

Heiße Kisten

Wärmepumpen Effizient, leise, einfach zu nutzen: Vier der getesteten Wärmepumpen sind gut, drei eignen sich auch für Häuser in kälteren Lagen und für Altbauten mit Radiatoren-Heizkörpern.

Mehr als zwei Drittel aller 2023 gebauten Ein- und Zweifamilienhäuser heizen mit Wärmepumpen, das belegen Erhebungen des Statistischen Bundesamts. Und auch Besitzerinnen und Besitzer von Bestandsgebäuden setzen zunehmend auf die klimafreundliche Technik. Sie bezieht ihre Wärmeenergie aus der Luft, der Erde oder aus Wasser. Am häufigsten werden Luft-Wasser-Wärmepumpen eingebaut. Sie nutzen die Umgebungsluft, die selbst an kalten Tagen noch Wärmeenergie enthält. Fünf solcher Modelle haben wir getestet.

Wir wollten wissen, wie effizient die Wärmepumpen bei verschiedenen Temperaturen laufen, wie leicht sie sich bedienen lassen und wie laut sie sind. Im Test dabei sind bekannte Anbieter wie Buderus und Weishaupt. Andere wie Viessmann und Vaillant hatten wir bereits im Wärmepumpen-Test 2023 ins Labor geschickt. Im Vortest enthielten noch drei Modelle Difluormethan (R32) oder R454C; die neuen nutzen alle das klimaschonende Kältemittel Propan.

Buderus wärmt auch an eisigen Tagen

Die Wärmepumpen können nicht nur heizen, sondern auch Wasser für den Abwasch und zum Duschen erwärmen. Dafür benötigen sie einen Warmwasserspeicher (siehe Grafik rechts). Im Test haben wir uns auf die Hauptfunktion, das Heizen, fokussiert.

Vier Modelle schneiden insgesamt gut ab. Top: Buderus läuft vor allem in kälteren Regionen, etwa im Bergland, effizienter als die



Konkurrenten. Panasonic und Alpha Innotec schwächeln bei starkem Frost. Dann verbrauchen sie für die gleiche Wärmemenge deutlich mehr Strom als Buderus. Das ist besonders im

Altbau mit Radiatorenheizung problematisch. Für Neubauten und gut gedämmte Bestandsgebäude mit Fußbodenheizung eignen sich dagegen alle Pumpen im Test gut oder sehr gut.

Tipp: Auch ohne Fußbodenheizung lässt sich die Effizienz der Wärmepumpe erhöhen – und zwar indem Sie zusätzliche Heizkörper installieren. Das ermöglicht eine niedrigere Vorlauftemperatur, das heißt, für die Wohlfühltemperatur muss die Pumpe das Heizwasser weniger stark erwärmen.

Zwei sind nicht optimal für Altbau

Wir haben die Prüfmethode seit dem letzten Test weiterentwickelt und noch besser an den Einsatz der Pumpen in Bestandsgebäuden angepasst. So mussten sie bei sehr kalten Außentemperaturen und mit klassischen Radiatorenheizkörpern mehr leisten als zuvor. Dabei zeigte sich: Alpha Innotec und Panasonic erreichten bei starkem Frost nicht durchgehend die gewünschte Vorlauftemperatur von 55 Grad Celsius. Im Altbau mit Radiatoren kann das bedeuten, dass die Wohnung an frostigen Tagen nur langsam oder nicht richtig warm wird.

Bei sehr niedrigen Temperaturen schalteten alle Modelle den elektrischen Heizstab ein. Das ließ den Stromverbrauch steigen. Der Heizstab funktioniert ähnlich wie ein Tauchsieder und unterstützt die Geräte,

wenn die Wärme aus der Außenluft nicht ausreicht. Ohne Heizstab liefern die Wärmepumpen mit einer Kilowattstunde Strom drei bis fünf Kilowattstunden Wärme. Bei Heizstäben ist das Verhältnis eins zu eins, also viel schlechter.

Die richtige Größe wählen

Die Wärmepumpen im Test sind sogenannte Monoblocke. Bei ihnen befindet sich das Kältemittel in einem geschlossenen Kreislauf im Außengerät. Sie lassen sich recht einfach einbauen und warten. Bei Modellen in Split-Bauweise sind Außen- und Inneneinheit durch Kältemittelleitungen verbunden. Nur Fachleute mit Zusatzqualifikation dürfen sie installieren – das leisten längst nicht alle Heizungsbetriebe.

Unser Rat

Testsieger: Buderus Logatherm und Weishaupt Aeroblock landen punktgleich mit guter Energieeffizienz vorn.

Preistipp: Die Kosten hängen vom Fachbetrieb und der staatlichen Förderung ab. Vergleichen Sie mehrere Angebote und berücksichtigen Sie auch die Betriebskosten. Im Modellhaus hat Buderus den niedrigsten Strombedarf.

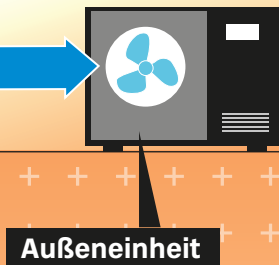
Umwelttipp: Die Testsieger von Buderus und Weishaupt liegen auch in den Umwelteigenschaften vorn.

So funktionieren Luft-Wasser-Wärmepumpen

Bei den Wärmepumpen im Test handelt es sich um Monoblocke. Das Außengerät enthält die Haupt-Komponenten und das für die Energieaufnahme und -abgabe verantwortliche Kältemittel. Umwälzpumpe und Heizstab befinden sich meist im kleineren Innengerät.

Entzieht der Außenluft Wärme und überträgt sie auf den Wasserkreislauf.

1



Außeneinheit

Inneneinheit
Pumpt das Wasser.

2



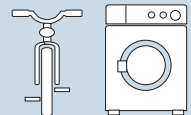
4 Heizkreislauf

Erwärmtes Wasser fließt zu Heizkörpern, abgekühltes fließt zurück.

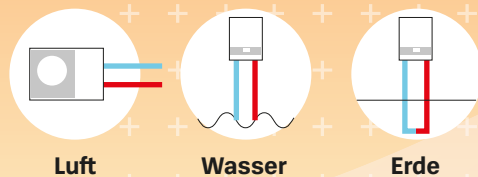
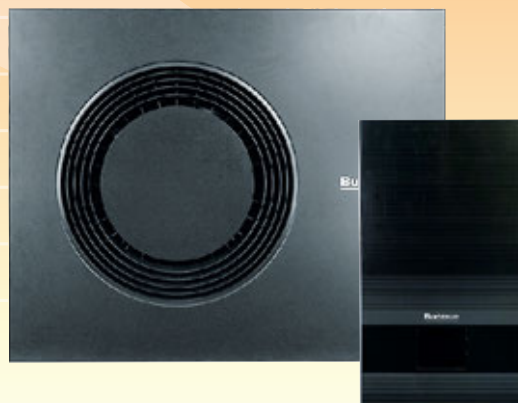


3 Kombispeicher

Hält warmes Wasser für die Heizung sowie Trinkwasser bereit.



Umwelt-Sieger.
Buderus hat die beste Energieeffizienz.



Luft

Wasser

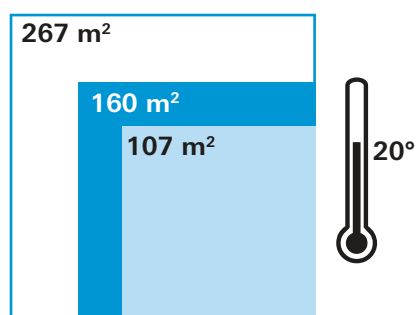
Erde

Mögliche Wärmequellen. Wärmepumpen können Außenluft, Grundwasser oder Erdwärme anzapfen. Mit der Energie erwärmen sie das Heizwasser. Modelle für Außenluft sind meist günstiger und leichter zu installieren, jene für Erdwärme und Wasser teils effizienter.

Quelle: Stiftung Warentest

Mehr dämmen, weniger heizen

Bei einem unsanierten Haus ist es sinnvoll, in die Wärmedämmung zu investieren, bevor die Heizung erneuert wird. Die Grafik zeigt, wie viel Fläche die Buderus-Pumpe im Schnitt erwärmen kann.



Schlecht gedämmtes Haus
(jährlicher Wärmebedarf
200 kWh pro m²)

Mittelmäßig gedämmtes Haus
(jährlicher Wärmebedarf 150 kWh
pro m²)

Gut gedämmtes Haus (jährlicher
Wärmebedarf 100 kWh pro m²)

Je höher der Dämmstandard, desto mehr Wohnfläche kann die Wärmepumpe beheizen. Im gut gedämmten Altbau mit Radiatorenheizkörpern versorgt sie etwa 267 Quadratmeter zuverlässig mit Wärme – im schlecht gedämmten nicht mal halb so viel.

→ Die getesteten Monoblöcke haben eine für Einfamilienhäuser übliche Leistung von 7 bis 10 Kilowatt. Einen ersten Anhaltspunkt für die geeignete Größe der neuen Anlage kann ein Blick in den Heizungskeller liefern: „Die Wärmepumpe sollte keine höhere Leistung aufweisen als die alte Öl- oder Gasheizung“, sagt Dr. Christian Vering, leitender Ingenieur am Lehrstuhl für Gebäude- und Raumklimatechnik an der RWTH Aachen. „Ist die Wärmepumpe stark überdimensioniert, springt sie vor allem im Frühling und Herbst oft an und läuft nicht mit voller Leistung. Das kann den Verschleiß erhöhen. Zudem ist eine zu große Anlage unnötig teuer.“

Die optimale Größe ermitteln Energieberater oder Fachfirmen anhand der Heizlast. Diese ergibt sich aus dem Gebäudestandort, dem Raumvolumen, den Wärmeverlusten und der Nutzung.

Cooler Technik, kühle Bude

An heißen Sommertagen stechen Wärmepumpen alte Gaskessel locker aus: Sie können nämlich auch kühlen. Durch die Heizungsrohre pumpen sie dann kein erhitztes, sondern gekühltes Wasser. Das schaffen die Geräte sogar recht stromsparend: „Wärmepumpen sind besonders effizient, wenn die Differenz zwischen Außen- und Innentemperatur gering ist – wie oft im Sommer“, sagt Vering. Das Kühlen

klappt mit einer Flächenheizung wie etwa einer Fußbodenheizung am besten. Aber selbst Radiator-Heizkörper funktionieren. „Allerdings muss zunächst überprüft werden, dass die Vorlauftemperatur nicht allzu kalt eingestellt ist“, betont Vering, „sonst kondensiert die Luftfeuchtigkeit am Heizkörper aus und Wasser tropft herunter.“

Leise surrt das Gerät

Im Garten machen sich die großen Kisten durch das Summen und Brummen von Ventilator und Kompressor bemerkbar. Im Labor verglichen wir ihre Lautstärken bei voller Leistung. Ein Krachmacher war nicht dabei. Vier Modelle schnitten befriedigend ab, Buderus kam in puncto Lautstärke sogar auf ein Gut. Sollte das Pumpengeräusch doch mal stören, etwa weil der Nachbar im Herbst bei offenem Fenster schlafen will, lässt sich der Silent Mode einschalten. Tatsächlich arbeiten die Geräte damit leiser, bis auf LG büßen dann aber alle an Leistung ein. Mögliche Folge: Die Pumpe braucht länger, um die Wohnung zu erwärmen. Und an kalten Tagen steigt teilweise der Stromverbrauch, weil der Heizstab die gedrosselte Leistung kompensiert.

Tipp: Stellen Sie das Außengerät möglichst nicht gegenüber einer Mauer auf, sie reflektiert den Schall. Lärmschutzhauben können Geräusche dämpfen. Standfüße mindern Vibrationen. ■ →

Distanziert.
Die Wärmepumpe sollte mindestens 1 Meter Abstand zum Fenster haben.

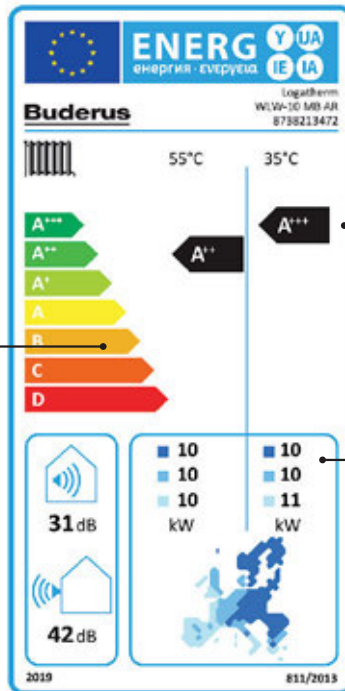


Label für Wärmepumpen

Das EU-Energielabel ist für Wärmepumpen Pflicht. Es hilft, verschiedene Modelle miteinander zu vergleichen. Was es aussagt, zeigen wir am Beispiel der Buderus-Pumpe.

Effizienzklassen. Werden mittels Kriterien wie der saisonalen Leistung (SCOP) bestimmt.

Schallleistungspegel im Innenraum und im Freien. Gibt die Lautstärke direkt am Gerät an. Im Test bewerteten wir dagegen den Schalldruck in einem Meter Abstand und bei maximaler Leistung der Pumpe.



Effizienz nach Heizkörperart. Gibt die Energieeffizienz des Modells mit Radiatorenheizkörpern (55 Grad Vorlauftemperatur) und mit Fußbodenheizungen (35 Grad Vorlauftemperatur) an.

Heizleistung. Wird angegeben für Radiatoren- und Fußbodenheizungen sowie für verschiedene Klimazonen in Europa. In Deutschland liegen die kälteren Regionen in den Bergen und in östlichen Landesteilen.

Kosten und Fördermittel

Der Staat zahlt kräftig Geld dazu

Wärmepumpen sind teuer. Der Staat unterstützt die Anschaffung aber finanziell, vor allem bei Menschen ohne üppige Einkünfte. Wann sich der Heizungstausch für Altbauten lohnt, hängt vom Kaufpreis, den Installationskosten und der Effizienz der Pumpe ab – aber auch vom Dämmstandard des Hauses und vom Strompreis.

Kaufpreise. Die Listenpreise der getesteten Wärmepumpen zwischen 9 450 und 22 000 Euro dienen nur der groben Orientierung. Was Kundinnen und Kunden tatsächlich bezahlen, dürfte davon abweichen. Denn: Die Heizung besorgt der Installationsbetrieb – und der erhält oft Rabatte. Zum Material kommen die Kosten für den Einbau. Einen Teil gibts über einen staatlichen Zuschuss zurück. Zudem sind zinsgünstige Kredite möglich.

Bis 70 Prozent Zuschuss.

Seit diesem Jahr erhalten Eigenheimbesitzer eine Grundförderung von 30 Prozent der Gesamtkosten. Wer bis Ende 2028 eine alte Gas-, Öl- oder Nachtspeicherheizung austauscht, erhält einen Bonus von 20 Prozent. Plus 5 Prozent gibt es für Pumpen mit natürlichem Kältemittel wie jene im Test. Alle, die nicht hoch verdienen, bekommen noch mehr: Der Staat spendiert Haushalten mit einem Jahreseinkommen von bis zu 40 000 Euro weitere 30 Prozent. Maximal werden Kosten in Höhe von 30 000 Euro gefördert. Der Höchstzuschuss beträgt 70 Prozent, also 21 000 Euro. Wichtig: Die Pumpe muss bestimmte Effizienzkriterien erfüllen, so wie die Modelle im Test. Eine Liste förderfähiger Anlagen ist auf [bafa.de](https://www.bafa.de) zu finden. Dort erhalten Interessierte auch den Förderantrag.

Vergünstigter Kredit. Seit diesem Jahr besteht auch die Möglichkeit für Menschen mit selbst genutztem Eigenheim, zusätzlich zum Zuschuss einen zinsverbilligten Kredit von bis zu 120 000 Euro aufzunehmen. Der Ergänzungskredit gilt für den Heizungstausch und weitere Effizienzmaßnahmen. Voraussetzung ist eine Zuschusszusage. Infos auf [kfw.de](https://www.kfw.de), Suchphrase „Einzelmaßnahmen Ergänzungskredit – Wohngebäude“.

Stromkosten. Die Wärmepumpen im Test benötigen in unserem mittelmäßig gedämmten Modellhaus rund 6 000 bis 7 700 Kilowattstunden im Jahr. Sparen lässt sich oft mit speziellen Stromtarifen für Wärmepumpen. Die erfordern meist aber einen extra Stromzähler. Mit einer Photovoltaikanlage machen sich Hausbesitzer

rinnen und Hausbesitzer weniger abhängig vom Strompreis.

Fazit: Der Heizungstausch lohnt sich besonders, wenn es die alte Öl- oder Gasheizung eh nicht mehr lange macht. Ein Beispiel: Eine Wärmepumpe plus Einbau kosten 30 000 Euro. Die Bafa schießt 55 Prozent dazu (Grundförderung plus Austausch- und Kältemittel-Bonus). Bleiben 13 500 Euro. Die neue Gasheizung gibts zwar für 6 000 bis 9 000 Euro, entscheidend sind aber die Betriebskosten: Mit den Pumpen im Test kostet der Strom fürs Modellhaus im Schnitt 1 700 Euro im Jahr (25 Cent pro Kilowattstunde im Wärmepumpentarif). Mit Gasheizung und einem Kilowattstundenpreis von 15 Cent sind es 3 150 Euro – die höhere Investition amortisiert sich so in gut drei bis fünf Jahren.



Buderus



Weishaupt



LG Electronics

Wärmepumpen: Buderus und Weishaupt landen vorn

Produkt	Buderus Logatherm WLW186i-10 AR E ⁵⁾	Weishaupt Aeroblock, WAB 11-A-RME-A mit Wandregler, Art.-Nr.: 890093 ⁶⁾	LG Electronics Therma V ⁷⁾	Panasonic Aquadra L-Serie, KIT-WC09L3E5 ⁸⁾	Alpha Innotec Hybrox 8 ¹⁰⁾
Brutto-Listenpreis ca. (Euro) ¹⁾	15 800	22 000	14 700	9 450	15 400
Jährlicher Strombedarf für Beispielhaus ca. (kWh) ²⁾	6 030	6 380	7 000	7 040	7 640
test - QUALITÄTSURTEIL	100 %	GUT (2,3)	GUT (2,3)	GUT (2,4)	GUT (2,5)
Energieeffizienz und Umwelteigenschaften im Heizbetrieb	70 %	gut (2,3)	gut (2,5)	befriedigend (2,6)	befriedigend (2,7)
Jährliche Effizienz mit Radiatorenheizung in mittlerer/kälterer Klimazone	+ / O	O / O	O / O	O / O	O / O
Effizienz mit Fußbodenheizung ³⁾	++	+	+	++	++
Klimabelastung durch Stromverbrauch/Kältemittel	+ / ++	+ / ++	O / ++	O / ++	O / ++
Maximales Geräusch des Außengeräts/ im Silent Mode ⁴⁾	+ / ++	O / ++	O / ++	O / +	O / +
Leistungsabfall im Silent Mode	O	O	++	O	O
Handhabung	25 %	gut (2,2)	gut (1,8)	gut (2,0)	gut (2,2)
Bedienungsanleitung	O	+	+	+	O
Bedienung am Gerät	+	++	+	+	+
Basisschutz persönlicher Daten	5 %	befriedigend (2,9)	befriedigend (3,0)	befriedigend (2,6)	ausreichend (4,0)
Datensendeverhalten der App	⊖	O	⊖	⊖	⊖
Nutzerkonto und Netzwerksicherheit	+	+	++	++	++
Mängel in der Datenschutzerklärung	sehr gering	sehr gering	gering	gering ⁹⁾	sehr deutlich ^{*)}
Ausstattung/Technische Merkmale					
Kältemittel	R290 (Propan)	R290 (Propan)	R290 (Propan)	R290 (Propan)	R290 (Propan)
Leistung bei -10/55 °C laut Anbieter (kW)	10,00	7,00	10,00	8,00	8,00
Leistung bei -7/35 °C laut Anbieter (kW)	9,57	5,84	11,80	7,00	7,33
Energieeffizienzklasse 55 °C/35 °C laut Anbieter	A++/A+++	A++/A+++	A+++/A+++	A++/A+++	A++/A+++
Schallleistungspegel Außen-/Inneneinheit laut Anbieter (dB(A))	42/31	49/0	49/39	54/43	46/40
Für Warmwasser geeignet	■	■	■	■	■
Leistung des Heizstabes laut Anbieter (kW)	9	7	9	3	9
Gewicht Außeneinheit ca. (kg)	212	207	181	97	133
Höhe x Breite x Tiefe Außeneinheit ca. (cm)	110 x 135 x 54	165 x 101 x 78	102 x 156 x 52	100 x 98 x 43	93 x 132 x 51
Höhe x Breite x Tiefe Inneneinheit ca. (cm)	72 x 40 x 30	55 x 45 x 15	85 x 49 x 32	89 x 50 x 35	100 x 61 x 37

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:

+++ = Sehr gut (0,5–1,5). ++ = Gut (1,6–2,5).
+ = Befriedigend (2,6–3,5). ⊖ = Ausreichend (3,6–4,5).
– = Mangelhaft (4,6–5,5).

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

*) Führt zur Abwertung

(siehe „So haben wir getestet“ rechts).

■ = Ja.

Mängel in der Datenschutzerklärung:
keine, sehr gering, gering, deutlich, sehr deutlich.

- 1) Viele Installationsbetriebe gewähren Rabatte auf die Brutto-Listenpreise. Hinzu kommen die Kosten für Einbau und Inbetriebnahme.
- 2) Ermittelt für ein Beispielhaus mit einem jährlichen Wärmebedarf von 150 kWh pro m², einer beheizten Wohnfläche von 140 m² und der von uns im Labor ermittelten jährlichen mittleren Effizienz für mittleres europäisches Klima.
- 3) Effizienz bei einer Vorlauftemperatur von 35 °C und Außentemperaturen von 7 °C sowie –2 °C.
- 4) Schalldruckpegel ermittelt in einem Abstand von einem Meter vor dem Außengerät bei maximaler Last.
- 5) Geprüft wurde das Paket Logaplus M WLW186i-10 AR E (Art.-Nr. 7738602583), bestehend aus Außeneinheit Logatherm WLW-10 MB AR (Art.-Nr.: 8738213472) und Inneneinheit WLW186i-12 E (Art.-Nr.: 8738212431).
- 6) Geprüft mit Außentemperaturfühler (Art.-Nr.: 50900000822), 7 kW Heizstab (Art.-Nr.: 50900002902), Temperatursensor NTC 5K (Art.-Nr.: 47130622032), Pumpengruppe WHI Ppump 25-7 #7 (Art.-Nr.: 40900021862).
- 7) Geprüft mit Außeneinheit HM123HF.UB60, Inneneinheit HN1639HC.NK0 und WIFI-Modem PWFMD200.
- 8) Geprüft mit Außeneinheit WH-WDG09LE5 (EAN: 5 025232 945627) und Inneneinheit WH-SDC0509L3E5 (EAN: 5 025232 951338) sowie Netzwerkadapter.
- 9) Im Android-Playstore ist nur eine englische Version der Datenschutzerklärung hinterlegt, in der App auch eine deutschsprachige.
- 10) Geprüft mit Hydraulikmodul HV 9H, elektrischem Verbindungsset 8m EVS 8.



Panasonic



Alpha Innotec

So haben wir getestet

Im europäischen Gemeinschaftstest: Fünf Luft-Wasser-Wärmepumpen mit geschlossenem Kältemittelkreislauf im Außengerät. Sie nutzen Propan (R 290) als Kältemittel. Wir kauften sie von Dezember 2023 bis Januar 2024 ein. Vier Pumpen haben wir in Anbieter-Warenlagern aus jeweils mehreren Geräten nach dem Zufallsprinzip gewählt, eine Pumpe über einen Installateur eingekauft. Die Brutto-Listenpreise fragten wir im Juni 2024 bei den Anbietern ab.

Untersuchungen: Für mehr Details siehe test.de/waermepumpen/methodik.

Energieeffizienz und Umwelteigenschaften im Heizbetrieb: 70 %

Wir prüften die Wärmepumpen auf einem Prüfstand, der an ein hydraulisches System mit 140 Liter Speichervolumen angeschlossen war. Die darüber abgeführte Wärmemenge war abhängig von der deklarierten Heizleistung der Wärmepumpe und der Außentemperatur. Wir stellten eine Heizkurve für Radiatoren sowie Fußbodenheizung ein. Andere Parameter blieben in Werkseinstellung. Wir erwarteten bei minus 10 Grad eine Vorlauftemperatur von 55 Grad Celsius für die Radiatorenheizung und für die Fußbodenheizung bei minus 7 Grad eine Vorlauftemperatur von 35 Grad. Die Regelung erfolgte nur durch die Wärmepumpe. Wir maßen bei minus 15, minus 7, minus 2, 2, 7 und 12 Grad Celsius die thermische Leistung und den Stromverbrauch. Wir berücksichtigten dabei automatische Abtauvorgänge sowie den Heizstab. Anhand der Messwerte errechneten wir die **jährliche Effizienz mit Radiatorenheizung (SCOP) in der mittleren und kälteren Klimazone**. Wir gewichteten die Ergebnisse danach, wie häufig die Außentemperaturen in der jeweiligen Klimazone auftreten. Für die kältere Klimazone bewerteten wir auch, ob die Modelle bei minus 15 Grad Celsius die Vorlauftemperatur von 55 Grad erreichten.

Die **Effizienz mit Fußbodenheizung (COP)** beurteilten wir bei minus 2 und 7 Grad Celsius. Die **Klimabelastung durch den Stromverbrauch** ermittelten wir für ein 140 Quadratmeter Haus mit einem jährlichen Wärmebedarf von 150 Kilowattstunden pro Quadratmeter. Wir berücksichtigten den deutschen Strommix und die **Klimabelastung durch das Kältemittel**, inklusive unter anderem Leckagen am Gerät und die Entsorgung des Mittels. Wir bestimmten das **Geräusch des Außengerätes bei maximaler Leistung** im Normalbetrieb und im **Silent Mode** (leisester Betriebszustand) bei 7 und minus 7 Grad Celsius. Wir bewerteten den **Leistungsabfall im Silent Mode** aus der Differenz der erzeugten Wärmemenge im leisesten Betriebsmodus (ohne Heizstab) gegenüber dem Normalbetrieb.

Handhabung: 25 %

Ein Experte beurteilte die **Bedienungsanleitung** für Installateure. Drei Prüfer beurteilten die Bedienungsanleitung und die **Bedienung am Gerät**.

Basisschutz persönlicher Daten: 5 %

Wir prüften das **Datensendeverhalten der Android- und iOS-Apps**, das **Nutzerkonto** (etwa Passwortstärke oder Hilfe bei vergessenen Zugangsdaten) und die **Netzwerksicherheit** der Geräte mit den zehn häufigsten Hackerangriffen laut OWASP-Methode. Wir prüften, ob es **Mängel in der Datenschutzerklärung** gab (ein Mangel ist zum Beispiel, wenn die Erklärung nicht in deutscher Sprache verfügbar war).

Abwertungen

Abwertungen führen dazu, dass sich Mängel verstärkt auf das test-Qualitätsurteil auswirken. Sie sind mit Sternchen *) gekennzeichnet. Folgende Abwertung setzten wir ein: Bei sehr deutlichen Mängeln in der Datenschutzerklärung konnte das Urteil Basisschutz persönlicher Daten maximal Ausreichend sein.

Testsieger 2023. Die Viessmann Vitocal-Pumpe.



Die besten Pumpen 2023

Diese drei Wärmepumpen schnitten im Test 2023 am besten ab. Die Prüfmethode haben wir seitdem weiter entwickelt. Die Noten sind daher nicht mit den Ergebnissen des aktuellen Tests vergleichbar.

Produkt	Brutto-Listenpreis ca. (Euro) ¹⁾	 test - QUALITÄTS-URTEIL 100 %
Viessmann Vitocal 250-A AWO-E-AC 251.A10	19 700	GUT (2,1)
Wolf CHA-10/400V ²⁾	17 600	GUT (2,3)
Stiebel Eltron WPL-A 07 HK 230 Premium ³⁾	17 400 ⁴⁾	GUT (2,4)

- 1) Viele Installationsbetriebe gewähren Rabatte auf die Brutto-Listenpreise. Hinzu kommen die Kosten für Einbau und Inbetriebnahme.
- 2) Geprüft mit Bedienmodul BM-2 inkl. Außentemperatursensor (schwarz), Art.-Nr.: 2745304, Schnittstellenmodul Link home, Art.-Nr.: 2746365.
- 3) Geprüft mit Hydraulikmodul HM trend, Art.-Nr.: 232805, Internet Gateway ISG Web, Art.-Nr.: 229336.
- 4) Inklusive des vom Anbieter neu empfohlenen Internet Gateway ISG Connect, Art.-Nr.: 206780.