

Holzpelletkessel

Holzpelletkessel

Nicht auf dem Holzweg

Angesichts steigender Rohölpreise wird Heizen mit Gas oder Öl immer teurer. Eine vom Ölpreis unabhängige Alternative bieten seit einigen Jahren Holzpellets. Das sind kleine, zylinderförmige Holzstücke, die meist regional aus Sägespänen und Holzresten gepresst werden. Das Plus dieser Heiztechnik: Der Brennstoff wächst immer wieder nach. Ihr Manko: Die nötigen Heizkessel sind teuer und heizen noch nicht effizient genug. STIFTUNG WARENTEST online zeigt die besten Modelle.

Pionierarbeit

Wichtigster Pluspunkt der Pellets sind ihre Umwelteigenschaften. Pellets bestehen ausschließlich aus unbehandeltem Holz ohne Rinde. Giftige Stoffe wie Farben, Lacke oder Klebstoffe dürfen sie nicht enthalten. Somit setzen sie beim Verbrennen nur soviel Kohlenstoffdioxid frei, wie der Baum während seiner Lebenszeit selbst gebunden hat. Die gleiche Menge CO₂ würde auch beim Verrotten des Baumes im Wald entweichen. Umweltschützer bescheinigen den Pellets daher eine sehr gute Ökobilanz. Heizen mit Pellets ist folglich eine Überzeugungsfrage. Wer ressourcenschonend heizen will, verfeuert Holzpellets und nimmt damit sogar einige Nachteile in Kauf.

Geringer Wirkungsgrad

Im Vergleich zu herkömmlichen Heizkesseln ist die Pellettechnologie noch sehr jung. Daher sind die Geräte zum Teil nicht so sparsam wie sie sein sollten. Die Energieausnutzung ist noch verbesserungswürdig. Laut den Herstellern erreichen die Kessel Wirkungsgrade von mindestens 90 Prozent. Dieser Wert wurde im Test allerdings von keinem Gerät erreicht. Am unteren Ende der Skala: Der Gilles-Kessel nur mit ausreichender Energieausnutzung. Es geht also viel von der potenziellen Heizleistung der Pellets verloren. Zum Vergleich: Moderne Öl- und Gasheizkessel erreichten [im Test aus Juli 2004](#) unter den idealen Prüfbedingungen einen Nutzungsgrad von mindestens 95 Prozent.

Nur mit Fachmann

Aufbau und Inbetriebnahme sind - wie bei allen anderen Heizkesselinstallationen auch - nichts für Laien. Trotzdem brauchen selbst ausgebildete Installateure eine verlässliche Montageanleitungen. Die Anleitungen von Hargassner und Gilles waren jedoch nur unzureichend. Bei Biotech fehlten Angaben zur Installation, bei Wagner waren die Angaben sogar widersprüchlich. Erst nach etlichen Telefonaten mit der Servicehotline der Anbieter schafften es die Prüfingenieure, mit den Kesseln problemlos zu heizen. Außerdem waren die Kessel ab Werk vielfach auf zu hohe Minimaltemperaturen eingestellt. Wer hier nicht nachjustiert, verheizt in Übergangszeiten zu viel Energie. Hersteller empfehlen daher die Installation durch „Werksvertreter“, „Kompetenzpartner“ oder „autorisierte Fachmänner“.

Sauber

Deutliche Unterschiede gibt es in puncto Stromverbrauch. Während der Windhager bei voller Leistung 62 Watt und im Stand-by vier Watt aufnimmt, verbraucht der Gilles mit 220 Watt unter Volllast und 18 Watt im Stand-by mehr als das Dreifache. Das führt zu Abwertungen. Neben dem Stromverbrauch spielt auch die Staubemission eine Rolle für die Umwelt. Hier zeigten sich alle Kessel von ihrer sauberen Seite: einmal „gut“ und neun Mal „sehr gut“. Keiner stieß mehr als 30 Milligramm Staub je Kubikmeter Abgas aus, die für das Umweltzeichen Blauer Engel als Höchstgrenze feststehen.

Teuer in der Anschaffung

Beim Anschaffungspreis ist viel Idealismus nötig. Die Heizkessel kosten inklusive Regelung und Fördersystem laut Listenpreis zwischen 9 360 und 13 500 Euro. Hinzu kommen Kosten für Warmwasser-Pufferspeicher, Lager und Montage. Damit sind Holzpelletkessel mehr als doppelt so teuer wie Öl- oder Gasheizungskessel. Zum Glück gibt es jedoch staatliche Zuschüsse und Förderprogramme. Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) zahlt 60 Euro je Kilowatt installierter Nennwärmeleistung, mindestens aber 1 700 Euro für Anlagen mit 90 Prozent Kesselwirkungsgrad (maßgeblich sind die Anbieterangaben). Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) fördert ökologische Heizungen zudem mit zinsgünstigen Krediten. Darüber hinaus geben einige Bundesländer wie Nordrhein-Westfalen, Sachsen, Thüringen und Hamburg noch einmal bis zu 1 500 Euro zur Holzpelletheizung dazu. Das gleicht die Mehrkosten zumindest teilweise aus.

Billiger im Verbrauch

Positiv für die Bilanz: Die Betriebskosten sind bei Holzpelletkesseln etwas niedriger als bei Ölheizkesseln. Bei einer Abnahmemenge von sechs Tonnen kostet eine Tonne Holzpellets ab 170 Euro, insgesamt also rund 1 000 Euro. Die gleiche Energiemenge in Form von Heizöl, 3 000 Liter, kostet derzeit dagegen zwischen 600 und 800 Euro mehr. Dabei macht sich bemerkbar, dass der Preis für Pellets nicht an den

Ölpreis gekoppelt ist und bisher relativ stabil blieb. Zum anderen beträgt der Mehrwertsteuersatz für Holzpellets nur sieben Prozent, für Heizöl und Erdgas hingegen 16 Prozent. Somit gleicht sich der höhere Anschaffungspreis je nach Modell innerhalb von rund zehn Jahren wieder aus.

Testkompass

Holzpelletkessel

	Gesamtpreis in Euro ca. [1]	ENERGIE-	UMWELT-	SICHERHEIT UND HANDHABUNG		test-
		AUSNUTZUNG 30%	BELASTUNG 25%	VERARBEITUNG 15%	30%	QUALITÄTSURTEIL 100%
KWB USP S	11 525	o	+	+	+	GUT (2,4)
Paradigma Pelletti 153 Bestell Nr. 05-2627 [3]	11 190	o	+	+	o	GUT (2,5)
Windhager PMX 150K [4]	10 955	o	+	+	+	GUT (2,5)
Wagner Lignoplus 15 Art. Nr. 14000020	10 980	o	+	+	o	BEFRIEDIGEND (2,7)
Fröling EuroPellet 15 Art. Nr. 1510 0010 [2]	11 325	o	o[*]	o	+	BEFRIEDIGEND (2,8)
Guntamatic Biostar 15	11 720	o	o[*]	o	o	BEFRIEDIGEND (2,9)
Hargassner Pelletsheizung HSV14	11 835	o	o[*]	o	o	BEFRIEDIGEND (2,9)
ÖkoFen Pellematic 15 PE	9 360	o	o[*]	o	o	BEFRIEDIGEND (2,9)
Biotech PZ 15 RL	12 085	o	o[*]	o	o	BEFRIEDIGEND (3,1)
Gilles PSK-RA 15	13 500	(-)	(-)[*]	o	(-)	AUSREICHEND (3,8)