

Presseinformation 08/2021

Stuttgart, 22. Februar 2021

Wärmepumpen eignen sich auch für bestehende Gebäude

Hauseigentümer müssen auf energetischen Zustand des Hauses achten

Förderung für Wärmepumpen 2021 auf bis zu 50 Prozent gestiegen

Fast die Hälfte der neu errichteten Wohngebäude werden von Wärmepumpen beheizt. Im Bestand wächst der Trend zu den umweltfreundlichen Heizungssystemen ebenfalls. Dass die Wärmeerzeuger auch dort gut funktionieren und klimafreundlich sind, zeigen neue Ergebnisse aus der Forschung. Darauf weist das vom Umweltministerium Baden-Württemberg geförderte Informationsprogramm Zukunft Altbau hin.

Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer sollten deshalb bei einem Heizungstausch prüfen lassen, ob die Technologie auch bei ihnen sinnvoll einsetzbar ist. Bedacht werden muss jedoch, dass äußere Faktoren für einen erfolgreichen Betrieb ebenfalls wichtig sind, sagt Frank Hettler von Zukunft Altbau. Das Haus sollte gut gedämmt sein und einen möglichst geringen Energiebedarf haben. Die Förderung von Wärmepumpen ist in diesem Jahr noch einmal gestiegen: Käufer erhalten bis zu 50 Prozent der Investitionskosten.

Neutrale Informationen gibt es auch kostenfrei am Beratungstelefon von Zukunft Altbau unter 08000 12 33 33 oder per E-Mail an beratungstelefon@zukunf-altbau.de.

Wärmepumpen heizen die Wohnung und erwärmen zudem das Wasser für Küche und Bad. Rund 50 Prozent aller Neubauten werden inzwischen mit der Technologie ausgestattet. Beim Heizungstausch im Gebäudebestand ist der Anteil geringer. Auch hier ist jedoch ein Trend zur Wärmepumpe zu beobachten. Ein Blick auf die Förderanträge zeigt, dass sich allein 2020 beispielsweise 30.000 Hauseigentümer für eine Wärmepumpe als Ersatz für eine alte Ölheizung entschieden haben.

Doch noch scheuen einige Hauseigentümer den Einbau einer Wärmepumpe in bestehende Wohnhäuser. Weit verbreitet ist die Meinung, dass die Wärmeerzeuger im Bestand nicht genug und zuverlässig Wärme liefern sowie zu wenig Kohlendioxid einsparen können. Diese Bedenken räumt ein Feldtest des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE nun gründlich aus. Die Ergebnisse der im Sommer 2020 veröffentlichten Studie: Die untersuchten Wärmepumpen lieferten die gewünschte Wärme und waren kaum von Betriebsstörungen betroffen. Die errechneten Kohlendioxid-Emissionen der Außenluft-Wärmepumpen lagen 19 bis 47 Prozent unter denen von Gas-Brennwertheizungen. Bei den Erdreich-Wärmepumpen waren die entsprechenden Werte sogar 39 bis 57 Prozent niedriger.

PROJEKTTRÄGERIN ZUKUNFT ALTBAU:

KEA Klimaschutz- und Energieagentur
Baden-Württemberg GmbH
Gutenbergstraße 76 · 70176 Stuttgart

Tel: 0711 489825-0
Fax: 0711 489825-20
E-Mail: info@kea-bw.de

Vorsitzender des Aufsichtsrats:
MinDirig Karl Greißing
Geschäftsführer: Dr.-Ing. Volker Kienzlen

Registergericht:
Amtsgericht Mannheim
Reg.-Nr.: Abt. B 107275
St.-Nr.: 35006/81133
Ust.-IdNr.: DE168303058

GEFÖRDERT DURCH:



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Erfolgreicher Betrieb hängt auch von äußeren Faktoren ab

Hauseigentümer müssen jedoch bedenken, dass äußere Faktoren für einen erfolgreichen Betrieb von Wärmepumpen wichtig sind. Dazu zählt vor allem der energetische Zustand des Hauses. Nur mit einer ausreichenden Dämmung der Außenbauteile sinken die Wärmeverluste des Gebäudes und damit das erforderliche Temperaturniveau der Heizung. Für Wärmepumpen ist das entscheidend, denn sie arbeiten bei niedrigen Vorlauftemperaturen wesentlich effizienter. Die Vorlauftemperatur sollten möglichst nicht über 50°C liegen.

Je geringer die Temperaturdifferenz zwischen der Vorlauftemperatur und der aus der Umwelt aufgenommenen Wärme ist, desto weniger Strom benötigt die Wärmepumpe. Eine Dämmung des Gebäudes ist daher nötig. Wer eine Wärmepumpe installieren lässt, sollte außerdem im Idealfall eine Fußboden-, Wand- oder Deckenheizung nutzen, da diese Heizflächen in der Regel mit niedrigeren Temperaturen unter 40 Grad Celsius auskommen.

„Wichtig für einen effizienten Betrieb ist zudem eine sorgfältige Fachplanung inklusive einer guten Einbindung in das Heizsystem“, sagt Jörg Knapp vom Fachverband Sanitär-Heizung-Klima Baden-Württemberg. „Unter anderem ist ein hydraulischer Abgleich der Heizung dringend erforderlich.“ Er sollte unbedingt nach dem Berechnungsverfahren B ermittelt werden. Mit dem Verfahren berechnen Experten präzise die Heizlast für jeden einzelnen Raum. Hauseigentümer erhalten so die exakte Leistungsanforderung an die Wärmepumpe. Es ermöglicht einen besonders effizienten und kostensparenden Betrieb.

Welche Wärmepumpen gibt es und wie funktionieren sie?

Es gibt verschiedene Arten von Wärmepumpen: Bei Erdwärmepumpen beispielsweise wird eine Flüssigkeit durch im Erdreich verlegte Rohrleitungen gepumpt und dabei von der Temperatur des Bodens erwärmt. Grundwasserpumpen saugen Grundwasser an und entziehen ihm Wärme. Luftwärmepumpen nutzen Außenluft als Wärmequelle. „Alle Arten von Wärmepumpen haben gemeinsam, dass die aufgenommene Wärme anschließend mit Hilfe von Strom auf ein höheres, nutzbares Temperaturniveau für Heizung und Warmwasser gebracht wird“, erklärt Knapp. Manche Wärmepumpen können im Sommer übrigens auch kühlen. Ist das der Fall, entziehen sie den Innenräumen über die Heizflächen Wärme und geben sie an die Luft, das Grundwasser oder das Erdreich ab. Im letzten Fall wird gleichzeitig der Untergrund für den nächsten Winter vorgewärmt.

Welche Art von Wärmepumpe sich im Einzelfall am besten eignet, hängt von verschiedenen Faktoren ab. So sind Luftwärmepumpen zwar preiswerter, zum Teil aber geräuschintensiver und daher nicht immer für den Einsatz in dichtbesiedelten Gebieten geeignet. Zudem liefern sie weniger Wärme pro eingesetzter Kilowattstunde Strom. Erdwärmepumpen sind hingegen besonders energieeffizient und leise, aber gegenüber anderen Wärmepumpentypen aufgrund der notwendigen Erdarbeiten kostenintensiver. Grundwasserpumpen sind am wenigsten verbreitet, bieten aber vor allem für größere Projekte in der Nähe von Seen oder Flüssen eine interessante Alternative. Bedacht werden sollte: Wärme aus Erde oder Grundwasser kann aufgrund geologischer oder wasserrechtlicher Gegebenheiten nicht überall uneingeschränkt genutzt werden.

Interessierte Hauseigentümer sollten sich daher bei den örtlichen Behörden über die Genehmigungsvorgaben vorab informieren.

Warum sind Wärmepumpen klimafreundlich?

Den überwiegenden Teil der Energie gewinnen die Geräte aus ihrer direkten Umwelt – der Luft, dem Erdreich oder dem Grundwasser. Die Wärme aus der Umgebung steht praktisch unbegrenzt zur Verfügung. Um die Temperatur auf das notwendige Niveau anzuheben, benötigen Wärmepumpen elektrischen Strom, der immer häufiger aus Windenergie- und Photovoltaikanlagen stammt. Das macht die Technologie Jahr für Jahr immer klimafreundlicher. In Deutschland stammt der für den Betrieb verwendete Strom aus dem Netz inzwischen zu rund 45 Prozent aus erneuerbaren Quellen. Wer auf einen besonders kohlendioxidarmen Betrieb Wert legt, sollte die Wärmepumpe möglichst viel mit Strom von der eigenen Solarstromanlage betreiben.

Bedingung für einen klimafreundlichen Betrieb ist jedoch immer, dass die Jahresarbeitszahl (JAZ) der Wärmepumpe ein bestimmtes Niveau nicht unterschreitet. Die JAZ beschreibt das Verhältnis zwischen erzeugter Wärmemenge und verbrauchtem Strom. Auch die staatliche Förderung orientiert sich an diesem Wert. Für eine Luft-Wärmepumpe muss die JAZ beispielsweise mindestens 3,5 betragen, um Fördergelder vom Staat zu erhalten. Die Jahresarbeitszahl wird nach einem standardisierten Verfahren berechnet. Im realen Betrieb wird sie daher nicht immer erreicht.

Mögliche Förderung erneut erhöht

Die Förderung für effiziente Wärmepumpen wurde im Januar 2021 noch einmal erhöht. Wer bei einem Ölkesseltausch eine Wärmepumpe einbaut und den seit Jahresbeginn gültigen iSFP-Bonus nutzt, erhält vom Staat nicht mehr wie bisher 45 Prozent der förderfähigen Investitionskosten, sondern 50 Prozent. Den iSFP-Bonus können Eigentümer in Anspruch nehmen, wenn sie eine geförderte Gebäudeenergieberatung mit einem individuellen Sanierungsfahrplanes (iSFP) für Wohngebäude durchführen lassen oder bereits einen vom Bund geförderten Sanierungsfahrplan vorliegen haben und eine Maßnahme daraus realisieren. Neu ist zudem: Die Förderung gilt jetzt auch für den Austausch von Heizungen, die älter sind als 30 Jahre.

Zu den förderfähigen Kosten zählen die Ausgaben für Kauf, Installation und Inbetriebnahme sowie viele der dafür erforderlichen Begleitmaßnahmen. Dazu gehören beispielsweise die Wärmedämmung von Rohrleitungen, der Ersatz alter Standardheizkörper durch Niedertemperatur-Heizkörper, Flächenheizungen einschließlich der erforderlichen Aufbauten, die Kosten für die Warmwasserbereitung und nötige Umbauarbeiten von Heiz- und Technikräumen sowie der Rückbau des Schornsteins.

Aktuelle Informationen zur energetischen Sanierung von Wohnhäusern gibt es auch auf www.zukunftaltbau.de oder www.facebook.com/ZukunftAltbau.

----- Infokasten -----

Merkblatt

Informationen zu Wärmepumpen bietet ein Merkblatt von Zukunft Altbau. Es ist online auf www.zukunftaltbau.de/material/ kostenfrei abrufbar.

----- Infokasten -----

Zukunft Altbau informiert Wohnungs- und Gebäudeeigentümer neutral über den Nutzen einer energetischen Sanierung und wirbt dabei für eine qualifizierte und ganzheitliche Gebäudeenergieberatung. Das vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg geförderte Informationsprogramm berät gewerkeneutral, fachübergreifend und kostenfrei. Zukunft Altbau hat seinen Sitz in Stuttgart und wird von der KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg umgesetzt.

Ansprechpartner Pressearbeit

Axel Vartmann, PR-Agentur Solar Consulting GmbH,
Emmy-Noether-Straße 2, 79110 Freiburg,
Tel. +4976138 09 68-23, vartmann@solar-consulting.de,
www.solar-consulting.de

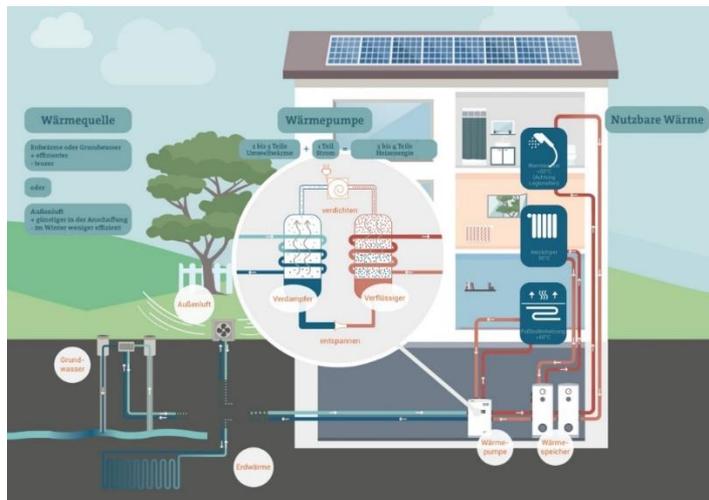
Ansprechpartnerin Zukunft Altbau

Marietta Weiß, Zukunft Altbau,
Gutenbergstraße 76, 70176 Stuttgart,
Tel. +49 711 489825-13, marietta.weiss@zukunftaltbau.de,
www.zukunftaltbau.de



Wärmepumpen können auch im sanierten Altbau sinnvoll sein.

Foto: Zukunft Altbau



So funktionieren Wärmepumpen in Wohnhäusern.

Grafik: Zukunft Altbau

Das Bildmaterial erhalten Sie von Solar Consulting oder über <https://energie.themendesk.net/zukunft-altbau/>