



Energieagentur
Regio Freiburg

Kommunale Wärmeplanung | Umsetzung

Energieagentur Regio Freiburg

Rüdiger Fleck

28.09.2023

Energieagentur Regio Freiburg

Wer sind wir?

Gründung

1999

Festangestellte

31

Unternehmensziel

< 1,5 °C

Gesellschafter

Stadt Freiburg

fesa e.V.

Klimaschutzpartner im Handwerk e.V

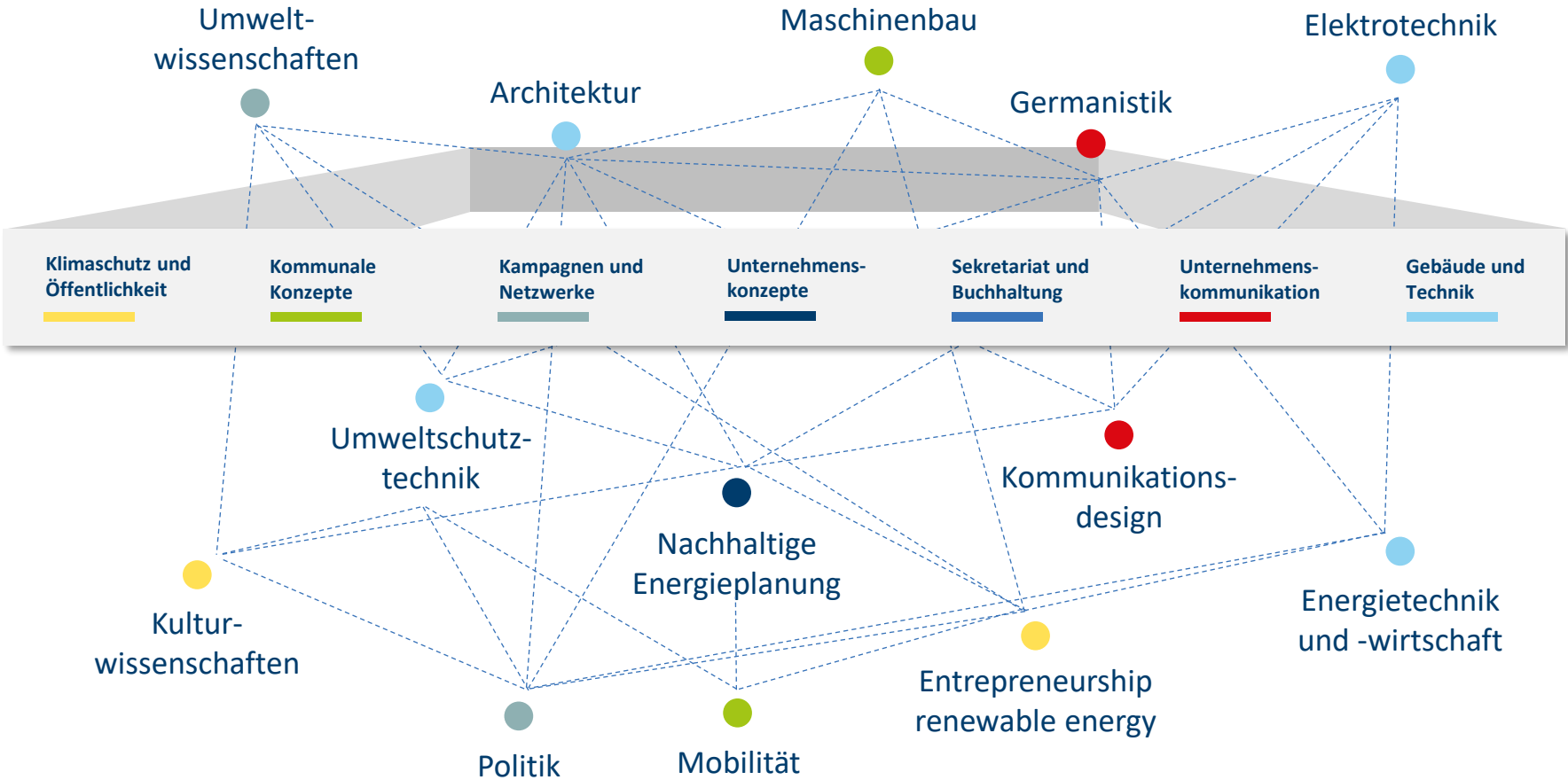
Finanzierung

keine Basisfinanzierung

zu 100 % projektfianziert



Wir arbeiten interdisziplinär



Kommunales Einflusspotenzial zur Treibhausgasminderung

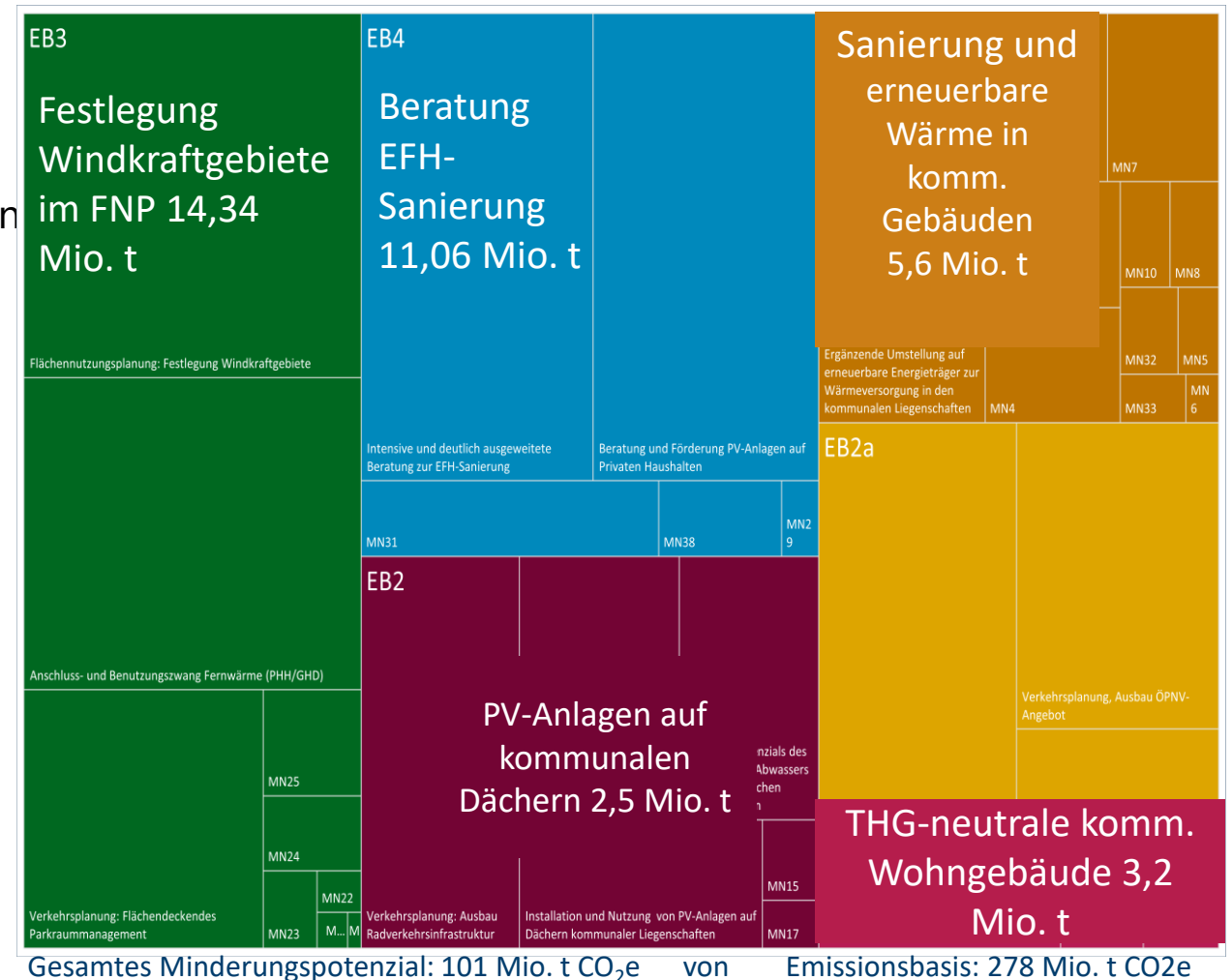
Studie Umweltbundesamt

Kommunales Einflusspotenzial zur Treibhausgasminderung

Studie UBA mit Unterstützung u.a. Ökoinstitut, ifeu etc. | „Einflusspotenzial“ aller 38 kommunalen Maßnahmen

1. Festlegung von Windkraftgebieten in der Flächennutzungsplanung
2. Umsetzung eines Förderprogramms für PV-Dachanlagen für private Haushalte
3. Aktivierung der Eigentümer*innen von Ein- und Zweifamilienhäusern zur Gebäudesanierung durch intensive Beratung im Quartier inkl. Umsetzungsbegleitung
4. **Umsetzung des Anschluss- und Benutzungszwangs an die dekarbonisierte Fernwärme für Bestandsgebäude**
5. **Dekarbonisierung von Fernwärmenetzen**

Quelle: UBA / Ökoinstitut



Kommunales Einflusspotenzial zur Treibhausgasminderung

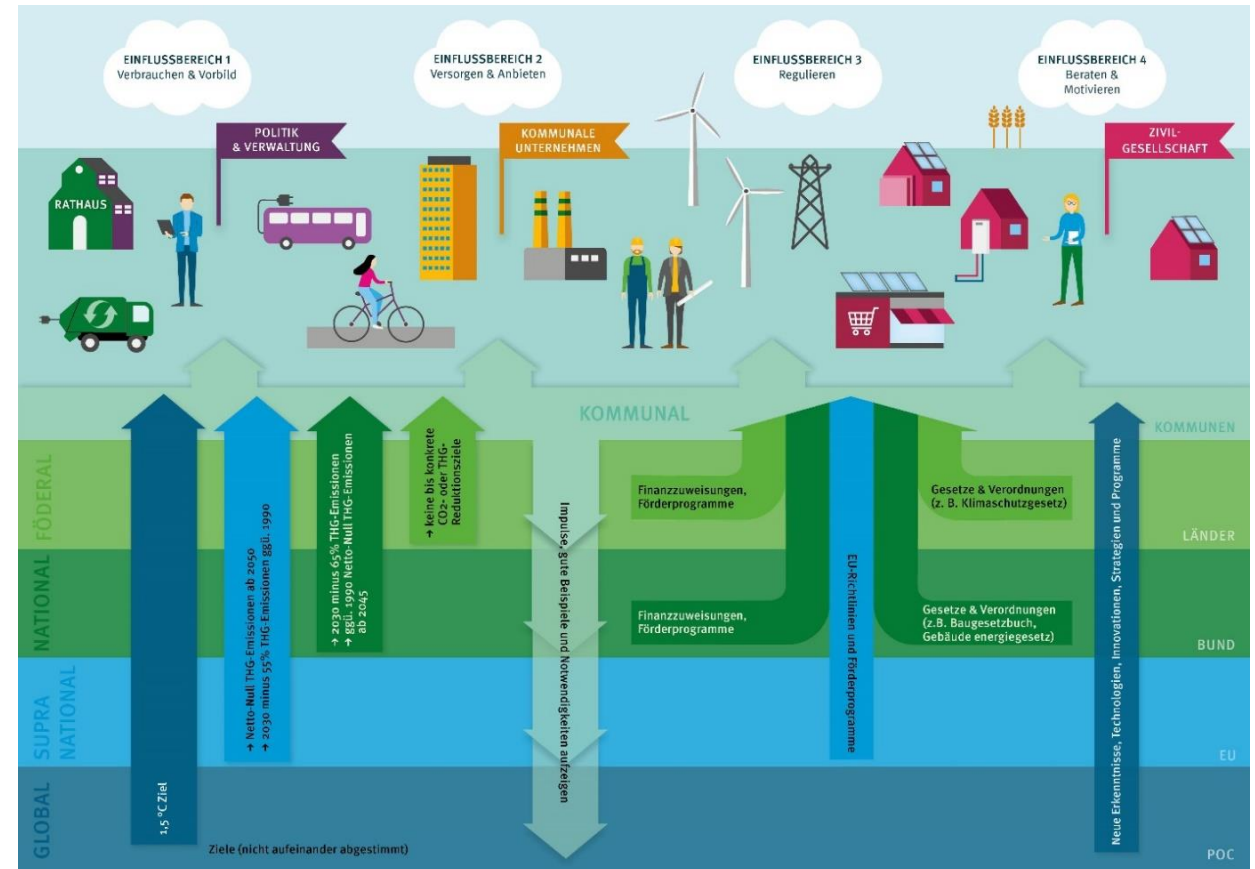
Handlungsfelder

Einflussbereich 1: Verbraucherin & Vorbild

1. Umfassende energetische Gebäudesanierung der kommunalen Liegenschaften
2. Umfassende energetische Sanierung der kommunalen Wohnungsbaugesellschaften
3. Ergänzende Umstellung auf erneuerbare Energieträger zur Wärmeversorgung in kommunalen Liegenschaften

Einflussbereich 2: Versorgerin

1. Dekarbonisierung von Fernwärmenetzen
2. Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur und des ÖPNV-Angebots
3. Optimierte Deponiegaserfassung und Reduktion der THG-Emissionen um 50%

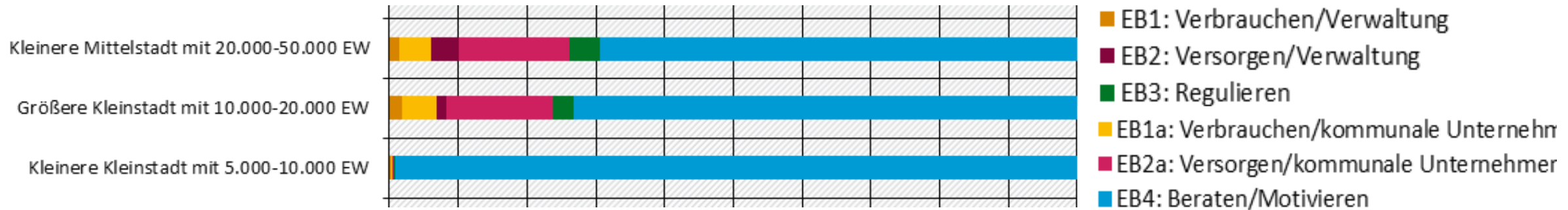


Quelle: UBA / Ökoinstitut



Kommunales Einflusspotenzial zur Treibhausgasminderung

Handlungsfelder



Einflussbereich 3: Regulieren

1. Festlegung von Windkraftgebieten in der Flächennutzungsplanung
2. Umsetzung des Anschluss- und Benutzungszwangs an die dekarbonisierte Fernwärme für Bestandsgebäude
Flächendeckendes Parkraummanagement

3.

Quelle: UBA / Ökoinstitut

Einflussbereich 4: Motivation & Beratung

1. Aktivierung der Eigentümer*innen zur Gebäudesanierung, QK
2. Umsetzung eines Förderprogramms für PV-Dachanlagen für private Haushalte

Gesetzliche Rahmenbedingungen

Klimaschutzgesetz des Landes Baden-Württemberg
Wärmeplanungsgesetz der Bundesregierung

Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg

§27 | Kommunale Wärmeplanung

Kommunale Wärmepläne stellen für das gesamte Gebiet der jeweiligen Gemeinde räumlich aufgelöst

1. die systematische und qualifizierte Erhebung des aktuellen Wärmebedarfs oder -verbrauchs und der daraus resultierenden Treibhausgasemissionen, einschließlich Informationen zu den vorhandenen Gebäudetypen und den Baualtersklassen, sowie die aktuelle Versorgungsstruktur (Bestandsanalyse),

....



Gebäudetypologie Stadtbezirk



Wärmedichte 2020 (Quelle: WK 3.0)



Wärmedichte 2050 (Quelle: WK 3.0)

Quelle: UBA / Ökoinstitut



Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg

§27 | Kommunale Wärmeplanung

Die Stadtkreise und Großen Kreisstädte legen den kommunalen Wärmeplan innerhalb von drei Monaten nach Erstellung, spätestens am 31. Dezember 2023, dem zuständigen Regierungspräsidium vor, fortgeschriebene kommunale Wärmepläne innerhalb von drei Monaten nach Erstellung.

Die kleinen Kommunen sind nicht verpflichtet, jedoch aufgerufen ebenso die Wärmeplanung zu erstellen. Hierzu ist ein Förderprogramm aufgelegt worden. Auch eine **Beratungsstelle** steht den Kommunen zur Seite.

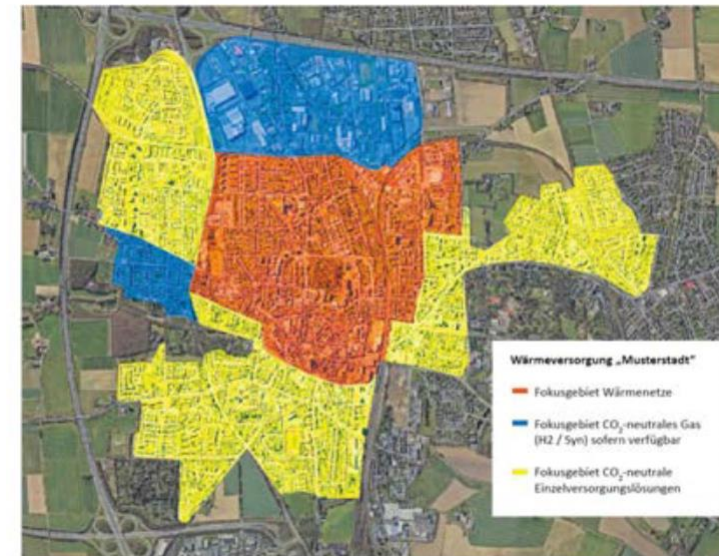


Abbildung 11: Aufteilung eines Stadtgebietes (Mittelstadt) in Fokusgebiete

Quelle: UBA / Ökoinstitut



Gesetz für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze

(Wärmeplanungsgesetz – WPG) der Bundesregierung

Teil 2

Pflicht zur Wärmeplanung

§ 4

Pflicht zur Wärmeplanung

- (1) Die Länder sind verpflichtet sicherzustellen, dass auf ihrem Hoheitsgebiet Wärmepläne nach Maßgabe dieses Gesetzes spätestens bis zu den in Absatz 2 genannten Zeitpunkten erstellt werden.
- (2) Wärmepläne sind zu erstellen
 1. spätestens bis zum Ablauf des 30. Juni 2026 für alle bestehenden Gemeindegebiete, in denen zum 1. Januar 2024 mehr als 100 000 Einwohner gemeldet sind, sowie
 2. spätestens bis zum Ablauf des 30. Juni 2028 für alle bestehenden Gemeindegebiete, in denen zum 1. Januar 2024 100 000 Einwohner oder weniger gemeldet sind.
- § 5 bleibt unberührt.
- (3) Die Länder können für bestehende Gemeindegebiete, in denen zum 1. Januar 2024 weniger als 10 000 Einwohner gemeldet sind, ein vereinfachtes Verfahren nach Maßgabe von § 22 vorsehen. Die Länder können vorsehen, dass für mehrere Gemeindegebiete eine gemeinsame Wärmeplanung erfolgen kann.

Quelle: Bundesregierung

Quelle: Sinnogy



Gesetz für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze

(Wärmeplanungsgesetz – WPG) der Bundesregierung

Anforderung an jedes Wärmenetz (§29)

- ab **2030** - **mindestens 30 % EAB der Nettowärmeerzeugung**
- ab **2040** - **mindestens 80 % EAB**
- Fristen können unter bestimmten Umständen verlängert werden
- abweichende Regelungen für Netze mit hohem KWK-Anteil und für Netze mit nahezu ausschließlicher Prozesswärme
- ab **2045** - **100 % EAB**
(Biomasse begrenzt, max. 25 % bei Trassenlänge 20 - 50 km, max. 15 % ab 50 km)

Neue Wärmenetze

- **ab 2024** - **mindestens 65 % EAB der Nettowärmeerzeugung**
(Biomasse begrenzt, max. 35 % bei Trassenlänge 20 - 50 km, max. 25 % ab 50 km)
- Ausnahme für thermische Abfallbehandlung

Quelle: Sinnogy



BEW – Bundesförderung Effiziente Wärmenetze

Vorteile

- **50 % Förderung einer Machbarkeitsstudie inkl. Fachplanung**
- bis zu 40 % Förderung **für System. Maßnahmen**
- bis zu 40 % für **Einzelmaßnahmen**
- **Betriebskostenförderung** für Solarthermie und zentrale Wärmepumpen

Mindestanforderungen

- **mind. 17 Gebäude bzw. 101 WE**
- Neue Netze: 75 % EAB
- Zielbild THG-Neutralität bis 2045 mit Wegmarken 2030, 2035, 2040

Nachteile

- Unkalkulierbare BAFA-Bearbeitungszeiten
- 10 Jahre bestimmungsgemäßer Betrieb und Monitoring bis 40%

Quelle: Sinnogy



Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung

im Südlichen Oberrhein



Beratungsstelle Kommunale Wärmeplanung Südlicher Oberrhein

Unterstützungsangebot

Ziel der regionalen Beratungsstelle

Städte und Gemeinden in der Region bei der Aufgabe der kommunalen Wärmeplanung sowie beim Aus- und Umbau der klimaneutralen Wärmeversorgung zu unterstützen.

Wie?

Durch ein Beratungsangebot, das sich sowohl an Kommunen mit als auch ohne Pflicht zur Wärmeplanung richtet.

Tätigkeitsschwerpunkte



Öffentlichkeitsarbeit

Informationstransport von der Landesebene in die Regionen



Fachlich-konzeptionelle Aktivitäten

Initialberatungen & erste Hilfestellung für die Kommunen vor Ort



Aufbau eines regionalen Netzwerks

Wissensaustausch zwischen den Kommunen

Öffentlichkeitsarbeit

zur Information, Sensibilisierung & Motivation der Akteure



Erarbeitung & Verbreitung von Informationen

- **Handreichung**

Basisinformation Kommunalen Wärmeplanung

- **Factsheet**

Beratungsstelle Kommunale Wärmeplanung in der Region
Südlicher Oberrhein

- **Kommunale Infomail**

Informationen rund ums Thema, Fördermittel,
Veranstaltungshinweise, Best-Practice



Die Infomaterialien sind auf der Internetseite
der Energieagentur Regio Freiburg und der
Ortenauer Energieagentur zu finden



Fachlich-konzeptionelle Tätigkeiten

Initialberatungen und Hilfestellung für die Kommunen vor Ort



Im Fokus: Initialberatungen

- **Information**: bisher über 40 Kommunen direkt beraten
- Hilfestellung bei **Vernetzung**, Beantragung von **Fördermitteln** und Heben von **Synergien**
- Initiierung **gemeindeübergreifender Wärmeplanung**: derzeit neun Konvois auf dem Weg
- Vermittlung von **Expert*innen** und Ansprechpartner*innen

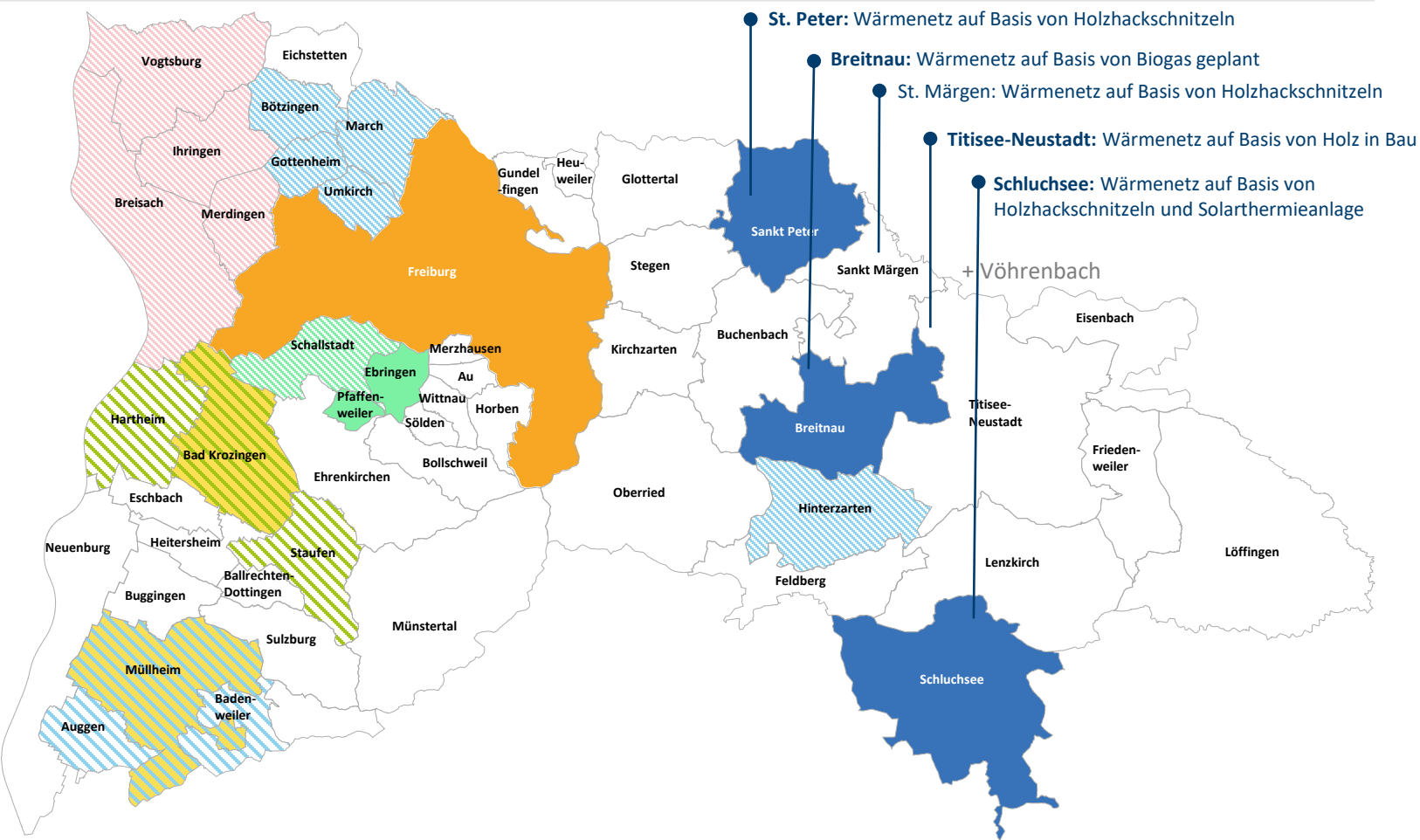
Künftig

- verstärkt **Begleitung** während der Wärmeplanerstellung

Die Beratungsstelle selbst kann keine Wärmepläne erstellen, aber bei Aufgleisen und Erstellung unterstützen.

Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald

- Wärmeplan vorhanden
- Vorbereitung/Erstellung eines Wärmeplans
- Vorbereitung/Erstellung eines Wärmeplans im Konvoi
- Bioenergiedorf



Karte: Eigene Darstellung



Landkreis Emmendingen

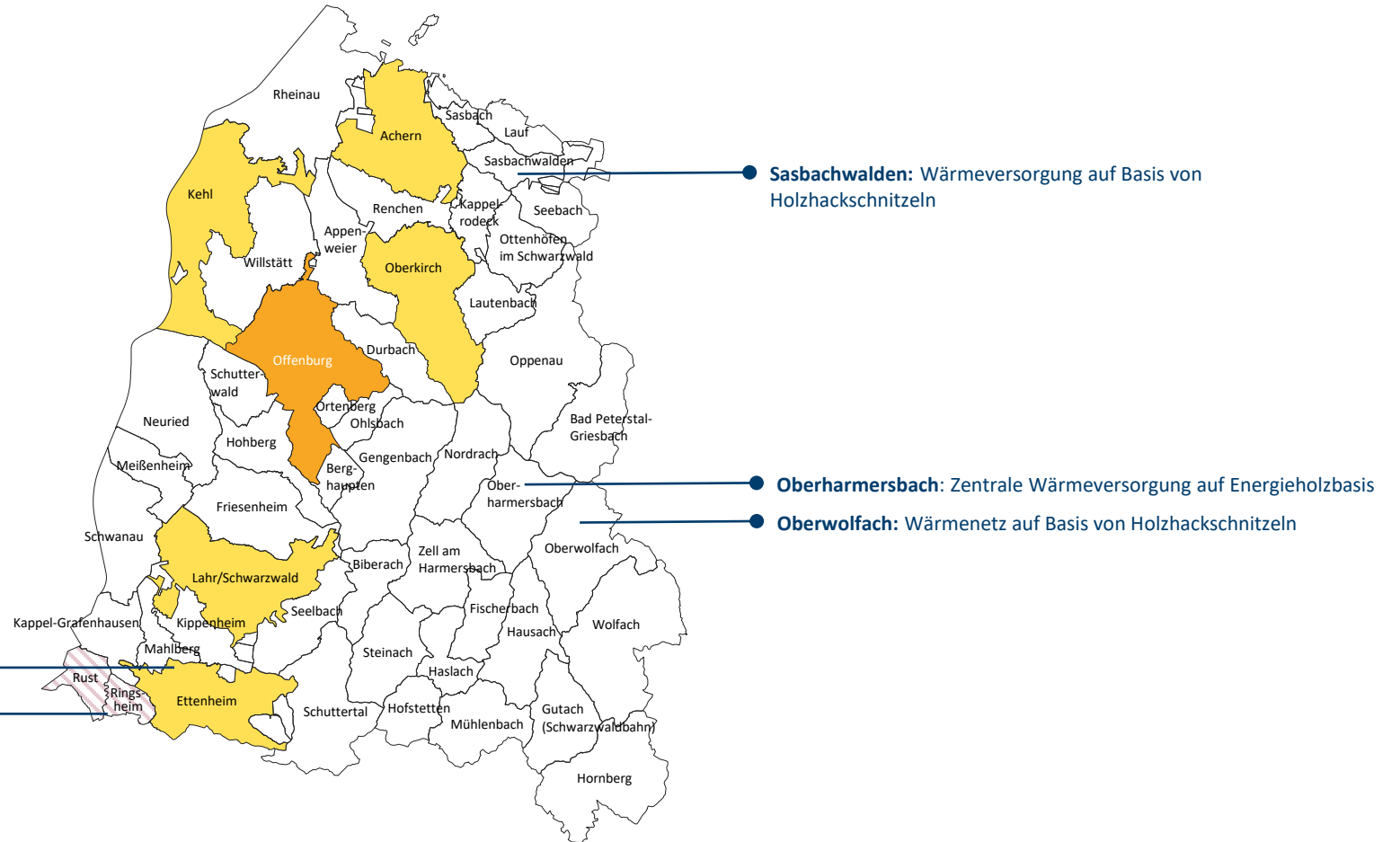
- Wärmeplan vorhanden
- Vorbereitung/Erstellung eines Wärmeplans
- ▨ Vorbereitung/Erstellung eines Wärmeplans im Konvoi
- Bioenergiedorf



Karte: Eigene Darstellung

Landkreis Ortenau

- Wärmeplan vorhanden
 - Vorbereitung/Erstellung eines Wärmeplans
 - ▨ Vorbereitung/Erstellung eines Wärmeplans im Konvoi
 - Bioenergiedorf
- Ettenheim: Solarthermische Freiflächenanlage
- Ringsheim: Nutzung von Deponiegas, Abwärme und Trockenalmgutverbrennung



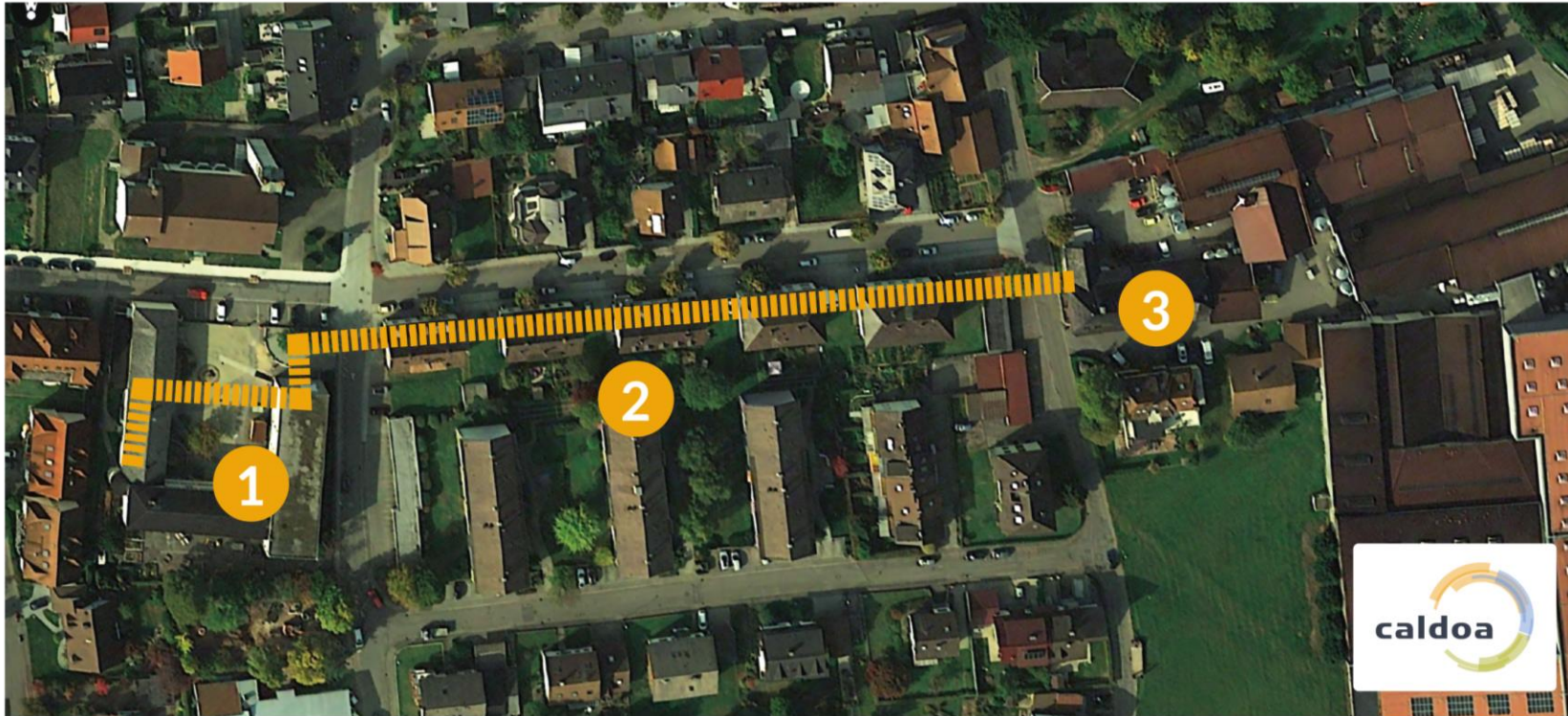
Karte: Eigene Darstellung

Beispiele aus der Region

und darüber hinaus

Gutach im Breisgau

Nahwärmetrasse zwischen Distillerie und Schule



1 Zweitälerland Grund-Werkschule

2 Kommunale Mehrfamilienhäuser

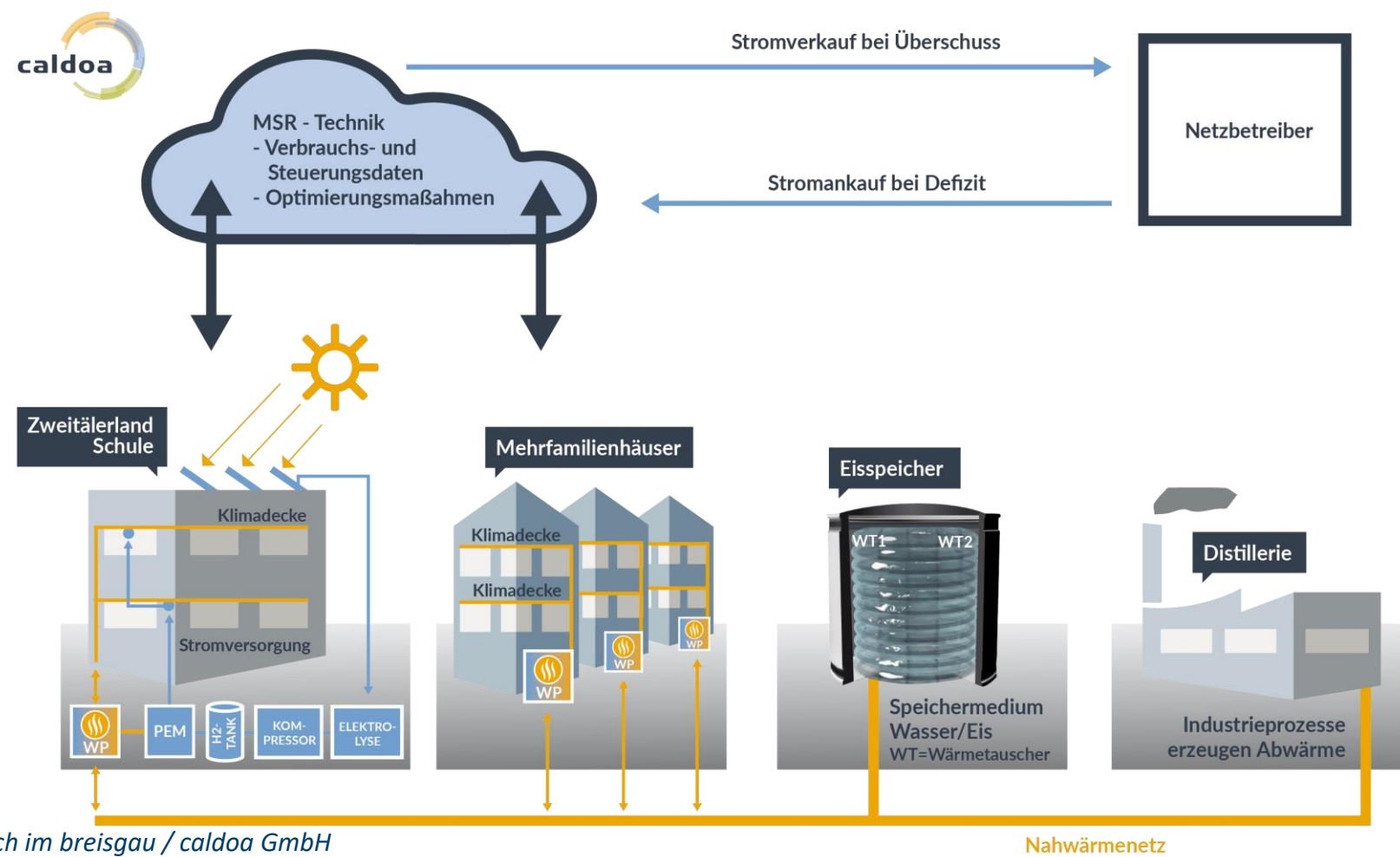
3 Elztalbrennerei (Abwärmequelle)

||||| Niedertemperatur Nahwärmetrasse

Quelle: Gemeinde Gutach im Breisgau / caldoa GmbH

Gutach im Breisgau

Nahwärmetrasse zwischen Distillerie und Schule



Quelle: Gemeinde Gutach im breisgau / caldoa GmbH



Gutach im Breisgau

Neubaugebiet 'Alte Ziegelei'



34 EFH

Eisspeicher 550 m³

Speicherkapazität ca. 50.000 kWh

Kühlleistung bis zu 500 kW

Heizleistung bis zu 250 kW

Quelle: Gemeinde Gutach im breisgau / caldoa GmbH



Mannheim

Franklin Quartier – Square Projekt



Wohnfläche von 4.300 m², verteilt auf 48 Wohneinheiten mit drei bis fünf Zimmern.

Quelle: GBG Mannheim



Mannheim

Franklin Quartier – Square Projekt



Folgende Bausteine wurden realisiert:

- Energieeffiziente Sanierung nach EnEV und EnerPHit-Standard
- Photovoltaikanlagen mit Akkuspeicher und Mieterstrommodell
- Energiemanagement – Vernetzung von Energieerzeugung, -speichersystemen und -verbrauch zu einem Smart Grid
- Eisspeicher und Wärmepumpentechnologie**
- Bewohnerschulung & Monitoring
- Klimaschonende (E-)Mobilität mit Energy Mobility Cube – dezentrales Quartiersgaragenkonzept mit dezentraler Energieerzeugung und elektromobilen motorisierten Individualverkehr (MIV)
- Emissionsfreier ÖPNV im Quartier durch einen batteriegetriebenen E-Bus

Quelle: GBG Mannheim

Fragen

Fragen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Disclaimer

Diese Folienzusammenstellung ist urheberrechtlich geschützt. Die Nutzung ist nur für private Zwecke und nicht für den kommerziellen Gebrauch erlaubt. Die Weitergabe an Dritte, die Nutzung von Teilen der Präsentation oder der Präsentation als Ganzes zum Zwecke der Vorführung bei öffentlichen Veranstaltungen ist nur mit der schriftlichen Zustimmung des Autors erlaubt.

Freiburg 2023

