

Woche der
Wärmepumpe
EINFACH INFORMIEREN



In 6 Schritten zur

Wärmepumpe

Alles über Eignung, Auswahl,
Einbau und Förderung



Impressum

Herausgeber:

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)
Chausseestraße 128 a
10115 Berlin

Tel: +49 30 66 777-0

Fax: +49 30 66 777-699

E-Mail: info@dena.de

Internet: www.dena.de

Redaktion:

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)

Konzeption & Gestaltung:

TNC Production GmbH, Mathias Drese

Bildnachweis:

TNC Production GmbH, Sascha Linke

Stand:

10/2024

Alle Rechte sind vorbehalten.

Die Nutzung steht unter dem Zustimmungsvorbehalt der dena.

Bitte zitieren als:

Deutsche Energie-Agentur (Hrsg.) (dena, 2024)

„In 6 Schritten zur Wärmepumpe“



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Die Veröffentlichung dieser Publikation erfolgt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz. Die Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) unterstützt die Bundesregierung in verschiedenen Projekten zur Umsetzung der energie- und klimapolitischen Ziele im Rahmen der Energiewende.

Inhalt

Mit einer Wärmepumpe klimafreundlich heizen	4
Schritt 1: Erste Überlegungen – Eignet sich Ihr Haus für eine Wärmepumpe?	6
Schritt 2: Auswahl des Wärmepumpentyps und Standorts	10
Schritt 3: Fördermöglichkeiten prüfen und Antrag stellen	14
Schritt 4: Einholung von Angeboten	20
Schritt 5: Installation und Inbetriebnahme	24
Schritt 6: Service und Wartung	26
Bonus-Schritt: Wärmepumpe mit Photovoltaik kombinieren	28
Wärmepumpen-Erfahrungsbericht: Ein Gespräch mit einem zufriedenen Nutzer	30
Weitere Tools und Informationsangebote	34



Mit einer Wärmepumpe klimafreundlich heizen

Die Heizung ist der größte Energieverbraucher im Haushalt. Die bislang mehrheitlich dafür genutzten gas- und ölbasierten Heizungen verursachen klimaschädliches Kohlendioxid. Eine umweltfreundliche Alternative sind Wärmepumpen. Sie nutzen die in Außenluft, Erdreich und Wasser gespeicherte Energie aus. Es wird keine Verbrennung von Gas oder Öl notwendig und somit entsteht dabei auch kein Kohlendioxid. Wer Ökostrom aus dem Netz bezieht oder den Strom aus der eigenen PV-Anlage gewinnt, kann die Wärme komplett klimaneutral erzeugen.

Ein Großteil der neu gebauten Wohnhäuser nutzt bereits diese Technik. Aber auch in Bestandsgebäuden lassen sich Wärmepumpen effizient einsetzen, vier von fünf Wärmepumpen werden mittlerweile im Bestand eingesetzt – das lohnt sich für die Umwelt und für den eigenen Geldbeutel.

Wer heute in eine neue Heizung investiert, sollte das nachhaltig und klimafreundlich tun. Denn die neue Heizung wird voraussichtlich 20 Jahre genutzt werden. Es gelten spätestens ab Mitte 2028 die gesetzlichen Anforderungen, beim Heizen mindestens 65 Prozent erneuerbare Energien zu nutzen. Wärmepumpen erfüllen diese Vorgabe. Darüber hinaus gelten Beifügungsquoten von EE-Gasen ab 2029 für ab 2024 eingebaute Heizungen.

So funktioniert's: Wärme aus der Umgebung

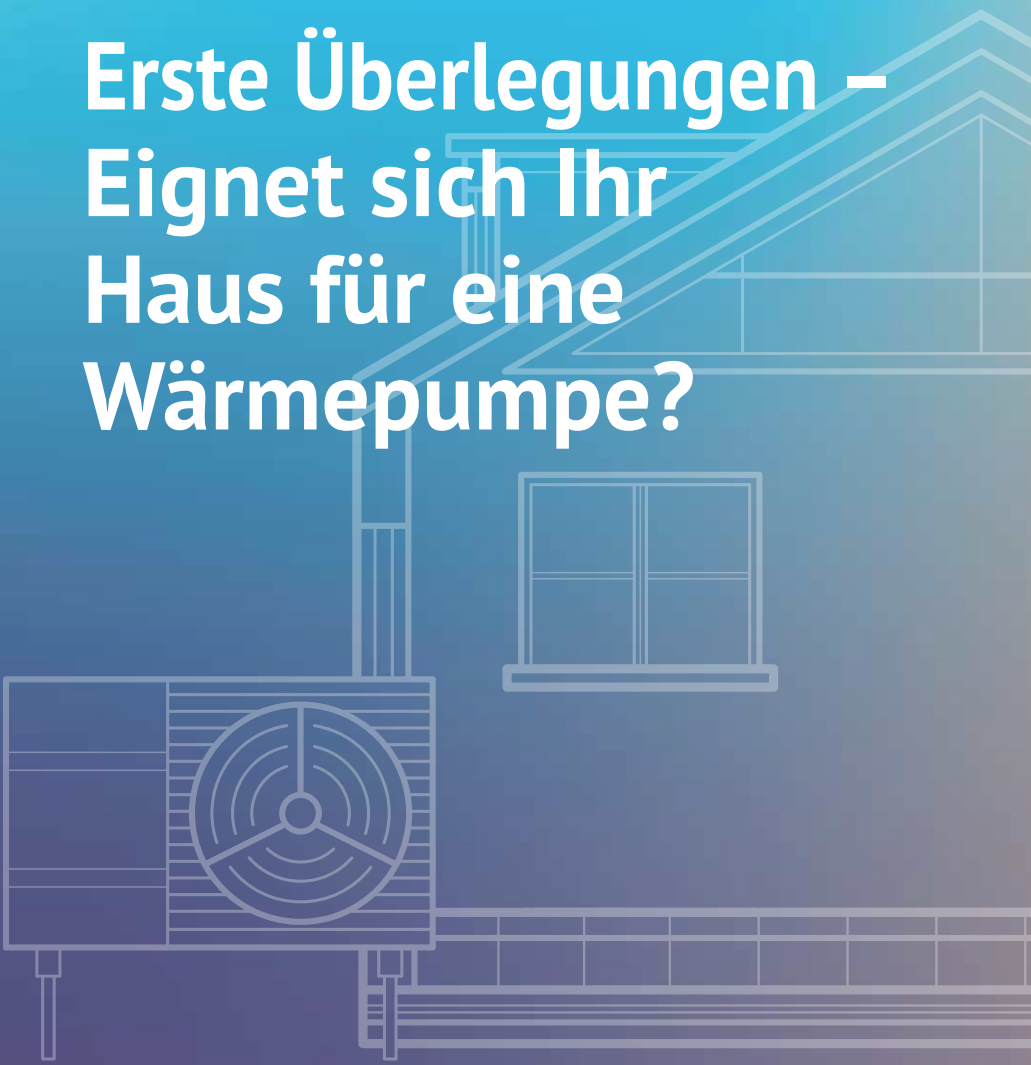
Wärmepumpen entziehen die Wärme aus der Umgebung, wie der Luft, dem Boden, dem Grund-, Fluss- oder Abwasser mit Hilfe von Kältemitteln auf einem niedrigen Temperaturniveau. Im Wärmepumpen-Gerät wird das Kältemittel mit Hilfe von elektrischem Strom auf ein höheres Temperaturniveau gebracht, um damit Wasser für die Heizung oder das Trinkwasser zu erwärmen. Das funktioniert ähnlich wie bei einer Luftpumpe, die beim Aufpumpen von einem Schlauch oder Ball warm wird, da der Druck steigt. Je stärker man pumpt, desto wärmer wird es. Deswegen braucht eine Wärmepumpe auch mehr Energie, je höher die benötigte Temperatur ist. Das Prinzip ist damit das gleiche wie bei einem Kühlschrank, nur umgekehrt: Statt die Wärme aus einem Raum (dem Kühlschrank) nach draußen (die Küche) zu leiten, wird die Wärme bei der Wärmepumpe von draußen in den Raum gebracht.

So kommt die Wärmepumpe in Ihr Zuhause

Sie haben noch grundsätzliche Fragen zu Wärmepumpen? Oder aber Sie haben sich schon für eine Wärmepumpe entschieden? Auf den folgenden Seiten sind die wichtigsten Schritte, Informationen und Beratungsangebote zusammengefasst, die Ihnen helfen, auf diese klimafreundliche und zukunftsorientierte Heizungstechnologie umzusteigen.



Schritt 1: Erste Überlegungen – Eignet sich Ihr Haus für eine Wärmepumpe?



Grundsätzlich liefert eine Wärmepumpe auch ohne weitere Sanierungsmaßnahmen an Fassade und Fenstern Wärme zum Heizen und für das Trinkwasser und kann effizient betrieben werden. Je besser jedoch der energetische Zustand des Gebäudes ist, desto weniger Strom wird für die Wärmepumpe benötigt. Daher lohnt sich bei einem geringen Wärmeschutz die Investition in z. B. neue Fenster oder Decken- und Kellerdämmung.

Es bietet sich an, ebenfalls zu prüfen, ob Änderungen am bestehenden Heizkörper- und Leitungssystem sowie in Regeleinrichtungen das System effizienter machen und damit weniger Stromkosten bewirken, z. B. durch Absenkung der Heizkurve, einen hydraulischen Abgleich oder den Austausch einzelner Heizkörper.

Bei der Wahl des Wärmepumpensystems müssen Platzbedarf, regulatorische Nutzungseinschränkungen (z. B. bei Grundwasser) und Investitionskosten gegenüber den zu erwartenden Betriebskosten geprüft und abgewogen werden.

TIPP

Mit der **Eignungsanalyse Wärmepumpe** erhalten Sie eine erste Einschätzung, ob Ihr Haus für eine Wärmepumpe geeignet ist und welche Maßnahmen Sie umsetzen können, um es fit für die Wärmepumpe zu machen. Zudem hilft die bereits benannte Information, dass bei einer Vorlauftemperatur von 55°C eine Wärmepumpe grundsätzlich effizient betrieben werden kann.

In der Energieeffizienz-Expertenliste für Förderprogramme des Bundes – kurz: **Energieeffizienz-Expertenliste** – finden Sie qualifizierte Beraterinnen und Berater. Diese begleiten beim energieeffizienten Neubau, der energetischen Sanierung oder bei einzelnen Modernisierungsmaßnahmen – von der Detailplanung bis zur Abnahme.

Wärmepumpen funktionieren mit Flächenheizungen und mit Heizkörpern

Wärmepumpen beheizen auch Gebäude mit herkömmlichen Heizkörpern zuverlässig. Der Vorteil von Flächenheizungen wie Fußboden- oder Wandheizungen und auch Luftheizungen ist die niedrigere Temperatur, die die Wärmepumpe zur Beheizung erzeugen muss. Große Heizflächen von Fußbodenheizungen und Luftheizungen arbeiten mit nur 25 bis 35°C warmem Wasser – rund 20 bis 30°C weniger als klassische Heizkörper, weil über die größeren Flächen mehr Wärme abgegeben werden kann. Dies hat den Vorteil, dass weniger Strom für die Wärmepumpe eingesetzt werden muss und somit geringere Betriebskosten entstehen.

Prüfen Sie auch die Vorlauftemperatur in Ihrer Heizung: Die zur Beheizung benötigte Temperatur ist bei Heizkörpern oft unnötig hoch eingestellt. Eine Absenkung der Temperaturen ist über die Einstellung der Heizkurve in der Heizungsregelung möglich. Langfristig lohnt sich eine Verbesserung des baulichen Wärmeschutzes, sodass eine weitere Absenkung der Heiztemperaturen bei gleichzeitiger Energieeinsparung und Steigerung des Komforts erreicht wird.

Wärmepumpen in ungedämmten Gebäuden

Jede Dämmmaßnahme trägt dazu bei, den Energiebedarf eines Gebäudes zu verringern und somit auch den Strombedarf für den Betrieb einer Wärmepumpe zu reduzieren.

Entscheidend für die Effizienz und damit auch für die Betriebskosten der Anlage ist der Temperaturunterschied zwischen der Wärmequelle (Außenluft, Erdreich, Grundwasser) und der Vorlauftemperatur im Heizsystem. Das ist die Temperatur, auf die das Heizungswasser erwärmt wird. Bei einer maximalen Vorlauftemperatur bis 55°C kann eine Luftwärmepumpe über den Jahresverlauf effizient betrieben werden. Erdwärme- oder Grundwasserwärmepumpen liefern insbesondere im Winter

höhere Temperaturen und erreichen somit höhere Effizienzen. Entscheidend ist aber auch die Vorlauftemperatur. Hier ist zu prüfen, inwieweit der Austausch einzelner Heizkörper gegen größere Heizkörper oder moderne Niedertemperatur-Heizkörper möglich ist.

Darüber hinaus gibt es inzwischen Wärmepumpen (Hochleistungs- bzw. Hochtemperatur-Wärmepumpen), die 80°C Vorlauftemperatur erreichen können. Mit diesen Wärmepumpen kann jedes Haus beheizt werden. Die Betriebskosten für Strom zum Betrieb der Wärmepumpenanlage sind jedoch höher einzuschätzen als bei niedrigeren Vorlauftemperaturen und herkömmlichen Wärmepumpen. Für ungedämmte Gebäude mit hohem Wärmebedarf können weiterhin Hybridheizungen in Betracht gezogen werden, bei denen die Wärmepumpe mit einer Gas- oder Ölheizung kombiniert wird. Nach erfolgter Dämmung des Gebäudes kann die Wärmepumpe die Wärmeversorgung allein übernehmen.

Anschluss an ein Fernwärme- oder Gebäudewärmenetz

Der Anschluss an ein Wärmenetz ist eine weitere klimafreundliche Heizungsoption, da alle Wärmenetze bis 2045 klimaneutral sein müssen. Mithilfe der kommunalen Wärmeplanung ermitteln – in den meisten Fällen – die Kommunen auf Basis der lokalen Gegebenheiten, wie zukünftig Schritt für Schritt die Wärmeversorgung auf die Nutzung von erneuerbaren Energien oder unvermeidbarer Abwärmequellen umgestellt werden kann. Der Wärmeplan ist allerdings rechtlich unverbindlich. Die planende Kommune legt sich damit nicht fest, bestimmte Energieinfrastrukturen zu bauen oder zu betreiben.

Sofern es jedoch nicht bereits konkrete Pläne für ein Wärmenetz gibt, ist ein Abwarten auf Fernwärme mit Blick auf Ein- und Zweifamilienhäuser nicht sinnvoll. Auf der Website des Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) erhalten Sie mehr [Informationen zur Wärmeplanung](#).

Schritt 2: Auswahl des Wärmepumpentyps und Standorts



Gemeinsam mit einem Fachbetrieb oder einer Energieberaterin oder einem Energieberater entscheiden Sie, welche Art von Wärmepumpe sich am besten für Ihr Haus eignet und wo der beste Standort ist.



Diese Wärmepumpentypen gibt es

Gemeinsam mit einem Fachbetrieb oder einer Energieberaterin oder einem Energieberater entscheiden Sie, welche Art von Wärmepumpe sich am besten für Ihr Haus eignet und wo der beste Standort ist.

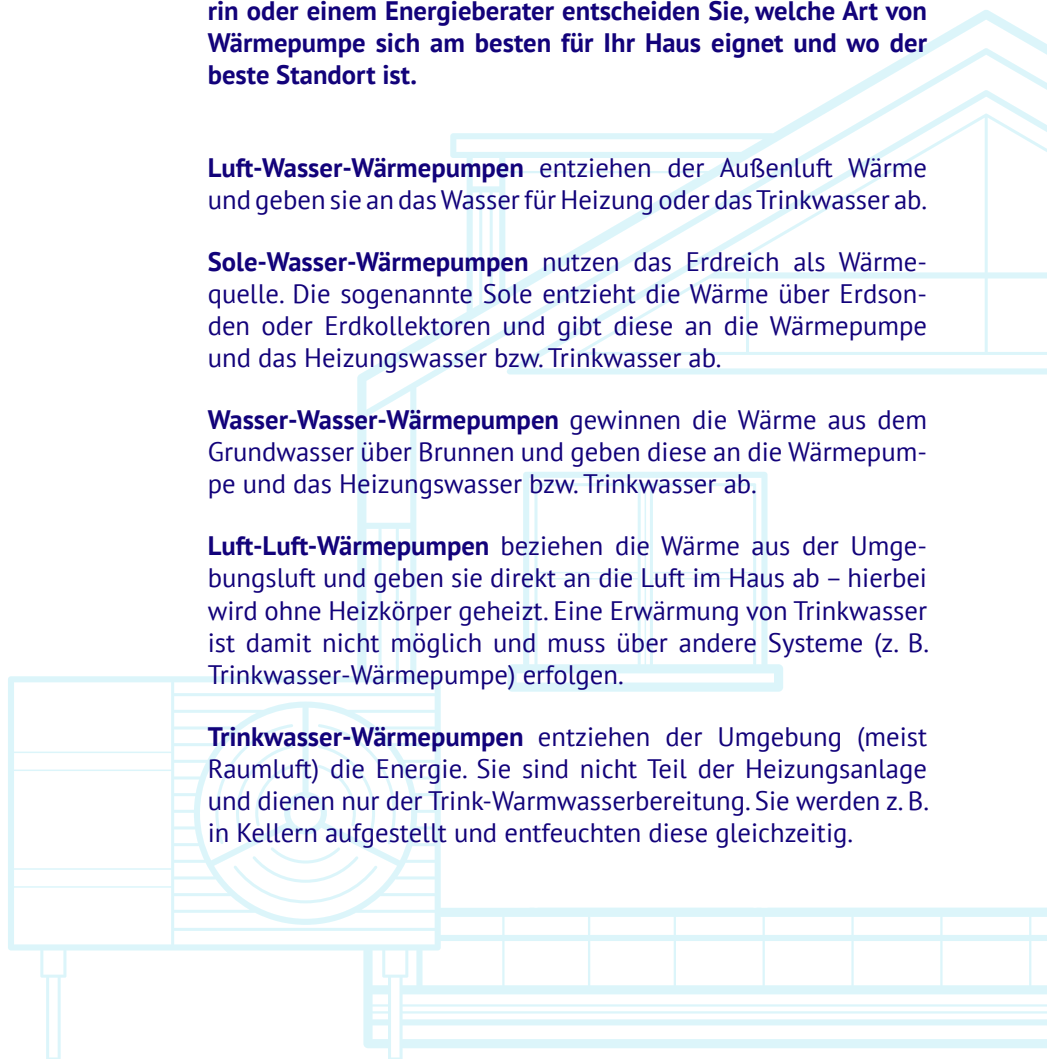
Luft-Wasser-Wärmepumpen entziehen der Außenluft Wärme und geben sie an das Wasser für Heizung oder das Trinkwasser ab.

Sole-Wasser-Wärmepumpen nutzen das Erdreich als Wärmequelle. Die sogenannte Sole entzieht die Wärme über Erdsonden oder Erdkollektoren und gibt diese an die Wärmepumpe und das Heizungswasser bzw. Trinkwasser ab.

Wasser-Wasser-Wärmepumpen gewinnen die Wärme aus dem Grundwasser über Brunnen und geben diese an die Wärmepumpe und das Heizungswasser bzw. Trinkwasser ab.

Luft-Luft-Wärmepumpen beziehen die Wärme aus der Umgebungsluft und geben sie direkt an die Luft im Haus ab – hierbei wird ohne Heizkörper geheizt. Eine Erwärmung von Trinkwasser ist damit nicht möglich und muss über andere Systeme (z. B. Trinkwasser-Wärmepumpe) erfolgen.

Trinkwasser-Wärmepumpen entziehen der Umgebung (meist Raumluft) die Energie. Sie sind nicht Teil der Heizungsanlage und dienen nur der Trink-Warmwasserbereitung. Sie werden z. B. in Kellern aufgestellt und entfeuchten diese gleichzeitig.



Sind Wärmepumpen laut? – Auswahl des geeigneten Standortes

Wärmepumpen können mittlerweile so leise arbeiten, dass sie niemanden stören – selbst in dicht bebauten Gebieten. Die Geräuschemissionen einer Wärmepumpe werden maßgeblich durch die genutzte Wärmequelle bestimmt. Im Gegensatz zu Erd- und Grundwasser-Wärmepumpen sind in Luft-Wärmepumpen Ventilatoren verbaut, die im aktiven Betrieb Geräusche erzeugen. Weiterhin beeinflusst der Aufstellort die Ausbreitung des Schalls. Die empfundene Lautstärke einer Wärmepumpe kann durch die richtige Wahl des Aufstellortes beeinflusst werden.

Generell lohnt sich ein Vergleich der Produktangaben zur Schallleistung der Wärmepumpengeräte in den Hersteller-Spezifikationen. Viele Wärmepumpen sind auch im laufenden Betrieb nicht lauter als ein Blätterrauschen. Die Investition in geräuscharme Geräte ist sinnvoller als in Maßnahmen, die darauf abzielen, den Schall nach der Entstehung zu dämpfen, zu dämmen oder zu isolieren.

Auswahl des Kältemittels

Kältemittel ermöglichen, dass die Wärme auf niedrigem Temperaturniveau aus Außenluft, Erdreich und Wasser für die Erwärmung in Gebäuden genutzt werden kann. Die gleichen Stoffe werden auch in Kühl- und Klimageräten eingesetzt. Hauptsächlich werden Fluorkohlenwasserstoffe als Kältemittel eingesetzt. Diese haben aber ein starkes Treibhauspotenzial, das Global Warming Potential), weshalb ihre Nutzung gesetzlich schrittweise eingeschränkt wird. Es existieren bereits Alternativen, die zunehmend zum Einsatz kommen und auch besonders gefördert werden. Geräte mit natürlichen Kältemitteln (z. B. Propan) werden mit einem Förderbonus von 5 Prozent zusätzlich zur Grundförderung (für alle Wärmepumpen) unterstützt.

Schritt 3: Fördermöglichkeiten prüfen und Antrag stellen



Es gibt attraktive staatliche Förderungen für die Installation von Wärmepumpen. Prüfen Sie die aktuellen Programme der Förderbank KfW und des BAFA (Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle). Eine Antragstellung kann Ihre Investitionskosten erheblich senken.





Förderung: Jetzt bis zu 70 Prozent sichern

Maßnahmen zum Einbau eines neuen Heizsystems werden durch die Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM) mit einem Zuschuss und bei Bedarf zusätzlich mit einem zinsgünstigen Kredit unterstützt. Wer eine klimafreundliche Heizung wie eine Wärmepumpe einbaut, kann seit 2024 über die KfW Bank dafür eine Förderung der Bundesregierung erhalten.

Die Energieberatung durch eine Energieeffizienz-Expertin oder einen Energieeffizienz-Experten können Sie über die Bundesförderung Energieberatung Wohngebäude (EBW) fördern lassen. Einen Berater in Ihrer Nähe finden Sie **auf www.energieeffizienz-experten.de**. Alternativ können Sie sich auch über die Bundesförderung für Energieberatung der Verbraucherzentralen beraten lassen.

Wichtige Fördermöglichkeiten auf einen Blick

Mit der BEG, der Bundesförderung Energieeffiziente Gebäude, unterstützt der Bund die energetische Sanierung von Gebäuden und den Heizungstausch. Erfahren Sie hier mehr über wichtige Fördermöglichkeiten der BEG:

So fördert die BEG den Umstieg auf erneuerbares Heizen

Der Umstieg auf erneuerbare Energien ist beim Heizungstausch spätestens ab Mitte 2028 verpflichtend (Gebäudeenergiegesetz – GEG).

Für den Heizungstausch gibt es bei der KfW folgende **Investitionszuschüsse**:

- » eine **Grundförderung von 30 Prozent** bei Wohn- und Nichtwohngebäuden für alle Antragstellergruppen,
- » einen **Klimageschwindigkeits-Bonus von 20 Prozent** bis Ende 2028 für den frühzeitigen Austausch alter fossiler Heizungen (für funktionstüchtige Öl-, Kohle-, Gasetagen- oder Nachtspeicherheizungen sowie mehr als zwanzig Jahre alte Biomasse- und Gasheizungen) für selbstnutzende Eigentümerinnen und Eigentümer,
- » einen **Effizienzbonus von 5 Prozent** für effiziente, elektrisch angetriebene Wärmepumpen sowie für die anteiligen Kosten für Wärmepumpen bei bivalenten Kombi- und Kompaktgeräten (Voraussetzung ist, dass als Wärmequelle Wasser, das Erdreich oder Abwasser genutzt oder ein natürliches Kältemittel verwendet wird)
- » sowie einen **Einkommens-Bonus von 30 Prozent** für selbstnutzende Eigentümerinnen und Eigentümer mit bis zu 40.000 Euro zu versteuerndem Haushaltsjahreseinkommen.

Die Boni sind kumulierbar bis zu einem **maximalen Fördersatz von 70 Prozent**.

Wie fördert die BEG weitere Maßnahmen zur energetischen Sanierung?

Die Förderung für sonstige Effizienzmaßnahmen wie Dämmung, Fenster oder Lüftungstechnik beträgt auch künftig bis zu 20 Prozent Zuschuss (15 Prozent plus 5 Prozent Bonus bei Vorliegen eines individuellen Sanierungsfahrplans) bei max. förderfähigen Ausgaben von 30.000 Euro (60.000 Euro bei Vorliegen eines iSFP). Sie kann beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) beantragt werden.

Wo und bis wann muss ich den Antrag stellen?

Bei der KfW-Bankengruppe können Sie unter [meine.kfw.de](https://www.meine.kfw.de) einen Antrag für die Heizungsförderung stellen. Antragsberechtigt sind alle Investoren (zum Beispiel Hauseigentümerinnen und -eigentümer beziehungsweise Wohnungseigentümergeinschaften, Contractoren, Unternehmen, gemeinnützige Organisationen, Kommunen) von förderfähigen Maßnahmen an Wohngebäuden und Nichtwohngebäuden.

TIPP

Weitere Infos zu Fördermöglichkeiten erhalten Sie auf folgenden Websites:

- » [BMWK: Investieren lohnt sich: Bundesförderung für effiziente Gebäude \(BEG\)](#)
- » [BMWK: Auf einen Blick: Die neue Förderung für den Heizungstausch](#)
- » BMWK: Antworten auf häufig gestellte Fragen zur BEG
- » KfW: Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

Schritt 4: Einholung von Angeboten



Holen Sie mehrere Angebote von Fachfirmen ein, um die Kosten für Anschaffung, Installation und Wartung zu vergleichen. Achten Sie darauf, dass die Angebote auch die Demontage der alten Heizanlage sowie alle erforderlichen Nebenarbeiten wie etwa Anpassungen an der Hydraulik und Elektrik beinhalten.





Kosten für eine Wärmepumpe

Eine Wärmepumpenheizung kostet über die Betriebsjahre hinweg weniger als eine mit Gas oder Öl betriebene Heizung. Das wurde in verschiedenen wissenschaftlichen Studien untersucht und belegt. Das gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass die CO₂-Kosten für fossile Brennstoffe steigen und derzeit hohe Förderungen von bis zu 70 Prozent für Wärmepumpenanlagen angeboten werden.

Der Vorteil der Wärmepumpe ist die Nutzung von erneuerbarer, kostenfreier und CO₂-freier Umweltwärme aus Außenluft, Erdreich und Wasser. Die Wärmepumpe nutzt neben der elektrischen Energie (Strom) die drei- bis fünffache Energiemenge aus der Umwelt zur Beheizung des Gebäudes. Wieviel Energie aus der Umwelt genutzt wird, hängt von der Effizienz des Wärmepumpensystems ab. Ausschlaggebend sind dabei die Temperaturen der Wärmequelle und des Heizsystems sowie die Effizienz der Wärmepumpengeräte, die fachgerechte Planung und Installation der Anlage sowie die Heizgewohnheiten der Nutzenden.

Im Übrigen können sich Wärmepumpen noch mehr lohnen, da sie als flexible Last von dynamischen Stromtarifen und Netzentgeltvergünstigungen profitieren können. In Kombination mit einer Photovoltaik-Anlage ergeben sich noch weitere Möglichkeiten, die Stromversorgung zu optimieren und Geld zu sparen.

Schritt 5: Installation und Inbetriebnahme



Nach der Entscheidung für ein Modell und eine Fachfirma kann die Installation beginnen. In den meisten Fällen dauert z. B. die Installation einer Luft-Wasser-Wärmepumpe nur wenige Tage. Die alte Heizungsanlage wird demontiert, die Wärmepumpe installiert und das System in Betrieb genommen.

Dabei werden die Reglereinstellungen angepasst. Das Fachunternehmen stellt damit sicher, dass die Anlage optimal eingestellt ist, um effizient und kostensparend zu arbeiten. Sie sollten eine Einweisung in die Anlage erhalten.

Einbindung der Wärmepumpe ins Stromnetz

Die Stromversorgung in Deutschland und Europa ist sehr sicher und wird regelmäßig überprüft. Auch in einem klimaneutralen Energiesystem wird es in Zukunft genug Energie geben. Dafür werden vor allem Windkraft und Photovoltaikanlagen sowie die Stromnetze ausgebaut und um Stromspeicher ergänzt, sodass die Netze die neuen Anforderungen durch Wärmepumpen, Klimaanlage und Ladepunkte für Elektroautos aufnehmen und bedienen können.

Zur Sicherheit wurde außerdem mit dem Energiewirtschaftsgesetz (§ 14a EnWG) festgelegt, dass die neuen steuerbaren Verbraucher, wie z. B. Wärmepumpen, vom Verteilnetzbetreiber auf eine elektrische Leistung von 4,2 kW gedimmt werden können. Das dürfen Netzbetreiber aber nur nutzen, wenn akut Engpässe bestehen und es sonst zu Problemen mit dem Stromnetz des Netzbetreibers kommen würde. Eine Basis-Versorgung ist prinzipiell jederzeit garantiert.

Übrigens werden Wärmepumpen an das Niederspannungsnetz angeschlossen. Der Anschluss muss beim zuständigen Verteilnetzbetreiber angemeldet werden. Darum kümmert sich üblicherweise der Installationsbetrieb. Den zuständigen Verteilnetzbetreiber kann man im gemeinsamen **Onlineportal der Verteilnetzbetreiber** nachschauen.

Schritt 6: Wartung und Service



Nach den ersten Monaten Betriebszeit kann es sinnvoll sein, die Einstellungen der Wärmepumpe noch einmal zu überprüfen und zu optimieren. Viele moderne Wärmepumpen bieten eine digitale Überwachung oder auch Fernüberwachungen an, sodass Sie den Energieverbrauch bequem im Blick behalten und bei Bedarf Anpassungen vornehmen können bzw. die Anlage überwacht wird.

Wärmepumpen sind wartungsarm, sollten aber regelmäßig von einer Fachkraft überprüft werden, um die Effizienz zu sichern. Eine jährliche Inspektion kann helfen, die Lebensdauer Ihrer Anlage zu verlängern und teure Reparaturen zu vermeiden.

Für Mehrfamilienhäuser ist die **Betriebskontrolle nach § 60a GEG** geregelt: Wird die Wärmepumpe als Heizungsanlage einem Gebäude mit mindestens sechs Wohnungen oder sonstigen selbständigen Nutzungseinheiten oder zur Einspeisung in ein Gebäudenetz, an das mindestens sechs Wohnungen oder sonstige selbständige Nutzungseinheiten angeschlossen sind, verwendet, muss nach einer vollständigen Heizperiode, spätestens jedoch zwei Jahre nach Inbetriebnahme, eine Betriebsprüfung durchgeführt werden. Dies gilt nicht für Warmwasser-Wärmepumpen oder Luft-Luft-Wärmepumpen.

Bonus-Schritt: Wärmepumpe mit Photovoltaik kombinieren

A white line drawing on an orange-to-yellow gradient background. It depicts a house with a gabled roof, a window, and a chimney. In the foreground, there is a heat pump unit with a fan and a solar panel array. Lines connect the solar panel to the heat pump, and another line goes from the heat pump to the house, representing energy flow.

Wenn Sie Ihre Wärmepumpe mit einer Photovoltaik-Anlage (PV-Anlage) kombinieren, rechnet sich das: Wer seine Wärmepumpe mit Energie vom eigenen Dach versorgt, kann die Kosten für den Betriebsstrom senken. Das ist gut für das Klima und schont das Portemonnaie. Je mehr Strom vom Dach für den eigenen Haushalt verbraucht wird, desto mehr lohnt sich die PV-Anlage.

Im privaten Bereich lohnt es sich häufig, das vollständige PV-Potenzial auszuschöpfen, da bei einer späteren Ergänzung der Anlage weitere Kosten anfallen können, u. a. für Anpassungen im Zählerschrank oder das Baugerüst. Wird über die PV-Anlage mehr Sonnenstrom erzeugt als gerade benötigt, fließen diese Überschüsse in das öffentliche Stromnetz und werden vergütet. Überschüsse können auch in einem Batteriespeicher gesammelt werden und nachts oder an sonnenarmen Tagen den Strom für die Wärmepumpe und andere Verbraucher im Haus liefern.

TIPP

Welche Kombination aus Wärmepumpe, PV-Anlage und Speicher für Sie am besten passt, erfahren Sie mithilfe einer **Energieberatung für Wohngebäude** (Vor-Ort-Beratung, individueller Sanierungsfahrplan) oder durch die **Energieberatung der Verbraucherzentralen**.



Wärmepumpen-
Erfahrungsbericht:

Ein Gespräch mit einem zufriedenen Nutzer

Vor zwei Jahren stand bei Heiko Röder aus Kulmbach ein Heizungstausch an. Er hat sich für eine Luft-Wasser-Wärmepumpe entschieden und ist rundum zufrieden mit seiner Entscheidung. Dank einer genauen Einstellung der Heizkörper und der Wärmepumpe läuft alles sehr effizient – und das sogar ohne Fußbodenheizung und selbst bei -18 °C Außentemperatur.



Anfangs war ich skeptisch, ob eine Wärmepumpe für mein Haus überhaupt infrage kommt – schließlich ist es von 1930 und hatte keine Isolierung und alte Fenster. Nachdem wir die Fenster erneuert haben, haben wir uns für die Wärmepumpe entschieden – eine Entscheidung, die sich als absolut positiv herausgestellt hat. Der befürchtete Lärm? Ist nicht vorhanden, die Bedenken waren unbegründet!

Heiko Röder



TIPP

Die **Energiewechsel-Kampagne des Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz** zeigt in Videobeiträgen Beispiele aus dem Alltag, die verdeutlichen, dass es gerade beim Thema Eigenheim vielfältige Möglichkeiten gibt, Energie zu sparen und die Energiewende voranzubringen.

Einfamilienhaus in Kulmbach

Baujahr des Hauses:	ca. 1930
Wohnfläche:	100 m²
Verbaute Wärmepumpe:	Luft-Wasser-Wärmepumpe
Jährlicher Stromverbrauch der Wärmepumpe:	3500 kWh

»» **Wie zufrieden sind Sie mit der Wärmepumpe?**

Heiko: Mit unserer Wärmepumpe bin ich rundum zufrieden. Wir haben uns bewusst für eine umweltfreundliche Alternative entschieden, da unsere alte Gasheizung sowieso hätte getauscht werden müssen und einfach nicht mehr zeitgemäß war. Für uns kam nur die Wärmepumpe infrage – und es war die perfekte Wahl!

»» **Was hat Sie dazu bewegt, sich für eine Wärmepumpe zu entscheiden?**

Heiko: Zum einen war uns der Umweltaspekt sehr wichtig, zum anderen stand der Austausch unserer alten Heizung ohnehin an. Da lag die Wärmepumpe als moderne und nachhaltige Alternative nahe. Außerdem haben wir uns vorab gut beraten lassen. Das A und O ist eine erstklassige Beratung vor der Installation. Dank einer genauen Einstellung der Heizkörper und der Wärmepumpe läuft alles jetzt extrem effizient – und das sogar ohne Fußbodenheizung.

»» **Was hat sich in Ihrem Zuhause durch den Wechsel von einer Gasheizung zur Wärmepumpe verändert?**

Heiko: Wir genießen nun eine gleichmäßige, angenehme Wärme, und das sogar bei zuletzt -18 Grad Außentemperatur. Und das Beste: Mit der Wärmepumpe und der dazugehörigen App habe ich alles im Griff – sogar von der Couch aus. Über die App kann ich die Temperatur bequem anpassen, wann immer es nötig ist. Das macht es so viel komfortabler als bei unserer alten Heizung.

»» **Funktioniert die Wärmepumpe auch bei extremen Temperaturen zuverlässig?**

Heiko: Ja, absolut! Ich nutze die Wärmepumpe seit 2022 und selbst bei extremen Minusgraden, wie -18 Grad, läuft sie ohne Probleme. Unser Haus bleibt immer angenehm warm. Eine tolle Funktion der App ist, dass man sich mit anderen Nutzern vergleichen kann. So sehe ich, wie effizient meine Wärmepumpe arbeitet, und erhalte Tipps zur Optimierung. Das schafft ein gutes Gefühl.

»» **Gab es anfänglich Bedenken, ob die Wärmepumpe für Ihr Haus geeignet ist?**

Heiko: Ja, anfangs war ich tatsächlich skeptisch, ob eine Wärmepumpe für mein Haus überhaupt infrage kommt. Schließlich ist es von 1930 und hatte keine Isolierung und alte Fenster. Nachdem wir die Fenster erneuert hatten, haben wir uns dann doch für die Wärmepumpe entschieden – eine Entscheidung, die sich als absolut positiv herausgestellt hat. Der befürchtete Lärm? Ist nicht vorhanden – die Bedenken waren also völlig unbegründet!



»» **Würden Sie sich wieder für eine Wärmepumpe entscheiden?**

Heiko: Auf jeden Fall! Die Entscheidung für die Wärmepumpe war die richtige und ich würde es jederzeit wieder tun. Die Effizienz, der Komfort und die Umweltfreundlichkeit sprechen einfach für sich.

Weitere Tools und Informationsangebote

Heizungswegweiser

Der Umstieg auf erneuerbare Energien ist gut für das Klima und schützt vor steigenden Preisen bei Gas und Öl. Erfahren Sie im Heizungswegweiser der Energie-wechsel-Kampagne des Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, welche Schritte jetzt beim Heizen notwendig sind, warum es sinnvoll ist, die alte Gas- oder Ölheizung auszutauschen – und welche Förder- und Beratungsmöglichkeiten es gibt. Hinweis: Der Heizungswegweiser bietet eine erste Einschätzung. Er ersetzt jedoch keine umfassende individuelle Beratung.

Umweltfreundliches Heizen dank effizienter Wärmepumpe

Auf der Website des Umweltbundesamts finden Sie weitere praktische Informationen darüber, worauf Sie beim Einbau einer Wärmepumpe achten sollten.

Sie sind vom Fach?

Das [Gebäudeforum klimaneutral](#) bietet qualitätsgesicherte Informationen rund um klimaneutrales Bauen und Sanieren sowie ein umfassendes Serviceangebot für Expertinnen und Experten.

Mit der [Bundesförderung Aufbauprogramm Wärmepumpe \(BAW\)](#) wird die Teilnahme an Kurzschulungen und fachpraktischen Anleitungen (Coachings) zum Thema Wärmepumpen im Gebäudebestand gefördert. Die Förderung richtet sich an Unternehmen, die ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zum Thema Heizungswärmepumpen als Teil wassergeführter Heizungssysteme im Bestand weiter qualifizieren wollen.





www.wochederwaermepumpe.de