

# **Workshop Wärmeversorgung**

**Gemeinde Plankstadt**

**Donnerstag, 14. März 18:30 Uhr  
im Rathaus Plankstadt**

# **Workshop Wärmeversorgung**

**Fernwärmeausbau der Stadtwerke Schwetzingen  
im Gemeindegebiet Plankstadt**

## Kennzahlen

- Fernwärmenetz: Schwetzingen  
Oftersheim  
Plankstadt
- Fernwärme Zähler: ca. 1.500 Stück
- Trassenlänge: ca. 45 km
- Jahresbezug: ca. 75.000 – 85.000 MWh/a
- Übergabestation Schwetzingen: Gesamtleistung 32 MW

Die benötigte Wärme wird überwiegend im Großkraftwerk Mannheim (GKM) hergestellt, aber auch über die Abfallverbrennungsanlage auf der Friesenheimer Insel oder der Flusswärmepumpe im GKM und über Transportleitungen der Fernwärme Rhein Neckar GmbH (FRN) bis zur Übergabestation geliefert. Hier wird die erzeugte Wärme direkt in das Versorgungsnetz eingespeist.



# Zertifikat

Hiermit wird nach AGFW FW 309-7<sup>1</sup> bescheinigt, dass auf der Grundlage der im  
Zertifizierungsbericht<sup>2</sup> genannten Betriebsdaten

**die Fernwärmeversorgung (Heißwassernetz)  
der MVV Energie AG Mannheim**

durch das

**Institut für Energietechnik der TU Dresden,  
Professur für Gebäudeenergie-technik und Wärmeversorgung**

geprüft und nach Gebäudeenergiegesetz GEG<sup>3</sup> wie folgt bewertet wurde:

**Primärenergiefaktor  $f_p$  nach § 22 Absatz 2, GEG: 0,40**  
(berechnet nach FW 309-1<sup>4</sup>)

**Emissionsfaktor  $f_{CO_2eq}$  nach Anlage 9 Nr. 1c, GEG: 223,7 kg/MWh**  
(berechnet nach FW 309-1<sup>4</sup>)

Datenbasis: Januar 2022 – Dezember 2022

Diese Bescheinigung ist gültig bis: 30.06.2026

Dresden, 01.07.2023

Dr.-Ing. T. Sander  
Bearbeiter

f<sub>p</sub>-Gutachter-Nr.: FW 609-010

<sup>1</sup> AGFW FW\_309-7\_A\_2023-02

<sup>2</sup> Bericht - Zertifizierung nach GEG und Carnot für die Fernwärmeversorgung (Heißwassernetz) der  
MVV Energie AG Mannheim. Dresden, 01.07.2023

<sup>3</sup> Gebäudeenergiegesetz vom 8. August 2020, geändert durch Artikel 18a des Gesetzes vom 20. Juli 2022

<sup>4</sup> AGFW FW\_309-1\_A\_2023-01



# Zertifikat

Hiermit wird nach AGFW FW 309-7<sup>1</sup> bescheinigt, dass auf der Grundlage der im  
Zertifizierungsbericht<sup>2</sup> genannten Betriebsdaten

**die Fernwärmeversorgung (Heißwassernetz)  
der MVV Energie AG Mannheim**

durch das

**Institut für Energietechnik der TU Dresden,  
Professur für Gebäudeenergie-technik und Wärmeversorgung**

geprüft und nach AGFW-Arbeitsblatt FW 309 - Teil 6<sup>3</sup>  
folgendermaßen bewertet wurde:

**Emissionen der Fernwärmeversorgung bezogen auf den Wärmeabsatz:**

Spezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen: **171,3 kg CO<sub>2</sub>/MWh**

Datenbasis: Januar 2022 – Dezember 2022

Diese Bescheinigung ist gültig bis: 30.06.2026

Dresden, 01.07.2023

Dr.-Ing. T. Sander  
Bearbeiter

f<sub>p</sub>-Gutachter-Nr.: FW 609-010

<sup>1</sup> AGFW FW\_309-7\_A\_2023-02

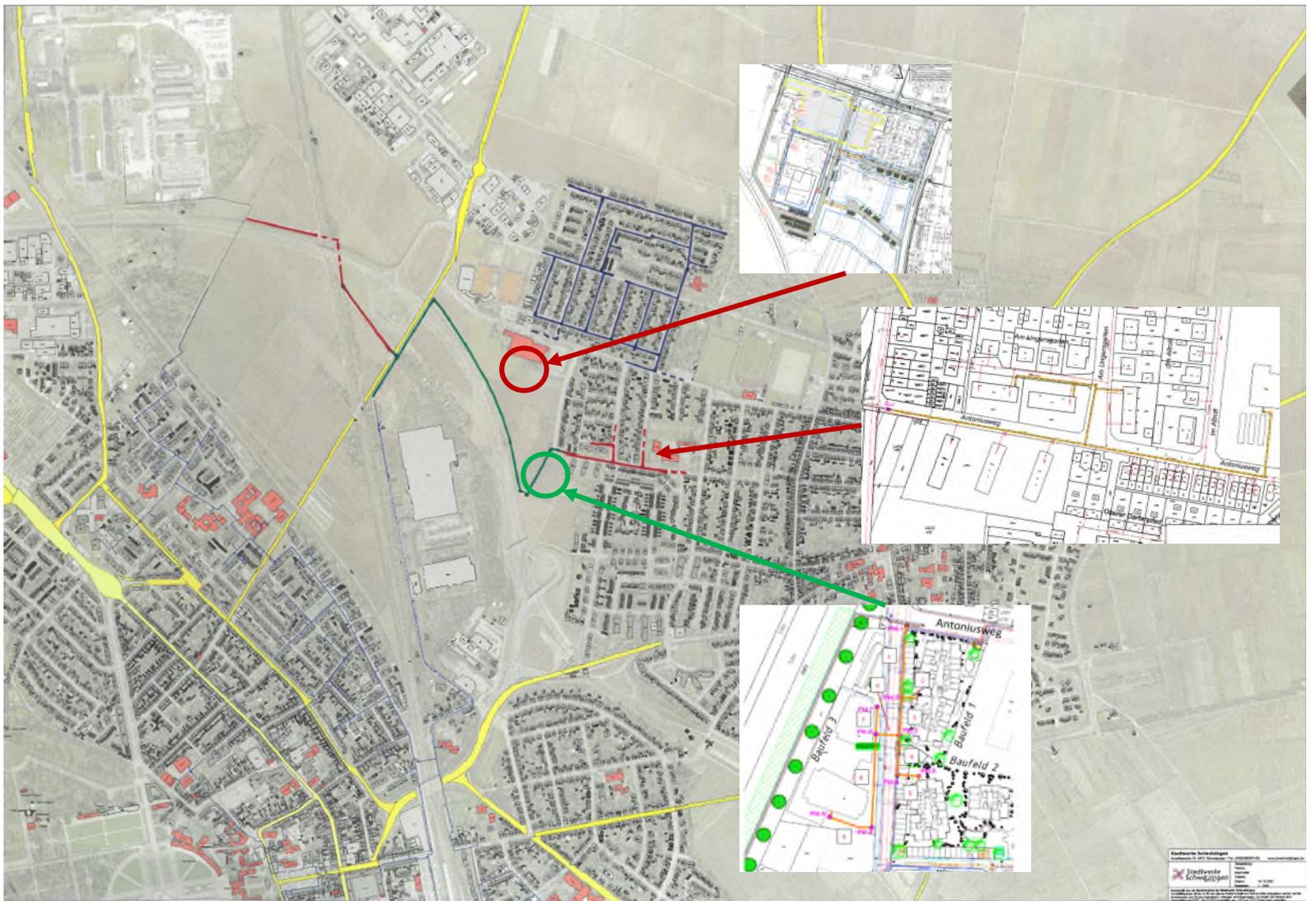
<sup>2</sup> Bericht - Zertifizierung nach GEG und Carnot für die Fernwärmeversorgung (Heißwassernetz) der  
MVV Energie AG Mannheim. Dresden, 01.07.2023

<sup>3</sup> AGFW FW\_309-6\_A\_2021-05; Wert für Zwecke nach GEG nicht anwendbar!

## Ausbau und Ausbauplanung

- Die Stadtwerke Schwetzingen haben im Jahr 2021 begonnen, Fernwärmeleitungen im Gemeindegebiet von Plankstadt zu verlegen.
- Konzessionsvertrag mit Gemeinde Plankstadt ab 01.01.2022 für die Bereitstellung und Betrieb eines Fernwärmeversorgungsnetzes im Gemeindegebiet.
- Angeschlossen wurden: (2021/2022)
  - Antoniusquartier: ca. 380 kW
  - Leitungstrasse Antoniusweg mit „Am Ungersgarten“ bis zur Humboldtschule: ca. 500 kW
- Aktuell in Bauplanung:  
Baugebiet „Kultur- und Sportquartier Westend“ und „Haus der Vereine“: ca. 1.100 kW
- Perspektivisch: Weiterführung der Trasse Richtung Jahnstraße  
Ausbaumöglichkeiten Industriegebiet





# Fördermöglichkeiten über das BEG

## Was ist das BEG?

Die Bundesförderung für effiziente Gebäude – kurz BEG – fasst frühere Förderprogramme zur Förderung von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien im Gebäudebereich zusammen und unterstützt unter anderem den Einsatz neuer Heizungsanlagen, die Optimierung bestehender Heizungsanlagen, Maßnahmen an der Gebäudehülle und den Einsatz optimierter Anlagentechnik.

Die BEG besteht aus drei Teilprogrammen:

1. Bundesförderung für effiziente Gebäude – Wohngebäude (BEG WG)
2. Bundesförderung für effiziente Gebäude – Nichtwohngebäude (BEG NWG)
3. Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM)

# Allgemeiner Überblick über die Fördermöglichkeiten

## Bundeshilfe für effiziente Gebäude (BEG) – Einzelmaßnahmen

### Bundeshilfe für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen

Weitere Informationen finden Sie unter: [www.bafa.de/beg](http://www.bafa.de/beg)

Gebäudehülle



bis zu  
20 %

Anlagentechnik



bis zu  
20 %

Wärmeerzeuger



bis zu  
70 %

Heizungsoptimierung



bis zu  
50 %



bis zu 50 % von der Fachplanung + Baubegleitung

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)  
Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz (CC BY-ND 4.0)

Stand: 01.03.2024

Quelle: BAFA



## Förderübersicht: Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM)

Im Einzelnen gelten die nachfolgend genannten Prozentsätze mit einer Obergrenze von 70 Prozent.

Durchführer	Richtlinien-Nr.	Einzelmaßnahme	Grundförder-satz	iSFP-Bonus	Effizienz-Bonus	Klima-geschwindig-keits-Bonus <sup>2</sup>	Einkommens-Bonus	Fachplanung und Bau-begleitung
BAFA	5.1	Einzelmaßnahmen an der Gebäudehülle	15 %	5 %	–	–	–	50 %
BAFA	5.2	Anlagentechnik (außer Heizung)	15 %	5 %	–	–	–	50 %
	5.3	Anlagen zur Wärmeerzeugung (Heizungstechnik)						
KfW	a)	Solarthermische Anlagen	30 %	–	–	max. 20 %	30 %	– <sup>4</sup>
KfW	b)	Biomasseheizungen <sup>1</sup>	30 %	–	–	max. 20 %	30 %	– <sup>4</sup>
KfW	c)	Elektrisch angetriebene Wärmepumpen	30 %	–	5 %	max. 20 %	30 %	– <sup>4</sup>
KfW	d)	Brennstoffzellenheizungen	30 %	–	–	max. 20 %	30 %	– <sup>4</sup>
KfW	e)	Wasserstofffähige Heizungen (Investitionsmehrausgaben)	30 %	–	–	max. 20 %	30 %	– <sup>4</sup>
KfW	f)	Innovative Heizungstechnik auf Basis erneuerbarer Energien	30 %	–	–	max. 20 %	30 %	– <sup>4</sup>
BAFA	g)	Errichtung, Umbau, Erweiterung eines Gebäudenetzes <sup>3</sup>	30 %	–	–	max. 20 %	30 %	50 %
BAFA/KfW	h)	Anschluss an ein Gebäudenetz <sup>3</sup>	30 %	–	–	max. 20 %	30 %	50 % <sup>4</sup>
KfW	i)	Anschluss an ein Wärmenetz	30 %	–	–	max. 20 %	30 %	– <sup>4</sup>
	5.4	Heizungsoptimierung						
BAFA	a)	Maßnahmen zur Verbesserung der Anlageneffizienz	15 %	5 %	–	–	–	50 %
BAFA	b)	Maßnahmen zur Emissionsminderung von Biomasseheizungen	50 %	–	–	–	–	50 %

<sup>1</sup> Bei Biomasseheizungen wird bei Einhaltung eines Emissionsgrenzwertes für Staub von 2,5 mg/m<sup>3</sup> ein zusätzlicher pauschaler Zuschlag in Höhe von 2.500 Euro gemäß Richtlinien-Nr. 8.4.6 gewährt.

<sup>2</sup> Der Klimageschwindigkeits-Bonus reduziert sich gestaffelt gemäß Richtlinien-Nr. 8.4.4 und wird ausschließlich selbstnutzenden Eigentümern gewährt. Bis 31. Dezember 2028 gilt ein Bonussatz von 20 Prozent.

<sup>3</sup> Beim BAFA nur in Verbindung mit einem Antrag zur Errichtung, Umbau und Erweiterung eines Gebäudenetzes gemäß Richtlinien-Nr. 5.3 g) möglich.

<sup>4</sup> Bei der KfW ist keine Förderung gemäß Richtlinien-Nr. 5.5 möglich. Die Kosten der Fach- und Baubegleitung werden mit den Fördersätzen des Heizungstausches als Umfeldmaßnahme gefördert.

[PRESSE](#)
[KARRIERE](#)
[KONTAKT](#)
[ENGLISCH](#)
[GEBÄRDENGSPRACHE](#)
[LEICHTE SPRACHE](#)
[SOCIAL MEDIA](#)


**Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle**

Suchbegriff

[Bundesamt](#)
[Energie](#)
[Außenwirtschaft](#)
[Lieferketten](#)
[Wirtschaft](#)
[APAS](#)
[Infothek](#)

## Energie

**BEREICHSMENÜ**  
[Besondere Ausgleichsregelung](#)  
[Bundesstelle für Energieeffizienz](#)  
**[Förderwegweiser Energieeffizienz](#)**  
[Bundesförderung für effiziente Gebäude](#)  
[Energieberatung & Energieaudit](#)  
[Energieeffizienz](#)  
[Energiekostendämpfungsprogramm](#)  
[Rohstoffe](#)  
[Veranstaltungen](#)  
[Heizen mit Erneuerbaren Energien \(bis 31.12.2020\)](#)

### Förderwegweiser Energieeffizienz

Welches Förderangebot passt am besten zu Ihrem Vorhaben? Finden Sie es in wenigen Klicks heraus – mit dem Förderwegweiser Energieeffizienz.

Ihr Eigenheim, Ihr Unternehmen oder Ihre Kommune soll energieeffizienter werden? Dann informieren Sie sich jetzt über attraktive Förderangebote der Bundesregierung. Mit dem Förderwegweiser Energieeffizienz gelangen Sie mit nur wenigen Klicks zu genau der Förderung, die zu Ihrem Vorhaben passt.

### Herzlich willkommen beim Förderwegweiser Energieeffizienz

Ihr Eigenheim, Ihr Unternehmen oder Ihre Kommune soll energieeffizienter werden? Dann informieren Sie sich jetzt über attraktive Förderangebote der Bundesregierung. Mit dem Förderwegweiser Energieeffizienz gelangen Sie mit nur wenigen Klicks zu genau der Förderung, die zu Ihrem Vorhaben passt.

Fortschritt 0%

### Wer sind Sie?



**Privatperson**



**Unternehmen**

Quelle: [bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienzwegweiser/energieeffizienzwegweiser\\_node.html](https://bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienzwegweiser/energieeffizienzwegweiser_node.html)

Bundesamt [Energie](#) [Außenwirtschaft](#) [Lieferketten](#) [Wirtschaft](#) [APAS](#) [Infothek](#)

## Förderwegweiser Energieeffizienz

Welches Förderangebot passt am besten zu Ihrem Vorhaben? Finden Sie es in wenigen Klicks heraus - mit dem Förderwegweiser Energieeffizienz.

Ihr Eigenheim, Ihr Unternehmen oder Ihre Kommune soll energieeffizienter werden? Dann informieren Sie sich jetzt über attraktive Förderangebote der Bundesregierung. Mit dem Förderwegweiser Energieeffizienz gelangen Sie mit nur wenigen Klicks zu genau der Förderung, die zu Ihrem Vorhaben passt.

Fortschritt 100%

### Letzter Schritt: Haben wir alles richtig erfasst?

Ihre Auswahl auf einen Blick

- 

1. Wer sind Sie?  
Privatperson ÄNDERN
- 

2. Wofür suchen Sie eine Förderung?  
Für meine Immobilie(n) ÄNDERN
- 

3. Was möchten Sie genau tun?  
Eine Immobilie sanieren ÄNDERN
- 

4. Was wollen Sie sanieren?  
Heizung erneuern oder verbessern ÄNDERN
- 

5. Was wollen Sie an Ihrer Heizung ändern?  
Eine neue Heizung mit erneuerbaren Energien einbauen ÄNDERN
- 

6. Welche Förderung möchten Sie nutzen?  
Investitionszuschuss ÄNDERN

ZURÜCK
WEITER ZUM ERGEBNIS

Besondere Ausgleichsregelung

Bundesstelle für Energieeffizienz

**Förderwegweiser Energieeffizienz**

Bundesförderung für effiziente Gebäude

Energieberatung & Energieaudit

Energieeffizienz

Energiekostendämpfungsprogramm

Rohstoffe

Veranstaltungen

Heizen mit Erneuerbaren Energien (bis 31.12.2020)

Bundesamt [Energie](#) [Außenwirtschaft](#) [Lieferketten](#) [Wirtschaft](#) [APAS](#) [Infothek](#)

## Förderwegweiser Energieeffizienz

Welches Förderangebot passt am besten zu Ihrem Vorhaben? Finden Sie es in wenigen Klicks heraus - mit dem Förderwegweiser Energieeffizienz.

Ihr Eigenheim, Ihr Unternehmen oder Ihre Kommune soll energieeffizienter werden? Dann informieren Sie sich jetzt über attraktive Förderangebote der Bundesregierung. Mit dem Förderwegweiser Energieeffizienz gelangen Sie mit nur wenigen Klicks zu genau der Förderung, die zu Ihrem Vorhaben passt.

**Ergebnis** Drucken

Zu Ihrem Vorhaben passt dieses Förderprogramm:

### Bundesförderung für effiziente Gebäude - Einzelmaßnahmen (BEG EM)

**Wer wird gefördert?**  
Hauseigentümerinnen und -eigentümer

**Was wird gefördert?**  
Heizungstausch, Heizungsoptimierung, Maßnahmen an der Gebäudehülle, Anlagentechnik, Fachplanung und Baubegleitung

**Wie wird gefördert?**  
Zuschuss, Kredit

**Wie hoch ist die Förderung?**  
Für einen Heizungstausch gibt es verschiedene Boni. Diese Boni sind kumulierbar bis zu einer Grenze von 70 Prozent.

ZUM FÖRDERPROGRAMM

- Ich möchte mehr über die Förderung erfahren
- Ich hätte gern einen Ansprechpartner
- Ich möchte wissen, wie ich den Antrag stelle

Besondere Ausgleichsregelung

Bundesstelle für Energieeffizienz

**Förderwegweiser Energieeffizienz**

Bundesförderung für effiziente Gebäude

Energieberatung & Energieaudit

Energieeffizienz

Energiekostendämpfungsprogramm

Rohstoffe

Veranstaltungen

Heizen mit Erneuerbaren Energien (bis 31.12.2020)



## Inhalt

- [1. Förderung des Heizungstausches](#)
- [2. Förderung von Effizienz-Einzelmaßnahmen](#)
- [3. Ergänzungskredit](#)
- [4. Weitere Informationen](#)

### 1. Förderung des Heizungstausches

- **30 bis 70 Prozent** für den Einbau einer klimafreundlichen Heizung auf Basis Erneuerbarer Energien und von Anlagen zur Heizungsunterstützung; außerdem für den Anschluss an ein Gebäude- oder Wärmenetz, bestehend aus:
  - **30 Prozent** Grundförderung für alle.
  - **30 Prozent** einkommensabhängiger Bonus für selbstnutzende Eigentümerinnen und Eigentümer mit bis zu 40.000 Euro zu versteuerndem Haushaltseinkommen pro Jahr.
  - **20 Prozent** Klimageschwindigkeits-Bonus für selbstnutzende Eigentümerinnen und Eigentümer für den Austausch von funktionstüchtigen Biomasse- und Gasheizungen, die älter als 20 Jahre sind, oder funktionstüchtigen Öl-, Kohle-, Nachtspeicher- und Gasetagenheizungen. Bis 31. Dezember 2028 beträgt der Bonus 20 Prozent, danach sinkt er alle zwei Jahre um drei Prozentpunkte.
  - **5 Prozent** Effizienzbonus für Wärmepumpen, wenn diese als Wärmequelle Wasser, das Erdreich oder Abwasser verwenden oder ein natürliches Kältemittel eingesetzt wird.
  - **2.500 Euro** Emissionsminderungs-Zuschlag pauschal für besonders effiziente Biomasseheizungen.
- Diese Boni sind kumulierbar bis zu einer Grenze von **70 Prozent**.

## Boni

Einzelmaßnahmen (Heizungstausch)	Grund- förderung	iSFP- Bonus	Effizienz- Bonus	Klimage- schwindig- keits-Bonus	Ein- kommens- Bonus
solarthermische Anlagen	30 %			max.20 % <sup>2)</sup>	30 %
Biomasseheizungen <sup>1)</sup>	30 %			max.20 % <sup>2)</sup>	30 %
Wärmepumpen	30 %		5 %	max.20 % <sup>2)</sup>	30 %
Brennstoffzellenheizung	30 %			max.20 % <sup>2)</sup>	30 %
Wasserstofffähige Heizung (Investitionsmehrausgaben)	30 %			max.20 % <sup>2)</sup>	30 %
Innovative Heizungstechnik	30 %			max.20 % <sup>2)</sup>	30 %
Errichtung, Umbau, Erweiterung Gebäudenetz	30 %			max.20 % <sup>2)</sup>	30 %
Gebäudenetzanschluss	30 %			max.20 % <sup>2)</sup>	30 %
Wärmenetzanschluss	30 %			max.20 % <sup>2)</sup>	30 %

<sup>1)</sup> Bei Biomasseheizungen wird bei Einhaltung eines Emissionsgrenzwert für Staub von 2,5 mg/m<sup>3</sup> ein zusätzlicher pauschaler Zuschlag i.H.v. 2.500 Euro gemäß BEG EM Nummer 8.4.7 gewährt.

<sup>2)</sup> Der Klimageschwindigkeits-Bonus reduziert sich gestaffelt gemäß BEG EM Nummer 8.4.4.



## 🏠 Energiewechsel Mitmachen Förderprogramme Service

1) Bei Biomasseheizungen wird bei Einhaltung eines Emissionsgrenzwert für Staub von 2,3 mg/m<sup>3</sup> ein zusätzlicher pauschaler Zuschlag i.H.v. 2.500 Euro gemäß BEG EM Nummer 8.4.7 gewährt.

2) Der Klimageschwindigkeits-Bonus reduziert sich gestaffelt gemäß BEG EM Nummer 8.4.4.

### 2. Förderung von Effizienz-Einzelmaßnahmen

- **15 Prozent** für Dämmung der Gebäudehülle (Außenwände, Dachflächen, Geschossdecken, Bodenflächen)
- **15 Prozent** für Erneuerung von Fenstern, Außentüren, -toren
- **15 Prozent** für sommerlichen Wärmeschutz mit optimaler Tageslichtversorgung
- **15 Prozent** für Einbau, Erneuerung und Optimierung raumlufttechnischer Anlagen mit Wärme-/Kälterückgewinnung
- **15 Prozent** für den Einbau digitaler Systeme zur Betriebs- und Verbrauchsoptimierung (Efficiency Smart Home)
- **15 Prozent** für Maßnahmen zur Heizungsoptimierung, bspw. hydraulischer Abgleich, Austausch von Heizungspumpen
- **Plus 5 Prozent** zusätzlich (ISFP-Bonus) bei Vorliegen individueller Sanierungsfahrplans (ISFP; nicht bei Förderung von Heizungen)

Einzelmaßnahmen	Zuschuss	ISFP-Bonus
Gebäudehülle	15 %	5 %
Anlagentechnik	15 %	5 %
Heizungsoptimierung zur Effizienzverbesserung	15 %	5 %
Heizungsoptimierung zur Emissionsminderung	50 %	

### 3. Ergänzungskredit

Ergänzend zu diesen Zuschuss-Angeboten steht grundsätzlich allen Antragstellenden ein Ergänzungskredit für Maßnahmen an Wohn- wie Nichtwohngebäuden offen. Für private Selbstnutzende mit einem zu versteuernden Haushaltseinkommen von bis zu 90.000 Euro pro Jahr ist das Kreditangebot von bis zu 120.000 Euro Kreditsumme pro Wohneinheit zinsverbilligt erhältlich. Den zinsverbilligten KfW-Kredit können sie nach Vorlage der Förderzusage bei einer Hausbank/Geschäftsbank beantragen.



**Vielen Dank**



**Bescheinigung**  
über die energetische Bewertung  
nach FW 309 Teile 5 & 7



	MWh	Deckungs-	Pflicht-	Erfüllungs-
		anteil	anteil	grad
		DA	PA	EG
<b>Wärmenetzeinspeisung gesamt</b>	<b>2.258.893</b>			
aus Kraft-Wärme-Kopplung:	2.252.586	99,7 %		
hiervon aus Kohle	1.721.128	76,2 %	50 %	152 %
hiervon aus Erdgas	6.491	0,3 %	50 %	1 %
hiervon aus Heizöl	6.873	0,3 %	50 %	1 %
hiervon aus Abfall (50 % biogen)	486.788	20,8 %	50 %	42 %
hiervon aus Altholz (90 % biogen)	37.072	1,6 %	50 %	3 %
hiervon aus Biomethan	12.245	0,5 %	30 %	2 %
aus sonstigen Wärmeerzeugern				
hiervon aus Abfall (50 % biogen)	4.735	0,2 %	50 %	0 %
hiervon aus Altholz (90 % biogen)	374	0,0 %	50 %	0 %
hiervon aus Biomethan	124	0,0 %		
hiervon aus Erdgas	67	0,0 %		
hiervon aus Heizöl	502	0,0 %		
Wärmelieferung Dritter	503	0,0 %		
<b>Insgesamt aus erneuerbaren Energien</b> (biogener Anteil Abfall, Altholz, Biomethan)	<b>282.828</b>	<b>12,5 %</b>		
<b>Erfüllungsgrad der Fernwärme EG<sub>W</sub></b>				<b>201 %</b>

Die Anforderungen des § 44, GEG 2022 an die Fernwärme sind erfüllt? **JA**  
"Effiziente Fernwärme" nach EU-Effizienz-Richtlinie? **JA**

Name des Wärmenetzbetreibers	MVV Netze GmbH Mannheim
Name des Wärmenetzes	Fernwärmeversorgung (Heißwassernetz) der MVV Energie AG Mannheim
Lage des Netzes	Mannheim, Brühl, Ketsch, Speyer, Schwetzingen
Zeitraum der Datenbasis	Januar 2022 - Dezember 2022
Diese Bescheinigung ist gültig bis	30.06.2026

Mannheim, 08.08.2023  
Ort, Datum

ppa

Unterschrift

Die Berechnung der Zusammensetzung der Wärme wurde durchgeführt von



Technische Universität Dresden  
Institut für Energietechnik  
Professur für Gebäudeenergie-technik und Wärmeversorgung

Dresden, 01.07.2023  
Ort, Datum

R. S.

Unterschrift