



Quelle: obertaufkirchen.de

Kommunale Wärmeplanung in Obertaufkirchen

Abschlusspräsentation Gemeinderat 08.07.2026

Bayernwerk Netz / INEV



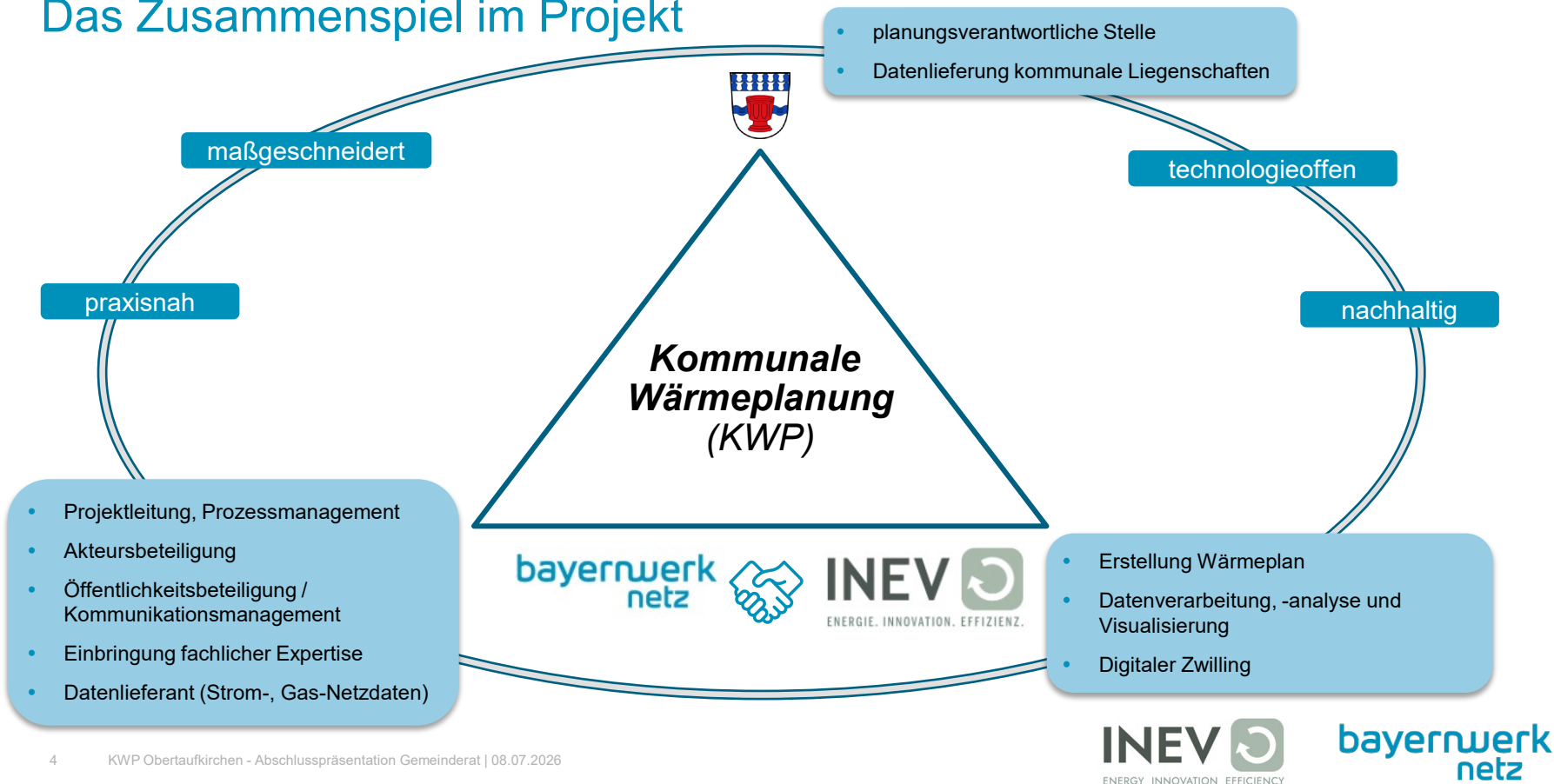
bayernwerk
netz

Inhalt

1. Vorstellung und Allgemeines zur Kommunalen Wärmeplanung und Projekt
2. Eignungsprüfung, Bestands- und Potenzialanalyse
3. Wärmenetzuntersuchungen und Gebietseinteilung
4. Umsetzungsstrategie mit Maßnahmen und Entwicklung der Zielszenarien
5. Förderlandschaft und nächste Schritte

Vorstellung

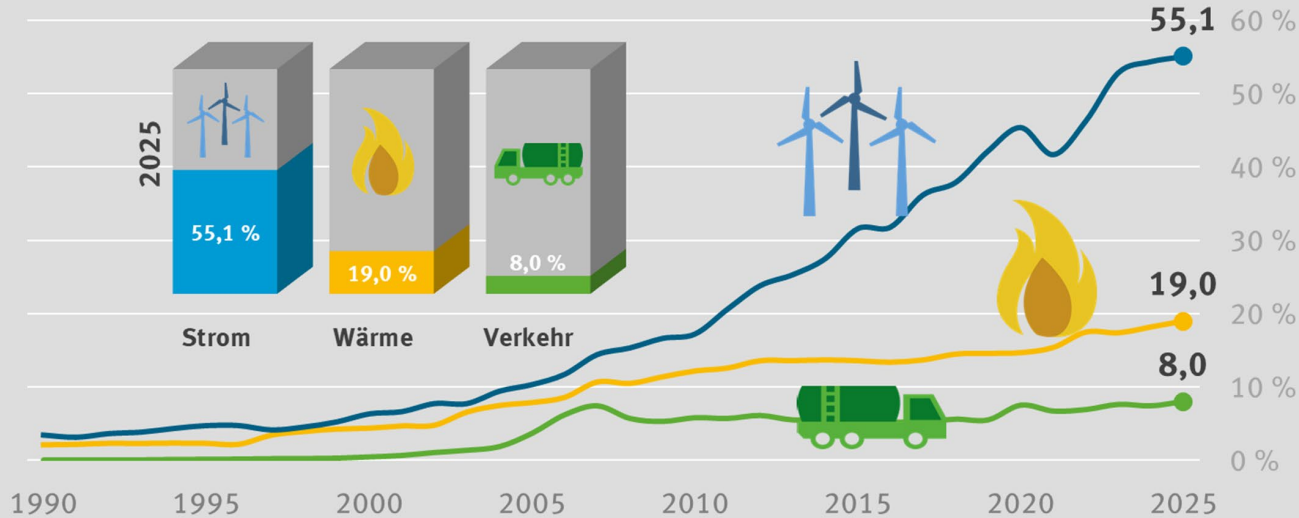
Das Zusammenspiel im Projekt



Allgemeines zur Kommunalen Wärmeplanung und Projekt

Sektorenüberblick: Entwicklung der Anteile erneuerbarer Energien

Erneuerbare Energien: Anteile in den Sektoren Strom, Wärme und Verkehr bis 2025



Quelle: Umweltbundesamt auf Basis Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat)
Datenstand: 02/2026

Ziel der kommunalen Wärmeplanung

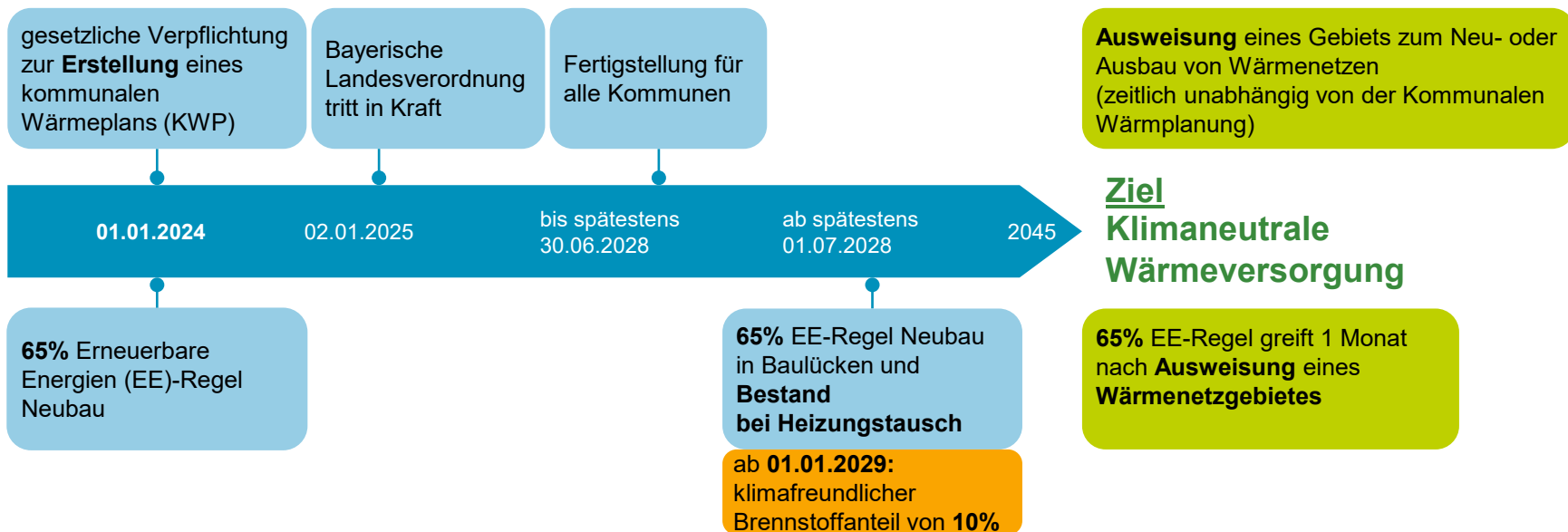
Klimaneutrale Wärmeversorgung bis 2045

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

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

Zusammenspiel Wärmeplanungsgesetz / Gebäudeenergiegesetz

Wärmeplanungsgesetz (WPG) für Kommunen < 100.000 Einwohner



Gebäudeenergiegesetz (GEG) - Gebäudeeigentümer

Die kommunale Wärmeplanung...

...schafft die Rahmenbedingungen für eine Wärmeversorgung der Zukunft.

Was sie leistet:

zentraler Baustein der Energiewende

Planungssicherheit
(voraussichtliche Wärmenetzgebiete)

Transformationspfad

Umsetzungsoptionen



Was sie **nicht** leistet:

Detailplanung zur technisch-
wirtschaftlichen Machbarkeit

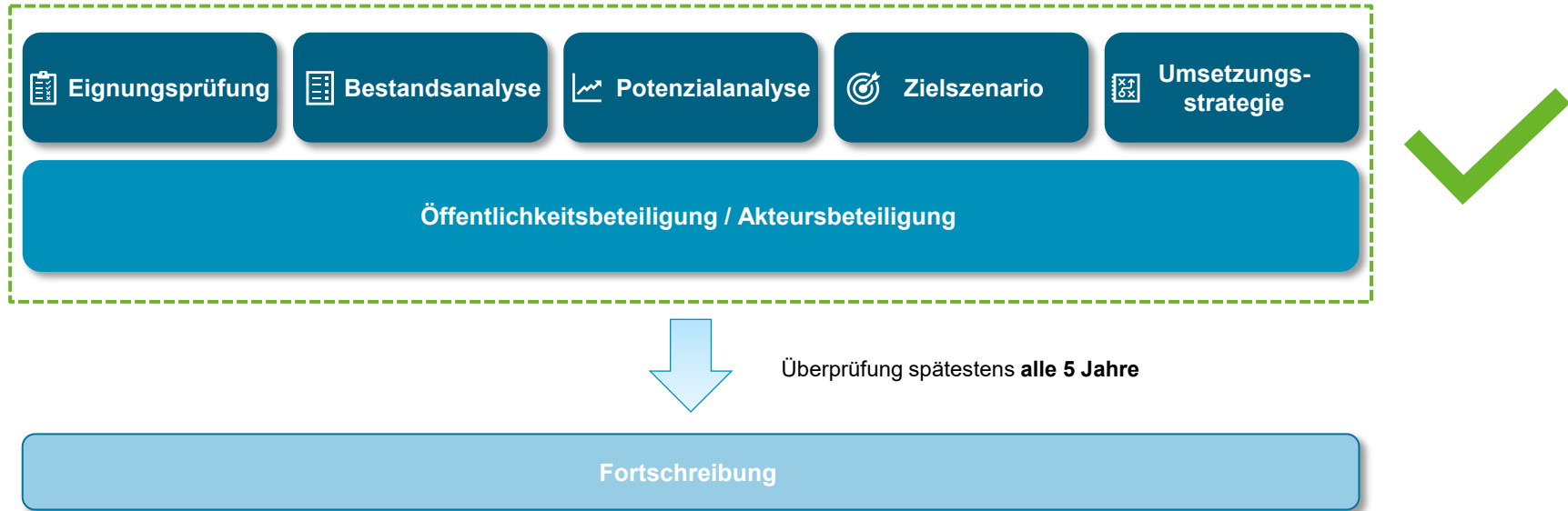
Umsetzungsplanung

gebäudescharfe
Empfehlung/Vorschrift

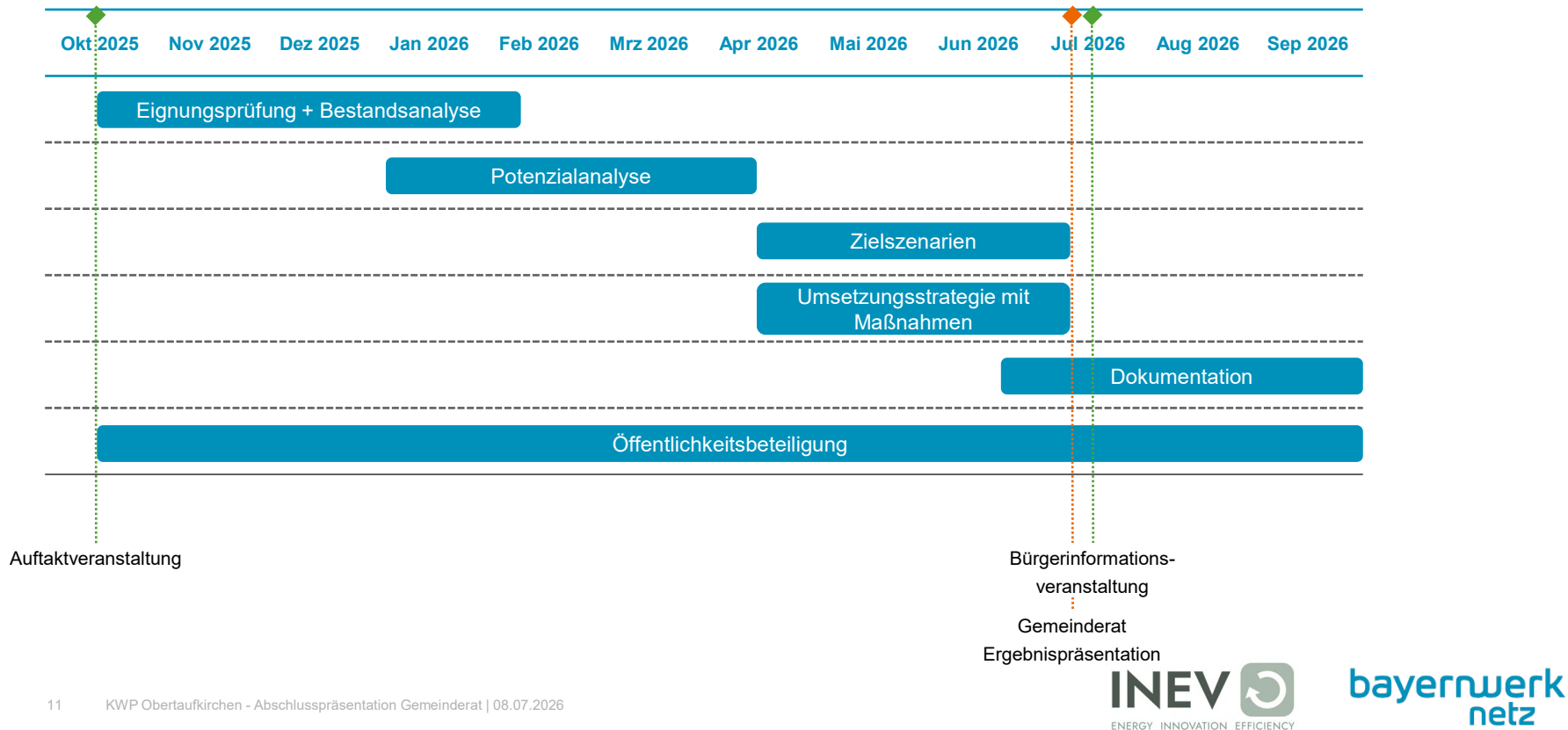
Verpflichtung zum Bau eines
Wärmenetzes

Die kommunale Wärmeplanung...

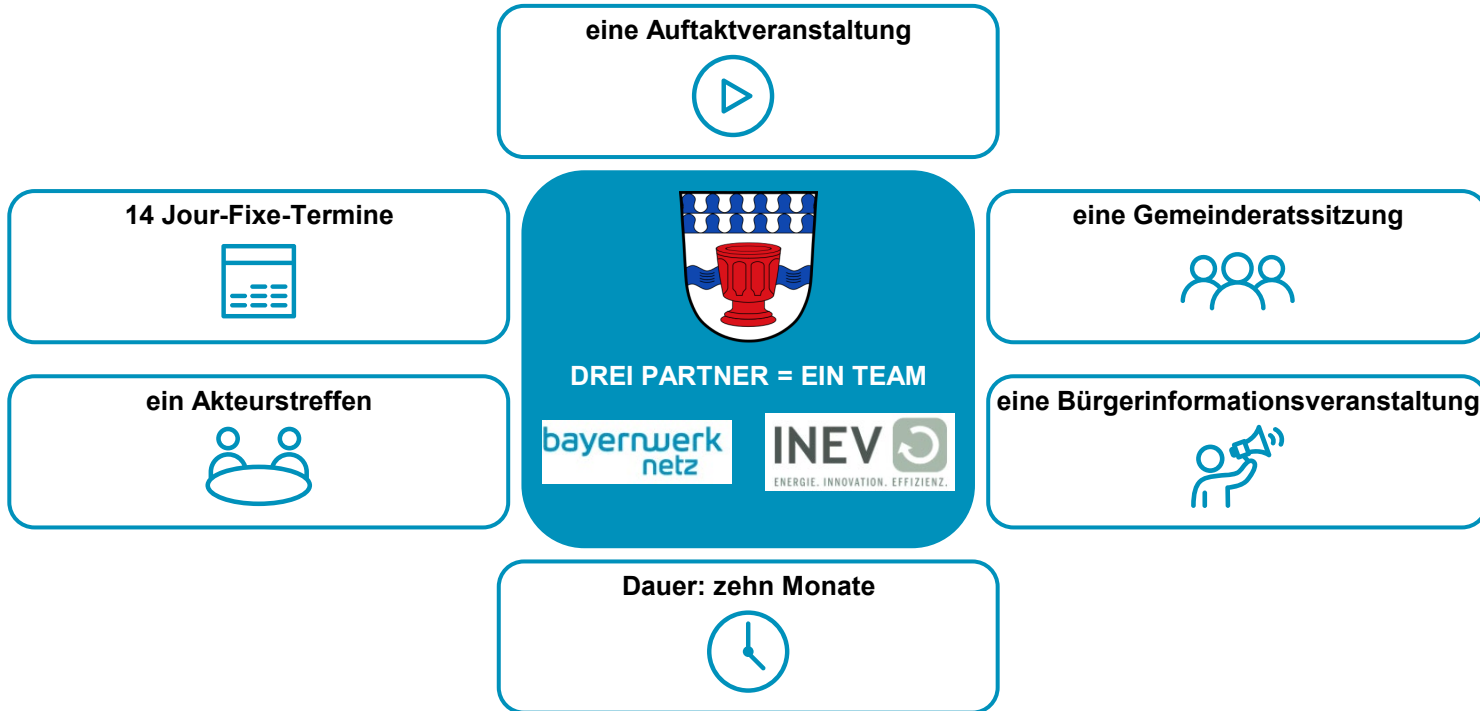
...läuft in verschiedenen Prozessschritten ab.



Zeitplan

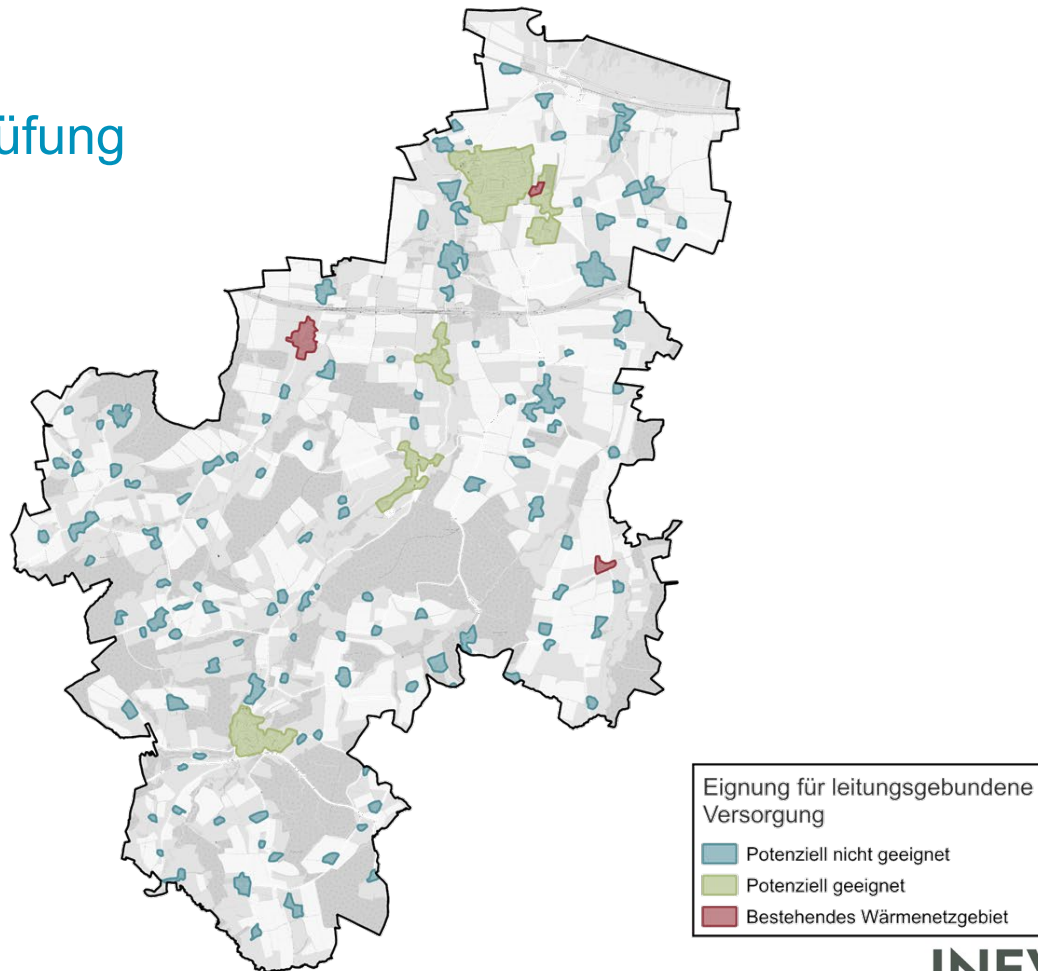


Das Projekt in Zahlen

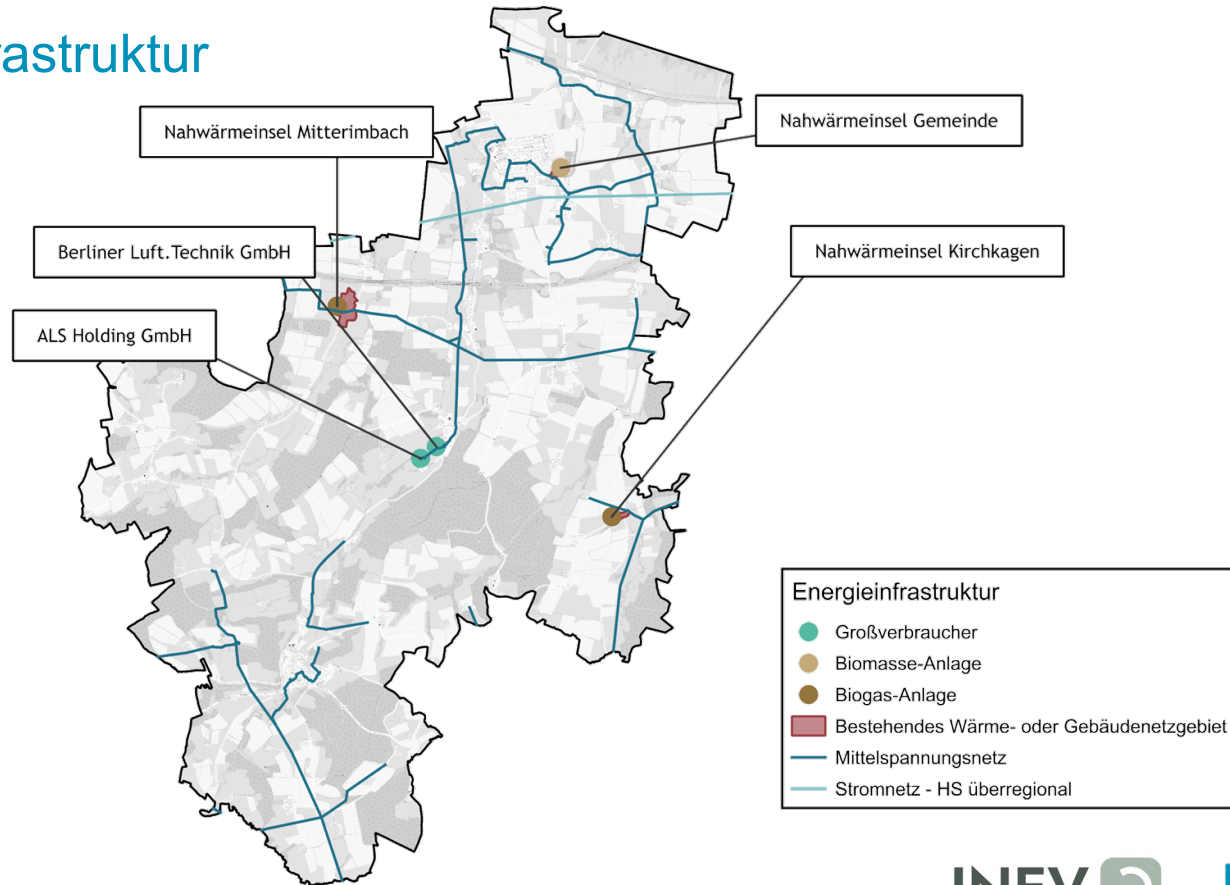


Eignungsprüfung & Bestandsanalyse

Eignungsprüfung



Energieinfrastruktur



Energie - & Treibhausgasbilanz nach BSKO

Grundlagen

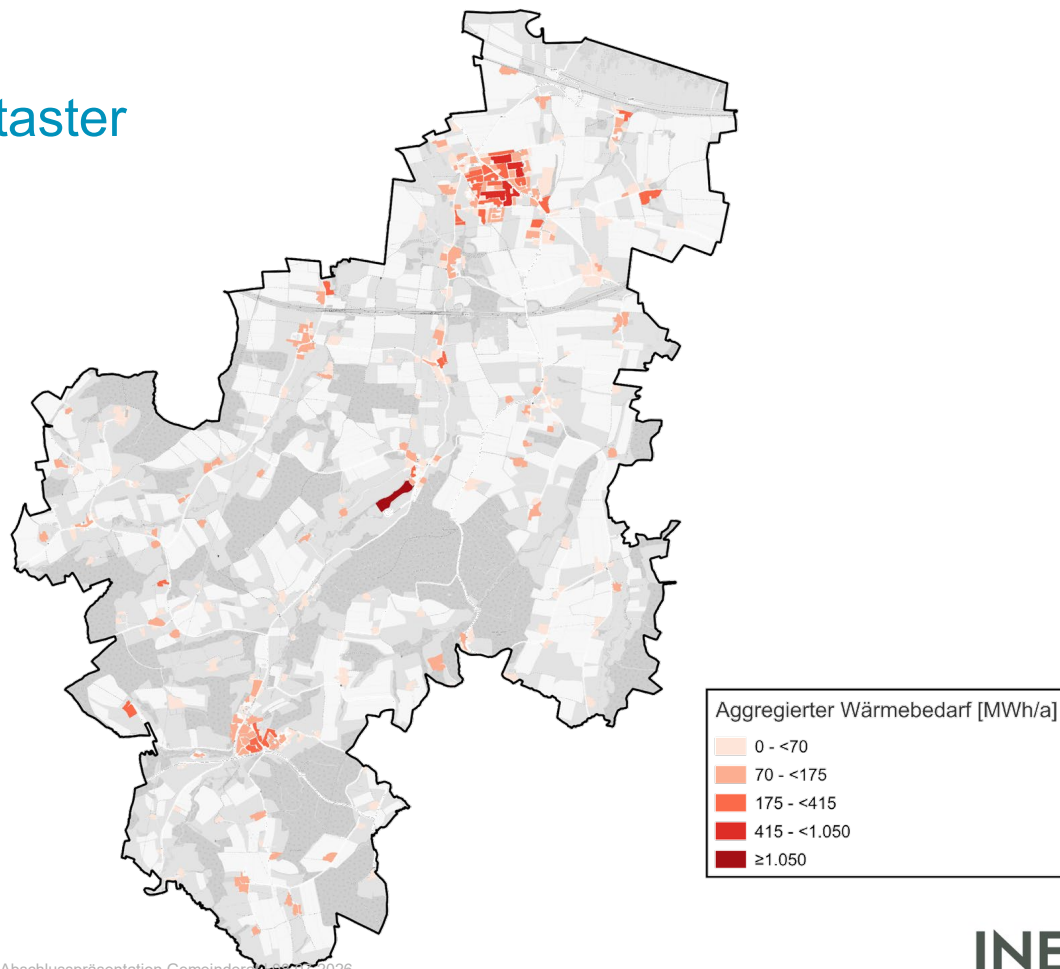
Bilanzierungssystematik Kommunal (BSKO)

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

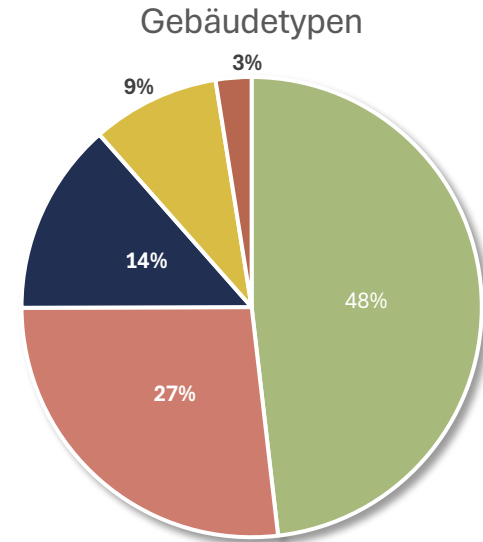
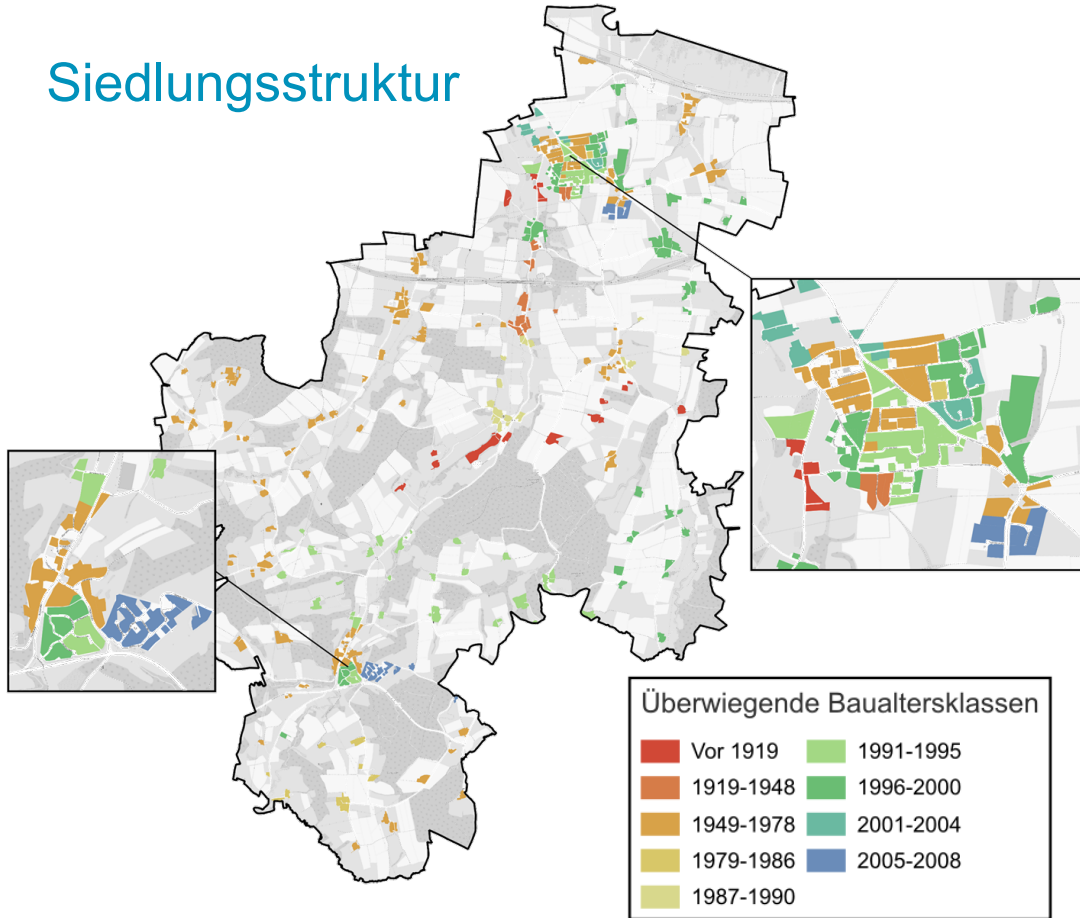
Erhobene Daten

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

Wärmekataster



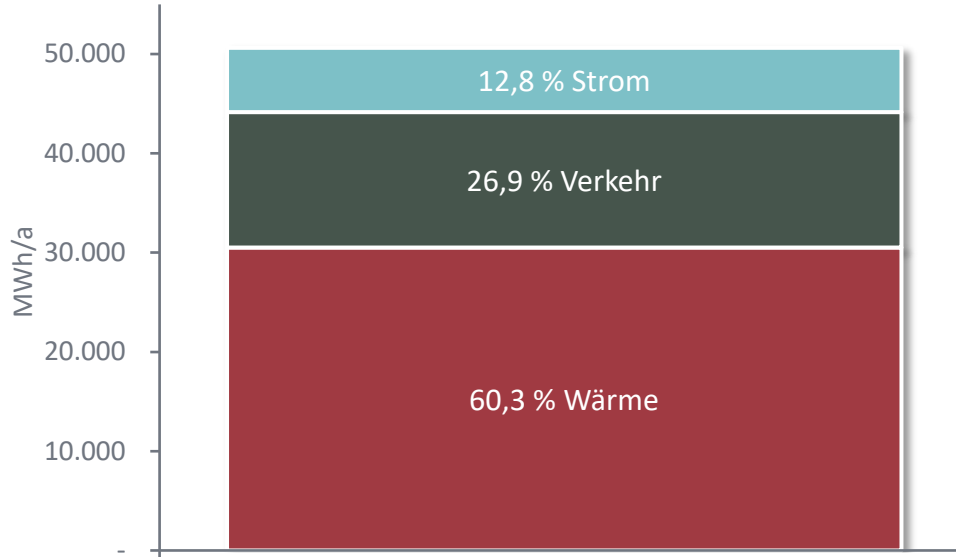
Siedlungsstruktur



- Einfamilienhaus
- Kleines Mehrfamilienhaus
- Nichtwohngebäude
- Reihenhaus
- Großes Mehrfamilienhaus

Energie - & Treibhausgasbilanz nach BSKO

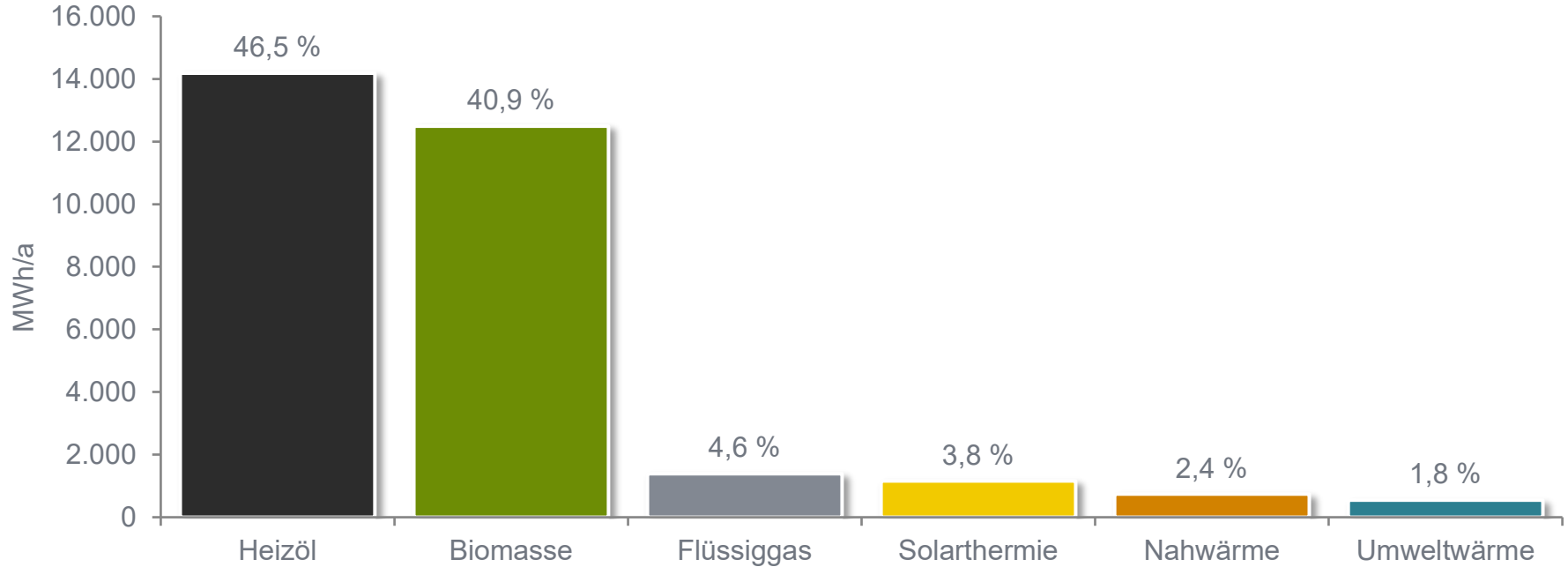
Endenergieverbrauch nach Anwendungsbereich & Sektoren



Wärmeverbrauch nach Sektoren	MWh/a	%
Private Haushalte	26.469	87
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen	2.346	8
Industrie	1.357	4
Kommunale Einrichtungen	340	1
Gesamt	30.512	100

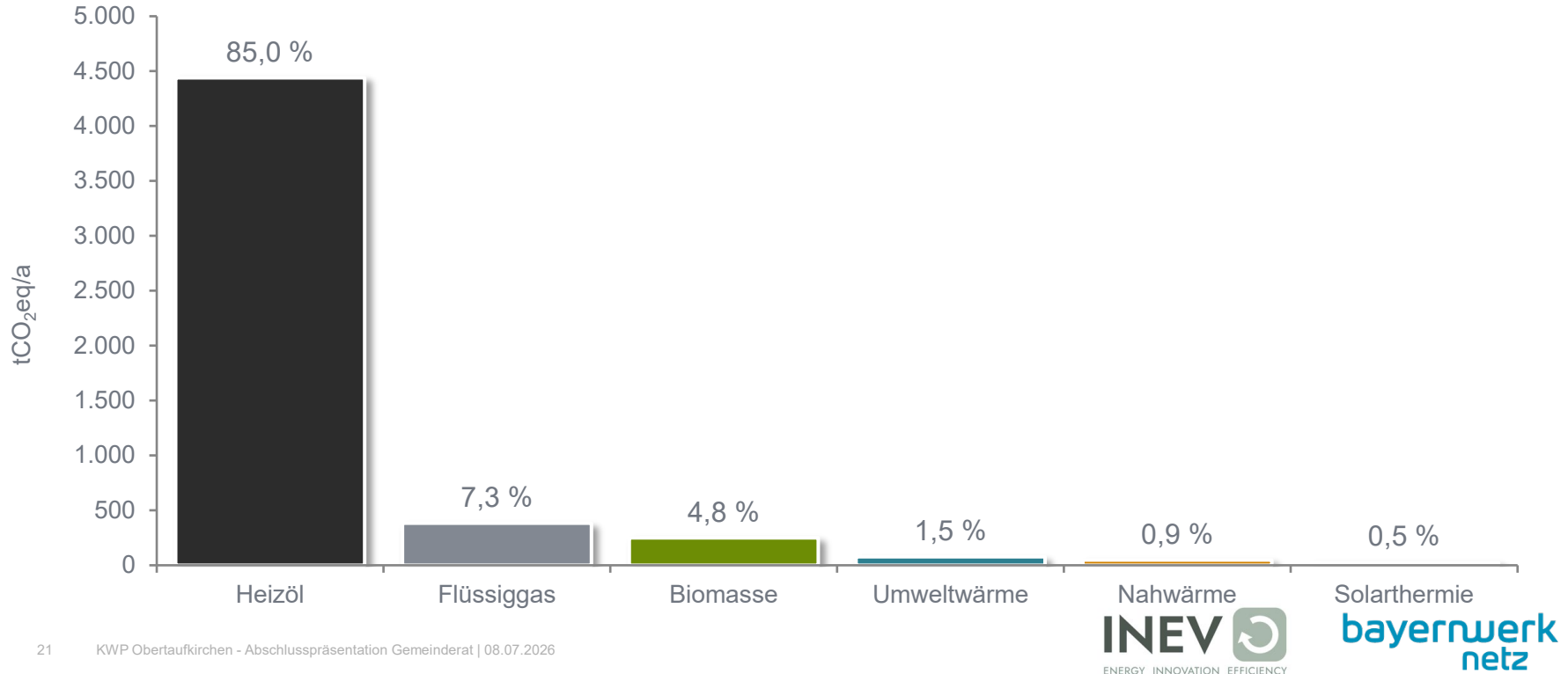
Energie - & Treibhausgasbilanz nach BSKO

Wärmeverbrauch nach Energieträgern



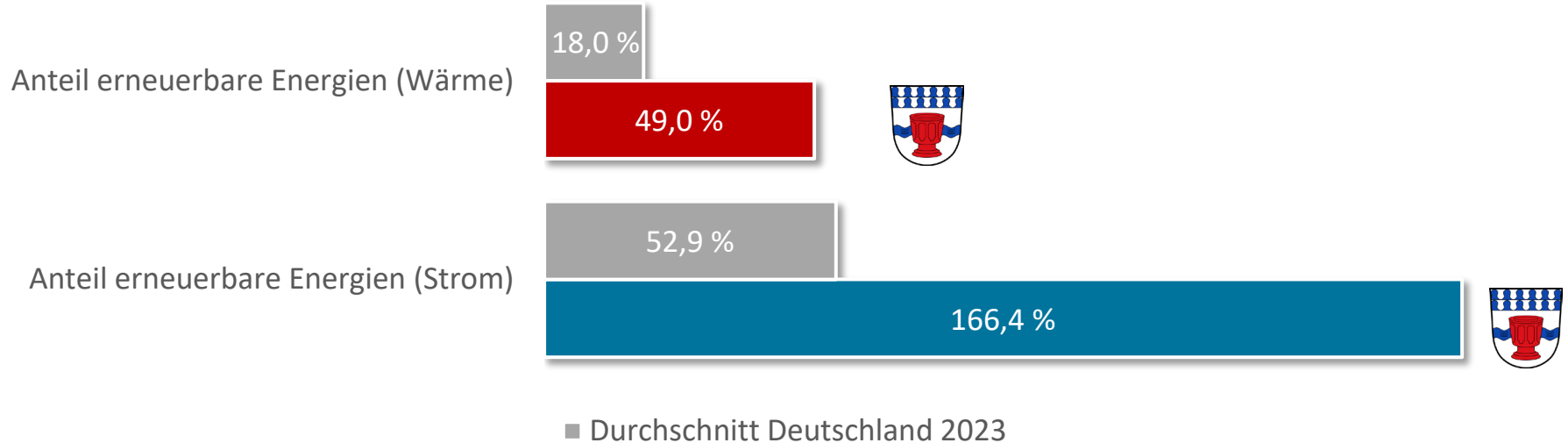
Energie - & Treibhausgasbilanz nach BSKO

Treibhausgasemissionen des Wärmesektors nach Energieträgern



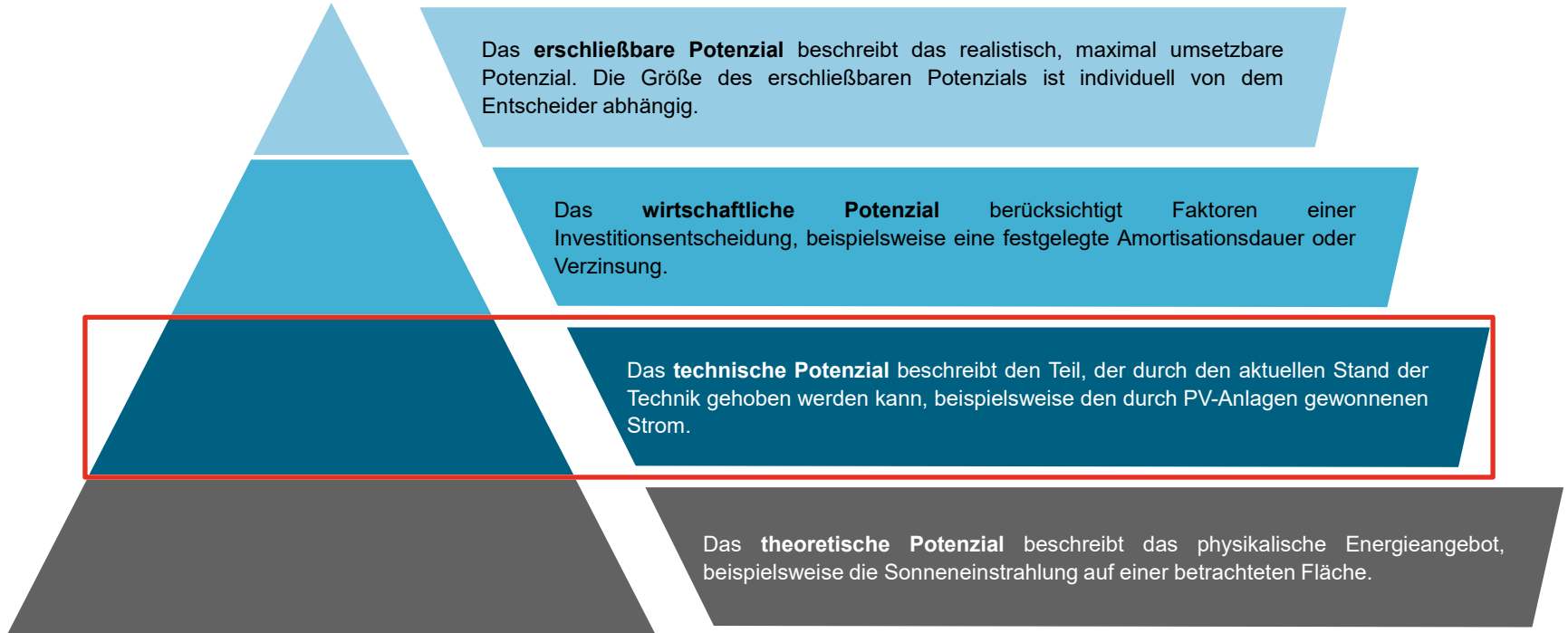
Energie - & Treibhausgasbilanz nach BSKO

Anteil erneuerbarer Energien



Potenzialanalyse

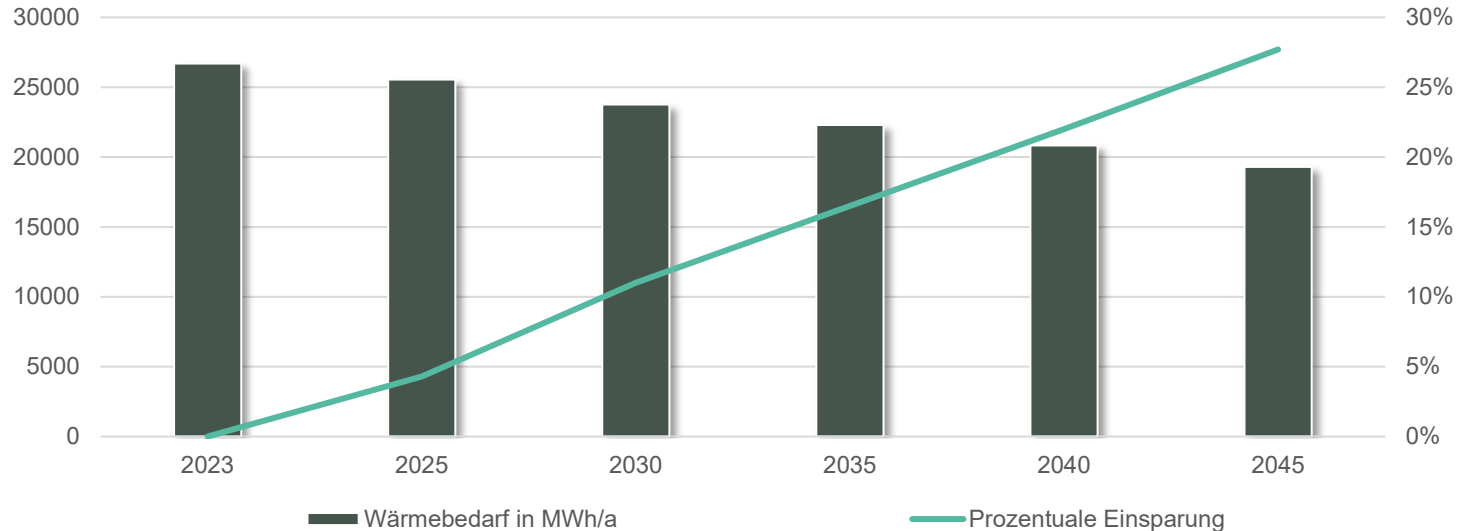
Potenzialanalyse



Zusammenfassung Potenziale

	Potenzial	Relevanz	Erläuterung
Strom	PV-Freiflächenanlagen	hoch	geeignete Flächen vorhanden
	PV-Aufdachanlagen	hoch	als dezentrale Lösung zielführend
	Wind	mittel	Es sind Vorranggebiete ausgewiesen, derzeit ist jedoch keine Windenergieanlage geplant.
	Biomasse - Energiepflanze	mittel	Zwei Biogasanlagen sind vorhanden, ein weiterer Ausbau steht in Flächenkonkurrenz zu Landwirtschaft oder Freiflächenphotovoltaik.
Wärme	Solarthermie	hoch	als dezentrale Lösung (hybrid) zielführend
	Umweltwärme (Luft)	hoch	als dezentrale Lösung zielführend
	oberflächennahe Geothermie	hoch	als dezentrale Lösung an geeigneten Stellen zielführend
	Tiefengeothermie	mittel	gute geologische Voraussetzungen, zu geringe Wärmebedarfe und zu teuer
	Biomasse - Holz	hoch	verstreute Forstfläche in der Gemeinde vorhanden; genügend Rohstoff in der Region kurz- und mittelfristig vorhanden
	Abwärme	gering	keine Abwärmequellen vorhanden
	Wasserstoff / grüne Gase	gering	kein Erdgasnetz vorhanden

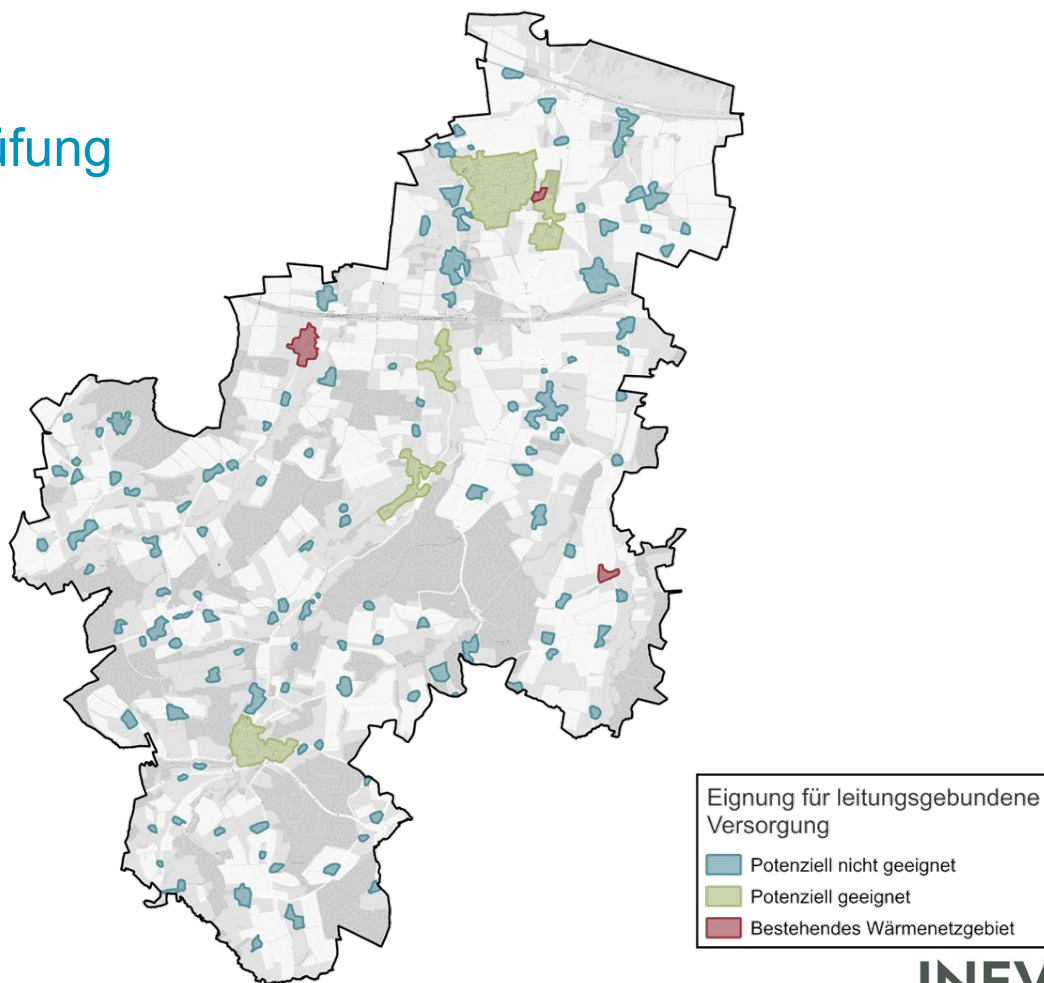
Potenzialanalyse – Sanierungspotenzial



→ prozentuale Einsparung von 27,7% bei einer Sanierungsrate von 1,5%
(13 Wohngebäude pro Jahr)

Wärmenetzuntersuchungen und Gebietseinteilung

Eignungsprüfung



Einteilung Wärmenetze

Wärmenetz

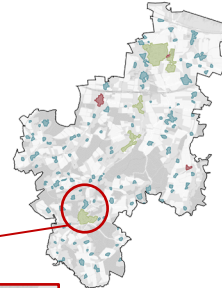
Identifikation
relevanter Gebiete

- ✓ Dichte Bebauung / Bedarf
- ✓ Ankerkunden
- ✓ Vorhandene Infrastruktur

Wärmeliniedichte [kWh/m·a]	Einschätzung der Eignung zur Errichtung von Wärmenetzen
< 700	Kein technisches Potenzial
$700 \leq 1.500$	Empfehlung für Wärmenetze bei Neuerschließung von Flächen für Wohnen, Gewerbe oder Industrie
$1.500 \leq 2.000$	Empfehlung für Wärmenetze in bebauten Gebieten
≥ 2.000	Wenn Verlegung von Wärmetrassen mit zusätzlichen Hürden versehen ist (z.B. Bahn- oder Gewässerquerungen)

Potenzialanalyse

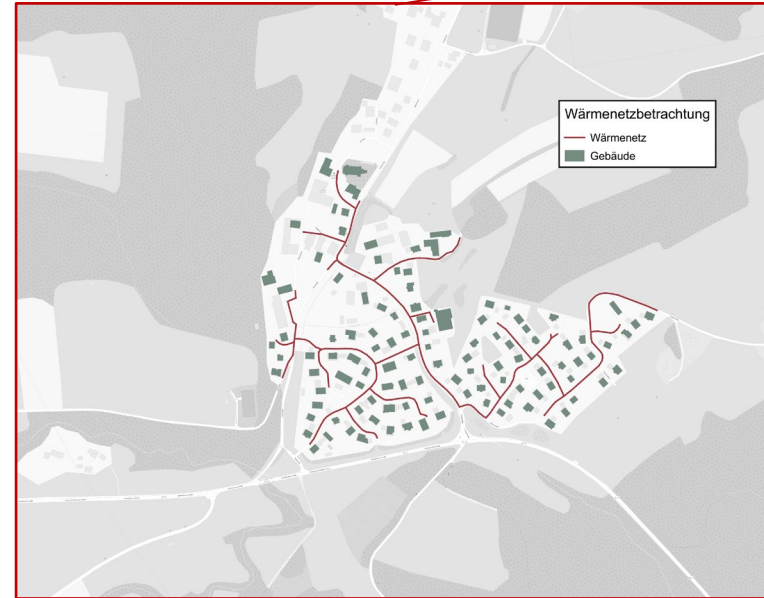
Oberornau



Technische Daten Wärmenetz:

- Anzahl betrachteter Gebäude: 111
- Trassenlänge: 3,7 km
- Wärmebelegungsichte:
 - Anschlussquote 60 %: 438 kWh/m·a
 - Anschlussquote 100 %: 730 kWh/m·a
- Summe Wärmebedarf: 2.682 MWh/a

 **Fazit: Dezentrale Versorgung**



Potenzialanalyse

Frauenornau

Technische Daten Wärmenetz:

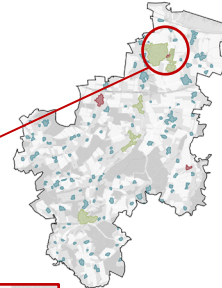
- Anzahl betrachteter Gebäude: 29
- Trassenlänge: 1,4 km
- Wärmebelegungsichte:
 - Anschlussquote 60 %: 508 kWh/m·a
 - Anschlussquote 100 %: 846 kWh/m·a
- Summe Wärmebedarf: 1.188 MWh/a

Fazit: Dezentrale Versorgung



Potenzialanalyse

Obertaufkirchen



Technische Daten Wärmenetz:

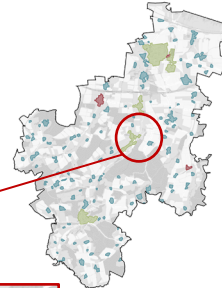
- Anzahl betrachteter Gebäude: 329
- Trassenlänge: 10,5 km
- Wärmebelegungsichte:
 - Anschlussquote 60 %: 542 kWh/m·a
 - Anschlussquote 100 %: 904 kWh/m·a
- Summe Wärmebedarf: 9.475 MWh/a

 **Fazit: Dezentrale Versorgung**



Potenzialanalyse

Steinkirchen



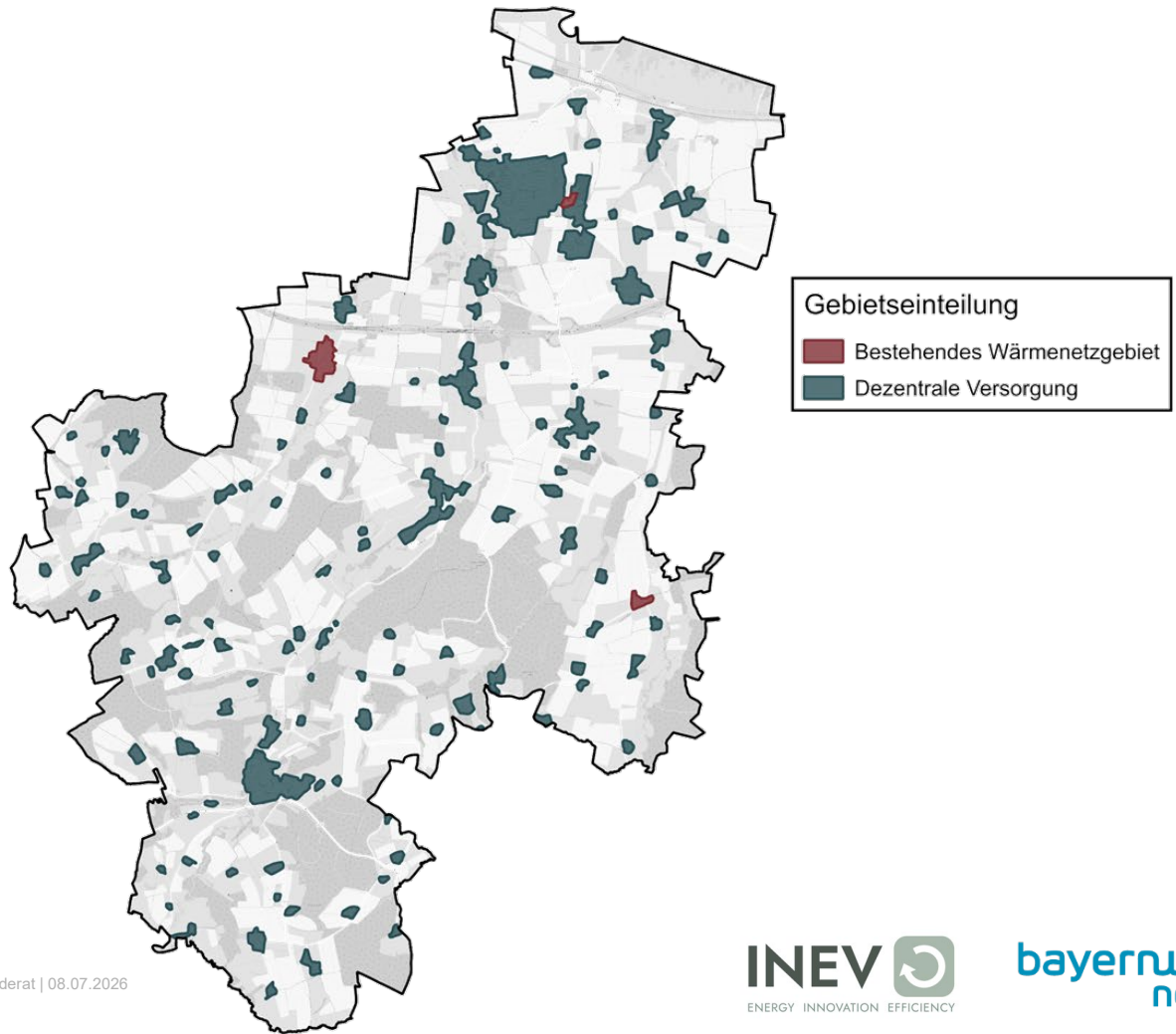
Technische Daten Wärmenetz:

- Anzahl betrachteter Gebäude: 28
- Trassenlänge: 1,9 km
- Wärmebelegungsichte:
 - Anschlussquote 60 %: 614 kWh/m·a
 - Anschlussquote 100 %: 1.023 kWh/m·a
- Summe Wärmebedarf: 1.937 MWh/a

Fazit: Dezentrale Versorgung (z.B. Gebäudenetz)



Gebietseinteilung



Umsetzungsstrategie mit Maßnahmen und Entwicklung der Zielszenarien

Mögliche Maßnahmen

Vorbild & Verbrauchen

Einführung eines Energiemanagementsystem in kommunalen Liegenschaften (KL)

Sanierungsfahrplan für kommunale Liegenschaften

Umstellung auf erneuerbare Energieträger bei kommunalen Liegenschaften

Solarstrategie für kommunale Liegenschaften

Versorgen & Anbieten

Initiieren eines Klimaschutz-Unternehmensnetzwerkes

Regulieren

Controllingkonzept

Initiieren eines Beirats zur Begleitung der Klimaschutzarbeit und eines Runden Tisch Kommunale Wärmewende

Festlegung von energetischen Anforderungen in Neubaugebieten

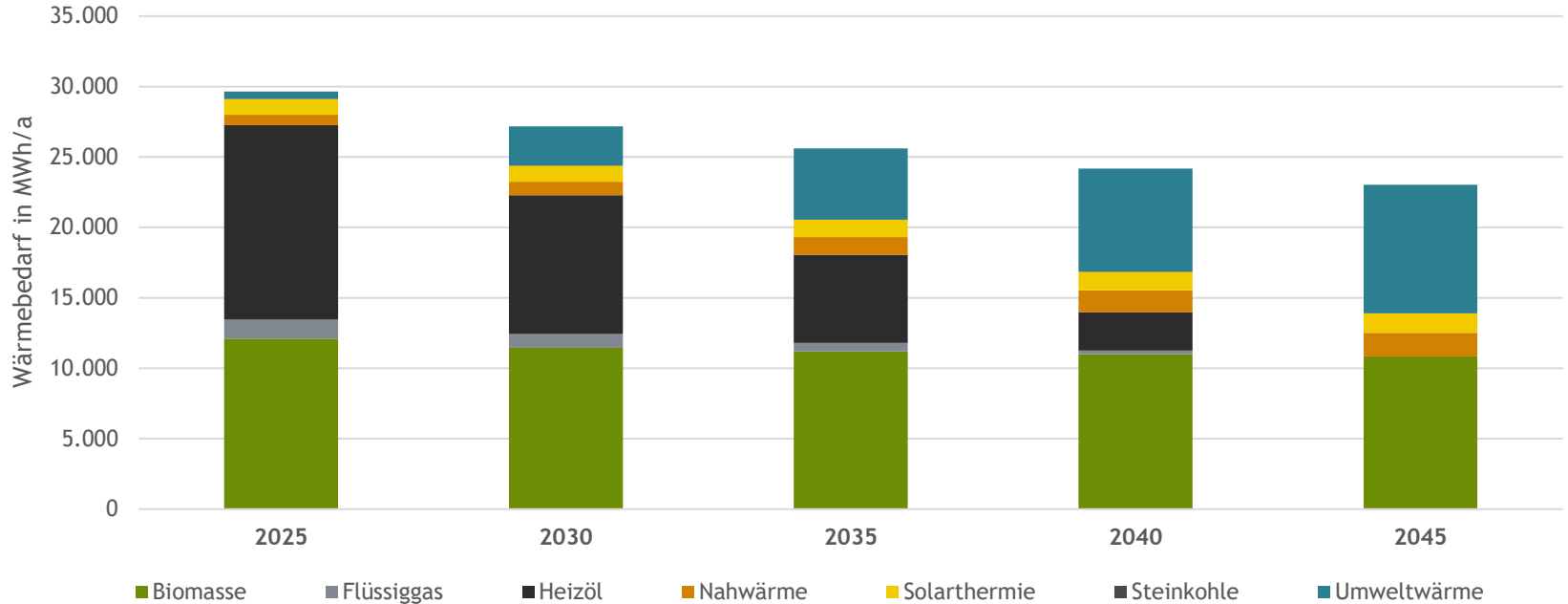
Motivieren & Beraten

Beauftragung einer Machbarkeitsstudie

Beratung von Bürgern und Unternehmen zur dezentralen Versorgung

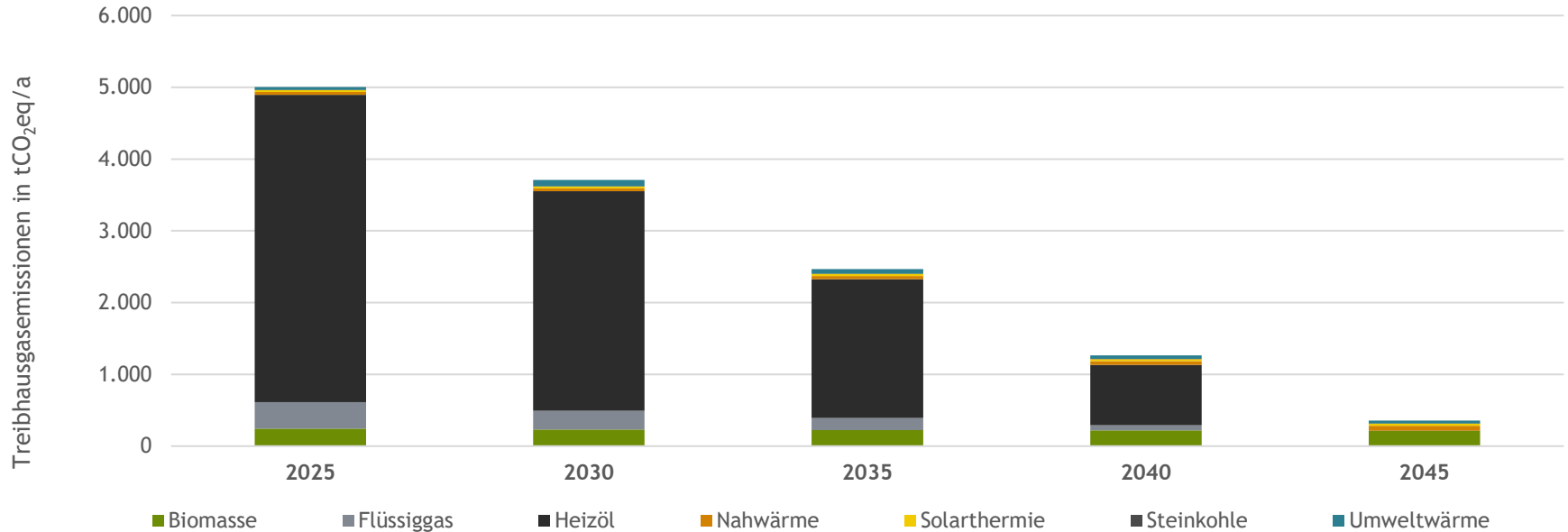
Zielszenario

Wärmebedarf nach Energieträgern



Zielszenario

Treibhausgasemissionen im Wärmesektor nach Energieträgern



Förderlandschaft

BEG EM: Übersicht

Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) – Einzelmaßnahmen

Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen
Weitere Informationen finden Sie unter: www.bafa.de/beg

Gebäudehülle	Anlagentechnik	Wärmeerzeuger	Heizungsoptimierung
 bis zu 20 %	 bis zu 20 %	 bis zu 70 %	 bis zu 50 %
+ bis zu 50 % von der Fachplanung + Baubegleitung			

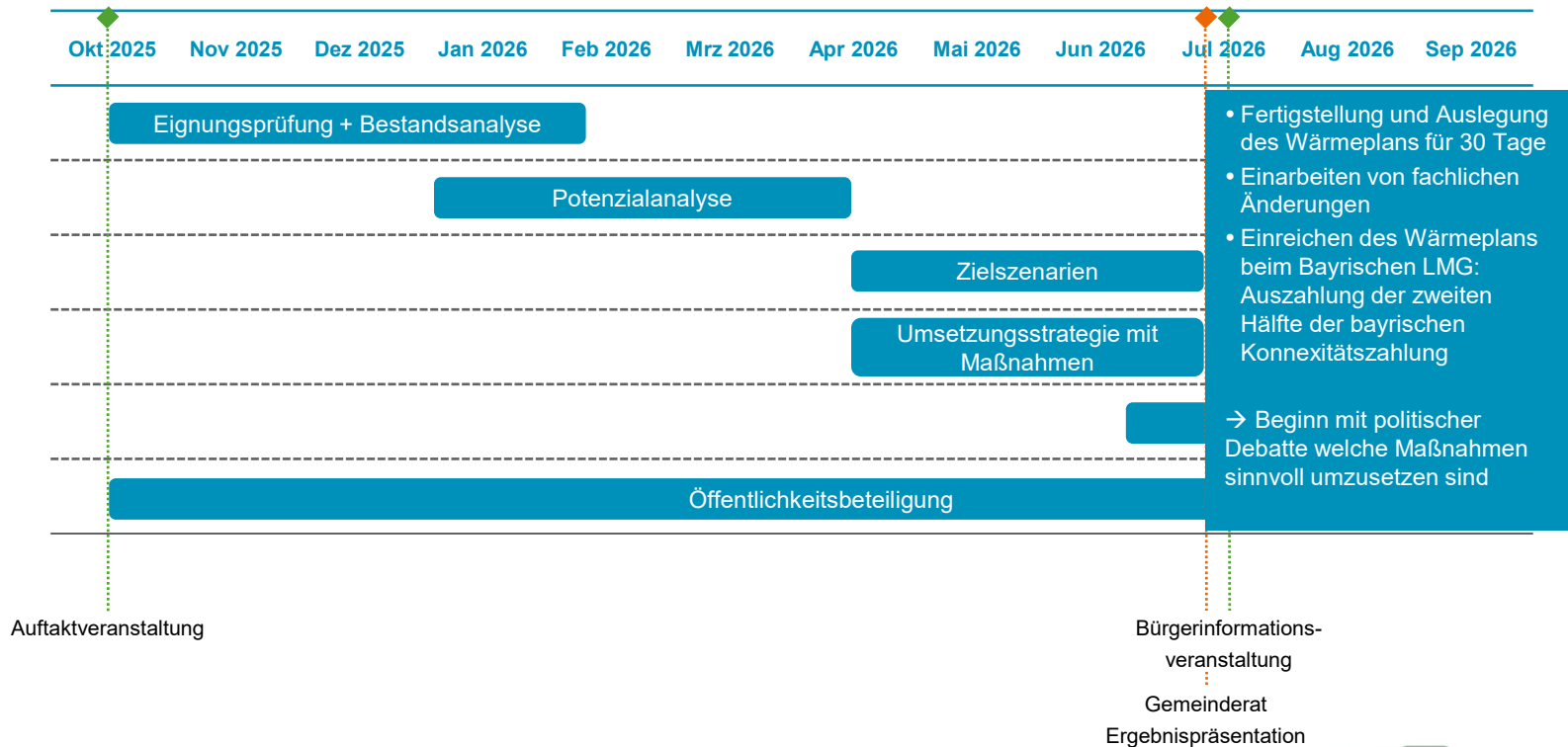
Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)
Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz (CC BY-ND/4.0)

Stand: 03.08.2024

Quelle: BAFA

Nächste Schritte

Zeitplan



Danke für die Aufmerksamkeit!