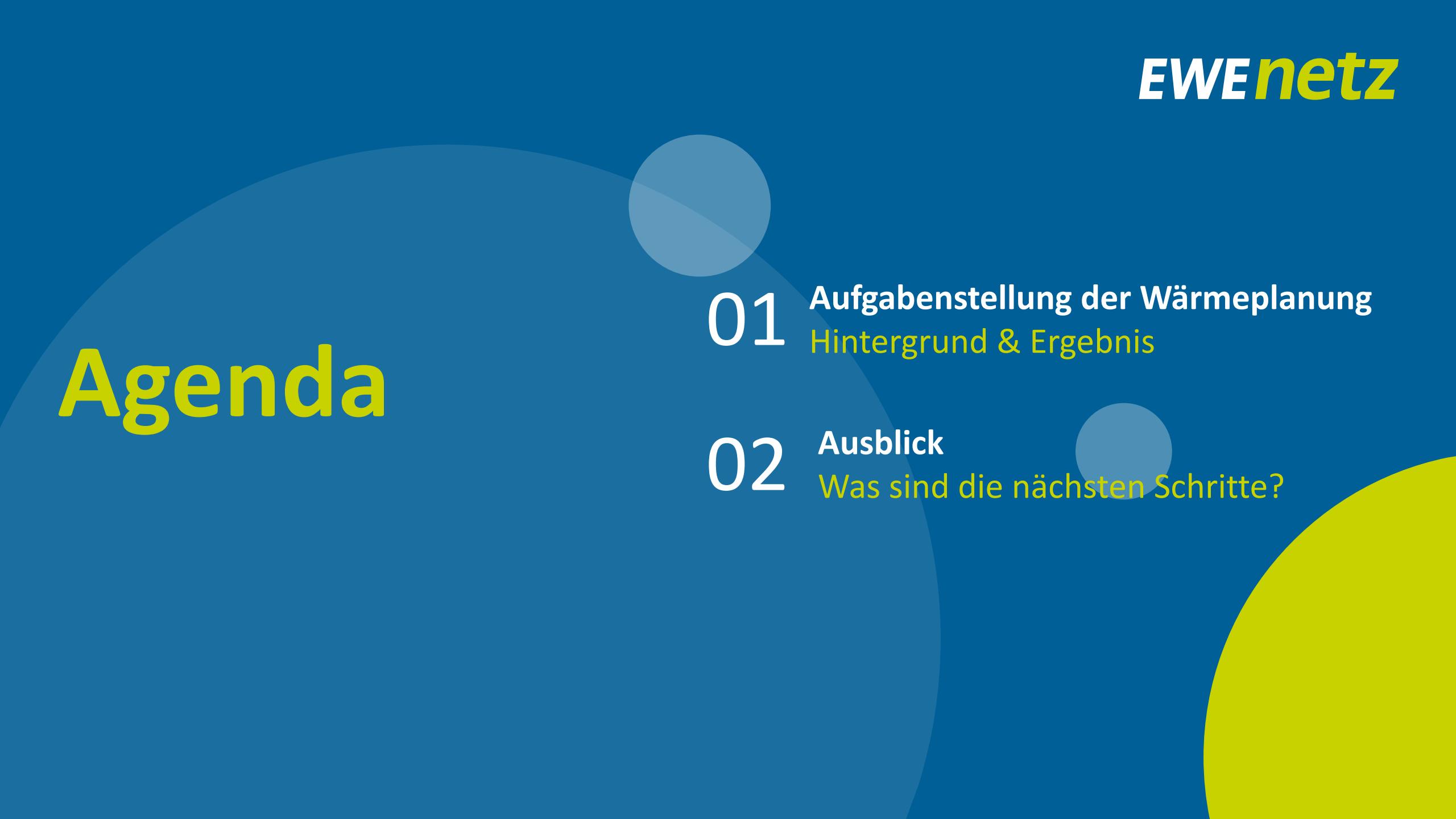


Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung

Kommunale Wärmeplanung
Gemeinde Walchum



Agenda

- 
- 01 Aufgabenstellung der Wärmeplanung
Hintergrund & Ergebnis
 - 02 Ausblick
Was sind die nächsten Schritte?

Aufgabenstellung Wärmeplanung

Hintergrund & Ergebnis



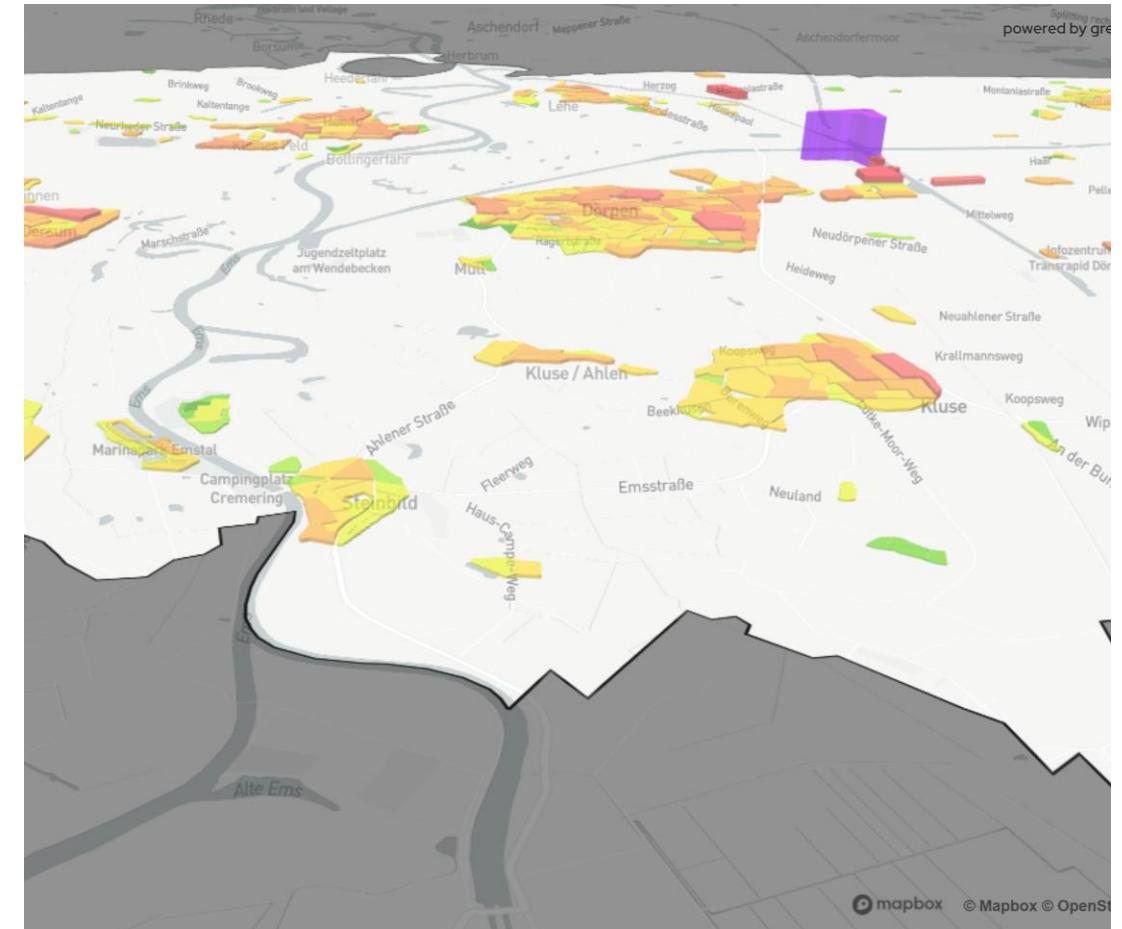
Kommunalen Wärmeplanung als Fundament für folgende Umsetzungsprojekte



Ziele der kommunalen Wärmeplanung in der Samtgemeinde Dörpen

EWE netz

- Übergeordnetes Ziel → **Treibhausgasneutralität bis 2045** in der Samtgemeinde Dörpen
- Gemeinsame Umsetzung der notwendigen Wärmewendestrategie → Zustimmung und Bereitschaft aller **neun** Mitgliedsgemeinden
- **Investitionssicherheit** für die gesamte Bürgerschaft und ansässiges Gewerbe → **Wirtschaftliche Wärmeversorgungslösungen**
- **Versorgungssicherheit** durch Nutzung lokaler Energiequellen → **Zukünftige Verfügbarkeit von Wärmequellen**



Bestandsanalyse

Zusammenfassung



Welche Daten wurden genau erhoben?

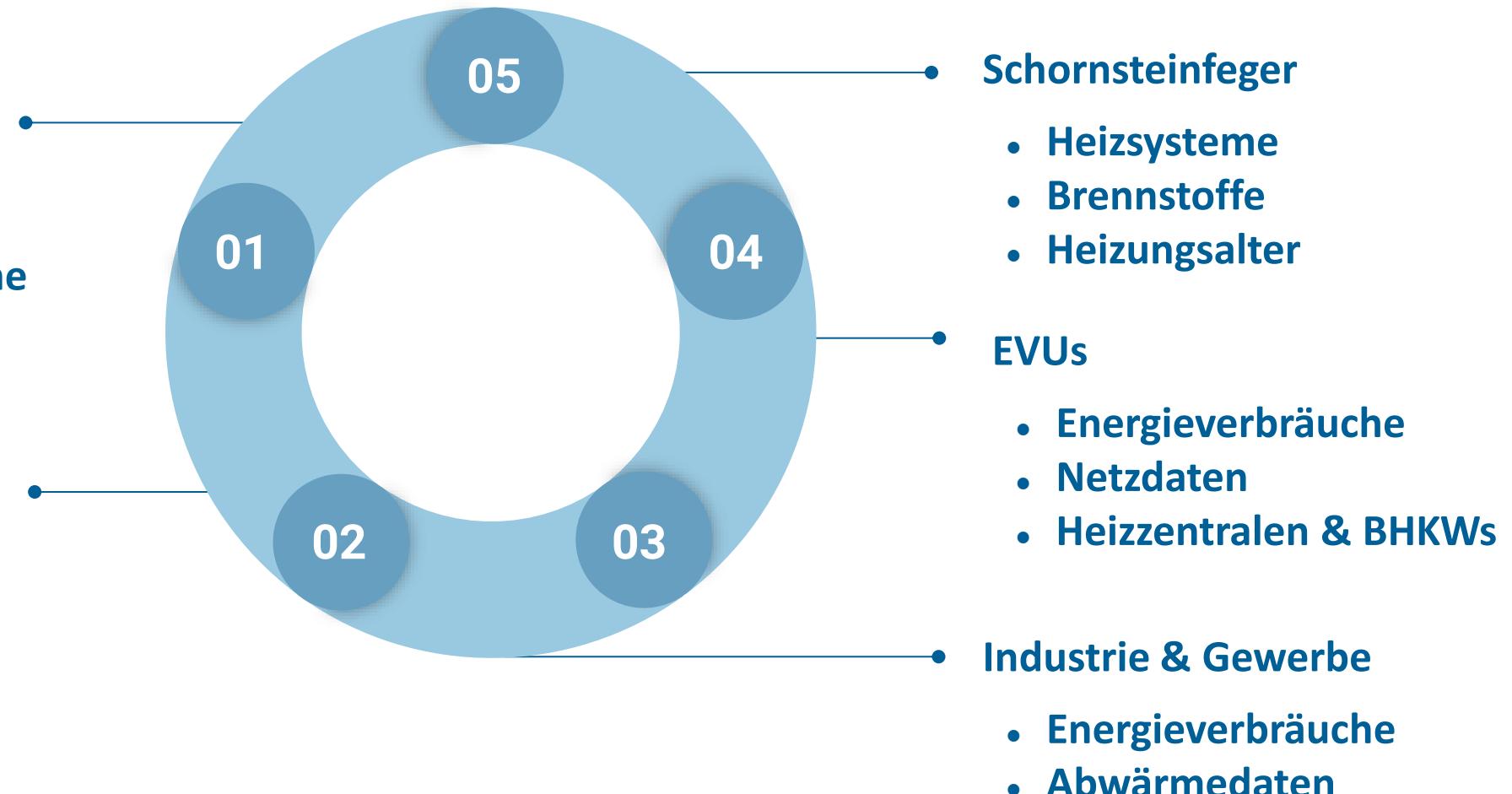
Sachstand

Kommunale:

- ALKIS-Daten
- Planungskarten
- Flächennutzungspläne
- Neubaugebiete

greenventory

- Wärmekataster
- Energiepotenziale
- Lastprofile
- Statistische Werte
- uvm.



Wärmebedarf der Gemeinde Walchum

Sachstand zur Datenerhebung

EWEnetz

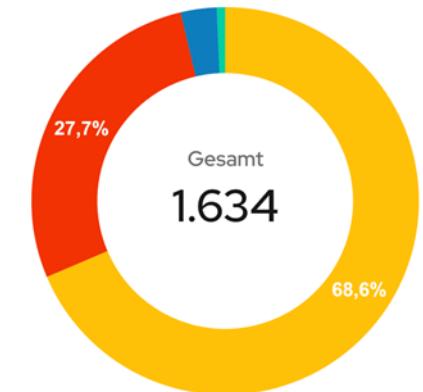
Zusammenfassung

- Der aktuelle Wärmebedarf in der Gemeinde Walchum liegt bei 19,4 GWh/a
- Anteil der derzeit genutzten Heizsysteme:
 - 57,9 % Anschluss ans Gasnetz
 - 37,3 % Heizöl
 - 2,0 % Strom
 - 1,1 % Biomasse
 - 0,2 % Nah-/Fernwärme

Wärmebedarf



Gebäudebestand



Wirtschaftssektor	Gebäudebestand
Privates Wohnen	68,6 % 1.121
Industrie & Produktion	27,7 % 453
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen	3 % 49
Öffentliche Bauten	0,7 % 11
Gesamt	100% 1.634

Baualtersklassen und Alter der Heizungsanlagen

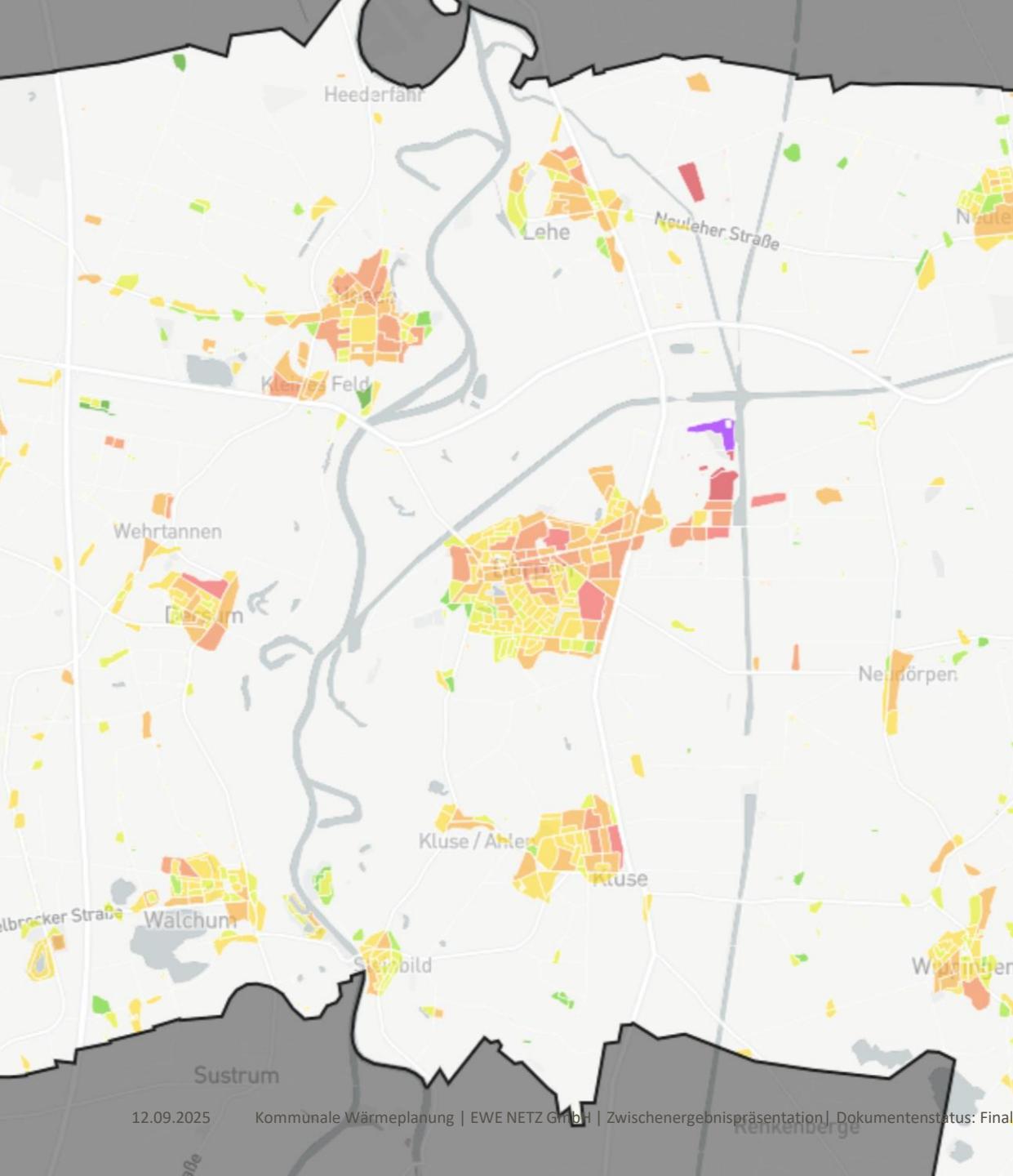
Sachstand zur Datenerhebung

EWE netz



Zusammenfassung

- 22,1 % der Gebäude sind zwischen 1949 - 1978 erbaut
- 48,0 % der Gebäude sind zwischen 2011 - 2019 erbaut
- 13,4 % der Gebäude haben Energieeffizienzklassen E bis F
- 26,0 % 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 überwiegend mit Erdgas geheizt → Transformation zu erneuerbaren Wärmequellen notwendig.
- Öffentliche Liegenschaften bieten Ankerpunkte für Wärmenetze, wenn in Gebieten ausreichender Wärmeabsatz erwartbar ist.

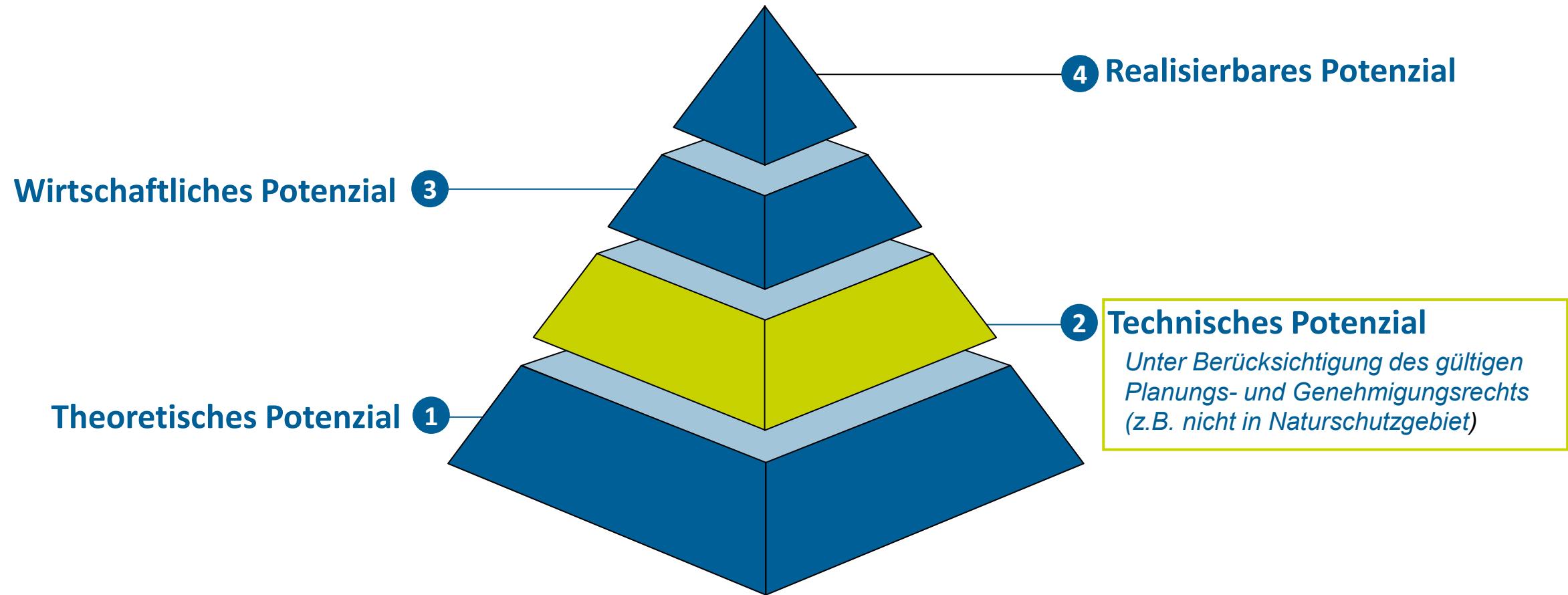
Potenzialanalyse

Zusammenfassung



Potenzialdefinition

Die unterschiedlichen Potenziale



Energiepotenziale (ohne Restriktionsflächen)

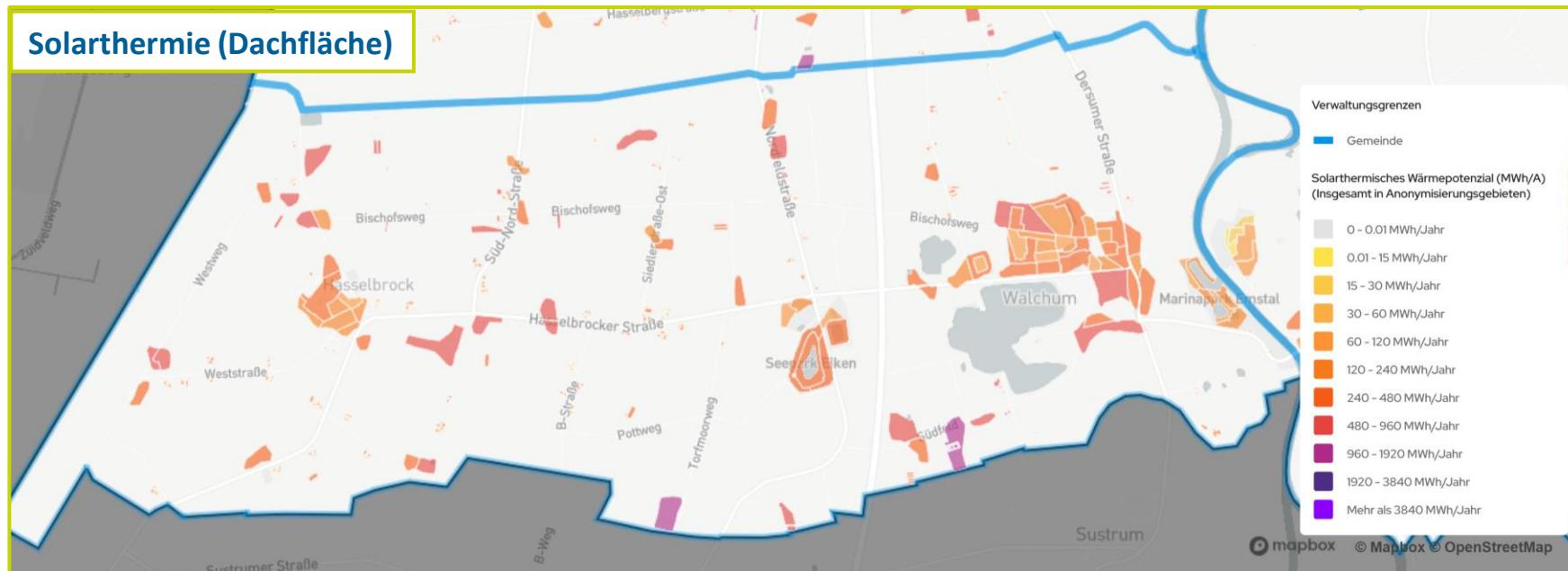
EWEnetz

Segment Wärme

Hinweis

- Es handelt sich um theoretisches Potenzial
- Bilanzielle Darstellung
- Freiflächenpotenzial (PV, Solarthermie, etc.) nicht additiv betrachten!

Solarthermie (Dachfläche)



Potenziale der Wärmeerzeugung

Potenziale	Potenziale der Wärmeerzeugung GWh/yr
Wärmebedarf	19,4
Solarthermie (Freifläche)	1.516,1
Geothermie (Kollektoren)	718,132
Geothermie	696,016
Flusswärme	43,8
Biomasse	42,34
Solarthermie (Dach)	39
Luftwärmepumpen	18,652
Seewärme	3,204
Abwasser	1,355
■ Wärmebedarfsreduktion	
Potenziale	Potenziale der Wärmeerzeugung GWh/yr
■ Bedingt geeignet	25,666
■ Gut geeignet	1.743,64
■ Geeignet	1.309,292

Energiepotenziale (ohne Restriktionsflächen)

EWEnetz

Segment Strom

Hinweis

- Es handelt sich um theoretisches Potenzial
- Bilanzielle Darstellung
- Freiflächenpotenzial (PV, Solarthermie, etc.) nicht additiv betrachten !

Photovoltaik (Dachfläche)



Potenziale der Stromerzeugung

Potenziale	Potenziale der Stromerzeugung GWh/yr
Freiflächen PV	1.564,7
PV Dach	42,8
Biomasse	33,511
Wind	14,5

Potenziale	Potenziale der Stromerzeugung GWh/yr
Bedingt geeignet	16,2
Gut geeignet	1.563,311
Geeignet	76

Fazit der Potenzialanalyse

Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse

- Die Wärmeversorgung kann vollständig mit lokalen und erneuerbaren Energiequellen gewährleistet werden.
- Durch die geringe Bebauungsdichte ist der Einsatz von Luftwärmepumpen in fast allen Gebäuden möglich.
- Der erhöhte Strombedarf durch Wärmepumpen kann durch lokale Erzeugung bereitgestellt werden.
- Das Einsparpotenzial durch Sanierung wird auf ca. 40 % des Gesamtwärmebedarfs abgeschätzt.

Nächste Schritte

- Entwicklung der Zielszenarien
- Abstimmung der Zielszenarien
- Berichtserstellung



Vielen Dank

Kommunale Wärmeplanung
Gemeinde Walchum