

Fakten gegen Mythen

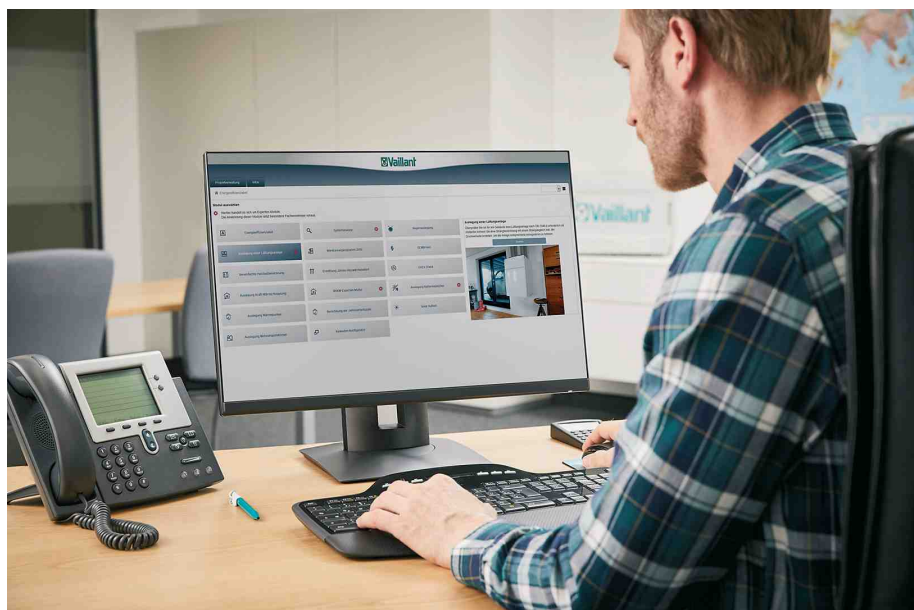
Vorbereitet in Kundengespräche über Wärmepumpen gehen

Die Wärmepumpe ist mittlerweile mit zum gefragtesten Heizgerät bei Endkunden geworden. Verspricht sie doch ein Stück weit Unabhängigkeit von den aktuellen weltpolitischen Entwicklungen – insbesondere von fossilen Energieträgern. Gehalten haben sich jedoch eine Menge Vorurteile gegenüber den umweltschonenden Wärmeerzeugern. Mit den nachstehenden Informationen hat der Fachhandwerker im Kundengespräch auch auf kritische Fragen die richtige Antwort parat.

Wärmepumpen können doch gar nicht klimafreundlicher sein als ein Gas-Brennwertgerät, schließlich arbeiten sie mit Strom.

Wärmepumpen benötigen Strom, um zu funktionieren. Richtig ist aber auch: In erster Linie dient die in der Erde, im Grundwasser oder in der Luft gespeicherte Wärmeenergie als Wärmequelle. Dabei werden im optimalen Fall aus 75 % Umweltenergie und 25 % zugeführter elektrischer Antriebsenergie 100 % Heizenergie für Wärme und Warmwasser.

Genauso wie in anderen Industriebereichen wie beispielsweise dem PKW-Verkehr gehört dem Energieträger Strom die Zukunft. Der Grund dafür liegt auf der Hand: Strom lässt sich emissionsfrei erzeugen und verbrauchen – anders als die fossilen Energieträger Kohle, Öl oder Gas, die bei ihrer Verbrennung CO₂ erzeugen.



Bei einer genauen Planung der Wärmepumpenanlage lässt sich anhand der Rahmendaten sehr genau der künftige Energieverbrauch kalkulieren.



Wärmepumpen können auch im Bestand sinnvoll und effizient eingesetzt werden, wenn die Rahmenbedingungen stimmen.

Im Altbau mit einer Wärmepumpe heizen? Dazu gibt es doch keine gesicherten Erfahrungen!

Das ist falsch. Feldstudien des Fraunhofer-Institutes zeigen, dass Wärmepumpen bei fachgerechter Planung und Ausführung auch im Altbau effizient arbeiten und in der Lage sind, die gewünschten Wohnraumtemperaturen bereitzustellen. In der Studie wurde auch nachgewiesen, dass der Einsatz eines zusätzlichen Elektro-Heizstabes bei fachgerecht ausgelegten Anlagen auf wenige Stunden im Jahr begrenzt ist. Der Einsatz des Heizstabes fließt generell auch in die Berechnung des Gesamteffizienzen einer Wärmepumpe ein. Die Studie ergab durchschnittliche Jahresarbeitszahlen von Luft/Wasser-Wärmepumpen von 3,1 und von Sole/Wasser-Wärmepumpen von 4,1. Das heißt: Aus einer kWh zugeführtem Strom werden 3 bis 4 kWh Wärme.



Die Heizleistung von Radiatoren bietet in der Regel genügend Reserven, um auch bei einer geringeren Vorlauftemperatur noch genügend Wärme zu erzeugen.

Vor dem Kauf werden geringe Stromkosten versprochen und anschließend verdreifacht sich die Stromrechnung.

Derartige Einzelfälle gibt es tatsächlich. Sie beruhen aber nahezu ausschließlich entweder auf falschen Angaben zum jeweiligen Gebäude (z. B. zur Dämmung, den eingesetzten Heizkörpern etc.) oder einer falschen Planung des Heiz- und Warmwasserbedarfs der Nutzer. Deswegen ist genauso wie die Anamnese bei einem guten Arzt das Vorabgespräch mit dem Wärmepumpen-erfahrenen Fachhandwerker extrem wichtig für das wirtschaftliche Arbeiten der Wärmepumpe.

Bei einer genauen Planung der Wärmepumpenanlage lässt sich anhand der Rahmendaten sehr genau der künftige Energieverbrauch einer Wärmepumpe kalkulieren. Ist der wirtschaftliche alleinige Einsatz einer Wärmepumpe nicht sinnvoll, kann dann auch ein Hybridsystem – z. B. bestehend aus Wärmepumpe und Gas-Brennwerttechnik die Lösung bieten.

Mit einer Wärmepumpe heizen – gut und schön. Aber der Strom dafür stammt doch aus Atomkraft.

Welchen Strom die Wärmepumpe verbraucht – darüber kann jeder selbst entscheiden. Beispielsweise mit einem Stromtarif eines Versorgers, der ausschließlich auf erneuerbare Energie setzt.

Oder mit einer eigenen Photovoltaikanlage auf dem Hausdach, die das ganze Jahr über Strom liefert. Damit macht man sich nicht nur ein Stück weit unabhängiger, sondern senkt auch dauerhaft und spürbar seine Stromkosten.

Wärmepumpen sind sowohl in der Anschaffung als auch im Betrieb teurer als ein Brennwertgerät.

Zwar ist die Investition in eine Wärmepumpe in der Tat häufig höher als die in ein Gas-Brennwertgerät. Allerdings wird der Austausch eines alten Heizkessels gegen eine Wärmepumpe gefördert.

Mit den typischen Heizkörpern im Altbau benötige ich höhere Temperaturen als mir eine Wärmepumpe liefern kann.

Ältere Heizanlagen mit den typischen Heizkörpern wurden früher in der Regel viel zu groß ausgelegt. Deswegen bietet die Heizleistung dieser Radiatoren oftmals genügend Reserven, um auch bei einer geringeren Temperatur in der Heizanlage noch die Wärmeleistung zu erbringen, die gebraucht wird, um einen Raum zu erwärmen. Bei Radiatoren sollte an den kältesten Tagen 55 °C Vorlauftemperatur nicht überschritten werden, damit die Wärmepumpe wirtschaftlich arbeiten kann.

Reicht die Fläche eines Heizkörpers nicht für die geringere Vorlauftemperatur aus,

kann er durch einen Heizkörper mit einer größeren Wärmeleistung ersetzt werden.

Die Effizienzwerte von Wärmepumpen sind vielfach schön gerechnet. In der Praxis sieht das ganz anders aus.

Die Herstellerangaben zur Effizienz einer Wärmepumpe beziehen sich auf vorgegebene Normen und Richtlinien. Eine Abweichung zwischen Theorie und Praxis ist aufgrund der Bedingungen in diesen Vorgaben nicht ungewöhnlich. So wird in den gesetzlichen Vorgaben z. B. eine Raumtemperatur von 20 °C angenommen, während in der Praxis eher Temperaturen von 22 °C gewünscht werden.

FAZIT

Ja – Wärmepumpen gelten zu Recht als Schlüsseltechnologie zur Erreichung der Klimaziele im Gebäudesektor. Ja – Wärmepumpen benötigen in der Planung und Installation mehr Fachwissen und Erfahrung im Fachhandwerk. Ja – Hersteller und Verbände bieten dafür umfassende Möglichkeiten der Aus- und Weiterbildung. Ja – mit Wärmepumpen sind Hauseigentümer künftig auf der sicheren Seite: sowohl in puncto Energiekosten als auch Effizienz und Klimafreundlichkeit.

Bilder: Vaillant