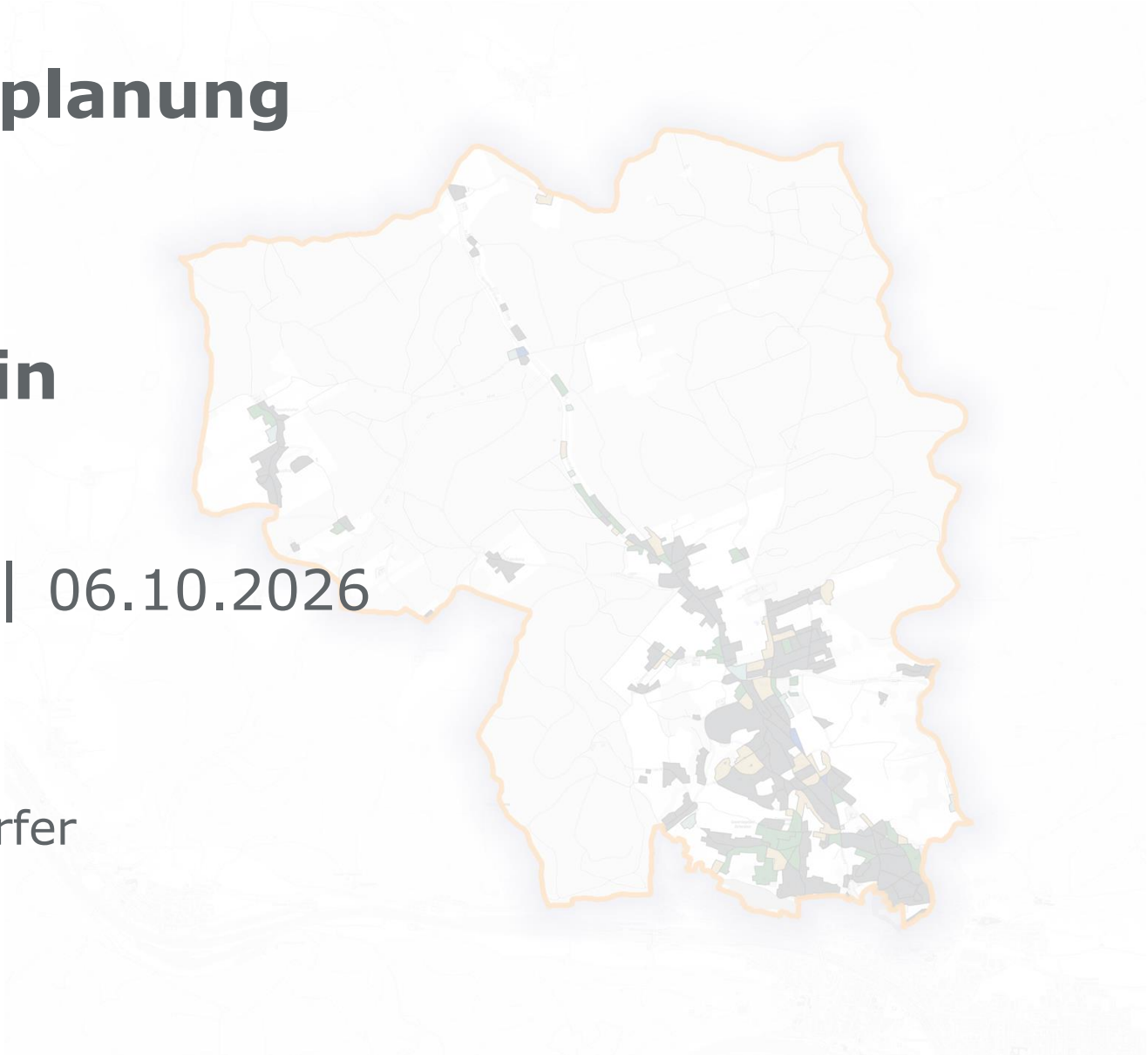


Kommunale Wärmeplanung

Gemeinde Ihrlerstein

Ergebnispräsentation | 06.10.2026

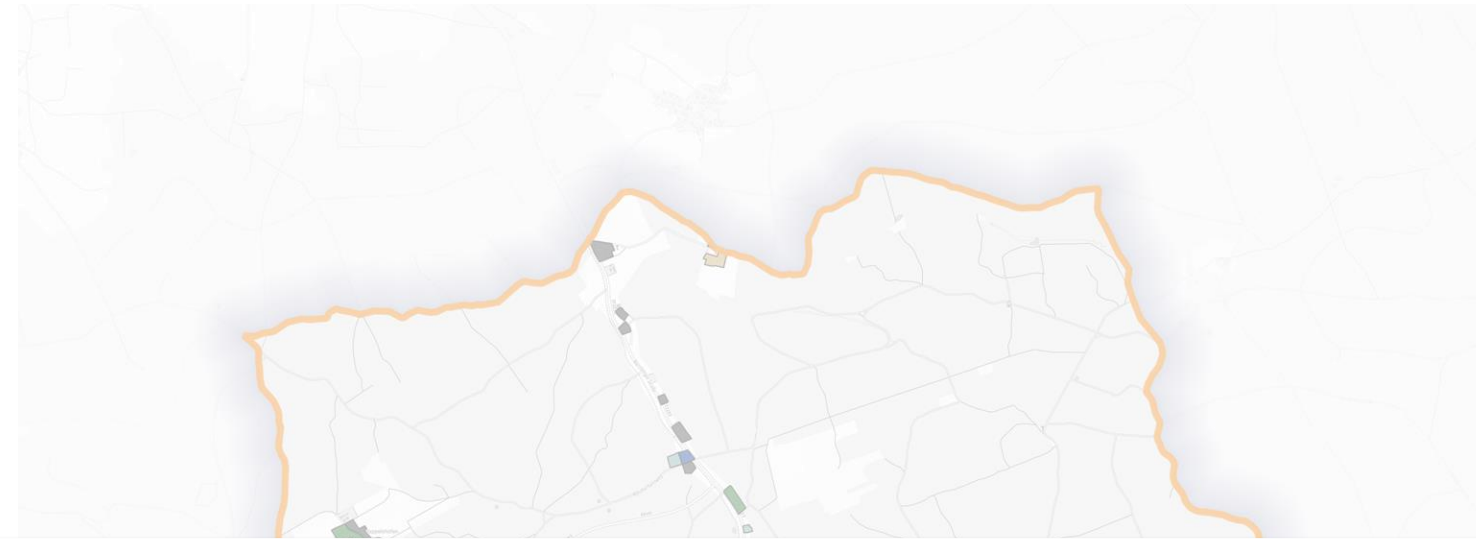
Elena Gehlich, Lisa Gallitzendorfer
Energieagentur Regensburg e. V.



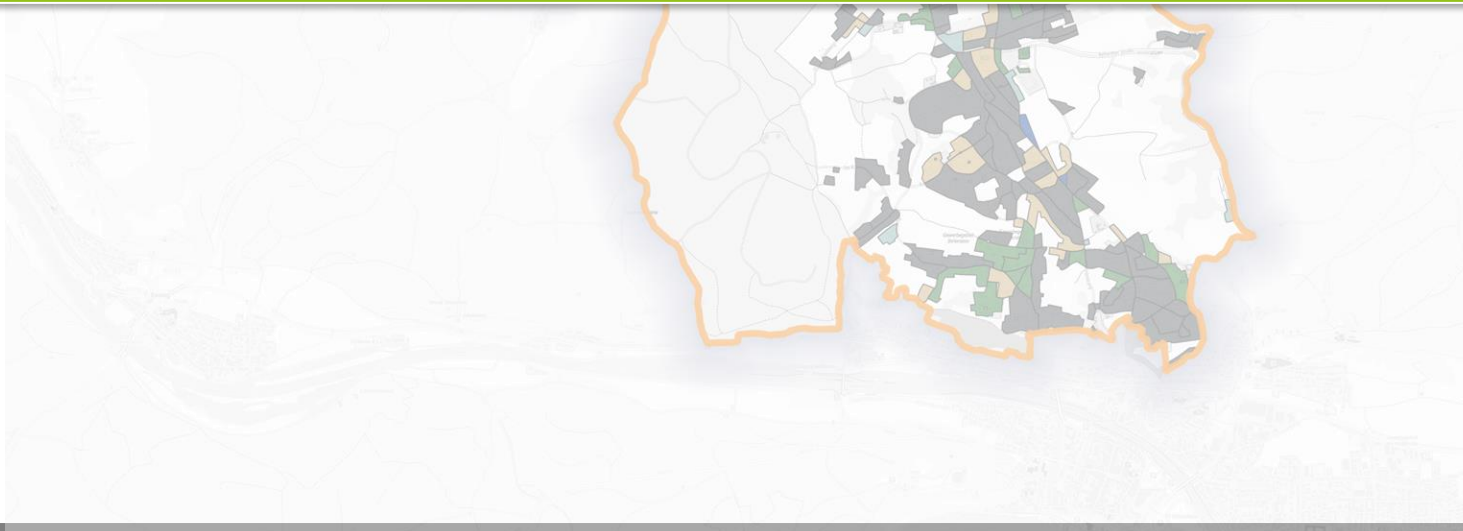
Agenda

1. Hintergrund der Wärmeplanung
2. Ablauf der Wärmeplanung
3. Auswirkung des Wärmeplans
4. Ergebnisse: Bestandsanalyse
5. Ergebnisse: Potenzialanalyse
6. Fokusgebiete
7. Zielszenario
8. Maßnahmen und nächste Schritte





Hintergrund der Wärmeplanung



Klimaschutzgesetz (KSG)

→ festgelegte Ziele

„Bis zum Jahr **2045** werden die Treibhausgasemissionen so weit gemindert, dass **Netto-Treibhausgas-neutralität** erreicht wird. Nach dem Jahr 2050 sollen negative Treibhausgasemissionen erreicht werden“ (§ 3 Abs. 2 KSG) → Hintergrund: **Pariser Klimaschutzabkommen von 2015**

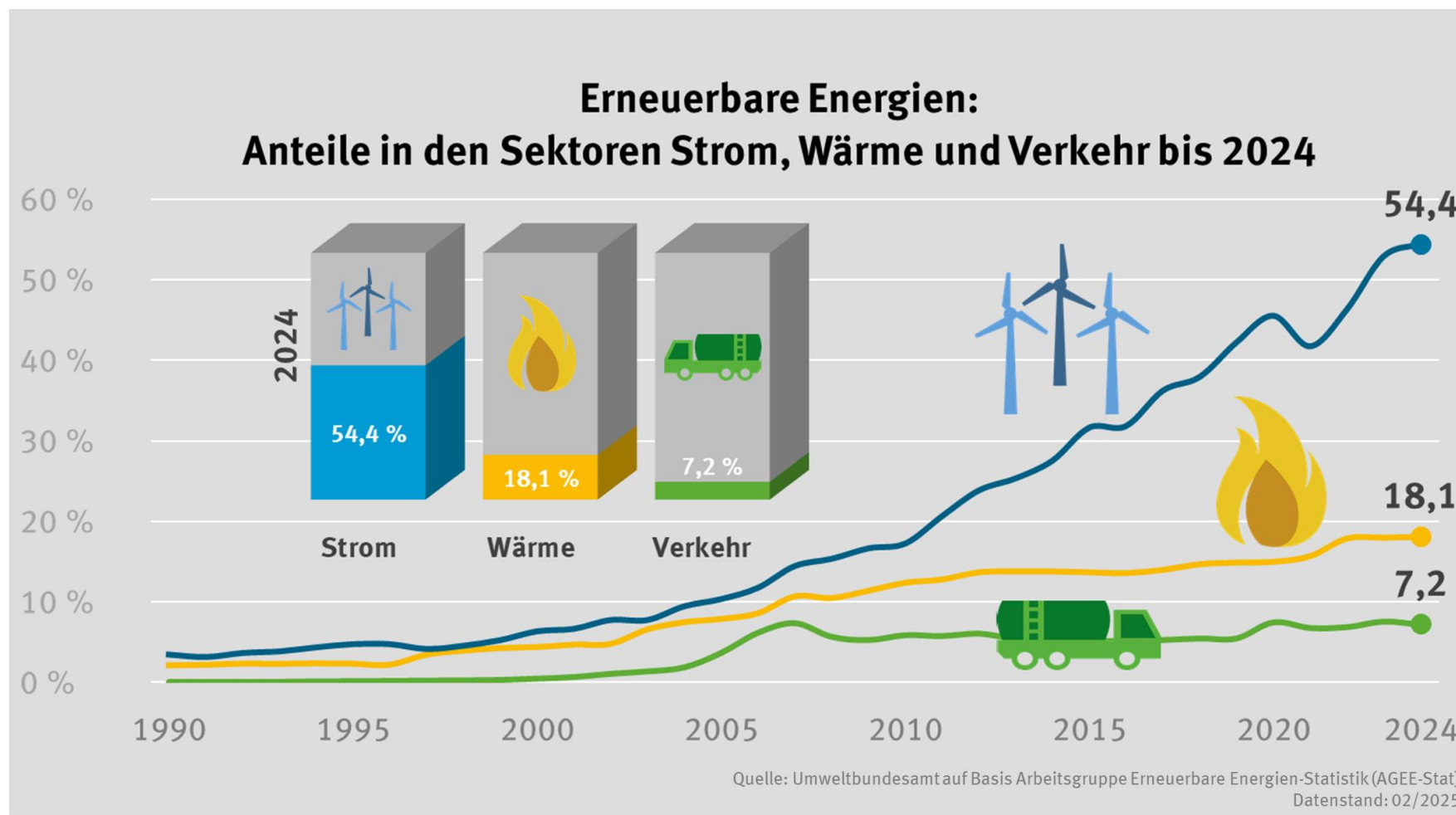
~~Gebäudeenergiegesetz (GEG)~~ Gebäudemodernisierungsgesetz (GModG) &

Wärmeplanungsgesetz (WPG)

→ Fahrplan für Gebäudesektor

- **Erreichung der Ziele** aus dem Klimaschutzgesetz **im Gebäudesektor** durch
 - Energieeinsparungen
 - Zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien
 - Unabhängigkeit von Energieimporten

Aktueller Stand



Quelle: Umweltbundesamt

Notwendig: restliche
80 % in 20 Jahren

Tempo wie bisher:
65 % im Jahr 2100



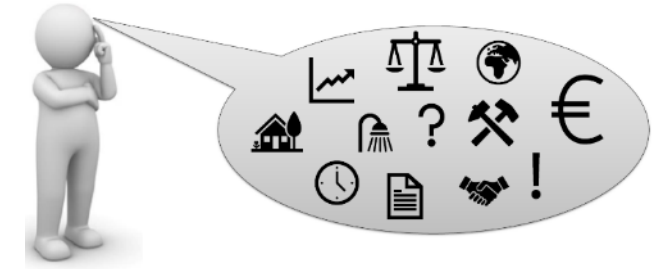
Auswirkungen des Wärmeplans



Auswirkungen der Wärmeplanung

Beschluss des Wärmeplans..

- **Keine rechtlichen Auswirkungen** auf die Bürger



Ich wohne in einem Eignungsgebiet Wärmenetz...

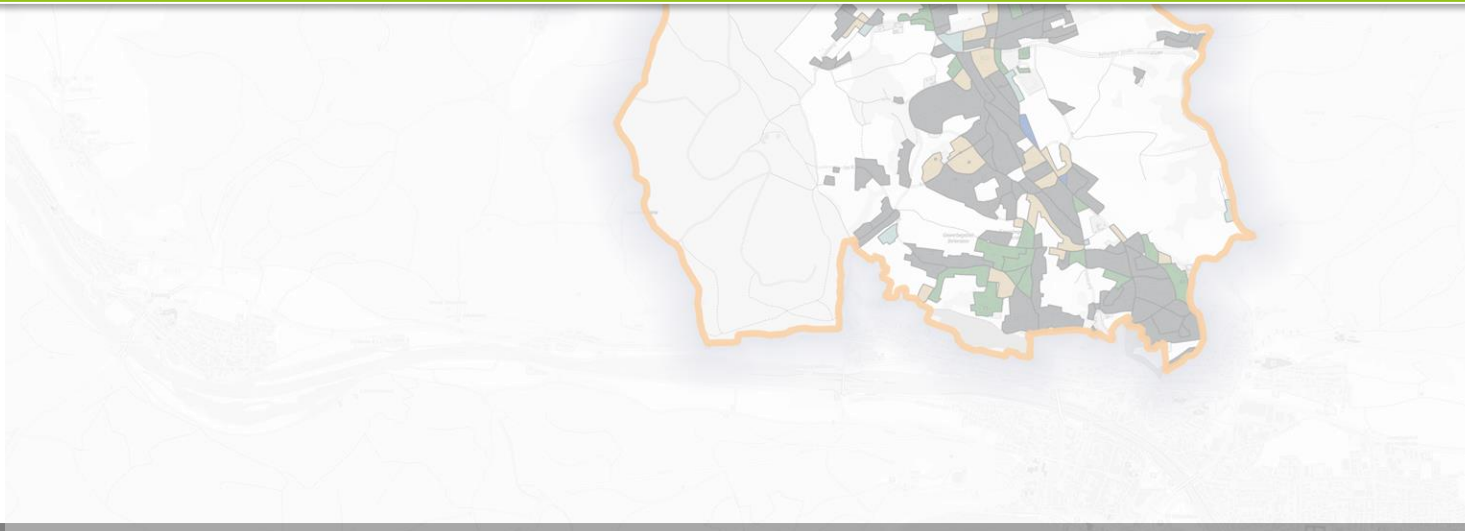
- Wärmenetz in diesem Gebiet grundsätzlich sinnvoll umsetzbar/ eine Umsetzung wird angestrebt
- **Keine Verpflichtung oder Garantie** für ein Wärmenetz
 - Umsetzung abhängig von Ergebnissen anschließender Untersuchungen
 - Betreiber und ausreichend Anschlussnehmer notwendig

Ich wohne in einem Gebiet für dezentrale Versorgung...

- **Wahrscheinlichkeit für Wärmenetz gering**, allerdings nicht zwangsweise ausgeschlossen
 - Örtliche Wärmenetze z.B. von Landwirten oder Genossenschaften durchaus möglich
 - Derzeit keine bekannten Planungen



Ablauf der Wärmeplanung

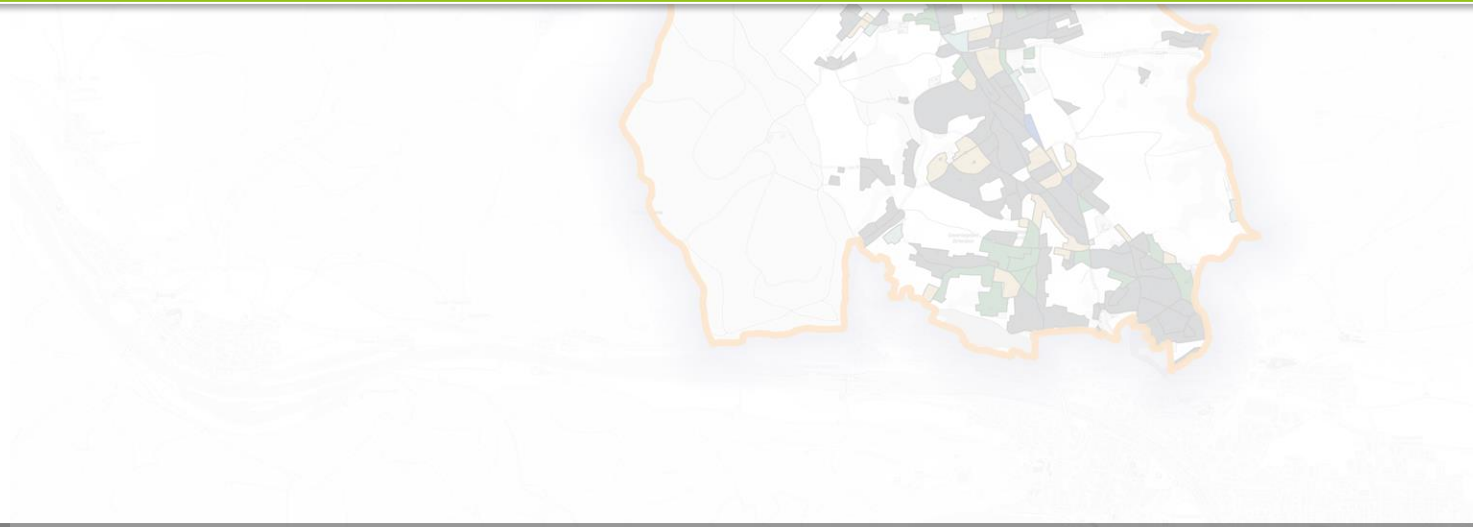


Schritte eines Wärmeplans

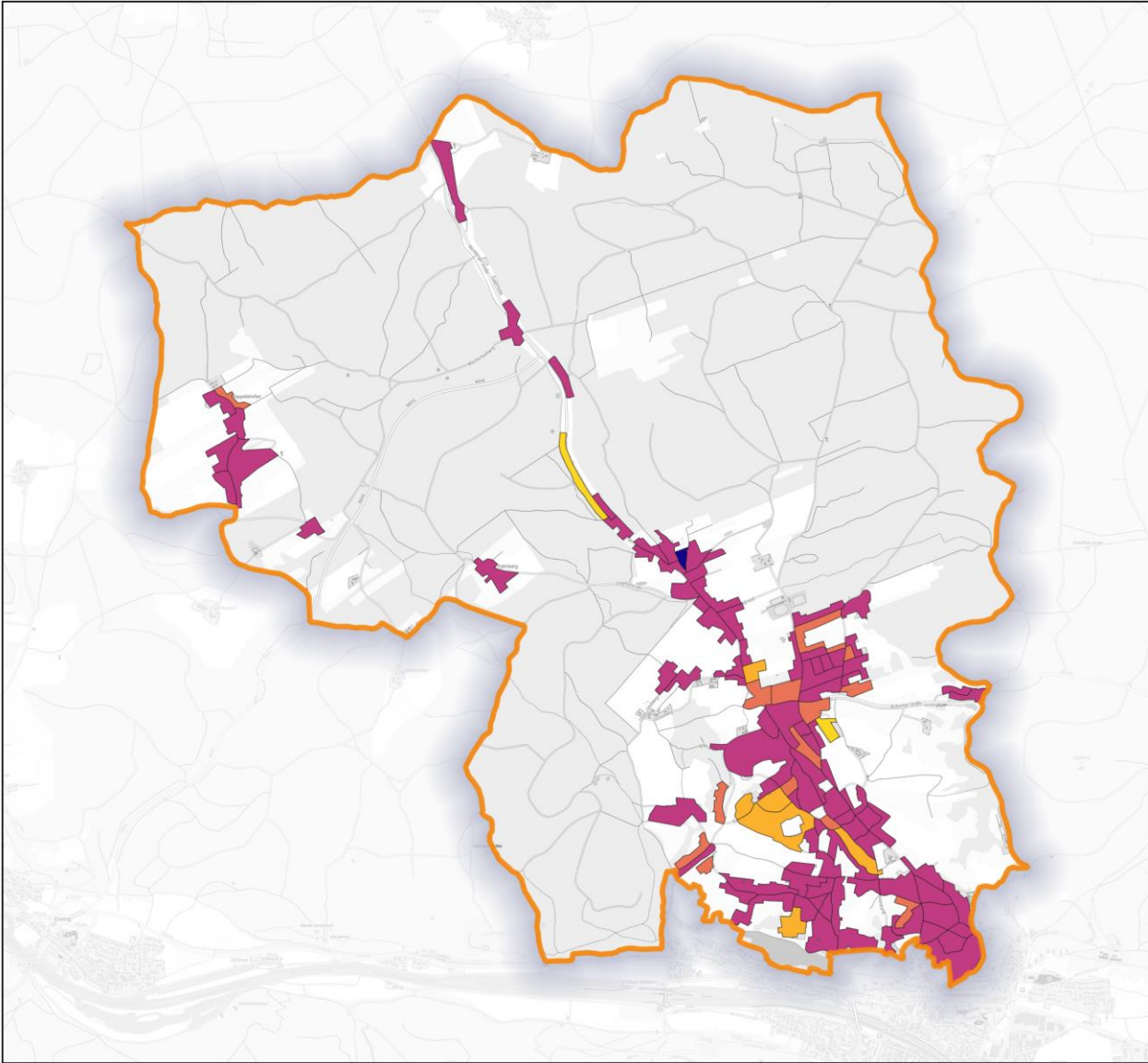




Ergebnisse: Bestandsanalyse



Bestandsanalyse - Baualtersklassen

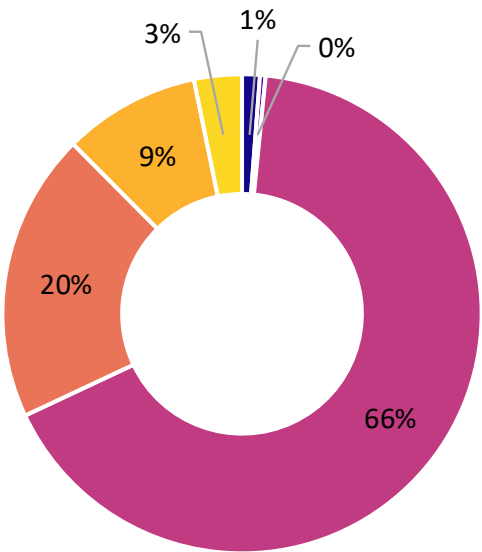


Legende

Baualtersklasse

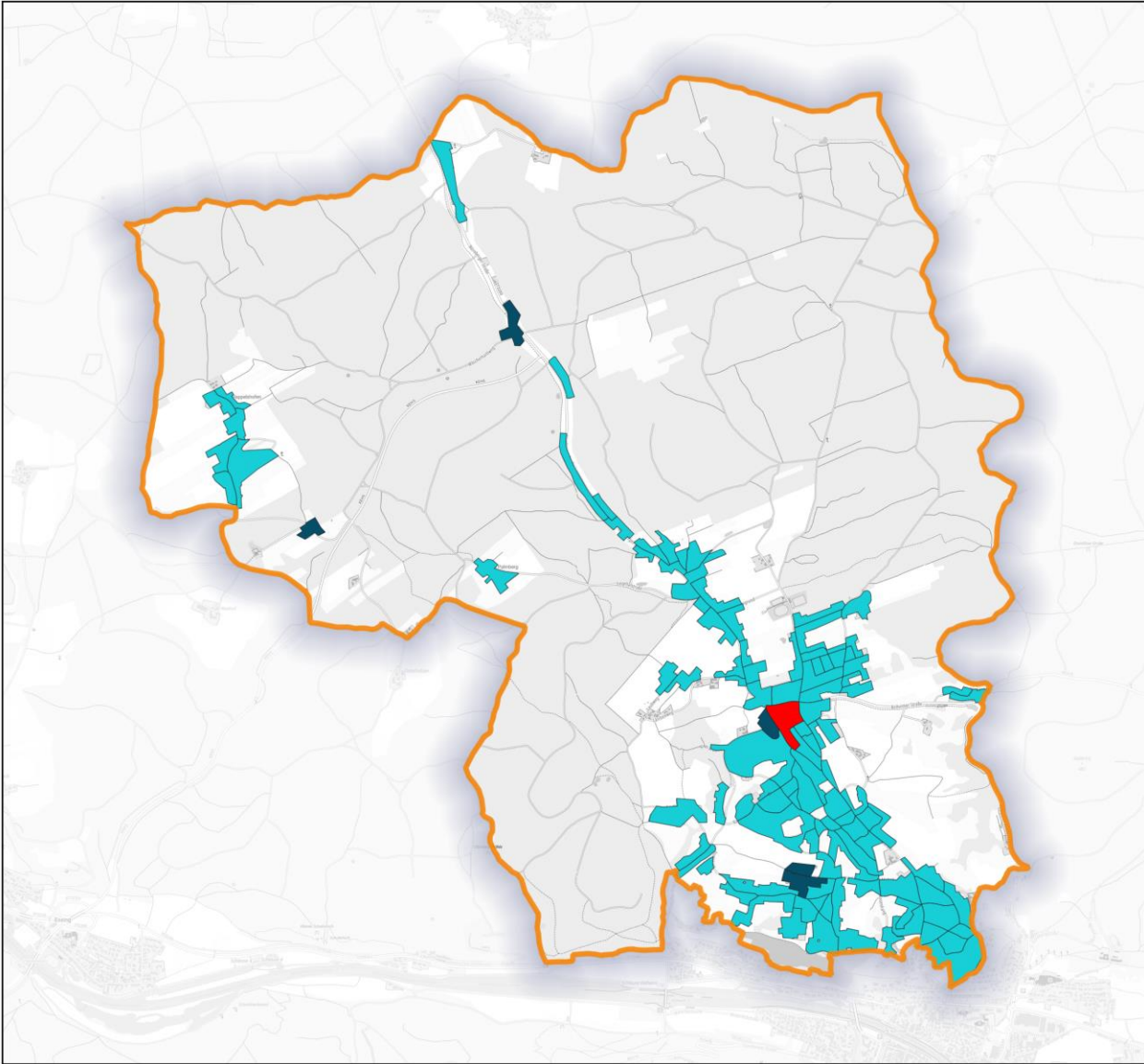
- bis 1918
- bis 1948
- bis 1978
- bis 1994
- bis 2011
- ab 2011

Verteilung Baualtersklassen



■ bis 1918 ■ bis 1948 ■ bis 1978 ■ bis 1994 ■ bis 2011 ■ ab 2011

Bestandsanalyse - Gebäudeverteilung

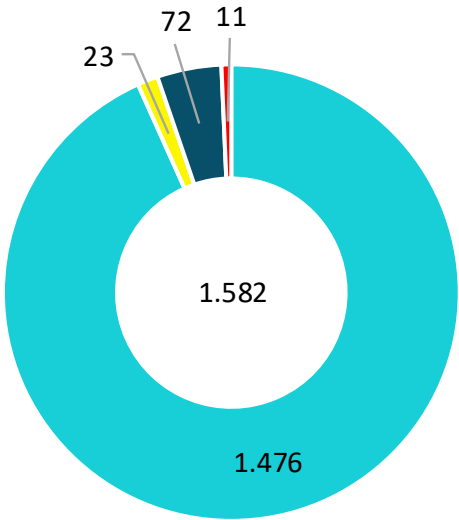


Legende

Nutzung

-  Gewerbe, Handel, Dienstleistungen
-  Wohngebäude
-  Industrie
-  Kommunale Liegenschaften

Gebäudeanzahl



 Wohngebäude  GHD  Industrie  Kommunale Liegenschaften

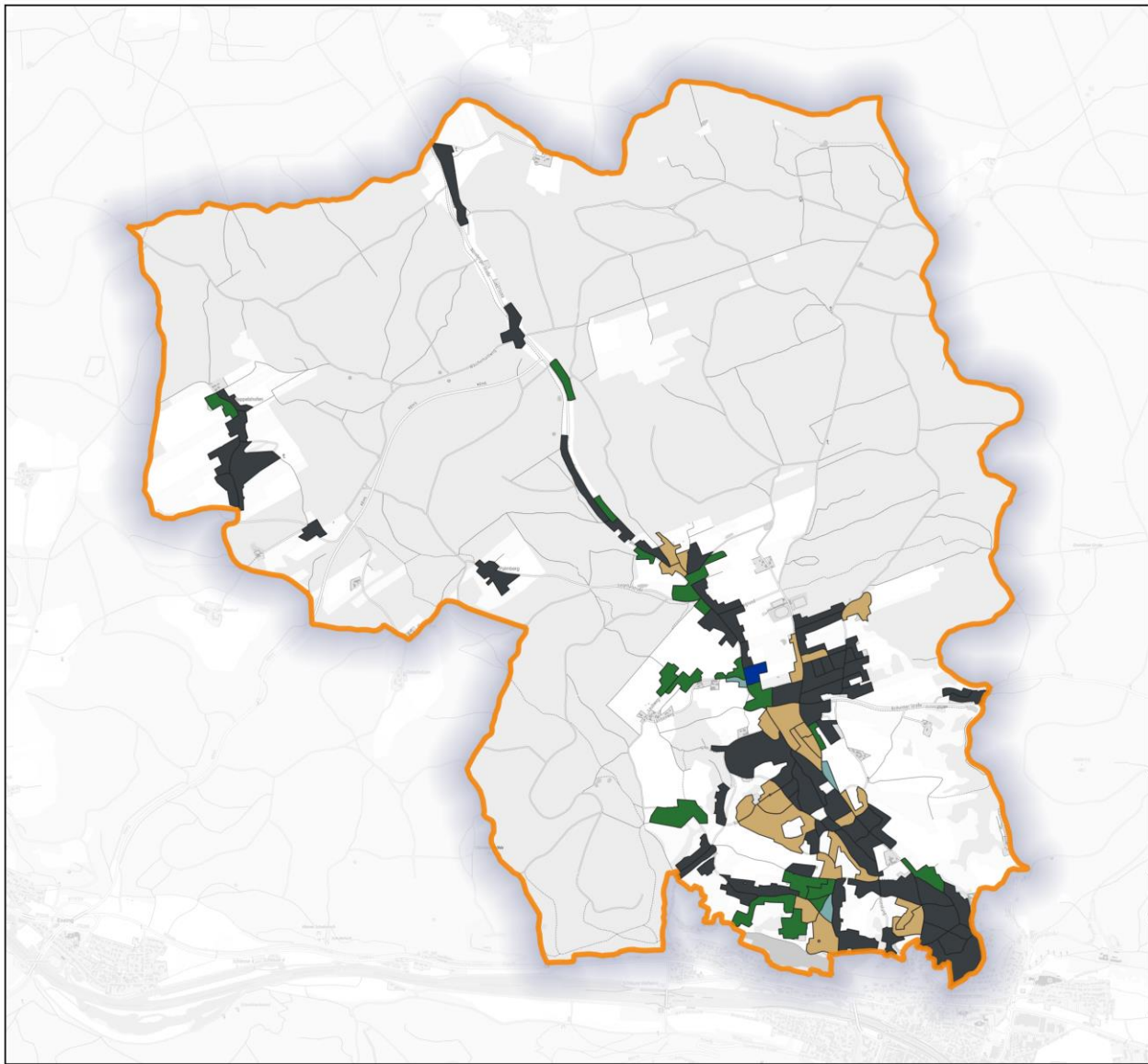
Bestandsanalyse - Energieträger

Legende

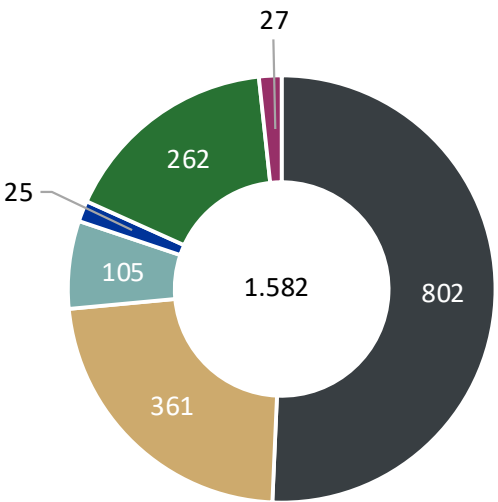
Primäres Heizsystem

- Heizöl
- Gas
- Biomasse
- Wärmepumpe
- Strom

> Haupt-Energieträger:
Heizöl



Anlagenzahl [Stk]



■ Öl-Heizung ■ Gas-Heizung ■ Wärmepumpe ■ Strom ■ Biomasse ■ Sonstige

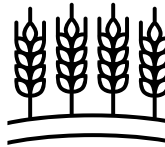
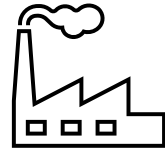


Ergebnisse: Potenzialanalyse

Potenzialanalyse

Wärmepotenziale

- Abwärme
- Umweltwärme
- Geothermie
- Solarthermie
- Biomasse
- Sanierungspotenzial



Wirtschaftliches Potenzial
Das wirtschaftlich sinnvolle Potenzial (z.B. nur auf Dächern mit Südausrichtung)

3

Theoretisches Potenzial
Theoretisch verfügbare Energiemenge auf gesamter Fläche z.B. gesamte Strahlungsenergie auf allen Dächern

1

Realisierbares Potenzial
Erschließbare Energiemengen unter Berücksichtigung von sozialen, gesellschaftlichen, etc. Kriterien

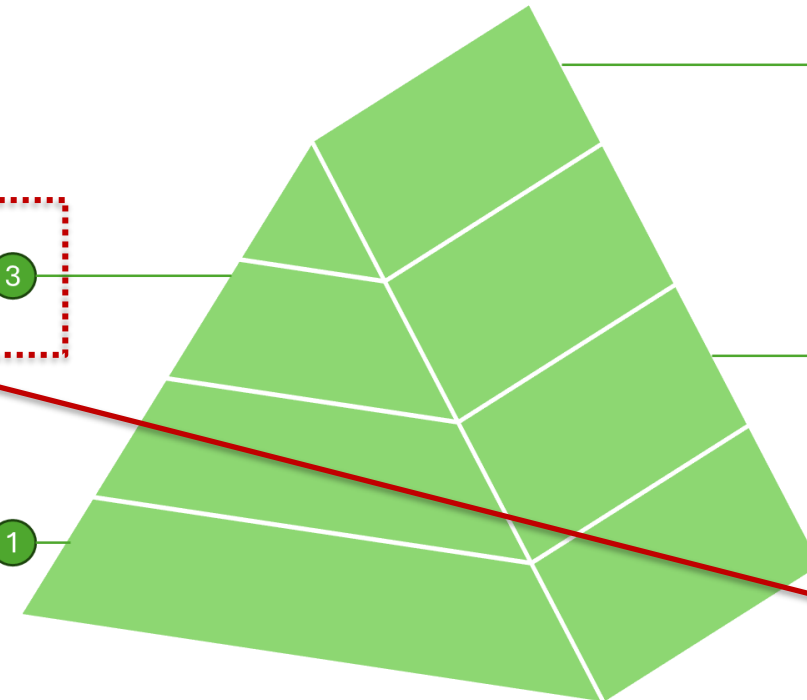
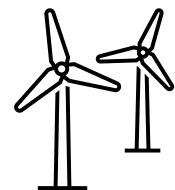
4

Technisches Potenzial
Das technisch nutzbare Potenzial unter Berücksichtigung des gültigen Planungs- und Genehmigungsrechts (z.B. nicht in Naturschutzgebiet)

2

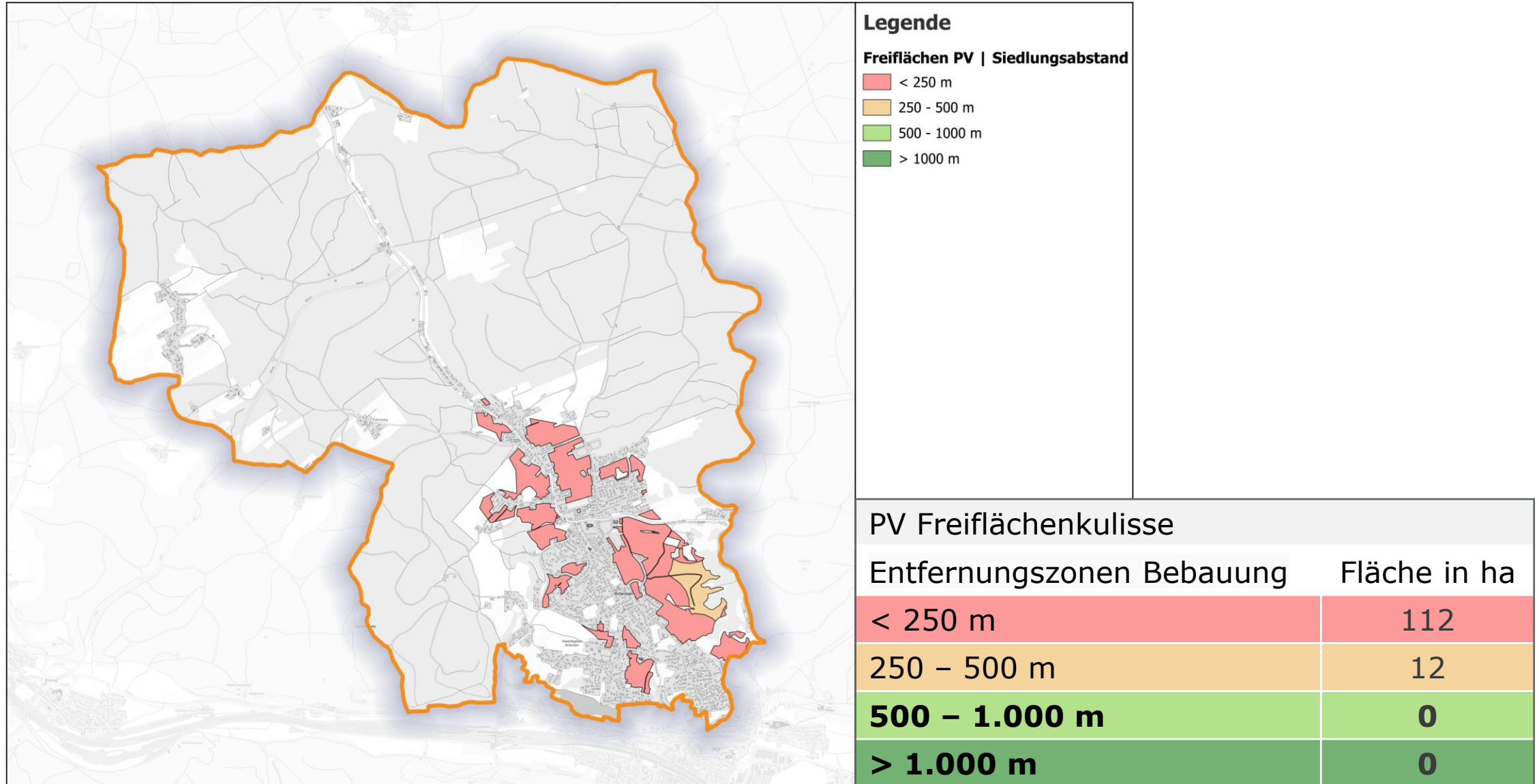
Strompotenziale

- Photovoltaik
- Windenergie
- Wasserkraft
- Biomasse

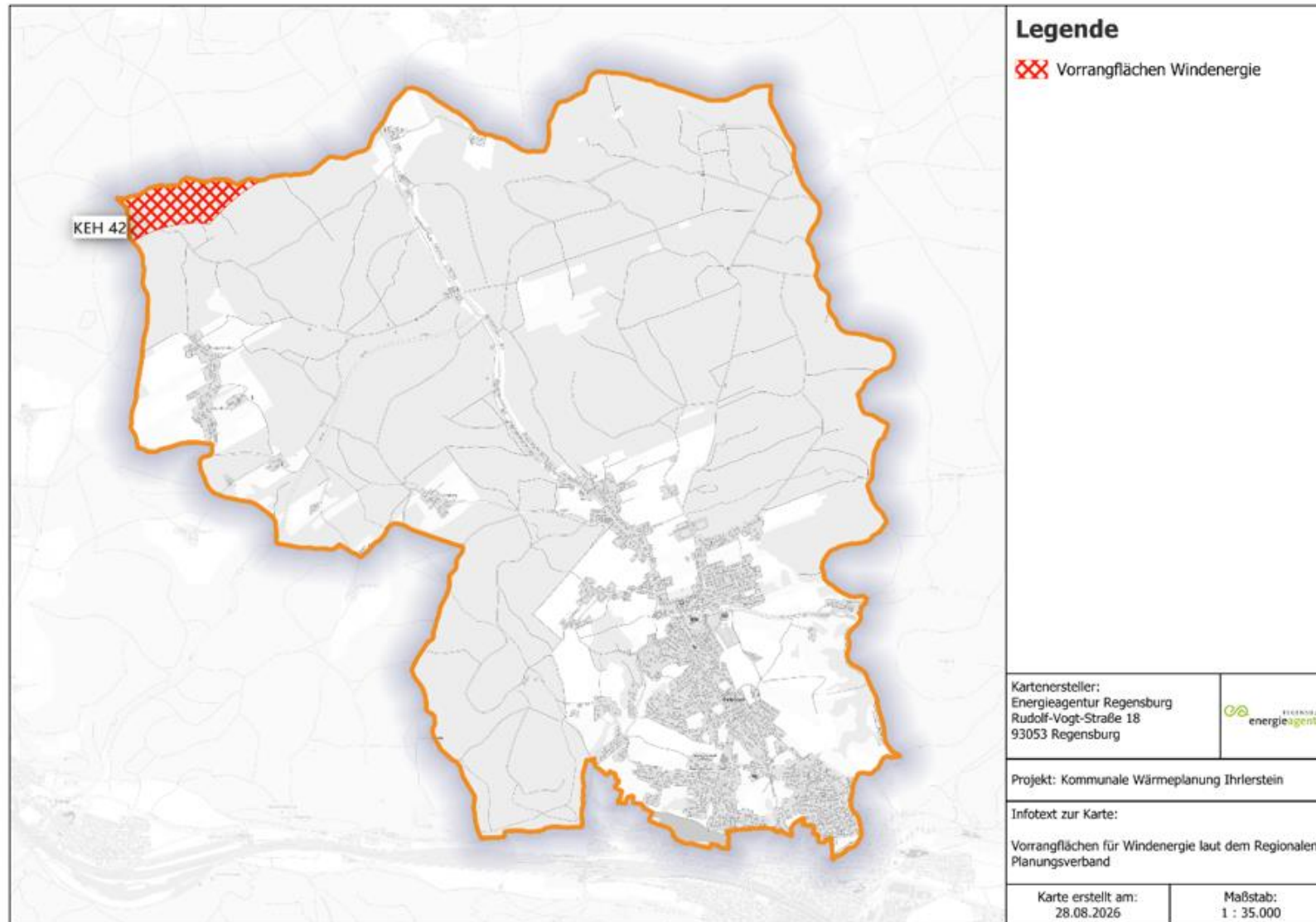


Wärmeplanung

Potenzialanalyse – Photovoltaik

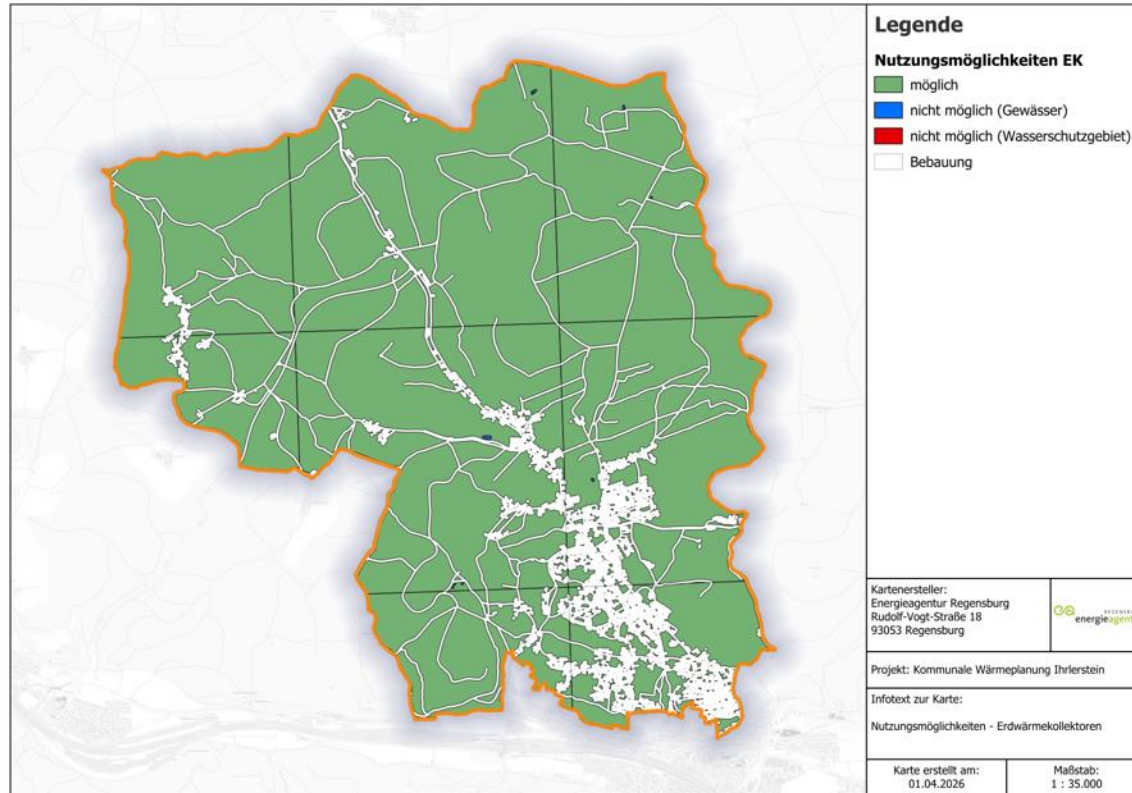


Potenzialanalyse – Windenergie



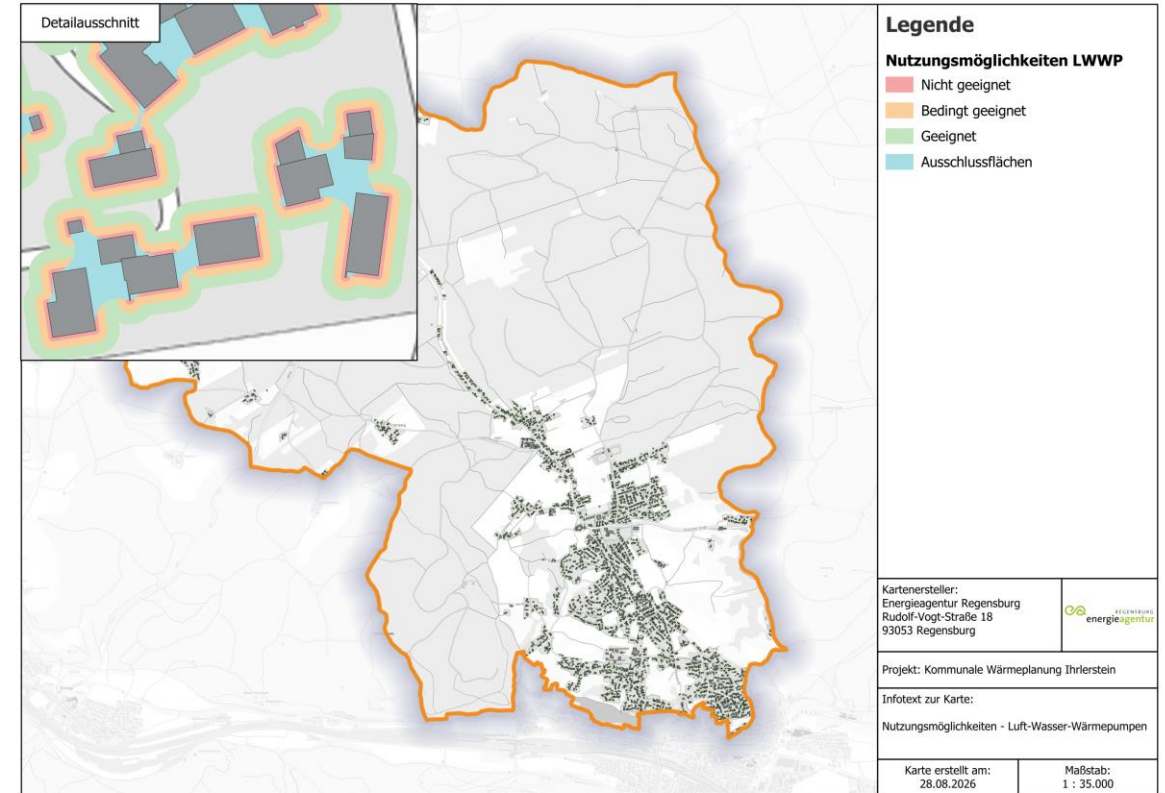
Potenzialanalyse – Wärmepumpen-System

Erdwärmekollektoren



→ Erdwärmekollektoren möglich

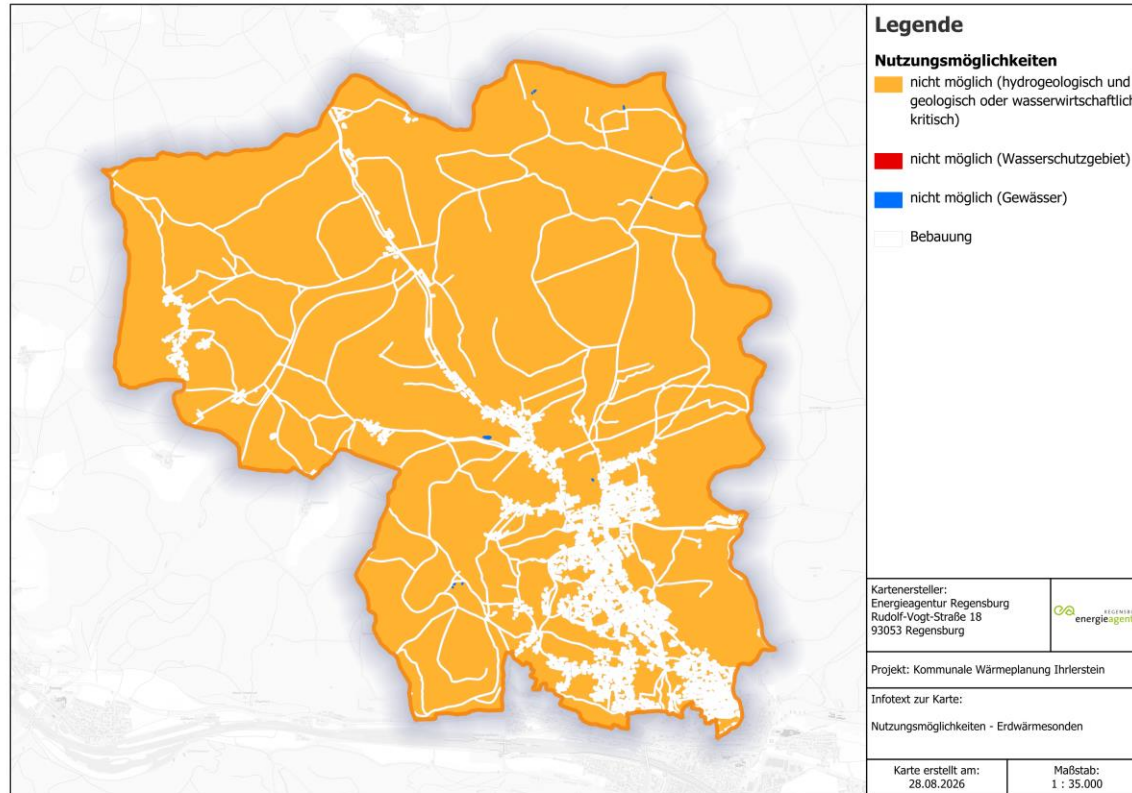
Luftwasser-Wärmepumpen



→ Luft-Wasser-Wärmepumpe möglich

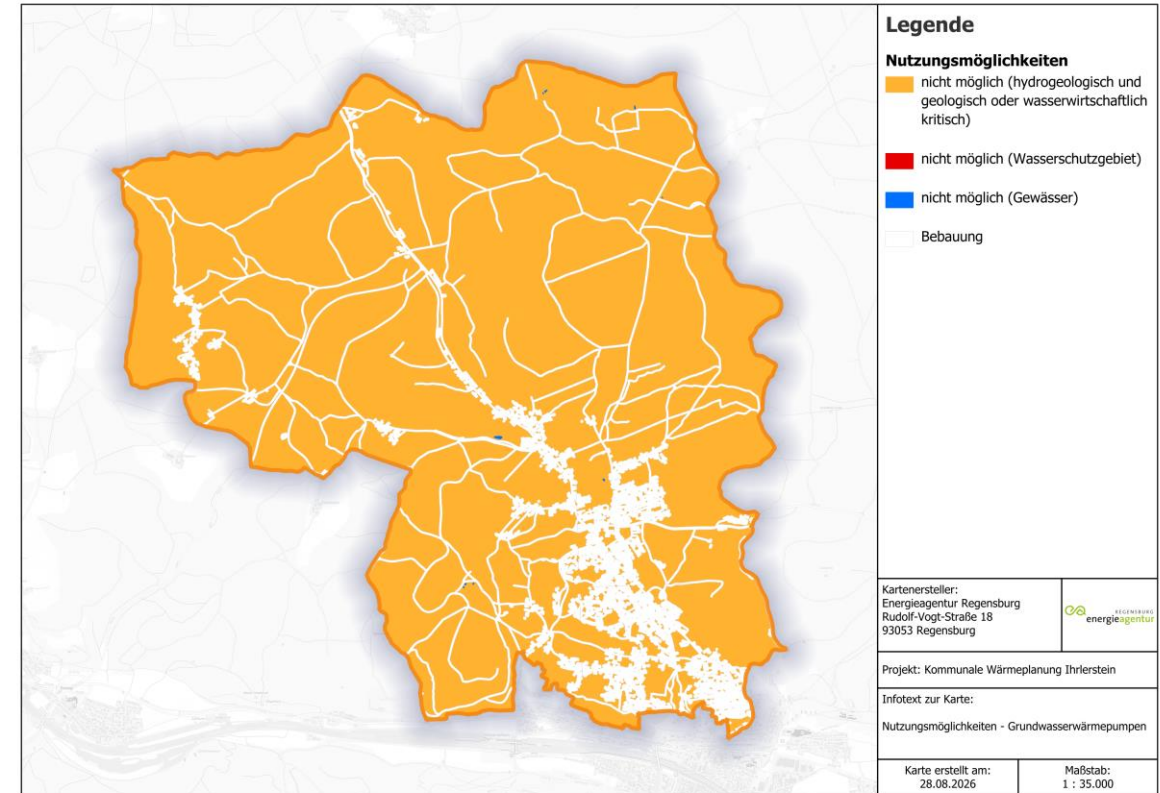
Potenzialanalyse – Wärmepumpen-System

Erdwärmesonden



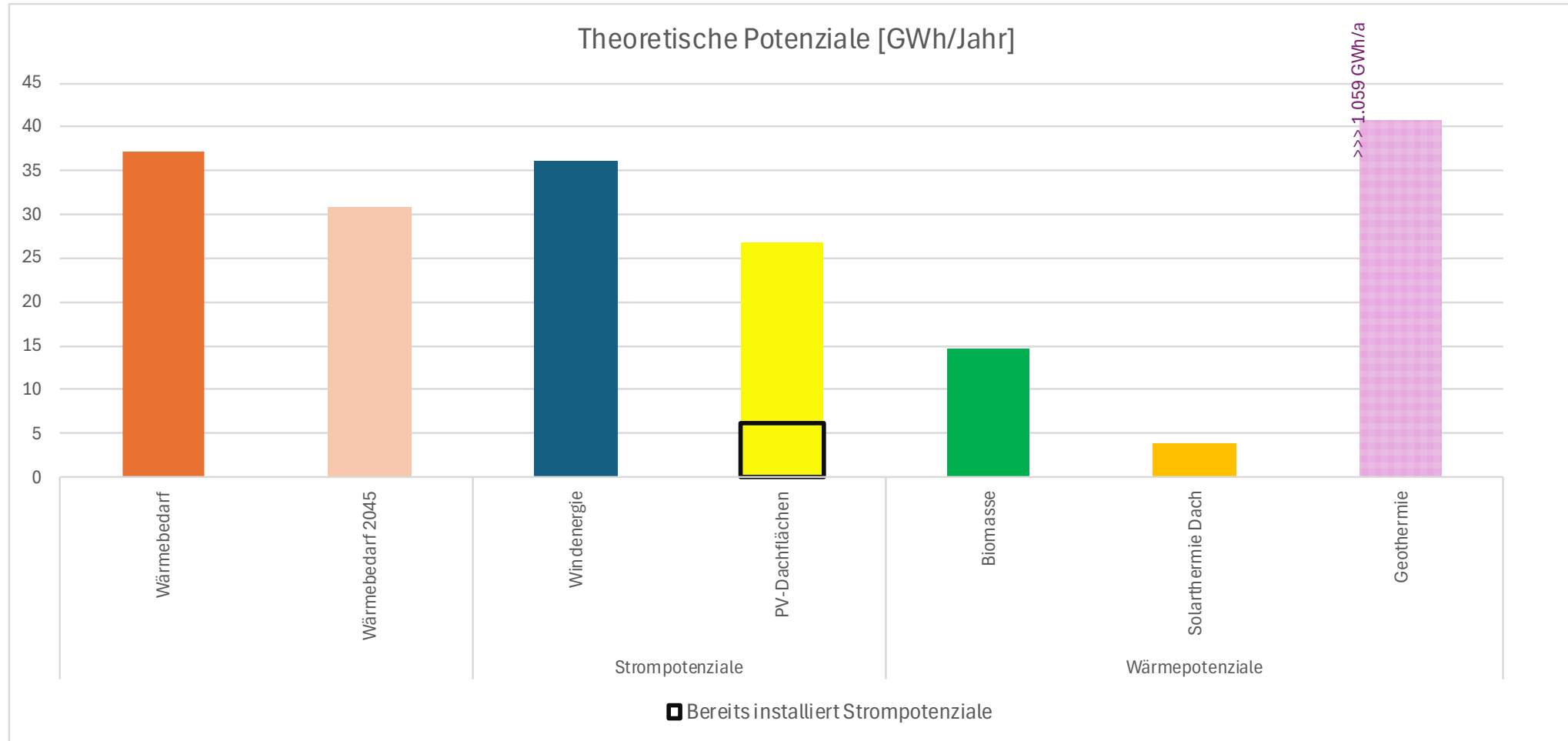
→ Erdwärmesonden nicht möglich

Grundwasser-Wärmepumpen

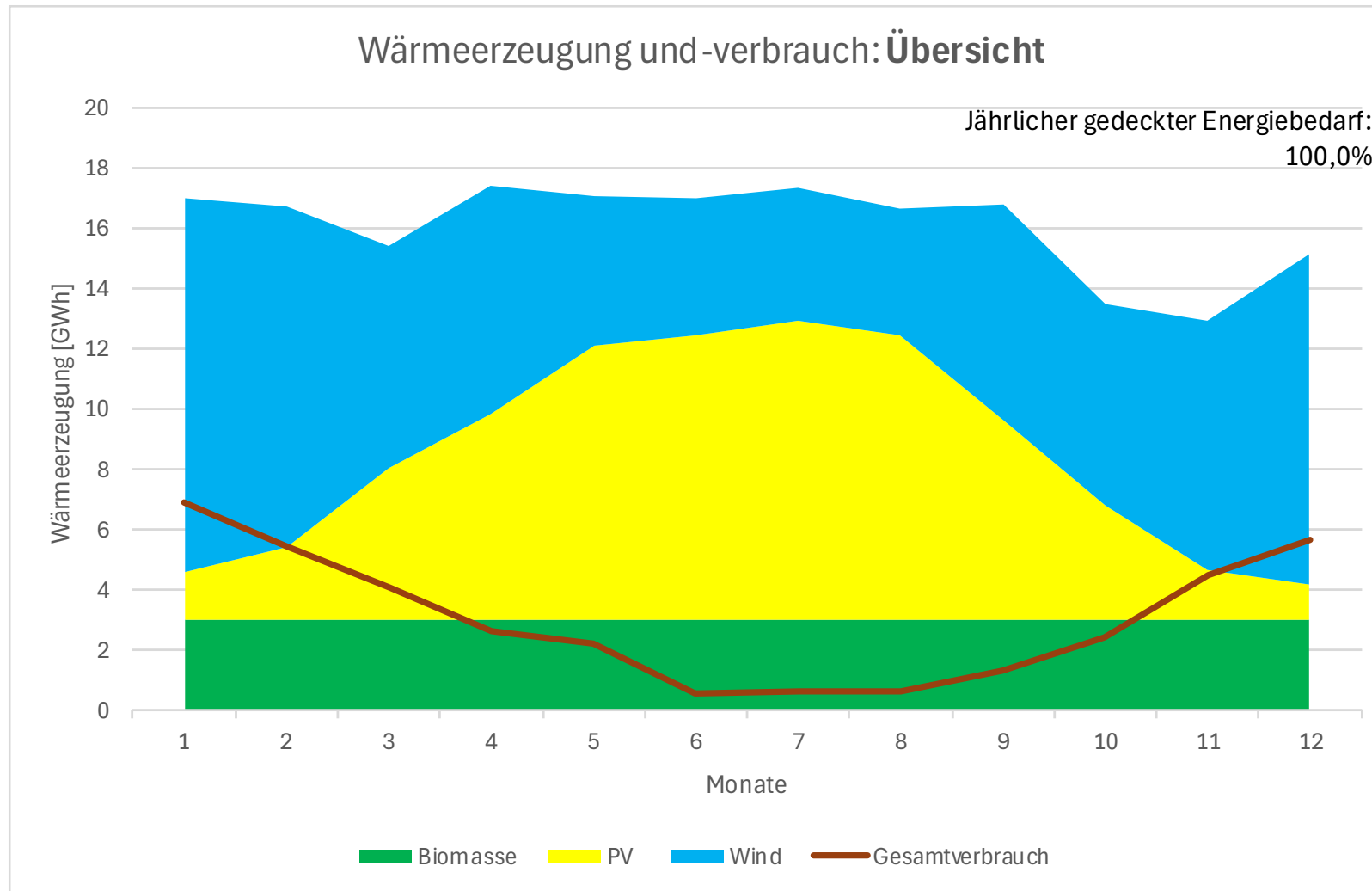


→ Grundwasser-WP nicht möglich

Potenzialanalyse – Zusammenfassung

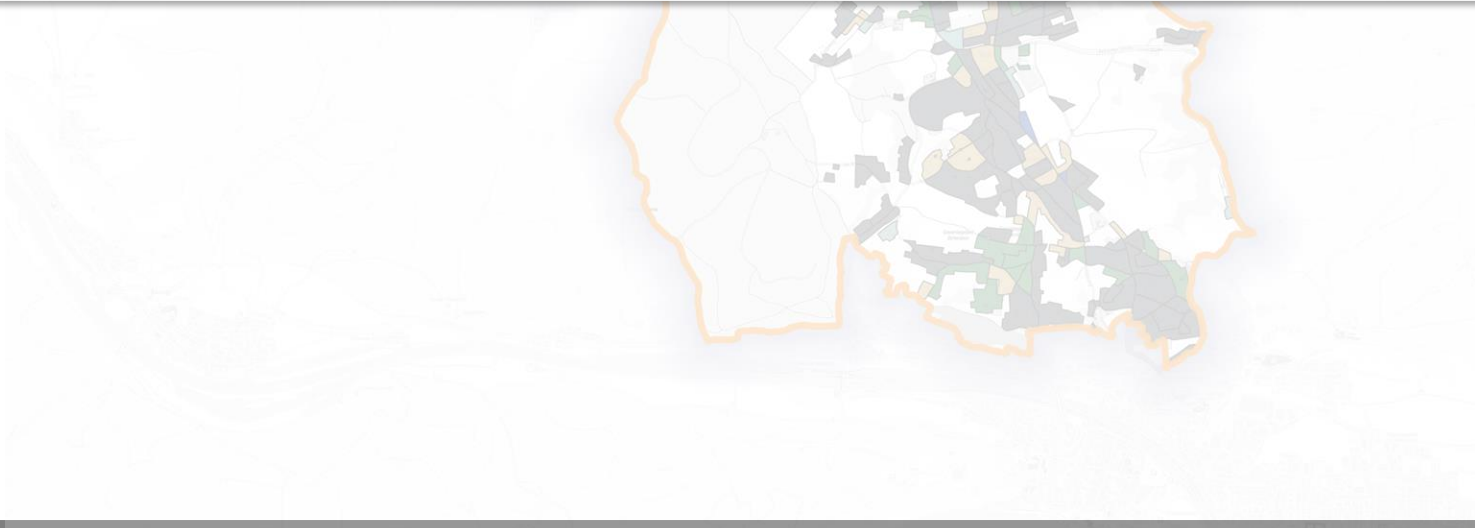


Potenzialanalyse – Zusammenfassung

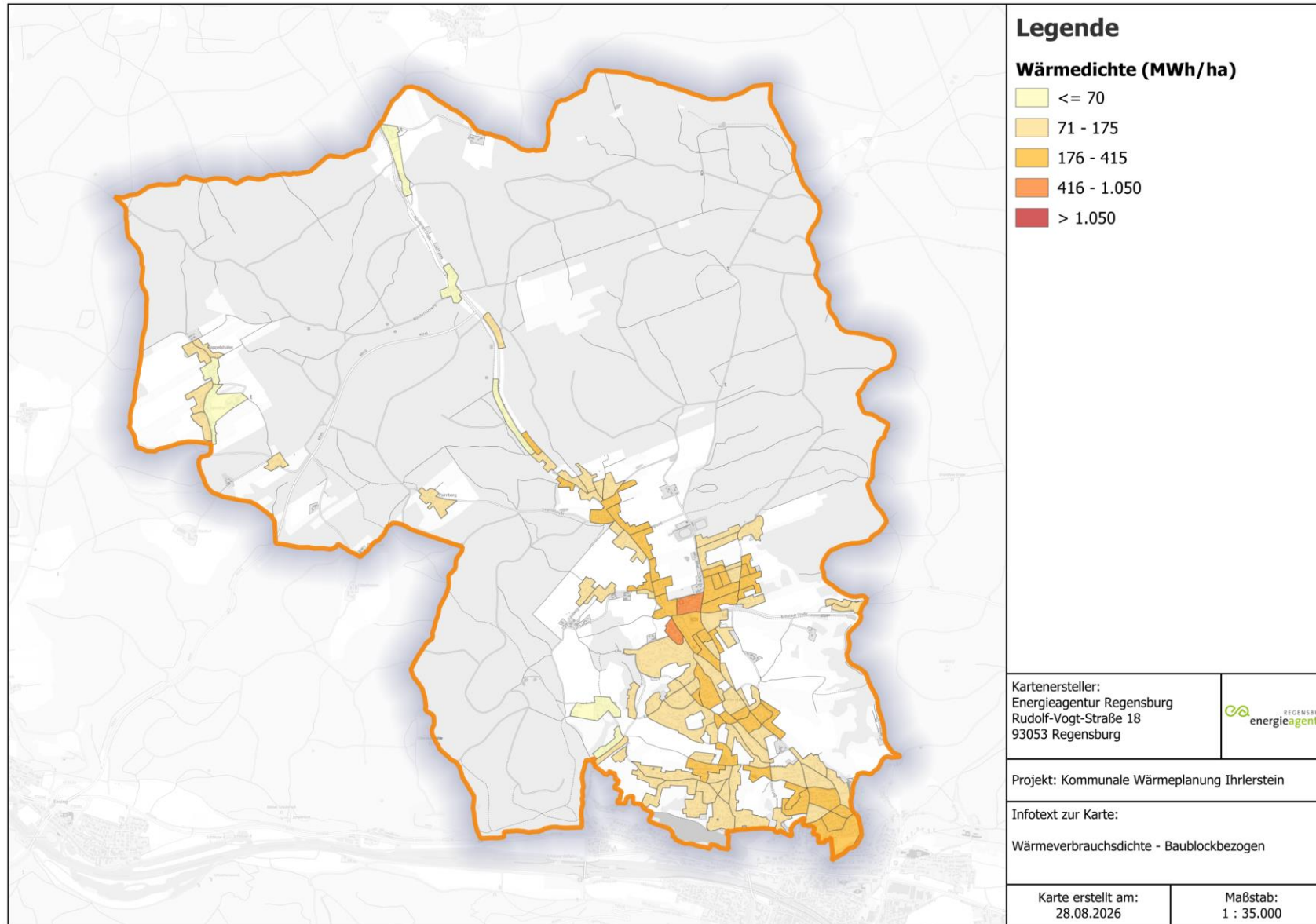


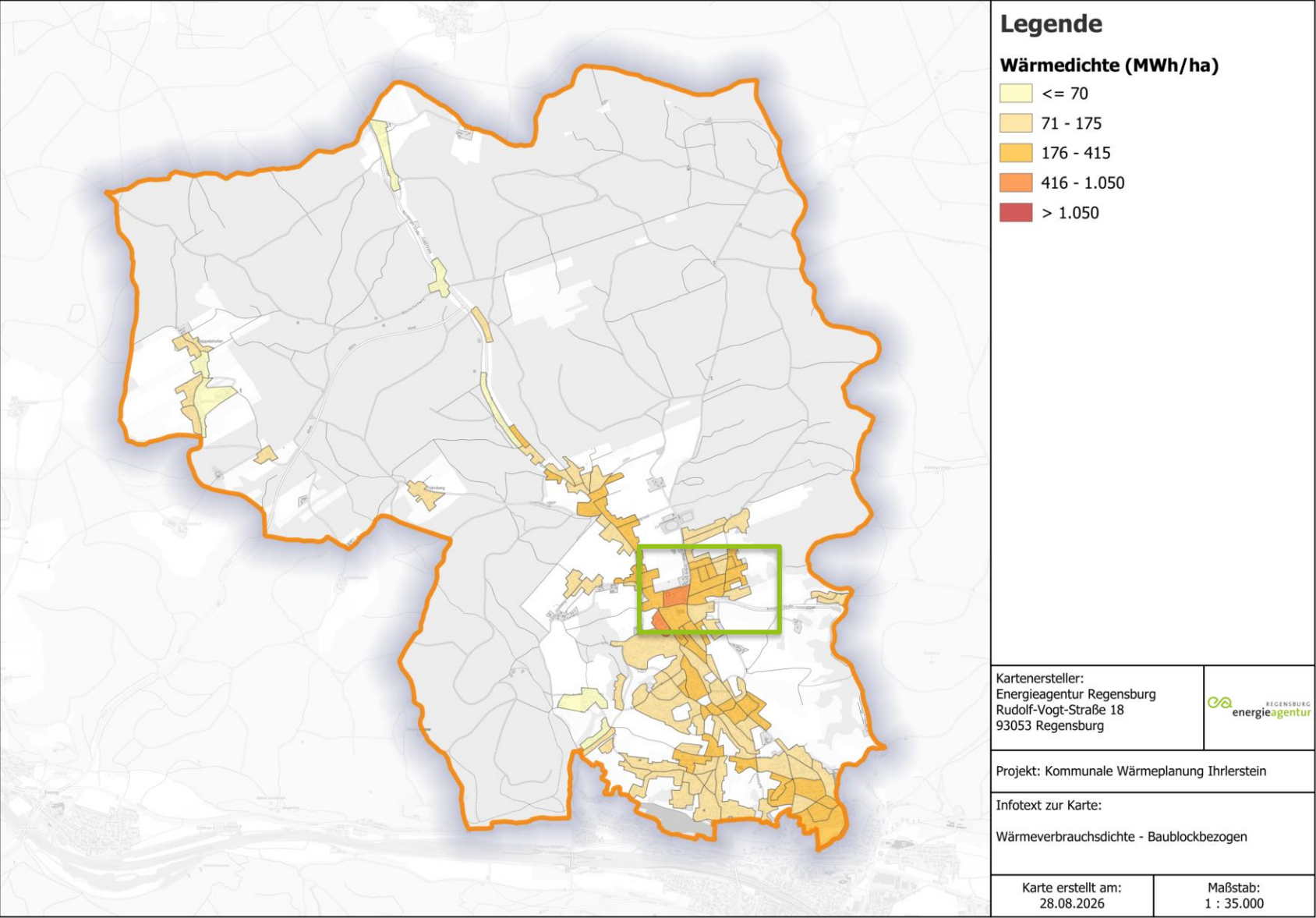


Fokusgebiete



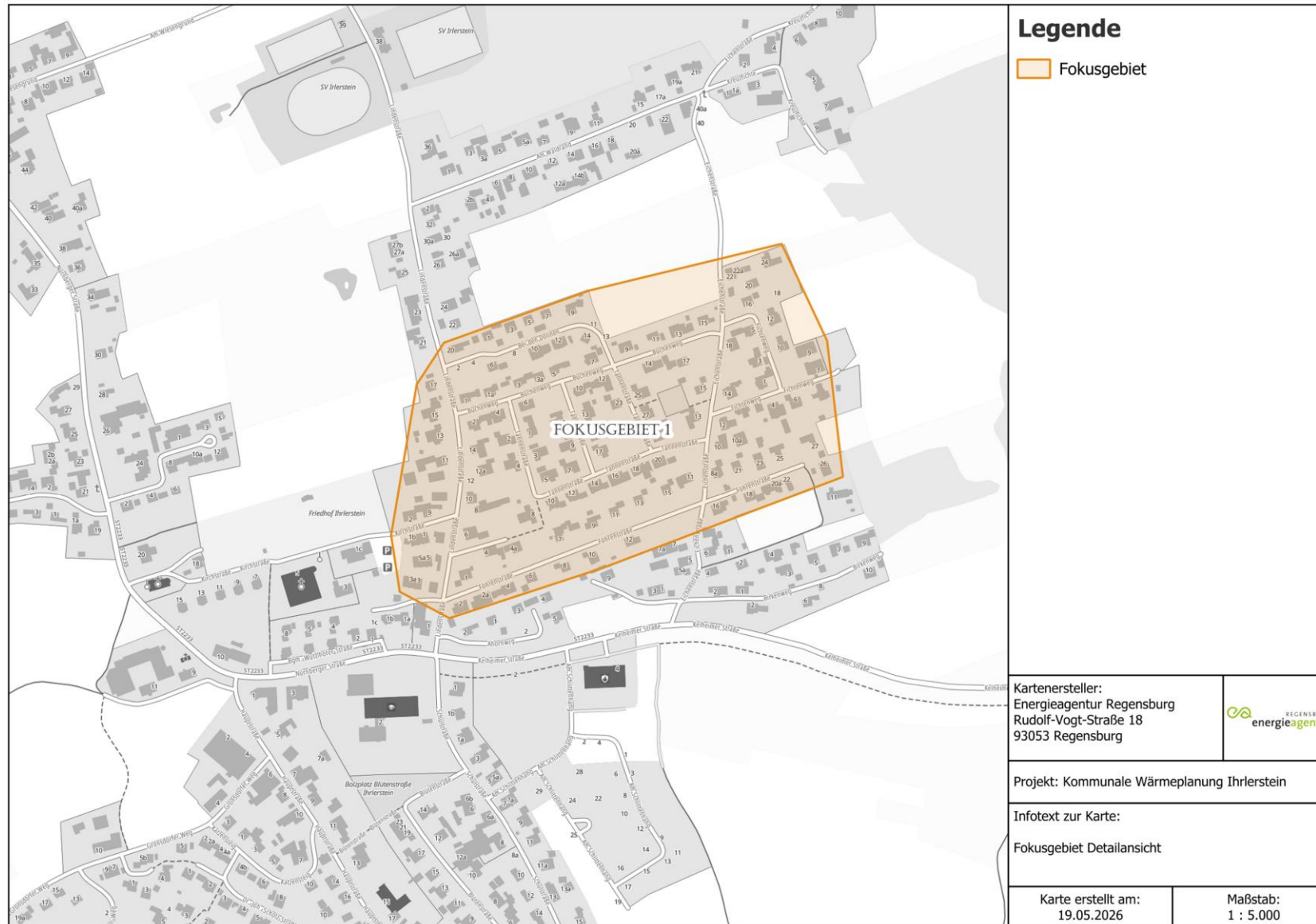
Nächste Schritte – Analyse Wärmenetzgebiete



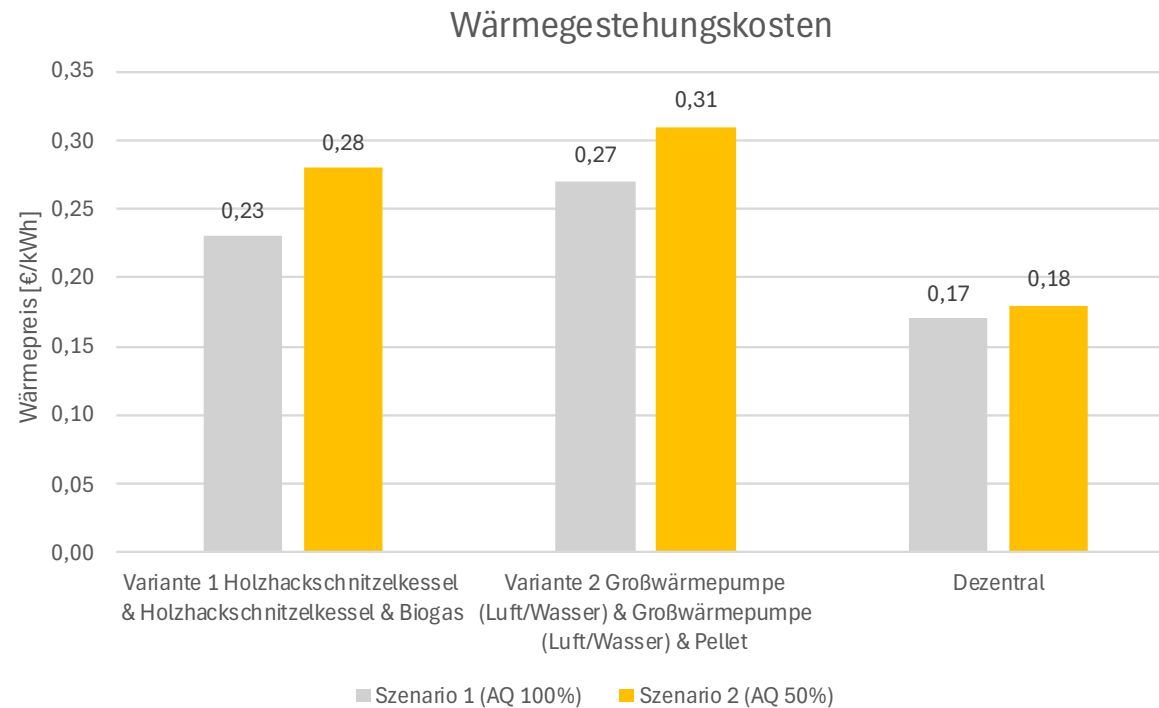


Fokusgebiet

Nächste Schritte – Analyse Wärmenetzgebiete



Vergleich der Wärmepreise



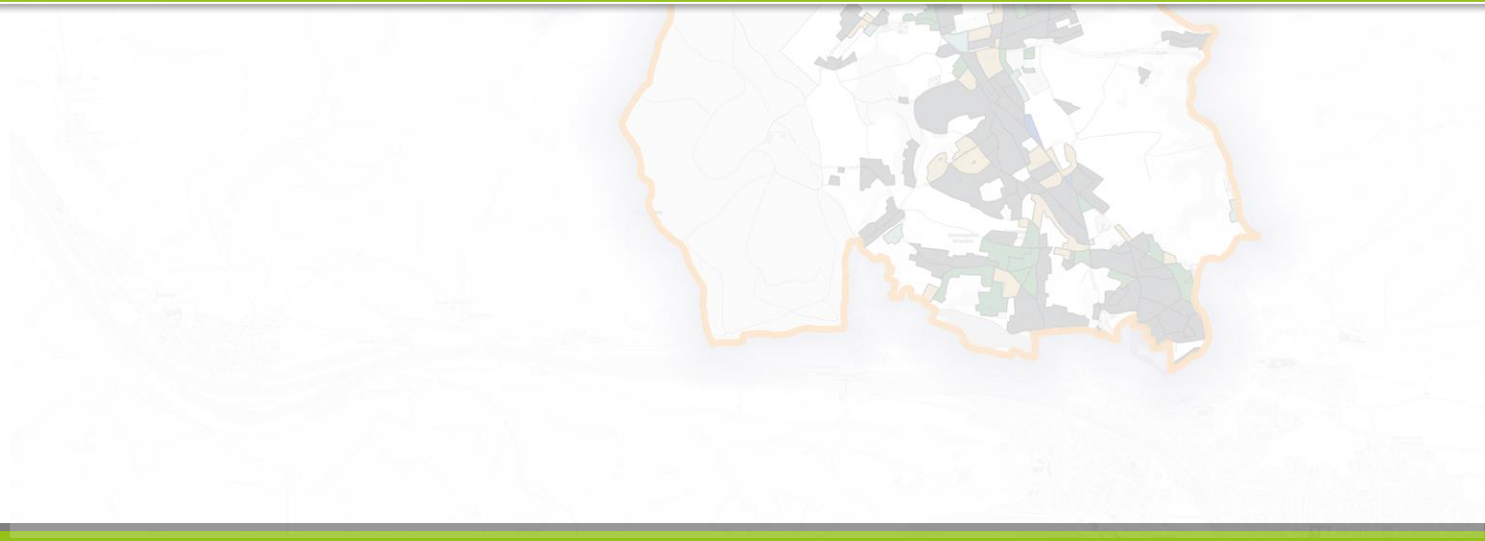
Variante 1: Hackschnitzel
(kostengünstig)

Variante 2: Großwärmepumpen
(perspektivisch wirtschaftlicher durch
ggf. künftige Direktstromnutzung)

- Konservative Rechnung und Preisannahmen um Wärmenetz nicht „schönzurechnen“

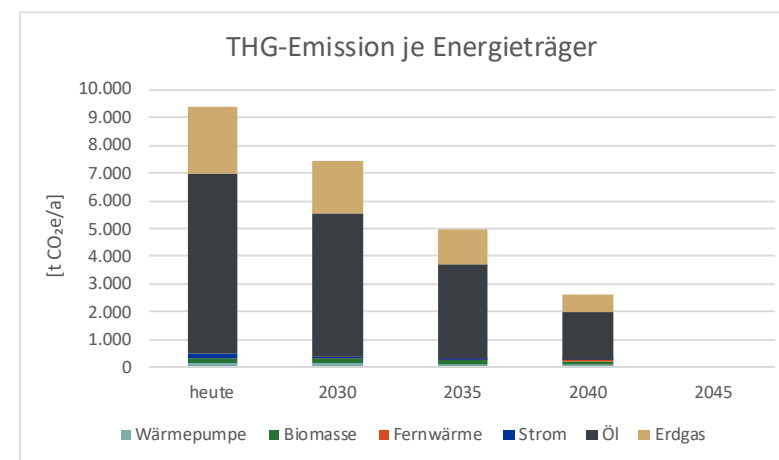
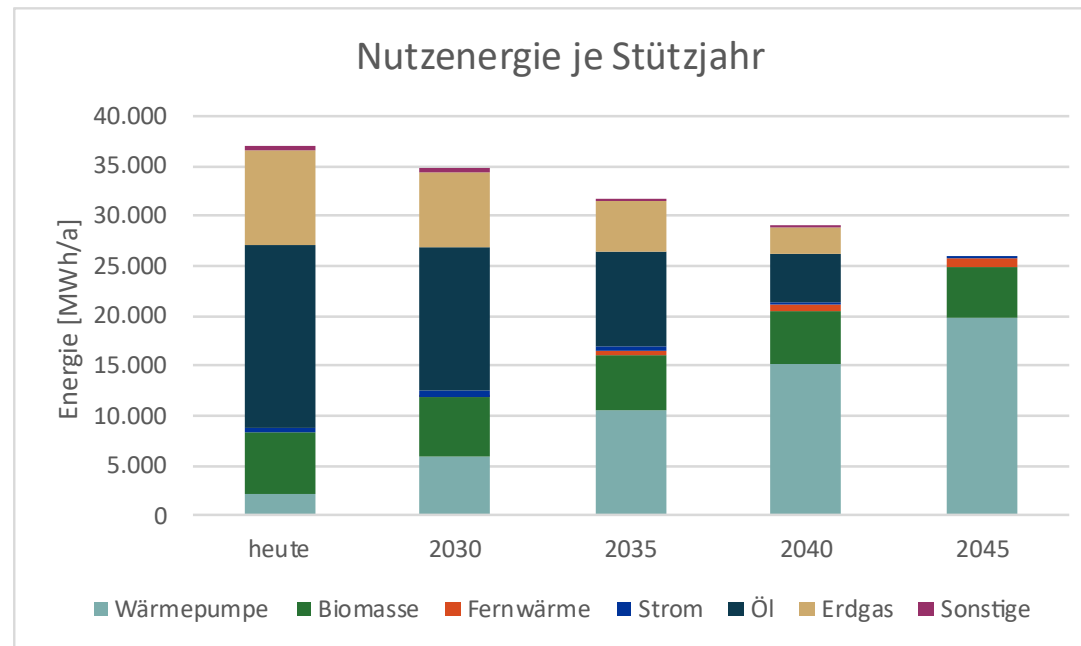


Zielszenario



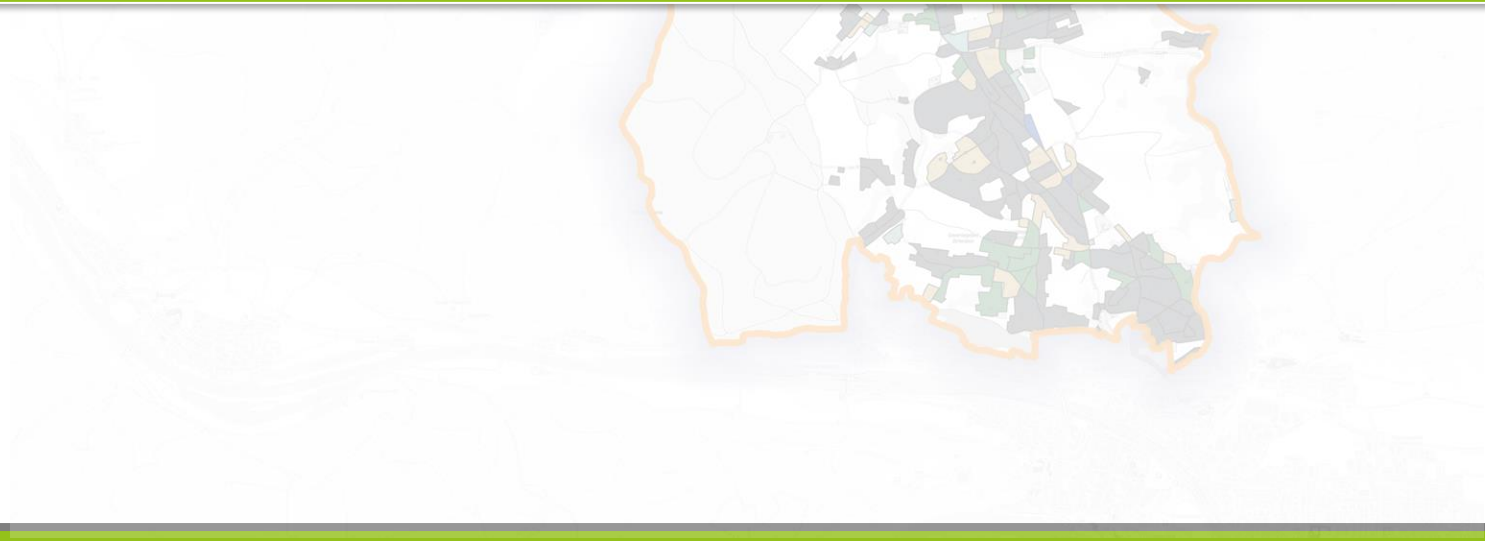
Szenario 2045

- Rund 30 % Einsparung durch Sanierungsmaßnahmen
- Wärmenetze decken 3 % des Bedarfs → 97 % bleiben dezentral!
- Dezentrale Energieträger
 - Luft-Wärmepumpen
 - Biomasse
- Wasserstoff spielt für die Beheizung der Gebäude keine Rolle





Maßnahmen



Wichtigste Ansatzpunkte

1. Energieeinsparungen

→ **Sanierungskampagne**



2. Heizungstausch dezentral

→ Wichtigste Heizsysteme **Wärmepumpen** und **Biomasseheizungen**

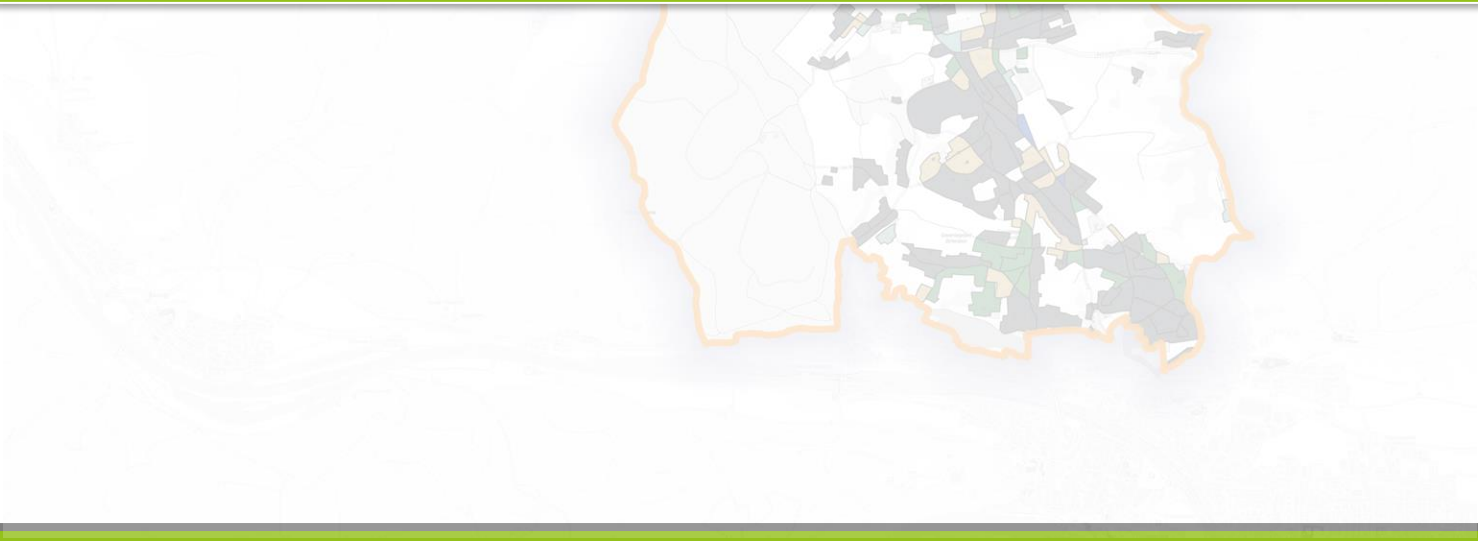
3. Ausbau Photovoltaik

→ Offensive **Dach-Photovoltaik**

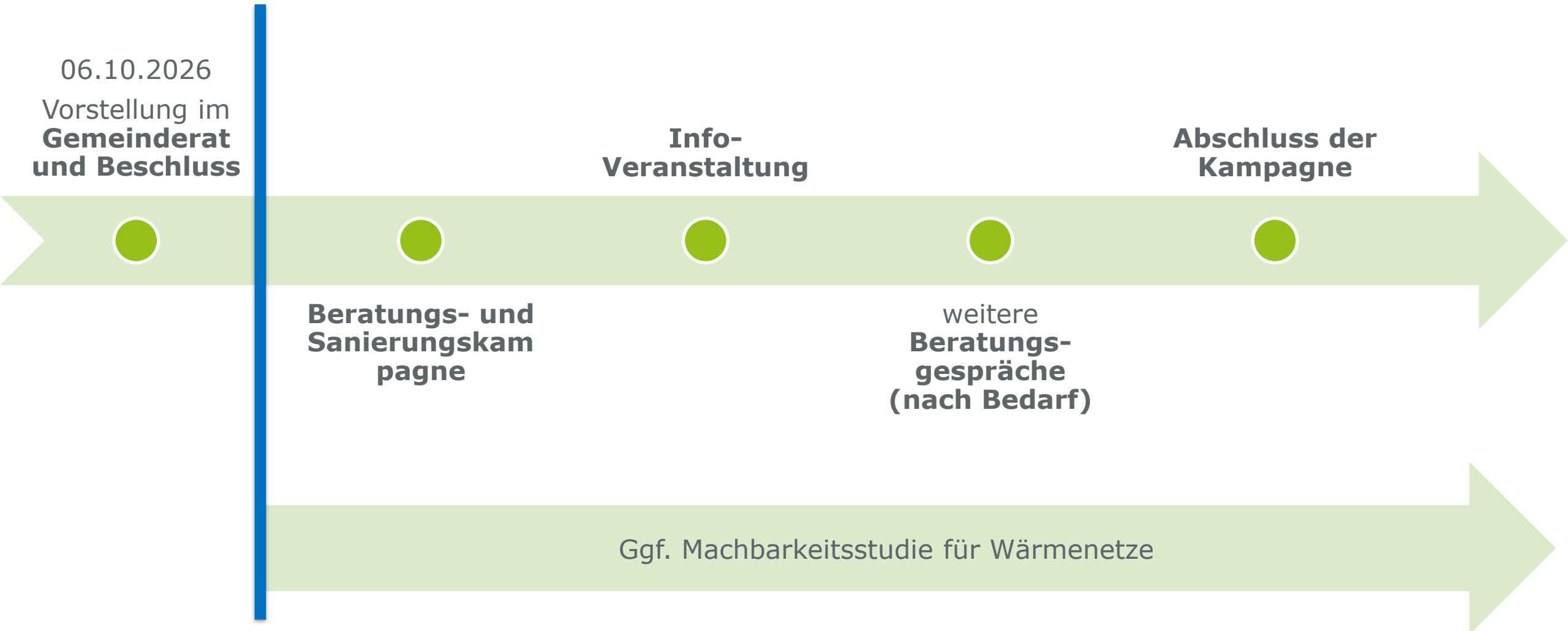




Nächste Schritte



Nach dem Plan in die Umsetzung!



Im Rathaus

- Bürgerenergieberatung
- 3 Tage geplant
- 3 - 4 Beratungen/Tag



Im Privathaus

- Bürgerenergieberatung
- Z.B. 50 Beratungen gedeckelt
- Jew. 40 € Zuschuss Gemeinde



Info-Veranstaltung

- Für Bürger (Technologien, Förderungen...)
- Marketing, Moderation durch EAR
- Organisation in Abstimmung mit Gemeinde





Haben Sie noch Fragen?





Danke für Ihre
Aufmerksamkeit!

