

SCHRITT FÜR SCHRITT ZUR WÄRMEPUMPE

✓
*Ein
Erfahrungsbericht*

TAG DES OFFENEN
HEIZUNGSKELLERS



CAMPACT
Bewegt Politik

co2online

 German
Zero

GREENPEACE



**SOLARENERGIE
FÖRDERVEREIN**
DEUTSCHLAND E.V. | SFV



Mira Jäger, Energieexpertin bei Greenpeace, hat kürzlich ihren persönlichen Gasausstieg vollzogen. Ihre Hausgemeinschaft mit sechs Erwachsenen und zwei Kindern in zwei Wohneinheiten hat sich für den Einbau einer Wärmepumpe entschieden. Ihr Haus wurde in den 1990er Jahren gebaut und hat eine Wohnfläche von 270 Quadratmetern.

SCHRITT 1

Im letzten Winter haben wir uns erneut über unsere klimaschädliche Gasheizung geärgert. Schnell war klar: Wir stellen jetzt auf eine Wärmepumpe um! Um die Wärmepumpentauglichkeit unseres Hauses zu prüfen, haben wir testweise in zwei kalten Winterwochen die Vorlauftemperatur der Heizung heruntergeregelt. Siehe da, auch bei einer Temperatur von unter 50 °C wurden die Zimmer immer noch mollig warm – es konnte also direkt losgehen.



Gut zu wissen

Passt eine Wärmepumpe zu Ihrem Haus und was müssen Sie dafür tun?

Mit dem »**WärmepumpenCheck**« von co2online finden Sie das in wenigen Minuten heraus:
co2online.de/waermepumpencheck

SCHRITT 2

Als Nächstes haben wir eine Heizlastberechnung von einem unabhängigen Energieberater durchführen lassen – also den Energiebedarf des Hauses ermittelt. So konnten wir die passende Größe der Wärmepumpe bestimmen und klären, ob einzelne Heizkörper nachgerüstet oder ersetzt werden müssen. Außerdem wurde geprüft, welche weiteren Maßnahmen sich lohnen. Das Ergebnis: Wir tauschen perspektivisch zusätzlich die Fenster aus. So kann die Wärmepumpe von Anfang an kleiner dimensioniert werden. Das senkt Anschaffungs- und Betriebskosten.

Welche Wärmepumpen gibt es?

Wärmepumpen funktionieren ähnlich wie ein Kühlschrank, nur umgekehrt: Sie entziehen ihrer Umgebung Wärme, die sie als höhere Heizenergie wieder abgeben. Als Wärmequelle nutzen sie Luft, Wasser oder die Erde. Mit einem Kilowatt Strom erzeugen sie das Zwei- bis Fünffache an Wärme. Damit sind sie viel effizienter als Gas- oder Ölheizungen.



Die **Luft/Wasser-Wärmepumpe** nutzt die Umgebungsluft, um Wärme zu erzeugen. Sie ist vergleichsweise günstig und lässt sich in nahezu jedem Gebäude mit geringem Installationsaufwand einbauen. Diese Variante kommt in Deutschland am häufigsten zum Einsatz.



Die **Sole/Wasser-Wärmepumpe** (Erdwärmepumpe) gewinnt die Heizwärme über Rohre aus dem Erdreich. Der Betrieb ist sehr effektiv, aber die Installation vergleichsweise teuer und aufwendig.



Die **Wasser/Wasser-Wärmepumpe** (Grundwasserwärmepumpe) nutzt das Grundwasser zur Wärmegewinnung. Für größere Gebäude oder wärmeintensive Anlagen gut geeignet, braucht allerdings aufwendige und genehmigungspflichtige Brunnenbohrungen.



Die **Luft/Luft-Wärmepumpe** (Luftwärmepumpe) nutzt ebenfalls die Umgebungsluft, erwärmt aber kein Wasser, sondern gibt warme Luft direkt in den Raum ab. Sie ist kostengünstig, aber weniger effizient und nicht für alle Gebäude geeignet.

SCHRITT 3

Über die mögliche Förderung haben wir uns auf der KfW-Website informiert. Um Unsicherheiten auszuräumen, war die Hotline sehr praktisch: keine lange Warteschleife und alle Fragen wurden zufriedenstellend beantwortet.



Nützliche Adressen



Beratungsangebote der Verbraucherzentrale

<https://verbraucherzentrale-energieberatung.de/>

Infoseite der KfW

<https://www.kfw.de/heizungsforderung>

Tel: 0800 539 9013



SCHRITT 4



Anschließend haben wir vier Angebote von lokalen Installationsbetrieben eingeholt. Dazu kann man auch Energieberater:innen, Freund:innen und Handwerker:innen aus anderen Arbeitsbereichen nach Tipps fragen, mit welchen Betrieben sie bei Wärmepumpen schon gute Erfahrungen gemacht haben.

SCHRITT 5

Nach einigen Vor-Ort-Terminen haben wir uns für einen Betrieb entschieden. Ausschlaggebend waren für uns folgende Punkte:

- Betrieb mit Wärmepumpen-Erfahrung
- Effizienz der Anlage
- europäische Produktion und klimafreundliches Kältemittel (aktuell Propan).

Der beauftragte Betrieb stellt das sogenannte BzA-Dokument aus, das man zur Beantragung der Förderung braucht.

Nachdem wir Förderquote und -höhe sowie alle anderen Daten geprüft hatten, haben wir das Dokument bei der KfW online eingereicht.



DAS HABEN WIR BEIM EINHOLEN UND PRÜFEN DER ANGEBOTE BEACHTET:

-  Bei lokalen Firmen sind Anfahrtswege kürzer.
-  Zu große Wärmepumpen sind unnötig teuer, verschwenden Energie und haben eine geringere Lebensdauer.
Es sollte keine überdimensionierte Wärmepumpe eingebaut werden.
-  Hybrid-Wärmepumpen mit fossilen Energieträgern sind keine klimafreundliche Lösung.
-  Im Handwerkerangebot sollten alle nötigen Arbeiten wie Elektrik, Fundament, Kernbohrung und hydraulischer Abgleich enthalten sein.
-  Ist eine Solaranlage vorhanden oder geplant, sollte die angebotene Wärmepumpe mit dem Energiemanagementsystem der PV-Anlage verknüpfbar sein.
-  Kann die Wärmepumpe als Option mit dynamischen Stromtarifen arbeiten und braucht es einen zweiten Stromzähler, um günstige Wärmepumpen-Tarife zu nutzen? Hier unbedingt nachfragen.
-  Sind im Angebot der Installationsfirma alle aufgeführten Posten tatsächlich notwendig? Es lohnt sich, sorgfältig zu prüfen und gegebenenfalls kritisch nachzufragen.
-  Mögliche Aufstellorte mit den Betrieben genau anschauen. Hilfreich bei Luft/Wasser-Wärmepumpe: im Sinne eines guten Zusammenlebens vorher mit der Nachbarschaft zur geringen Geräuscentwicklung abstimmen.



Gut zu wissen

Will man die Förderung nutzen, darf erst mit den Arbeiten begonnen werden, wenn die Zusage über die Förderung von der KfW vorliegt.

SCHRITT 6

Die automatische Zusage der KfW kam innerhalb von wenigen Stunden. Zeitnah wurde das Fundament für die Wärmepumpe vorbereitet, die Außen- und Inneneinheit der Wärmepumpe aufgebaut und angeschlossen, ein Heizkörper ergänzt und der notwendige hydraulische Abgleich durchgeführt. Insgesamt haben die Arbeiten bei uns vier Tage gedauert. Als alles fertig installiert war, haben wir uns die Steuerung der Wärmepumpe gut erklären lassen – hier lohnt es sich, Notizen zu machen oder die Erklärung mit dem Handy aufzunehmen, um später nochmal nachschauen zu können.

Gut zu wissen

Anders als bei Gas- und Ölheizungen läuft bei einer Wärmepumpe das warme Wasser kontinuierlich mit einer geringeren Temperatur durch den Heizkreislauf. Ihr Zuhause wird trotzdem gemütlich warm – auch wenn sich die Heizkörper eher kühl anfühlen.



SCHRITT 8

In den ersten Betriebswochen haben wir uns mit der Steuerung der Wärmepumpe vertraut gemacht und diese weiter optimiert. Falls einzelne Räume nicht warm genug oder zu warm werden, können wir es nachjustieren. Wir haben die Wärmepumpe per App so eingestellt, dass der Solarstrom vom Dach möglichst effizient genutzt wird. Nach dem ersten Winter werden wir die Einstellungen noch einmal überprüfen.

SCHRITT 7



Nachdem alle Arbeiten abgeschlossen waren, haben wir die Rechnungen sortiert. Alle angefallenen Rechnungen fließen ins sogenannte BnD-Dokument, welches Heizungsbetriebe oder Energieberater:innen ausstellen können. Das mussten wir als Nachweis bei der KfW hochladen, um die Fördersumme ausgezahlt zu bekommen. In unserem Fall waren es 35 Prozent der Gesamtkosten. Je nach Einkommen und Alter der Heizungsanlage sind auch deutlich höhere Fördersätze möglich.

Gut zu wissen



Auch die Dienstleistung des/der Energieberater:in ist förderfähig, die Rechnung sollte also unbedingt mit eingereicht werden.

SCHRITT FÜR SCHRITT ZUR WÄRMEPUMPE

Ein Angebot im Rahmen des
Tags des offenen Heizungskellers

offenerheizungskeller.de



ViSdP: Greenpeace e.V.

Hongkongstraße 10

20457 Hamburg

Geschäftsführender Vorstand:

Martin Kaiser, Nina Schoenian, Sophie Lampl

Organisiert von einem Bündnis aus



CAMPACT
Bewegt Politik

co2online



GREENPEACE

