



KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG

Eine Chance für die lokale Energiewende

Informationsübersicht, um die Herausforderung der Wärmewende strategisch anzugehen

unterstützt durch



gefördert durch



DIE AUSGANGSSITUATION

Warum ein kommunaler Wärmeplan?

Bei der Realisierung einer erfolgreichen Klimaschutzpolitik kommt der kommunalen Ebene eine besondere Bedeutung zu. Die Gemeinden und Landkreise üben im Bereich Klimaschutz und Energieeffizienz eine Vorbildfunktion für ihre Einwohner*innen aus und können die Rahmenbedingungen für die auf ihrer Gemarkung verursachten Treibhausgas-Emissionen maßgeblich mitgestalten.

Mehr als die Hälfte der gesamten Energie in Deutschland fließt in Wärme, zum Großteil aus fossilen Energieträgern. Die Wärme- wende bietet Kommunen nicht nur große Chancen für mehr Lebensqualität, Unabhängigkeit von Energieimporten sowie wirtschaftliche Entwicklung, sondern vor allem auch im Bereich Klimaschutz. Sie nimmt somit eine Schlüsselrolle bei der Energie- wende ein. Um die gesetzten Klimaschutzziele zu erreichen, muss der Wärmebedarf deutlich reduziert und der verbleibende Wärmebedarf dekarbonisiert werden. Der Umbau zu einer klima- neutralen Wärmeversorgung ist komplex, schwer zu koordinieren, bietet jedoch zahlreiche Möglichkeiten. Die Steuerung und Ko- ordination dieses Transformationsszenarios kann mit einem kommunalen Wärmeplan erfolgen, bei dem die Städte und Ge- meinden zu den zentralen Akteuren werden.

Was ist ein kommunaler Wärmeplan?

Der kommunale Wärmeplan ist ein strategischer Fahrplan, der das Ziel verfolgt, konkrete Strategien und umsetzungsorien- tierte Maßnahmen für eine klimaneutrale und zugleich wirtschaft- liche Wärmeversorgung des kompletten Gebäudebestands bis zum Jahr 2040 zu entwickeln.

■ **Gemeinschaftsaufgabe:**

Integration von vielen unterschiedlichen Akteur*innen in den Prozess (z. B. Stadtentwicklung und weitere kommunale Mitarbeiter*innen, Handwerker*innen, Bürger*innen, Energieversorgungsunternehmen, Wohnbaugesellschaften und viele mehr).

■ **Ganzheitlichkeit:**

Transformationsszenario einer klimaneutralen Wärmeversor- gung für alle Gebäude auf der gesamten Gemarkungsfläche der Kommune, d. h. alle kommunalen Liegenschaften sowie alle Gebäude von Unternehmen und Bürger*innen.

■ **Technologieoffenheit:**

Jede Kommune entwickelt einen eigenen Weg zu einer klimaneutralen Wärmeversorgung, der die jeweilige Situation vor Ort bestmöglich berücksichtigt.

Die kommunale Wärmeplanung ermittelt die wirtschaftlich besten Möglichkeiten für die klimaneutrale Wärmeversorgung einer Kommune im Jahr 2040. Dafür werden verschiedene, örtlich verfügbare, erneuerbare Wärmequellen berücksichtigt und die geeignetsten Wärmeversorgungssysteme für die unterschiedlichen Stadtteile vorgeschlagen.



DIE INHALTE

Welche Fragen beantwortet ein kommunaler Wärmeplan?

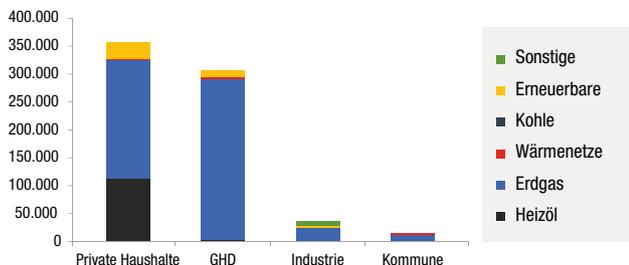
- Welche Möglichkeiten der Wärmeversorgung stehen in den einzelnen Gebieten zur Verfügung?
- Welche Potenziale aus Abwärme und erneuerbaren Energien können zur Wärmeversorgung genutzt werden?
- Wo liegen Quartiere, in denen Wärmenetze (aus-)gebaut werden können? Wo ist dies ökonomisch sinnvoll? Welche Faktoren spielen dabei eine Rolle?
- Wo können Heizzentralen für Wärmenetze errichtet werden?
- Wie werden zukünftig Neubaugebiete und neue Industrie- und Gewerbegebiete klimaneutral versorgt?
- Mit welchen Maßnahmen sollte begonnen werden?

Ihr Mehrwert

- **Umfassende Analyse:**
Ganzheitliche und detaillierte Erhebung von Gebäudebestand, Potenziale für erneuerbare Energien, Abwärme, Speicher
- **Konkrete Planbarkeit:**
Eignungsgebiete Wärmenetze, Option dezentrale Wärmeversorgung, Zukunft Gasnetze
- **Enge Zusammenarbeit:**
Abgestimmte Strategie zwischen den Schlüsselakteuren, Stadtplanung, Energieversorger, Umweltschutzbehörden und vielen mehr

Das Werkzeug, um die Wärmewende strategisch, effizient und koordiniert anzugehen – für eine nachhaltige Stadt- und Gemeindeentwicklung.

(A) WÄRMEVERBRAUCH 2020 [MWh/a]



(B) WÄRMEVERBRAUCH ZIELSZENARIO 2040 [MWh/a]

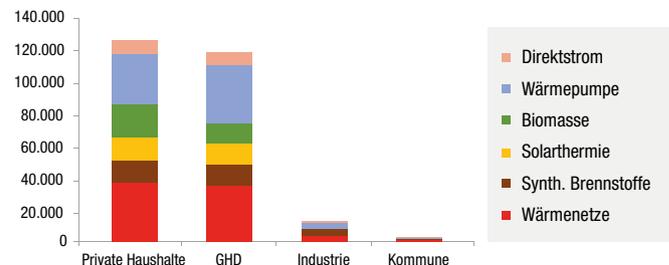
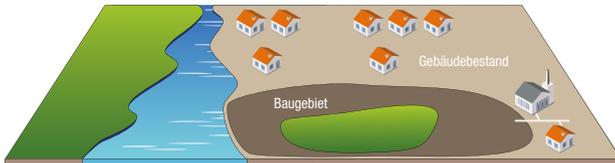


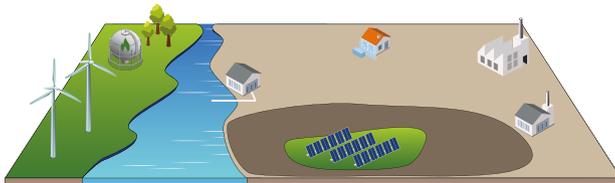
Abbildung: Beispielhafte Szenarien des Wärmeverbrauchs eines (a) Ist-Zustands und (b) eines klimaneutralen Zielszenarios 2040 einer ausgewählten Kommune.

DAS VORGEHEN

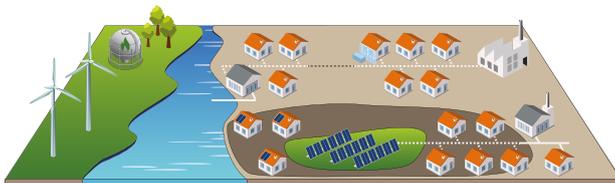
1. BESTANDSANALYSE



2. POTENZIALANALYSE



3. ZIELSZENARIO 2040



4. LOKALE WÄRMEWENDESTRATEGIE



Welche Schritte umfasst ein kommunaler Wärmeplan?

Bestandsanalyse:

- Erhebung des aktuellen Wärmebedarfs und -verbrauchs und der daraus resultierenden Treibhausgas-Emissionen
- Informationen zu den vorhandenen Gebäudetypen und den Baualtersklassen, der Versorgungsstruktur aus Gas- und Wärmenetzen, Heizzentralen und Speichern sowie Ermittlung der Beheizungsstruktur der Wohn- und Nichtwohngebäude

Potenzialanalyse:

- Ermittlung der Potenziale zur Energieeinsparung für Raumwärme, Warmwasser und Prozesswärme in den Sektoren Haushalte, Gewerbe-Handel-Dienstleistungen, Industrie und öffentlichen Liegenschaften
- Erhebung der lokal verfügbaren Potenziale erneuerbarer Energien und Abwärmepotenziale

Zielszenario 2040:

- Entwicklung eines Szenarios zur Deckung des zukünftigen Wärmebedarfs mit erneuerbaren Energien zur Erreichung einer klimaneutralen Wärmeversorgung
- Ermittlung zukünftiger Wärme- und Strombedarf sowie Ermittlung von Eignungsgebieten für Wärmenetze und Einzelversorgung

Lokale Wärmewendestrategie:

- Formulierung eines Transformationspfads zur Umsetzung des kommunalen Wärmeplans mit ausgearbeiteten Maßnahmen, Umsetzungsprioritäten und Zeitplan für die nächsten Jahre
- Detaillierte Beschreibung der wichtigsten Maßnahmen in Maßnahmenblättern und in Steckbriefen für die Teilgebiete

DIE GESETZLICHE GRUNDLAGE

Kommunale Wärmeplanung in Städten und Gemeinden

Mit Inkrafttreten der Novelle des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg (KSG BW) von Oktober 2020, verpflichtet das Land gemäß § 7c Stadtkreise und große Kreisstädte mit mehr als 20.000 Einwohner*innen zur kommunalen Wärmeplanung. Für Städte und Gemeinden mit weniger als 20.000 Einwohner*innen ist ein kommunaler Wärmeplan aktuell noch nicht verpflichtend, aber sinnvoll, um strategisch die Herausforderung der Wärmewende und klimaneutralen Wärmeversorgung im Gemeindegebiet anzugehen. Mit dem Förderprogramm „Freiwillige kommunale Wärmeplanung in Landkreisen und Gemeinden“ möchte das Land auch kleinere Kommunen zur Erstellung eines kommunalen Wärmeplans motivieren und finanziell unterstützen.

Förderprogramm für die freiwillige kommunale Wärmeplanung

- **Förderinhalt:**
Ausgaben, die für die Erstellung eines kommunalen Wärmeplans anfallen, der die Anforderungen nach § 7c KSG BW erfüllt
- **Antragsberechtigung:**
 - **Gemeinden >5.000 Einwohner*innen:**
Alleinige Antragstellung möglich
 - **Konvoi aus mehreren Kommunen (mind. 3):**
Antragsstellung in interkommunaler Zusammenarbeit
 - **Gemeinden <5.000 Einwohner*innen:**
Antragstellung nur im Konvoi mit mind. 2 weiteren Kommunen möglich

Weitere Informationen finden Sie auf der Homepage des Projektträgers Karlsruhe: <https://www.ptka.kit.edu/Kommunale-Waermeplanung.html>

KLIMASCHUTZ-PLUS-PROGRAMM

Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung

Das Land Baden-Württemberg fördert über das Klimaschutz-Plus-Programm auch die **regionalen Beratungsstellen zur Unterstützung der kommunalen Wärmeplanung**.

Für die Region Stuttgart-West haben sich drei Konsortialpartnerinnen zu dieser regionalen Beratungsstelle zusammengeschlossen. Dies sind die Energieagentur Kreis Ludwigsburg (LEA) e.V., die Energieagentur Kreis Böblingen gGmbH, sowie das Energieberatungszentrum Stuttgart e.V. (EBZ). Die Städte und Gemeinden der Region erhalten somit die unabhängige und für sie kostenlose Unterstützung bei der kommunalen Wärmeplanung durch Ihre Energieagenturen im eigenen Stadt- bzw. Landkreis.

Die wesentlichen Leistungen der regionalen Beratungsstellen sind hierbei:

- **Informationstransport** von Landesebene in Regionen (z. B. Durchführen von Informationsveranstaltungen, Vorstellung des Prozesses im Gemeinderat etc.)
- **Organisation von Wissensaustausch** zwischen Kommunen und der Vernetzung von Akteuren vor Ort
- **Fachlich-konzeptionelle Unterstützung** (z. B. Unterstützung bei Beantragung von Fördermitteln, Ausschreibung für Vergabe an externe Dienstleister durch Bewertungsmatrix, Fragen zu Verpflichtungen, Unterstützung bei der Konvoifindung, Berechnung der Fördermodalitäten, Umsetzung der Wärmeplanung etc.)

REGIONALE ANSPRECHPARTNER



Ludwigsburger Energieagentur LEA e. V.
Hoferstraße 9a
71636 Ludwigsburg
Telefon 07141/68893-023
E-Mail steffen.petruch@lea-lb.de
www.lea-lb.de



Energieagentur Kreis Böblingen gmbH
Parkstraße 16
71034 Böblingen
Telefon 07031/663-2040
E-Mail info@ea-bb.de
www.ea-bb.de



Energieberatungszentrum Stuttgart e. V. (EBZ)
Gutenbergstraße 76
70176 Stuttgart
Telefon 0711/6156555-0
E-Mail info@ebz-stuttgart.de
www.ebz-stuttgart.de

Kontaktieren Sie gerne Ihre regionale Beratungsstelle und wir prüfen gemeinsam, wie Sie den Wärmeplan in Ihrer Kommune bestmöglich angehen und von den Ergebnissen profitieren können.

Machen Sie den Schritt zu einem klimaneutralen Wärmeversorgungssystem in Ihrer Kommune.

Koordinatorin des Netzwerkes



Weitere Informationen zum Prozess der kommunalen Wärmeplanung finden Sie auch auf der Homepage der KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH:

www.kea-bw.de/waermewende

Auf Recyclingpapier klimaneutral gedruckt

Bildnachweise: Titel: Maimento – Adobestock; Innenseiten: Grafiken: Handlungsleitfaden Kommunale Wärmeplanung – Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft BW, KEA-BW; Landschaft: Patrick Zanker, Landratsamt Göppingen