

Wärmepumpe: Die Heiztechnik der Zukunft ist elektrisch

Gut die Hälfte der in Deutschland verbrauchten Endenergie wird zur Wärmeerzeugung eingesetzt – zum Heizen von Gebäuden und zur Warmwasserbereitung. Der Einsatz von Wärmepumpen wird in der Wärmewende eine wichtige Rolle spielen, denn die Zukunft der Heiztechnik ist elektrisch.

Die Wurzeln der Wärmepumpentechnik, die auch dem Prinzip von Kühlschränken oder Kältemaschinen zugrunde liegt, reichen weit zurück. Die erste Großwärmepumpe wurde bereits 1938 im Zürcher Rathaus installiert. Die meisten von uns haben längst eine Wärmepumpe im Haus: den Kühlschrank. Der Innenraum des Kühlschranks wird gekühlt, indem die Wärme nach außen transportiert wird. Dies geschieht durch ein Kältemittel in einem Rohrsystem. Über

die Rohre auf der Rückseite gibt das Gerät die Wärme an die Raumluft ab.

Nach diesem Prinzip transportiert auch die Wärmepumpe zum Heizen Wärme aus der Außenluft, dem Grundwasser oder dem Erdreich ins Haus. Wird im Haus mehr Wärme benötigt, als die Wärmepumpe liefern kann, schaltet sich ein zusätzlicher Heizstab ein. Dieser erwärmt elektrisch das Wasser im Heizkreislauf. Das ist weniger effizient als das Heizen mit der Wärmepumpe und treibt die Stromkosten in die Höhe.

Um klimafreundlich zu sein, muss die Wärmepumpe effizient arbeiten. Sie soll mit möglichst wenig Strom möglichst viel Wärme erzeugen. Je mehr Strom aus Wind, Sonne und anderen erneuerbaren Energien in Zukunft in den allgemeinen Strommix einfließt, desto klimafreundlicher und voraussichtlich auch günstiger wird der Betrieb der Wärmepumpe.

Die Effizienz einer Wärmepumpe hängt auch vom zu beheizenden Gebäude ab. In Neubauten sind elektrische Wärmepumpen heute die am häufigsten installierte Heizung. Aber auch im Altbau können Wärmepumpen wirtschaftlich und klimafreundlich arbeiten. Eventuell sind vor dem Einbau einer Wärmepumpe Sanierungsmaßnahmen notwendig.

Die Entscheidung für eine neue Heizung ist eine Entscheidung für die Zukunft. Sie gilt mindestens für die nächsten 15 Jahre. Die Stiftung Warentest hat erstmals die in Deutschland am weitesten verbreiteten Luft-Wasser-Wärmepumpen getestet. Alle sechs getesteten Modelle können ein Einfamilienhaus heizen. Der Unterschied liegt im Wirkungsgrad. In einem durchschnittlich gedämmten Haus mit 140 Quadratmetern Wohnfläche verbraucht die effizienteste Pumpe weniger als 5.000 Kilowattstunden pro Jahr, das Schlusslicht mehr als 6.500 Kilowattstunden. Der Wärmepumpen-Test ist unter www.test.de/waermepumpen abrufbar.

Das Forschungs- und Beratungsunternehmen Prognos hat die Auswirkungen der Fördermöglichkeiten auf die Wirtschaftlichkeit von Wärmepumpen untersucht. Die Analyse ergab, dass die Installation einer Luftwärmepumpe ohne Förderung unter Berücksichtigung aller Kosten geringfügig teurer ist als die Installation eines neuen Gaskessels.

Bereits mit der Basisförderung von 30 Prozent liegen die jährlichen Kosten der Wärmepumpe knapp unter denen des Gaskessels. Die Wirtschaftlichkeit verbessert sich deutlich, wenn zusätzlich zur Basisförderung der Klimabonus und/oder der Einkommensbonus in Anspruch genommen werden. Je nach Förderhöhe amortisiert sich die Wärmepumpe in drei bis zwölf Jahren, mit zusätzlicher Photovoltaikanlage sogar in ein bis neun Jahren.

Übrigens: Wer eine Wärmepumpe installieren will, muss den Mindestabstand zum Nachbarn einhalten. Er beträgt in Schleswig-Holstein drei Meter zur Grundstücksgrenze.

Haben Sie Fragen dazu, wie Sie die Installation einer Wärmepumpe am besten finanzieren können?

Kontaktieren Sie uns ganz unverbindlich.
Wir beraten Sie gern.

Das könnte Sie auch interessieren: Heizen: Bundesregierung ist sich einig über neues Gesetz