

Checkliste für die Auswahl einer Wärmepumpe

Sie haben sich entschlossen, Ihr Haus mit einer Wärmepumpe zu heizen, und die Wärmequelle steht auch schon fest? Unsere Checkliste zeigt Ihnen, welche wichtigen Punkte bei der weiteren Planung bedacht werden sollten.

Vorausgesetzt ist, dass Ihr Haus für eine Wärmepumpe geeignet ist und Sie grundlegende Entscheidungen zur Betriebsweise bereits mit Ihrem Planer/Heizungsbauer besprochen haben.

Informationen hierzu sowie ausführlichere Erläuterungen zu einzelnen Punkten der Checkliste finden Sie unter www.verbraucherzentrale.de/waermepumpe.

Achten Sie bei der Planung besonders auf folgende Punkte und besprechen Sie diese mit dem ausführenden Fachbetrieb:

✓ Hohe Jahresarbeitszahl (JAZ) anstreben

Die Jahresarbeitszahl (JAZ) sollte mindestens 3 betragen, damit die Heizung wirtschaftlich und klimafreundlich laufen kann. Die von den Herstellern angegebene JAZ ist allerdings nur eine Orientierungshilfe. Die tatsächliche JAZ Ihrer Heizung kann erst nach dem Einbau wirklich ermittelt werden, weil sie von vielen Einsatzbedingungen abhängt. Noch weniger aussagekräftig als die vom Hersteller genannte JAZ ist der ebenfalls oft angegebene COP-Wert (COP = Coefficient of Performance). Er stellt eine Momentaufnahme dar und bezieht die wechselnden Bedingungen im Jahresverlauf nicht mit ein.

✓ Wärmequelle groß genug einplanen

Stellen Sie sicher, dass die Wärmequelle groß genug geplant wird und Ihren Heizbedarf dauerhaft decken kann. Die Annahmen sollten nicht zu niedrig angesetzt werden, um etwa bei Erdarbeiten zu sparen. Sonst drohen später Zusatzkosten, weil die Wärmequelle vereist oder ein erheblicher Teil der nötigen Wärme direkt vom Zusatz-Heizstab erzeugt wird.

Als Richtwert für Erdwärme gilt: Pro Kilowatt (kW) Heizleistung werden rund 40 m² Erdkollektor oder 20 m Sondentiefe benötigt.

✓ Auf die richtigen Labels achten

Achten Sie auf das Siegel der EHPA, der Europäischen Wärmepumpenvereinigung. Nicht beeindruckt lassen sollten Sie sich von der Effizienzklasse A+++ auf dem Energieeffizienzlabel: Alle vergleichbaren Wärmepumpen schneiden mit dieser Bestnote ab. Hilfreich können aber die ebenfalls enthaltenen Informationen zum Stromverbrauch und zum Lärmausstoß sein.

✓ **Lärmvermeidung früh genug mitdenken**

Bei der Planung einer Luftwärmepumpe sollten immer mögliche Lärmprobleme mit einbezogen werden. Ihre Wärmepumpe sollte die gesetzliche Grenze von 40 dB (nachts) deutlich unterschreiten. Der ausführende Betrieb wird mit Ihnen den besten Standort ermitteln – der Aufstellort hat großen Einfluss auf die Lärmverteilung. Sprechen Sie zudem vorab mit Ihren Nachbarn.

✓ **Klimafreundliches Kältemittel nutzen**

Bestehen Sie ausdrücklich auf eine Wärmepumpe mit einem Kältemittel mit niedrigem GWP-Wert (GWP = Global Warming Potential), also geringem Beitrag zum Treibhausgasereffekt. Solche Kältemittel sind häufig natürliche Substanzen wie zum Beispiel Propan. Es gibt aber auch künstliche Stoffe mit geringem GWP-Wert.

✓ **Leistungsregelung mit Invertertechnik wählen**

Setzen Sie auf Wärmepumpen mit sogenannter Invertertechnik. Diese ermöglicht es, dass die Heizung an weniger kalten Tagen nur mit einem Teil ihrer Leistung läuft. Das spart Energie und verlängert die Lebensdauer der Wärmepumpe.

✓ **Wärmemengenzähler einbauen lassen**

Lassen Sie einen Wärmemengenzähler einbauen, damit Sie die Effizienz Ihrer Heizung überprüfen können. Nur wenn bekannt ist, wie viel Wärme die Wärmepumpe erzeugt, können Sie die JAZ bestimmen. Ist die JAZ niedriger als erwartet, sollten Sie nach den Ursachen suchen und möglichst gegensteuern. Auch für Fördermittel ist der Zähler eine Voraussetzung.

✓ **Gewünschte Kühlfunktion sofort mitplanen**

Soll die Wärmepumpe im Sommer auch kühlen, muss das bei der technischen Planung von vornherein mitgedacht werden. Kühlt die Wärmepumpe aktiv, steigt natürlich der Stromverbrauch, und die Klimabilanz verschlechtert sich. Etwas langsamer, dafür aber mit geringerem Energieaufwand, kann die Wärmepumpe auch passiv kühlen. In beiden Fällen ist die Klimabilanz besser als beim Betrieb einer separaten Klimaanlage.

✓ **Auf „SG ready“-Kennzeichnung achten**

Achten Sie darauf, dass die Wärmepumpe Smart Grid ready („SG Ready“) ist, also bereit für die Einbindung in intelligente Stromnetze. Nur so kann sie in Zukunft zum Beispiel auf Preissignale reagieren und sich zu besonders günstigen Zeiten einschalten.

✓ Einbindung einer Photovoltaikanlage prüfen

Eine Wärmepumpe können Sie zumindest teilweise mit Solarstrom vom eigenen Dach betreiben. Das verbessert die Klimabilanz und senkt die Stromkosten. Hierfür sind zum einen technische Schnittstellen und ein Energiemanagementsystem einzuplanen. Zum anderen ist mit dem Energieversorger zu klären, ob eine gleichzeitige Nutzung von Wärmepumpenstrom und eigenem Strom möglich ist. In einigen Fällen bieten die Versorger einen Mischtarif an. Andernfalls ist zu prüfen, was wirtschaftlicher ist: Die Nutzung des Wärmepumpentarifs, oder die Nutzung des selbsterzeugten PV-Stroms.

✓ Fördermittel vor Auftragsvergabe beantragen

Prüfen Sie auf jeden Fall **vor** Vergabe eines Auftrags, welche Fördermittel Sie erhalten können! Sowohl für die Geräte als auch für Bohrungen können staatliche Gelder fließen. Fragen dazu beantworten Ihnen zum Beispiel die Energieberaterinnen und Energieberater der Verbraucherzentralen.

✓ Wartung sicherstellen

Im Idealfall bestellen Sie Planung, Installation, Inbetriebnahme und Wartung der Wärmepumpe aus einer Hand und wählen einen Fachbetrieb aus Ihrer Umgebung. Ein jährlicher Termin zur Wartung und Dichtheitsprüfung ist vorgeschrieben, sofern mehr als drei Kilogramm Kältemittel im System sind. Ansonsten sind diese Termine jährlich bis spätestens alle zwei Jahre empfohlen. Entscheiden Sie, ob Sie darüber hinaus einen Vollwartungsvertrag abschließen, der viele Routinearbeiten wie Filteraustausche bereits abdeckt. Prüfen Sie auf jeden Fall, was genau im Service enthalten ist. Auch Fernwartung ist teilweise möglich, wenn das Gerät ans Internet angeschlossen ist.

✓ Vollständigkeit des Angebots prüfen

Prüfen Sie bei Angebote genau, ob alles enthalten ist: Von der Erschließung der Wärmequelle über das Heizungsaggregat selbst und den Pufferspeicher samt Heizstab bis hin zum Wärmemengenzähler, einem zusätzliche Stromzähler, dem obligatorischen hydraulischen Abgleich und Wartungsvereinbarungen. Bei der Angebotsprüfung hilft auch die kostenlose Energieberatung der Verbraucherzentrale:
www.verbraucherzentrale-energieberatung.de.

(Stand: 09/2019)