

**KEA-BW**  
DIE LANDESENERGIEAGENTUR



KOMPETENZZENTRUM  
**Wärmewende**

# klimaschutz\_konkret online - Wärmewende am Mittag: Machbarkeitsstudie richtig aufsetzen – Inhalte, Kosten, Ausschreibung

Referent: Bernd Riehle (KEA-BW)

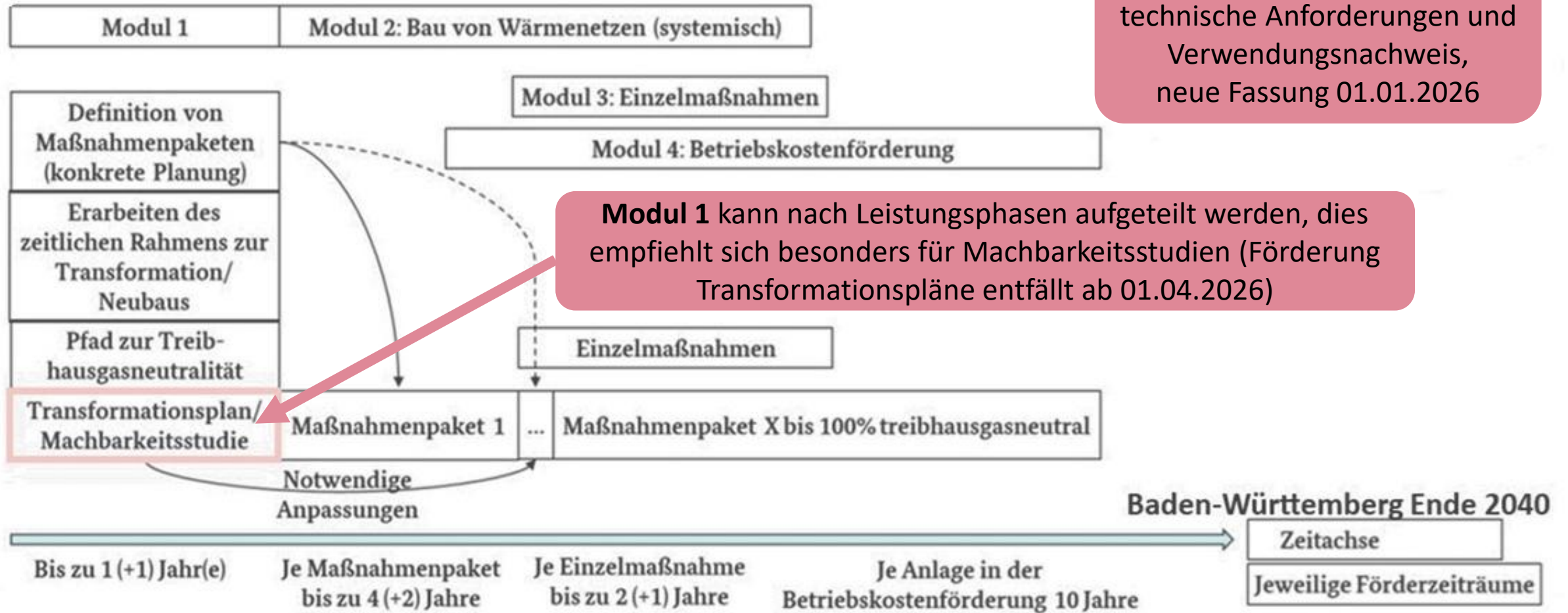
- Für voraussichtlich wärmenetzgeeignete Gebiete nach der kommunalen Wärmeplanung können entweder bestehende Netze erweitert oder neue Netze aufgebaut werden, hierfür bietet die [Bundesförderung für effiziente Wärmenetze \(BEW\)](#) Unterstützung.
- Die Erstellung einer Machbarkeitsstudie, als erster Schritt zur Umsetzung eines neuen Wärmenetzes, wird mit **50%** gefördert ([BAFA-Informationen zur BEW-Förderung](#)).



Auszug Leitfaden Wärmeplanung (BMWK veröffentlicht über [KWW Halle](#))

# BEW-Förderung Übersicht Module 1 bis 4

[BEW Merkblatt Antragstellung](#),  
technische Anforderungen und  
Verwendungsnachweis,  
neue Fassung 01.01.2026



Ausschnitt BAFA [Merkblatt 1 bis 31.12.2025](#) Darstellung Förderübersicht mit Ergänzungen KEA-BW

# Abstimmung mit dem Ziel, die Gebietsentwicklung einem Wärmenetzbetreiber zu übergeben

Zeitlicher Verlauf

## Kommune

1. Aus dem KWP mit Wärmenetzzeignungsgebiete(n) sollte ein Steckbrief erstellt werden eventuell erweitert mit Kriterien für den Netzbetreiber:
  - Gestattungsvertrag für 20 Jahre?
  - Anschluss und Benutzungszwang?
  - Kostenbeteiligung, Ankerkunde Kommune?
2. Wärmenetzbetreiber im näheren Umfeld ob Interesse an Gebietsentwicklung besteht?
3. Abstimmung zu Wärmenetzbetreibern sofern kein Eigenbetrieb, dann Pachtmodel oder Drittinvestoren (z.B. Genossenschaft) das Wärmenetz bauen soll

### Wärmenetzzeignungsgebiet

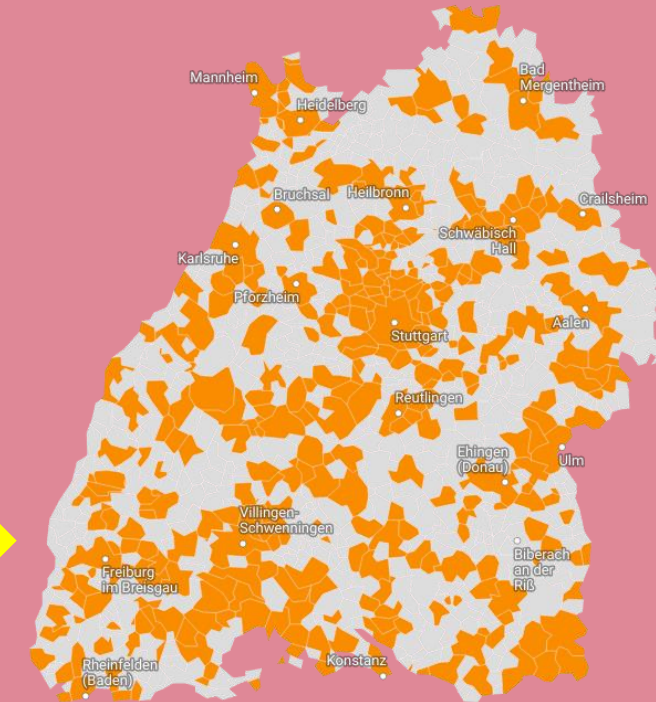
Im Stadtteil Steinhaldenfeld in Bad Cannstatt sind Flächen im städtischen Besitz für die Nutzung von Geothermie vorhanden. Der an die städtische Fläche angrenzende Bereich bietet sich bedarfseitig an, da hier stellenweise hohe Energieverbräuche vorliegen und darüber hinaus ein hoher Anteil institutioneller Eigentümer und Baugenossenschaften vertreten ist, welche als Ankerkunden fungieren können (Abbildung 47). Dieses Gebiet wurde als „Eignungsgebiet für Wärmenetze“ deklariert.



Abbildung 47: Analyse Steinhaldenfeld

Ziel: Wärmenetzbetreiber zur Projektentwicklung

## Wärmenetzbetreiber



Wärmenetzbetreiber Übersicht KEA-BW

# Entwicklungsschritte

KWP mit Wärmenetz-  
eignungsgebiete

Wärmenetz-  
gebiete

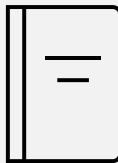


kein  
Betrei-  
ber

Betrei-  
ber

## Kommune

BEW-Modul 1  
Machbarkeitsstudie Stufe 1  
(50% Eigenanteil)  
HOAI-Leistungsphasen  
Grundlagenermittlung und  
Vorentwurfsplanung



Mit Studie Anfrage  
Wärmenetzbetreiber

## Wärmenetzbetreiber

BEW-Modul 1  
Machbarkeitsstudie  
➤ absehbar wirtschaftlich  
HOAI-Leistungsphasen 1 bis 4

BEW-Modul 1  
Machbarkeitsstudie Stufe 2  
HOAI-Leistungsphasen 3 und 4

BEW-Module 2 + 4 zur Umsetzung und Betriebskostenförderung

Zeitlicher Verlauf

- Die Machbarkeitsstudie untersucht die wirtschaftliche und technische Umsetzbarkeit neu zu bauender Wärmenetze, die einen Mindestanteil von 75 % erneuerbarer Energien und/oder Abwärme an der eingespeisten Wärmemenge aufweisen müssen.
- Die KEA BW empfiehlt für wärmenetzgeeignete Gebiete, für die sich kein Wärmenetzbetreiber zur Entwicklung findet, ein zweistufiges Vorgehen. In der ersten Stufe sollen die HOAI-Leistungsphasen *Grundlagenermittlung* (Inhalte aus der Wärmeplanung) und *Vorentwurfsplanung* von der Kommune mit einem Dienstleister entwickelt werden.

*Anmerkung: Die Leistungsphasen nach HOAI stimmen nicht mit den BEW-Anforderungen überein.*

- Die *Machbarkeitsstudie Stufe 1* beinhaltet alle Informationen zu den geeigneten Kunden, technischen Einrichtungen und Anlagen.
- In der Studie soll die optimale Technik mit den günstigsten Wärmegestehungs- und Investitionskosten zur Gewinnung von Gebäudeeigentümern (Ankerkunden) und Betreibern ermittelt werden.
- Die *Entwurfsplanung* und *Genehmigungsplanung* sind zu einem späteren Zeitpunkt in einem weiteren *BEW-Modul 1 Antrag Stufe 2* durch einen Wärmenetz-Errichter durchzuführen.
- Die erforderlichen Unterlagen für die BAFA zur BEW-Förderung sollten vom Dienstleister zugearbeitet werden (zum Beispiel Verwendungsnachweis).

- Für Machbarkeitsstudien und Transformationspläne ist keine Projektskizze mehr erforderlich (Online-Formular).
- Bis zu einem Auftragswert von 15.000 Euro netto kann auf die Einholung von Vergleichsangeboten verzichtet werden.
- Ein vorzeitiger Maßnahmenbeginn ist für bestimmte Planungs- und Beratungsleistungen sowie Rahmenverträge möglich.
- Power-to-Heat wird nach 2045 als treibhausgasneutral eingestuft (jedoch weiterhin nicht förderfähig).
- Maximal 10 Prozent der Wärmemenge im Jahresmittel aus fossil befeuerten Kesselanlagen, einschließlich KWK-Anlagen darf der Gas- oder Ölanteil höchstens 25 Prozent betragen.

# Unterstützung der KEA-BW

KWP mit Wärmenetz-  
eignungsgebiete

Wärmenetz-  
gebiete



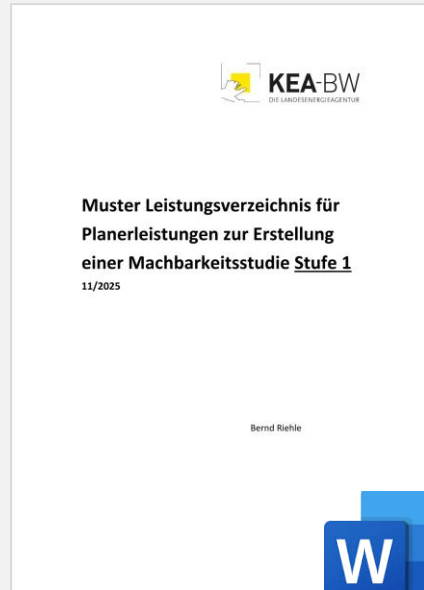
sehr wahrscheinlich ungeeignet  
wahrscheinlich ungeeignet  
wahrscheinlich geeignet  
sehr wahrscheinlich geeignet



## Kommune

## Wärmenetzbetreiber

Zeitlicher Verlauf



Adresse	Benennung Zentrale	Benennung Wärmeerzeuger / Speicher	Anlagentyp	Energieträger	weiterer Energieträger / Wärmequelle	Baujahr	Wärmeleistung, Wassermenge Speicher 1000 kWh	Elektrische Leistung	Wirkungsgrad IAZ	Bezugleistung 2023 bzw.
Muster	E1	E1WP1	Wärmepumpe	Strom	Abwasser	2026	800 kWh		300%	1.000 MWh
			Kessel	Erdgas						
			Kessel	Erdöl						
			Elektrokessel	Strom	EE Direkt PV					
			BHKW	Biogas	Abwärme					
			Wärmepumpe	Strom						
			Kessel	Biomasse						
			Kessel	Biogas	NWAWAR					

Muster Machbarkeitsstudie Stufe 1 [Projektskizze](#) (Inhalt sinnvoll, seit 01.01.2026 nicht mehr erforderlich) und [Leistungsverzeichnis](#) für Planerleistungen

Muster [Leistungsverzeichnisse](#) für Planerleistungen zur Erstellung von Machbarkeitsstudien und Transformationspläne ([Erfassung](#))

# Auszug Projektskizze (wird überarbeitet)

## Beispiel Zeitplanung

Mit der Erarbeitung soll in Quartal \_ im Jahr \_\_\_\_ begonnen werden, eine Fertigstellung der Machbarkeitsstudie soll innerhalb von 12 Monaten erfolgen. Es findet ein monatlicher Austausch mit den beteiligten Akteuren des Projekts statt.

- a. Grundlagenermittlung  Monate (z.B. 4 Monate)
- Projektmanagement
  - Bedarfs- und Bestandsanalyse
  - Potenzialanalyse Erneuerbare Energien
  - Dokumentation
- b. Vorentwurf  Monate (z.B. 5 Monate)
- Konzeption Wärmeerzeugung
  - Konzeption Wärmenetz
  - Wirtschaftlichkeit und Treibhausgasbilanzierung
  - Ermittlung des Kostenrahmens
  - Rahmenplan der Umsetzung und Definition von Maßnahmenpaketen
  - Dokumentation
- c. Ergebnisabstimmung Anpassungen  Monate (z.B. 2 Monate)
- d. Abstimmung Gremien  Monate (z.B. 1 Monat)
- Öffentlichkeitseinbindung
  - Genehmigung Gremien (Aufsichts- oder Gemeinderat?)
  - Schlussfassung Machbarkeitsstudie mit Erstellung Unterlagen für BAFA
  - Datenübergaben an Auftraggeber

## 6 Allgemeiner Kennwerte

Inflation [in %]	2%
Planungskosten [in % von der Investitionssumme]	10,00%

## 7 Kennwerte Wärmenetz

Kalkulationszins/Diskontierungssatz Wärmenetz [in %]	8,00%
Abschreibungsdauer Netze [a]	30
Abschreibungsdauer Hausstationen [a]	20
Verwaltungsausgaben ( 0,5 % vom Invest)	0,50%
Versicherung ( 0,25% vom Invest)	0,25%
Betriebskosten Wärmeleitung (1,5 % Pauschale)	1,50%
Betriebskosten Hausanschlussstationen (5 % Pauschale)	5,00%

Schon zum Projektstart und begleitend zum Projekt sollten die Vorlagen der [BAFA](#) genutzt werden!

Ausschnitt BAFA [Excel Vorlage](#) Wirtschaftlichkeitslückenberechnung (nicht erforderlich für Modul 1)

- übertragbare Förderung von 75 % für Kommunen, Weitergabe z.B. auch an Genossenschaften
- Finanzschwache Kommunen erhalten einen Zuschuss in Höhe von 90 %
- Machbarkeitsstudie muss eingebettet sein in integriertes Quartierskonzept z.B. Anpassung Gebäudebestand, städtebauliche Belange, ...
- Inhalt muss BEW-Anforderungen für Nutzung von Modul 2 erfüllen

## Machbarkeitsstudien für Wärmenetze und Verhältnis zur BEW-Förderung

**Merkblatt:** „Die integrierten Konzepte können auch Machbarkeitsstudien beinhalten. Rein sektorale Machbarkeitsstudien hingegen sind nicht förderfähig“



Rein sektorale Machbarkeitsstudien z.B. für Wärmenetze sind in KfW 432 nicht förderfähig. Hierfür gibt es bereits andere Förderungen (z.B. die Bundesförderung für effiziente Wärmenetze - BEW).

→ Keine Doppelförderung

Machbarkeitsstudien (bspw. für Wärmenetze) können aber Bestandteil von Quartierskonzepten sein.

Auch können Machbarkeitsstudien im Rahmen des Sanierungsmanagements zur Umsetzung von im Quartierskonzept entwickelten Maßnahmen erstellt oder vertieft werden.

Für die BEW Förderung zur Investition in Wärmenetze (und entsprechende Anforderungen) wird auf die BAFA verwiesen:  
([https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Waermenetze/Effiziente\\_Waermenetze/effiziente\\_waermenetze\\_node.html](https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Waermenetze/Effiziente_Waermenetze/effiziente_waermenetze_node.html))

*Ausschnitt Auszug Vortrag Energietage am 12.12.25 (Dr. Kay Pöhler, KfW Bankengruppe)*

# Ende Präsentation

Rückfragen gerne an:

[waermewende@kea-bw.de](mailto:waermewende@kea-bw.de)