

Kommunale Wärmeplanung Hemhofen

Akteursbeteiligung / Bürgerinformation 17.09.2025

Bayernwerk Netz GmbH / INEV GmbH

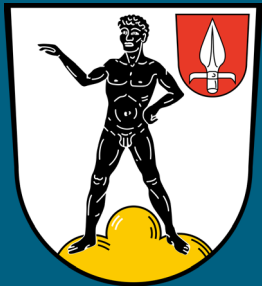


bayernwerk
netz

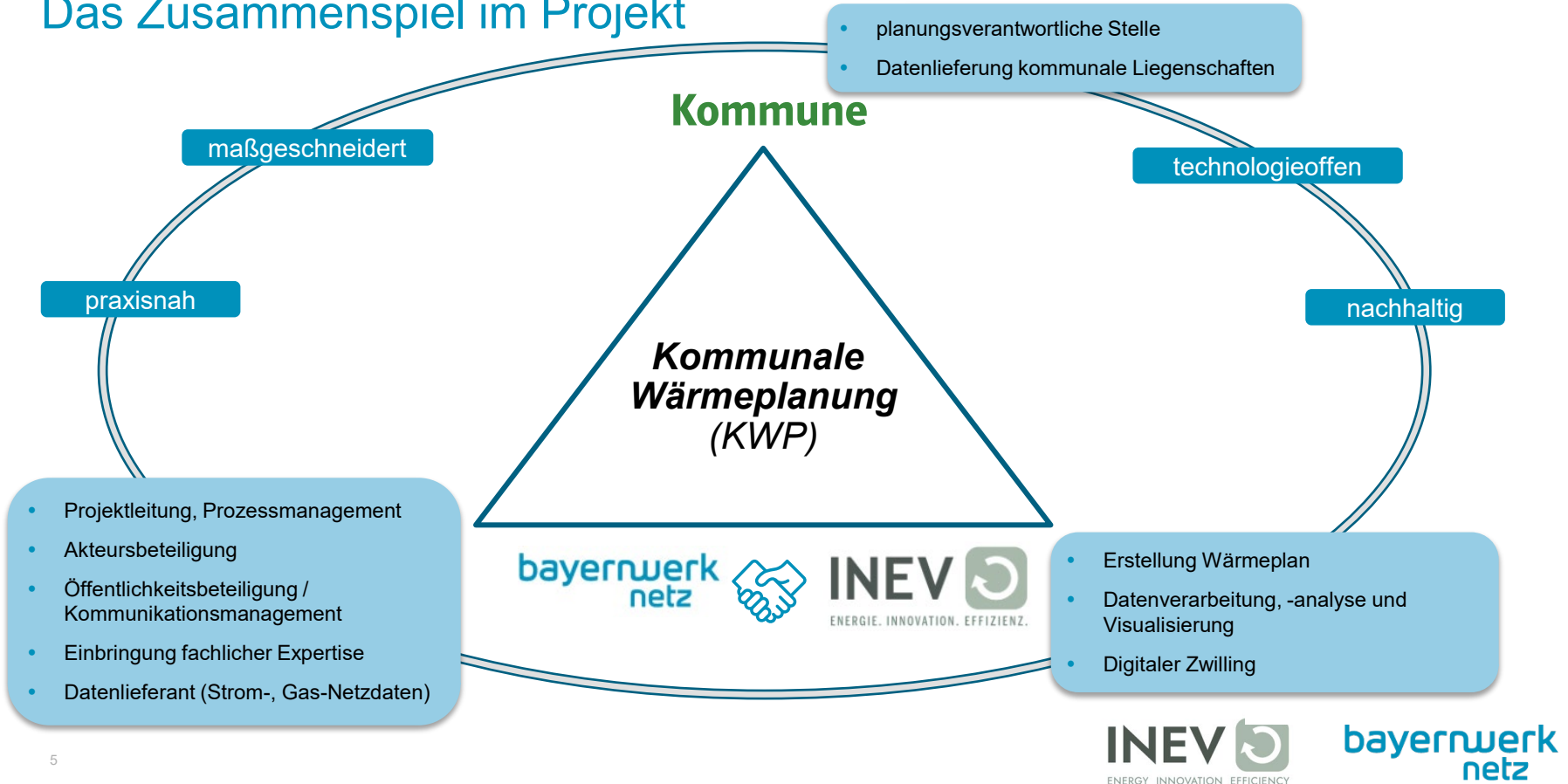
Inhalt

1. Vorstellung
2. Kommunale Wärmeplanung
3. Eignungsprüfung / Bestandsanalyse
4. Potenzialanalyse
5. Gebietseinteilung
6. Nächste Schritte
7. Diskussion

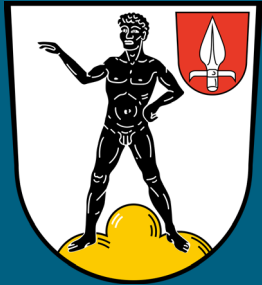
Vorstellung



Das Zusammenspiel im Projekt



Kommunale Wärmeplanung



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

Keine
Verpflichtung zum Bau eines
Wärmenetzes

Keine
gebäudescharfe
Empfehlung/Vorschrift

Zusammenspiel Wärmeplanungsgesetz / Gebäudeenergiegesetz

Wärmeplanungsgesetz (WPG) – Kommunen < 100.000 Einwohner



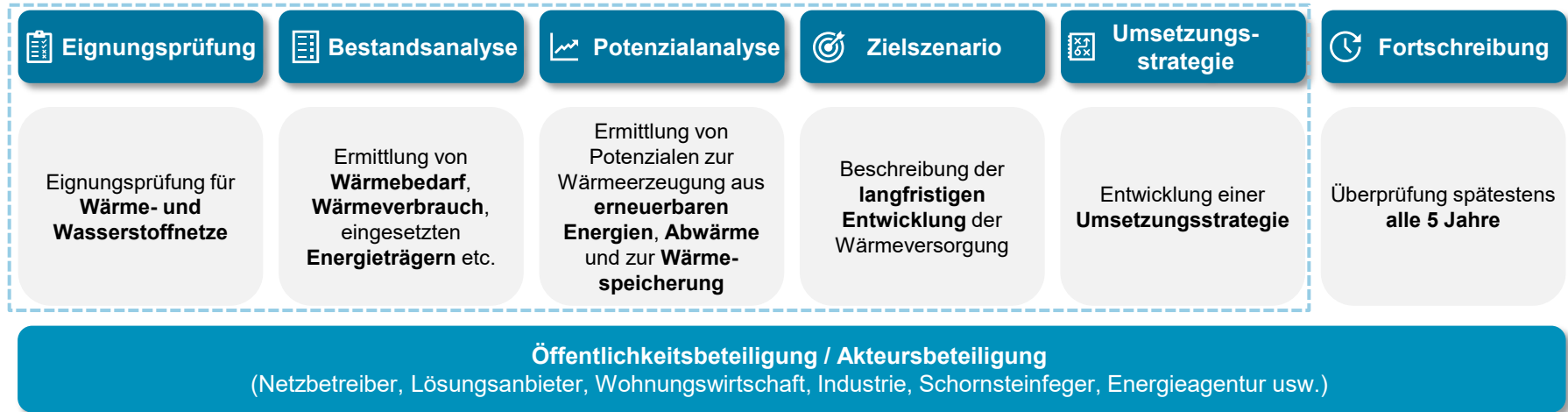
Gebäudeenergiegesetz (GEG) - Gebäudeeigentümer

11 * oder 1 Monat nach Ausweisung eines Wärmenetzgebietes

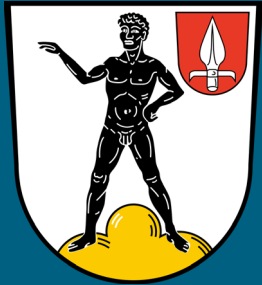
** Ausnahme Neubau in Baulücken

Die kommunale Wärmeplanung...

...läuft in verschiedenen Prozessschritten ab.

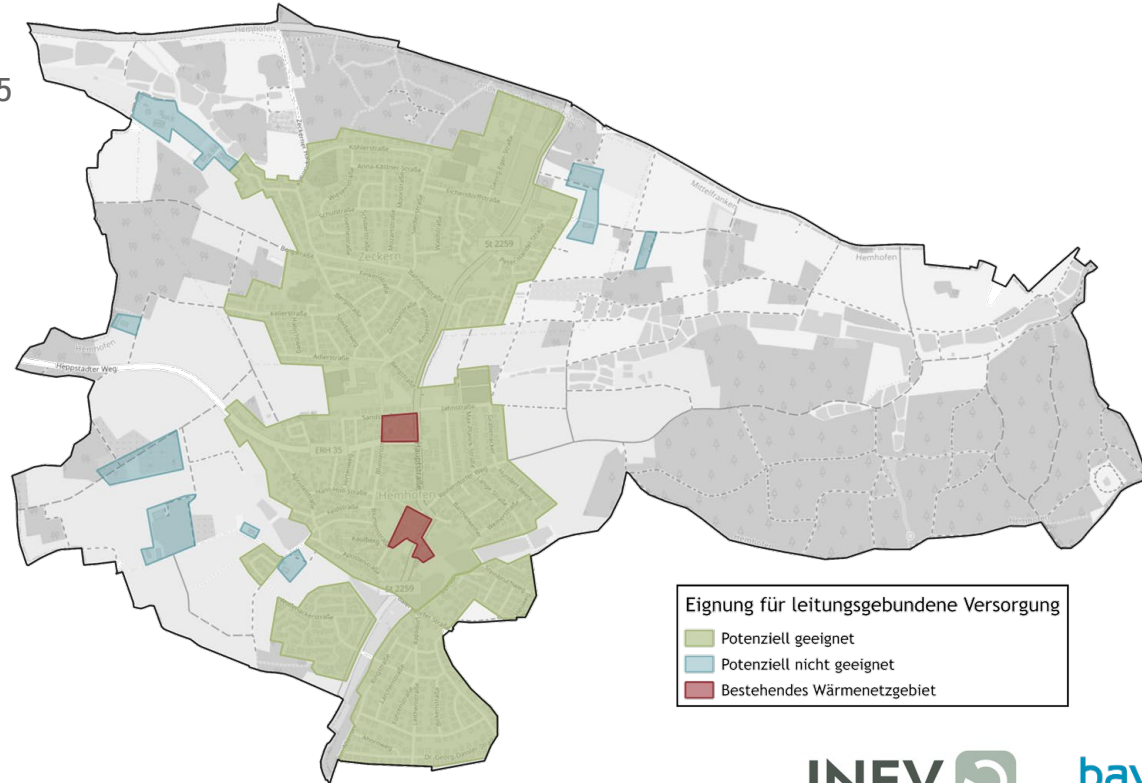


Eignungsprüfung / Bestandsanalyse

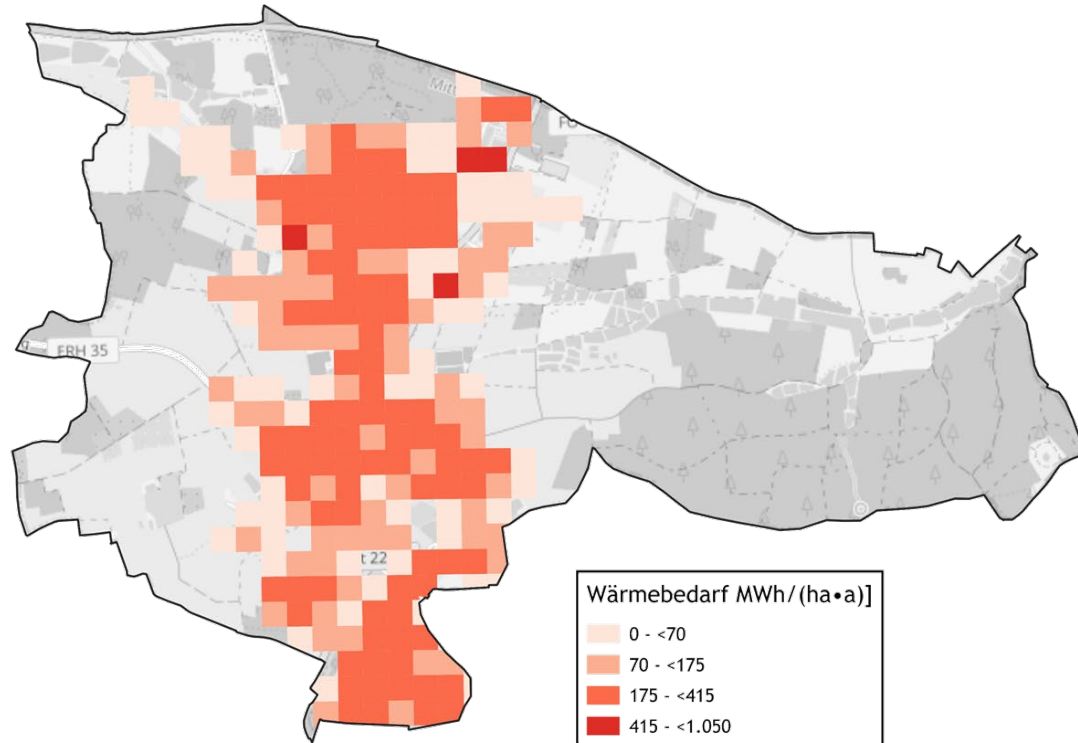


Eignungsprüfung – Hemhofen

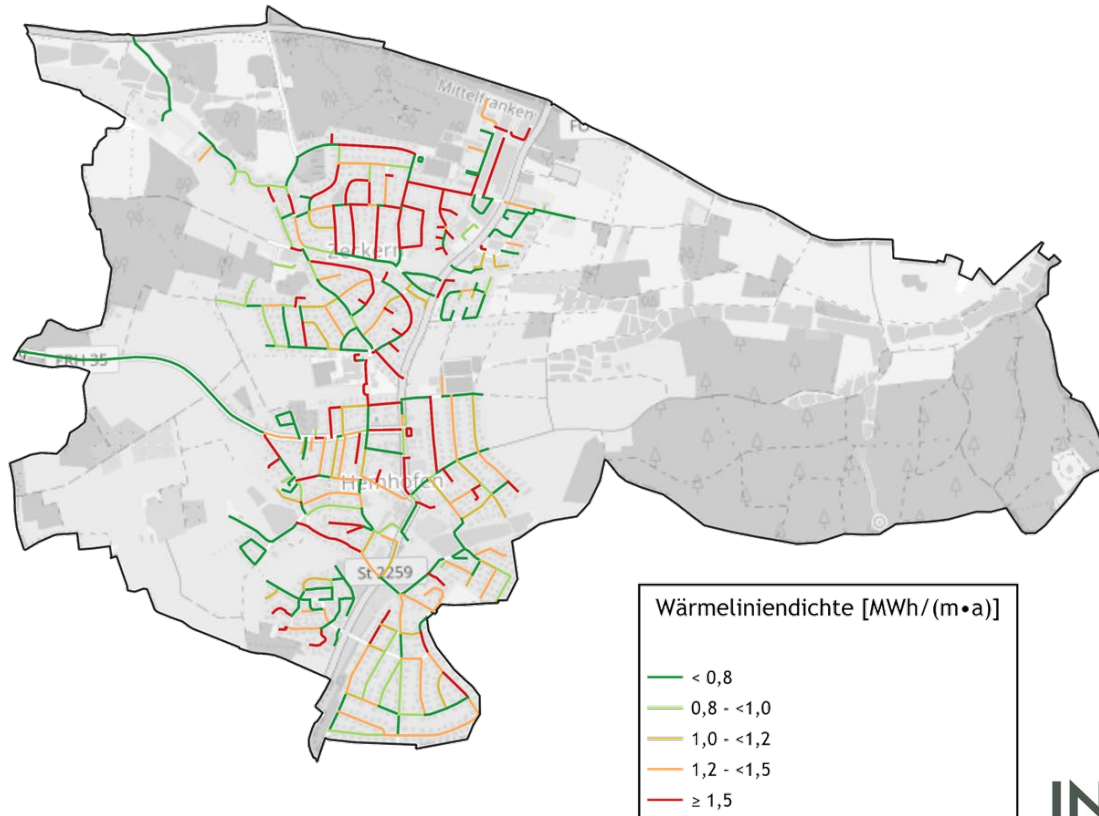
Stand Juli 2025



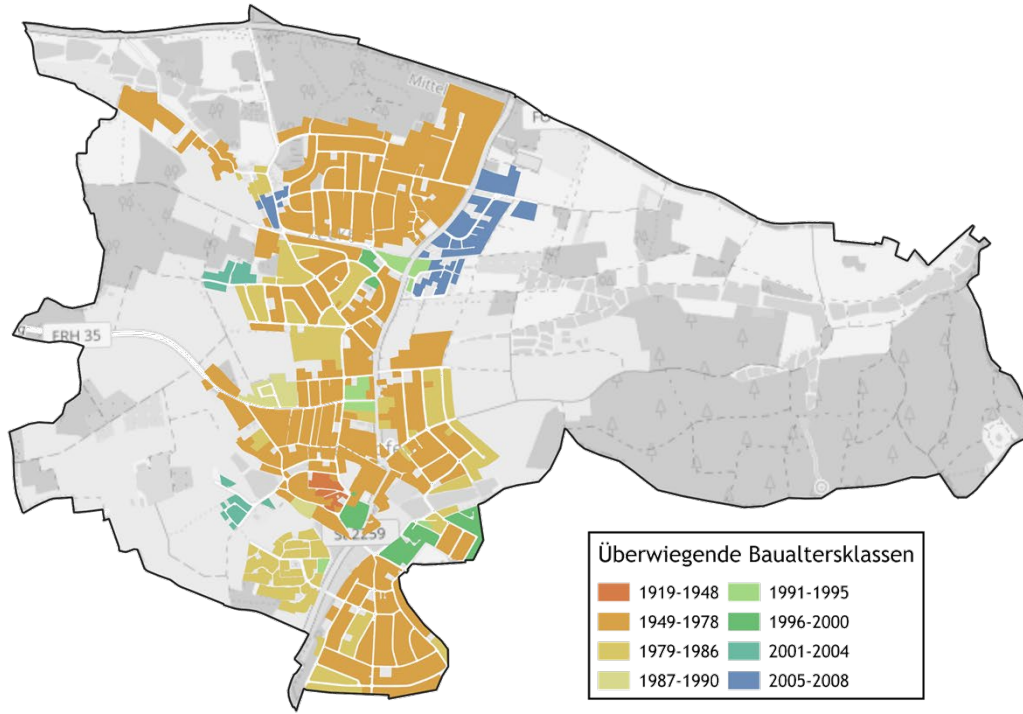
Wärmekataster – Hemhofen



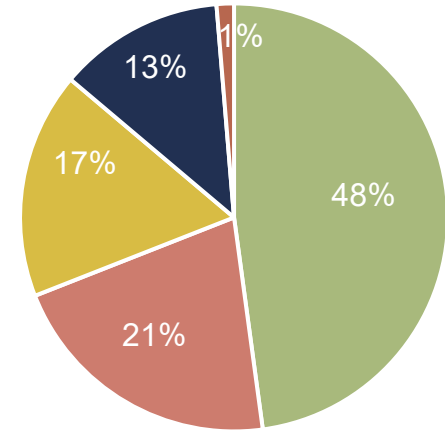
Wärmelinienichte – Hemhofen



Siedlungsstruktur – Hemhofen

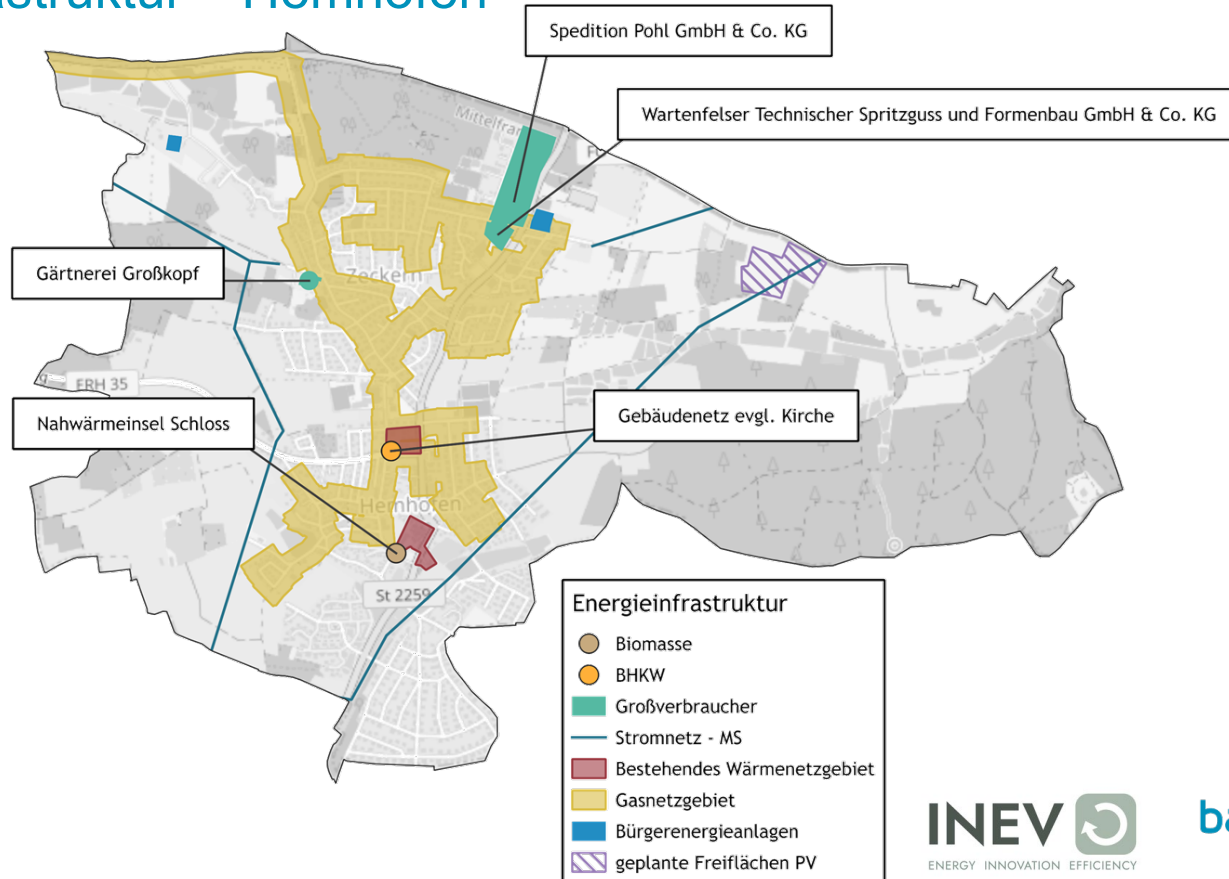


IWU-Gebäudetyp



- Einfamilienhaus
- Kleines Mehrfamilienhaus
- Reihenhaus
- Nichtwohngebäude
- Großes Mehrfamilienhaus

Energieinfrastruktur – Hemhofen



Energie - & Treibhausgasbilanz nach BSKO

Grundlagen

Bilanzierungssystematik Kommunal (BSKO)

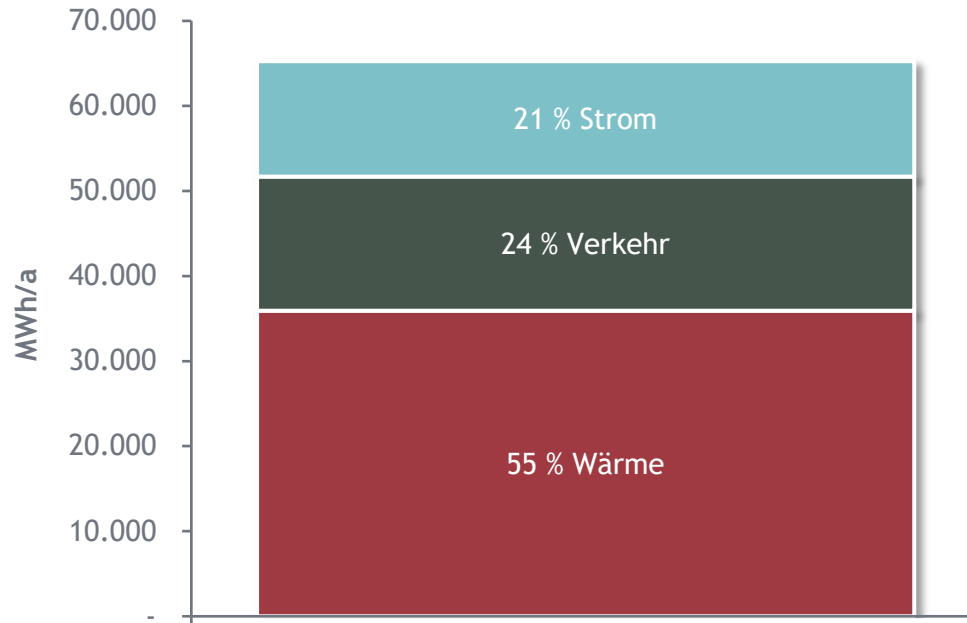
- Kalenderjahr 2022
- Größen: Endenergie und THG-Emissionen
- Endenergiebasierte Territorialbilanz

Erhobene Daten

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

Energie - & Treibhausgasbilanz nach BSKO

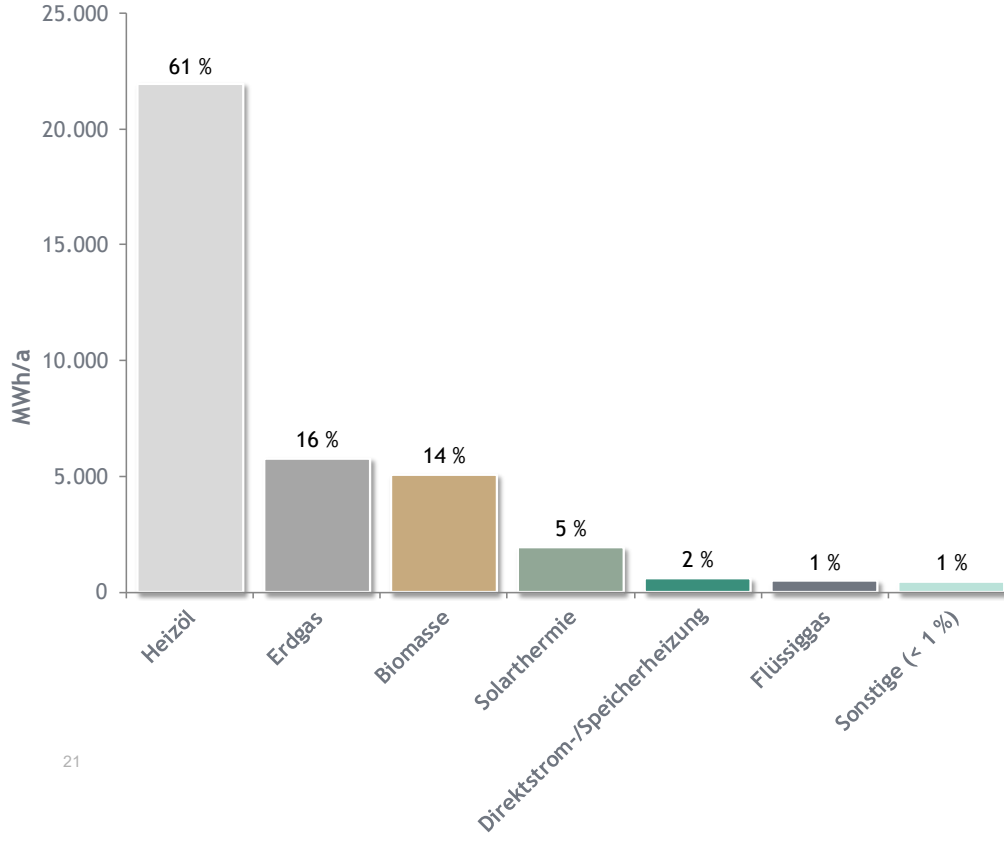
Endenergieverbrauch nach Sektoren



Endenergieverbrauch nach Sektoren	MWh/a
Private Haushalte	37.975
Verkehr	15.769
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen	6.710
Industrie	3.605
Kommunale Einrichtungen	1.205
Gesamt	65.264

Energie - & Treibhausgasbilanz nach BSKO

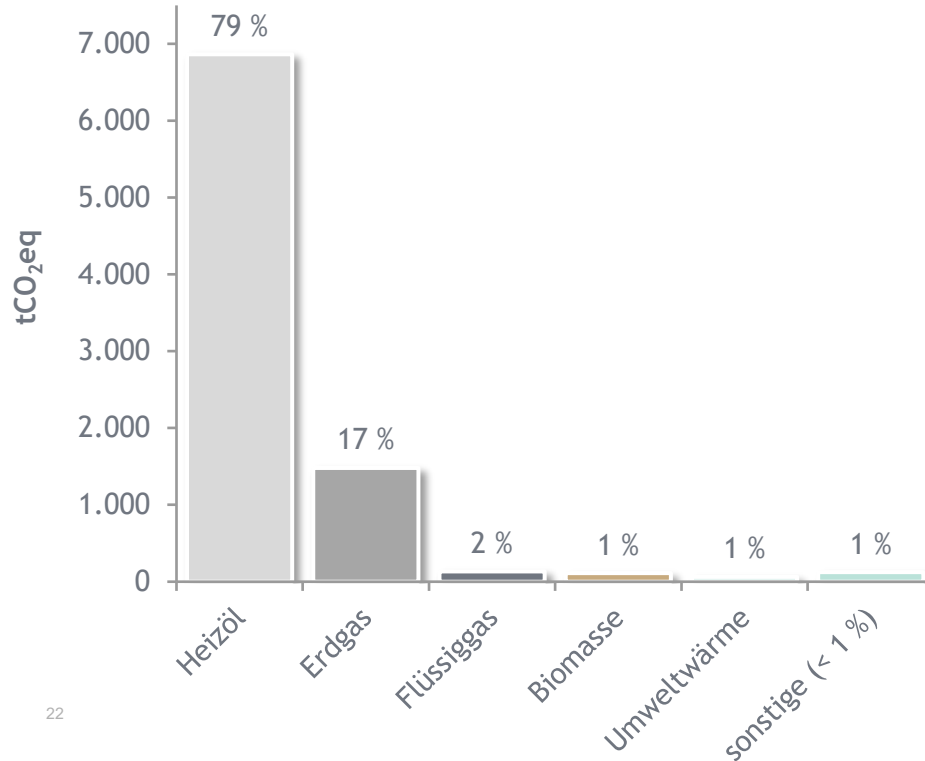
Endenergieverbrauch nach Energieträgern – Anwendungsbereich Wärme



Energieträger	MWh/a
Heizöl	21.928
Erdgas	5.759
Biomasse	5.079
Solarthermie	1.949
Direktstrom/ Speicherheizung	590
Flüssiggas	484
Sonstige	451
Gesamt	36.241

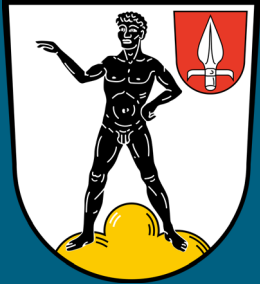
Energie - & Treibhausgasbilanz nach BSKO

Treibhausgasemissionen des Wärmesektors nach Energieträgern



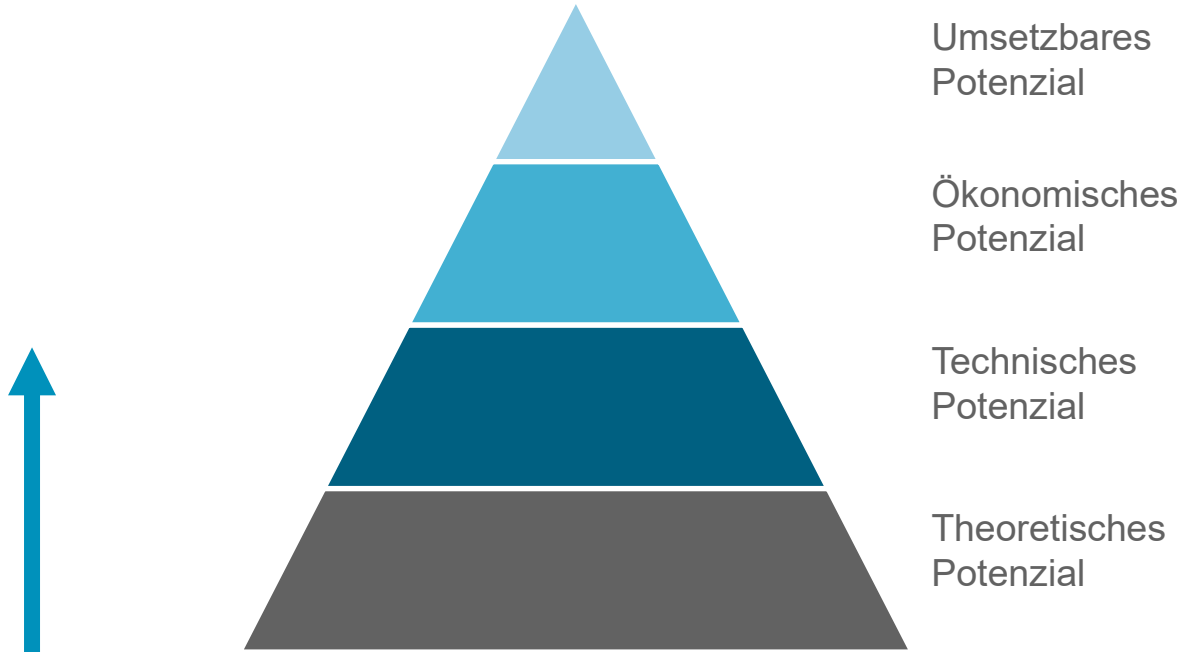
Energieträger	tCO2
Heizöl	6.864
Erdgas	1.480
Flüssiggas	134
Biomasse	112
Sonstige	188
Gesamt	8.713

Potenzialanalyse



Potenzialanalyse

Grundlagen der Potenzialanalyse



Potenzialanalyse – Biomasse aus Waldflächen

Ergebnisse Biomasse Waldnutzung

- Anteil Waldfläche inkl. Gehölz:

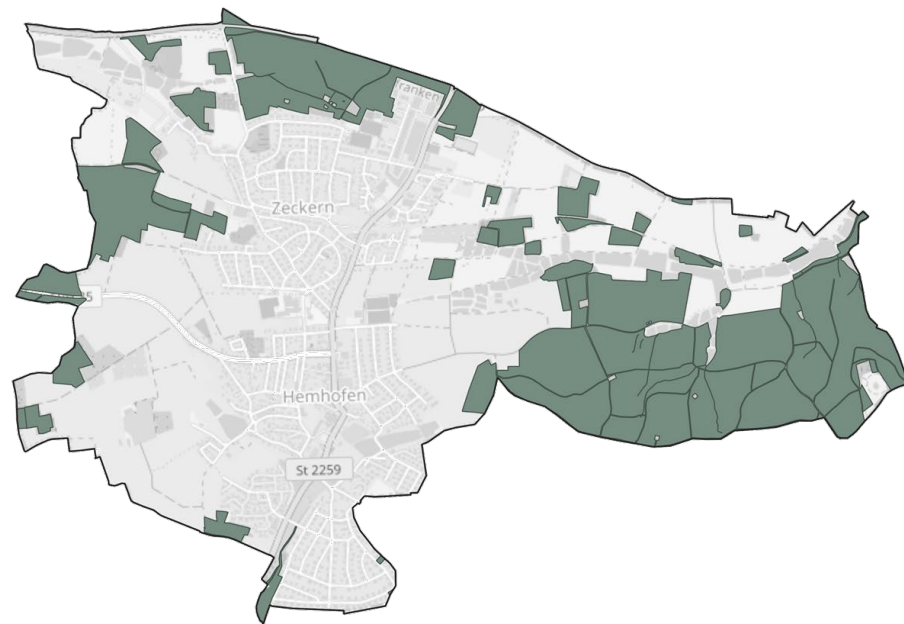
28,4 %

- Theoretischer Ertrag:

4.525 MWh/a

- Technischer Ertrag:

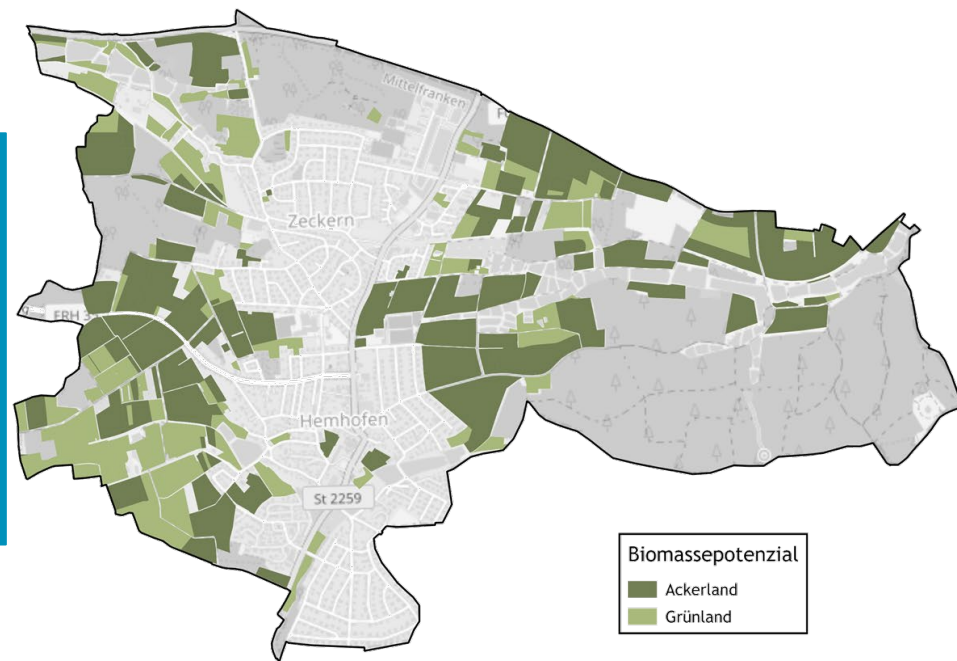
1.357 MWh/a



Potenzialanalyse – Biomasse über Landwirtschaft

Ergebnisse Biomasse Energiepflanzen

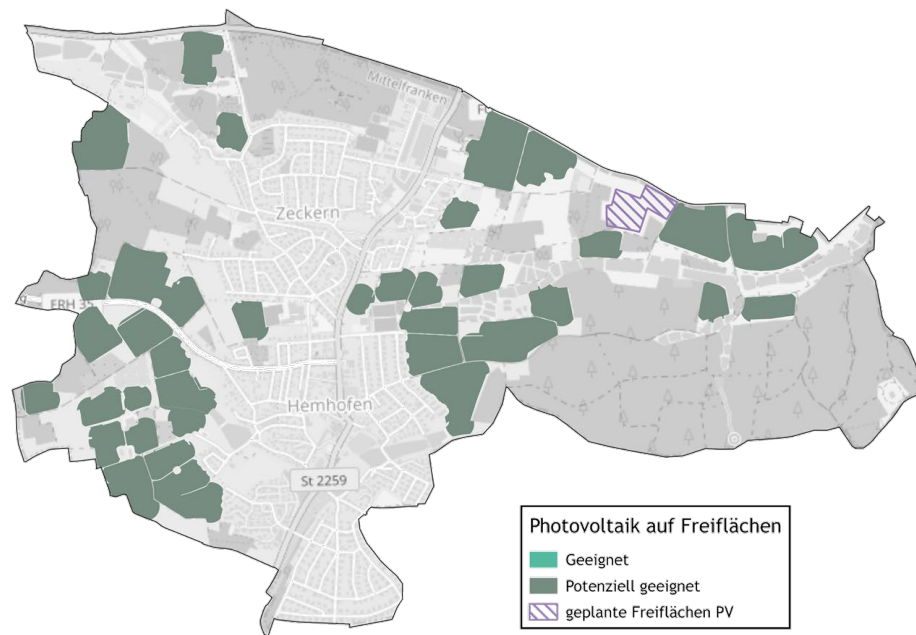
- theoretischer Ertrag Ackerland:
6.710 MWh/a
- theoretischer Ertrag Grünland:
2.004 MWh/a
- technischer Ertrag gesamt:
3.486 MWh/a



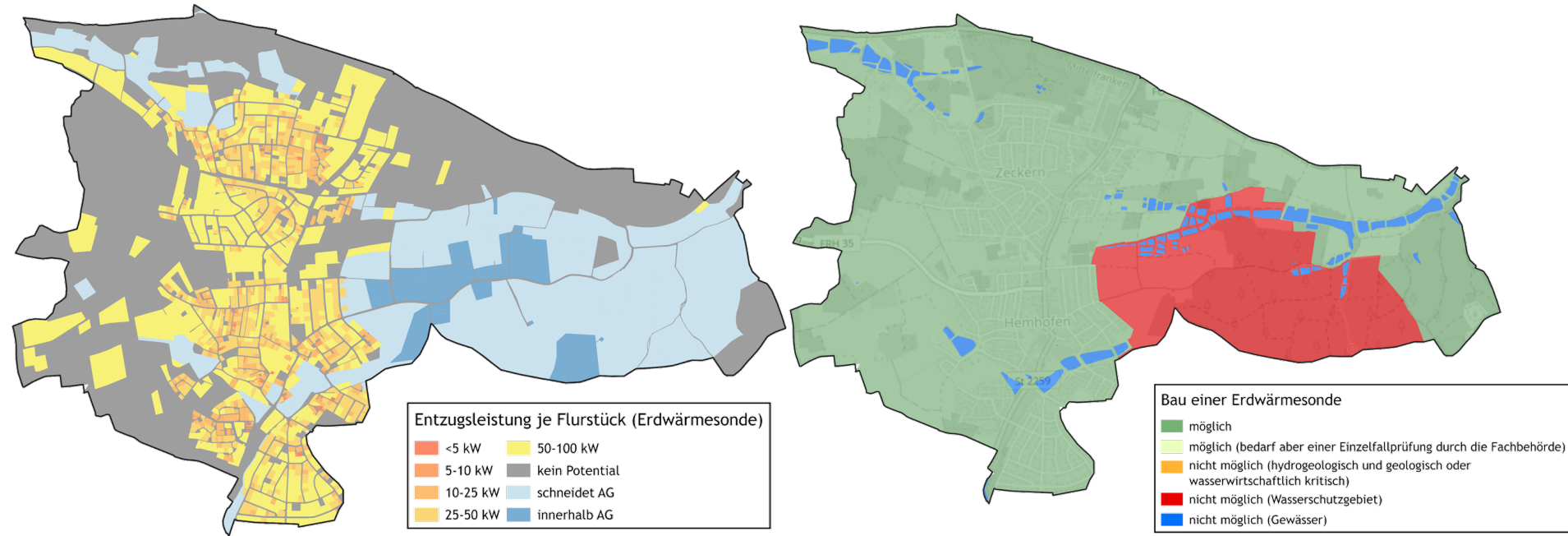
Potenzialanalyse – PV-Freiflächenpotenzial

Ergebnisse PV-Freiflächenpotenzial

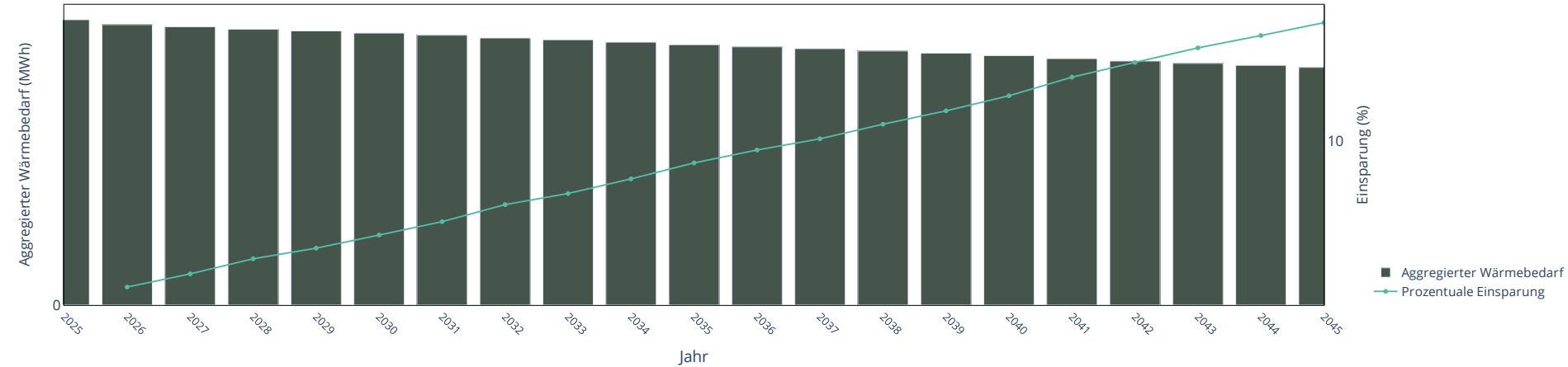
- Gesamte Leistung:
135,5 MWp
- Energieertrag:
129.075 MWh/a



Potenzialanalyse – Oberflächennahe Geothermie

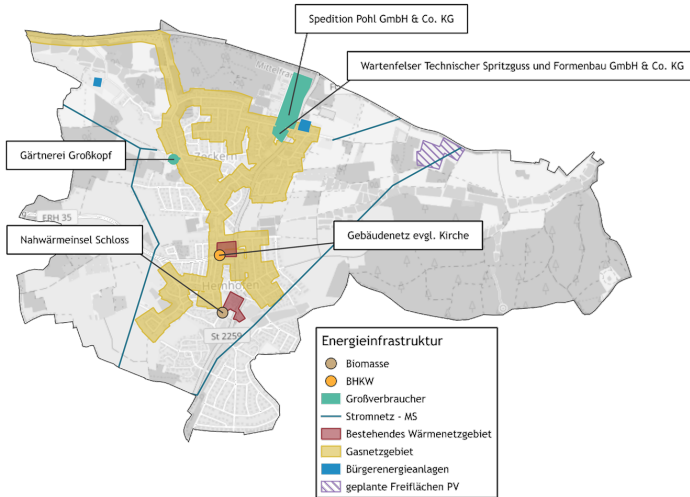


Potenzialanalyse – Sanierungspotenzial

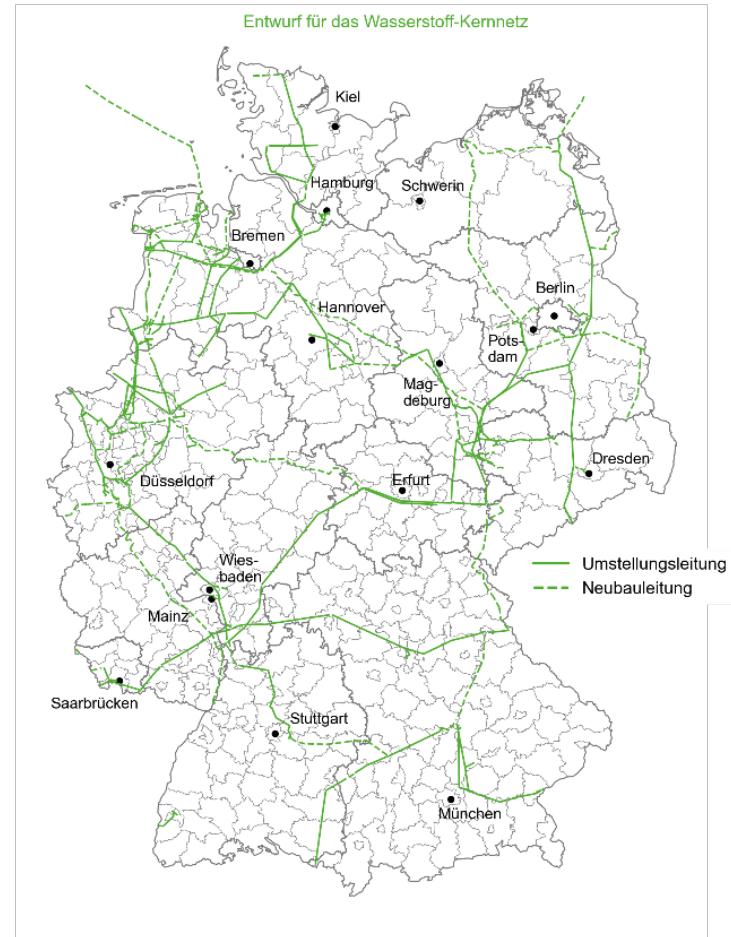


→ Prozentuale Einsparung von 17% bei einer Sanierungsrate von 1,5%
(22 Wohngebäude pro Jahr)

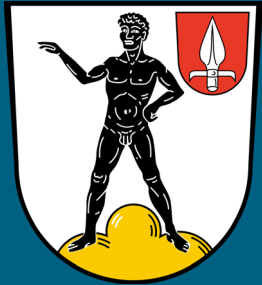
Gasnetz und Wasserstoff



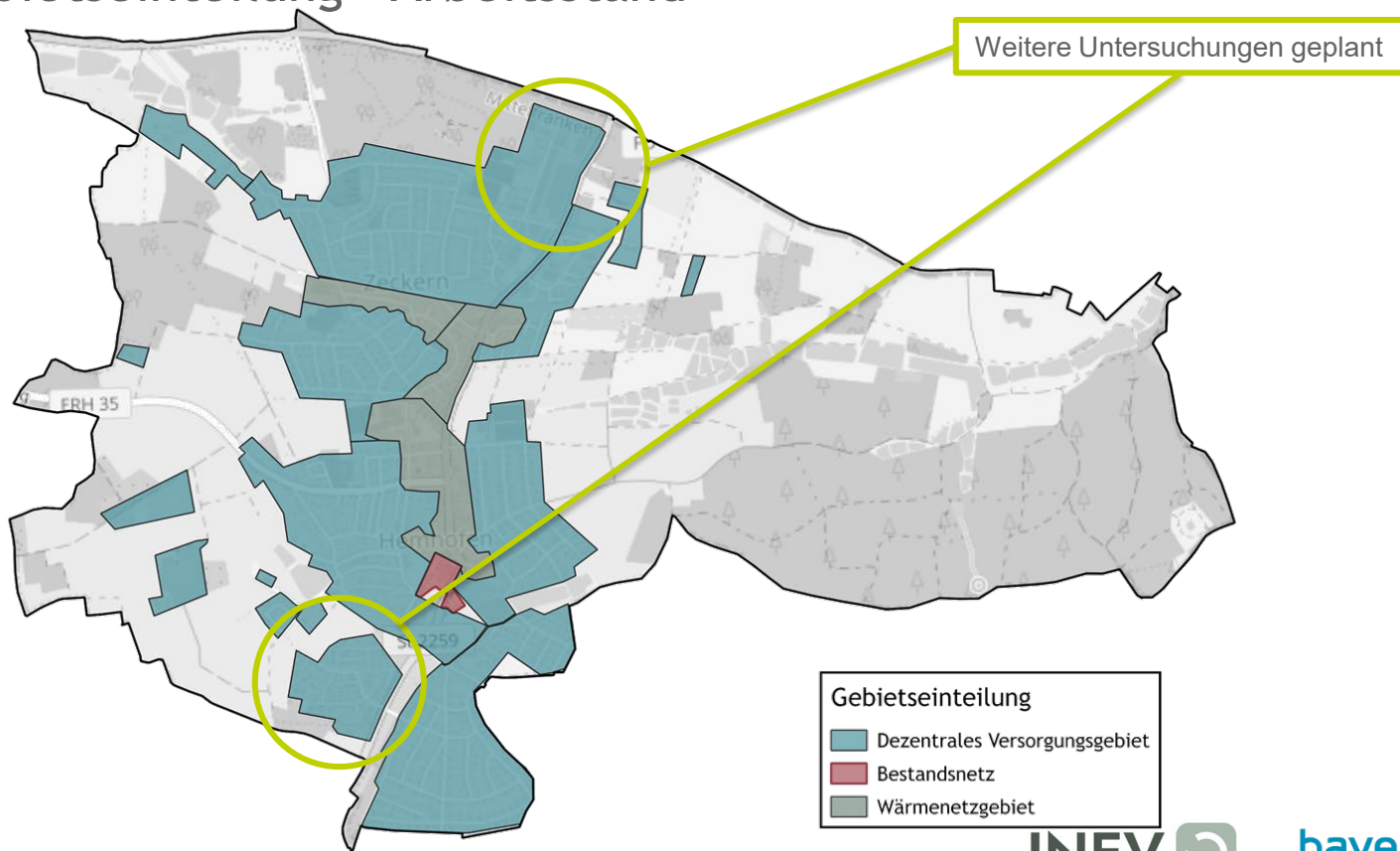
- Gasnetz seit 1999 in Betrieb
- 15km Entfernung zum Kernnetz Wasserstoff
- Biomethan-Potenzial durch Biogasanlagen grundsätzlich vorhanden



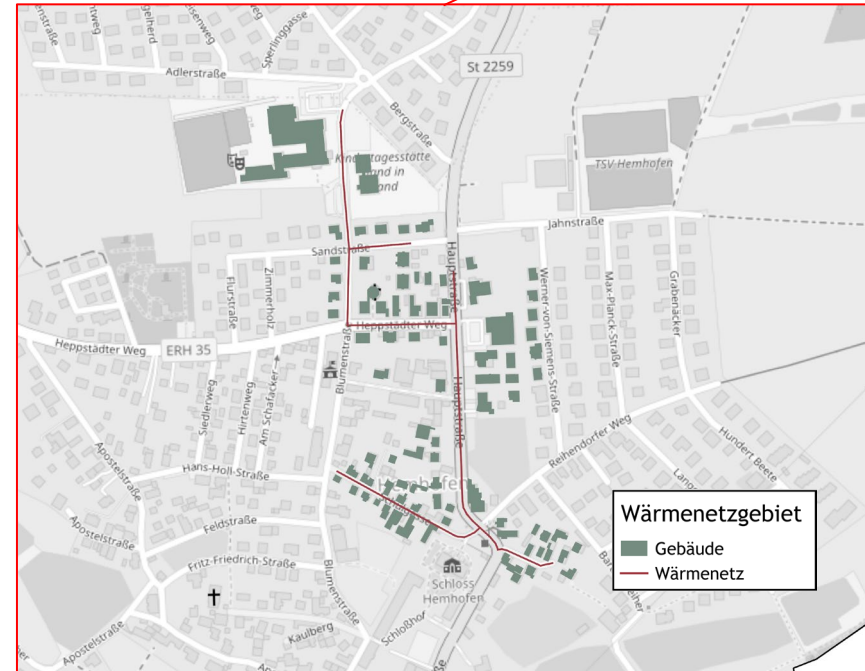
Gebietseinteilung



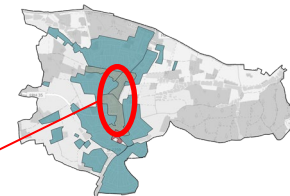
Gebietseinteilung - Arbeitsstand



Summe Wärmebedarf: 2.658 MWh/a



Potenzialanalyse HEMHOFEN - SCHLOSS NETZERWEITERUNG II



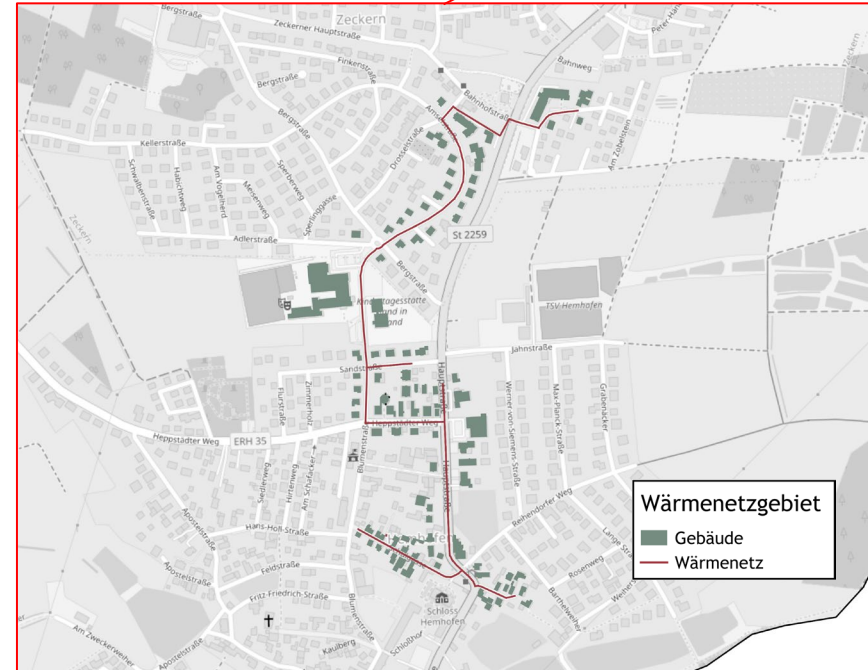
Annahmen und Vorgehen

- Schlosserweiterung Nord
- Anzahl betrachteter Gebäude: 100

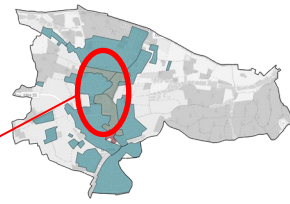
Ergebnisse

- Trassenlänge: 3.118 m
- Wärmebelegungsdichte:
 - Anschlussquote 60 %: 761 kWh/m·a
 - Anschlussquote 100 %: 1.269 kWh/m·a

Summe Wärmebedarf: 3.957 MWh/a



Potenzialanalyse HEMHOFEN - SCHLOSS NETZERWEITERUNG III



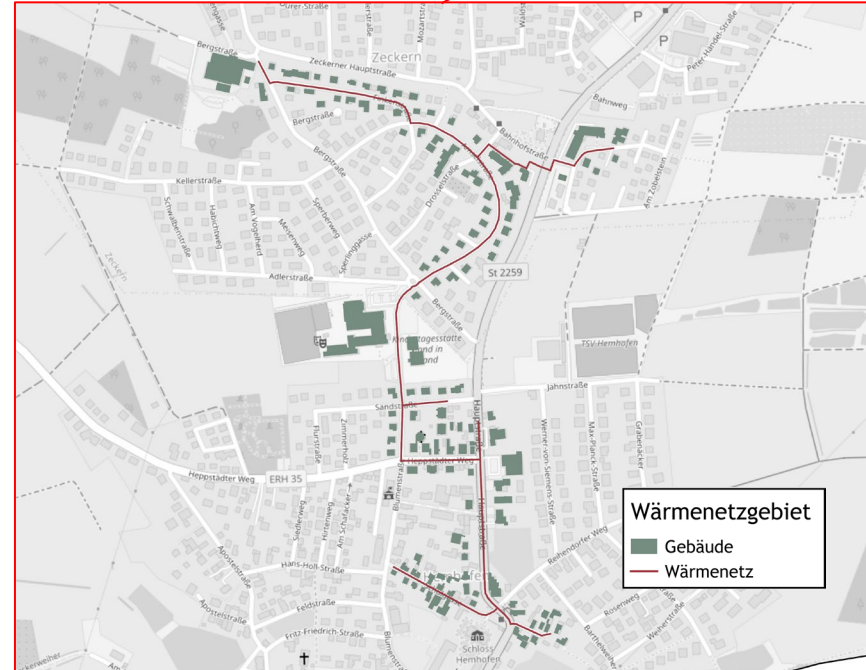
Annahmen und Vorgehen

- Schloßerweiterung Nord
- Anzahl betrachteter Gebäude: 132

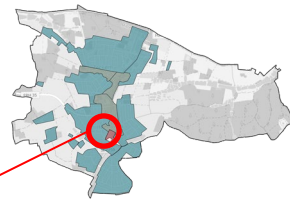
Ergebnisse

- Trassenlänge: 4.001 m
- Wärmebelegungsichte:
 - Anschlussquote 60 %: 795 kWh/m·a
 - Anschlussquote 100 %: 1.325 kWh/m·a

Summe Wärmebedarf: 5.301 MWh/a



Potenzialanalyse HEMHOFEN - SCHLOSS SÜD



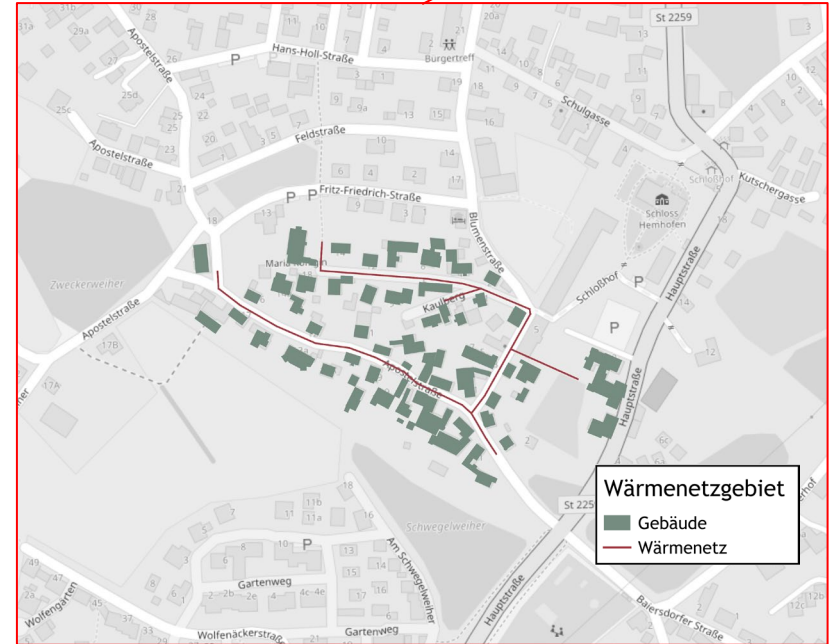
Annahmen und Vorgehen

- Alternative Schlosserweiterung
- Anzahl betrachteter Gebäude: 52

Ergebnisse

- Trassenlänge: 1070 m
- Wärmebelegungsichte:
 - Anschlussquote 60 %: 797 kWh/m·a
 - Anschlussquote 100 %: 1.328 kWh/m·a

Summe Wärmebedarf: 1.422 MWh/a



Potenzialanalyse HEMHOFEN - SÜDWEST

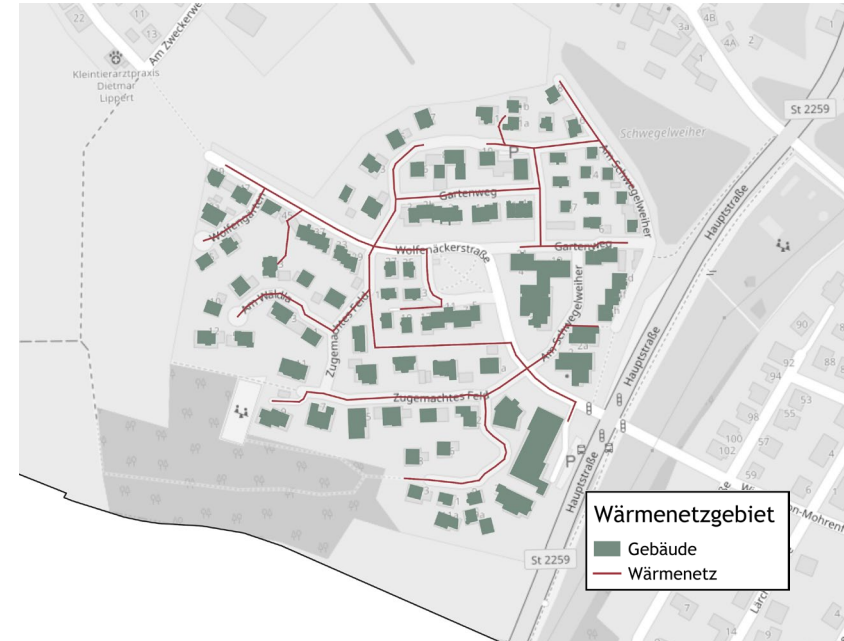
Annahmen und Vorgehen

- Wohngebiet Wolfenäcker
- Anzahl betrachteter Gebäude: 79

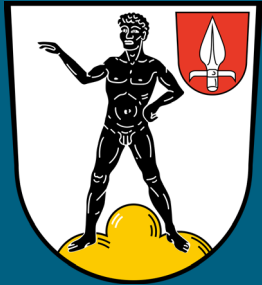
Ergebnisse

- Trassenlänge: 2.378 m
- Wärmebelegungsichte:
 - Anschlussquote 60 %: 415 kWh/m·a
 - Anschlussquote 100 %: 691 kWh/m·a

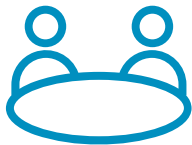
Summe Wärmebedarf: 1.645 MWh/a



Diskussion



Leitfragen



Potenziale, Hemmnisse und innovative Lösungen

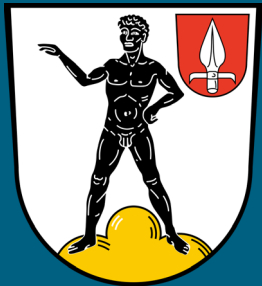
- Welche lokalen Potenziale für erneuerbare Energien sehen Sie noch in Hemhofen?
- Welche Synergien mit anderen Projekten sind denkbar?
- Wo sehen Sie die größten Hemmnisse für die Umsetzung von Wärmenetzen oder dezentralen Lösungen?
- Welche Fokusgebiete sollen noch genauer betrachtet werden?



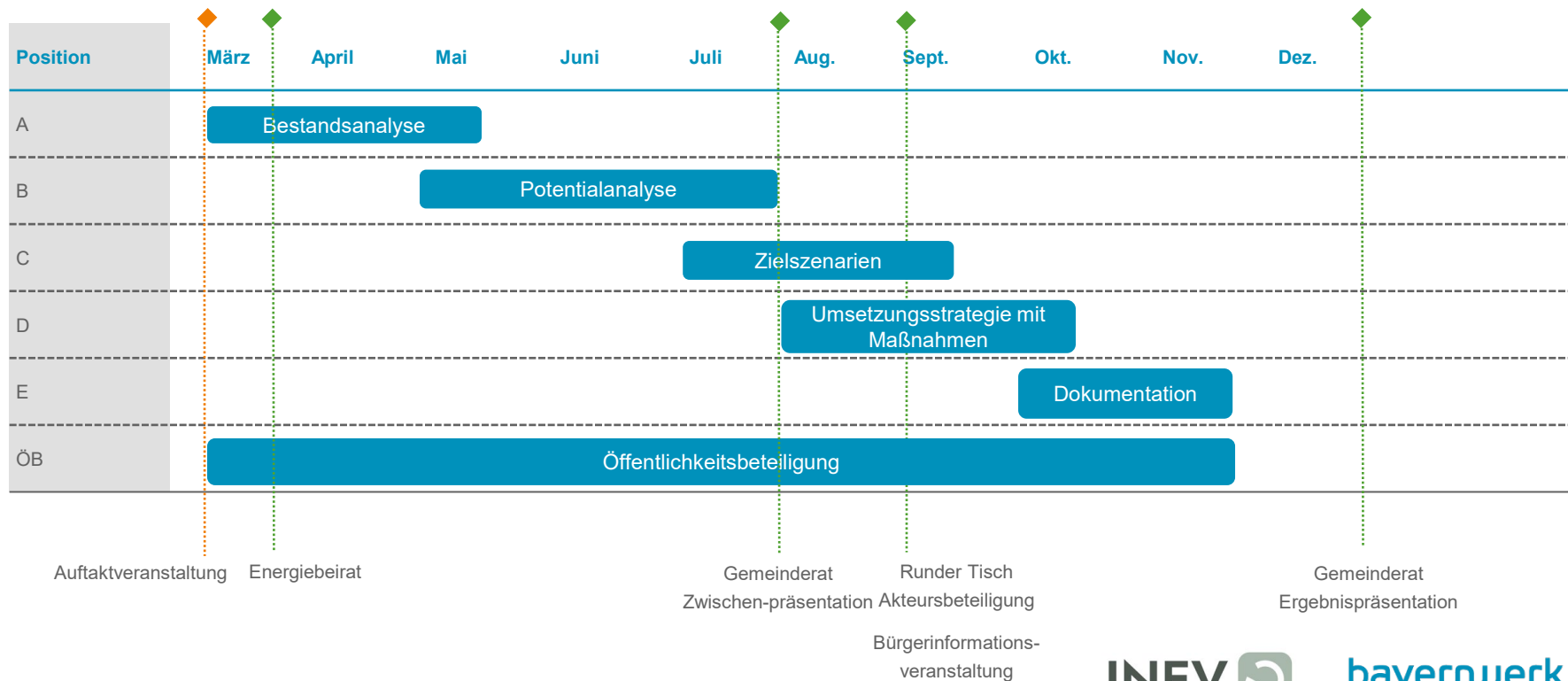
Akzeptanz, Beteiligung und Umsetzung

- Was würde Sie persönlich oder Ihre Organisation motivieren, sich aktiv an der Wärmewende zu beteiligen?
- Welche Informations- oder Beteiligungsformate wünschen Sie sich, um besser eingebunden zu werden?
- Wie stellen Sie sich die Wärmeversorgung in Ihrer Kommune und ihrem Unternehmen im Jahr 2045 vor?

Nächste Schritte



Zeitplan



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

