

Informationsveranstaltung Kommunale Wärmeplanung der Gemeinde Wendeburg

03.02.2026, Wendeburg

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

18:05 Uhr

Ablauf, Aufgaben und Hintergrund kommunale Wärmeplanung

18:15 Uhr

Vorstellung ausgewählter Analyseergebnisse

18:30 Uhr

Gemeinschaftliche Versorgung und Wärmenetze

18:45 Uhr

Dezentrale Versorgung, Möglichkeiten und Förderkulisse

19:15 Uhr

Thementische



Begrüßung





Anwendungsorientiert



30 Mitarbeitende



Ausgründung TU Dresden



Bundesweite Projekte



Datengetrieben



Seit 2024 Marke
Zukunfts[planungs]werk

Hauptthemen



Mobilitätskonzepte
(Fuß-, Rad- und
Elektromobilitätskonzepte)



Kommunale
Wärmeplanung

*Ansprechpartner +
Projektbearbeitung*



B.Sc.
Pascal Klons

Projektbearbeitung

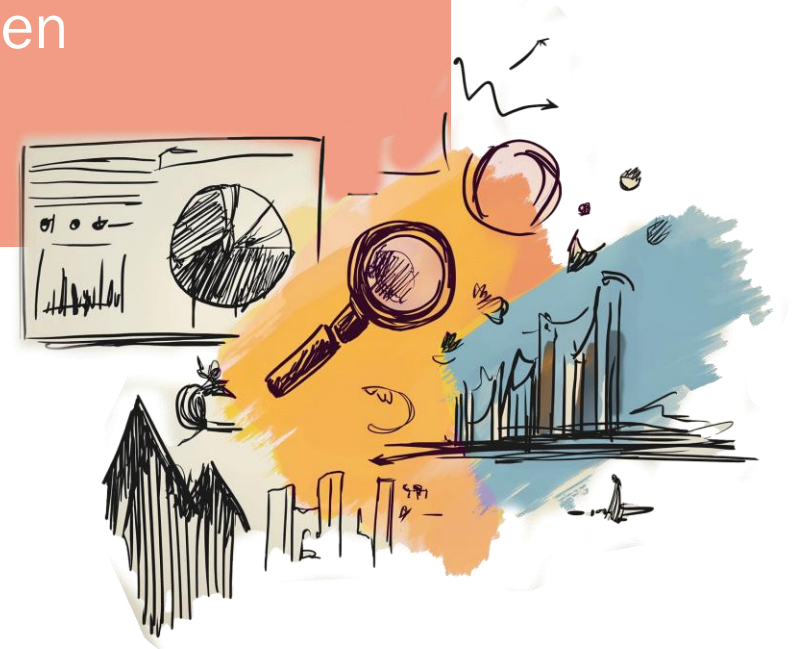


Dipl. Ing.
Tobias Kade

- Ergebnisse vorstellen
- Hintergründe vermitteln
- Ergebnisse und abgeleitete Untersuchungsrichtung vorstellen
- Fragen zur Wärmeplanung beantworten/mitnehmen
- Impulse mitnehmen



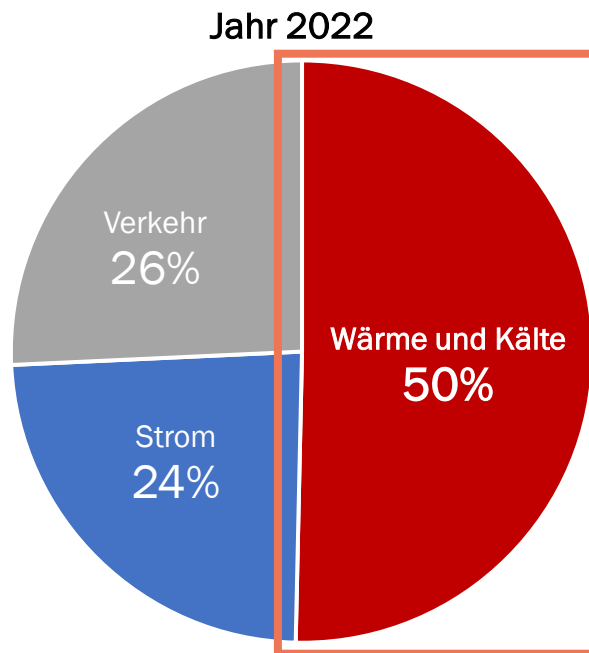
Wir können keine individuelle
Energieberatung anbieten



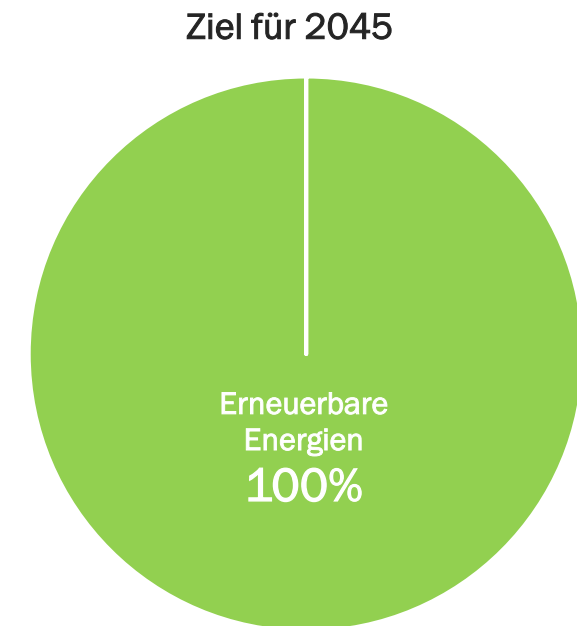
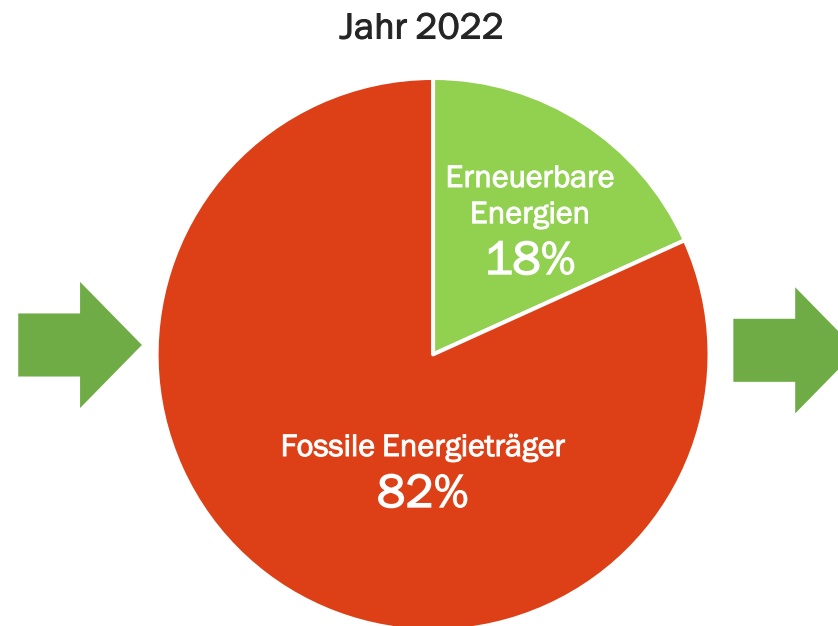
Ablauf, Hintergrund und Mehrwert kommunale Wärmeplanung



Anteile am Endenergieverbrauch in Deutschland



Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte in Deutschland



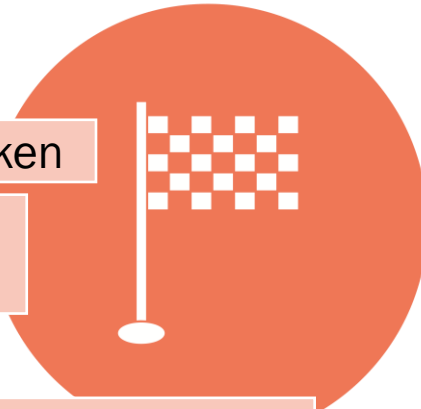
Ziele bis 2045

Treibhausgasemissionen senken

Unabhängigkeit von Importen
→ Versorgungssicherheit

Bezahlbarkeit

Planungssicherheit für Gebäudeeigentümer,
Unternehmen, etc.



Einordnung

(Unverbindlicher) Fahrplan inkl.
Maßnahmenvorschläge

Fortschreibung aller 5 Jahre

Regionale Wertschöpfung: Lokale
Wärmeerzeuger und -netzbetreiber,
ggf. Bürgergenossenschaften

§2 Wärmeplanungsgesetz - Kommunale Wärmplanung verpflichtend

- Kommunen über 100.000 Einwohner bis 06/2026
- Kommunen unter 100.000 Einwohner bis 06/2028



Wer hat Wärmebedarf?



Private Haushalte

Wohngebäude, Mehrfamilienhäuser,...



Kommunale Liegenschaften

Schule, Verwaltung, Krankenhaus,...



Unternehmen

Bedarfe | Restwärme | verwertbare Abfälle



Wo kommt die Wärme her?

Dezentrale Versorgung

Wärmepumpen sowie andere Erfüllungsoptionen des GEG, bspw. Stromdirektheizung, Solarthermie, Biomethan, Holz, Pellets, Wärmepumpen-hybridheizung

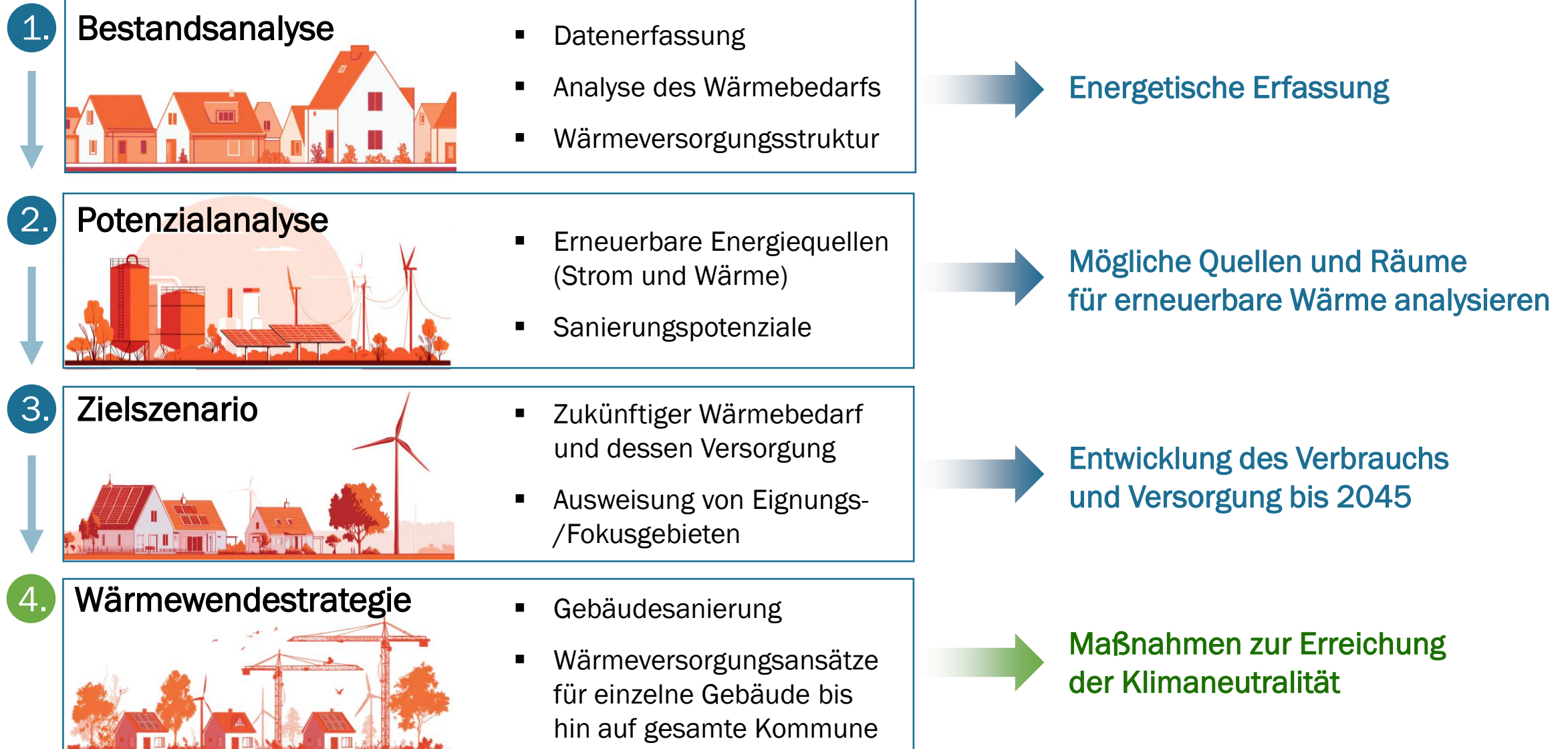


Zentrale Versorgung

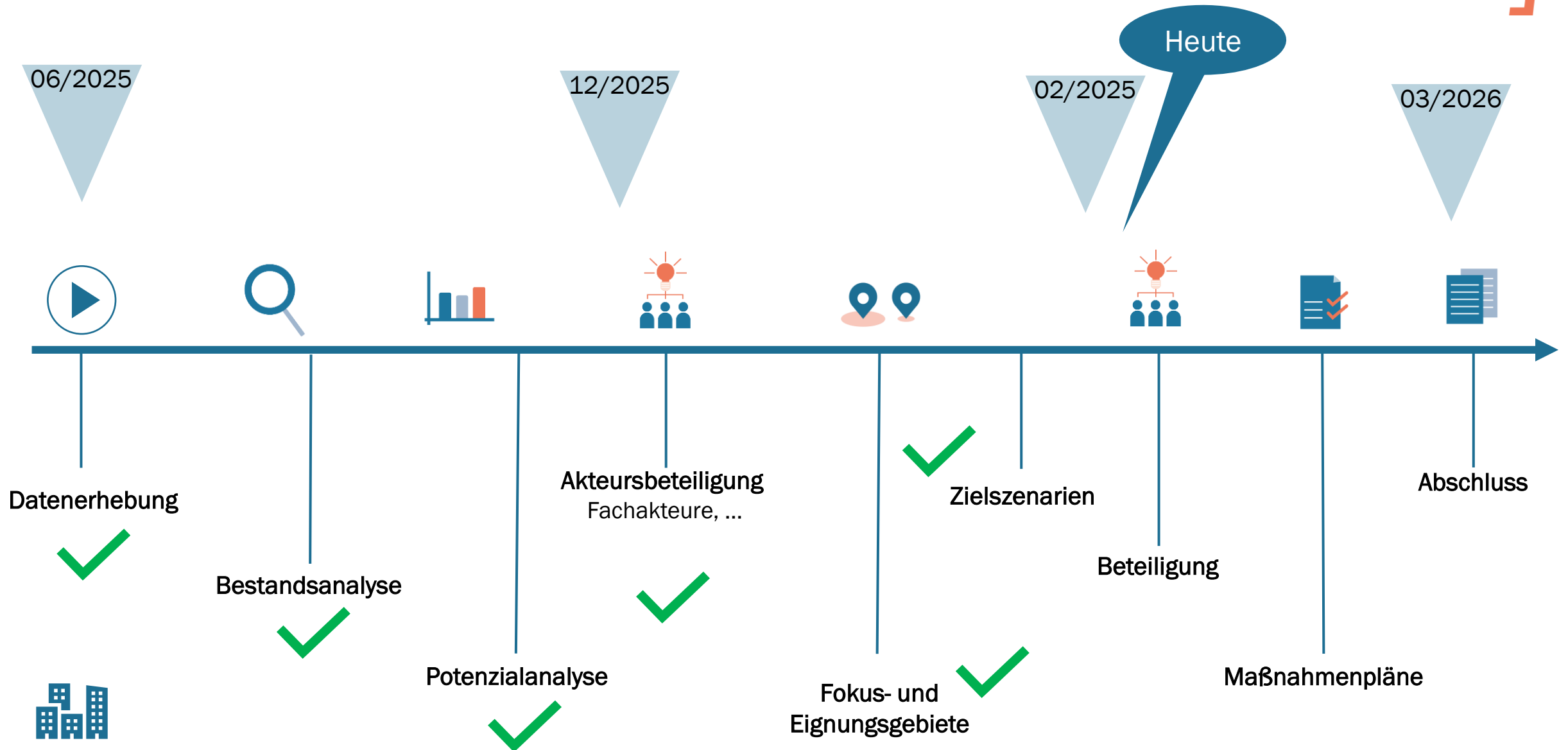
Wärmenetze

Wärme aus bspw. Großwärmepumpen, Biogasanlagen, Solarthermie-FFA, Tiefengeothermie-Anlage





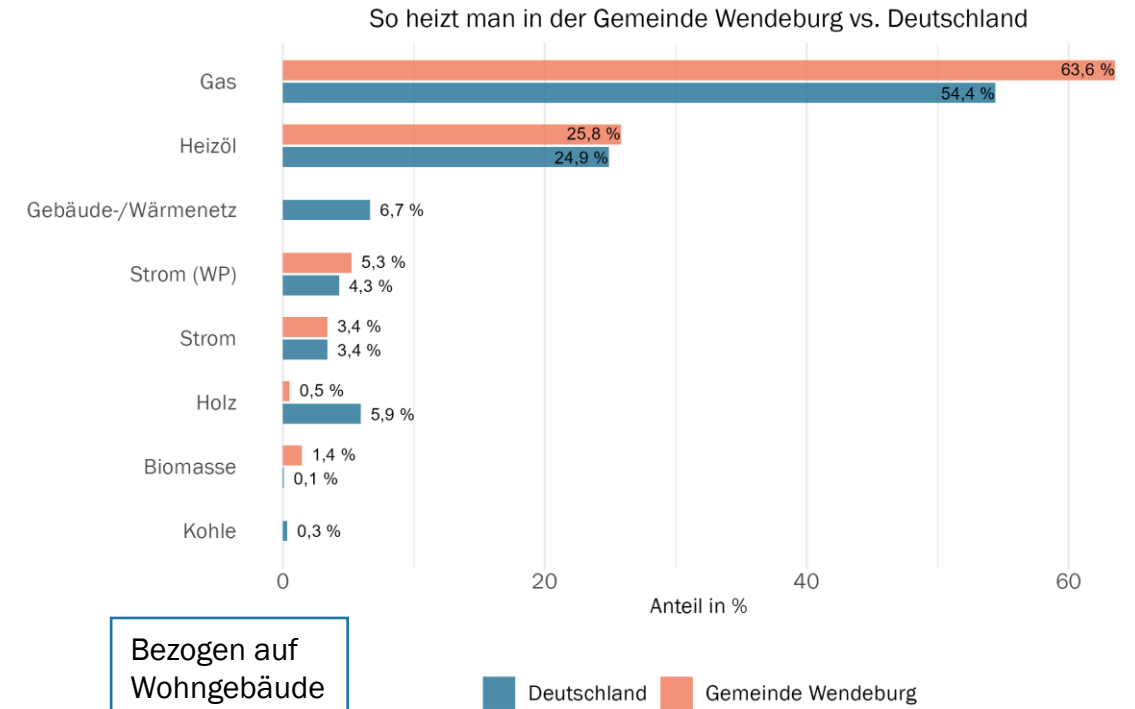
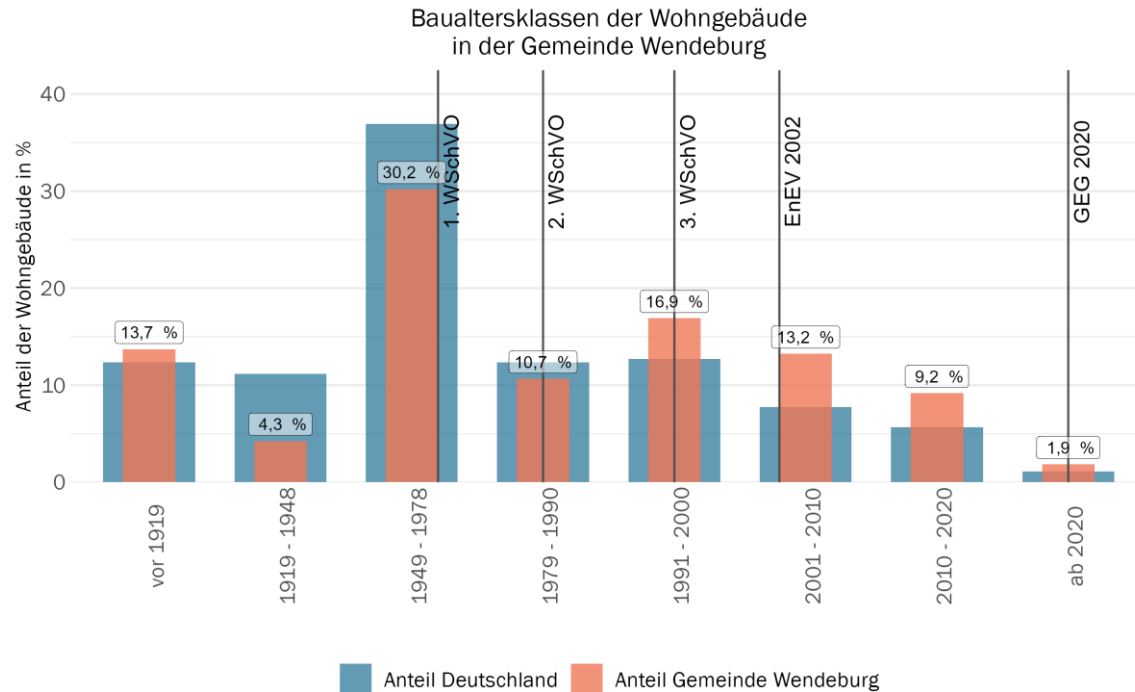
Bestands- und Potenzialanalyse abgeschlossen



Bestands- und Potenzialanalyse



Etwa 4.860 beheizte Gebäude, Großteil Wohngebäude



Ca. 48 % vor 1978 gebaut
→ Sanierungspotenzial



Modernisierungen haben
Einfluss auf den Wärmebedarf

1/3 der fossilen Heizungsanlagen über 20 Jahre alt

Ortsteile	Durchschnittsalter Heizungen*	Anteil Gasheizungen	Anteil Ölheizungen
Wendeburg	16,2	69,4 %	22,7 %
Bortfeld	18,2	63,1 %	28,1 %
Neubrück	16,2	63,5 %	29,1 %
Meerdorf	16,3	61,6 %	27,3 %
Sophiental	16,5	60,9 %	34,2 %
Harvesse	16,4	62,0 %	28,1 %
Wense	16,9	59,1 %	39,0 %
Rüper	19,0	53,6 %	34,0 %

Altersklasse	Anteil in %
< 5 Jahre	15,7
5 – 10	23,2
11 – 15	15,8
16 – 20	11,5
21 – 25	13,1
26 – 30	10,0
> 30	10,3

} **ca. 33 %**

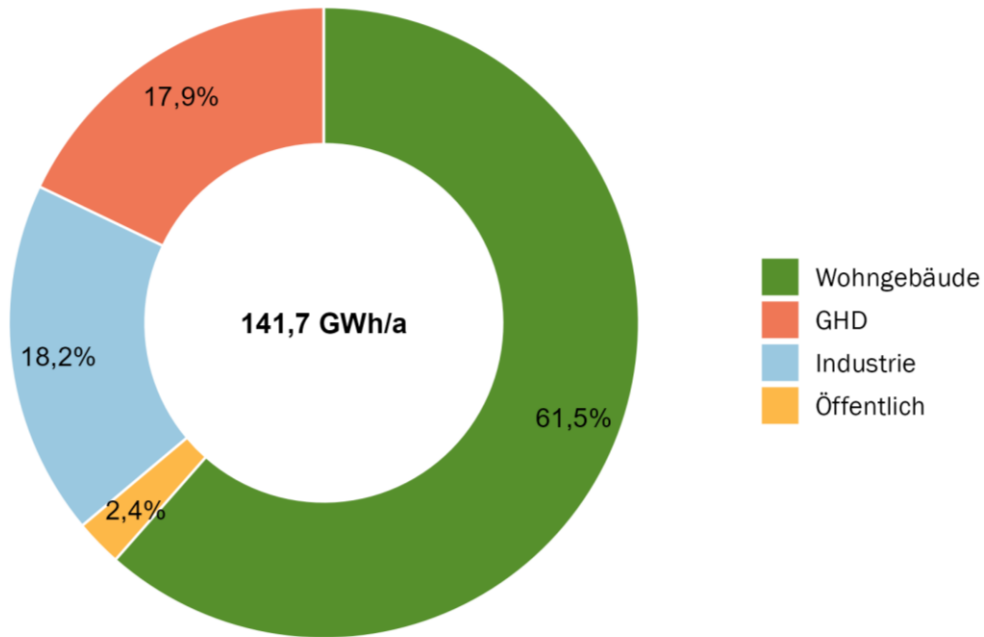
Dekarbonisierung der Wärmeversorgung im Bestand wird große Herausforderung sein

*Öl-, Gas- und Biomasseheizungen

Wohngebäude verursachen circa 61 % des Endenergieverbrauchs

Endenergieverbrauch (Wärme)

nach Sektoren in der Gemeinde Wendeburg



Endenergieverbrauch insgesamt ca. **142 GWh/a**

Hoher Endenergieverbrauch für Wohngebäude
und GHD

GHD = Gewerbe, Handel, Dienstleistungen

Zum Vergleich:



240.000 Plätze auf Flugreisen nach Spanien



24 Mio. Saunagänge

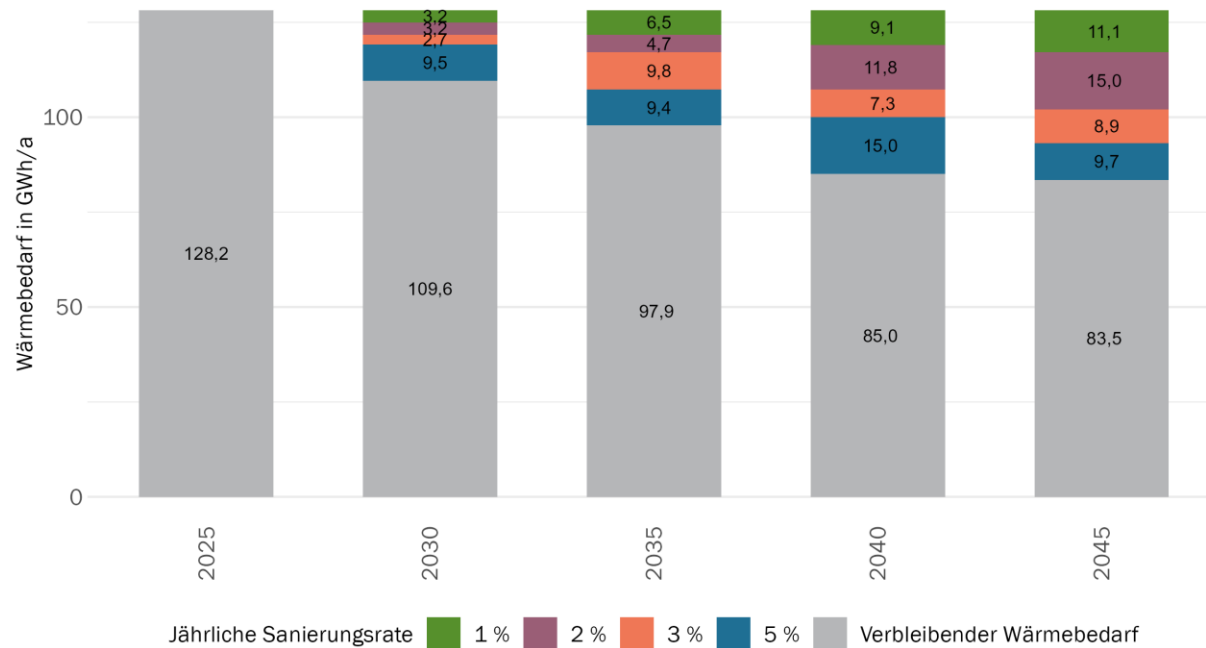


230 Mio. Kilometer mit Pkw (Benziner)



1,4 Mrd. Tassen Kaffee kochen

Einsparung beim Wärmebedarf durch energetische Sanierung
in der Gemeinde Wendeburg



- Erstes Halbjahr 2024:
 - Sanierungsrate in DE bei **0,69 %**
- Sanierungsrate bis 2030 bei **max. 2,5 %**
 - Eingeschränkte Handwerkskapazitäten
- Realistische Sanierungsrate **zwischen 1,0 – 2,0 %**
- Einsparpotenzial (1%): ca. 9 % Wärmebedarf

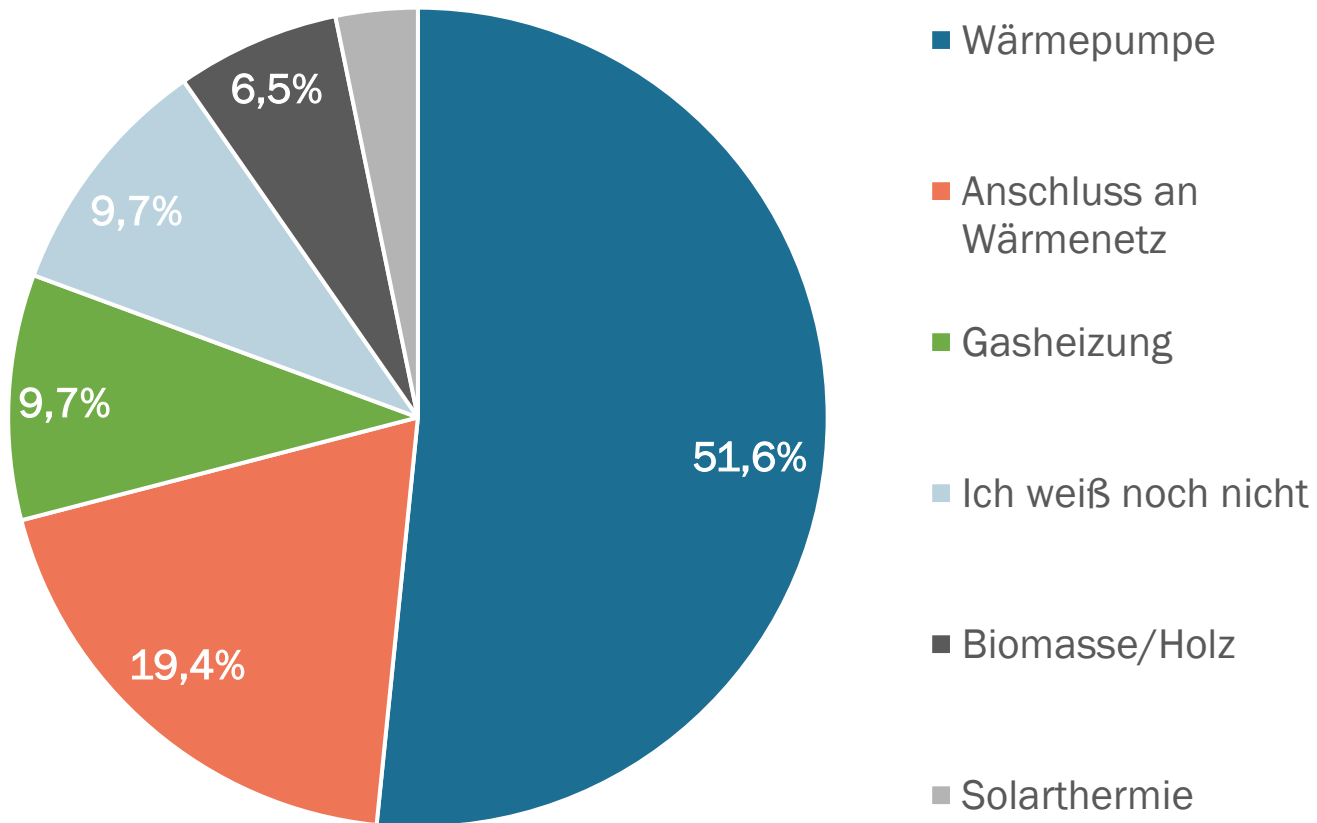


Hohe private und öffentliche
Investitionen notwendig

Potenziale erneuerbarer Wärmequellen im Gemeindegebiet

Wärmequelle	Theoretisches Potenzial	Relevanz Wärmenetze	Relevanz dezentrale Versorgung
Luftwärme	140 GWh/a		
Geothermie (Oberfläche)	85 GWh/a		
Solarthermie (Dach)	43 GWh/a		
Biomasse	36 GWh/a		
Solarthermie (Freifläche)	13 GWh/a		
Gewässer	12 GWh/a		
Tiefengeothermie	Potenzial vorhanden		
Abwasser	Kein Potenzial		
Abwärme	Kein Potenzial		
Wasserstoff	Kein Potenzial		

Heizungsausfall – was kommt danach?



„Ohne potenzielle erneuerbare Erzeuger fürs Wärmenetz bleibt langfristig nur die Wärmepumpe.“

„Nahwärmekonzepte für kleinere Ortschaften; Wärmeenergiegenossenschaften“

„Heizen muss bezahlbar bleiben. Viele Eigentümer können sich keine Anlagen im hohen fünfstelligen Bereich leisten. Wir brauchen bezahlbare Lösungen.“



[Startseite](#) [Aktuelles](#) [Ergebnisse](#) [Informieren](#) [Beteiligen](#) [Kontakt](#)

Wärmeplanung in der Gemeinde Wendeburg

Beteiligen Sie sich an unserer Umfrage:

[Zur Umfrage](#)

Melden Sie sich hier zur Informationsveranstaltung am 3. Februar an:

[Zur Anmeldung](#)



Wie wird in der Gemeinde
aktuell geheizt?

Wo können Wärmenetze
ausgebaut werden und wo sind
dezentrale Heizungsanlagen
die bessere Wahl?



Wo gibt es noch Potenziale
zur Nutzung von
erneuerbaren Energien für
die Wärmeversorgung?

Ihre Ansprechpartner

Marta Kampmann
Fachdienst „Bau und Planung“
Gemeinde Wendeburg
→ [Hier klicken für Kontaktaufnahme](#)

Pascal Klone
Projektleiter/Planungs-
Zukunft[s]planungs[w]erk
(berufliches Büro)
→ [Hier klicken für Kontaktaufnahme](#)

Neueste Beiträge

Informationsveranstaltung am 3.
Februar 2025
16. Januar 2025
Die kommunale Wärmeplanung in
Wendeburg
17. Juli 2025

Gefördert durch:
 Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz, Kreislauf-
wirtschaft und Energie
 NATIONALER
KLIMASCHUTZ
FONDS

gefördert durch:
Landkreis Wendeburg

Online-Umfrage



www.waermeplan-wendenburg.de

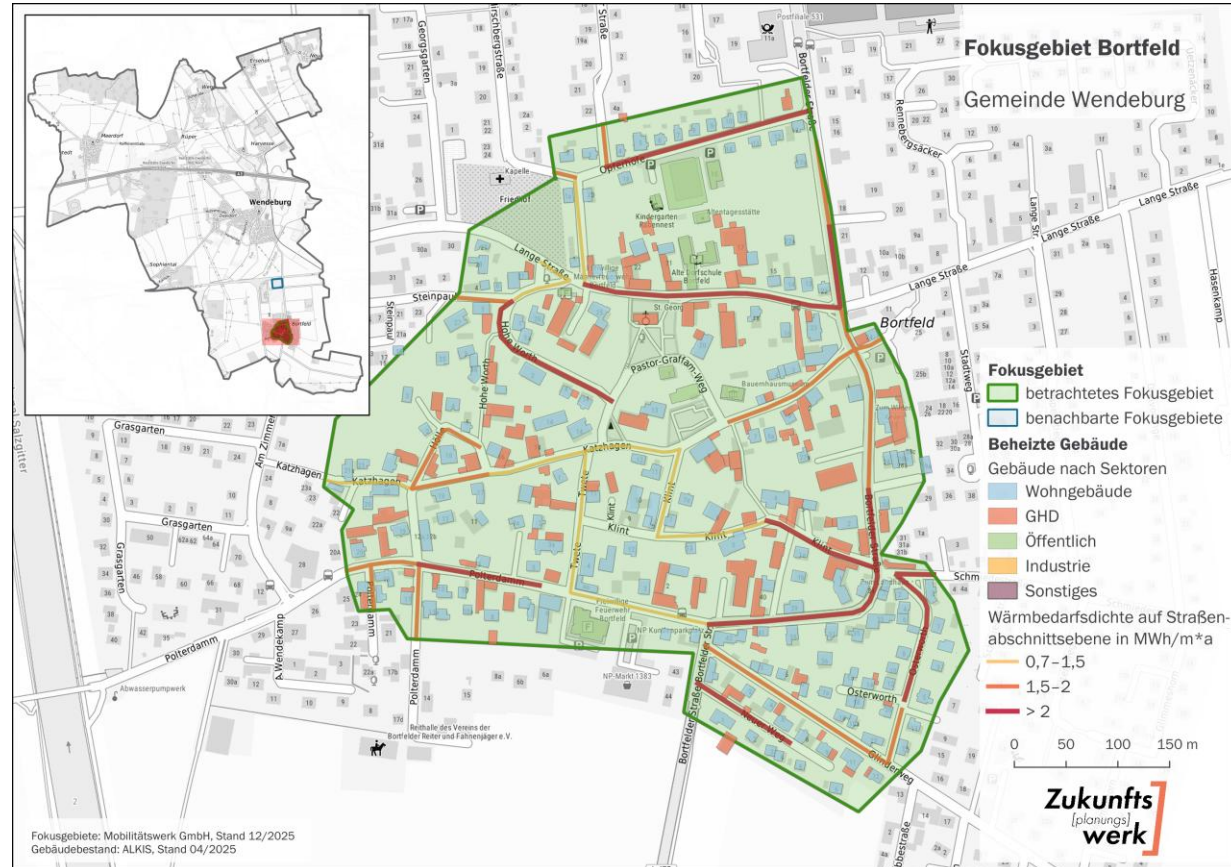
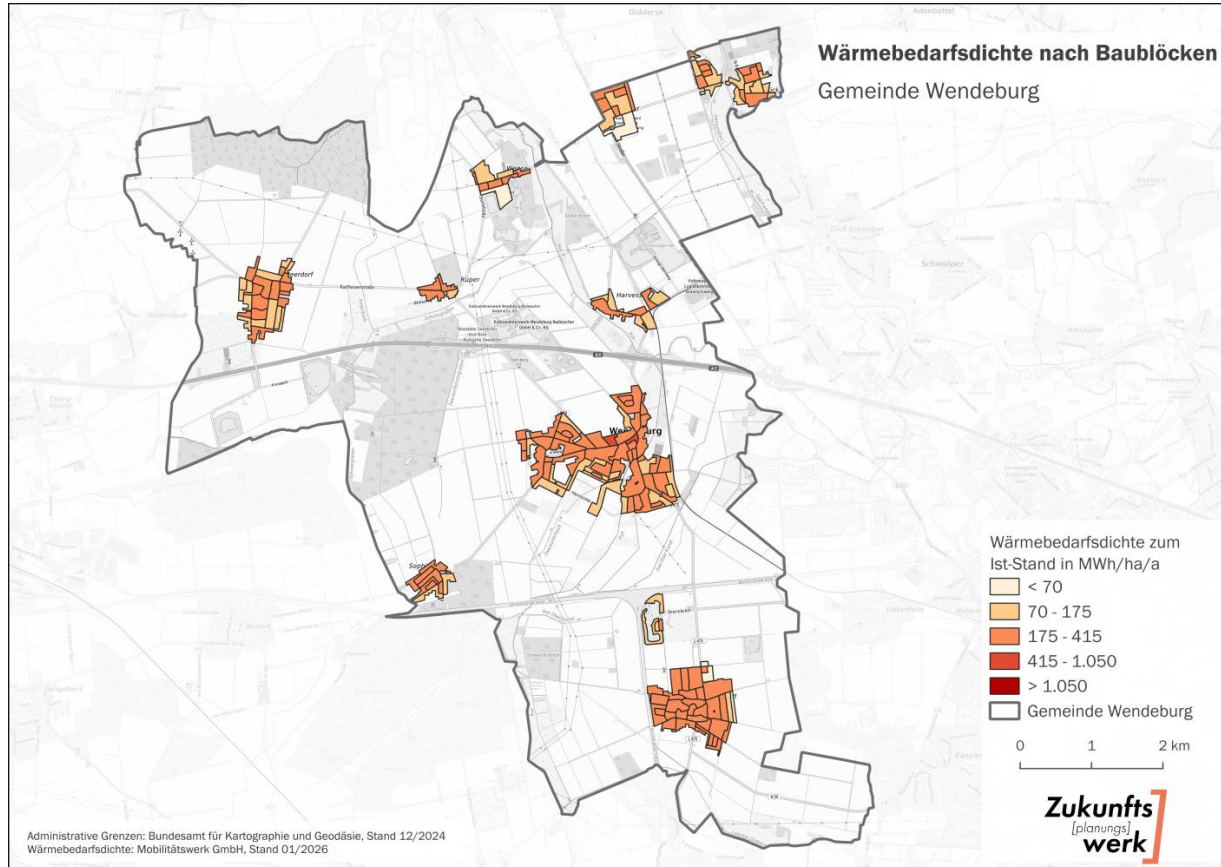


Fragerunde

5 – 10 Minuten

Gemeinschaftliche Versorgung und Wärmenetze





- Insbesondere für Ortskerne können kleine Wärmenetze eine Chance sein
- Wirtschaftlicher Betrieb von größeren Wärmenetzen unwahrscheinlich
- Gemeinschaftliche Versorgung (bspw. Wärmegenossenschaft) als möglicher Ansatz

Best Practice: Mutzke Energiesysteme GmbH & Co. KG



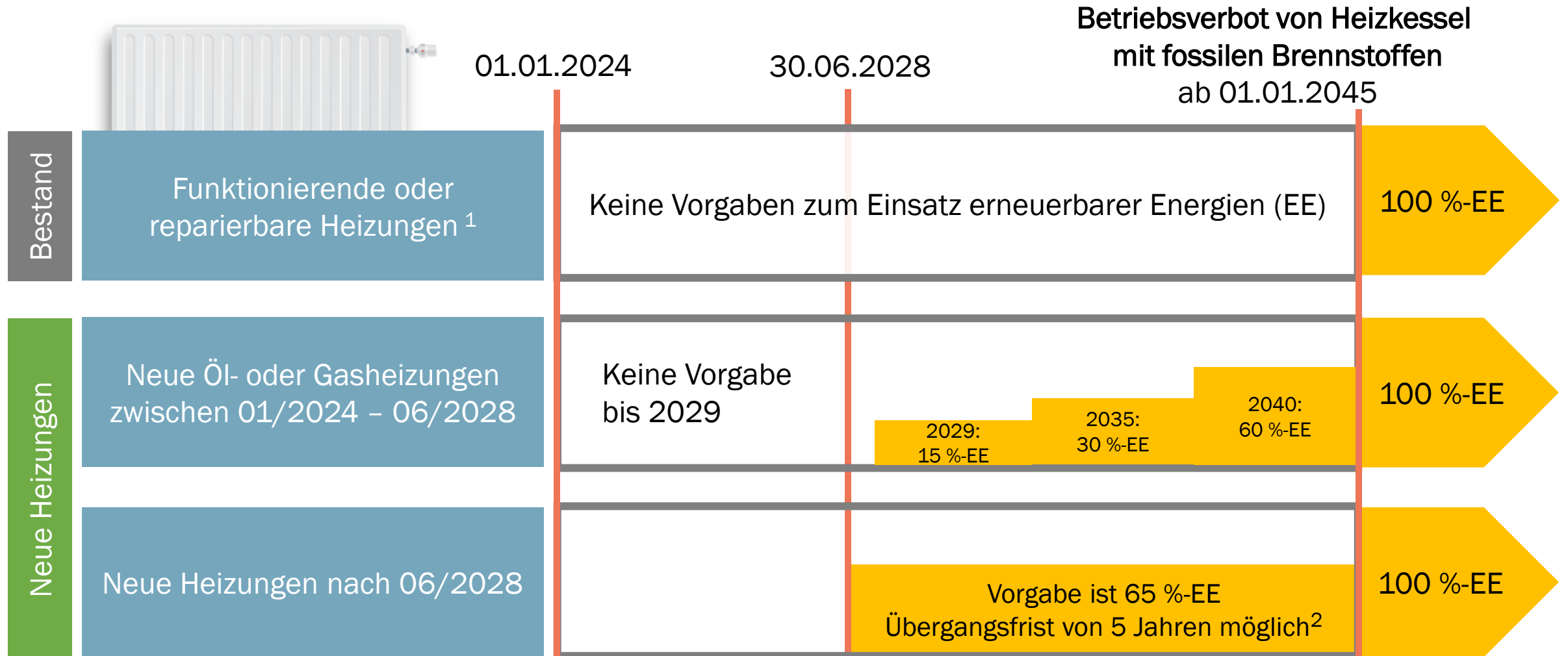
Dezentrale Versorgung



Förderkulisse (Verbraucherzentrale)



Öl- oder Gasheizung im Bestand – Welche Vorgaben gelten?

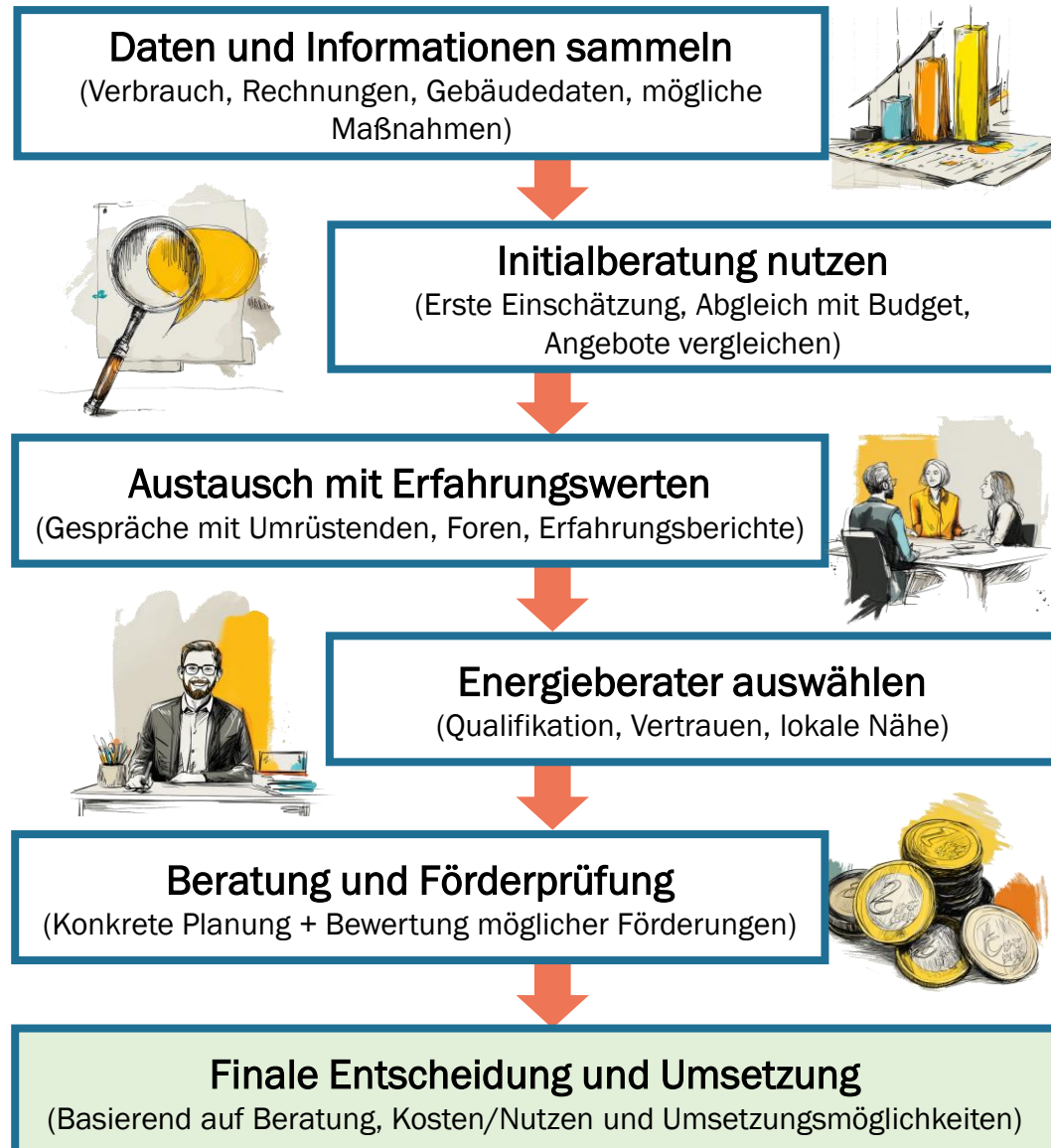


¹Eine Austauschpflicht besteht für Heizkessel älter 30 Jahre, im Leistungsbereich zwischen 4 kW und 400 kW, bei denen es sich nicht um Niedertemperatur-Heizkessel oder Brennwertkessel handelt. Ausnahmen sind möglich (§73 GEG).

² weitere 8 Jahre bei komplexen Fällen (z. B. Etagenheizung)

Entscheidungsfindung





- Wärmeplanung ist keine Beratung für individuelle Versorgungslösungen
- Eigene Heizungslösung abhängig von individuellen Gegebenheiten (Gebäudestruktur, Vorlauftemperaturen, Kosten/Nutzen, etc.)
- Sanierungsmaßnahmen sollten bei Heizungsaustausch mitgedacht werden

Rahmenbedingungen beachten:

- Preisentwicklung
- Verfügbarkeit
- Regulatorische Hürden/Gesetze
- Effizienz/Nachhaltigkeit

**EnergieeffizienzExperten**
für Förderprogramme des Bundes

 MENÜ

 Einloggen

© Getty Images/Jessie Casson

WOHNGEBÄUDE NICHTWOHNGEBÄUDE ANLAGEN & PROZESSE

**EXPERTENSUCHE FÜR WOHNGEBÄUDE**

[> Erweiterte Suche](#)



www.energie-effizienz-experten.de

Kostenfreie Beratung per Videochat oder telefonisch

Beratung u.a. zu folgenden Themen:

- Energiesparen (Strom, Heizenergie)
- Sanierung
- Erneuerbare Energien
- Fördermöglichkeiten
- Energielieferverträge (Strom und Gas)

Terminvereinbarungen unter:
0511 91196-0 (Mo-Do 10-17 Uhr)



<https://www.verbraucherzentrale-niedersachsen.de/themen/energie-wohnen>

Was kann in die Entscheidungsfindung einfließen

Energiepreisentwicklung

Laufzeit /
Haltbarkeit der Anlage

Netzentgelt

Aufwand /
Nutzenvergleich

Zertifikatspreise

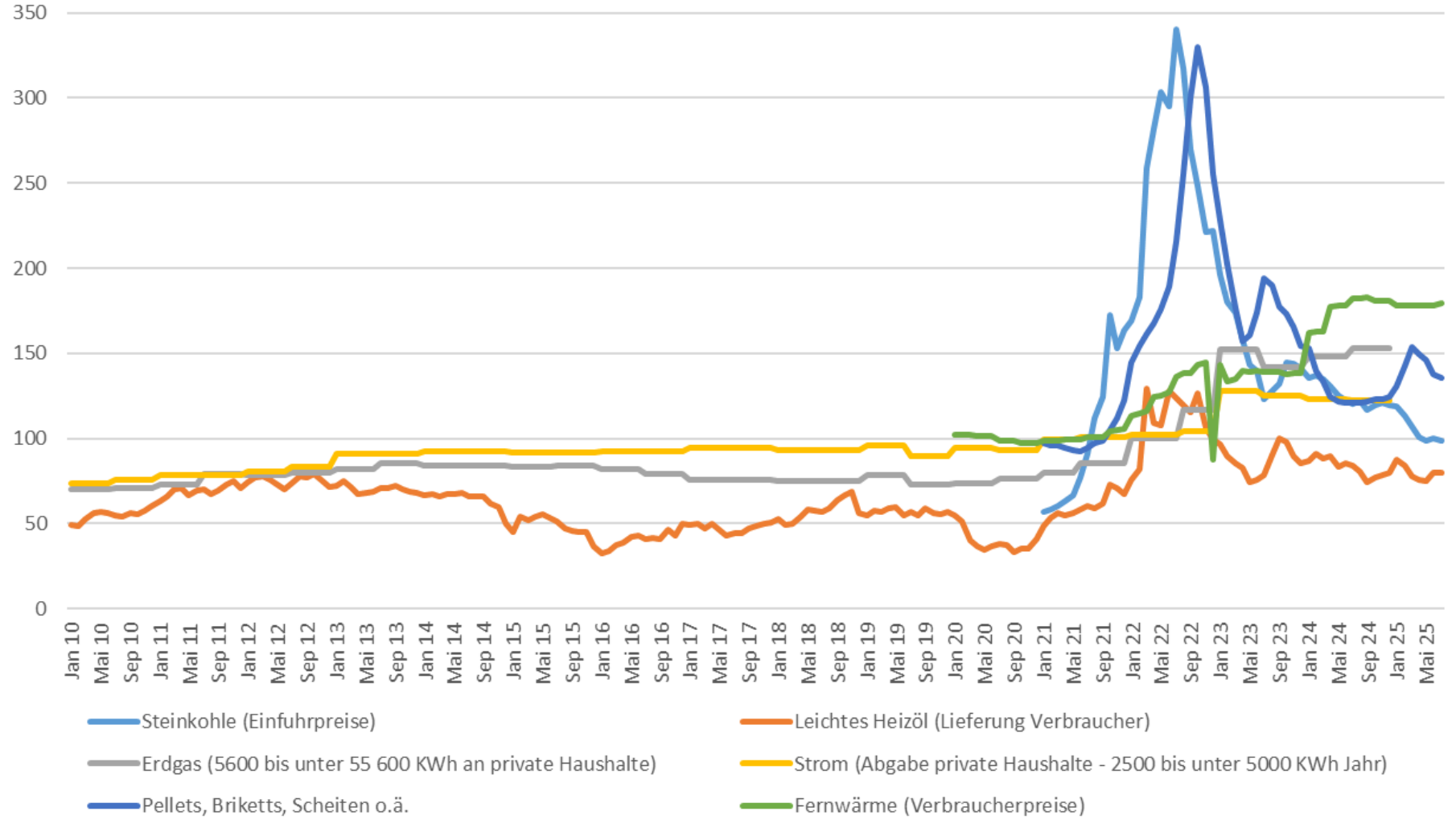
Verfügbarkeit

Kosten = Wartungs- +
Investitionskosten

Regulatorischer Rahmen /
Gesetze

Effizienz /
Nachhaltigkeit /
Umweltaspekte

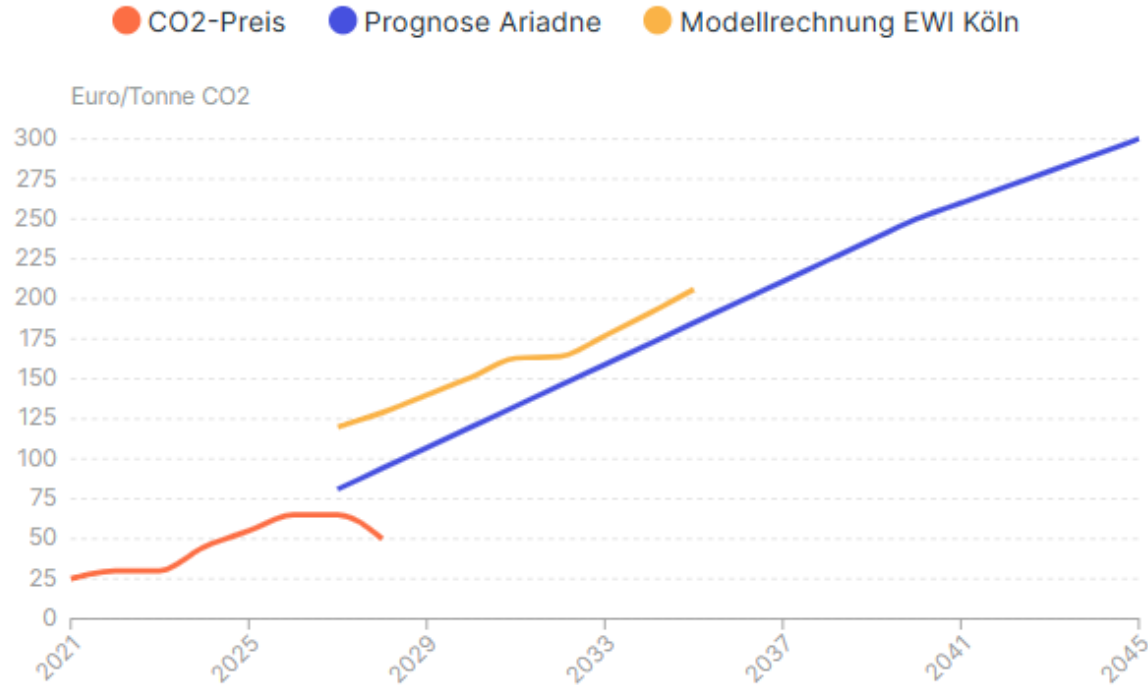
Indexpreisentwicklung lt. Statistischen Bundesamt



- Politische Ereignisse & Weltwirtschaft haben großen Einfluss auf Preisentwicklung
- Große Veränderungen in kurzer Zeit
- Langfristige Bindung an Technologie

Zertifikatspreisentwicklung – Verdoppelung erhöht Preise um 4 – 8 %

Entwicklung und Prognose des CO₂-Preises



Bis 2025 ist der CO₂-Preis fest, 2026 und 2027 liegt er zwischen 55 und 65 Euro. Ab 2028 startet der EU-Handel mit einem Preisdeckel von 50 Euro – ob Deutschland diesen übernimmt, ist unklar. Später richtet sich der Preis nach Angebot und Nachfrage. Gezeigt sind zwei Prognosen der Preisentwicklung.

CO ₂ -Preis pro Tonne	ct/kWh	Kosten (EFH, 20.000 kWh/Jahr)
45	1,0	194 €
55	1,2	237 €
65	1,4	281 €
120	2,6	518 €

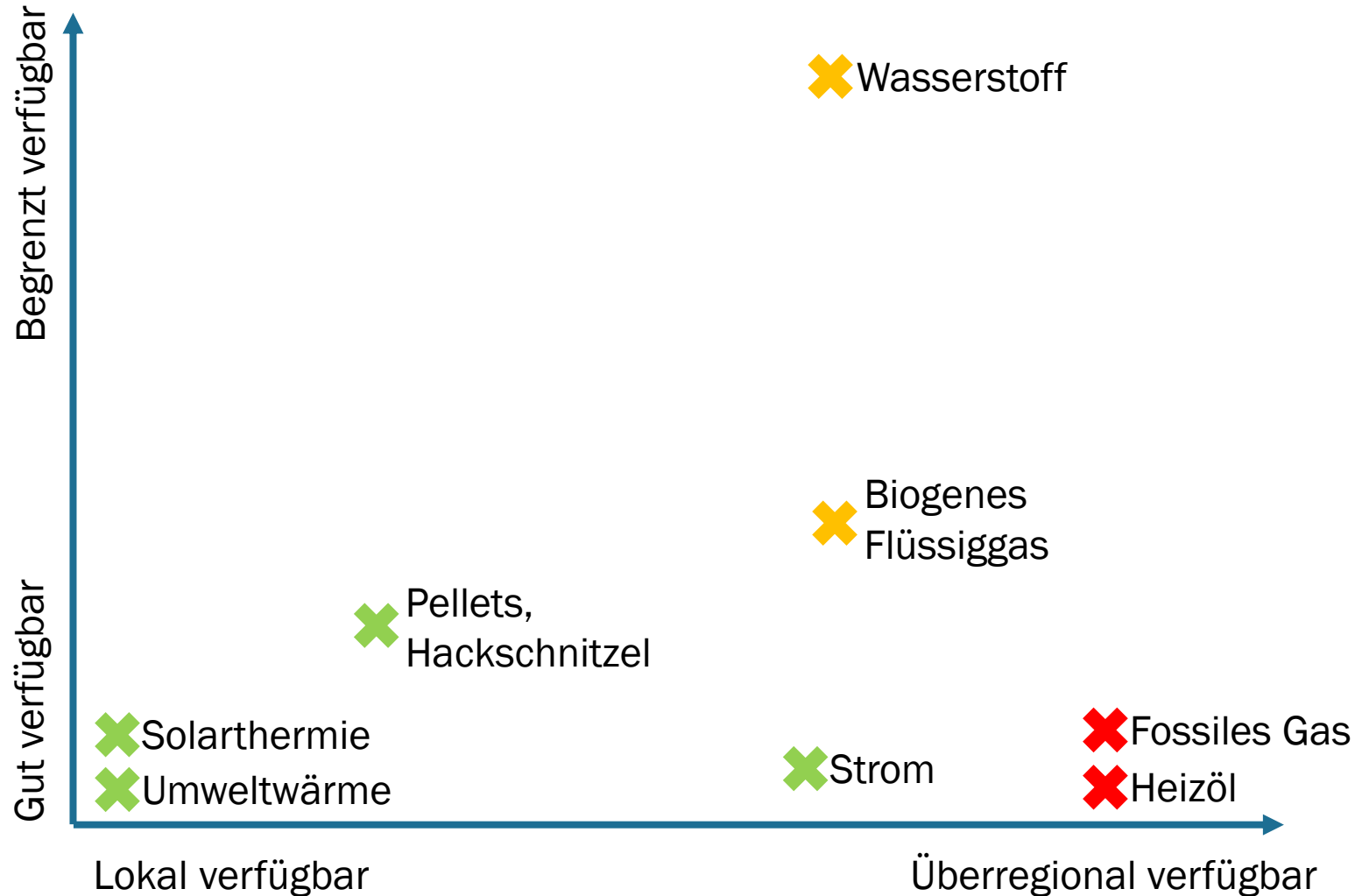
➤ EU-Emissionshandel ab 2028

Aktuelle Anteile CO₂ Zertifikate an Preis je Einheit:

Heizöl: 12 - 16 % Anteil → bis zu 20,7 Cent/Liter

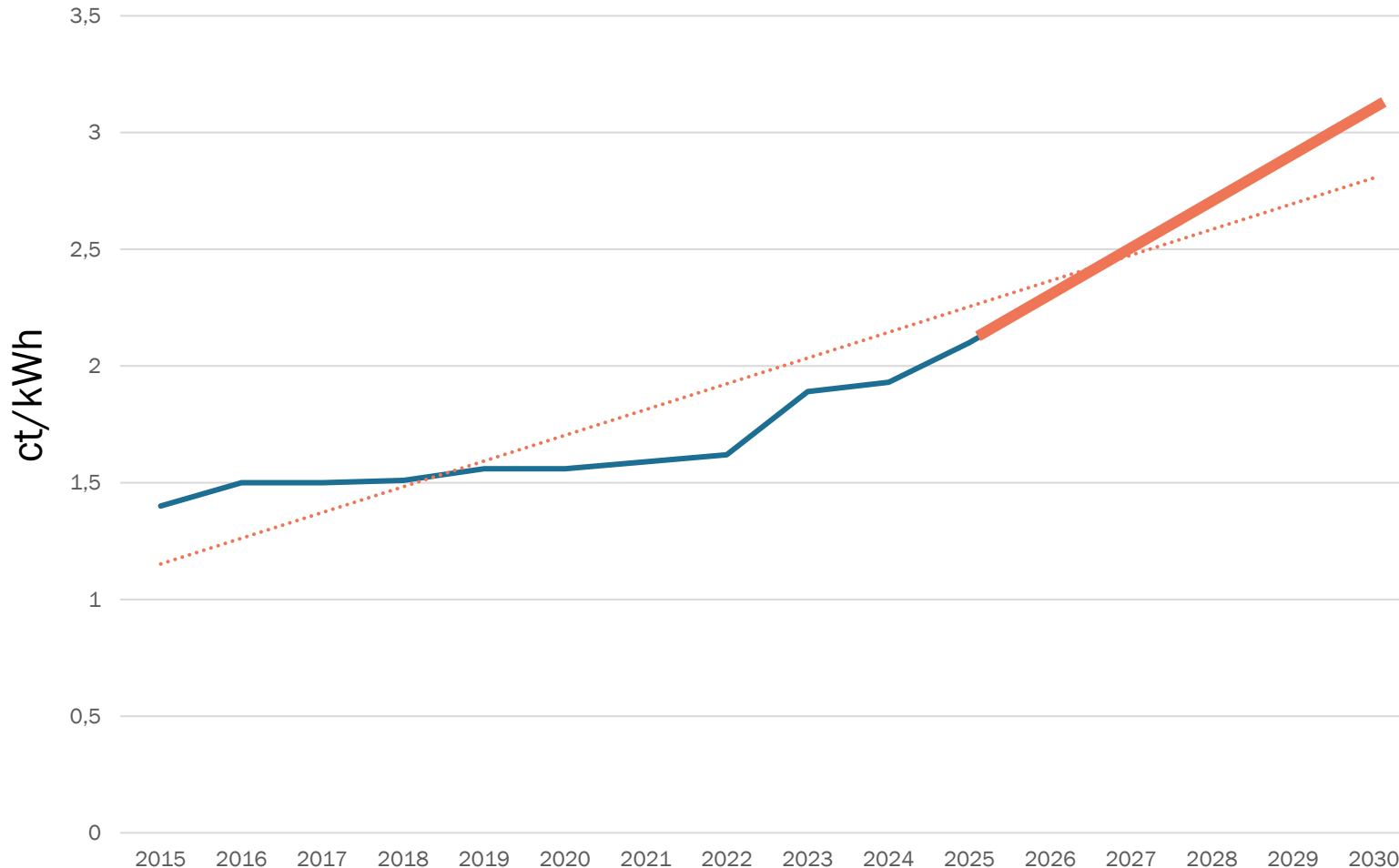
Erdgas: 8 - 12 % Anteil → bis zu 1,4 Cent/kWh

Nicht alle Energieträger stehen regional zur Verfügung



- **Regionale Energiequellen** werden wichtiger
- **Biomasse** begrenzt verfügbar
- Energieträger wie biogenes Flüssiggas über **Massenbilanzierung** (Zertifikate)
- **Wasserstoff** und andere Zukunftstechnologien – eher für Industrie und spezielle Anwendungen

Entwicklung der Netzentgelte lt. Agora EW



Netzentgelte:

- Betrieb und Wartung der Gasleitungen
- Kosten trägt der Endverbraucher

Mechanismus:

- Gasverbrauch sinkt
- Fixkosten für Netze bleiben gleich
- Weniger Kunden, höhere Kosten pro Haushalt

Perspektive:

- **Kurzfristig:** Steigende Netzentgelte
- **Langfristig:** Rückbau von Gasnetzen oder Umstellung nötig
- Bundesnetzagentur versucht starke Preissprünge durch Regulierung abzufedern („KANU 2.0“)

- Netze werden bei genügend Abnahme **bis 2040 / 2045** weiter betrieben
- **Stilllegung:** Vorankündigung mind. 10 Jahre im Voraus (Gesetzesentwurf)
- Wasserstoffkernnetz (Netzkosten 19 Mrd. €) genehmigt → Nähe des Gasnetzes entscheidender Faktor
- **Produktion von Biogas** (Biomethan) und **Wasserstoff** deutlich **unter 10 %** der aktuellen Menge an Erdgas
- Absehbar das nicht ausreichend Wasserstoff bereitstehen wird
 - aufgrund des hohen Energiebedarfs bei der Herstellung teuer

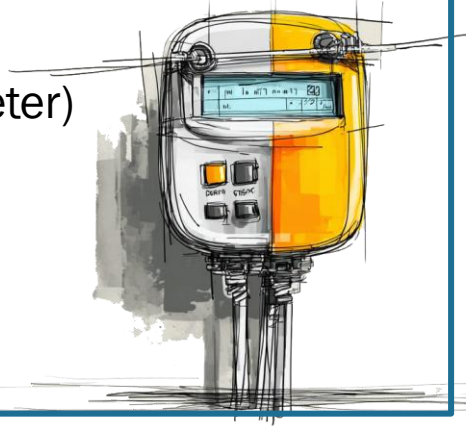
Genehmigtes Wasserstoffkernnetz



<https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/Wasserstoff/Kernnetz/start.html>

Optimierung der Strombeschaffung und Verbrauch

- Eigene PV-Anlage
- intelligenten Stromzähler (Smart Meter)
– dynamischer Stromtarif
- Batteriespeicher
- Optimierte Nutzung
(Waschmaschine, Trockner etc.)



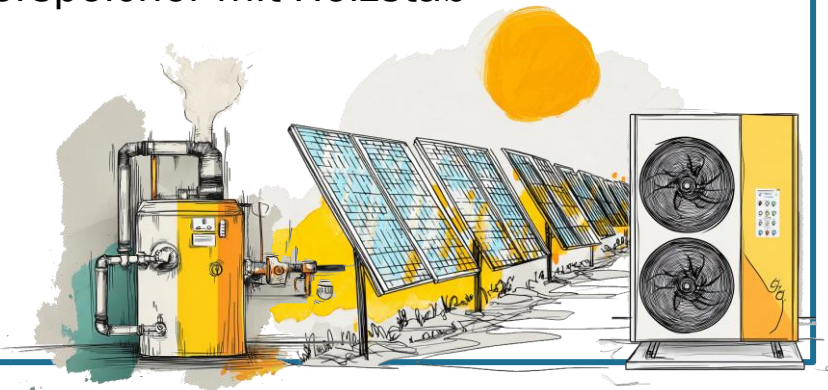
Verbrauch reduzieren

- Gering-investive Maßnahmen
- Fensteraustausch
- Dämmung
- ...



Vielseitigkeit

- Warmwasser-Pufferspeicher mit Heizstab
- Wärmepumpe(n)
- Solarthermie
- Alte Gastherme
- ...



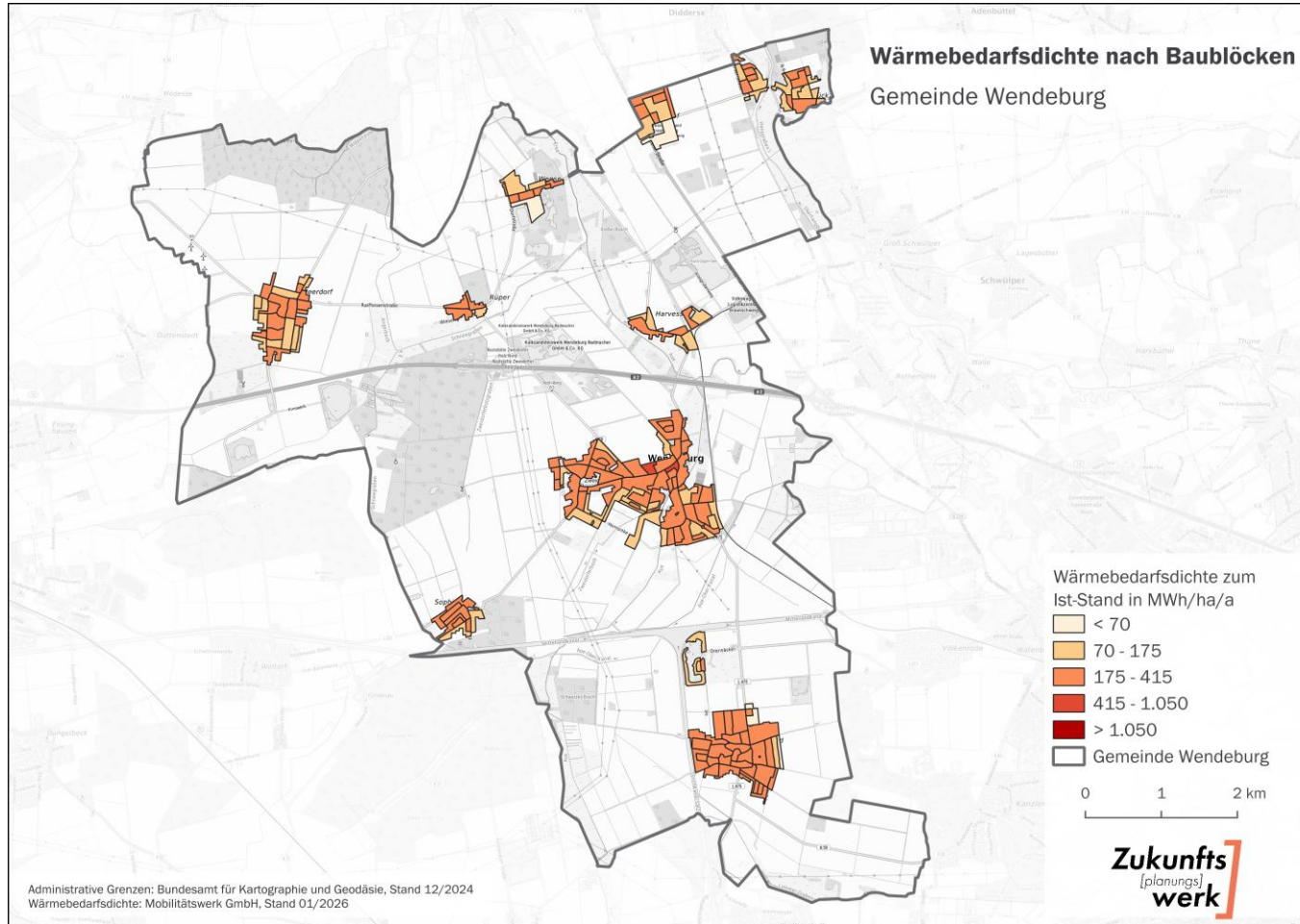
Preisvergleich

- Vergleich regionaler und überregionaler Angebote
- Einkaufsgemeinschaft mit Nachbarschaft (einzelne Rechnungen aber hohes Gesamtvolumen)



Ausblick





➔ Berücksichtigung Ihrer Anmerkungen

- Gemeinschaftliche Lösungen
- Engagement

➔ Akteursgespräche

- Austausch und Diskussion über Ergebnisse

➔ Entwicklung einer Strategie/Ausarbeitung von Maßnahmen

- Wie könnte die Umsetzung aussehen?

➔ **Abschluss - Frühjahr 2026**