

Städte- und Gemeindebund Hessen

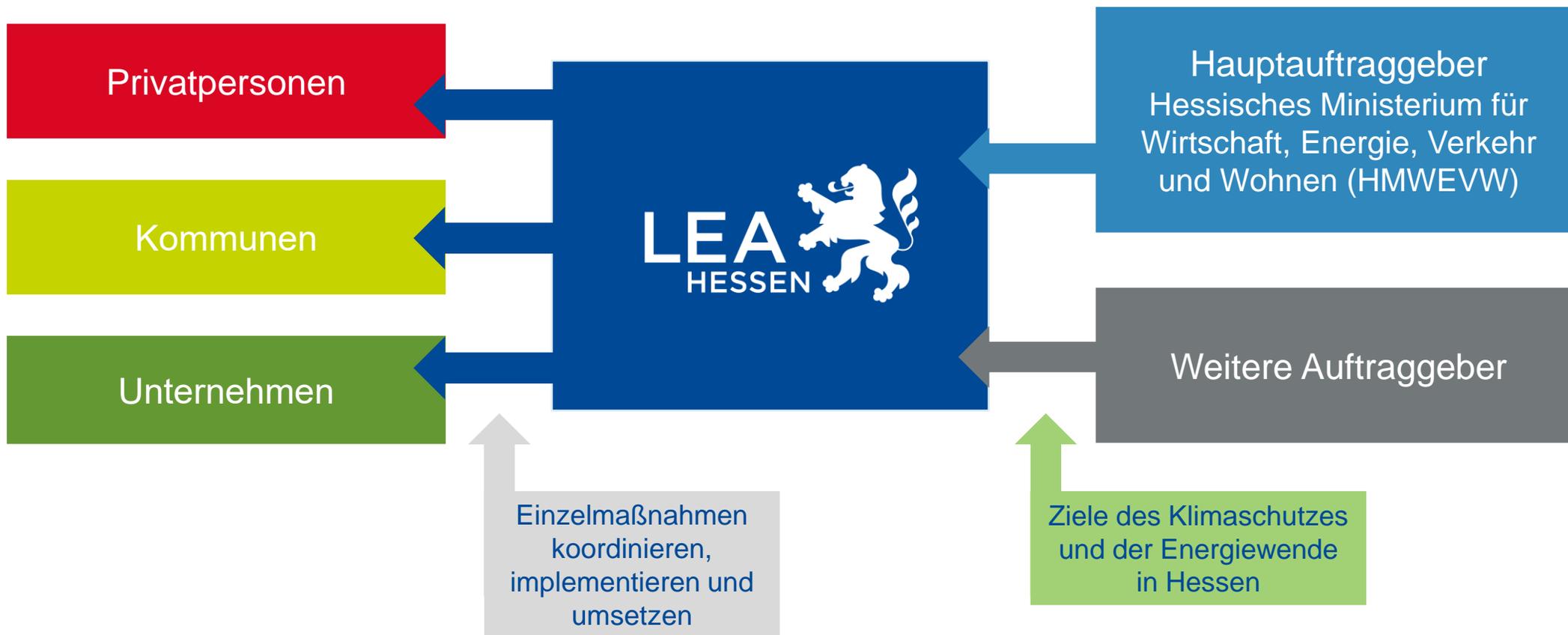
Kommunale Wärmeplanung in Hessen

25.05.2023 Heike Böhler



Die LEA Hessen

Ansprechpartnerin und Koordinationsstelle



1. WOZU EINE KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG?

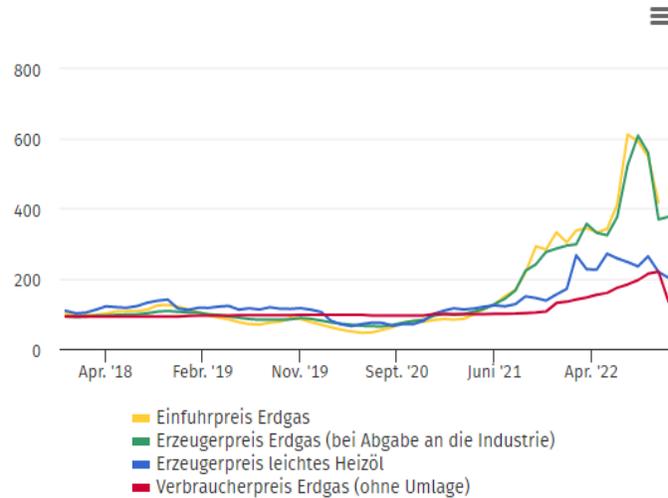
2. WIE GEHT KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG?

3: WÄRMEPLANUNG IM „WERKZEUGKASTEN“

KOMMUNALER WÄRMEWENDE

4. DAS ANGEBOT DER LEA

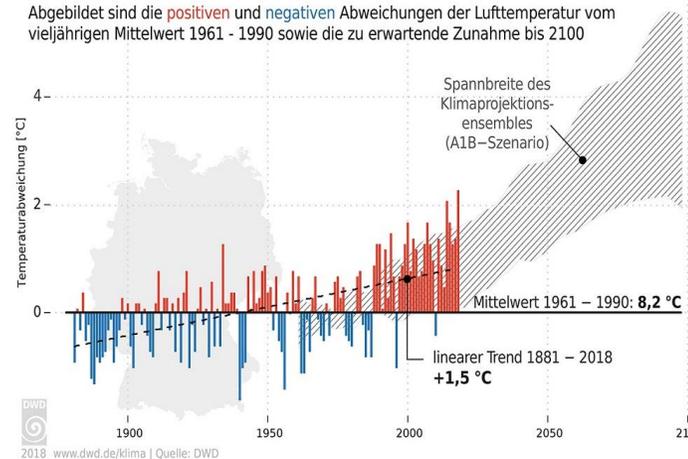
Wozu eine kommunale Wärmewende?



Sichere und wirtschaftlich tragfähige Wärmeversorgung

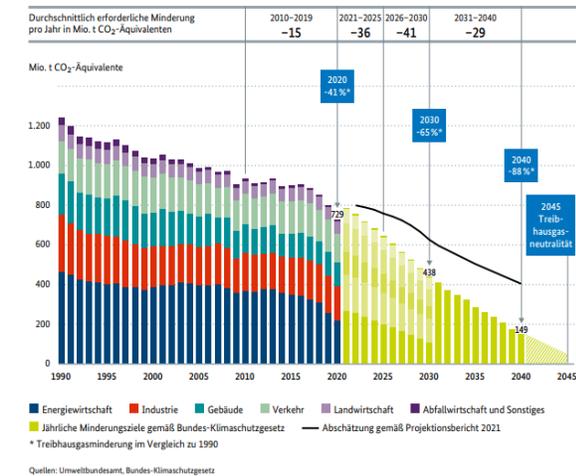
Temperaturverlauf in Deutschland seit 1881

Abgebildet sind die positiven und negativen Abweichungen der Lufttemperatur vom vieljährigen Mittelwert 1961 - 1990 sowie die zu erwartende Zunahme bis 2100



Schutz der Lebensgrundlagen

Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Deutschland

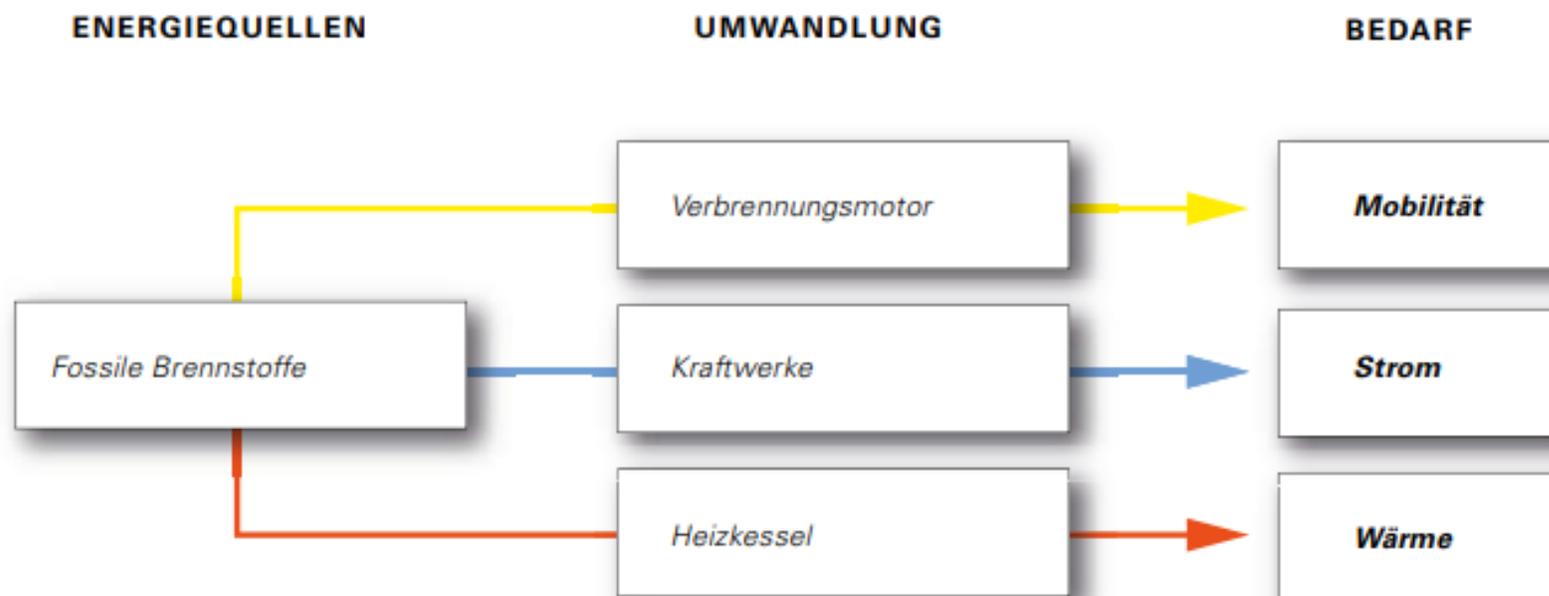


Erreichung der verbindlichen Klimaziele

→ Kommune als zentraler Akteur vor Ort!

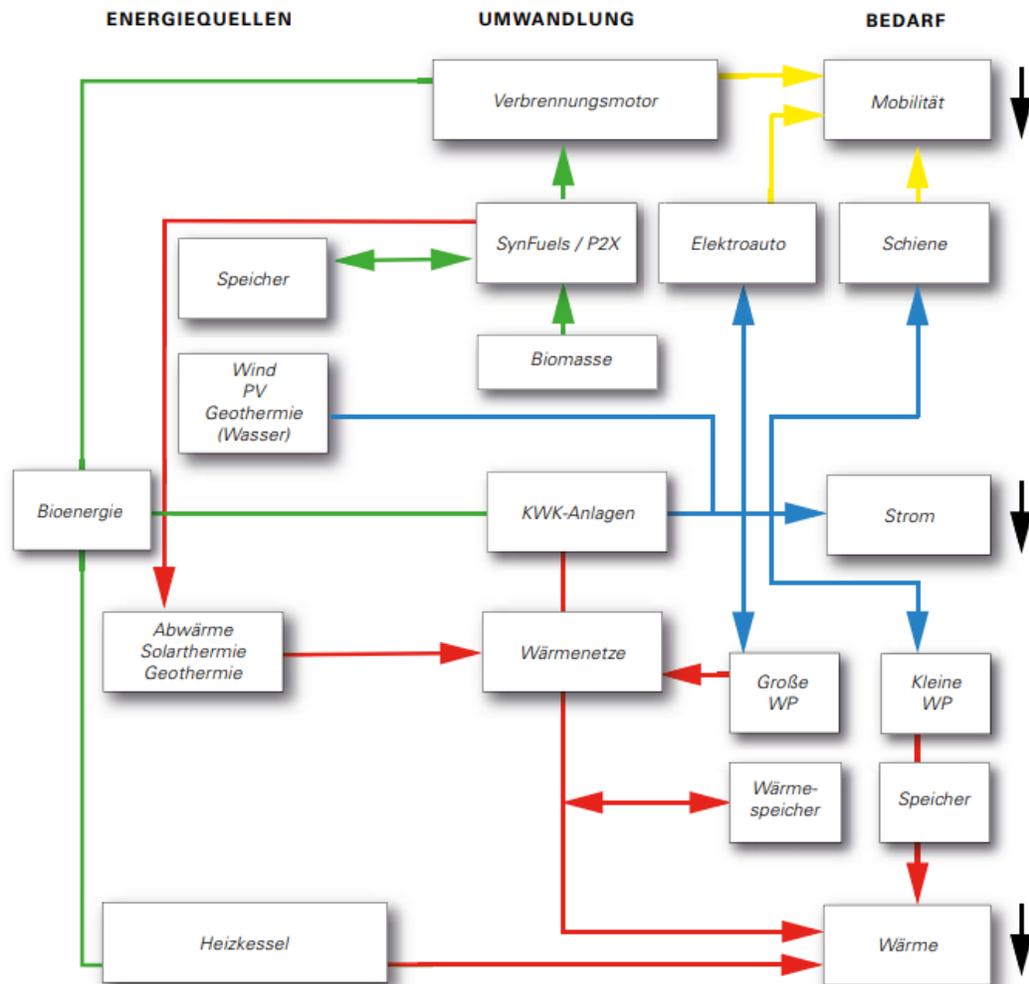
Wozu eine kommunale Wärmewende?

Struktur des Energiesystems: weitgehend fossiles Energiesystem



Wozu eine kommunale Wärmewende?

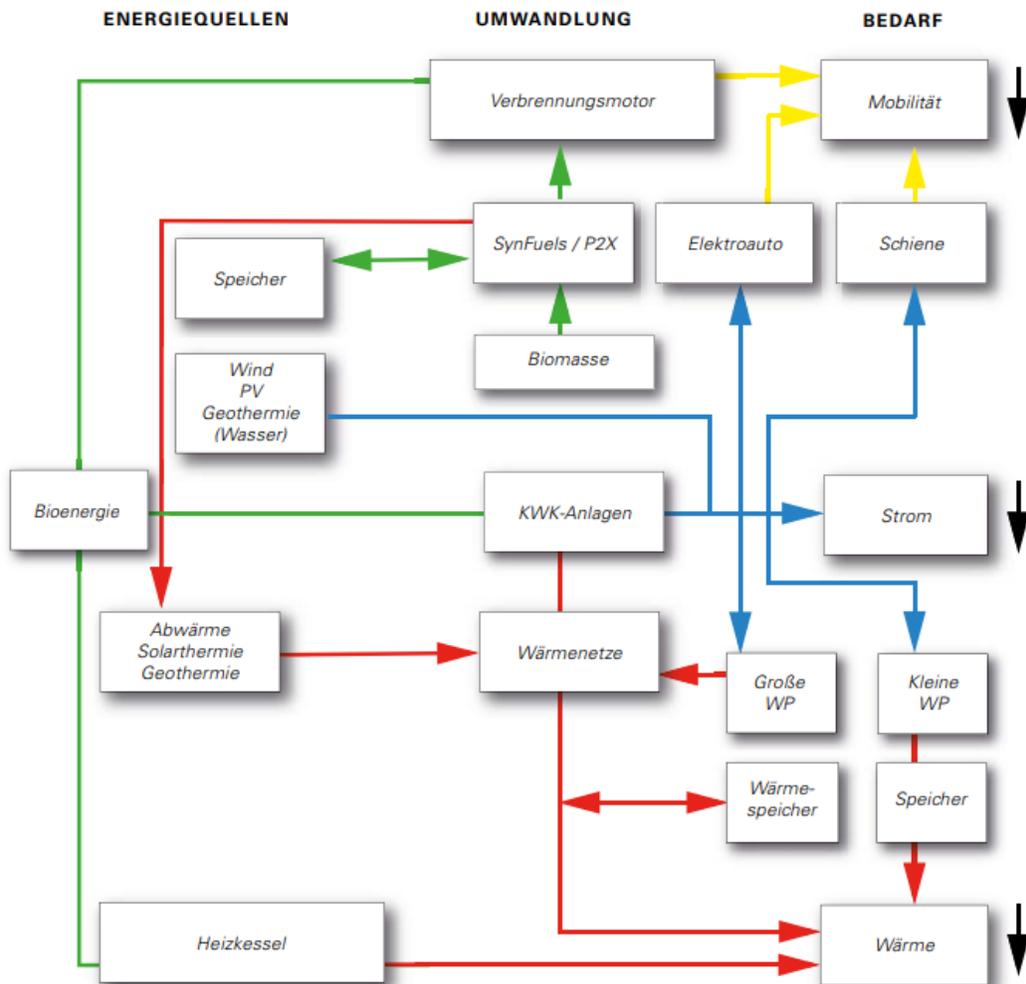
Struktur des Energiesystems der Zukunft mit 100% erneuerbaren Energien



Bildquelle: KEA BW

Wozu eine kommunale Wärmewende?

Struktur des Energiesystems der Zukunft mit 100% erneuerbaren Energien

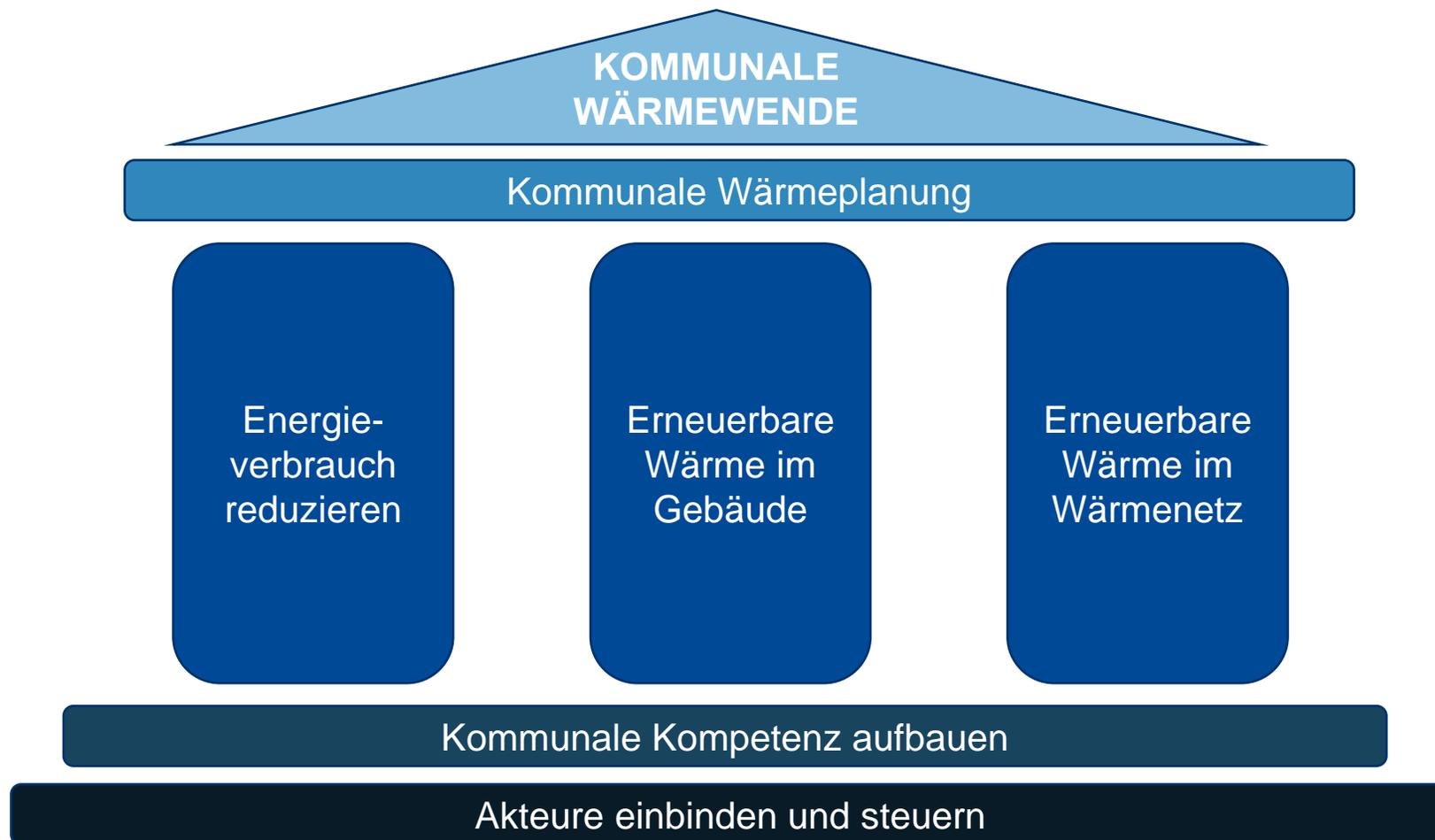


Bildquelle: KEA BW

- Sektorkopplung und Interdependenz
- Effizienz bekommt größere Bedeutung
- Systemlösung statt Einzelheizung
- Relevanz von Wärmenetzen

- Kommunale Wärmeplanung ermöglicht Steuerung des Multiakteursprozesses

Wozu eine kommunale Wärmewende?



Wozu eine kommunale Wärmewende?

Vorteile einer kommunalen Wärmeplanung

- Schafft Klarheit, wo stehen wir aktuell
- Etabliert eine strategische und strukturierte Vorgehensweise
- Erleichtert es Kommunen, Prioritäten zu setzen
- Lenkt Investitionsentscheidungen in Richtung Erneuerbare Energien und langfristig günstige Energieversorgung
- Nimmt alle Beteiligten mit ins Boot - Kommunikation
- Ermöglicht es, gemeinsam neue Wege zu beschreiten

1. WOZU EINE KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG?

2. WIE GEHT KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG?

3: WÄRMEPLANUNG IM „WERKZEUGKASTEN“

KOMMUNALER WÄRMEWENDE

4. DAS ANGEBOT DER LEA

Aktuelle Entwicklungen der kommunalen Wärmeplanung

Entwicklungen in Hessen

- Ein kommunaler Wärmeplan bildet die strategische Grundlage für die nächsten Schritte zur sicheren und nachhaltigen Wärmerversorgung in der Kommune
- Kommunale Wärmeplanung wird in Hessen ab spätestens 29.11.2023 zur Pflicht für Kommunen > 20.000 Einwohner (§ 13 [HEG](#))
- Zusätzlich Förderung für kleinere Kommunen
- Die LEA LandesEnergieAgenturHessen unterstützt und berät



[LEA Broschüre Kommunale Wärmeplanung](#)

Gesetzliche Rahmenbedingungen

Entwicklungen in Hessen + Bund

Juli 2022
Diskussions-
papier Bund

Weitere
Bundes-
entwicklung?

29.11.2022
HEG wird
verabschiedet

3. Quartal 2023
Wärmeverordnung
tritt in Kraft

29.11.2023
KWP wird
zur Pflicht
§13 HEG

29.11.2026
Abgabe 1.
Fassung
KWP

Aktuelle Entwicklungen der kommunalen Wärmeplanung

Verankerung im HEG – Hessischen Energiegesetz

HEG siehe:

<https://www.rv.hessenrecht.hessen.de/bshe/document/jlr-EnGHE2012V2P13>

§ 13 Kommunale Wärmeplanung

(1) Ab dem 29.11.2023 sind die **Gemeinden mit mehr als 20 000 Einwohnerinnen und Einwohnern verpflichtet**, zur Erreichung der Energie- und Klimaziele eine kommunale Wärmeplanung zu entwickeln, fortlaufend zu aktualisieren und zu veröffentlichen.



Kommunale Wärmeplanung in Ihrer Kommunen

UMFRAGE:

Ist Ihre Kommune zur kommunalen Wärmeplanung verpflichtet?



Grafik: pixabay

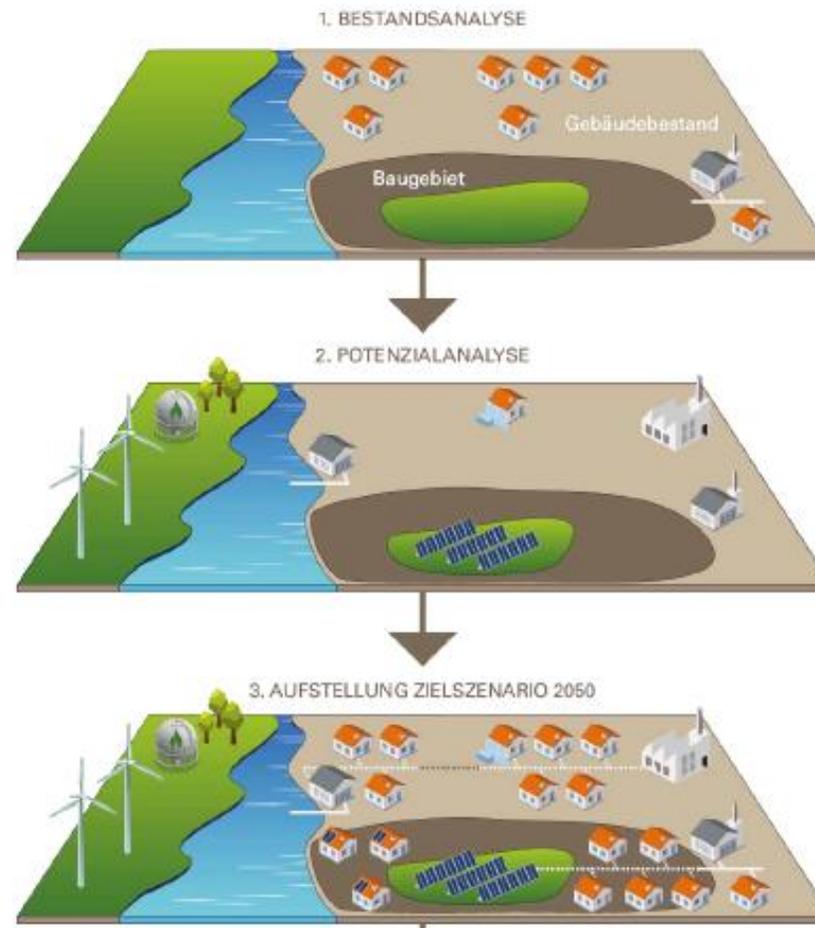
Aktuelle Entwicklungen der kommunalen Wärmeplanung

Verankerung im HEG

§ 13 Kommunale Wärmeplanung

(2) Ein kommunaler Wärmeplan hat Darlegungen zu folgenden Aspekten zu beinhalten:

- 1. die systematische und qualifizierte Bestandsanalyse,
- 2. die Potenzialanalyse im Wärmebereich innerhalb und außerhalb der Gebäude und
- 3. ein klimaneutrales Szenario für das Jahr 2045 mit Zwischenzielen für das Jahr 2030.



Aktuelle Entwicklungen der kommunalen Wärmeplanung

Beispiel Freiburg: Von der Bestandsanalyse zur Potentialanalyse

Bestandsanalyse 2030

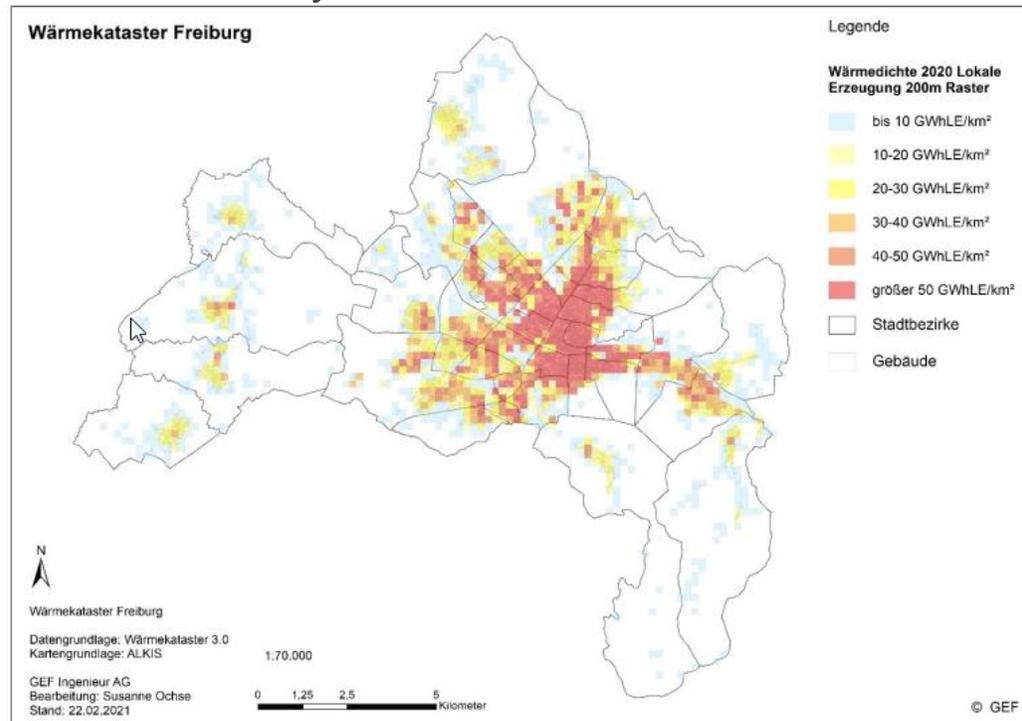


Abbildung 2-4: Wärmedichtekarte Freiburg 2020

Quelle: Wärmekataster Freiburg Version 3.0, Geodaten @ Stadt Freiburg, geoportal.freiburg.de

Reduktion Wärmeverbrauch bis 2050

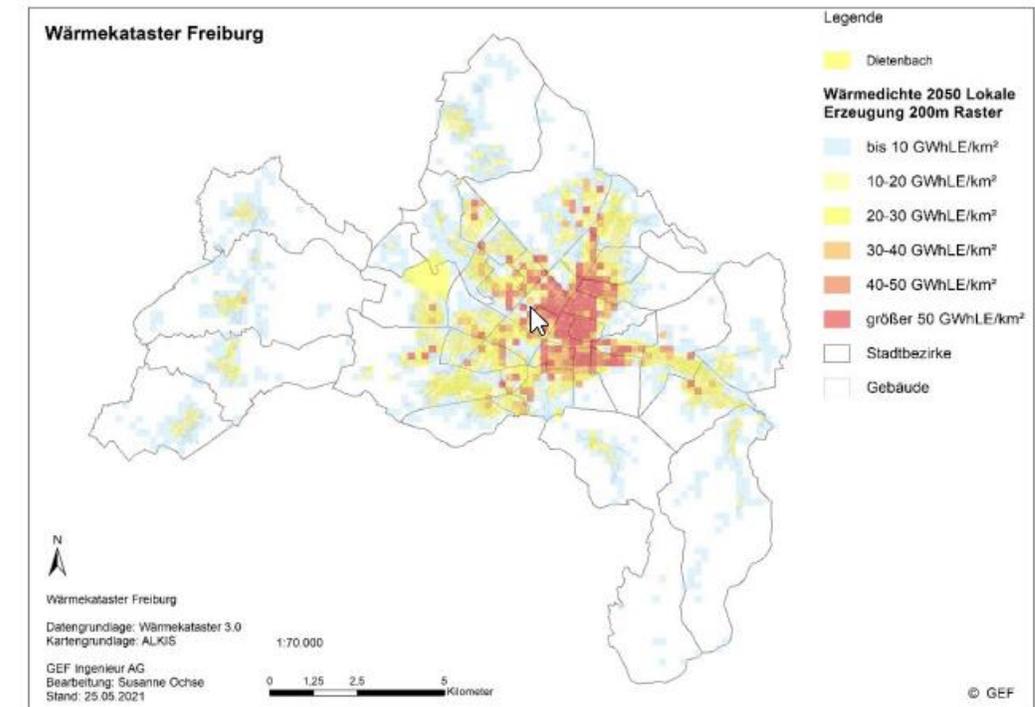


Abbildung 2-7: Wärmedichtekarte Freiburg 2050

Quelle: Wärmekataster Freiburg Version 3.0, Geodaten @ Stadt Freiburg, geoportal.freiburg.de

Aktuelle Entwicklungen der kommunalen Wärmeplanung

Beispiel Freiburg: Potentialanalyse für erneuerbare Energie

Beispielsweise Potential Geothermie

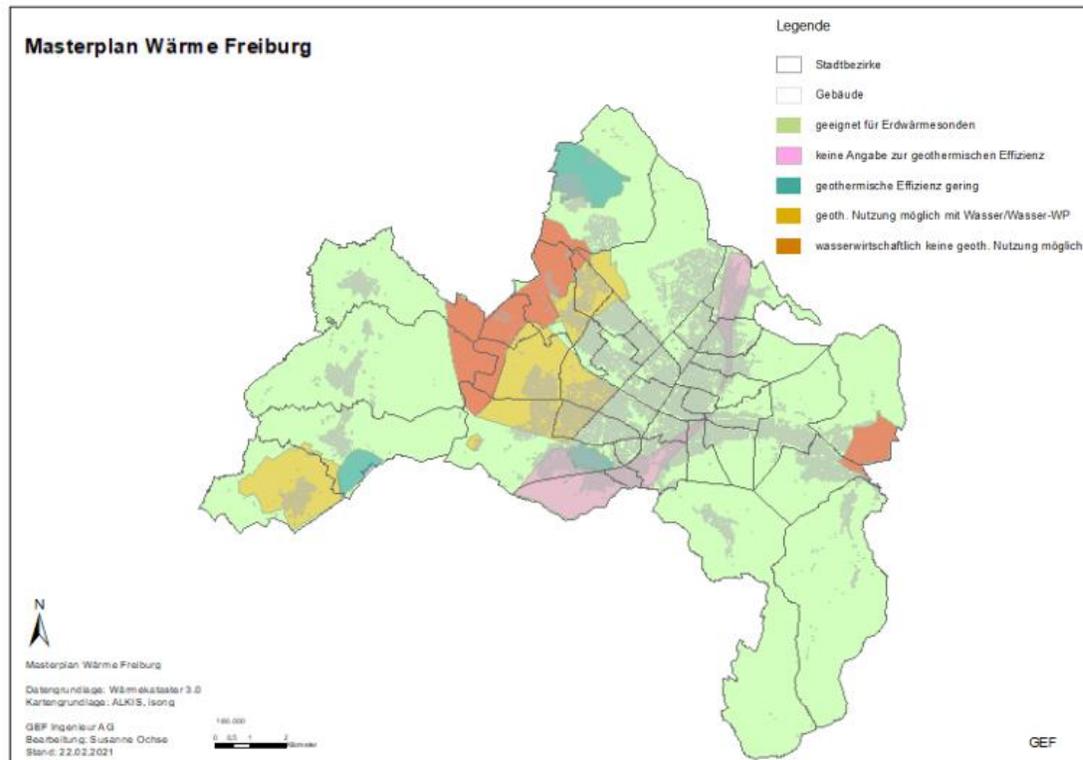


Abbildung 3-6: Eignungsgebiete Erdwärmesonden

Datenquelle: Geodaten @ Stadt Freiburg, geportal.freiburg.de, isong

Potential Abwärme aus Abwasser

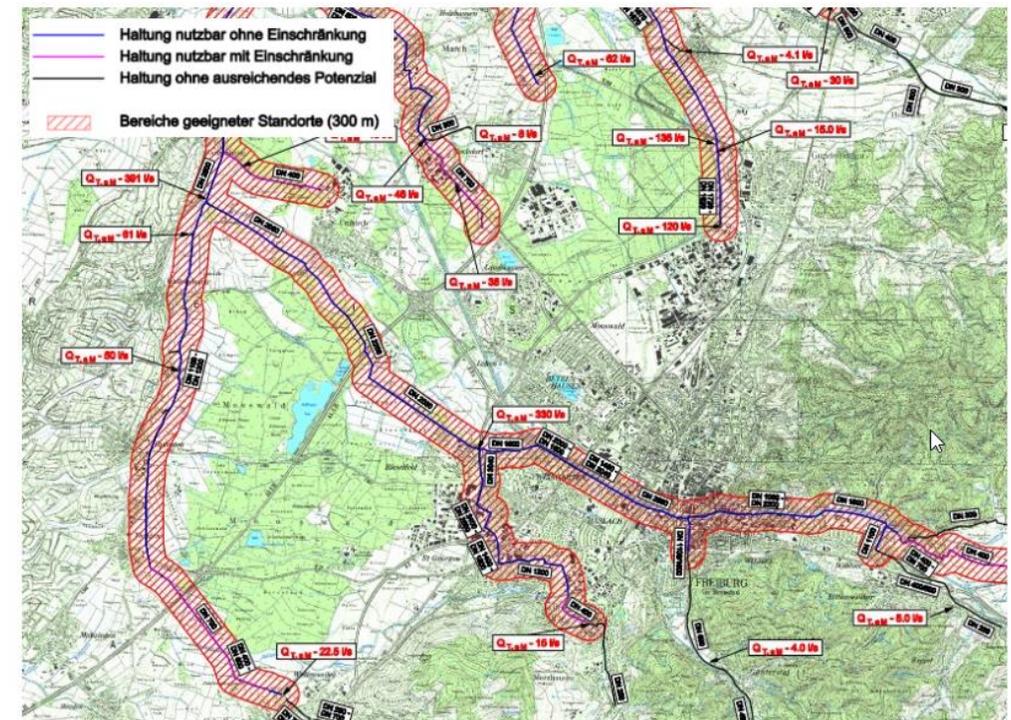


Abbildung 3-9: Potenzialgebiete für die Nutzung von Abwärme aus dem Abwasserkanal (300 m Abstand)

Quelle: Klinger 2010

Aktuelle Entwicklungen der kommunalen Wärmeplanung

Beispiel Freiburg: Ausweisung und Priorisierung von Eignungsgebieten

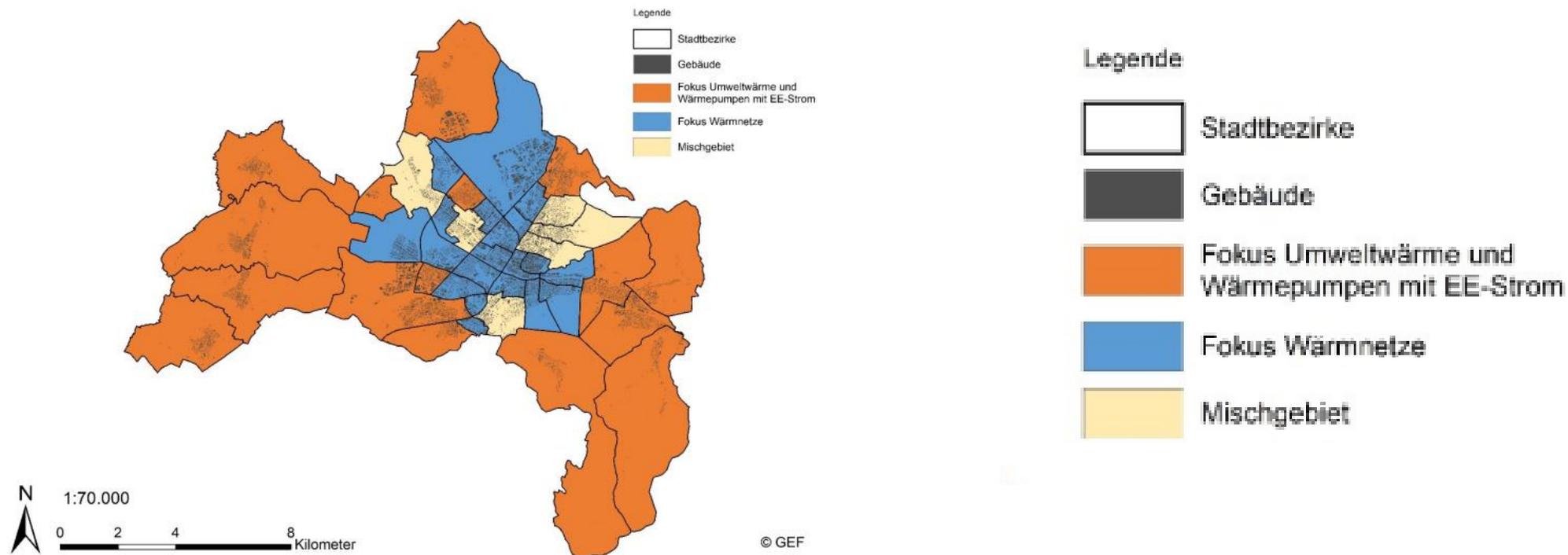


Abbildung 5-1: Einteilung Eignungsgebiete für erneuerbare Wärmeversorgung¹⁶

Quelle: Geodaten @ Stadt Freiburg, geoportal.freiburg.de

Aktuelle Entwicklungen der kommunalen Wärmeplanung

Verankerung im HEG

§ 13 Kommunale Wärmeplanung

(3) Im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung sind die **Wärmenetzbetreiber** verpflichtet, für die von ihnen betriebenen Wärmenetze Dekarbonisierungspläne vorzulegen. Darin soll **beschrieben werden, wie der Anteil von erneuerbaren Energien und unvermeidbarer Abwärme an der gelieferten Wärme bis 2030 auf mindestens 30 Prozent und bis 2045 auf 100 Prozent ansteigen soll.**

(...)

1. WOZU EINE KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG?

2. WIE GEHT KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG?

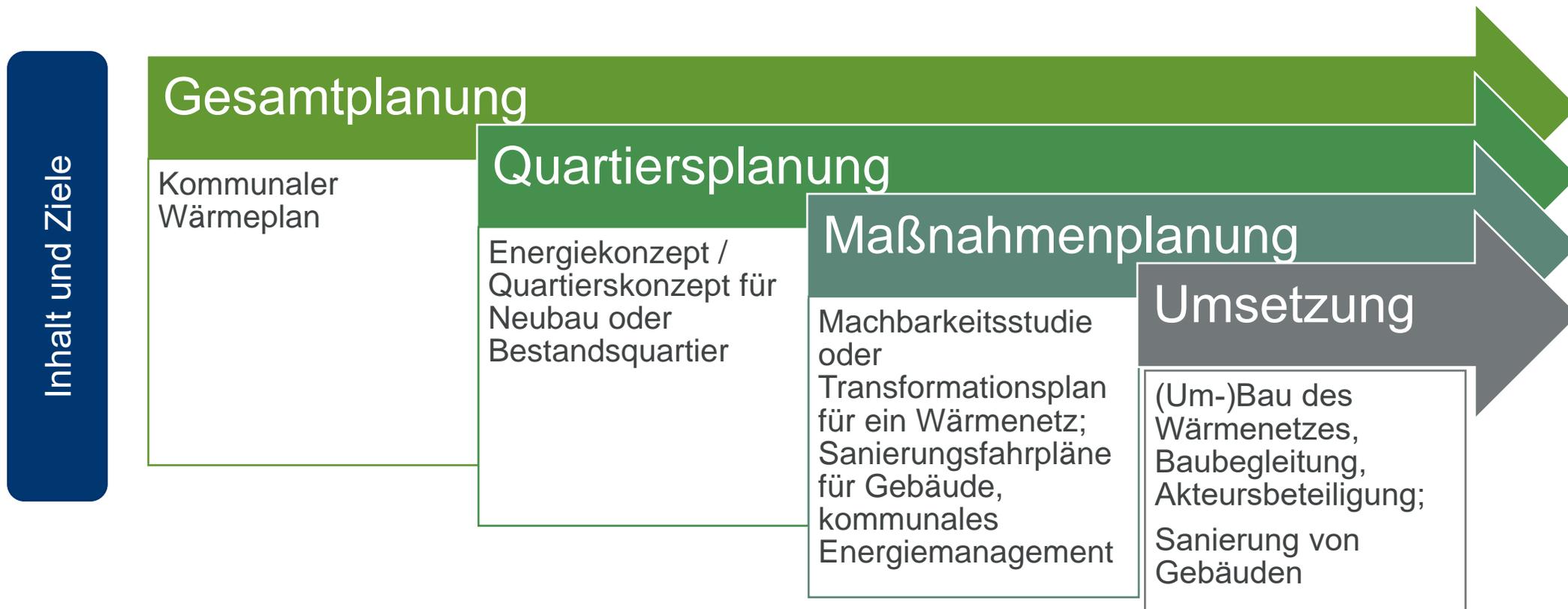
3: WÄRMEPLANUNG IM „WERKZEUGKASTEN“

KOMMUNALER WÄRMEWENDE

4. DAS ANGEBOT DER LEA

Ebenen der kommunalen Wärmewende

Unterschiedliche Betrachtungsebenen / „Flughöhen“ und Ziele



Ebenen der kommunalen Wärmewende

Ziele Gesamtplanung

Gesamtplanung

Kommunaler
Wärmeplan

- Betrachtet das gesamte Gebiet der Kommune
- Strategisches Planungsinstrument
- Muss in den nächsten Schritten in konkrete Maßnahmen überführt und umgesetzt werden

Ebenen der kommunalen Wärmewende

Förderoptionen Gesamtplanung

Gesamtplanung

Kommunaler Wärmeplan

- Kommunen > 20.000 EW: Verpflichtung nach §13 HEG zur Erstellung eines Wärmeplans: Erhalten Konnexitätszahlungen. KEINE Förderung.
- Förderoptionen kleinere Kommunen:
 - [Kommunalrichtlinie der Nationalen Klimaschutzinitiative \(NKI\)](#) bei Antragstellung in 2023
90-100% Förderquote
 - Hessische Förderung nach [HEG](#) bis zu 75% Förderquote, zügige Bewilligung

Kommunale Wärmeplanung in Ihrer Kommunen

UMFRAGE:

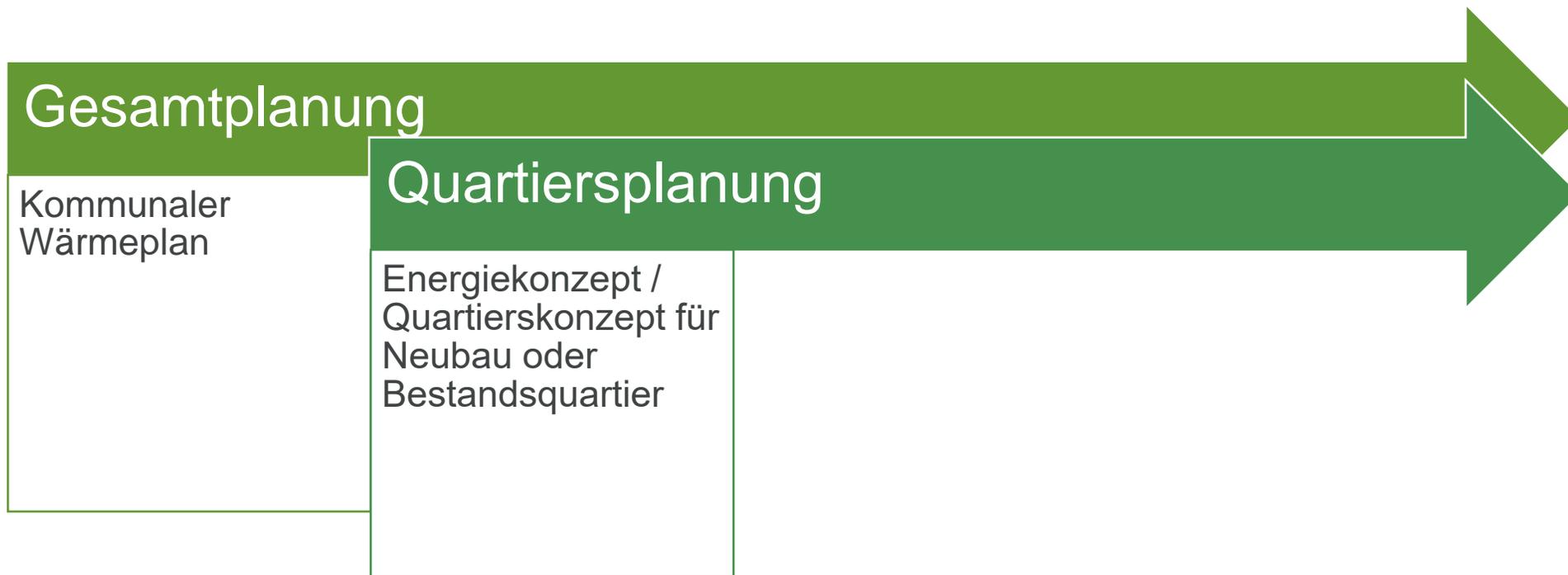
Plant Ihre Kommune Fördermittel für eine kommunale Wärmeplanung zu beantragen?



Grafik: pixabay

Ebenen der kommunalen Wärmewende

Quartiersplanung



Ebenen der kommunalen Wärmewende

Förderung Quartiersplanung

Quartiersplanung

Energiekonzept /
Quartierskonzept
für Neubau oder
Bestandsquartier

- Förderung über [HEG Energiekonzepte für Neubaugebiete](#)
- Förderung über [KfW432](#) + [Aufstockung HEG](#) Bis zu 95%
Förderung für Energiekonzepte und Personalstelle
Quartiersmanagement für Bestandsquartiere

Ebenen der kommunalen Wärmewende

LEA-Unterstützungsangebot Quartiersplanung

Quartiersplanung

Energiekonzept /
Quartierskonzept
für Neubau oder
Bestandsquartier



Peter Georg Vahlhaus
Fachtechnische Dienstleistungen
☎ +49 611 95017 8675
✉ FachtechnischeDienstleistungen@lea-hessen.de

LEA Vorfeldberatung zu
Energiekonzepten (Neubau)



Richard Ferlemann
Fördermittelberatung
☎ +49 611 95017 8638
✉ Foerdermittelberatung@lea-hessen.de

LEA Beratung geförderte
Quartierssanierung mit
KfW432

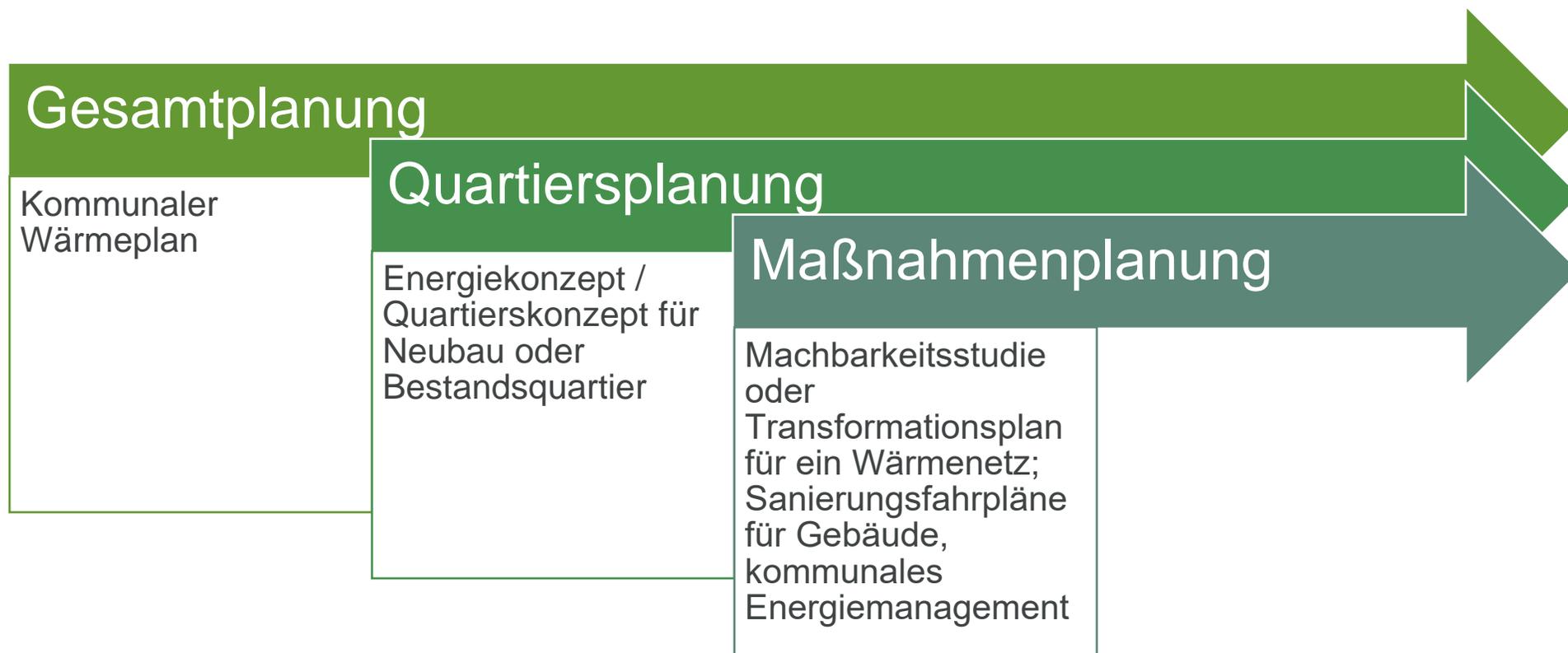


Melanie Schlepütz
Projektleiterin Energiesparen und Energieeffizienz
im Gebäudesektor
☎ +49 611 95017 8673
✉ melanie.schlepuetz@lea-hessen.de

LEA Aufsuchende
Energieberatung

Ebenen der kommunalen Wärmewende

Unterschiedliche Betrachtungsebenen / „Flughöhen“ und Ziele



Ebenen der kommunalen Wärmewende

Förderung Maßnahmenplanung

Maßnahmenplanung

Machbarkeitsstudie
oder
Transformationsplan
für ein Wärmenetz

- Förderung über [BEW Modul 1](#) – Transformationspläne und Machbarkeitsstudien
- Ggf. [Hessische Innovationsförderung](#)

Sanierungsfahrpläne
für Gebäude,
kommunales
Energiemanagement

- Energieberatung zu 80% über Bafa gefördert für [Wohngebäude](#) und [Nichtwohngebäude](#) (Energieberatung, Energieaudit oder Contracting-Beratung),
- Förderung von kommunalem Energiemanagement über [NKI](#)

Ebenen der kommunalen Wärmewende

LEA-Unterstützungsangebot Maßnahmenplanung

Maßnahmenplanung

Machbarkeitsstudie
oder
Transformationsplan
für ein Wärmenetz,

Sanierungsfahrpläne
für Gebäude,
kommunales
Energiemanagement

Contracting



Andreas Hofheinz
Erneuerbare Energietechnologien und
Systemtransformation
+49 611 95017-8456
andreas.hofheinz@lea-hessen.de



Richard Ferlemann
Fördermittelberatung
+49 611 95017 8638
Foerdermittelberatung@lea-hessen.de



Patrick Eichelmann
Energiekonzepte und Contracting
+49 611 95017 8497
patrick.eichelmann@lea-hessen.de

LEA Erneuerbaren Energien und
Systemtransformation: Netzwerk,
Geothermie Beratung ...

LEA Fördermittelberatung

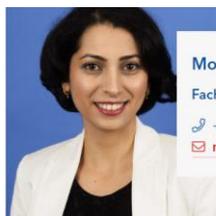
Contracting Netzwerk Hessen:
individuelle Beratung, Netzwerk
mit Fortbildungs- und
Vernetzungsveranstaltungen

Ebenen der kommunalen Wärmewende

LEA-Unterstützungsangebot Maßnahmenplanung

Maßnahmenplanung

Sanierungsfahrpläne
für Gebäude,
kommunales
Energiemanagement



Mozghan Shirani
Fachtechnische Dienstleistungen
+49 611 95017 8413
mozghan.shirani@lea-hessen.de

LEA Fachtechnische Dienste:
Vorfeldberatung und
Förderanträge zur Sanierung
kommunaler Gebäude



Christian Kuhlmann
Projektleiter Fachtechnische Dienstleistungen
+49 611 95017 8622
christian.kuhlmann@lea-hessen.de

LEA Fachtechnische Dienste:
Unterstützung zur Einführung
eines Energiemanagements

Energieeffizienz in
Unternehmen

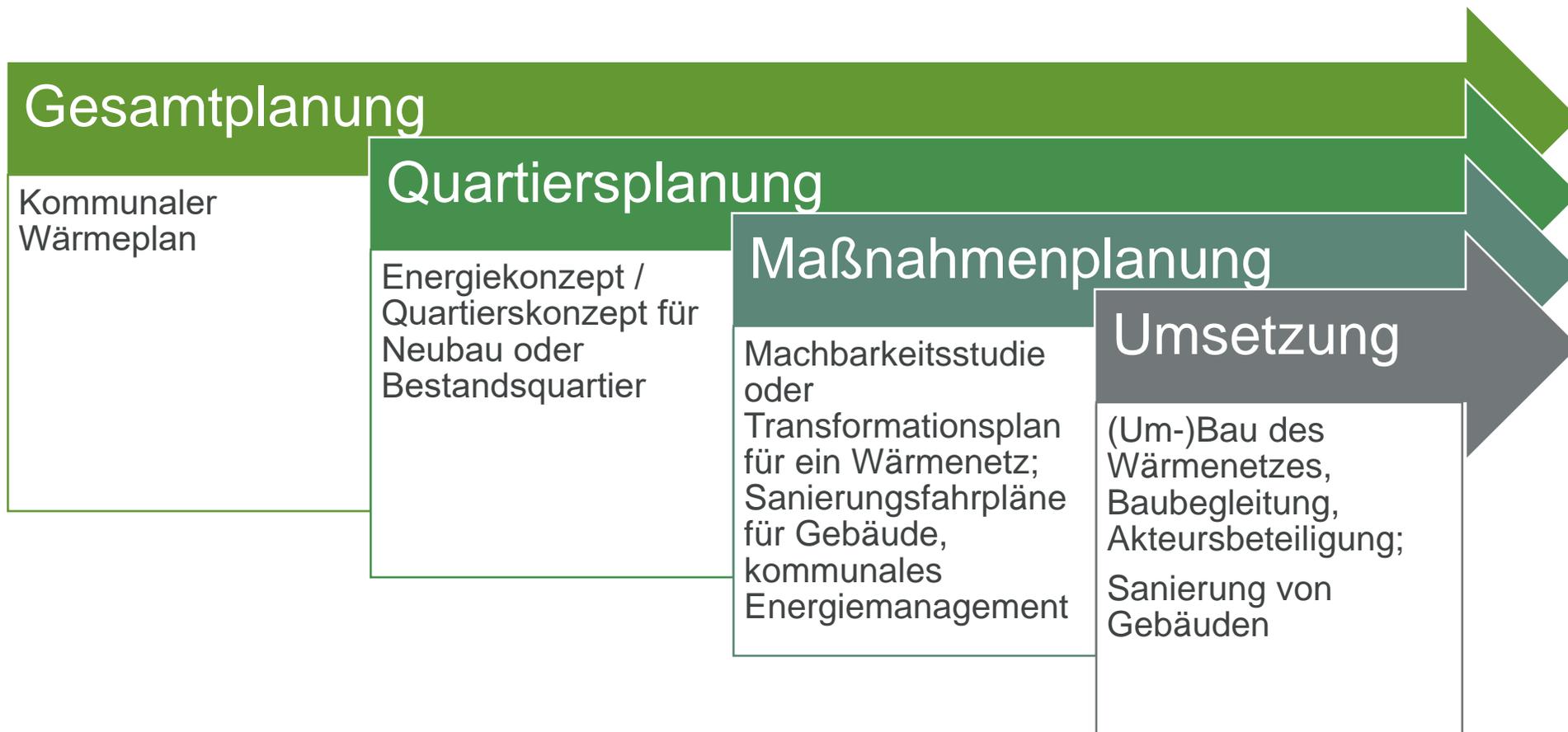


Robert Weicht
Themenfeldleiter E-Mobilität und Energieeffiziente Unternehmen
+49 611 95017 8698
robert.weicht@lea-hessen.de

LEA Beratung für Energieeffizienz
in Unternehmen

Ebenen der kommunalen Wärmewende

Umsetzung



Ebenen der kommunalen Wärmewende

Förderoptionen Umsetzung

Umsetzung

(Um-)Bau des Wärmenetzes, Baubegleitung, Akteurs-beteiligung

Sanierung von Gebäuden

Energieeffizienz in Unternehmen

- Förderung über Bundesförderung effiziente Wärmenetze ([BEW](#)), setzt eine vorhandene Machbarkeitsstudie voraus
- Im Einzelfall zu prüfen: [Hessische Innovationsförderung](#)
- Förderung der Sanierung mittels Bundesförderung effiziente Gebäude (BEG) bei [Bafa](#) oder [KfW](#)
- Kumulierbar: Förderung der Sanierung kommunaler Gebäude über die [hessische Kommunalrichtlinie Energie](#)
- Bafa [Förderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft](#) (Modul 1 bis 6)

1. WOZU EINE KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG?

2. WIE GEHT KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG?

3: WÄRMEPLANUNG IM „WERKZEUGKASTEN“

KOMMUNALER WÄRMEWENDE

4. DAS ANGEBOT DER LEA

Das Angebot der LEA

Wir unterstützen Sie Schritt für Schritt

Beratung

- LEA als zentrale Anlaufstelle
- Individuelle (Impuls-) Beratung – auf Anfrage
- Regelmäßige Sprechstunde

→ Beraten zu Handlungs- und Förderoptionen

Netzwerk

- Netzwerk kommunale Wärmeplanung: Kommunen, Stadtwerke Dienstleister
- Veranstaltungen vor Ort und online

→ Vernetzung von Akteuren, Austausch

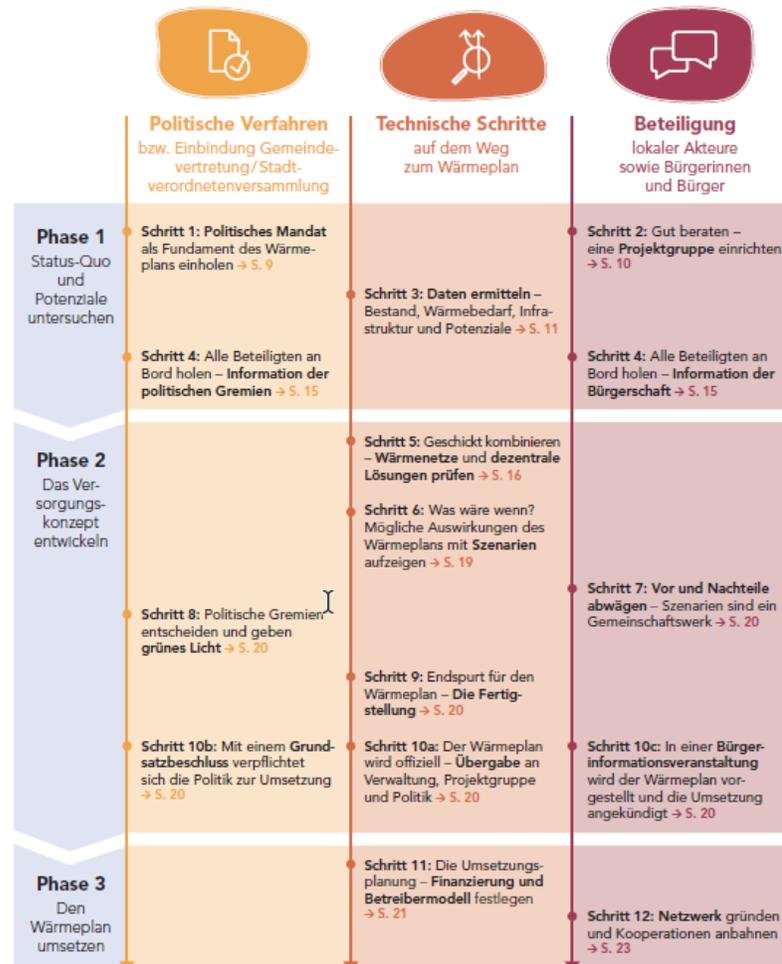
Information

- Leitfäden, Best Practice Beispiele
- Wärmeatlas Hessen
- Geplant: Online-Self-Service

→ handlungsrelevante, zentrale Information

Das Angebot der LEA

Die Wärmewende voranbringen (LEA, 2020)

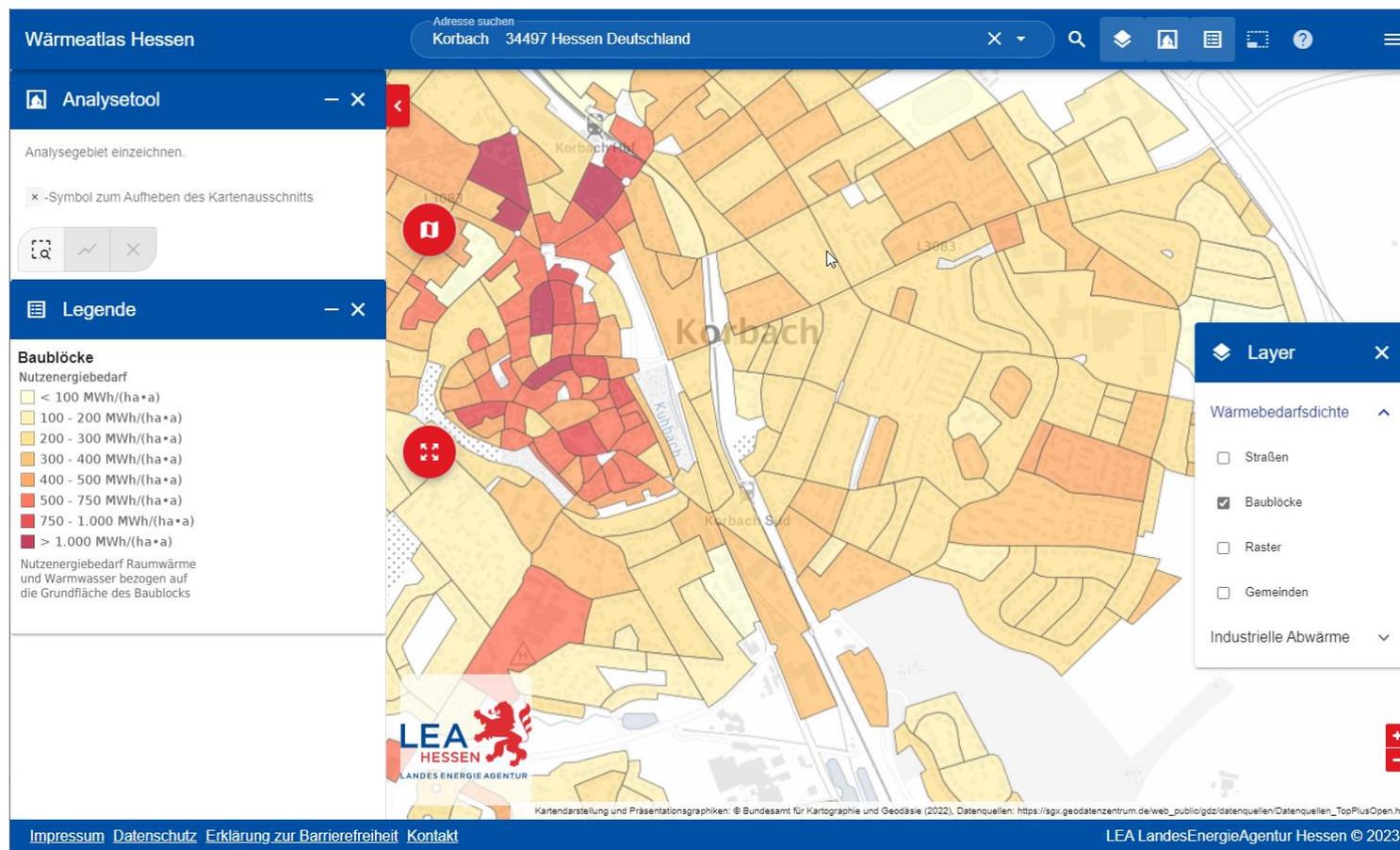
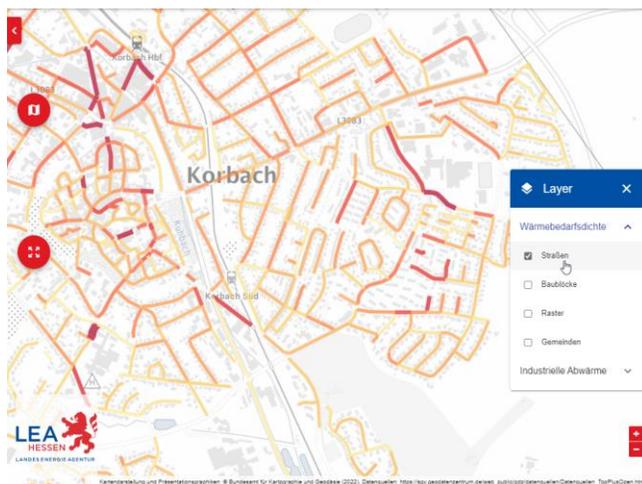


[LEA Broschüre Kommunale Wärmeplanung](#)

Das Angebot der LEA

Wärmeatlas Hessen

<https://www.waermeatlas-hessen.de>



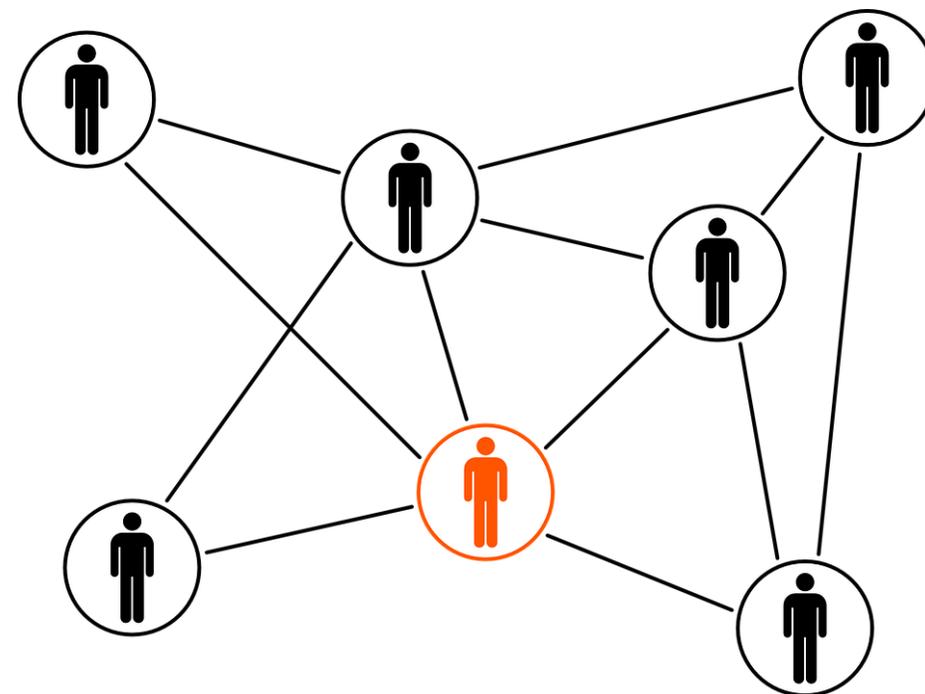
(Grafik: Wärmeatlas Hessen, 09.05.2023)

Das Angebot der LEA

Netzwerk kommunale Wärmeplanung

- Für Kommunen, Multiplikatoren, Stadtwerke und Dienstleister für die kommunale Wärmeplanung
- Information über aktuelle Entwicklungen
- Austauschformate, Fortbildungen und Veranstaltungen

→ Jetzt Mitglied des Netzwerks werden und dazu bei waermeplanung@lea-hessen.de anmelden.



Grafik: pixabay

Das Angebot der LEA

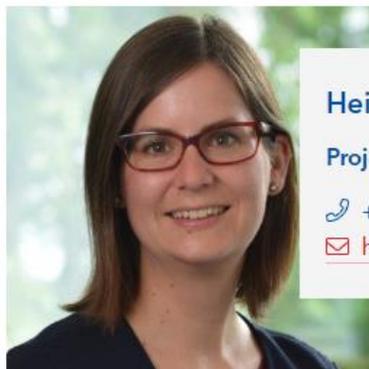
Nächste Schritte für Ihre kommunale Wärmewende

- Nutzen Sie die Informationen der LEA Hessen
- Gründen Sie eine Projektgruppe
- Klären Sie, welche Instrumente der Wärmewende ggf. parallel zur kommunalen Wärmeplanung genutzt werden sollen
- Fassen Sie den Beschluss zur Aufstellung der Wärmeplanung
- Beantragen Sie Fördermittel
- Definieren Sie eine Leistungsbeschreibung, holen Sie Angebote ein und beauftragen Sie einen Dienstleister

Grafik: pixabay

Noch Fragen?

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Heike Böhler

Projektleitung Energiekonzepte und Contracting

📞 +49 611 95017 8412

✉ heike.boehler@lea-hessen.de