

Liste der förderfähigen Wärmepumpen mit Prüf-/Effizienznachweis

Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM)
Zuschuss

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise	<u>3</u>
2	Wärmepumpen	<u>6</u>
2.1	Abluft / Wasser	<u>6</u>
2.2	Direktkondensation im Pufferspeicher (Sonderbauform, mit Prüfnachweis)	<u>7</u>
2.3	Direktkondensation in der Flächenheizung (Sonderbauform)	<u>9</u>
2.4	Direktverdampfung / Wasser	<u>10</u>
2.5	Luft / Luft (Heizleistung ≤ 12 kW)	<u>11</u>
2.6	Luft / Luft (Heizleistung > 12 kW) (mit Prüfnachweis)	<u>12</u>
2.7	Luft / Wasser	<u>15</u>
2.8	Solar- / Luftwärmenutzung (Sonderbauform)	<u>193</u>
2.9	Sole / Wasser	<u>194</u>
2.10	Wasser / Wasser	<u>239</u>

Hinweise

1. EFFIZIENZANFORDERUNGEN

Alle in dieser Liste enthaltenen Wärmepumpen erfüllen die in den beiden folgenden Tabellen zusammengefassten Effizienzvoraussetzungen, die in den technischen Mindestanforderungen (TMA) der geltenden Richtlinie für die Bundesförderung für effiziente Gebäude - Einzelmaßnahmen (BEG EM) vom 01. Januar 2023 festgelegt sind:

a. Wärmepumpen – Beheizung über Wasser

Die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz η_s (ETAs) gemäß Ökodesign-Richtlinie muss bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Referenz ist der Standort Straßburg) mindestens folgende Werte bei Mitteltemperaturanwendung (55 °C) und Niedertemperaturanwendung (35 °C) erreichen. Wärmepumpen, die gemäß Ökodesign-Richtlinie als Niedertemperatur-Wärmepumpen gelten, müssen nur die Effizienzanforderungen bei 35 °C erfüllen.

Elektrisch betriebene Wärmepumpe		
	η_s (bei 35 °C)	η_s (bei 55 °C)
Wärmequelle Luft	135%	120%
Wärmequelle Erdwärme	150%	135%
Wärmequelle Wasser	150%	135%
Sonstige Wärmequellen (z.B. Abwärme, Solarwärme)	150%	135%

b. Wärmepumpen – Beheizung über Luft

Die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz η_s (ETAs) bzw. der „Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad“ $\eta_{s,h}$ (ETAs,h) gemäß Ökodesign-Richtlinie muss bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Referenz ist der Standort Straßburg) mindestens folgende Werte erreichen.

Elektrisch betriebene Wärmepumpe	
Wärmepumpen ≤ 12 kW* (Wärmequelle Luft)	$\eta_s \geq 181$ % Effizienzklasse A++ oder A+++
Wärmepumpen > 12 kW* (alle Wärmequellen)	$\eta_{s,h} \geq 150$ %

* Heizleistung, bei Geräten mit Kühlfunktion Kühlleistung (siehe EU 206/2012).

2. PRÜFANFORDERUNGEN

Elektrisch betriebene und gasbetriebene Wärmepumpen zur Raumbeheizung

- Elektrisch betriebene Wärmepumpen müssen durch ein nach ISO 17025 akkreditiertes Prüfinstitut getestet worden sein. Dies gilt für alle Wärmepumpen mit der Wärmequelle Luft und einer Wärmeleistung bis einschließlich 50 kW sowie alle weiteren Wärmepumpen mit einer Wärmeleistung bis einschließlich 100 kW (Erdwärme, Wasser, sonstige Wärmequellen), die nach normierten Verfahren geprüft werden können.
- Bei Wärmepumpen, deren Wärmeleistung die oben genannten Grenzen überschreiten und/oder nicht nach normierten Verfahren geprüft werden können, kann die Förderfähigkeit alternativ auch auf Basis von Herstellernachweisen nachgewiesen werden. Aussagefähige technische Unterlagen können dem BAFA zur Vorabprüfung zugesandt (Technik-EE@bafa.bund.de) werden. Eine Aufnahme in die externen Anlagenlisten des BAFA ist auf dieser Grundlage allerdings nicht möglich.

3. REGELUNGEN ZUR VEREINFACHTEN FÖRDERUNG VON LUFT/LUFT-WÄRMEPUMPEN

Die große Vielzahl möglicher Gerätekombinationen im Fördersegment „Luft/Luft-Wärmepumpen“ (genauer: Außenluft/Raumluft-Wärmepumpen) lässt sich in der Geräteliste des BAFA kaum in übersichtlicher Form abbilden. Um das Antragsverfahren zu vereinfachen, gelten von nun an die nachfolgend aufgeführten Regelungen:

Wärmepumpen mit einer Heizleistung bis einschließlich 12 kW

(bei Geräten mit Kühlfunktion: Kühlleistung, siehe EU 206/2012)

Single-Split-Geräte

- Die Geräteliste enthält zertifizierte und förderfähige Kombinationen eines Außengeräts mit einem Innengerät (keine Änderung im Vergleich zur bisherigen Regelung).

Multi-Split-Geräte

- Die Geräteliste enthält zertifizierte und förderfähige Kombinationen eines Außengeräts mit mehreren Innengeräten.
- Ebenfalls förderfähig - aber nicht explizit in der Geräteliste benannt - sind **gleichwertige Kombinationen** eines zertifizierten Außengeräts mit Innengeräten anderer Bauform und/oder anderer Anzahl.
- Die **Gleichwertigkeit einer Gerätekombination** wird durch ein **Energielabel** gemäß Verordnung (EU) 626/2011 mit einer **Effizienzklasse von mindestens A++ im Heizbetrieb** dokumentiert.
- Bei der Antragstellung ist die zertifizierte und exemplarisch gelistete Gerätekombination auszuwählen und bei „Anlage gelistet?“ die Auswahloption „Nein“ anzuklicken“. Zum Abschluss des Förderantrags ist dann das Energielabel der tatsächlich beantragten und gleichwertigen Gerätekombination unter „Nachweis zur Wärmepumpe“ hochzuladen.

Wärmepumpen mit einer Heizleistung von mehr als 12 kW

Single-Split- und Multi-Split-Geräte

- Die Geräteliste enthält zertifizierte und förderfähige Kombinationen eines Außengeräts mit einem oder mehreren Innengeräten.
- Ebenfalls förderfähig - aber nicht explizit in der Geräteliste benannt - sind **gleichwertige Kombinationen** eines zertifizierten Außengeräts mit Innengeräten anderer Bauform und/oder anderer Anzahl.
- Die **Gleichwertigkeit einer Gerätekombination** wird durch eine **Herstellererklärung** gemäß Verordnung (EU) 2281/2016 mit einem **Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad ($\eta_{s,h}$) von mindestens 150 % im Heizbetrieb** dokumentiert.
- Bei der Antragstellung ist die zertifizierte und exemplarisch gelistete Gerätekombination auszuwählen und bei „Anlage gelistet?“ die Auswahloption „Nein“ anzuklicken“. Zum Abschluss des Förderantrags ist dann die Herstellererklärung der tatsächlich beantragten und gleichwertigen Gerätekombination unter „Nachweis zur Wärmepumpe“ hochzuladen

VRF-Geräte

- Die Geräteliste enthält zertifizierte und förderfähige Außengeräte.
- Alle Kombinationen dieser Außengeräte mit geeigneten Innengeräten sind förderfähig.

4. WÄRMEPUMPENBONUS

Für Wärmepumpen wird zusätzlich ein **Bonus von 5 Prozentpunkten** gewährt, wenn als Wärmequelle *Wasser, Erdreich oder Abwasser* erschlossen wird oder ein natürliches Kältemittel eingesetzt wird. Dieser Bonus beträgt maximal 5 Prozentpunkte. Als natürliche Kältemittel werden anerkannt:

- R290 Propan
- R600a Isobutan
- R1270 Propen
- R717 Ammoniak
- R718 Wasser
- R744 Kohlendioxid

Ist zu einer Wärmepumpe kein Kältemittel in dieser Liste hinterlegt, müssen, um den Wärmepumpenbonus für das natürliche Kältemittel zu erhalten, die Herstellerunterlagen zum Antrag hochgeladen werden. In den Herstellerunterlagen muss der Einsatz des natürlichen Kältemittels ersichtlich ist.

5. ANFORDERUNGEN AN ENERGIEVERBRAUCHS- UND EFFIZIENZANZEIGE SOWIE NETZDIENLICHKEIT

Alle förderfähigen Heizsysteme müssen mit einer Energieverbrauchs- und Effizienzanzeige ausgestattet sein. Bei förderfähigen Wärmepumpen, die über das Medium Luft heizen, müssen die Wärmemengen gemessen werden.

Förderfähige Wärmepumpen müssen über Schnittstellen verfügen, über die sie automatisiert netzdienlich aktiviert und betrieben werden können. Die netzdienliche Steuerbarkeit gilt ohne weiteren Nachweis als erfüllt, sofern förderfähige Wärmepumpen mindestens:

- die unter Punkt 2.1 des aktuellen SG Ready Regulariums (V 2.0) festgelegten Anforderungen umsetzen können oder
- die in der VHP Ready 4.0 Spezifikation festgelegten Anforderungen umsetzen können oder
- über eine digitale Kommunikationsschnittstelle, bspw. gemäß VDE-AR-E 2829-6 / EN 50631, an ein zertifiziertes Smart-Meter-Gateway (SMGW) angeschlossen werden können oder
- die im FGK Status-Report 60 Version 2 festgelegten Anforderungen erfüllen.

In der folgenden Liste ist ersichtlich, inwiefern die gelisteten Wärmepumpen netzdienlich sind und über eine Energieverbrauchs- und Effizienzanzeige verfügen. Die optionale Verfügbarkeit bedeutet, dass ein zusätzliches Gerät installiert werden muss, welches auch in der Rechnung zum Verwendungsnachweis ersichtlich sein muss. Bei Wärmepumpen, die über keine eigene Energieverbrauchs- und Effizienzanzeige verfügen und deren Nachrüstung nicht möglich ist, muss das Heizsystem mit einer Energieverbrauchs- und Effizienzanzeige ausgestattet werden.