

AUSTAUSCH

GASTHERME
GEGEN
WÄRMEPUMPE
IM DIY
IM JAHR 2024

AGENDA

Ausgangssituation

Beweggründe

Knackpunkte

Kosten des Umbaus

Verbrauchswerte

Fotos der Umbauarbeiten

Lessons Learned

AUSGANGSSITUATION

NIEDRIGENERGIEHAUS BJ 1997

140M² BEHEIZTE WOHNFLÄCHE

DOPPELT VERGLASTE FENSTER

GASTHERME UND WW-BEREITUNG IM DG

FUßBODENHEIZUNG

ALTE HEIZKREISVERTEILER

RAUMTEMPERATURREGELUNG

JAHRESVERBRAUCH CA.12000KWH GAS



Gasheizung im DG



Brennraum der Gastherme
nach 27 Jahren undicht



BEWEGGRÜNDE

ALTER UND ZUSTAND DER GASTHERME
EVENTUELLE MEHRKOSTEN DURCH CO² ABGABE
MACHBARKEIT HINSICHTLICH WÄRMEPUMPE
KOSTENERSPARNIS
CO² FUßABDRUCK

KNACKPUNKTE

IST DIY FÜR MICH MÖGLICH?

MIT ODER OHNE WARMWASSERBEREITUNG?

MIT ODER OHNE PUFFERSPEICHER?

DURCHMESSER STEIGLEITUNG AUSREICHEND?

MÖGL. AUFSTELLORT DER WÄRMEPUMPE?

HYDRAULISCHER ABGLEICH?

HEIZLASTBERECHNUNG?

KOSTEN DES UMBBAUS

Rechnung Nr.	Datum	Beschreibung	Anzahl	Betrag	Summe
2080958	15.05.24	Haustechnik Oberrhein KG	1	230,00 €	230,00 €
2083207	29.05.24	Haustechnik Oberrhein KG	1	158,19 €	158,19 €
2083208	29.05.24	Haustechnik Oberrhein KG	1	14,40 €	14,40 €
2082197	23.05.24	Haustechnik Oberrhein KG	1	168,43 €	168,43 €
		Gutschrift Haustechnik Oberrhein KG	1	-143,64 €	-143,64 €
RE2024-152	01.06.24	Heizlastberechnung/Architektur- und Sachverständigenbüro Erbdinger	1	791,35 €	791,35 €
240705	11.06.24	Wärmepumpe	1	4.285,00 €	4.285,00 €
	28.06.24	Büttel Entsorgung Aushub Fundament	1	20,00 €	20,00 €
	29.06.24	Div. Material Hombach	1	233,14 €	233,14 €
	01.07.24	Reparatur Betonmischer Kondensator	1	11,50 €	11,50 €
	24.06.24	Amazon Betonfarbe	1	33,20 €	33,20 €
	24.06.24	Amazon Farbvertiefen	1	20,99 €	20,99 €
	02.07.24	Amazon Diamant Schleifkopf	1	22,29 €	22,29 €
2024-10701	09.07.24	GEWAPUR Entsalzungspatrone und Messgerät	1	420,67 €	420,67 €
2092158	19.07.24	Haustechnik Oberrhein KG	1	83,85 €	83,85 €
2092159	19.07.24	Haustechnik Oberrhein KG	1	255,96 €	255,96 €
2092160	19.07.24	Haustechnik Oberrhein KG	1	219,32 €	219,32 €
	23.07.24	Hombach / KG Rohr 160	1	57,20 €	57,20 €
3422816566	31.07.24	Boels / Kernbohrmaschine	1	218,30 €	218,30 €
	07.08.24	Büttel / Recyclingsand	1	7,00 €	7,00 €
	07.08.24	Hombach / Gewindestange + Hutmutter in Edelstahl	1	16,56 €	16,56 €
98208735	08.08.24	Coatinc Rhein-Main / Verzinkung	1	197,61 €	197,61 €
3422863343	21.08.24	Boels / Flaschenzug	1	9,83 €	9,83 €
20240820936178RE	20.08.24	2x Spül- und Befüllereinheit DN25	1	67,80 €	67,80 €
		Hombach KG Rohr 160 Gutschrift	1	-54,85 €	-54,85 €
		Hombach Leerrohr / Elektromaterial	1	13,14 €	13,14 €
2098581	30.08.24	Haustechnik Oberrhein KG	1	1.255,31 €	1.255,31 €
2098580	30.08.24	Haustechnik Oberrhein KG	1	163,08 €	163,08 €
	31.08.24	Amazon Wellrohr	1	8,03 €	8,03 €
	01.09.24	Amazon Rohrschneider	1	19,89 €	19,89 €
RE24-084730	03.09.24	Panzerschlauch DN32 Flexschlauch 1 ¼" UM x 1 ¼" UM Bogen	1	79,40 €	79,40 €
	04.09.24	Stampfer	1	25,00 €	25,00 €
	07.09.24	Büttel / Entsorgung Schotter und Splitt	1	42,40 €	42,40 €
	07.09.24	Hombach / Sicherungsautomaten	1	2,49 €	2,49 €
2024113500	08.09.24	Lochblech	1	90,00 €	90,00 €
	09.09.24	Gestellmaterial und Schweißer	1	295,00 €	295,00 €
	09.09.24	Hombach div. Material	1	43,21 €	43,21 €
	10.09.24	Panasonic Außentemperaturfühler	1	38,46 €	38,46 €
	14.09.24	Hombach div. Material	1	24,02 €	24,02 €
	12.10.24	Hombach Ablaufschlauch	1	9,22 €	9,22 €
				Gesamtsumme:	9.443,53 €

VERBRAUCHSWERTE

OKTOBER 2024	86KWH	24€
NOVEMBER 2024	323KWH	90€
DEZEMBER 2024	524KWH	147€
JANUAR 2025	588KWH	165€
FEBRUAR 2025	485KWH	136€
MÄRZ 2025 BISHER	163KWH	46€

STROMPREIS: 28CT PRO KWH



Verbrauchswerte im Januar 2025
 -> kältester Monat in dieser Heizperiode

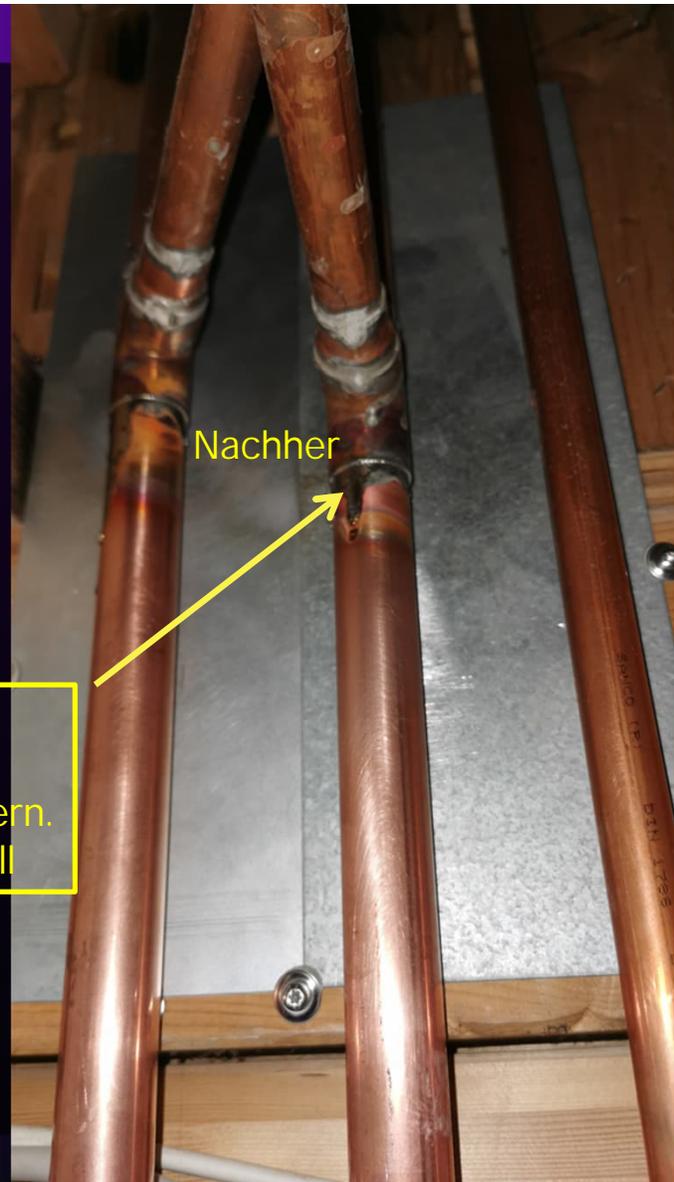
Stromkosten im Januar 2025
 mit Außentemperaturkurve

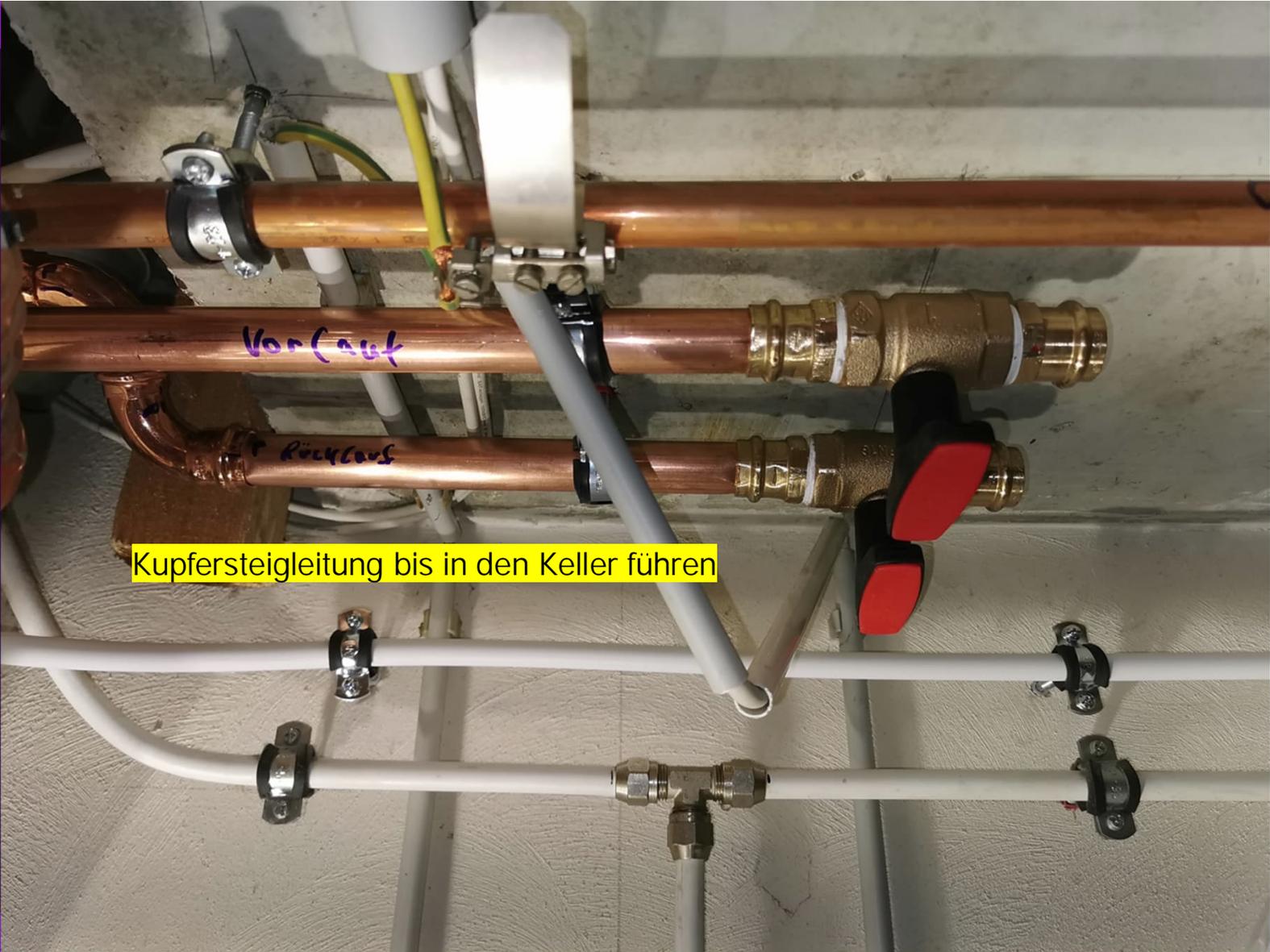
Verbrauch im Januar 2025 in kWh
 mit Außentemperaturkurve



FOTOS DES UMBBAUS

VORARBEITEN
LIEFERUNG WÄRMEPUMPE





Kupfersteigleitung bis in den Keller führen

Anlieferung
Wärmepumpe



FOTOS DES UMBBAUS

FUNDAMENTARBEITEN
VERLEGUNG WÄRMEPUMPENLEITUNG



Fundament für Wärmepumpe
betonieren





Wärmepumpenrohr von der WP bis in den Keller verlegen

Wasser führende Rohre
Durchmesser: 1 Zoll



Stromleitungen für
1. Wärmepumpe und
2. Heizstab

FOTOS DES UMBAUS

AUFSTELLUNG DER WÄRMEPUMPE
WÄRMEPUMPE BETRIEBSBEREIT

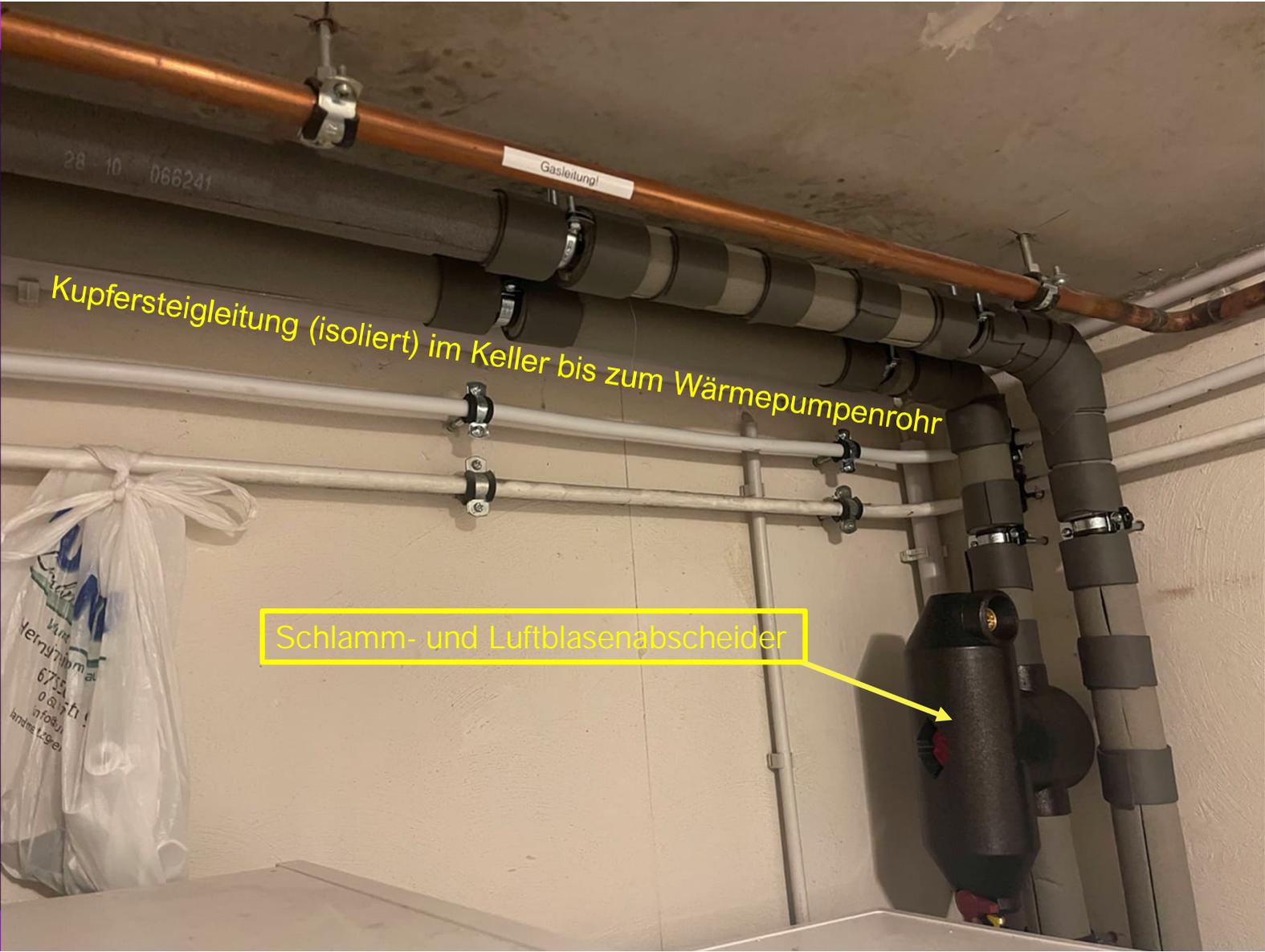
Aufstellung der
Wärmepumpe (110kg)
mittels Flaschenzug





Wärmepumpe einsatzbereit!





28 10 066241

Gasleitung!

Kupfersteigleitung (isoliert) im Keller bis zum Wärmepumpenrohr

Schlamm- und Luftblasenabscheider





Neues
Ausdehnungsgefäß

Die Gastherme läuft im Sommerbetrieb ausschließlich für die Warmwasserbereitung. In naher Zukunft soll eine Brauchwasserwärmepumpe die WW-Bereitung übernehmen.

Absperrhähne zum alten Heizkreis der Gastherme

Panasonic

Verdichter 17:52, Fr

- | | |
|-------------------------|--------|
| 1. Aktuelle Frequenz : | 42 Hz |
| 2. Einschalt-Zähler : | 1354 |
| 3. Ges. Einschaltzeit : | 2485 h |

[↩] Zurück

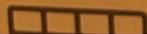


Panasonic

Gesamt-COP (Jahr)



◀▶ Monat ⬆️⬆️ Betriebsart



Panasonic

Gesamt-COP (Jahr)



LESSONS LEARNED

KEINE ÜBERDIMENSIONIERTE WP EINBAUEN

ENDE

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!!!