



Kommunale Wärmeplanung im Markt Altdorf

Abschlusspräsentation Marktgemeinderat 03.02.2026

Bayernwerk Netz GmbH / Institut für nachhaltige Energieversorgung GmbH



bayernwerk
netz

Inhalt

1. Allgemeines zur Kommunalen Wärmeplanung und Projekt
2. Eignungsprüfung / Bestands- und Potentialanalyse und Wärmenetzbetrachtungen
3. Fokusgebiete
4. Szenarienentwicklung, Umsetzungsstrategie und Gebietseinteilung
5. Förderlandschaft und nächste Schritte

Allgemeines zur Kommunalen Wärmeplanung und Projekt

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

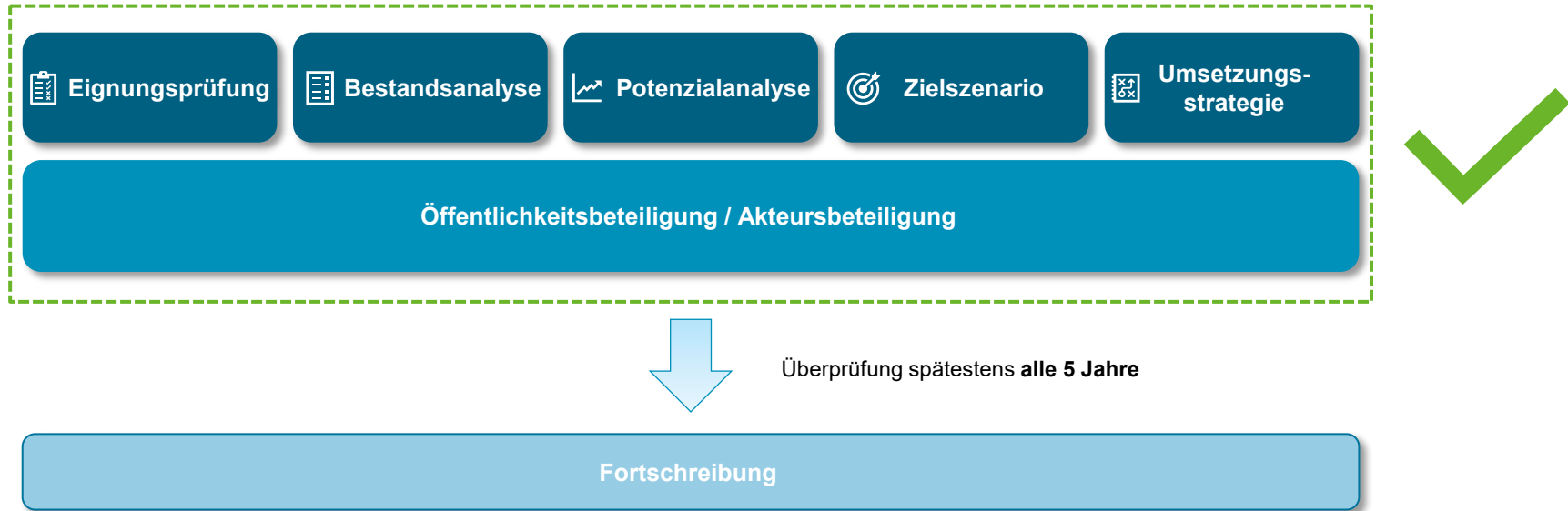
Umsetzungsplanung

gebäudescharfe
Empfehlung/Vorschrift

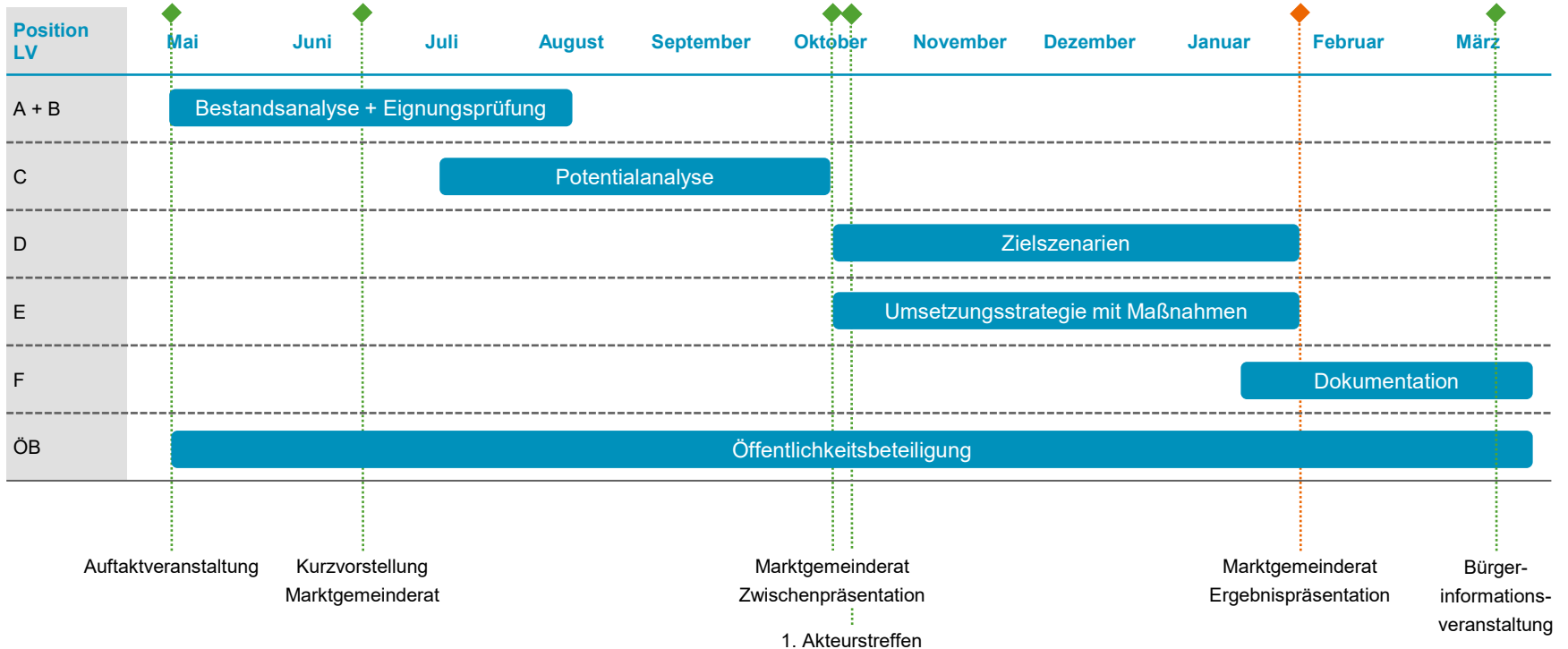
Verpflichtung zum Bau eines
Wärmenetzes

Die kommunale Wärmeplanung...

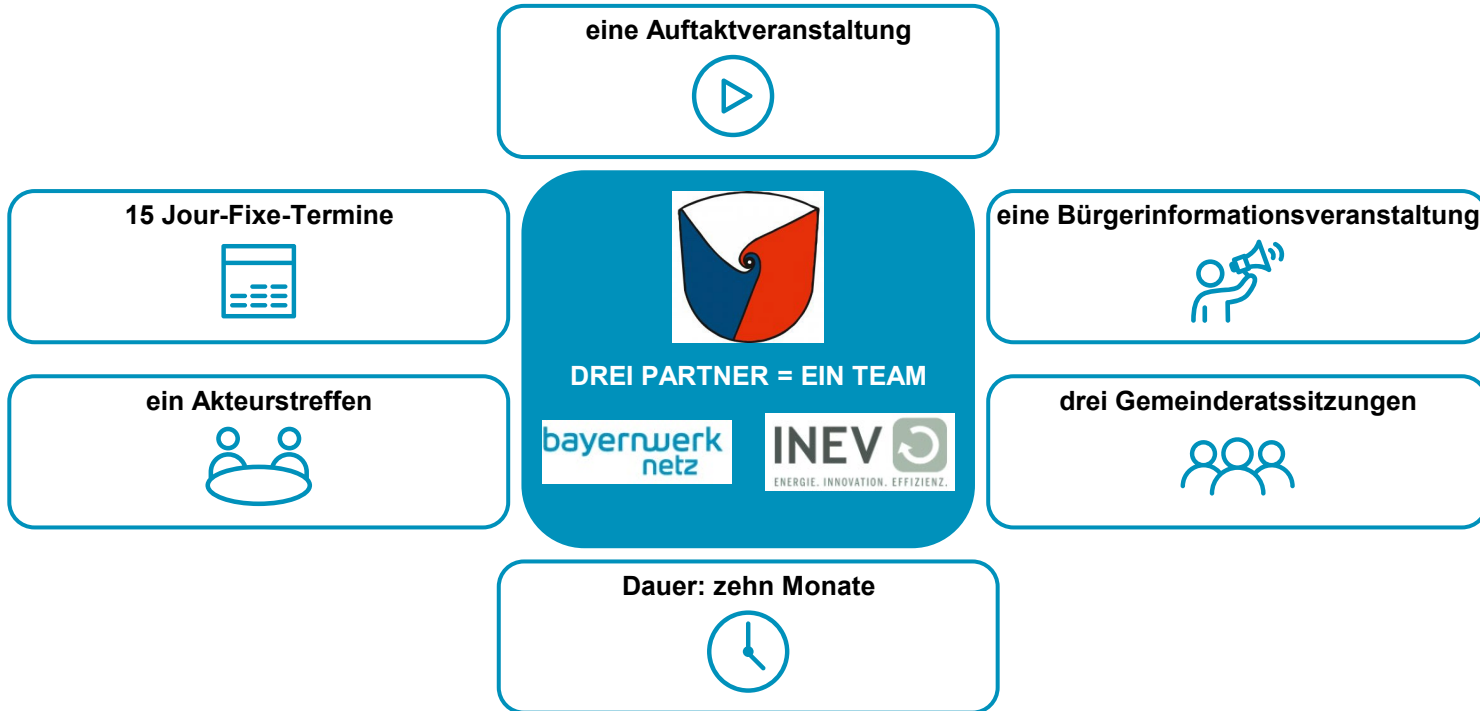
...läuft in verschiedenen Prozessschritten ab.



Zeitplan

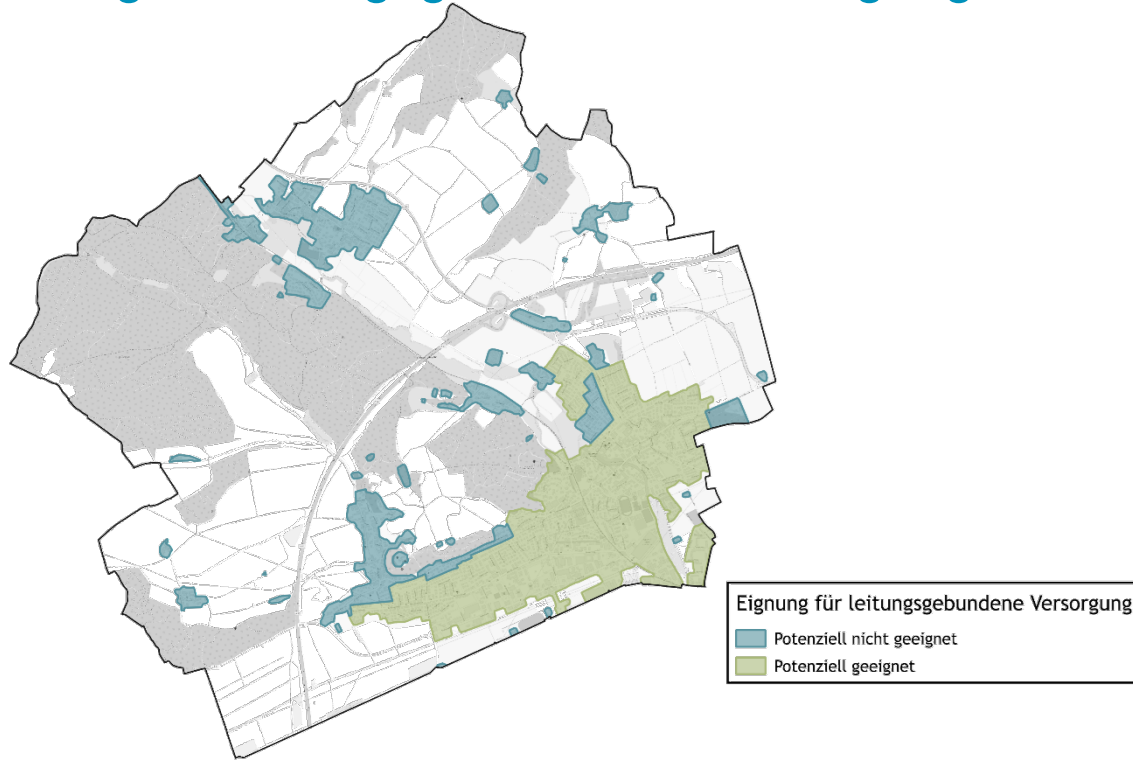


Das Projekt in Zahlen

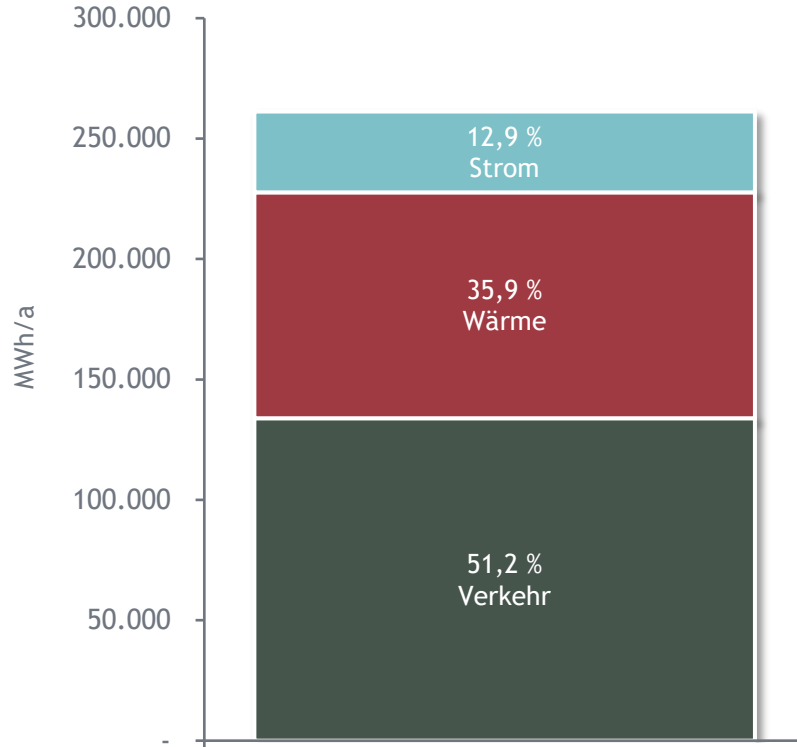


Bestandsanalyse

Eignungsprüfung für leitungsgebundene Versorgung



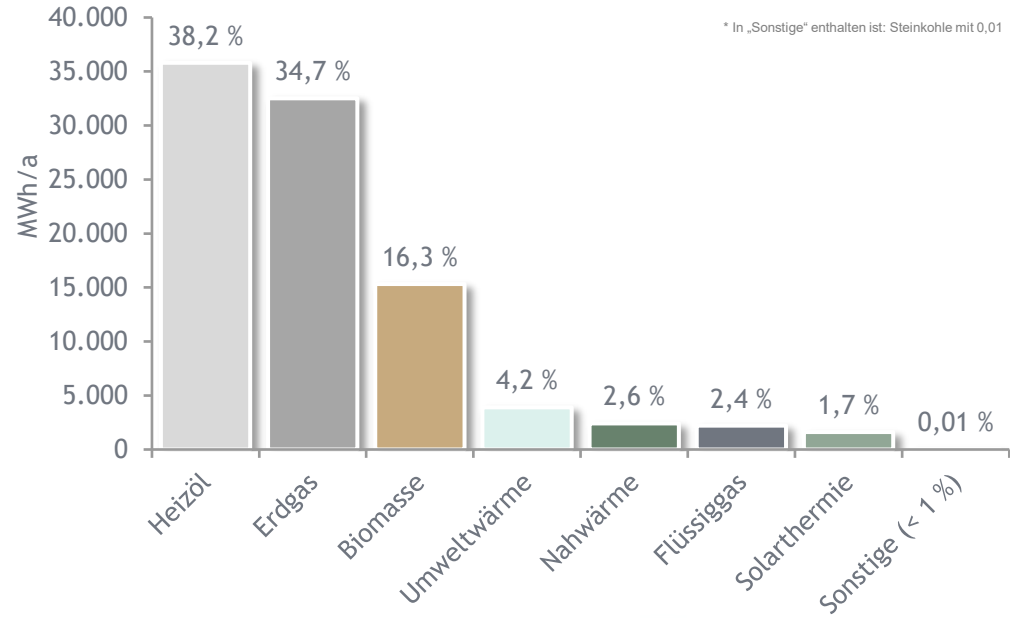
Endenergieverbrauch nach Anwendungsbereichen



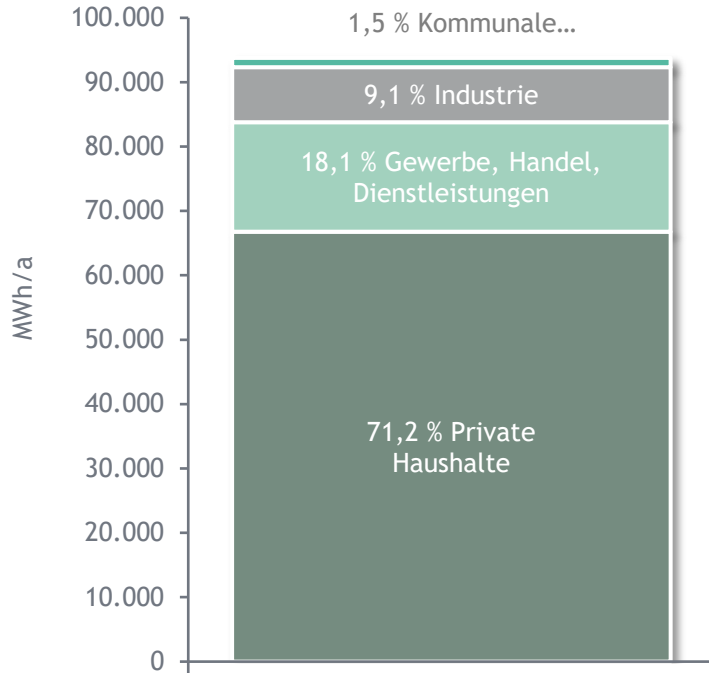
Anwendungsbereich	[MWh/a]
Strom	33.571
Wärme	93.791
Verkehr	133.875
Gesamt	261.239

Endenergieverbrauch des Anwendungsbereichs Wärme nach Energieträgern

Energieträger	[MWh/a]
Heizöl	35.805
Erdgas	32.515
Biomasse	15.321
Umweltwärme	3.902
Nahwärme	2.413
Flüssiggas	2.210
Solarthermie	1.615
Sonstige (< 1 %)	7,5

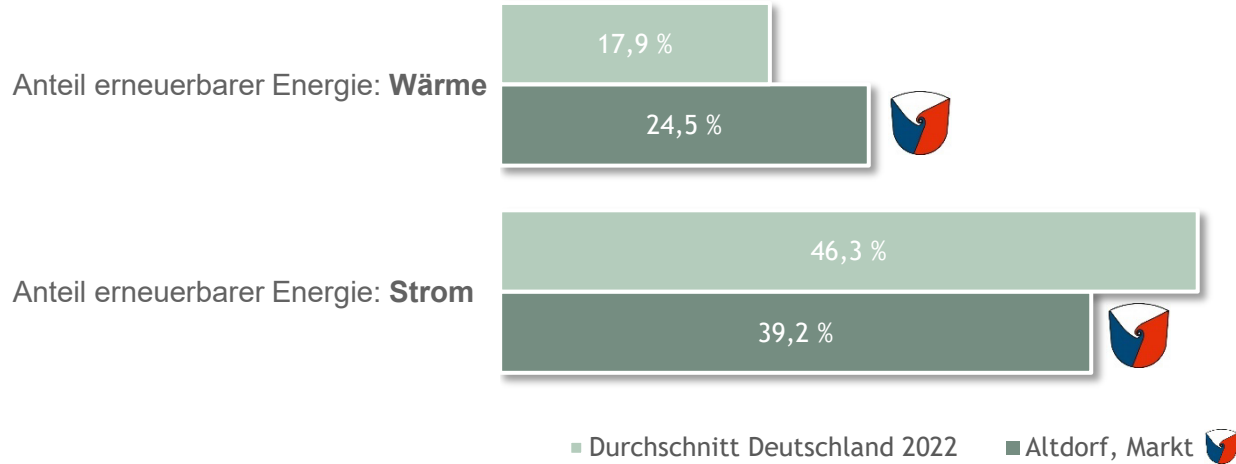


Wärmeverbrauch nach Sektoren



Sektoren	[MWh/a]
Private Haushalte	66.756
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen	17.007
Industrie	8.570
Kommunale Einrichtungen	1.449
Gesamt	93.792

Vergleich der Kommune mit dem durchschnitt Deutschland

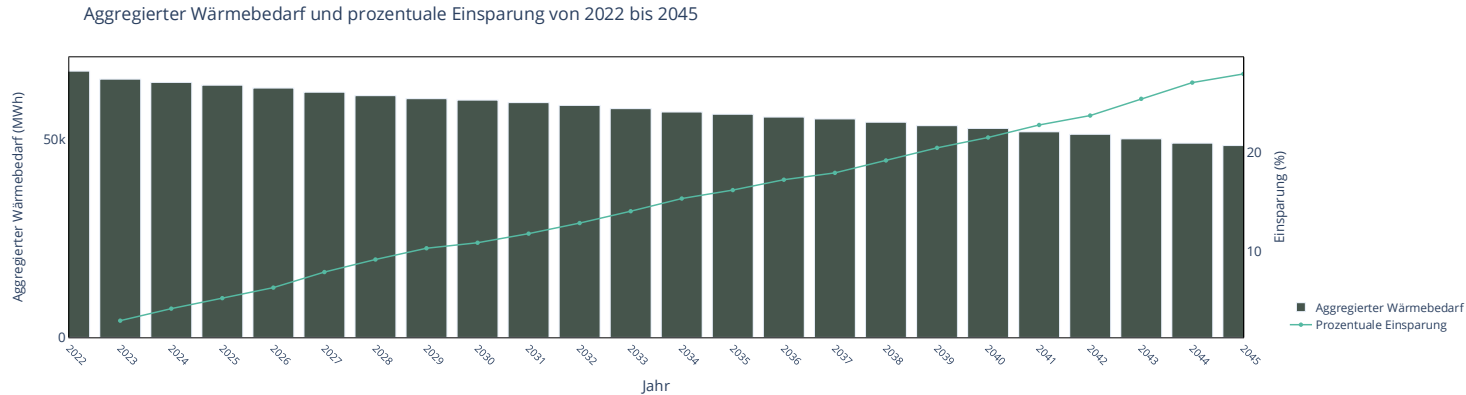


Potenzialanalyse und Wärmenetzbetrachtungen

Potenzialanalyse - Zusammenfassung

	Potenzial	Relevanz	Erläuterung
Strom	PV-Freiflächenanlagen	hoch	geeignete Flächen vorhanden
	PV-Aufdachanlagen	hoch	als dezentrale Lösung zielführend
	Wind	mittel	12/25 Beschluss für WKA gefasst - keine Vorranggebiete vorhanden
	Biomasse - Energiepflanze	mittel	Biomasseanlagen vorhanden - Potenzial insgesamt sehr gering
Wärme	Solarthermie	hoch	als dezentrale Lösung (hybrid) zielführend
	Umweltwärme (Luft)	hoch	als dezentrale Lösung zielführend
	oberflächennahe Geothermie	gering	wenig Potenzial aufgrund der Bodenbeschaffenheit
	Tiefengeothermie	hoch	zwei fundige Bohrungen vorhanden
	Biomasse - Holz	hoch	Forstfläche in Kommune vorhanden; genügend Rohstoff in der Region kurz- und mittelfristig vorhanden
	Abwärme	gering	keine relevanten Abwärmequellen vorhanden
	Flussthermie	gering	kein Gewässer mit ausreichend Durchfluss vorhanden
	Wasserstoff / grüne Gase	gering	aktuell keine Umstellung auf Wasserstoff im Erdgasnetz geplant

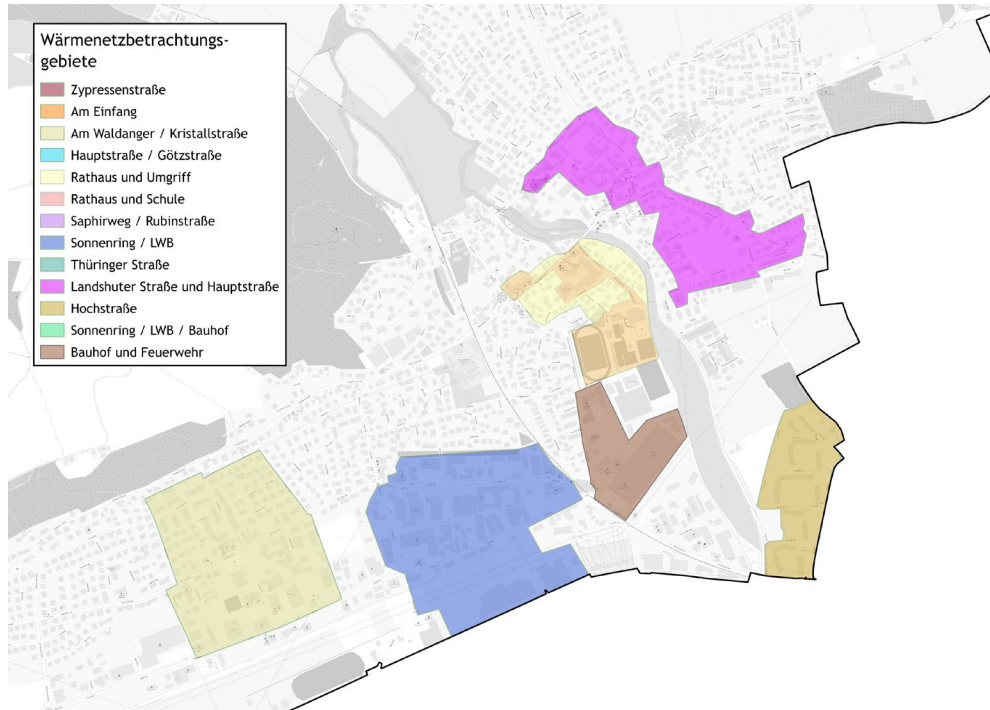
Energieeinsparpotenzial bei 1,5 % Sanierung



Einsparung von 18.708 MWh bis 2045 -> entspricht 27,7 %

ca. 43 Gebäude pro Jahr werden saniert

Untersuchte Wärmenetzgebiete



Hinweis: Darstellung = **Untersuchung**, nicht **Planung**.

Es wurden mehr Wärmenetzgebiete untersucht als auf den folgenden Folien dargestellt.

Bauhof und Feuerwehr

Hinweis: Darstellung =
Untersuchung, nicht
Planung.

Annahmen und Vorgehen

- Anzahl betrachteter Gebäude: 8

Ergebnisse

- Trassenlänge: 982 m
- Wärmebelegungsichte:
Anschlussquote 100 %: 1.616 kWh/m·a
- Summe Wärmebedarf: 1.588 MWh/a



Hinweis: Darstellung =
Untersuchung, nicht
Planung.

Annahmen und Vorgehen

- Anzahl betrachteter Gebäude: 57

Ergebnisse

- Trassenlänge: 2.596 m
- Wärmebelegungsichte:
 - Anschlussquote 60 %: 1.899 kWh/m·a
 - Anschlussquote 100 %: 3.166 kWh/m·a
- Summe Wärmebedarf: 8.218 MWh/a

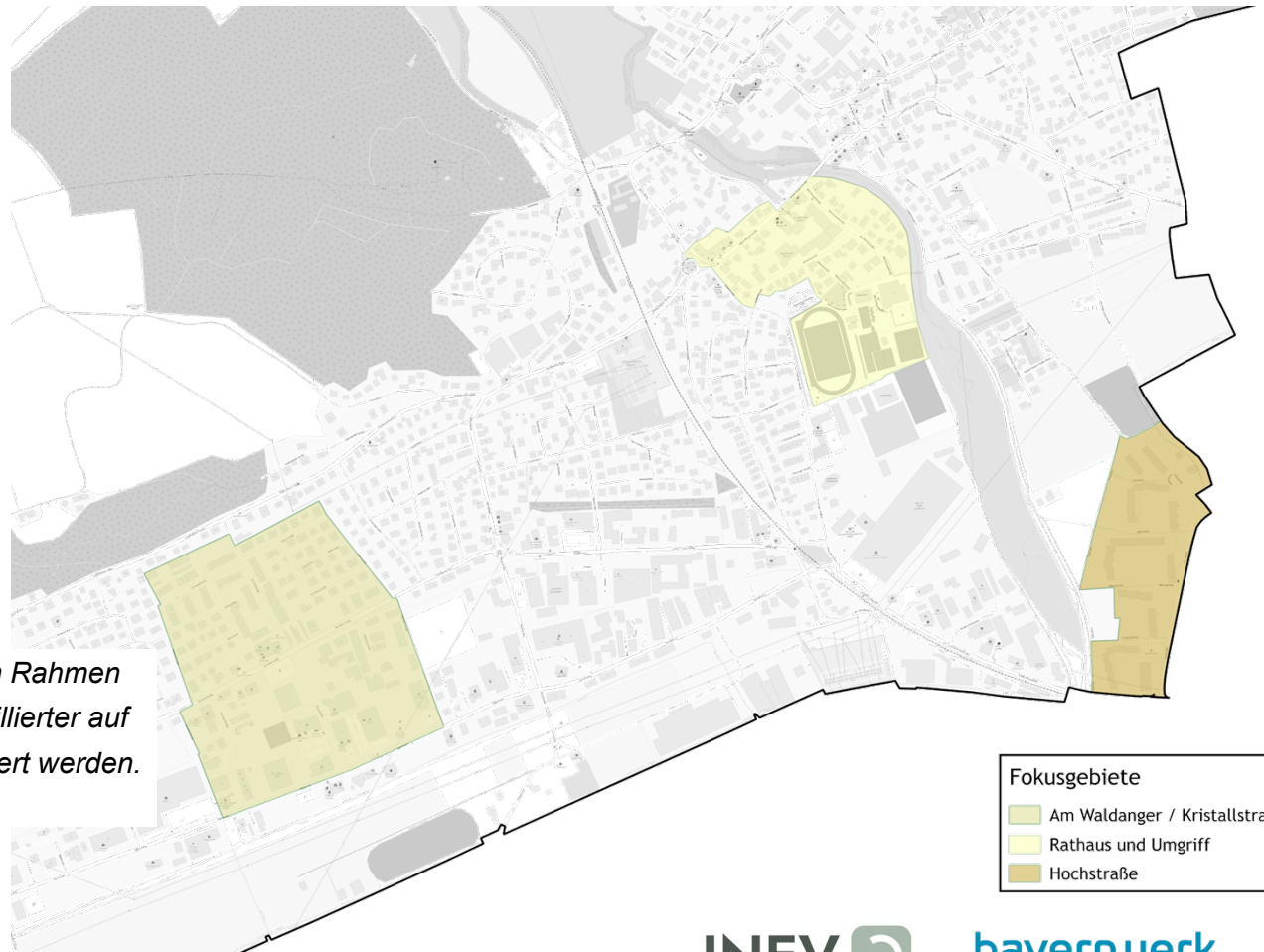


Fokusgebiete

Fokusgebiete

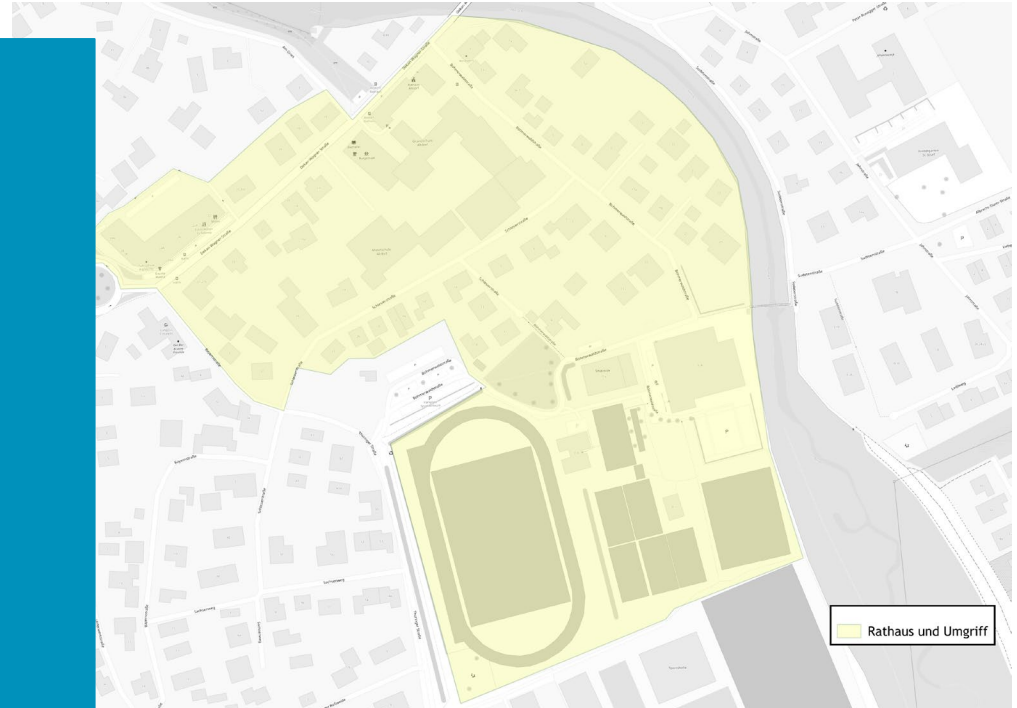
Definition Fokusgebiet:

*bis zu 3 kleinteilige Gebiete, welche im Rahmen der Kommunalen Wärmeplanung detaillierter auf die technischen Eigenschaften analysiert werden.
Auch dezentrale Gebiete möglich.*



Fokusgebiet Rathaus und Umgriff

- Ankerkunden durch kommunale Liegenschaften
- hoher Gesamtwärmebedarf je Fläche
- hohe Wärmeliniedichte



Rathaus und Umgriff

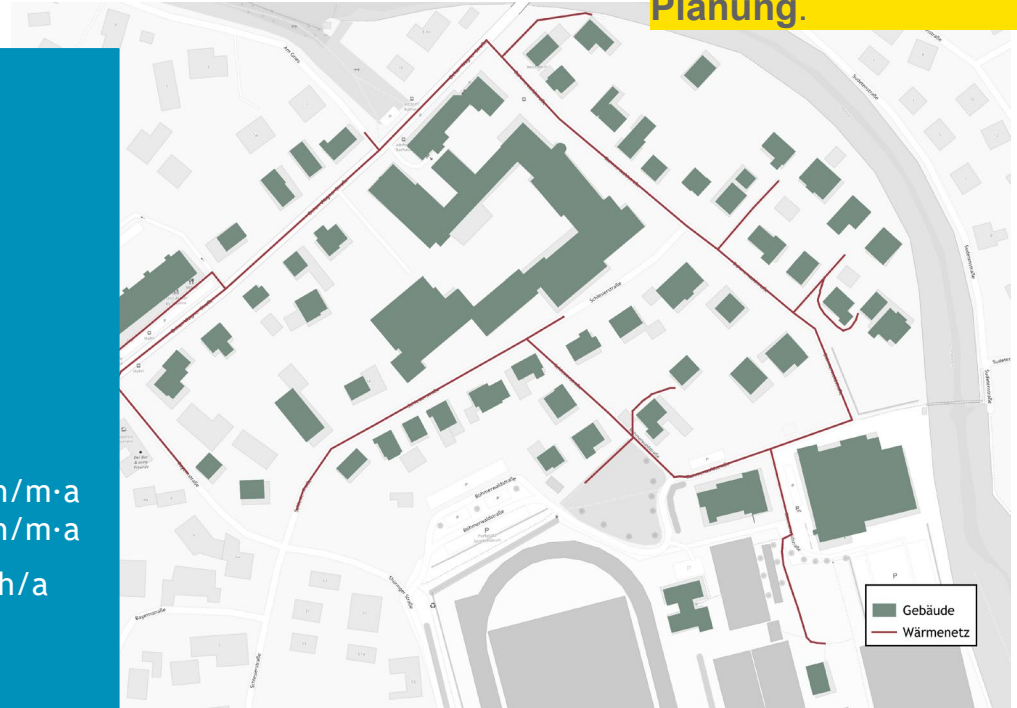
**Hinweis: Darstellung =
Untersuchung, nicht
Planung.**

Annahmen und Vorgehen

- Anzahl betrachteter Gebäude: 57

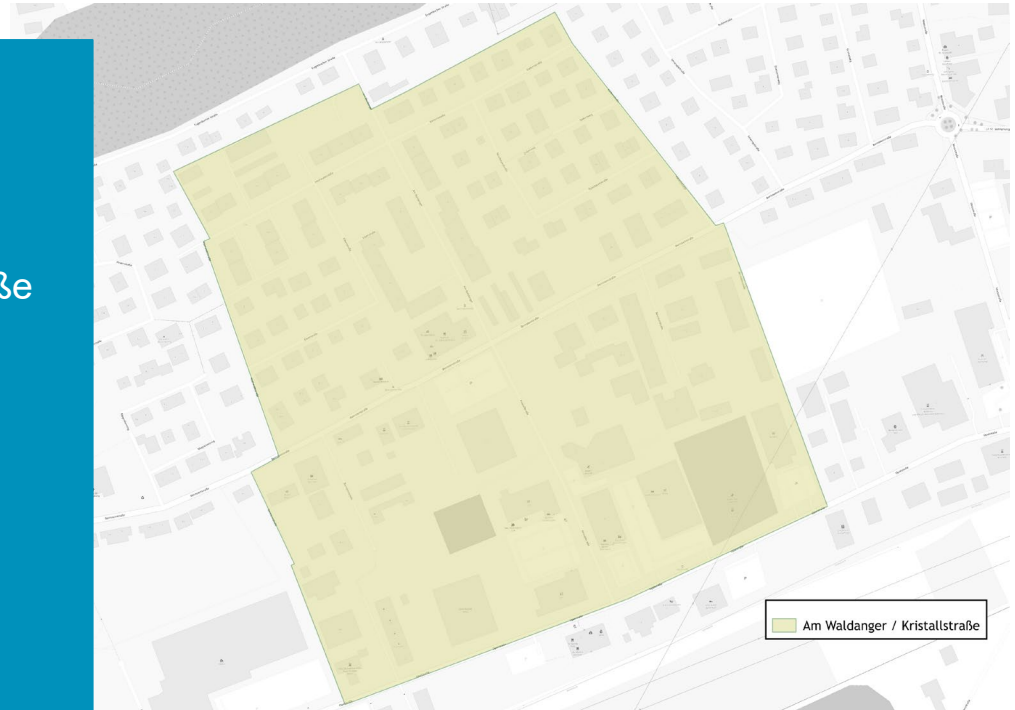
Ergebnisse

- Trassenlänge: 1.344 m
- Wärmebelegungsichte:
 - Anschlussquote 60 %: 1.279 kWh/m·a
 - Anschlussquote 100 %: 2.131 kWh/m·a
- Summe Wärmebedarf: 2.865 MWh/a



Fokusgebiet am Waldanger

- Teilgebiet Gewerbegebiet / Teilgebiet große Mehrparteienhäuser
- hoher Gesamtwärmebedarf je Fläche
- hohe Wärmeliniendichte



Waldanger

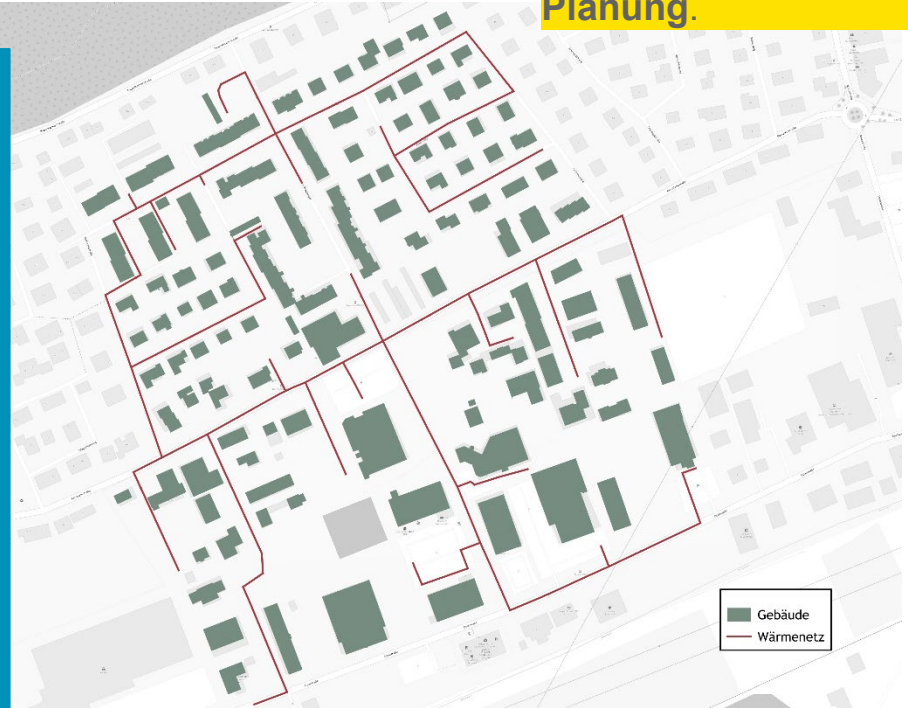
Hinweis: Darstellung =
Untersuchung, nicht
Planung.

Annahmen und Vorgehen

- Anzahl betrachteter Gebäude: 115

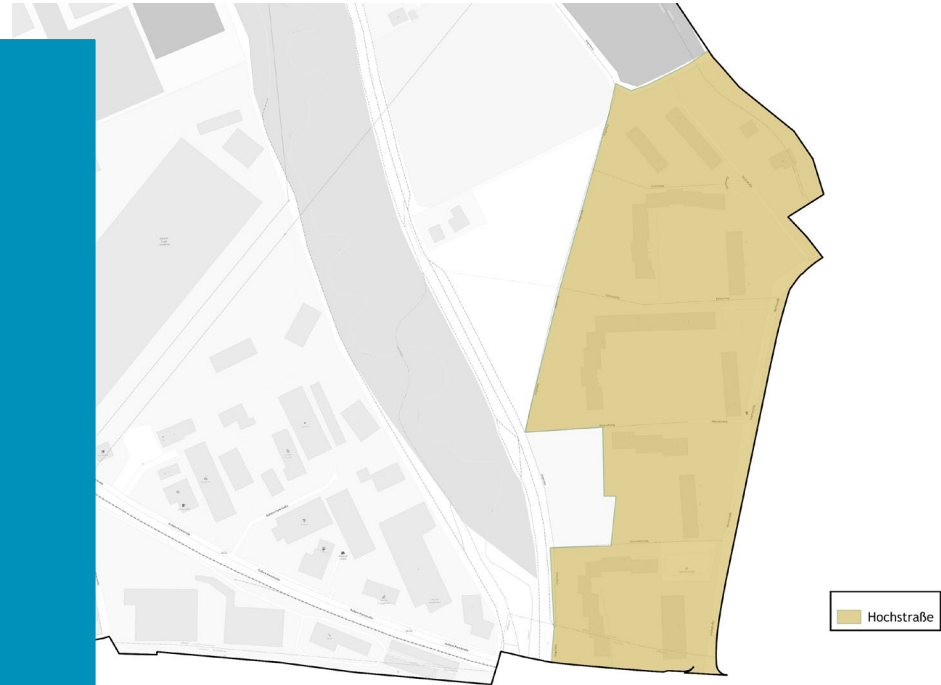
Ergebnisse

- Trassenlänge: 3.430 m
- Wärmebelegungsdichte:
 - Anschlussquote 60 %: 2.123 kWh/m·a
 - Anschlussquote 100 %: 3.539 kWh/m·a
- Summe Wärmebedarf: 12.138 MWh/a



Fokusgebiet Hochstraße

- sehr dichte Besiedelung
- hoher Gesamtwärmebedarf je Fläche
- hohe Wärmeliniedichte
- wenige Anschlussnehmer in die Entscheidung involviert



Hochstraße

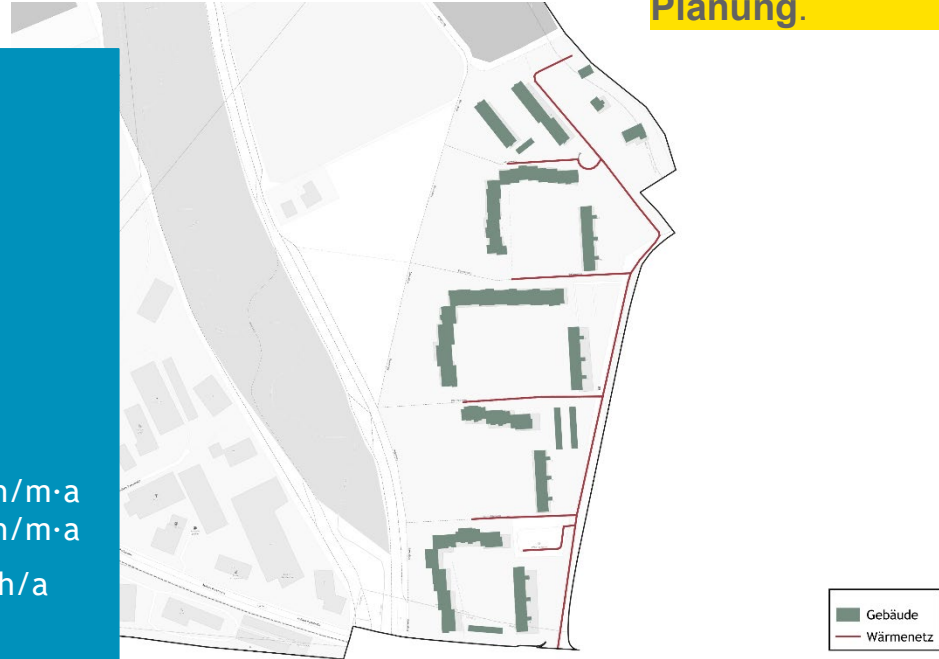
Hinweis: Darstellung =
Untersuchung, nicht
Planung.

Annahmen und Vorgehen

- Anzahl betrachteter Gebäude: 17

Ergebnisse

- Trassenlänge: 1.100 m
- Wärmebelegungsdichte:
 - Anschlussquote 60 %: 2.392 kWh/m·a
 - Anschlussquote 100 %: 3.987 kWh/m·a
- Summe Wärmebedarf: 4.387 MWh/a



Szenarienentwicklung, Umsetzungsstrategie und Gebietseinteilung

Maßnahmenüberblick (Auszug)

Verbrauchen & Vorbild

Energiemanagement in kommunalen Liegenschaften

Ergänzende Umstellung auf erneuerbare Energieträger zur Wärmeversorgung in den kommunalen Liegenschaften

Solarstrategie für kommunale Liegenschaften und Optimierung des Eigenverbrauchs

Versorgen & Anbieten

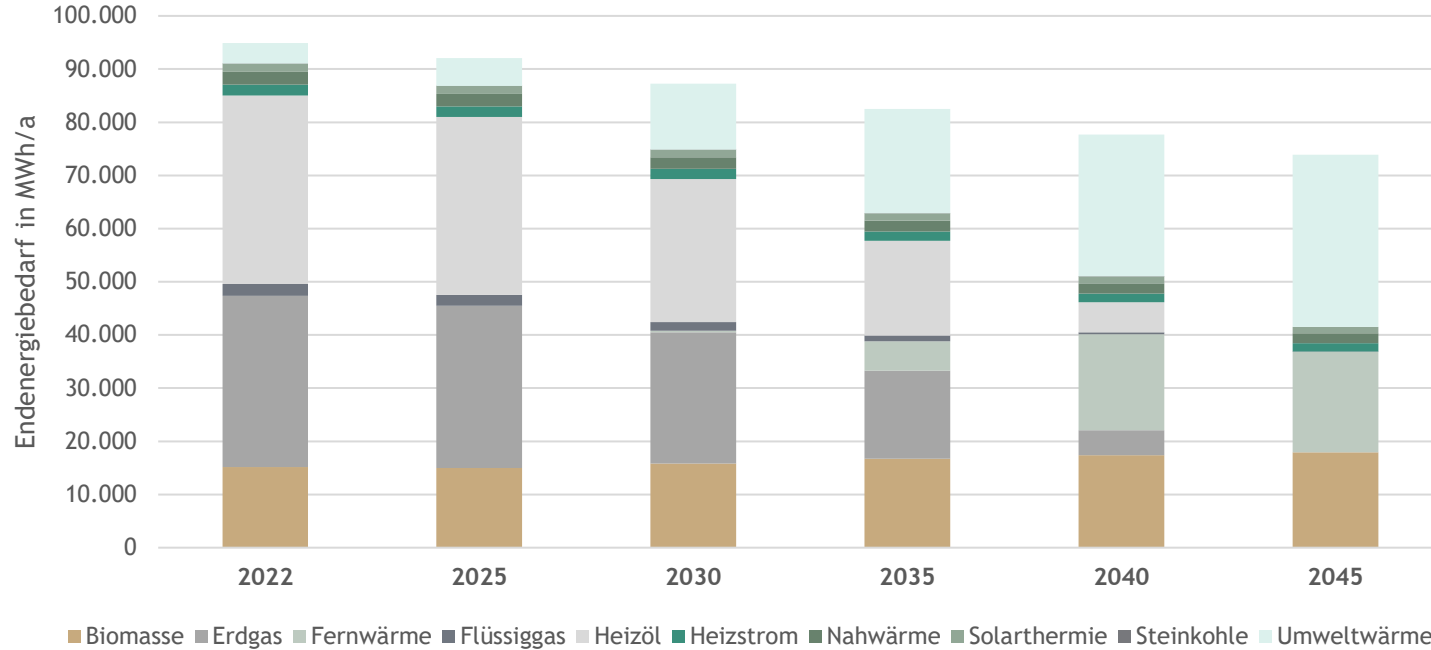
Ausbau der Windenergie

Motivieren & Beraten

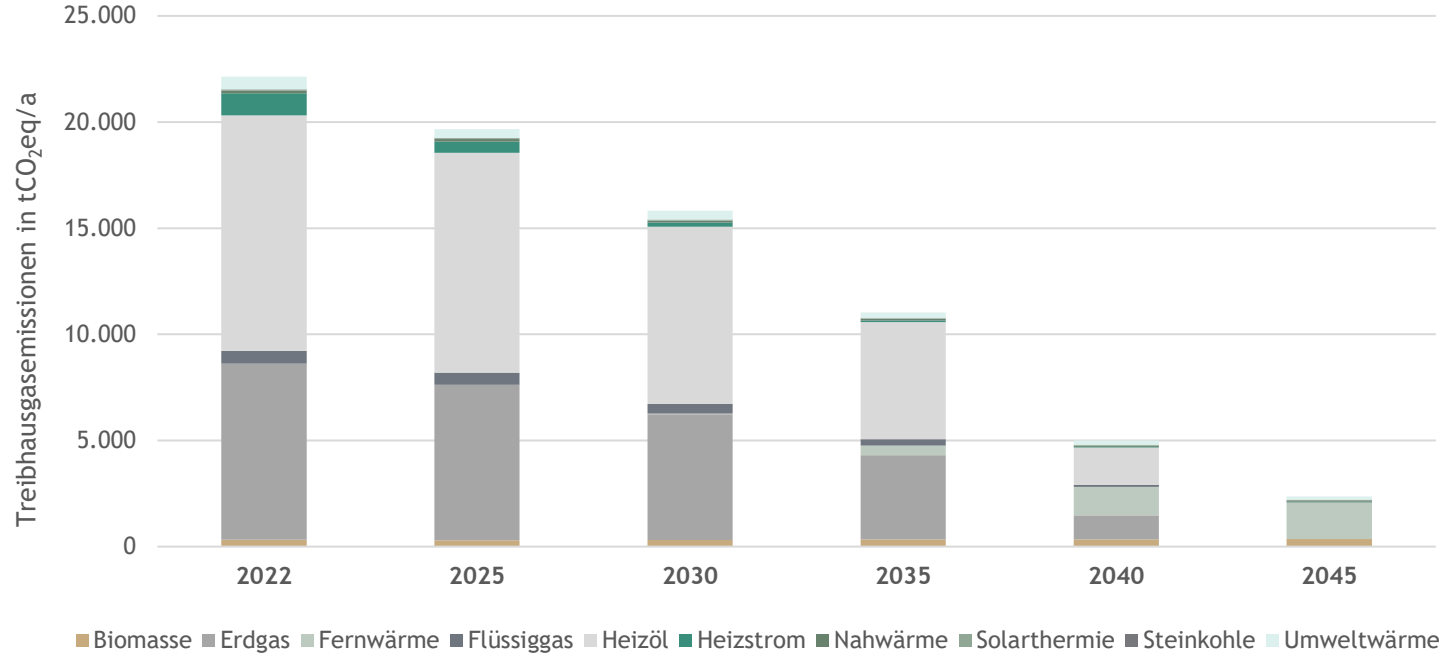
Energieberatergutscheine für individuelle vor-Ort-Beratung bei Privathaushalten

Beauftragung einer Machbarkeitsstudie

Szenarienentwicklung

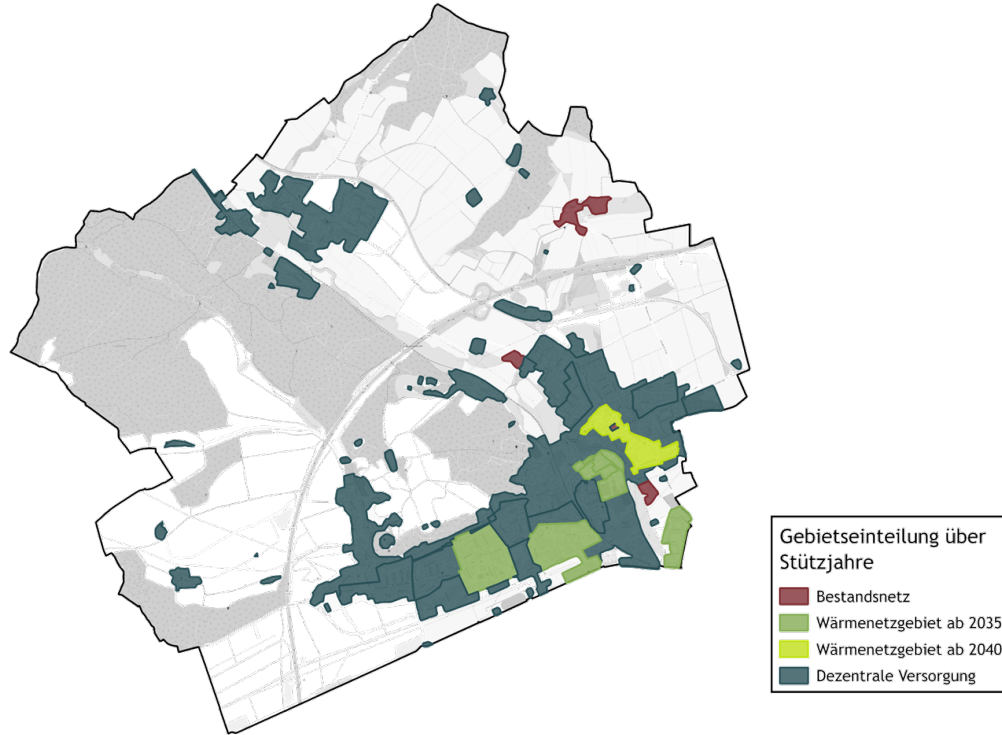


Szenarienentwicklung



Gebietseinteilung über die Stützjahre

Hinweis: Darstellung =
Untersuchung, nicht
Planung.



Förderlandschaft

Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW)

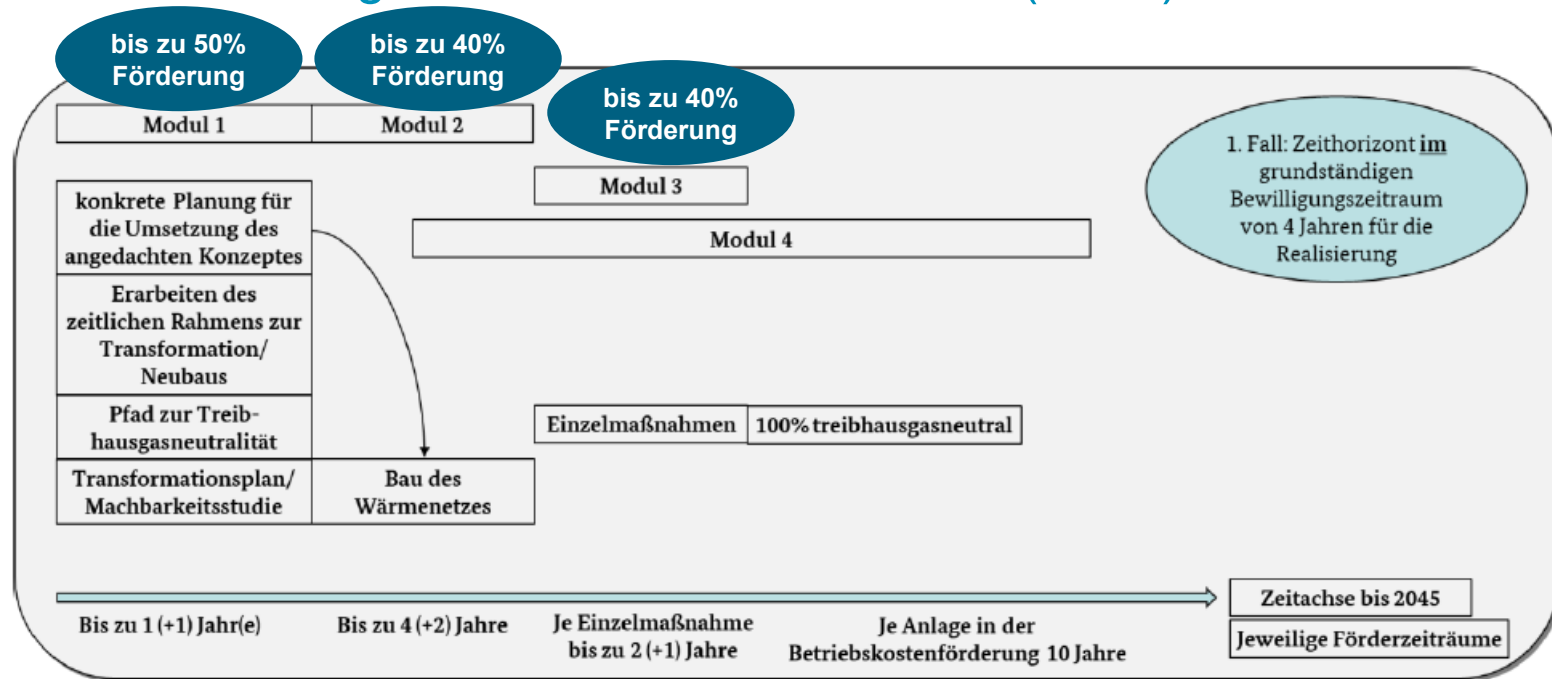


Abbildung 1: Schema Förderablauf (1. Fall: vollständige Fertigstellung eines Wärmenetzes innerhalb eines Zeitraums von 4 Jahren)

Quelle: BAFA

BEG EM: Übersicht

Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) – Einzelmaßnahmen

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

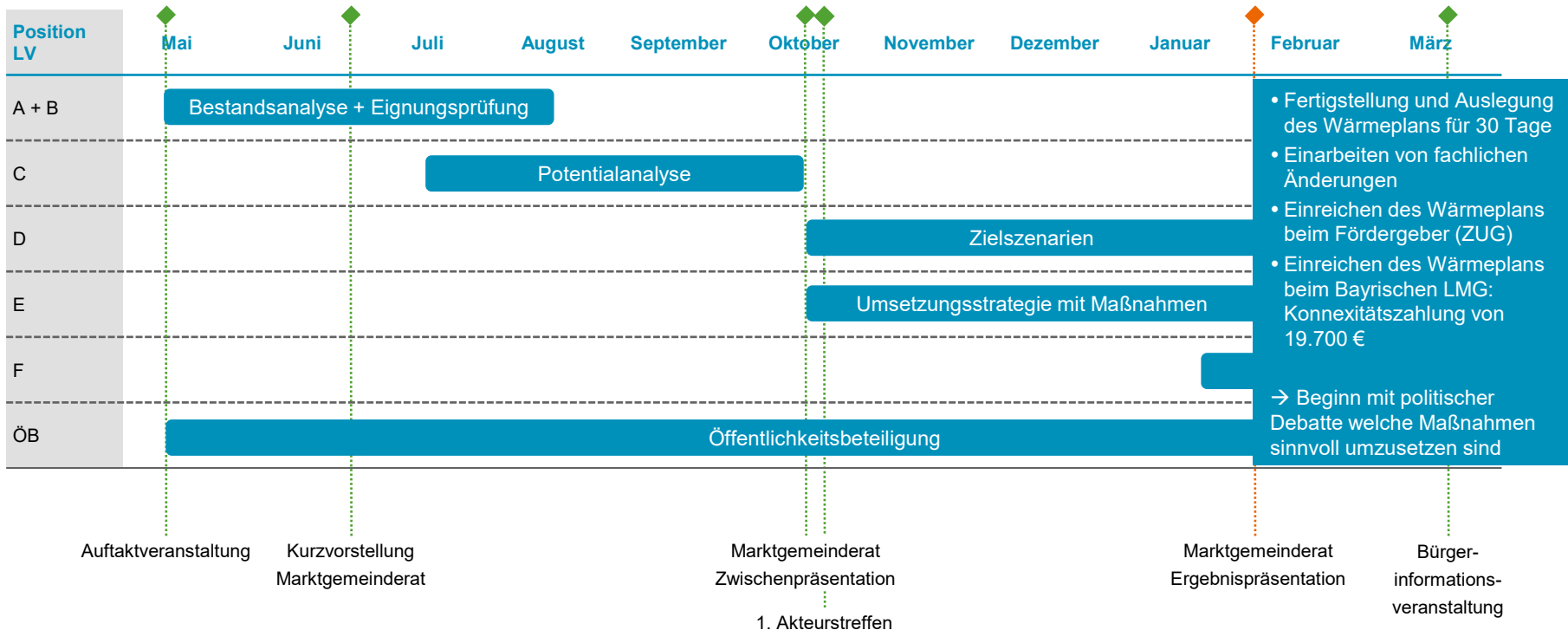
Gebäudehülle	Anlagentechnik	Wärmeerzeuger	Heizungsoptimierung
 <p>bis zu 20 %</p>	 <p>bis zu 20 %</p>	 <p>bis zu 70 %</p>	 <p>bis zu 50 %</p>
<p>bis zu 50 % von der Fachplanung + Baubegleitung</p>			

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!