

ENERPIPE

**WILLKOMMEN ZUR NEUEN
NAHWÄRMEVERSORGUNG IN WALLERSTEIN**



Karina Schröder am 18. Mai 2026

Quelle: <https://markt-wallerstein.de/>

1

ENERPIPE

ENERPIPE – DAS SIND WIR!

-  28 Jahre
-  aus Pfofeld
-  Seit 2019 bei ENERPIPE



15.05.2026

2

ENERPIPE

AGENDA

-  Was macht ENERPIPE?
-  Warum Nahwärme?
-  Wie funktioniert die Nahwärme-Technologie?
-  Was passiert in meinem Keller?
-  Wie verläuft der Bau eines Wärmenetzes?
-  Was ist mit Kosten, Förderung und Wärmepreis?
-  Vergleich: Sind Heizmethoden wie Öl und Wärmepumpe günstiger?

3

ENERPIPE

Firmenvorstellung ENERPIPE

WAS MACHT ENERPIPE?

15.05.2026

4

ENERPIPE – DAS SIND WIR!



April 2007



Martin Böckler & Ludwig Heinloth



An der Autobahn M1
91161 Hilpoltstein



150 Mitarbeiter



15.05.2026

ENERPIPE – UNTERSTÜTZUNG BEI DER UMSETZUNG VON WÄRMENETZEN



15.05.2026

5

6

ENERPIPE – UNTERSTÜTZUNG BEI DER AUSWAHL DER KOMPONENTEN



✓ Rohrleitungssysteme



✓ Übergabesysteme



✓ Darauf abgestimmte Verbindungssysteme



Entsprechendes Know-how:

Fachberatung
Machbarkeits- und Wirtschaftlichkeitsprüfung
Unterstützung bei Förderanträgen
Technischer Support
Nachbetreuung

15.05.2026

ENERPIPE – REALISIERTE PROJEKTE



Nahwärmenetz Dittenheim 352.617 Liter Ersparnis Heizöl pro Jahr

Wärmenetz und Heizzentrale:
Nahwärmegesellschaft DITTENHEIM eG

Biogasanlage:
Bioenergie Dittenheim GmbH

Anschlüsse:
Anschlusssysteme: 52
Verbindungen: 28
Wärmeleistung: 1.350 kW
Wärmeabgabe: 2.800 kW/WWJ/Jahr
Wärmepumpe: Biogasanlage 900 kW
Heizkessel: Heizkessel Heizleistung 800 kW

Netzdaten:
Trassenlänge: 6.600 m
Rohrmaterial: 4.525 m
Hausanschlussleitungen: 1.870 m
Zentrale Pufferbehälter (2x): 60.000 Liter
Gesamtwärmeleistung (2x): 90.000 kW
Gesamtwärmeleistung: 18.000 kW

Legende:
NWGD Nahwärmegesellschaft
Wärmeleistung
Zentrale Pufferbehälter (2x)
Hausanschluss
BA Biogasanlage

Partner Logos: NWGD, IBBH, ENERPIPE, Heizomat, KARL SCHMIDT, Linsenier, etc.

15.05.2026

7

8

ENERPIPE – REALISIERTE PROJEKTE

ENERPIPE

Nahwärmenetz Dornhausen

Pro Jahr 243.750 Liter Heizöl Ersparnis!



Nahwärme
Dornhausen eG

Wärmelieferant Biogasanlage:
Wachsteiner Stromgenossenschaft eG

Anschlussdaten:
Anschlussnehmer 53
Vorsehungen 4
Heizlast 705 kW
Wärmeabnahme/Jahr 1.950.000 kWh

Netzdaten:
Zuleitung 1.389 m
Hauptleitung 1.866 m
Hausanschlussleitung 1.980 m
Trassenlänge gesamt 5.235 m
Puffer Zentral 40.000 l
Puffer Dezentral 55.900 l
Netzvolumen 15.500 l

Wärmequellen:
Abwärme Biogasanlage 500 kW
Hackschnittkesselset 500 kW

Rohrsystem:
FibreFLEX

Übergabetechnik:
Nahwärmepufferspeicher sowie
Übergabestation mit Pufferladeset

Steuerung:
E-Control Plus



Beteiligte Firmen:

ENERPIPE IBBH

Beyerlein Heizomat

SCHMIDT Reinwald

fiber network wug

www.fiber-network.de

www.fiber-network.de

www.fiber-network.de

www.fiber-network.de

15.05.2026

9

ENERPIPE

Gründe für die Installation

WARUM NAHWÄRME?

15.05.2026

10

WARUM NAHWÄRME?

ENERPIPE

- + Einhaltung der Klimaschutzziele
- + Verpflichtung der Bauherren seit 2009 zur anteiligen Deckung des Wärmebedarfs aus erneuerbaren Energien
- + CO²-Bepreisung
- + Weniger Platzbedarf als eine reguläre Heizung
- + Keine zusätzliche Arbeit, kein Lärm oder Schmutz im Haus:
Wärme direkt aus der Leitung
- + Unabhängigkeit von Ölstaaten und Gasimporten
- + Kostenersparnis bei Primärenergiekosten
- + Einsparung von Versicherungsbeiträgen / Keine Gefahrstofflagerung im Gebäude

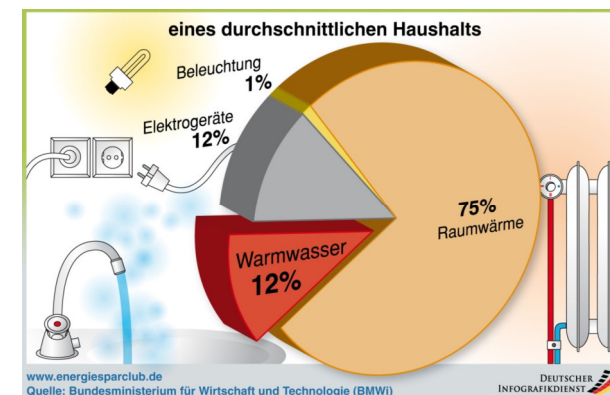
15.05.2026

11

WARUM NAHWÄRME?

ENERGIEBEDARF NACH SEKTOREN

ENERPIPE



15.05.2026

13

ENERPIPE

WIE FUNKTIONIERT DIE NAHWÄRME-TECHNIK?

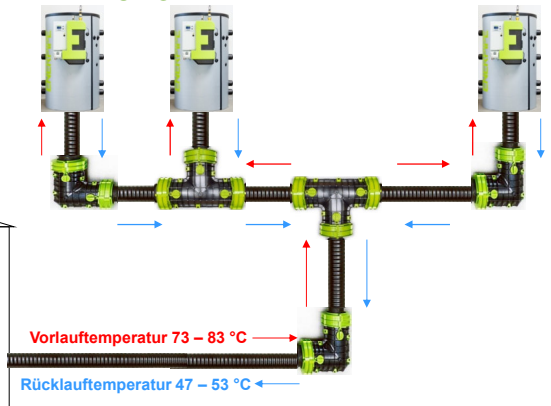
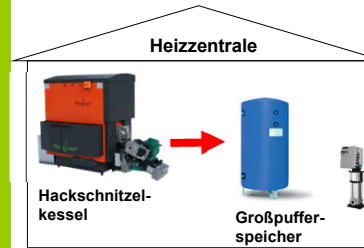
15.05.2026

14

WIE FUNKTIONIERT DIE TECHNIK? WÄRMEERZEUGUNG UND VERTEILUNG

ENERPIPE

Die Vorlauftemperatur in einem Wärmenetz ist von der Außentemperatur abhängig. Je kälter die Außentemperatur, desto höher liegt die Vorlauftemperatur im Wärmenetz.



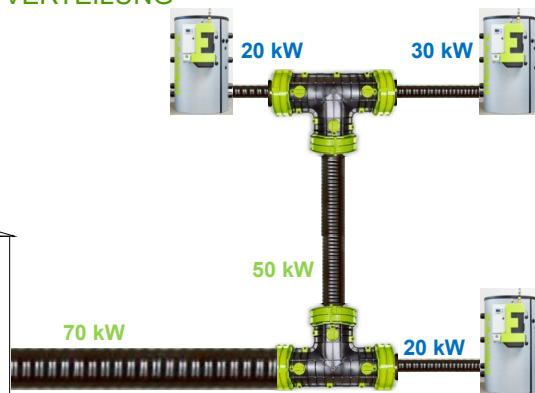
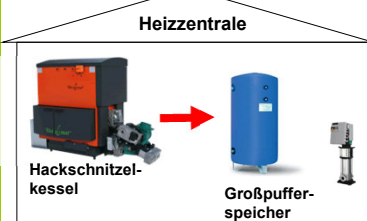
15.05.2026

15

WIE FUNKTIONIERT DIE TECHNIK? WÄRMEERZEUGUNG UND VERTEILUNG

ENERPIPE

Eine Wärmenetzdimensionierung kann man sich wie einen Baum vorstellen. Am Anfang sehr stark dimensioniert und je weiter es sich vom Heizhaus entfernt, desto kleiner werden die Rohrdimensionen.

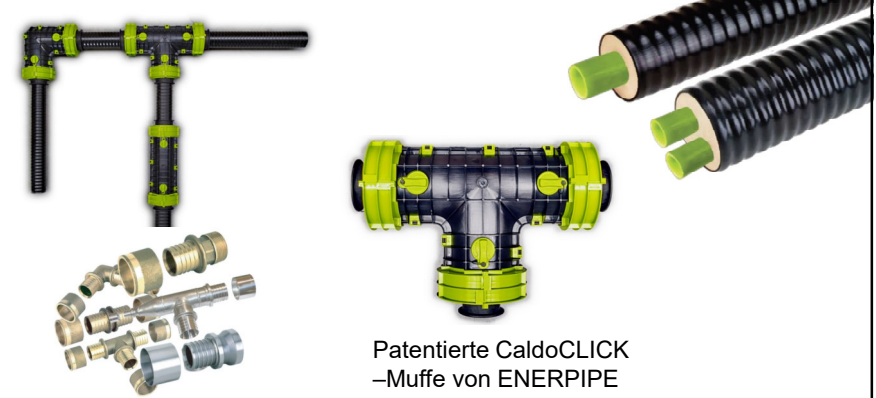


15.05.2026

16

WIE FUNKTIONIERT DIE TECHNIK? WÄRMELEITUNG

ENERPIPE



Patentierte CaldoCLICK-Muffe von ENERPIPE

15.05.2026

17

WIE FUNKTIONIERT DIE TECHNIK? VERLEGUNG VON WÄRMELEITUNGEN



Grabenfräse + Verlegung der Wärmerohre

15.05.2026

WIE FUNKTIONIERT DIE TECHNIK? VERLEGUNG VON WÄRMELEITUNGEN

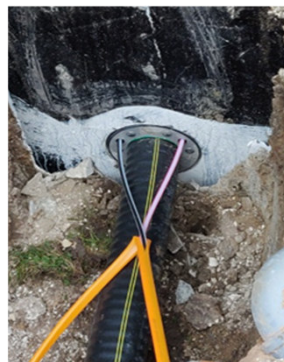


15.05.2026

WIE FUNKTIONIERT DIE TECHNIK? VERLEGUNG VON WÄRMELEITUNGEN



T-Stück im offenen Graben



Hauseinführung

15.05.2026



Bauliche Veränderungen durch die Nahwärme

WAS PASSIERT IN MEINEM KELLER / HEIZUNGSRAUM?

15.05.2026

WAS PASSIERT IN MEINEM KELLER? BESTEHENDES HEIZSYSTEM

ENERPIPE



15.05.2026

WAS PASSIERT IN MEINEM KELLER? BESTEHENDES HEIZSYSTEM

ENERPIPE

Ihr Haus aktuell mit:

- Heizkörpern
- Heizungsrohre
- Dusche, Waschbecken etc.

DAS BLEIBT



Ihr Keller aktuell mit:

- Ölheizung / Holzofen

DAS KANN SICH ÄNDERN


15.05.2026

23

24

WAS PASSIERT IN MEINEM KELLER? ZUKÜNFTIGES HEIZSYSTEM MIT NAHWÄRME

ENERPIPE



Ihr Keller zukünftig mit:

- Übergabepufferspeicher als Systemtrennung / Übergabepunkt

Hauptleitung

Zuleitung Haus

15.05.2026

WAS PASSIERT IN MEINEM KELLER? ZUKÜNFTIGES HEIZSYSTEM MIT NAHWÄRME

ENERPIPE



Hauptleitung

Zuleitung Haus

Anschlusspreis inklusive:

- ✓ Zuleitung zum Haus
- ✓ Pufferübergabetechnik
- ✓ Anschluss des Puffers ans Wärmenetz

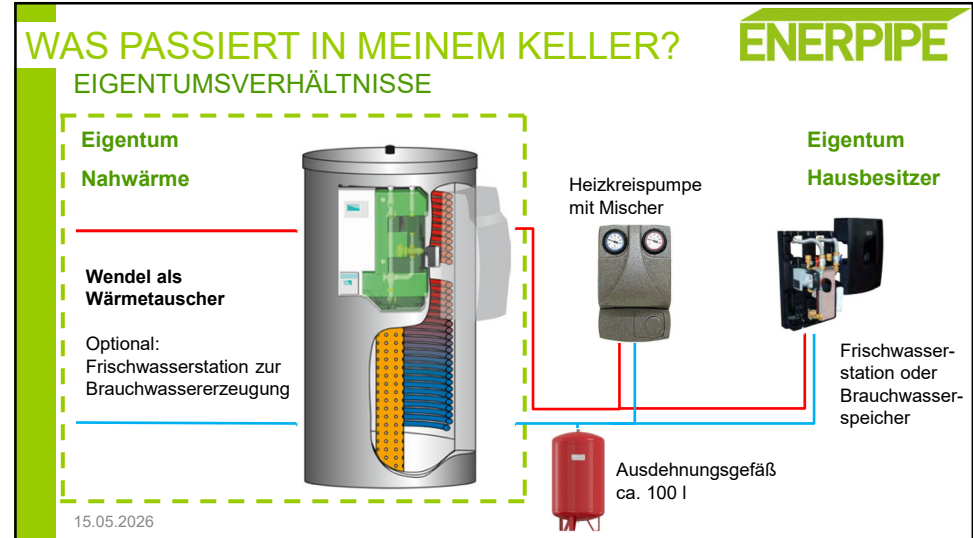
Exklusive:

- x Anschluss des Puffers ans Haus
- x Vorbereiten und Wiederherstellen der Oberflächen in dem Grundstück des Anschlussnehmers

15.05.2026

25

26



27

28

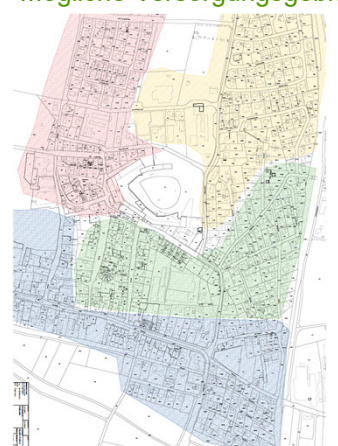


29

30

WIE VERLÄUFT DER BAU?

ENERPIPE
ÜBERSICHTSPLAN – Mögliche Versorgungsgebiete/Bauabschnitte



15.05.2026

KOSTEN, FÖRDERUNG UND WÄRMEPREIS

WAS IST MIT DER FINANZIERUNG?

15.05.2026

37

39

WAS IST MIT DER FINANZIERUNG?

ENERPIPE
KOSTENERMITTLUNG

<ul style="list-style-type: none"> Planung der Wärmeverteilung Tiefbauarbeiten Material und Verlegung inkl. Pufferübergabetechnik (einschließlich Anschlussleitung nach Gebäudeeingang) Heizzentrale, Hydraulik, Steuertechnik 	<ul style="list-style-type: none"> Vorbereiten und Wiederherstellen der Oberflächen in dem Grundstück des Anschlussnehmers Anschluss der Pufferspeicher an die bestehende Heizung
--	---

Ggf. Förderung über BEG 30% - 70%

IM ANGEBOT INBEGRIFFEN

NICHT IM ANGEBOT INBEGRIFFEN

15.05.2026

WAS IST MIT DER FINANZIERUNG?

ENERPIPE
FÖRDERUNG



Bundesministerium für Wirtschaft und Energie



Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW)

15.05.2026

40

42

SIND ÖL UND WÄRMEPUMPE GÜNSTIGER? **ENERPIPE**
 HEIZKOSTEN BEI NAHWÄRME - BRUTTO

Einmalzahlung:	ca. 16.000 € /Anschluss ggf. förderfähig
Monatliche Grundgebühr:	ca. 35 € / Monat
Wärmepreis:	ca. 12,5 Cent / kWh

15.05.2026

ENERPIPE

Heizkostenvergleich mit gängigen Brennstoffen

SIND ÖL UND WÄRMEPUMPE NICHT GÜNSTIGER?

15.05.2026

44

45

SIND ÖL UND WÄRMEPUMPE GÜNSTIGER? **ENERPIPE**
 BEISPIELGEBÄUDE



Einfamilienhaus

Baujahr	1995
Wohnfläche	180 m ²
Heizung	18 kW
Wärmebedarf	25.500 kWh

Verbräuche

Heizöl	ODER	3.200 Liter
Wärmepumpe		8.500 kWh

Quelle: Scott Webb, pexels.de


15.05.2026

SIND ÖL UND WÄRMEPUMPE GÜNSTIGER? **ENERPIPE**


Geräte

Energie


Wartung



Kapitalgebundene
Kosten



Verbrauchsgebundene
Kosten



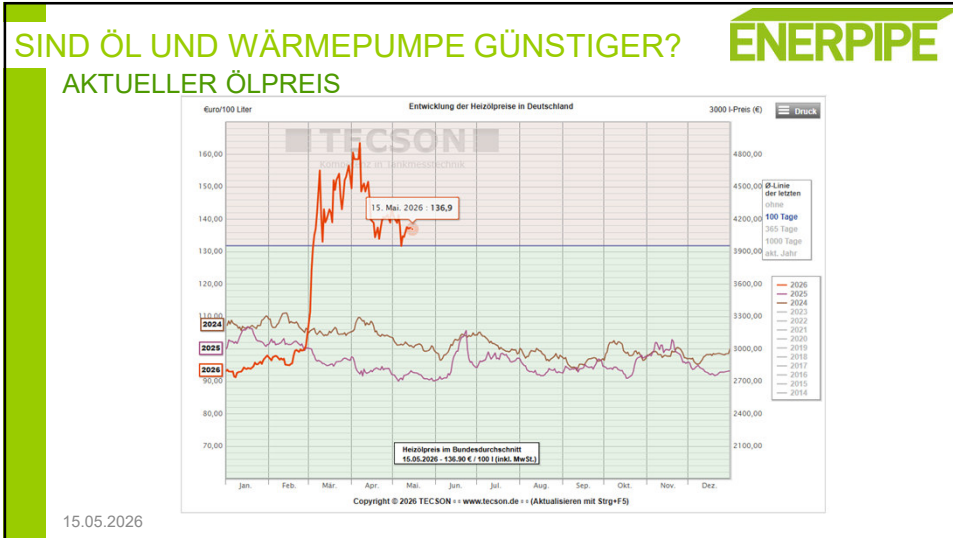
Betriebsgebundene
Kosten

Der Heizpreis setzt sich aus verschiedenen Kostenstellen zusammen!

15.05.2026

46

47



15.05.2026

SIND ÖL UND WÄRMEPUMPE GÜNSTIGER? HEIZKOSTEN MIT ÖLHEIZUNG

Heizölverbrauch	3.200 Liter
Heizölpreis bei 3.200 Liter Abnahme	1,00 €/Liter
Heizölkosten	3.200,-€
Wartungskosten + Reparatur	180,-€
Kaminkehrer	90,-€
Jahresfestkosten	3.470,-€

15.05.2026

48

49

SIND ÖL UND WÄRMEPUMPE GÜNSTIGER? HEIZKOSTEN MIT ÖLHEIZUNG

Heizölverbrauch	3.200 Liter
Heizölwärme	10 kWh/Liter
Wärmemenge	32.000 kWh
Nutzungsgrad der Heizanlage	80 %
Tatsächliche Wärmemenge	25.600 kWh
Jahresfestkosten	3.470,00 €
Wärmepreis pro Kilowattstunde	13,55 Cent / kWh

100% → 80% Nutzwärme
20% Verluste

15.05.2026

SIND ÖL UND WÄRMEPUMPE GÜNSTIGER? HEIZKOSTEN MIT ÖLHEIZUNG

Kosten neue Ölheizung	20.000 €	} Abschreibung je Kilowattstunde
Abschreibungszins	4 %	
Abschreibungszeit	15 Jahre	
Abschreibung Ölheizung	1.798,82 €	} 7,05 Cent/kWh
Tatsächliche Wärmemenge	25.500 kWh	
Wärmepreis pro Kilowattstunde		13,55 Cent/kWh
Effektive Kosten mit Ölheizung		20,60 Cent / kWh

CO2 – Steuer noch nicht berücksichtigt !

15.05.2026

50

51

SIND ÖL UND WÄRMEPUMPE GÜNSTIGER? HEIZKOSTEN MIT WÄRMEPUMPE

ENERPIPE

Stromverbrauch	8.500 kWh	
Stromkosten	37 Cent / kWh	
Stromkosten gesamt	3.145 €	3.145,-€
Wartungskosten + Reparatur		200,-€
Jahresfestkosten		3.345,-€

15.05.2026

52

SIND ÖL UND WÄRMEPUMPE GÜNSTIGER? HEIZKOSTEN MIT WÄRMEPUMPE

ENERPIPE

Stromverbrauch	8.500 kWh	
Benötigte Heizleistung	16 kW	
Wärmemenge	25.500 kWh	COP Wert 3
Nutzungsgrad der Heizanlage	100 %	
Tatsächliche Wärmemenge	25.500 kWh	
Jahresfestkosten	3.345,00 €	
Wärmepreis pro Kilowattstunde		13,11 Cent / kWh

15.05.2026

53

SIND ÖL UND WÄRMEPUMPE GÜNSTIGER? HEIZKOSTEN MIT WÄRMEPUMPE

ENERPIPE

Kosten neue Wärmepumpe	19.500 € (bereits abzüglich Förderung)	} Abschreibung je Kilowattstunde
Abschreibungszins	4 %	
Abschreibungszeit	15 Jahre	
Abschreibung Wärmepumpe	1.753,85 €	} 6,88 Cent/kWh
Tatsächliche Wärmemenge	25.500 kWh	
Wärmepreis pro Kilowattstunde		13,11 Cent/kWh
Effektive Kosten mit Wärmepumpe		19,99 Cent / kWh

15.05.2026

54

SIND ÖL UND WÄRMEPUMPE GÜNSTIGER? HEIZKOSTEN BEI NAHWÄRME - BRUTTO


ENERPIPE

Einmalzahlung:	ca. 16.000 € /Anschluss ggf. förderfähig
Monatliche Grundgebühr:	ca. 35 € / Monat
Wärmepreis:	ca. 12,5 Cent / kWh

15.05.2026

55

Förderübersicht: BAFA BEG-EM




Der Zuschuss setzt sich aus einer Grundförderung und gegebenenfalls einer oder mehreren Bonusförderungen zusammen:

Einzelmaßnahmen	Grundförderung	Effizienzbonus	Klimageschwindigkeitsbonus	Einkommensbonus
Solarthermische Anlagen	30 %		20 %	30 %
Biomasseheizungen	30 %		20 %	30 %
Wärmepumpen	30 %	5 %	20 %	30 %
Brennstoffzellenheizung	30 %		20 %	30 %
Wasserstofffähige Heizung (Investitionsmehrkosten)	30 %		20 %	30 %
Innovative Heizungstechnik	30 %		20 %	30 %
Gebäudenetzanschluss	30 %		20 %	30 %
Wärmenetzanschluss	30 %		20 %	30 %

15.05.2026 <https://www.kfw.de/landsfoerderung/Privatpersonen/Bestehende-Immobilie/FK3NB6erderprodukte/Heizung/FK3NB6erderung-FK3NB6C-Privatpersonen-Wohngeb/FK3NA4ude/458/>

Förderübersicht: BAFA BEG-EM



Zuschusshöhe

Wie hoch Ihr voraussichtlicher Zuschussbetrag für einzelne energetische Maßnahmen ist, hängt davon ab, wie hoch Ihre förderfähigen Kosten sind.

Bei einem Einfamilienhaus berücksichtigen wir Kosten bis zu einer Höhe von 30.000 Euro.

Bei Mehrfamilienhäusern richtet sich die Höhe der förderfähigen Kosten nach der Anzahl der Wohneinheiten:

- 30 000 Euro für die erste Wohneinheit
- jeweils 15 000 Euro für die zweite bis sechste Wohneinheit
- jeweils 8 000 Euro ab der siebten Wohneinheit

Davon erhalten Sie – unabhängig von der Antragstellergruppe – maximal 70 % als Zuschuss.

15.05.2026 <https://www.kfw.de/landsfoerderung/Privatpersonen/Bestehende-Immobilie/FK3NB6erderprodukte/Heizung/FK3NB6erderung-FK3NB6C-Privatpersonen-Wohngeb/FK3NA4ude/458/>

56

57

Förderübersicht: BAFA BEG-EM



– Klimageschwindigkeitsbonus

Sie erhalten den Klimageschwindigkeitsbonus für Ihre selbstgenutzte Wohneinheit, wenn Sie

- Ihre funktionstüchtige Öl-, Kohle-, Gas-Etagen-, Nachtspeicherheizung oder Ihre mindestens 20 Jahre alte Gasheizung oder Biomasseheizung austauschen und
- die alte Heizung fachgerecht demontiert und entsorgt wird.

Für die Errichtung von Biomasseheizungen wird der Klimageschwindigkeitsbonus nur gewährt, wenn diese mit einer solarthermischen Anlage, einer Photovoltaik-Anlage zur elektrischen Warmwasserbereitung oder einer Wärmepumpe zur Warmwasserbereitung und/oder Raumheizungsunterstützung kombiniert werden.

Hinweis: Eigentümerinnen oder Eigentümern der selbstgenutzten Wohneinheit in einer WEG bzw. in einem Mehrfamilienhaus können den Bonus nur durch einen Zusatzantrag beantragen.


– Einkommensbonus

Sie erhalten den Einkommensbonus für Ihre selbstgenutzte Wohneinheit, wenn Ihr Haushaltsjahreseinkommen maximal 40.000 Euro beträgt.

Hinweis: Eigentümerinnen oder Eigentümern der selbstgenutzten Wohneinheit in einer WEG bzw. in einem Mehrfamilienhaus können den Bonus nur durch einen Zusatzantrag beantragen.

15.05.2026 <https://www.kfw.de/landsfoerderung/Privatpersonen/Bestehende-Immobilie/FK3NB6erderprodukte/Heizung/FK3NB6erderung-FK3NB6C-Privatpersonen-Wohngeb/FK3NA4ude/458/>


SIND ÖL UND WÄRMEPUMPE GÜNSTIGER?



HEIZKOSTEN BEI NAHWÄRME - BRUTTO

Einmalzahlung (Anschlusskosten): 16.000 € /Anschluss

- 30 %	- 50 %	- 70 %
11.200 €	8.000 €	4.800 €



15.05.2026

58

59

SIND ÖL UND WÄRMEPUMPE GÜNSTIGER? ENERPIPE

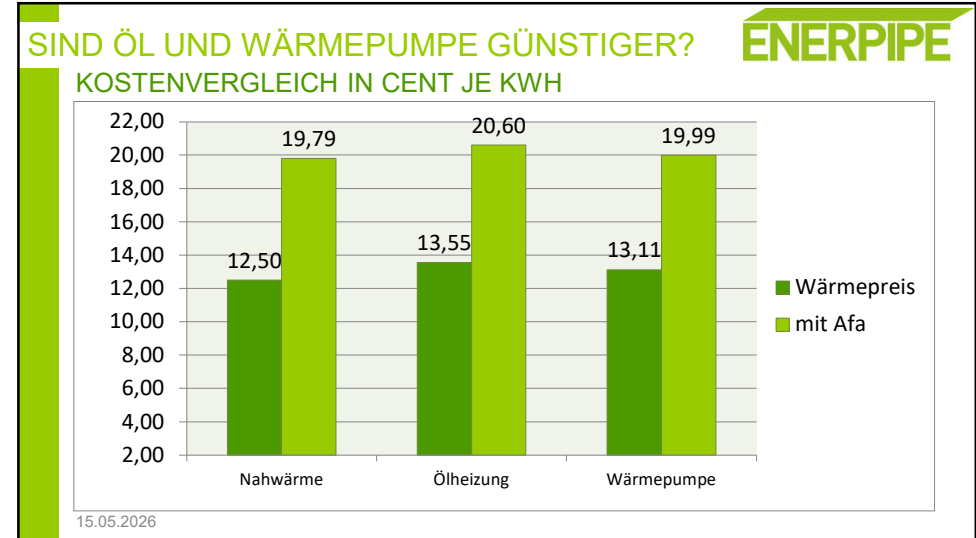
HEIZKOSTEN MIT NAHWÄRME

Einmalzahlung ohne Berücksichtigung Umfeldmaßnahmen und Förderung

Einmalige Zahlung	16.000 €	} Abschreibung je Kilowattstunde
Abschreibungsziins	4 %	
Abschreibungszeit	15 Jahre	
Jährliche Grundgebühr	420 €	} 7,29 Cent/kWh
Tatsächliche Wärmemenge	25.500 kWh	
Wärmepreis pro Kilowattstunde	12,50 Cent/kWh	
Effektive Kosten bei Nahwärme	19,79 Cent / kWh	

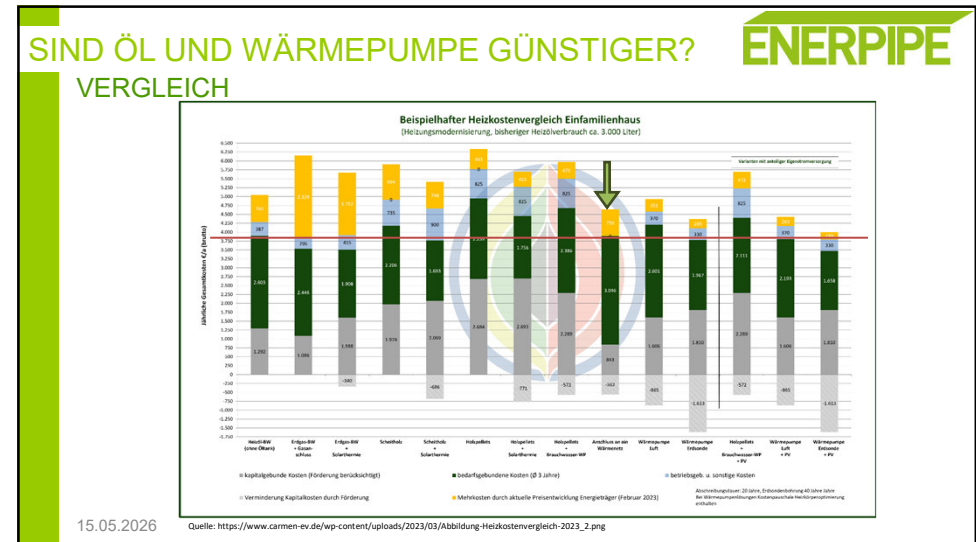
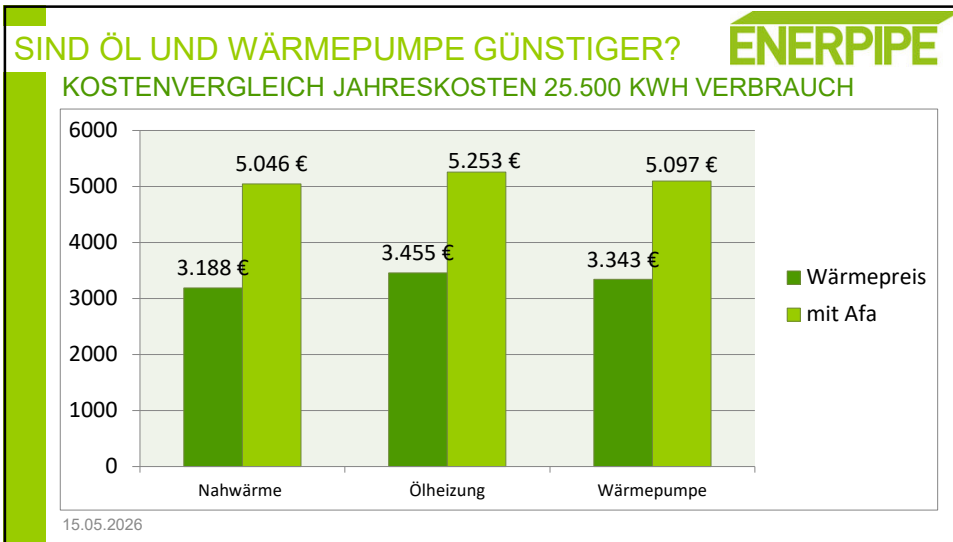
→ Keine Wärmeverluste, deswegen 100 % Nutzwärme

15.05.2026



61

62



63

64

BIS BALD ZU IHRER NAHWÄRMEVERSORGUNG IN WALLERSTEIN

