



(c) Adobe Stock

„Ich will eine Wärmepumpe. Wie fange ich an?“

Eine Wärmepumpe kann man leider nicht im Baumarkt kaufen. Die erste Anlaufstelle sollte in jedem Fall eine **Energieberatung** sein: Die Berater*innen verfügen über Erfahrung und Fachwissen, außerdem sehen sie sich alle energierelevanten Bereiche des Hauses im Gesamten an.

Tipp: Die Kosten für die Energieberatung werden großzügig staatlich bezuschusst.

So findest du eine Energieberatung:

- **Empfehlung:** Bekannte und Freunde nach guten Erfahrungen fragen
- **Verbraucherzentrale:** erste Online- und Telefonberatung ist kostenfrei, ebenso eine Beratung in den Beratungsstellen. Eine Beratung direkt zuhause kostet 30 €.
- **Bauzentrum** der Stadt München: kostenlose Erstberatung
- **Internetrecherche:** z. B. Liste mit Expert*innen nach Postleitzahl der Deutschen Energie-Agentur GmbH

Links zu allen Beratungsangeboten:



**Du denkst über eine Wärmepumpe nach?
Kümmere dich jetzt um eine erste Beratung!**



Wärmepumpe: kurz und knapp Wie sie funktioniert und ob sie sich lohnt

www.energienetzwerk-muc.de/verein



Saubere
Energie
München
e.V.

Häufig gestellte Fragen

Ist eine Wärmepumpe nutzlos, wenn sie mit Kohlestrom läuft?

Nein:

Eine moderne Wärmepumpe bezieht je nach Modell ca. drei Viertel ihrer Energie aus der Umwelt (Luft, Erde, Wasser). Sie spart also auch dann CO₂, wenn sie nicht mit 100 % Ökostrom läuft. Auch ist der Strommix in Deutschland heute schon fast zur Hälfte erneuerbar.

Muss ich im Altbau erst aufwendig sanieren?

Nein:

Moderne Wärmepumpen sind so effizient, dass sie sich auch in nicht-sanieren Altbauten meist rechnen. Eine energetische Sanierung macht dennoch in jedem Altbau Sinn, egal ob Wärmepumpe oder Gasheizung: Eine Sanierung kann unnötige Energieverluste vermeiden.

Fällt die Wärmepumpe im Winter aus?

Nein:

Eine Wärmepumpe funktioniert auch bei Minusgraden. Je nach Einzelfall hilft an wenigen Kältetagen im Jahr ein eingebauter Heizstab aus. Der kostet dann zwar mehr Strom, aber nur an diesen besonders frostigen Tagen.

Sind Wärmepumpen laut und störend?

Nein:

Grundwasser- und Erdwärmepumpen sind unterirdisch und quasi geräuschlos. Luftwärmepumpen haben einen Ventilator, dessen Geräuschpegel durchschnittlich etwa 45 Dezibel laut und damit etwas leiser als ein Kühlschrank ist.

(c) Adobe Stock



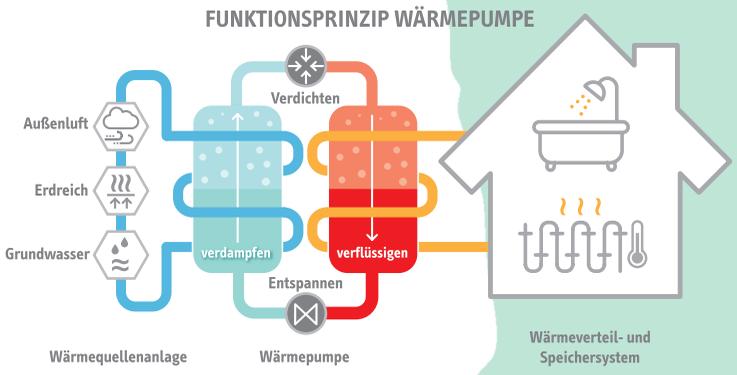
Wärmepumpen – die Lösung?

Zwei Drittel aller deutschen Haushalte heizen fossil, also mit Gas oder Öl.* Für das Klima ist das fatal. Wärmepumpen werden als DIE Lösung gehandelt. Aber stimmt das ...?

Wie funktioniert eine Wärmepumpe?

Eine Wärmepumpe zieht Energie aus der Umwelt und macht sie für die Heizung eines Gebäudes nutzbar. Die Umweltenergie kommt, je nach Wärmepumpe, entweder aus der Luft, dem Erdreich oder dem Grundwasser:

1. Im Inneren der Wärmepumpe befinden sich Leitungen mit einem **Kältemittel**, das durch die Umgebung **erwärmt** wird: Bei Luftwärmepumpen wird die Umgebungsluft angesaugt, bei Erd- und Grundwasserpumpen fließt das Kältemittel durch Leitungen im Boden.
2. Durch die Umweltwärme **verdampft** das Kältemittel im Inneren der Wärmepumpe. Bei dem Kältemittel Propan z. B. geschieht das schon bei - 42 °C. Das Prinzip klappt also auch im **Winter**.
3. Der Kältemitteldampf wird von einem **Kompressor** unter Einsatz von **Strom** verdichtet und so nochmal weiter erhitzt.
4. Diese **Hitze** gibt der Kältemitteldampf an das **Heizungswasser** im Haus ab: Die Heizung wird warm, wie gewohnt.
5. Das Kältemittel kühlt dabei ab und wird wieder flüssig. Der **Kreislauf** beginnt von vorne.



(c) Grafik: Adobe Stock
 * Statista 2021: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/376165/umfrage/anteil-verwendeter-energetraeger-bei-der-beheizung-von-wohnungen-in-deutschland/>

Wärmepumpen = Klimaretter?

Die Umweltenergie aus Luft, Boden oder Grundwasser ist 100 % klimaneutral. Nur der Strom für den Kompressor verursacht potenziell CO₂. Eine **Solaranlage auf dem Dach** vermeidet bzw. reduziert den CO₂-Ausstoß, aber auch der gängige Strommix in Deutschland besteht heute schon fast zur Hälfte aus erneuerbarem Strom* – Tendenz steigend.

Eine Wärmepumpe ist also klimafreundlicher als Öl oder Gas, selbst wenn der Strom (noch) aus dem Kohlekraftwerk kommt.

Heizkosten sparen mit Wärmepumpe

Wärmepumpen sind in der Anschaffung teurer als moderne Öl- oder Gasheizungen. Die Investition lohnt sich mittelfristig aber auch für den Geldbeutel. Wer einmal eine Wärmepumpe hat, kann mit geringeren jährlichen Kosten fürs Heizen rechnen:

Vergleich: Betriebskosten

(Durchschnitts- und Schätzwerte für einen Energieverbrauch von 18.000 kWh pro Jahr und dem Öl-/ Gas-/ Strompreis von Mai 2023)

Gas:	2.520 € pro Jahr
Öl:	2.000 € pro Jahr
Wärmepumpe (ohne Solar):	1.800 € pro Jahr

Wichtig: Gas- und Ölpreise werden in den kommenden Jahren voraussichtlich weiter ansteigen, v.a. auch wegen steigender CO₂-Abgaben und -steuern!

Vergleich: Anschaffungskosten

(Durchschnitts- und Schätzwerte, Preis abhängig von Modell, Gebäude, Standort, ...)

Gas:	4.000 bis 6.500 €
Öl:	6.000 bis 12.000 € (oder mehr)
Wärmepumpe:	je nach Modell 15.000 bis 25.000 €, plus ggf. Bohrung bei Erd- oder Grundwasserwärmepumpe 4.000 bis 8.000 €. Die staatliche Förderung übernimmt 25 bis 40 % der Kosten, auch für die Energieberatung.

* Umweltbundesamt 2022: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/erneuerbare-energien/erneuerbare-energien-in-zahlen#uberblick>

Über Saubere Energie München e.V.

Die Energiewende muss schnell und erfolgreich vorangehen, hier in der Stadt und bei allen zuhause. Wir leisten Bildungsarbeit, unabhängige Aufklärung, Verbraucherberatung – und so auch aktiven Umwelt- und Klimaschutz.



Spenden

Klimaschützen kostet Geld. Unterstützen Sie die Arbeit unseres Vereins mit einer kleinen Spende!

Saubere Energie München e.V.
 DE07 4306 0967 1287 3618 00
 GENODEM1GLS
 GLS-Gemeinschaftsbank

Newsletter abonnieren

Energie-News aus dem Münchner Raum einmal pro Monat ins E-Mail-Postfach? Melden Sie sich hier zum Newsletter an!



Noch Fragen?

Melden Sie sich jederzeit bei uns unter info@verein-saubere-energie-muenchen.de

Oder beim Aktionsbündnis „Netzwerk Saubere Energie München“ info@energienetzwerk-muc.de

Impressum
 Alle Quellen zu den genannten Zahlen und Fakten, falls nicht anders ausgewiesen, unter:
<https://energienetzwerk-muc.de/waerme-pumpe-fuer-mein-haus-lohnt-sich-das/>
 Saubere Energie München e.V.
 c/o Dr. Helmut Paschla
 Siegesstraße 9, 80802 München
info@verein-saubere-energie-muenchen.de
<https://energienetzwerk-muc.de/verein/>
 Titelfoto: Adobe Stock
 Juli 2023

gedruckt klimaneutral auf Recyclingpapier mit veganen Farben.