

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Austausch der Heizungspumpe

Um den Klimaschutz im Eigenheim oder Eigentum zu stärken, muss nicht immer gleich das gesamte Gebäude gedämmt oder die Heizungsanlage komplett ausgetauscht werden. Es gibt auch kostengünstige kleinere Maßnahmen: die niedriginvestiven Sanierungsmaßnahmen. Diese tragen oft schon kurzfristig zur Energieeinsparung bei und die Kosteneinsparung ist häufig nach wenigen Jahren bereits höher als die ursprüngliche Investition. Eine solche niedriginvestive Maßnahme ist der Austausch der Heizungspumpe.

Was ist die Heizungspumpe?

Die Heizungspumpe (auch Umwälzpumpe genannt) ist zentraler Baustein einer jeden wassergeführten Heizungsanlage. Sie dient dazu, das heiße Wasser aus dem Wärmeerzeuger über das Rohrleitungssystem in die Heizkörper oder in die Fußbodenheizung zu pumpen. Anschließend fließt das abgekühlte Wasser zurück in den Wärmeerzeuger, wo es erneut erhitzt wird, und der gesamte Vorgang wiederholt sich. Hierzu benötigt die Heizungspumpe **Betriebsstrom** – unabhängig davon, mit welchem Energieträger die Heizung selbst betrieben wird. In vielen deutschen Haushalten sind veraltete und überdimensionierte Heizungspumpen in Betrieb, welche viel Betriebsstrom verbrauchen. Durch den einfachen Austausch der alten Heizungspumpe gegen ein modernes Gerät kann man viel Geld sparen. Nebenbei trägt man durch die CO₂-Einsparung auch aktiv zum Klimaschutz bei.

Wie funktioniert der Pumpentausch und worauf ist zu achten?

In vielen Häusern befinden sich alte Heizungspumpen, die ungeachtet des tatsächlichen Wärmebedarfs auf Hochtouren laufen und viel Betriebsstrom verbrauchen. Mit einem **Wechsel zur Hocheffizienzpumpe**, welche nur dann arbeitet, wenn sie gebraucht wird, und zudem sehr wenig Energie benötigt, lässt sich bares Geld sparen. Der Pumpentausch sollte von einem Heizungsfachbetrieb durchgeführt werden.¹



Abb. 1: Pumpentausch
© rupbilder/Fotolia



Abb. 2: Messungen an der Heizungspumpe
© ZVSHK

Was kostet eine Heizungspumpe?

Die Kosten für einen Pumpentausch sind abhängig von der Größe des Hauses. In einem Einfamilienhaus ist mit Kosten (inklusive der Installation) von rund **400 bis 700 Euro** zu rechnen. Bei einem Mehrfamilienhaus liegen die Kosten eher im vierstelligen Bereich. Im Rahmen der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) – Einzelmaßnahmen – wird für den Pumpentausch eine 20%ige Förderung angeboten.

Einsparung und Amortisation

Ein durchschnittliches Einfamilienhaus mit einer alten Heizungspumpe hat Betriebsstromkosten von ca. 145 bis 290 Euro im Jahr (entspricht rund 400 bis 800 kWh Betriebsstromverbrauch). Demgegenüber stehen Betriebsstromkosten von ca. 13 bis 55 Euro (36 bis 150 kWh) mit einer neuen Hocheffizienzpumpe. Das ergibt **Einsparungen von ungefähr 132 bis 235 Euro** pro Jahr. Bei angesetzten Investitionskosten von 400 bis 700€ und unter Berücksichtigung der Bundesförderung für effiziente Gebäude als Zuschuss in Höhe von 20 % der Investitionskosten amortisiert sich diese Maßnahme bereits nach zwei bis fünf Jahren. Bei einer Lebensdauer der Heizungspumpe von 10 bis 15 Jahren lohnt sich die Anschaffung also in jedem Fall.

Welche Vorteile und Nachteile bietet der Pumpentausch?

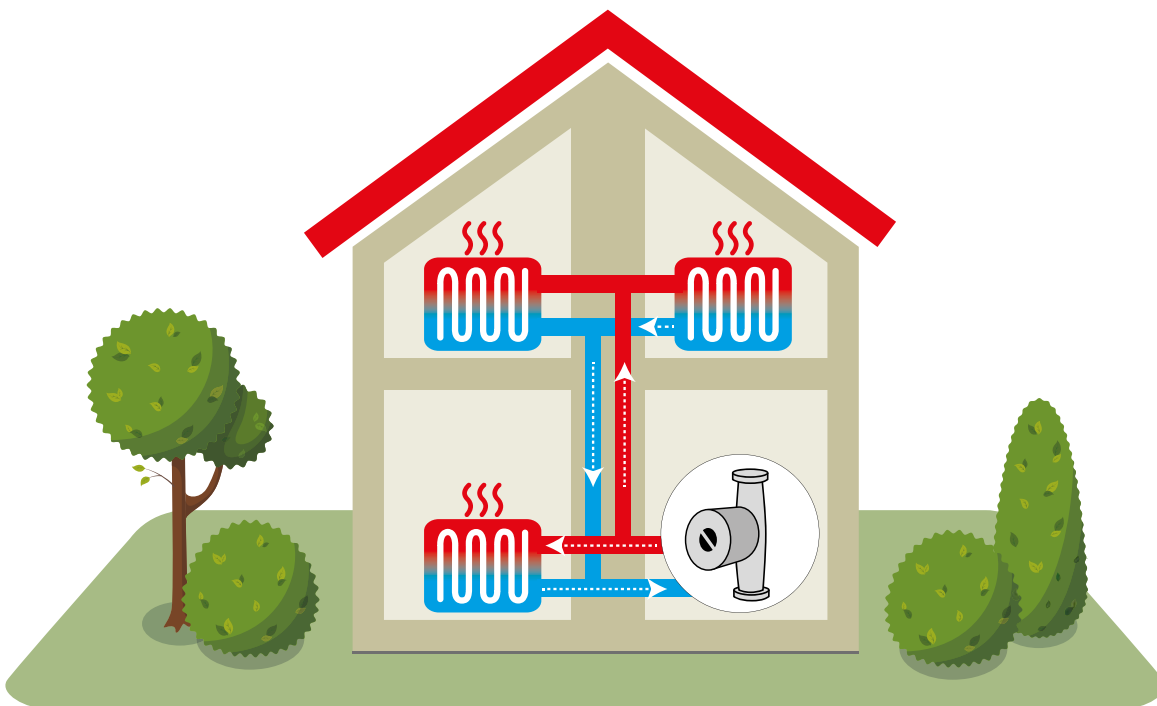
- 👍 Moderne Hocheffizienzpumpen verbrauchen ca. **80 bis 90 % weniger Betriebsstrom** als ineffiziente Heizungspumpen.
- 👍 Amortisation des Pumpentauschs in nur **wenigen Jahren**.
- 👍 Durch die automatische Anpassung an einen veränderten Wärmebedarf und durch die optimale Verteilung der Heizwärme wird der **Bedarf an Heizwärme reduziert**.
- 👍 **CO₂-Einsparung** durch eine effiziente Heizungspumpe und einen geringeren Energieverbrauch.
- 👍 Die Heizung läuft **optimal, geräuschlos und verbrauchsarm**.
- 👎 Bei **sehr alten Anlagen** lohnt sich der Pumpentausch als Einzelmaßnahme nicht. Hier sollte vielmehr die gesamte Heizungsanlage getauscht werden.
- 👎 Der Tausch der Pumpe in Eigenregie ist nicht ratsam. Für eine staatliche Förderung wird zudem der **Nachweis des Handwerkers** benötigt.

¹ Um den optimalen Betrieb der Heizungspumpe zu gewährleisten, ist zusätzlich ein hydraulischer Abgleich des Heizungssystems empfehlenswert, sowie die Einstellungen der Heizungsanlage an den Bedarf der Bewohner anzupassen.

Beispielrechnung

Austausch der Heizungspumpe

Jährliche Energieeinsparung	364 - 650 kWh
Jährliche Kostenersparnis	132 - 235 €
Einmalige Investitionskosten	400 - 700 €
BEG Förderung Einzelmaßnahmen	20 %
Investitionskosten abzüglich Förderung	320 - 560 €
Amortisationsdauer	2 - 4,5 Jahre



ANNAHMEN | Aktueller Strompreis von 36,19 €/kWh; Einfamilienhaus mit jährlichem Betriebsstromverbrauch der Heizungspumpe von 400 bis 800 kWh; entspricht 145 bis 290 € Betriebsstromkosten pro Jahr; Verbrauch der neuen hocheffizienten Heizungspumpe bei 36 bis 150 kWh (13 bis 55 €/Jahr); jährliche Energieeinsparung bei 364 bis 650 kWh; das entspricht einer Kostenersparnis von 132 bis 235 € pro Jahr (geringerer Verbrauch bei alter Pumpe verglichen mit geringerem Verbrauch bei neuer Pumpe).

Zirkulationspumpe

Abgesehen von der Heizungspumpe für das Heizwasser gibt es auch die sogenannte Zirkulationspumpe. Diese hält das warme Trinkwasser in den Leitungen ständig in Bewegung und verhindert damit eine Auskühlung. So steht in der Dusche oder am Wasserhahn sofort heißes Wasser zur Verfügung.

Wenn Zirkulationspumpen 24 Stunden am Tag laufen, verbrauchen sie viel Strom. Die Pumpen können stattdessen auf den Bedarf der Bewohner angepasst werden und sich nur zu bestimmten Zeiten anschalten. Gleichzeitig muss der Schutz vor Legionellen beachtet werden, dafür ist jedoch kein 24-Stundenbetrieb notwendig. Moderne Zirkulationspumpen sind nicht nur energieeffizienter, sondern arbeiten auch nur dann, wenn die Temperatur in den Wasserrohren zu stark abgefallen ist. Der Einbau einer effizienten Zirkulationspumpe wird im Rahmen der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) – Einzelmaßnahmen – durch das BAFA mit einem Zuschuss von 20 % oder durch die KfW mit einem Kredit mit Tilgungszuschuss von 20 % gefördert.

Illustration: Sentürk/DUH; QualitDesign/Fotolia

Förderung

Im Rahmen der Förderung BEG Einzelmaßnahmen unterstützt das BAFA den Pumpentausch durch einen Investitionszuschuss von 20%. Alternativ kann bei der KfW ein Kredit mit 20% Tilgungszuschuss beantragt werden.

Das Mindestinvestitionsvolumen beträgt 300€ Es ist keine Doppelförderung von KfW und BAFA für dieselbe Maßnahme möglich. Für eine Förderung durch das BAFA oder die KfW wird der Nachweis eines Handwerkers benötigt.

Der Einbau einer neuen Heizungsanlage inklusive hydraulischen Abgleich wird im Rahmen der BEG Förderung Einzelmaßnahmen ebenfalls gefördert. Beim BAFA ist hierfür ein Zuschuss in Höhe von 20% - 35% der Investitionskosten möglich. Alternativ kann ein Kredit mit einem Tilgungszuschuss von 20% bis 35% bei der KfW beantragt werden. Der Ausbau einer klimaschädlichen Ölheizung wird darüber hinaus zusätzlich mit einem Zuschuss von 10% gefördert.



Abb. 3: Heizungspumpe
© VDZ Intelligent Heizen

Rechtliche Vorgaben

Gemäß der Ökodesign-Richtlinie darf seit dem 1. Januar 2013 **nur noch die neueste Generation hocheffizienter Heizungspumpen** verbaut werden. Diese müssen seit 2015 einen Energieeffizienzindex (EEI) von mindestens 0,23 erfüllen. Grundsätzlich besteht nach dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) eine Nachrüstpflicht für Heizkessel ab 30 Jahren Betriebszeit.² Obwohl nicht verbindlich vorgeschrieben, ist der Tausch der Heizungspumpe ökonomisch und ökologisch sehr sinnvoll.

Der individuelle Sanierungsfahrplan (iSFP)

Für eine übersichtliche und ganzheitliche Darstellung möglicher Sanierungsschritte im eigenen Haus empfiehlt sich die Erstellung eines individuellen Sanierungsfahrplans (iSFP) durch einen zertifizierten Energieberater³. Dieser beinhaltet sowohl Vorschläge für eine umfassende energetische Sanierung als auch für kosteneffiziente Einzelmaßnahmen, die mit einer ohnehin anstehenden Modernisierung verknüpft werden können. Außerdem gibt er Auskunft über die zu erwartenden Einsparungen, Investitionskosten und passende Fördermöglichkeiten.



80% der Kosten (beim Einfamilienhaus bis zu 1.300€) für die Erstellung des iSFP durch einen zertifizierten Energieberater werden gefördert. Dabei entsteht kein Mehraufwand für die Beantragung, das übernimmt der Energieberater selbst. Wird eine Einzelmaßnahme als Teil eines iSFP umgesetzt, kann ein zusätzlicher Förderbonus von 5% auf die durchgeführte Maßnahme beantragt werden.

Titelfoto: fotomek/Fotolia

² Gemäß EnEV 2014 darf ab 2015 kein Heizkessel mehr betrieben werden, der 30 Jahre oder älter ist. Ausgenommen sind Brennwertkessel oder Kessel mit hohem Wirkungsgrad. Ebenso ausgenommen sind Eigentümer, die ihr Ein- oder Zweifamilienhaus bereits seit dem 1. Februar 2002 selbst bewohnen.

³ Einen lokalen Energieberater finden Sie auf der Website des BMWi: www.energie-effizienz-experten.de



Deutsche Umwelthilfe e.V.

Bundesgeschäftsstelle Radolfzell
Fritz-Reichle-Ring 4
78315 Radolfzell
Tel.: 07732 9995-0

Bundesgeschäftsstelle Berlin
Hackescher Markt 4
10178 Berlin
Tel.: 030 2400867-0

Ansprechpartnerin

Anna Wolff
Referentin Energie und Klimaschutz
Tel.: +49 030 2400867-967
E-Mail: a.wolff@duh.de

Stand: März 2022

www.duh.de info@duh.de  [umwelthilfe](https://www.instagram.com/umwelthilfe)

 Wir halten Sie auf dem Laufenden: www.duh.de/newsletter-abo

Die Deutsche Umwelthilfe e.V. ist als gemeinnützige Umwelt- und Verbraucherschutzorganisation anerkannt. Wir sind unabhängig, klageberechtigt und kämpfen seit über 40 Jahren für den Erhalt von Natur und Artenvielfalt. Bitte unterstützen Sie unsere Arbeit mit Ihrer Spende: www.duh.de/spenden

Transparent gemäß der Initiative Transparente Zivilgesellschaft. Ausgezeichnet mit dem DZI Spenden-Siegel für seriöse Spendenorganisationen.



Initiative
Transparente
Zivilgesellschaft



Unser Spendenkonto: Bank für Sozialwirtschaft Köln | IBAN: DE45 3702 0500 0008 1900 02 | BIC: BFSWDE33XXX