

Presseinformation 09/2022

Stuttgart, 9. Mai 2022

Heizungstausch: So heizen Wärmepumpen optimal

Sparsam und klimafreundlich heizen mit der Wärmepumpe

Wichtig sind große Heizkörper, eine Gebäudehülle mit geringen Wärmeverlusten und ein hydraulischer Abgleich.

In Deutschland sollen künftig mehrere Millionen Wärmepumpen installiert werden – als klimafreundlicher Ersatz für Öl- und Gasheizungen. Damit der Wärmeerzeuger richtig funktioniert, müssen Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer beim Wechsel einiges bedenken. Sonst drohen hohe Stromkosten. Darauf weist das vom Umweltministerium Baden-Württemberg geförderte Informationsprogramm Zukunft Altbau hin. Wichtig sind insbesondere große Heizkörper oder Flächenheizungen und eine Gebäudehülle mit geringen Wärmeverlusten. Auch sollten Fachleute einen hydraulischen Abgleich der Heizungsanlage durchführen, damit die Wärme gleichmäßig auf alle Heizkörper verteilt wird. Ist das Haus noch nicht fit genug für den alleinigen Betrieb einer Wärmepumpe, kann der bestehende fossile Kessel mit einer Wärmepumpe kombiniert werden. Sinnvoll ist das aber nur für eine Übergangszeit, bis das Gebäude energetisch saniert ist.

Neutrale Informationen gibt es auch kostenfrei am Beratungstelefon von Zukunft Altbau unter 08000 12 33 33 (Montag bis Freitag von 9 bis 13 Uhr) oder per E-Mail an beratungstelefon@zukunfaltbau.de.

Wärmepumpen sind eine klimafreundliche und zukunftssichere Alternative zur Öl- und Gasheizung. Sie nutzen Erdwärme, Grundwasser oder Umgebungsluft als Wärmequelle. Mit Hilfe von Strom heben die Geräte die Umweltenergie auf ein höheres Temperaturniveau und liefern so Wärme für Heizung und Warmwasser. Der aus dem Netz bezogene Strom stammt immer häufiger aus Windenergie- und Photovoltaikanlagen – bis 2030 soll der Ökostromanteil bei 80 Prozent liegen. Das macht die Technologie Jahr für Jahr immer klimafreundlicher. Es gibt drei Arten von Wärmepumpen: Erd-, Grundwasser- und Luftwärmepumpen.

Energetisches Niveau des Hauses wichtig für sparsamen Betrieb

Passende Rahmenbedingungen sind für einen effizienten Betrieb von Wärmepumpen besonders wichtig. „Dazu zählt vor allem der energetische Zustand des Hauses“, sagt Frank Hettler von Zukunft Altbau. „Mit einer ausreichenden Dämmung der Außenbauteile sinken die Wärmeverluste des Gebäudes und damit das erforderliche Temperaturniveau der Heizung.“ Für Wärmepumpen ist das entscheidend: Damit stromsparend geheizt werden

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:
Dr. Ulrich Maurer
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

kann, sollte der Temperaturunterschied zwischen der Umweltenergiequelle und dem Heizsystem möglichst gering sein. Dann benötigen Wärmepumpen wenig Strom zum Heizen. Daher ist neben der Art der Wärmepumpe und dem energetischen Zustand des Hauses auch der Standort des Gebäudes wichtig. Wer im wärmeren Rheintal wohnt, kommt beispielsweise einfacher mit einer Luftwärmepumpe aus als jemand im Hochschwarzwald.

Besonders wichtig ist dabei die Vorlauftemperatur der Heizung. Diese entspricht der Temperatur des Heizungswassers beim Austritt aus der Wärmepumpe, bevor es zu den Heizkörpern gepumpt wird. Sie sollte maximal in einer Größenordnung von 55 Grad Celsius liegen, besser darunter. „Daher führt oft kein Weg an Sanierungsmaßnahmen einzelner schlecht gedämmter Bauteile des Gebäudes vorbei“, erklärt Dr. Martin Pehnt vom Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (ifeu). „Wer eine Wärmepumpe installieren lässt, sollte am besten neben einer verbesserten Gebäudehülle auch auf große Heizflächen setzen, etwa eine Fußboden-, Wand- oder Deckenheizung.“ Diese Heizflächen kommen in der Regel mit Vorlauftemperaturen von unter 40 Grad Celsius aus. Möglich sind aber auch großflächige konventionelle Heizkörper.

Hydraulischer Abgleich trägt zum effizienten Heizen bei

Wichtig für einen effizienten Betrieb ist zudem eine sorgfältige Fachplanung inklusive einer guten Einbindung in das Heizsystem. Unter anderem ist ein hydraulischer Abgleich der Heizung erforderlich. Er sollte unbedingt nach dem Berechnungsverfahren B ermittelt werden. Mit dem Verfahren berechnen Fachleute die genaue Heizlast für jeden einzelnen Raum und jeden Heizkörper. Mit dem Ergebnis lässt sich das Heizsystem optimieren und die exakte Leistungsanforderung an die Wärmepumpe klären. Dies ermöglicht einen besonders effizienten und kostensparenden Betrieb.

Wer ein Haus besitzt, kann die tatsächliche Effizienz der Wärmepumpe an der Jahresarbeitszahl (JAZ) ablesen. Die JAZ beschreibt das Verhältnis zwischen erzeugter Wärmemenge und verbrauchtem Strom. Sie sollte einen bestimmten Wert nicht unterschreiten. Berechnen kann man die Zahl so: Zunächst misst man die von der Wärmepumpe abgegebene Wärmemenge mit einem Wärmemengenzähler. Ist in der Wärmepumpe kein Zähler vorhanden, sollte er bei der Installation angebracht werden. Bei staatlich geförderten Wärmepumpen ist ein Zähler ohnehin Pflicht.

Dann ermittelt man den Stromverbrauch der Wärmepumpe inklusive des Betriebsstroms und eines möglicherweise vorhandenen Direktheizstabs. Der Wert lässt sich am Stromzähler für die Wärmepumpe ablesen. Wurden Stromverbrauch und Wärmemenge erfasst, teilt man die erzeugten Kilowattstunden Wärme durch die verbrauchten Kilowattstunden Strom. Um einen aussagekräftigen Wert zu ermitteln, sollte man als Zeitraum ein gesamtes Jahr heranziehen. Bei einer guten Luftwärmepumpe sollte die JAZ einen Wert um 3,5 erreichen. Bei guten Grundwasserwärmepumpen und Erdwärmepumpen kann der Wert auch bei 4,5 und darüber liegen.

Hybrid-Wärmepumpen: Plan B für Häuser mit Nachholbedarf

Wer künftig mit Wärmepumpen klimafreundlicher heizen will, aber die Gebäudehülle seines Hauses noch nicht ausreichend gedämmt hat, kann die bestehende Öl- oder Gasheizung mit

einer Wärmepumpe kombinieren. Fachleute sprechen hier von Hybrid-Wärmepumpen. Der Hauptanteil des Wärmebedarfs wird über die Wärmepumpe abgedeckt, der Spitzenlastanteil für besonders kalte Wintertage mit Öl oder Gas. Alternativ gibt es neue Hybrid-Systeme komplett ab Werk.

Werden später beispielweise Kellerdecke und Dach oder die Fassade gedämmt, erlauben die gesunkenen Vorlauftemperaturen des Heizungssystems dann den alleinigen Betrieb einer Wärmepumpe. Das ist klimafreundlich und macht vollständig unabhängig von fossilen Energieträgern.

Förderung für Wärmepumpen ist hoch

Die Anschaffung von Wärmepumpen ist nicht billig. Die staatliche Förderung verringert diese Kosten aber enorm: Wer beispielsweise bei einem Ölkesseltausch eine Wärmepumpe einbaut und dazu noch eine geförderte Gebäudeenergieberatung vorweist, bekommt vom Staat bis zu 50 Prozent der Investitionskosten erstattet.

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

Zukunft Altbau informiert Eigentümerinnen und Eigentümer von Wohnhäusern und Gebäuden 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

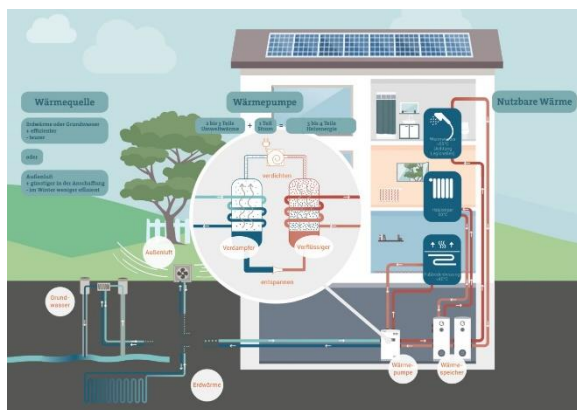
Ansprechpartnerin Presse Zukunft Altbau

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



Wärmepumpen müssen richtig geplant werden, sonst können hohe Stromkosten drohen.

Foto: Zukunft Altbau



So funktionieren Wärmepumpen in Wohngebäuden.

Grafik: Zukunft Altbau

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