ENERGIEBERATUNG KLEIN SERVICE GMBH
immer gut beraten

DIGITALE ENERGIEBERATUNG

Heizungsfinder Pro – Muster

Beispielbericht: Wirtschaftlichkeit über 20 Jahre im Vergleich

Objekt
Musterhaus · Einfamilienhaus, Baujahr 1974 · 125 m² Wo.

Erstellt am 12. November 2026

Dies ist ein Musterbericht

Alle Zahlen in diesem Bericht stammen aus einem Beispielgebäude und gelten nicht für Ihr Haus. Zugrunde liegt ein durchschnittliches Einfamilienhaus: Baujahr 1974, 125 m² Wohnfläche, Gasheizung von 2006, 20.000 kWh Gasverbrauch im Jahr; über 20 Jahre durchgerechnet werden Luft-Wärmepumpe, Gas-Brennwert und Pelletheizung, auf Förderfähigkeit und Eignung geprüft werden 14 Heizsysteme. Ihr eigener Bericht wird mit Ihren Angaben gerechnet – Aufbau und Umfang entsprechen diesem Muster.

Das Ergebnis in einem Satz

Die Pelletheizung kostet Sie über 20 Jahre rund 63.480 € — Ihre bestehende Gas-Heizung dagegen 66.003 €. Der Wechsel spart über die Laufzeit rund 2.523 €.

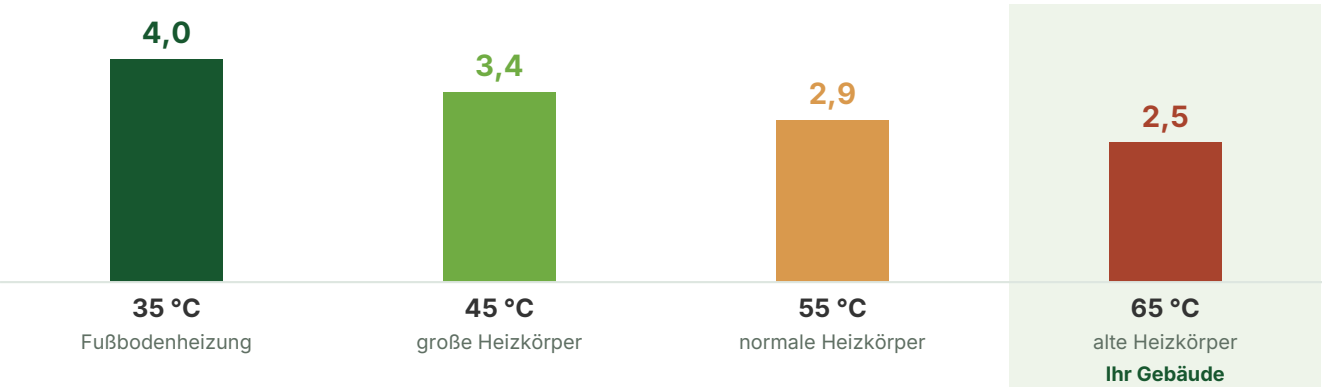
Worauf diese Aussage beruht: Wir rechnen mit 28,0 ct je Kilowattstunde Wärmepumpenstrom und 14,8 ct für Erdgas — jeweils der Durchschnitt über 20 Jahre in heutigem Geld, nicht der Preis von heute. Diese Empfehlung gilt für diese Preisannahme. Entwickeln sich die Energiepreise deutlich anders, wäre eine andere Lösung günstiger — im Kapitel zu den Preisszenarien steht, welche und ab wann. Bitte lesen Sie es, bevor Sie sich festlegen: es geht dabei um rund 3.731 € Unterschied. Die Grenze liegt bei einem Strompreis von 26,9 ct: darunter ist die Luft-Wasser-Wärmepumpe günstiger, darüber die Pelletheizung.

Ihre Ausgangslage

Wohnfläche	**125 m²**
Heizlast	**16,3 kW (geschätzt nach Baujahr und Zustand)**
Wärmebedarf	**20.000 kWh im Jahr**
Vorlauftemperatur	**65 °C**
Heutige Heizung	**Gas-Heizung**
Strompreis	**28,00 ct/kWh**

Vorlauftemperatur und Jahresarbeitszahl

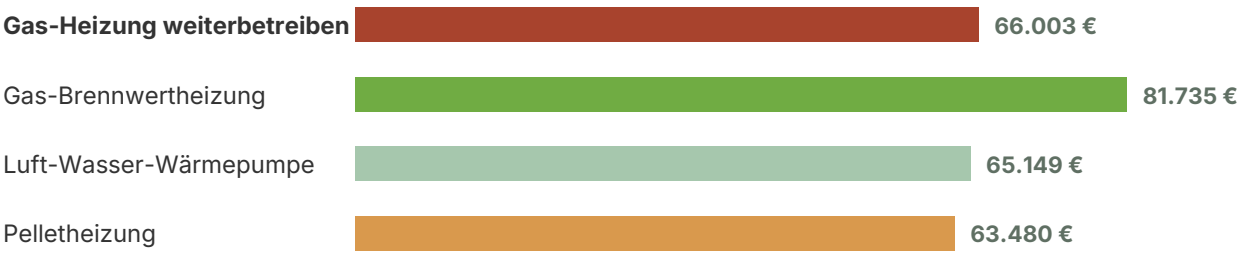
Wie viel Wärme eine Wärmepumpe aus einer Kilowattstunde Strom macht



Je niedriger die Vorlauftemperatur, desto mehr Wärme pro Kilowattstunde Strom. Deshalb entscheiden die Heizflächen über die Betriebskosten.

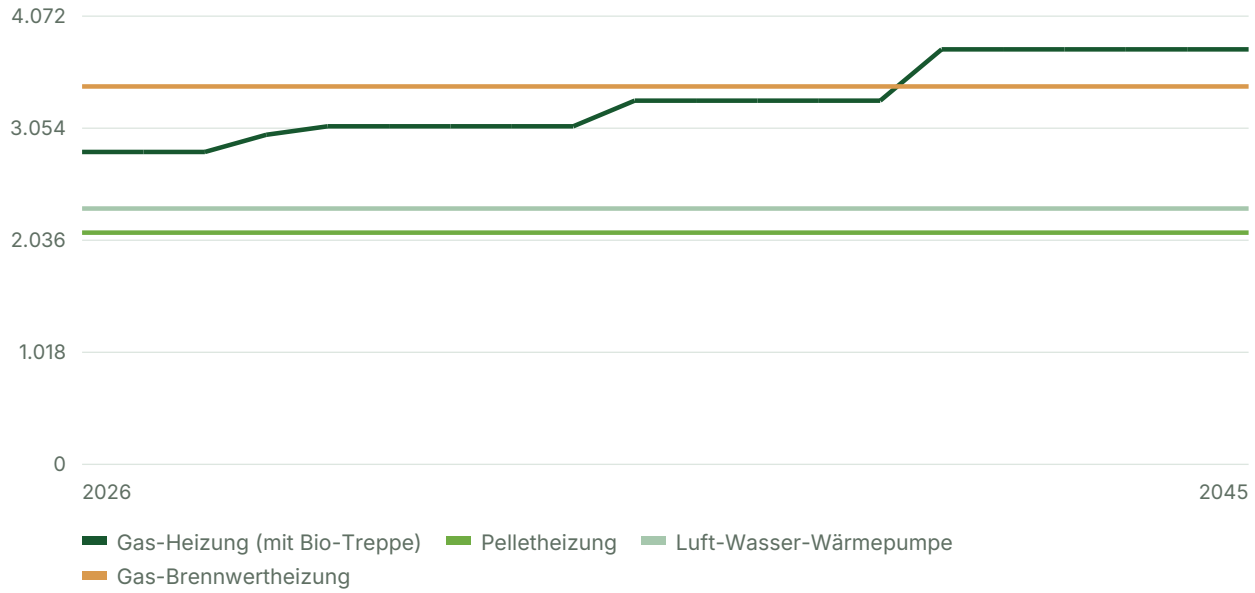
Der Vergleich über 20 Jahre

Gesamtkosten über 20 Jahre



System	Anschaffung	Förderung	Pro Jahr	Gesamt 20 J.
Pelletheizung	**21.380 €**	**8.400 € (30 %)**	**2.105 €**	**63.480 €**
Luft-Wasser-Wärmepumpe	18.669 €	8.001 € (30 %)	2.324 €	**65.149 €**
Gas-Brennwertheizung	13.075 €	keine	3.433 €	**81.735 €**
Gas-Heizung (Bestand)	0 €	keine	2.838 €	**66.003 €**

Jährliche Kosten im Verlauf



Die Kosten der fossilen Heizung steigen über die Laufzeit, weil ab 2029 anteilig klimafreundliche Brennstoffe beigemischt werden müssen. Die anderen Systeme bleiben davon unberührt.

Förderfähigkeit: 14 Heizsysteme für Ihr Haus geprüft

Von 14 geprüften Heizsystemen sind 10 nach heutigem Stand grundsätzlich förderfähig (KfW-Heizungsförderung 458, Fördersätze Stand 21.07.2026). Die Tabelle zeigt für jedes System, ob es gefördert wird, welcher Fördersatz mit Ihren Angaben gilt und wie gut es technisch und wirtschaftlich zu Ihrem Haus passt (Eignung: gut, bedingt, gering). Die letzte Kostenspalte nennt die Gesamtkosten über 20 Jahre: Anschaffung nach Förderung, Energie und Wartung. Werte ohne „ca." sind mit Ihrer Heizlast gerechnet, Werte mit „ca." sind ein Überschlag mit typischen Anschaffungskosten. Für Luft-Luft-Geräte nennen wir keinen Wert, weil er von der Zahl der Innengeräte abhängt.

System	Förderfähig	Ihr Fördersatz	Gesamt 20 J.	Eignung
Scheitholzvergaser mit Pufferspeic.	ja	30 %	ca. 48.200 €	**gut**
Pelletheizung	ja	30 %	63.480 €	**gut**
Hochtemperatur-Wärmepumpe	ja	30 %	ca. 64.900 €	**gut**
Gas-Brennwertheizung	nein	–	81.735 €	**bedingt**
Öl-Brennwertheizung	nein	–	ca. 97.500 €	**bedingt**
Hybridheizung	nur WP-Anteil	30 %	75.830 €	**bedingt**
Luft-Luft-Wärmepumpe	nur Hauptheizung	–	k. A.	**bedingt**
Brennstoffzellenheizung	ja	30 %	ca. 97.800 €	**gering**
Stromdirektheizung	nein	–	ca. 147.000 €	**gering**
Sole-Wasser-Wärmepumpe	ja	30 %	66.650 €	**gering**

Wasser-Wasser-Wärmepumpe	ja	30 %	ca. 62.500 €	**gering**
Anschluss an ein Gebäudenetz	ja, mit Netz	30 %	ca. 63.200 €	**nur mit Netz**
Fernwärme-Anschluss	ja, mit Netz	30 %	61.882 €	**nur mit Netz**
Luft-Wasser-Wärmepumpe	ja	30 %	65.149 €	**gering**

So ist der Fördersatz gerechnet: 30 % Grundförderung. Der Klimageschwindigkeitsbonus ist nicht eingerechnet, weil aus Ihren Angaben nicht sicher hervorgeht, dass die Voraussetzungen erfüllt sind. Er kommt hinzu, wenn Sie als Selbstnutzer eine funktionstüchtige Öl-, Kohle-, Gasetagen- oder Nachtspeicherheizung ersetzen oder eine Gas- oder Biomasseheizung, die mindestens 20 Jahre alt ist. Ein Einkommensbonus (bis 50.000 € zu versteuerndes Haushaltseinkommen) ist nicht eingerechnet.

Warum einzelne Systeme nur eingeschränkt passen

- Gas-Brennwertheizung: Ab 2029 Beimischungspflicht — die Betriebskosten steigen absehbar.
- Öl-Brennwertheizung: Ab 2029 Beimischungspflicht — die Betriebskosten steigen absehbar.
- Hybridheizung: Ab 2029 Beimischungspflicht — die Betriebskosten steigen absehbar.
- Brennstoffzellenheizung: Ab 2029 Beimischungspflicht — die Betriebskosten steigen absehbar.
- Sole-Wasser-Wärmepumpe: Bei 65 °C Vorlauf nicht wirtschaftlich. Erst Dämmung oder größere Heizflächen.
- Wasser-Wasser-Wärmepumpe: Bei 65 °C Vorlauf nicht wirtschaftlich. Erst Dämmung oder größere Heizflächen.
- Anschluss an ein Gebäudenetz: Setzt ein bestehendes oder geplantes Gebäudenetz voraus.
- Fernwärme-Anschluss: Nur möglich, wenn ein Netz in Ihrer Straße liegt.
- Luft-Wasser-Wärmepumpe: Bei 65 °C Vorlauf nicht wirtschaftlich. Erst Dämmung oder größere Heizflächen.

Voraussetzungen für die Förderung

- Vor dem Antrag erstellt ein Energieeffizienz-Experte oder das Fachunternehmen die Bestätigung zum Antrag (BzA).
- Der Liefer- oder Leistungsvertrag braucht von Anfang an eine aufschiebende oder auflösende Bedingung zur Förderzusage. Nachträglich lässt sich das nicht ergänzen.
- Der Antrag wird im Portal „Meine KfW“ gestellt, bevor die Arbeiten vor Ort beginnen. Mit dem Einbau warten Sie auf die Zusage.
- Wärmepumpen und Biomasseheizungen müssen in der BAFA-Liste der förderfähigen Wärmeerzeuger stehen. Gelistet heißt aber nicht automatisch förderfähig: Entscheidend ist Ihr Vorhaben.
- Luft-Luft-Geräte (Split-Klima) werden nur gefördert, wenn sie die alte Heizung als Hauptheizung ersetzen und das Haus überwiegend beheizen.
- Gas- und Ölheizungen werden nicht gefördert. Bei Hybridanlagen ist nur der Wärmepumpen-Anteil förderfähig.
- Nach der Zusage haben Sie 36 Monate Zeit für die Umsetzung. Ausgezahlt wird nach der Bestätigung nach Durchführung und der Prüfung der Rechnungen.

Wärmepumpen ab 2027: Ab Q1 2027 geplant: Grundförderung 15 %, dafür 15 % Wertschöpfungsbonus für in der EU gefertigte Geräte. Das ist in der Förderrichtlinie angekündigt,

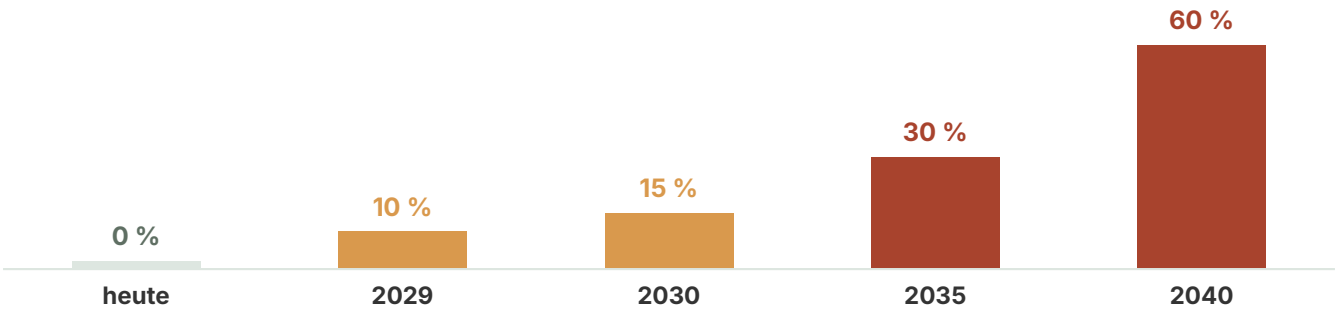
die Einzelheiten stehen noch aus.

> **Wichtig**
> Maßgeblich ist immer die Zusage der KfW. Wir setzen alles daran, für Sie das Maximum an Förderung herauszuholen – ein Versprechen können wir aber nicht abgeben. Dieser Bericht ist eine Entscheidungsgrundlage und keine Förderzusage.

Warum Ihre jetzige Heizung teurer wird

Bio-Treppe: Beimischpflicht für fossile Brennstoffe

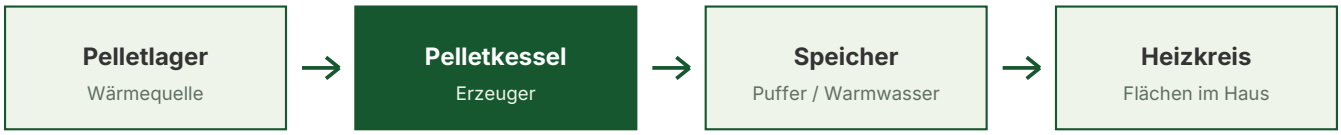
Anteil klimafreundlicher Brennstoffe, den Sie einsetzen müssen



Biogene Brennstoffe kosten mehr als fossile. Eine heute eingebaute Gas- oder Ölheizung erlebt jede dieser Stufen mit.

Empfehlung: Pelletheizung

So hängt die Anlage zusammen



Braucht Lagerraum und Schornstein, Asche fällt an.

Investition	**29.780 €**
Förderung	**8.400 € (30 %)**
Ihr Anteil	**21.380 €**
Energie im Jahr	**1.705 €**
Wartung im Jahr	**400 €**
Gesamt über 20 Jahre	**63.480 €**

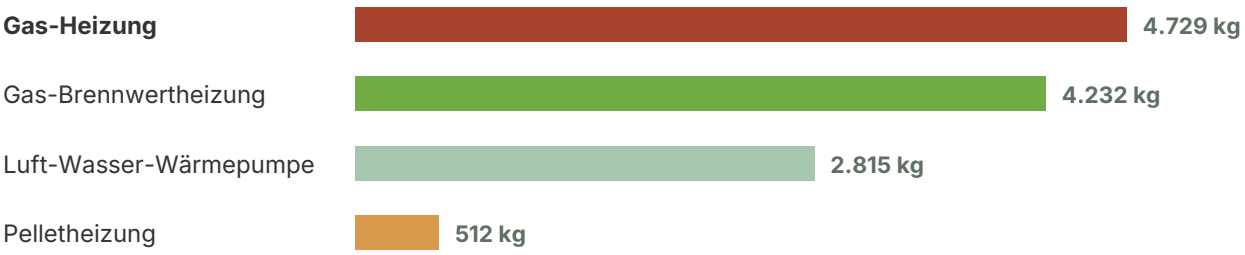
So läuft die Förderung ab

1	2	3	4	5	6
BzA	**Vertrag**	**Antrag**	**Zusage**	**Einbau**	**Geld**
vom Experten	mit Bedingung	Meine KfW	abwarten	erst jetzt	nach Nachweis

Vertrag nur mit Förderbedingung, Einbau erst nach der Zusage der KfW – sonst entfällt die Förderung.

- Heizlast nach DIN EN 12831 berechnen lassen — die hier verwendete Schätzung ersetzt das nicht.
- Angebote einholen. Die Bestätigung zum Antrag (BzA) erstellt ein Energieeffizienz-Experte oder das Fachunternehmen.
- Liefer- oder Leistungsvertrag nur mit aufschiebender oder auflösender Bedingung zur Förderzusage abschließen — nachträglich lässt sich das nicht ergänzen.
- Antrag im Portal „Meine KfW“ stellen und die Zusage abwarten, erst dann einbauen lassen. Nach Fertigstellung die Bestätigung nach Durchführung und die Rechnungen einreichen.

CO2-Ausstoß im Jahresvergleich



Der Wechsel auf die Pelletheizung spart rund 4.217 kg CO2 im Jahr — das entspricht etwa 35.142 Kilometern mit einem durchschnittlichen Benzinfahrzeug. Über 20 Jahre summiert sich das auf rund 84,3 Tonnen.

Gerechnet mit dem deutschen Strommix von 380 g CO2 je Kilowattstunde. Dieser Wert sinkt jährlich, der Vorteil der Wärmepumpe wächst also über die Laufzeit noch.

Was Sie vorher prüfen sollten

- Lagerraum für Pellets: rund 1 m³ je 1.000 kWh Jahresbedarf.
- Schornstein muss für den Betrieb geeignet sein — Schornsteinfeger vorab einbeziehen.
- Asche fällt an und muss mehrmals jährlich entfernt werden.
- Anlieferung per Silowagen muss möglich sein.
- Emissionsanforderungen der 1. BImSchV sind einzuhalten.

Was Sie vorstrecken müssen

Der Zuschuss kommt erst, nachdem die Anlage bezahlt und der Verwendungsnachweis geprüft ist. Bis dahin tragen Sie die volle Summe.

Zeitpunkt	Was passiert	Betrag
vor Baubeginn	Vertrag mit Bedingung, Antrag, Zusag.	**—**
nach Baufortschritt	Abschlagszahlungen an den Fachbetri.	**– 14.890 €**
nach Fertigstellung	Schlussrechnung – Zuschuss noch off.	**– 14.890 €**
rund 4 Monate später	Auszahlung nach Prüfung der Nachw.	**+ 8.400 €**

Ihr Finanzierungsbedarf

Es fehlen dauerhaft 21.380 €, in den ersten Monaten sogar 29.780 € – bis der Zuschuss eingeht.

Wichtiger Hinweis

Überschlägige Berechnung als Entscheidungsgrundlage. Ersetzt keine Heizlastberechnung nach DIN EN 12831 und keine Fachplanung. Die Förderung folgt den am Berechnungstag gültigen BEG-Sätzen; bei Hybridanlagen ist nur der Wärmepumpen-Anteil förderfähig. Energiepreise und Fördersätze können sich ändern. Maßgeblich ist immer die Zusage der KfW. Wir setzen alles daran, für Sie das Maximum an Förderung herauszuholen – ein Versprechen können wir aber nicht abgeben.

Kommunale Wärmeplanung in Pfarrkirchen

Der Wärmeplan liegt fertig vor und sieht ein Wärmenetz vor — Gebiete laut Plan: 7 Eignungsgebiete für Wärmenetze (Stadt Pfarrkirchen, Bürgerinformation 08.06.2026): Holzwerke Pfarrkirchen (bestehendes Biomasse-Netz der Holzwerke, versorgt u. a. den European Campus), Pferderennbahn & Stadtwerke, Innenstadt, Schulzentrum, Falkenstraße sowie die Gewerbe-/Industriegebiete. Fokusgebiete 2045: Holzwerke und Innenstadt. Rund 20 % der Gebäude könnten perspektivisch ans Netz, rund 80 % bleiben bei Einzelheizungen, dort vor allem Wärmepumpe. Eignungsgebiet heißt nicht, dass ein Netz beschlossen ist: Machbarkeitsstudien folgen, die Grenzen können sich verschieben, eine Gebietsausweisung nach § 26 WPG ist nicht erfolgt. Klären Sie mit dem Versorger, ob Ihre Adresse im Gebiet liegt und wann angeschlossen wird. Bis dahin brauchen Sie eine Lösung, die ohne Netz funktioniert.

Fertiger Plan veröffentlicht; ein Stadtratsbeschluss ist nicht öffentlich belegt.

Seit dem 29. Juli 2026 gilt das Gebäudemodernisierungsgesetz (GModG): Die 65-Prozent-Pflicht ist entfallen, der Heizungstausch hängt nicht mehr am Wärmeplan. Der Plan bleibt aber die beste Auskunft darüber, ob sich das Warten auf ein Wärmenetz lohnt.

Was das für Sie heißt

Für Ihre Gemeinde ist ein Wärmenetz vorgesehen. Klären Sie mit dem Versorger, ob Ihre Straße im Ausbaugebiet liegt und wann. Lassen Sie sich Anschlusskosten, Grundpreis und Arbeitspreis schriftlich geben – erst dann ist ein Vergleich mit Wärmepumpe oder Pellet belastbar.

Stand: 03.10.2026 · Quelle: https://pfarrkirchen.de/leben/umwelt/kommunale-waermeplanung/ · Alle Gemeinden: www.eb-klein-service.de/waermeplanung/

Was passiert, wenn sich die Energiepreise anders entwickeln

Jede Wirtschaftlichkeitsrechnung über zwanzig Jahre steht und fällt mit einer Annahme: wie sich Strom und Brennstoff preislich entwickeln. Niemand weiß das. Deshalb rechnen wir Ihnen nicht einen Preis vor, sondern drei Entwicklungen — darunter eine, die für Gas und Öl so günstig ist, wie es sich seriös noch begründen lässt. Alle Beträge in heutigem Geld, ohne allgemeine Teuerung. Die Preisangaben sind der Durchschnitt über die gesamte Laufzeit, nicht der Preis von heute.

Szenario	Strom Ø	Gas Ø	Beste Lösung	Gesamt 20 J.
A — Preise entspannen sich	**24,4 ct**	**11,0 ct**	**Luft-Wasser-Wär.**	**59.749 €**
B — real stabil (Basis dieses Bericht.	28,0 ct	14,8 ct	Pelletheizung	**63.480 €**
C — Preise steigen	34,0 ct	17,3 ct	Pelletheizung	**63.480 €**

Ab wann kippt die Empfehlung?

Die Luft-Wasser-Wärmepumpe und die Pelletheizung kosten Sie über 20 Jahre genau dann gleich viel, wenn der Strompreis im Schnitt bei 26,9 ct je Kilowattstunde liegt (bei einem Gaspreis von 14,8 ct). Liegt der Strompreis darunter, ist die Wärmepumpe günstiger, darüber die Alternative. Diese eine Zahl sagt mehr über Ihr Risiko aus als jede Prognose: Sie können selbst einschätzen, ob Sie den Strompreis über zwanzig Jahre eher darüber oder darunter erwarten.

Die Annahmen im Einzelnen

Damit Sie diesen Bericht prüfen und nicht nur glauben müssen, stehen hier alle Annahmen offen — samt der Angabe, welcher Technik jede einzelne nützt. Halten Sie eine für falsch, sehen Sie sofort, in welche Richtung sich das Ergebnis verschieben würde.

Energie	Szenario	Preis heute	real pro Jahr	wirkt zugunsten.
Erdgas	**A**	**11,0 ct**	**0,0 %**	**Gas, Öl**
Erdgas	B	11,0 ct	+3,0 %	**neutral**
Erdgas	C	11,0 ct	+4,5 %	**Wärmepumpe, Fe.**
Wärmepumpenstrom	A	28,0 ct	-1,5 %	**Wärmepumpe**
Wärmepumpenstrom	B	28,0 ct	0,0 %	**neutral**
Wärmepumpenstrom	C	28,0 ct	+2,0 %	**Gas, Öl, Holz**

Zwei Hinweise zur Einordnung. Erstens: Der Preis für Wärmepumpenstrom liegt unter dem Haushaltsstromtarif, weil für Wärmepumpen ein eigener Tarif und reduzierte Netzentgelte nach Paragraf 14a EnWG gelten. Zweitens: Beim Erdgas ist ein Teil des Anstiegs gesetzlich gesetzt und keine Meinung — der CO2-Preis liegt 2026 und 2027 im Korridor von 55 bis 65 Euro je Tonne, ab 2028 bestimmt ihn der europäische Emissionshandel. Im Szenario A wird unterstellt, dass fallende Beschaffungskosten diesen Anstieg vollständig ausgleichen.

Nicht nur die Preise sind Annahmen. Bei einer Wärmepumpe entscheidet die Jahresarbeitszahl ebenso stark über die Betriebskosten wie der Strompreis: Sie gibt an, wie viele Kilowattstunden Wärme aus einer Kilowattstunde Strom entstehen. Wir rechnen mit üblichen Werten für Ihre Vorlauftemperatur. Fällt sie in der Praxis schlechter aus, verschiebt sich das Ergebnis in dieselbe Richtung wie ein höherer Strompreis. Bei Kesseln gilt dasselbe für den Nutzungsgrad. Genau deshalb sind hydraulischer Abgleich und saubere Auslegung keine Formsache, sondern bares Geld.

Wie belastbar ist die Empfehlung?

Zwischen dem günstigsten und dem teuersten Szenario liegen rund 3.731 € über 20 Jahre. Das ist die ehrliche Bandbreite Ihrer Entscheidung. Entscheidend ist aber die vorletzte Spalte: Die beste Lösung wechselt je nach Szenario. Ihre Entscheidung hängt damit davon ab, welche Preisentwicklung Sie für wahrscheinlich halten — lesen Sie die Tabelle Zeile für Zeile, bevor Sie sich festlegen.



IHR ANSPRECHPARTNER

Alexander Klein

Geschäftsführer · Energieberatung Klein Service GmbH

a.klein@eb-klein-service.de

www.eb-klein-service.de