

Pelletsheizung

Den Komfort einer Ölheizung bieten die heutigen Pelletsheizungen. Pellets sind so genanntes Schüttgut und werden in 15 kg-Säcken, 20-Zentner-Bags und als Tankwagenfüllung an die Verbrauchsstelle geliefert. Pelletsbunker können im Garten eingegraben sein, im Haus einen ehemaligen Heizöllagerraum nutzen oder auch unter dem Dach untergebracht sein. Vorratsbehälter in Form von textilen Hängesäcken machen den Einsatz praktisch in jeder baulichen Gegebenheit möglich. Gefördert werden Pellets mit Förderschnecken oder mit Saugrohren.

Pelletsbrenner gibt es als Kellergeräte, die praktisch wie Ölheizungen funktionieren, und für den Wohnbereich in verschiedenen Designs mit Blick auf die Flamme. Pellets haben ein anderes Brennverhalten als Stückholz. Pelletsbrenner haben einen sehr kleinen mit Gebläse belüfteten Brenntopf, in den automatisch immer kleine Mengen an Material über eine Schnecke nachrieseln. Die Zündung erfolgt über eine Glühkerze automatisch. Auch hier ist die Aschebildung nur sehr gering. Diese Art der Heizung ist sehr wirtschaftlich.

Hackschnitzelheizung

Hackschnitzelheizungen finden im Einfamilienhaus meist keine Anwendung. Der Umgang mit Hackschnitzeln bedarf besonderer Techniken, die nur für größere Anlagen wirtschaftlich sind.

Empfehlung

Informieren Sie sich über Fördermittel unter www.kfw.de oder www.mwvlw.rlp.de. Lesen Sie auch unser Faltblatt „Einschränkungen bei offenen Kaminen“.

Pelletsbörse

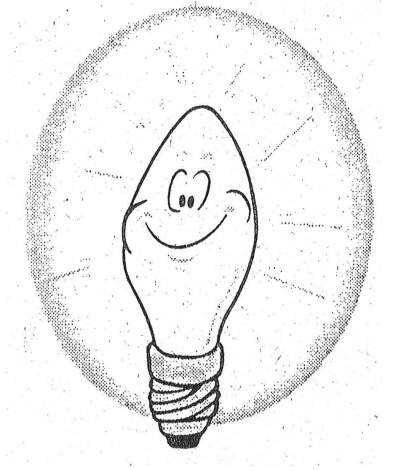
Die Pelletsbörse ist eine unabhängige Plattform für Verbraucher und Lieferanten. Verbraucher inserieren kostenlos ihr detailliert beschriebenes Kaufinteresse in einer vorbereiteten eigenen Datenbank. Holzpellets-Lieferanten können diese Anfragen sichten und gegen eine geringe Gebühr die Kundenadresse bei der Pelletsbörse anfordern (www.pelletsboerse.de).

Fazit

Der Einsatz von Holz zur Hausheizung und Warmwasserbereitung hat nach Ansicht des BUND überwiegend Vorteile im wirtschaftlichen und Umweltbereich:

- Förderung von CO₂-armen und CO₂-neutralen Energiebrennstoffen
- Erneuerbare Energieform
- Schadstoffarme Verbrennung
- Aufbau eines neuen Energieversorgungsmarktes mit heimischen Rohstoffen
- Schaffung eines unabhängigen und freien Energiemarktes
- Ausbau und Stabilisierung des regionalen Arbeitsmarktes

Stand 1/2009
Herausgeber:
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND)
Landesverband RLP e. V.
Hindenburgplatz 3
55118 Mainz
Tel.: 06131 62706-0
Fax.: 62706-66
e-mail: info@bund-rlp.de
www.bund-rlp.de



Holz, ein nachwachsender Rohstoff

Äußerst variabler Einsatz möglich

Holzfeuerung

Die Holzfeuerung gehört neben der Solarenergie zu den regenerativen Wärmeerzeugern. Beim Wachstum bindet Holz Kohlendioxid (CO₂). Bei der Verbrennung wird das Gas wieder freigesetzt. Durch diesen geschlossenen Kreislauf wird die Atmosphäre nicht durch zusätzliches Kohlendioxid belastet. Daher ist die Kombination aus Holzfeuerung mit Sonnenkollektoren die ökologische Alternative bei der Heizung.

Die drei wesentlichen Handelsarten

Stückholz

Das Holz wird im Wald geschlagen und muss gespalten werden. Danach erfolgt eine mindestens 2-jährige Lagerung zum Trocknen. Das Stückholz wird meist in den Längen 1 m, 50 cm und 33 cm angeboten. Normale Stückholzfeuerungen benötigen 33 cm oder 50 cm. Stückholz muss von Hand in den Ofen gebracht werden, in der Heizperiode ca. 1–4 mal täglich je nach Ofen.

Pellets

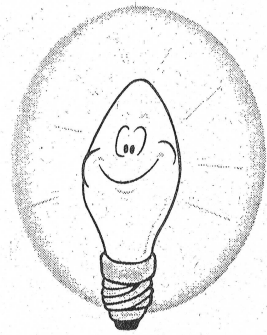
Pellets sind gepresste Holzspäne und Sägemehl in Form von kleinen Stäbchen. Produktionsseitig sind die Pellets auf einen genormten Feuchtigkeitsgrad eingestellt. Herkunft des Sägemehls sind Sägewerke. Teilweise wird auch Restholz aus dem Wald direkt verarbeitet. Pelletsheizungen unterscheiden sich in dekorative Öfen, die im Wohnraum aufgestellt werden und Pellet-Zentralheizungen, die wie eine Ölheizung im Keller untergebracht sind.

Hackschnitzel

Trockene Resthölzer aus dem Wald werden gehäckselt. Die Hackschnitzel werden im Silo gelagert. Hackschnitzelanlagen werden automatisch beschickt.

Holz-Heizsysteme

Die Hauptunterscheidung bei Holzheizungen ist in der Gesamtkonzeption zu sehen. Wir unterscheiden Systeme mit und ohne Wassereinbindung. Ohne Wassereinbindung bedeutet, dass der Ofen seine Wärme ausschließlich an die Raumluft abgibt. Wassergebundene Systeme haben einen speziellen Wärmetauscher, der den überwiegenden Teil der Wärme auf ein Zentralheizungssystem überträgt.



Wassereinbindung

Bedingung bei wassergebundenen Systemen ist die Einbindung eines Wärmespeichers, da die Wärme, die solche Systeme liefern, nicht sofort in vollem Umfang verbraucht wird. Mindestgröße sollte dabei 750 Liter sein. Sinnvoll ist ein Kombispeicher, der die Einbindung der Solarenergie ermöglicht.

Moderne Holzheizsysteme mit Wassereinbindung unterscheiden sich wiederum im Aufstellungsort und der Art des Heizmaterials, mit dem sie betrieben werden. Zentralheizungssysteme die wie die bekannten Ölheizungen eingesetzt werden, stehen in der Regel im Keller oder einem Nebenraum. Aber auch dekorative Öfen, die im Wohnbereich untergebracht sind, können als Zentralheizung eingesetzt werden. Hier unterscheidet man zwischen offenem Kamin, Kaminöfen (geschlossen, mit Blick auf die Flamme durch Glas), Schwedenöfen (Einzelöfen geschlossen), Zentralheizungsherde (stehen in der Küche, mit Kochplatte, mit und ohne Anschluss an die Zentralheizung) und Kachelöfen (ohne Sicht auf das Feuer).

Stückholzheizungen

Geheizt wird heute noch in erster Linie mit Stückholz. Es kann kostengünstig selbst erworben werden oder auch über den sich ausweitenden Holzhandel in den gewünschten Längen gekauft werden. Auch Holzbriketts sind möglich. Für den Einfamilienhausbereich reichen meist die kleinen Öfen für 33 cm-Scheite. Ausschlaggebend ist der Energiebedarf, der in Kilowattstunden berechnet wird. Als Faustregel gilt: 2 kg Holz entsprechen etwa 1 Liter Heizöl.

Stand der Technik ist die Holzvergasung. Auf einem untenliegenden Glutbett sitzt der Holzvorrat. Mittels Gebläse oder auch Saugzuggebläse werden die Verbrennungsgase des Holzes in einen gesonderten Brennraum geführt, wo sie umweltfreundlich und effizient verbrennen. Die Ascheentwicklung ist sehr gering, der Wirkungsgrad sehr hoch. Je nach Brennvorgang und Füllvolumen hält eine Füllung bis zu 10 Stunden.

