

Welche Möglichkeiten habe ich mit meiner Heizung bis 2040?

Bürgerversammlung Langenbach

29.10.2024

Um was geht es heute?

Inhalt:

- Ist-Zustand meiner Heizung und die vermutete Lebensdauer von Anlagen
- Energieverbrauch, Energiekosten und CO₂-Gebühren
- Gesetzliche Anforderungen an Heizungen bis 2040, vor allem im Bestandsbau
- Zulässige Lösungen für den Austausch von Heizungsanlagen und deren Kosten
- Fördermöglichkeiten für den Heizungstausch

1 - Ist-Zustand meiner Heizung

Wie lange hält eine Heizung?

- Gas-Heizwertkessel ca. 20 – 30 Jahre
- Gas- oder Öl-Brennwertkessel ca. 10 – 20 Jahre
- Öl-Heizwertkessel ca. bis zu 30 Jahre
(aber der Ölbrenner oft nur 15 Jahre)
- Pellets-Anlagen ca. 15 - 20 Jahre
- Wärmepumpen ca. 15 -20 Jahre
(Achtung technische Weiterentwicklung ist hoch)
- Allgemein nach VDI 2067 20 Jahre, Brenner 12 Jahre

2 – Energieverbrauch und –kosten, CO₂-Gebühren

Wie hoch liegen die **Energiekosten** bei einer CO₂-Gebühr von 150 EUR je Tonne? Und einem Nutzwärmeverbrauch von 15.000 kWh/a und Jahresnutzungsgrad (NA) siehe unten:

- Gas-Heizwertkessel NA 80 % (18.750 kWh Gas) bei 10 Cent/kWh: rd. 2.500 EUR/a
- Gas-Brennwertkessel NA 93 % (16.130 kWh Gas) bei 10 Cent/kWh: rd. 2.150 EUR/a
- Öl-Heizwertkessel NA 80 % (18.750 kWh Öl/ 1.875 Liter) bei 12 Cent/kWh: rd. 3.060 EUR/a
- Pellets-Heizwertkessel NA 80 % (18.750 kWh Pellets/ 3.800 kg), 6 Cent/kWh: rd. 1.125 EUR/a
- Wärmepumpe Altbau-Heizkörper NA 320 % (4.700 kWh Strom), 28 Cent/kWh: rd. 1.316 EUR/a
- Wärmepumpe Flächenheizung NA 390 % (3.850 kWh Strom), 28 Cent/kWh: rd. 1.078 EUR/a
- Alle Kosten incl. MwSt.

2 – Energieverbrauch und –kosten, CO₂-Gebühren

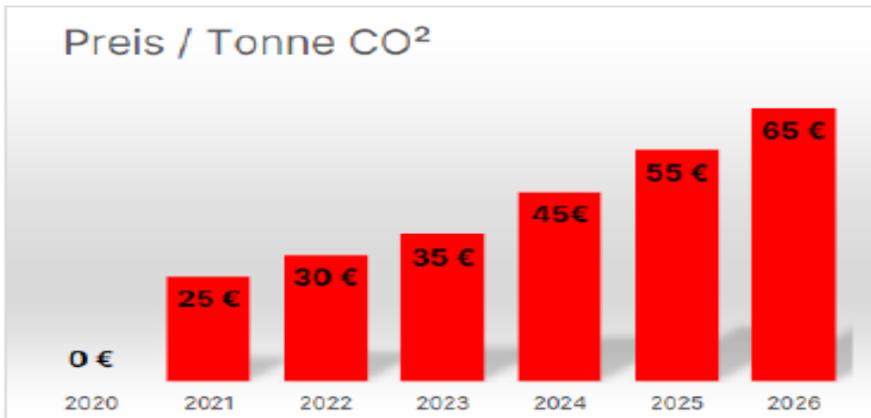
Wie hoch liegen die Wartungs- und Hilfsenergiekosten bei einem Nutzwärmeverbrauch von 15.000 kWh/a?

- Gas-Heizwertkessel (400 kWh Strom, Kaminkehrer, Wartung) rd. 400 EUR/a
- Gas-Brennwertkessel (250 kWh Strom, Kaminkehrer, Wartung) rd. 300 EUR/a
- Öl-Heizwertkessel (600 kWh Strom, Kaminkehrer, Wartung) rd. 550 EUR/a
- Pellets-Heizwertkessel (600 kWh Strom, Kaminkehrer, Wartung) rd. 650 EUR/a
- Wärmepumpe Altbau-Heizkörper (300 kWh Strom, Wartung) rd. 350 EUR/a
- Wärmepumpe Flächenheizung (200 kWh Strom, Wartung) rd. 300 EUR/a
- Alle Kosten incl. MwSt.

2 – Energieverbrauch und –kosten, CO₂-Gebühren

Zahlen / Daten / Fakten

CO₂ Abgabe auf fossile Energieträger



2 – Energieverbrauch und –kosten, CO₂-Gebühren

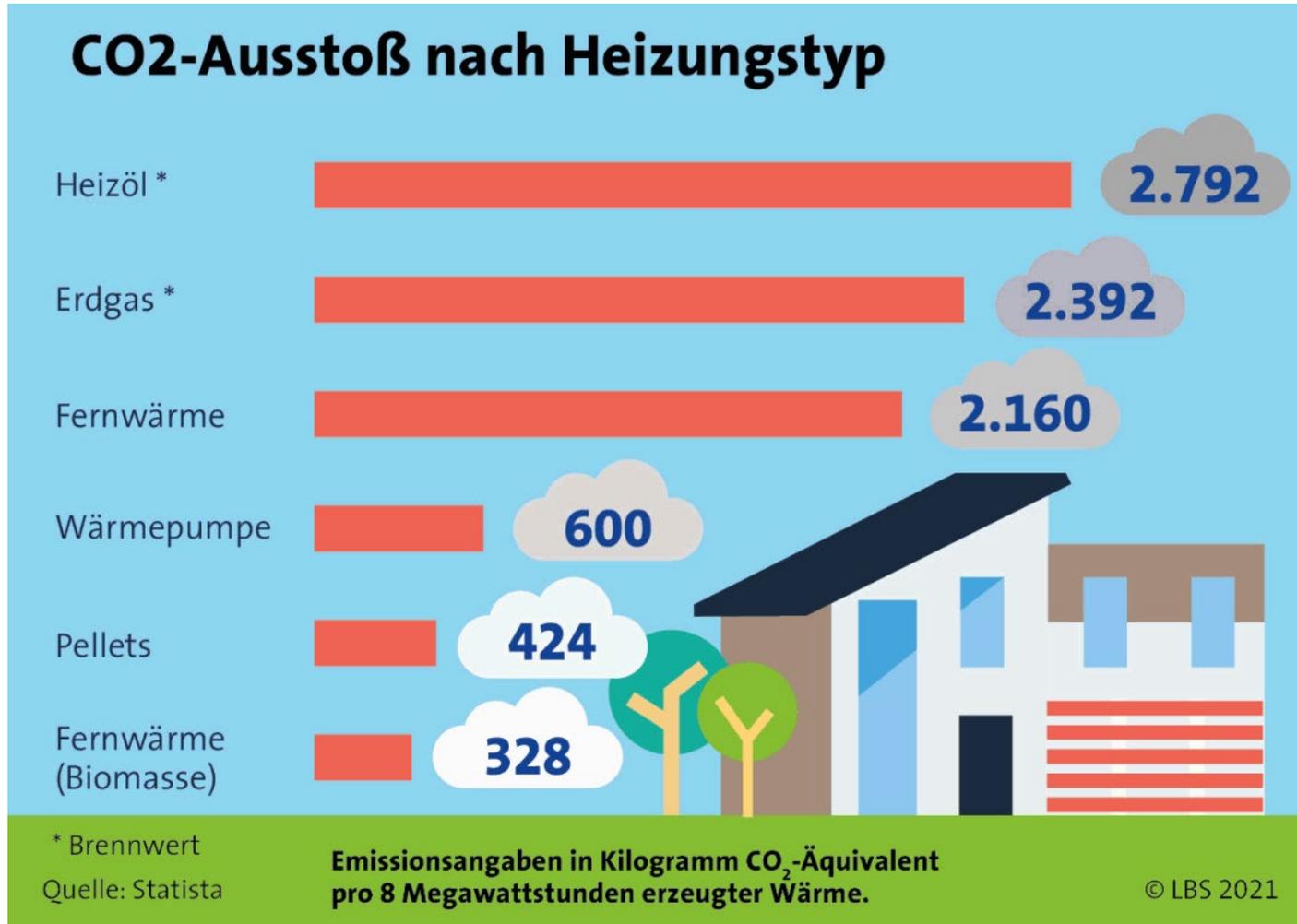
Ab 2027 wird der CO₂-Preis frei gehandelt!

- Es gibt verschiedene Vermutungen, wie sich das entwickelt!
- Von 100 bis 300 EUR für die Tonne CO₂ bis 2044

Preise ergänzt zum im vorigen Bild, zusätzliche Kosten, nur Öl und Gas:

- 100 EUR die Tonne bedeuten 440 EUR je Jahr bei Erdgas
- 100 EUR die Tonne bedeuten 560 EUR je Jahr bei Öl
- 300 EUR die Tonne bedeuten 1.320 EUR je Jahr bei Erdgas
- 300 EUR die Tonne bedeuten 1.680 EUR je Jahr bei Öl

2 – Energieverbrauch und –kosten, CO₂-Gebühren



3 Gesetzliche Anforderungen

Gesetz zur Änderung des Gebäudeenergiegesetzes, zur Änderung der Heizkostenverordnung und zur Änderung der Kehr- und Überprüfungsordnung



- **Betriebsverbot für alte Heizkessel nach § 72 GEG**
- Auch bisher gab es diese Regelung zur Beschränkung der Betriebszeit von alten Heizkesseln, die weiter Bestand hat. Danach dürfen Heizkessel, die mit einem flüssigen oder gasförmigen Brennstoff betrieben werden und vor dem Jahr 1991 eingebaut wurden, nicht mehr betrieben werden. Heizkessel, die nach dem 1. Januar 1991 eingebaut oder aufgestellt wurden, dürfen nach Ablauf von 30 Jahren nicht mehr betrieben werden.
- Mit diesen Ausnahmen:
 - Niedertemperatur-Heizkessel und Brennwert-Heizkessel
 - Heizungsanlagen mit weniger als 4 oder mehr als 400 kW
 - Eigentümer von Ein- und Zweifamilienhäusern,
 - die das Gebäude seit dem 1. Februar 2002 selbst bewohnen.

3 Gesetzliche Anforderungen - Weiterbetrieb

Gesetz zur Änderung des Gebäudeenergiegesetzes, zur Änderung der Heizkostenverordnung und zur Änderung der Kehr- und Überprüfungsordnung



- **Die Gas- oder Ölheizung ist in Ordnung und wurde vor dem 1. Januar 2024 eingebaut**
- Heizungen, die vor 2024 eingebaut wurden, können nun noch bis spätestens 31. Dezember 2044 mit bis zu 100 Prozent fossilem Erdgas oder Heizöl betrieben werden.
- Spätestens ab Ende 2044 muss jedoch ein Brennstoffwechsel zu biogenen oder synthetischen Brennstoffen erfolgen.

3 Gesetzliche Anforderungen bei kaputten Anlagen

Gesetz zur Änderung des Gebäudeenergiegesetzes, zur Änderung der Heizkostenverordnung und zur Änderung der Kehr- und Überprüfungsordnung

- **Die Gas- oder Ölheizung ist irreparabel defekt**
- Dann gibt es Übergangslösungen.
 - eine gebrauchte Gasheizung
 - eine Miet-Gasheizung
- Und es gibt es Übergangsfristen von 5 Jahren bzw. bei Gasetagenheizungen von bis zu 13 Jahren, um den Umstieg auf eine Heizung mit 65 Prozent Erneuerbarer Energie gut vorbereiten zu können.
- Wenn ein Anschluss an ein Wärmenetz möglich ist, beträgt die Frist maximal 10 Jahre.



3 Gesetzliche Anforderungen



Gesetz zur Änderung des Gebäudeenergiegesetzes, zur Änderung der Heizkostenverordnung und zur Änderung der Kehr- und Überprüfungsordnung

- **Öl- oder Gasheizungen, die zwischen dem 1. Januar 2024 und bis zum Ablauf der Fristen für die Wärmeplanung (Langenbach 30.06.2028) eingebaut werden:**
- ...dürfen zwar weiterhin mit Öl oder Gas betrieben werden!
- Aber diese müssen dann ab 2029 einen wachsenden Anteil an Erneuerbaren Energien wie Biogas oder Wasserstoff nutzen:
- 2029: mindestens 15 Prozent
- 2035: mindestens 30 Prozent
- 2040: mindestens 60 Prozent
- 2045: 100 Prozent

3 Gesetzliche Anforderungen

Gesetz zur Änderung des Gebäudeenergiegesetzes, zur Änderung der Heizkostenverordnung und zur Änderung der Kehr- und Überprüfungsordnung

- **Öl- oder Gasheizungen, die nach dem Ablauf der Fristen für die Wärmeplanung (30.06.2028) eingebaut werden**

können auch weiterhin Gaskessel eingebaut werden, wenn sie mit **65 Prozent** grünen Gasen (Biomethan, oder grünem oder blauem Wasserstoff) betrieben werden.

- (Wird auf der Grundlage der Wärmeplanung ein verbindlicher und von der Bundesnetzagentur genehmigter Fahrplan für den Ausbau oder die Umstellung eines bestehenden Gasnetzes auf Wasserstoff vorgelegt und kann die Gasheizung auf 100 Prozent Wasserstoff umgerüstet werden, kann die Gasheizung noch bis zur Umstellung des Gasnetzes auf Wasserstoff mit bis zu 100 Prozent fossilem Gas betrieben werden.)
- Lässt sich der Anschluss an ein Wasserstoffnetz nicht wie geplant umsetzen, muss innerhalb von drei Jahren auf eine Heizung umgerüstet werden, die mindestens zu 65 Prozent mit Erneuerbaren Energien betrieben wird.



3 Gesetzliche Anforderungen – was geht immer?

Gesetz zur Änderung des Gebäudeenergiegesetzes, zur Änderung der Heizkostenverordnung und zur Änderung der Kehr- und Überprüfungsordnung

- **Was gilt ab Januar 2024 für Hausbesitzer und wer muss ab dann mit Erneuerbarer Energie heizen?**
- Individuelle Lösung – mit 65-% Anteil an erneuerbaren Energien und rechnerisch nachweisen oder diese Erfüllungsoptionen wählen:
- Anschluss an ein Wärmenetz,
- elektrische Wärmepumpe auch Klimageräte (Luft/Luft WP),
- Stromdirektheizung (nur sehr gut gedämmte Gebäude),
- Hybridheizung (kombinierte Techniken vom Hersteller),
- Biomasse (Holz) Biogas oder Wasserstoff-Gas-Heizungen



4 Zulässige Lösungen und Kosten – was wird gefördert?

Welche Heizungsarten werden gefördert?

Gefördert werden können folgende Maßnahmen und Techniken, wobei auch deren Kombination (Hybridlösung) möglich ist:

- Wärmepumpen
- Biomasseheizungen, also zum Beispiel für das Heizen mit Pellets
- ein Anschluss an ein Fern- oder Nahwärmenetz
- solarthermische Anlagen
- Brennstoffzellenheizungen
- Wasserstofffähige Gasheizung
- Anschluss an ein Wärmenetz
- Sonstige innovative Heizungstechnik auf Basis erneuerbarer Energien
- Heizungsoptimierung

Sogar der Einbau provisorischer Heiztechnik bei einem Heizungsdefekt kann unter bestimmten Umständen gefördert werden.



4 Zulässige Lösungen und Kosten

Wärmepumpe, Kosten 25.000 bis 50.000 EUR incl. MwSt. vor Förderung (Einfamilienhaus)
Förderung 30/50/70 %



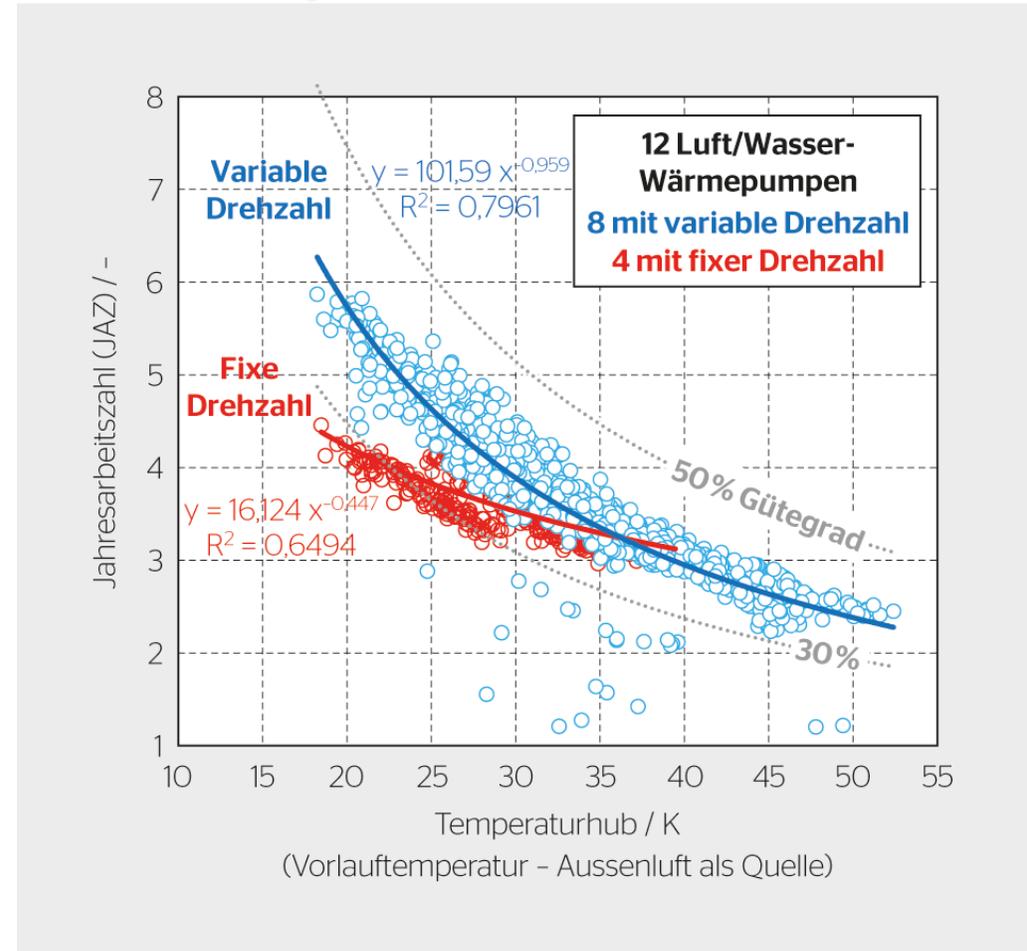
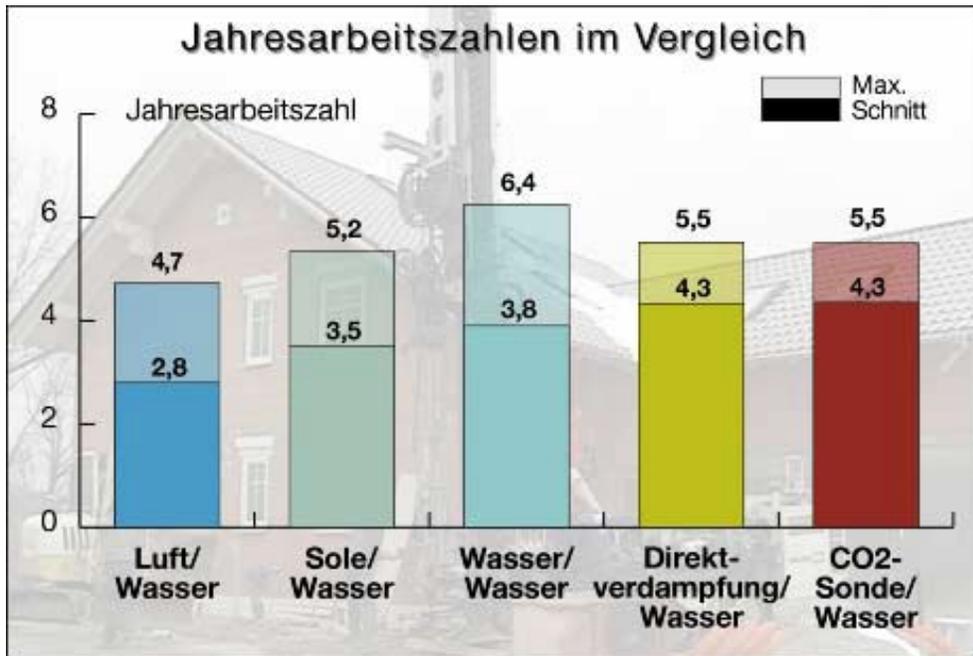
Quelle: <https://www.dein-heizungsbauer.de/systeme-und-technik/waermepumpe/>

Version 1.0 vom 29.10.2024 - Seite 16 von 24

4 Zulässige Lösungen und Kosten



Die Jahresarbeitszahl!



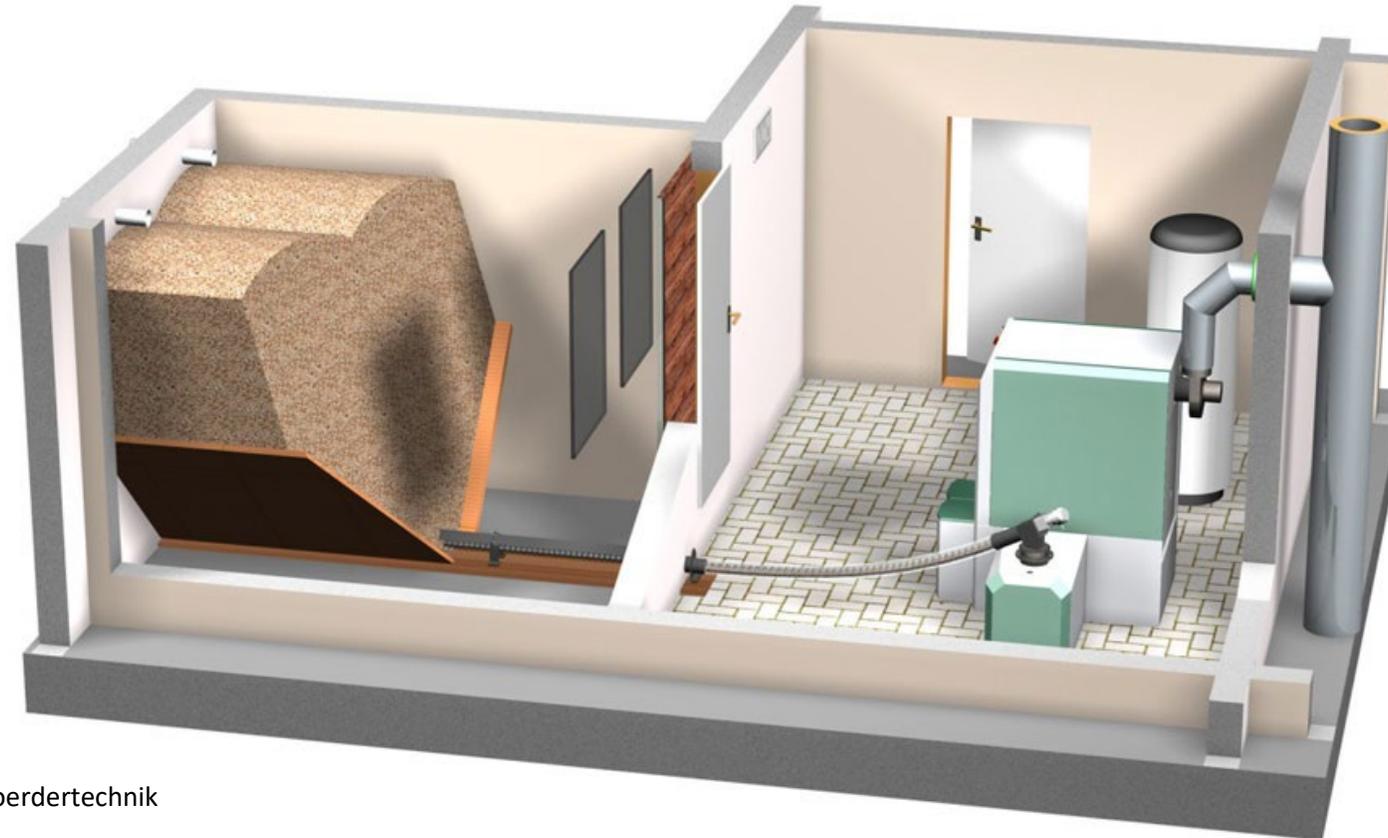
Quelle: <https://www.jahresarbeitszahlen.info/theorie-und-praxis/feldstudien-und-ergebnisse>

Version 1.0 vom 29.10.2024 - Seite 17 von 24

Quelle: <https://www.bulletin.ch/de/news-detail/felderfahrungen-mit-waermepumpen.html>

4 Zulässige Lösungen und Kosten

Pellets, Kosten 30.000 bis 50.000 EUR incl. MwSt. (Einfamilienhaus)
Förderung 30/50/70 %



Quelle: <https://www.glo24.de/Herz-Lagersysteme-Foerdertechnik>

Version 1.0 vom 29.10.2024 - Seite 18 von 24

4 Zulässige Lösungen und Kosten

Um- bzw. Nachrüstung einer Gas- oder Öl-Anlage zur Hybridanlage

Lösungen mit Wärmepumpe oder Pellets

Es muss nicht die volle Leistung der Anlage nachgerüstet werden (nur ca. 30 – 50%)

Förderung 30/50/70%

Wärmepumpe Kosten ca. 15.000 – 20.000 EUR

Pellets Kosten ca. 20.000 – 30.000 EUR

Anschluss an Nahwärme, wenn vorhanden!



Quelle: <https://www.kaeltebringer.de/products/multisplit-trio-klimaanlage-27000-btu>

Version 1.0 vom 29.10.2024 - Seite 19 von 24

4 Zulässige Lösungen und Kosten

Neueinbau Gas- oder Öl-Anlage.

Nur unter bestimmten Voraussetzungen

Kosten 10.000 bis 25.000 EUR

Keine Förderung!

Sehr riskant!

Und wahrscheinlich insgesamt teuer



Quelle: <https://vilcaso.de/Paket-Gas-Brennwertkessel-Viessmann-Vitocrossal-300-190-kW-Speicher-TWS-150-L>

Version 1.0 vom 29.10.2024 - Seite 20 von 24

Fördergelder auf Bundesebene / KfW

MODULE DER NEUEN KfW-FÖRDERUNG FÜR KLIMAFREUNDLICHE HEIZUNGEN
FÖRDERSÄTZE FÜR SELBSTGENUTZTES WOHN EIGENTUM

Grundförderung 	30 %
Klimageschwindigkeits-Bonus 	20 %*
<small>Bei Austausch einer Öl-, Kohle-, Nachtspeicher-, Gas- oder einer mindestens 20 Jahre alten Gas- oder Holzheizung</small>	
Einkommens-Bonus 	30 %
<small>Für Haushalte mit einem zu versteuernden Jahreseinkommen von weniger als 40.000 €</small>	
Effizienz-Bonus 	5 %
<small>Für Wärmepumpen mit natürlichem Kältemittel oder Erdwärme als Wärmequelle</small>	
Emissionsminderungs-Zuschlag 	2.500 €
<small>Für Holzheizungsanlagen mit Staubwert von max. 2,5mg pro m³</small>	

Höchstfördersatz  **70 %**
plus ggf. 2.500 Euro Emissionsminderungs-Zuschlag (EMZ)

Förderfähige Kosten

Die **Förderung** wird auf **maximal 30.000 Euro Investitionskosten für die erste Wohnung** gewährt.

D.h. bei der **Grundförderung** beträgt der **maximale Zuschuss 9.000 Euro** (+ ggf. **2.500 Euro EMZ**) und mit dem **Höchstfördersatz** können **21.000 Euro** (+ ggf. **2.500 Euro EMZ**) erzielt werden.

* Der Klima-Geschwindigkeitsbonus sinkt ab 2029 alle zwei Jahre um 3 Prozentpunkte. Ab 1. Januar 2037 entfällt der Bonus.

bwp Bundesverband Wärmepumpe e.V. **DEPI** DEUTSCHES PELLETTINSTITUT

5 Förderung

Ergänzungskredit

Wie so oft bei Fördergeldern stellt sich die Frage, wann bekomme ich sie und bekomme ich sie auch dann, wenn ich sie benötige? – Nämlich, wenn ich die Rechnung des Heizungsbauers bezahlen muss. Das ist aber oft ein Wunschdenken. Die Regel ist eher, dass die Hauseigentümer zunächst in Vorleistung gehen müssen.



Für diese Fälle gibt es mit der neuen Förderung auch einen sogenannten Ergänzungskredit. Hierfür können Hauseigentümer bis zu 120.000 Euro zu zinsgünstigen Konditionen aufnehmen. Allerdings darf für diesen zinsgünstigen Kredit das zu versteuernde Haushaltseinkommen maximal 90.000 Euro betragen. Der günstige Zins gilt dabei für zehn Jahre.

Quelle: <https://www.glo24.de/Herz-Lagersysteme-Foerdertechnik>

Version 1.0 vom 29.10.2024 - Seite 22 von 24

Steuerliche Abschreibung § 35c EStG

Eigenheimbesitzer, die ab dem Jahr 2020 Handwerker mit einer energetischen Sanierung der Wohnung oder des Hauses beauftragen, können sich über eine stattliche Beteiligung vom Finanzamt freuen: Es winkt eine Steueranrechnung von 20 Prozent der Ausgaben für die energetische Sanierung. Maximal gibt es 40.000 Euro.

Es werden **die gesamten Kosten für Material und Lohn** angerechnet (anders als beim Steuerbonus auf Handwerkerleistungen)

Es gilt jedoch einen Fachbetrieb zu beauftragen, um die Sanierung bescheinigen zu können.

Eine vorherige Antragstellung wie bei der direkten Förderung durch die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und das BAFA ist nicht erforderlich. § 35c EStG



Fazit und vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

- Überstürzen Sie es nicht, aber prüfen Sie Ihre Heizung in diesem Winter!
- Hält Sie noch durch und wenn ja, wie lange?
- Bis 2028 sind gute Förderungen zu haben!
- Ein gut geplanter Austausch (im Sommer) spart Kosten
- Sie machen Ihr Haus damit zukunftssicher!
- Sie steigern der Wert Ihrer Immobilie!
- **Und nun Fragen!**