



Bildquelle: Homepage Eslarn.de

Kommunale Wärmeplanung Markt Eslarn

Akteursbeteiligung 22.07.2026

Bayernwerk Netz GmbH / Institut für nachhaltige Energieversorgung GmbH

bayernwerk
netz

Inhalt

1. Begrüßung und Vorstellungsrunde
2. Kommunale Wärmeplanung allgemein
3. Aktueller Stand / Prozessschritte
 1. Eignungsprüfung
 2. Bestandsanalyse
 3. Potentialanalyse
4. Diskussion-Runde

Zusammenarbeit im Projekt

praxisnah

technologieoffen

Kommune

- Planungsverantwortliche Stelle
- Datenlieferung kommunale Liegenschaften

maßgeschneidert

nachhaltig



bayernwerk netz

- Datenlieferant (Strom-, Gas-Netzdaten)
- Projektleitung, Prozessmanagement
- Öffentlichkeitsbeteiligung
- Einbringung fachlicher Expertise
- Akteursbeteiligung

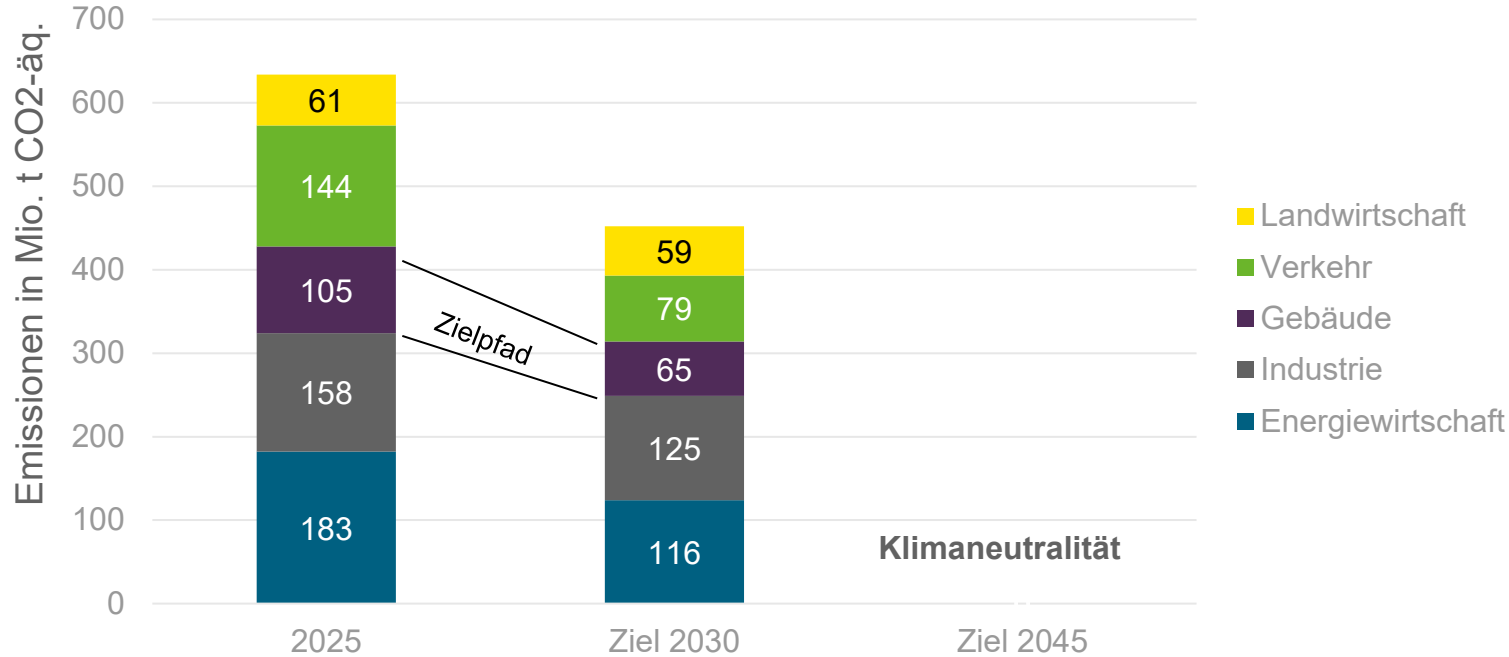
INEV

ENERGIE. INNOVATION. EFFIZIENZ.

- Datenverarbeitung, -analyse und Visualisierung
- Erstellung Wärmeplan
- Digitaler Zwilling

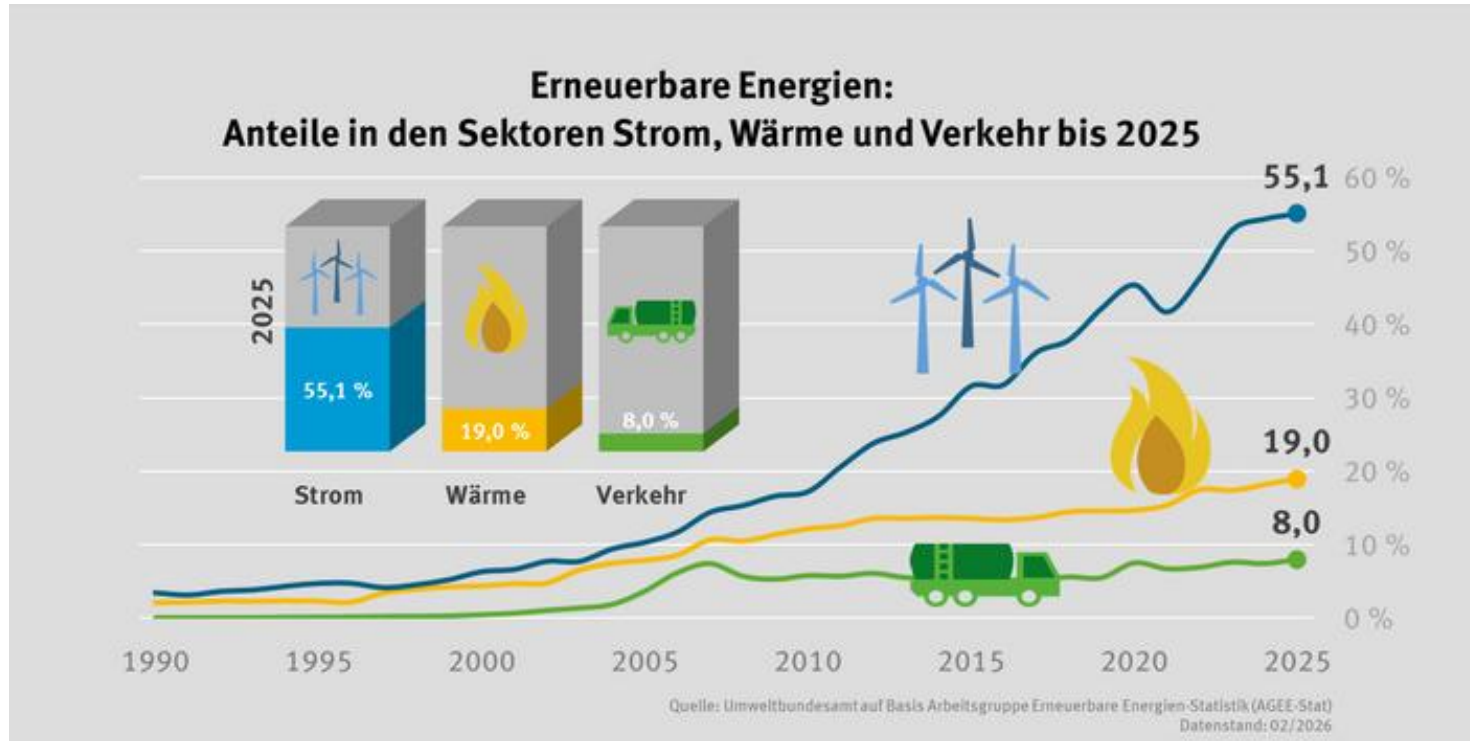
Kommunale Wärmeplanung

Rückgang der Emissionen bis 2045 in Deutschland



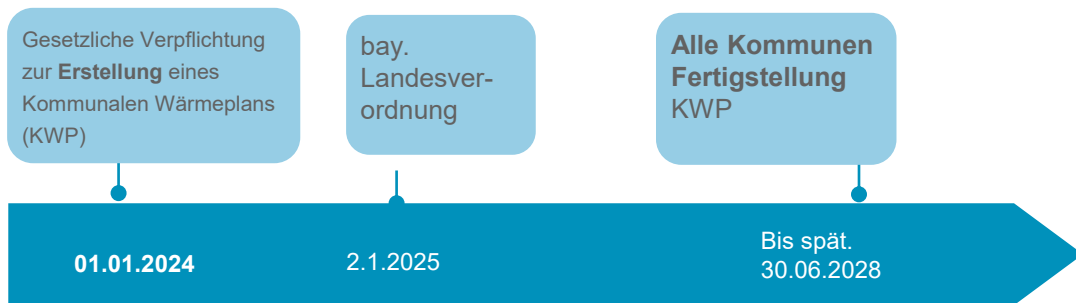
Quelle: [Die Energiewende in Deutschland: Stand der Dinge 2025](#) (Aufgerufen: 01.04.2026)

Sektorenüberblick: Entwicklung der Anteile erneuerbarer Energien



Zusammenspiel Wärmeplanungsgesetz / Gebäudemodernisierungsgesetz

Wärmeplanungsgesetz (WPG) – Kommunen < 100.000 Einwohner



Ziel 2045

Klimaneutrale
Wärmeversorgung

NEU: Entkoppelung des Wärmeplanungsgesetzes zum

Gebäudemodernisierungsgesetz (GModG) – Gebäudeeigentümer

Zeitplan

13.05.2026: Kabinett beschließt **Gesetzesentwurf**

10.07.2026: Beschluss im **Bundesrat und Bundestag**

Inkrafttreten nach **Veröffentlichung im Bundesgesetzblatt**

Gebäudemodernisierungsgesetz (GModG) – Beschluss vom 10.07.2026

Bestandsgebäude



Wegfall

- 65% EE-Regel
- Verbot fossile Heizanlage



Bestandsschutz

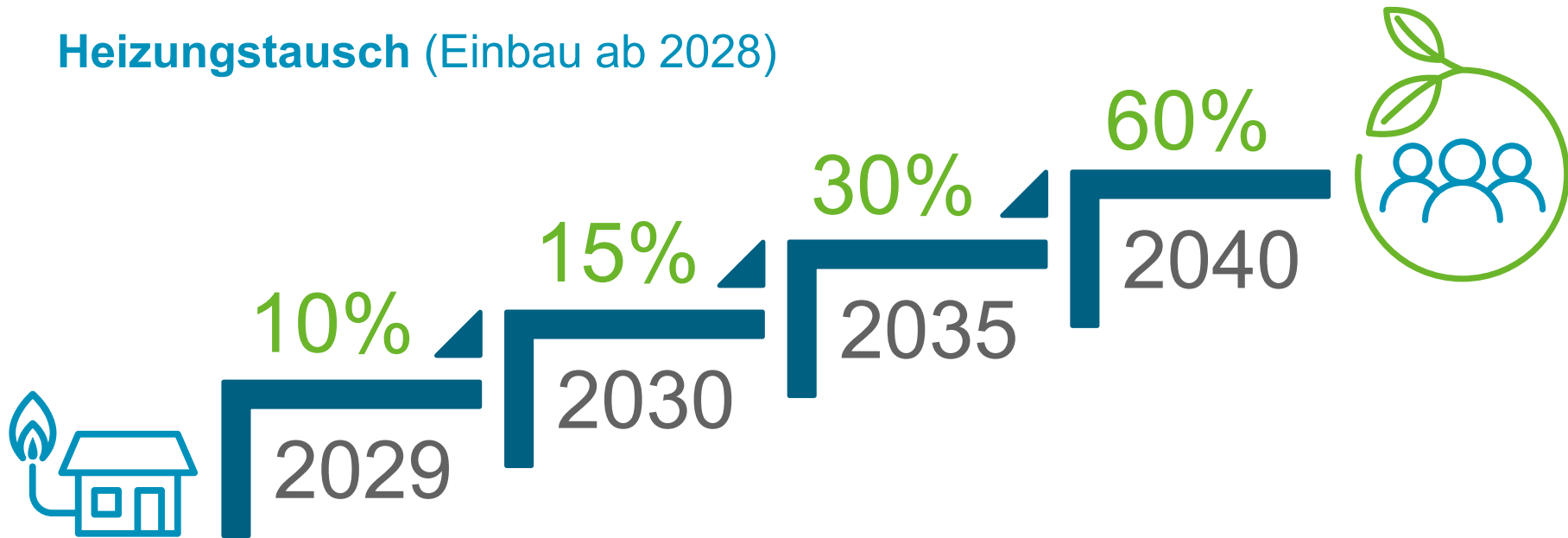
- Anlagen > 30 Jahre



Grüngasquote 1%
ansteigend

Gebäudemodernisierungsgesetz (GModG) – Beschluss vom 10.07.2026

Heizungstausch (Einbau ab 2028)



- CO₂-Bepreisung auf regenerative Brennstoffe entfällt
- hybride Lösungen können angerechnet werden

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

Ziel der kommunalen Wärmeplanung

Klimaneutrale Wärmeversorgung

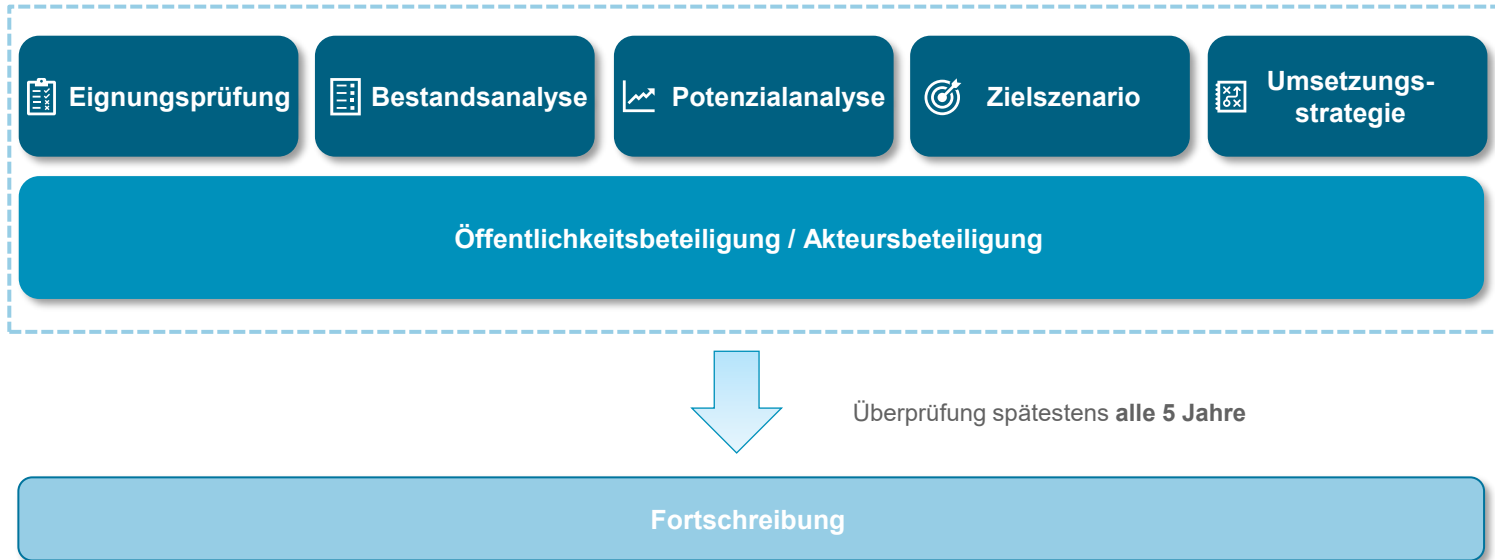
Erstellung eines **Plans** für eine **kosteneffiziente und nachhaltige** Wärmeversorgung vor Ort.

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

Projektablauf

Die kommunale Wärmeplanung

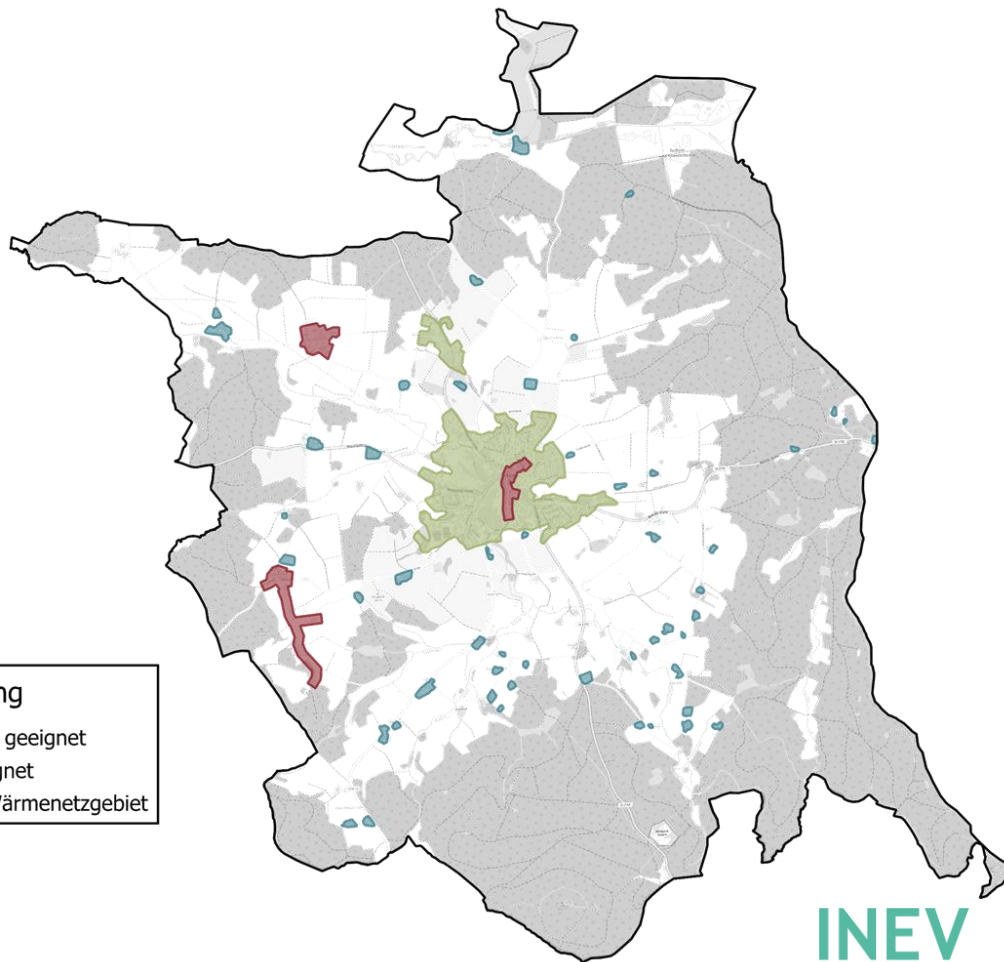
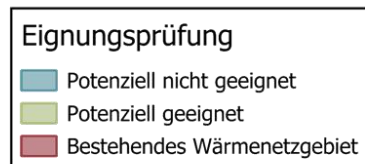
läuft in verschiedenen Prozessschritten ab.



Eignungsprüfung

Eignungsprüfung

- Bestehende Infrastruktur (Gas-/Wärmenetz)
- Bebauungsdichte
- Ankerkunden



Bestandsanalyse

Bestandsanalyse

Automatisierte Daten:

- Geodaten (LoD, ALKIS, etc.)
- Zensus-Daten

Erhobene Daten:

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

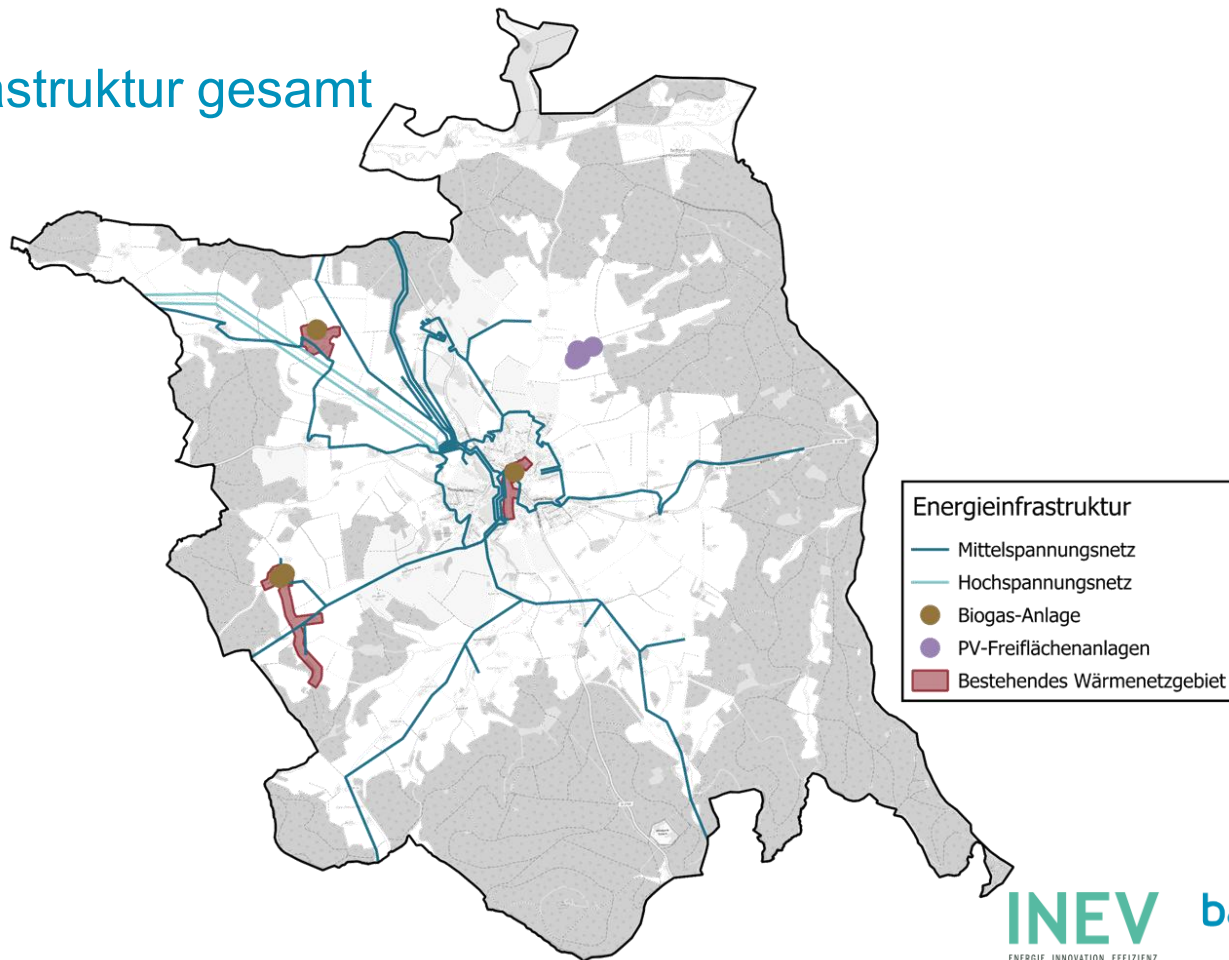
Methodik:

1 Energie- und Treibhausgasbilanz nach Bilanzierungssystematik Kommunal (BISKO):

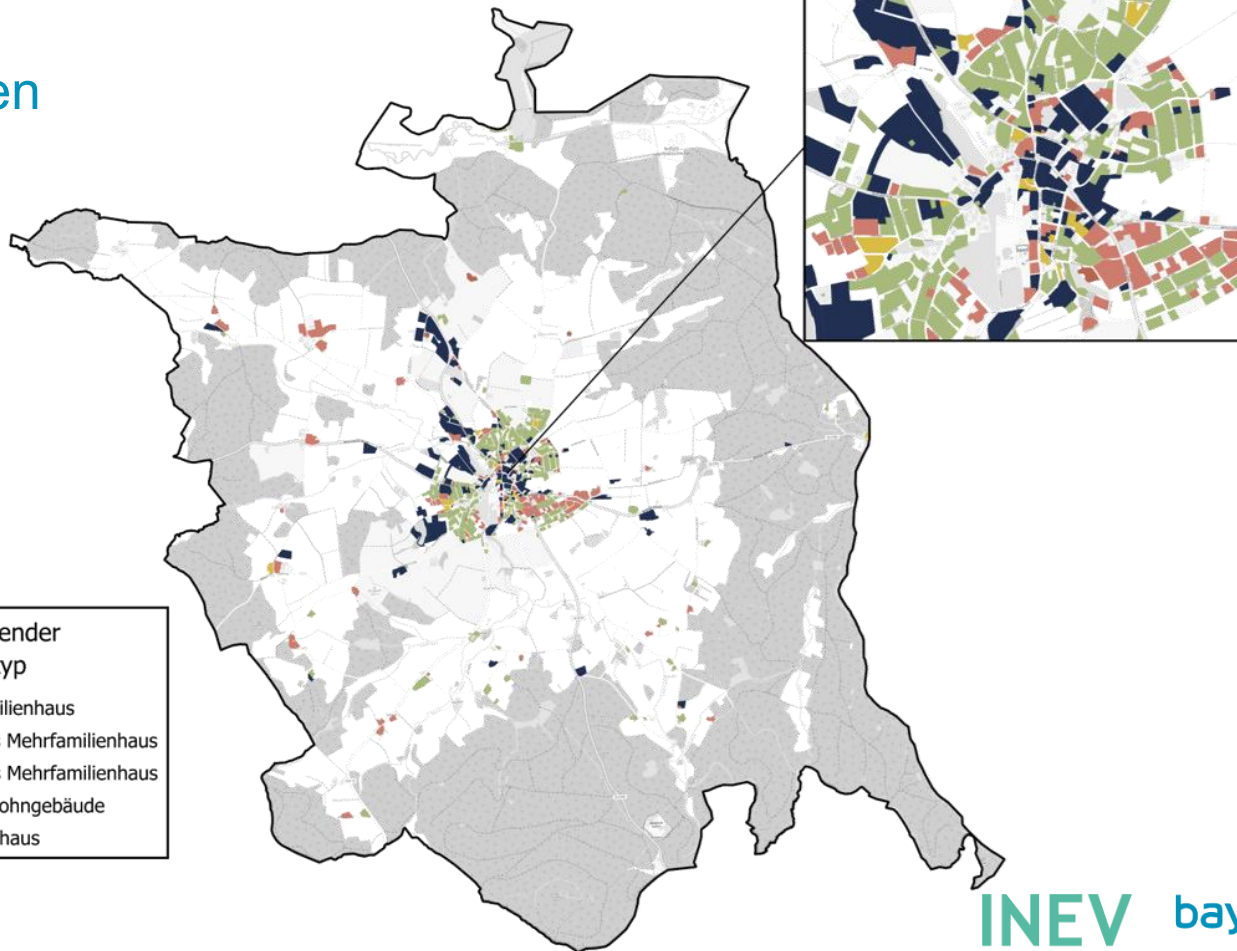
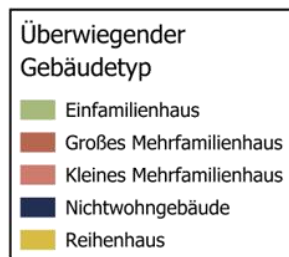
- Kalenderjahr **2023**
- Größen: Endenergie und THG-Emissionen
- Endenergiebasierte Territorialbilanz

2 Gebäudescharfes Wärmekataster

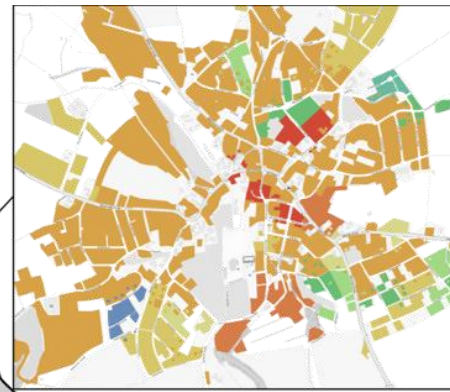
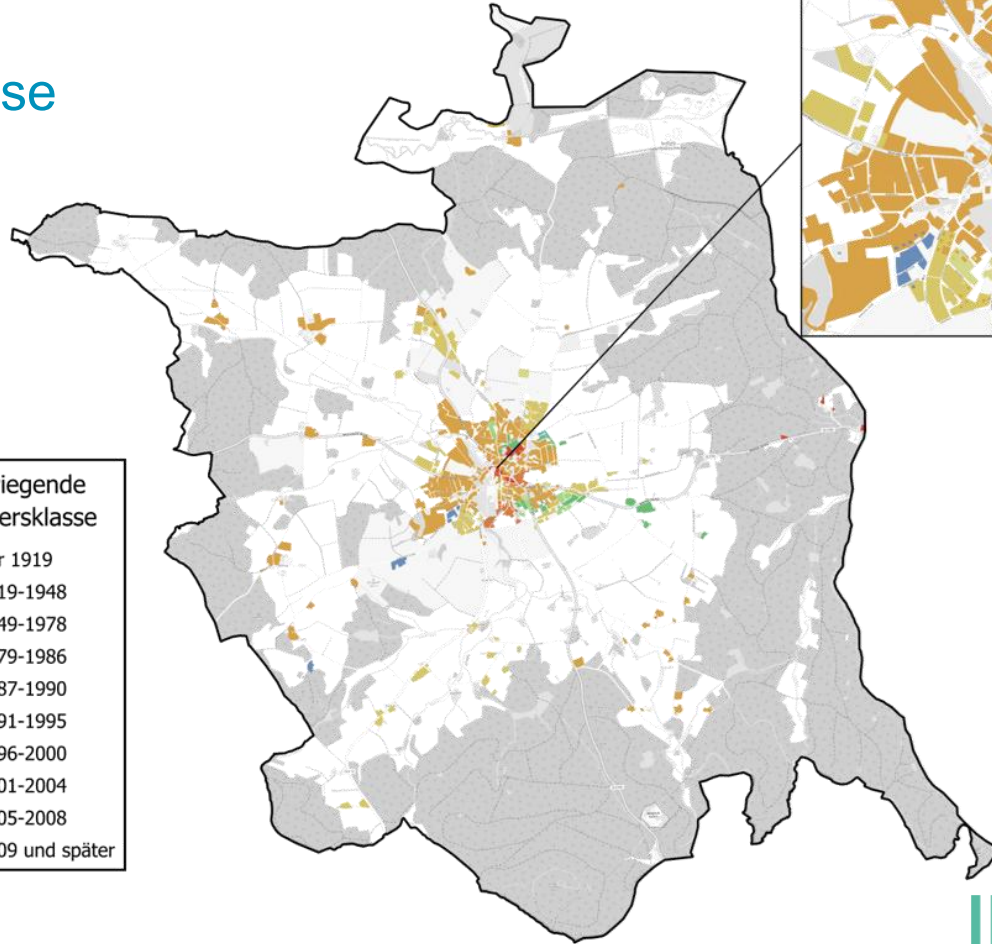
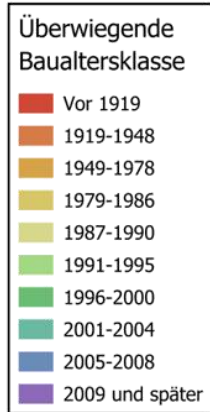
Energieinfrastruktur gesamt



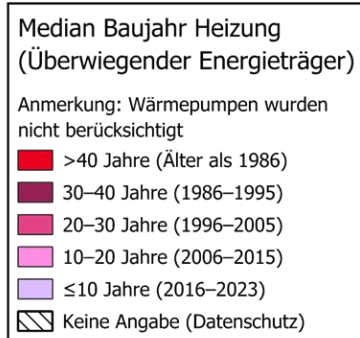
Gebäudetypen



Baualtersklasse



Heizungsalter

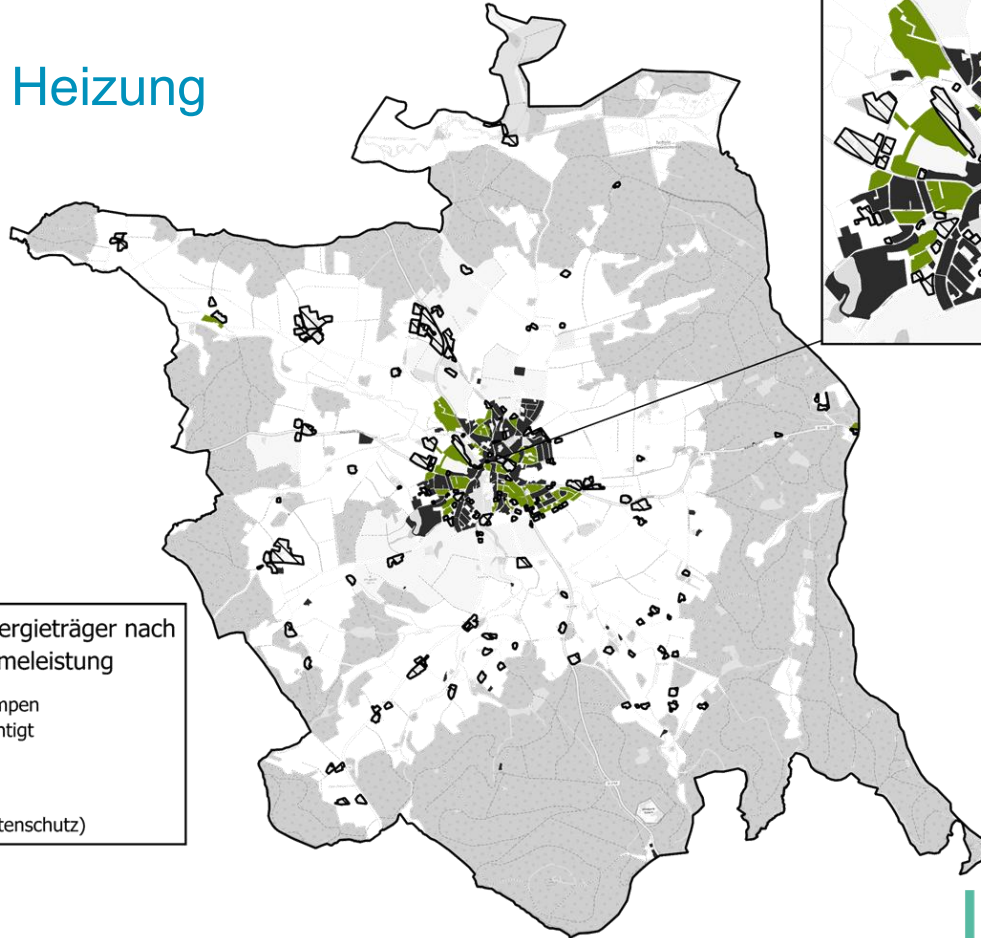


Energieträger Heizung

Überwiegender Energieträger nach
höchster Nennwärmeleistung

Anmerkung: Wärmepumpen
wurden nicht berücksichtigt

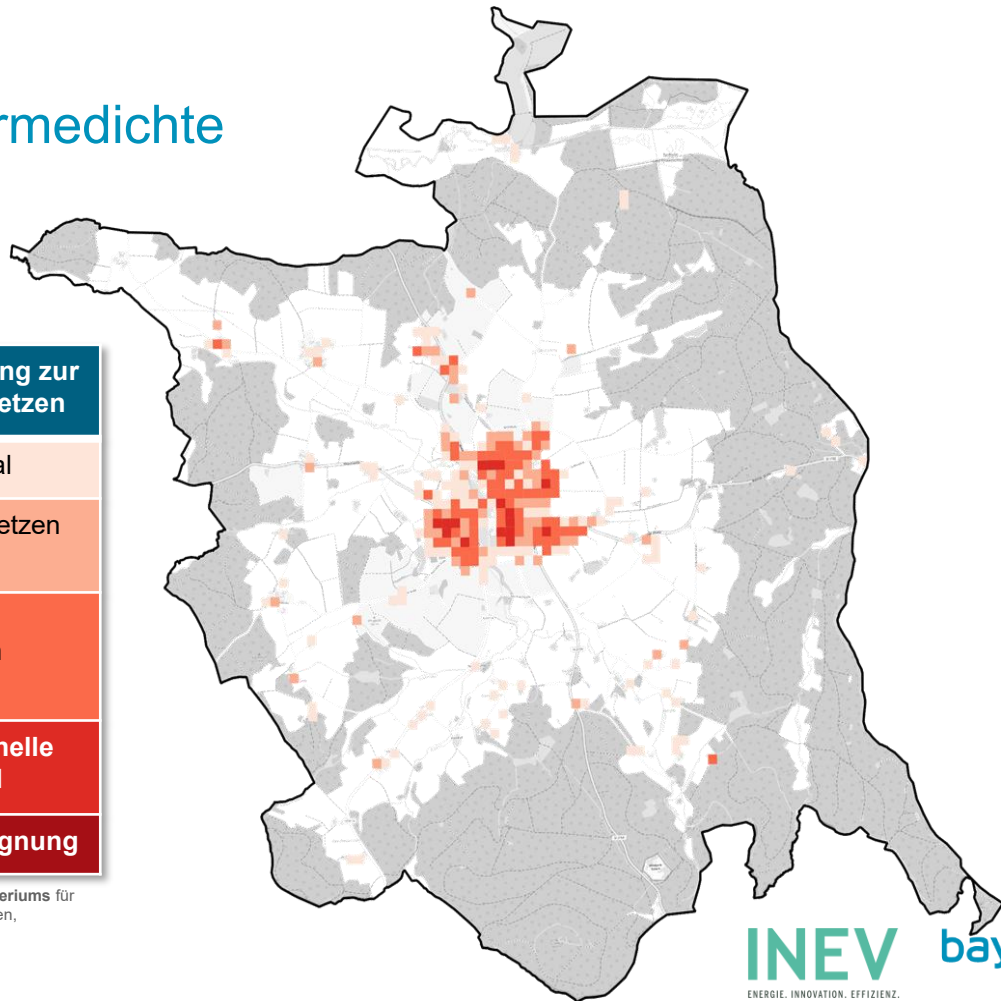
- Heizöl
- Feste Biomasse
- ▨ Keine Angabe (Datenschutz)



Bestandsanalyse - Wärmedichte

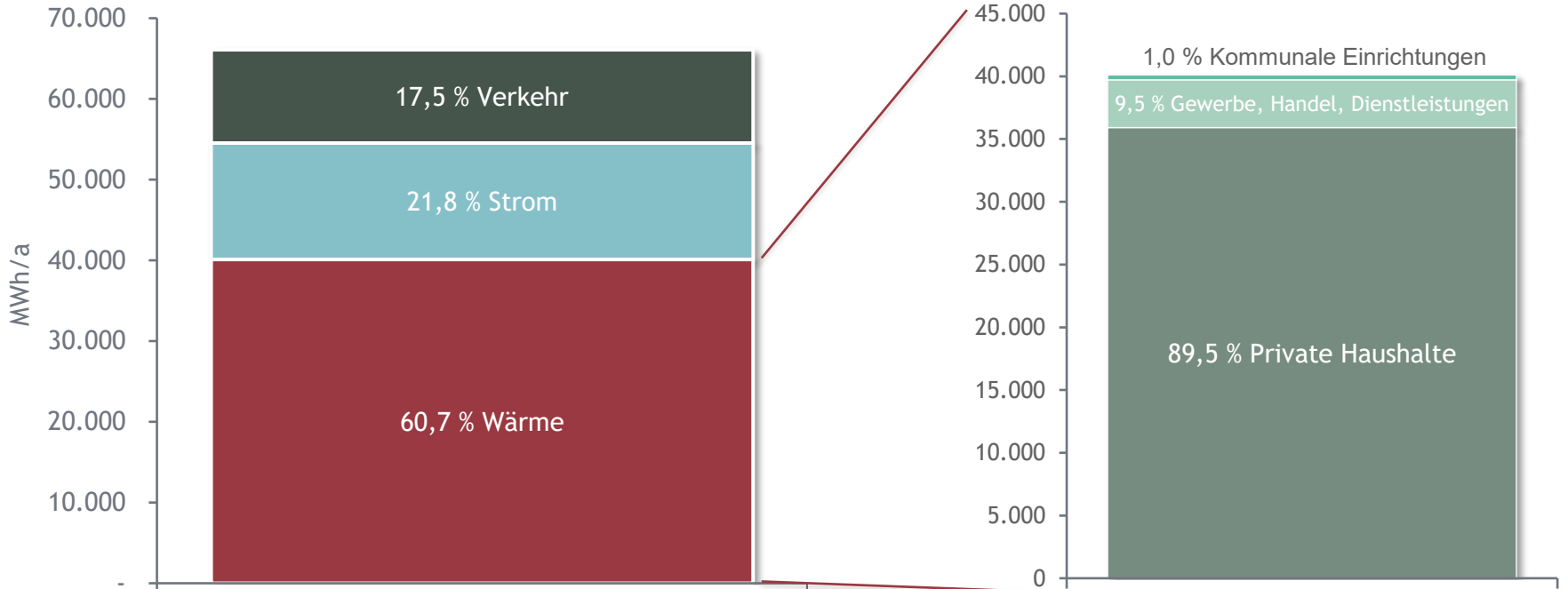
Wärmedichte in MWh/ha*a	Einschätzung der Eignung zur Errichtung von Wärmenetzen
0 - 70	Kein technisches Potenzial
70 - 175	Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten
175 - 415	Empfehlung für Niedertemperaturnetze im Bestand
415 - 1.050	Richtwert für konventionelle Wärmenetze im Bestand
> 1.050	Sehr hohe Wärmenetzeignung

Quelle: Der Leitfaden Wärmeplanung wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) und des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen



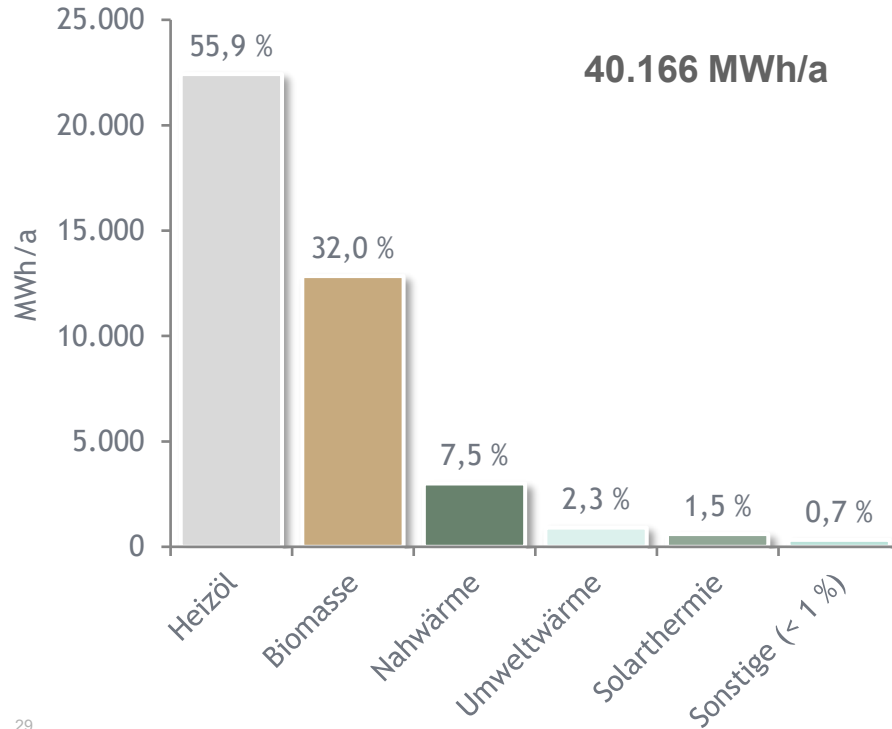
Energie- und Treibhausgasbilanz

Bilanzjahr 2023: 66.086 MWh/a

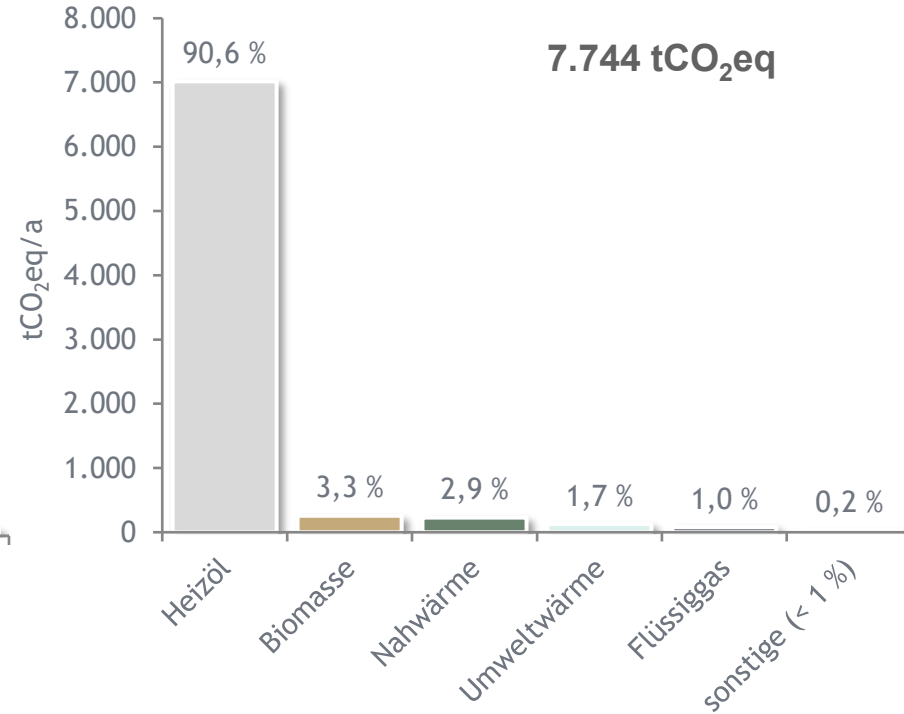


Energie und Treibhausgasbilanz – Sektor Wärme Bilanzjahr 2023

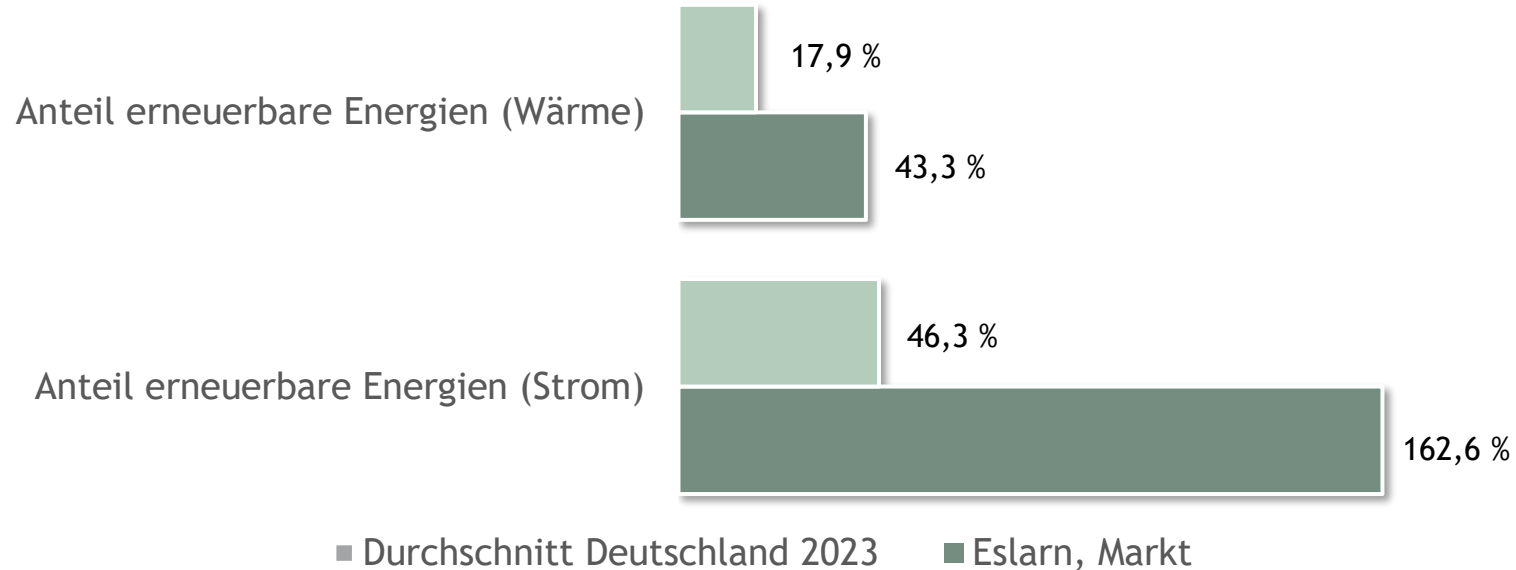
Wärmeverbrauch nach Energieträgern



Treibhausgasemissionen



Anteil erneuerbare Energien



Potenzialanalyse

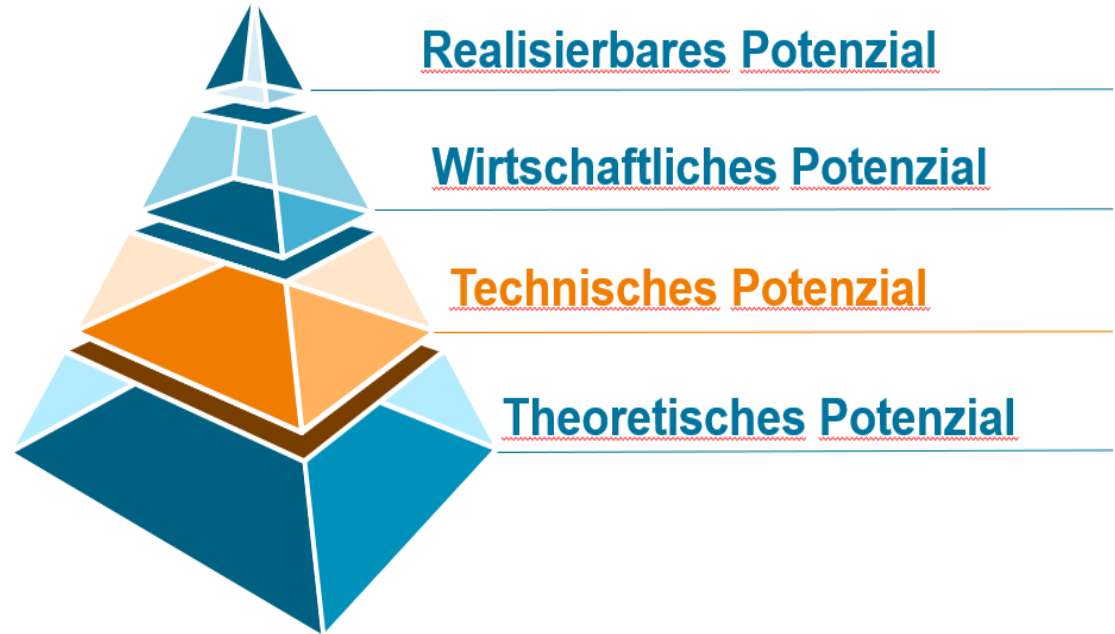
Potenzialanalyse – Erneuerbare Energien vor Ort – Bilanzjahr 2023

Strompotenziale:

- Photovoltaik
- Windenergie
- Biomasse

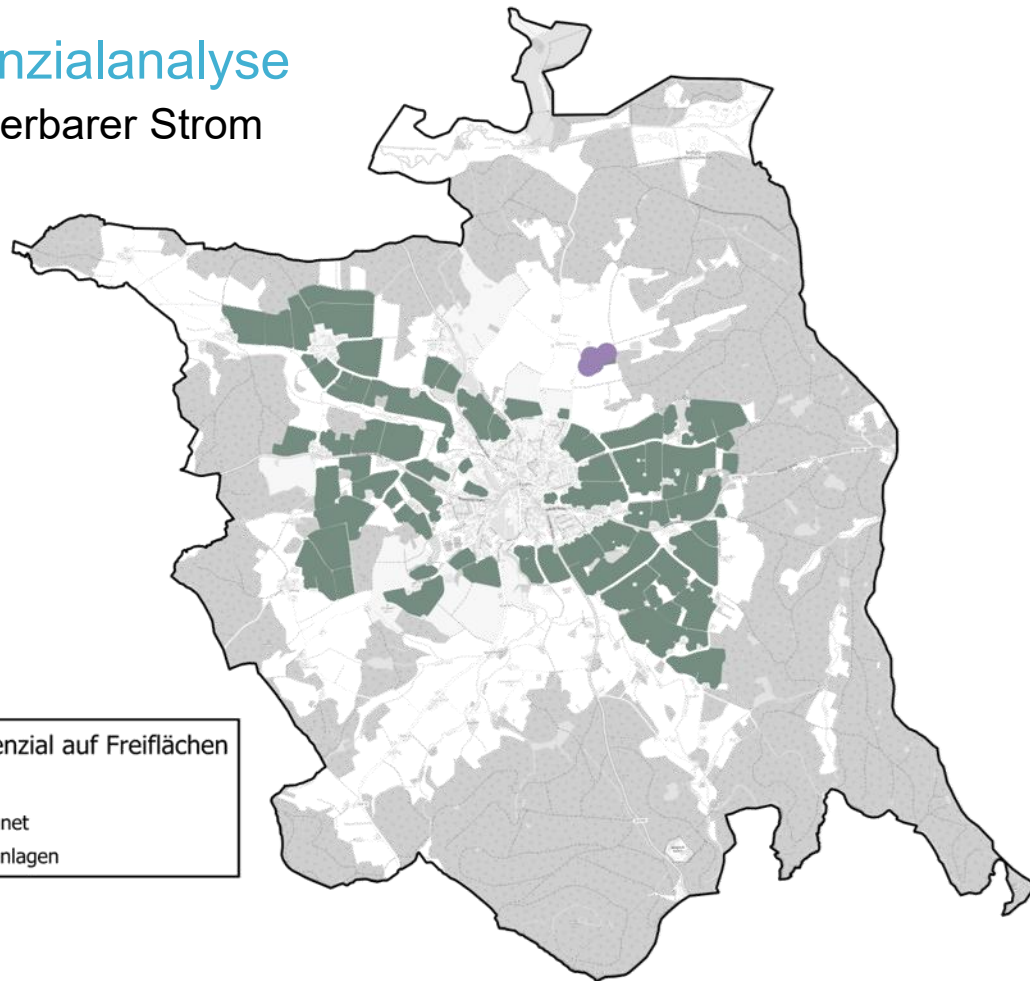
Wärmepotenziale:

- Biomasse
- Solarthermie
- Umweltwärme
- Geothermie
- Gewässer
- Abwärme
- Sanierung



Potenzialanalyse

Erneuerbarer Strom



Photovoltaik auf Freiflächen

- Keine EEG-begünstigte Flächen (nähe Autobahn / Bahnlinien) vorhanden
- Zubaupotenzial „potenziell geeigneter“ Flächen: 664.840 MWh/a

Photovoltaik auf Dachflächen

- Zubaupotenzial bei 40 % Dachbelegung: **17.758 MWh/a**
- Potenzielle Überdeckung des Strombedarfs

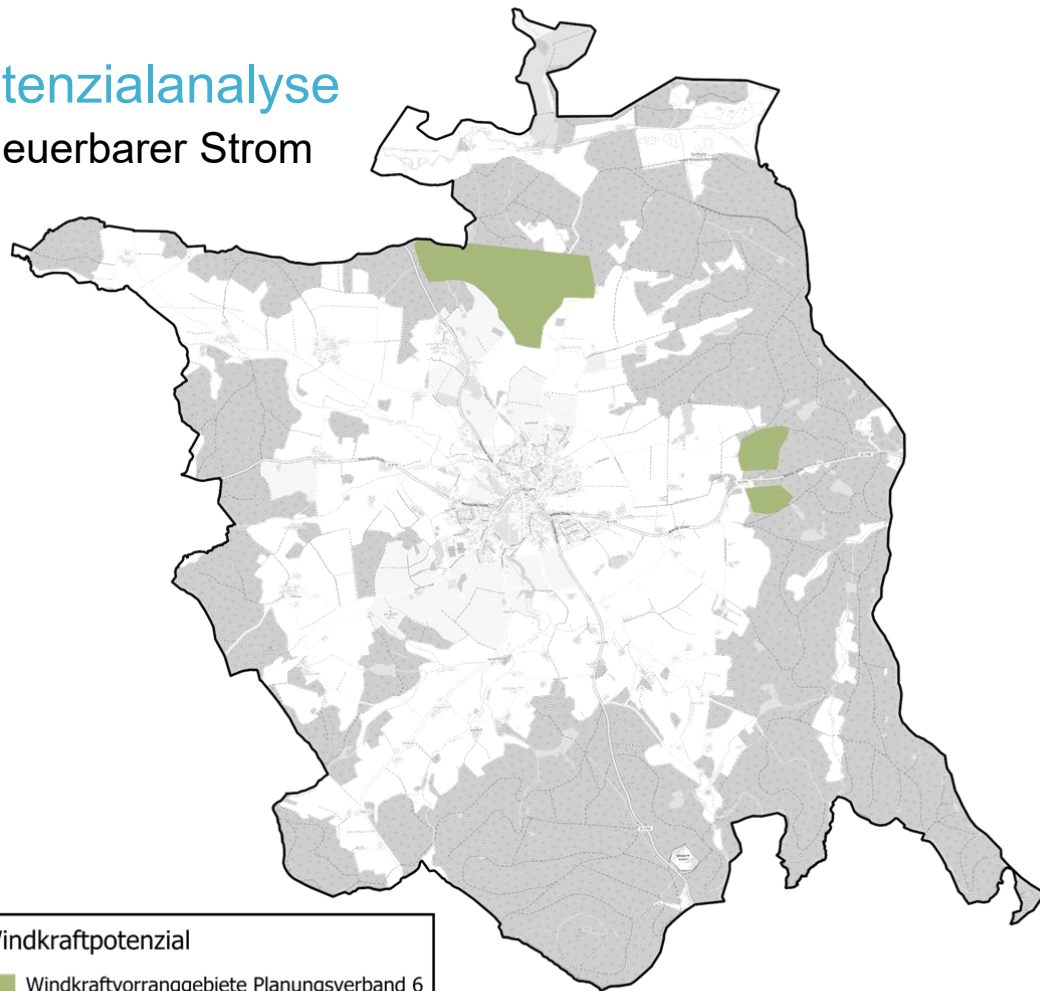
PV Aufdach + PV-Freifläche:

Bereits installiert 9.585 MWh/a

Zum Vergleich: Der Stromverbrauch des Marktes lag im Jahr 2023 insgesamt bei 14.416 MWh.

Potenzialanalyse

Erneuerbarer Strom



Windkraft

- **Drei** Vorranggebiete vorhanden
- Standortertrag in einem Vorranggebiet auf 180 m Nabenhöhe:
bis zu 14.820 MWh/a pro Anlage

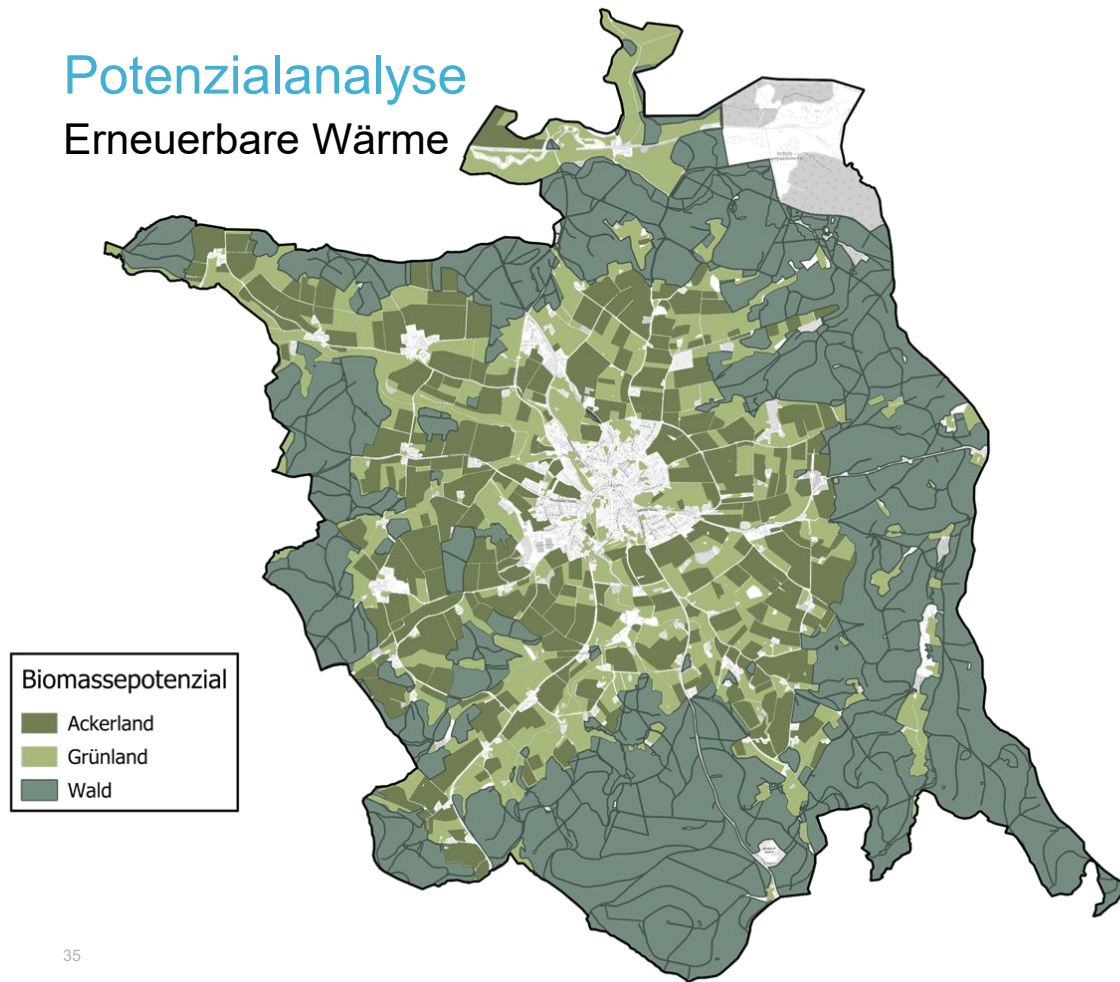
Biogas aus Biomasse

- Aktuell Biogasanlagen innerhalb des Gemeindegebietes
- Kein Erdgasnetz in Eslarn vorhanden

Zum Vergleich:
Der Stromverbrauch des Marktes lag im Jahr 2023 insgesamt bei 14.416 MWh, der Wärmeverbrauch insgesamt bei 40.116 MWh.

Potenzialanalyse

Erneuerbare Wärme



Biomasse Wald

- Bei Kaskadennutzung entspricht das technische Potenzial max. 30 %:

67.570 MWh/a

→ **hohes Potenzial für dezentrale und zentrale Versorgung**

Gewässerwärme

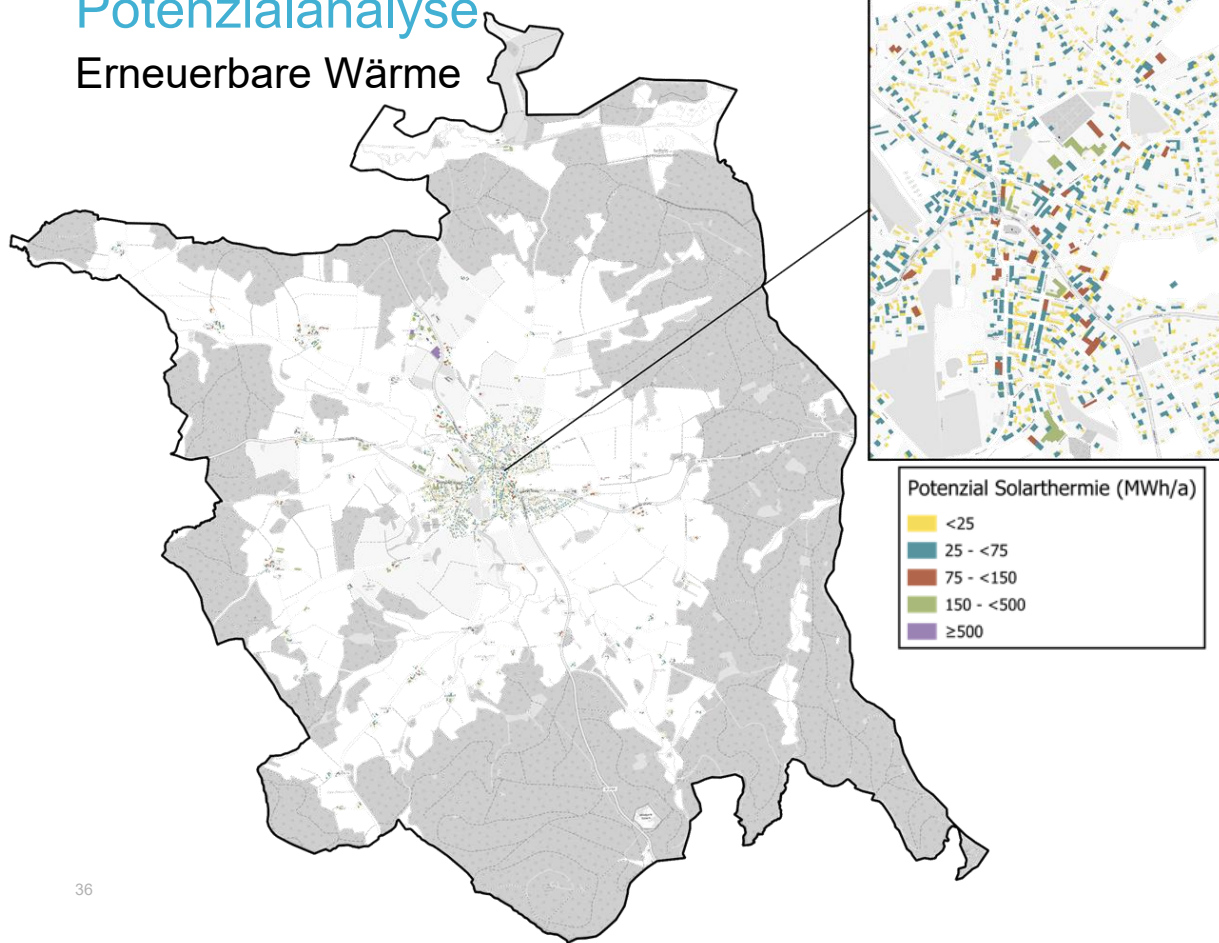
- Keine nutzbaren Gewässer, wie z.B. Flüsse und große Seen vorhanden

→ **Kein Potenzial**

Zum Vergleich: Der Wärmeverbrauch des Marktes lag im Jahr 2023 insgesamt bei 40.116 MWh.

Potenzialanalyse

Erneuerbare Wärme



Solarthermie auf Dachflächen

- Bereits installiert: 604 MWh/a
- Zubaupotenzial bei 5 % Dachbelegung:
5.281 MWh/a
- Deckung von **13 %** des
Wärmeverbrauchs möglich

→ **Mittleres Potenzial**

Luft-Wärmepumpen

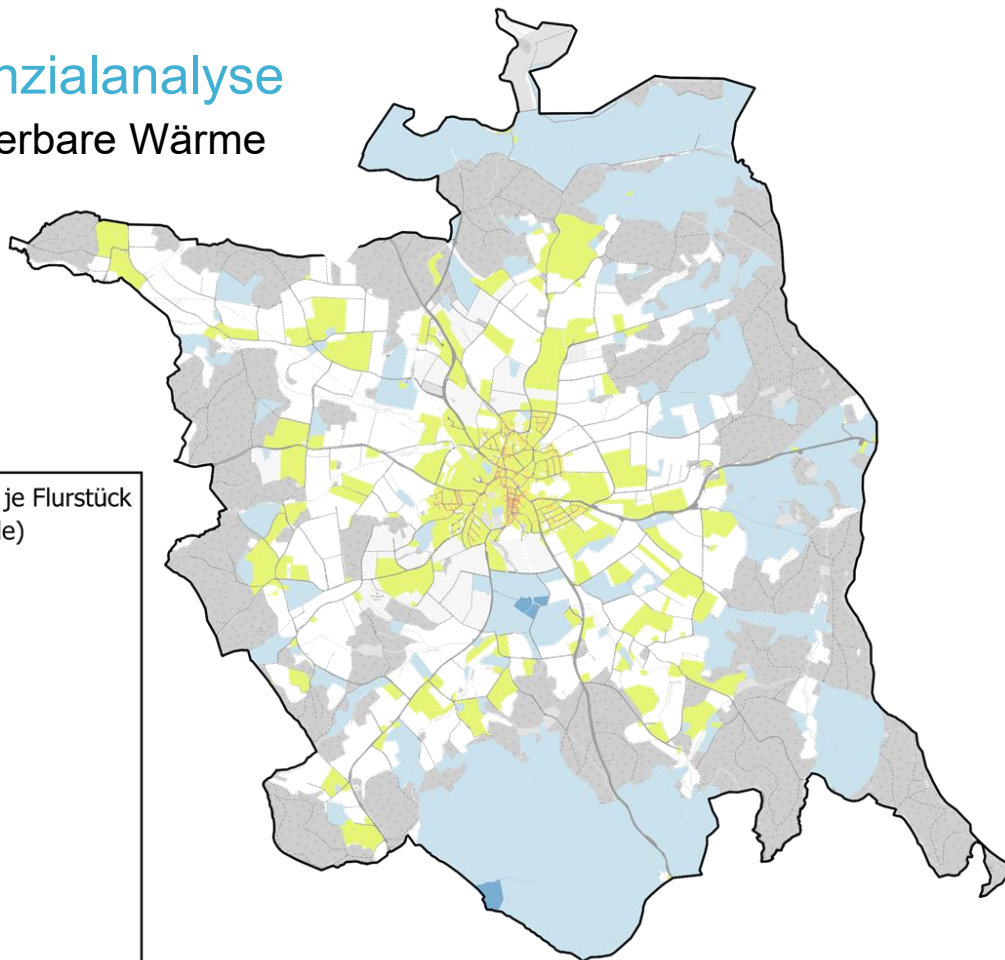
- Sehr gut im Neubau geeignet.
- Bestandsgebäude individuell zu prüfen

→ **hohes Potenzial für dezentrale Versorgung**

Zum Vergleich: Der Wärmeverbrauch des Marktes lag im Jahr 2023 insgesamt bei 40.116 MWh.

Potenzialanalyse

Erneuerbare Wärme



Entzugsenergie je Flurstück
(Erdwärmesonde)

- <5 kW
- 5-10 kW
- 10-25 kW
- 25-50 kW
- 50-100 kW
- 100-250 kW
- 250-500 kW
- 500-750 kW
- 750-1000 kW
- >1000 kW
- kein Potential
- schneidet AG
- innerhalb AG

AG = Ausschlussgebiet

Tiefengeothermie

- Marktgemeindegebiet ohne günstige Verhältnisse für hydrothermale Wärmegewinnung

→ **Kein Potenzial**

Oberflächennahe Geothermie

Erdwärmesonden

- Von 50 bis 100m Tiefe je Sonde
- Im bebauten Gebiet individuell zu prüfen

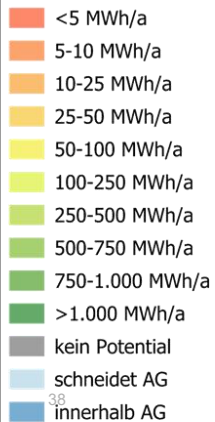
→ **mittleres Potenzial**

Zum Vergleich: Der Wärmeverbrauch des Marktes lag im Jahr 2023 insgesamt bei 40.116 MWh.

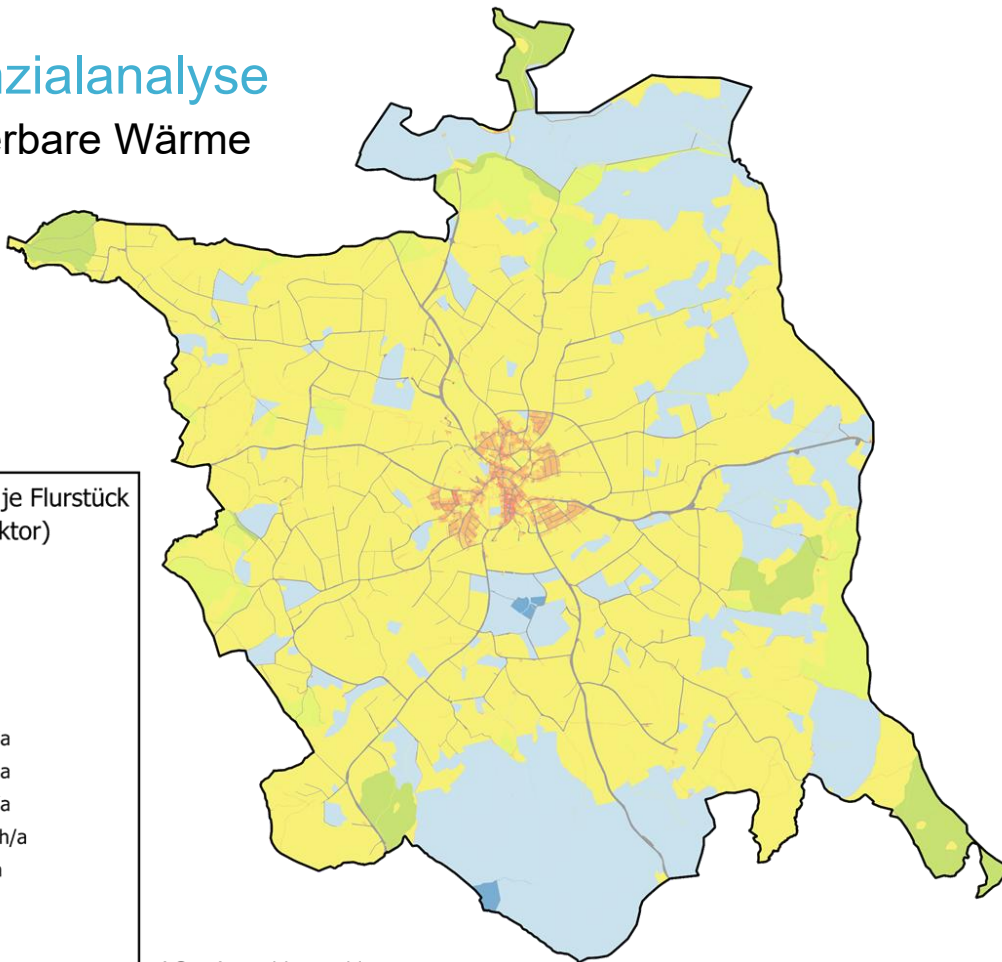
Potenzialanalyse

Erneuerbare Wärme

Entzugsenergie je Flurstück
(Erdwärmekollektor)



AG = Ausschlussgebiet



Oberflächennahe Geothermie

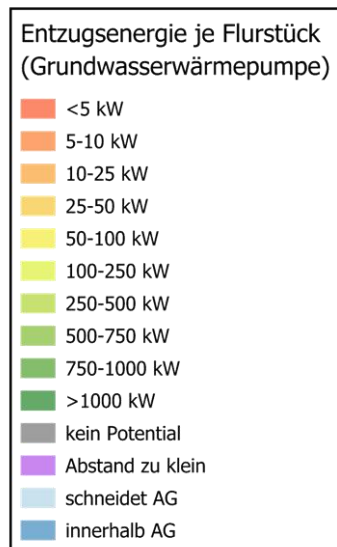
Erdwärmekollektoren

- Flächenbedarf ca. 1,5- bis 2,5-fache der beheizten Wohnfläche
 - Im Bestand und Neubau möglich
- **mittleres Potenzial**

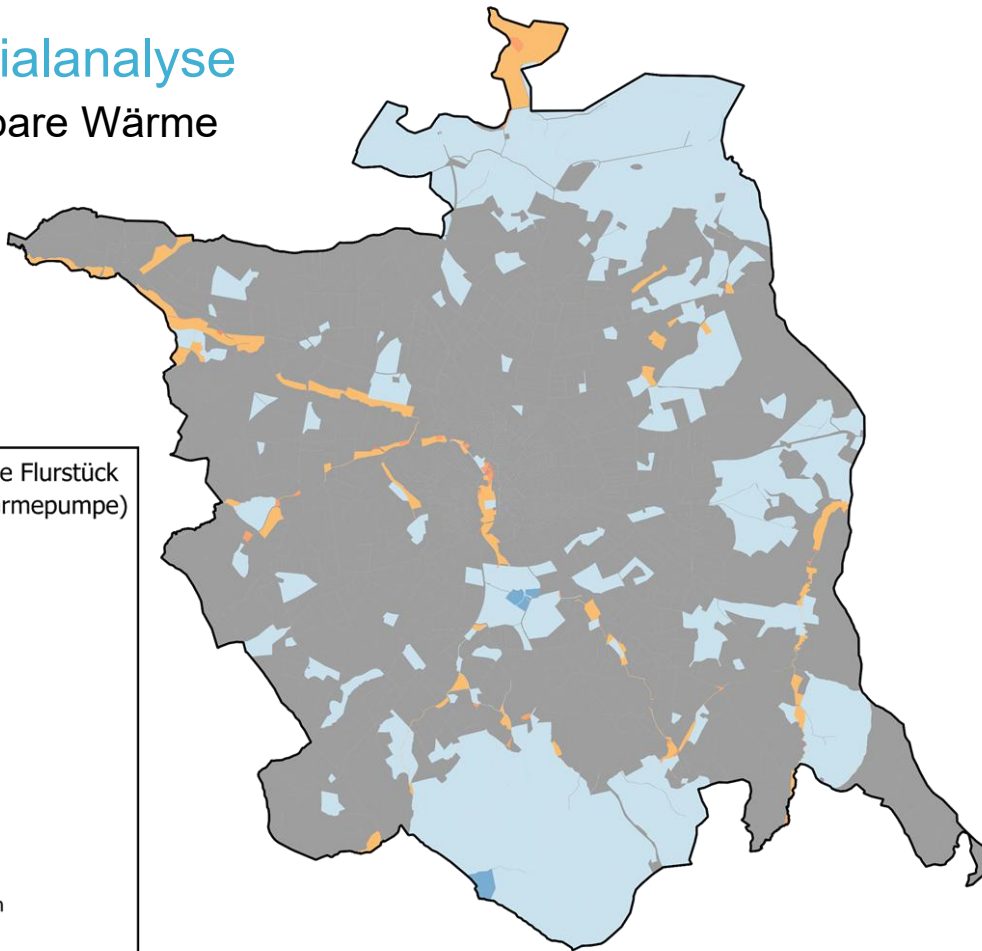
Zum Vergleich: Der Wärmeverbrauch des Marktes lag im Jahr 2023 insgesamt bei 40.116 MWh.

Potenzialanalyse

Erneuerbare Wärme



AG = Ausschlussgebiet



Oberflächennahe Geothermie

Grundwasserwärmepumpen

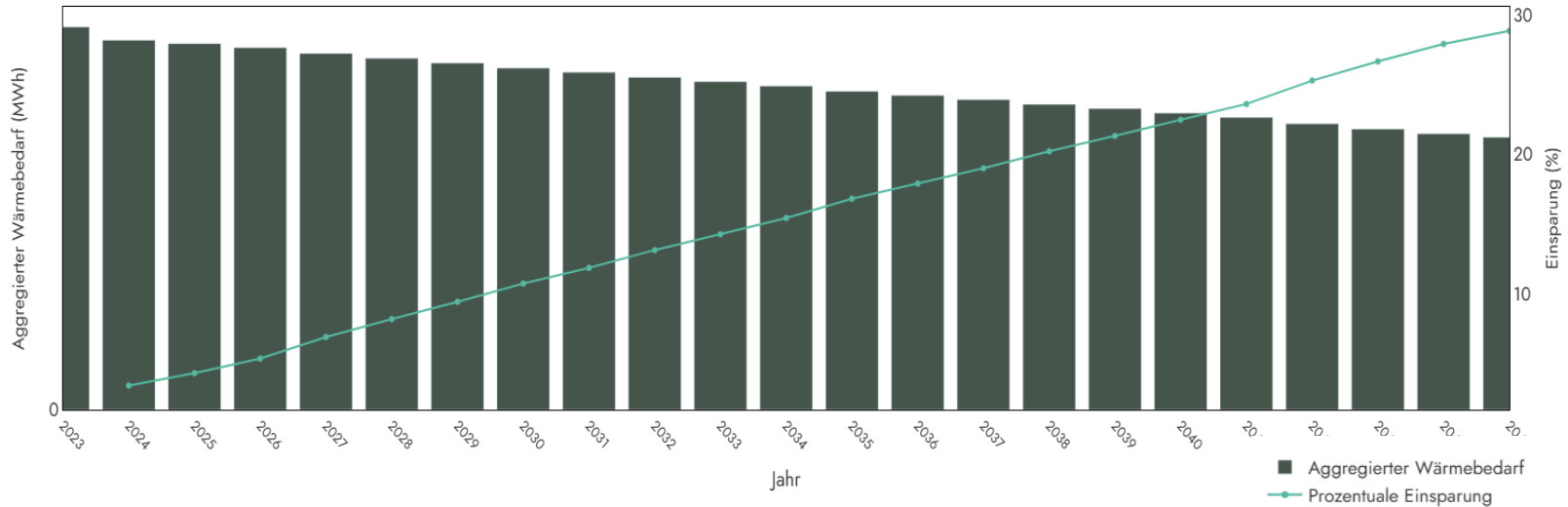
- große Teile des Marktes sind Ausschlussgebiete
- **geringes Potenzial**

Zum Vergleich: Der Wärmeverbrauch des Marktes lag im Jahr 2023 insgesamt bei 40.116 MWh.

Potenzialanalyse – Sanierungspotenzial

Annahme: 1,5% Sanierungsrate

Aggregierter Wärmebedarf und prozentuale Einsparung von 2023 bis 2045



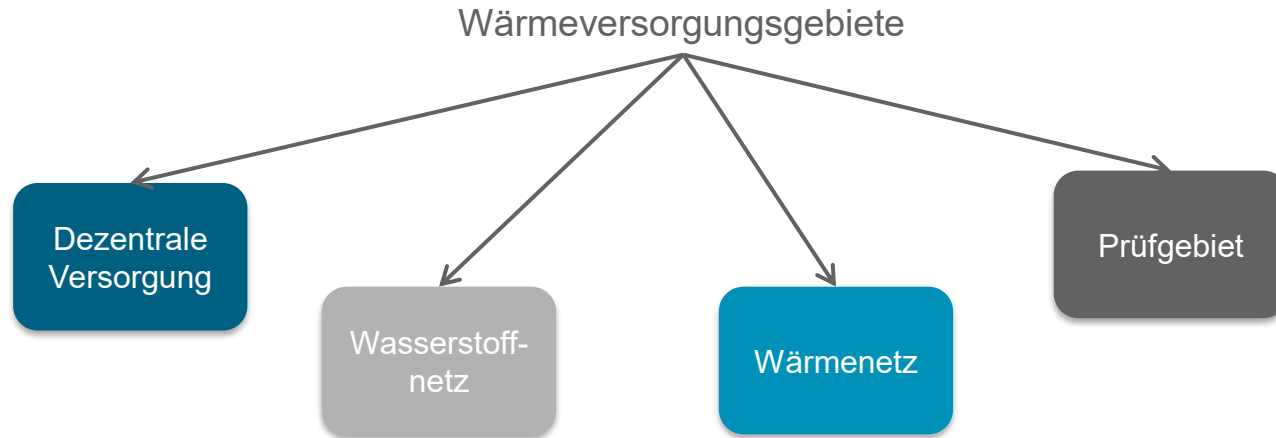
→ Einsparung bis 2045 von **ca. 28,8 %** und ca. 11.157 MWh

Nächste Schritte

Gebietseinteilung

Gebietseinteilung

Einteilung in Wärmeversorgungsgebiete



Vielen Dank