

Nahwärme lohnt sich

Fördermöglichkeiten durch Bund und Land



Konrad Raab

**Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft
Baden-Württemberg**

Referat Erneuerbare Energien



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Bundeshförderung nach Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG)

Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (Abwicklung über BAFA)		
Zuschlag für Wärmenetze und Wärmespeicher	Neubau Ausbau Netzverstärkung mit mind. 50% Erhöhung der transportierbaren Wärmemenge	
Voraussetzung	Mind. 75% KWK-Wärme (auch aus EEG-Anlagen) oder mind. 25% KWK-Wärme, wenn insgesamt 50% aus KWK, EE oder Abwärme Spätestens 36 Monate nach Inbetriebnahme Öffentliches Netz (weitere Anschlüsse sind möglich) Mittlere Speicherverluste < 15 W/m ² Behälteroberfläche	
Antragsberechtigt	Ausschließlich Wärmenetzbetreiber	
Zuschusshöhe	bis DN 100 mittlerer Durchmesser	100 € je Trassenmeter max. 40% der Investitionskosten
	bei DN > 100	30% der Investitionskosten
	Speicher	250 € je m ³ Pufferspeichervolumen, ab 250 m ³ max. 30% der Kosten
	Max. 20 Mio. € je Projekt	



Bundesförderung nach KWKG

Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (Abwicklung über BAFA)	
<p>Ansatzfähige Investitionskosten</p>	<p>Kosten für Wärmenetz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hauptleitung und Verteilleitung • Tiefbau <p>Regelungstechnik</p>
	<p> = Gebäudeaußenhülle = Wärmeverbraucher </p>
<p>Nicht ansatzfähige Kosten</p>	<p>Übergabestationen</p> <p>Energieerzeugungsanlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> • BHKW, Heizkessel <p>Interne Kosten, Grundstückskosten usw.</p>
<p>Verfügbarkeit</p>	<p>Anspruch auf Zahlung vom Stromnetzbetreiber</p>
<p>Antragstellung</p>	<p>Bis 01.07. im Kalenderjahr nach Inbetriebnahmejahr</p>
<p>Kumulierung</p>	<p>Keine Kumulierung für Wärmenetzförderung mit Marktanzreizprogramm/KfW</p> <p>Vorrang für Förderung nach KWKG</p>

Merkblatt Wärme- und Kältenetze

zur Darlegung der Zulassungsvoraussetzungen nach dem Kraft-
Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG)
für Zulassungsanträge, die ab dem 01.01.2017 im BAFA eingegangen sind

Merkblatt Wärme- und Kältespeicher

zur Darlegung der Zulassungsvoraussetzungen nach dem Kraft-Wärme-
Kopplungsgesetz (KWKG)
für Zulassungsanträge, die ab dem 01.01.2017 im BAFA eingegangen sind

[http://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Energie/kwk_waerme_kaeltenetze_merkblatt.pdf?
_blob=publicationFile&v=11](http://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Energie/kwk_waerme_kaeltenetze_merkblatt.pdf?_blob=publicationFile&v=11)

[http://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Energie/kwk_waerme_kaeltespeicher_merkblatt.pdf?
_blob=publicationFile&v=4](http://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Energie/kwk_waerme_kaeltespeicher_merkblatt.pdf?_blob=publicationFile&v=4)

Bundesförderung nach Marktanzreizprogramm

Marktanzreizprogramm Erneuerbare Energien (MAP) Abwicklung KfW: Programm Erneuerbare Energien „Premium“		
Voraussetzung für Wärmenetzförderung	<ul style="list-style-type: none"> • 50% Wärme aus EE, Wärmepumpe oder Abwärme (60% bei Neubau) • 20% Solarthermie, wenn Rest aus KWK, Wärmepumpe oder Abwärme • Wärmeabsatz 500 kWh pro Trassenmeter und Jahr 	
Tilgungszuschuss	Wärmenetz	60 € je Trassenmeter
	Übergabestation	1.800 € je Station
	Biomassefeuerung	20-50 € je kW
	Solarkollektoren	Größenabhängig: bis 40% d. Investitionskosten Ertragsabhängig: Kollektorwärmeertrag x Anzahl der installierten Solarthermiemodule x 0,45 Euro
	Wärmepumpen > 100 kW	80 € je kW
	Wärmespeicher	250 € je m ³ Pufferspeichervolumen
	Boni	10% Bonus für KMU 20% APEE-Bonus, wenn überwiegend ineffiziente dezentrale Heizungsanlagen ersetzt werden (Öl-/Gaskessel ohne Brennwerttechnik)
	Max. 1 Mio. € je Projekt	



Bundesförderung nach Marktanzreizprogramm

Marktanzreizprogramm Erneuerbare Energien (MAP)	
Abwicklung KfW: Programm Erneuerbare Energien „Premium“	
Verfügbarkeit	Im Rahmen der Mittelverfügbarkeit im MAP
Antragstellung	Bei Hausbank vor Beginn des Vorhabens
Kumulierung	Keine Kumulierung mit KWKG und nachrangig gegenüber KWKG

Merkblatt Erneuerbare Energien



KfW-Programm Erneuerbare Energien "Premium"

271/281
272/282
Kredit

<https://www.kfw.de/Download-Center/F%C3%B6rderprogramme-%28Inlandsf%C3%B6rderung%29/PDF-Dokumente/6000002410-Merkblatt-271-281-272-282.pdf>



Bundesförderung Abwärme

KfW-Energieeffizienzprogramm – Abwärme 294		
Fördergegenstand	Unterstützung von Maßnahmen zur Abwärmevermeidung bzw. Abwärmenutzung gewerblicher Unternehmer	
Voraussetzungen	Vorlage eines Abwärmekonzepts von Sachverständigen	
antragsberechtigt	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmen • freiberuflich Tätige • Contractoren 	
Tilgungszuschuss bei außerbetrieblicher Abwärmenutzung	Auskopplung der Abwärme	max. 30% der förderfähigen Investitions(mehr)kosten
	Wärmetransportleitungen	max. 40% der förderfähigen Investitionskosten
	Boni	10% für KMU
	Darlehenshöhe	max. 25 Mio. € je Projekt
Kumulierung	Keine Kumulierung mit KWKG und MAP und nachrangig gegenüber KWKG/MAP	



Wärmebedarfsatlas

Wärmebedarf in Wohngebäuden



seit November 2015 für ganz Baden-Württemberg im Energieatlas verfügbar unter <http://www.energieatlas-bw.de/waerme/spezifischer-waermebedarf-von-wohngebaeuden>



Förderprogramm Energieeffiziente Wärmenetze

Bausteine

- 1) Förderung von Wärmeplänen
- 2) Förderung von Initiativen zur Beratung und Unterstützung im Vorfeld einer Investition
- 3) Zuschüsse für Investitionen für Bau oder Erweiterung von Wärmenetzen inkl. erneuerbarer Erzeugungsanlagen

Fördervolumen gesamt

derzeit 8,8 Mio. Euro über sechs Jahre



Förderbaustein 1 - kommunale Wärmepläne

Fördergegenstand	Erstellung von Klimaschutzteilkonzepten im Rahmen der Kommunalrichtlinie des BMUB <ul style="list-style-type: none">• integrierte Wärmenutzung• erneuerbare Energien
Antragsteller	Kommunen (Städte, Gemeinden und Landkreise) und Zusammenschlüsse, an denen ausschließlich Kommunen beteiligt sind
Förderung	Zuschuss in Höhe von bis zu 20 Prozent der förderfähigen Kosten bzw. max. 40.000 € Zusammen mit der Bundesförderung (50 Prozent) kann insgesamt ein Zuschuss in Höhe von bis zu 70 Prozent der förderfähigen Kosten erreicht werden
Antragstellung für Bundesmittel und für Landesmittel	Projektträger Jülich (PtJ) Forschungszentrum Jülich GmbH Geschäftsbereich Klima (KLI) Zimmerstraße 26 – 27, 10969 Berlin Telefon: 0 30/20 19 95 77 ptj-ksi@fz-juelich.de https://www.ptj.de/klimaschutzinitiative-kommunen



Förderbaustein 2 - Beratungsinitiativen

Förderung von Initiativen zum Ausbau energieeffizienter Wärmenetze

Was wird gefördert?

Für jede der 12 Regionen in BW wird jeweils eine **Beratungs- und Netzwerkinitiative** gefördert, die das Thema energieeffiziente Wärmenetze in der jeweiligen Region proaktiv aufgreift, Kommunen und die Öffentlichkeit über das Thema informiert sowie konkrete fachlich-konzeptionelle Vorschläge zur Umsetzung von lokalen Wärmenetzen in Kommunen macht.

Für 10 Regionen und eine weitere halbe Region sind Zuwendungsbescheide versandt,
Antrag für 12. Region ist letzte Woche eingegangen



Förderbaustein 2 - Beratungsinitiativen

Geförderte Initiativen

Koordinator	Region
Bodensee-Stiftung	Schwarzwald-Baar-Heuberg
Energieagentur Regio Freiburg GmbH	Nordschwarzwald
Agentur für Klimaschutz Kreis Tübingen gGmbH	Neckar-Alb
Energieagentur Ravensburg gGmbH	Bodensee-Oberschwaben
Energieagentur Ravensburg gGmbH	Donau-Iller, nur Lkr. Biberach
Energieagentur Regio Freiburg GmbH	Südlicher Oberrhein
Energieagentur Landkreis Lörrach GmbH	Hochrhein-Bodensee
Energieagentur Main-Tauber-Kreis GmbH	Heilbronn-Franken
KliBa Heidelberg	Rhein-Neckar
Energieagentur Kreis Karlsruhe	Mittlerer Oberrhein
Energieagentur Kreis Böblingen	Stuttgart



Kompetenzzentrum Wärmenetze bei KEA

Bereits im Juli 2015 wurde bei der KEA ein **landesweites Kompetenzzentrum Wärmenetze** eingerichtet

<http://www.energiekompetenz-bw.de/waermenetze>



Leitbild 2030

Fahrplan

Willkommen im Kompetenzzentrum
Wärmenetze

Förderbaustein 3 - Investitionen in Wärmenetze

Übersicht	
Fördergegenstand	Neu- und Ausbau energieeffizienter Wärmenetze unter Nutzung von erneuerbaren Energien, industrieller Abwärme und hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung
Antragsteller	<ul style="list-style-type: none">• Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft• sonstige natürliche Personen• Kommunen (Städte, Gemeinden, Landkreise)• Gemeindeverbände, Zweckverbände, sonstige Körperschaften des öffentlichen Rechts• Eigengesellschaften kommunaler Gebietskörperschaften.
Förderung	Zuschuss bis zu 20 Prozent der förderfähigen Kosten maximal bis zu 200 000 Euro zusätzlich Boni bis zu 200 000 Euro
Kumulierung	mit den Bundesprogrammen kumulierbar



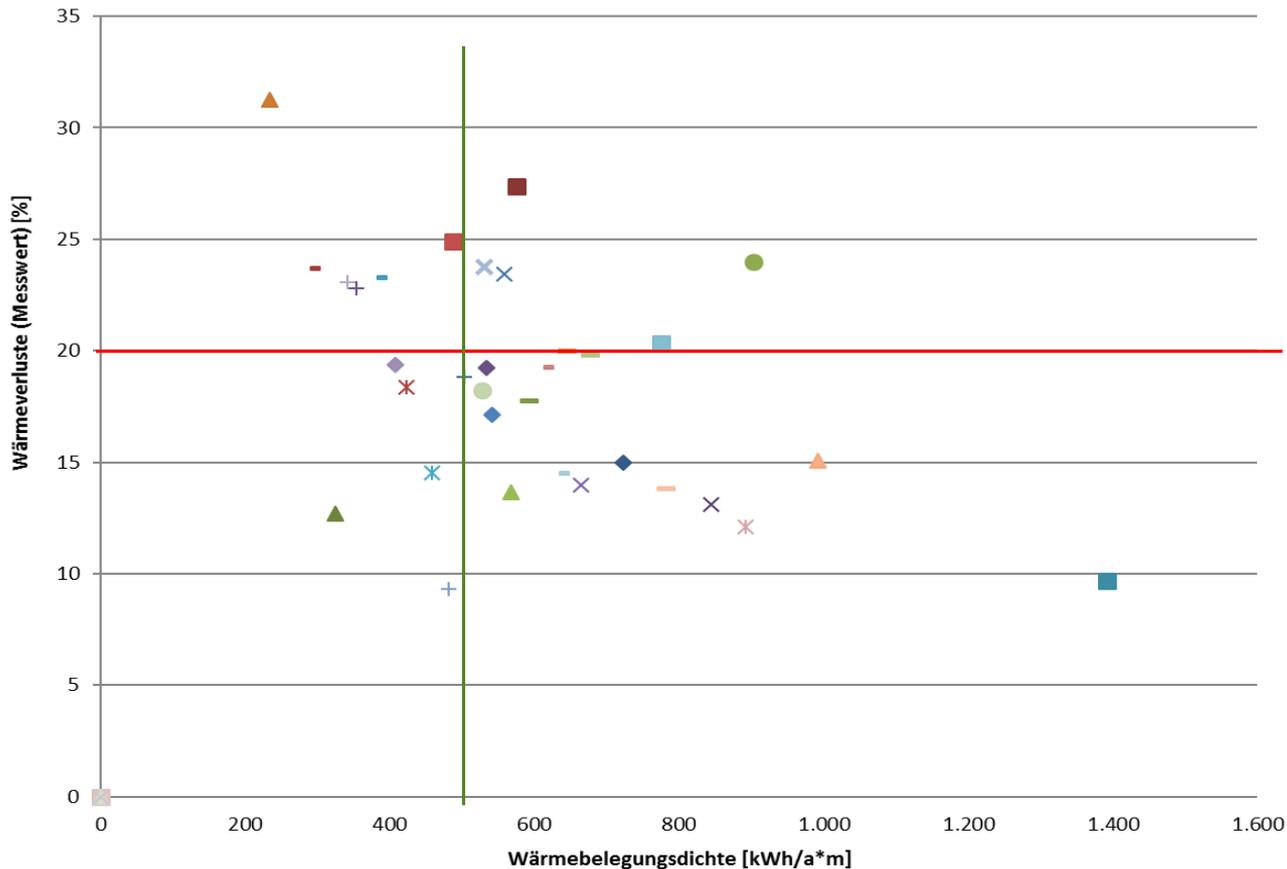
Fördergegenstand und förderfähige Kosten

förderfähig	<ul style="list-style-type: none">• Wärmenetz (neu oder Erweiterung)• Hausübergabestationen• integrierte Anlagen zur Wärmeerzeugung aus regenerativen Energien	
Voraussetzungen		
Wärmeherkunft	mindestens 80 Prozent	<ul style="list-style-type: none">• aus erneuerbaren Energien• aus effizienten Wärmepumpen• aus Anlagen zur Nutzung von industrieller oder gewerblicher Abwärme• aus KWK-Anlagen oder• aus Kombinationen der genannten Quellen
Wärmeverluste	maximal 20 Prozent der ins Wärmenetz eingespeisten Wärme entsprechende Planungsunterlagen sind vorzulegen	
Mindestgröße	10 Gebäude pro Wärmenetz/-erweiterung	



Wärmeverluste Bioenergiedörfer in BW

Wärmeverluste über Wärmebelegung



Auswertung

33 Bioenergiedörfern:

Wärmeverteilverluste (in Bezug auf die eingespeiste Wärmemenge) in Abhängigkeit der Wärmebelegungsdichte

Grenze KfW-Förderung:

Wärmebelegung >500 kWh/m*a

Grenze UM-Förderung:

Wärmeverluste < 20%



Fördergegenstand und förderfähige Kosten (2)

Mitgefördert werden:

- Hausübergabestationen
- Biogasleitungen für unaufbereitetes Biogas
- Wärmespeicher
- Nebenanlagen zur Einbindung und Verteilung (Pumpen, Gasverdichter, Gastrocknungseinrichtungen, Kondensatschächte u.ä.)
- notwendige bauliche Maßnahmen (Heizhaus, Schornstein, Brennstofflager u.ä., bei KWK-Anlagen nur anteilig)
- externe Planungskosten



Fördergegenstand und förderfähige Kosten (3)

Nicht förderfähig sind:

- Vorhaben, bei denen die verteilte Wärme ausschließlich aus Biomasseheizkesseln bezogen wird
 - also Einbezug von KWK, Solarthermie oder Abwärme erforderlich
- Kosten, die nicht direkt mit der Verbesserung des Umweltschutzes oder der Energieeffizienz zusammenhängen
- interne Verwaltungsgemeinkosten
- interne Planungskosten und Eigenleistungen
- Bohrkosten bei Tiefengeothermieanlagen
- **KWK-Anlagen und für BHKW-Betrieb notwendige Anlagenteile**
 - Kumulierungseinschränkung nach EEG bzw. KWKG beachten
 - anteilig förderfähig sind notwendige Erweiterungen für Wärmenetz bzw. Wärmeerzeugung (Heizhaus, Schornstein usw.)
 - siehe Merkblatt Wärme- und Kältenetze von BAFA
http://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Energie/kwk_waerme_kaeltenetze_merkblatt.pdf?blob=publicationFile&v=9



Sonstige Zuwendungsbestimmungen

- **Kumulierung** mit Förderungen aus anderen öffentlichen Mitteln (EU- oder Bundesmitteln) **ist zulässig**, sofern im Einzelfall keine anderen Regelungen getroffen sind.
Beihilfegrenzen der EU sind einzuhalten
- Zuwendungen nur für Vorhaben, mit denen im Zeitpunkt der Bewilligung noch **nicht begonnen** worden ist.
Ein Vorhaben ist begonnen, sobald erste rechtsverbindliche Verpflichtungen insbesondere aufgrund entsprechender Lieferungs- und Leistungsverträge eingegangen sind.
- Für die **Bewertung und Auswahl** der Anträge, die jeweils die Fördervoraussetzungen erfüllen, sind folgende Kriterien von Bedeutung:
 - Energie- und Ressourceneffizienz
 - Kosteneffizienz
 - Qualität der Planung und Qualitätssicherung der Umsetzung
 - Vorbildfunktion
 - marktgerechte und transparente Preisgestaltung der Wärmepreise



Höhe der Zuwendung

Maximale Zuschusshöhe	
bei de-minimis-Beihilfen	bis zu 20 Prozent der förderfähigen Investitionskosten
bei Förderung nach AGVO	bis zu 20 Prozent der Summe <ul style="list-style-type: none">• der förderfähigen Investitionsmehrkosten für Erzeugungsanlagen und• dem maximalen Beihilfebetrug für Verteilnetze (Investitionskosten minus Betriebsgewinn über 20 Jahre)
höchstens jedoch 200.000 EUR pro Investitionsvorhaben	
Zusätzlich kann der maximale Zuschuss durch folgende Boni um bis zu 50.000 EUR je Bonus erhöht werden	
Einsatz von Solarthermie	die installierte solarthermische Leistung ermöglicht einen Solarertrag von mehr als zehn Prozent der erforderlichen Gesamtwärmemenge
Abwärme aus Industrie, Gewerbe, Abwasser	die installierte Leistung ermöglicht einen Ertrag aus Abwärme von mehr als zwanzig Prozent der erforderlichen Gesamtwärmemenge
große Wärmespeicher	für Wärmespeicher mit einem Speichervolumen von mindestens 500 m³ Wasser beziehungsweise Wasseräquivalent
Absenkung der Rücklauftemperaturen	für Maßnahmen (primär- oder sekundärseitig), die Rücklauftemperaturen kleiner 45° C ermöglichen
Die Grundförderung und die Boni sind kumulierbar Der maximale Zuschuss mit Bonusnutzung beträgt 400.000 EUR je Wärmenetz	



Antrags- und Bewilligungsverfahren

- Anträge sind vor Beginn des Vorhabens mit den zur Beurteilung erforderlichen Angaben und Unterlagen in schriftlicher Form auf den vorgesehenen Antragsformularen einzureichen. Eine Kontaktaufnahme vor Antragstellung wird empfohlen
- Anträge sind unter Verwendung des [Antragsformulars](#) zu richten an:
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Projektträger Karlsruhe – Baden-Württemberg Programme (PTKA-BWP)
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1
76344 Eggenstein-Leopoldshafen
0721 608-25191
bwp@ptka.kit.edu
<http://www.ptka.kit.edu/bwp/620.php>
- Nächste Antragsrunde bis zum 1. Juli 2017



Offene Fragen?



11.04.2017

Fachkongress Nahwärme Kupferzell



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT