



Kommunale Wärmeplanung Bad Neualbenreuth

Bürgerinformationsveranstaltung 26.11.2025

Bayernwerk Netz GmbH / Institut für nachhaltige Energieversorgung GmbH



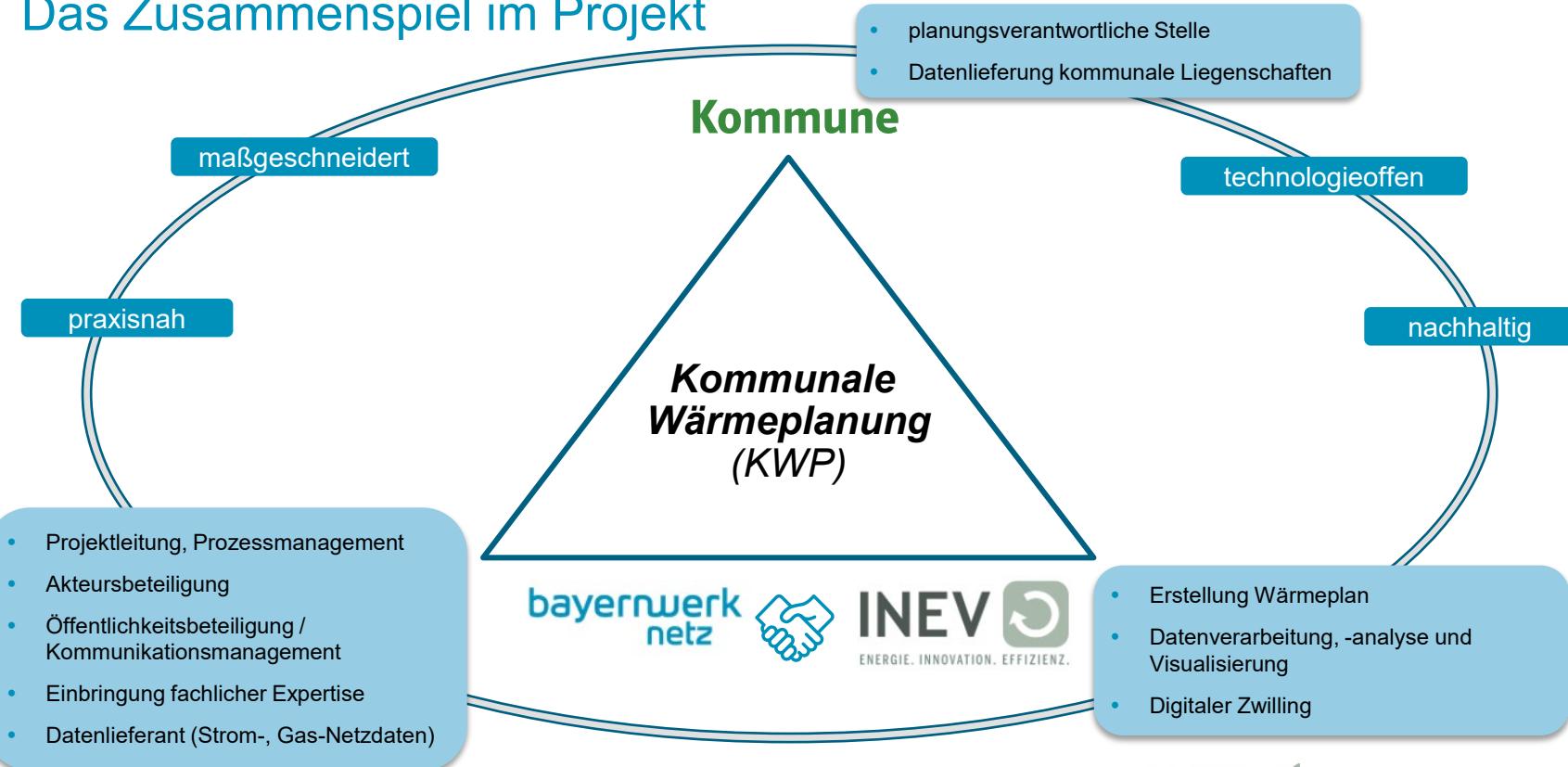
Inhalt

1. Vorstellung und Allgemeines zur Kommunalen Wärmeplanung
2. Eignungsprüfung / Bestands- und Potentialanalyse
3. Umsetzungsstrategie und Maßnahmen
4. Entwicklung der Zielszenarien
5. Förderlandschaft und nächste Schritte

Vorstellung



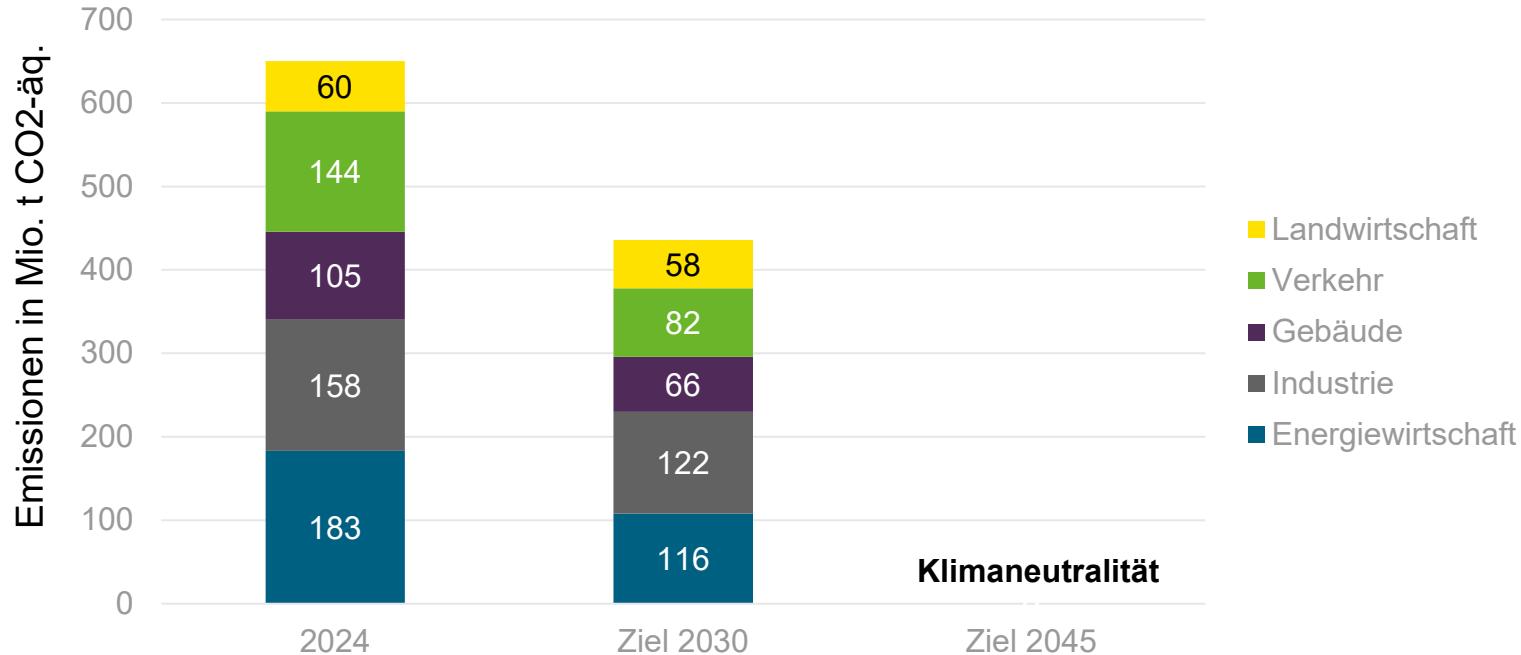
Das Zusammenspiel im Projekt



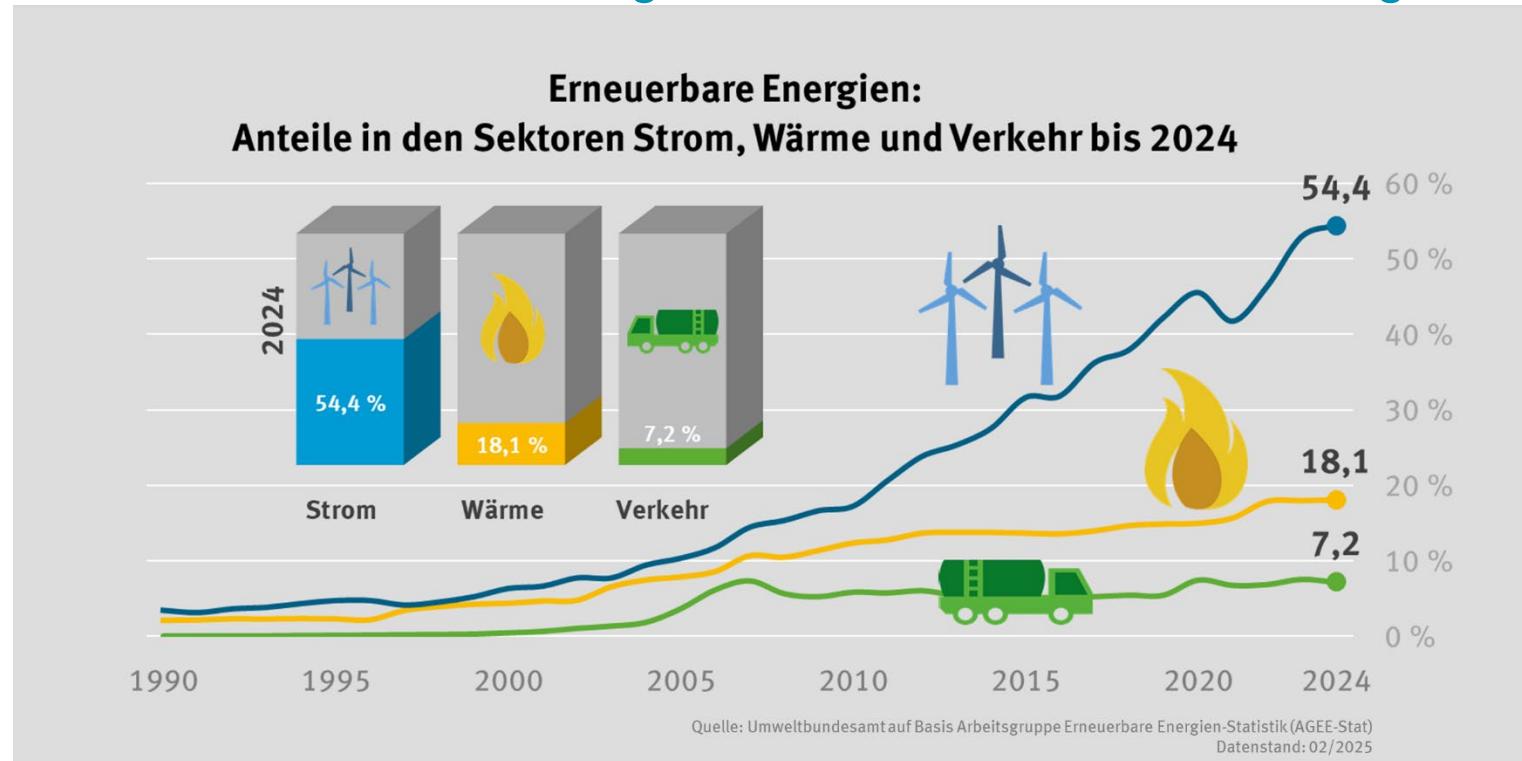
Allgemeines zur Kommunalen Wärmeplanung



Rückgang der Emissionen bis 2045 in Deutschland



Sektorenüberblick: Entwicklung der Anteile erneuerbarer Energien



Ziel der kommunalen Wärmeplanung

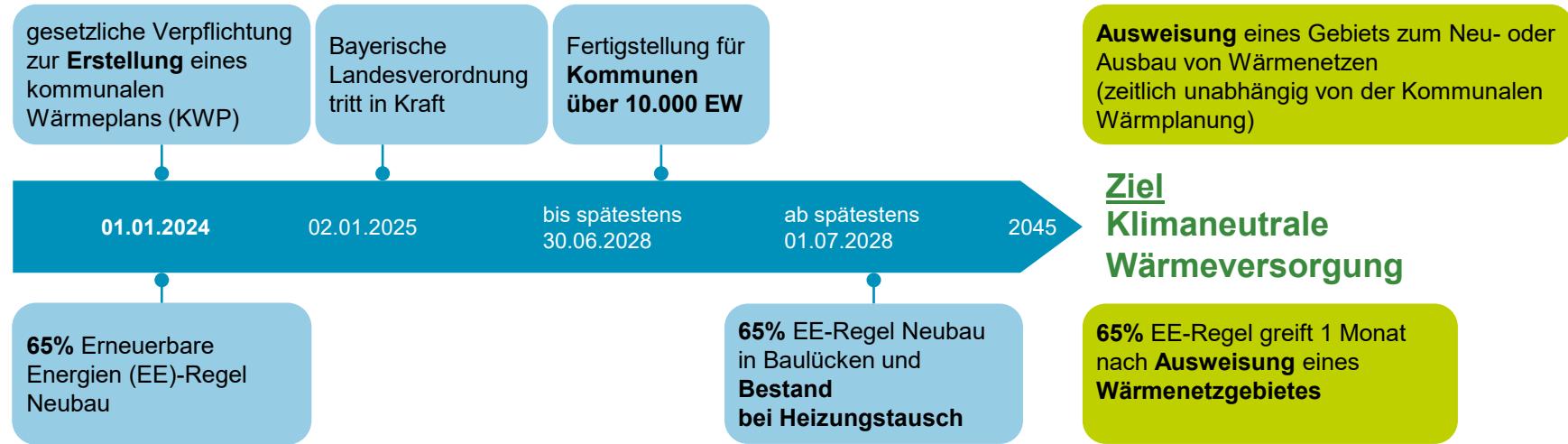
Klimaneutrale Wärmeversorgung

Erstellung eines **Plans** für eine **kosteneffiziente und 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

Was leistet die kommunale Wärmeplanung?



Zeigt den Wärmebedarf und das Potential an erneuerbaren Energien auf



Bringt lokale Akteure zusammen



Schafft Transparenz und Orientierung



Entwicklung nachhaltiger Wärmestrategien



Keine Umsetzungsverpflichtung für die Kommune



Keine individuelle Gebäudeberatung



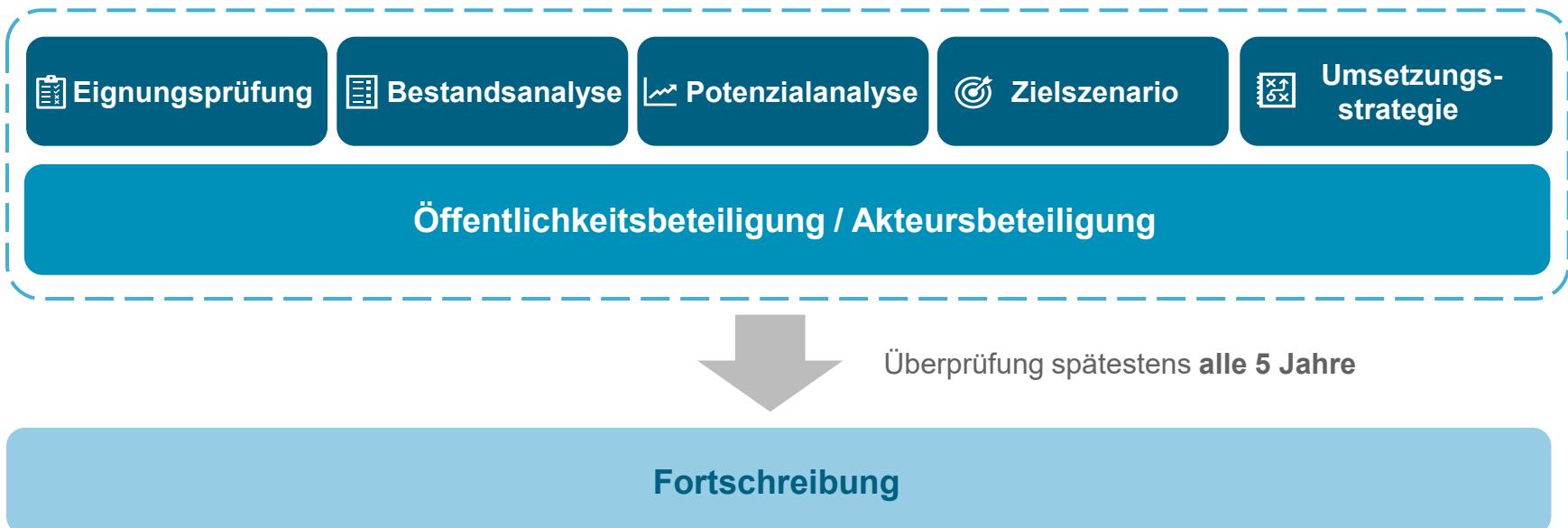
Keine Detailplanung zur technisch- / wirtschaftlichen Machbarkeit



Keine Finanzierung von Projekten

Die kommunale Wärmeplanung

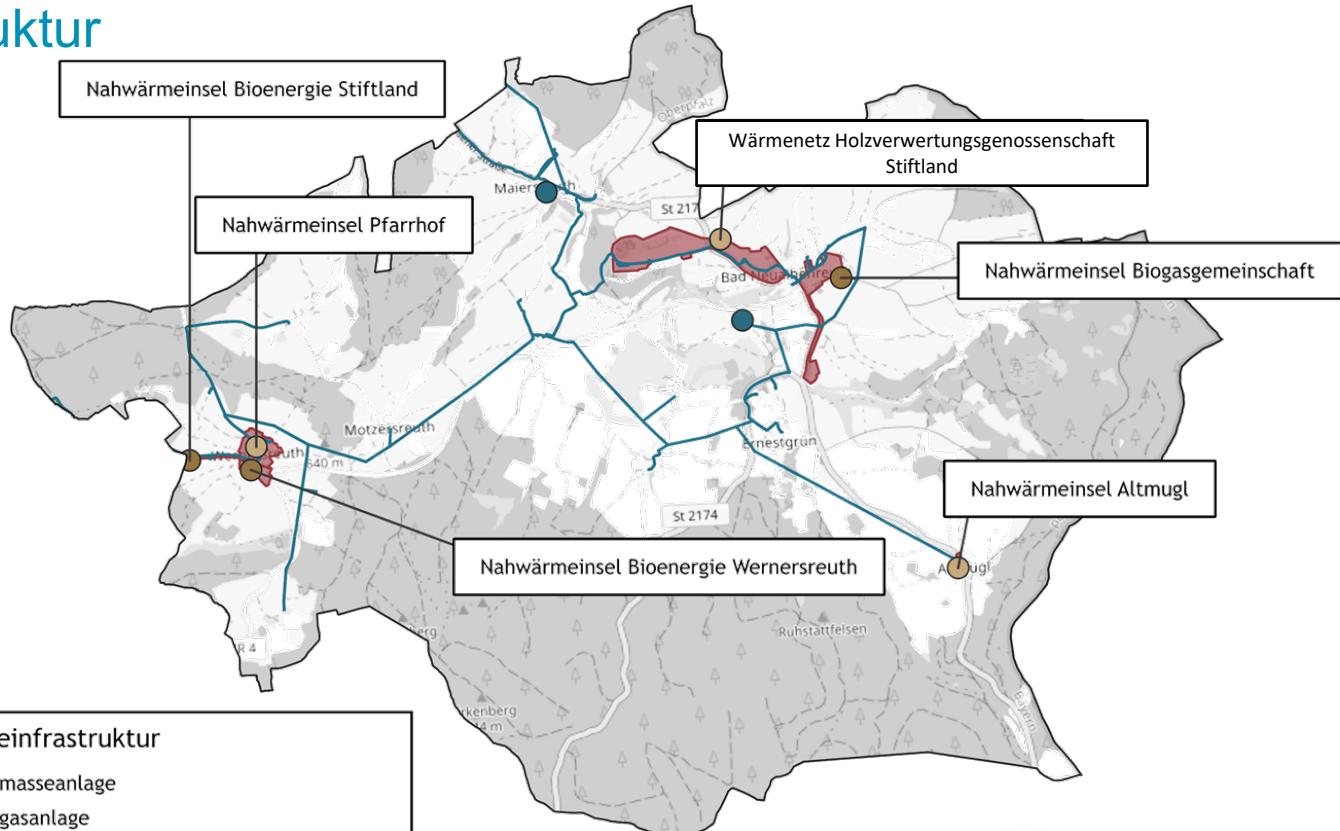
läuft in verschiedenen Prozessschritten ab.



Eignungsprüfung / Bestandsanalyse



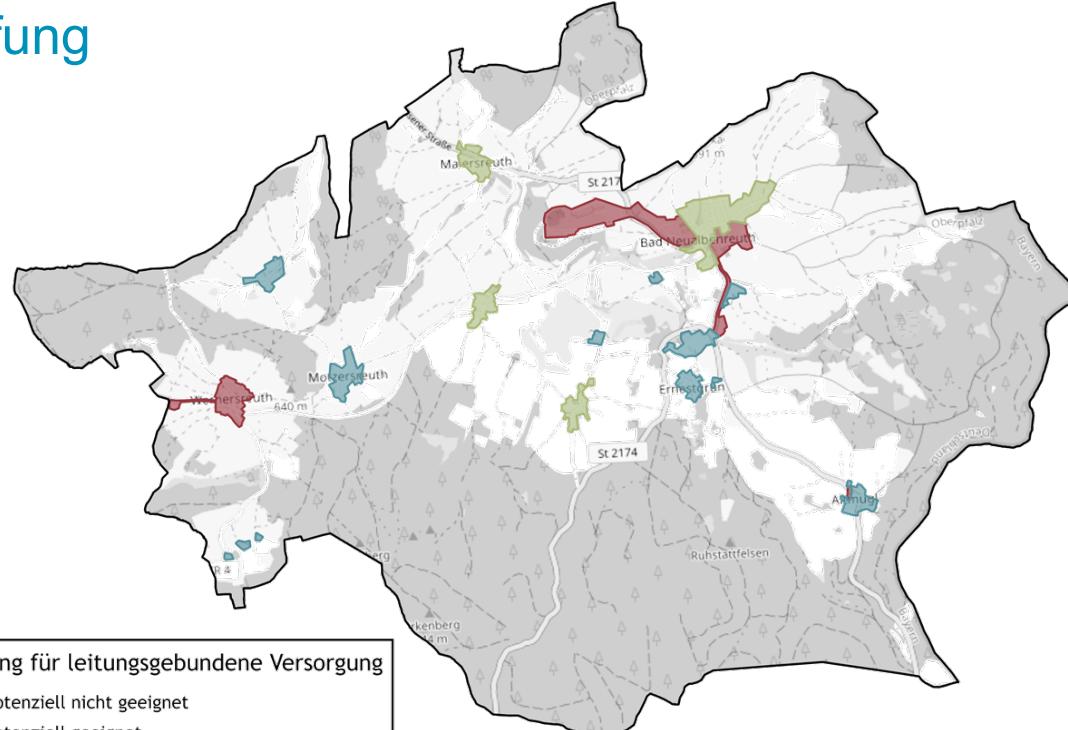
Energieinfrastruktur



Energieinfrastruktur

- Biomasseanlage
- Biogasanlage
- Wasserkraftanlage
- Stromnetz - MS
- Bestehendes Gebäude- oder Wärmenetzgebiet

Eignungsprüfung



Bestandsanalyse

Automatisierte Daten:

- Geodaten (LoD, ALKIS, etc.)
- Zensus-Daten

Erhobene Daten:

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

1

Methodik:

Energie- und Treibhausgasbilanz nach Bilanzierungssystematik Kommunal (BISKO):

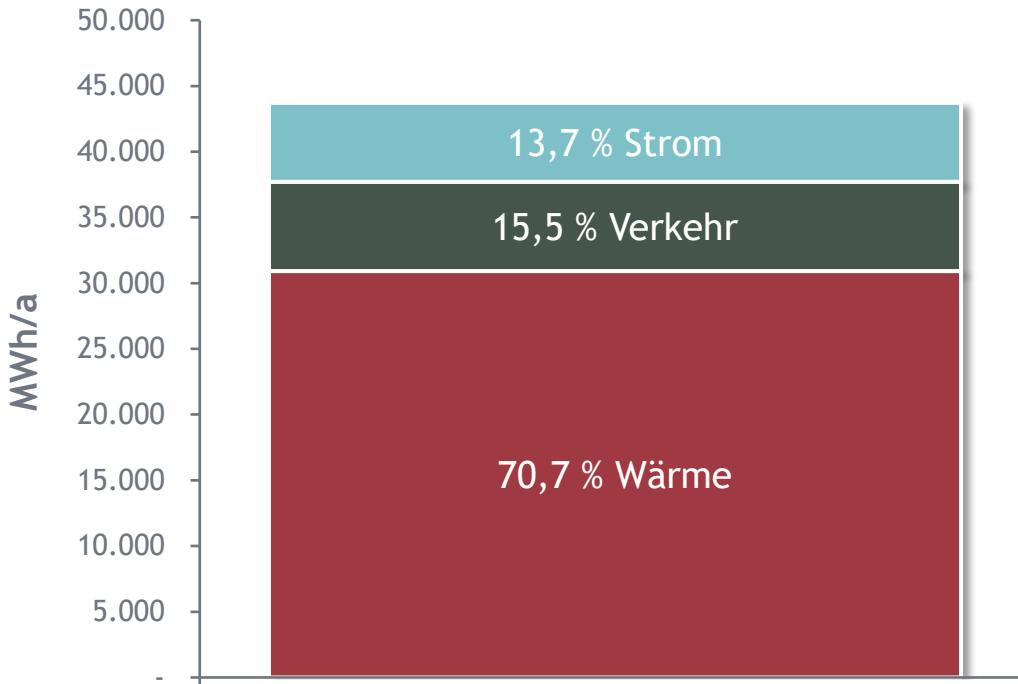
- Kalenderjahr 2022
- Größen: Endenergie und THG-Emissionen
- Endenergiebasierte Territorialbilanz

2

Gebäudescharfes Wärmekataster

Energie - & Treibhausgasbilanz nach BISKO

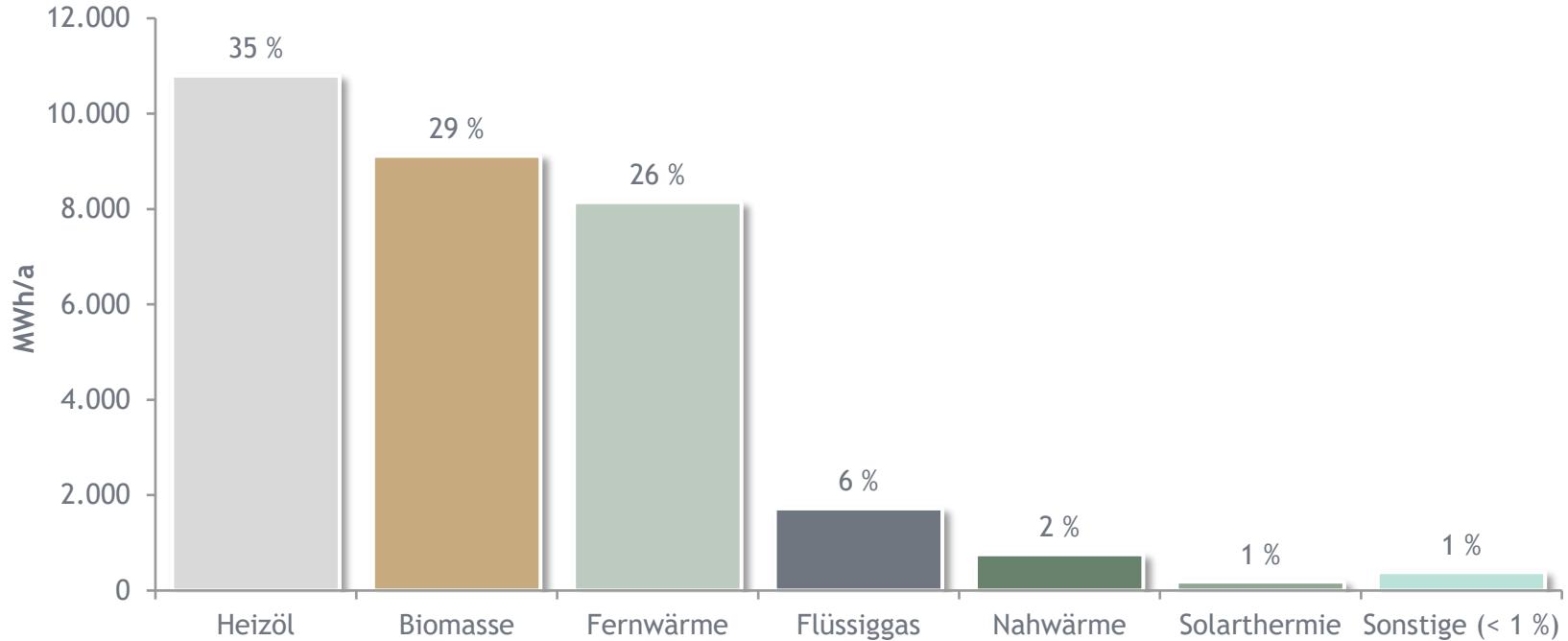
Energieverbrauch nach Sektoren



Endenergieverbrauch nach Sektoren	MWh/a
Private Haushalte	21.680
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen	14.550
Verkehr	6.795
Kommunale Einrichtungen	686
Gesamt	43.715

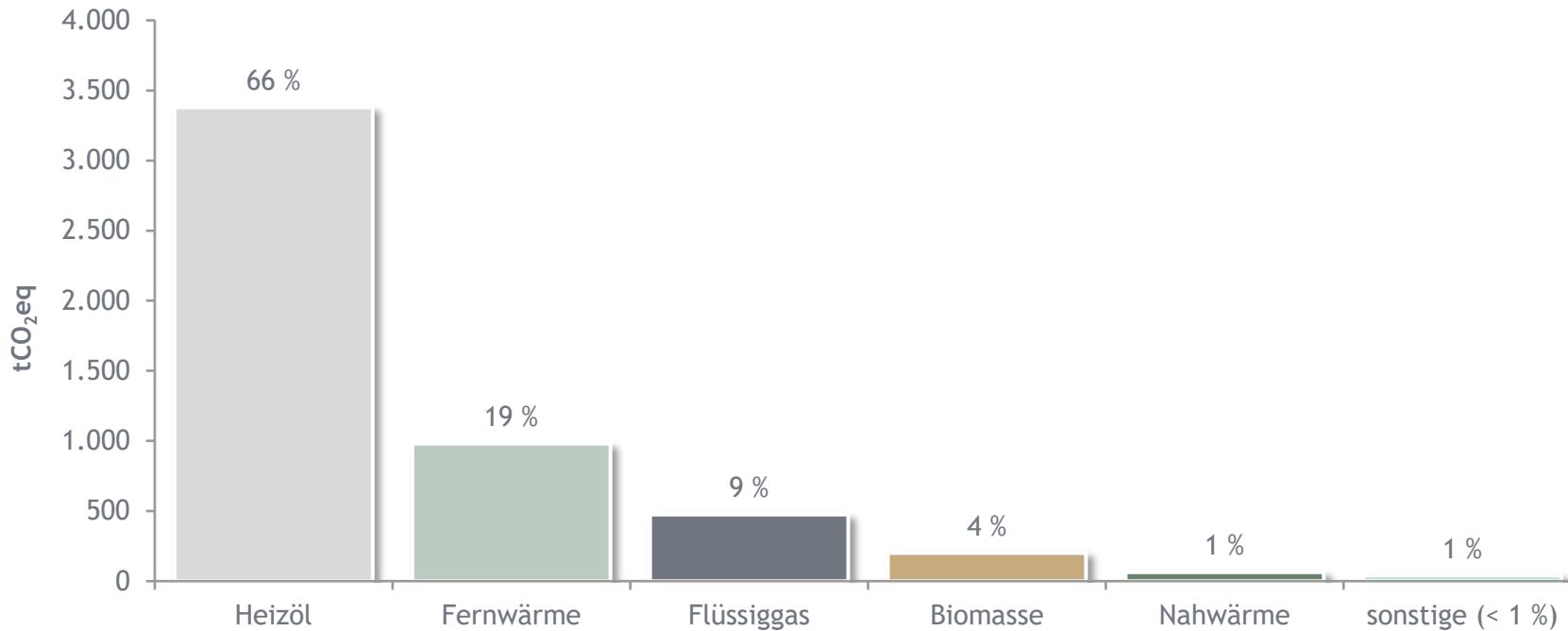
Energie - & Treibhausgasbilanz nach BISKO

Wärmeverbrauch nach Energieträgern



Energie - & Treibhausgasbilanz nach BISKO

Treibhausgasemissionen des Wärmesektors nach Energieträgern



Potenzialanalyse



Potenzialanalyse

Vergleich Wärmepumpen

Luftwärmepumpen	Erdwärmepumpen/ Grundwasserwärmepumpen
einfach Installation ohne große bauliche Maßnahmen	höhere Effizienz
geringer Platzbedarf	konstante Wärmequelle
Heiz- und Kühlfunktion	kaum Geräuschemissionen
Nachteile	
geringere Effizienz im Vergleich	hoher Installationsaufwand aufwendigere Genehmigungsverfahren
Effizienzminderung bei niedrigen Außentemperaturen	erhöhter Platzbedarf hohe Anfangsinvestition
erhöhte Geräuschemissionen	eventuell genehmigungspflichtig nicht überall möglich

Vor- und Nachteile von Wärmenetzen



- Hohe Effizienz
- Zentraler Energieerzeuger (vereinfachte Transformation)
- Geringe Wartungs-/Instandhaltungskosten
- Zukunftssicherheit
- Wenig Platzbedarf im eigenen Gebäude
- Geringe Feinstaubbelastung durch effiziente Filter
- Niedrige Leitungsverluste



- Monopolstellung des Netzbetreibers
- Rohstoffabhängigkeit (z.B. Hackschnitzel)
- Kostenabhängigkeit (bedingt aufgrund strenger gesetzlicher Rahmenbedingungen)
- Betreiber hat zu Beginn hohe Investitionskosten

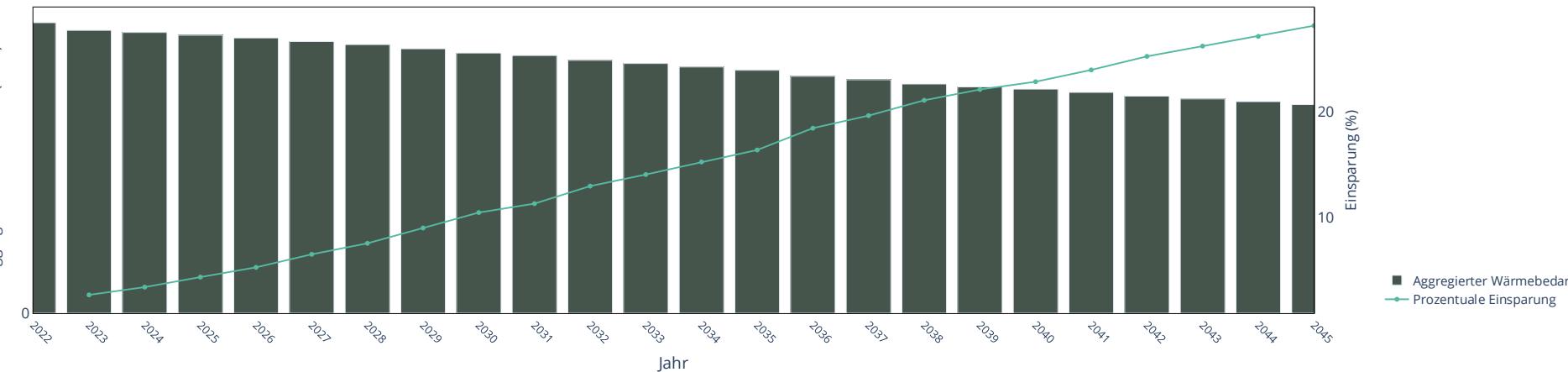
Potenzialanalyse - Zusammenfassung

	Potenzial	Relevanz	Erläuterung
Strom	PV-Freiflächenanlagen	hoch	geeignete Flächen vorhanden
	PV-Aufdachanlagen	hoch	als dezentrale Lösung zielführend
	Wind	mittel	Vorranggebiete vorhanden
	Biomasse - Energiepflanze	hoch	Biogasanlagen mit Bedarf in Bad Neualbenreuth
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 & möglich
	Biomasse - Holz	hoch	Forstflächen vorhanden; genügend Rohstoff in der Region kurz- und mittelfristig vorhanden.
	Abwärme	gering	Durchflussmenge im Kanal ist zu gering
	Flussthermie	mittel	Wasserkraftanlage am Muglbach vorhanden, Potenzial aufgrund unbekannten Durchflusses nicht quantifizierbar
	Wasserstoff / grüne Gase	gering	Keine Industrie mit Bedarf an Wasserstoff vorhanden

Potenzialanalyse

Sanierungspotenzial Wohngebäude

Aggrierter Wärmebedarf und prozentuale Einsparung von 2022 bis 2045

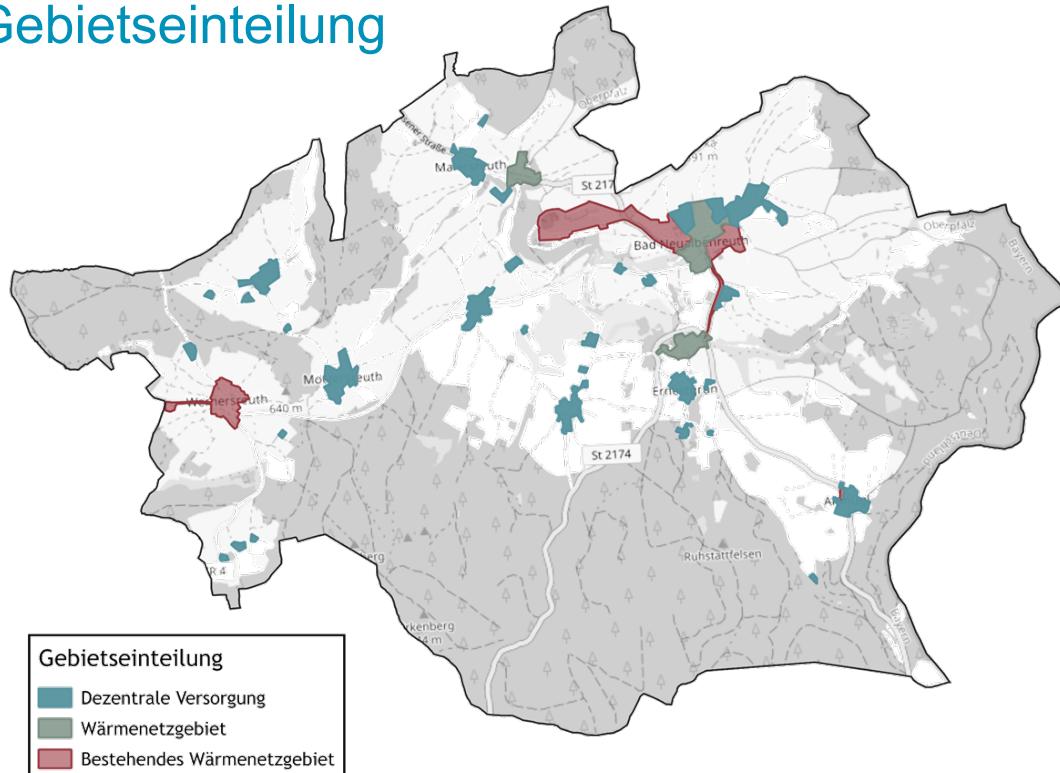


→ Prozentuale Einsparung von 28,2 % bei einer Sanierungsrate von 1,5%

Gebietseinteilung



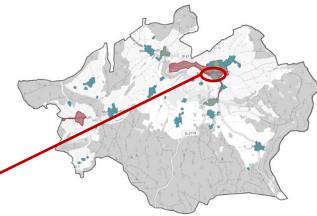
Vorschlag Gebietseinteilung



Vorschlag Gebietseinteilung

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

Vorschlag Gebietseinteilung BAD NEUALBENREUTH - AUSBAUSTUFE I



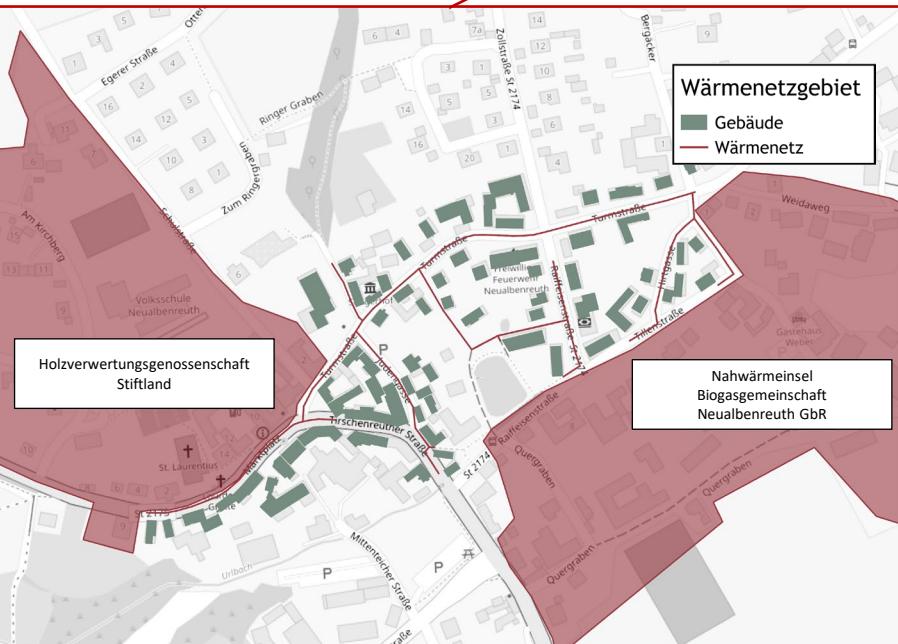
Annahmen und Vorgehen

- Substitution der konventionellen Energieträger
- Anzahl betrachteter Gebäude: 53

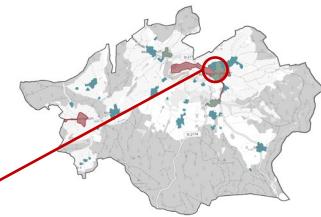
Ergebnisse

- Trassenlänge: 1.690 m
- Wärmebelegungsdichte:
 - Anschlussquote 60 %: 1.241 kWh/m·a
 - Anschlussquote 100 %: 2.068 kWh/m·a
- Summe Wärmebedarf: 3.495 MWh/a

→ Vorschlag: Wärmenetzerweiterungsgebiet Stufe I



Vorschlag Gebietseinteilung BAD NEUALBENREUTH - AUSBAUSTUFE II



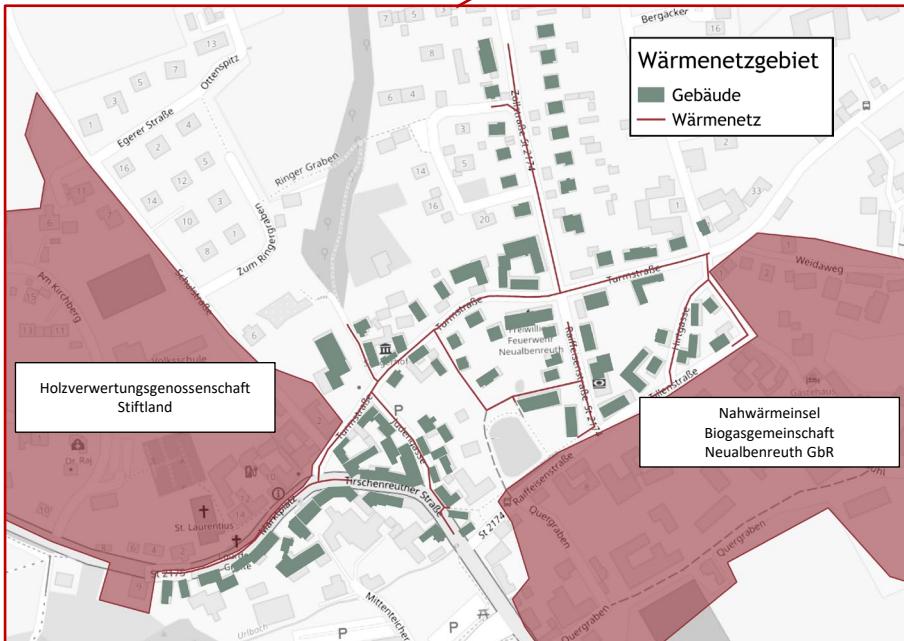
Annahmen und Vorgehen

- Substitution der konventionellen Energieträger
- Anzahl betrachteter Gebäude: 67

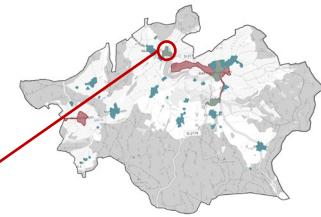
Ergebnisse

- Trassenlänge: 2.189 m
- Wärmebelegungsdichte:
 - Anschlussquote 60 %: 968 kWh/m·a
 - Anschlussquote 100 %: 1.614 kWh/m·a
- Summe Wärmebedarf: 3.533 MWh/a

→ Vorschlag: Wärmenetzerweiterungsgebiet Stufe II



Vorschlag Gebietseinteilung HARDECK



Annahmen und Vorgehen

- Substitution der konventionellen Energieträger
- Anzahl betrachteter Gebäude: 24

Ergebnisse

- Trassenlänge: 779 m
- Wärmebelegungsdichte:
 - Anschlussquote 60 %: 815 kWh/m·a
 - Anschlussquote 100 %: 1.358 kWh/m·a
- Summe Wärmebedarf: 1.058 MWh/a

→ Vorschlag: Wärmenetzneubaugebiet



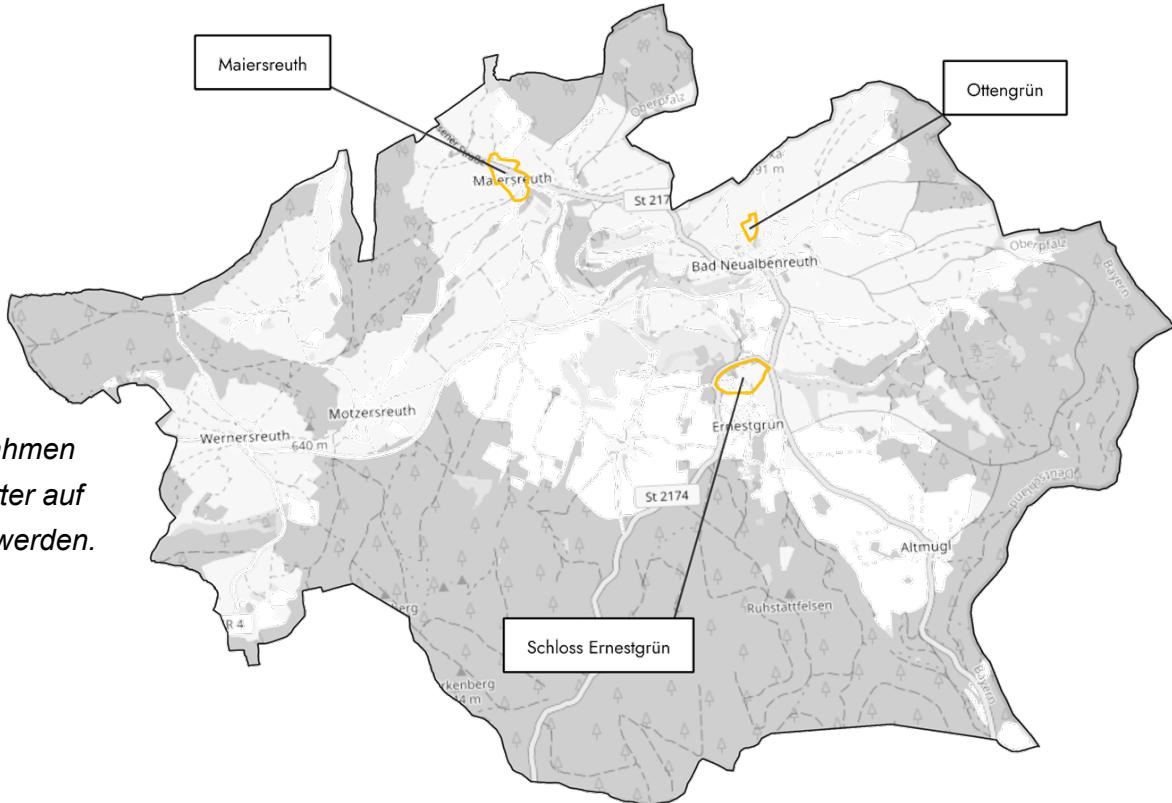
Fokusgebiete



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.

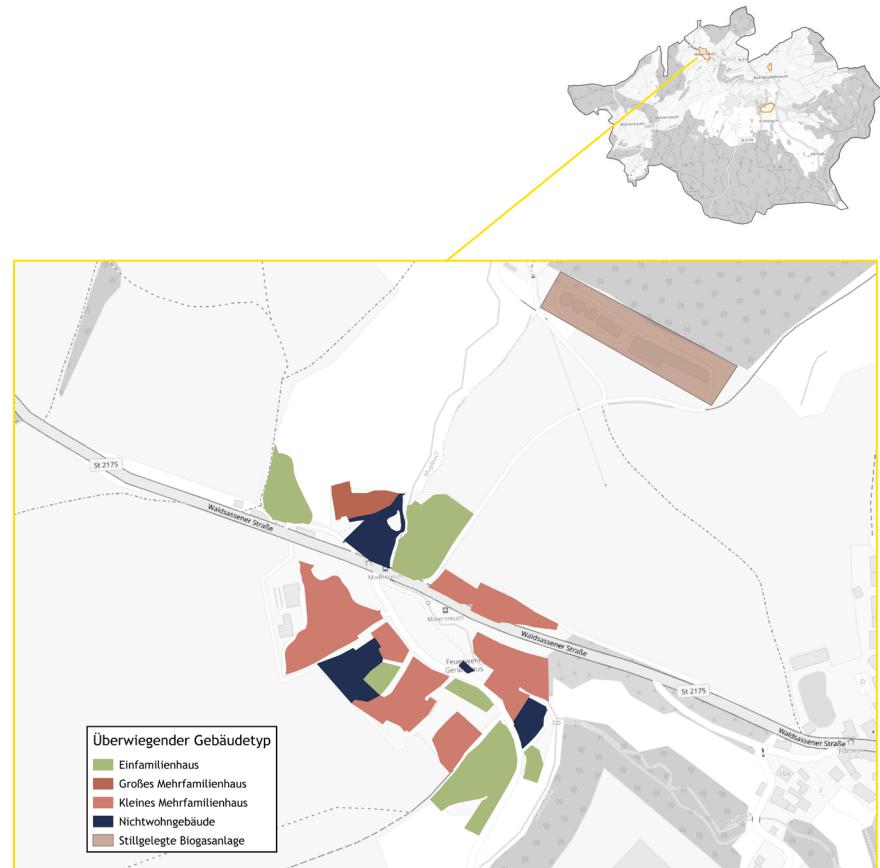


Fokusgebiete Maiersreuth

- Überwiegende Baualtersklasse: 1949 - 1978
- Hauptsächlich Wohnbebauung (kleine und größere Mehrfamilienhäuser

Bestehende Energieinfrastruktur

- Dezentrale Versorgung (50 % fossile Energieträger, überwiegend Biomasse und Heizöl)
- Heizungsalter: Ø 26 Jahre
- Stillgelegte Biogasanlage in Maiersreuth vorhanden



Fokusgebiete

Maiersreuth

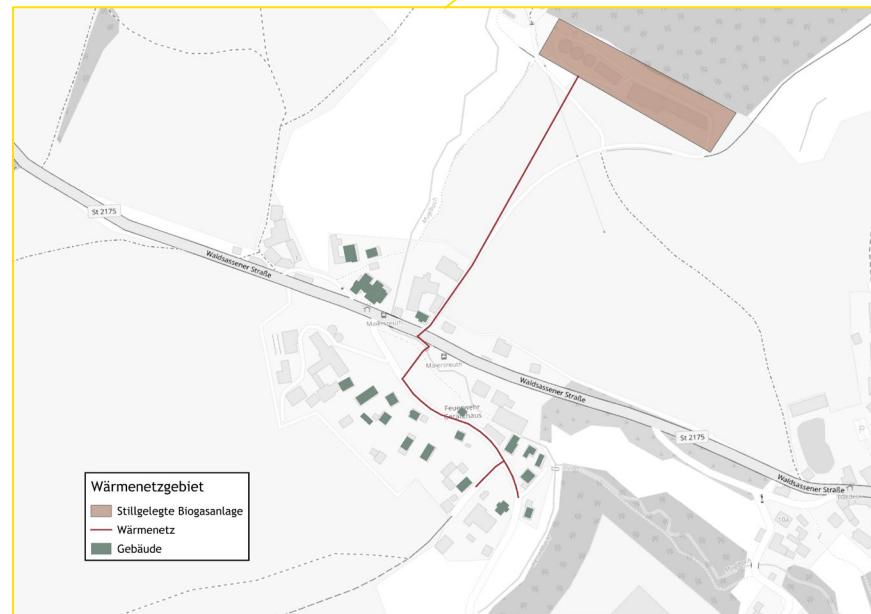
Technische Daten Wärmenetz:

- angeschlossene Gebäude: 21
- Trassenlänge: 1.200 m
- Wärmebelegungsdichte:
Anschlussquote 100 %: 740 kWh/m·a
- Summe Wärmebedarf: 888 MWh/a

Fazit

- durch Verlegung in Grünflächen niedrigere Tiefbaukosten
- Infrastruktur zum Teil vorhanden (Straßenquerung)

→ Vorschlag: Dezentrales Versorgungsgebiet



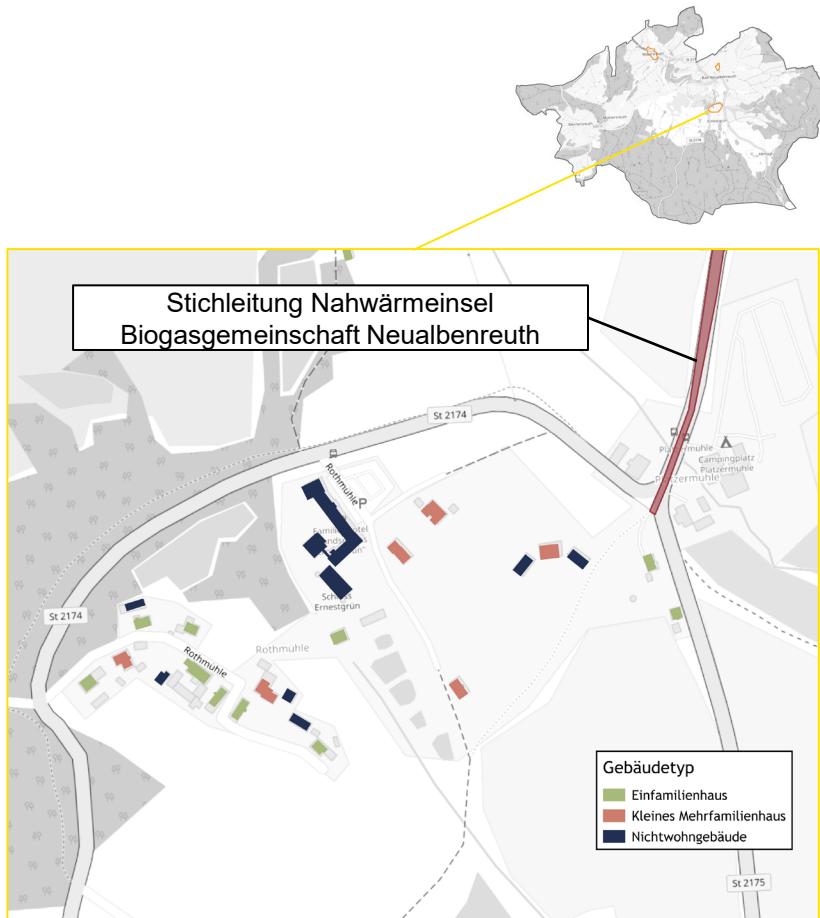
Fokusgebiete

Schloss Ernestgrün

- Überwiegende Baualtersklasse: vor 1919
- Hohe Wärmebedarfe, insbesondere das Hotel Landschloss Ernestgrün → anstehender Heizungswechsel

Bestehende Energieinfrastruktur

- Dezentrale Versorgung (100 % fossile Energieträger, überwiegend Heizöl)
- Heizungsalter: Ø 27 Jahre
- Stichleitung von Nahwärmeinsel bis zum *Campingplatz Platzermühle* vorhanden



Fokusgebiete

Schloss Ernestgrün

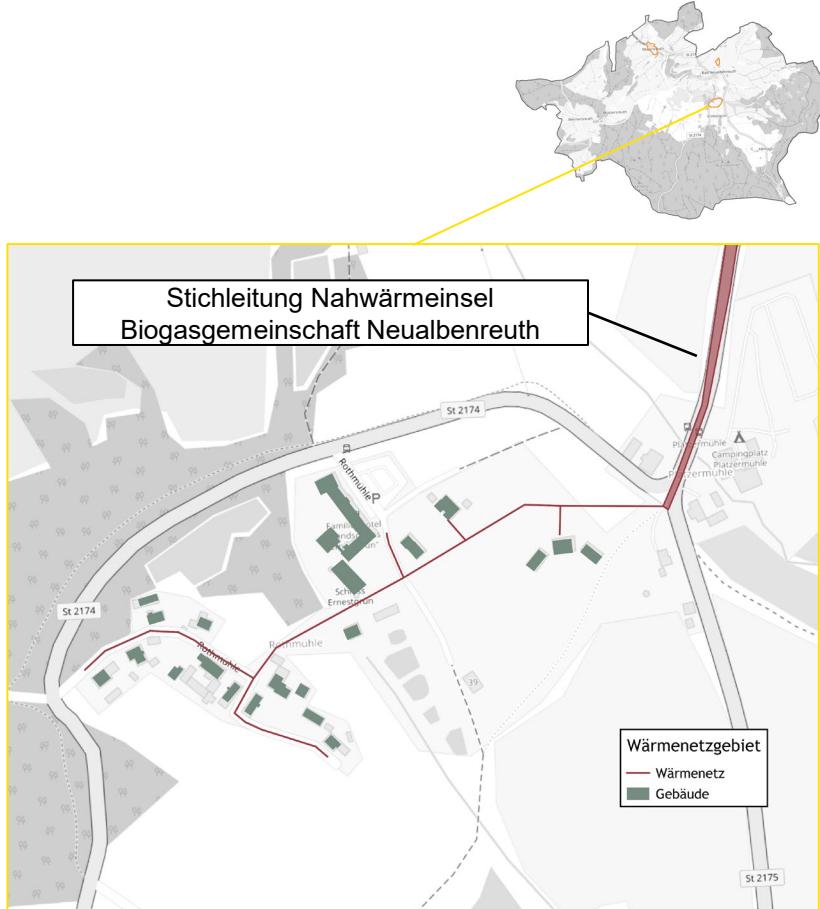
Technische Daten Wärmenetzerweiterung:

- Wärmebelegungsdichte:
Anschlussquote 60 %: 577 kWh/m·a
Anschlussquote 100 %: 962 kWh/m·a
- Summe Wärmebedarf: 1.044 MWh/a

Fazit

- durch Verlegung in Grünflächen niedrigere Tiefbaukosten und frühere Wirtschaftlichkeit
- Bestehende Infrastruktur (Stichleitung)
- unklare Zukunft des Schlosses
- wenige Akteure vereinfachen Umsetzung (höhere Anschlussquote)

→ Vorschlag: Wärmenetzerweiterungsgebiet



Nächste Schritte



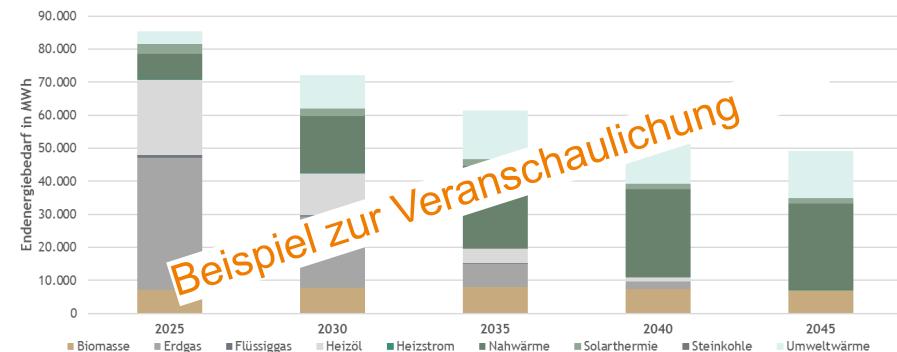
Nächste Schritte

Maßnahmenentwicklung

Maß-Nr.	Beschreibung	Maßnahmentyp	Effekt im jeweiligen Sektor	Umsetzungszeit
San	Sanierungspotenzial PHH	Minderung	21%	2025 – 2045
VV2	Einführung eines EMS für kommunale Liegenschaften	Minderung		2025 – 2035
VV3	Sanierungsfahrplan bei kommunalen Liegenschaften	Minderung	10 %	2025 – 2035
MB21	Energieberatung der Verbraucherzentrale mit Fokus auf dezentralen Versorgungsgebiete	Minderung	10 %	2025 – 2045
VA8	Bereitstellung gemeindeeigener Anlagen	Minderung	3 %	2026 – 2045
VA2	Neugründung eines Betriebsernehmens	Substitution	1.740 MWh	2027 - 2038
VV1	Erhöhte Abschließung von Leerständen	Substitution	1.160 MWh	2027 - 2038
MB20	Kommunikationsplattform für Interessensbekundungen	Substitution	1.160 MWh	2027 - 2038

Beispiel zur Veranschaulichung

Entwicklung des Zielszenarios



Förderlandschaft



Aktuelle Fördersituation

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) – Einzelmaßnahmen - 2024

Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen

Weitere Informationen finden Sie unter: www.bafa.de/beg

Gebäudefhülle

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-NC 4.0)

Stand: 01.01.2024

BEG EM: Förderquoten

Förderübersicht: Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM)

Im Einzelnen gelten die nachfolgend genannten Prozentsätze mit einer Obergrenze von 70 Prozent.

Durch-führer	Richtlinien -Nr.	Einzelmaßnahme	Grundförder-satz	iSFP- Bonus	Effizienz- Bonus	Klima- geschwindig- keits- Bonus ²	Einkommens- Bonus	Fachplanung und Bau- begleitung
BAFA	5.1	Einzelmaßnahmen an der Gebäudehülle	15 %	5 %	-	-	-	50 %
BAFA	5.2	Anlagentechnik (außer Heizung)	15 %	5 %	-	-	-	50 %
	5.3	Anlagen zur Wärmeerzeugung (Heizungstechnik)						
KfW	a)	Solarthermische Anlagen	30 %	-	-	max. 20 %	30 %	- ³
KfW	b)	Biomasseheizungen ¹	30 %	-	-	max. 20 %	30 %	- ³
KfW	c)	Elektrisch angetriebene Wärmepumpen	30 %	-	5 %	max. 20 %	30 %	- ³
KfW	d)	Brennstoffzellenheizungen	30 %	-	-	max. 20 %	30 %	- ³
KfW	e)	Wasserstofffähige Heizungen (Investitionsmehrausgaben)	30 %	-	-	max. 20 %	30 %	- ³
KfW	f)	Innovative Heizungstechnik auf Basis erneuerbarer Energien	30 %	-	-	max. 20 %	30 %	- ³
BAFA	g)	Errichtung, Umbau, Erweiterung eines Gebäudenetzes ¹	30 %	-	-	max. 20 %	30 %	50 %
BAFA/KfW	h)	Anschluss an ein Gebäudenetz	30 %	-	-	max. 20 %	30 %	50 % ⁴
KfW	i)	Anschluss an ein Wärmenetz	30 %	-	-	max. 20 %	30 %	- ³
	5.4	Heizungsoptimierung						
BAFA	a)	Maßnahmen zur Verbesserung der Anlageneffizienz	15 %	5 %	-	-	-	50 %
BAFA	b)	Maßnahmen zur Emissionsminderung von Biomasseheizungen	50 %	-	-	-	-	50 %

¹ Bei Biomasseheizungen wird bei Einhaltung eines Emissionsgrenzwertes für Staub von 2,5 mg/m³ ein zusätzlicher pauschaler Zuschlag in Höhe von 2.500 Euro gemäß Richtlinien-Nr. 8.4.6 gewährt.

² Der Klimageschwindigkeits-Bonus reduziert sich gestaffelt gemäß Richtlinien-Nr. 8.4.4. und wird ausschließlich selbstnutzenden Eigentümern gewährt. Bis 31. Dezember 2028 gilt ein Bonussatz von 20 Prozent.

³ Bei der KfW ist keine Förderung gemäß Richtlinien-Nr. 5.5 möglich. Die Kosten der Fach- und Baubegleitung werden mit den Fördersätzen des Heizungstauschs als Umfeldmaßnahme gefördert.

KfW-Förderung Nr. 458: private Heizungsförderung



Suchbegriff eingeben



Anmelden | English | |

Privatpersonen

Unternehmen

Öffentliche Einrichtungen

Partnerportal

Internationale Finanzierung

Karriere

Über die KfW

Startseite > Privatpersonen > Bestehende Immobilie > Förderprodukte > [Heizungsförderung für Privatpersonen – Wohngebäude \(458\)](#)

Zuschuss Nr. 458

Bundesförderung für effiziente Gebäude

Heizungsförderung für Privatpersonen – Wohngebäude

Für den Kauf und Einbau einer neuen, klimafreundlichen Heizung

Das Wichtigste in Kürze

- Zuschuss bis zu 70 % der förderfähigen Kosten
- für Eigentümerinnen und Eigentümer von bestehenden Wohngebäuden in Deutschland
- für den Kauf und Einbau einer neuen, klimafreundlichen Heizung

Die Förderung steht unter dem Vorbehalt verfügbarer Haushaltsmittel. Ein Rechtsanspruch hierauf besteht grundsätzlich nicht.



Erhalten Sie den Zuschuss?

Mit wenigen Klicks finden Sie heraus, ob Sie die Voraussetzungen für die Förderung erfüllen.

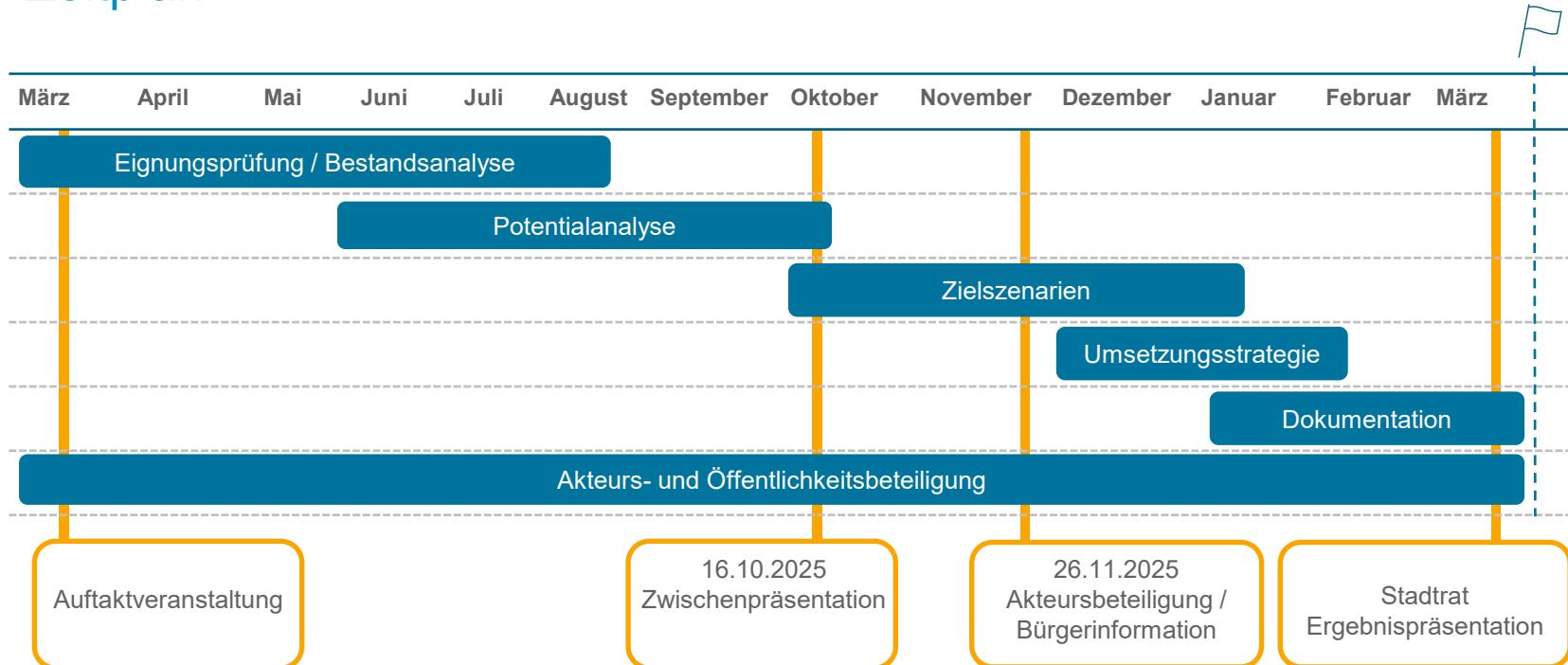
[> Zum Vorab-Check](#)

Quelle: KfW

Nächste Schritte



Zeitplan



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

