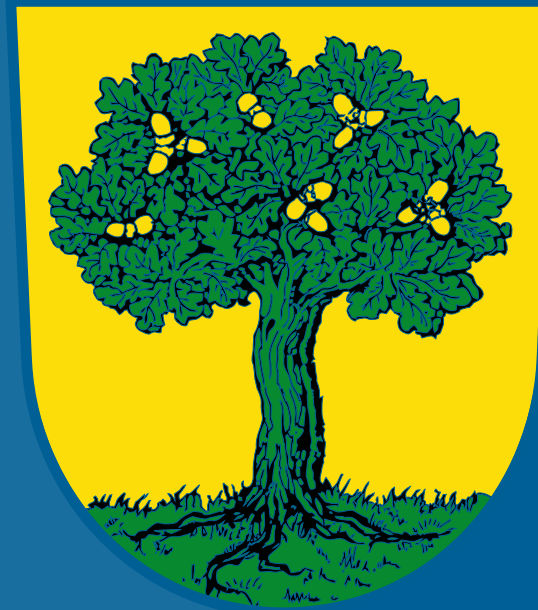


Wärmewende für Kommunen.

Zwischenergebnisse | Gemeinde Eichwalde

20. Mai 2025 | EWE NETZ GmbH | Julian Binczyk



Agenda



- 01 Status Quo**
Zeitplan und Statusbericht
- 02 Bestandsanalyse**
Zwischenergebnisse
- 03 Potenzialanalyse**
Zwischenergebnisse
- 04 Weiteres Vorgehen**
Geplante Maßnahmen
- 05 Dezentrale Versorgung**
Einblick in die zukünftige Wärmeversorgung

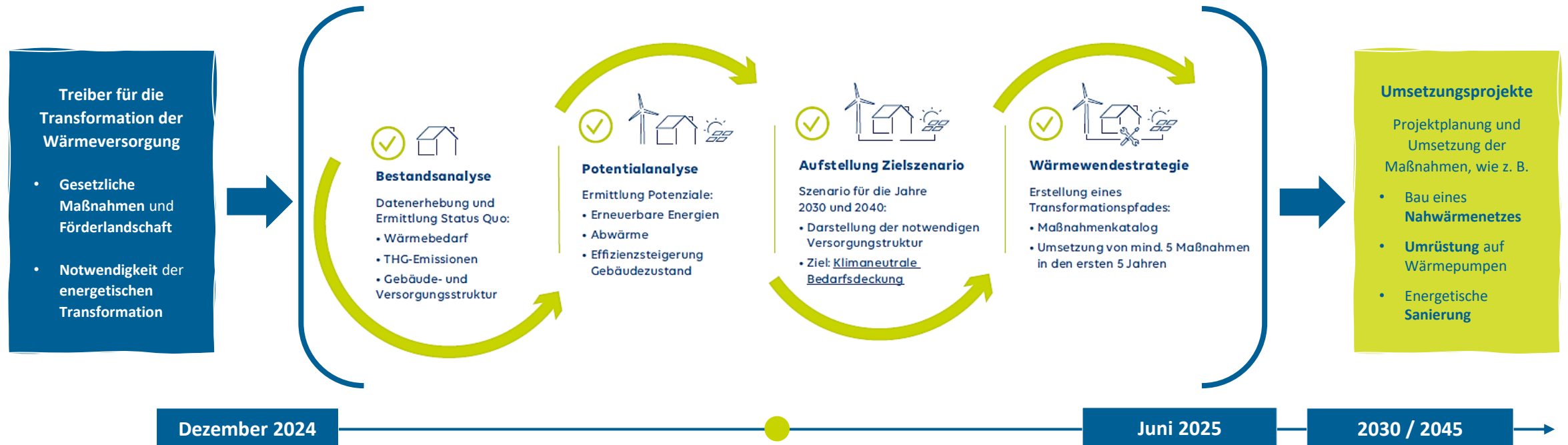
EWEnetz

Status Quo

Zeitplan und Statusbericht



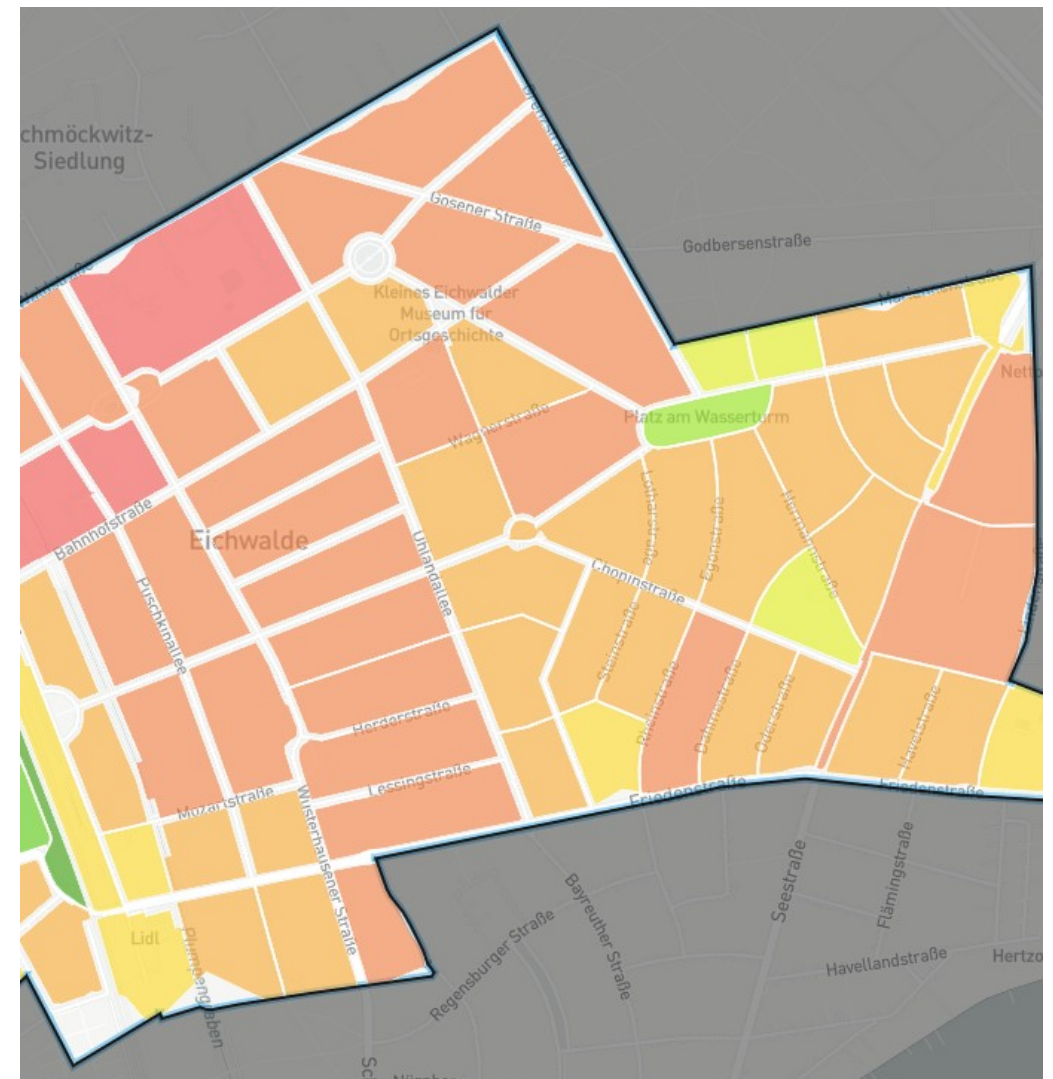
Kommunalen Wärmeplanung als Fundament für folgende Umsetzungsprojekte



Fazit: Das Ergebnis der Kommunalen Wärmeplanung ist ein Transformationspfad zur flächendeckenden Dekarbonisierung des Wärmebedarfs. Die konkrete Umsetzung des darin enthaltenen Maßnahmenkatalogs wird in darauffolgenden Umsetzungsprojekten erfolgen.

Ziele der kommunalen Wärmeplanung in der Gemeinde Eichwalde

- Übergeordnetes Ziel → **Treibhausgasneutralität bis 2045** in der Gemeinde Eichwalde
- Umsetzung der notwendigen Wärmewendestrategie
- **Investitionssicherheit** für die gesamte Bürgerschaft und ansässiges Gewerbe
 - **Wirtschaftliche Wärmeversorgungs-lösungen**
- **Versorgungssicherheit** durch Nutzung lokaler Energiequellen
 - **Zukünftige Verfügbarkeit von Wärmequellen**



EWEnetz

Bestandsanalyse

Zwischenergebnisse



Bestands- und Potenzialanalyse

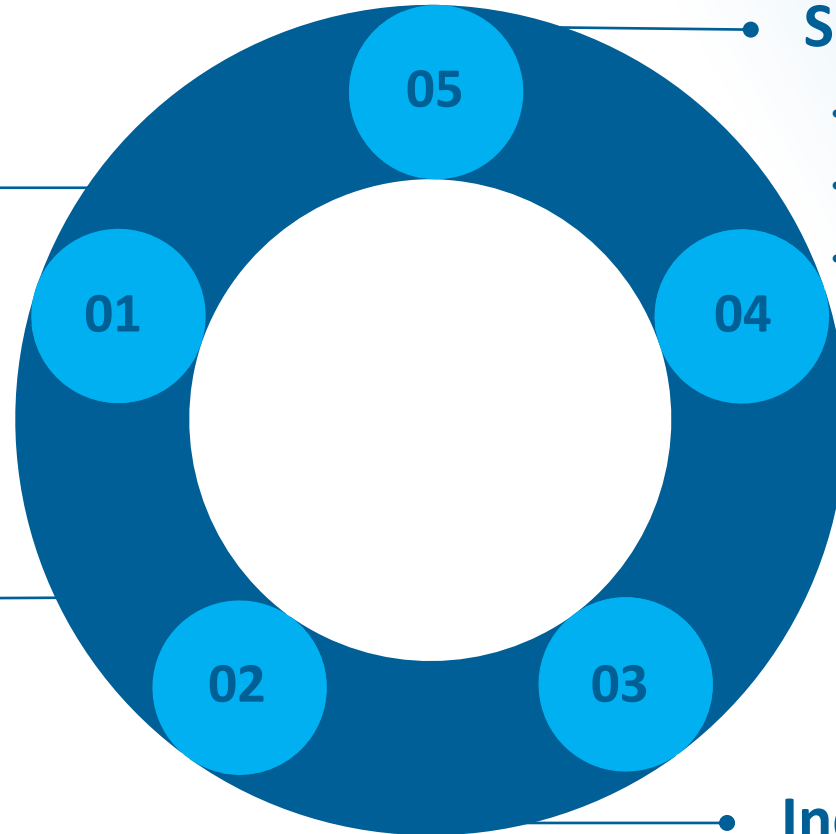
Welche Daten werden erhoben?

Kommune

- Planungskarten
- Flächennutzungspläne
- Neubaugebiete

greenventory GmbH

- Wärmekataster
- Energiepotenziale
- Lastprofile
- Statistische Werte
- ALKIS-Daten
- ...



Schornsteinfeger

- Heizsysteme
- Brennstoffe
- Heizungsalter

Netzbetreiber, EVUs & Biogasanlagen

- Energieverbräuche
- Netzdaten
- Heizzentralen & BHKWs

Industrie & Gewerbe

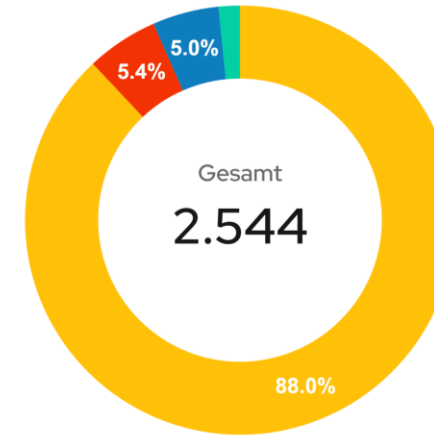
- Energieverbräuche
- Abwärmedaten

Wärmebedarf der Gemeinde Eichwalde

Sachstand zur Datenerhebung



EWEnetz



Wirtschaftssektor	Gebäudebestand	
■ Privates Wohnen	88 %	2.239
■ Industrie & Produktion	5,4 %	137
■ Gewerbe, Handel, Dienstleistungen	5 %	127
■ Öffentlicher Dienst	1,6 %	41
Gesamt	100%	2.544

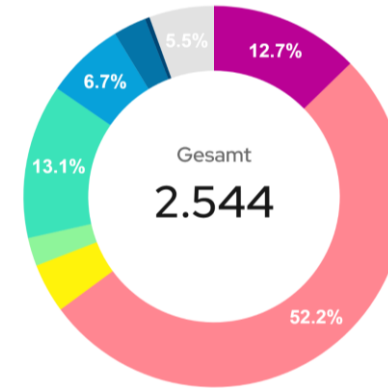
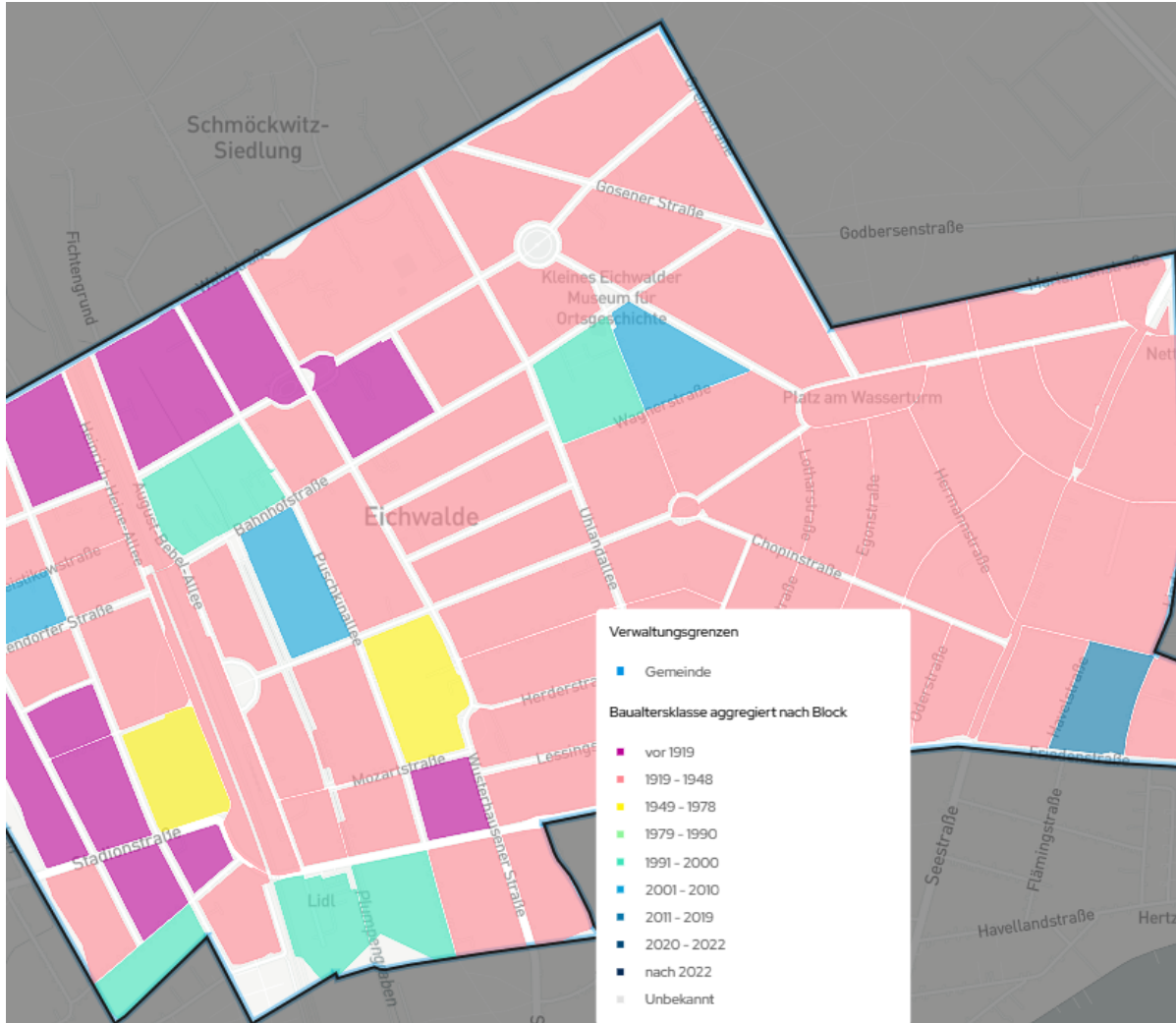
Zusammenfassung

Jährlicher Wärmebedarf 50,4 GWh

- Anschluss ans **Gasnetz**
- **Strom**
- **Holzöfen**
- **Heizöl**
- **Nah-/Fernwärme**
- **Kohleöfen**
- **Biomasse**

Baualtersklassen der Gemeinde Eichwalde

Sachstand zur Datenerhebung



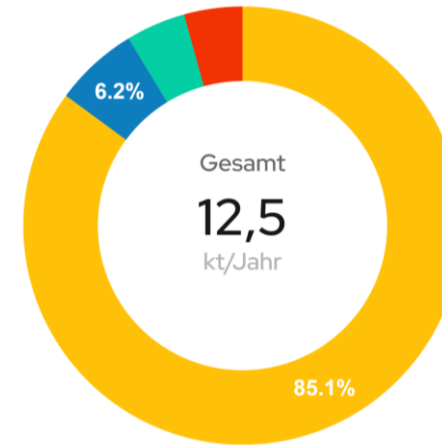
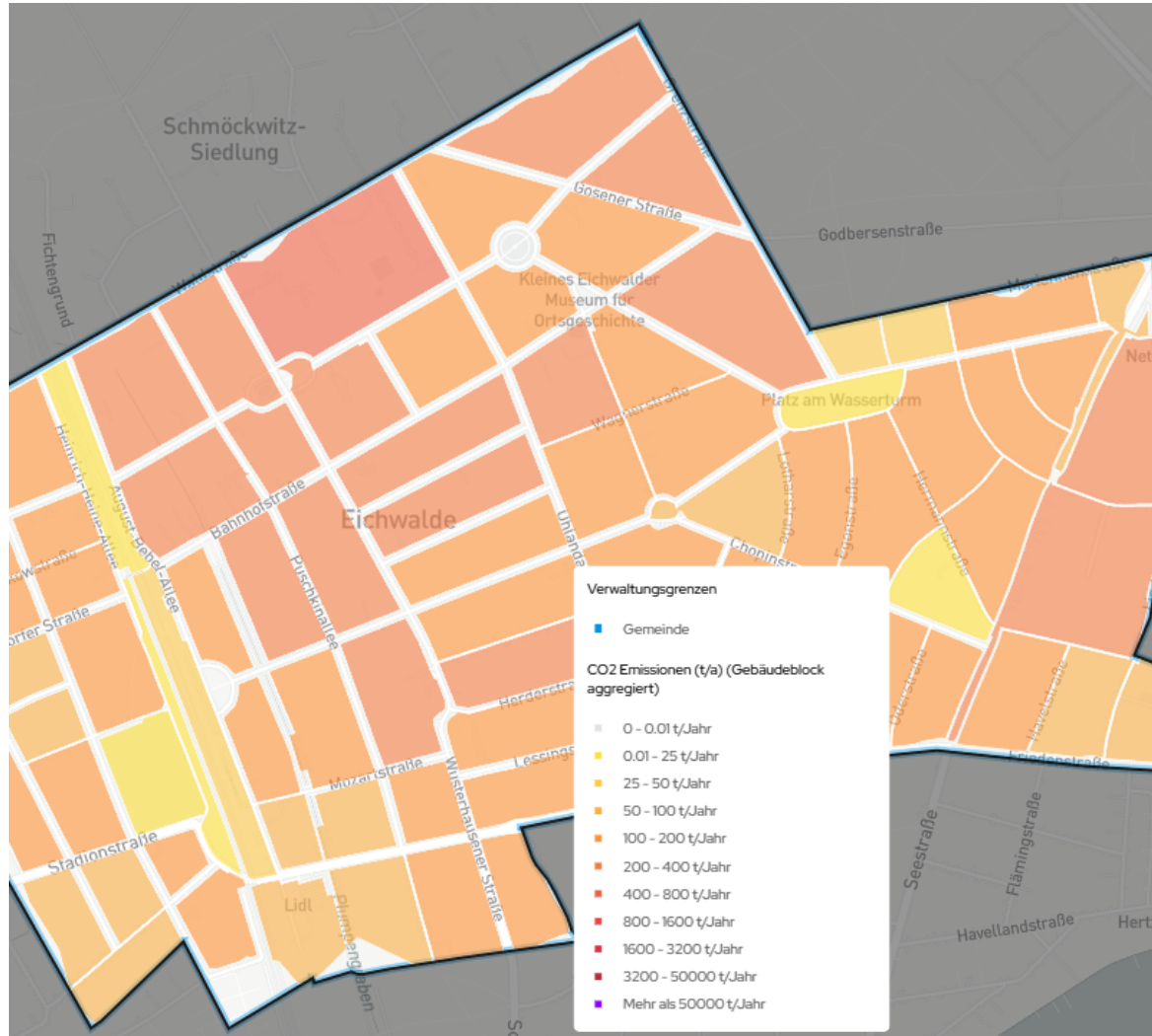
Baualter		Gebäudebestand
vor 1919	12,7 %	324
1919 - 1948	52,2 %	1.328
1949 - 1978	4,2 %	106
1979 - 1990	2,4 %	61
1991 - 2000	13,1 %	333
2001 - 2010	6,7 %	171
2011 - 2019	2,8 %	72
2020 - 2022	0,4 %	10
Unknown	5,5 %	139

Zusammenfassung

- Ca. 65 % der Baujahre 1919 – 1948
- mehr als 40 % in zugewiesenen Energieeffizienzklassen F bis H

CO₂-Emissionen der Gemeinde Eichwalde

Sachstand zur Datenerhebung



Wirtschaftssektor	Treibhausgasemissionen kt/Jahr
Privates Wohnen	85,1% 10,6
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen	6,2% 0,778
Öffentlicher Dienst	4,4% 0,551
Industrie & Produktion	4,3% 0,533
Gesamt	100% 12,5

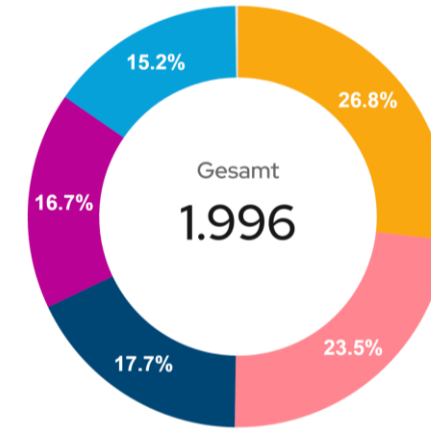
EWEnetz

Zusammenfassung

- **Erdgas** 10,5 kt/Jahr (85,1 %)
- **Strom** 1 kt/Jahr (7,6 %)
- **Heizöl** 0,9 kt/Jahr (7 %)
- **Kohleöfen** 0,1 kt/Jahr (0,8 %)
- **Holzöfen** 0,1 kt/Jahr (0,6 %)

Alter der Heizungsanlagen der Gemeinde Eichwalde

Sachstand zur Datenerhebung



Heizungsanlagenalter	Heizsysteme	
11-20	26,8 %	535
21-30	23,5 %	469
0-5 Jahre	17,7 %	353
30+ Jahre	16,7 %	333
6-10	15,2 %	303
Unbekannt	0,2 %	3
Gesamt	100%	

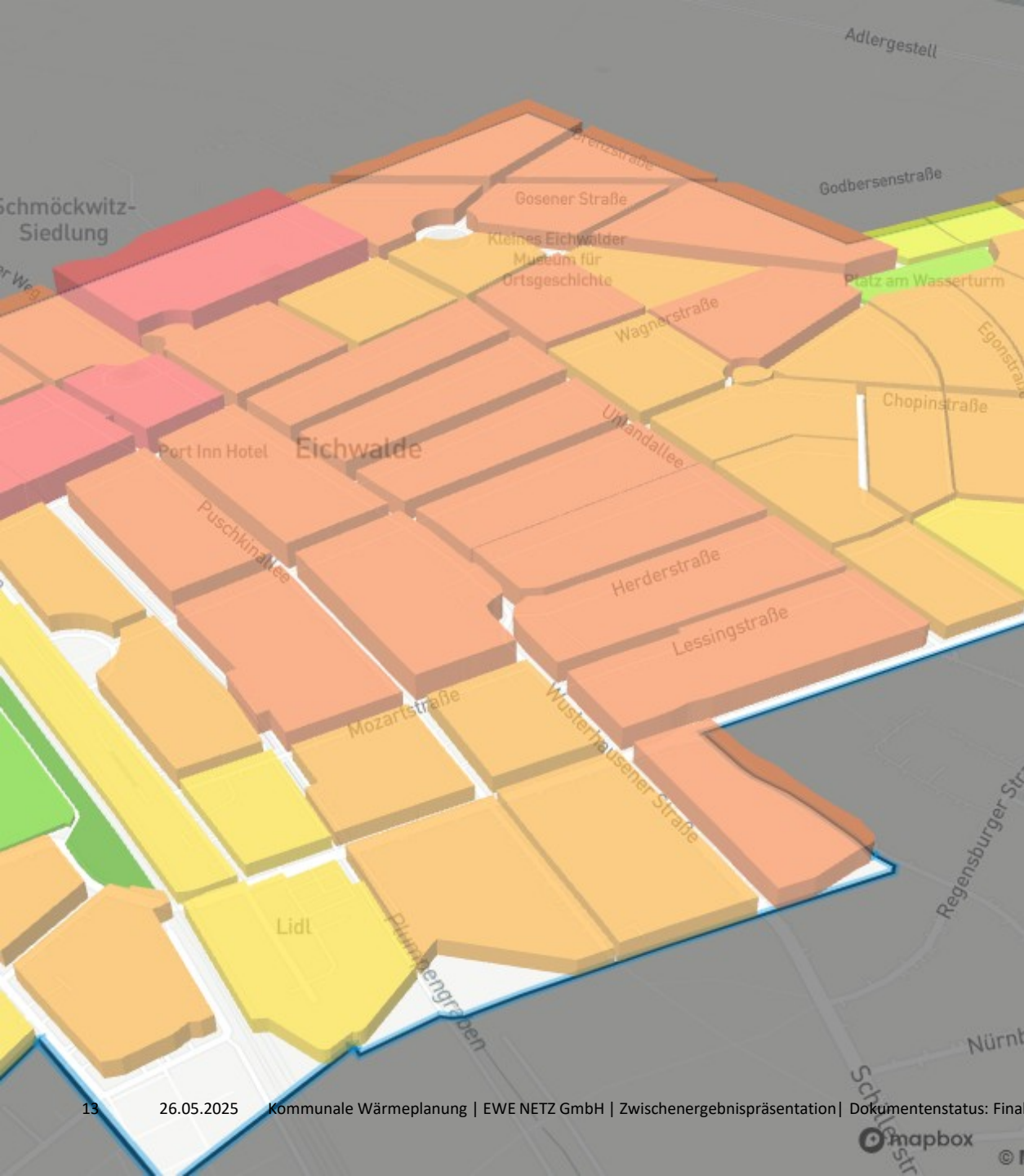
Zusammenfassung

- ca. 41 % der Heizungsanlagen sind älter als 20 Jahre

Fazit der Bestandsanalyse

Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse

- Die Altersstruktur der Gebäude lässt ein deutliches Einsparpotenzial durch energetische Sanierungen vermuten (Gebäudehülle & Heizungstausch)
- Es wird zu über 75 % mit Erdgas geheizt → Transformation zu erneuerbaren Wärmequellen notwendig
- Alter der bekannten Heizungsanlagen lässt großflächigen Heizungstausch in kommenden zehn Jahren erwarten
- Öffentliche Liegenschaften bieten Ankerpunkte für Wärmenetze, wenn in Gebieten ausreichender Wärmeabsatz erwartbar ist

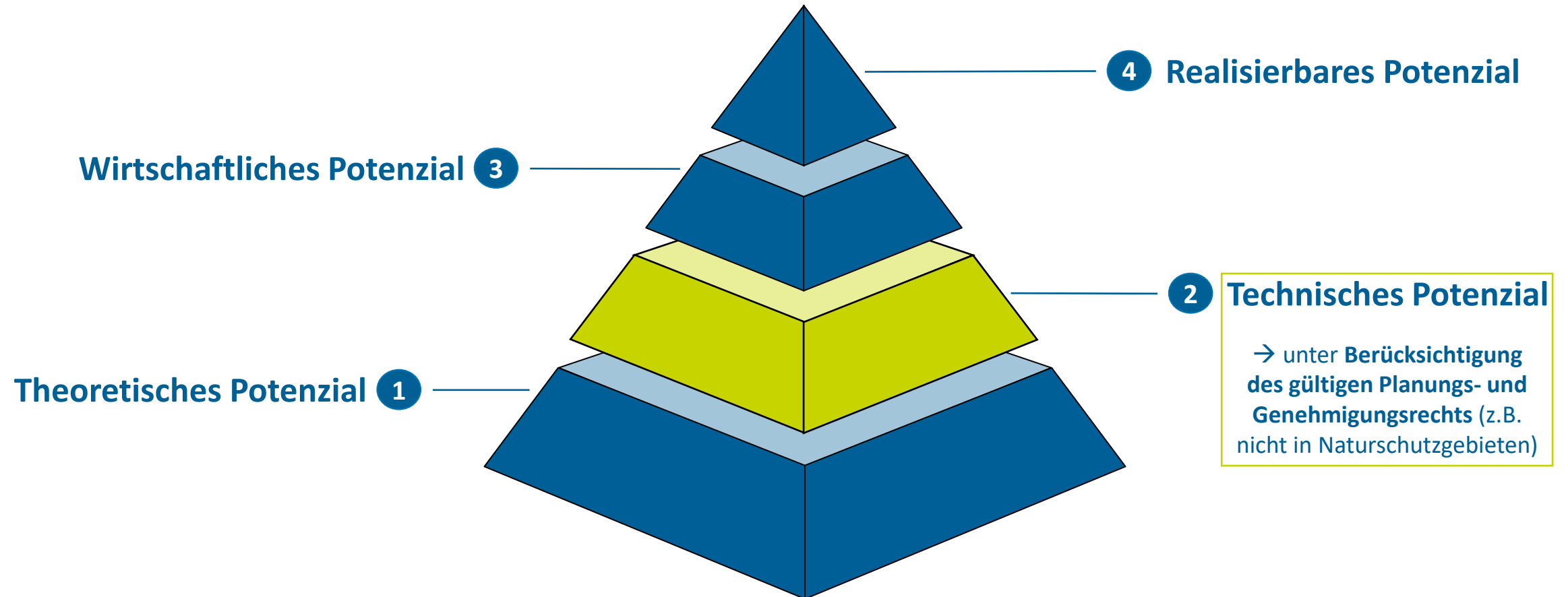


EWEnetz

Potenzialanalyse

Zwischenergebnisse



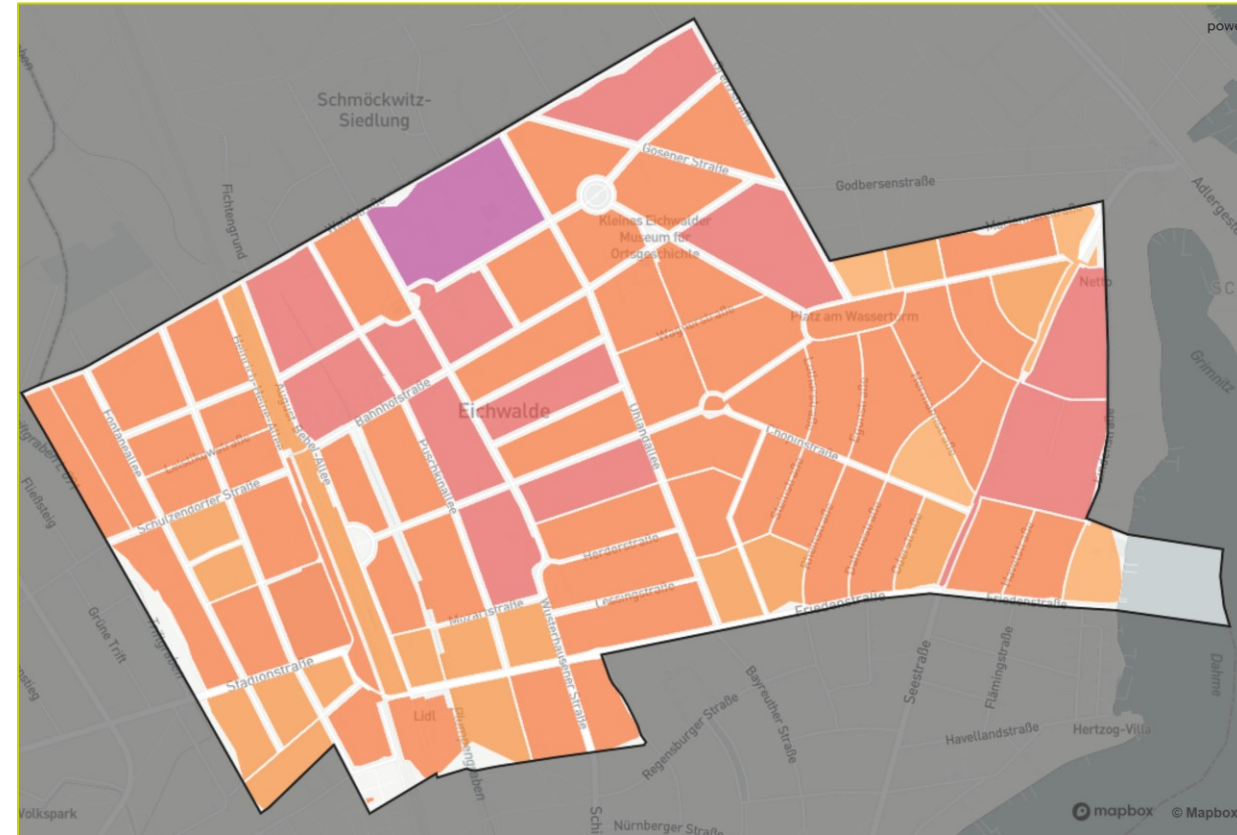
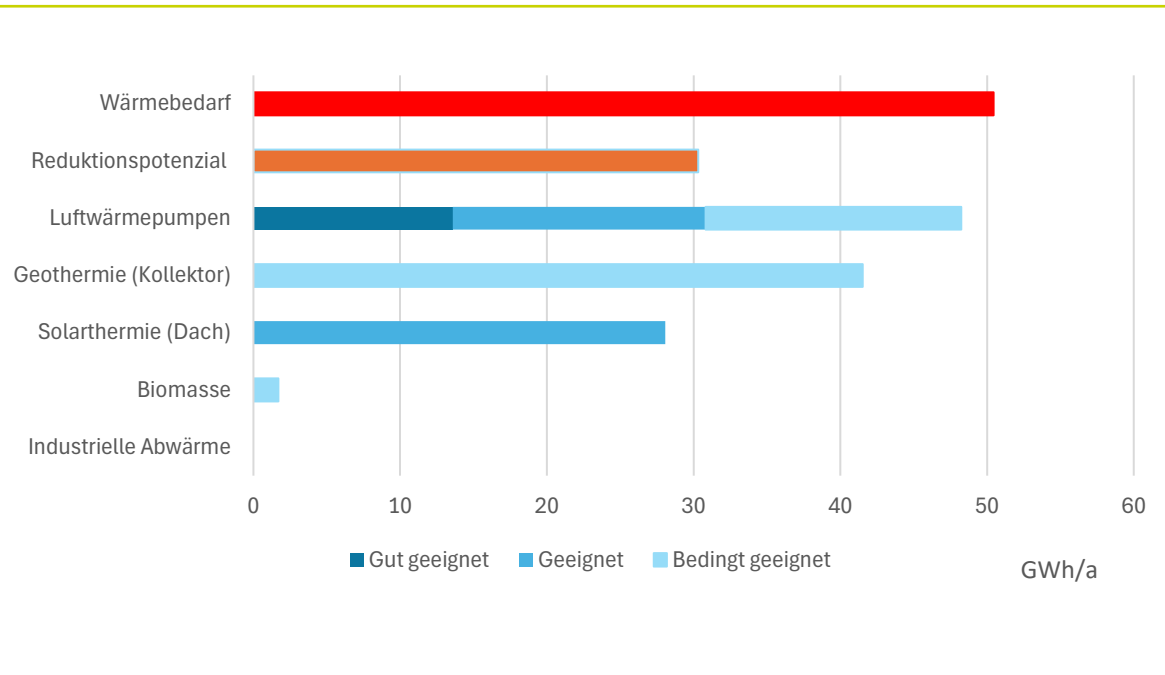


Energiepotenziale (ohne Restriktionsflächen)

Segment Wärme

Hinweis

- Bilanzielle Darstellung
- Freiflächenpotenzial (PV, Solarthermie, etc.) **nicht additiv betrachten**



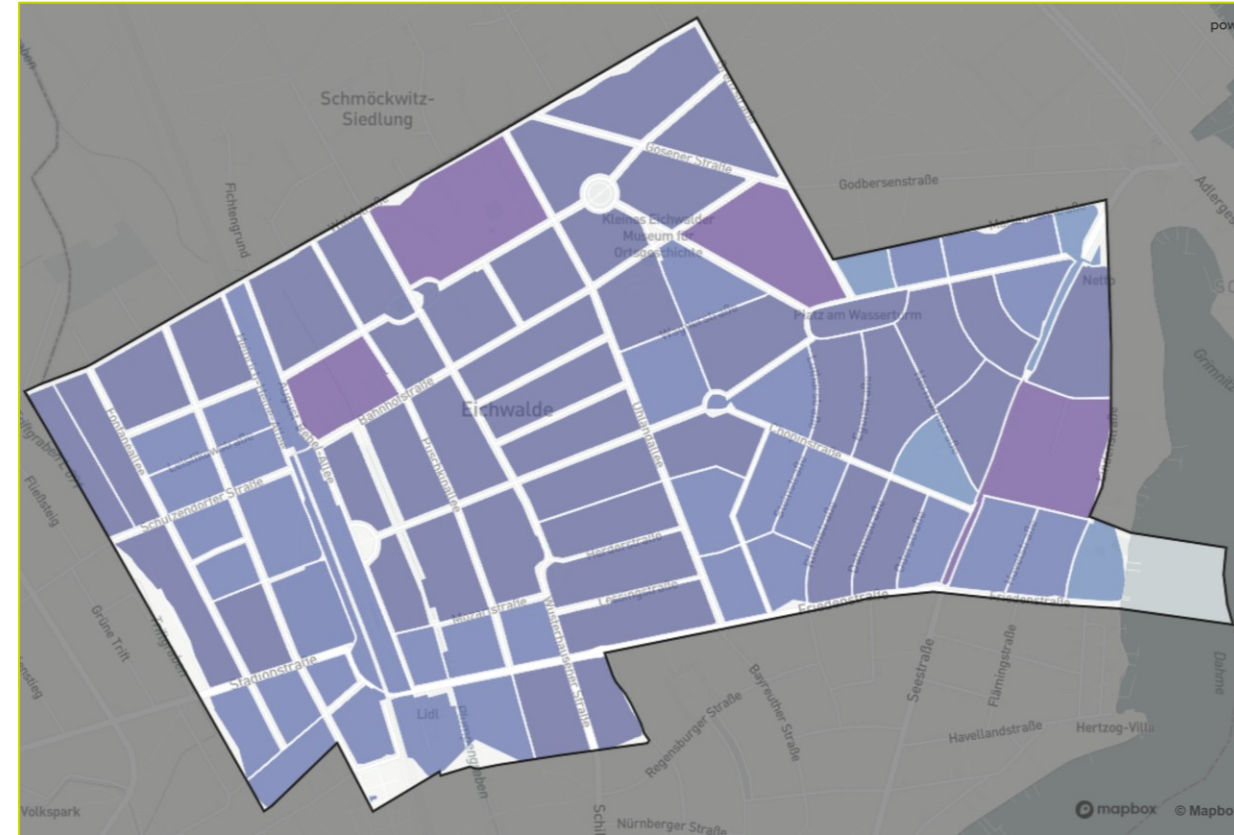
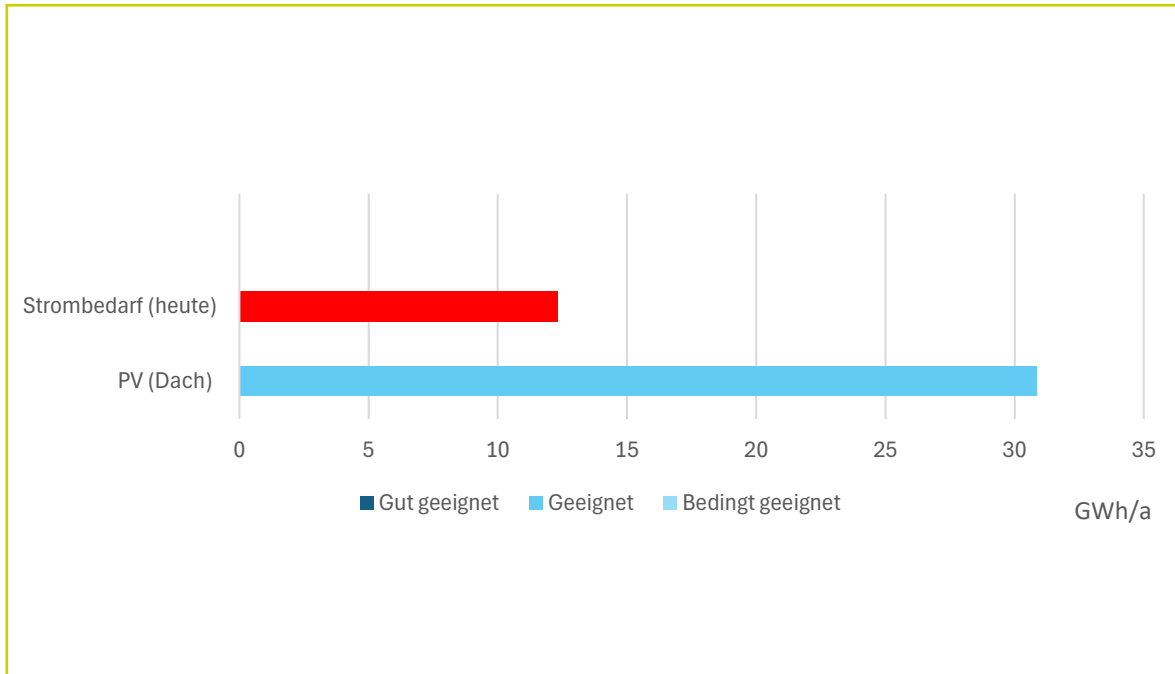
Dachflächen-Solarthermie

Energiepotenziale (ohne Restriktionsflächen)

Segment Strom

Hinweis

- Bilanzielle Darstellung
- Freiflächenpotenzial (PV, Solarthermie, etc.) **nicht additiv betrachten**

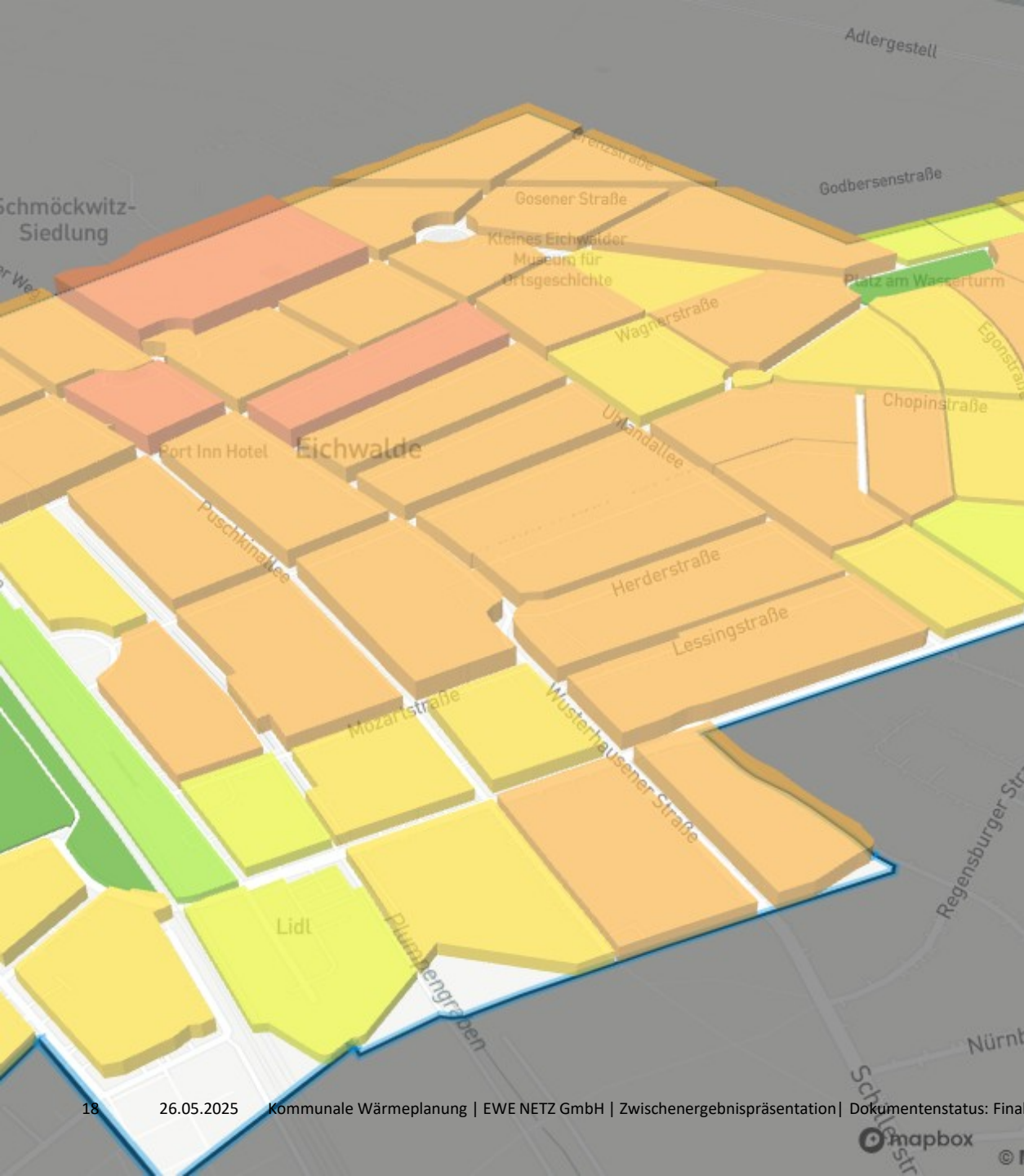


Dachflächen-Photovoltaik

Fazit der Potenzialanalyse

Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse

- Die Wärmeversorgung kann nicht vollständig mit lokalen und erneuerbaren Energiequellen gewährleistet werden.
- Der Einsatz von Luftwärmepumpen kann ein Großteil der zur klimaneutralen Wärmeversorgung beitragen.
- Der erhöhte Strombedarf durch Wärmepumpen kann durch lokale Erzeugung bereitgestellt werden.
- Das Einsparpotenzial durch Sanierung wird auf ca. 50 % des Gesamtwärmebedarfs abgeschätzt.



Weiteres Vorgehen

Geplante Maßnahmen



Die zukünftigen Bausteine der Wärmeversorgung

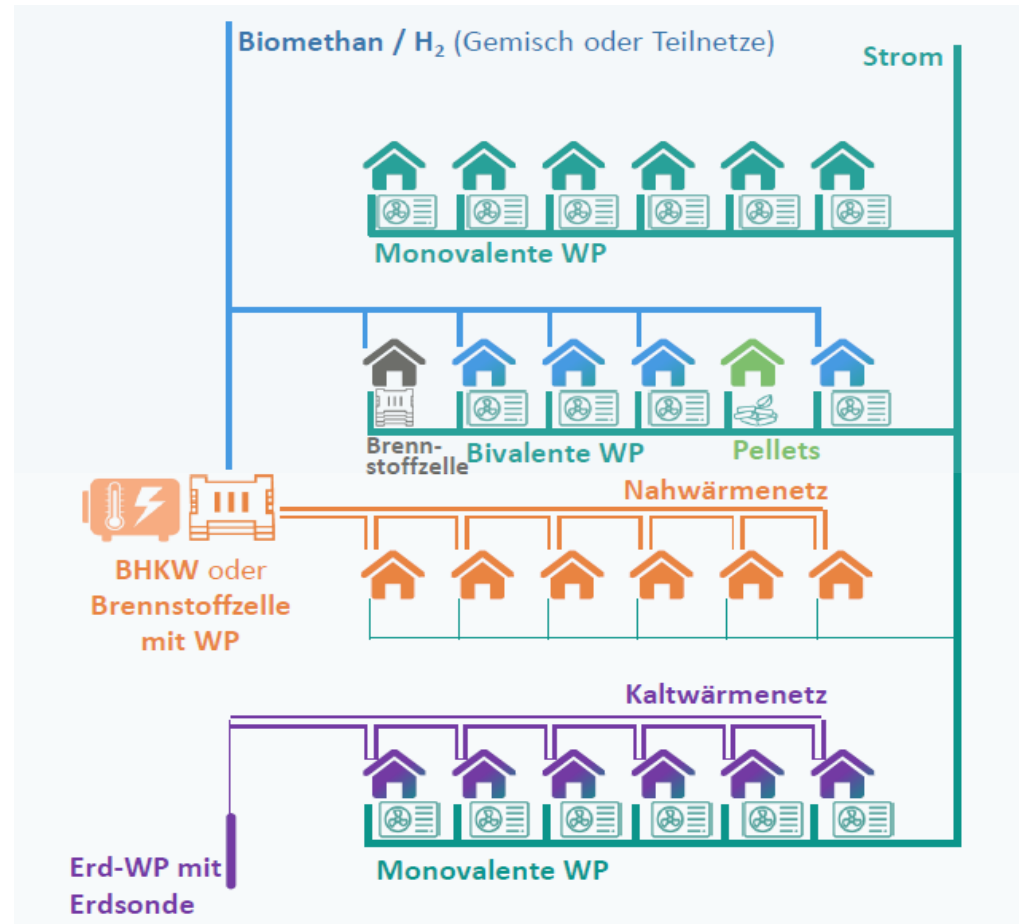
Handlungsoptionen

Dezentrale Versorgung

- Lösungen sind individuell
- Verantwortung für individuelle Lösung liegt beim Gebäudeeigentümer
- **Ca. 40 % der Heizungen in der Gemeinde Eichwalde sind älter als 20 Jahre**

Wärmenetze

Zentrale Wärmeversorgung, durch Wärmenetze, können einen **zentralen und effizienten Baustein** der **zukünftigen Wärmeversorgung** darstellen.



Beispielhafte Darstellung



Wärmenetzeignungsgebiete:

Bereiche in denen perspektivisch die Umsetzung eines Wärmenetzes möglich ist (von heute bis 2045).

Fokusgebiet:

Fokusgebiete sind räumlich begrenzte Bereich, die kurz- bis mittelfristig prioritär behandelt werden. Für Maßnahmen in Fokusgebieten sind zusätzlich räumlich verortete Umsetzungspläne zu erarbeiten.

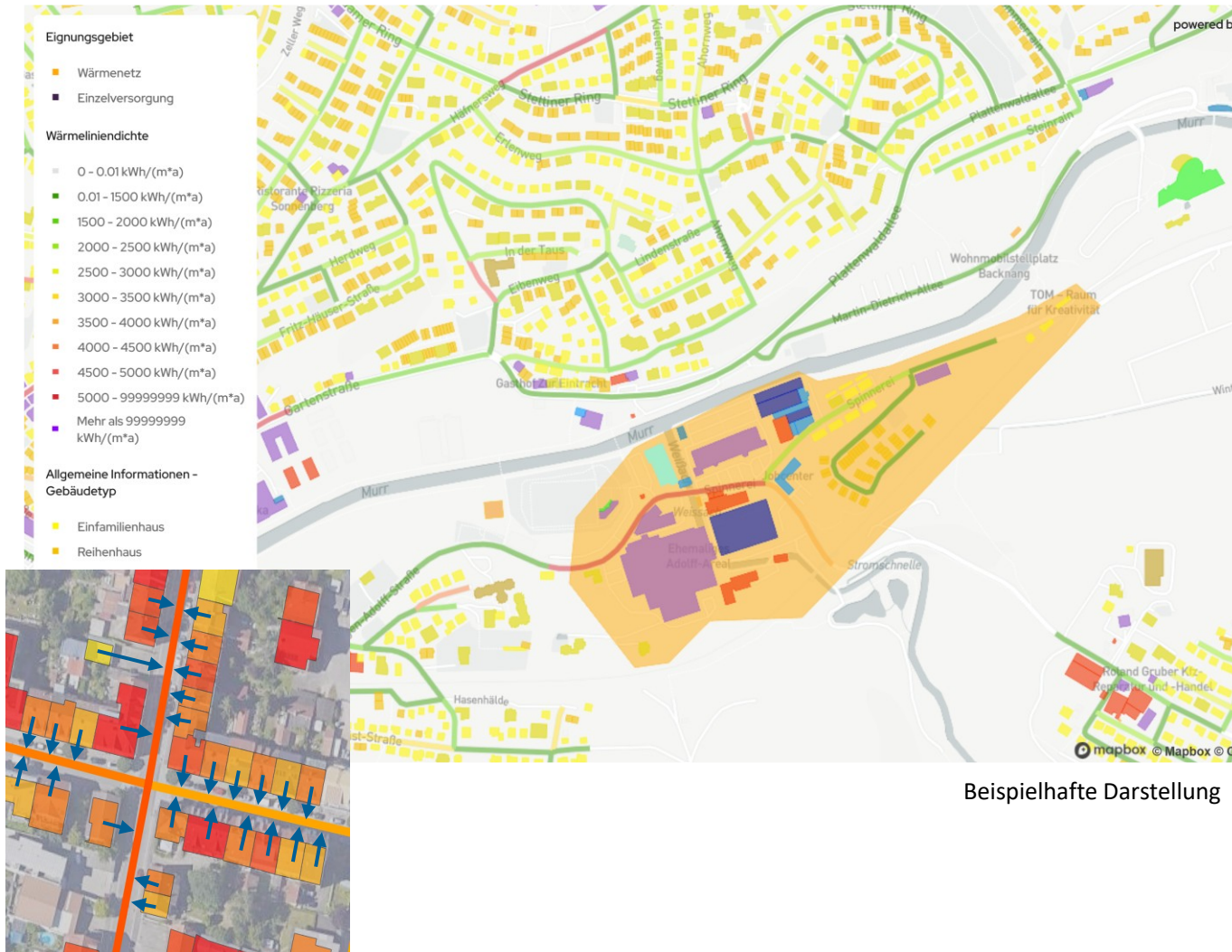
Identifikation von potenziellen Wärmenetzen

Wärmelinien-dichte liefert Aussage zum Energiebedarf

Wärmelinien-dichte

- Wärmelinien-dichte [kWh/(m*a)]:
Notwendige Wärmemenge [kWh/a] bezogen auf die Länge [m]
- **Je höher die Wärmelinien-dichte, um so höher ist der notwendige Energiebedarf**
- 3 Szenarien mit unterschiedlichen Untergrenzen:
 - Niedriger Wärmebedarf = 2.000 kWh/(m*a)
 - Mittlerer Wärmebedarf = 3.000 kWh/(m*a)
 - Hoher Wärmebedarf = 4.000 kWh/(m*a)





Eignungsgebiet

- **Potenzielles Wärmenetzgebiet**
- **Konzentration des Energiebedarfs**
→ Wärmeliniendichte: > 1.800 – 2.000 kWh/(m²*a)
- **Idealerweise ist eine Energiequelle gegeben**
→ Abwärme oder regenerative Energien

Einordnung

- **Keine finale Entscheidung durch KWP**
- **Studie/Machbarkeitsstudie** folgt auf KWP-Maßnahme
 - **Aktuell: hohe Investitionskosten / niedrige Gaspreise**
 - **Wirtschaftlichkeit** häufig **nicht kurzfristig** gegeben
 - **Keine rechtliche Bindung**

EWEnetz

Dezentrale Versorgung

Einblick in die zukünftige
Wärmeversorgung

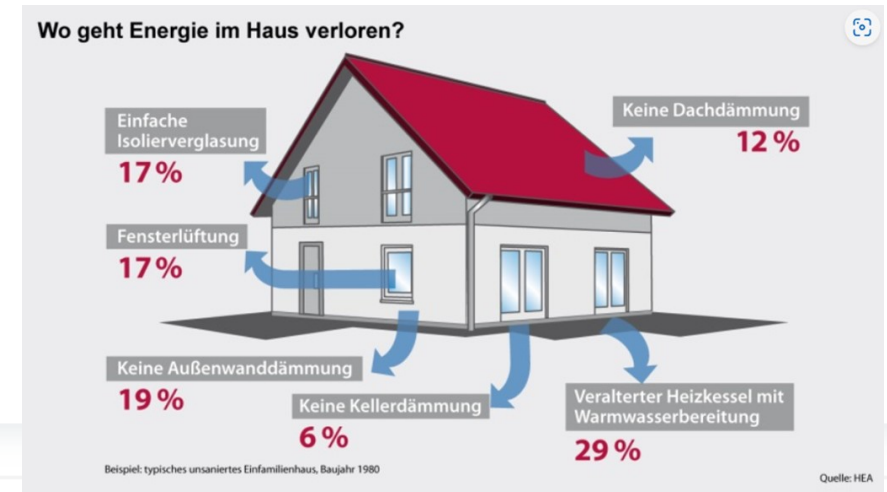


Dezentrale Wärmeversorgung

Exkurs: Sanierung

Sanierung als elementarer Baustein

- Jede kWh, die nicht „verbraucht wird“, muss nicht aufwändig erzeugt werden
- Um Klimaziele zu erreichen ist eine **Sanierungsquote von 2 % erforderlich (DIW)**
- Gemeinde Eichwalde:
→ ca. 69 % der **Gebäude wurden vor 1978 gebaut** (erste Vorgaben bzgl. Dämmung durch Wärmeschutzverordnung 1977)



„Im Schneckentempo“: Sanierungsquote 2023 unter einem Prozent

12.10.2023

Die Quote für Sanierungen im deutschen Gebäudebestand liegt aktuell bei **nur 0,83 %**. Dies hat eine neue Marktdatenstudie der B+L Marktdaten Bonn im Auftrag des Bundesverbands energieeffiziente Gebäudehülle (BuVEG) ergeben. Damit wird die bisherige Annahme von Politik und Branche, die Quote für energetische Sanierungen liege bei 1 %, was als allgemein bereits als unzureichend bewertet wird, noch nach unten korrigiert. Schon im Jahr **2022 lag die ermittelte Sanierungsquote bei 0,88 %**, die Entwicklung zum Vorjahr ist somit absteigend.

**Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit.**

Gerne beantworten wir Ihre Rückfragen.

The logo for EWEnetz is centered on a solid blue background. The text 'EWE' is in a white, bold, sans-serif font, while 'netz' is in a yellow, bold, sans-serif font. The background is decorated with several abstract shapes: a small light blue circle in the upper left, a large yellow circle in the lower left, and a large light blue circle in the lower right. A large, faint light blue arc is also visible in the upper right quadrant.

***EWE*netz**