

Wie läuft interkommunale Wärmeplanung?

Einblicke in das Konvoi-Verfahren

Evelin Glogau und Eva Mutschler-Oomen, endura kommunal GmbH

Dr. Laure Decamps, LEA Hessen

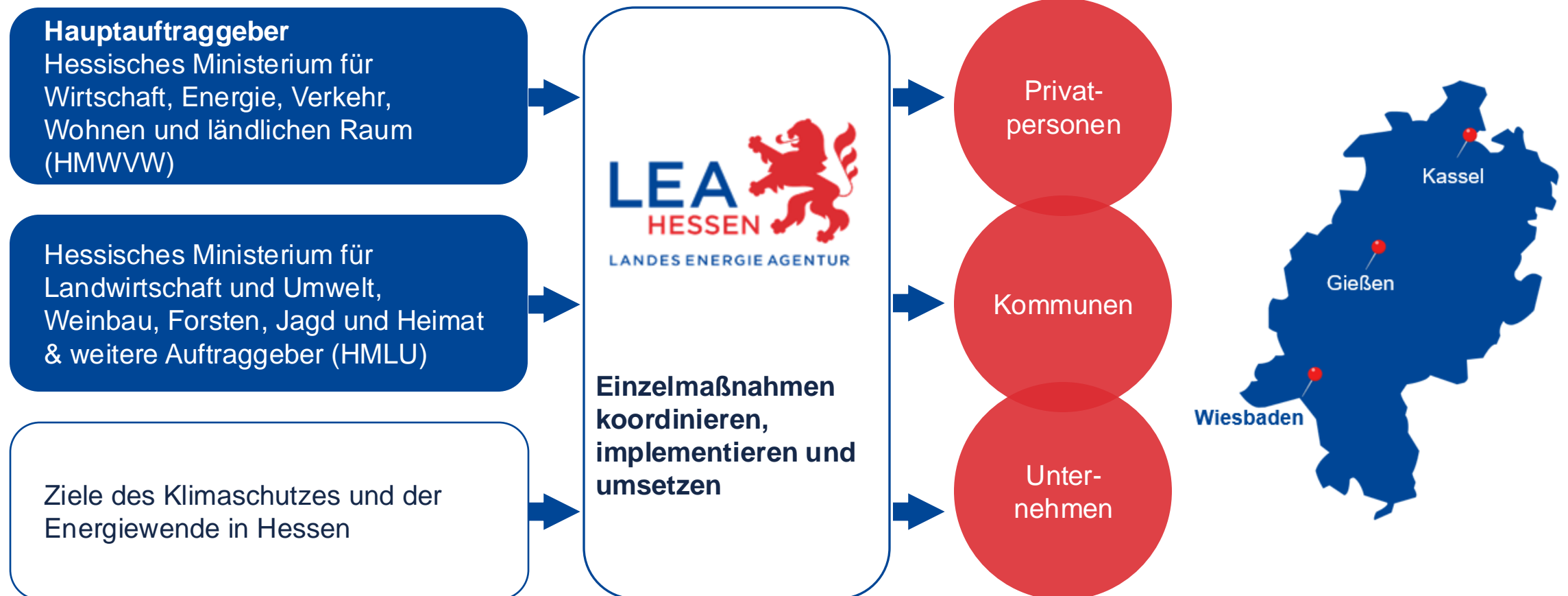
09. Juli 2024

Agenda

1. Begrüßung
2. Vorstellung LEA Hessen und endura kommunal
3. Vor der kommunalen Wärmeplanung
4. Ablauf der kommunalen Wärmeplanung
5. Nach der kommunalen Wärmeplanung
6. Fragerunde

Die LEA Hessen

Ansprechpartnerin und Koordinationsstelle



Das Team Energiekonzepte und Kommunale Wärmeplanung

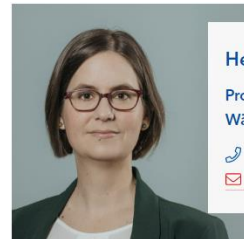
Abteilung Wärmewende und Energieeffizienz

Fördermittelberatung

Energieeffizienz im Gebäudesektor

Kommunale Fachdienste

Energiekonzepte und Kommunale Wärmeplanung

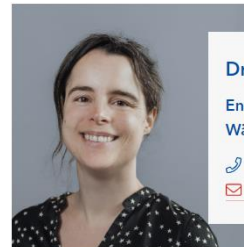


Heike Böhler

Projektleitung Energiekonzepte und kommunale Wärmeplanung

+49 611 95017 8412

heike.boehler@lea-hessen.de



Dr. Laure Decamps

Energiekonzepte und kommunale Wärmeplanung

+49 611 95017 8367

laure.decamps@lea-hessen.de



Patrick Eichelmann

Energiekonzepte und Contracting

+49 611 95017 8497

patrick.eichelmann@lea-hessen.de

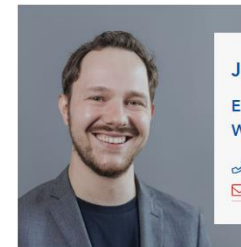


Daniel Hahn

Energiekonzepte und kommunale Wärmeplanung

+49 611 95017- 8418

daniel.hahn@lea-hessen.de



Julius Kaiser

Energiekonzepte und kommunale Wärmeplanung

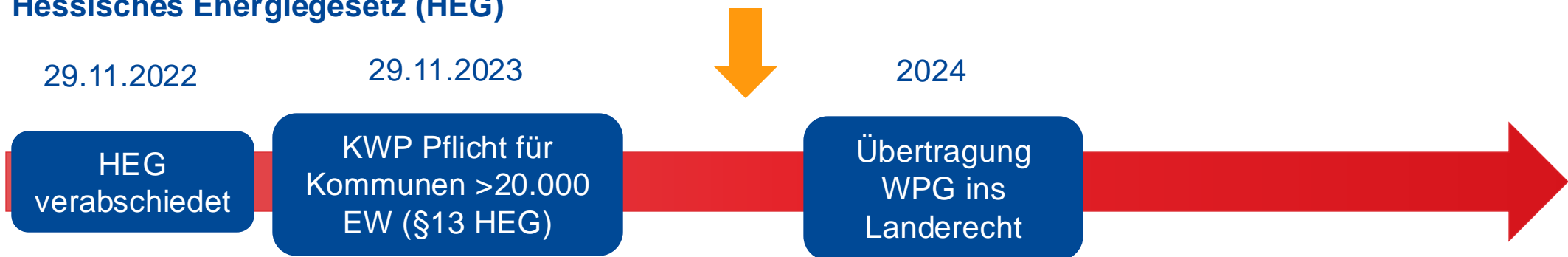
+49 611 95017-8637

julius.kaiser@lea-hessen.de

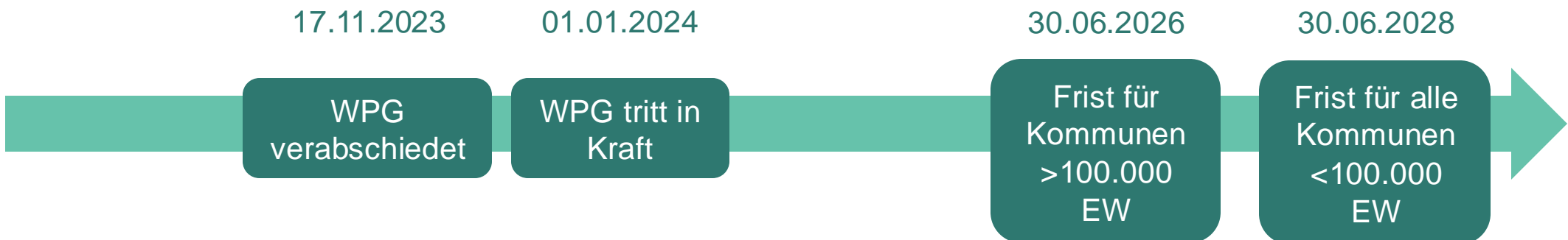
Aktuelle Entwicklungen zur kommunalen Wärmeplanung

Hessisches Energiegesetz (HEG) / Wärmeplanungsgesetz (WPG)

Hessisches Energiegesetz (HEG)



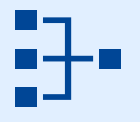
Bundes-Wärmeplanungsgesetz (WPG)



Gesetzlicher Rahmen der Wärmeplanung

Bundesgesetzlicher Rahmen – lokal umsetzen

Wärmeplanungsgesetz (WPG)



- Kommunale Wärmeplanung als Informationsgrundlage für Investitionen und Orientierung für Gebäudeeigentümer
- Vorgaben zur Dekarbonisierung der Wärmenetze

Gebäudeenergiegesetz (GEG)



- Vorgaben zu Energieeffizienz im Gebäude
- Austausch von Heizungen älter 30 Jahre
- Schrittweise min. 65% Erneuerbare bei neuen Heizungen

Förderung (BEG, BEW...)



- Förderung von Effizienzmaßnahmen an Gebäuden
- Bis zu 70% Förderung für Heizungstausch
- Förderung für Wärmenetze mit erneuerbaren Energien

→ Technologieoffen: Wärmepumpen, Solarthermie, Geothermie, Biomasse, Wärmenetz, ...

Bundesgesetz zur Kommunalen Wärmeplanung

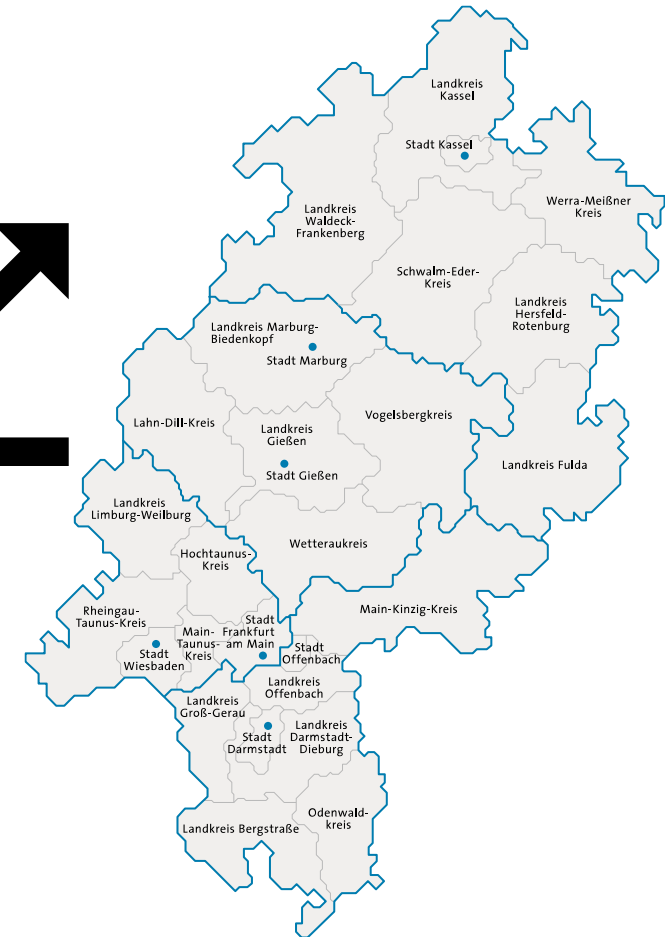
Regelungen und Auswirkungen der Bundesgesetzgebung

- Alle Kommunen – egal, wie groß – werden zur Wärmeplanung verpflichtet
- Fortschreibung Wärmeplan alle 5 Jahre
- Bestandsschutz für bestehende Wärmepläne nach Landesrecht
- Verknüpfung Wärmeplanung und GEG
 - Ausweisung von Wärmenetz- oder Wasserstoffgebieten erfolgt nicht automatisch durch Beschluss des kommunalen Wärmeplans
 - Ausweisung der Wärme- oder Wasserstoffgebiete erfordert gesondertes Verfahren zur Beschlussfassung
 - Ohne zusätzlichen Beschluss zu den Gebieten hat der Wärmeplan keine Auswirkungen auf die Fristen im GEG

Aktuelle Entwicklungen zur kommunalen Wärmeplanung

Große Dynamik in den hessischen Kommunen

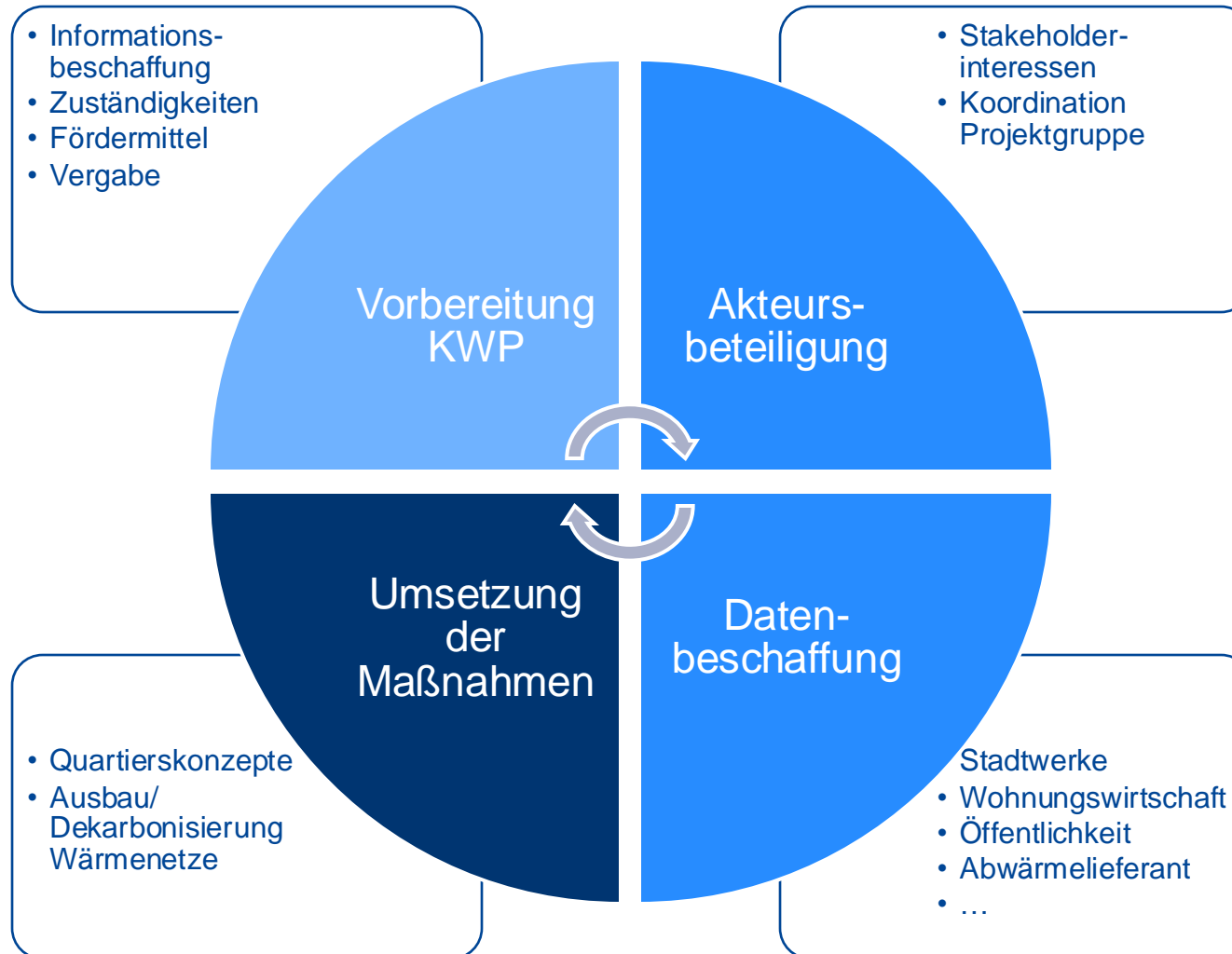
- Förderung einer kommunalen Wärmeplanung beantragt durch hessische Kommunen:
 - 2022: 2 Kommunen
 - Oktober 2023: 33 Kommunen *
 - Dezember 2023: über 90 Kommunen **
- Die meisten kommunalen Wärmepläne stehen noch ganz am Anfang



* Quelle: LEA-Kommunalumfrage, 198 Antworten

** Quelle: Fördermittelstatistik der NKI Bundesförderung und der hessischen Förderung nach HEG

Die Herausforderungen der kommunalen Wärmeplanung



Das Angebot der LEA

Unterstützungsmaterialien

- Flyer für Kommunen
- Flyer für Bürgerinnen und Bürger
- [Datenkompass](#) des KWW
- [Musterleistungsverzeichnis](#) des KWW
- [Dienstleisterverzeichnis](#) des KWW
- [Leitfaden und Technikkatlog](#) der dena/KWW



⇒ <https://www.lea-hessen.de/kommunen/kommunal-waerme-planen/>

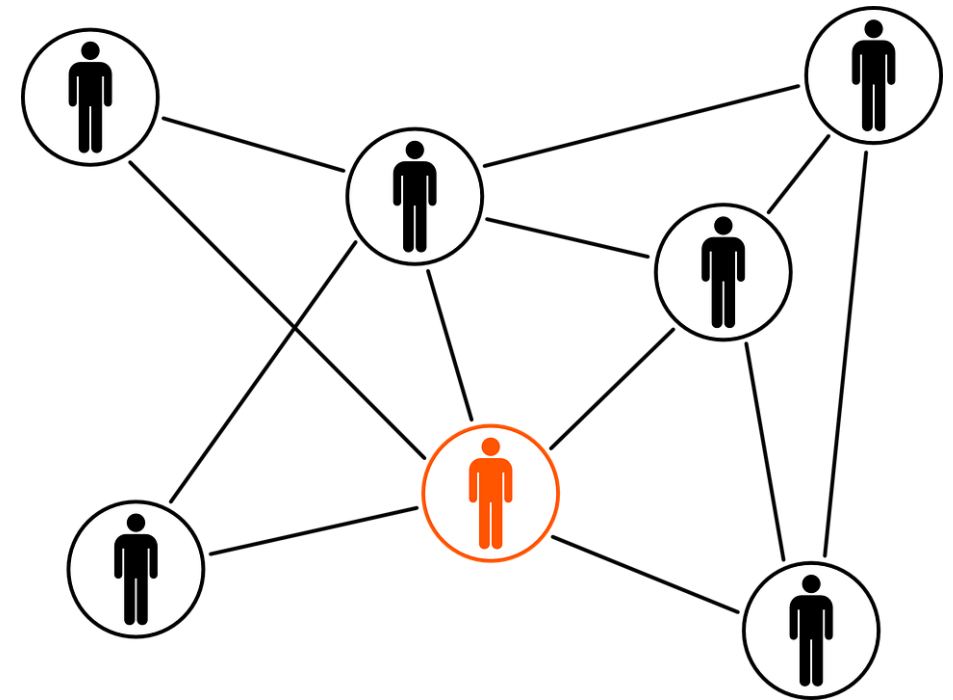
Das Angebot der LEA

Netzwerk kommunale Wärmeplanung

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

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

⇒ Wir nehmen Sie in unseren Verteiler auf!



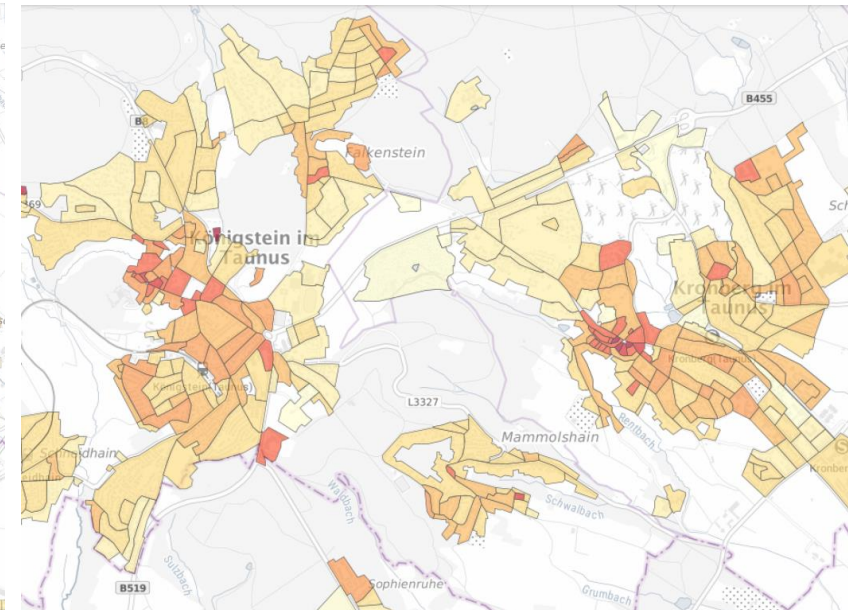
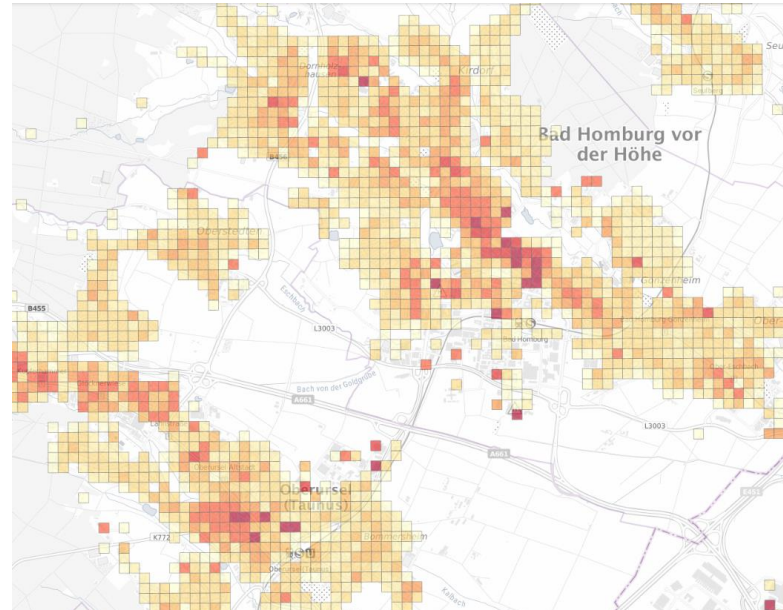
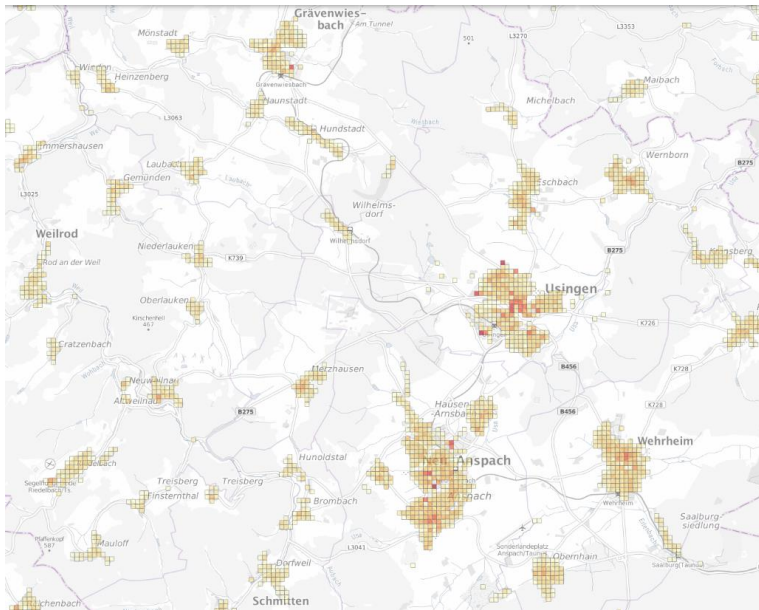
Grafik: pixabay

Das Angebot der LEA

Wärmeatlas Hessen

⇒ <https://www.waermeatlas-hessen.de>

⇒ waermeatlas@lea-hessen.de

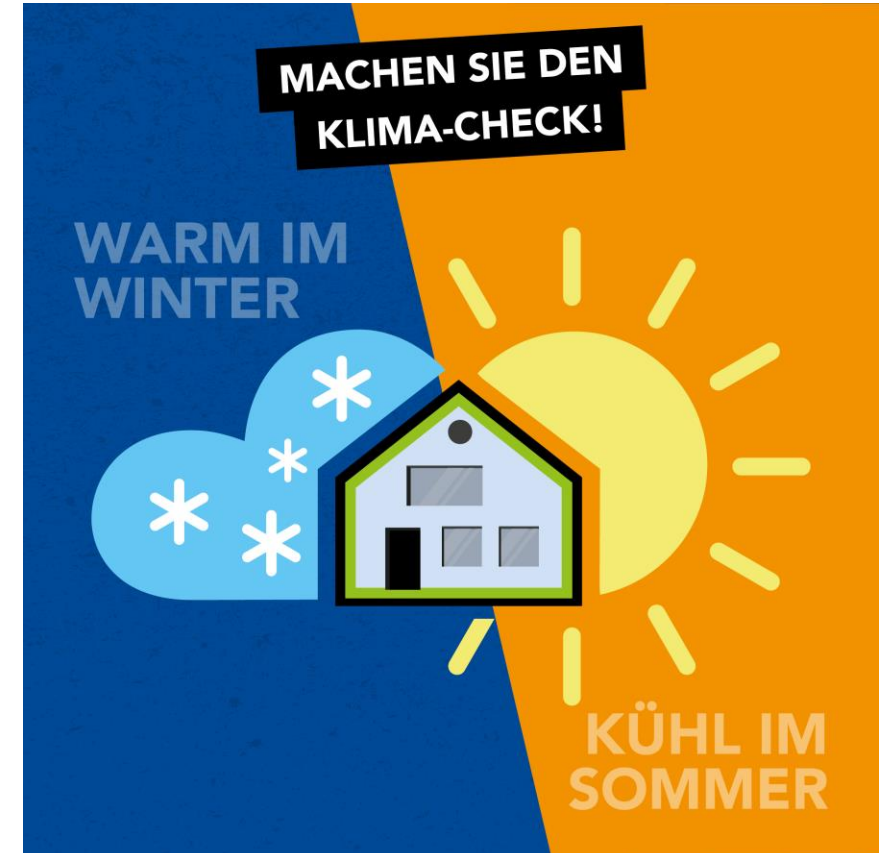


Das Angebot der LEA

Kampagne Aufsuchende Energieberatung

⇒ gebäude@lea-hessen.de

- Erstberatungskampagne zur energetischen Modernisierung von Ein- und Zweifamilienhäusern:
- ✓ Umfangreiche Unterstützung bei der Vorbereitung und Durchführung
- ✓ Kostenübernahme für die Beratungsleistungen der Energieberatenden bis max. 8.400 Euro netto (ca. 80 – 100 Beratungen möglich)
- ✓ Kampagne eignet sich als Maßnahme bei der Umsetzung eines kommunalen Wärmeplans



Endura kommunal



Klimafreundliche Mobilität und ganzheitliche Konzepte

- › Elektromobilität
- › Radverkehrskonzepte
- › Klimaschutzkonzepte

> 40
Mitarbeitende

in Freiburg
und Wunsiedel



> 400 Projekte

für Kommunen,
Landkreise, Stadt-
werke, Ministerien



Wärme

- › Machbarkeitsstudien
- › Kommunale Wärmeplanung
- › Projektentwicklung



Straßenbeleuchtung

- › Planung
- › Vergabeverfahren
- › Finanzierung



Wind

- › Flächenpooling
- › Projektierer-Auswahlverfahren
- › Kommunale Beteiligungsmodelle



Wasserstoff

- › Technisch-wirtschaftliche Analysen
- › Potenzialanalysen
- › Akzeptanzaufbau

Vorstellung Projektteam/Ansprechpersonen

Eva Mutschler-Oomen



Projektleiterin und Leiterin
Themenbereich „Ganzheitlicher
Klimaschutz“ bei endura
kommunal

Tel. +49 (0) 761 3869098-22

Eva.mutschler-oomen@endura-
kommunal.de

Mona Stammer



Beraterin bei endura kommunal

Tel. +49 (0) 761 3869098-26

Mona.stammer@endura-
kommunal.de

Jessica Witowski



Beraterin bei endura kommunal

Tel. +49 (0) 761 3869098-25

Jessica.witowski@endura-
kommunal.de

Vorstellung Projektteam/Ansprechpersonen

Maximilian Schmid



Leiter Themenbereich
„Energiekonzepte“ bei endura
kommunal

Evelin Glogau



Senior Beraterin bei endura
kommunal

Jochen Brosi



Leiter Themenbereich
„Kommunale Wärmeplanung“
bei endura kommunal

3. Vor der Wärmeplanung

Vorteile eines Konvois

Für den Prozess der kWP

- geringere spezifische Kosten je Einwohner
- fachlicher Austausch der Kommunenvertreter:innen im Steuerungskreis
- interessanter für EVUs und anderer übergeordneter Akteure
- größerer Einfluss auf regionaler Ebene (Medienberichte, Austausch z.B. in BM-Sprengeln)
- weniger Aufwand für Projektmanagement innerhalb der Kommune durch Teilen von Aufgaben

Vorteile eines Konvois

Für den Inhalt der kWP

- Zusammenarbeit bei der Erschließung von Potenzialen, die eine einzelne Kommune sonst nicht erschließen kann (bspw. Geothermie, große Abwärmepotenziale)
- Zusammenarbeit beim Aufbau von Kapazität und Kompetenz (geteilte Stelle für bestimmte Wärmethemen/Maßnahmen)
- Austausch von Flächenkommunen (mit großen Potenzialen) und urbanen Kommunen (hoher Wärme-/Energiebedarf)

Übersicht Nettokosten pro EW

Bei einzelnen Kommunen sinken in der Regel die Kosten pro EW der kommunalen Wärmeplanung mit zunehmender Größe der Gemeindegebiete

Kategorie Kommune (Anzahl Einwohnerinnen und Einwohner)	Kosten pro Einwohnerin bzw. Einwohner			Fallzahlen
	Preisspanne	Durchschnitt	Median	
Kleine Kleinstadt (< 10.000)	3,34 € – 12,48 €	6,32 €	5,82 €	8
Große Kleinstadt (10.000 bis unter 20.000)	0,45 € – 10,35 €	4,01 €	3,31 €	11
Kleine Mittelstadt (20.000 bis unter 50.000)	1,28 € – 3,54 €	2,22 €	2,15 €	29
Große Mittelstadt (50.000 bis unter 100.000)	0,99 € – 1,28 €	1,19 €	1,04 €	5
Kleine Großstadt (100.000 bis unter 500.000)	0,55 € – 1,54 €	0,84 €	0,74 €	8
Große Großstadt (ab 500.000)	0,20 € – 0,20 €	0,20 €	0,20 €	1

Quellen: Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende, [Kommunenbefragung 2023](#); [FAQ BMWSB](#)

Zusammensetzung eines Konvois

- v.a. für kleine und mittlere Kommunen
- Strukturgleiche Kommunen:
 - Austausch und Übertragbarkeit von Erfahrungen (nach der KWW-Umfrage Bedarf von Kommunen)
- Große Kommune ist Teil des Konvois:
 - ggf. Übernahme übergeordneter Aufgaben, mehr Personal, von deren Erfahrungen die kleinen Kommunen profitieren
- Landkreisweiter Konvoi:
 - Landkreis übernimmt übergeordnete Aufgaben, dadurch Entlastung kleinerer Kommunen. Landkreis vertritt übergeordnete Belange.

Zusammensetzung eines Konvois

- Kommunen müssen nicht unbedingt direkt benachbart sein, da kommunenübergreifende Maßnahmen überschaubar
- besteht die Chance, dass sich die Kommunen über kWP hinaus weiter austauschen
- Hilfreich, wenn Konvoi an bestehende Strukturen z.B. Zweckverbände oder Gemeindeverwaltungsverbände ankoppelt.
 - Nutzung der Strukturen für Abstimmungsprozesse oder Beteiligungsformate.
 - Vertrauensverhältnis zwischen den Verwaltungsmitarbeitenden besteht bereits.
- evtl. kann Einzugsgebiet eines Stadtwerks oder Netzbetreibers relevant sein

Größe eines Konvois

- Erfahrungswert: 3 - 6 Kommunen
- bei zu vielen Kommunen:
 - Synergieeffekte werden durch aufwendigere Organisation aufgehoben
 - Projekt zieht sich v.a. am Ende in die Länge: viele Termine in zu kurzem Zeitraum organisatorisch kaum leistbar für den Dienstleister
- dagegen ist der Austausch sehr breit und die Chance, dass das Netzwerk weiter besteht größer

Fördermittel

Kommunen über 20.000 EW erhalten Konnexitätszahlungen

Kommunen unter 20.000 EW:

1. Option: Förderung beantragen, d.h. Förderung 75% der Gesamtkosten → keine Konnexitätszahlungen, da sonst Doppelförderung.

Wenn die Fördermittel-Summe kleiner als Konnexitätszahlung ausfällt, wird die Differenz ausgezahlt.

2. Option: Überführung Bundes- in Landesrecht abwarten → Konnexitätszahlungen

Vorteil: Kommune kann direkt mit Wärmeplanung anfangen

→ Unklar, wie hoch Ausgleichszahlung sein wird

Gemischte Konvois: Start Wärmeplanung erst nach Erhalt der Zuwendungsbescheide

Ausschreibung kann durchgeführt werden, mit Hinweis, dass Vergabe erst nach Fördermittelgenehmigung erfolgen kann.

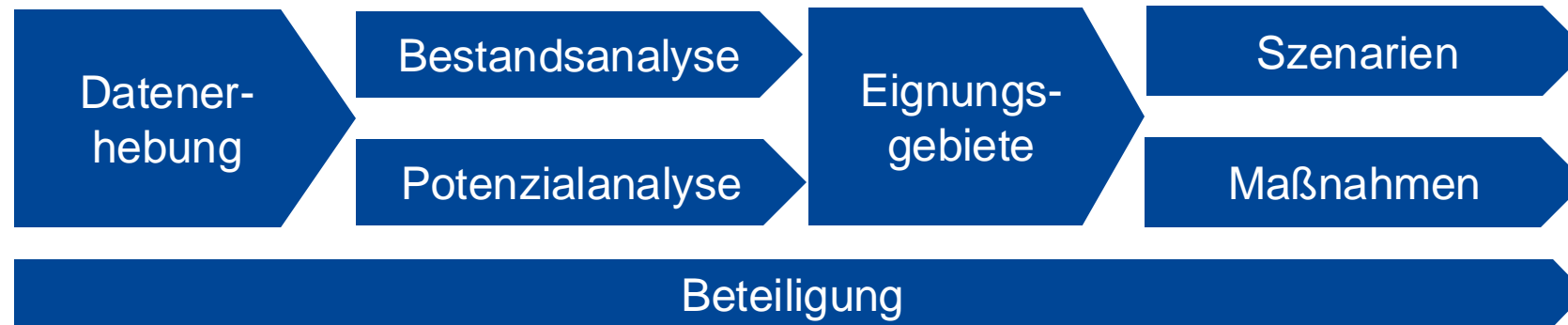
Kooperationsvereinbarung

keine Pflicht

- keine schriftliche Vereinbarung: Gemeinderatsbeschluss regelt Kostenverteilung
- Kooperationsvertrag: schriftliche Regelung zu Zweck, Pflichten der Kommunen, administrative Abwicklung, Kostenverteilung, Aufgabenverteilung
 - Mustervertrag wird seitens LEA zur Verfügung gestellt

4. Ablauf der kommunalen Wärmeplanung

Die zentralen Arbeitsschritte der Wärmeplanung



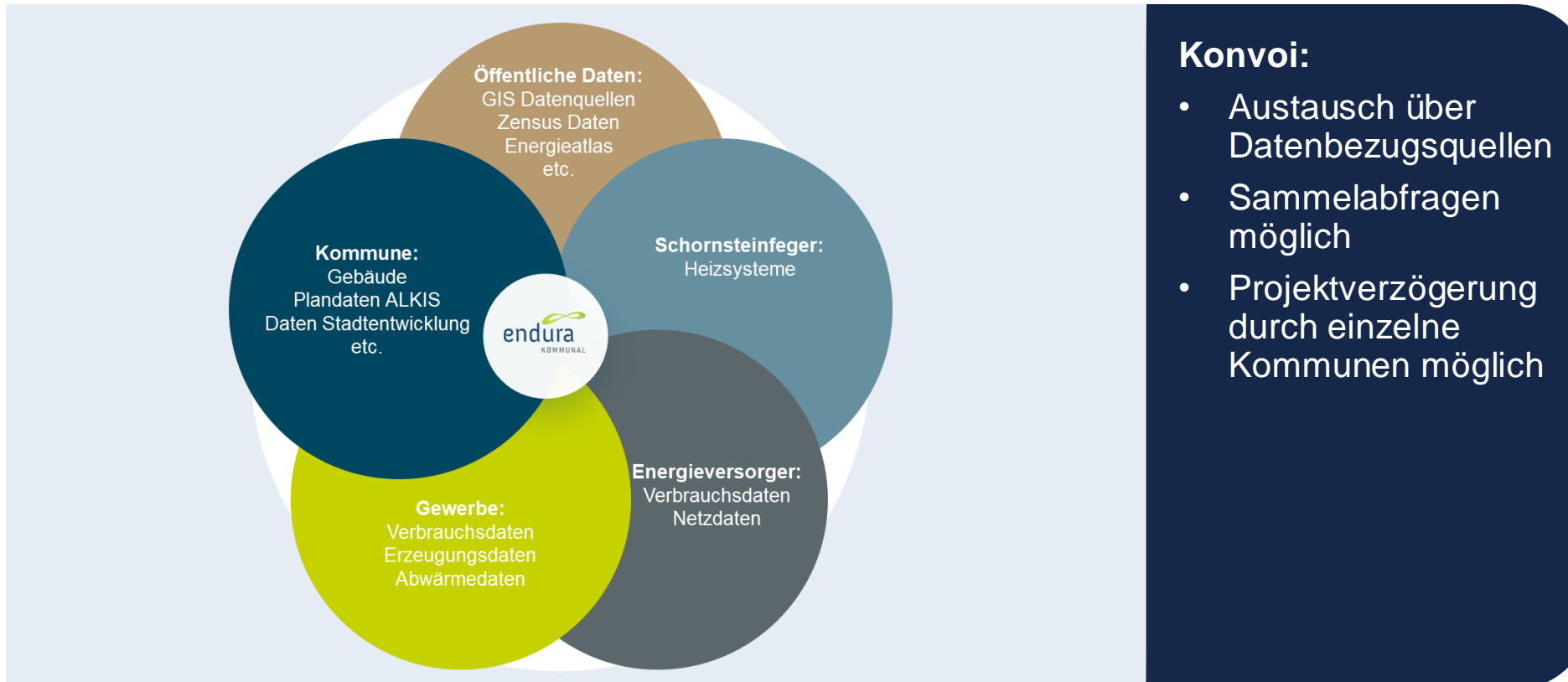
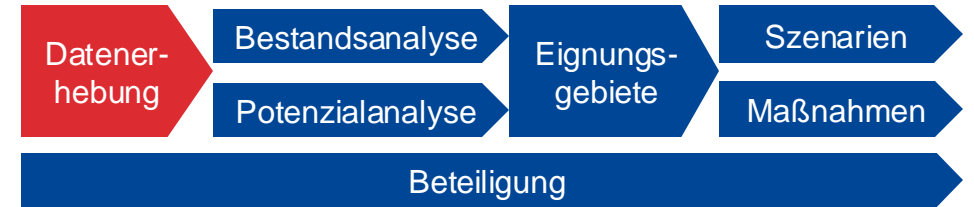
→ Dauer der Bearbeitung ca. 12 - 15 Monate

Beispiel - Zeitplan

Projektmonat		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Inhaltliche Bearbeitung	Datenerhebung	■	■	■	■	■	■									
	Bestands- und Potenzialanalyse				■	■	■	■	■							
	Eignungsgebiete						■	■	■							
	Szenarien & Maßnahmen								■	■	■	■				
Beteiligung	Steuerungskreis	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Fachworkshops							■			■					
	Einbindung politische Ebene								■	■			■	■		
	Einbindung Öffentlichkeit	■	■							■	■			■	■	
	Beschluss Wärmeplan														■	■

Datenerhebung

Viele, viele Daten sind zu sammeln ...

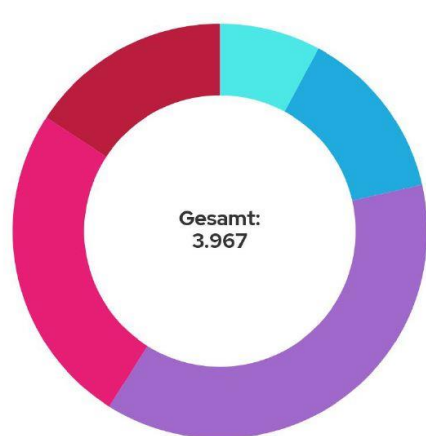
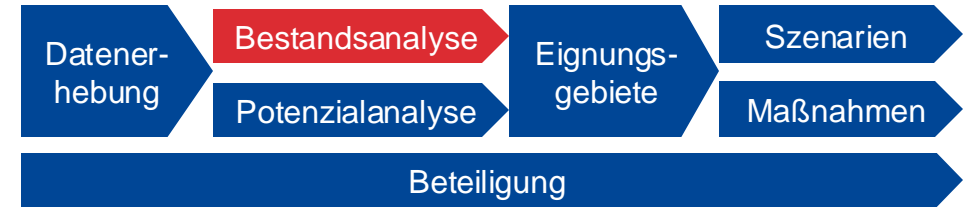


Konvoi:

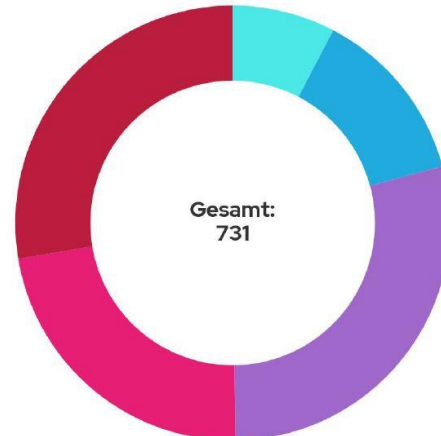
- Austausch über Datenbezugsquellen
- Sammelabfragen möglich
- Projektverzögerung durch einzelne Kommunen möglich

Bestandsanalyse

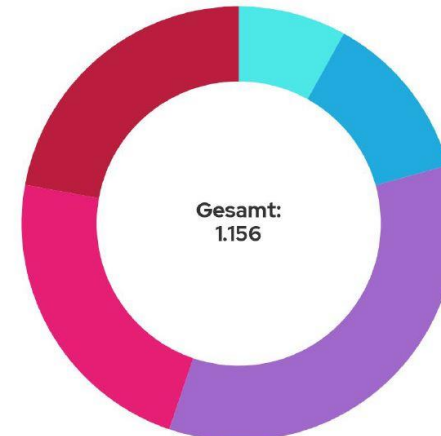
Beispiel Heizungsalter



0-5 Jahre: 7,9% (313) 21-30 Jahre: 25,3% (1.002)
 6-10 Jahre: 13,5% (536) >30 Jahre: 15,8% (626)
 11-20 Jahre: 37,6% (1.490)



0-5 Jahre: 7,7% (56) 21-30 Jahre: 22,6% (165)
 6-10 Jahre: 13,1% (96) >30 Jahre: 27,6% (202)
 11-20 Jahre: 29% (212)



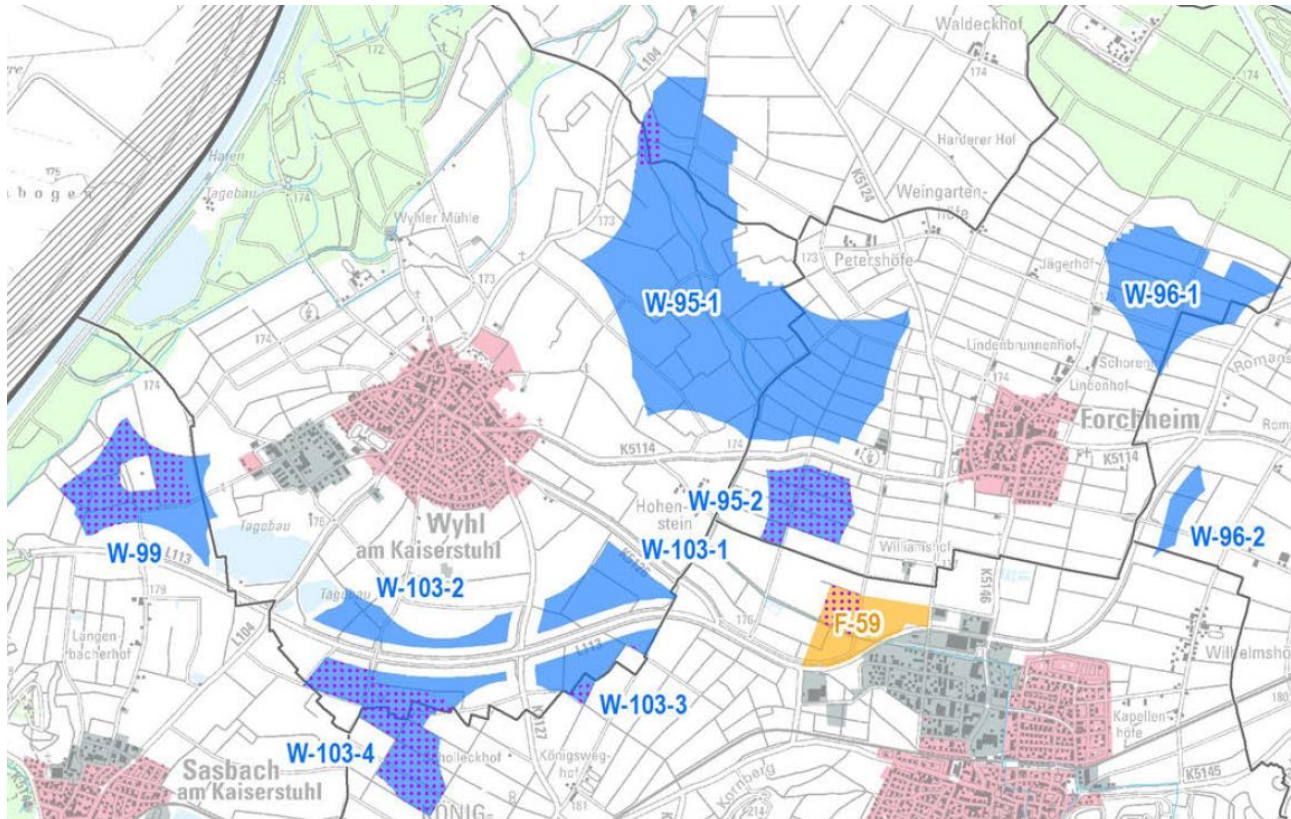
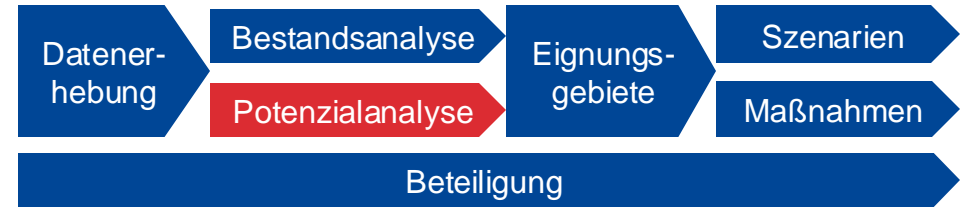
0-5 Jahre: 8% (93) 21-30 Jahre: 22,7% (262)
 6-10 Jahre: 12,6% (146) >30 Jahre: 22,1% (256)
 11-20 Jahre: 34,5% (399)

Konvoi:

- Vergleich mit den Nachbarkommunen möglich

Potenzialanalyse

Beispiel Wind-Vorranggebiete (blau)



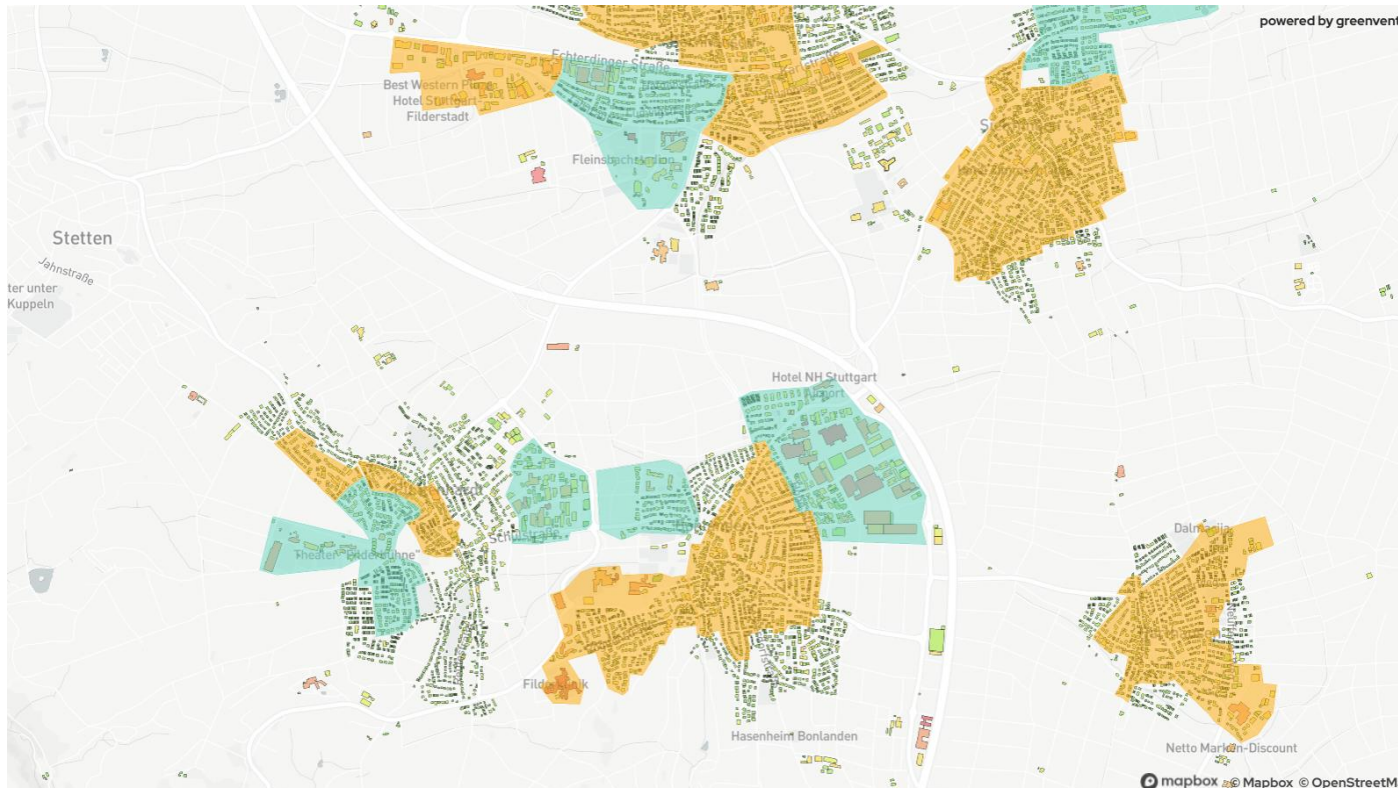
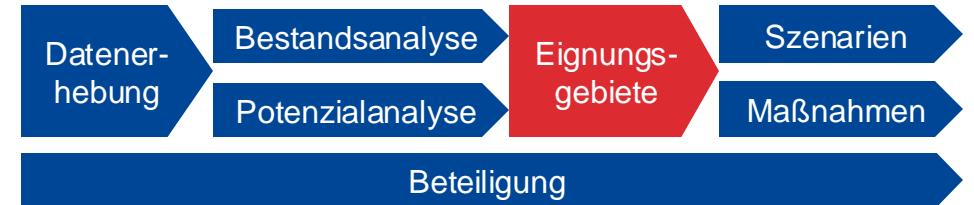
Quelle: Regionalverband Südlicher Oberrhein, Regionalplan-Teilfortschreibung „Windenergie“, März 2024

Konvoi:

- Gemarkungs-übergreifende Vorranggebiete fordern interkommunale Projekte

Eignungsgebiete Wärmenetze

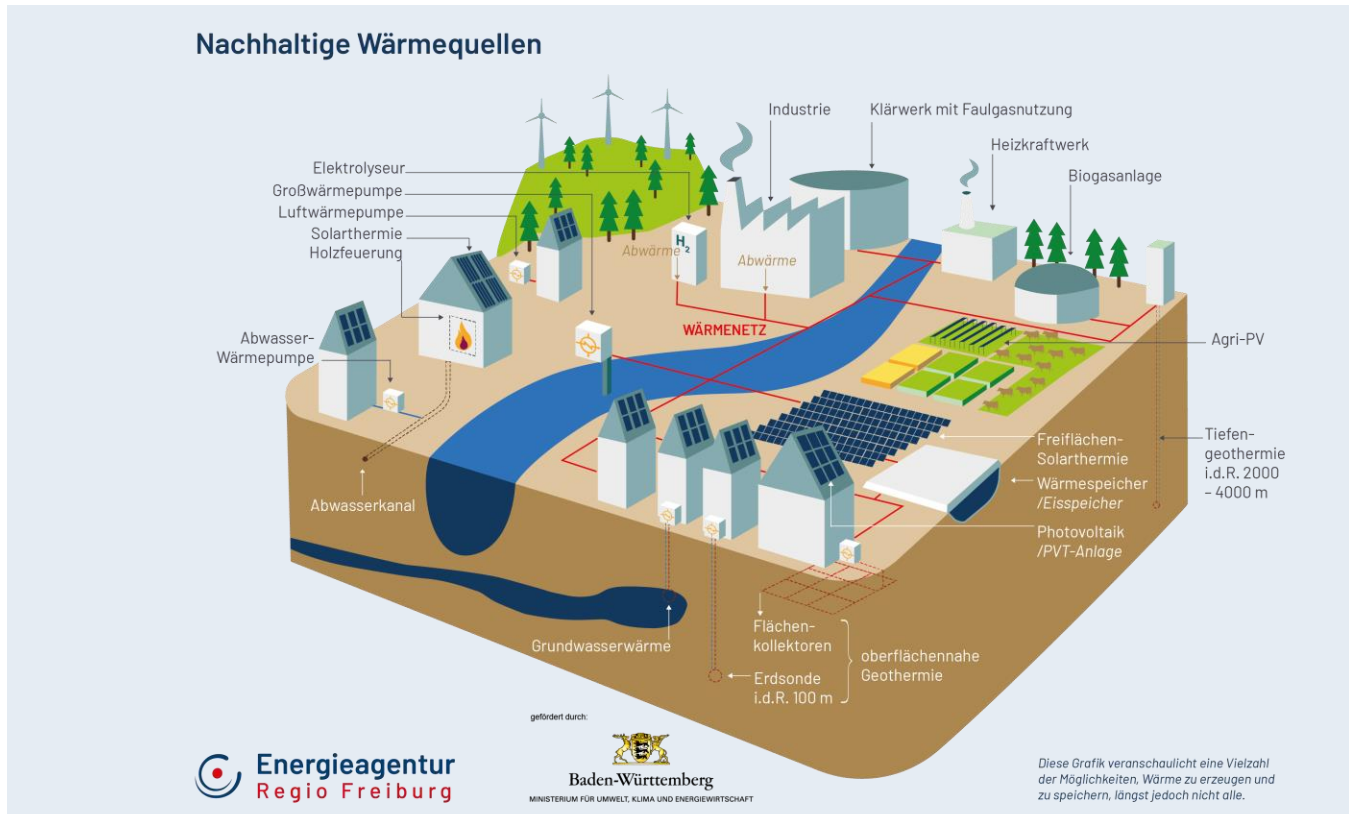
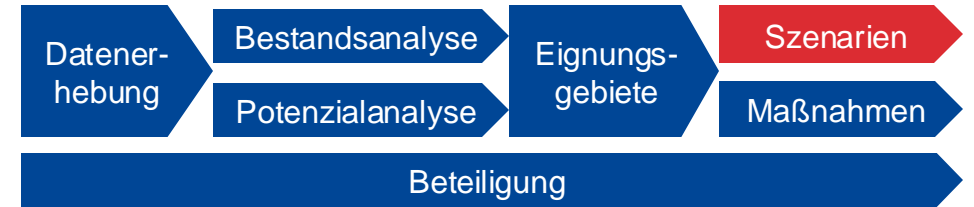
Herleitung über Kriterienkatalog



Konvoi:

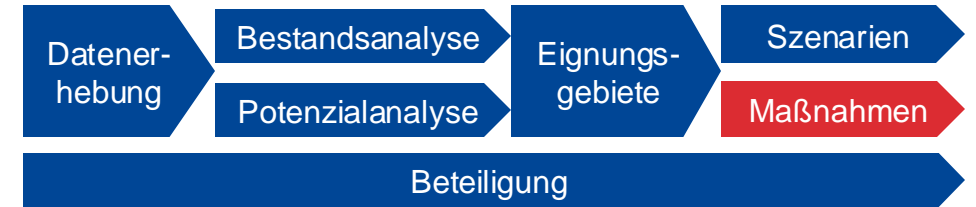
- ggf. gemeinsamer Wärmenetzbetreiber
- Erfahrungsaustausch während der Umsetzung

Szenarien 2030/2040



Priorisierte Maßnahmen

Beispiel



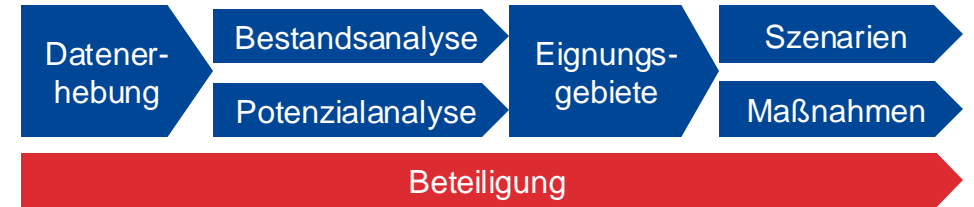
Prio	Maßnahme
1	Ausbau Photovoltaik auf kommunalen Dächern
2	Konkretisierung der Abwärmenutzung Abwasser
3	Energetische Sanierung Schulzentrum Eichelbuck
4	Machbarkeitsstudie Eignungsgebiet Weilerhau
5	Transformationsplan Wärmenetz Gartenhallenbad

Konvoi:

- Gemeinsame Umsetzungsplanung mit Nachbarkommunen

Beteiligungskonzept

Einbindung aller relevanten Akteure

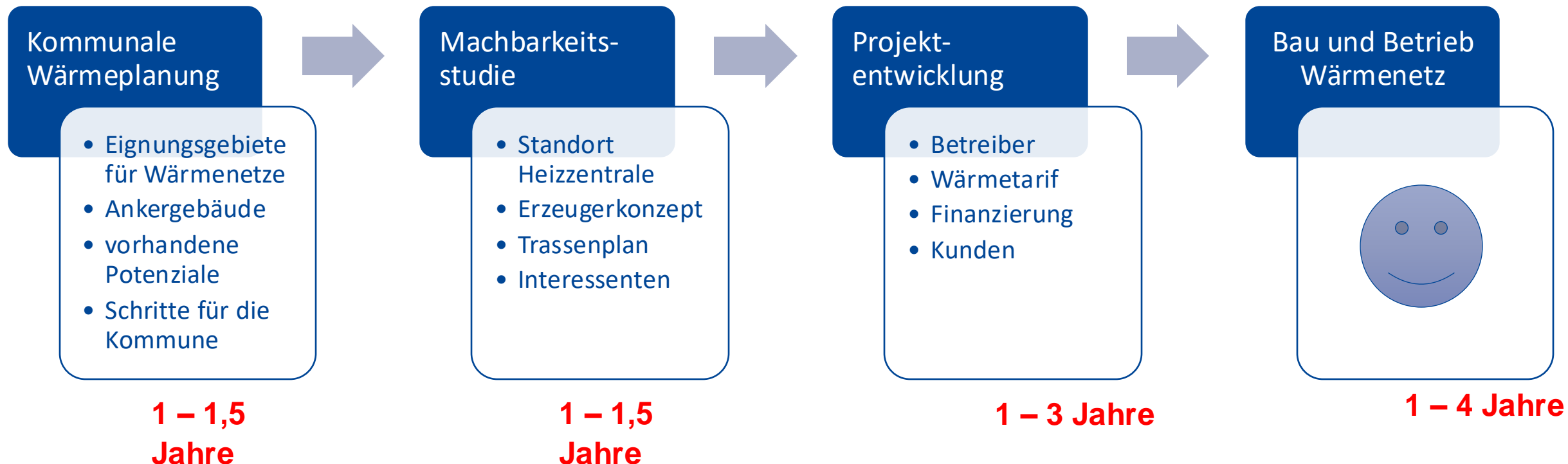


Blick in öffentliche GIS-Anwendung

- Beispiel 1: Energieleitplan Bruchsal
 - <https://energieleitplan.bruchsal.de/>
- Beispiel 2: Wärmekataster Stadt Freiburg
 - <https://www.freiburg.de/pb/2017161.html>

Flughöhe der kommunalen Wärmeplanung

Am Beispiel Wärmenetzentwicklung



→ Gesamtzeitraum 4 – 10 Jahre

5. Nach der Wärmeplanung

Beispiel: Datenaufbereitung/-erhalt im Anschluss

- Frage: Gis-Anwendung/Tool des Dienstleisters oder Einbindung Daten in kommunales GIS
- Lizenzkosten bei Einzelbeauftragung sind ggfs. wesentlich höher

Netzwerkfortführung im Konvoi: allgemein

- gemeinsame Herangehensweise und Wissensaustausch bei der allgemeinen Organisation
 - Zuständigkeit innerhalb der Kommunen: können weiterhin Synergieeffekte genutzt werden?
 - Detailplanung
 - Bereitstellung von Finanzmittel
 - Beantragung von Fördermitteln
 - Austausch mit Dienstleistern

Netzwerkfortführung im Konvoi: konkret

- gemeinsame Herangehensweise und Wissensaustausch bei der Umsetzung von Maßnahmen z.B.
 - Ausbau Wärmenetze
 - Welche Schritte sind notwendig?
 - Welche Dienstleister bieten die Leistung (z.B. Machbarkeitsstudien) an?
 - Teilen von Ausschreibungstexten
 - Einladen von Experten in gemeinsamen JF
 - ggf. gleicher Wärmenetzbetreiber für verschiedene Kommunen
 - Beratungsangebote Gebäudeeigentümer:innen, Gewerbe etc.
 - Durchführung kommunenübergreifende Infoveranstaltungen
 - Teilen von Veranstaltungskonzepten/ Referenten/ Einladungstexten

6. Fragerunde



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Fragen?

➔ waermeplanung@lea-hessen.de