

PRESSEINFORMATION

23.01.2024 || Seite 1 | 2

Günstig und klimaschonend heizen: Wärmepumpen kosten langfristig weniger als das Heizen mit Gas

Die Entscheidung für den Austausch oder Ersatz eines Heizsystems ist eine, die für mehr als ein Jahrzehnt getroffen wird. Oftmals berücksichtigen Verbraucherinnen und Verbraucher dabei vor allem die einmal anfallende Einbau-Investition. Die Kosten über den gesamten Lebenszyklus sind deutlich schwerer zu ermitteln und unsicher, daher werden sie häufig zu wenig in die finanzielle Überlegung mit einbezogen. In einer neuen Analyse haben Forschende des Energiewende-Projekts [Ariadne](#) berechnet, wie hoch die Kosten für verschiedene Heiztechniken in bestehenden Wohngebäuden über einen Zeitraum von 20 Jahren angesichts zukünftiger Energieträgerpreise sowie der zu erwartenden CO₂-Preisentwicklung sind. Ihr Fazit: Wird jetzt neu in einen Heizungsaustausch investiert, sind Wärmepumpen und Fernwärme nicht nur klimaschonender, sondern langfristig auch kostengünstiger als das Heizen mit Gas.

Die Forschenden vom Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE haben mit Fokus auf Bestandswohngebäude und unter Berücksichtigung der am 1. Januar 2024 in Kraft getretenen Förderung im Gebäudeenergiegesetz (GEG) und der Förderrichtlinie »Bundesförderung für effiziente Gebäude-Einzelmaßnahmen« die anfallenden Kosten für den Austausch von Heizungssystemen betrachtet und auch die Emissionen der verschiedenen Technologien bewertet.

»Viele Menschen schauen bei der Investition in ein neues Heizsystem vor allem auf die Investitionskosten. Stattdessen sollten aber sämtliche zu erwartenden Kosten, insbesondere die Energieträgerpreis inklusive CO₂-Preisanteil, über den Lebenszyklus berücksichtigt werden. Entscheidend ist vor allem das Verhältnis von Strom, Gas und gegebenenfalls Fernwärme bei der Wahl des kostengünstigsten Heizsystems. Dies galt auch schon in der Vergangenheit, erlangt aber durch die absehbare Steigung der CO₂-Preise in den nächsten 20 Jahren eine zusätzliche Relevanz«, erklärt Autor Robert Meyer vom Fraunhofer ISE die Motivation der Studie.

Positive Kostenbilanz auch in Altbauten

In der Untersuchung schneiden Wärmepumpen in Einfamilienhäusern nicht nur als umweltfreundlichster, sondern auch als wirtschaftlichster Energieträger ab. Die Gesamtkosten können durch Photovoltaik für den Eigenverbrauch noch gesenkt werden. In Mehrfamilienhäusern ist die Umstellung auf Wärmepumpen oder Fernwärme eben-

Kontakt

Claudia Hanisch M. A. | Kommunikation | Telefon +49 761 4588-5448 | claudia.hanisch@ise.fraunhofer.de
Sebastian Herkel | Energieeffiziente Gebäude | Telefon +49 761 4588--5117 | sebastian.herkel@ise.fraunhofer.de
Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE | Heidenhofstraße 2 | 79110 Freiburg | www.ise.fraunhofer.de

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR SOLARE ENERGIESYSTEME ISE

falls kostengünstiger als eine erneuerte Gasheizung. Die positive Kostenbilanz von entweder Wärmepumpen oder Fernwärme trifft auch bei un- und teilsanierten Altbauten zu, trotz höherer Verbrauchs- und Investitionskosten im Vergleich zu energetisch sanierten Altbauten.

23.01.2024 || Seite 2 | 2

In ihrer Analyse betrachten die Forschenden aktuell anfallende Kosten für Kauf und Installation sowie die zukünftigen Betriebskosten für Gas-Brennwertkessel unter Nutzung von fossilem Gas, Biogas oder Wasserstoff, für Luft-Wärmepumpe mit und ohne Nutzung einer eigenen Photovoltaikanlage, für Erdwärmepumpe, Pelletheizung und Fernwärme an den Fallbeispielen Einfamilienhaus und Mehrfamilienhaus unter Berücksichtigung verschiedener Gebäude-Effizienzstandards. Sie beziehen sich dabei auf aktuelle Regelungen (hinsichtlich GEG) und zukünftig zu erwartenden Entwicklungen von CO₂-Preis und Energieträgerpreisen. Angesichts der hohen Entscheidungskomplexität bei der Umrüstung eines Heizsystems empfehlen die Fachleute, Verbraucherinnen und Verbrauchern nachvollziehbare Informationen zu erwartbaren Emissionen sowie Energiepreisen einschließlich CO₂-Preisen an die Hand zu geben. Dies kann zum Beispiel im Rahmen der Energieberatung geschehen.



Wärmepumpen, wie hier in einem Mehrfamiliengebäude in Karlsruhe-Durlach, sind langfristig kostengünstiger als Gasheizungen. © Fraunhofer ISE