

WILLKOMMEN ZUR NEUEN NAHWÄRMEVERSORGUNG IN OBERBIBERG



Philipp Unöder am 28.01.2026

ENERPIPE – DAS SIND WIR!



34 Jahre

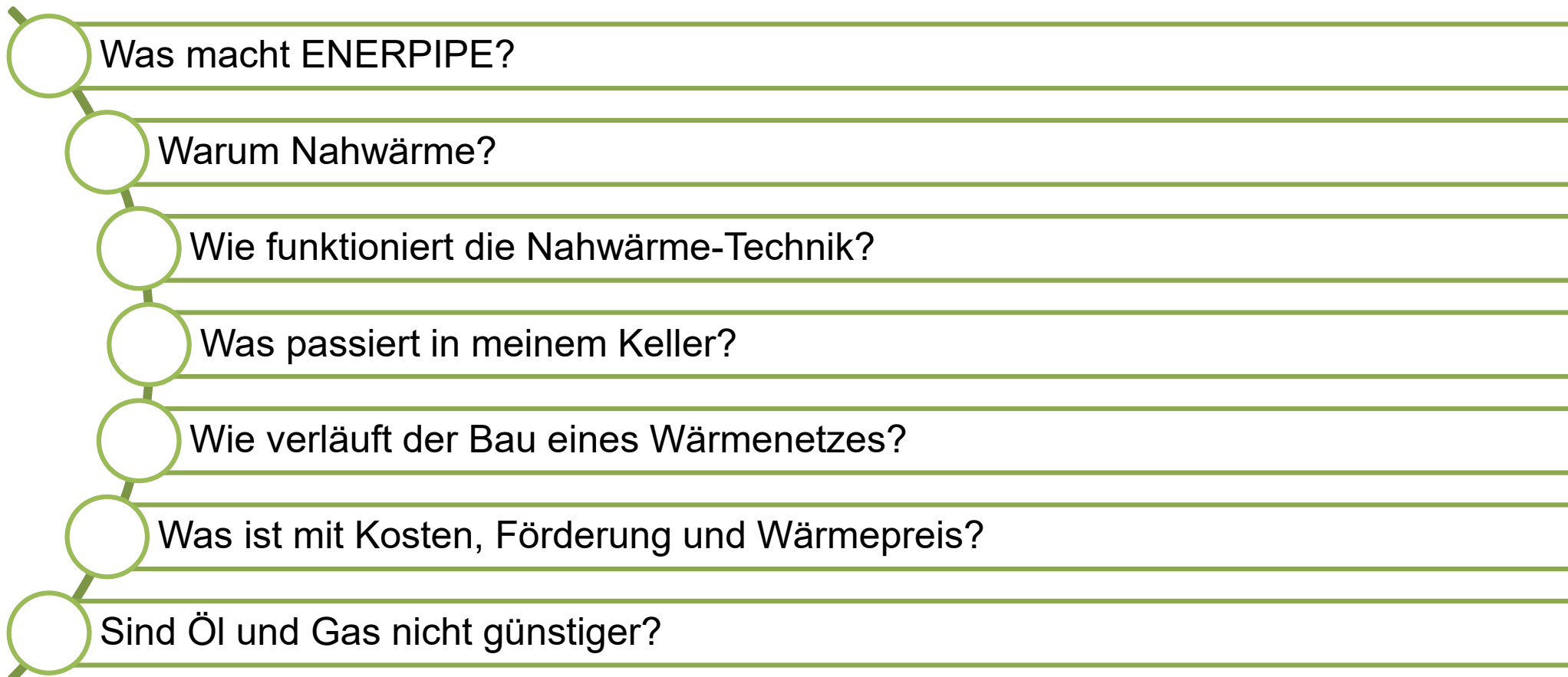


Seit 2014 bei ENERPIPE



Vorstand Nahwärme Dornhausen e.G.



- 
- A vertical list of seven agenda items. Each item is preceded by a circular icon consisting of a dark blue outer ring and a white inner circle. A dark blue line connects the bottom of each circle to the top of the next one, creating a descending staircase effect. The text of each item is contained within a white rectangular box with a dark blue border.
- Was macht ENERPIPE?
 - Warum Nahwärme?
 - Wie funktioniert die Nahwärme-Technik?
 - Was passiert in meinem Keller?
 - Wie verläuft der Bau eines Wärmenetzes?
 - Was ist mit Kosten, Förderung und Wärmepreis?
 - Sind Öl und Gas nicht günstiger?

ENERPIPE – DAS SIND WIR!



April 2007



Gründer & Gesellschafter
Martin Böckler & Ludwig Heinloth



Geschäftsführer
Christoph Bachmann, Markus Euring,
Andreas Fiegl



An der Autobahn M1
91161 Hilpoltstein



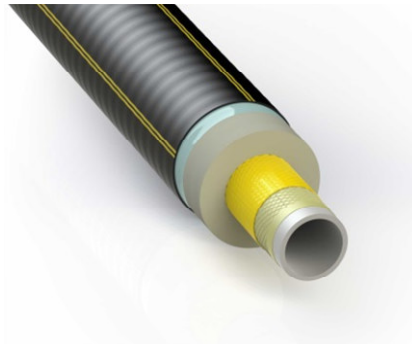
> 140 Mitarbeiter

ENERPIPE



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

ENERPIPE – UNTERSTÜTZUNG BEI DER AUSWAHL DER AUSFÜHRENDEN FIRMEN

✓ Tiefbau



✓ Heizungsbau



✓ Elektriker



Die Wertschöpfung bleibt so in der Region!

Wir können nicht immer vor Ort sein –
unsere regionalen Partner schon!

Nahwärmenetz Dornhausen

Pro Jahr 262.500 Liter Heizöl-Einsparung!

Wärmelieferant Biogasanlage:
Wachsteiner Stromgenossenschaft eG

Anschlussdaten
Anschlussnehmer 58
Vorsehungen 10
Heizlast 729 kW
Wärmeabnahme/Jahr 2.100.000 kWh

Netzdaten
Zuleitung 1.389 m
Hauptleitung 1.880 m
Hausanschlussleitung 2.207 m
Trassenlänge gesamt 5.476 m
Puffer zentral 40.000 l
Puffer dezentral 60.800 l
Netzvolumen 16.200 l

Wärmequellen
Abwärme Biogas-Anlage 500 kW
Hackschnitzel-Kessel 500 kW

Rohrsystem FibreFLEX

Übergabetechnik Nahwärme-Pufferspeicher sowie Übergabestation mit Pufferladeset

Steuerung E-Control Plus



Stand: 07/2023

ENERPIPE

Wir bringen Wärme auf den Weg!

Betreiber:

Nahwärme
Dornhausen eG

Beteiligte Firmen:

Beyerlein Ihr Maurermeister
Dengler Heizung • Bad • Spengler
Neustadt 72, 91788 Pappenheim • Tel. 09149 718

SCHUSTER III
WASSER & WÄRME
HAUSINSTALLATIONEN
ERNEUERBARE ENERGIEN
KUNDENDIENST

fiber network wug
Ihr Partner in Sachen Glasfaser
www.fiber-network.de

ELEKTRO SCHMIDT
ELEKTROTECHNIK
DORNHAUSEN
91741 Theilenhofen • Telefon 09034/1257

Reinwald
Glasfaser-Netzwerke
Glasfaser-Netzwerke
Glasfaser-Netzwerke
Glasfaser-Netzwerke

VR Bank
im südlichen Franken eG

Reinwald
Glasfaser-Netzwerke
Glasfaser-Netzwerke
Glasfaser-Netzwerke
Glasfaser-Netzwerke





Heizomat
Energie im Kreislauf der Natur

Ener-sys
Elektrotechnik GmbH

www.enerpipe.de

Wärmenetze im Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen

- 65 Wärmenetze
- 5.000 Anschlussnehmer
- Wärmequellen:
 - Hackschnitzelkessel
 - Biogasanlagen
 - Großwärmepumpen
 - Prozessabwärme

-  0 - 10 Haushalte
-  11 - 50 Haushalte
-  51 - 150 Haushalte
-  über 150 Haushalte

Einsparung pro Jahr:

- ca. 33.000 t CO²
- 12,5 Mio. Liter Heizöl
(das sind 500 LKW-Ladungen pro Jahr!)



Stand 07/2023

www.enerpipe.de

Gründe für die Installation

WARUM NAHWÄRME?

WARUM NAHWÄRME?

- **Wirtschaftlichkeit:**
 - Geringere Investitionskosten für den Verbraucher
 - Preisstabilität
- **Energieeffizienz:**
 - Höherer Wirkungsgrad als Einzelanlagen
- **Umweltfreundlichkeit:**
 - Reduzierte Emissionen
 - Nutzung erneuerbarer Energien
- **Komfort und Zuverlässigkeit:**
 - Weniger Aufwand (Brennstoffbeschaffung, Kaminkehrer, Wartung)
 - Hohe Versorgungssicherheit
- **Flexibilität:**
 - Integration verschiedener Energiequellen
 - Anpassungsfähigkeit

Gründe für die Installation

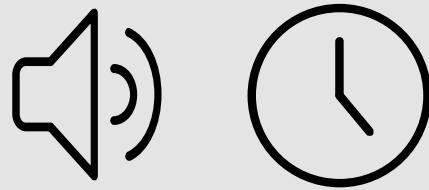
WARUM NAHWÄRME?

WARUM NAHWÄRME?

FÜR MEHR WOHLFÜHLGEFÜHL

m³

ggü einer regulären
Heizung



Arbeit, Lärm oder Schmutz

€

bei Primärenergie-
kosten



Abhängigkeit von Öl- und
Gasimporten

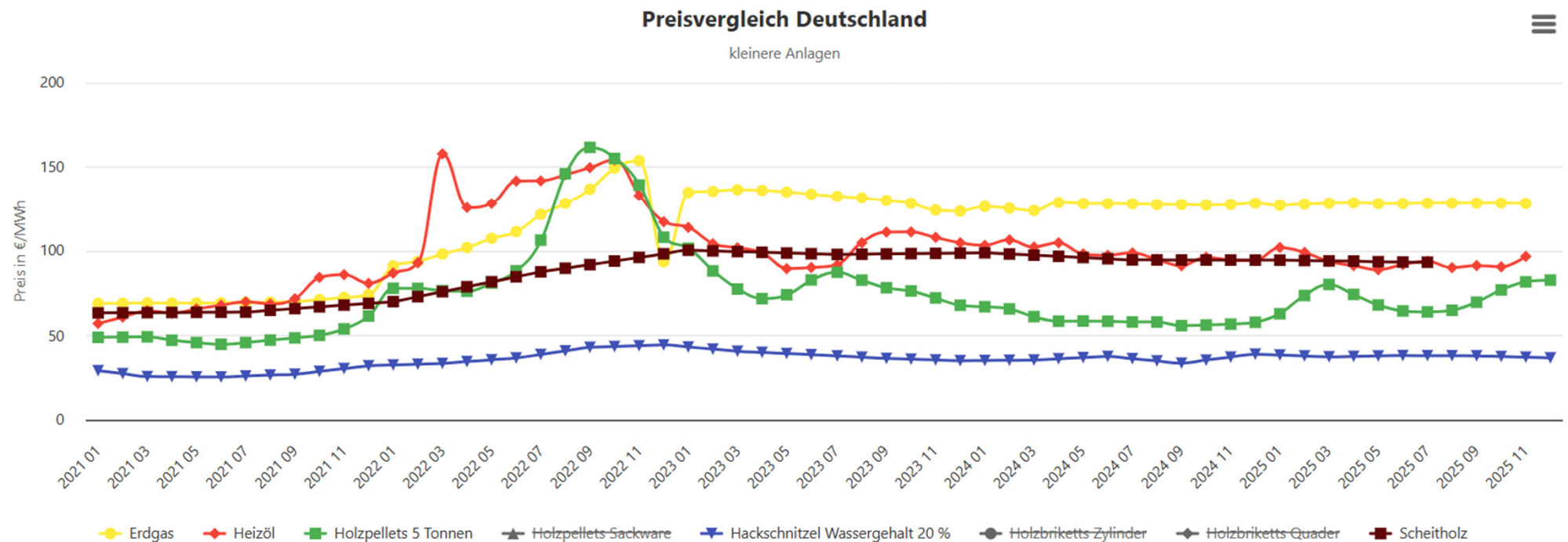
weniger

ENERPIPE



30.01.2026

SIND HOLZ UND ÖL GÜNSTIGER? AKTUELLER ÖLPREIS



C.A.R.M.E.N. e.V.

Quellen: Heizöl, Erdgas: Statistisches Bundesamt, Scheitholz: Technologie- und Förderzentrum, alle anderen: C.A.R.M.E.N. e.V.

30.01.2026

WIE FUNKTIONIERT DIE NAHWÄRME-TECHNIK?

30.01.2026

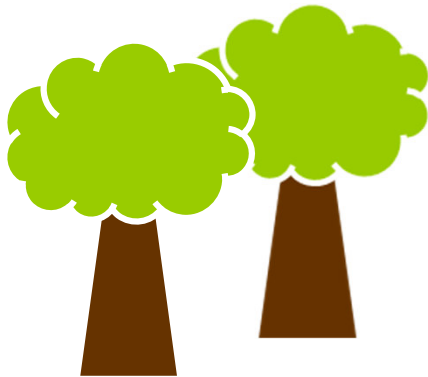
WIE FUNKTIONIERT DIE TECHNIK?

VON DER ERZEUGUNG ZUM ABNEHMER

ENERPIPE

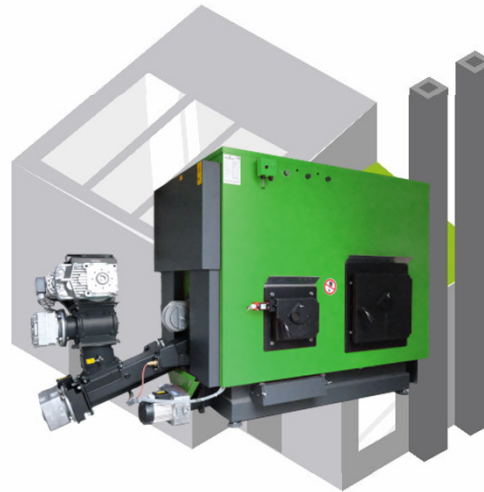
Wald

Erzeugung des
regenerativen
Brennstoffes



Heizzentrale

Erzeugung der Wärme
und Verteilung auf die
Versorgungsstränge



Wärmeabnehmer

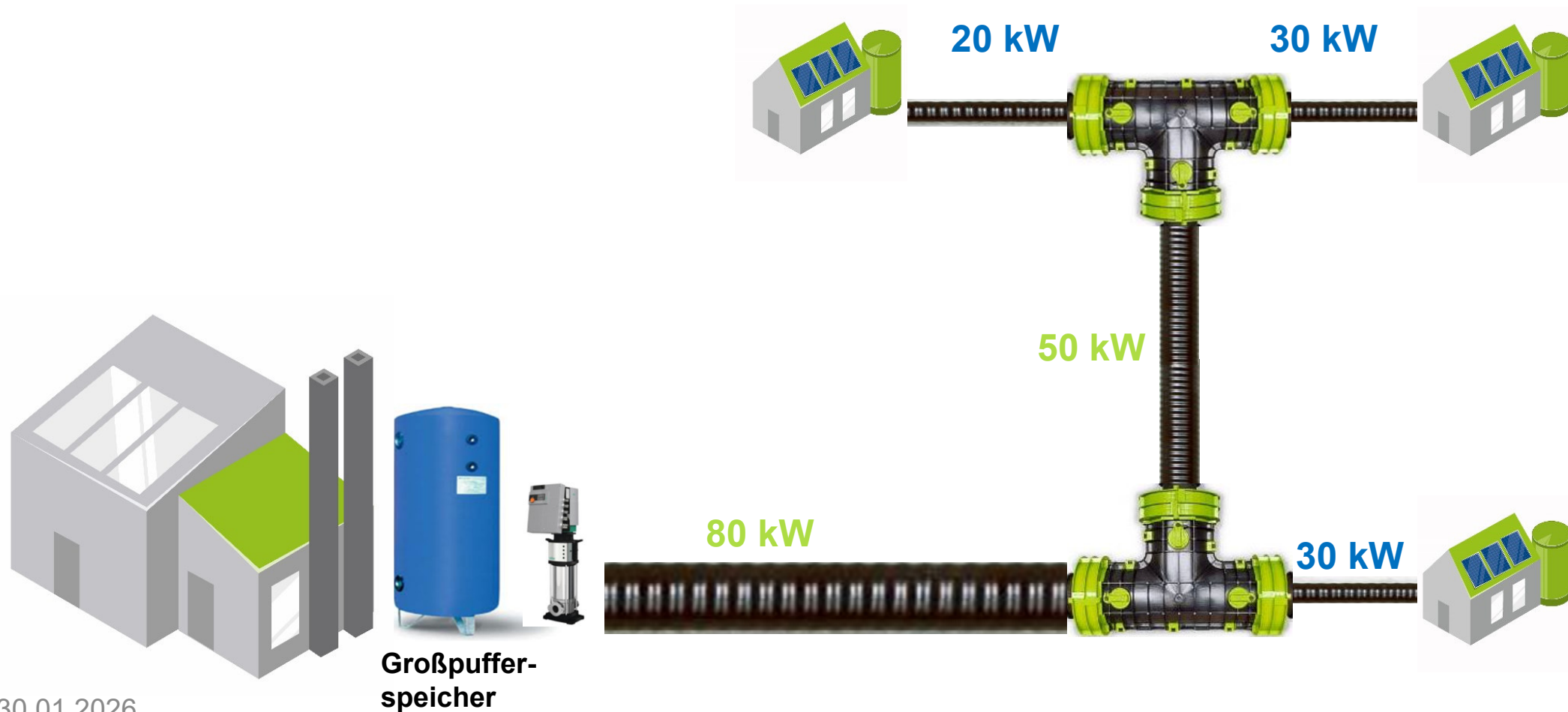
Ankommendes
Heizwasser zur
Bereitstellung von
Brauchwasser



WIE FUNKTIONIERT DIE TECHNIK?

WÄRMENETZ UND SPEICHER

ENERPIPE

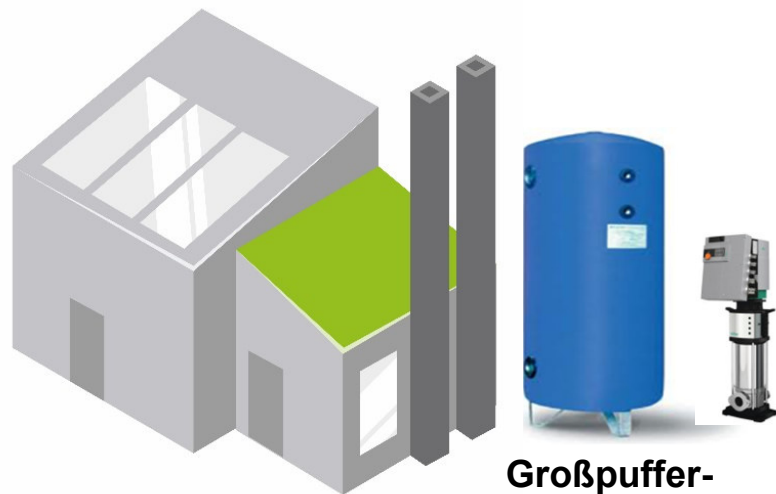


30.01.2026

WIE FUNKTIONIERT DIE TECHNIK?

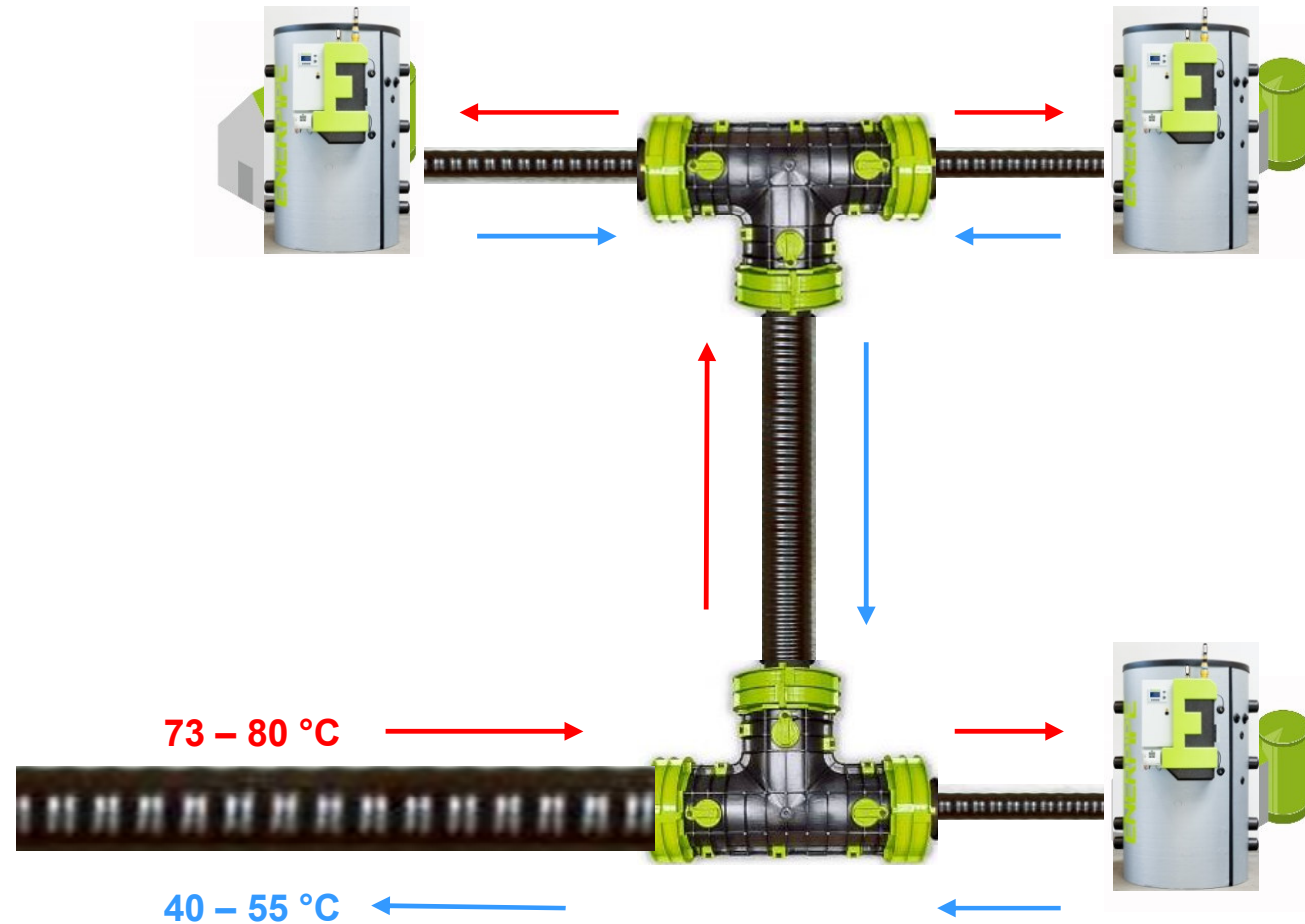
WÄRMENETZ UND SPEICHER

ENERPIPE



Großpuffer-
speicher

30.01.2026



WIE FUNKTIONIERT DIE TECHNIK?

WÄRMELEITUNG

ENERPIPE



Patentierte CaldoCLICK
–Muffe von ENERPIPE



30.01.2026

WIE FUNKTIONIERT DIE TECHNIK?

VERLEGUNG VON WÄRMELEITUNGEN

ENERPIPE



30.01.2026

WIE FUNKTIONIERT DIE TECHNIK?

VERLEGUNG VON WÄRMELEITUNGEN

ENERPIPE



Grabenfräse + Verlegung der Wärmerohre

30.01.2026

WIE FUNKTIONIERT DIE TECHNIK?

VERLEGUNG VON WÄRMELEITUNGEN

ENERPIPE



Grabenlose Verlegung im günstigen Spülbohrverfahren

30.01.2026

WIE FUNKTIONIERT DIE TECHNIK?

VERLEGUNG VON WÄRMELEITUNGEN

ENERPIPE



30.01.2026

WIE FUNKTIONIERT DIE TECHNIK?

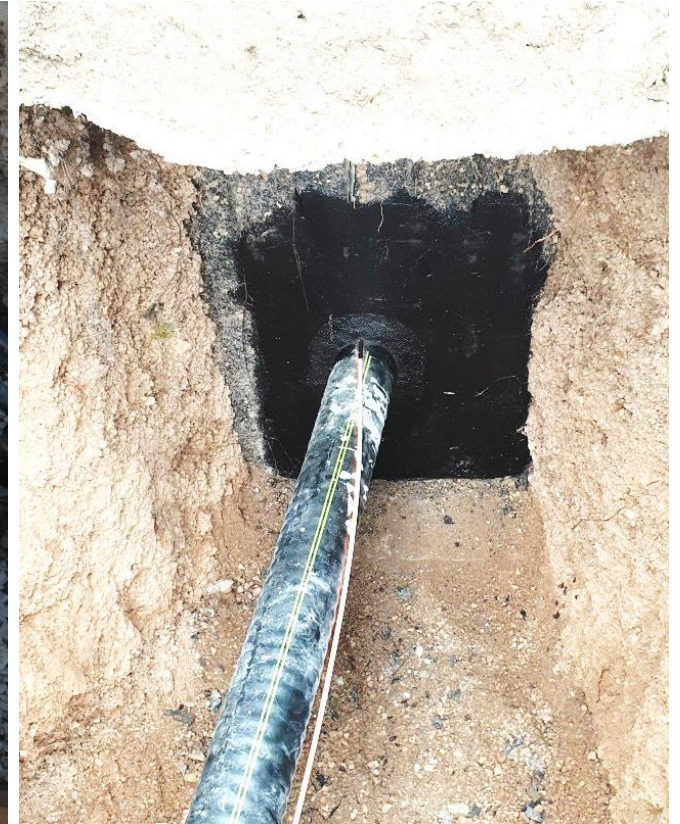
VERLEGUNG VON WÄRMELEITUNGEN

ENERPIPE



T-Stück im offenen Graben

30.01.2026



Hauseinführung

WIE FUNKTIONIERT DIE TECHNIK?

VERLEGUNG VON WÄRMELEITUNGEN

ENERPIPE



30.01.2026

WIE FUNKTIONIERT DIE TECHNIK?

HEIZZENTRALE

ENERPIPE

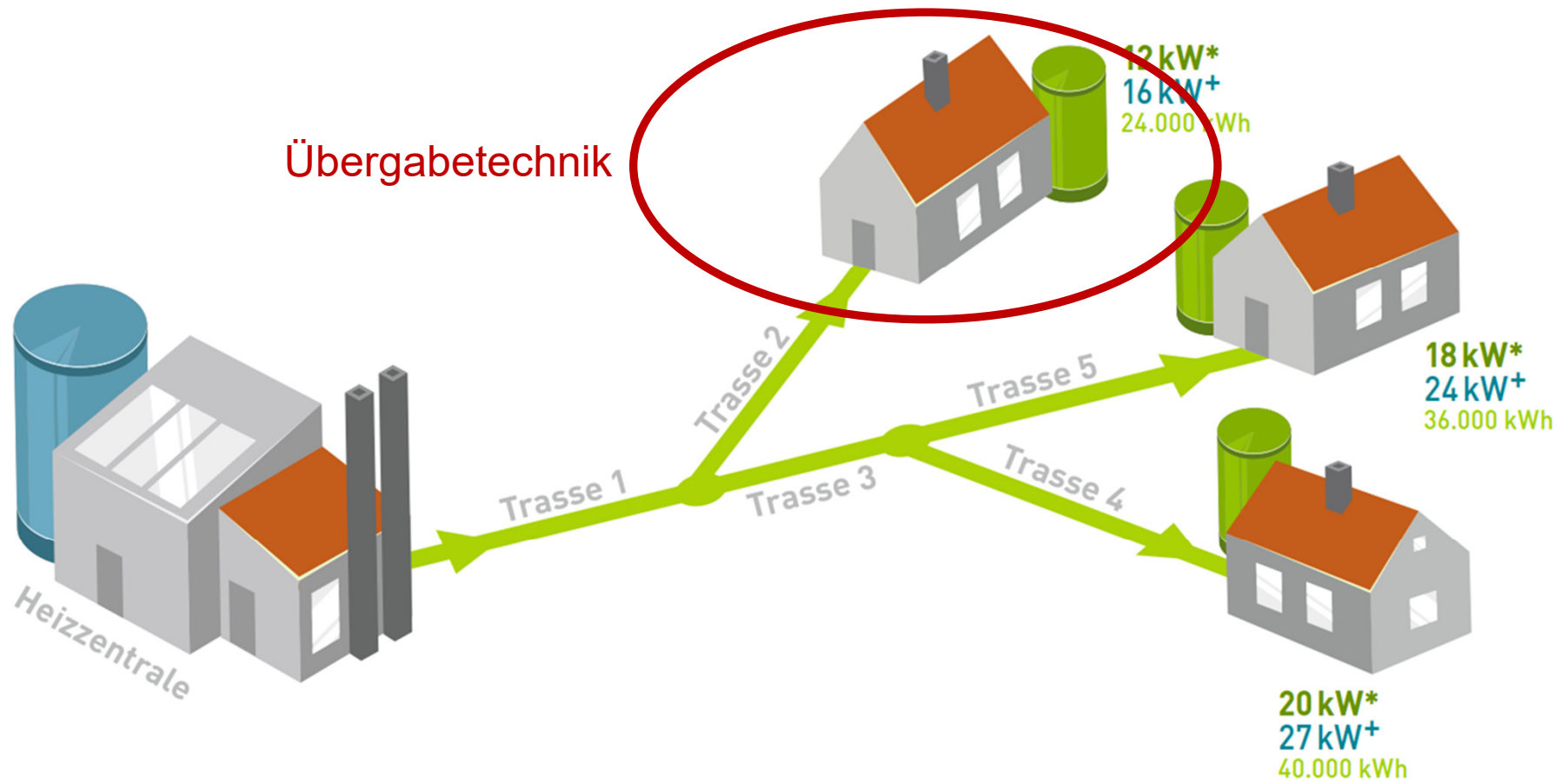


30.01.2026

WIE FUNKTIONIERT DIE TECHNIK?

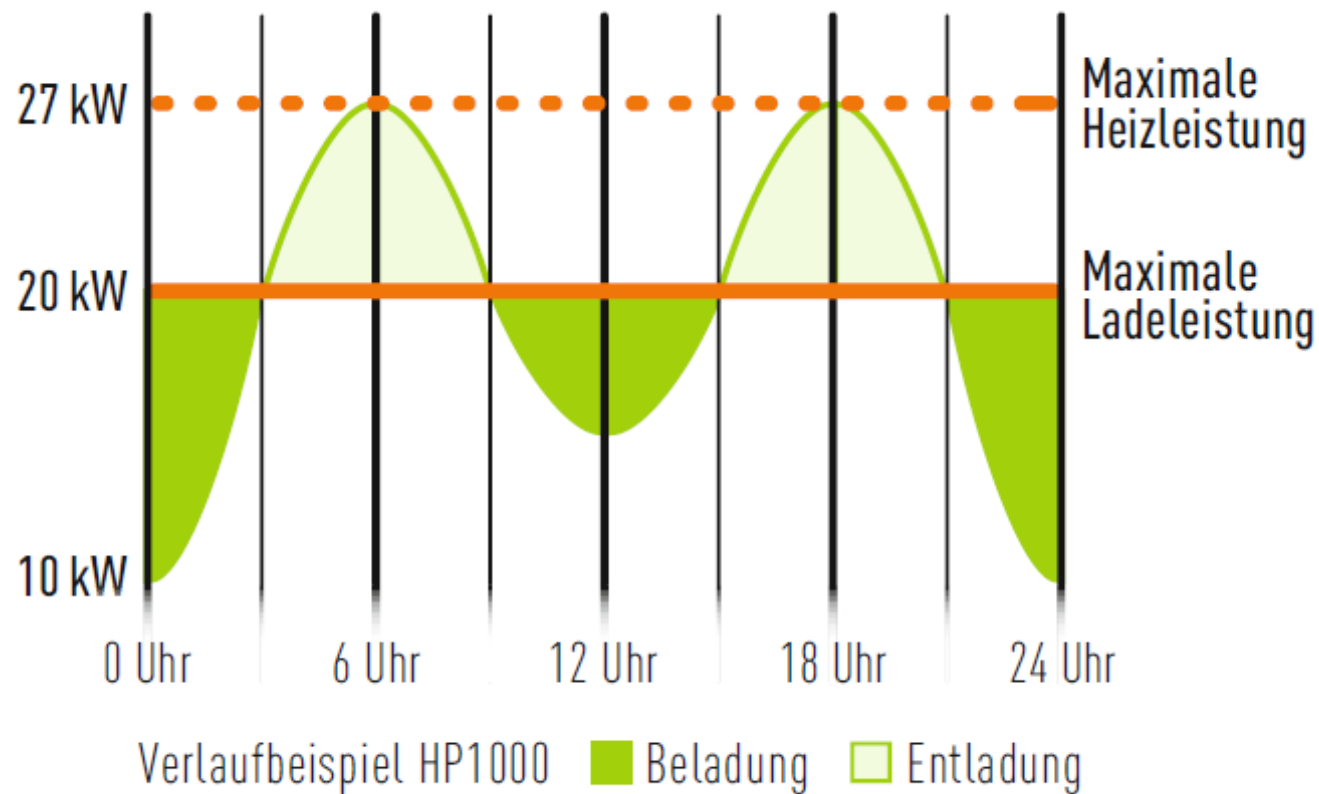
EFFEKTIVES WÄRMENETZ

ENERPIPE



30.01.2026

WIE FUNKTIONIERT DIE TECHNIK? VOREILE DURCH PUFFERSPEICHER



- + Abfangen kurzfristiger Leistungsspitzen
- + Gleichmäßiger Netzbetrieb
- + Kontinuierliche Wärme

Bauliche Veränderungen durch die Nahwärme

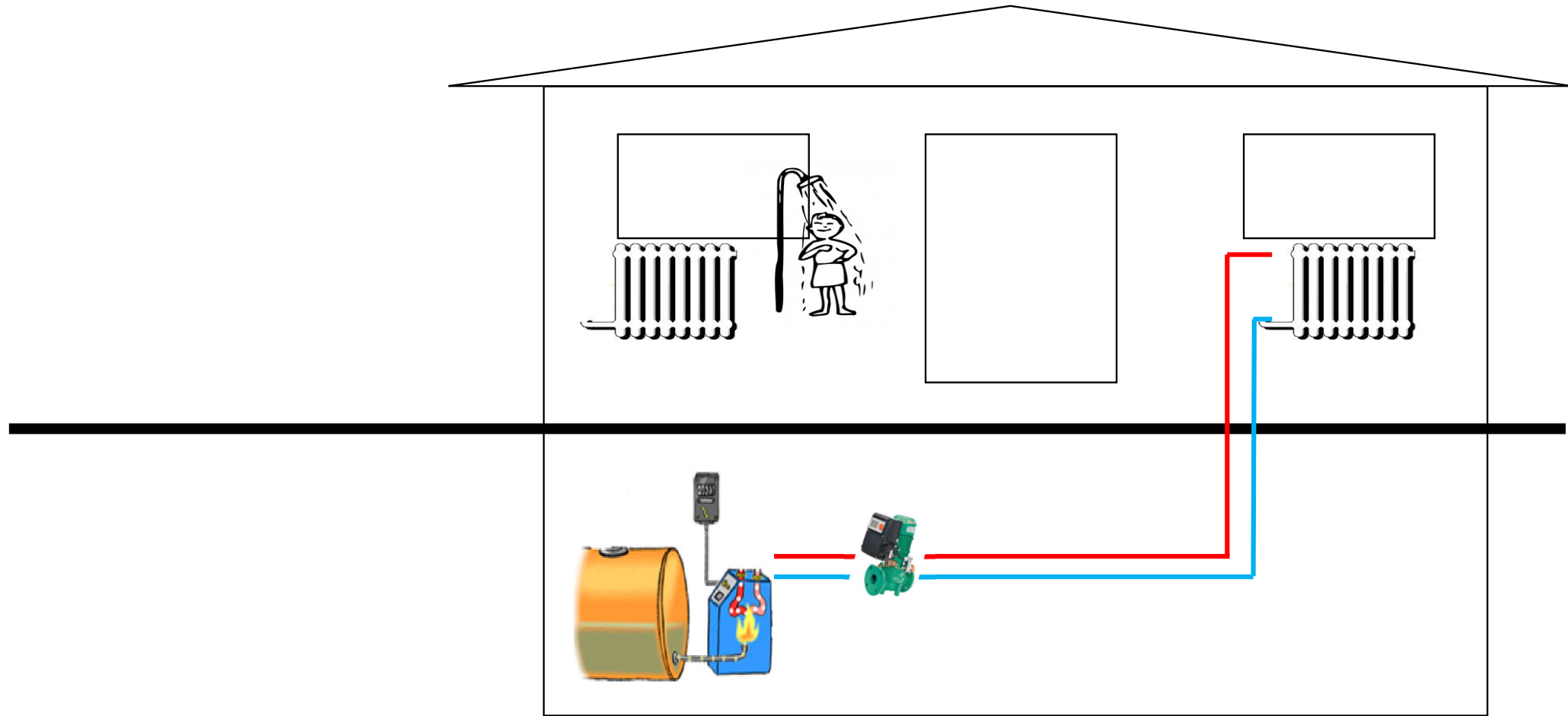
WAS PASSIERT IN MEINEM KELLER / HEIZUNGSRAUM?

30.01.2026

WAS PASSIERT IN MEINEM KELLER?

BESTEHENDES HEIZSYSTEM BEISPIEL ÖLHEIZUNG

ENERPIPE

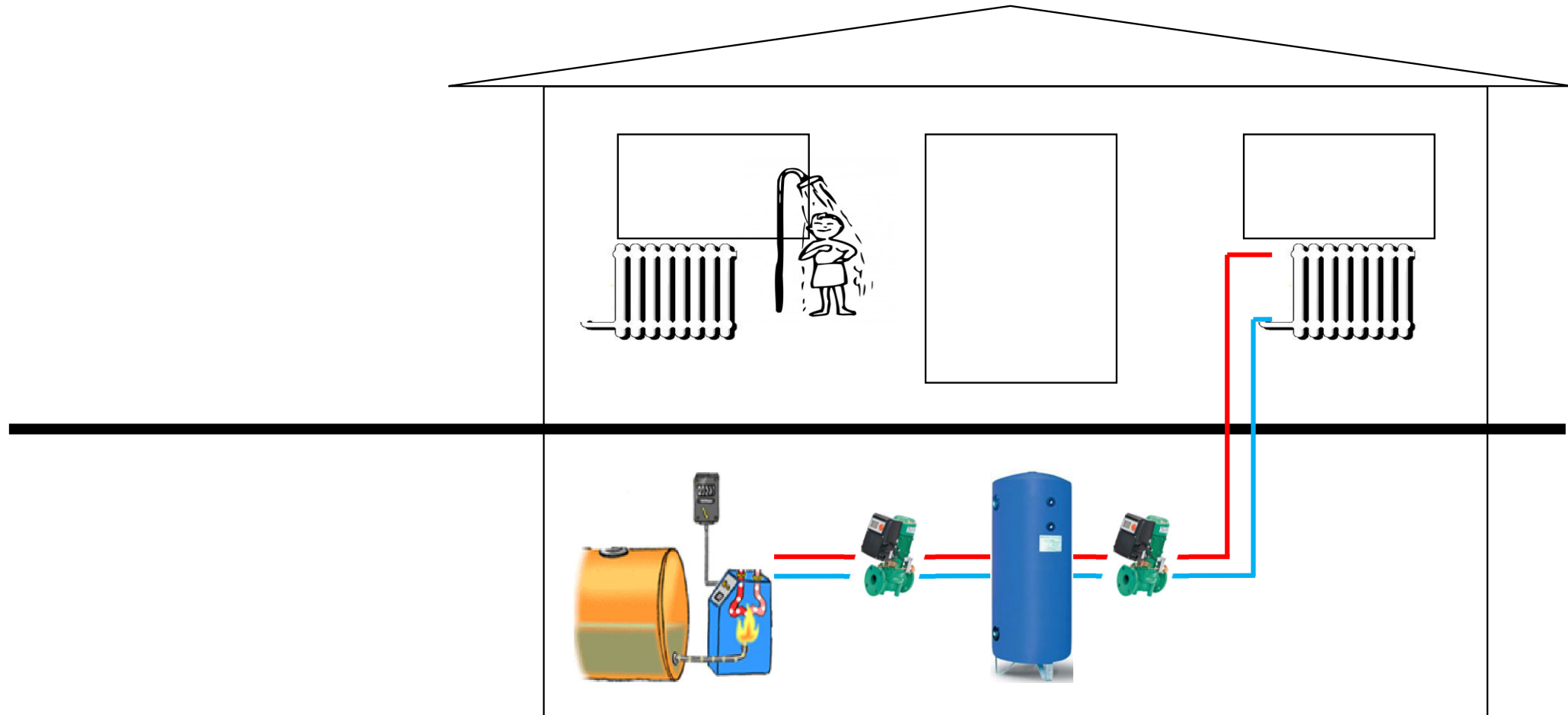


30.01.2026

WAS PASSIERT IN MEINEM KELLER?

BESTEHENDES HEIZSYSTEM BEISPIEL HOLZHEIZUNG

ENERPIPE

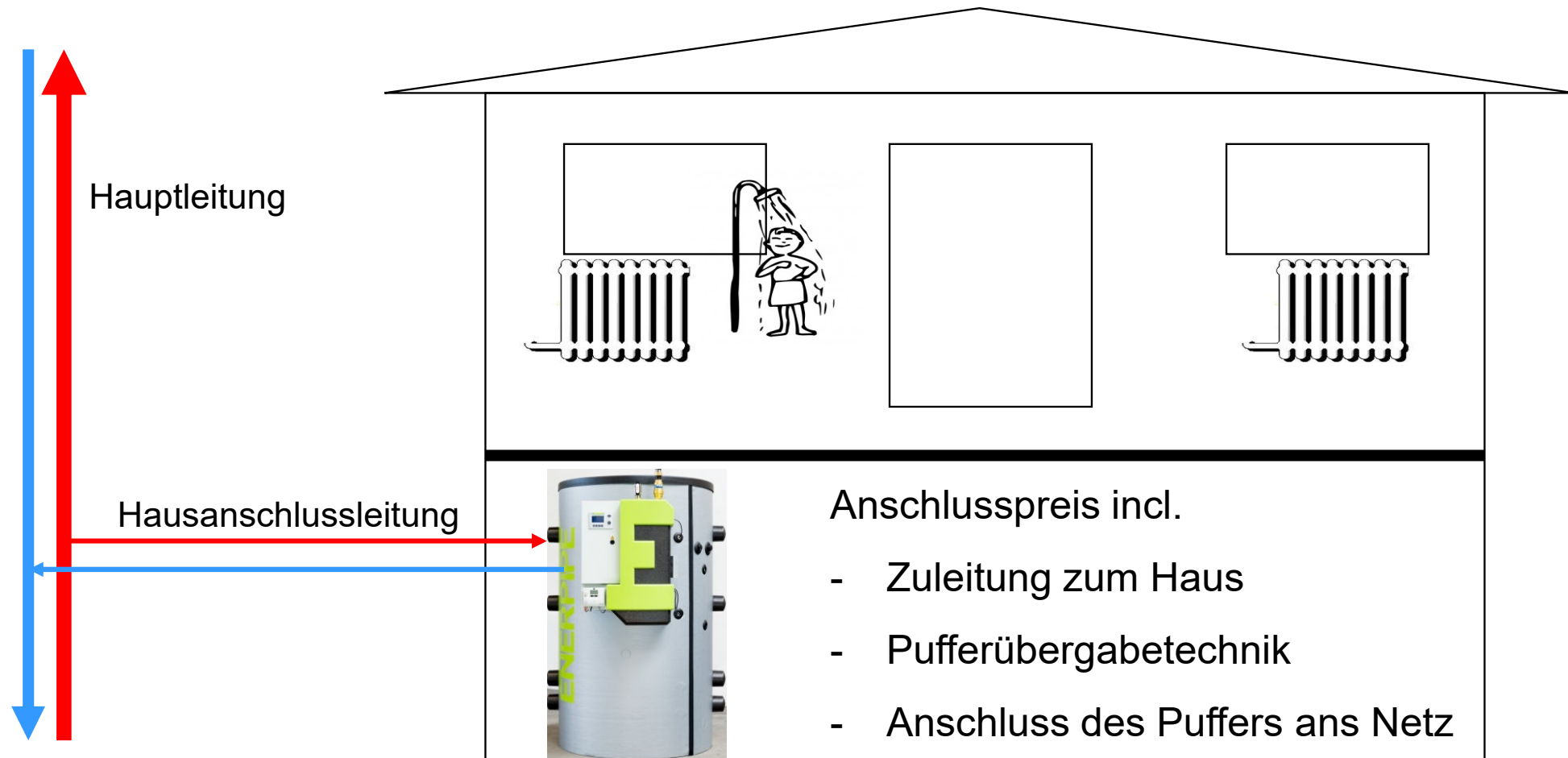


30.01.2026

WAS PASSIERT IN MEINEM KELLER?

HEIZEN MITTELS WÄRMENETZ

ENERPIPE

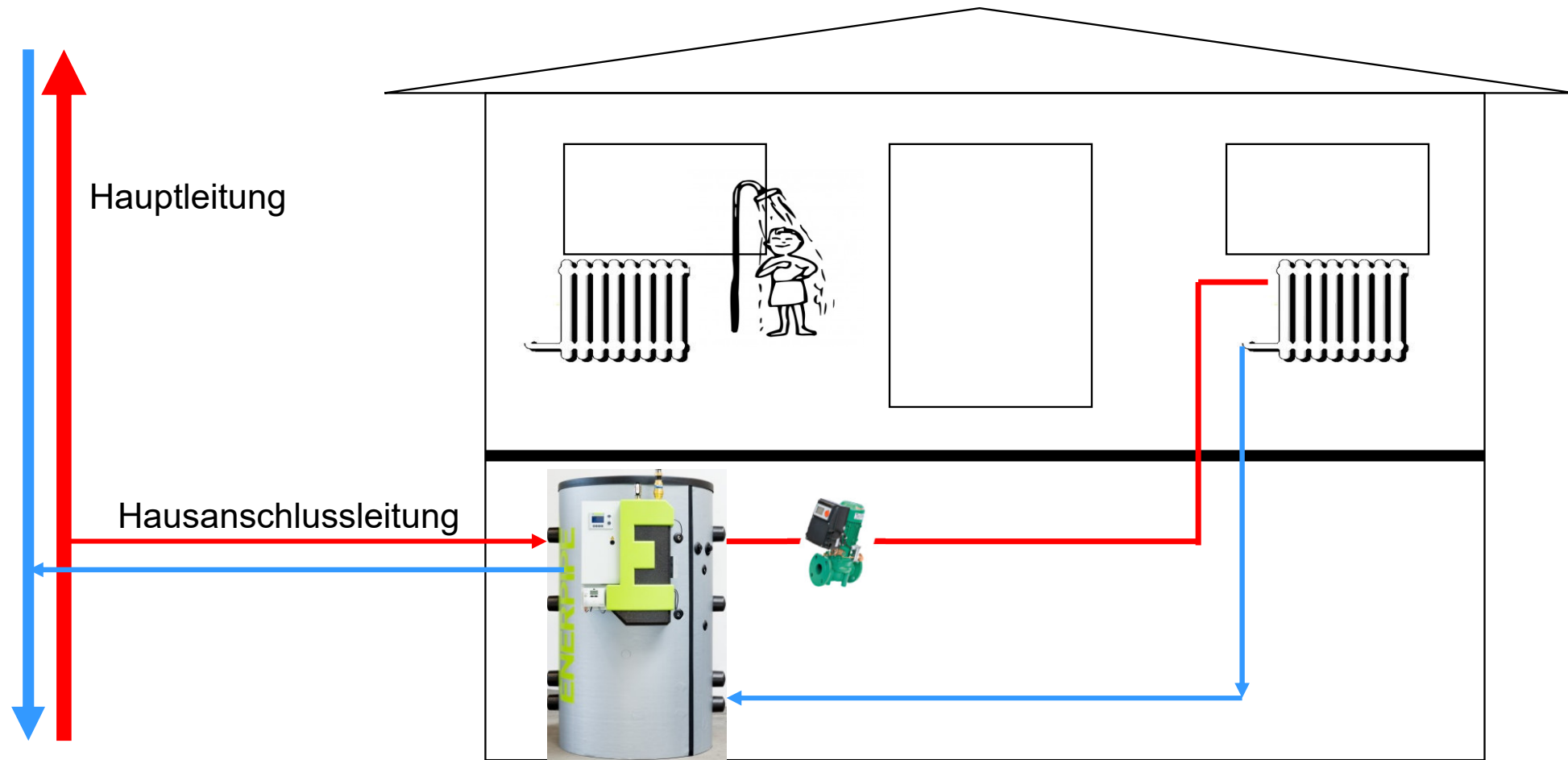


30.01.2026

WAS PASSIERT IN MEINEM KELLER?

HEIZEN MITTELS WÄRMENETZ

ENERPIPE



30.01.2026

WAS PASSIERT IN MEINEM KELLER?

ENERPIPE

NEUANSCHLUSS OHNE VORHANDENEN PUFFERSPEICHER

**Eigentum
Nahwärme**



Nahwärmepufferspeicher

Heizkreispumpe
mit Mischer



**Eigentum
Hausbesitzer**



Frischwasser-
station oder
Brauchwasser-
speicher

Ausdehnungsgefäß
ca. 100 l



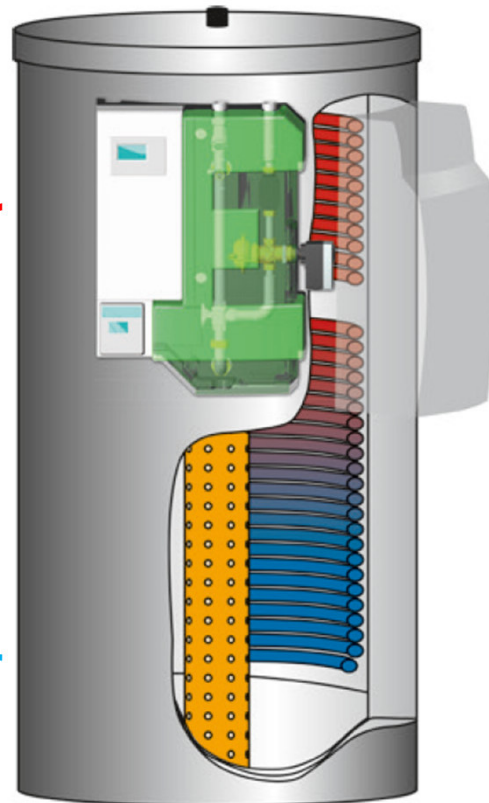
30.01.2026

WAS PASSIERT IN MEINEM KELLER? EIGENTUMSVERHÄLTNISSE

Eigentum
Nahwärme

Wendel als
Wärmetauscher

Optional:
Frischwasserstation zur
Brauchwassererzeugung



Heizkreispumpe
mit Mischer



Eigentum
Hausbesitzer



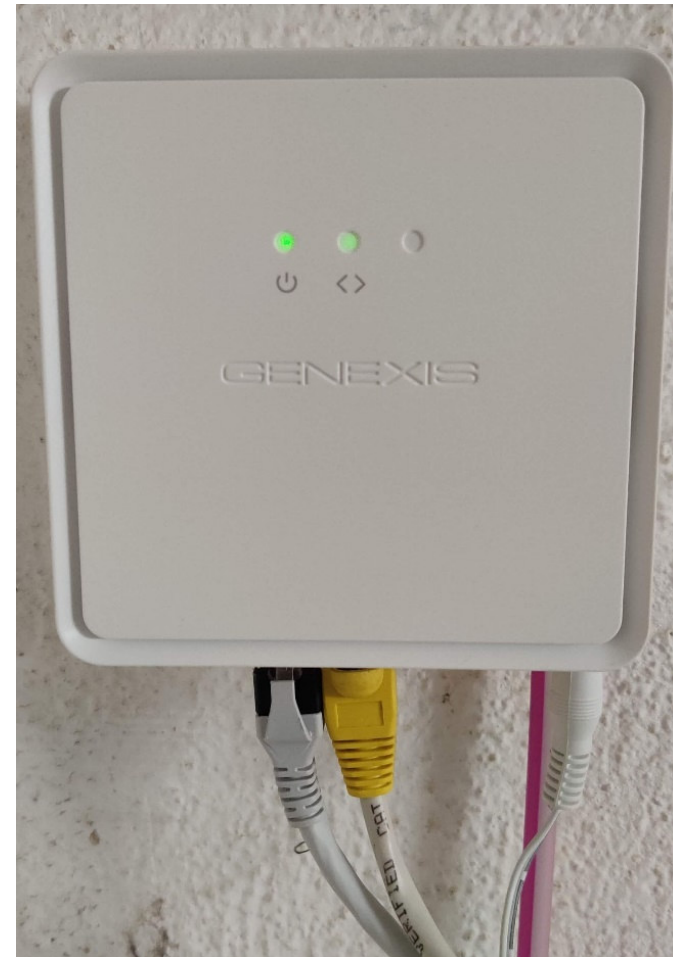
Frischwasser-
station oder
Brauchwasser-
speicher



Ausdehnungsgefäß
ca. 100 l

WAS PASSIERT IN MEINEM KELLER?

ENERPIPE



30.01.2026

WAS PASSIERT IN MEINEM KELLER?

GRÖSSE DER PUFFERSPEICHER

ENERPIPE

1.000 Liter



Aufstellmaß: 209 cm

Kippmaß: 207 cm

Aufstellmaß: 104 cm
Einbringmaß: 79 cm

800 Liter



Aufstellmaß: 175 cm

Kippmaß: 175 cm

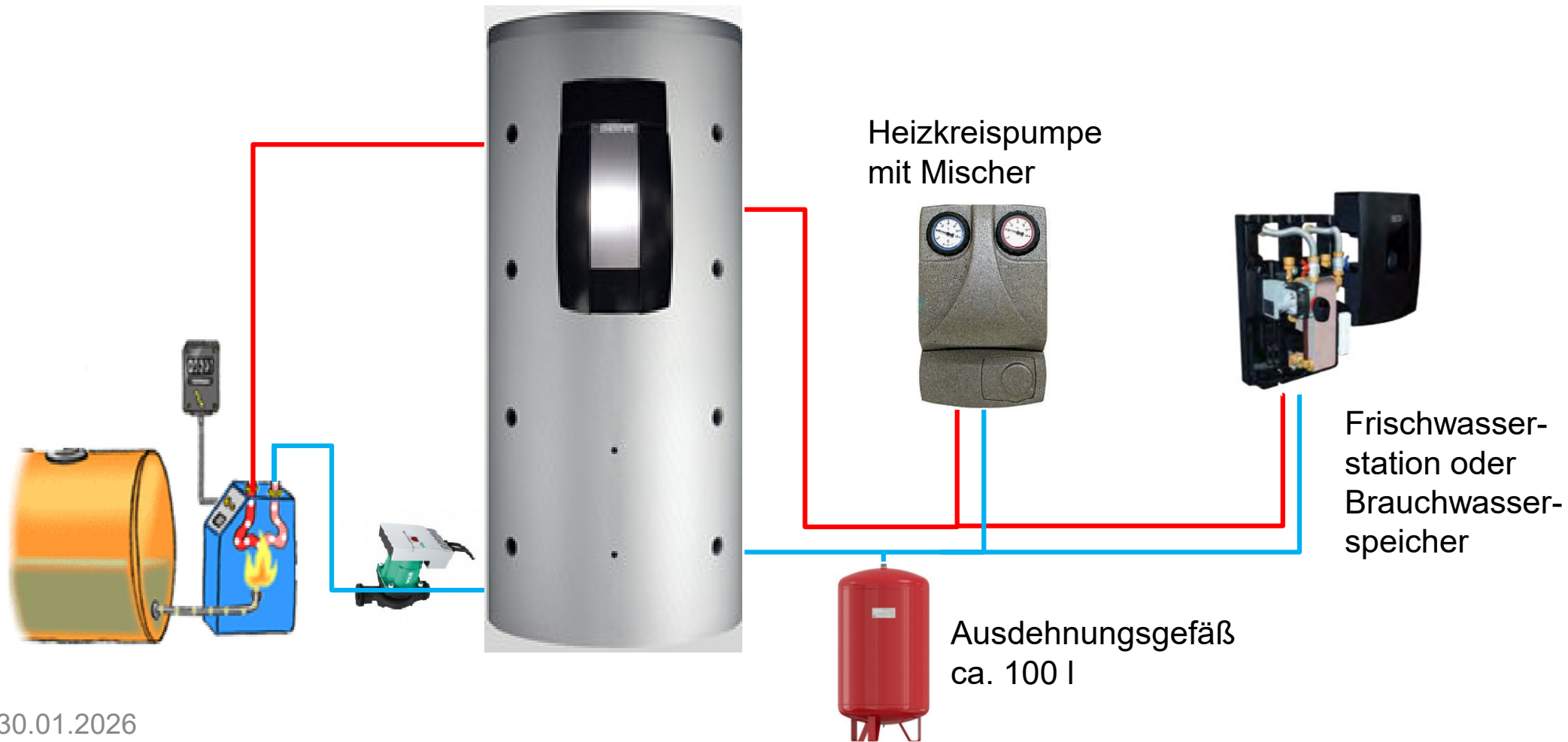
Aufstellmaß: 104 cm
Einbringmaß: 79 cm

30.01.2026

WAS PASSIERT IN MEINEM KELLER?

ENERPIPE

NEUANSCHLUSS MIT VORHANDENEM PUFFERSPEICHER

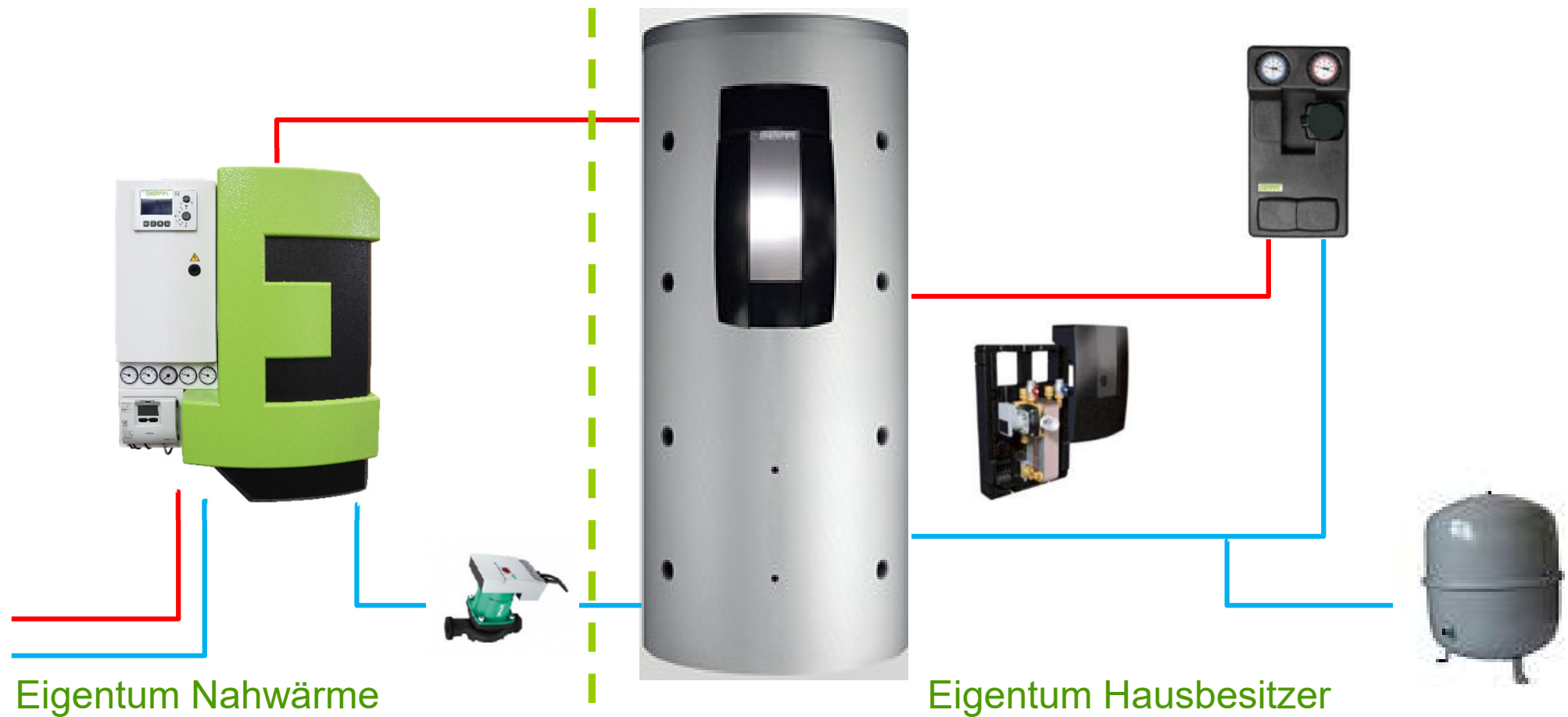


30.01.2026

WAS PASSIERT IN MEINEM KELLER?

Eigener Pufferspeicher vorhanden

ENERPIPE



WAS PASSIERT IN MEINEM KELLER?

ÜBERGABESTATION GRÖSSE

ENERPIPE



30.01.2026

Planungsverlauf

WIE VERLÄUFT DER BAU EINES WÄRMENETZES?

30.01.2026

WIE VERLÄUFT DER BAU?

DATENERHEBUNG



Erhebungsbogen Hausanschluss zur Planung eines Wärmenetzes



in: _____

1. Zu- und Vorname _____
2. Straße, Hausnummer, Ort _____
3. Telefon, E-Mail _____
4. Gebäudedaten
- ☐ Einfamilienhaus frei ☐ Doppelhaushälfte ☐ Reihemittelhaus
- ☐ Mehrfamilienhaus mit _____ WE ☐ _____
- Baujahr _____ Erweiterung _____
- Wohnfläche _____ m² davon tatsächlich beheizt, ca. _____ %
- ☐ Fußbodenheizung / Wandheizung ☐ Heizkörper ☐ Lufterhitzer
- ☐ Elektroheizung ☐ _____
- Anzahl Bewohner _____ Anzahl Bäder _____

Zusatz-Bemerkung: _____

z. B.: Dämmstandart, Erweiterungspläne, sonstiger Wärmebedarf (Pool, Garage, ...)

	Typ	Leistung	Baujahr	Brennwert (Ja/Nein)	Brennstoff pro Jahr*
Zentralheizung	Ölheizung	kW			Ltr.
	Scheitholzheizung	kW			Ster
	...	kW			
Einzelöfen	...	kW			
	Kaminöfen (Holz)	kW			Ster
	...	kW			

*im Durchschnitt der letzten 3 bis 5 Jahre.

Zusatz bei Holzheizung: Anteil Hartholz _____ %, Weichholz _____ %

5. Solaranlage _____ m² ☐ für Brauchwasser ☐ Heizungsunterstützung
6. Warmwasserspeicher (Boiler) Volumen: _____ Liter Baujahr: _____
7. Heizungspufferspeicher Anzahl: _____ Stück Gesamtvolumen: _____ Liter Baujahr: _____

☐ Es besteht keine Austauschpflicht nach § 10 der EnEV Absatz 1 und 4 (siehe Seite 2).

Bestätigung der Daten durch den/die Wärmeabnehmer/in: _____

Mit der Bestätigung der Daten entstehen keinerlei vertragliche Verpflichtungen für den Wärmeabnehmer. Wir sichern Ihnen zu, Ihre Daten ausschließlich zweckgebunden für die Planung Ihres Projektes zu verwenden.

- ☐ Ich willige ein, dass die Firma ENERPIPE GmbH meine Adressdaten zum Zwecke der Auftragsbearbeitung verwendet
- ☐ Ich willige ein, dass die Firma ENERPIPE GmbH meine Adressdaten zum Zwecke der Werbung und Information über Neuerungen verwendet

Gemeinsam bringen wir Wärme auf den Weg.

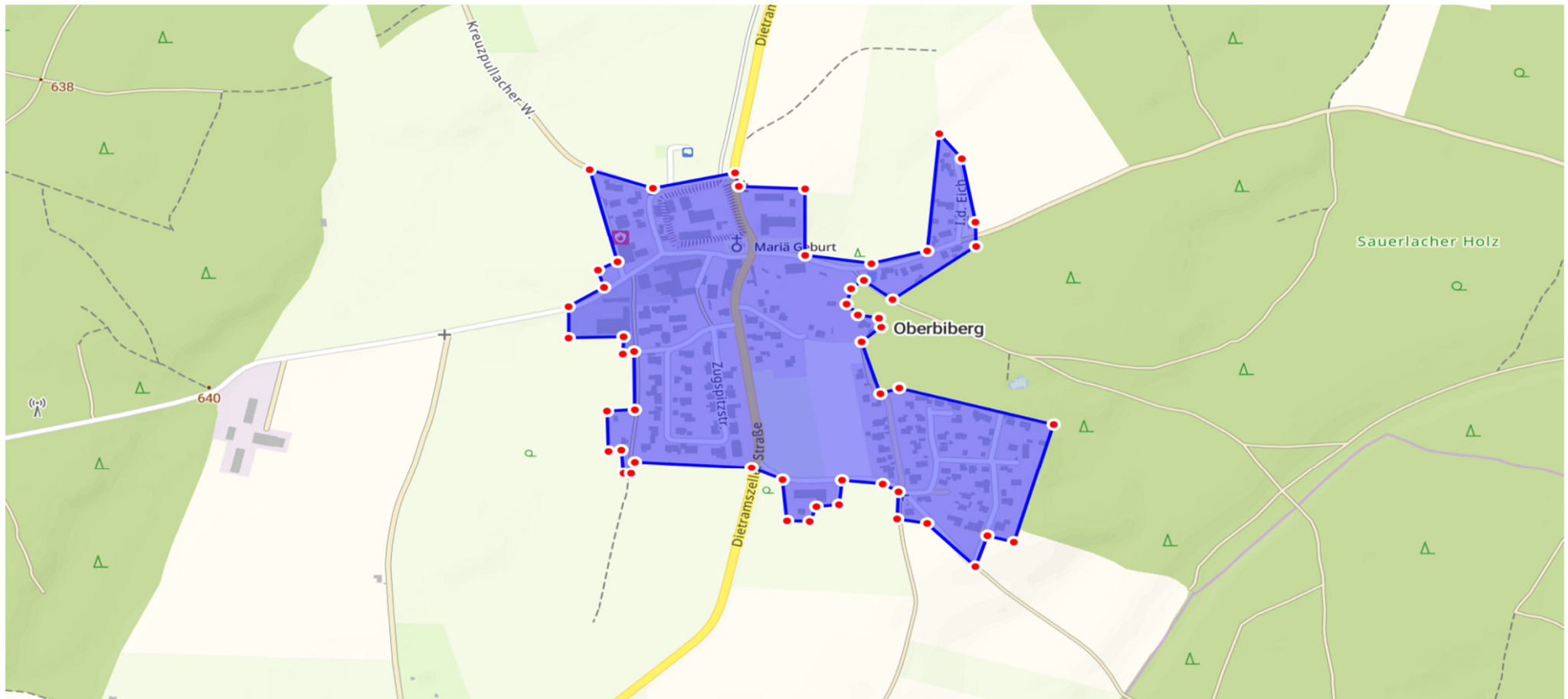
ENERPIPE GmbH | An der Autobahn M1 | 91161 Hilpoltstein | t: +49 9174 97 65 07-0 | f: +49 9174 97 65 07-11 | info@enerpipe.de | www.enerpipe.de

30.01.2026

WIE VERLÄUFT DER BAU?

Versorgungsgebiet

ENERPIPE



30.01.2026

WIE VERLÄUFT DER BAU?

DATENAUSWERTUNG



Wärmenetz

Wärmenetz	4.200	Meter Trassenlänge
Anschlussnehmer	60	Häuser
Wärmeleistung	ca. 600	kW th.
Wärmeverbrauch	1.625.000	kWh

30.01.2026

Kosten, Förderung und Wärmepreis

WAS IST MIT DER FINANZIERUNG?

30.01.2026

WAS IST MIT DER FINANZIERUNG?

KOSTENERMITTLUNG

- Material und Verlegung
- Tiefbauarbeiten
- Planung
- Übergabetechnik
- Wärmeeinkauf beim Erzeuger

- Vorbereiten und Wiederherstellen der Oberflächen im Grundstück des Anschlussnehmers
- Anschluss der Pufferspeicher an die bestehende Heizung
- Entsorgung alte Heizung

Förderung
über BEG
30 % - 70 %

**KOSTEN IN KALKULATION
BERÜCKSICHTIGT**

**KOSTEN IN KALKULATION
NICHT BERÜCKSICHTIGT**

WAS IST MIT DER FINANZIERUNG?

KOSTENERMITTLUNG



Wärmenetz

1.461.000 €

(Wärmeleitungen, Tiefbau, Planung)

Übergabetechnik

616.000 €

(Pufferspeicher, Übergabestationen)

Summe

2.077.000 €

(Alle Preise Netto)

30.01.2026

WAS IST MIT DER FINANZIERUNG? FÖRDERUNG

Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW)

Mit der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) wird der Neubau von Wärmenetzen mit hohen Anteilen erneuerbaren Energien sowie die Dekarbonisierung von bestehenden Netzen gefördert.



Quelle: ©Fotolia/ Detlef

WAS IST MIT DER FINANZIERUNG? FÖRDERUNG

ENERPIPE



Bundesamt
für Wirtschaft und
Ausfuhrkontrolle

Förderkriterien

- Wärme muss durch Erneuerbare Energien erzeugt werden
- Es müssen mehr als 16 Gebäude angeschlossen werden



Förderhöhe

40 % Förderung auf die ansatzfähigen Gesamtkosten des Projekts

WAS IST MIT DER FINANZIERUNG? FÖRDERUNG



Wärmenetz	1.461.000 €
Pufferübergabetechnik	616.000 €

Summe	2.077.000 €
-------	-------------

Voraussichtliche ansatzfähige Kosten:	2.027.000 €	--> 40 %	811.000 €
---------------------------------------	-------------	----------	------------------

(Alle Summen Netto)

30.01.2026

WAS IST MIT DER FINANZIERUNG?

EIGENKAPITAL



Einmalige Anschlusskosten netto

15.000 € / Anschluss

Eigenmittel

900.000 € (netto)

→ 43 %

WAS IST MIT DER FINANZIERUNG?

BENÖTIGTES FREMDKAPITAL

Gesamtinvestitionskosten	2.077.000 €
Förderung	- 811.000 €
Eigenkapital	- 900.000 €

Benötigtes Fremdkapital

17 %

366.000 €

WAS IST MIT DER FINANZIERUNG?

WÄRMEPREIS FÜR ANSCHLUSSNEHMER BRUTTO

Einmalzahlung: 17.850 € /Anschluss

Jährliche Grundgebühr: 600 €

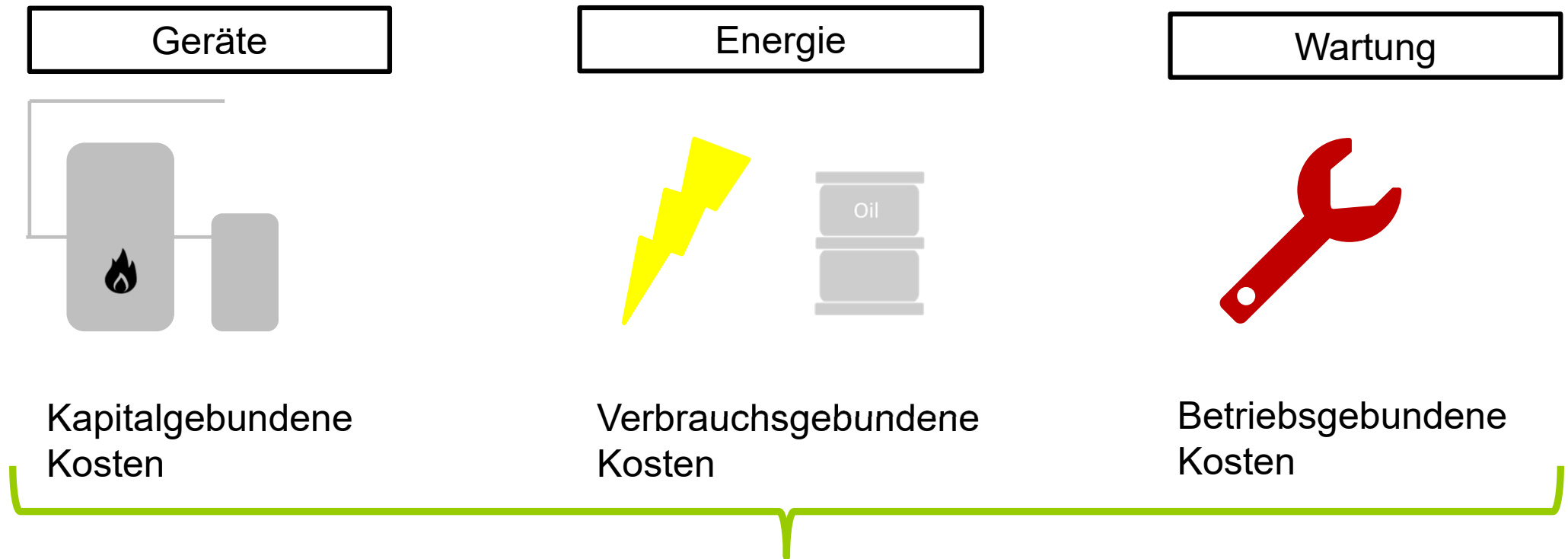
Wärmepreis: ca. 12,5 Cent / kWh

Heizkostenvergleich mit gängigen Brennstoffen

SIND ÖL UND GAS NICHT GÜNSTIGER?

30.01.2026

SIND HOLZ UND ÖL GÜNSTIGER?



Der Heizpreis setzt sich aus verschiedenen Kostenstellen zusammen!

SIND ÖL UND GAS NICHT GÜNSTIGER? BEISPIELGEBÄUDE



Quelle: **Scott Webb**, [pexels.de](https://www.pexels.com/de-de/photo/1041111/)

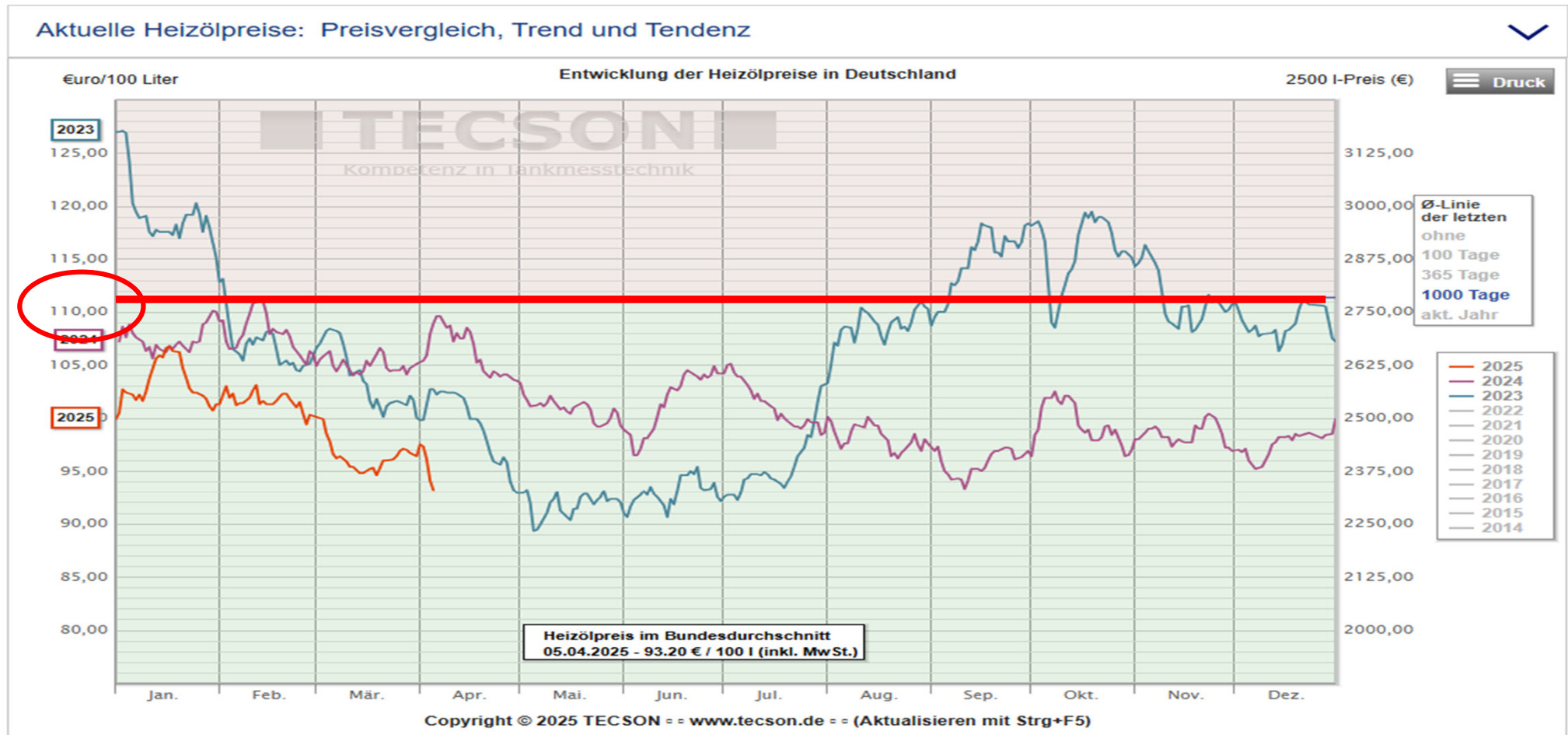
Einfamilienhaus

Baujahr	1990
Wohnfläche	180 m ²
Heizung	12 kW
Wärmebedarf	20.000 kWh

Verbräuche

Heizöl	2.500 Liter
	ODER
Wärmepumpe	6.666 kWh el.

SIND ÖL UND GAS GÜNSTIGER? AKTUELLER ÖLPREIS



30.01.2026

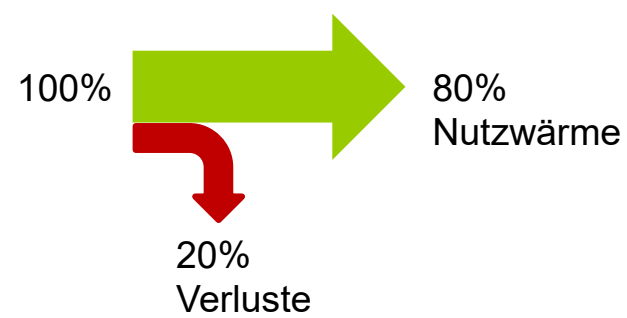
SIND ÖL UND GAS GÜNSTIGER?

HEIZKOSTEN MIT ÖLHEIZUNG

Heizölverbrauch	2.500 Liter	
Heizölpreis bei 3.200 Liter Abnahme	110,00 Cent/Liter	
Heizölkosten		2.750 , -€
Wartungskosten + Reparatur		180 , -€
Kaminkehrer		90 , -€
Jahresfestkosten		3.020 , -€

SIND ÖL UND GAS GÜNSTIGER?

HEIZKOSTEN MIT ÖLHEIZUNG

Heizölverbrauch	2.500 Liter	 <p>100% → 80% Nutzwärme 20% Verluste</p>
Heizölwärme	10 kWh/Liter	
Wärmemenge	25.000 kWh	
Nutzungsgrad der Heizanlage	Ca. 80 %	
Tatsächliche Wärmemenge	20.000 kWh	
Jahresfestkosten	3.020 €	
Wärmepreis pro Kilowattstunde		15,10 Cent / kWh

SIND ÖL UND WÄRMEPUMPE GÜNSTIGER?

HEIZKOSTEN MIT ÖLHEIZUNG

Kosten neue Ölheizung	20.000 €	} Abschreibung je Kilowattstunde 9,00 Cent/kWh
Abschreibungs-zins	4 %	
Abschreibungszeit	15 Jahre	
Abschreibung Ölheizung	1.798,82 €	
Tatsächliche Wärmemenge	20.000 kWh	
Wärmepreis pro Kilowattstunde		15,10 Cent/kWh
Effektive Kosten mit Ölheizung		24,10 Cent / kWh

CO2 – Steuer noch nicht berücksichtigt !

SIND ÖL UND WÄRMEPUMPE GÜNSTIGER?

HEIZKOSTEN MIT WÄRMEPUMPE

Stromverbrauch	6.666 kWh	
Stromkosten	32 Cent / kWh	
Stromkosten gesamt	2.133 €	2.133 ,-€
Wartungskosten + Reparatur		200 ,-€
Jahresfestkosten		2.333 ,-€

SIND ÖL UND WÄRMEPUMPE GÜNSTIGER?

HEIZKOSTEN MIT WÄRMEPUMPE

Stromverbrauch	6.666 kWh	
Benötigte Heizleistung	16 kW	
Wärmemenge	20.000 kWh	COP Wert 3
Nutzungsgrad der Heizanlage	100 %	
Tatsächliche Wärmemenge	20.000 kWh	
Jahresfestkosten	2.333 €	
Wärmepreis pro Kilowattstunde		11,67 Cent / kWh

SIND ÖL UND WÄRMEPUMPE GÜNSTIGER?

HEIZKOSTEN MIT WÄRMEPUMPE

Kosten neue Wärmepumpe	29.000 €	} Abschreibung je Kilowattstunde 13,04 Cent/kWh
Abschreibungszeit	15 Jahre	
Abschreibung Wärmepumpe	2.608,29 €	
Tatsächliche Wärmemenge	20.000 kWh	
Wärmepreis pro Kilowattstunde		
		11,67 Cent/kWh
Effektive Kosten mit Wärmepumpe		24,71 Cent / kWh

SIND ÖL UND GAS GÜNSTIGER?

WÄRMEPREIS FÜR ANSCHLUSSNEHMER BRUTTO

Einmalzahlung: 17.850 € /Anschluss

Jährliche Grundgebühr: 600 €

Wärmepreis: ca. 12,5 Cent / kWh

SIND ÖL UND GAS GÜNSTIGER?

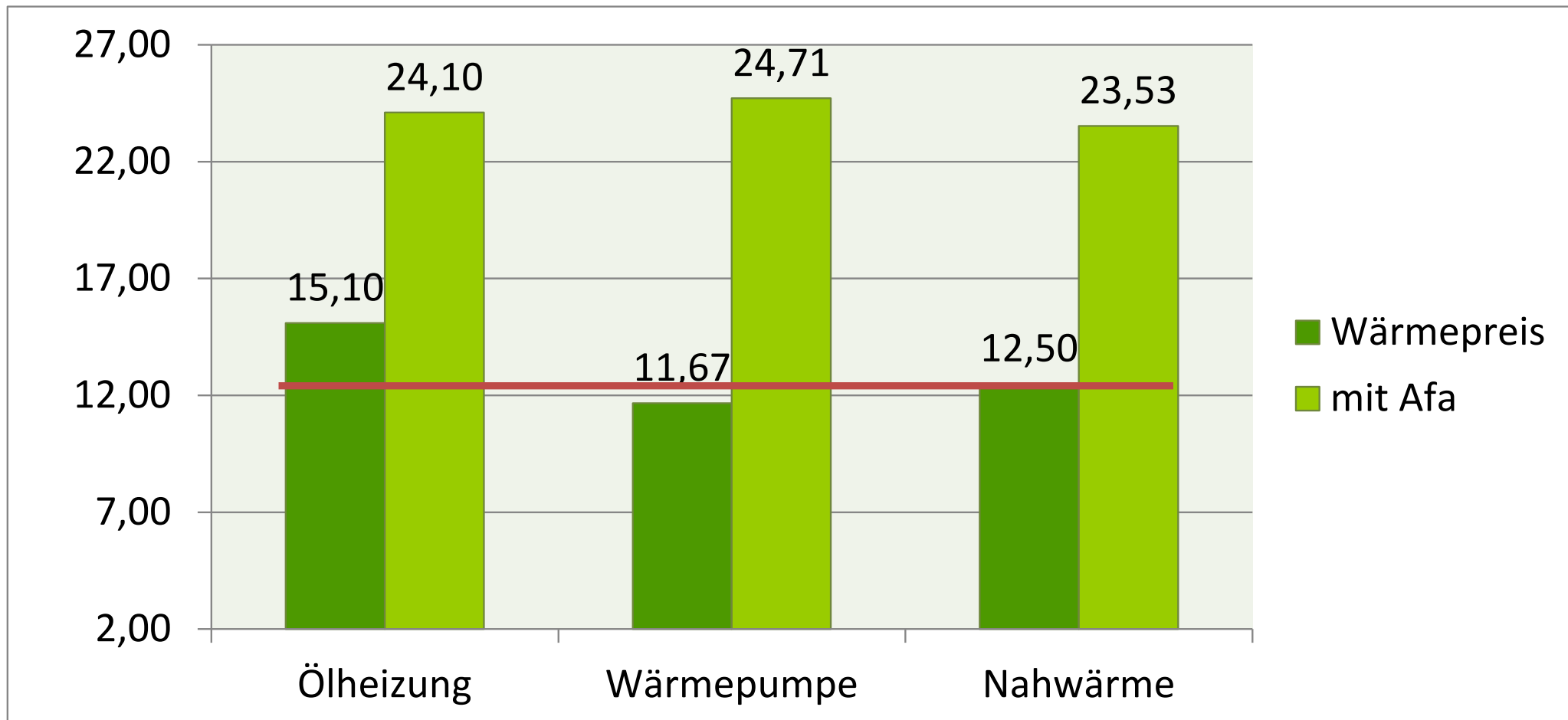
HEIZKOSTEN MIT NAHWÄRME

Einmalige Zahlung	17.850,00 €	
Abschreibungszeit	15 Jahre	Abschreibung je Kilowattstunde 11,03 Cent/kWh
Abschreibungszins	4 %	
Abschreibung Nahwärme	1.605,45 €	
Grundgebühr	600 €	
Tatsächliche Wärmemenge	20.000 kWh	
Wärmepreis pro Kilowattstunde		12,50 Cent/kWh
Effektive Kosten bei Nahwärme		23,53 Cent / kWh

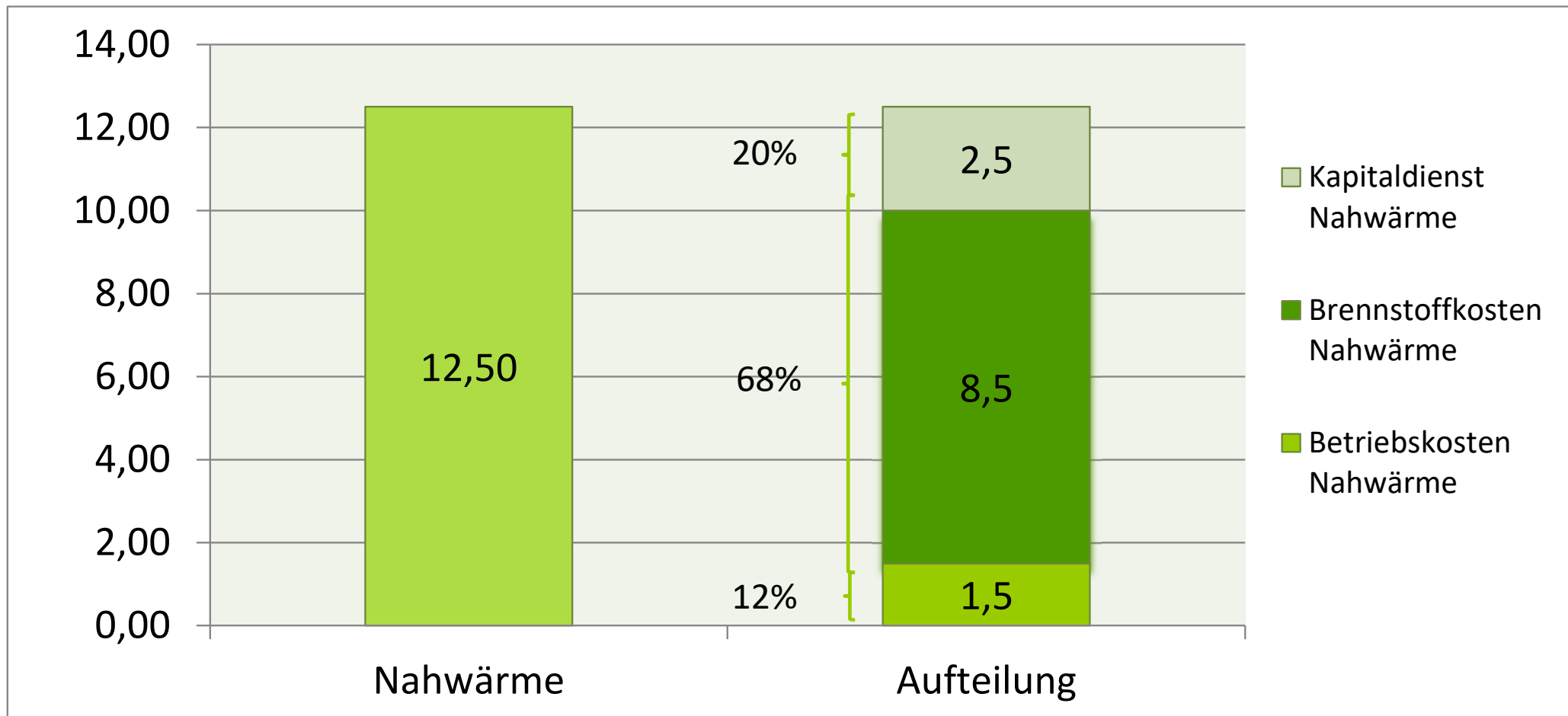
→ Keine Wärmeverluste, deswegen 100 % Nutzwärme

SIND ÖL UND GAS GÜNSTIGER?

KOSTENVERGLEICH IN CENT JE KWH



Zusammensetzung des Nahwärmepreises



Die Genossenschaft – das demokratische Geschäftsmodell



Selbsthilfe

- Mitgliederförderung als primäres Ziel der Genossenschaft
- Zusammenschluss mit anderen (Kooperation), zur Verwirklichung (mind.) eines gemeinsamen Interesses
- Auf wirtschaftliche Eigenständigkeit ausgerichtet



Selbstverantwortung

- Eigenverantwortlichkeit der genossenschaftlichen Mitglieder
- Teilhaber des Unternehmens durch Zeichnung von Geschäftsanteilen
- Finanzielle Mitverantwortlichkeit



Selbstverwaltung

- Regelung der internen Willensbildung und der gesellschaftlichen Erfordernisse durch die Mitglieder
- Selbstorganschaft = Besetzung der Organe durch Mitglieder
- Demokratieprinzip: Ein Mitglied – eine Stimme

Das Geschäftsmodell der Nahwärme-Genossenschaft

