

Sparpfad: Tausende Euro beim Heizungstausch mit Wärmepumpe sparen!

Ein Leitfaden für Hausbesitzer, die
durch intelligente Projektplanung
Ihre Finanzen schonen wollen



Impressum

Die Initiative „Hochdorf 2035 klimaneutral“ ist eine Initiative des Ortschaftsrats Hochdorf, Ortsverwaltung Hochdorf, Hochdorfer Straße 4, 79108 Freiburg.

Die Unterlage sowie dargestellte Vorgabe- und Nachweisdokumente mit dem Logo der Initiative Hochdorf 2035 klimaneutral wurden von der Initiative Hochdorf 2035 klimaneutral erstellt.

Unterlagen und Bilder dürfen nur nach Rücksprache mit der Initiative Hochdorf 2035 klimaneutral genutzt oder weitergegeben werden.

Die in der Unterlage genutzten Illustrationen sind Eigentum des Urhebers.

SparPfad erstellt von:
Georg Häckh

Illustrationen erstellt von:
Florian Häckh
florian.haechh@googlemail.com

Bei der Erstellung des SparPfades und der Vorgabe- und Nachweisdokumente haben mitgewirkt:

Andreas Gerber
Günter Hammer
Andreas Hummel
Alexander Krieg
Joachim Kubitza
Jochen Schach
Hubert Scherzinger
Peter Weiß

Kontakt:
Initiative Hochdorf 2035 klimaneutral
<https://www.hochdorf2035klimaneutral.de>
post@hochdorf2035klimaneutral.de

Stand: 4. Dezember 2025

Informationen, Veranstaltungshinweise,
Auswertungen, Präsentation und alle
Unterlagen aus diesem Dokument finden
Sie auf unserer Homepage. **Hier scannen** →



Inhaltsverzeichnis

Impressum.....	2
Ausgangslage	4
Was wir mit diesem Dokument erreichen wollen.....	5
Zielgruppe.....	5
Ziele	5
So funktioniert der SparPfad – sicher voran von Trittstein zu Trittstein	6
Elemente des Trittsteins.....	6
Arbeiten mit dieser Unterlage.....	7
Trittsteine des SparPfades.....	7
1. Trittstein: Voraussetzungen für eine Heizanlage mit Wärmepumpe	8
2. Trittstein: Problem erkennen – Anderer Handwerker, tausende Euro mehr	10
3. Trittstein: Sich mit dem Vorgehen beim Einbau einer Wärmepumpe beschäftigen	12
4. Trittstein: Von Hochdorfern mit Erfahrung beim Einbau einer Wärmepumpe lernen	13
5. Trittstein: Heizlastberechnung	14
6. Trittstein: Heizungsbaufirmen auswählen	15
7. Trittstein: Bei mindestens 3 Heizungsbaufirmen Angebote einholen	17
8. Trittstein: Kostenloser Angebotsvergleich durch Energieberater	18
9. Trittstein: Nachverhandlung der Angebote mit Heizungsbaufirmen	20
10. Trittstein: Auftragsvergabe	21
11. Trittstein: Förderung durch KfW	22
12. Trittstein: Förderung durch andere Stellen z.B. Stadt Freiburg	23
13. Trittstein: Einbau der Heizanlage - Bautagesbericht.....	24
14. Trittstein: Inbetriebnahme der Heizanlage	25
15. Trittstein: Unterweisung in den Betrieb der Heizanlage.....	26
16. Trittstein: Bauabnahme.....	27
17. Trittstein: Bürger helfen Bürgern –  SparFuchs werden.....	29
18. Trittstein: Optimierung der Heizanlage nach 12 Monaten	31
Initiative Hochdorf 2035 klimaneutral	32

Ausgangslage

„Anderer Handwerker, Zehntausende Euro mehr“. Dies ist die Schlagzeile in ZEIT ONLINE am 17. Juni 2025. Die Autorin beruft sich dabei als Quelle auf eine Auswertung von 160 Angeboten für Heizanlagen mit Wärmepumpe durch die Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz. Angebote, so recherchierte die Autorin, sind oft unverständlich und unvollständig. Für mehr Geld gibt es nicht automatisch mehr Leistung.

ZEIT ONLINE

Z+ Wärmepumpe

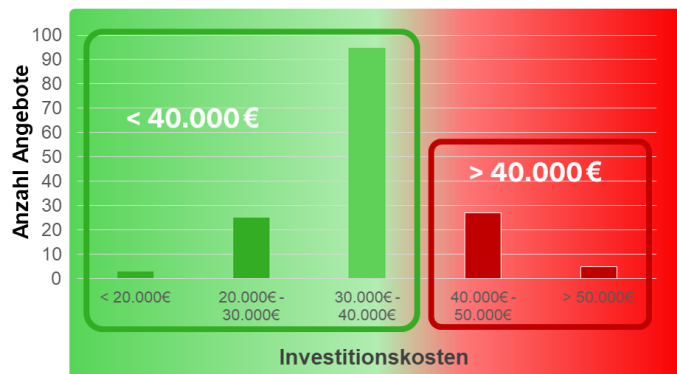
Anderer Handwerker, Zehntausende Euro mehr

Die Preise für die Installation einer Wärmepumpe schwanken stark – eine "irre Spannweite" sehen Verbraucherschützer in einer neuen Auswertung. Warum ist das so?

Von [Anne-Sophie Lang](#)

17. Juni 2025, 16:14 Uhr

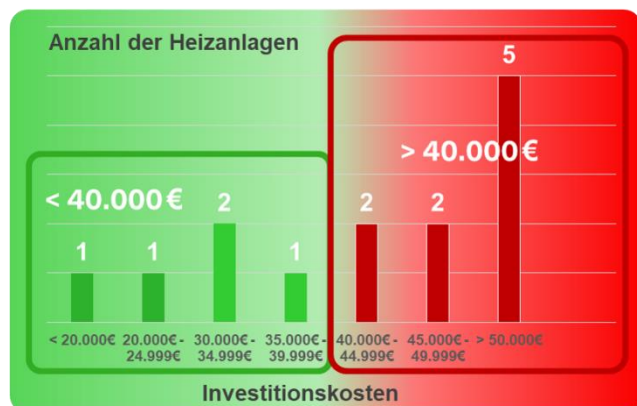
Auswertung Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz: Gesamtkosten ohne Heizkörper



Bei den Angebotsvergleichen wurden von den Fachleuten der Verbraucherzentrale Preisunterschiede von bis zu 20.000€ für vergleichbare Leistungen beim Heizungstausch mit Wärmepumpe gefunden.

Das gleiche Ergebnis zeigt auch die Auswertung von 14 Antwortbögen der Befragung der Initiative Hochdorf 2035 klimaneutral bei Hochdorfer Hausbesitzern mit Heizanlage mit Wärmepumpe vom Mai 2025.

Befragung Hausbesitzer mit Wärmepumpe: Investitionskosten ohne Abzug der Förderung



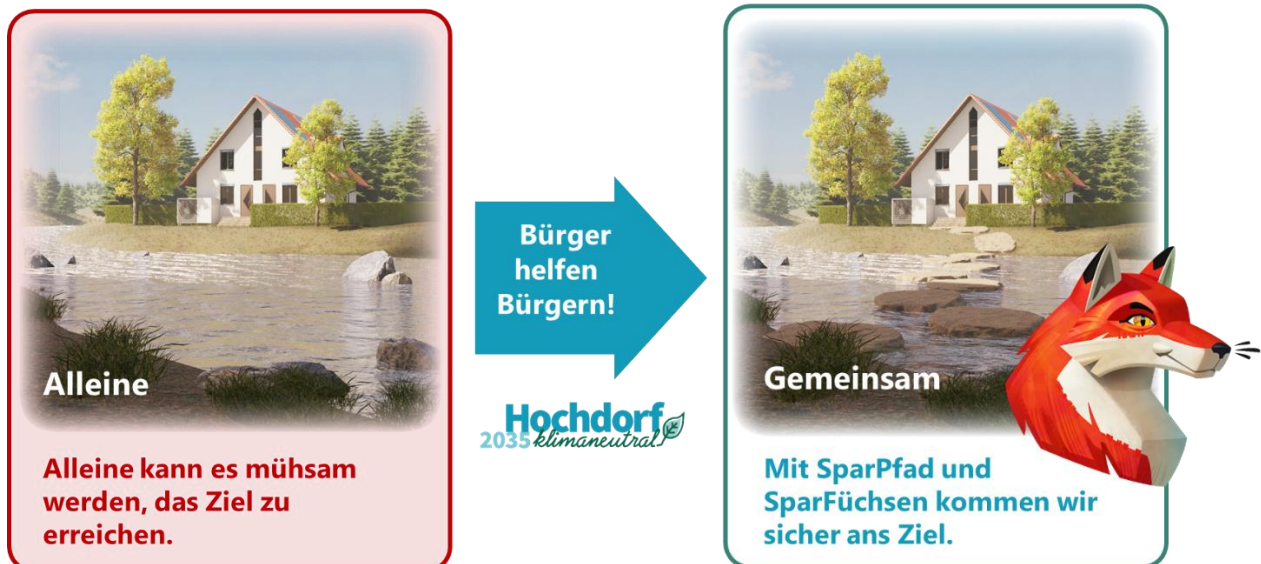
Auf der anderen Seite ergibt sich aus den Forderungen der Stadt Freiburg und des Gesetzgebers Handlungsbedarf bei den Hochdorfer Hausbesitzern, ihre Gebäude in Richtung Klimaneutralität zu sanieren.

Für Hausbesitzer, die in diesem schwierigen Gelände alleine unterwegs sind, kann es mühsam werden, das Ziel einer kostengünstigen und qualitativ hochwertigen Heizungsanlage mit Wärmepumpe zu erreichen.

Die Initiative „Hochdorf 2035 klimaneutral“ unterstützt die Hochdorfer Hausbesitzer bei Ihrem Austausch der Heizanlage mit Wärmepumpe.

Für den Heizungstausch mit Wärmepumpe stellt die Initiative im Rahmen des Bürgerdialoges Hausbesitzern diesen SparPfad mit einzelnen Trittsteinen als Handlungsanleitung zur Verfügung. Mit dessen Hilfe wird das angestrebte Ziel, ein kostengünstiger Heizungstausch mit hochwertiger Heizanlage mit Wärmepumpe sicher erreicht.

Bürger, die bereits diesen SparPfad erfolgreich durchschritten haben, sog.  **SparFüchse**, stellen sich als Ansprechpartner den Hausbesitzern zur Beantwortung von Fragen zur Verfügung.



Was wir mit diesem Dokument erreichen wollen

Zielgruppe

Hochdorfer Hausbesitzer mit Handlungsbedarf zum Austausch Ihrer Heizanlage, die sich selber um die Überwachung der Baumaßnahmen kümmern wollen.

Für Bauherren, die nicht das entsprechende Interesse oder die notwendige Zeit haben, sich in den SparPfad und die entsprechenden Anleitungen einzulesen, kann es sinnvoll sein, die Aufgabe der Bauüberwachung einem Fachmann zu übergeben.

Ziele

- Hochdorfer Hausbesitzer erhält, aufgrund des SparPfades, eine bedarfsgerechte, hochwertige Heizanlage mit Wärmepumpe zu einem prüfbar angemessenen Preis.
- Hochdorfer Hausbesitzer hat bei seiner Sanierungsmaßnahme erfahrene Hausbesitzer,  SparFüchse, als Ansprechpartner an der Seite.
- Hochdorfer Hausbesitzer stellt anschließend seine Erfahrungen beim Einbau einer Wärmepumpe, als  SparFuchs, anderen Hochdorfer Hausbesitzern zur Verfügung.

Anmerkung: Zur besseren Lesbarkeit wurde auf gendergerechte Formulierung verzichtet. Auch bei fehlender Nennung sind trotzdem, jeweils beide Geschlechter gemeint.

So funktioniert der SparPfad – sicher voran von Trittstein zu Trittstein



Der SparPfad ist ein sicherer Weg in schwierigem Gelände.

Der Weg zur Heizanlage mit Wärmepumpe wurde in kleine Abschnitte, die Trittsteine, zerlegt.

Der einzelne Trittstein bietet sicheren Halt.

So kann auch der unerfahrene Hausbesitzer Schritt für Schritt, ohne Risiko, sein Ziel einer kostengünstigen und qualitativ hochwertigen Heizanlage mit Wärmepumpe erreichen.

Jeder Trittstein ist eine in sich abgeschlossene Aufgabe.

Bei jedem Trittstein werden Werkzeuge z.B. Informationen, Handlungsanleitungen, Vorlagen oder Dienstleistungen zur Verfügung gestellt, die es einfach machen das Ziel zu erreichen.

Am Start jeder Aufgabe prüfen Sie anhand der Zugangskriterien selber, ob alle Voraussetzungen für diesen Trittstein vorliegen.

Am Ende der Aufgabe prüfen Sie anhand der Erfolgskriterien, ob Ihre Handlungen erfolgreich waren und das Ziel erreicht ist.



Elemente des Trittsteins

Element	Beschreibung
Ziel	 Jeder Trittstein ist ein Element des Sparpfades, der Sie mit Werkzeugen unterstützt, um ein prüfbares Ziel zu erreichen.
Zugangs-kontrolle	 Bevor Sie mit der Handlung beginnen, prüfen Sie selber, ob die Zugangskriterien erfüllt sind. Wenn ja, arbeiten Sie mit den Werkzeugen im Werkzeugkasten die Aufgabe ab. Wenn nein, gehen Sie auf den vorgeschalteten Trittstein im SparPfad und arbeiten diesen ab.
Handlung	 Arbeiten Sie die Aufgabe mit den bereitgestellten Werkzeugen ab.
Erfolgs-kontrolle	 Nach Abschluss der Handlung, prüfen Sie selber, ob das Ergebnis die Erfolgskriterien erfüllt. Wenn ja, gehen Sie zum nächsten Trittstein im SparPfad weiter. Wenn nein, gehen Sie zur Handlung zurück und arbeiten diese ggf. mit anderen Werkzeugen ab.
Werkzeuge	 Bei jedem Trittstein werden Werkzeuge, z.B. Informationen, Handlungsanleitungen, Vorlagen und Dienstleistungen zur Verfügung gestellt, die es einfach machen das Ziel dieses Trittsteines zu erreichen.

Arbeiten mit dieser Unterlage

Jedes Projekt eines Heizungstausches mit Einführung einer Wärmepumpe ist individuell und muss auf die jeweilige Gebäudegröße, -struktur und -nutzung sowie abhängig von vielen anderen Rahmenbedingungen konzipiert werden. Die Trittsteine sollen Ihnen Halt geben und als Kompass fungieren.

Die Werkzeuge bestehen aus Formularen, Anleitungen, Broschüren und vielem mehr.

Nutzen Sie dieses Dokument elektronisch, so können Sie auf die Bezeichnungen der Dokumente klicken, um direkt zu Ihnen zu gelangen.

Trittsteine des SparPfades

Auf den nachfolgenden Seiten finden Sie die insgesamt 18 Trittsteine. Natürlich müssen Sie nicht jeden Trittstein „durchlaufen“, um erfolgreich zu einer neuen Heizanlage zu kommen. Trotzdem sollten Sie sich mit jedem Trittstein befassen. Auf unserer Homepage finden Sie eine Liste der Hochdorfer, die bereits eine Wärmepumpe eingebaut haben, so genannte „SparFüchse“. Dort finden Sie auch die SparFuchsBerichte, die diese Hochdorfer erstellt haben.

Wir hoffen, dass unser SpaPfad Ihnen den beabsichtigten sicheren Weg aufzeigt.

Wir können unser Angebot nur an Ihren Bedarf anpassen, wenn wir etwas über Ihre Erfahrung mit und Ihre Meinung zum SparPfad erfahren. Schicken Sie uns Ihren Erfahrungsbericht und Ihre Stellungnahme per E-Mail an **post.hochdorf2035klimaneutral.de**.

Viel Erfolg bei Ihrem Projekt!

1. Trittstein: Voraussetzungen für eine Heizanlage mit Wärmepumpe



Sie wissen sicher, dass Ihr Haus im aktuellen Zustand für eine Heizanlage mit Wärmepumpe geeignet ist.



Sie kennen Sinn und Vorgehen des SparPfades.

☐ ja ☐ nein



Prüfen Sie, ob Ihr Haus im aktuellen Zustand für den Einbau einer Heizanlage mit Wärmepumpe geeignet ist.



Ihr Haus erfüllt die Kriterien für den Einbau einer Heizanlage mit Wärmepumpe.

☐ ja ☐ nein

Wenn Ihr Haus die angegebenen **Kriterien erfüllt**.

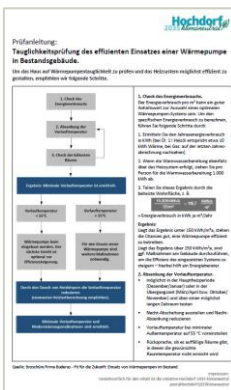
⇒ Gehen Sie weiter zum 2. Trittstein des SparPfades.

Wenn Ihr Haus die angegebenen **Kriterien nicht erfüllt**.

⇒ Prüfen Sie, ob der Heizungstausch notwendig ist. Prüfen Sie den Einbau von alternativen Wärmequellen z.B. Biomasseheizung bzw. erstellen Sie einen Sanierungsplan für Ihr Haus, ggf. gemeinsam mit einem Energieberater.



Werkzeuge und Unterlagen zu diesem Trittstein



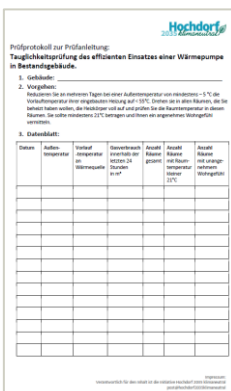
Die **Prüfanleitung „Tauglichkeitsprüfung des effizienten Einsatzes einer Wärmepumpe in Bestandsgebäude“** beschreibt, wie Sie Ihr Haus prüfen können, ob es im aktuellen Zustand für den Einbau einer Heizanlage mit Wärmepumpe geeignet ist.

Alternativ können Sie einen Energieberater als unabhängigen Experten hinzuziehen.

Die Unterlage ist abrufbar:



[1.1 Prüfanleitung Tauglichkeitsprüfung](#)



Das **Prüfprotokoll zur Prüfanleitung „Tauglichkeitsprüfung des effizienten Einsatzes einer Wärmepumpe in Bestandsgebäude“** Ermöglicht Ihnen die Dokumentation Ihrer Prüfergebnisse.

Die Unterlage ist abrufbar:



[1.2 Prüfprotokoll Tauglichkeitsprüfung](#)



[1.2 Prüfprotokoll Tauglichkeitsprüfung](#)

Heizleistungsrechner

Energieinstitut Vorarlberg

Um eine Wärmepumpenheizung effizient betreiben zu können, ist eine Vorlauftemperatur unter 55°C notwendig. Mit dem Heizleistungsrechner können Installateure, Planer, aber auch interessierte Bauleute mit wenig Aufwand feststellen, ob die Vorlauftemperatur am kältesten Tag des Jahres 55°C nicht übersteigt.

Die Webseite ist abrufbar mit Adresse:



[Webseite mit Heizleistungsrechner](#)

Heizungstyp / Wärmequelle	Primärenergie	Nutzungsenergie				Wirkungs- grad	Gebäude ≤ 30 Jahre	Gebäude ≤ 40 Jahre oder teils sanfter	Gebäude ≤ 40 Jahre sanfter
		≤ 10 (kWh/m²)	≤ 15 (kWh/m²)	≤ 20 (kWh/m²)	≤ 25 (kWh/m²)				
Elektro-Heizung / Infrarotheizung	+	+	+	+	+	+	+	+	
Aufladung / Wärmepumpe	+	+	+	+	+	+	+	+	
Erdschicht / Wärmepumpe	+	+	+	+	+	+	+	+	
Grundwasser / Wärmepumpe	+	+	+	+	+	+	+	+	
Nähebereich / Wärmepumpe	+	+	+	+	+	+	+	+	
Nähebereich / Fernwärme	+	+	+	+	+	+	+	+	
Pellets / Zentralheizung	+	+	+	+	+	+	+	+	
Gasboiler / Zentralheizung	+	+	+	+	+	+	+	+	
Heizkessel / Zentralheizung	+	+	+	+	+	+	+	+	

+ sehr zu empfehlen (+)

+ meist zu empfehlen (+)

+ in Einzelfällen möglich (+)

+ akzeptieren (+)

Die Broschüre „Die richtige Heizung“ des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie in Wien gibt dem Hausbesitzer einen Leitfaden für die Auswahl der richtigen Heizung für sein Haus.

Aus diesem Leitfaden ist die abgebildete Tabelle.

Die Unterlage ist abrufbar:



[1.3 Broschüre: Die richtige Heizung](#)



Ratgeber Infrarotheizungen

Infrarotheizungen werden heute in der Regel als Zusatzheizung genutzt.

Infrarotheizungen wandeln Strom direkt in Wärme um. Eine Wärmepumpe gewinnt aus einer Einheit Strom 3 bis 5 Einheiten Wärme. Daher sind Infrarotheizungen nur in Ausnahmefällen etwas bei temporärer Beheizung von Räumen sinnvoll.

Vereinzelt werden nun aber Infrarotheizungen als gesunde, günstige und umweltfreundliche Alternative zu herkömmlichen Heizsystemen beworben. Was ist da dran?

Diese Frage beantwortet der vorliegende Ratgeber produktneutral und faktenbasiert.

Die Unterlage ist abrufbar:



[1.4 Ratgeber: Infrarotheizung](#)

2. Trittstein: Problem erkennen – Anderer Handwerker, tausende Euro mehr



Sie sind sich bewusst darüber, dass das Angebot für den Heizungstausch mit Wärmepumpe ohne Heizkörper bei einem Einfamilienhaus mit ca. 150m² Wohnfläche in der Regel weit unter 40.000€ liegen sollte.



Ihr Haus erfüllt die Kriterien für eine Heizanlage mit Wärmepumpe. (Siehe Trittstein 1)

☐ ja ☐ nein



Lesen Sie den Auswertungsbericht unserer Umfrage bei Hochdorfer Hausbesitzern mit Heizanlage mit Wärmepumpe.

Lesen Sie den Bericht der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz zur Qualität der Angebote bei Austausch von Heizanlagen mit Wärmepumpe!



Der Inhalt des Berichts der Umfrage bei Hochdorfer Hausbesitzern mit Heizanlage mit Wärmepumpe ist Ihnen bekannt.

☐ ja ☐ nein

Der Inhalt des Berichts der Verbraucherzentrale ist Ihnen bekannt.

☐ ja ☐ nein

ACHTUNG: Die Gesamtkosten des Angebotes für den Austausch einer Heizanlage mit Wärmepumpe ohne Heizkörper sollte für ein Einfamilienhaus nach der Auswertung der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz inkl. Mehrwertsteuer in der Regel unter 40.000 € liegen.

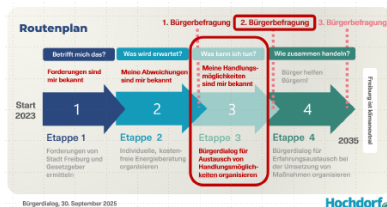


Bericht: Auswertung der 2. Bürgerbefragung – Heizanlage mit Wärmepumpe

Erstellt von: Georg Häckl Stand: 16.08.2025

Ausgangslage:

Der Ortschaftsrat hat mit der Unterlage zur Organisationsstruktur der Initiative „Hochdorf 2035 klimaneutral“ in Punkt 5 die Bürger- und Kundenorientierung als unverzichtbares Element beschlossen. Diese Vorgabe wird mit den Bürgerbefragungen im Bereich „Klimaneutrale Gebäude“ umgesetzt.



Bürgerdialog, 16. September 2025

Zum Abschluss von Etappe 3 des Routenplanes führte die Initiative die 2. Bürgerbefragung durch. Dessen wurden gezielt Hausbesitzer mit einer Heizanlage mit Wärmepumpe angesprochen.

Die 2. Bürgerbefragung wurde im Zeitraum vom 13. – 31. Mai 2025 durchgeführt. Der Bericht stellt die Ergebnisse der Auswertung dieser Befragung dar.

Zusammenfassung:

Die Befragung zeigt, dass sowohl bei den Herstellern der Wärmepumpen als auch den beauftragten Handwerkern eine große Bandbreite ausgewählt wurde.

Die Hausbesitzer, die den Fragebogen beantwortet haben, sind durchgängig, sowohl mit dem Projektverlauf von der Angebotsanfrage bis zur Übergabe der Heizanlage, als auch mit dem Betrieb der Wärmepumpe zufrieden bis sehr zufrieden.

Sowohl bei den Investitionskosten für den Einbau der Heizanlage mit Wärmepumpe, als auch den jährlichen Kosten für Wartung der Anlage zeigen sich eklatante Preisunterschiede.

Eine nachvollziehbare Begründung für die Preisunterschiede durch andere Anforderungen oder qualitative Unterschiede der angebotenen Leistungen ist nur teilweise erkennbar.

Der Bericht „Auswertung der 2. Bürgerbefragung – Heizanlage mit Wärmepumpe“ enthält die Ergebnisse unserer Befragung bei 56 Hochdorfer Hausbesitzern mit einer Heizanlage mit Wärmepumpe im Mai 2025.

Die Unterlage ist abrufbar:



[2.1 Bürgerbefragung zur Wärmepumpe](#)

Auszug aus dem Bericht:

Die Befragung der Hochdorfer Hausbesitzer zeigt, dass sich durch einen systematischen Angebotsvergleich und eine Kriterienbasierte Lieferantenauswahl beim Einbau einer Heizanlage mit Wärmepumpe tausende Euros einsparen lassen.



Auswertung der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz.

Die folgende Auswertung basiert auf 160 Angeboten für Luft-Wasser-Wärmepumpen, die in dem Zeitraum zwischen Oktober 2024 und Mai 2025 erstellt wurden.

Die Angebote richteten sich an Besitze von Ein- und Zweifamilienhäusern in Rheinland-Pfalz, die noch vorwiegend mit Gas oder Öl heizen.

Die Unterlage ist abrufbar:



[2.2 Bericht: Auswertung Angebote](#)

Auszug aus dem Bericht:

Die Investitionskosten haben einen großen Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit einer Heizungsanlage und beeinflussen maßgeblich die Kaufentscheidung. Beim Einbau von Wärmepumpen in Bestandsgebäude geht es in der Regel um den Wechsel vom fossilen Heizen hin zum klimaneutralen Heizen. Wärmepumpen spielen eine wichtige Rolle für die erfolgreiche, zeitnahe Umsetzung der Wärmewende. Die zugehörigen Angebote müssen für Hausbesitzer vollständig und nachvollziehbar sein, damit Sie eine tragfähige Entscheidungsgrundlage für diese Investition bilden.

In der Beratung fällt auf, wie schwer verständlich die Angebote für Hausbesitzer sind. Die Angebote unterscheiden sich bezüglich der Vollständigkeit der Angaben und der angebotenen Leistungen und machen einen Vergleich für Laien fast unmöglich. Oft fehlen notwendige Leistungen oder Sie werden als Alternativposition aufgelistet und sind nicht im Gesamtpreis enthalten. Gerne werden bestimmte Leistungen auch als „bauseits“ deklariert. Das bedeutet, die Hausbesitzer müssen sich selbst um die Umsetzung und die Einholung von weiteren Angeboten kümmern.

3. Trittstein: Sich mit dem Vorgehen beim Einbau einer Wärmepumpe beschäftigen



Sie sind über die Schritte beim Heizungstausch einer Heizanlage mit Wärmepumpe informiert.



Der Inhalt des Berichts der Umfrage bei Hochdorfer Hausbesitzern mit Heizanlage mit Wärmepumpe ist Ihnen bekannt. (Siehe Trittstein 2)

☐ ja ☐ nein

Der Inhalt des Berichts der Verbraucherzentrale ist Ihnen bekannt. (Siehe Trittstein 2)

☐ ja ☐ nein



Lesen Sie den Wegweiser „klimaaktiv Wegweiser zur guten Installation von Wärmepumpen“.



Sie kennen die wesentlichen Schritte, von denen es abhängig ist, ob Sie tausende Euro beim Einbau der Heizanlage mit Wärmepumpe sparen.

☐ ja ☐ nein



Mit dem **Wegweiser „klimaaktiv Wegweiser zur guten Installation von Wärmepumpen“** unterstützt das Bundesministerium für Klimaschutz ... in Wien Kundinnen und Kunden, aber auch planende und installierende Fachpersonen auf dem Weg zur guten Installation von Wärmepumpenanlagen. Dieser Weg ist in fünf Schritte gegliedert: Von der Klärung der Anforderungen bis zur Übergabe und Inbetriebnahme der Anlage. Der Anwendungsbereich umfasst das Ein- und Mehrfamilienhaus.

Die Unterlage wurde für Hausbesitzer in Österreich erstellt. Dieser Umstand ist beim Lesen zu beachten.

Die Unterlage ist abrufbar:



[3.2 Wegweiser: Gute Installation von Wärmepumpen](#)

4. Trittstein: Von Hochdorfern mit Erfahrung beim Einbau einer Wärmepumpe lernen



Sie sind über Erfahrungen Hochdorfer Hausbesitzer beim Einbau einer Heizanlage mit Wärmepumpe informiert.



Sie kennen die wesentlichen Schritte, von denen es abhängig ist, ob Sie tausende Euro beim Einbau der Heizanlage mit Wärmepumpe zu viel bezahlen. (Siehe Trittstein 3)

☐ ja ☐ nein



Lesen Sie unsere SparFuchsBerichte von Hochdorfer Hausbesitzern mit Erfahrung beim Einbau einer Heizanlage mit Wärmepumpe.

Ggf. nehmen Sie Kontakt zu SparFüchsen auf und klären Sie Ihre Fragen.

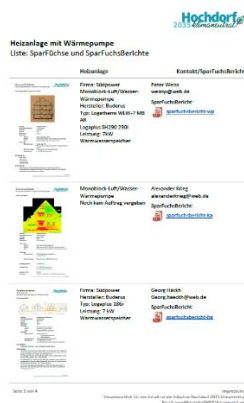


Sie kennen die Funktion der SparFuchsBerichte.

☐ ja ☐ nein

Sie haben ggf. Ihre Fragen im Kontakt mit einem SparFuchs geklärt.

☐ ja ☐ nein

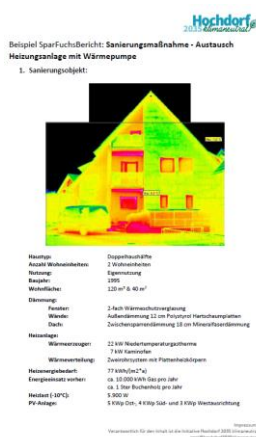


Die **Liste der SparFüchse und SparFuchsBerichte** enthält eine aktuelle Übersicht über die Kontaktdaten zu den Bürgern mit Erfahrung mit einem Heizungsaustausch mit Wärmepumpe und den Link zu den SparFuchsBerichten.

Die Unterlage ist abrufbar:



[17.2 Liste: SparFuchsBerichte](#)



SparFuchsBericht: Austausch einer Heizanlage mit Wärmepumpe.

Unsere SparFüchse haben ihre Erfahrungen beim Heizungsaustausch mit Wärmepumpe in SparFuchsBerichten beschrieben. Die einzelnen SparFuchsBerichte können auf der Webseite der Initiative Hochdorf 2035 klimaneutral eingesehen werden.



[17.2 Liste: SparFuchsBerichte](#)

Um diese für Hausbesitzer besonders interessanten Informationen zu erfahren, können Hochdorfer Bürger direkt Kontakt mit den SparFüchsen aufnehmen.

5. Trittstein: Heizlastberechnung



Die Heizlastberechnung als Grundlage für die Planung Ihrer Heizanlage mit Wärmepumpe und die Betragung der Förderung durch die KfW liegt vor.



Ihr Haus erfüllt die Kriterien für den Einbau einer Heizanlage mit Wärmepumpe. (siehe Trittstein 1) ☐ ja ☐ nein



Lassen Sie als Einstieg in den Prozess des Heizungstausches mit Wärmepumpe vom Energieberater oder Fachbetrieb eine Berechnung der Heizlast nach EN 12831 Verfahren B Ihres Gebäudes erstellen.

Lassen Sie sich die normkonforme Heizlastberechnung aushändigen und prüfen Sie, ob Sie auf der Grundlage Ihres Hauses erstellt wurde.



Die normkonforme Heizlastberechnung für die einzelnen Räume liegt vor. ☐ ja ☐ nein

ACHTUNG: Sie können nur tausende Euro beim Einbau einer Wärmepumpe sparen, wenn die Planung Ihrer neuen Heizanlage auf einer normkonformen Heizlastberechnung basiert.

Erfahrungs- bzw. Schätzwerte der für die Anlage notwendigen Heizleistung sind für die Planung der Heizanlage nicht ausreichend und verhindern die Förderung durch die KfW.

Die Heizlastberechnung ist ein Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Heizlast von Gebäuden. Diese gibt an, wie viel thermische Leistung einem Raum oder einem Haus bei einer festgelegten Auslegungstemperatur zugeführt werden muss, um trotz Verlusten über Hülle und Lüftung eine gewünschte Raumtemperatur aufrechterhalten zu können. Das Verfahren enthält Sicherheitszuschläge, daher ist die tatsächlich erforderliche Heizleistung des Gebäudes geringer als die Summe der Heizlast der Einzelräume.

- Heizungsplanung:

Die Ergebnisse der Heizlastberechnung geben Aufschluss darüber, wie groß eine Heizungsanlage zu planen ist. Dabei wirken sie sich nicht nur auf die Leistung des Wärmeerzeugers selbst, sondern auch auf die Größe von Heizflächen wie Heizkörpern oder einer Flächenheizung aus. Sie definieren den Wärmebedarf einzelner Räume und sind somit Grundlage für die Dimensionierung des Rohrnetzes.

- hydraulischer Abgleich

Darüber hinaus ist die Berechnung der Heizlast auch nötig, wenn Experten einen hydraulischen Abgleich durchführen.

- Voraussetzung für eine Förderung der Heizanlage mit Wärmepumpe durch die KfW

Für die Erfüllung der Förderbedingungen der KfW muss der hydraulische Abgleich der Wärmeverteilung nach Verfahren B mit einer raumweisen Berechnung durchgeführt werden.

- Durchführung der Heizlastberechnung nach DIN EN 12831

Die Berechnung ist nicht sonderlich kompliziert. Es sind jedoch verschiedene Randbedingungen zu betrachten, sodass tiefergehende Sachkenntnis erforderlich ist. Auch ist zu prüfen, ob eine eigenständige Heizlastberechnung von der KfW für die Förderung anerkannt wird.

Es gibt Internetseiten bzw. Apps zur eigenständigen Heizlastberechnung.



[Webseite zur Heizlastberechnung](#)

6. Trittstein: Heizungsbaufirmen auswählen



Es liegt eine Liste mit mindestens 3 Lieferanten vor, die nachweislich qualitativ hochwertige und kostengünstige Anlagen mit Wärmepumpe liefern.



Ihr Haus erfüllt die Kriterien für den Einbau einer Heizanlage mit Wärmepumpe. (siehe Trittstein 1)

☐ ja ☐ nein

Heizlastberechnung liegt vor. (siehe Trittstein 5)

☐ ja ☐ nein

Nutzen Sie die Informationen zu Firmen aus den SparFuchsBerichten, der Befragung der Hochdorfer Hausbesitzer und von unseren SparFüchsen.



Ermitteln Sie die Sachkunde der Firmen mit denen Sie die Zusammenarbeit beim Heizungstausch mit Wärmepumpe planen!

Erweitern Sie unseren Erfahrungsschatz und kontaktieren Sie einen Lieferanten der noch nicht in den SparFuchsBerichten oder der Auswertung der Befragung der Hausbesitzer mit Wärmepumpe genannt ist.



Es liegt Ihnen eine Liste mit mindestens 3 Lieferanten vor, die nachweislich qualitativ hochwertige und kostengünstige Anlagen mit Wärmepumpe liefern.

☐ ja ☐ nein

ACHTUNG: Sie können nur tausende Euro beim Einbau einer Heizanlage mit Wärmepumpe sparen, wenn Sie die richtige Heizungsbaufirma auswählen.



Handlungsanleitung: **Handwerker/Planer auswählen**

1. Warum ist es wichtig, sich Gedanken über die Auswahl des richtigen Handwerkers/Planers der Heizungsanlage mit Wärmepumpe zu machen?

Nachweislich lassen sich mit Wärmepumpen in Bestandsgebäuden sehr gute Ergebnisse erzielen. Doch worauf ist beim Umstieg auf diese neue Heiztechnik besonders zu achten? Was gilt es zur Planung, Installation und Inbetriebnahme einer Wärmepumpe im Vergleich zur Gas- oder Öl-Brennwerttechnik zu berücksichtigen? Mit diesen Fragen muss sich der Planer und Installateur einer Heizungsanlage mit Wärmepumpe auseinandersetzen.

Planung, Installation und Inbetriebnahme einer Heizungsanlage mit Wärmepumpe benötigt andere Kompetenzen als die Planung, Installation und Inbetriebnahme einer Heizungsanlage mit Öl-, Gas- oder Brennwerttechnik. Die Planung und Installation einer Wärmepumpe benötigt Erfahrung und Expertise, da für eine hoch effiziente Wärmepumpenanlage alle Komponenten optimal aufeinander abgestimmt werden müssen.

Die folgende Abbildung des Bundesverbandes Wärmepumpen e.V. zeigt typische Einflussgrößen auf den effizienten Betrieb einer Heizungsanlage mit Wärmepumpe mit hoher gemessener Jahresarbeitszahl (JAZ). Es ist deutlich erkennbar, dass die Kompetenz des Handwerkers/Planers zentrale Bedingung für ein positives Ergebnis bei mehreren wichtigen Einflussgrößen hat.

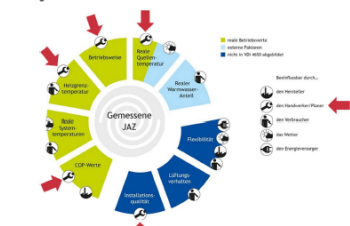


Abb: Bundesverband Wärmepumpen e.V. (BWP), Berlin

Somit ist die systematische Auswahl des Handwerkers/Planers anhand nachvollziehbarer Kriterien Grundvoraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung eines Sanierungsprojektes mit einer Heizungsanlage mit Wärmepumpe.

Insgesamt:
Verantwortlich für den Inhalt ist die Initiative Hochdorf 2035 klimaneutral
post@hochdorf2035klimaneutral

Der Bundesverband Wärmepumpen hat ein Verfahren entwickelt, anhand welcher Kriterien sich Heizungsbaufirmen zum „Fachbetrieb Wärmepumpe“ zertifizieren lassen können.

Als Kriterien für die Zertifizierung werden 3 Bereiche abgefragt:

- ⇒ Erfahrung beim Einbau von Heizungsanlagen mit Wärmepumpe
- ⇒ Qualitätsanforderungen
- ⇒ Leistungsversprechen

Auf der Grundlage dieses Verfahrens hat die Initiative die Handlungsanleitung „Handwerker/Planer auswählen“ erstellt.

Die Unterlage ist abrufbar:



[6.1 Anleitung: Handwerker/Planer auswählen](#)

Befragungsprotokoll: Ermittlung der Sachkunde von Firmen zur Planung und zum Einbau von Heizungsanlagen mit Wärmepumpe.

- 1. Ausgangslage:**
Tipp des Bundesverbandes Wärmepumpe e.V. (BWZ) für Bauherren oder Immobilienbesitzer: Lassen Sie sich ausschließlich von qualifizierten Unternehmen beraten. Die Planung und Installation einer Wärmepumpe benötigt Erfahrung und Expertise, da für eine hoch effiziente Wärmepumpenanlage alle Komponenten optimal aufeinander abgestimmt werden müssen.
Deshalb führt der BWZ Zertifizierungen von Firmen zum Fachbetrieb Wärmepumpe durch.
Das vorliegende Befragungsprotokoll ist an das Anmeldeformular BWP zur Vergabe des Gütesiegels „Fachbetrieb Wärmepumpe“ angelehnt.
- 2. Zweck:**
Das vorliegende Befragungsprotokoll ermöglicht Ihnen Erfahrung und Expertise von Firmen bei der Planung und Installation einer Heizungsanlage mit Wärmepumpe zu bewerten.
- 3. Vorgehen:**
Übergeben Sie der von Ihnen ausgewählten Firma das vorliegende Befragungsprotokoll zur Beantwortung der angeführten Fragen. Anschließend werten Sie die eingehenden Antworten aus.
- 4. Fragen:**
Name der Firma: _____
Wie viele Heizungsanlagen mit Wärmepumpe haben Sie in den letzten 3 Jahren durchschnittlich pro Jahr geplant, eingebaut und in Betrieb genommen? Anzahl: _____
Anmerkung: Mindestanforderung – Planung und Installation von 10 Heizungsanlagen mit Wärmepumpe.
Besitzt Ihre Firma das Gütesiegel „Fachbetrieb Wärmepumpe“? ☐ Ja ☐ Nein

Ist diese Frage mit Ja beantwortet, entfallen alle weiteren Fragen!
Wie viele Mitarbeiter beschäftigen Sie im Bereich Planung, Einbau und Inbetriebnahme von Heizungsanlagen mit Wärmepumpe? Anzahl: _____
Wie viele Mitarbeiter haben einen erfolgreichen Abschluss der Weiterbildung „Sachkundiger für Wärmepumpensysteme nach VDI 4645“? Anzahl: _____
Anmerkung: Mindestanforderung – Pro 15 Mitarbeiter ein Sachkundiger mit Qualifizierungsnachweis.

Impressum:
Verantwortlich für den Inhalt ist die Initiative Hochdorf 2035 Klimaneutral
post@hochdorf2035klimaneutral

Zitat des Bundesverbandes Wärmepumpe e.V. (BWZ) für Bauherren oder Immobilienbesitzerin: „Lassen Sie sich ausschließlich von qualifizierten Unternehmen beraten. Die Planung und Installation einer Wärmepumpe benötigt Erfahrung und Expertise, da für eine hoch effiziente Wärmepumpenanlage alle Komponenten optimal aufeinander abgestimmt werden müssen.“

Das Befragungsprotokoll „Ermittlung der Sachkunde von Firmen zur Planung und zum Einbau von Heizungsanlagen mit Wärmepumpe.“ ist an das Anmeldeformular BWP zur Vergabe des Gütesiegels „Fachbetrieb Wärmepumpe“ angelehnt und ermöglicht die Ermittlung der Sachkunde eines Betriebes.

Die Unterlage ist abrufbar:



[6.2 Befragungsprotokoll: Firmenauswahl](#)



[6.2 Befragungsprotokoll: Firmenauswahl](#)

Liste: SparFüchse und SparFuchsBerichte – Heizungstausch mit Wärmepumpe

SparFuchs	Firma	Heizanlage	SparFuchsBericht
Max Mustermann Mustermann@web.de	Musterfirma	Monoblock-Luft/Wasser-Wärmepumpe Buderus Logatherm WLW186i-12 TP70 Leistung 5 kW Warmwasserspeicher 290l	<LINK>

Die Liste der  **SparFüchse und SparFuchsBerichte** enthält eine aktuelle Übersicht über die Kontaktdaten zu den Bürgern mit Erfahrung mit einem Heizungstausch mit Wärmepumpe und den Link zu den SparFuchsBerichten.

Die Unterlage ist abrufbar:



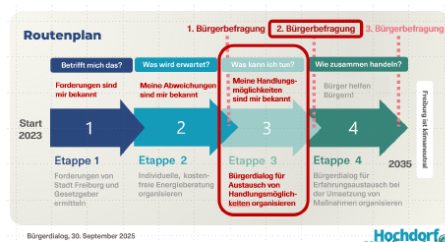
[17.2 Liste: SparFuchsBerichte](#)

Bericht: Auswertung der 2. Bürgerbefragung – Heizanlage mit Wärmepumpe

Erstellt von: Georg Häckl Stand: 16.08.2025

Ausgangslage:

Der Ortschaftsrat hat mit der Unterlage zur Organisationsstruktur der Initiative „Hochdorf 2035 Klimaneutral“ in Punkt 5 die Bürger- und Kundenorientierung als unverzichtbares Element beschlossen. Diese Vorgabe wird mit den Bürgerbefragungen im Bereich „Klimaneutrale Gebäude“ umgesetzt.



Zum Abschluss von Etappe 3 des Routenplanes führte die Initiative die 2. Bürgerbefragung durch. Diesmal wurden gezielt Hausbesitzer mit einer Heizanlage mit Wärmepumpe angesprochen.

Die 2. Bürgerbefragung wurde im Zeitraum vom 13. – 31. Mai 2025 durchgeführt. Der Bericht stellt die Ergebnisse der Auswertung dieser Befragung dar.

Zusammenfassung:

Die Befragung zeigt, dass sowohl bei den Herstellern der Wärmepumpen als auch den beauftragten Handwerkern eine große Bandbreite ausgewählt wurde.

Die Hausbesitzer, die den Fragebogen beantwortet haben, sind durchgängig, sowohl mit dem Projektverlauf von der Angebotsanfrage bis zur Übergabe der Heizanlage, als auch mit dem Betrieb der Wärmepumpe zufrieden bis sehr zufrieden.

Sowohl bei den Investitionskosten für den Einbau der Heizanlage mit Wärmepumpe, als auch den jährlichen Kosten für Wartung der Anlage zeigen sich eklatante Preisunterschiede.

Eine nachvollziehbare Begründung für die Preisunterschiede durch andere Anforderungen oder qualitative Unterschiede der angebotenen Leistungen ist nur teilweise erkennbar.

Der Bericht „Auswertung der 2. Bürgerbefragung – Heizanlage mit Wärmepumpe“ enthält eine Liste der Heizungsbaufirmen und deren Bewertung durch die befragten Hausbesitzer.

Die Unterlage ist abrufbar:



[2.1 Bürgerbefragung zur Wärmepumpe](#)

7. Trittstein: Bei mindestens 3 Heizungsbaufirmen Angebote einholen



Sie schaffen die Grundlage, damit Sie mit Hilfe eines Fachmannes das Angebot finden, bei dem Sie tausende Euros beim Einbau einer Heizanlage mit Wärmepumpe sparen.



Die Liste Ihrer Anbietersauswahl liegt vor. (siehe Trittstein 6)

☐ ja ☐ nein



Holen Sie mindestens Angebote bei 3 Anbietern Ihrer Anbietersauswahlliste ein.

Erweitern Sie den Erfahrungsschatz der Initiative Hochdorf 2035 klimaneutral und kontaktieren Sie einen Lieferanten der noch nicht in den SparFuchsBerichten, der Auswertung der Befragung der Hausbesitzer mit Wärmepumpe oder den SparFüchsen genannt wurde.



Es liegen 3 Angebote für den Heizungstausch mit Wärmepumpe vor. ☐ ja ☐ nein

ACHTUNG: Holen Sie mindestens 3 Angebote ein. Die Erfahrung zeigt, es gibt große Preisunterschiede zwischen den verschiedenen Heizungsbaufirmen.



Beratung für Wärmepumpen-Angebote



Angebot der Firma:

	Erläuterung	Bewertung
1. Wärmepumpe		
Hersteller	Viesmann	
Modell	Vitocal 250 A AWO-EAC-251 A13	
Bauart	Monoblock	
Maximal mögliche Vorlauftemperatur	70 °C	
Nennleistung in Kilowatt	12 kW	eventuell zu groß? Holzheizung?
Elektrische Leistungsaufnahme in Kilowatt	4 kW	A-7/W35
Leistung Heizstab in Kilowatt	8 kW	Durchlauferhitzer
COP A7/W35	5,2	
COP A2/W35	4,0	
COP A-7/W35	3,0	
Energieeffizienzklasse	35°C A+++ 1,95 55°C A+++ 1,94	
Wärmepumpe (Invertersystem)	ja	
Reversibel (mit Kühlfunktion)	ja	mit Heizkörpern nicht nutzbar
Kältemittel klimafreundlich	ja	R290 Propan
Max. Schallleistungspegel Tagbetrieb	58 dB	
Max. Schallleistungspegel Nacht mode	54 dB	
2. Warmwasser und Speicher		
Warmwasserbereitung	Inklusive	
Volumen Warmwasserspeicher in Liter	350 l	Puffer mit Frischwassermodul
Pufferspeicher	ja	
Volumen Pufferspeicher in Liter	600 l	250 l Heizzone, 350 l WW-Zone
3. Messen und Bedienen		
Wärmemengenzähler	unklar	i. d. R. integriert
Smart grid ready	ja	
Bedienung per App	ja	

Berichtsstruktur für den Energieberater der Verbraucherzentrale Baden-Württemberg als Grundlage für Bewertung der Vollständigkeit eines Angebotes.

Die Unterlage ist abrufbar:



[8.2 Beispiel für Auswertungsbericht](#)

Anhand des Beispielberichts können Sie prüfen, ob das Angebot alle Positionen enthält, die für ein vollständiges Angebot notwendig sind.

So können Sie ggf. bei fehlenden Positionen beim Heizungsbauer nachhaken.

8. Trittstein: Kostenloser Angebotsvergleich durch Energieberater



Sie finden das Angebot, bei dem Sie tausende Euros beim Einbau einer Heizanlage mit Wärmepumpe sparen.



Es liegen 3 Angebote zum Heizungstausch mit Wärmepumpe vor. (siehe Trittstein 7)

☐ ja ☐ nein



Nutzen Sie das kostenlose Angebot der Verbraucherzentrale Baden-Württemberg und lassen Sie 3 Angebote durch einen Energieberater der Verbraucherzentrale prüfen.



Es liegen die Prüfberichte zu den 3 eingereichten Angeboten vor.

☐ ja ☐ nein

ACHTUNG: Sie können nur tausende Euro beim Einbau einer Heizanlage mit Wärmepumpe sparen, wenn Sie Ihre Angebote von einem Fachmann auf Plausibilität prüfen lassen.



Beratung zu Wärmepumpen-Angeboten

Sie wohnen in Baden-Württemberg und haben bereits Angebote für eine Wärmepumpe vorliegen? Wir bieten Ihnen eine Analyse und Erläuterung der Angebote inklusive einer kostenlosen Video-Beratung und schriftlichen Ergebnisübersicht.

Stand: 15.07.2025



Foto: Nikodem / AdobeStock

Die Webseite ist abrufbar mit Adresse:



[Angebotesvergleich Verbraucherzentrale BW](https://www.verbraucherzentrale-bw.de/Angebotesvergleich)

Voraussetzung: Sie wohnen in Baden-Württemberg und haben bereits Angebote für einen Heizungstausch mit Wärmepumpe vorliegen. Die Verbraucherzentrale Baden-Württemberg bietet Ihnen eine Analyse und Erläuterung der Angebote inklusive einer kostenlosen Video-Beratung und schriftlichen Ergebnisübersicht.

So funktioniert es:

Textauszug aus der Webseite der Verbraucherzentrale Baden-Württemberg:

„Schritt 1:

Als Haushalt aus Baden-Württemberg füllen Sie einfach unseren Erfassungsbogen aus. Dann senden Sie den ausgefüllten Erfassungsbogen zusammen mit Ihren bereits vorliegenden Angeboten (max. 3 Angebote) per E-Mail an wp-angebote@vz-bw.de.

Mit dem Absenden erklären Sie sich damit einverstanden, dass Ihre angegebenen Daten zur Bearbeitung gespeichert und weiterverarbeitet werden. Weitere Informationen zur Datenverarbeitung und zu Ihren Widerspruchsmöglichkeiten finden Sie in der Datenschutzerklärung sowie der Information zum Datenschutz der Energieberatung.

Schritt 2:

Ein:e Energieberater:in wertet Ihre Unterlagen aus und vereinbart mit Ihnen einen Termin für eine Video-Beratung, bei der die Details erläutert werden. (Eine Anleitung zur Video-Beratung erhalten Sie natürlich auch.)

Schritt 3:

Nach dem Termin erhalten Sie zwei PDF-Dokumente zurück: Das mit Markierungen versehene Angebot und einen tabellarischen Überblick über die wichtigsten technischen Daten des Angebots und deren Bewertung.“

Datenbogen

Beratung zu Wärmepumpen-Angeboten



Kontaktdaten

Name:
Straße, Nr.:
PLZ: Wohnort:
Telefonnummer:
E-Mail:

Gebäude

Baujahr: Beheizbare Fläche: m² Personen im Haus:
Vorhandene Heizung wird betrieben mit: ☐ Heizöl ☐ Erdgas ☐ Strom (Nachtspeicherheizung)

Verbrauchsdaten

Heizölverbrauch pro Jahr: Liter oder Erdgasverbrauch pro Jahr: kWh
oder Heizstromverbrauch (bei Nachtspeicherheizung) pro Jahr: kWh
Gesamtwasserverbrauch im Jahr: m³
Haushaltsstromverbrauch pro Jahr: kWh

Heizung

Baujahr von vorhandenem Heizkessel und Brenner:
Wärmeabgabe über Heizkörper: ☐ (Anteil in %:) und/oder Fußbodenheizung: ☐ (Anteil in %:)

Warmwasser

zentral (mit Heizung): ☐ WW-Wärmepumpe: ☐ dezentral (mit Strom): ☐
Warmwasser-Zirkulation mit Pumpe: ja ☐ nein ☐

Zusatzanlagen

Thermische Solaranlage: ☐ Baujahr: Kollektorfäche: m²
PV-Anlage: ☐ Baujahr: Leistung: kWp
Kaminöfen: ☐ Raumtemperatur Holz pro Jahr:
Sonstiges: ☐

Bitte senden Sie uns den ausgefüllten Bogen und das vorhandene Angebot bzw. die vorhandenen Angebote an wp-angebote@vz-bw.de

Dieses Angebot gilt aufgrund der landesspezifischen Förderung nur für Bürger:innen in Baden-Württemberg.

Mit der Rücksendung des Datenbogens akzeptieren Sie die Datenschutzhinweise der Verbraucherzentrale Baden-Württemberg e.V.: <https://www.verbraucherzentrale-badenwuerttemberg.de/datenschutz>

Verbraucherzentrale Baden-Württemberg, Energieberatung, 70178 Stuttgart, Paulinenstraße 47,
wp-angebote@vz-bw.de Tel.: 0800 – 800 802 400 (komplett kostenlos)



Erfassungsbogen zur Angebotsbewertung.

Die Unterlage ist abrufbar:



[8.1 Datenbogen](#)

Beratung für Wärmepumpen-Angebote



Angebot der Firma:

	Erfüllung	Bewertung
1. Wärmepumpe		
Hersteller	Vessmann	
Modell	Vibocal 250 A AWO-E-AC-#251 A13	
Bauart	Monoblock	
Maximal mögliche Vorlauftemperatur	70 °C	
Nennleistung in Kilowatt	12 kW	eventuell zu groß? Holzheizung?
Elektrische Leistungsaufnahme in Kilowatt	4 kW	A-TWW35
Leistung Heizstab in Kilowatt	9 kW	Durchlauferhitzer
COP A7/W35	5,2	
COP A2/W35	4,9	
COP A-TWW35	3,0	
Energieeffizienzklasse	35°C A+++ 1,95 55°C A+++ 1,54	
Wärmepumpe invertiert	ja	
Reversibel (mit Kühlfunktion)	ja	mit Heizkörpern nicht nutzbar
Kältemittel klimafreundlich	ja	R290 Propan
Max. Schallleistungspegel Tagbetrieb	58 dB	
Max. Schallleistungspegel silent mode	54 dB	
2. Warmwasser und Speicher		
Warmwasserbereitung	inklusive	
Volumen Warmwasserspeicher in Liter	350 l	Puffer mit Frischwassermodul
Pufferspeicher	ja	
Volumen Pufferspeicher in Liter	600 l	250 l Heizzone, 350 l WW-Zone
3. Messen und Bedienen		
Wärmemengenzähler	unklar	i. d. R. integriert
Smart grid ready	ja	
Bedienung per App	ja	

Beispiel für Auswertungsbericht der Verbraucherzentrale Baden-Württemberg.

Die Unterlage ist abrufbar:



[8.2 Beispiel für Auswertungsbericht](#)

9. Trittstein: Nachverhandlung der Angebote mit Heizungsbaufirmen



Das Angebot, bei dem Sie tausende Euros beim Einbau einer Heizanlage mit Wärmepumpe sparen, liegt vor.



Es liegen die Berichte des Fachmannes aus dem Angebotsvergleich vor. (siehe Trittstein 8)

☐ ja ☐ nein



Besprechen Sie die Bewertung von Qualität und Preis Ihrer Angebote durch den Fachmann mit den einzelnen Lieferanten.



Es liegen schriftlich angepasste Angebote vor, bei denen die Bewertung des Fachmannes berücksichtigt wurde.

☐ ja ☐ nein

Die Bewertung des Energieberaters ermöglicht Ihnen, Abweichungen von Leistung/Preis der einzelnen Angebotspositionen der Firma von üblichen Qualitäts- und/oder Preisstandards zu erkennen.

Diese Abweichung sollten Sie mit dem für das Angebot Verantwortlichen der Firma besprechen und ggf. eine Anpassung verlangen.

ACHTUNG: Sie können nur tausende Euro beim Einbau einer Heizanlage mit Wärmepumpe sparen, wenn Sie Abweichungen bei Qualität/Menge der Leistung und/oder Preises im gültigen Angebot schriftlich anpassen lassen.



Ihr Angebot vom Heizungsbauer.

Kundenrechnung Nr. 25908 vom 17.01.2025			Seite 2	
Pos.	Menge	Beschreibung	Einheitspreis	Gesamtpreis
Teil 2:				
Heizungsanlage und Zubehör:				
01.001	1,00 Stück	Wassersystem Vitocal 200-A Luft-Wasser-Wärmepumpe in elektronischer Steuerung für Heizung, Kühlung und Warmwasserbereitung Typ: AWD-E-AC-AF 201 A19 - Geringe Betriebskosten durch hohen COP (Coefficient of Performance) - Leistungseingang und CO ₂ -Sensor für hohe Effizienz im Teilastbetrieb - Elektronische Vorlauftemperatur bis 70 Grad C, die einer Außentemperatur von -10 Grad C entspricht den Einsatz bereich im Normal- bis auch in 3er- Modusbetrieb - Schnellreagierende Regelung des Klimasystems über Vitasense Hydro AutoControl - Umweltfreundliches, natürliches Kältemittel R32 mit einem besonders geringen GWP von 120 (GWP = Global Warming Potential) - Komplette Baugruppe - Ausführung für Heizung und Kühlung - Besonders klein im Bereich durch - Abstrahlende akustische Design (AAS) - Herstellkosten durch integrierte WLAN - über LAN (optional) - Bedienung: Optimierung, Wartung und - Service über die Vicon App und Vicon - Cloud - Geringe Wärmeabnahme über Vitacube - Druckunterstützung mit Kompressor aus - Vitacube Smart Climate Qualifier - Wärmepumpen-Regelung und - optionaler Raumklima-Modul mit - externer Fernbedienung (Zubehör) - Leistungsfähigkeit - Modulare Wärmepumpe bestehend aus - Außen- und Innenmodul für Heizung, - Kühlung und Warmwasser. - Außenmodul	13.405,40 €	13.405,40 €
Übersicht			13.405,40 €	

Bewertung Ihres Angebotes durch den Energieberater der Verbraucherzentrale Baden-Württemberg.

Beratung für
Wärmepumpen-Angebote



Angebot der Firma:		Erklärung	Bewertung
1. Wärmepumpe			
Hersteller	Vestronik		
Modell	Vitocal 200-A AWD-E-AC-AF 201 A19		
Basistyp	Monoblock		
Maximal mögliche Vorlauftemperatur	70 °C		
Heizleistung in kW	17,9 kW	eventuell zu groß? Heizleistung?	
Elektrische Leistungsaufnahme in kW	4 kW	A-170/35	
Leistung Heizen in kW	18,9 kW	Zuschaufachter	
COP A7W35	5,2		
COP A3W35	4,8		
COP A-10/35	3,0		
Energieeffizienzkategorie	A+++	1,85	
Wärmepumpe (Heizleistung)	18	A+++	1,84
Rechenzeit (in Sekunden)	18	mit Heizleistung nicht nutzbar	
Kältemittel (Kältemittel)	18	R32 Propan	
Max. Schallleistungspegel Tag/Nacht	58 dB		
Max. Schallleistungspegel über Nacht	54 dB		
2. Warmwasser und Speicher			
Wärmespeicherleistung	intaktiv		
Volumen Wärmespeicher in Liter	150	Puffer mit Frischwassermodul	
Puffergeschwindigkeit	18		
Volumen Puffergeschwindigkeit in Liter	150 l	250 l Heizpumpe, 250 l Warmwasser	
3. Messen und Bedienen			
Wärmepumpen-Modul	intaktiv	S. 4. S. integriert	
Smart grid ready	ja		
Bedienung per App	ja		

10. Trittstein: Auftragsvergabe



Der Liefer- und/oder Leistungsvertrag mit Ihrem Wunschlieferanten liegt vor.



Das nachverhandelte Angebot liegt vor. (siehe Trittstein 9)

☐ ja ☐ nein

Der Liefer- und Leistungsvertrag liegt vor.

☐ ja ☐ nein



Schließen Sie einen Liefer- und/oder Leistungsvertrag mit Ihrem Wunschlieferanten.



Der Liefer- und Leistungsvertrag liegt von beiden Seiten unterschrieben vor.

☐ ja ☐ nein

ACHTUNG: Beachten Sie die Bedingungen zur Förderung Ihres Heizungstausches mit Wärmepumpe bei der Vertragsgestaltung.

Es kann sinnvoll und kostengünstiger sein, sich bei der Vertragsgestaltung von einem Fachmann beraten zu lassen.

Sie verlieren die Möglichkeit zur Förderung, wenn Sie vor Reservierung der Fördermittel mit dem Bau der Heizanlage beginnen.



Liefer- und/oder Leistungsvertrag (mit auflösender Bedingung)

Auftraggeber (AG)	Auftragnehmer (AN)
Vor- Nachname	Name / Firmenname
Firmenname oder Namezusatz	Namezusatz
Strasse + Hausnummer	Strasse + Hausnummer
KZ/GK	KZ/GK
Einzelmaßnahme / Sanierungsvorhaben	
Standort der Maßnahmenumsetzung	
Wohnort (optional)	
Strasse + Hausnummer	
KZ/GK	
Vorliegendes und hiermit durch den Auftraggeber beauftragtes Angebot	
Angebotsnummer	Angebotsdatum
Geplantes Ausführungs- und Umsetzungsdatum*	
*Das aufgeführte geplante Ausführungsdatum entspricht dem Planungsstand zum Zeitpunkt der Unterzeichnung. Durch Veränderungen in anderen Gewerken, Lieferverzögerungen, Liefermängeln und anderen nicht kalkulierbaren Umständen kann das tatsächliche Ausführungsdatum abweichen. Für die KfW oder die KfW sowie ein Verstoß eines Förderantragsanwerbers besteht.	
Vereinbarung Die in diesem Vertrag vorgesehenen Verpflichtungen zu Lieferungen und/oder Leistungen dienen der Umsetzung eines Sanierungsvorhabens, für das eine der Vertragsparteien eine Förderung über das Programm „Bundesförderung für effiziente Gebäude“ (BEG) des BMWK, beim BAFA oder der KfW innerhalb von _____ Tagen nach Vertragsabschluss beantragt wird.	
Auflösende Bedingung Dieser Vertrag erlischt hinsichtlich der Liefer- und Leistungspflichten zur Umsetzung, sobald und soweit das BAFA bzw. die KfW den Antrag zur Förderung der oben aufgeführten „Einzelmaßnahme“ (Sanierungsvorhaben) nicht bewilligt und die Förderung nicht mit einer Zusage gegenüber der antragstellenden Vertragspartei zuzug, sondern mit einem Ablehnungsbescheid versagt (auflösende Bedingung). Die antragstellende Vertragspartei wird die jeweils andere Vertragspartei über den Eintritt und den Leistungsfall der Bedingung unverzüglich in Kenntnis setzen.	
Hinweis Alle weiteren Vertragsbestände hinsichtlich der Liefer- und Leistungspflichten haben weiterhin und ebenso Bestand. Laut BEG-Förderlinie dürfen vor dem Förderantrag keine Baumaßnahmen begonnen werden und keine (Abschlags-)Zahlungen erfolgen. Der Start von Baumaßnahmen oder Zahlungen lösen einen Vorhabenbeginn aus und erfolgen vor Förderzusage auf eigenes Risiko. Empfehlenswert ist ein Start nach Erhalt der Förderzusage.	
Datum	Datum
Unterschrift AG	Unterschrift AN

Unverbindliches Vertragsmuster

Ein Service von **energie-fachberater.de**
KUNSTSTADT 100 UNIVERSITÄT ZÜRICH UND PROST

Beispiel eines Liefer- und/oder Leistungsvertrages mit auflösender Bedingung.

Die auflösende Bedingung ist notwendig für die Förderfähigkeit des Vertrages bei der KfW.

Die Unterlage ist abrufbar:



[10.1 Beispiel für Liefervertrag](#)



☐ ja ☐ nein



☐ ja ☐ nein



Suchteig eingeben

Machen Sie den Vorab-Check!

Sie planen den Kauf und Verkauf eines kleinen/kleineren Hauses in eine Wohnimmobilie in Deutschland? Dann können Sie mit wenigen Klicks herausfinden, ob Sie die Voraussetzungen für den Zuschuss **Zuschlagserleichterung für Privatpersonen - Wohnplatzwechsel** erfüllen.

- Ich bin im Eigentum oder Eigentüger eines bestehenden **Wohnplatzwechsel**.
- Ich möchte ererbte Wohnfläche **veräußern** oder **abgeben** zur **Wohnungsumsetzung** **erkaufen** oder einen **Zuschuss** an ein Gebäude **zur Wohnraumbereitstellung**.
- Ich habe den **Einbau** meiner neuen Heizung **erst** beauftragt.
- Der Vertrag **enthält** eine **Aufschiebende** oder **auflösende** **Bedingung**.

Ihr Ergebnis

- Sie können den Zuschuss **Zuschlagserleichterung für Privatpersonen - Wohnplatzwechsel** **unverzüglich beantragen**. Beachten Sie den **Zeitpunkt** für den **Eintrag** in unsere **Eigentümerliste**!

Speichern & beantragstellen

[Hier beantragen für die automatische Wohnplatzwechselantrag in **Wohnplatzwechselantrag für Privatpersonen**](#)
Zuschlagserleichterung PPS LK 16, bewertend



Seite 22 von 32

12. Trittstein: Förderung durch andere Stellen z.B. Stadt Freiburg



Fördermöglichkeit durch andere Stellen z.B. Stadt Freiburg ist geprüft.



Ein förderfähiger Liefer- und/oder Leistungsvertrag liegt vor. (siehe Trittstein 10)

☐ ja ☐ nein

Der Einbau der Heizanlage hat **nicht** begonnen.

☐ ja ☐ nein



Prüfen Sie die Fördermöglichkeit beim Heizungstausch mit Wärmepumpe durch weitere Stellen z.B. Stadt Freiburg



Ergebnis der Prüfung auf Fördermöglichkeit liegt vor.

☐ ja ☐ nein



Sie haben Fragen zum Förderprogramm Klimafreundlich Wohnen?

Zu jedem Themengebiet gibt es eigene Förderbedingungen, die wichtigsten Antworten finden Sie dort oder in den FAQs auf dieser Seite.

Fragen zum Förderprogramm

Falls Sie weitere Fragen zum Förderprogramm "Klimafreundlich Wohnen" haben, können Sie sich an die Hotline unter 0761 201 618 8 oder an klimawohnen@stadt.freiburg.de wenden.

Fragen zu bestehenden Anträgen

Sollten Sie Fragen zu einem bereits bestehenden Antrag haben (oder z. B. Ihren Antrag verlängern möchten), können Sie sich Montag bis Donnerstag von 10 bis 17 Uhr nach dem Bearbeitungsstand erkundigen, bekommen Hilfestellung beim Ausfüllen der Anträge und können inhaltliche Fragen zu bereits gestellten Anträgen stellen. Die Bearbeitung der Anträge und die fachkundige Betreuung der Hotline wird vom fesa e.V. durchgeführt: 0761 407 361.

Einfache Fördermittelberatung

Sollten Sie eine **einfache Fördermittelberatung** wünschen, bei der Sie sowohl etwas über die Förderprogramme (nicht Antragstellung, sondern inhaltliche Fragen zur Förderung) der Stadt als auch über die möglichen Förderprogramme, die es auf Bundesebene gibt, erfahren möchten können Sie unter 0761 214 300 90 anrufen.

Allgemein

Sollten Sie sich im Allgemeinen für das Förderprogramm interessieren oder eine Frage an das Umweltschutzamt direkt haben, können Sie gerne eine E-Mail an klimawohnen@stadt.freiburg.de beschreiben.

Die Webseite ist abrufbar mit Adresse:



[Stadt Freiburg Förderung Wärmepumpe](http://www.stadt.freiburg.de/Foerderung/Waermpumpe)

Auf der Seite der Stadt Freiburg finden Sie Kontaktdaten bei Fragen zu den angebotenen Förderungen der Stadt Freiburg.



☐ ja ☐ nein

☐ ja ☐ nein

Seite 24 von 32

14. Trittstein: Inbetriebnahme der Heizanlage



Sie überprüfen, dass die Heizanlage mit Wärmepumpe gemäß der Herstellerangaben in Betrieb genommen wurde.



Die Bauarbeiten sind laut Bautagesberichten abgeschlossen. (siehe Trittstein 13)

☐ ja ☐ nein



Verlangen Sie von Ihrem Vertragspartner eine strukturierte und dokumentierte Inbetriebnahme der Heizanlage.

Der Inhalt der Protokolle sollte den vorliegenden Beispielen entsprechen.

Lassen Sie sich die Inbetriebnahmeprotokolle aushändigen.



Aussagekräftige Inbetriebnahmeprotokolle liegen vor.

☐ ja ☐ nein



Beispiel: Inbetriebnahmeprotokoll für den Installateur bei der Zertifizierung „WPSystemModul“ in der Schweiz.

Die Webseite ist abrufbar mit Adresse:



[Webseite WPSystemModul](#)

Die Unterlage ist abrufbar:



[14.1 Beispiel: Inbetriebnahmeprotokoll Installateur](#)

Beispiel: Inbetriebnahmeprotokoll für den Lieferanten bei der Zertifizierung „WPSystemModul“ in der Schweiz.

Die Webseite ist abrufbar mit Adresse:



[Webseite WPSystemModul](#)

Die Unterlage ist abrufbar:



[14.2 Beispiel: Inbetriebnahmeprotokoll Hersteller](#)

15. Trittstein: Unterweisung in den Betrieb der Heizanlage



Sie stellen sicher, dass Sie die Heizanlage mit Wärmepumpe richtig bedienen können und Fehler erkennen.



Aussagekräftige Inbetriebnahmeprotokolle liegen vor. ☐ ja ☐ nein
(siehe Trittstein 14)



Verlangen Sie eine strukturierte und dokumentierte Unterweisung in die Bedienung der Komponenten der Heizanlage.

Lassen Sie sich die Betriebsanleitungen aushändigen.



Bedienungsanleitungen liegen vor. ☐ ja ☐ nein

ACHTUNG: Sie können die Heizanlage mit Wärmepumpe nur optimal betreiben, wenn Sie eine strukturierte und dokumentierte Unterweisung in die Bedienung der Komponenten der Heizanlage erhalten haben.

16. Trittstein: Bauabnahme



Sie überprüfen, ob die Heizanlage mit Wärmepumpe vertragsgemäß eingebaut wurde.



Der Lieferant informiert Sie, dass die Baumaßnahmen abgeschlossen sind. (siehe Trittstein 14 + 15) ☐ ja ☐ nein



Verlangen Sie von Ihrem Vertragspartner eine strukturierte und dokumentierte Bauabnahme der Heizanlage mit Wärmepumpe.

Lassen Sie sich das Bauabnahmeprotokoll aushändigen.

Lassen Sie sich das Mängelprotokoll mit den durchgeführten Korrekturmaßnahmen aushändigen.



Die Heizanlage mit Wärmepumpe arbeitet ohne Mängel. ☐ ja ☐ nein

ACHTUNG: Sie können nur tausende Euros beim Austausch Ihrer Heizanlage mit Wärmepumpe sparen, wenn Sie eine rechtsichere Bauabnahme durchführen.

Ggf. kann es hilfreich sein, einen sachkundigen Fachmann zur Unterstützung bei der Bauabnahme hinzuzuziehen.



Prüfanleitung: Bauabnahme - Prüfung der Heizanlage mit Wärmepumpe auf Übereinstimmung der eingebauten Komponenten, der installierten Anlagenkonfiguration und der Leistung mit den Angaben im Angebot und Liefervertrag.

Angelehnt an die Quelle: <https://www.planradar.com/de/abnahme-bauleistung/>.

1. Kurzfassung – Bauabnahme rechtsicher durchführen
 - Verstehen Sie die wichtigsten Formen der Bauabnahme (BGB & VOB/B)
 - Dokumentieren Sie systematisch – mit Checklisten, Fotos und Protokollen
 - Erkennen Sie den Unterschied zwischen Mangel und Unregelmäßigkeit
 - Halten Sie auch Planabweichungen und nicht sichtbare Vertragsverstöße schriftlich fest.

ACHTUNG: Die Bauabnahme ist mehr als ein formaler Akt – sie markiert den Übergang von der Bauausführung zur Nutzung und trägt erhebliche rechtliche Konsequenzen. Wer hier unachtsam handelt, riskiert den Verlust von Mängelansprüchen, Folgekosten und langwierige Auseinandersetzungen.
Diese Prüfanleitung ersetzt nicht ggfs. die Hinzuziehung eines sachkundigen Fachmannes.

2. Was ist die Abnahme der Bauleistung?

Bei der Abnahme bestätigt der Bauherr bzw. die Bauherrin, dass die Bauleistungen wie vereinbart erbracht wurden. Ab diesem Zeitpunkt:

- gilt das Bauvorhaben als abgeschlossen
- trägt der Auftraggeber das Risiko für auftretende Mängel
- beginnt die gesetzliche Gewährleistungsfrist

3. Warum ist die Bauabnahme wichtig?

Die Bauabnahme ist ein rechtlich und praktisch entscheidender Schritt im Bauprozess. Sie hat folgende zentrale Funktionen:

- Rechtsverbindliche Anerkennung: Sie bestätigen, dass die Bauleistungen wie vertraglich vereinbart erbracht wurden.
- Start der Gewährleistungsfrist: Erst mit der Abnahme beginnt die Frist, innerhalb der Sie Mängel reklamieren können.
- Übergang des Risikos: Ab diesem Zeitpunkt tragen Sie als Bauherr das Risiko für spätere Schäden.
- Freigabe der Schlusszahlung: Die Abnahme ist meist Voraussetzung für die vollständige Bezahlung der Leistung.
- Dokumentation von Mängeln: Festgestellte Mängel werden im Abnahmeprotokoll festgehalten – eine wichtige Grundlage für spätere Nachbesserungen.

Impressum:
Verantwortlich für den Inhalt ist die Initiative Hochdorf 2035 klimaneutral
press@hochdorf2035klimaneutral

Die Unterlage **Prüfanleitung: „Bauabnahme - Prüfung der Heizanlage mit Wärmepumpe auf Übereinstimmung der eingebauten Komponenten, der installierten Anlagenkonfiguration und der Leistung mit den Angaben in Angebot und Liefervertrag.“** beschreibt das Vorgehen für eine rechtsichere Übernahme der Heizanlage.

Die Unterlage ist abrufbar:



[16.1 Prüfanleitung: Bauabnahmeprüfung](#)

Prüfprotokoll: Bauabnahme – Übernahme der Heizanlage mit Wärmepumpe.

1. **Zweck:**
Das vorliegende Prüfprotokoll ermöglicht Ihnen mit Ihrem Vertragspartner eine strukturierte und dokumentierte Übernahme der Heizanlage mit Wärmepumpe durchzuführen.
Das Prüfprotokoll ist eine entsprechende Vorlage des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie in Wien angelehnt.

2. **Vorgehen:**
Gehen Sie mit Ihrem Vertragspartner nach Abschluss der Inbetriebnahme der Heizanlage das vorliegende Prüfprotokoll durch.

Ausgefüllt von:	Datum:
Kontaktdaten:	
Bauherr:	
Die Anlage wurde fachgerecht einreguliert von	
Für die Wärmepumpe sind folgende Werte schriftlich festgehalten	
Gerätyp	☐ ja ☐ nein
Elektrische Leistungsaufnahme	☐ ja ☐ nein
COP-Wert: , Prüfpunkt:	
Im Abnahmeprotokoll sind die folgenden Angaben überprüft und bestätigt	
Heizlastberechnung liegt vor	☐ ja ☐ nein
Gerätyp der eingebauten Wärmepumpe entspricht den Angaben im Angebot	☐ ja ☐ nein
Gerätyp des Pufferspeichers entspricht den Angaben im Angebot	☐ ja ☐ nein
Komponenten der Warmwasseraufbereitung entsprechen den Angaben im Angebot	☐ ja ☐ nein
Wärmedämmung der Leitungen und Armaturen lückenlos	☐ ja ☐ nein
Dämmstärke ist normkonform	☐ ja ☐ nein
Verlustarmer Speicher	☐ ja ☐ nein
spezifische Wärmeverlustrleistung: W	
falls vereinbart: späterer Anschluss einer P-Anlage ohne Umbau möglich?	☐ ja ☐ nein
Umwälzpumpen entsprechen Energieeffizienzkategorie A	☐ ja ☐ nein
Pumpen für variable Volumenströme sind drehzahl geregelt	☐ ja ☐ nein
Ein Wärmemengenzähler zur Erfassung der gesamten Wärmemenge	☐ ja ☐ nein
Ist installiert	☐ ja ☐ nein
Der Wärmemengenzähler ist Aggregate- ☐ intern ☐ extern	
Hydraulischer Abgleich der Wärmeverteilung und Wärmeabgabe durchgeführt, dokumentiert	☐ ja ☐ nein
Die Anlage ist entlüftet	☐ ja ☐ nein

Impressum:
Verantwortlich für den Inhalt ist die Initiative Hochdorf 2035 klimaneutral
post@hochdorf2035klimaneutral

Die Unterlage **Prüfprotokoll: „Bauabnahme – Übernahme der Heizanlage mit Wärmepumpe.“** ermöglicht Ihnen ein strukturiertes Vorgehen bei der Übernahme der Heizanlage.
Die Unterlage ist abrufbar:



[16.2 Prüfprotokoll: Bauabnahmeprüfung](#)



[16.2 Prüfprotokoll: Bauabnahmeprüfung](#)

Mängelprotokoll: Bauabnahme – Übernahme der Heizanlage mit Wärmepumpe.

Nr.	Abweichung von den Angaben in Angebot bzw. Liefervertrag		
	Mangel ☐ Abweichung: ☐ in Ausführung ☐ in Qualität	Mangel behoben ☐	
Beschreibung		Beleg ☐ ja ☐ nein	Quelle
Korrekturmaßnahme	Erliegt von	Erliegt bis	
		☐ erledigt	
Nr.	Abweichung von den Angaben in Angebot bzw. Liefervertrag		
	Mangel ☐ Abweichung: ☐ in Ausführung ☐ in Qualität	Mangel behoben ☐	
Beschreibung		Beleg ☐ ja ☐ nein	Quelle
Korrekturmaßnahme	Erliegt von	Erliegt bis	
		☐ erledigt	
Nr.	Abweichung von den Angaben in Angebot bzw. Liefervertrag		
	Mangel ☐ Abweichung: ☐ in Ausführung ☐ in Qualität	Mangel behoben ☐	
Beschreibung		Beleg ☐ ja ☐ nein	Quelle
Korrekturmaßnahme	Erliegt von	Erliegt bis	
		☐ erledigt	
Nr.	Abweichung von den Angaben in Angebot bzw. Liefervertrag		
	Mangel ☐ Abweichung: ☐ in Ausführung ☐ in Qualität	Mangel behoben ☐	
Beschreibung		Beleg ☐ ja ☐ nein	Quelle
Korrekturmaßnahme	Erliegt von	Erliegt bis	
		☐ erledigt	

Ort/Datum:

Unterschrift Bauherr

Unterschrift Verantwortlicher Lieferfirma

Impressum:
Verantwortlich für den Inhalt ist die Initiative Hochdorf 2035 klimaneutral
post@hochdorf2035klimaneutral

Das **Mängelprotokoll: „Bauabnahme – Übernahme der Heizanlage mit Wärmepumpe.“** ermöglicht Ihnen die strukturierte Dokumentation der Mängel bei der Bauabnahme und die systematische Verfolgung der Korrekturmaßnahmen.

Die Unterlage ist abrufbar:



[16.3 Mängelprotokoll: Bauabnahmeprüfung](#)



[16.3 Mängelprotokoll: Bauabnahmeprüfung](#)

17. Trittstein: Bürger helfen Bürgern – SparFuchs werden.



Sie ermöglichen, dass andere Hochdorfer Hausbesitzer von Ihren Erfahrungen beim Heizungstausch mit Wärmepumpe profitieren können.



Das Bauabnahmeprotokoll liegt vor. (siehe Trittstein 16)

☐ ja ☐ nein



Helfen Sie anderen Hochdorfer Hausbesitzern. Werden Sie ein  SparFuchs und füllen Sie den SparFuchsBericht aus.



Der SparFuchsBericht liegt vor.

☐ ja ☐ nein

Hochdorfer Hausbesitzer können mit Ihnen bei Fragen zum Thema „Heizungstausch mit Wärmepumpe“ Kontakt aufnehmen.

☐ ja ☐ nein




Handlungsanleitung: Bürger helfen Bürgern – SparFuchs werden.

1. Ausgangslage:
Die Initiative „Hochdorf 2035 klimaneutral“ unterstützt Hochdorfer Hausbesitzer bei der Umsetzung von Maßnahmen hin zu klimaneutralen Gebäuden. Für den Heizungstausch mit Wärmepumpe stellt die Initiative im Rahmen des Bürgerdialoges Hausbesitzern SparPfade mit einzelnen Trittsteinen als Handlungsanleitung zur Verfügung, mit dessen Hilfe das angestrebte Ziel sicher erreicht wird.



2. SparFuchsPrinzip:

Das Konzept „Bürger helfen Bürgern“ ist darauf angewiesen, dass Bürger, die einen SparPfad erfolgreich durchschritten haben, ihre Erfahrungen anderen Bürgern zur Verfügung stellen.

3. SparFuch werden:

Voraussetzung um  SparFuchs zu werden:

- Um  SparFuchs zu werden, muss der Bürger das Ziel eines SparPades z.B. den Heizungstausch mit Wärmepumpe erreicht haben.
- Er setzt sich mit der Initiative Hochdorf 2035 klimaneutral in Verbindung (E-Mail: post@hochdorf2035klimaneutral.de).

Impressum:
Verantwortlich für den Inhalt ist die Initiative Hochdorf 2035 klimaneutral
post@hochdorf2035klimaneutral.de

Die **Handlungsanleitung: „Bürger helfen Bürgern –  SparFuchs werden.“** beschreibt das Vorgehen, wie Hochdorfer Bürger anderen Bürgern im Rahmen der Initiative helfen können.

Die Unterlage ist abrufbar:



[17.1 Handlungsanleitung: Bürger helfen Bürgern](#)


Liste: SparFüchse und SparFuchsberichte – Heizungstausch mit Wärmepumpe

SparFuchs	Firma	Heizanlage	SparFuchsBericht
Max Mustermann Mustermann@web.de	Musterfirma	Monoblock-Luft/Wasser- Wärmepumpe Buderus Logatherm WUW186-12 TP70 Leistung 5 kW Warmwasserspeicher 290 l	<LINK>

Die **Liste der  SparFüchse und SparFuchsBerichte** enthält eine aktuelle Übersicht über die Kontaktdaten zu den Bürgern mit Erfahrung mit einem Heizungstausch mit Wärmepumpe und den Link zu den SparFuchsBerichten.

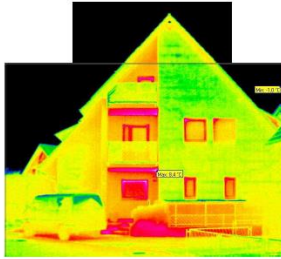
Die Unterlage ist abrufbar:



[17.2 Liste: SparFuchsBerichte](#)

Beispiel SparFuchsBericht: Sanierungsmaßnahme - Austausch Heizungsanlage mit Wärmepumpe

1. Sanierungsobjekt:



HausTyp:	Doppelhaushälfte
Anzahl Wohneinheiten:	2 Wohneinheiten
Nutzung:	Eigennutzung
Baujahr:	1995
Wohnfläche:	120 m ² & 40 m ²
Dämmung:	
Fenster:	2-fach Wärmeschutzverglasung
Wände:	Außendämmung 12 cm Polystyrol Hartschaumplatten
Dach:	Zwischensparrendämmung 18 cm Mineralfaserdämmung
Heizanlage:	
Wärmeerzeuger:	22 kW Niedertemperaturgastherme 7 kW Kaminofen
Wärmeverteilung:	Zweirohrsystem mit Plattenheizkörpern
Heizenergiebedarf:	77 kWh/(m ² ·a)
Energieeinsatz vorher:	ca. 10.000 kWh Gas pro Jahr ca. 1 Stk Buchenholz pro Jahr
Heizlast (-10°C):	5.900 W
PV-Anlage:	5 kWp Ost-, 4 kWp Süd- und 3 kWp Westausrichtung

Impressum:
Verantwortlich für den Inhalt ist die Initiative Hochdorf 2035 klimaneutral
pam@hochdorf2035klimaneutral

SparFuchsBericht: „Austausch einer Heizanlage mit Wärmepumpe“.

Unsere  SparFüchse haben ihre Erfahrungen beim Heizungstausch mit Wärmepumpe in SparFuchsBerichten beschrieben. Die einzelnen SparFuchsBerichte können auf der Webseite der Initiative Hochdorf 2035 klimaneutral eingesehen werden.



[17.2 Liste: SparFuchsBerichte](#)

Um diese für Hausbesitzer besonders interessanten Informationen zu erfahren, können Hochdorfer Bürger direkt Kontakt mit den



SparFüchsen aufnehmen.

SparFuchsBericht: Sanierungsmaßnahme - Austausch Heizungsanlage mit Wärmepumpe

Anmerkung: Angaben in spitzen Klammern durch Eingabe ersetzen.

1. Sanierungsobjekt:

<Bild einfügen>

HausTyp:

Anzahl Wohneinheiten:

Nutzung:

Baujahr:

Wohnfläche:

Dämmung:

Fenster:

Wände:

Dach:

Heizanlage:

Wärmeerzeuger 1:

Wärmeerzeuger 2:

Solarthermieanlage:

Wärmeverteilung:

Heizenergiebedarf:

Energieeinsatz vorher:

Wärmeerzeuger 1:

Wärmeerzeuger 2:

Heizlast (-10°C):

PV-Anlage:

2. Ausgangslage:

<Beschreibung Ausgangslage>

3. Vorgehen:

<Beschreibung Ausgangslage>

Impressum:
Verantwortlich für den Inhalt ist die Initiative Hochdorf 2035 klimaneutral
pam@hochdorf2035klimaneutral

Vorlage für einen SparFuchsBericht: „Austausch einer Heizanlage mit Wärmepumpe“.

Die Unterlage ist abrufbar:



[17.4 Vorlage: SparFuchsBericht](#)



[17.4 Vorlage: SparFuchsBericht](#)

18. Trittstein: Optimierung der Heizanlage nach 12 Monaten



Sie stellen sicher, dass die Heizanlage mit Wärmepumpe im Regelbetrieb optimal läuft.



Das Inbetriebnahmeprotokoll mit den Einstellwerten der Heizanlage liegt vor. ☐ ja ☐ nein

Daten zu Stromverbrauch, Wärmeabgabe, Betriebszeit, Vorlauftemperatur liegen vor. ☐ ja ☐ nein

Bei der Bauabnahme dokumentierte Mängel sind behoben. ☐ ja ☐ nein



Führen Sie nach 12 Monaten mit dem Verantwortlichen des Heizungsbauers eine Prüfung durch, ob die Anlage im Betrieb die in Angebot und Liefervertrag zugesagten Leistungen erfüllt.

Ggf. lassen Sie die Anlage optimieren und die neuen Einstellungen dokumentieren.



Die Heizanlage mit Wärmepumpe arbeitet ohne Mangel. ☐ ja ☐ nein



Protokoll Nachkontrolle bis spätestens Ende 3. Betriebsjahr durch
HERSTELLER-LIEFERANT **WPSYSTEMMODUL**
LÖSUNG VON WÄRMEPUMPEN MIT SYSTEM

Objekt: _____ PLZ, Ort: _____
Anlagebesitzer: _____ Installateur: _____

☐ Neubau ☐ Sanierung Inbetriebnahme-Datum: _____ WPSM-Nr.: _____

Wärmepumpe: Fabrikat: _____ Typ: _____
Wasserenwärmer: Fabrikat: _____ Typ: _____
Speicher: Fabrikat: _____ Typ: _____

Hydraulische Einbindung: WPSM-Schema-Nr.: _____

Einstellungen:	Regelparameter	Einstellung	Werte der 1. IBN	Werte Nachkontrolle
☐ Heizkurve, Steilheit	Einstellung	°C		
☐ Heizkurve WP bei +10°C	Einstellung	°C		
☐ Heizkurve WP bei -7°C oder	Einstellung	°C		
Regelung nach:	☐ Tvorlauf ☐ Tnachstr			
☐ Heizgrenze	Einstellung	°C		
☐ Nachschonkling aktiv?	☐ ja ☐ nein			
☐ Warmwasser-Ladetemperatur	Einstellung	°C		
☐ Warmwasser-Elektroheizstab	Einstellung	°C		
☐ Thermische Desinfektion	Einstellung	°C		
☐ Ladefenster für Warmwasser	Einstellung	h		
☐ Schalthysterese Warmwasser 1)	Einstellung	°C		
☐ Position Thermostat/Fühler WW 2)	Angabe Position			
☐ Bivalentpunkt elektr. Zusatzheizung	Einstellung	°C		
☐ Elektr. Zusatzheizung	Verdrahtet	kw		
☐ Raumkompensation aktiv	Einstellung	°C		
☐ Signalisation Betrieb elektr. Zusatzheizung	Einfluss	h		
Messdatenerfassung:				
Verdichter 1	Betriebsstunden	h		
	Schaltimpulse	-		
Verdichter 2	Betriebsstunden	h		
	Schaltimpulse	-		
Zusatzheizung	Betriebsstunden	h		

Wichtig! ☐ Der Untersetzende ist befugt für die Herstellerfirma Nachkontrollen durchzuführen.

Bemerkungen: _____

Legende:
1) Vorgabe 4: 20 oder 24 Stunden mit Hysterese 0,5 K oder
Vorgabe 8: sonst muss min. 10 K Hysterese eingestellt sein.
2) Position muss mindestens Mitte oder oberhalb des Speichers sein.

Ort, Datum: _____ Firma - Servicetechniker: _____
Unterschrift: _____

WICHTIG! Das Protokoll ist per Mail einzureichen an: nachkontrolle@fws.ch

Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz FWS

Vers. 03.07.2024

Beispiel: Nachkontrolleprotokoll für den Lieferanten bei der Zertifizierung „WPSsystemModul“ in der Schweiz.

Die Webseite ist abrufbar mit Adresse:



[Webseite WPSsystemModul](http://www.WebseiteWPSsystemModul)

Die Unterlage ist abrufbar:



[18.1 Beispiel: Nachkontrolle](#)

Initiative Hochdorf 2035 klimaneutral

<https://www.hochdorf2035klimaneutral.de>
post@hochdorf2035klimaneutral.de

