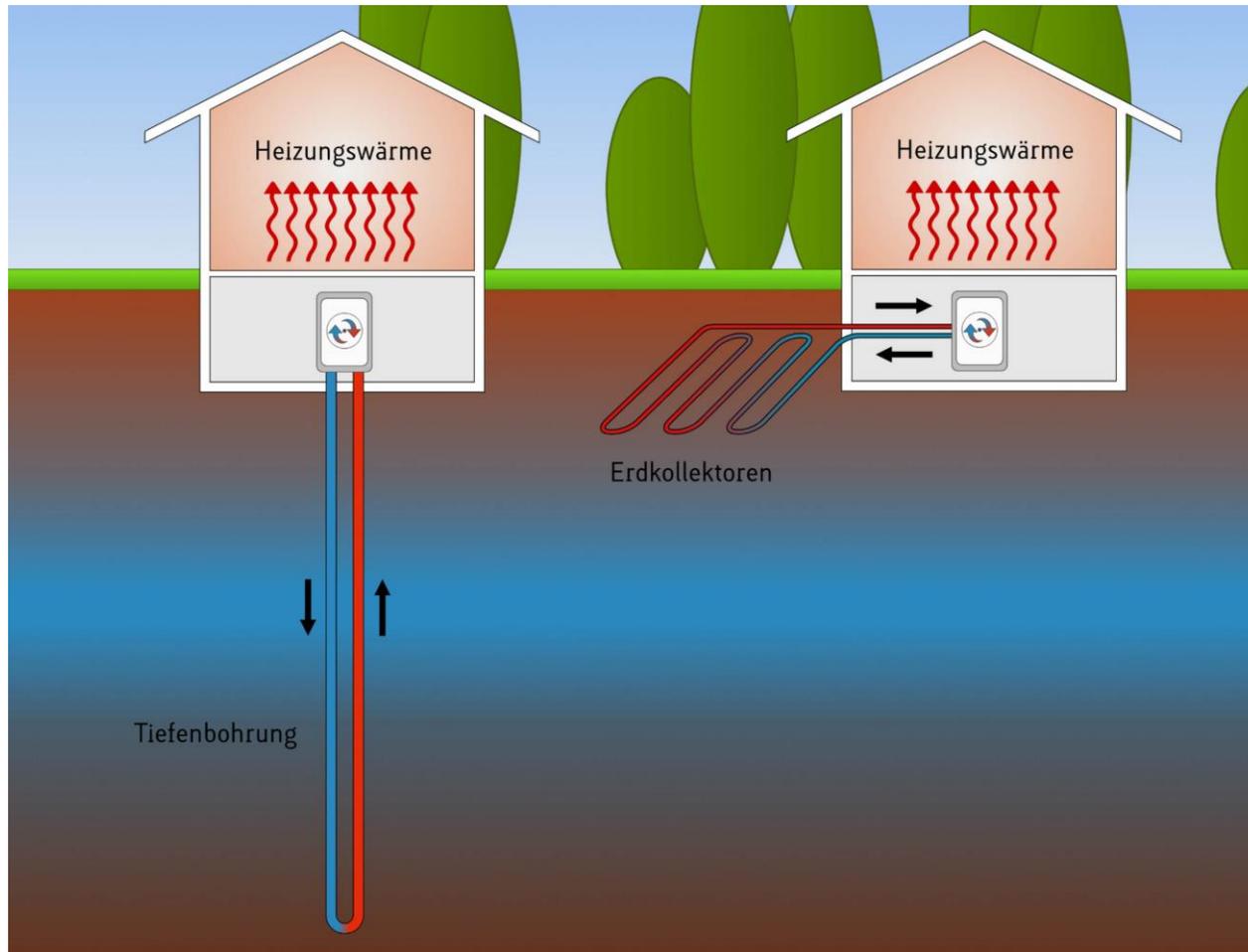
Viele Möglichkeiten zur Einbindung von  
erneuerbaren Energien

Potenziale der erneuerbaren Energien  
kann Bedarf der Gemeinde decken



**Die Gemeinde Gauting hat die Potenziale zur treibhausgasneutralen Wärmeversorgung.  
Lassen Sie uns gemeinsam anpacken!**

# Oberflächennahe Geothermie



## Oberflächennahe Geothermie:

- Nutzung der Erdwärme mittels (Groß-)Wärmepumpen
- Zirkulation einer Wärmeträgerflüssigkeit durch Sonden/Kollektoren

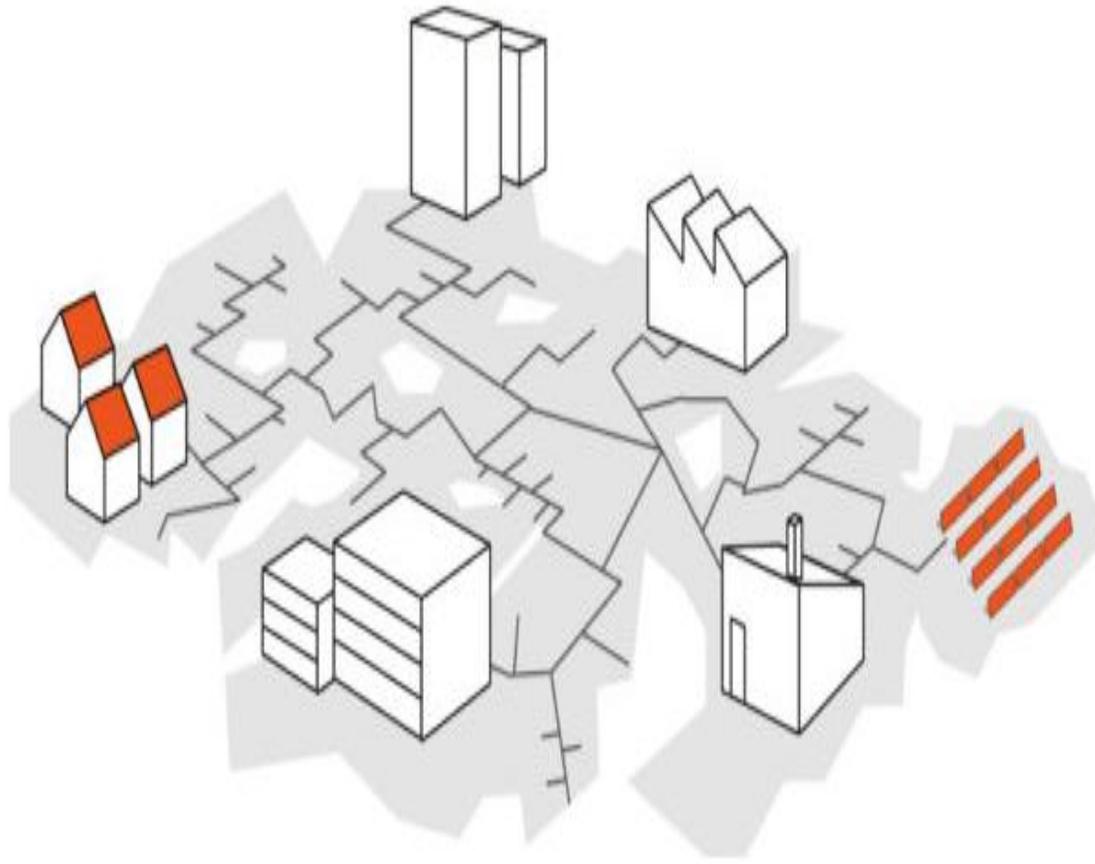
### Sonden:

- Tiefenbohrung mit vertikalen Rohrsystem bis 100 m tiefe (bzw. max. 400 m tiefe)
- Platzsparend und effizient

### Kollektoren:

- Horizontal in Schleifen verlegtes Rohrsystem in Tiefen bis 10 m
- Hoher Platzbedarf für Rohrsystem nötig

# Solarthermie Freifläche



## Solarthermie:

- Nutzung der Sonnenwärme mittels Sonnenkollektoren
- Auftreffende Solarstrahlung wird über einen Absorber in Wärme umgewandelt und an ein Wärmeträgermedium abgegeben
- Zur Versorgung einer Vielzahl an Verbrauchern werden Sonnenkollektoren zu großflächigen Kollektorflächen zusammengeschaltet

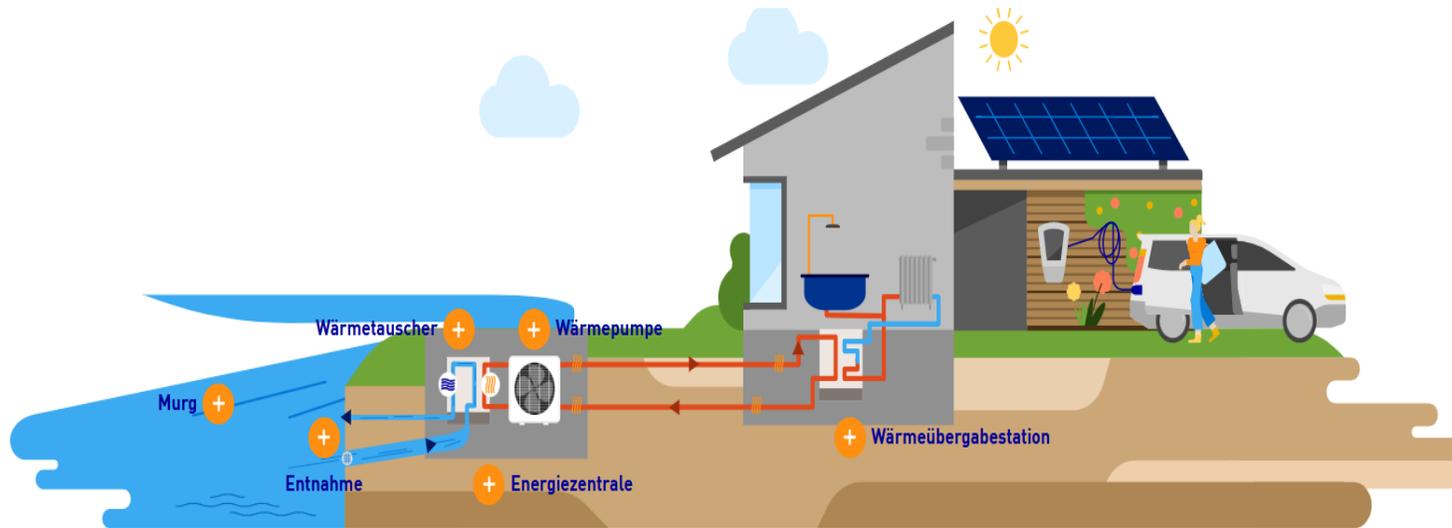
# Solarthermie Freifläche



## Solarthermie:

- Nutzung der Sonnenwärme mittels Sonnenkollektoren
- Auftreffende Solarstrahlung wird über einen Absorber in Wärme umgewandelt und an ein Wärmeträgermedium abgegeben
- Zur Versorgung einer Vielzahl an Verbrauchern werden Sonnenkollektoren zu großflächigen Kollektorflächen zusammengeschaltet.

# Flussthermie



<https://www.enbw.com/unternehmen/themen/klimaschutz/flusswaermepumpe.html>

## Flussthermie:

- Grundsätzliche Funktionsweise, wie bei Nutzung der Erdwärme
- Nahegelegenes Fließgewässer dient als Umweltwärmequelle
- Gewässer wird dabei ein Teil der gespeicherten Wärme entzogen und mittels (Groß-)Wärmepumpen für Heizzwecke auf ein nutzbares Temperaturniveau gehoben
- Erfolgreiche Beispiele:
  - Mannheim
  - Rosenheim

# Flussthermie

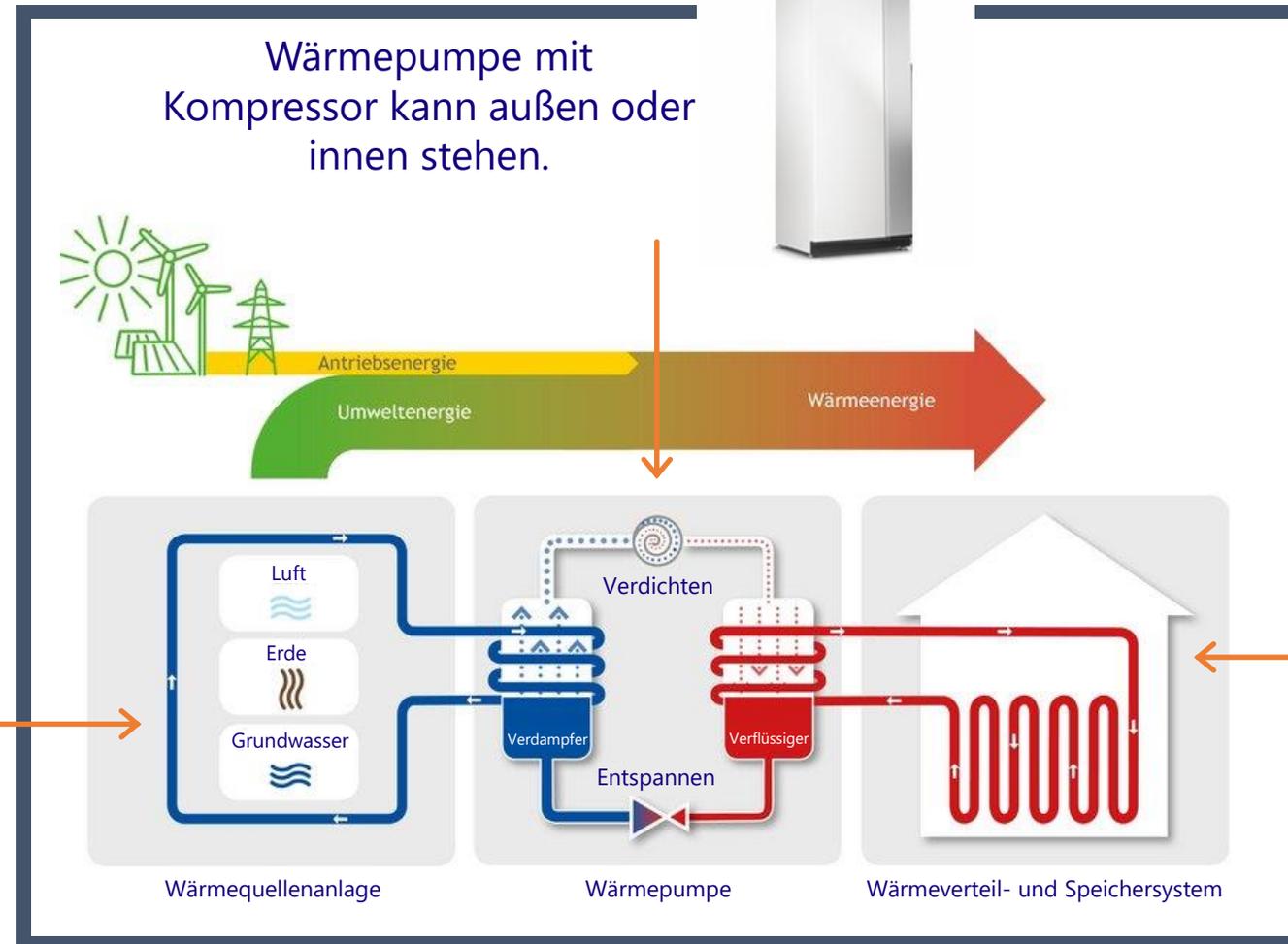


## Flussthermie:

- Grundsätzliche Funktionsweise, wie bei Nutzung der Erdwärme
- Nahegelegenes Fließgewässer dient als Umweltwärmequelle
- Gewässer wird dabei ein Teil der gespeicherten Wärme entzogen und mittels (Groß-)Wärmepumpen für Heizzwecke auf ein nutzbares Temperaturniveau gehoben
- Erfolgreiche Beispiele:
  - Mannheim
  - Rosenheim

# Luftwärmepumpe

Wärmequelle  
(Luft-Wärmetauscher,  
Erdsonde etc.) steht  
außerhalb des Hauses.



Wärmeverteilung,  
Heizkörper oder  
Flächenheizung sind  
immer innen



# So unterschiedlich sehen Wärmepumpen aus



# Wärmeversorgungs- gebiete in Gauting



KLIMA<sup>3</sup>

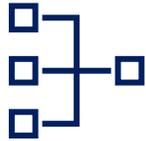
beraten.  
begleiten.  
bewegen.

&

greeninventory



# Wärmeversorgungsarten zur Einteilung



## Eignungsgebiete

- Gebiete, in denen mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Wärmenetz in Betracht gezogen werden kann
- Gebiete, in denen eine detaillierte Prüfung eines Wärmenetzes zu empfehlen ist



## Prüfgebiete

- Gebiete, in denen noch nicht abschließend bestimmt werden kann, welche Wärmeversorgungsoption (Wärmenetz oder dezentrale Versorgung) die langfristig am besten geeignete Alternative ist



## Dezentrale Gebiete

- Gebiete, in denen mit hoher Wahrscheinlichkeit kein Wärmenetz entstehen wird
- Gebiete, in denen individuelle Wärmeversorgungslösungen (Wärmepumpe, Pelletheizung, etc.) umzusetzen sind

# Vorgehen und Festlegungen



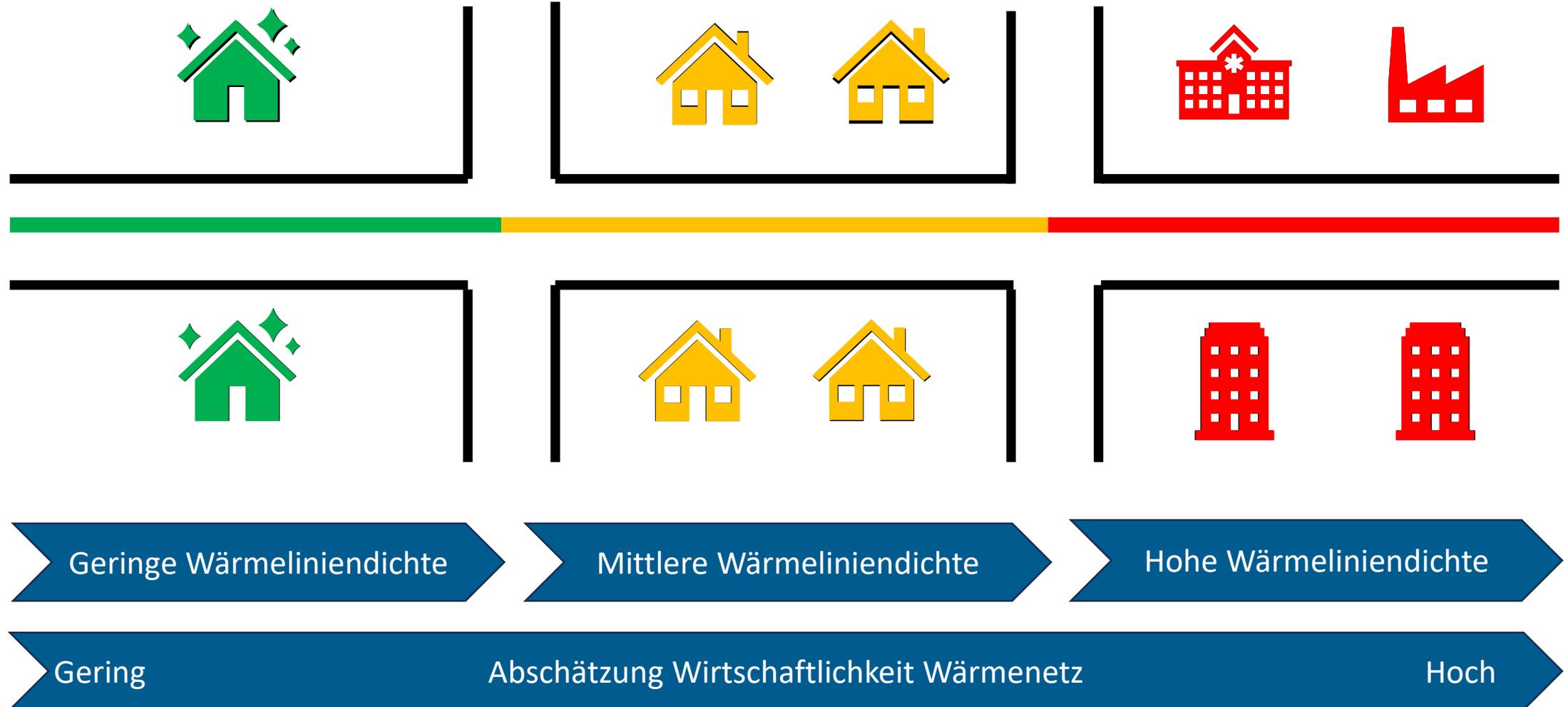
- Automatisierte Ermittlung der Eignungsgebiete
- Berücksichtigung ausreichender hoher Wärmeliniendichte, Anker- und Kommunalgebäude, existierenden Wärmenetzen

- Genauere Betrachtung der automatisierten Eignungsgebiete
- Bewertung anhand von: Kriterien- und Indikatorenset, lokalen Restriktionen, örtlicher Fachkenntnis, Ergebnisse der Potenzialanalyse
- Fokus auf Gebiete mit hoher Wärmedichte und guter Nutzungsmöglichkeit

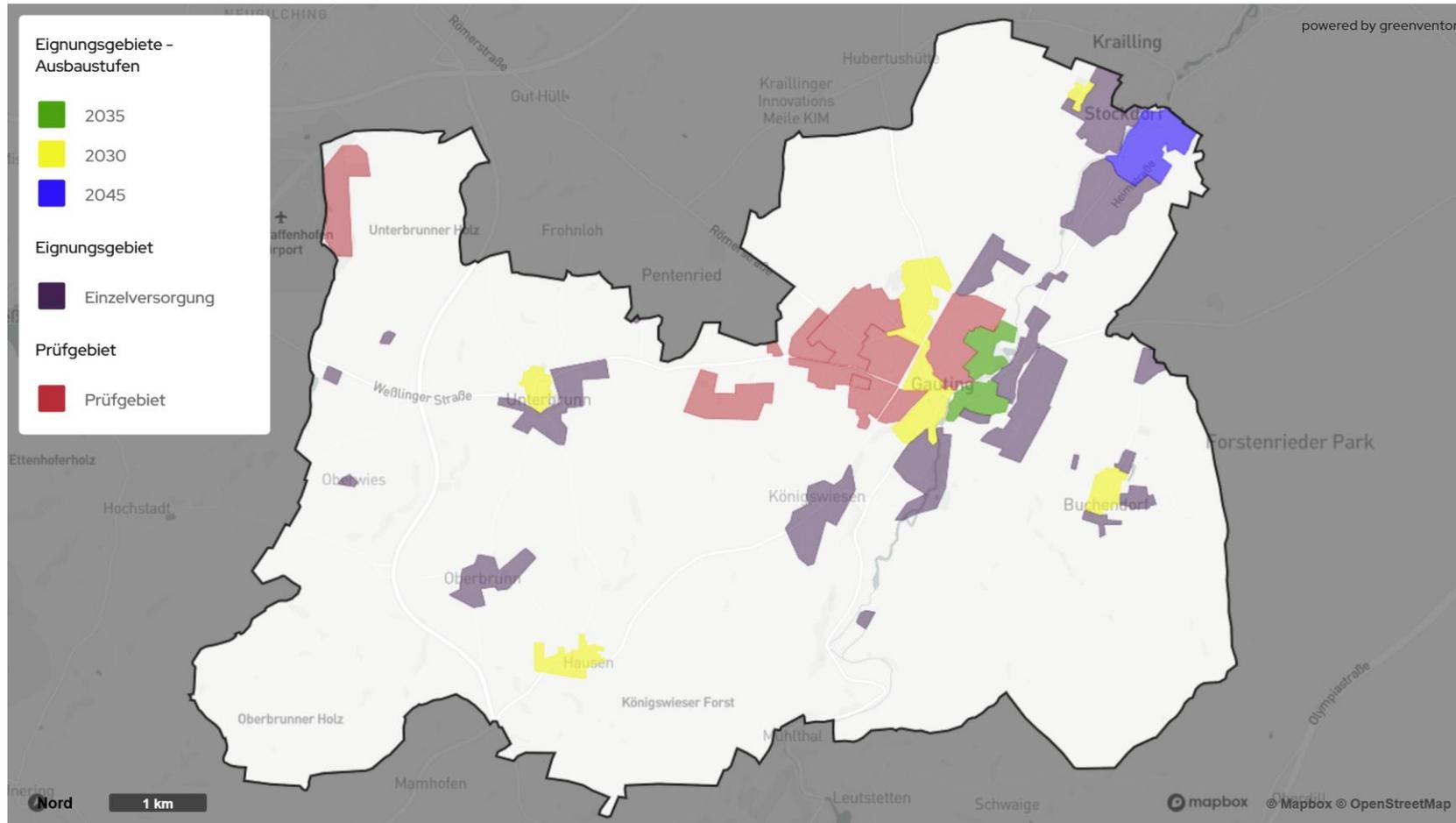
- Diskussion, Bewertung und Festlegung der Eignungsgebiete im Fachworkshop mit Gemeinde, Gemeinderäten und Fachakteuren
- Entscheidung zur Erstellung des Wärmeplans für Gauting unabhängig vom Tiefengeothermie-Projekt
- Berücksichtigung des Tiefengeothermie-Projekts über Prüfgebiete

- Finale Einteilung in:
  - Eignungsgebiete
  - Prüfgebiete
  - Dezentrale Gebiete

# Exkurs: Wärmeliniedichte



# Wärmeversorgungsgebiete Gauting

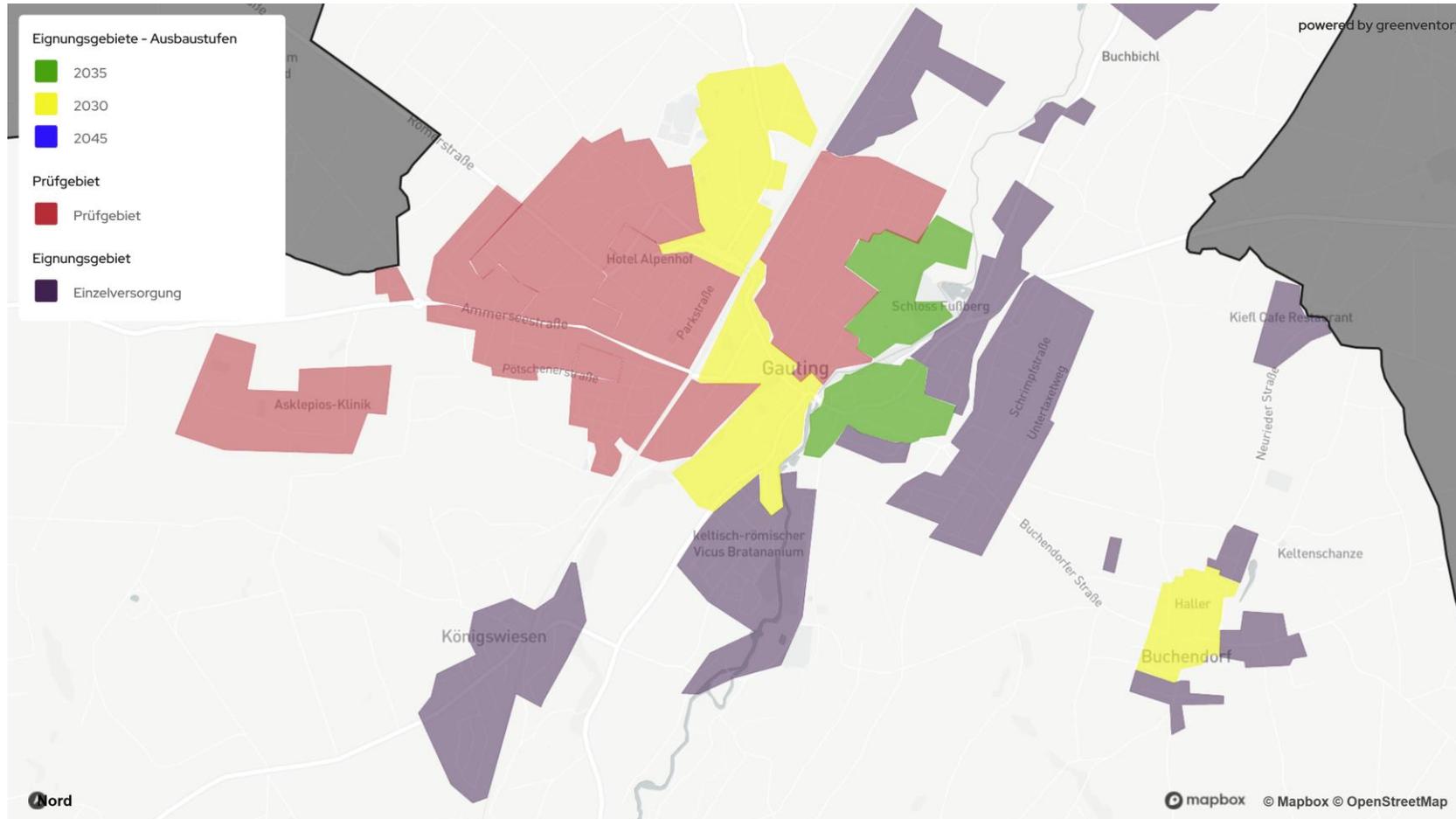


## Kriterien:

- Wärmeliniendichte
- Wärmebedarf
- Existierende Wärmenetze
- Vorhandensein von Ankerkunden
- Erwartete Anschlussquote
- Sanierungspotenzial
- Potenzial erneuerbarer Energien

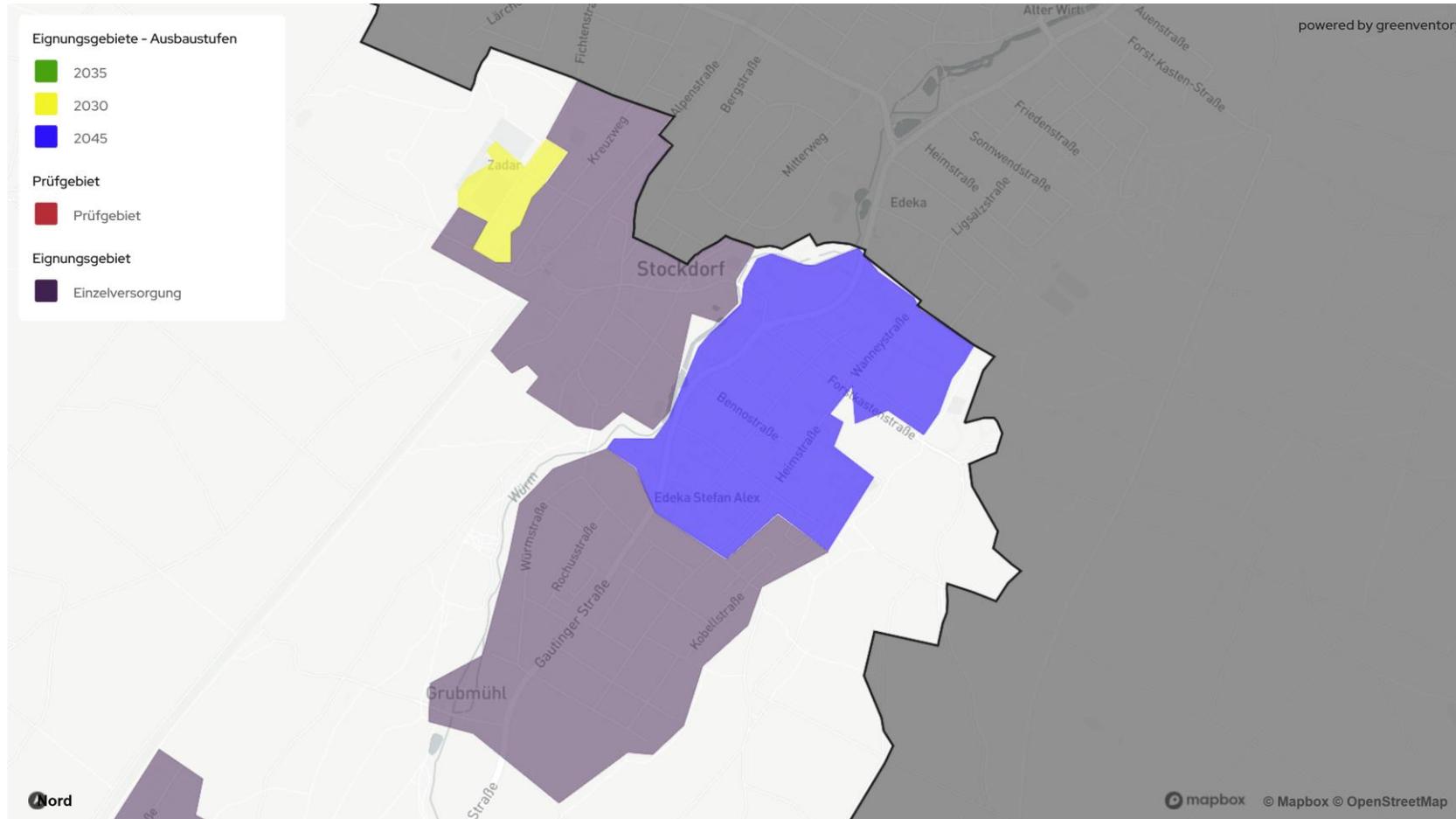


# Wärmeversorgungsgebiete Hauptort Gauting



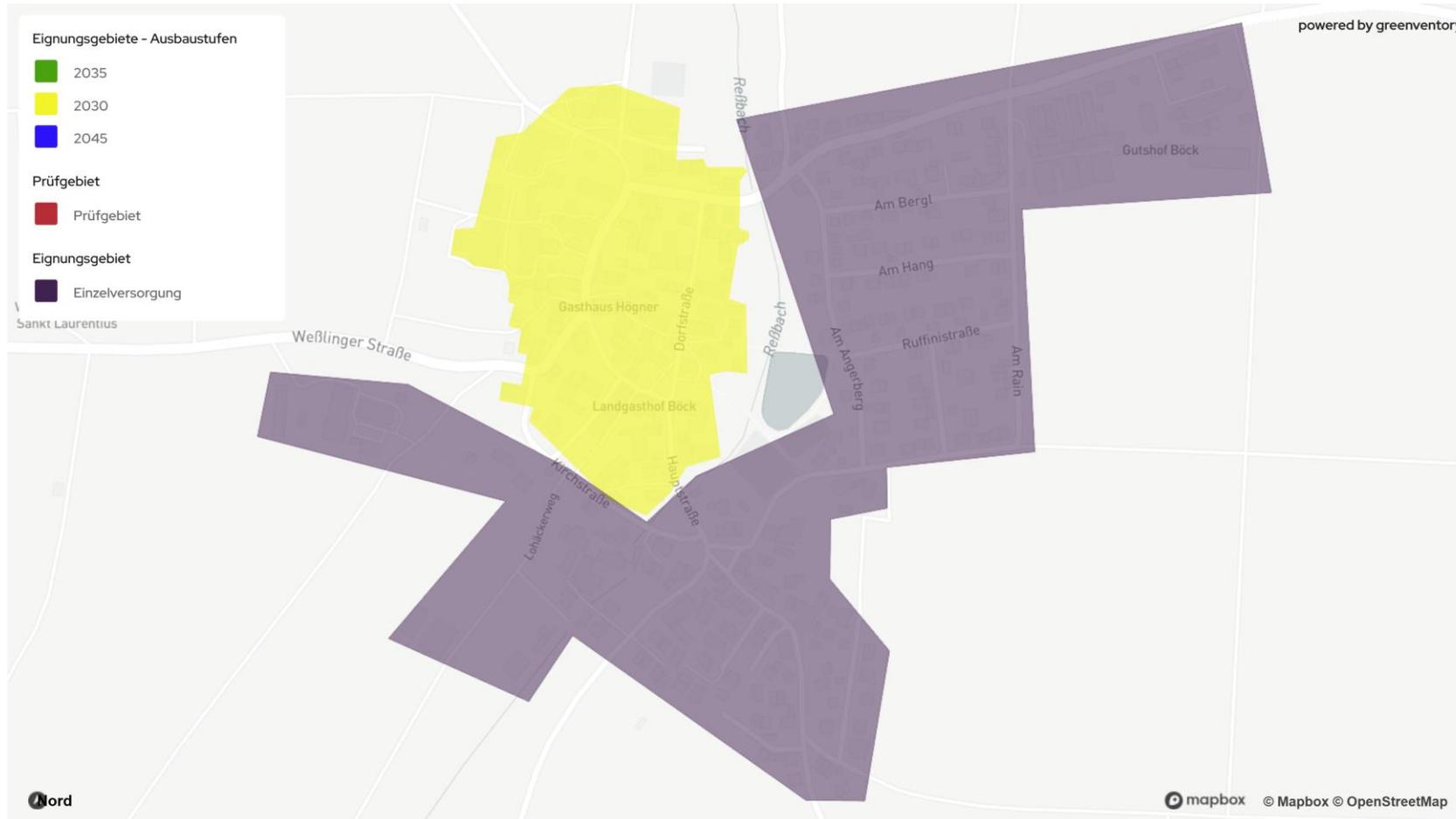
- Vier Eignungsgebiete mit hohen Wärmeliniendichten und guten Ankerkunden
  - Schulzentrum
  - Zentrum Gauting
  - Gewerbe und Schlosspark
  - Gauting Ost
- Ausbaustufen 2030 bzw. 2035
- Prüfgebiete gemäß Ausbauplanung Geothermie Gauting
- Restliche Teilgebiete sind dezentrale Wärmeversorgungsgebiete
  - Zwei Fokusgebiete: Schwimmbadsiedlung und Buchendorfer Berg

# Wärmeversorgungsgebiete Stockdorf



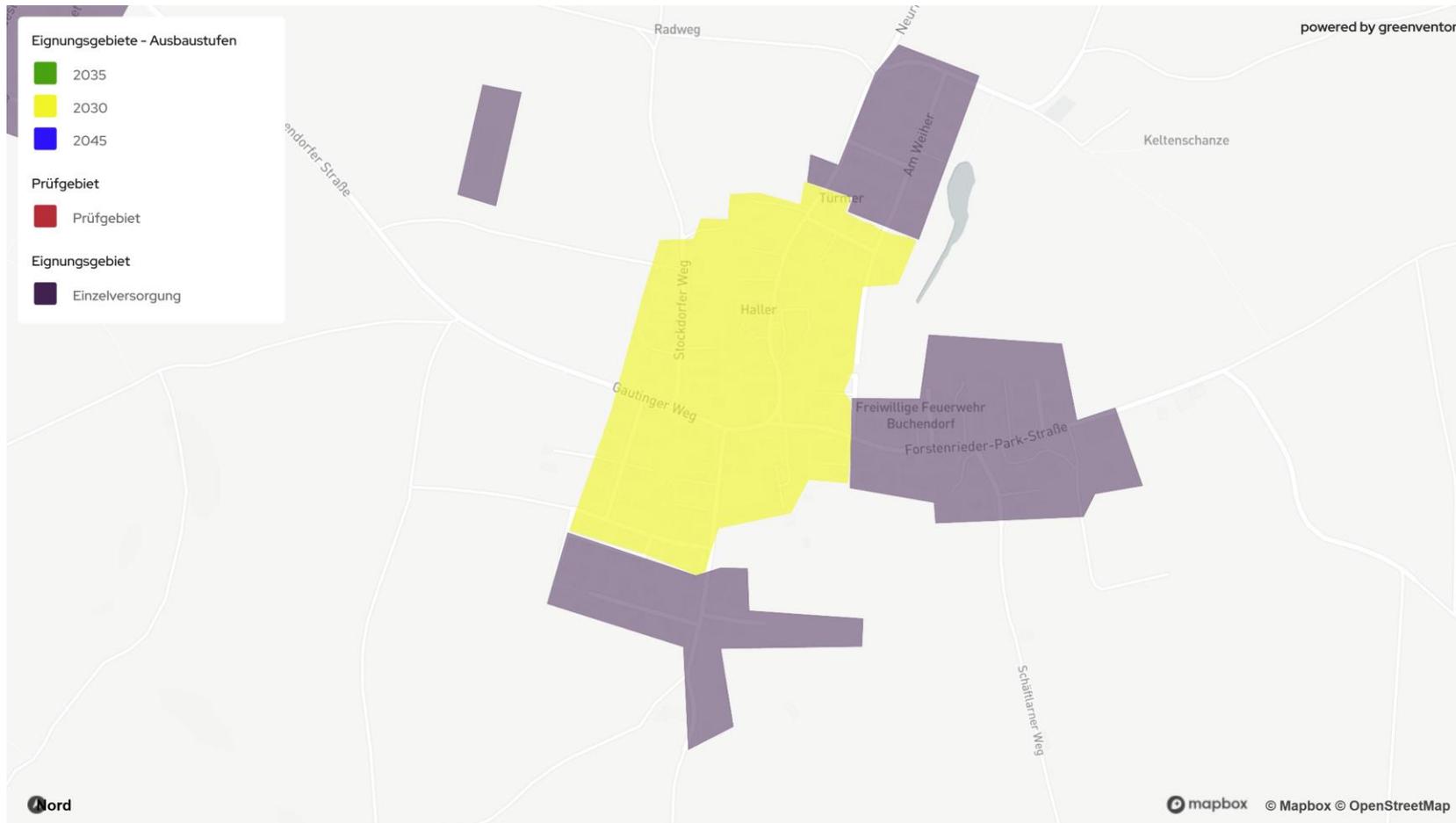
- Zwei Eignungsgebiete mit hohen Wärmeliniendichten und guten Ankerkunden
  - Stockdorf industrieller Großverbraucher
  - Stockdorf Wohnungswirtschaft
- Ausbaustufen 2030 bzw. 2045
- Restliches Teilgebiet dezentrales Wärmeversorgungsgebiet

# Wärmeversorgungsgebiete Unterbrunn



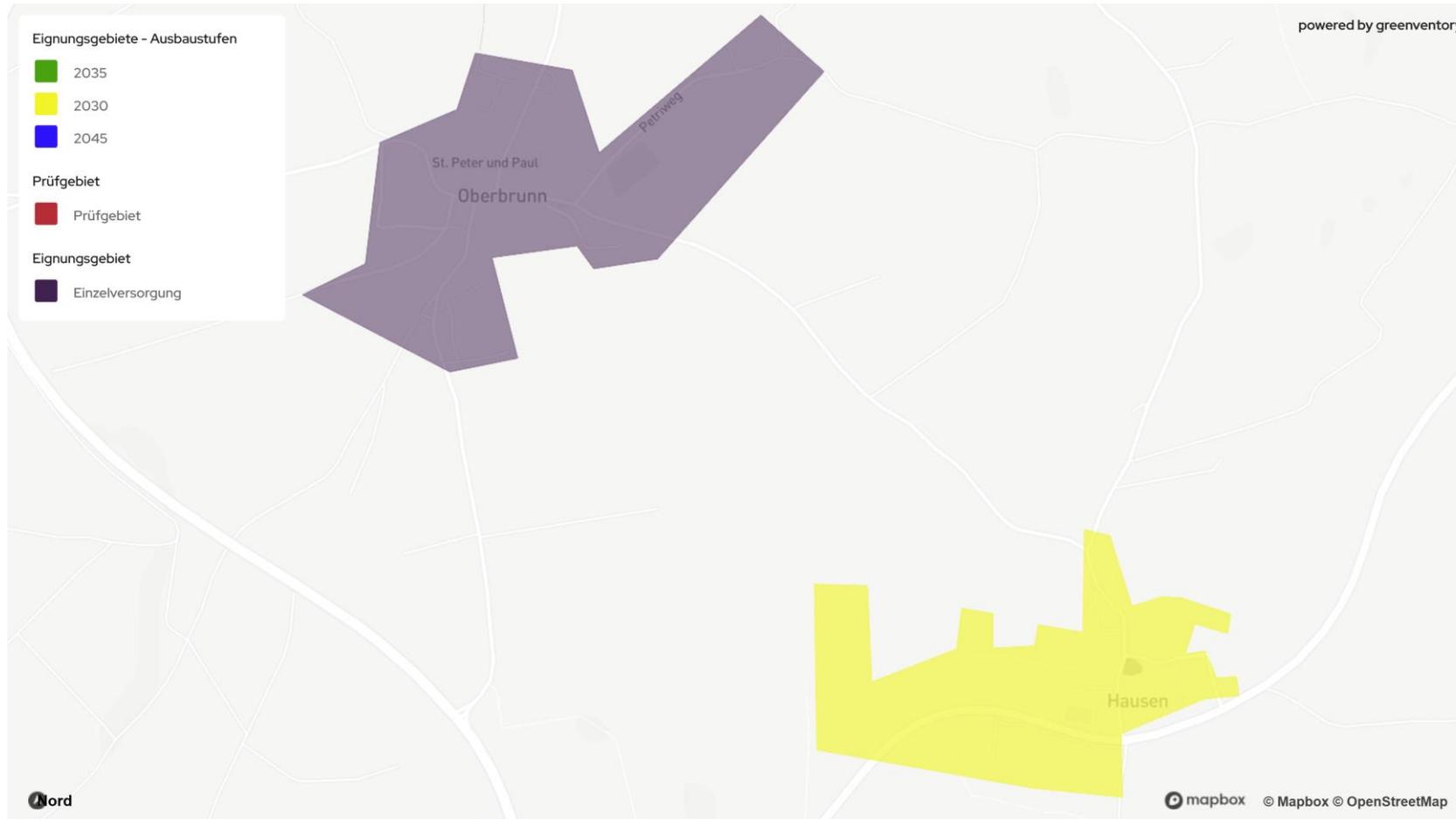
- Ein Eignungsgebiet mit hoher Wärmeliniendichte und guten Ankerkunden
  - Eignungsgebiet als Fokusgebiet betrachtet
- Ausbaustufe 2030
- Restliches Teilgebiet Unterbrunn dezentrales Wärmeversorgungsgebiet

# Wärmeversorgungsgebiete Buchendorf



- Ein Eignungsgebiet mit hoher Wärmeliniendichte und guten Ankerkunden
- Ausbaustufe 2030
- Restliches Teilgebiet Buchendorfs dezentrales Wärmeversorgungsgebiet

# Wärmeversorgungsgebiete Hausen und Oberbrunn



- Ein Eignungsgebiet mit hoher Wärmeliniendichte in Hausen
- Ausbaustufe 2030
- Dezentrales Wärmeversorgungsgebiet in Oberbrunn

# Zielszenario



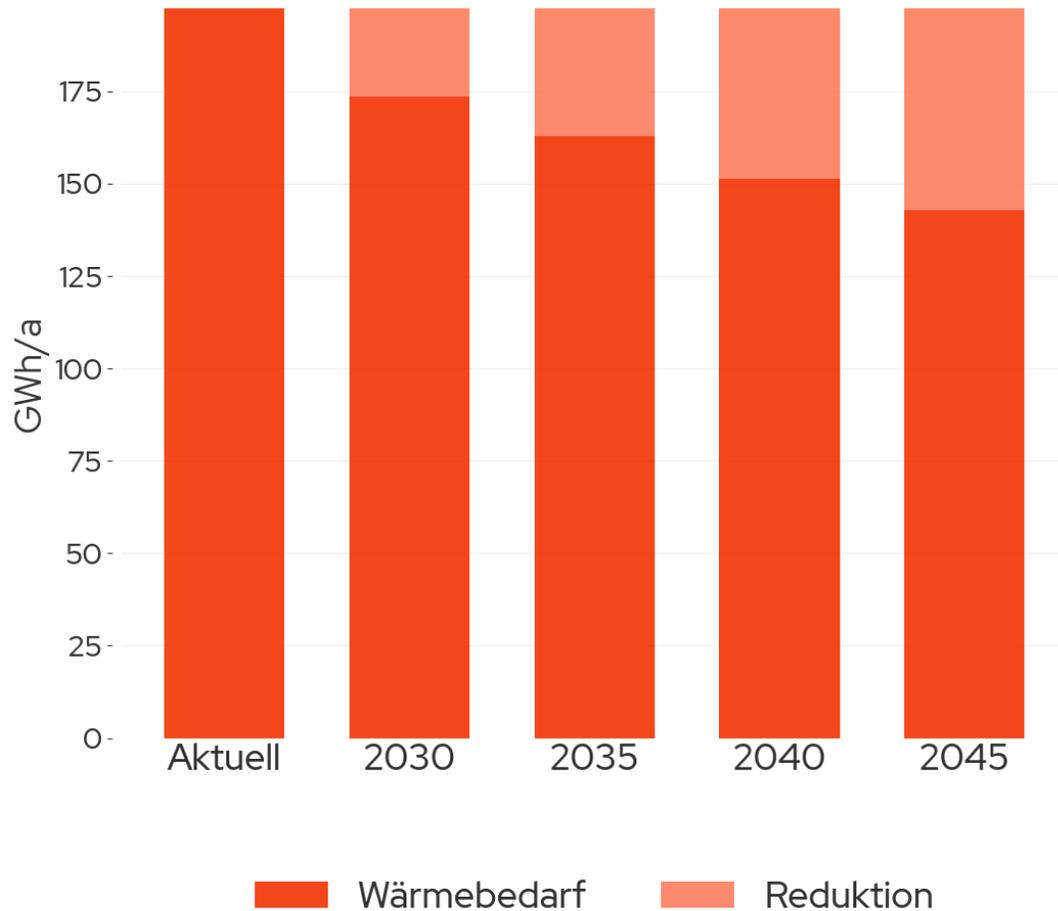
**KLIMA<sup>3</sup>**

*beraten.  
begleiten.  
bewegen.*



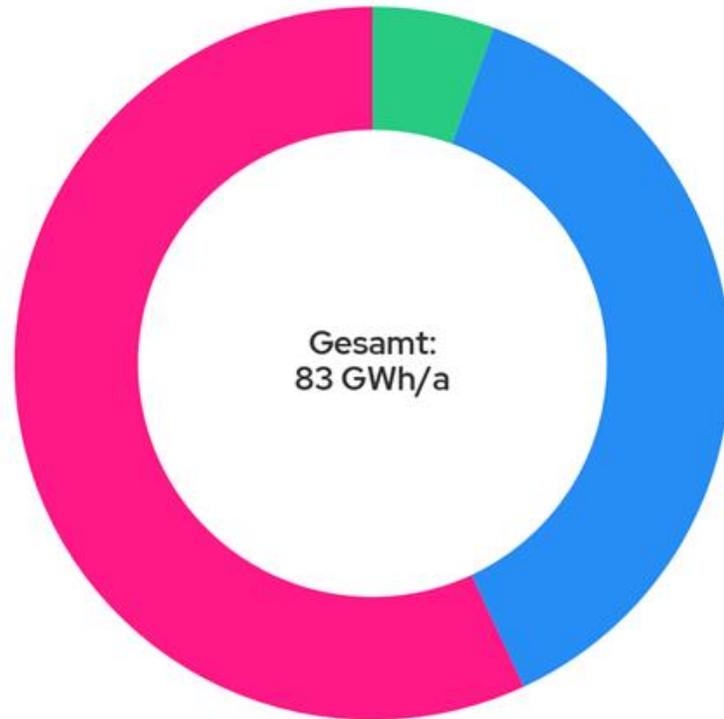
**greenventory**

# Wärmebedarfsreduktion bis 2045



- Sanierungsrate: 1,5 % pro Jahr
- 1,5 % der Gebäude mit dem schlechtesten Sanierungszustand werden jährlich saniert
- Wärmebedarf sinkt: 197 GWh/a → 142 GWh/a (2045)
- Reduktion um 28 % gegenüber dem Status Quo

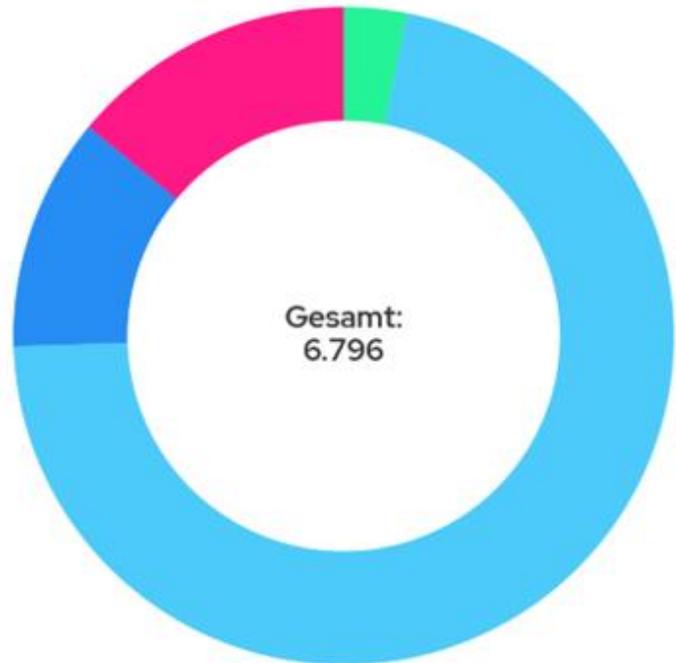
# Endenergiebedarf nach Energieträgern 2045



 Biomasse: 5,5% (4,6 GWh/a)  Nah-/Fernwärme: 56,9% (47 GWh/a)  
 Strom: 37,5% (31 GWh/a)

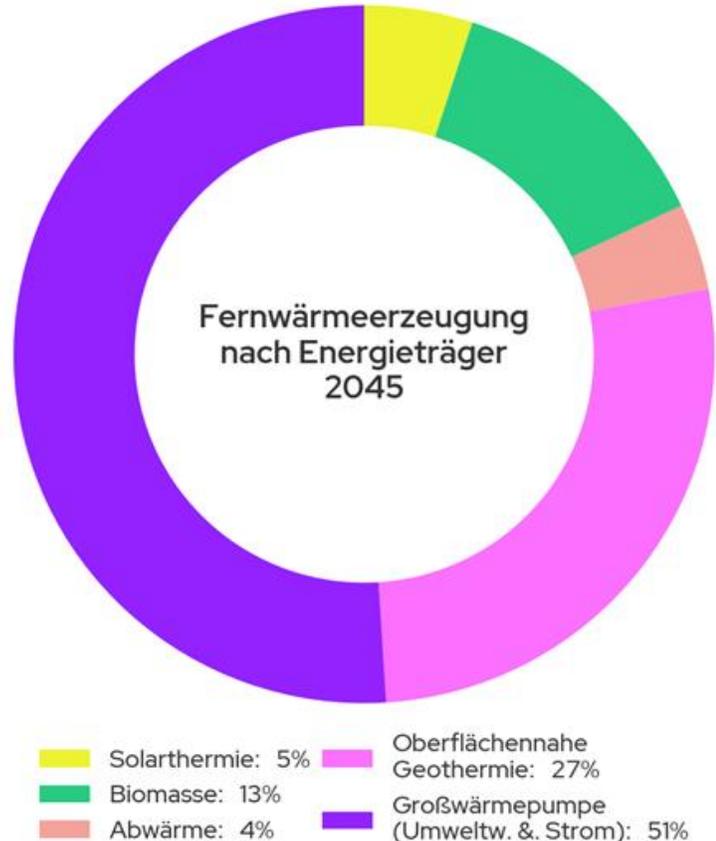
- Wärmenetze in den identifizierten Eignungsgebieten: ca. 57 % des gesamten Endenergiebedarfs
- Wärmepumpe: ca. 38 % als vorwiegende Technologie in der Einzelversorgung
- Einsatz von Biomasse als Alternative

# Heizsysteme in Gebäuden im Zieljahr 2045



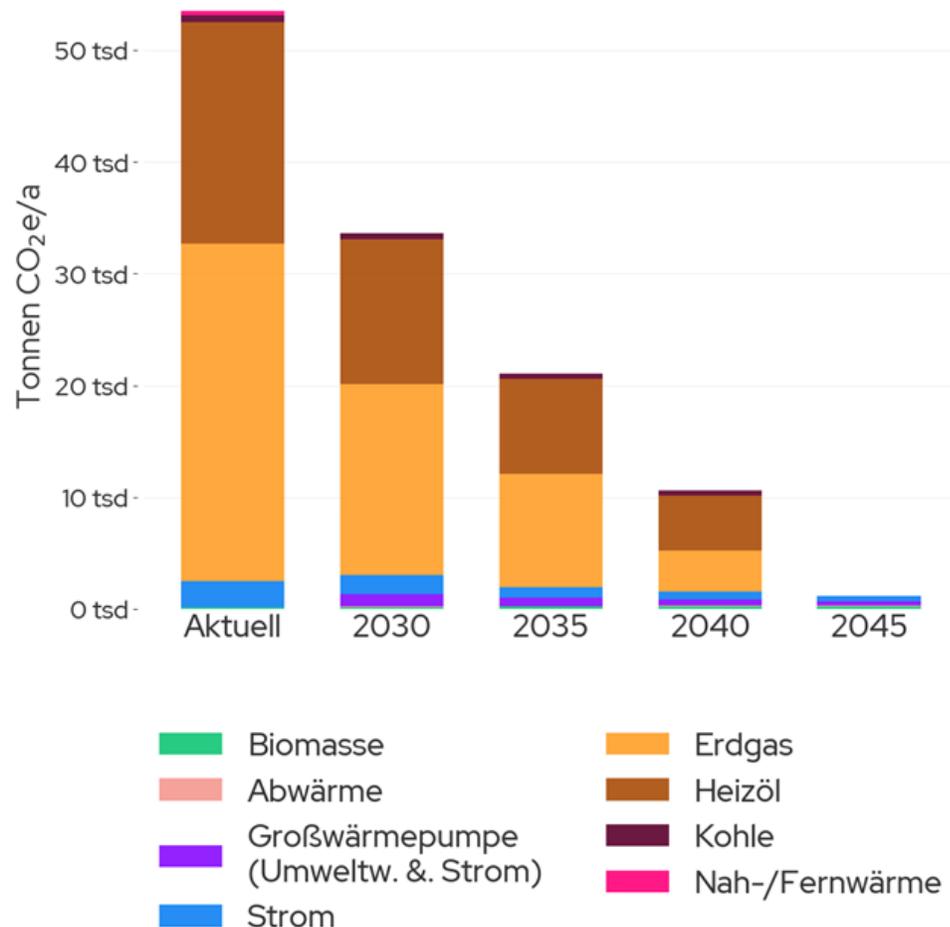
- Wärmepumpen versorgen Großteil der Gebäude (insgesamt 83 %)
- Anteil der Wärmenetze bei Gebäuden geringer gegenüber dem Endenergiebedarf, da die Wärmenetze sich auf Großverbraucher und Ankerkunden konzentrieren

# Energieträgermix der Wärmenetze im Zieljahr 2045



- Oberflächennahe Geothermie, Flussthermie oder Umgebungsluft als zentrale Energieträger für Wärmenetze
- Solarthermie könnte Teil der Grundlast in den Eignungsgebieten Buchendorf und Unterbrunn decken
- Abwärme aus Biogasanlage als zentraler Energieträger für das Eignungsgebiet Hausen
- Biomasse zur Deckung von Spitzenlasten

# CO<sub>2</sub>-Reduktionspfad bis 2045



- 1.176 t CO<sub>2</sub>e Restbudget 2045 durch Vorketten-Emissionen des Stromsektors
- Öl- und Gas-Anteil bis 2045 durch nachhaltige Heizlösungen substituieren
- Wärmebedarf durch Sanierungen senken

# Fazit Zielszenario

- Sanierungsquote im Zielszenario: 1,5 % (aktuell: 0,8 %)
- Aufbau und Umsetzung der Wärmenetze bis 2045
- Beheizung vorwiegend durch Wärmepumpen und Biomasse
- Nutzung der Potenziale erneuerbarer Energien



# Stand Tiefengeothermie-Projekt



# Projektgesellschaft Geothermie Gauting

## Geothermie Bohrkonsortium und Betreiber Geothermie



- Silenos Energy Interkommunal ist eine Tochterfirma der Strabag AG mit weiteren Partnern
- Geothermie Bohrkonsortium und Betreiber Geothermie

## Wärmenetzbetreiber und Wärmelieferant in Gauting Ort



- Langfristiger Wärmepartner der Gemeinde Gauting und Wärmenetzbetreiber in Gauting
- Redundanzversorger in Gauting
- Langjährige Erfahrung im Bereich erneuerbarer Energien und Wärmenetze

Geothermie  
Gauting



- Wärmeabnehmer bei kommunalen Liegenschaften
- Unterstützer und lokales Sprachrohr für das Projekt
- Schnittstelle/ Sprachrohr zu Anwohnern
- Bereitstellung von Flächen (Netz, Speicher, Redundanz)

# Vorstellung Geothermie Gauting

- Ziel: Aufbau eines Wärmenetzes in Gauting zur Wärmeversorgung der privaten, gewerblichen und kommunalen Gebäude mit Bezug von Wärme aus Tiefengeothermie
- Gründung der Projektgesellschaften im März 2023
  - Geothermie Gauting Verwaltungs GmbH
  - Geothermie Gauting GmbH & Co. KG

---

## Geothermie Gauting Verwaltungs GmbH

KWA Contracting AG: 95,2 %  
Gemeinde Gauting: 4,8 %

Geschäftsführung: Dr. Jochen Link  
(Vorstand der KWA Contracting AG)

---

## Geothermie Gauting GmbH & Co. KG

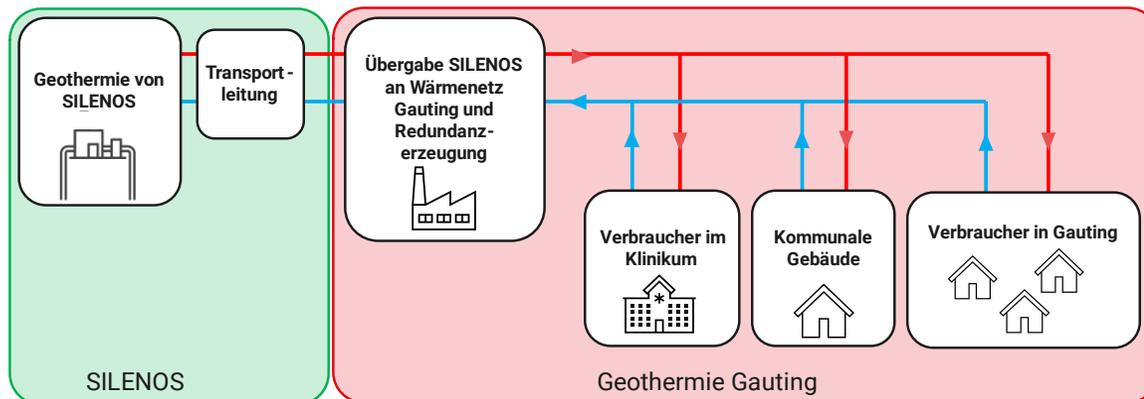
100 % KWA Contracting AG

Komplementärin: Geothermie Gauting  
Verwaltungs GmbH

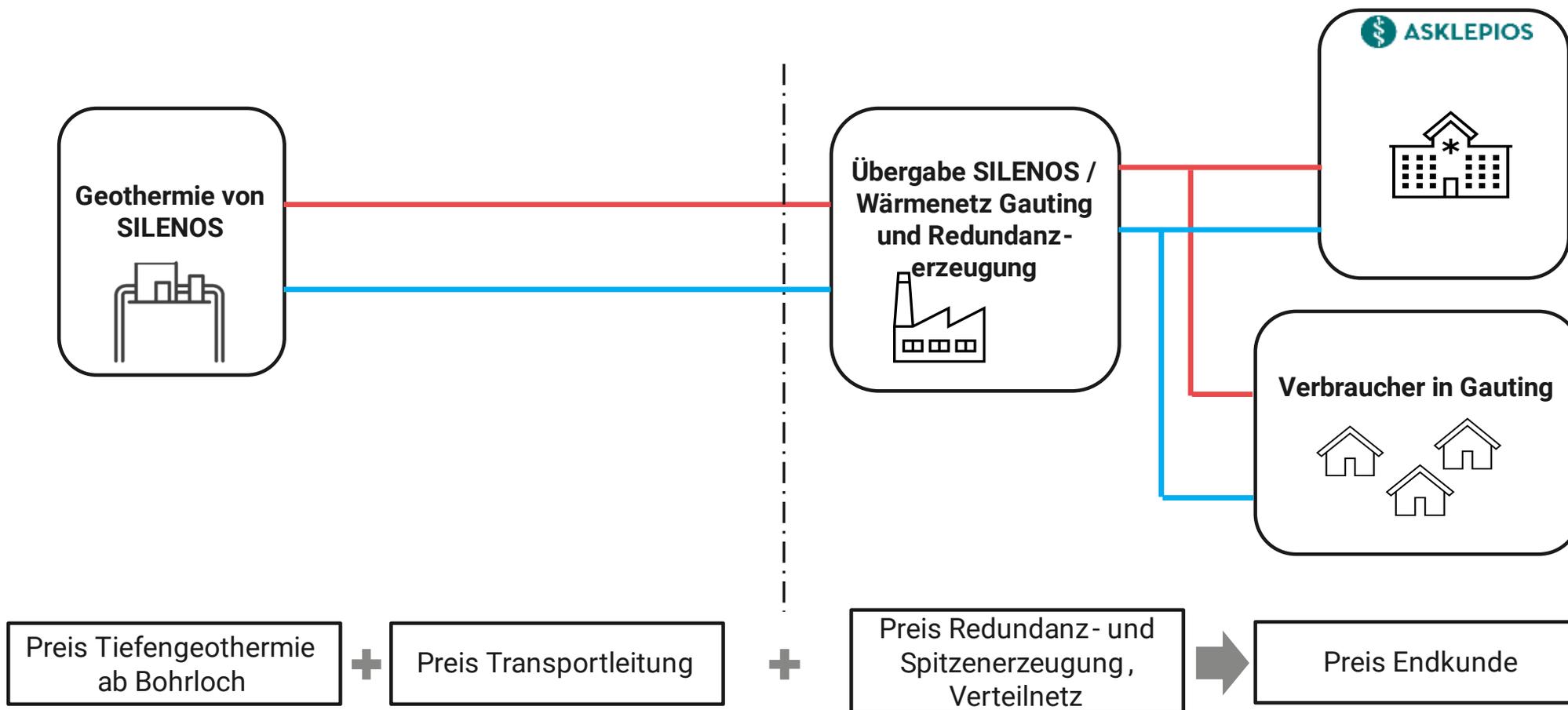
---

# Aktueller Stand

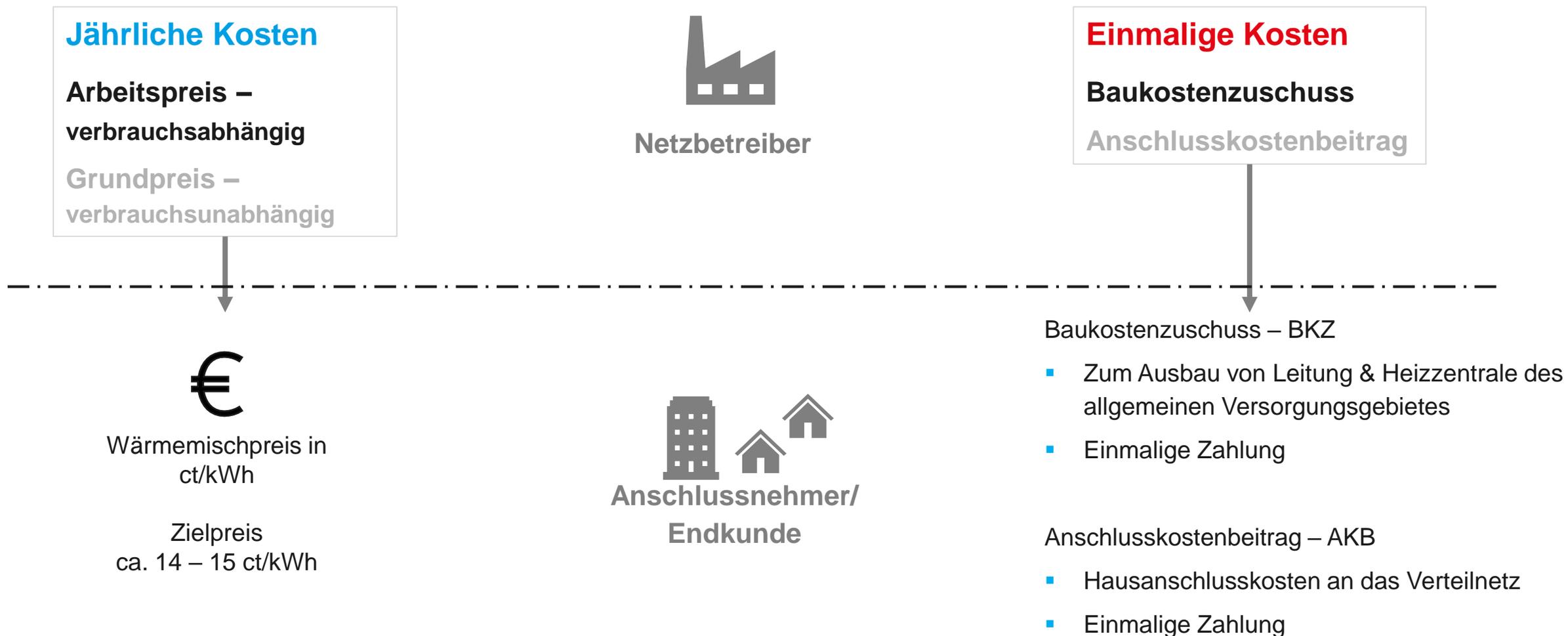
- Rücktritt der Gemeindewerke Gilching von den Verhandlungen mit Silenos Energy Geothermie Gauting Interkommunal im Januar 2025
  - Geothermie Gauting, gegründet 2023 durch die Gemeinde Gauting und KWA Contracting AG, hat das Ziel ein Wärmeverteilnetz in Gauting aufzubauen und die Bürgerinnen und Bürger mit Wärme zu versorgen
  - Geothermie Gauting und Silenos Energy führen zwar weiterhin Verhandlungsgespräche zum Wärmepreis der Tiefengeothermie und den Randbedingungen, eine Einigung ist allerdings aktuell nicht absehbar
- Auswirkung auf Bürger:innen in Wärmenetzgebieten: aktuell keine weitere Wärmenetzplanung & keine konkreten Anschlusszeitpunkte



# Darstellung der verschiedenen Preiskomponenten



# Preiskomponenten eines Wärmepreises – Übersicht





# Geothermie Gauting

Bei Rückfragen können Sie sich gerne an [c.conraths@kwa-ag.de](mailto:c.conraths@kwa-ag.de) wenden!

Weitere Informationen:

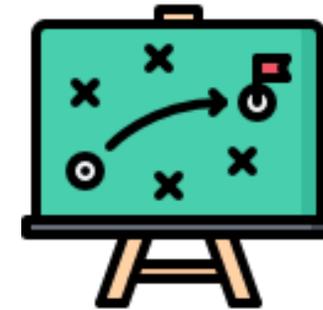
<https://www.kwa-ag.de/kunden/geothermie-gauting/>

# Wärmewendestrategie

| Maßnahme-Projekt                           | Priorität   | Zeitraum    |
|--|-------------|-------------|
| Netzausbau Eignungsgebiete Hauptort        | Hoch        | Seit 2018   |
| Netzausbau Eignungsgebiet „Stockdorf“      | Hoch        | 2026 - 2035 |
| Netzausbau Eignungsgebiet „Stockdorf“      | Langfristig | 2030 - 2045 |
| Netzausbau Eignungsgebiete „Buchendorf“    | Hoch        | 2025 - 2030 |
| Netzausbau Eignungsgebiet „Hausen“         | Hoch        | 2025 - 2030 |
| Einbindung der Bürger bei der Wärmeplanung | Hoch        | 2025 - 2030 |
| Einbindung der Bürger bei der Wärmeplanung | Hoch        | Ab 2026     |
| Einbindung der Bürger bei der Wärmeplanung | Mittel      | 2027 - 2040 |
| Einbindung der Bürger bei der Wärmeplanung | Hoch        | Ab 2025     |
| Einbindung der Bürger bei der Wärmeplanung | Mittel      |             |

# Roadmap 2045 – von Theorie zur Praxis

- Konkretisierung der Ergebnisse der vorherigen Analysen
- Entwicklung einer Zielstrategie (2045): Aufbau klimaneutraler Wärmeversorgung
- Erstellung eines Maßnahmenpakets mit verschiedenen Handlungsfeldern, Prioritäten und Zeiträumen
  - 24 Maßnahmen
  - 6 optionale Maßnahmen
- Grundlage für die zukünftige Zusammenarbeit zwischen Kommune, Energieversorgern, Wohnungswirtschaft, Gewerbe und Bürgern

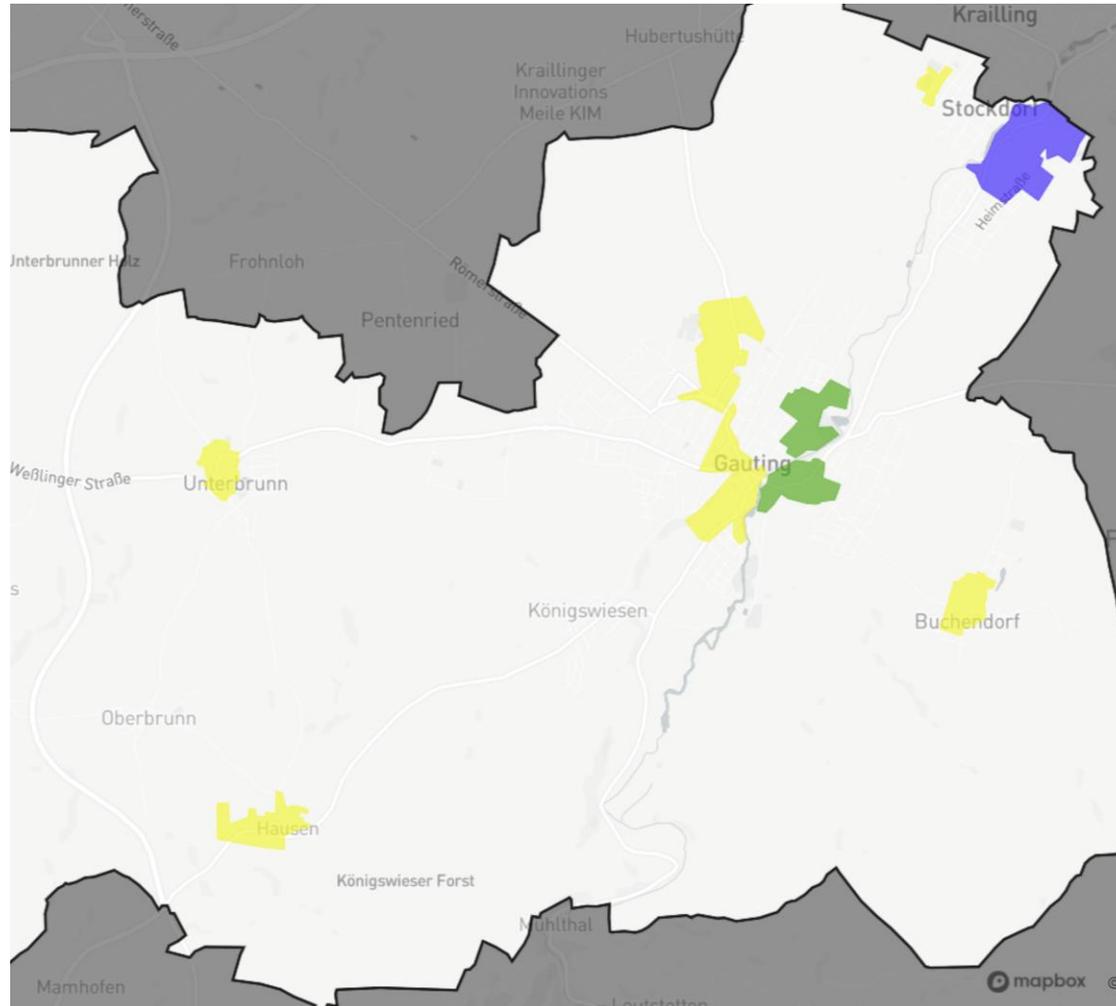


# Überblick Maßnahmenkatalog

| Nr.        | Maßnahme   | Priorität           | Zeitraum    |
|------------|--|---------------------|-------------|
| <b>M1</b>  | Tiefengeothermie-Projekt   | Hoch                | Seit 2018   |
| <b>M2</b>  | Wärmenetzausbau Eignungsgebiete Hauptort Gauting                         | Hoch                | 2026 - 2035 |
| <b>M3</b>  | Wärmenetzausbau Eignungsgebiet „Stockdorf industrieller Großverbraucher“ | Langfristig<br>Hoch | 2030 - 2045 |
| <b>M4</b>  | Wärmenetzausbau Eignungsgebiet „Stockdorf Wohnungswirtschaft“            | Hoch                | 2025 - 2030 |
| <b>M5</b>  | Wärmenetzausbau Eignungsgebiete „Buchendorf“ und „Unterbrunn“            | Hoch                | 2025 - 2030 |
| <b>M6</b>  | Wärmenetzausbau Eignungsgebiet „Hausen“                                  | Hoch                | 2025 - 2030 |
| <b>M7</b>  | Einbindung Landwirte und Bürgerbeteiligung bei der Wärmenetzplanung      | Hoch                | Ab 2026     |
| <b>M8</b>  | Beschlussfassung zu Wärmenetzgebieten                                    | Mittel              | 2026 – 2040 |
| <b>M9</b>  | Integration der kommunalen Wärmeplanung in die Bauleitplanung            | Hoch                | Ab 2025     |
| <b>M10</b> | Flächensicherung für Heizzentralen und Wärmespeicher                     | Mittel              | 2025-2045   |
| <b>M11</b> | Koordination und Integration Wärmenetzplanung in Tiefbaumaßnahmen        | Mittel              | 2025-2045   |

|            |  |         |            |
|------------|--|---------|------------|
| <b>M12</b> | Koordinierter Austausch mit Landratsamt und Wasserwirtschaftsamt                   | Mittel  | Ab 2025    |
| <b>M13</b> | Machbarkeitsstudie Erdsonden Buchendorfer Berg                                     | Hoch    | Ab 2025    |
| <b>M14</b> | Wärmekonzept Neubaugebiet „Patchway Anger“   | Hoch    | 2025       |
| <b>M15</b> | Einrichtung einer Website zur Wärmewende vor Ort                                   | Niedrig | Ab 2025    |
| <b>M16</b> | Erarbeitung und Initiierung einer Sanierungsstrategie                              | Mittel  | Ab 2026    |
| <b>M17</b> | Sanierungsfahrplan kommunale Liegenschaften  | Mittel  | Ab 2026    |
| <b>M18</b> | Einführung eines kommunalen Energiemanagements (KEM)                               | Hoch    | Ab 2026    |
| <b>M19</b> | Informationskampagne „Sanierungsoffensive“   | Mittel  | Ab 2025    |
| <b>M20</b> | Informationsveranstaltung Heizen und Sanieren                                      | Mittel  | 2026       |
| <b>M21</b> | Informationsveranstaltung Heizungsumstellung und Wärmepumpe                        | Mittel  | 2026/ 2027 |
| <b>M22</b> | Check-Dein-Haus-Kampagne   | Mittel  | 2026       |
| <b>M23</b> | Einrichtung von Kommunikationsformaten mit lokalen Heizungsbauern und Kaminkehrern | Mittel  | Ab 2026    |
| <b>M24</b> | Stromnetzausbau und frühzeitige Einleitung von Anpassungsmaßnahmen                 | Mittel  | Ab 2025    |

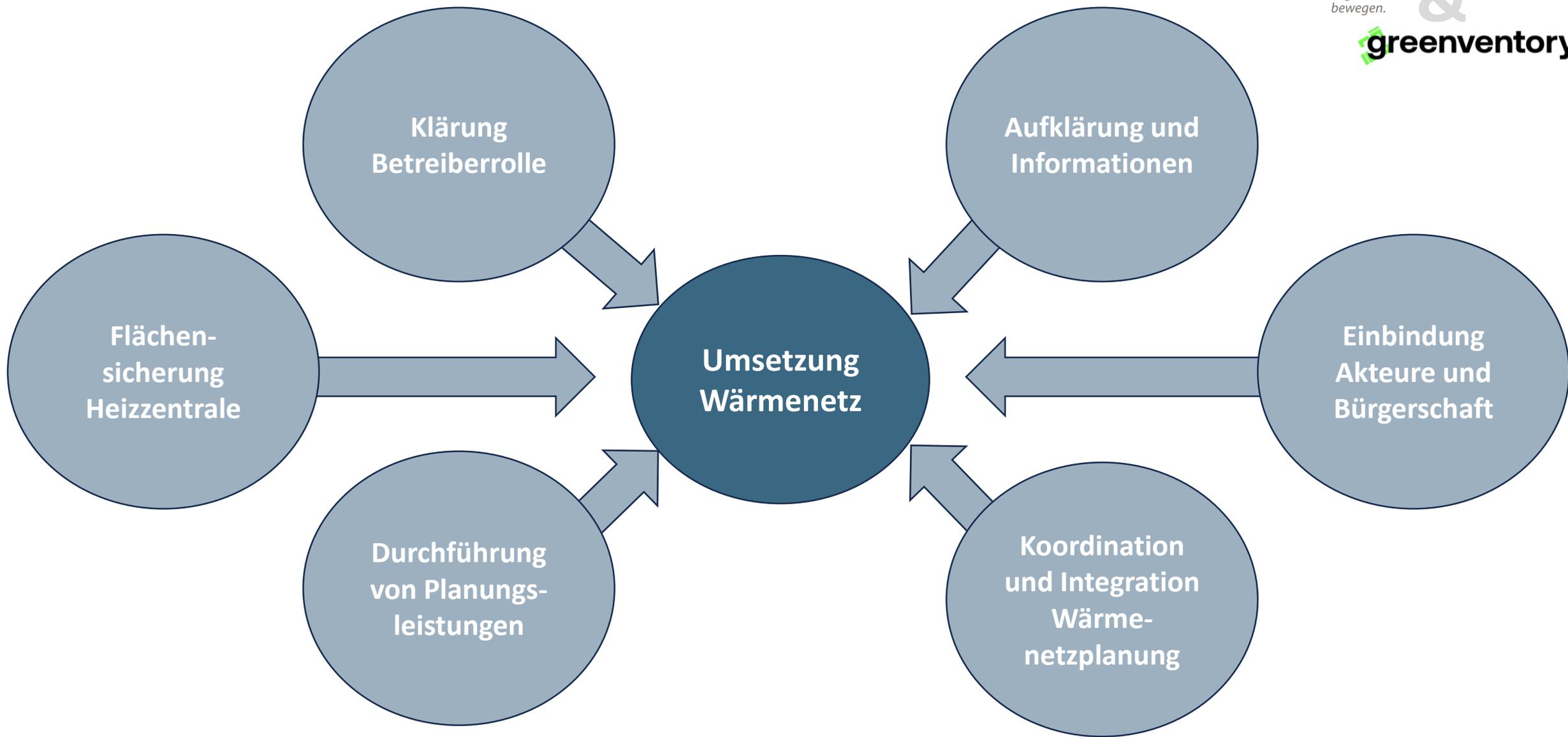
# Umsetzungsstrategie Eignungsgebiete



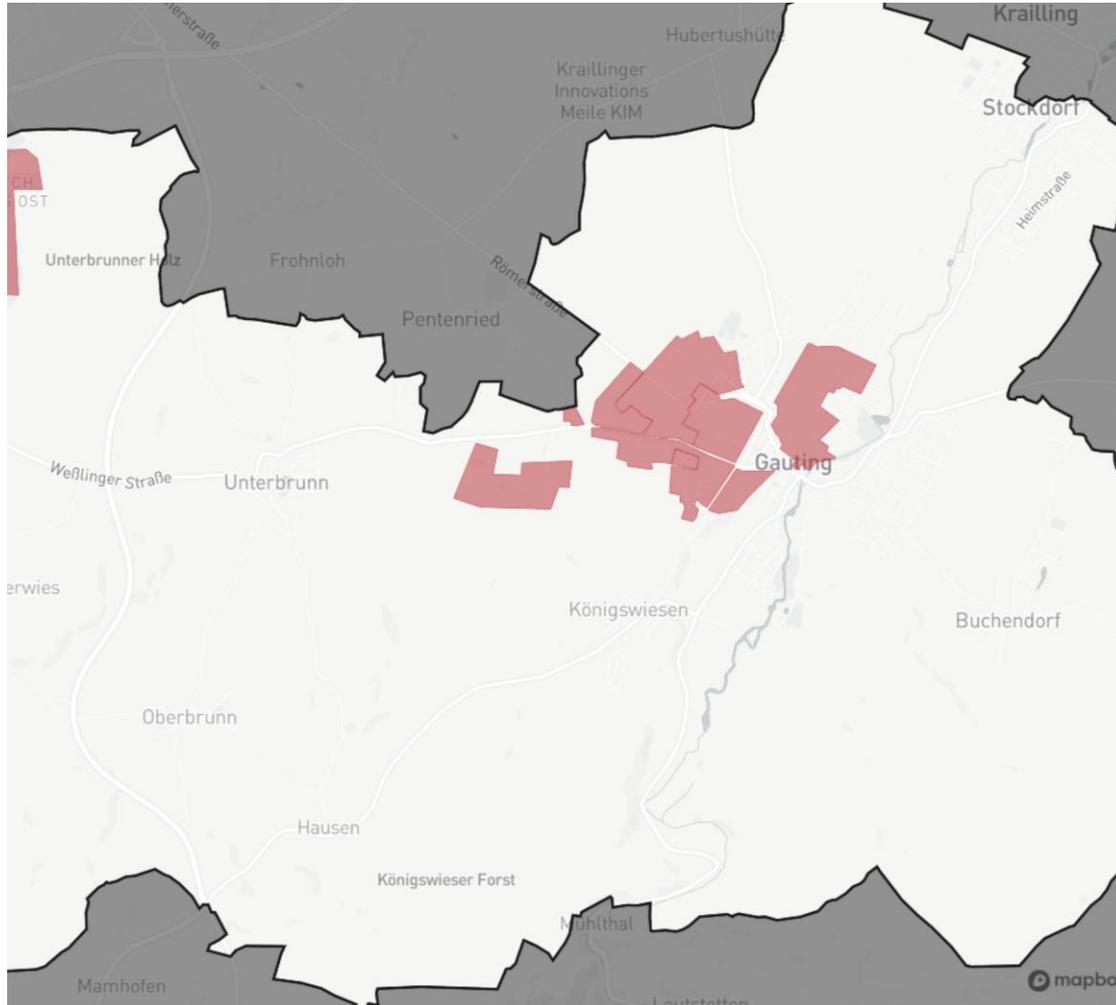
## Ziel:

- Zügige und koordinierte Umsetzung der Wärmenetze
- Projektunterstützung der Gemeinde beim Aufbau von Wärmenetzen
- Aktivierung der Bevölkerung
- Vermeidung von Fehlinvestitionen
- Nutzung von Synergieeffekten (z. B. Tiefbau)
- Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer mit der Herausforderung der Wärmewende nicht alleine lassen

# Umsetzungsstrategie Eignungsgebiete



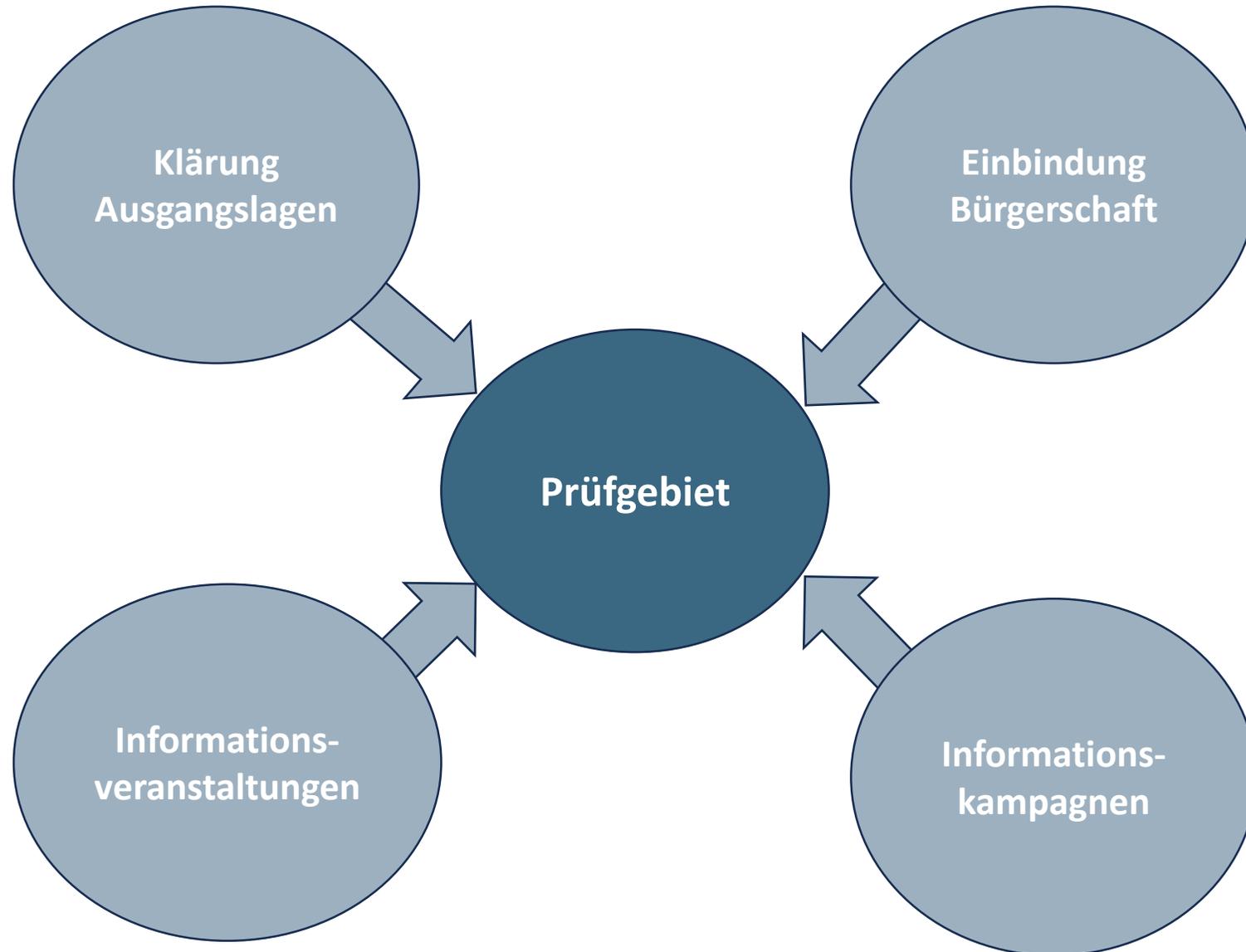
# Umsetzungsstrategie Prüfgebiete



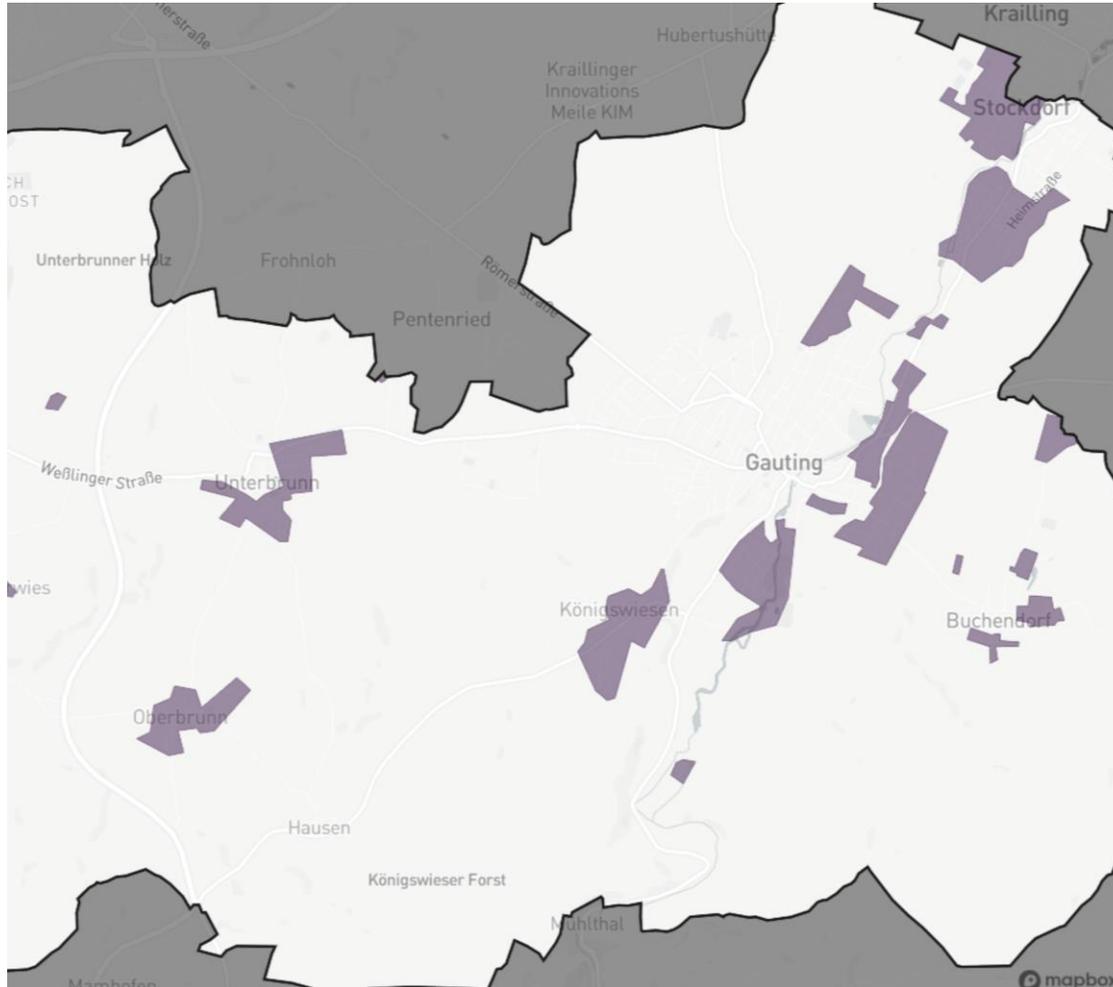
## Ziel:

- Klarheit schaffen für Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer
- Schaffung von Transparenz
- Aktivierung der Bevölkerung
- Vermeidung von Fehlinvestitionen
- Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer mit der Herausforderung der Wärmewende nicht alleine lassen

# Umsetzungsstrategie Prüfgebiete



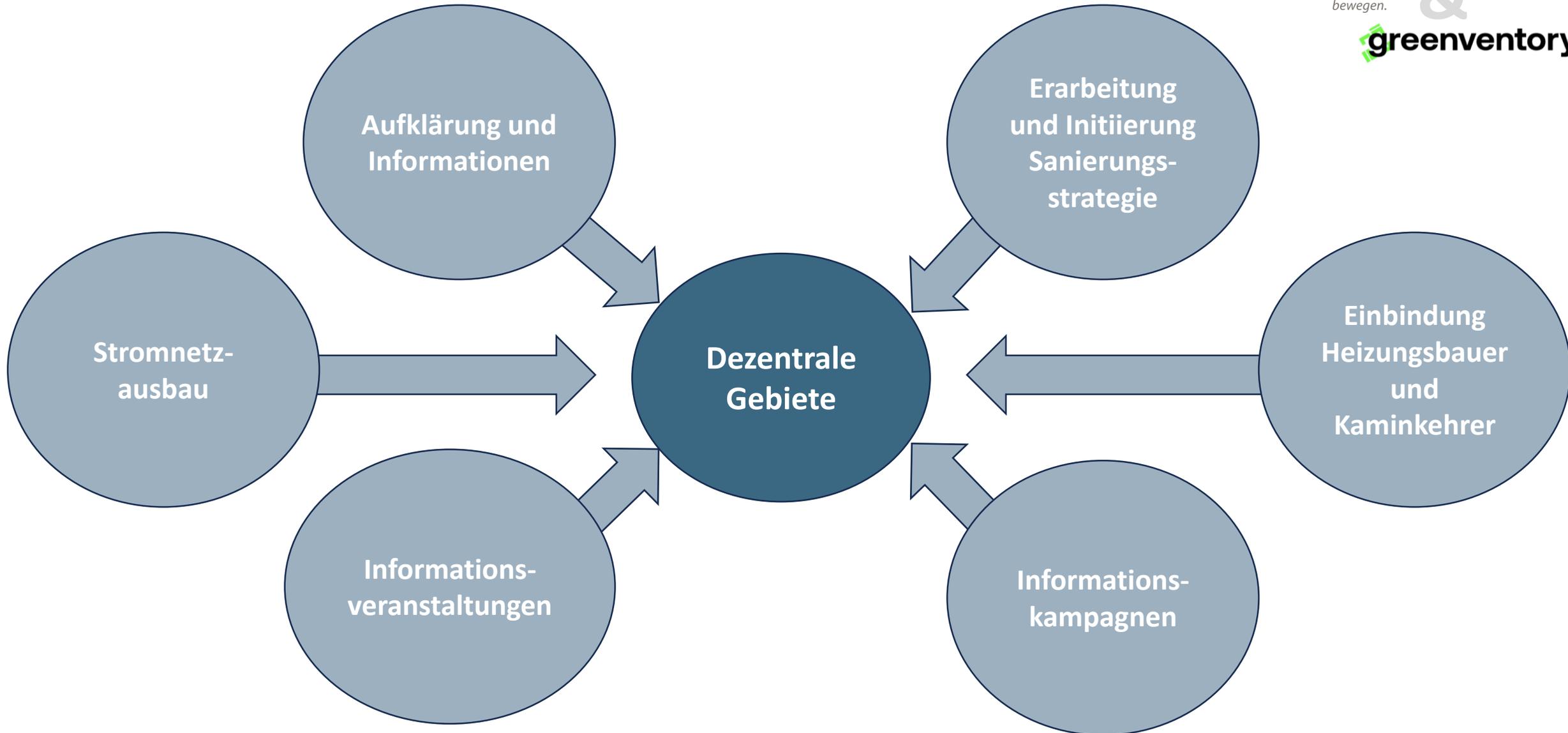
# Umsetzungsstrategie Dezentrale Gebiete



## Ziel:

- Aktivierung der Bevölkerung
- Erhöhung der Sanierungsquote
- Einsatz erneuerbarer Energien
- Vermeidung von Fehlinvestitionen
- Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer mit der Herausforderung der Wärmewende nicht alleine lassen

# Umsetzungsstrategie Dezentrale Gebiete



# Fokusgebiete



KLIMA<sup>3</sup>

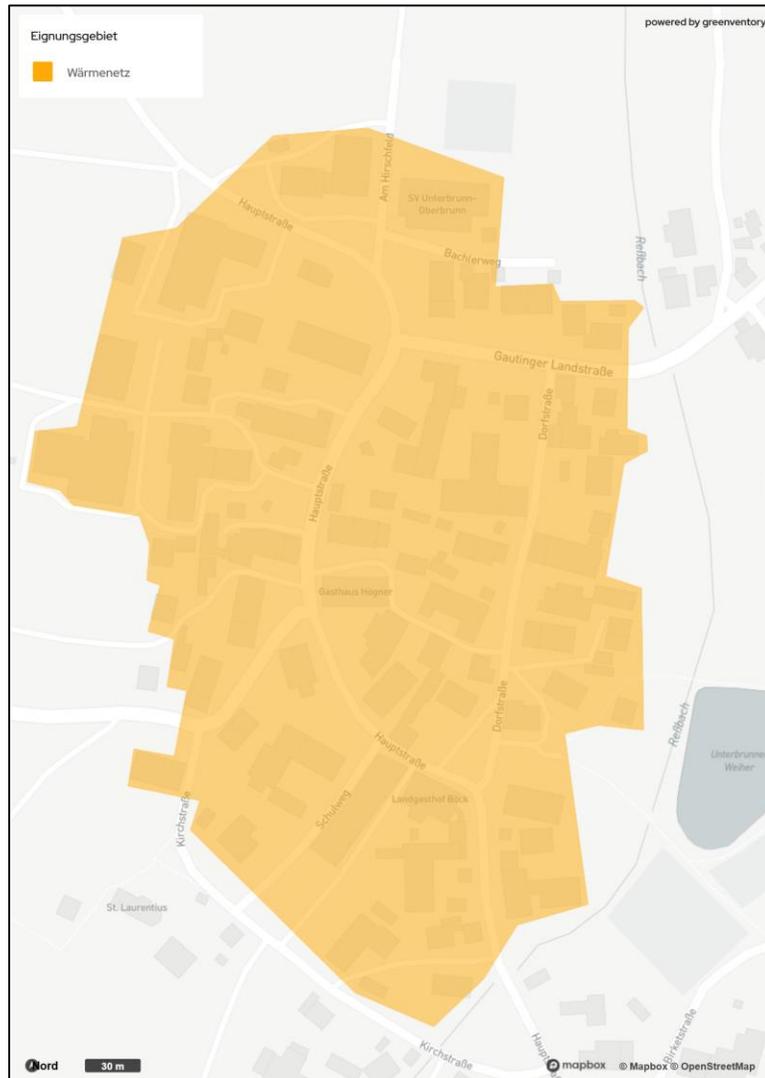
beraten.  
begleiten.  
bewegen.

&

greenventory



# Fokusgebiet 1: Eignungsgebiet „Unterbrunn“

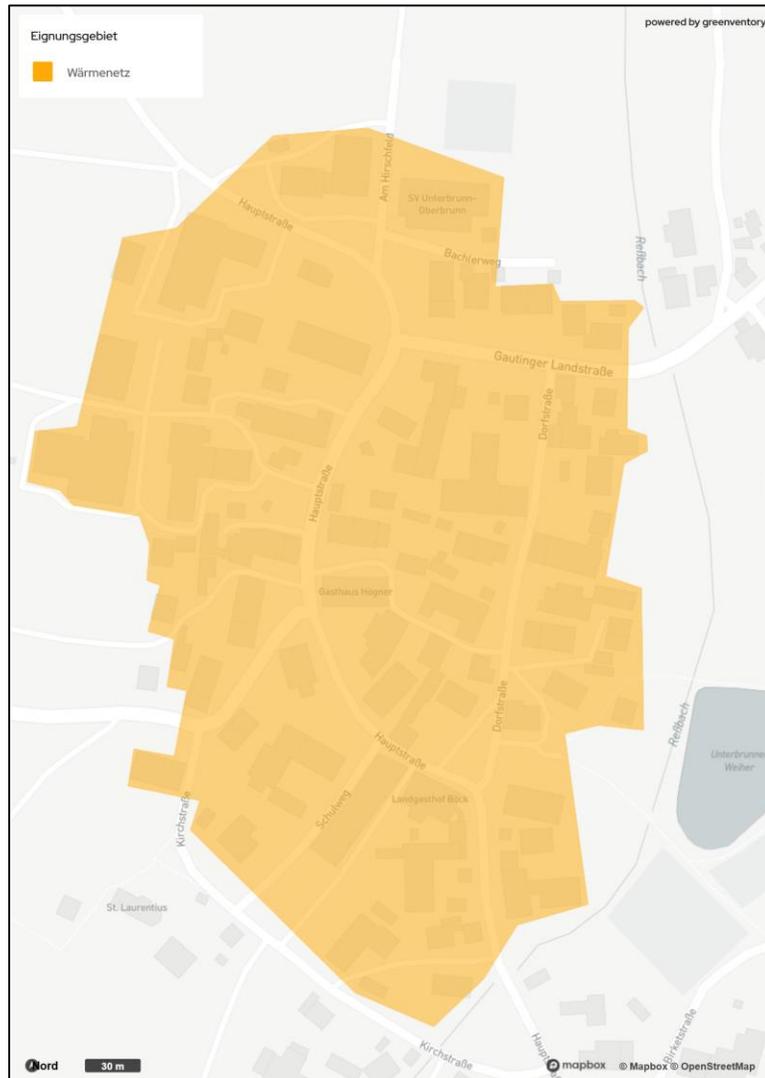


| Aktueller Wärmebedarf | Zukünftiger Wärmebedarf (2045) | Zukünftige Wärmeliniendichte (2045) | Anzahl der Gebäude |
|-----------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| 5,16 GWh/a            | 3,86 GWh/a                     | 2,9 GWh/m*a                         | 184                |

## Ausgangssituation:

- Ankerkunden vorhanden
- Durchschnittlich hohe Wärmeliniendichte → wirkt sich auf Machbarkeit wirtschaftlich und technisch positiv aus
- Geringe Leitungslängen durch räumliche Konzentration
- Bestehende Heizsysteme älter als 20 Jahre → emissionsintensiv und am Ende ihrer technischen Lebensdauer
- Aber auch 10 Jahre alte → spätere Integration muss vorbereitet werden

# Fokusgebiet 1: Eignungsgebiet „Unterbrunn“

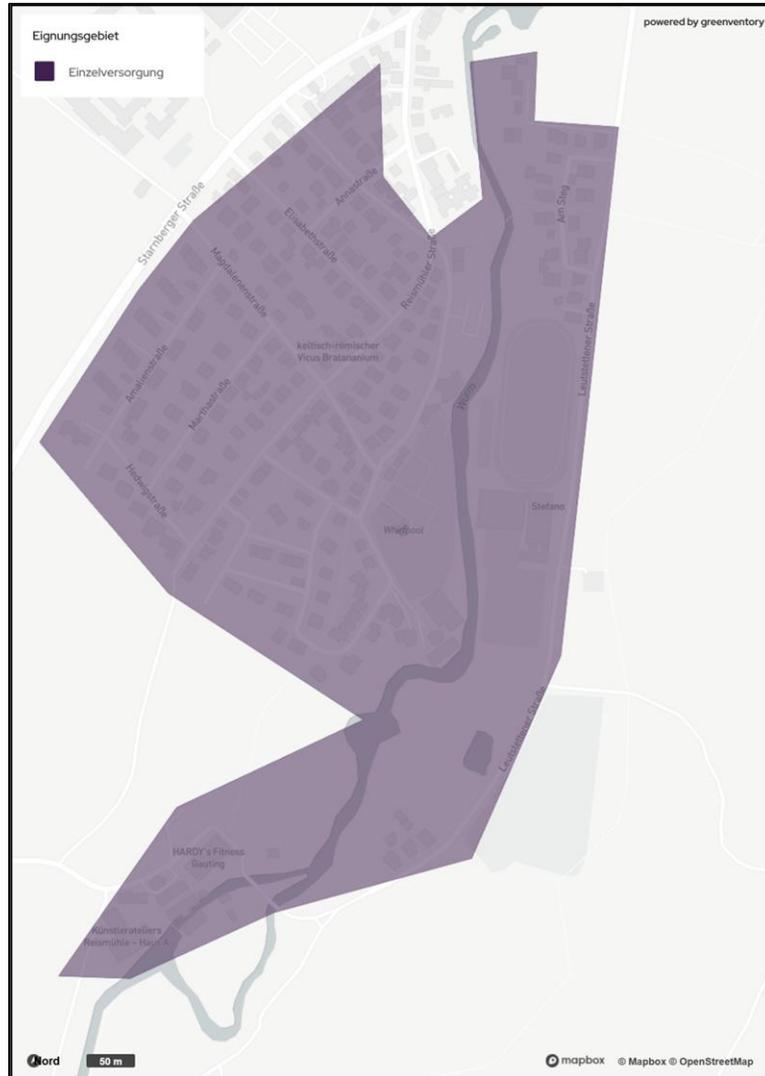


| Aktueller Wärmebedarf | Zukünftiger Wärmebedarf (2045) | Zukünftige Wärmeliniedichte (2045) | Anzahl der Gebäude |
|-----------------------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| 5,16 GWh/a            | 3,86 GWh/a                     | 2,9 GWh/m*a                        | 184                |

## Handlungsschritte:

1. Einbindung lokaler Akteure
2. Entwicklung eines Betreibermodells
3. Planungsleistungen inklusive technisch-wirtschaftlicher Machbarkeitsstudie
4. Umsetzung Wärmenetz

# Fokusgebiet 2: Schwimmbadsiedlung Gauting

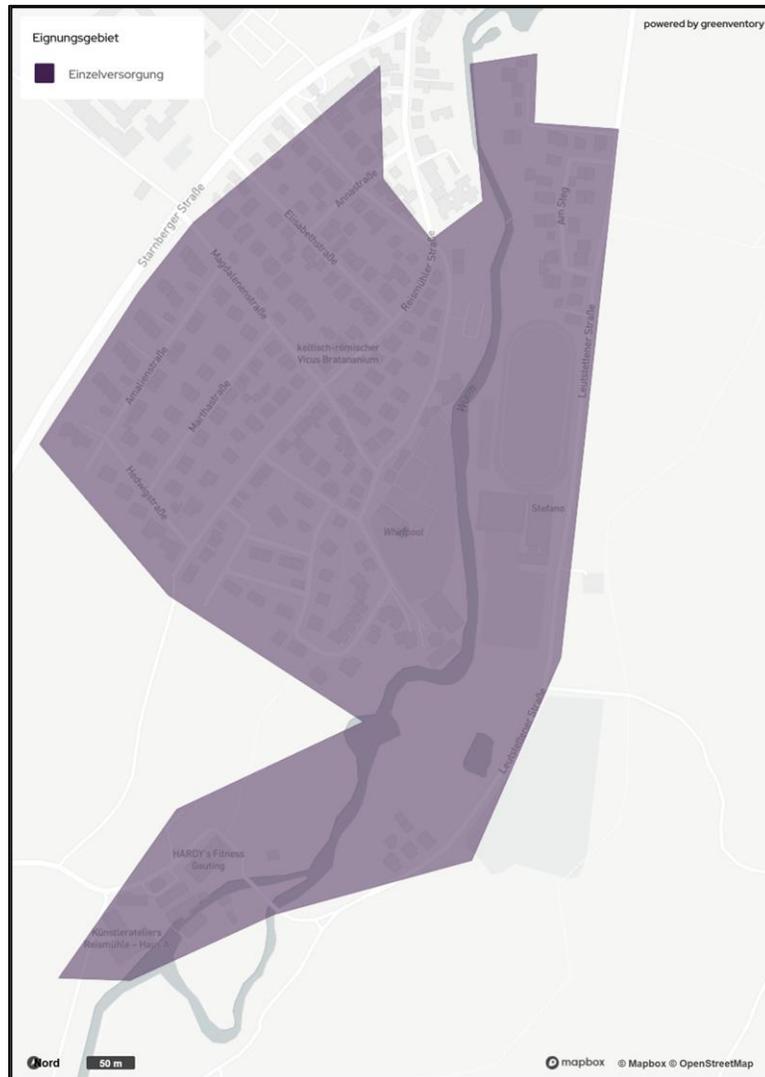


| Aktueller Wärmebedarf | Zukünftiger Wärmebedarf (2045) | Zukünftige Wärmeliniendichte (2045) | Anzahl der Gebäude |
|-----------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| 7,0 GWh/a             | 3,5 GWh/a                      | 0,9 MWh/m*a                         | 325                |

## Ausgangssituation:

- Typische Siedlungsstruktur mit vorwiegend Wohnnutzung (BJ 1949-1978)
  - Sehr hohes energetisches Sanierungspotenzial
  - Mangelhafte Wärmedämmung und veraltete Heizanlagen  
hoher spezifischer Wärmebedarf  
→ zeitnahe Umstellung auf erneuerbare Wärmezeugungen
  - Ziel: Reduktion des Gesamtwärmebedarfs
-

# Fokusgebiet 2: Schwimmbadsiedlung Gauting

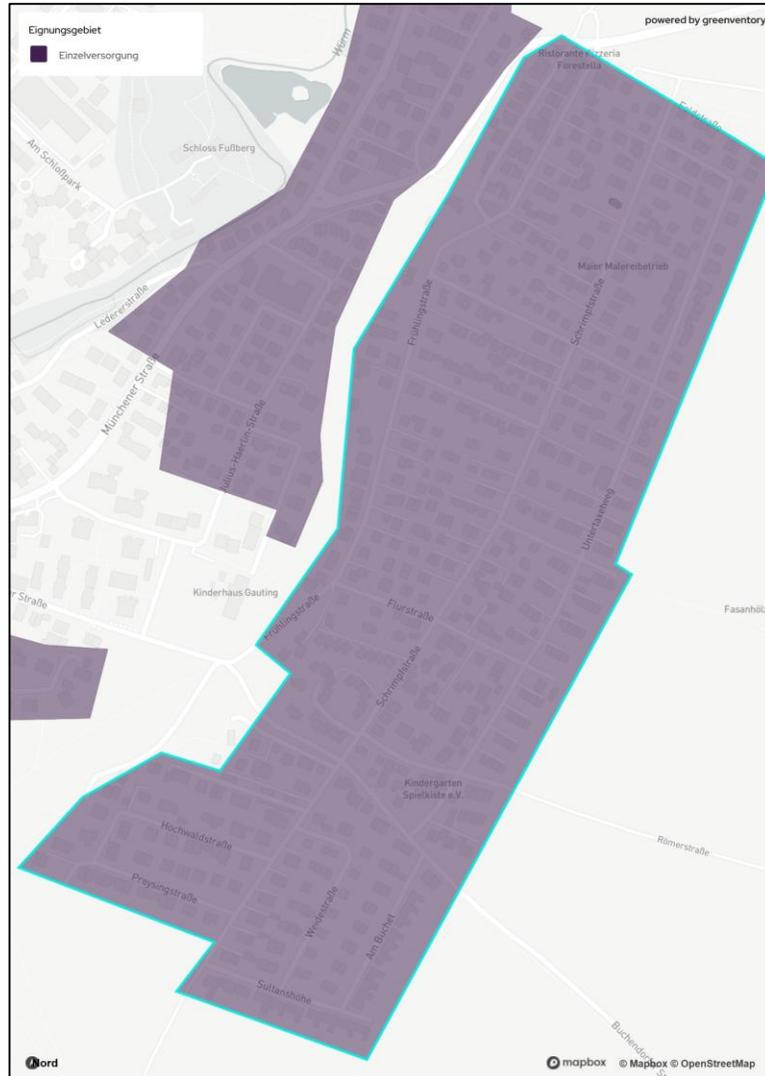


| Aktueller Wärmebedarf | Zukünftiger Wärmebedarf (2045) | Zukünftige Wärmeliniendichte (2045) | Anzahl der Gebäude |
|-----------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| 7,0 GWh/a             | 3,5 GWh/a                      | 0,9 MWh/m*a                         | 325                |

## Handlungsschritte Sanierungsoffensive:

1. Entwicklung der Sanierungsoffensive und Strategieentwicklung
2. Entwicklung Sanierungsstrategie
3. Bewerbung der Kampagne
4. Auftakt der Sanierungsoffensive durch Würmtaler Energietag am 04.07.2026
5. Durchführung Veranstaltungen, begleitender Maßnahmen und Beratungsangebote

# Fokusgebiet 3: Buchendorfer Berg



| Aktueller Wärmebedarf | Zukünftiger Wärmebedarf (2045) | Zukünftige Wärmeliniendichte (2045) | Anzahl der Gebäude |
|-----------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| 12,1 GWh/a            | 7,3 GWh/a                      | 1,1 MWh/m*a                         | 651                |

## Ausgangssituation:

- Wohnlich geprägte Siedlungsstruktur (BJ 1949-1978), nördlicher Teil (BJ 1979-2000) → Heterogene Struktur
- Hoher spezifischer Wärmebedarf → hohes Sanierungspotenzial (Gebäudehülle & Heizung)
- Ziel: Reduktion des Gesamtwärmebedarfs (12,1 GWh/a → 7,3 GWh/a)
- Heizungsanlagen > 20 Jahre → Heizungstausch in Richtung klimaneutraler Wärmeversorgung
- Ziel: Nutzung erneuerbare Energien (Erdsonden) und Reduktion des Gesamtwärmebedarfs



# Fazit und Ausblick



KLIMA<sup>3</sup>

beraten.  
begleiten.  
bewegen.

&

greeninventory

# Einordnung der Ergebnisse des Wärmeplans



Umsetzungsstrategie für die Kommune mit 24 Maßnahmen im Bereich:

- Wärmenetzausbau und Erschließung von EE-Potenzialen
- Maßnahmen zur Erhöhung der Sanierungsquote
- Strategische Maßnahmen



Relevante Ergebnisse für Bürgerinnen und Bürger:

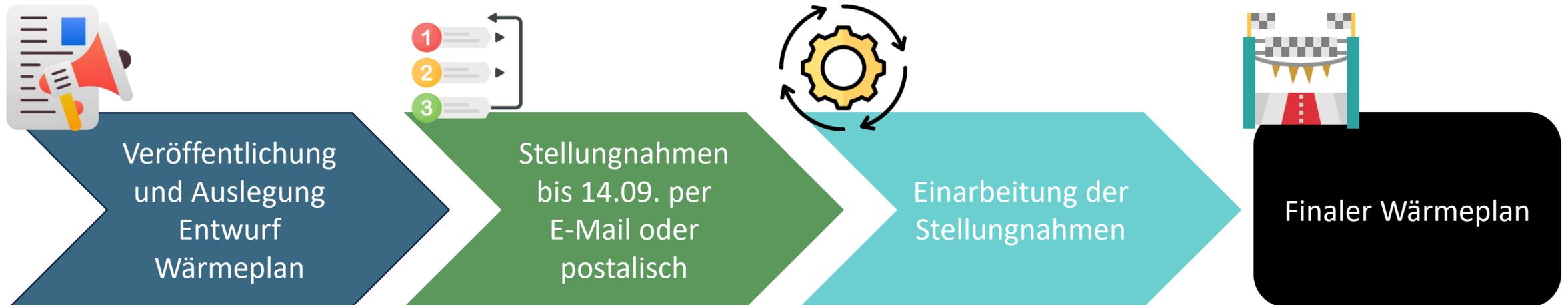
- Aufzeigen verfügbarer Potenziale
- Aufzeigen möglicher Versorgungsoptionen
- Grobe Einordnung der Wahrscheinlichkeit eines Wärmenetzanschlusses



Kommunale Wärmeplanung nach Beschluss rechtlich unverbindlich

- Keine Garantie eines Wärmenetzanschlusses
- Kein vorzeitiges Greifen der 65 % Regelung des GEG (erst mit Beschluss zur Ausweisung von Wärmeversorgungsgebieten greift das GEG)

# Nächste Schritte



**Bleiben Sie auf dem Laufenden!**



<https://www.gauting.de/leben-in-gauting/energie-umwelt/energie/kommunale-waermeplanung/>





# Fragen und Diskussion



**KLIMA<sup>3</sup>**

*beraten.  
begleiten.  
bewegen.*



**Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**



**KLIMA<sup>3</sup>**

*beraten.  
begleiten.  
bewegen.*