

Kommunale Wärmeplanung für die Stadt Germersheim

Präsentation der zentralen Ergebnisse
20.11.2024

Silvia Drohner
Johanna Müggenborg



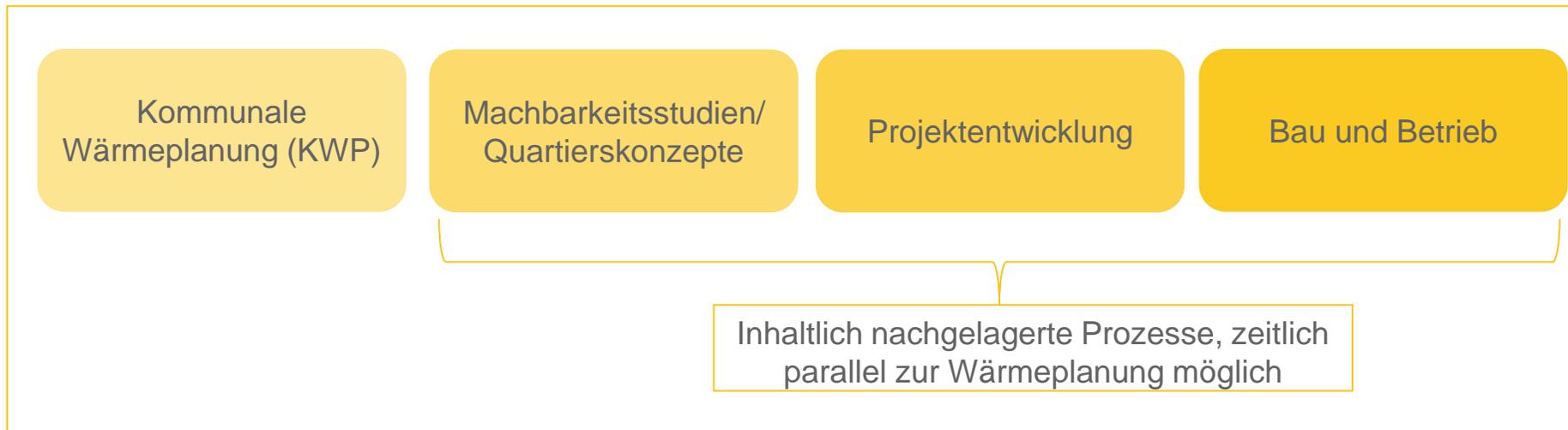
- Die kommunale Wärmeplanung
 - Was kann eine Kommunale Wärmeplanung leisten?
 - Was bedeutet die kommunale Wärmeplanung für Bürger*innen?
 - Ablauf der Konzepterstellung
- Vorstellung der zentralen Ergebnisse
 - Zielszenario
 - Fokusgebiete und Wärmewendestrategie

Die kommunale Wärmeplanung



Was kann eine KWP leisten?

- **Planerische Grundlage** für eine klimaneutrale Wärmeversorgung
 - komplexer und dynamischer Prozesse, daher Fortschreibung im 7/5-Jahres-Turnus
- Technologien und Entwicklungspfade werden nicht vorgeschrieben, sondern lokale Bedarfe und Potenziale ermittelt und mögliche Wege im Zielszenario skizziert
- Güte des kommunalen Wärmeplans hängt maßgeblich von der Datengrundlage ab

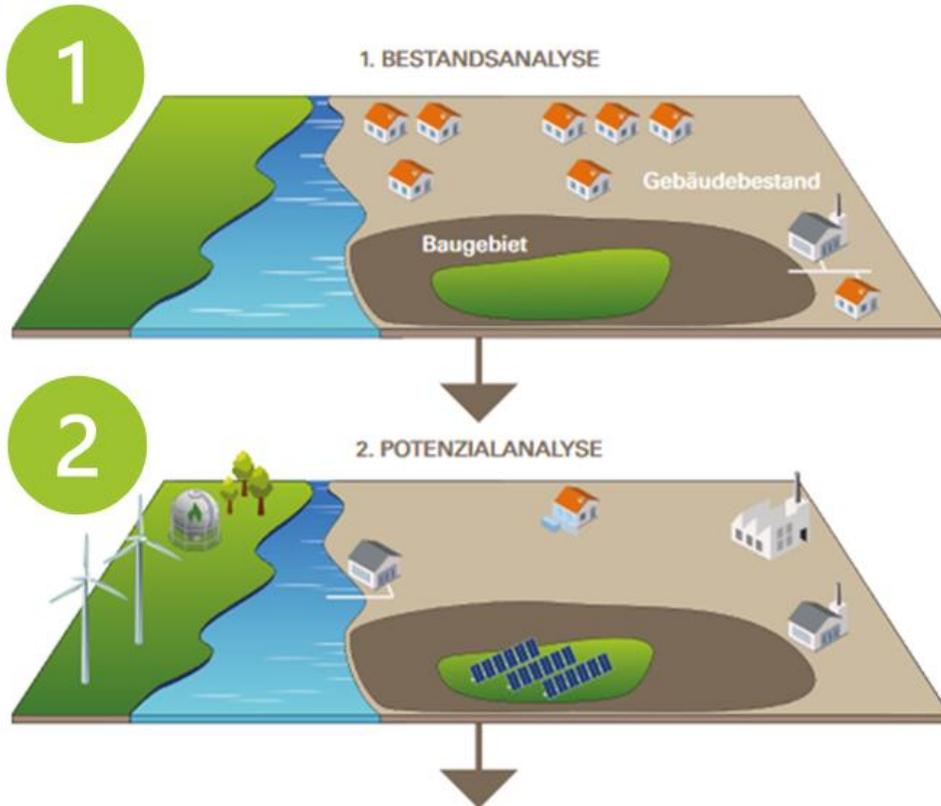


Was bedeutet die kommunale Wärmeplanung für Bürger*innen?

- Kommunale Wärmeplanung = übergeordnete strategische Planung für die Kommune
- **KEINE rechtlichen Auswirkungen** für Gebäudeeigentümer*innen oder Unternehmen!
- Unverbindliche Orientierung über Lokalisierung künftiger Wärmenetze und die Frage, welche Heizungstechnologien wirtschaftlich und ökologisch in den Ortsteilen sinnvoll sind

Ablauf der Konzepterstellung



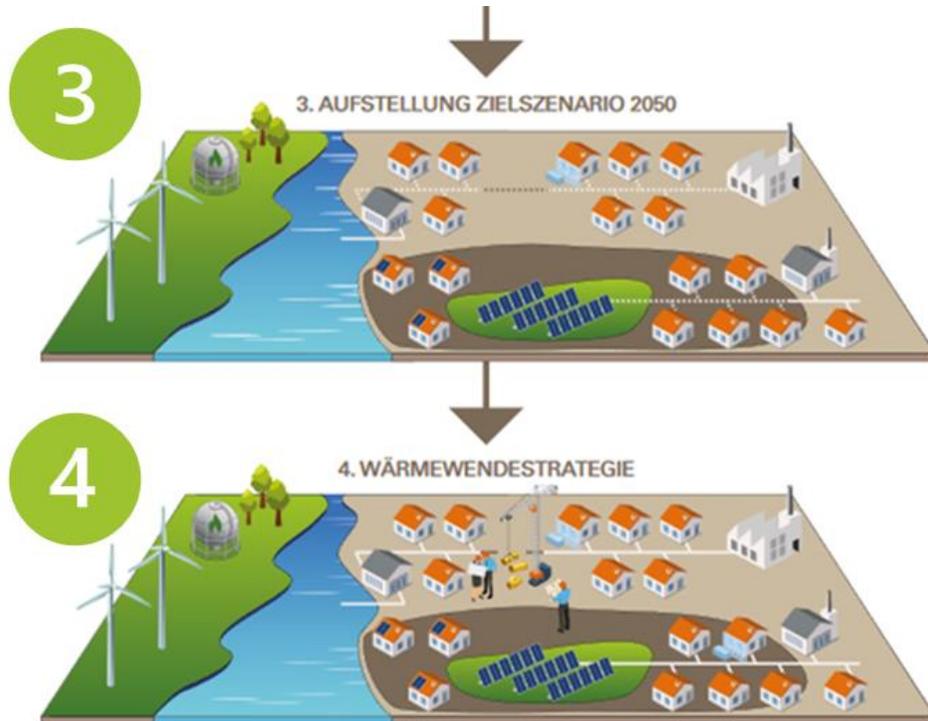


1. Germersheim energetisch erfassen

- Datenerfassung
- Bestandsanalyse des Wärmebedarfs als Basis für die Planungen

2. Potenzielle erneuerbare Wärmequellen untersuchen

- Erneuerbare Wärme- und Stromquellen
- Sanierungspotenziale



3. Entwicklung von Verbrauchs- und Versorgungsszenarien für die Zieljahre 2035/2045

- Zukünftiger Wärmebedarf
- Zukünftige Versorgungsstruktur:
- Identifikation von Eignungsgebieten für zentrale/dezentrale Wärmeversorgung

4. Maßnahmen für den Weg zur Klimaneutralität

- Gebäudesanierung
- Zentrale Wärmeversorgungsansätze wie Wärmenetze
- Dezentrale Wärmeversorgungsansätze
- Erschließung erneuerbare Potenziale

Ermittlung von Wärmenetzeignungsgebieten



Festlegung von Wärmenetzeignungsgebieten

- Identifikation von Wärmenetzeignungsgebieten ist ein zentraler Bestandteil der Kommunalen Wärmeplanung
- Unterscheidung zwischen Wärmenetzeignungsgebieten und Eignungsgebieten für Einzelversorgung
 - Ermittlung von Wärmenetzeignungsgebieten anhand der zukünftigen Wärmeliniendichte und weiteren Kriterien wie z.B. die Siedlungsstruktur und potenzielle Ankerkunden



Kriterium Wärmeliniendichte

Rahmenbedingungen:

- Annahme: Verteilleitungen entsprechen Straßennetzwerk
- Basierend auf **Wärmeliniendichte** [kWh/(m a)] des Zieljahres

$$\lambda = \frac{\text{Absetzbare Wärmemenge [kWh/a]}}{\text{Leitungslänge [m]}}$$

- Erzeugung von Gebieten um Leitungen mit minimaler Wärmeliniendichte:

2.000 kWh/(m a)

3.000 kWh/(m a)

4.000 kWh/(m a)

5.000 kWh/(m a)

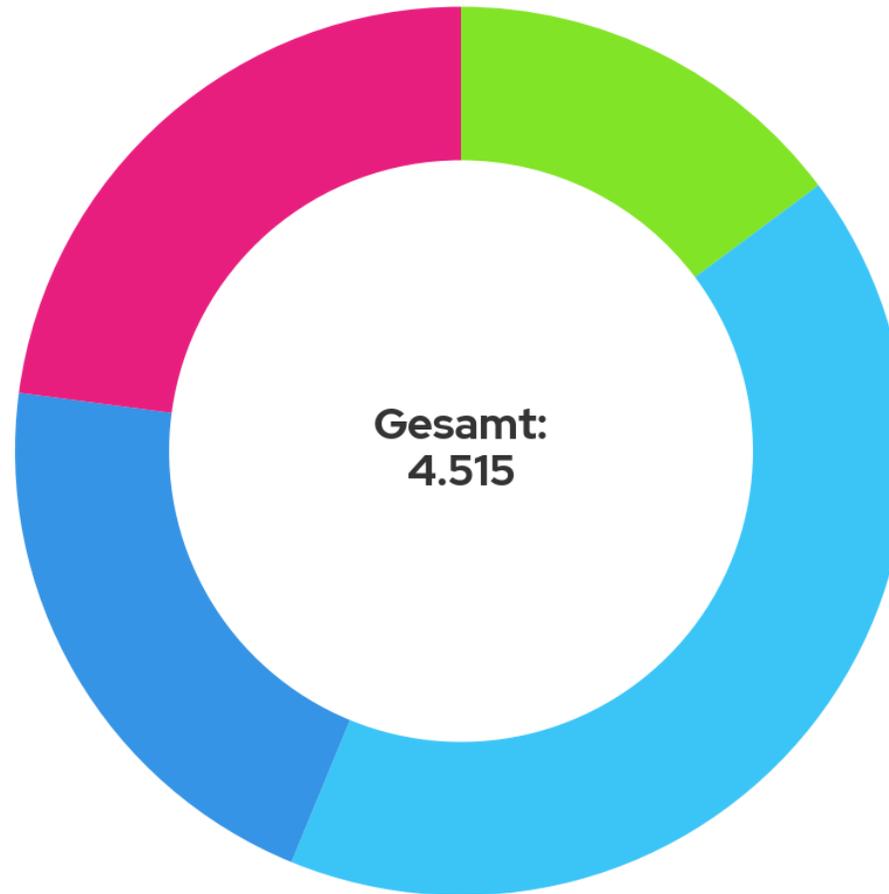
4 Versionen der Eignungsgebiete im digitalen Wärmeplan als Arbeitsgrundlage zur Erarbeitung der Eignungsgebiete, die im Wärmeplan ausgewiesen werden
→ verschiedene Wärmenetzausbauszenarien



Zielszenario

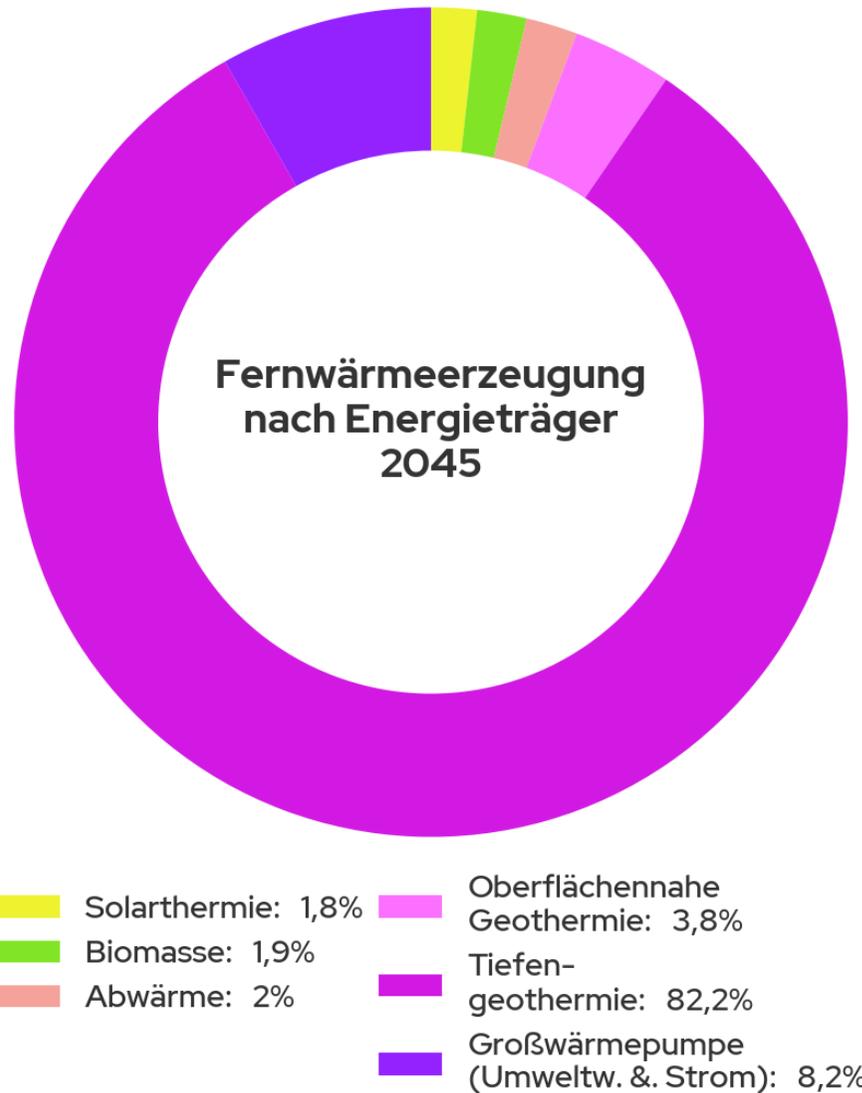


Gebäudeanzahl nach Heizungstechnologien im Jahr 2045



 Biomassekessel: 14,8% (668)	 Erdwärmepumpe: 20,9% (943)
 Luftwärmepumpe: 41,4% (1.870)	 Nah-/Fernwärme Übergabestation: 22,9% (1.034)

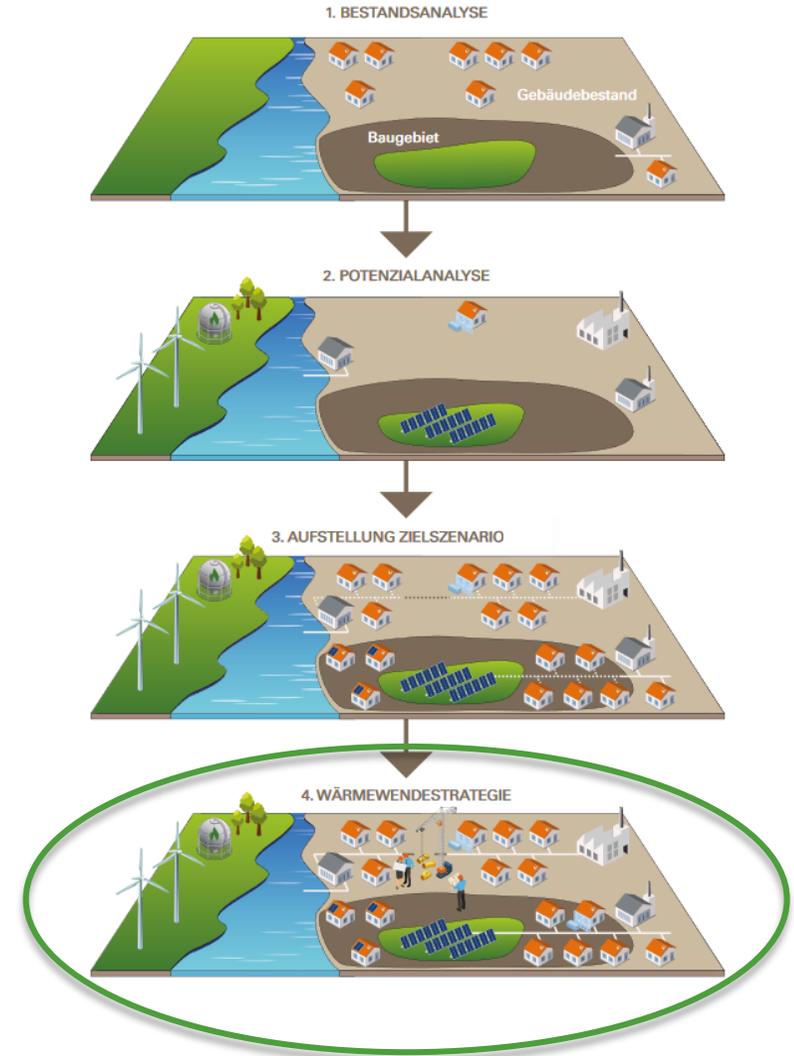
Fernwärmeerzeugung nach Energieträger im Jahr 2045



Fokusgebiete und Wärmewendestrategie



- Ziel: Aufzeigen von Möglichkeiten für eine klimaneutrale Wärmeversorgung in Germersheim
- Fokusgebiete
- Entwicklung von Maßnahmen zur Umsetzung des kommunalen Wärmeplans



- Fokusgebiet und deren Maßnahmen wurden zusammen mit wichtigen lokalen Akteur*innen erarbeitet
- Fokusgebiete sind in ihrer Priorität gleichgestellt
 - In weiteren Bearbeitungsschritten wird stadtintern eine Bearbeitungsreihenfolge festgelegt

Fokusgebiete

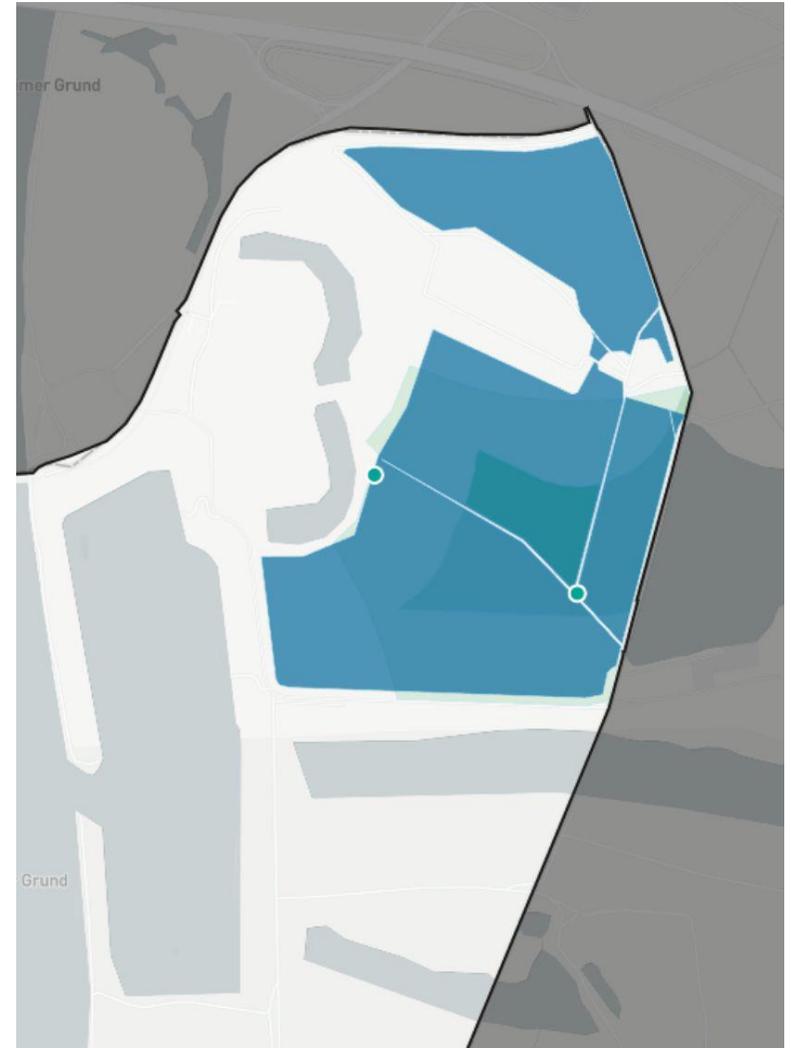
F-1	Rußheimer Altrhein
F-2	Tiefengeothermie
F-3	Wärmenetzeignungsgebiete
F-4	Industrie- und Gewerbegebiet
F-5	Niedertemperaturnetze
F-6	Sondernheim Ortskern

Beschreibung

- Freiflächen östlich des Rheins

Maßnahmen

- M-1: Machbarkeitsstudie zur Erschließung des EE-Strompotenzials
 - Freiflächen-PV
 - Freiflächen WKA
- M-2: Untersuchung zur Erschließung einer Offshore-Photovoltaikanlage auf dem Rußheimer Baggersee und dem Solachsee



Beschreibung

- Umsetzung auf eigener Gemarkung oder in interkommunaler Zusammenarbeit

Maßnahmen

- M-3: Machbarkeitsstudie zur Ermittlung des tiefengeothermischen Potenzials auf eigener Gemarkung oder in interkommunaler Zusammenarbeit
 - Austausch mit Unternehmen – Klärung einer möglichen Zusammenarbeit

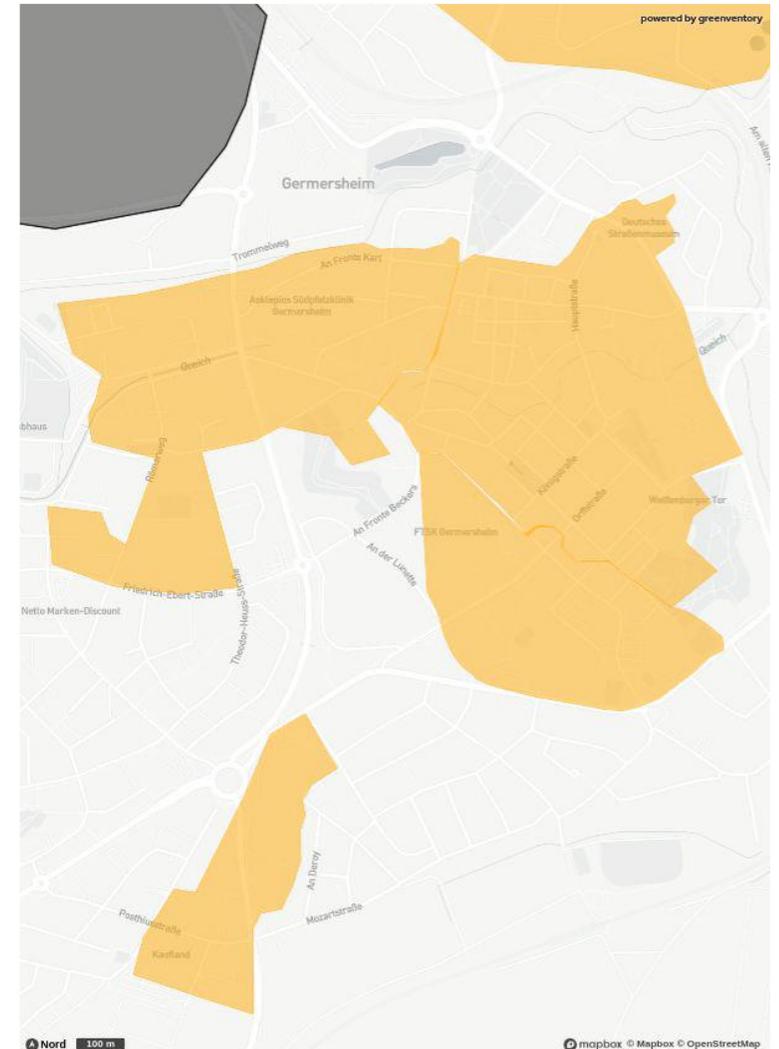


Beschreibung

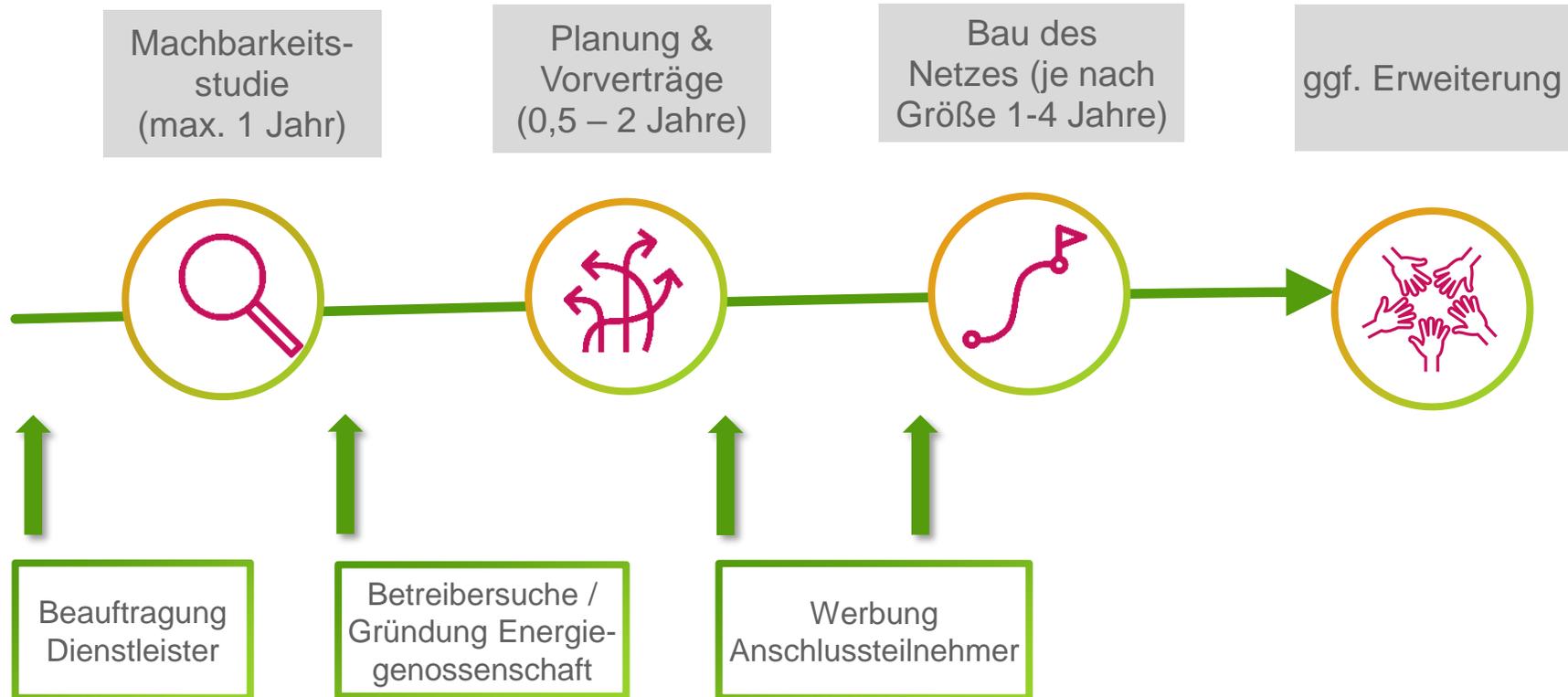
- Wärmenetzeignungsgebiete Römerweg-Waldstraße-Klinik, Kernstadt, Schulzentren (August-Keiler-Straße) und Gumasol

Maßnahmen

- M-4: Machbarkeitsstudien zur Prüfung und Umsetzung der Wärmenetzeignungsgebiete
 - Priorisierung der verschiedenen Eignungsgebiete
 - Definieren von möglichen Flächen für Heizzentralen
- M-5: Machbarkeitsstudie zur Prüfung des Potenzials Abwasserwärmenutzung am Klärwerk und Abwassersammelkanälen
- M-6: Machbarkeitsstudie zur Einbindung der Südpfalz Kaserne für PV und Solarthermie auf Dachflächen zur Speisung von Wärmenetzen



Nächste Schritte zum Wärmenetz

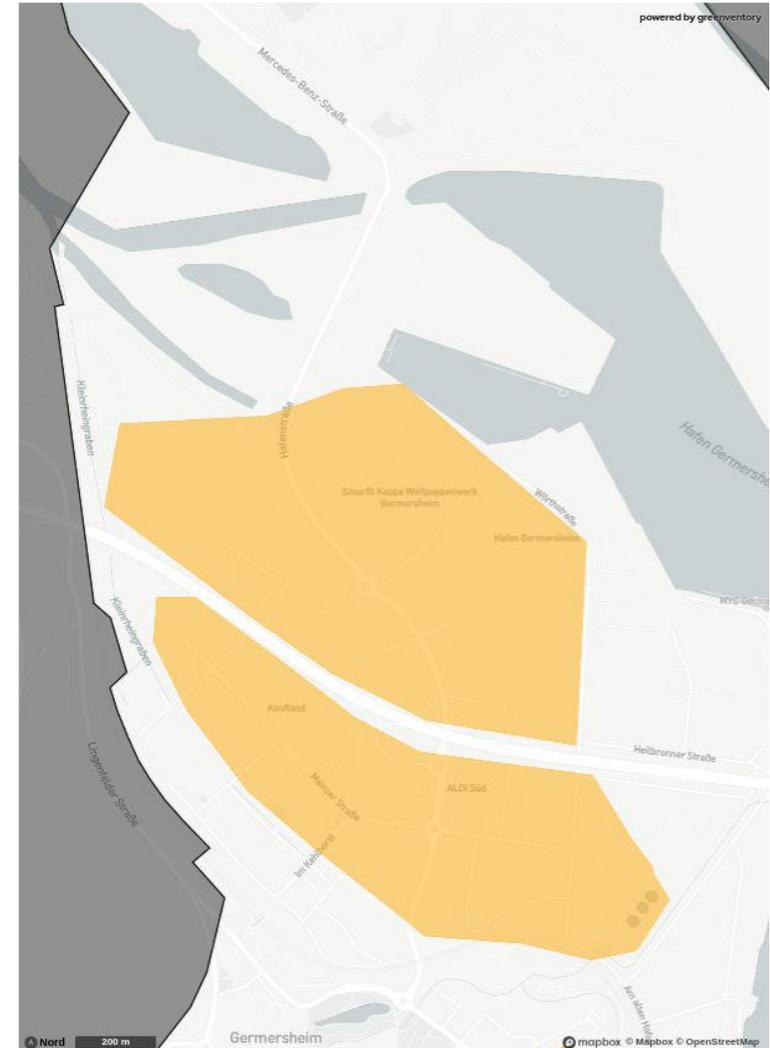


Beschreibung

- Wärmenetzeignungsgebiete im Bereich Hafen- und Mainzer Straße
- Bedeutende mögliche Ankerkunden

Maßnahmen

- M-7: Machbarkeitsstudien zur Prüfung und Umsetzung der Wärmenetzeignungsgebiete
- M-8: Machbarkeitsstudie zur Umsetzung einer Flusswärmepumpe zur Speisung des Wärmenetzes
- M-9: Machbarkeitsstudie zur Umsetzung einer Wärmeversorgung mit Wasserstoff im Industrie- und Gewerbegebiet
- M-10: Netzwerkbildung der ansässigen Unternehmen

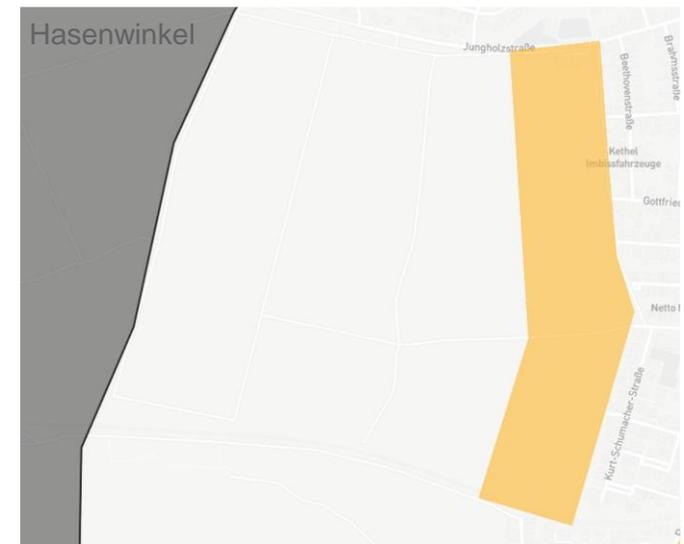
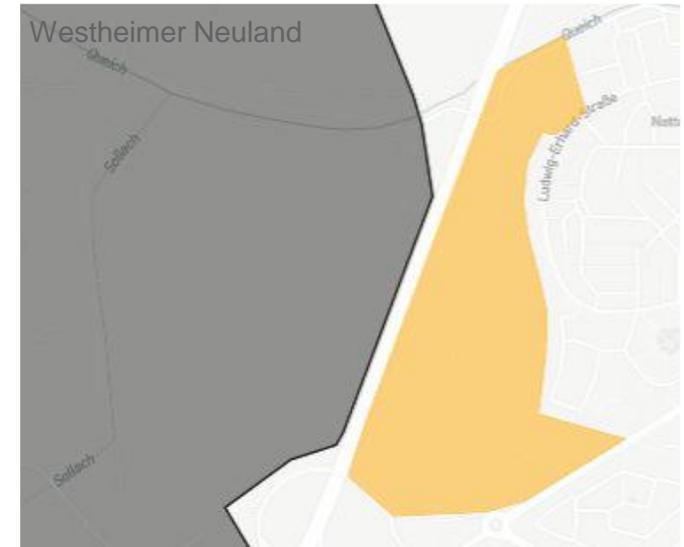


Beschreibung

- Neubaugebiete Westheimer Neuland & Hasenwinkel

Maßnahmen

- M-11: Machbarkeitsstudien für Niedertemperaturnetze, gespeist mittels Wärme aus Erdwärmesondenfeldern und Solarthermie
 - Südlicher Teil des Neubaugebiets Westheimer Neuland
 - Westlich des Neubaugebiets Hasenwinkel
 - Einbindung der Dachflächen Solarthermie der Südpfalz Kaserne

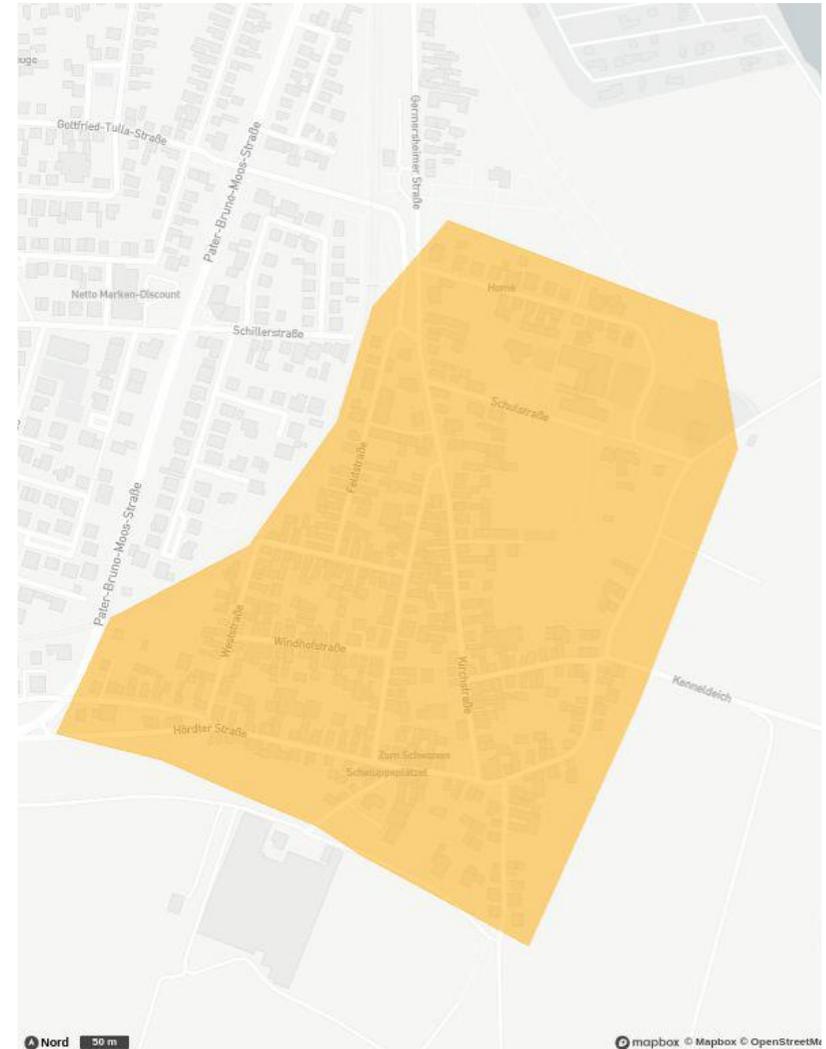


Beschreibung

- Wärmenetzeignungsgebiet im Sondernheimer Ortskern
 - Dicht und schmal bebauter Ortskern
 - Ggf. Platzmangel für dezentrale Versorgungstechnologien

Maßnahmen

- M-12: Machbarkeitsstudien zur Prüfung und Umsetzung des Wärmenetzeignungsgebietes
- M-13: Machbarkeitsstudie zur Speisung des Wärmenetzes mittels oberflächennaher Geothermie und Solarthermie



Unterstützung der Bürgerinnen und Bürger beim Solarausbau



- Kommunales Förderprogramm für Balkon Solaranlagen ab Januar 2025



www.germersheim.eu/balkonkraftwerk

- Solar-Beratung für Eigenheimbesitzer



www.germersheim.eu/solar

Information zu Bundesförderungen & Beratungsangeboten



- Übersicht für Bürgerinnen und Bürger



www.germersheim.eu/energieimhaushalt

Jährliche Veröffentlichung eines Zwischenstandberichtes Wärmewende



www.germersheim.eu/waermeplan

Gemeinsam die Energiewende gestalten!

Kontakt:

Silvia Drohner

Tel.: 06206-5809394

s.drohner@e-eff.de

