

SwBK

Wärmeausbau Backnang Süd-West

08.06.2026

Trassenplan - Ausschnitt



Trassenplan Zeitschiene

SwBK

Stand 05.05.2026

Fernwärmeausbau Backnang Süd-West

Bauabschnitt 1.1 Max-Born-Gym. bis BSZ	März 2027 - Dezember 2027
Bauabschnitt 1.2 Südstraße	Dezember 2027 - Dezember 2028
Bauabschnitt 1.3 Kläranlage Schöntal bis Südstraße	Januar 2028 - Januar 2029
Bauabschnitt 1.4 Hohenheimer Str. / Maubacher Str.	Januar 2029 - Oktober 2029
Bauabschnitt 2.1 Blechbergele bis Landratsamt	Oktober 2029 - Juni 2030
Bauabschnitt 2.2 Heininger Weg bis Weissacher Str.	Oktober 2029 - Juni 2030
Bauabschnitt 2.3 Heininger Weg / Scheffelstr. bis Bahnhofstr.	Mai 2030 - Mai 2032
Bestandsnetz ehem. Klinikareal Backnang	
Bauabschnitt Blütengarten bis Lindenstieg	Q1 2027 - Q3 2027
Wärmeauskopplung BHKW und Pufferspeicher am Standort Kläranlage Neuschöntal	Anfang 2028
Großwärmepumpe mit Entnahmebauwerk am Standort Kläranlage Neuschöntal	Anfang 2029

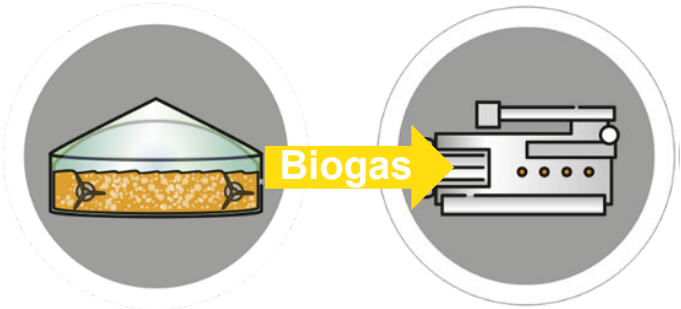
Wärmeerzeugungskonzept Wärmenetz Backnang Süd-West

Abwärmenutzung Biovergärungsanlage

Biovergärungs-anlage

Blockheiz-kraftwerk

Abgas-Wärmetauscher



Biogas

Einspeisung

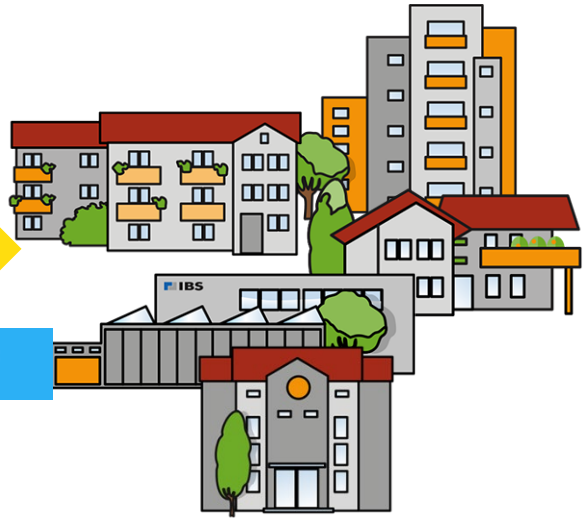
Großwärme-speicher Neuschöntal

1.000 - 2.000 m³

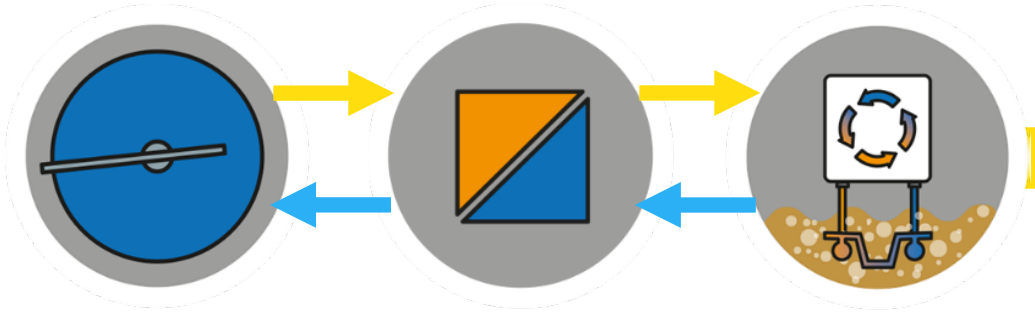
Vorlauf

Rücklauf

Wärmenetz Backnang Süd-West



Abwärmenutzung Kläranlage



Einspeisung

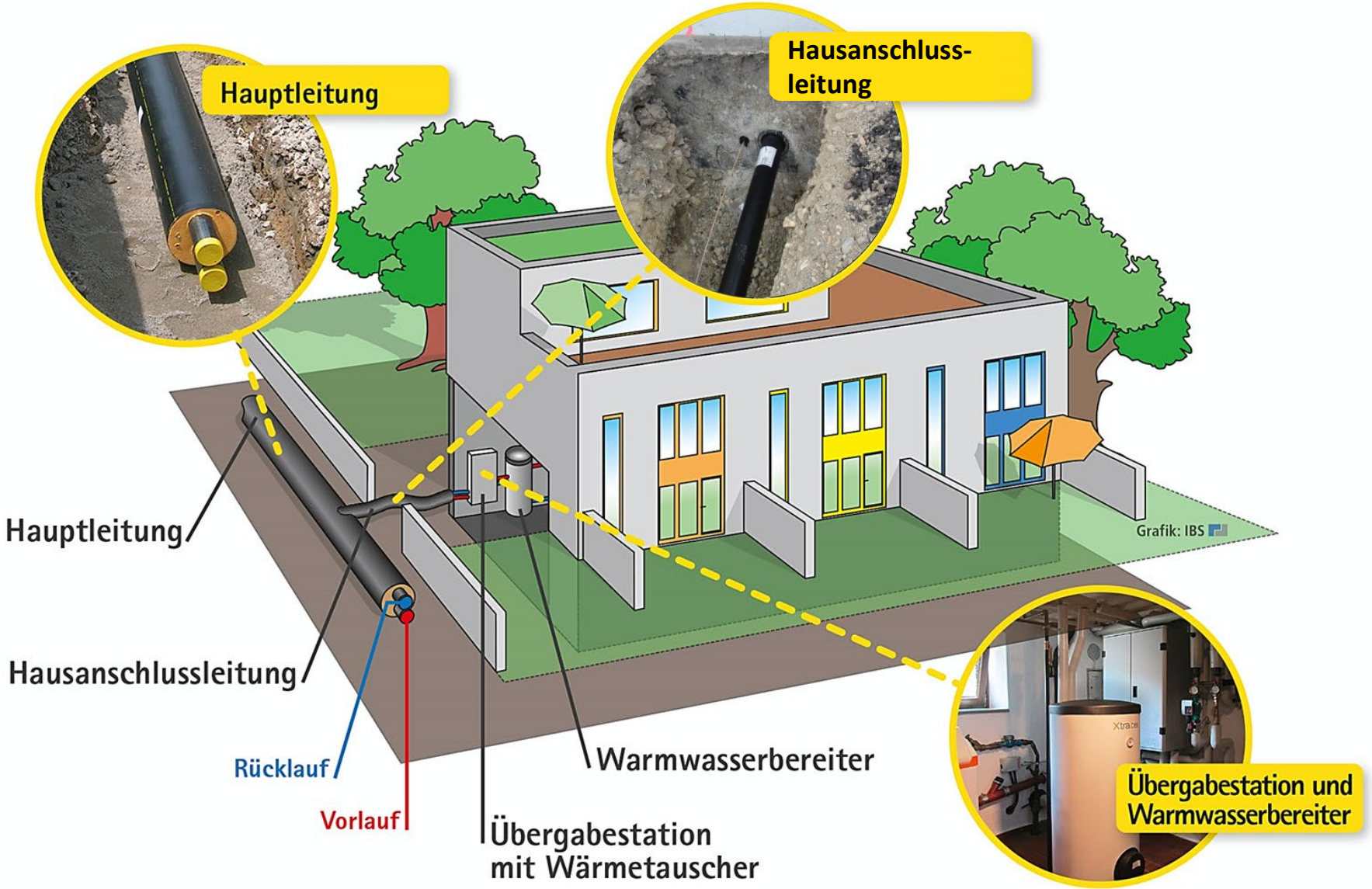
Klärbecken (gereinigtes Abwasser)

Abwasser-Wärmetauscher

Wärmepumpe

Wärmeleitung, Hausanschluss und Übergabestation

SwBK
Stadtwerke Backnang





Übergabestation ersetzt Heizkessel



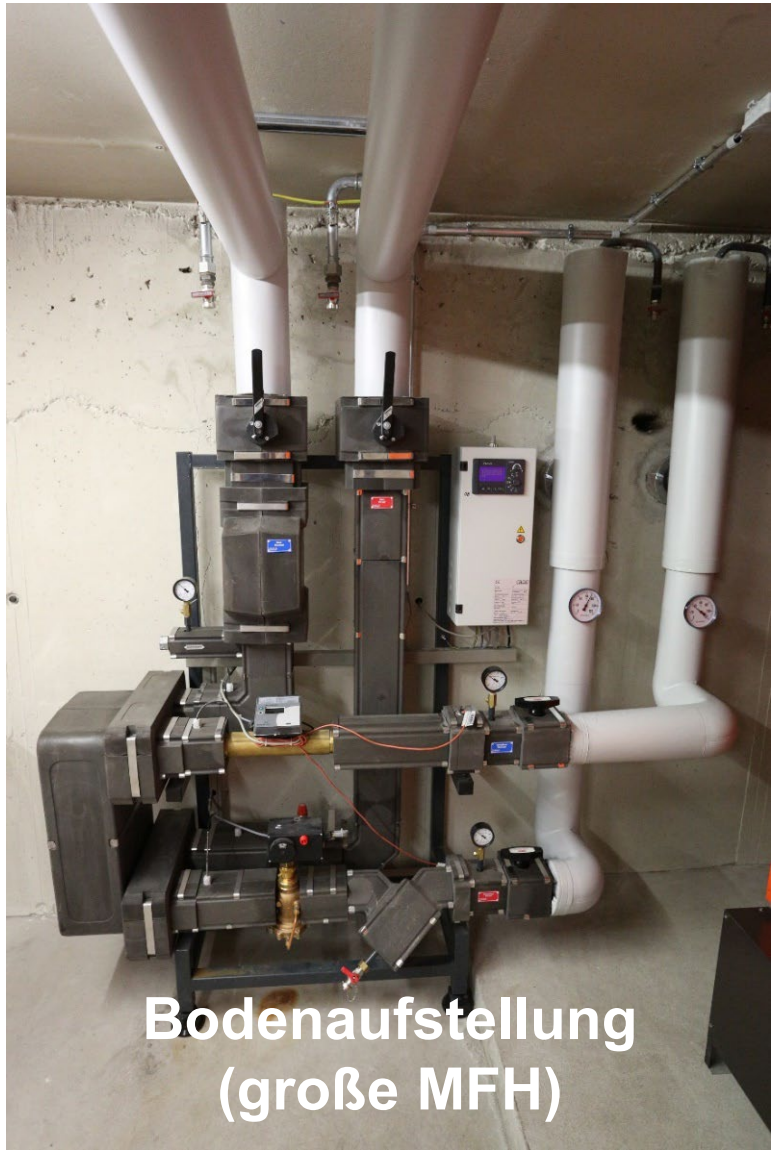
Heizkessel entfällt



alternative Raumnutzung zulässig, da keine Feuerstätte

Beispiele Übergabestationen


wandhängend


Bodenaufstellung
(große MFH)

Vorteile am Anschluss des Wärmenetz

- gesicherte und nachhaltige Wärmeversorgung über Jahrzehnte
- mehrere Standbeine der Energieerzeugung mit mehreren Energieträgern
- geringe Abhängigkeit durch regenerative Wärmequellen
- hohe Versorgungssicherheit durch mehrere Erzeuger, Speicher und Redundanzen
- gedämpfte Preisänderung, Wärmepreis nur anteilig von Brennstoffpreisen abhängig
- Anlagenerneuerung für Hauseigentümer entfällt, keine Rücklagenbildung nötig
- gesetzliche Vorgaben voll-ständig erfüllt bzw. übererfüllt
- durch guten Primärenergie-faktor ist eine Sanierung zum KfW-Effizienzhaus möglich
- geringerer Raumbedarf für Technik, dadurch Raumgewinn
- geräuschloser Betrieb
- geringe Betriebskosten (Wartung/Instandsetzung durch Betreiber, Schornsteinfeger etc. entfällt)
- regionale Wertschöpfung
- einfachste Form der Wärmeversorgung

Aktuelle Gesetzgebung

Gesetzliche Anforderungen an die zukünftige Wärmeversorgung

EWärmeG BW: (aktuelles Gesetz)

- bei Heizungstausch werden 15 % erneuerbarer Wärme gefordert
- Ersatzmaßnahmen zugelassen
- wie z.B. PV oder Wärmedämmung am Gebäude

CO_2-Bepreisung:

Steigende CO_2-Bepreisung in den nächsten Jahren.

Gebäudeenergiegesetz (GEG)				
Zeitpunkt Einbau neue Heizung	Mindest-Anteil erneuerbare Energien			
	ab 2024	ab 2035	ab 2040	ab 2045
Vor 1.7.28	15%	30%	60%	100%
Nach 1.7.28	65%	65%	65%	100%









Zukunftsaussicht – Bio-Treppe (GMG)

Was ist die Bio-Treppe?

Die Bio-Treppe ist kein Einbauverbot, sondern eine Betriebsauflage: Gasheizungen dürfen auch nach dem GMG eingebaut werden –sie müssen jedoch ab 2029 schrittweise mit steigenden Anteilen CO_2-neutraler Brennstoffe betrieben werden.

Zugelassene CO_2-neutrale Brennstoffe:

- Biomethan (zertifiziert nachhaltig)
- Synthetisches Methan (Power-to-Gas)
- Grüner Wasserstoff (je nach Ausgestaltung)

Durchsetzung –wer kontrolliert was?

- Pflicht liegt bei Gaslieferanten / Inverkehrbringern
- Kontrolle durch Bundesnetzagentur / DEHSt
- Hausbesitzer spüren keine direkte Pflicht –aber steigende Gaspreise
- Mehrkosten werden über den Arbeitspreis weitergegeben

HEUTE bis 2028 — 0 % Pflichtanteil
Gasheizungen uneingeschränkt zulässig. Keine Pflicht zur Beimischung.

AB 2029 — ca. 10 % CO_2-neutral Pflichtanteil
Lieferanten müssen ~10 % Biomethan / synthetisches Gas einspeisen. Mehrkosten im Arbeitspreis sichtbar.

2032–2035 — stufenweise Erhöhung
Quote steigt in festgelegten Schritten. Biomethan wird knapper. Gaspreis strukturell höher.

BIS 2040 — fossile Heizungen
Auslaufmodell (EPBD)
EU-Vorgabe (EPBD): Klimaneutraler Gebäudebestand. Gaskessel wirtschaftlich nicht mehr darstellbar.

Wärmepreismodell brutto (laufende Kosten)

- **Arbeitspreis in ct/kWh**
  - Einheitlicher Preis für alle Wärmekunden — 16,66 ct/kWh

- **Grundpreis in €/a**
  - Grundpreispauschale je nach Leistungsklasse
  - Pauschalbetrag je Leistungsklasse:
    - bis 15 kW — 750 €/a
    - bis 30 kW — 1.250 €/a
    - bis 50 kW — 1.500 €/a
    - bis 100 kW — 2.000 €/a
    - > 100 kW — individueller Grundpreis

Anschlusskosten brutto (einmalige Kosten)

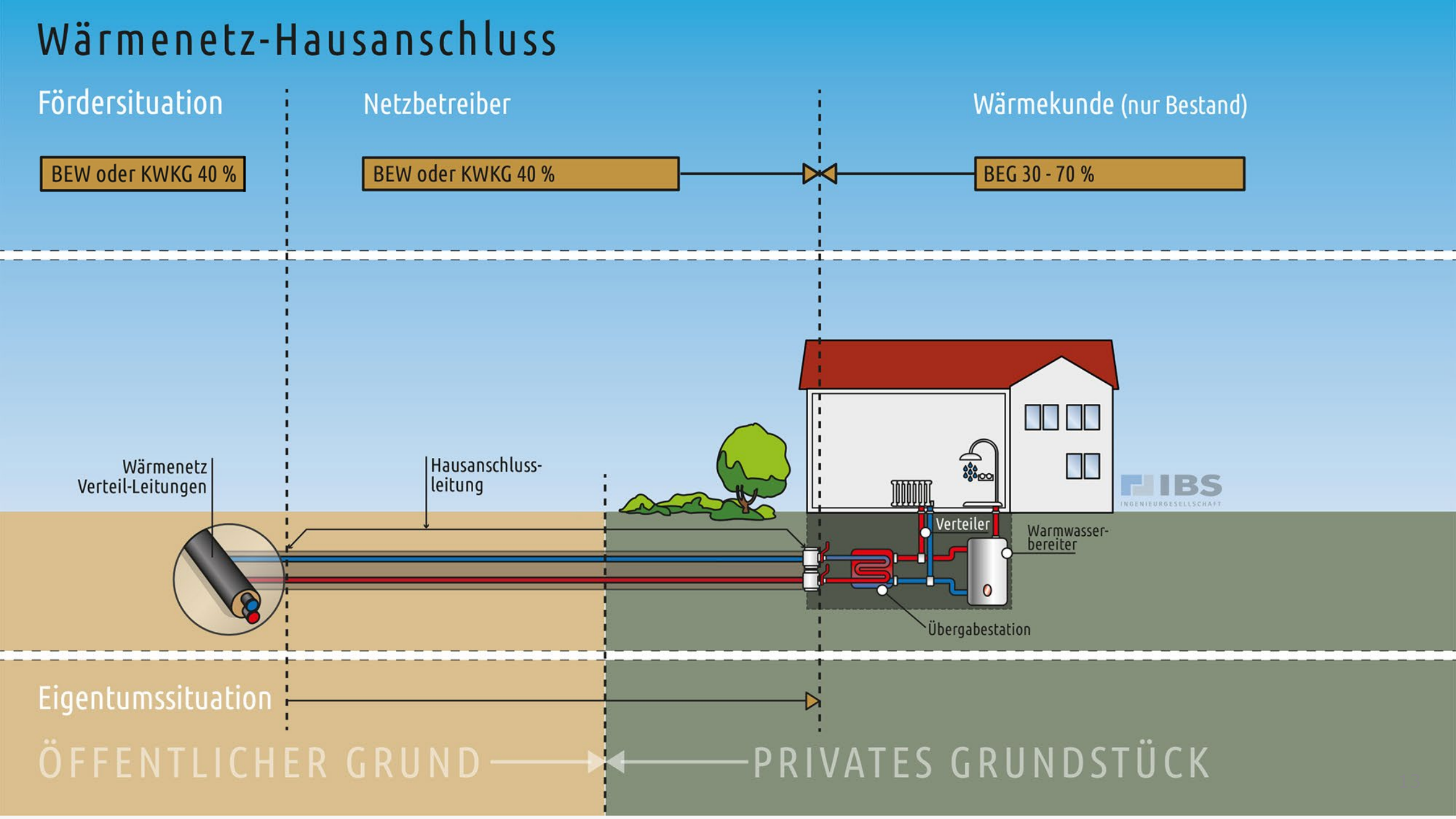
- **Hausanschlusskosten**
  - Kosten für Herstellung Hausanschluss bis Absperrung und Wiederherstellung Oberfläche
  - Betrag je Leistungsklasse bis Trassenlänge von 15 Metern **(Förderung bereits im Preis berechnet):**

	Einmaliger Betrag
- bis 15 kW	12.000 €
- bis 30 kW	15.000 €
- bis 50 kW	18.000 €
- bis 100 kW	20.000 €
- > 100 kW	Individuelles Angebot
- Mehrlängen	595 €/m

- **Übergabestation zzgl. ggf. notwendige oder gewünschte Maßnahmen auf Sekundärseite**
  - Kosten für Lieferung, Einbau und Inbetriebnahme. Pauschalbetrag je Leistungsklasse (**≥ 30 % förderfähig):**

- bis 15 kW	6.500 €
- bis 30 kW	8.000 €
- bis 50 kW	9.500 €
- bis 100 kW	10.500 €
- > 100 kW	individuelles Angebot

Wärmenetz-Hausanschluss



Bundesförderung BEG EM (Einzelmaßnahmen im Bestand)

SwBK Stadtwerke Backnang

Mögliche Höhe Zuschuss bzw. Tilgungszuschuss:

- Max. förderfähige Kosten Wohngebäude:
  30.000 €/1. WE +15.000 €/2.-6. WE
  + 8.000 €/ab 7. WE
- Antragstellung je Kalenderjahr. Zinsverbilligter Kredit für weitere Kosten möglich.
- Klimageschwindigkeitsbonus für selbstgenutzte Wohneinheit(en) möglich.
- Einkommensbonus für selbstnutzende Wohnungseigentümer bei Haushaltseinkommen bis 45.000 € möglich.

		Boni			
Einzelmaßnahmen	Zuschuss	iSFP-Bonus	Effizienz-Bonus	Klima-geschwindigkeits-Bonus	Einkommens-Bonus
Gebäudehülle	15 %	5 %			
Anlagentechnik	15 %	5 %			
Solarthermische Anlagen	30 %			max. 20 %[2]	30 %
Biomasseheizungen[1]	30 %			max. 20 %[2]	30 %
Wärmepumpen	30 %		5 %	max. 20 %[2]	30 %
Brennstoffzellenheizung	30 %			max. 20 %[2]	30 %
Wasserstofffähige Heizung (Investitionsmehrausgaben)	30 %			max. 20 %[2]	30 %
Innovative Heizungstechnik	30 %			max. 20 %[2]	30 %
Errichtung, Umbau, Erweiterung Gebäudenetz	30 %			max. 20 %[2]	30 %
Gebäudenetzanschluss	30 %			max. 20 %[2]	30 %
Wärmenetzanschluss	30 %			max. 20 %[2]	30 %
Heizungsoptimierung zur Effizienzverbesserung	15 %	5 %			
Heizungsoptimierung zur Emissionsminderung	50 %				

Beispiel 2-Familienhaus (20 kW Heizlast)

Obergrenze förderfähige Kosten:	45.000 €	(1. Wohneinheit 30T€ / 2. WE 15T€)
Fernwärmeanschluss (SwBK):		
▪ Hausanschluss:	15.000 €	(Förderung bereits abgezogen)
▪ Übergabestation:	8.000 €	(förderfähig)
Interner Umbau (Installateur, Energieberater):		
▪ hydraulischer Abgleich Heizungssystem:	800 €	(notwendig, förderfähig)
▪ 14 neue Thermostatventile und Rücklaufverschraubungen:	2.000 €	(ggf. notwendig, förderfähig)
Summe förderfähige Kosten:	*10.800 €*	
Förderung aus Bundeshaushalt (BEG):	-5.400 €	(50%)
Kosten nach Förderung:	5.400 €	

Gesamtkosten (Heizungs- und Warmwassermodernisierung): **20.400 €**

Beispiele für Optionen:

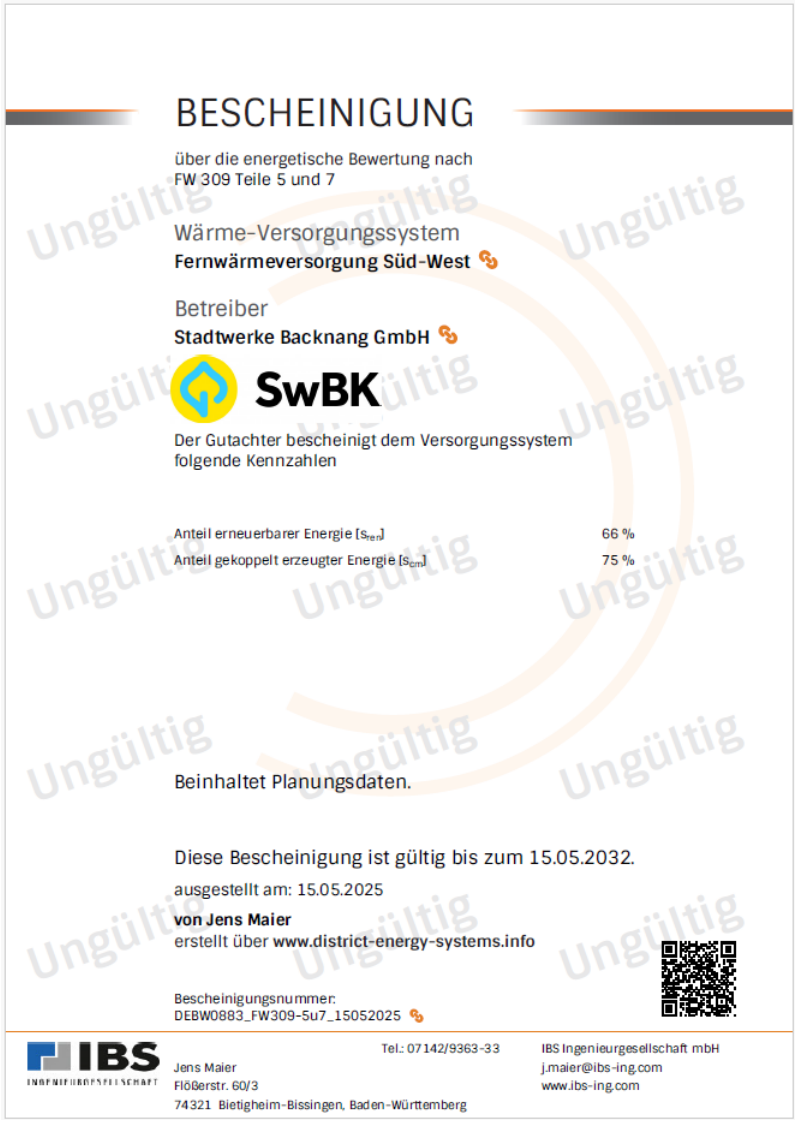
- neuer Bad-Heizkörper: 2.000 € (förderfähig)
- neuer Warmwasserbereiter (Empfehlung SwBK): 3.000 € (förderfähig)
- Heizkörpertausch etc.

Qualität unserer Wärme

Nach aktuellem Planungstand wird die Wärme mit folgender Qualität bereitgestellt:

Bauabschnitt	Wärmeerzeugung	Primär-energiefaktor	CO_2-Faktor	erneuerbarer Anteil
BA 1	Abwärme BVA Spitzenlastkessel	0,37	0,072 kg/kWh	66%
BA 2	Abwärme BVA Abwasser-WP Spitzenlastkessel	0,27	0,067 kg/kWh	95%

Zertifikat Fernwärme (vorläufig)



BESCHEINIGUNG

über die energetische Bewertung nach
FW 309 Teile 5 und 7

Wärme-Versorgungssystem
Fernwärmeversorgung Süd-West

Betreiber
Stadtwerke Backnang GmbH

SwBK

Der Gutachter bescheinigt dem Versorgungssystem folgende Kennzahlen

Anteil erneuerbarer Energie [s_{ren}]	66 %
Anteil gekoppelt erzeugter Energie [s_{crn}]	75 %

Beinhaltet Planungsdaten.

Diese Bescheinigung ist gültig bis zum 15.05.2032.

ausgestellt am: 15.05.2025

von Jens Maier
erstellt über **www.district-energy-systems.info**

Bescheinigungsnummer:
DEBW0883_FW309-5u7_15052025

IBS INGENIEURGESELLSCHAFT

Jens Maier
Flößerstr. 60/3
74321 Bietigheim-Bissingen, Baden-Württemberg

Tel.: 07142/9363-33
j.maier@ibs-ing.com
www.ibs-ing.com

IBS Ingenieurgesellschaft mbH



BESCHEINIGUNG

über die energetische Bewertung nach
FW 309 Teile 1 und 7

Wärme-Versorgungssystem
Fernwärmeversorgung Süd-West

Betreiber
Stadtwerke Backnang GmbH

SwBK

Der Gutachter bescheinigt dem Versorgungssystem folgende Kennzahlen

Primärenergiefaktor nach Kappung (GEG § 22 (3)) [f_p]	0,38
Primärenergiefaktor FW 309-1:2023 (GEG § 22 (2)) [f_p]	0,38
Emissionsfaktor FW 309-1:2023 (GEG Anl. 9) [f_{CO2eq}]	0,072 kg_{CO2eq}/kWh

Beinhaltet Planungsdaten.

Diese Bescheinigung ist gültig bis zum 15.05.2032.

ausgestellt am: 15.05.2025

von Jens Maier
erstellt über **www.district-energy-systems.info**

Bescheinigungsnummer:
DEBW0883_FW309-1u7_15052025

IBS INGENIEURGESELLSCHAFT

Jens Maier
Flößerstr. 60/3
74321 Bietigheim-Bissingen, Baden-Württemberg

Tel.: 07142/9363-33
j.maier@ibs-ing.com
www.ibs-ing.com

IBS Ingenieurgesellschaft mbH

SwBK
Stadtwerke Backnang

Stadtwerke Backnang GmbH
Schlachthofstraße 6 – 10
71522 Backnang

Tel: 07191 176-0
Fax: 07191 176-24

E-Mail: Info@swbk.de
Internet: www.swbk.de

Wir machen Fernwärme einfach, förderbar und langfristig profitabel.

www.swbk.de/waerme