



Zukunfts
[planungs]
werk

Informationsveranstaltung Kommunale Wärmeplanung der Stadt Dreßkau

17.09.2025, Dreßkau

18:05 Uhr

Ablauf, Aufgaben und Hintergrund kommunale Wärmeplanung

18:15 Uhr

Vorstellung Analyseergebnisse

18:25 Uhr

Wärmenetze

18:30 Uhr

Dezentrale Versorgung

18:40 Uhr

Förderkulisse

18:50 Uhr

Entscheidungsfindung

19:00 Uhr

Ansätze für gemeinsame Versorgung

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

Projektleitung
(Senior Consulting)



Dipl.-Verk.-Wirt.
René Pessier LL. M.

Projektbearbeitung



B.Sc.
Celeste-Regina Fischer

Projektbearbeitung

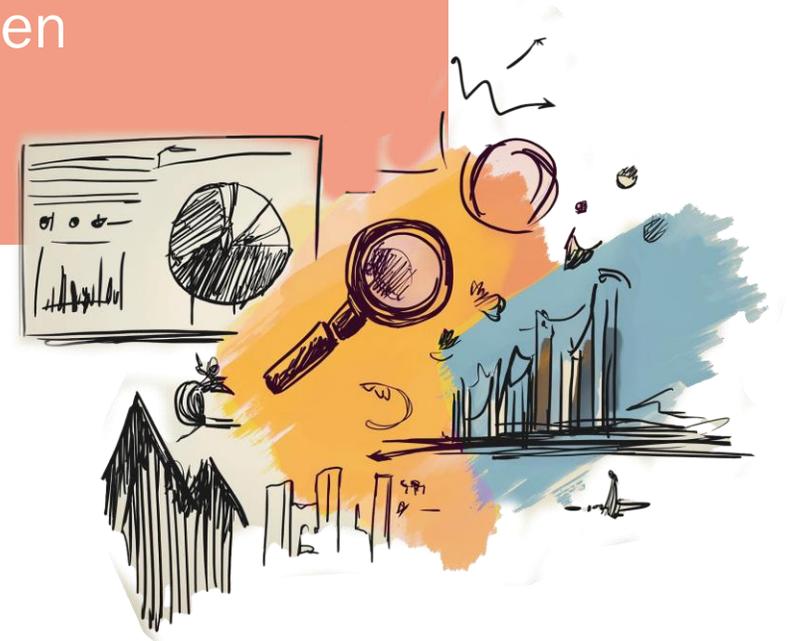


B. Sc.
Pascal Klons

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



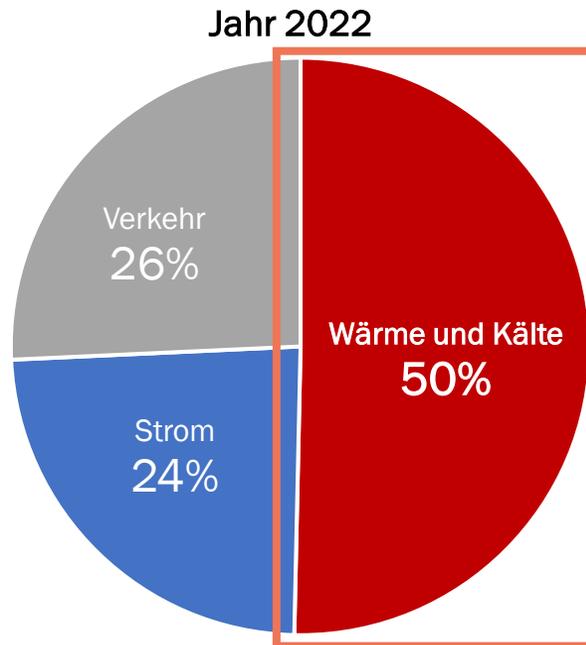
Wir können keine individuelle
Energieberatung anbieten



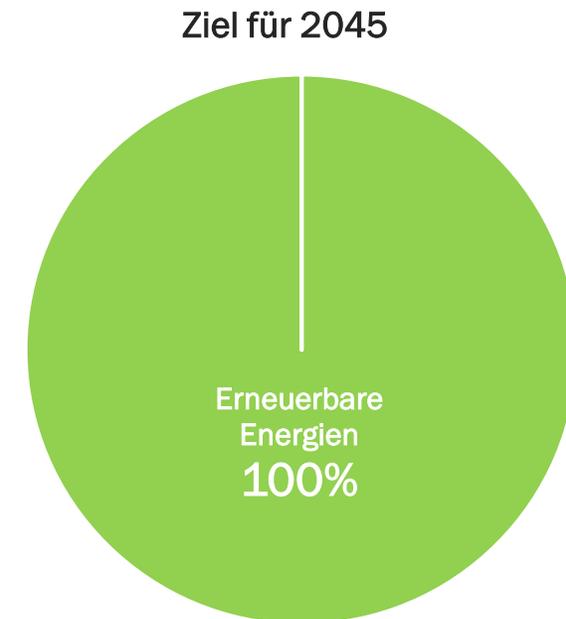
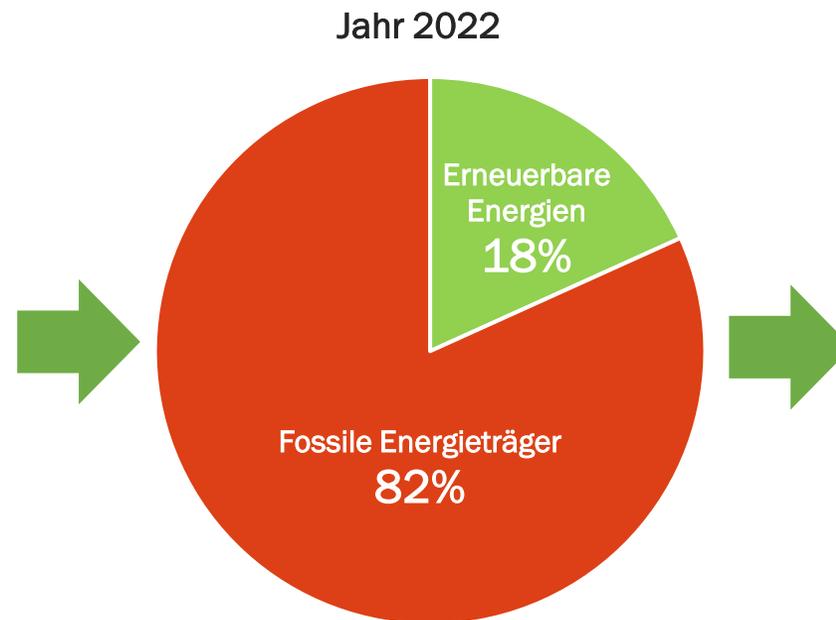
Ablauf, Hintergrund und Mehrwert kommunale Wärmeplanung



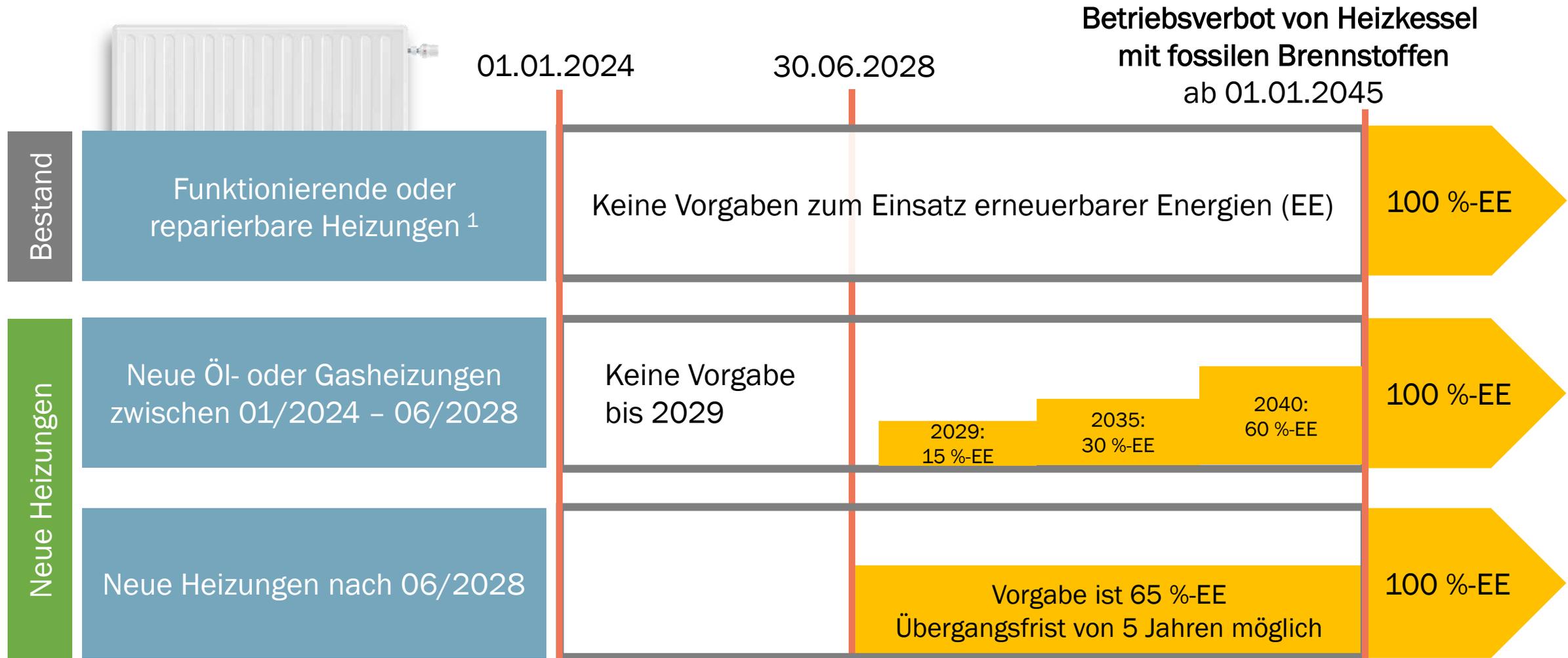
Anteile am Endenergieverbrauch in Deutschland



Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte in Deutschland



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)

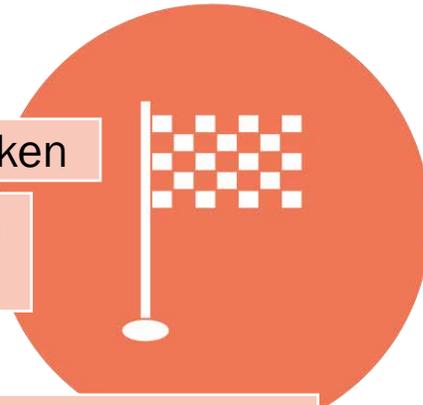
Ziele bis 2045

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



Unternehmen

Bedarfe | Restwärme | verwertbare Abfälle

Kommunale Liegenschaften

Bedarfe

Dezentrale Versorgung

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

Zentrale Versorgung

Wärmenetze

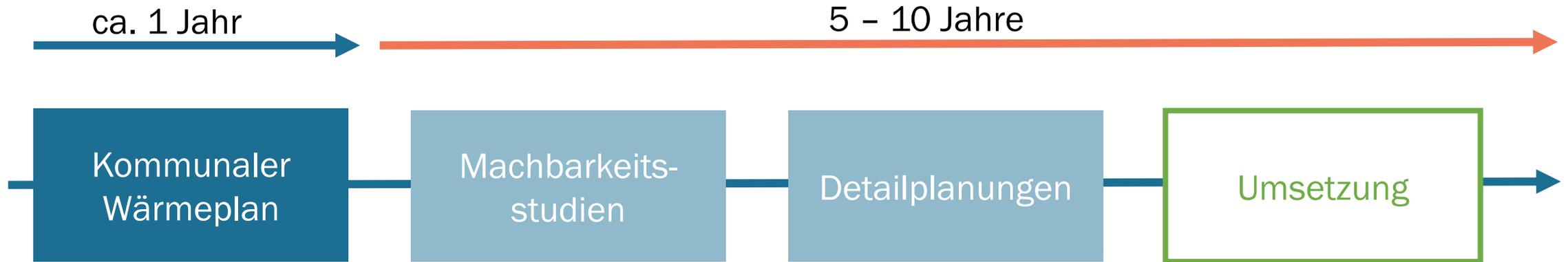
Erzeugungsanlagen

Erneuerbare Wärmequellen
Bspw. Großwärmepumpen, Biogasanlagen, Solarthermie-Freiflächenanlagen, Tiefengeothermie-Anlage

Bedarfe | Sanierungspotenziale

Private Haushalte

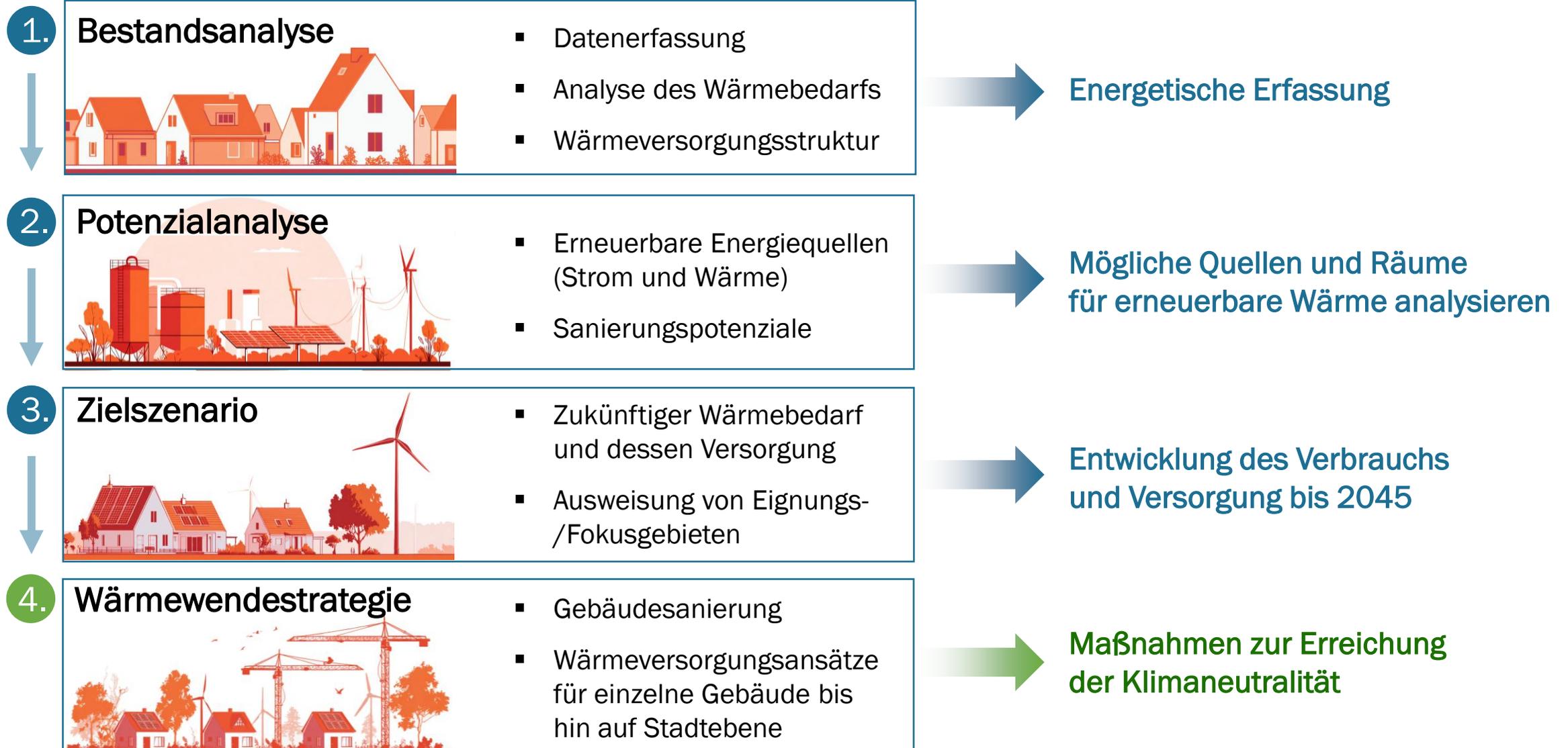
Die Wärmeplanung ist nur ein erster Schritt



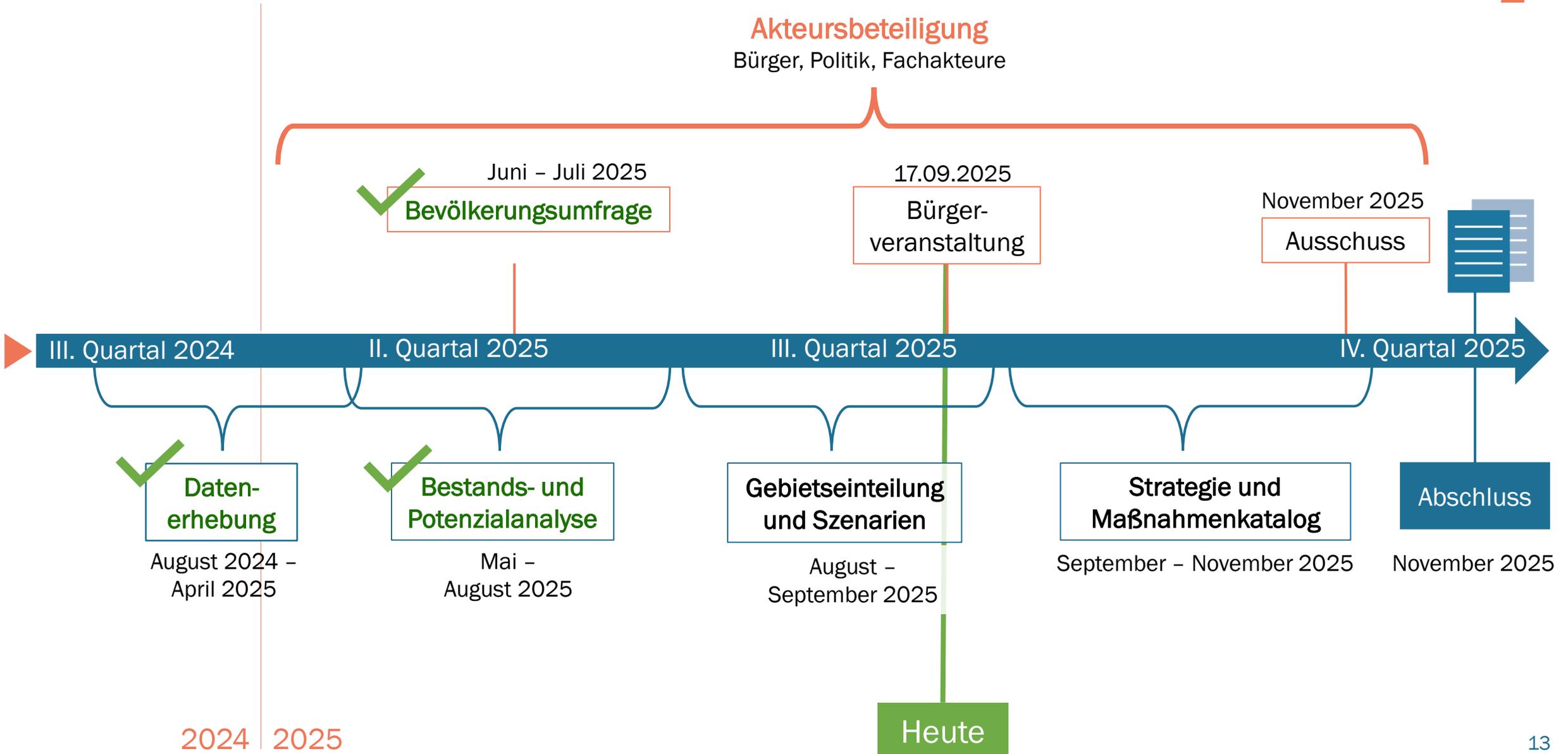
- ➔ **Strategie**
- Wärmebedarfe & Potenziale
 - Fokusgebiete Wärmenetze und dezentrale Versorgung
 - Übergeordnete Maßnahmen

- ➔ **Prüfung/Planung**
- Netzbetreiber & Beteiligungsmodelle
 - Technische Umsetzung
 - Ermittlung der Anschlussquoten (Interessensabfrage)
 - Konkrete Kostenermittlung (Investitionen & Wärmekosten)

Wärmeplanung bereitet Machbarkeitsstudien vor



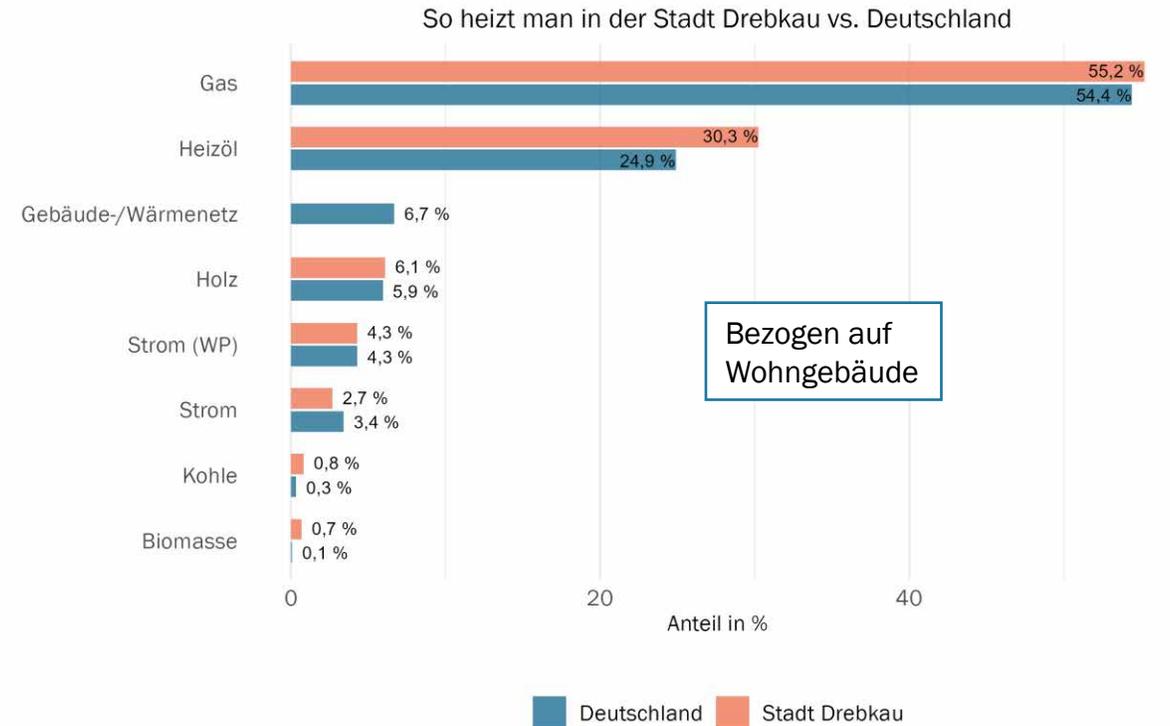
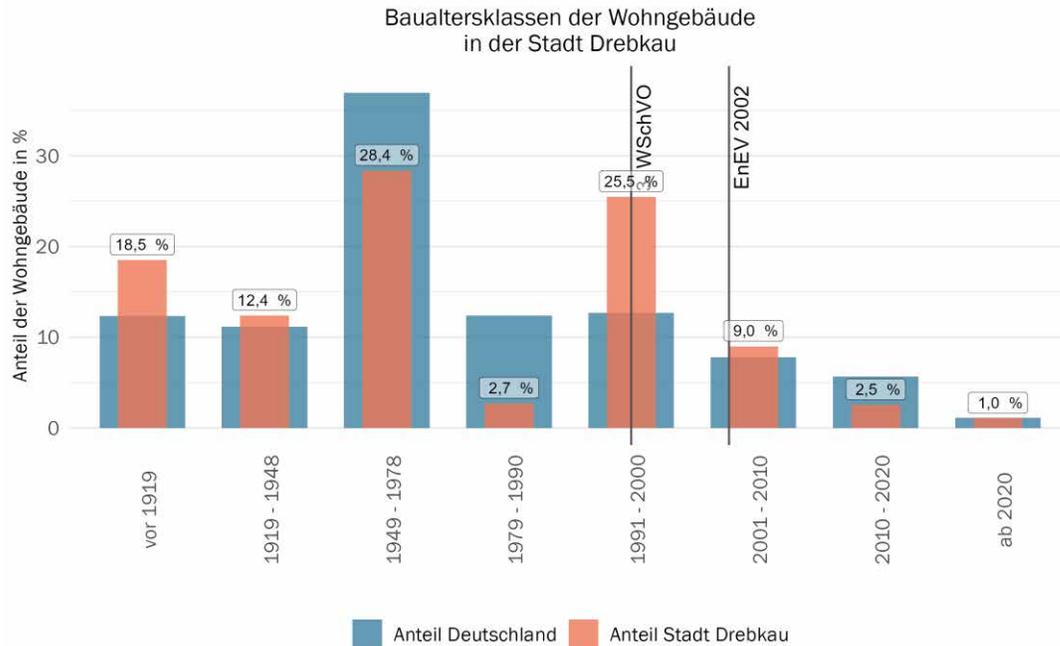
Bestands- und Potenzialanalyse abgeschlossen



Bestands- und Potenzialanalyse



Etwa 2.435 beheizte Gebäude, Großteil Wohngebäude und Gewerbe



Etwa 59 % vor 1978 gebaut
→ großes Sanierungspotenzial



Modernisierungen haben
Einfluss auf den Wärmebedarf

Fossile Energieträger dominieren aktuelle Versorgung

Ortschaft	Durchschnitts- alter Heizungen*	Anteil Gasheizungen	Anteil Öl- heizungen	Anteil CO ₂ - Emission- en
Casel	15,2 Jahre	33,5 %	38,4 %	4,1 %
Domsdorf	16,9 Jahre	44,4 %	35,0 %	2,8 %
Drebkau	18,1 Jahre	68,4 %	22,1 %	43,1 %
Greifenhain	19,6 Jahre	34,1 %	35,7 %	3,7 %
Jehserig	19,9 Jahre	42,4 %	38,7 %	5,1 %
Laubst	19,9 Jahre	37,9 %	42,9 %	8,5 %
Leuthen	16,6 Jahre	74,1 %	17,9 %	13,7 %
Schorbus	19,2 Jahre	40,9 %	37,9 %	14,3 %
Siewisch	21,1 Jahre	47,4 %	30,7 %	4,7 %

Altersklasse	Anteil in %
< 5 Jahre	16,1
5 – 10	18,4
11 – 15	12,5
16 – 20	4,6
21 – 25	9,2
26 – 30	25,2
> 30	14,0

48,4 %

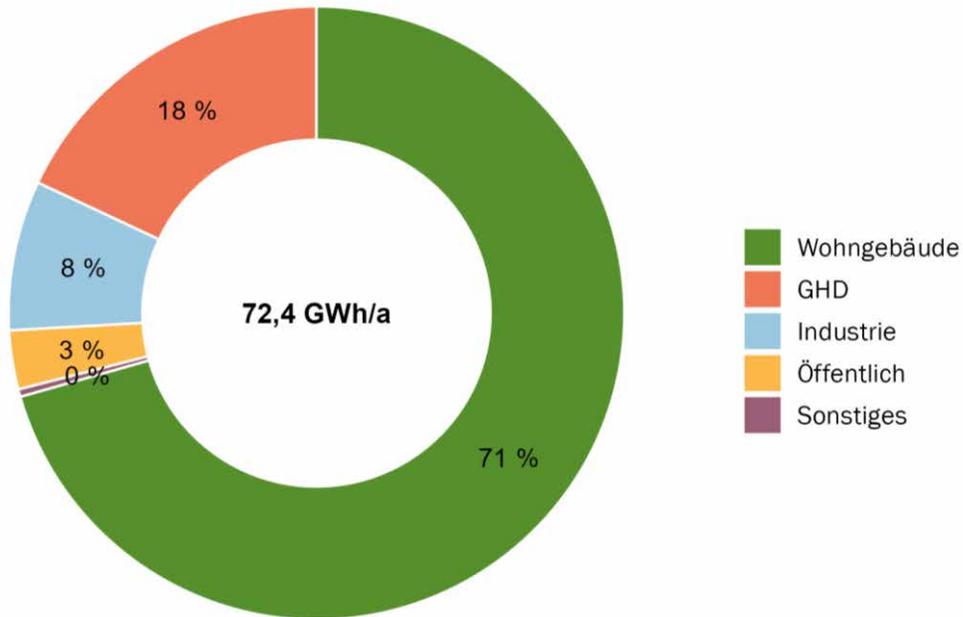
Dekarbonisierung der Wärmeversorgung im Bestand wird große Herausforderung sein

- Fossile Energieträger dominieren
- Hoher Anteil an Gasheizungen
- Alter Heizungsbestand

*Öl-, Gas- und Biomasseheizungen

Wohngebäude verursachen circa 71 % des Endenergieverbrauchs

Endenergieverbrauch (Wärme)*
nach Sektoren in der Stadt Drebkau



Endenergieverbrauch insgesamt ca. 72,4 GWh/a

Hoher Endenergieverbrauch für Wohngebäude

*ohne Ardagh

Zum Vergleich:



132.000 Plätze auf Flugreisen nach Spanien



12 Mio. Saunagänge



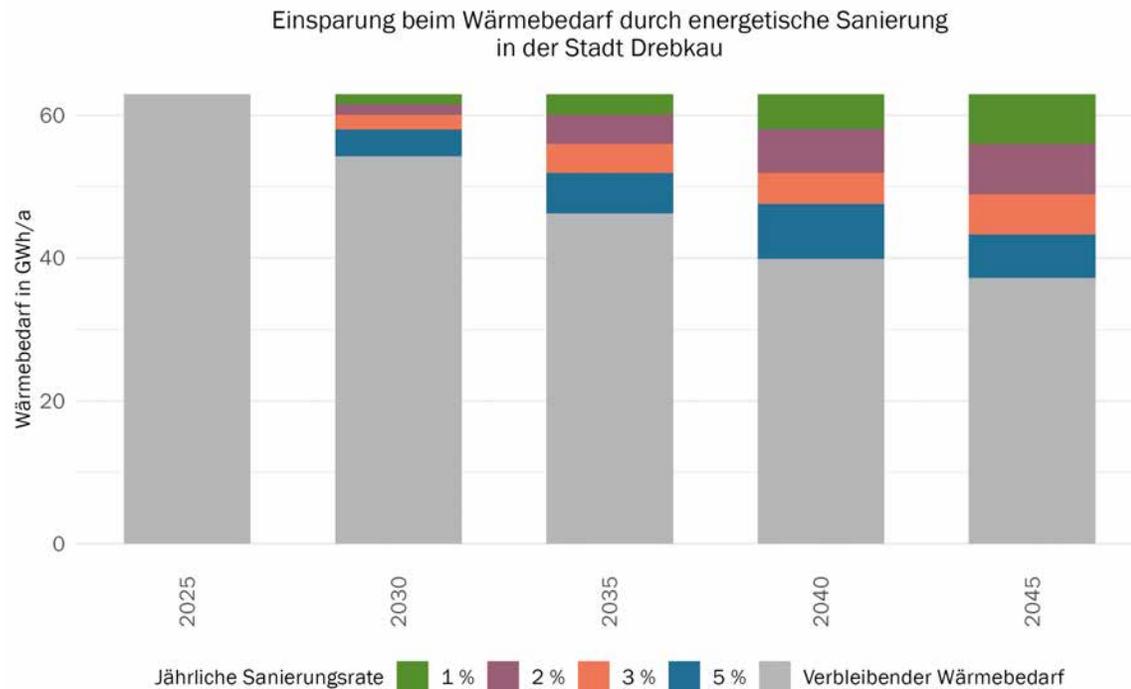
117 Mio. Kilometer mit Pkw (Benziner)



212 Mio. Bratwürste grillen



724 Mio. Tassen Kaffee kochen

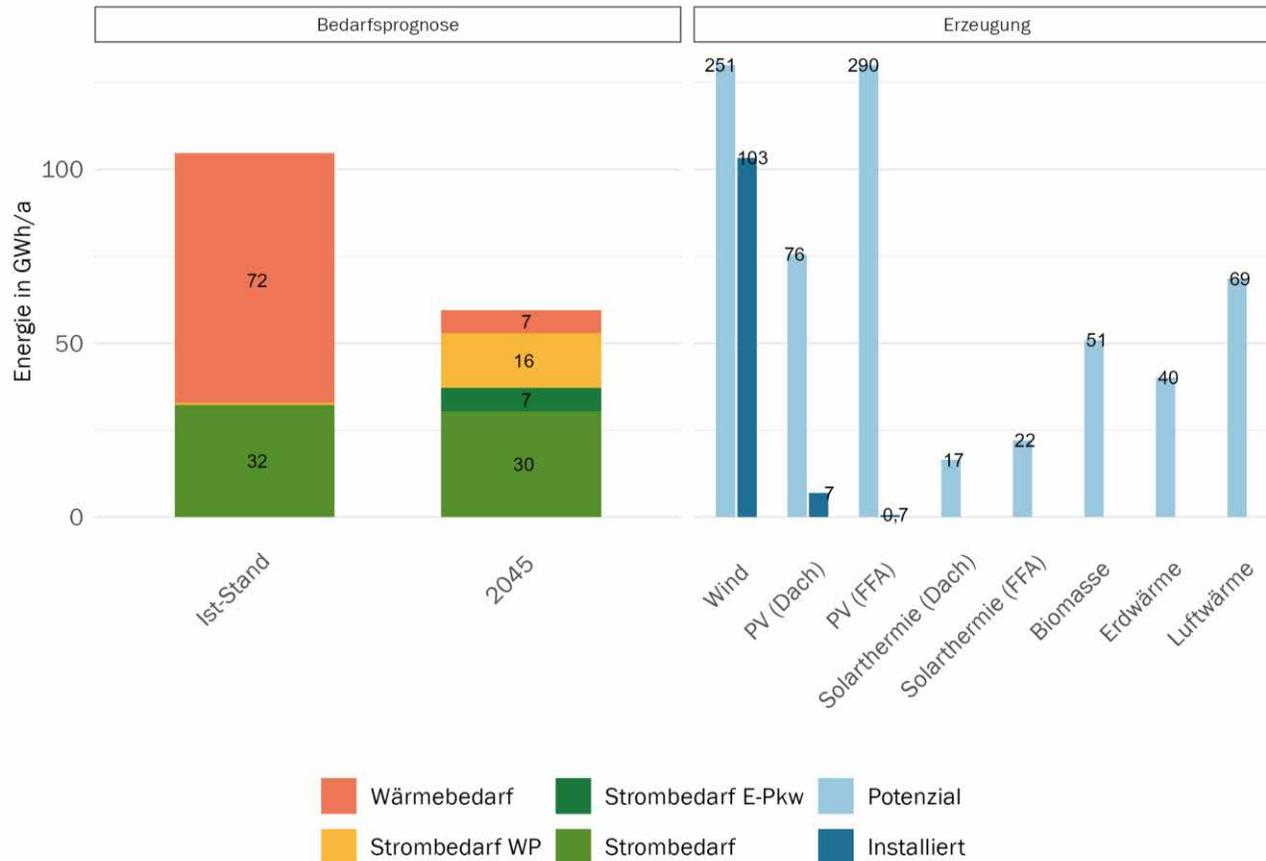


- Erstes Halbjahr 2024:
 - Sanierungsrate in DE bei 0,69 %
- Sanierungsrate bis 2030 bei max. 2,5 %
 - Eingeschränkte Handwerkskapazitäten
- Realistische Sanierungsrate zwischen 1,0 – 2,0 %
- Einsparpotenzial (1%): 11 % Wärmebedarf



Hohe private und öffentliche Investitionen notwendig

Endenergiebedarf*, Potenziale und installierte Anlagen innerhalb der Stadt Drebkau



Potenziale

- Theoretische Menge bei Vollausbau auf möglichen Flächen
- Referenzgröße → Keine Planung



Gut nutzbare Potenziale:

Luftwärme und Oberflächennahe Geothermie (Erdwärme)

Wenig geeignete Potenziale:

- Gewässerthermie
- Abwasserthermie
- Abwärme
- Tiefengeothermie

*ohne Ardagh



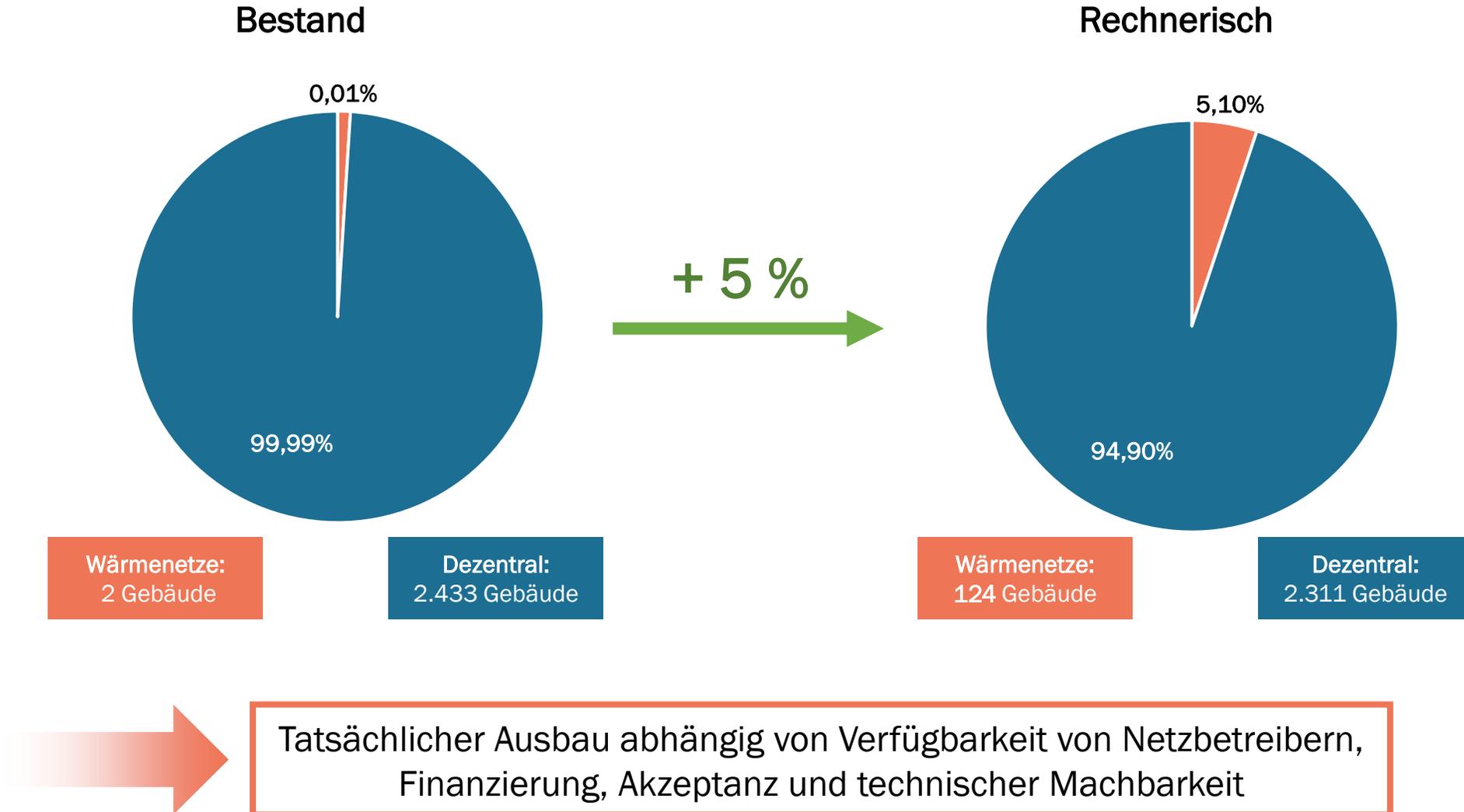
Fragerunde

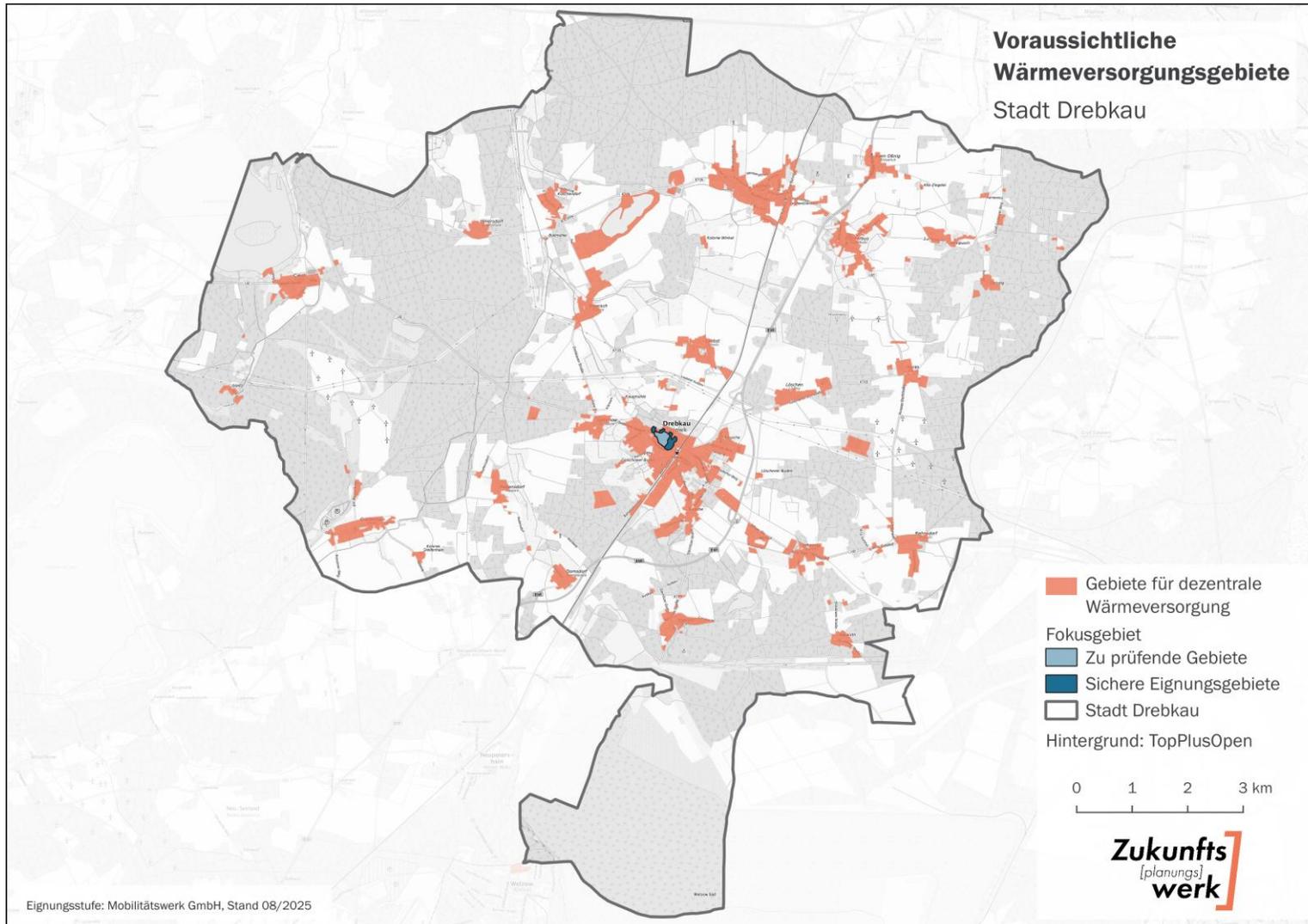
5 – 10 Minuten

Versorgung nach Bereichen



Rechnerisch: Steigender Wärmenetz-Anteil bis 2045 - von 0,01 % auf 5,10 %





Dezentrale Versorgung:

Wärmenetz sehr unwahrscheinlich.
Individuelle Lösung notwendig.

Sichere Eignungsgebiete:

Wärmenetz im Bestand oder konkretes
Umsetzungsinteresse.

Nachverdichtung/Erweiterung der
bestehenden Netze bzw. Machbarkeits-
studien als nächste Schritte.

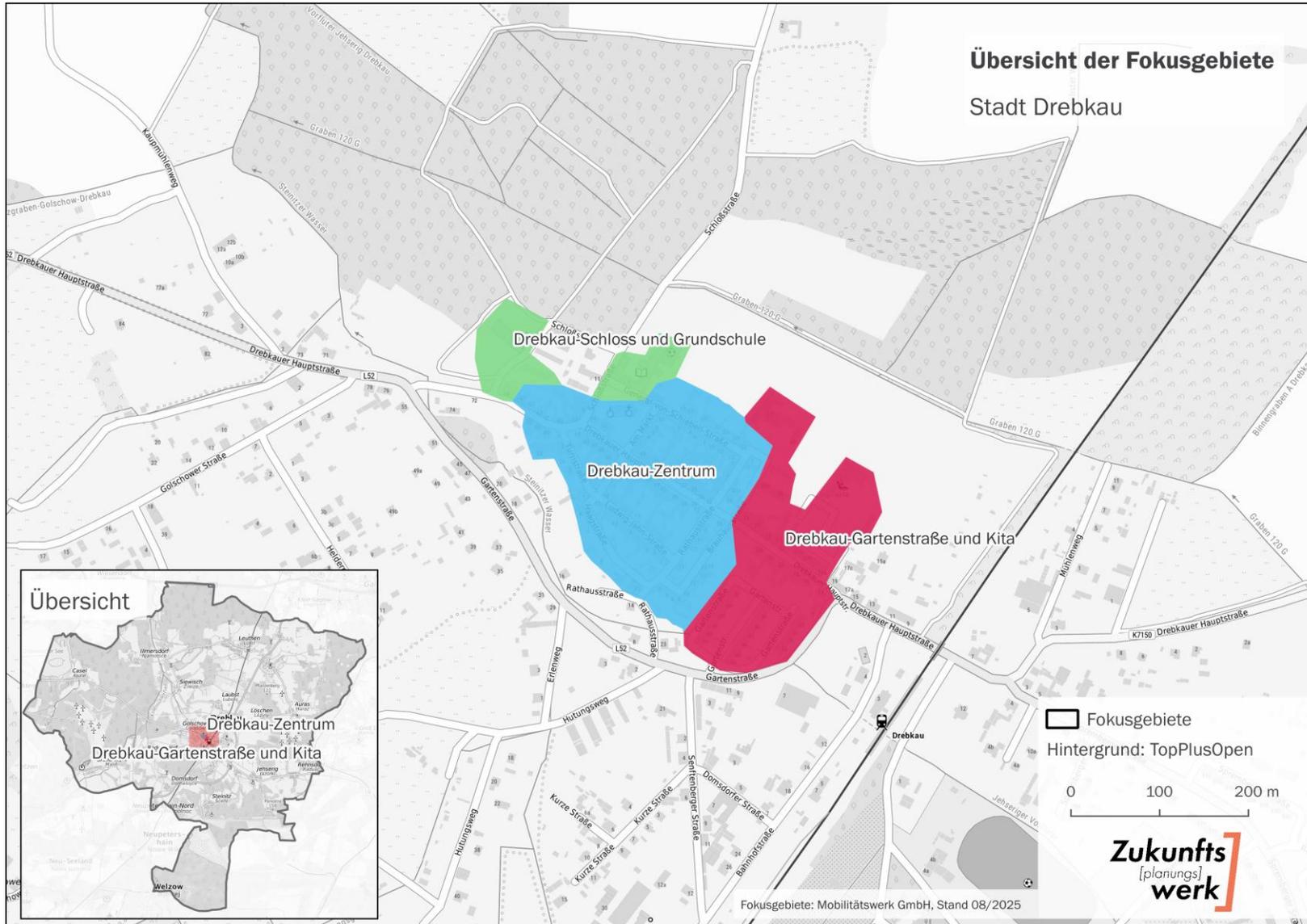
Zu prüfende Gebiete:

Wirtschaftlichkeitsrechnung ergibt
Betriebsmöglichkeit des Wärmenetzes.
Konkrete Umsetzung (z. B. Netzbetreiber)
offen. Weitere Gespräche werden geführt.

Wärmenetze

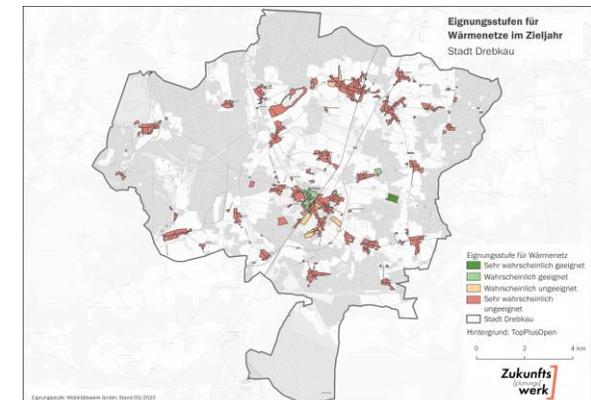


Detailliertere Untersuchung der Fokusgebiete für Wärmenetze



Fokusgebiete

- Drebkau - Schloss und Grundschule
- Drebkau - Gartenstraße und Kita
- Drebkau - Zentrum



Vorteile

- **Platzersparnis & geringer Aufwand** (kaum Wartung)
- **Geräuscharm & saubere Lösung:** keine Emissionen (vor Ort)
- **Regionale Wertschöpfung**

Nachteile

- **Abhängigkeit** vom Netzbetreiber
- **Hohe Anschlussquoten** notwendig
- **Hohe Anschlusskosten** und lange Vertragsbindung (10-15 Jahre)

Kosten

- **Anschluss:** 8.000 – 15.000 € (Förderung möglich)
- **Wärmepreise (unterschiedlich):**
 - Arbeitspreis: 8 – 20 ct/kWh
 - Jahresgrundpreis: 200 – 400 €
- **Stabil bei hoher Anschlussquote | Preise abhängig von Energieträger** (bspw. Biomasse, Abwärme, Strom)

Übergang

1. **Information & Beratung**
2. **Interesse bekunden & Vertrag abschließen**
3. **Anschluss vorbereiten**
 - Leitungsbau & Übergabestation
4. **Überbrücken**
 - Alte Heizung/Ersatz läuft bis zur Umstellung weiter
5. **Umstellung & Inbetriebnahme**
 - Wärmenetz in Betrieb, alte Heizung stilllegen