



Heizsysteme 2024 im Vergleich: Kosten- und Umweltfaktoren im Check

Wer seine Heizung austauschen möchte oder muss, sollte auf ein System setzen, das günstig und umweltfreundlich ist.

Das Heizen mit Erdgas oder Heizöl steht vor dem Aus. Spätestens ab dem Jahr 2045 dürfen diese fossilen Brennstoffe nicht mehr verwendet werden. Als gute Alternativen gelten Pelletheizungen oder Wärmepumpen. Aber was spricht für das jeweilige System? Und welche anderen modernen Heizungen kommen noch in die engere Wahl?

Alternative Heizsysteme

Häufig werden folgende Systeme als zukunftssichere Alternative für Öl- und Gasheizungen genannt:

- Fernwärme
- Pelletheizung
- Wärmepumpe
- Wasserstoffheizung

Welche Heizung ist die richtige für Ihr Zuhause?

Für jede Immobilie gibt es die geeignete Heizung. Welche das ist, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Beispielsweise

- ❖ dem Zustand des Gebäudes und der damit verbundenen Energieeffizienz
- ❖ der Infrastruktur, also der Möglichkeit eines Anschlusses an ein Nah- oder Fernwärmenetz oder
- ❖ dem Standort und damit verbunden der Frage, wie viel Sonnenenergie gewonnen werden kann

Daneben sind aber auch die eigenen Ansprüche ausschlaggebend und die vorhandenen finanziellen Mittel, die Ihnen für die Anschaffung des Heizsystems zur Verfügung stehen.

Lassen Sie von einem unabhängigen Energieberater analysieren, welche Systeme für Sie infrage kommen.



Die Pelletheizung

Sowohl die Warmwasserbereitung als auch das Heizen des Gebäudes gelingt mit einer Pelletheizung. Für diese Biomasseheizung benötigen Sie Pellets oder Hackschnitzel, die unter anderem aus Holzabfällen gewonnen werden.

➤ **Kosten**

Eine Pelletheizung für ein Einfamilienhaus kann bis zu 15.000 Euro kosten. Doch es fallen noch weitere Kosten bei der Anschaffung an. So muss der Immobilienbesitzer zusätzlich einen sicheren Lagerraum für die Pellets bereitstellen. Die Pellets an sich sind relativ günstig (6-10 Cent/kWh). Allerdings kann es zu starken Preisschwankungen bei dem Brennstoff kommen.

➤ **Umweltverträglichkeit**

Stammen die Pellets sowie das Holz dafür aus heimischen Wäldern und sind die Lieferwege kurz, sieht die Umweltbilanz des Brennstoffes gut aus. Wichtig für die Klimabilanz ist zudem, dass für die gefällten Bäume entsprechende Bereiche wieder aufgeforstet werden. Beim Heizen mit Pellets 28 Gramm CO₂, 107 Gramm Feinstaub und 452 Milligramm Schwefeloxid und Stickstoffoxid pro Kilowattstunde an.

Fernwärme

Fernwärme gilt an sich als umweltverträgliche und günstige Alternative zu Öl- und Gasheizungen. Problematisch: Fernwärmekunden sind an den Anbieter ihrer Region gebunden und können Preise nicht vergleichen beziehungsweise den Lieferanten bei Bedarf wechseln.

• **Kosten**

Zwar wird kein eigener Heizkessel benötigt, dafür aber ein Anschluss an das Versorgungsnetz. Dieser kann mit bis zu 20.000 Euro zu Buche schlagen. Die Kosten für das Heizen liegen je nach Anbieter bei 15 bis 27 Cent/kWh.

• **Umweltverträglichkeit**

Ab 2045 muss das Nah- und Fernwärmenetz klimaneutral sein. Erst dann kann das Heizen als klimaneutral und sehr umweltverträglich eingestuft werden. Bisläng wird das Nah- und Fernwärmenetz allerdings noch mit Energie aus fossilen Brennstoffen befüllt.

Der durchschnittliche CO₂-Emissionsfaktor für Fernwärme liegt derzeit 198 Gramm pro Kilowattstunde.



Die Wärmepumpe

Die Wärmepumpe hat einen regelrechten Boom erlebt. Dieser ist inzwischen abgeebbt. Doch das Heizsystem gilt weiterhin als eine zukunftsichere und günstige Alternative zu Öl- und Gasheizungen – unter bestimmten Voraussetzungen:

- **Kosten**
Die Anschaffungskosten für eine Wärmepumpe können sich auf bis zu 155.000 Euro belaufen. Wichtig ist dabei, dass die Immobilie entsprechend energieeffizient ist. Unter Umständen steht vor dem Heizungstausch also erst einmal eine Haussanierung an. Und die kann ziemlich ins Geld gehen. Hinzu kommt, dass Wärmepumpen Strom benötigen. (Mit entsprechenden Wärmepumpen-Tarifen können die Betriebskosten um bis zu 7 Cent/kWh reduziert werden.)
- **Umweltverträglichkeit**
Wird die Wärmepumpe ausschließlich mit Ökostrom betrieben, gilt sie als umweltverträglicher. Noch besser ist es natürlich, die Energie für das Heizsystem aus einer eigenen Photovoltaikanlage zu gewinnen. Das verbessert nicht nur ihre Klimabilanz, sondern auch die Kostenbilanz.
Je nach Art der Wärmepumpe beim Heizen bis zu 191 Gramm CO₂, bis zu 24 Gramm Feinstaub und bis zu 247 Milligramm Schwefeloxid und Stickstoffoxid pro Kilowattstunde an.

Die Wasserstoffheizung

Wasserstoff gilt als zukunftsreicher Energieträger – allerdings nur unter bestimmten Voraussetzungen.

Experten warnen: H₂-(ready)-Gasheizung könnte zum Problem werden

- **Kosten**
Derzeit werden Gasbrennwertkessel angeboten, die mit dem "H₂ready"-Siegel versehen sind. Diese Geräte kosten in der Anschaffung bis zu 15.000 Euro. Reine Wasserstoffheizungen können allerdings mit bis zu 35.000 Euro zu Buche schlagen. Und auch der Brennstoff ist momentan noch sehr teuer. Das könnte sich bis 2045 jedoch ändern. Dann könnte für das Heizen mit Wasserstoff Experten zufolge nur noch 11 bis 19 Cent/kWh fällig werden.
- **Umweltverträglichkeit**
Für die Herstellung des Gases wird viel Energie benötigt. Da es zurzeit noch nicht möglich ist, hierfür ausschließlich erneuerbare, also grüne Energie zu verwenden, steht Wasserstoff in der Kritik. Sobald ausreichend Energie mithilfe von Solar, Wind und Wasser gewonnen werden kann, kann eine Wasserstoffheizung eine gute Alternative sein.

Übrigens: Wenn Sie eine Photovoltaikanlage besitzen, kann auch das Heizen mit Strom günstig und umweltfreundlich sein.