

Die Brennwerttechnik gilt als besonders effizient, da sie zusätzlich zur Wärmeenergie des verbrannten Heizstoffs auch die in den Abgasen enthaltene Wärme nutzt. In der Anlage kondensiert der Dampf in den Abgasen der Heizung, wobei Wärmeenergie freigesetzt wird. Diese entweicht bei anderen Techniken ungenutzt durch den Schornstein.

## **Sparpotenzial beim Brennwertkessel oft nicht ausgeschöpft**

**In der Praxis verpufft das Potenzial der Geräte allerdings oft. Denn nur ein Drittel der 3,7 Millionen Brennwertkessel in Deutschland nutzt den Effekt akzeptabel aus. Das schließen die Verbraucherzentralen in Deutschland aus den Ergebnissen ihrer Aktion "Brennwert-Check". Hierbei können Verbraucher mit Förderung des Bundeswirtschaftsministeriums prüfen lassen, ob ihr Gerät optimal arbeitet. Rund zwei Drittel der getesteten Brennwertkessel blieben unter ihren Möglichkeiten.**

## **Rücklauftemperatur sollte möglichst gering sein**

Der Brennwerteffekt komme nur zum Tragen, wenn der Wasserdampf in den Abgasen so abgekühlt werden kann, dass er zu Kondenswasser wird, erläutert Christian Stolte von der Deutschen Energie-Agentur (dena) in Berlin. Dafür müsse die Temperatur des Wassers, das aus dem Heizkreislauf zurückfließt, möglichst gering sein – sie sollte bei Gasanlagen etwa 57 Grad und bei Ölsystemen 47 Grad nicht überschreiten. Als Grundsatz gelte daher: Je kühler das Heizwasser von den Heizkörpern in den Kessel zurückfließt, desto besser fördert den effizienten Kondensationseffekt.

## **Großer Schornstein bei Brennwertkesseln problematisch**

Da Brennwertkessel den Abgasen Wärme entziehen, hat der kalte Dampf oft nicht mehr genug Auftrieb. Das liegt auch daran, dass der Querschnitt vieler Schornsteine zu groß sei, erläutert Jörg Seelbach vom Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks in St. Augustin bei Bonn. Je mehr Platz der Dampf darin hat, desto schneller kühlt er ab und schafft es dann nicht mehr aus dem Schlot heraus.

## **Vor Einbau des Brennwertkessels mit Schornsteinfeger reden**

Kann die Abluft nicht entweichen, durchfeuchtet sie den Schornstein. In der Folge können sich in den Wohnräumen an den Wänden zum Schornstein braune Flecken bilden. Bestehende Schornsteine mit größerem Querschnitt können aber angepasst werden, indem Handwerker spezielle Kunststoff- oder Edelstahlrohre einziehen, erläutert Seelbach. Alternativ kann auch ein neuer Außenschornstein installiert werden. Generell sollten Hausbesitzer sich vor dem Einbau eines Brennwertkessels vom Schornsteinfeger beraten lassen, empfiehlt Seelbach.

## **Brennwertkessel an die Kanalisation anschließen**

Der zu Wasser kondensierte Dampf muss abfließen. Täglich können mehrere Liter Kondensat anfallen. Daher benötigt der Brennwertkessel einen Anschluss an die Kanalisation. Der Ablaufschlauch lässt sich meist problemlos an das vorhandene Abwassersystem anschließen. Brennwertkessel, die mit Öl laufen, brauchen unter Umständen eine Einrichtung, die das Kondensat neutralisiert, erläutert Alexander Fack vom Institut für Wärme und Oeltechnik in Hamburg. Dies sei der Fall, wenn die Heizung mit besonders schwefelhaltigem Öl betrieben wird, denn Schwefel macht das Kondensat sauer. Es gibt jedoch auch Heizöl mit vergleichsweise wenig Schwefel. Dessen Marktanteil liege bereits bei über 90 Prozent. Hier müsse das Kondensat nicht neutralisiert werden, bevor es in das Abwasser fließen kann. Preisunterschiede gebe es nicht.

## **Zuschuss für Einbau eines Brennwertkessels**

Hausbesitzer können im Übrigen von den Verbraucherzentralen überprüfen lassen, ob ein Brennwertkessel optimal arbeitet. Das kostet 30 Euro. Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) unterstützt Maßnahmen, die zur Verbesserung der Energiebilanz beitragen. Im Rahmen dessen wird der Einbau eines Öl- oder Gas-Brennwertkessels mit fünf Prozent der Investitionskosten, maximal bis zu 2500 Euro je Wohneinheit bezuschusst. Ein Brennwertkessel koste im Schnitt zwischen 6000 und 10.000 Euro inklusive Einbau.

Quelle: dpa-tmn

---