

Energie | Internet | Telefon | TV | Mobilität | Freizeitbad | Wasser | Hafen | Netze

# Fernwärmelösungen für Hauseigentümer

16.10.2024

# Wir sind ...

... Unternehmen für **Lebensqualität**

... Systemmanager der **Energiewende**

... **Systemkoppler**

... **Netzbetreiber** in einem dezentralen Energiesystem

... Garant für schnelles Internet und **digitale Infrastruktur**

... starker Partner in der **Region**

... Dienstleister für **Mobilität**

... **nah** am Bürger

## ... die **Stadtwerke Schweinfurt GmbH**



Strom



Gas



Wärme



Energie



Glasfaser



Internet



Telefon



TV



Wasser



Stadtbus



SILVANA



Hafen

# Agenda

Einführung in die Fernwärme

Gesetzgebung

Fernwärmeausbau

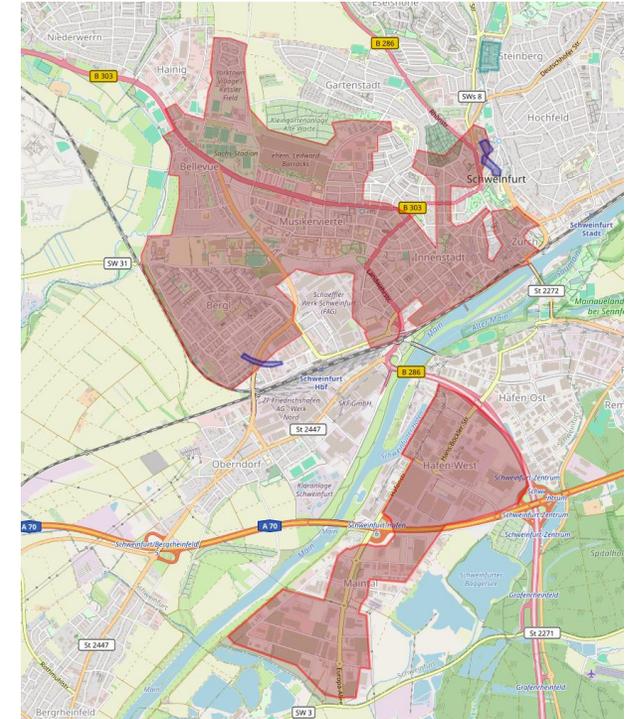
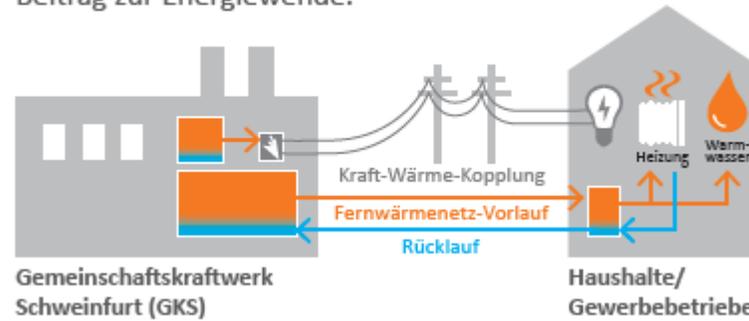
Wie kommen Sie zum Fernwärmeanschluss

Fragerunde

# Einführung in die Fernwärme – Erzeugung und Verteilung



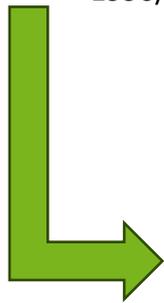
Fernwärme schont das Klima und ist somit ein wichtiger Beitrag zur Energiewende.



Kohleheizkraftwerk mit integrierter thermischer Müllverwertungsanlage

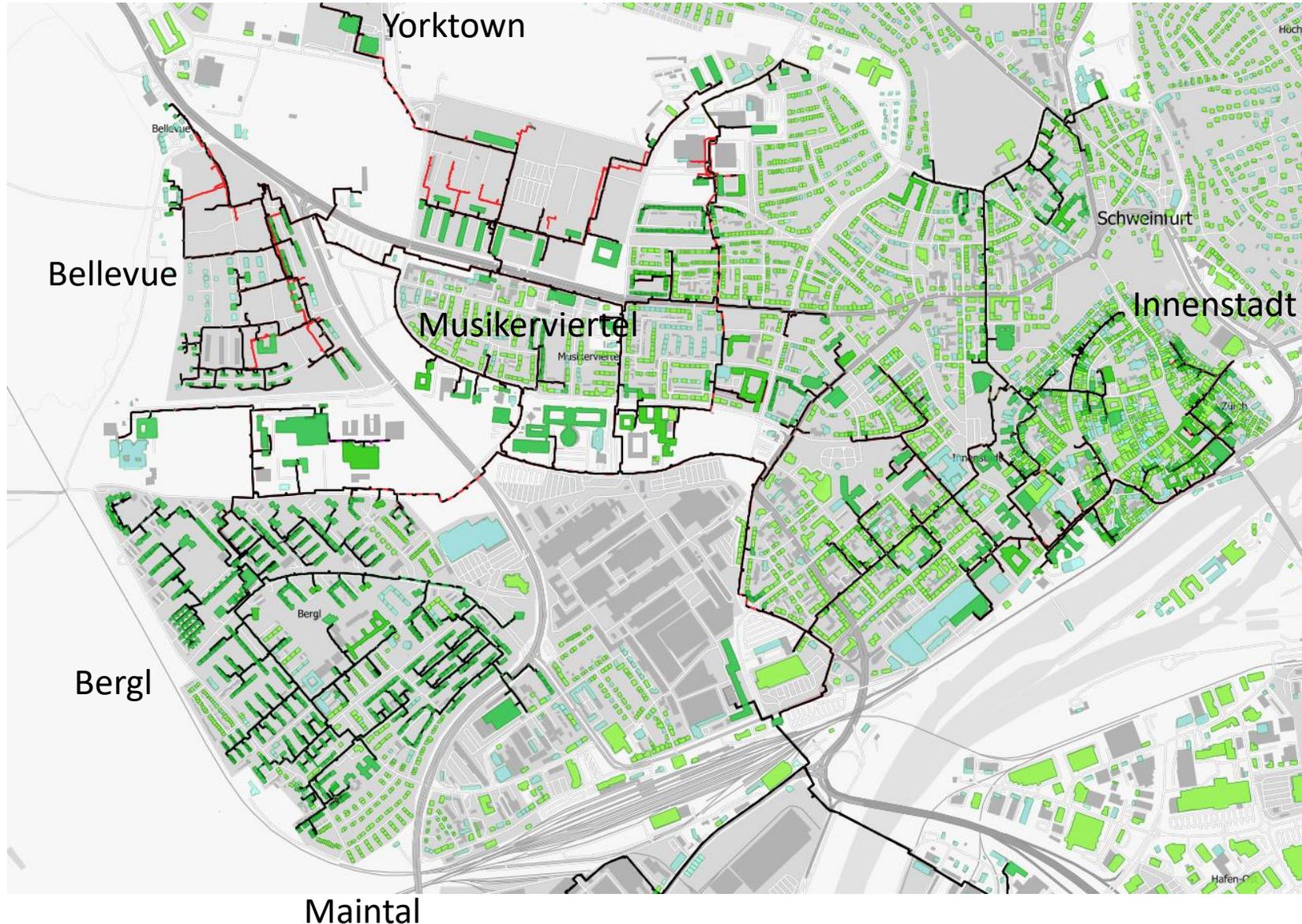
1990/1994

Perspektive:  
Ersatz der Kohle durch Klärschlamm



Rohrnetz: ca. 50,0 km

# Einführung in die Fernwärme – Fernwärmenetz



## Daten

**800 Hausanschlüsse**

**95.000 kW Anschlussleistung**

**90 Mio. kWh Absatzmenge**

# Einführung in die Fernwärme - Vorteile



Niedriger  
Primärenergiefaktor



Hohe Versorgungs-  
sicherheit



Hohe  
Wirtschaftlichkeit



Umweltfreundlich  
und nachhaltig



Platzsparend



Regionale  
Erzeugung



Hohe Lebensdauer



# Gesetzgebung – Wärmeplanungsgesetz (WPG)

Gesetz für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze (Wärmeplanungsgesetz – WPG)

## § 1 Ziel des Gesetzes

Ziel dieses Gesetzes ist es, einen **wesentlichen Beitrag zur Umstellung der Erzeugung** von sowie der Versorgung mit Raumwärme, Warmwasser und Prozesswärme **auf erneuerbare Energien**, unvermeidbare Abwärme oder einer Kombination hieraus zu leisten, zu einer **kosteneffizienten**, nachhaltigen, sparsamen, bezahlbaren, resilienten sowie treibhausgasneutralen **Wärmeversorgung** bis spätestens zum Jahr **2045** (Zieljahr) beizutragen und **Endenergieeinsparungen** zu erbringen. ...

Das Wärmeplanungsgesetz regelt, bis wann in den Ländern Wärmepläne erstellt werden müssen.

Ab 100.000

Einwohnerinnen und Einwohner im Gemeindegebiet, sind Wärmepläne bis zum 30. Juni **2026** zu erstellen.

Bis 100.000

Einwohnerinnen und Einwohner im Gemeindegebiet, sind Wärmepläne bis zum 30. Juni **2028** zu erstellen.

Quelle: BMWSB

Die Wärmeplanung basiert auf einer Bestands- und einer Potenzialanalyse.

1

Bestandsanalyse



2

Potenzialanalyse



3

Zielszenarien und  
Umsetzungsstrategie



4

Kommunaler  
Wärmeplan



Quelle: BMWSB

# Gesetzgebung – Wärmeplanungsgesetz (WPG)

**Bis 2045 soll Deutschland klimaneutral heizen.** Die kommunale Wärmeplanung informiert Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen, ob sie mit einem Fernwärmeanschluss rechnen können oder sich für eine andere klimafreundliche Heizungsoption entscheiden sollten.

Für die Wärmeversorgung wird gemäß GEG daraus abgeleitet, dass spätestens **Ende 2044 keine THG-Emissionen mehr** durch die Verbrennung fossiler Energieträger dezentral in Gebäuden verursacht werden dürfen.

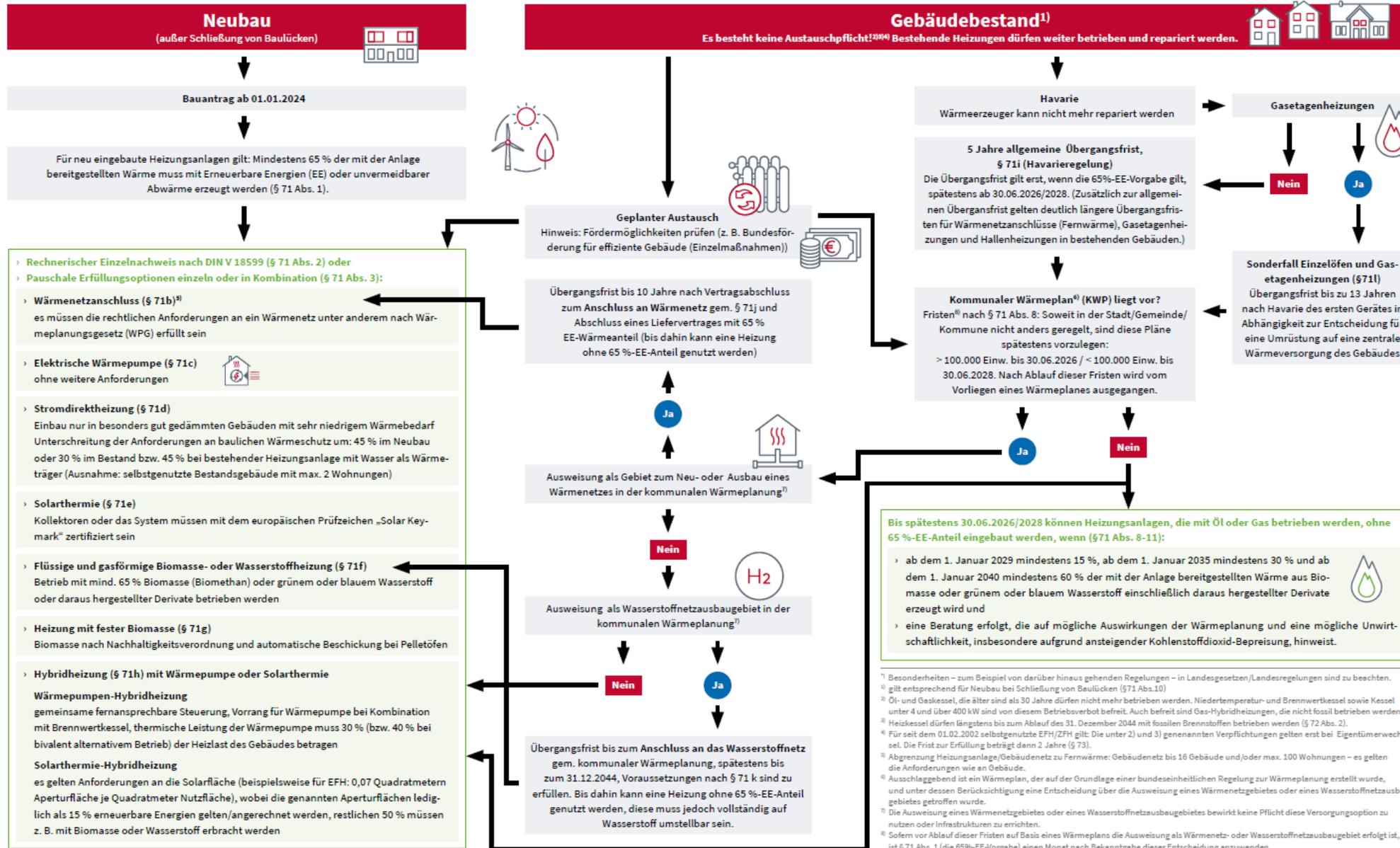
*Das bedeutet:*

EE-Anteil	01.01.2024	01.07.2028*	01.01.2029	01.01.2035	01.01.2040	01.01.2045
Neubau	65 %					100 %
Gebäudebestand						
ohne komm. Wärmeplan			15 %	30 %	60 %	100 %
*mit komm. Wärmeplan		65 %				100 %

**Heizung muss ab 2045 mit 100 % Erneuerbaren Energien betrieben werden: z.B. Pellets, Biomethan, Fernwärme**



# Gesetzgebung – Gebäudeenergiegesetz (GEG 2024)

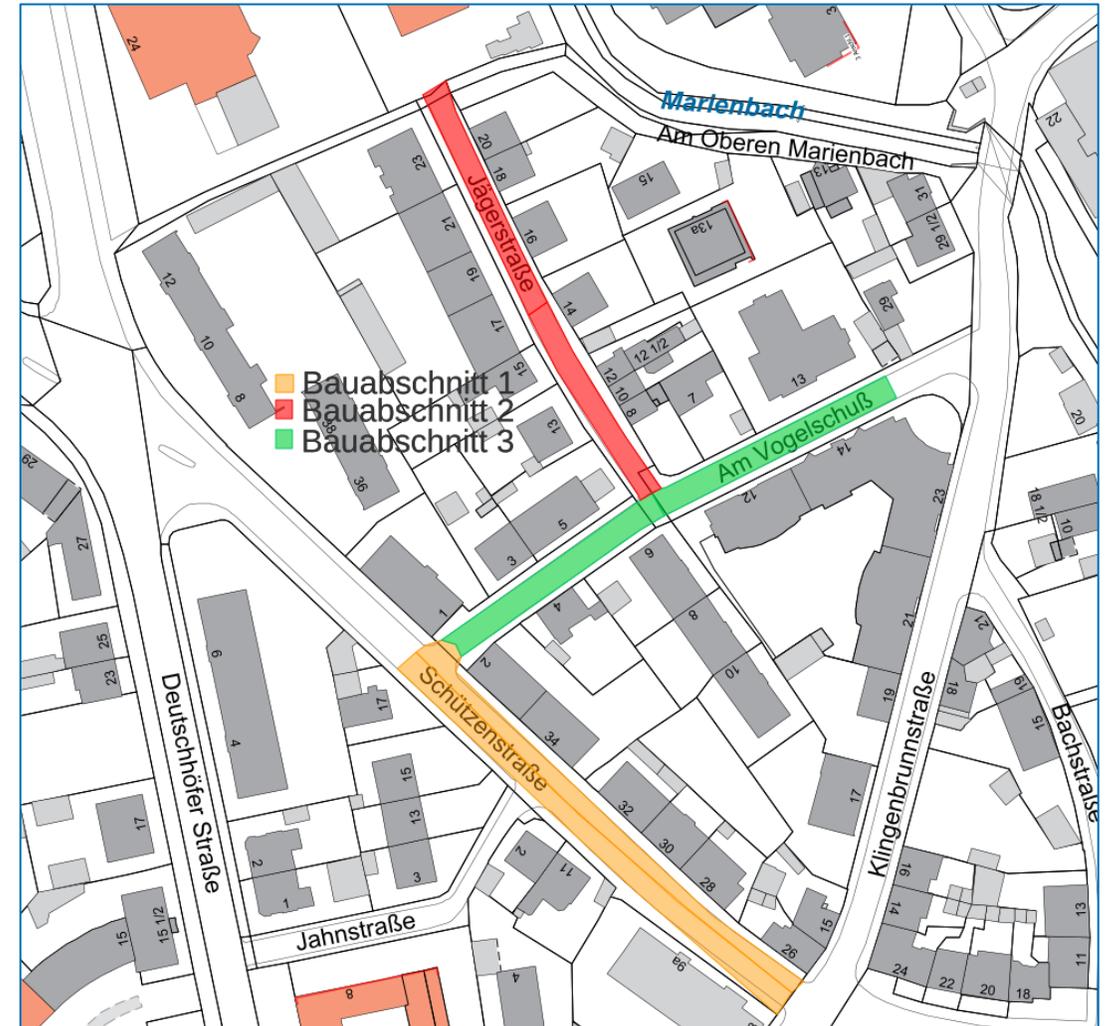


<sup>1)</sup> Besonderheiten – zum Beispiel von der über hinaus gehenden Regelungen – in Landesgesetzen/Landesregelungen sind zu beachten.  
<sup>2)</sup> gilt entsprechend für Neubau bei Schließung von Baulücken (§71 Abs.10)  
<sup>3)</sup> Öl- und Gaskessel, die älter sind als 30 Jahre dürfen nicht mehr betrieben werden. Niedertemperatur- und Brennwertkessel sowie Kessel unter 4 und über 400 kW sind von diesem Betriebsverbot befreit. Auch befreit sind Gas-Hybridheizungen, die nicht fossil betrieben werden.  
<sup>4)</sup> Heizkessel dürfen längstens bis zum Ablauf des 31. Dezember 2044 mit fossilen Brennstoffen betrieben werden (§ 72 Abs. 2).  
<sup>5)</sup> Für seit dem 01.02.2002 selbstgenutzte EFH/ZFH gilt: Die unter 2) und 3) genannten Verpflichtungen gelten erst bei Eigentümerwechsel. Die Frist zur Erfüllung beträgt dann 2 Jahre (§ 73).  
<sup>6)</sup> Abgrenzung Heizungsanlage/Gebäudenetz bis 16 Gebäude und/jeder max. 100 Wohnungen – es gelten die Anforderungen wie an Gebäude.  
<sup>7)</sup> Ausschlaggebend ist ein Wärmeplan, der auf der Grundlage einer bundeseinheitlichen Regelung zur Wärmeplanung erstellt wurde, und unter dessen Berücksichtigung eine Entscheidung über die Ausweisung eines Wärmenetzgebietes oder eines Wasserstoffnetzausbaugbietes getroffen wurde.  
<sup>8)</sup> Die Ausweisung eines Wärmenetzgebietes oder eines Wasserstoffnetzausbaugbietes bewirkt keine Pflicht diese Versorgungsoption zu nutzen oder Infrastrukturen zu errichten.  
<sup>9)</sup> Sofern vor Ablauf dieser Fristen auf Basis eines Wärmeplans die Ausweisung als Wärmenetz- oder Wasserstoffnetzausbaugbiet erfolgt ist, ist § 71 Abs. 1 (die 65%-EE-Vorgabe) einen Monat nach Bekanntgabe dieser Entscheidung anzuwenden.

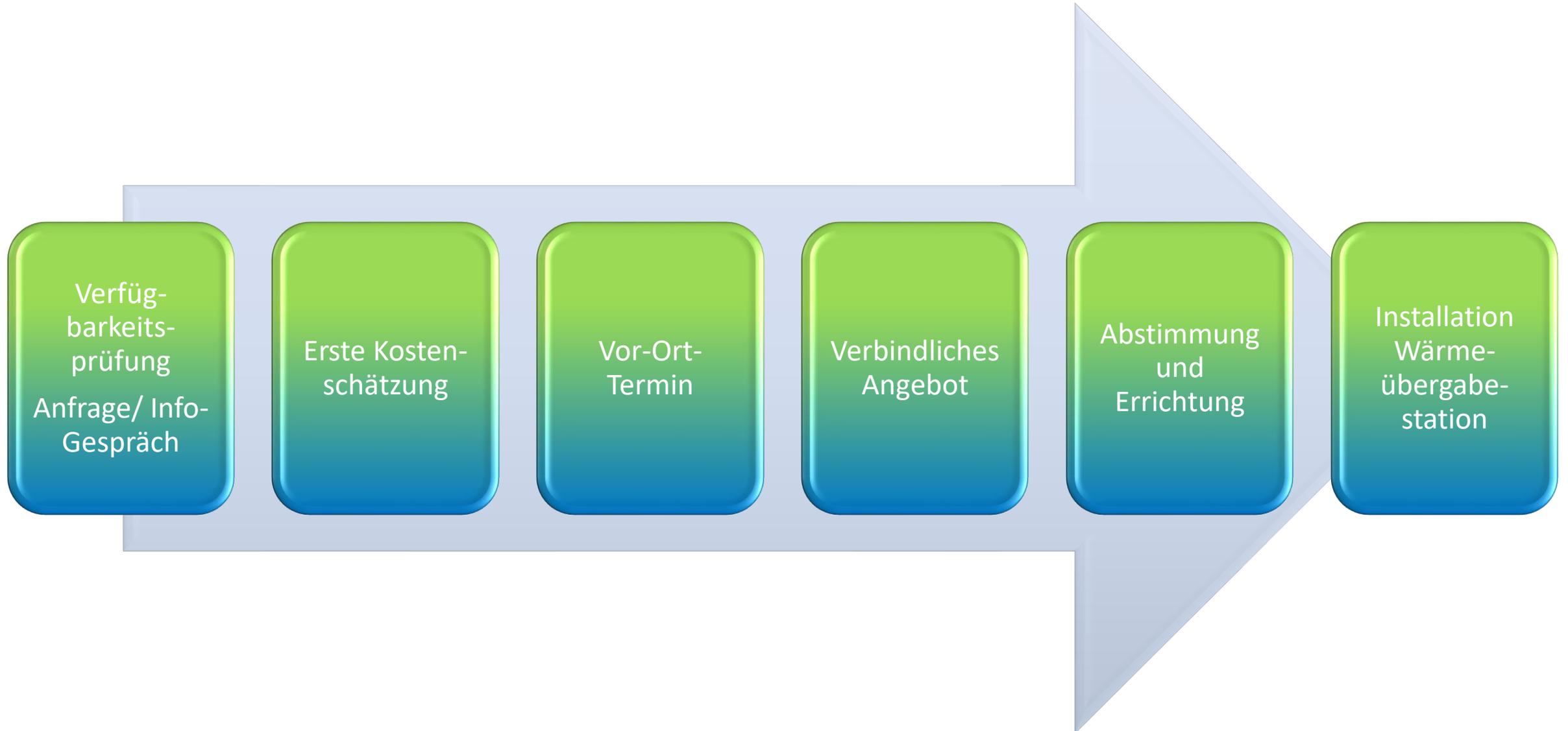
# Fernwärmeausbau – Beispielprojekt Klingenbrunnstraße

## Netzerweiterungsprojekt in der Fernwärme

- Bauausführung: April – November 2024
- Angeschlossene Wärmeleistung: ca. 1 MW
- FW-Leitungslänge: ca. 300 m
- Mitverlegung von Glasfaser (LWL)



# Wie kommen Sie zum Fernwärmeanschluss - Nachverdichtung



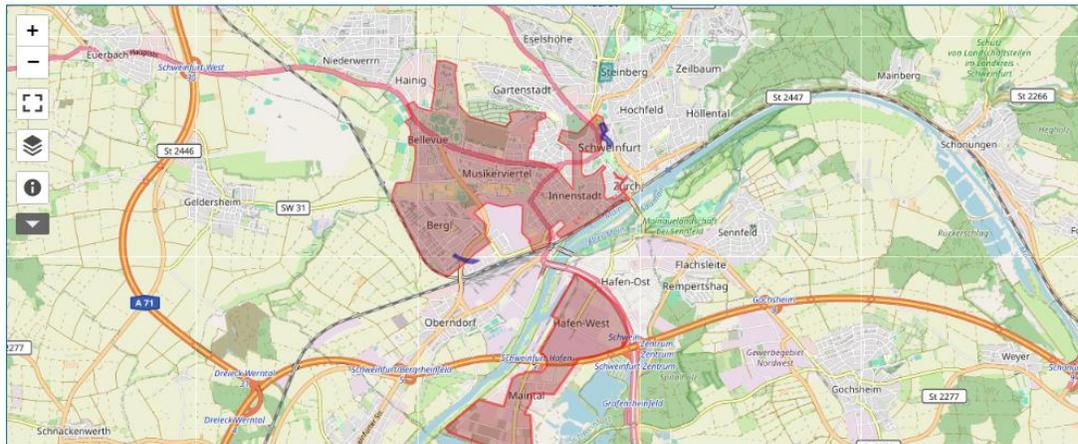
# Wie kommen Sie zum Fernwärmeanschluss - Verfügbarkeitsprüfung

ENERGIE

## Fernwärme

Umweltfreundlich und besonders vorteilhaft

### Verfügbarkeit von Fernwärme in Schweinfurt



Fernwärmelösungen für Hauseigentümer,  
16.10.2024, 18:00 - 19:00 Uhr  
[hier anmelden >](#)

<https://www.stadtwerke-sw.de/waerme>

# Wie kommen Sie zum Fernwärmeanschluss - Anfrage



Direkt Online ausfüllen:  
[stadtwerke-sw.de/klimaschutzumfrage](https://www.stadtwerke-sw.de/klimaschutzumfrage)

## Anfrage zur Wärmeversorgung

Wir freuen uns, dass Sie sich für die Wärmeversorgung interessieren. Damit wir besser auf Ihre Wünsche eingehen können, bitten wir Sie, uns einige Fragen zu beantworten. Wir kontaktieren Sie gerne über die angegebenen Kontaktwege.

Vorname\*

Nachname\*

<https://www.stadtwerke-sw.de/formulare/vertrieb/anfrage-waerme>

# Wie kommen Sie zum Fernwärmeanschluss

## - Berechnungsbeispiel



### Hausanschlusskosten abhängig von

- Leitungslänge
- Komplexität der Verlegung
- Benötigte Leistung

### Beispiel

- Leistung 42 kW
- Verbrauch 50.000 kWh/a
- „normale“ Straße
- Heizung BJ 1999

### ➔ Indikation\*

Herstellungskosten der STWSW

./. Förderung der STWSW-Aufwendungen

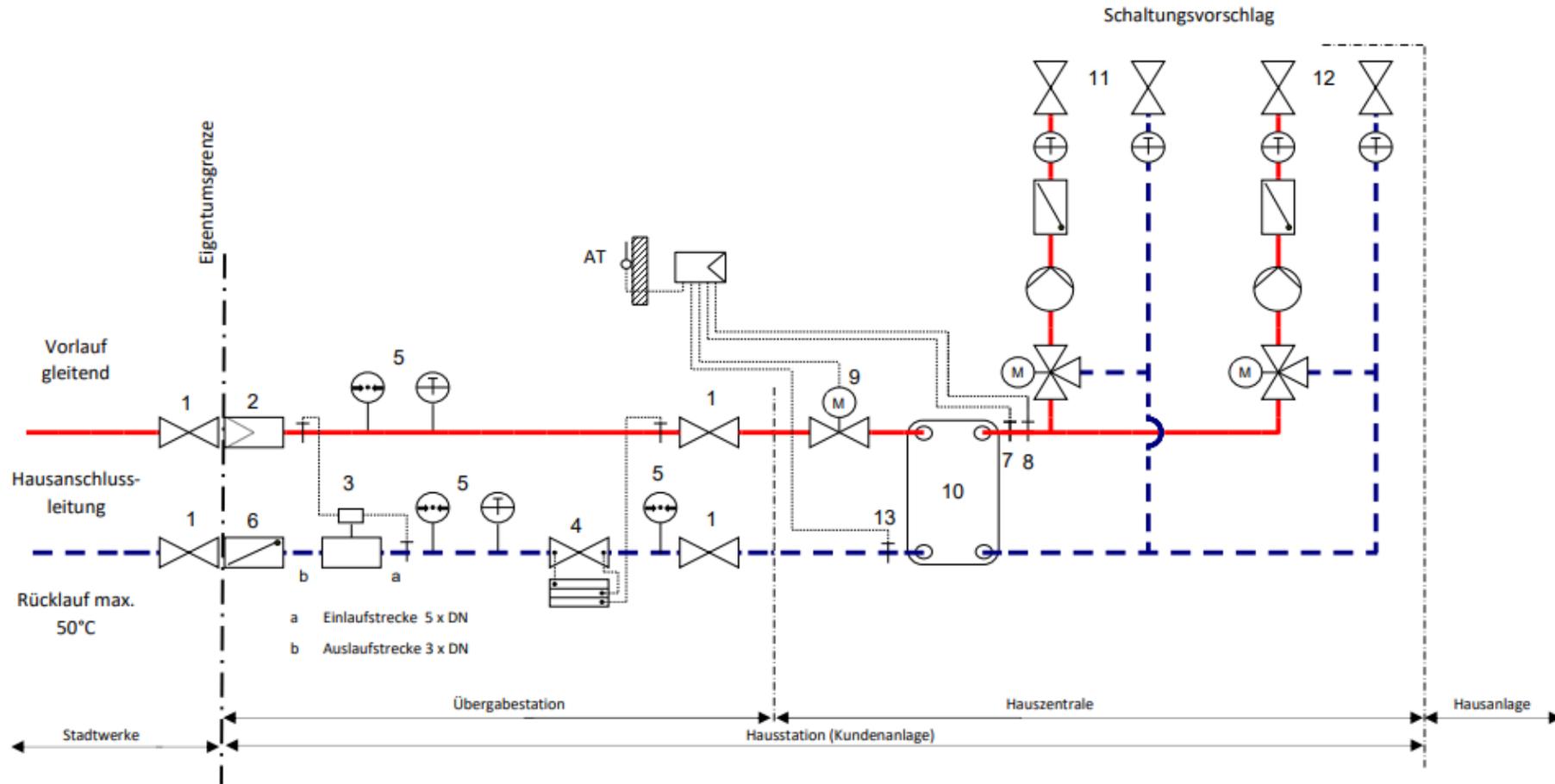
./. Bonus für 10-jährige Vertragslaufzeit

• Anschlusskosten	5.430 €
• Baukostenzuschuss	<u>250 €</u>
➔ Kundenzahlung (netto)	5.680 €
➔ Kundenzahlung (brutto)	6.759 €
abzgl. Förderung Stadt SW	<u>2.000 €</u>

**HAS nach Förderung**

**4.759 €**

# Wie kommen Sie zum Fernwärmeanschluss - Anschlussschema

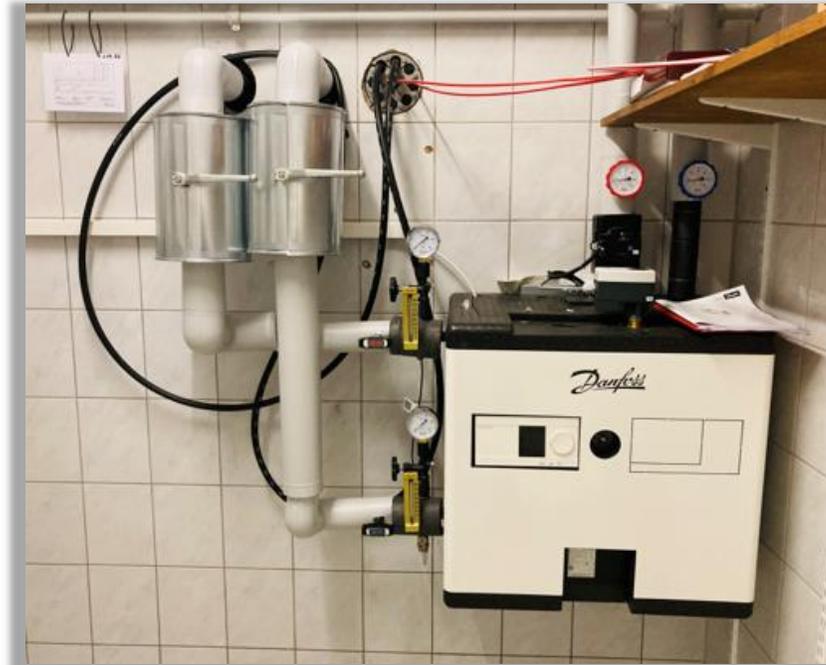


- |  |                               |   |                                 |
|--|-------------------------------|---|---------------------------------|
| 1 Absperrarmatur                       | 5 Manometer/Thermometer       | 8 Temperaturfühler                      | 11 Heizkreis, HK                |
| 2 Schmutzfänger                        | 6 Rückschlagventil            | 9 Motorregelventil mit Notstellfunktion | 12 Warmwasserbereitung          |
| 3 Wärmemengenzähler (STWSW)            | 7 Sicherheitstemperturwächter | 10 Wärmeübertrager                      | 13 Rücklauftemperaturbegrenzung |
| 4 Durchfluss- und Differenzdruckregler |                               |   |                                 |

# Wie kommen Sie zum Fernwärmeanschluss – Beispiel Netzanschluss



Rohrgraben



Wärmeübergabestation



# Info zur Förderung der KfW

## Schritt für Schritt zur Förderung

1. Experten beauftragen
2. Lieferungs- oder Leistungsvertrag abschließen
3. Registrieren und Zuschuss beantragen
4. Vorhaben umsetzen
5. Identifizieren, Nachweise einreichen  
und Zuschuss erhalten

### Machen Sie den Vorab-Check!

Sie planen den Kauf und Einbau einer neuen, klimafreundlichen Heizung? Dann können Sie mit wenigen Klicks herausfinden, ob Sie die Voraussetzungen für den Zuschuss „Heizungsförderung für Privatpersonen – Wohngebäude“ erfüllen.

-  ✓ Ja, ich bin Eigentümerin oder Eigentümer einer Eigentumswohnung in einer Wohnungseigentümergeinschaft (WEG).
-  ✓ Ich plane Maßnahmen am Gemeinschaftseigentum .
-  ✓ Ja, das Gebäude befindet sich in Deutschland.
-  ✓ Ja, ich möchte effiziente Heizungsanlagen  oder Anlagen zur Heizungsunterstützung einbauen oder einen Anschluss an ein Gebäude- oder Wärmenetz einrichten.
-  ✓ Ja, ich erfülle mit meinem Vorhaben die technischen Mindestanforderungen gemäß der [Richtlinie](#) für die Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM).
-  ✓ Ja, ich habe schon einen Lieferungs- oder Leistungsvertrag nach Veröffentlichung der Richtlinie am 29.12.2023 abgeschlossen.
-  ✓ Nein, der Lieferungs- oder Leistungsvertrag enthält keine aufschiebende/auflösende Bedingung.

Bei einem Vorhabensbeginn zwischen dem Datum der Veröffentlichung der Förderrichtlinie im Bundesanzeiger (29.12.2023) und dem 31.08.2024 kann der Antrag bis zum 30.11.2024 nachgeholt werden. In diesem Fall ist die aufschiebende oder auflösende Bedingung im Lieferungs- und Leistungsvertrag nicht verpflichtend.

# Info: Förderung der Stadt Schweinfurt

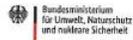
Wir gestalten Schweinfurt  
bis 2035 klimaneutral –  
machen Sie mit!

## Förderprogramm Heizungssanierung



Weitere Informationen finden Sie unter:  
[www.schweinfurt.de/klimaschutz](http://www.schweinfurt.de/klimaschutz)

Gefördert durch:



zugrundeliegendes Beschluss  
des Deutschen Bundestages

Weitere Informationen

Klimaschutzmanagement  
Stadt Schweinfurt

Markt 1 (Rathaus)  
97421 Schweinfurt

Tel.: 09721 51-3457 und  
09721 51-3453

[klimaschutz@schweinfurt.de](mailto:klimaschutz@schweinfurt.de)



Zuschüsse  
zu regenerativen  
Heizungsformen



## Klimafreundlich Heizen

Für die Erzeugung von Wärme und auch Kälte fällt gut die Hälfte der in Deutschland verbrauchten Energie an. Fast 85% davon stammen noch immer aus fossilen Energieträgern wie Kohle, Öl und Gas. Um das Klimaneutralitätsziel der Stadt Schweinfurt bis zum Jahr 2035 zu erreichen, ist der Ausbau einer klimafreundlichen Wärmeversorgung mit erneuerbaren Energien von besonderer Bedeutung.

Der Austausch veralteter, ineffizienter und fossiler Heizungsanlagen durch moderne, regenerative Heizsysteme spielt hierbei eine wichtige Rolle. Daher unterstützt die Stadt Schweinfurt private Hauseigentümer bei dem Austausch ihrer alten Heizungsanlage mit einem freiwilligen Zuschuss.

### Was wird gefördert?

Gefördert wird der Austausch einer vor dem 1. Januar 2000 in Betrieb genommenen Heizung durch

- Pellet- oder Holzhackschnitzelheizung
- eine Kraft-Wärme-Kopplungsanlage
- ein Blockheizkraftwerk
- einen Fernwärmeanschluss
- Wärmepumpen analog der Fördervoraussetzungen des BAFA in der jeweils gültigen Fassung

### Wie hoch ist der Zuschuss?

Die Höhe des Zuschusses beträgt maximal 1.000 Euro pro Heizungssanierung. Der Zuschuss und andere Fördermittel dürfen in Summe 90% der förderfähigen Gesamtkosten nicht übersteigen. Der städtische Zuschuss darf nicht höher als der durch andere Fördergeber des Bundes sein.

### Wer erhält den Zuschuss?

Die Fernwärme spielt eine wichtige Rolle beim Umstieg auf mit erneuerbaren Energien betriebene Heizungen. Darum gewährt die Stadt Schweinfurt beim Umstieg auf Fernwärme eine zusätzliche Prämie in Höhe von 1.000 Euro.

### Welche Voraussetzungen sind zu erfüllen?

Antragsberechtigt sind natürliche Personen, die Eigentümer oder Miteigentümer eines Ein-, Zwei- oder Mehrfamilienhauses in der Stadt Schweinfurt sind sowie entsprechende Wohnungseigentümergeinschaften.

### Welche Voraussetzungen sind zu erfüllen?

Die vorgenommene Heizungssanierung wurde von einem von der KfW oder dem BAFA zertifizierten Energieberater empfohlen und wurde nach dem 1. Januar 2017 durchgeführt.



gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

# Info: Förderung nach GEG 2024 BEG (EM) über die KfW

## SO FÖRDERN WIR KLIMAFREUNDLICHES HEIZEN: DAS GILT SEIT 2024\*



### 30% GRUNDFÖRDERUNG

Für den **Umstieg** auf **Erneuerbares Heizen**. Das hilft dem Klima und die **Betriebskosten bleiben stabiler** im Vergleich zu fossil betriebenen Heizungen.



### 30% EINKOMMENSABHÄNGIGER BONUS

Für **selbstnutzende Eigentümerinnen und Eigentümer** mit einem zu versteuernden Gesamteinkommen **unter 40.000 Euro pro Jahr**.



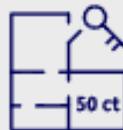
### 20% GESCHWINDIGKEITSBONUS

Für den **frühzeitigen Umstieg** auf Erneuerbare Energien **bis Ende 2028**. Gilt zum Beispiel für den Austausch von Öl-, Kohle- oder Nachtspeicher-Heizungen sowie von Gasheizungen (**mindestens 20 Jahre alt**).



### BIS ZU 70% GESAMTFÖRDERUNG

Die Förderungen können auf bis zu **70% Gesamtförderung addiert werden** und ermöglichen so eine attraktive und nachhaltige Investition.



### SCHUTZ FÜR MIETERINNEN UND MIETER

Mit einer **Deckelung der Kosten** für den Heizungstausch auf **50 Cent pro Quadratmeter und Monat**. Damit alle von der klimafreundlichen Heizung profitieren.

\*Mehr erfahren auf [www.energiewechsel.de/beg](http://www.energiewechsel.de/beg)

Quelle: BMWK, Stand 05/2024

# Exkurs: Wärmepreis mittels Preisänderungsformel

## Aufbau der Formel am Beispiel SWKomfortWärme

### 2. PREISÄNDERUNGSKLAUSEL

Der spez. Grundpreis wird unter Berücksichtigung der Kostenentwicklung jeweils zum 1. Januar eines neuen Abrechnungsjahres wie folgt berechnet:

$$GP = GP_0 * \left( 0,40 * \frac{I}{I_0} + 0,60 * \frac{L}{L_0} \right) \text{€ / kWh}$$

Der Arbeitspreis wird unter Berücksichtigung der Kostenentwicklung bei Erzeugung, Bezug, Transport und Bereitstellung der Fernwärme sowie der Verhältnisse auf dem Wärmemarkt gemäß folgender Preisänderungsformel jeweils zum 1. Januar eines neuen Abrechnungsjahres wie folgt berechnet:

$$AP = AP_0 * \left( 0,40 * \frac{WP}{WP_0} + 0,50 * \frac{K}{K_0} + 0,10 * \frac{L}{L_0} \right) \text{Ct / kWh}$$

Die in den Formeln genannten Kurzbezeichnungen bedeuten:

AP<sub>0</sub>, GP<sub>0</sub>      Netto-Ausgangspreise (Basisarbeitspreis, Basisgrundpreis)  
AP, GP          jeweils neuer Arbeits- und spez. Grundpreis zum Anpassungszeitpunkt



STATIS  
Statistisches Bundesamt

Index	Bezeichnung
	<b>Grundpreis</b>
I	Investitionsgüterproduzentenindex
L	Lohnindex
	<b>Arbeitspreis</b>
WP	Wärmepreisindex
K	Kohleindex
L	Lohnindex

# Exkurs: Wärmepreis im Zeitverlauf

## SWKomfortWärme



Planung der Heizungsumstellung

Verfügbarkeit von Fernwärme (FW) abfragen

Technische und wirtschaftliche Umsetzbarkeit prüfen -  
Fördermöglichkeiten einbeziehen

FW-Hausanschluss bei STWSW und Heizungsumstellung bei  
Installateur beauftragen

Fertigstellung – Inbetriebnahme – komfortable Wärme

# Kontaktdaten



Dirk Wapki

 Key Account Manager Wärme /  
Pressesprecher

 [09721931-575](tel:09721931-575)

 [d.wapki@stadtwerke-sw.de](mailto:d.wapki@stadtwerke-sw.de)

## Verfügbarkeit

[www.stadtwerke-sw.de/waerme](http://www.stadtwerke-sw.de/waerme)

## Anfrage zur Wärmeversorgung

[www.stadtwerke-sw.de/formulare/vertrieb/anfrage-waerme](http://www.stadtwerke-sw.de/formulare/vertrieb/anfrage-waerme)



Strom



Gas



Wärme



Energie



Glasfaser



Internet



Telefon



TV



Wasser



Stadtbus



SILVANA



Hafen



Gerne stehen wir Ihnen für weitere Fragen zur Verfügung



Strom



Gas



Wärme



Energie



Glasfaser



Internet



Telefon



TV



Wasser



Stadtbus



SILVANA



Hafen