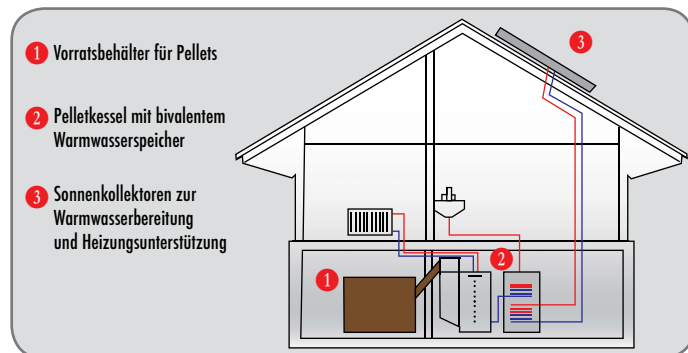


Eine Holzheizung verbrennt Holz und erzeugt dadurch Wärme zum Beheizen von Räumen und Gebäuden. Je nach Heizungstyp werden als Brennstoff beispielsweise Stückholz, Holzbriketts, Holzpellets oder Hackschnitzel verwendet.

Holzheizungen können Wärme für ein ganzes Haus (Zentralheizung) oder für einen einzelnen Raum bereitstellen. Teilweise dienen sie auch nur der Unterstützung der Heizung und werden nur gelegentlich betrieben (z.B. Kamine).

Versorgt eine Anlage ein großes oder mehrere Gebäude, wird dagegen von einem Heizwerk bzw. Biomasse- oder Holzheizwerk gesprochen.

Die Emissionen durch Holzheizungen (Feinstaub, Kohlenmonoxid, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), etc.) haben in den Jahren durch die stark gestiegene Nutzung von Holz als Brennstoff zugenommen. Wie in anderen Bereichen auch (Verkehr, konventionelle Heizungen), werden Gesetze und Verordnungen zur Begrenzung dieser Emissionen erlassen. Für Kleinfeuerungsanlagen werden insbesondere durch die 1. Bundes-Immissionsschutzverordnung (1. BImSchV) entsprechende Grenzwerte festgelegt.



Das **EnergieBauZentrum Hamburg** ist das unabhängige Informations- und Beratungszentrum der Hansestadt Hamburg zum Thema Energieeinsparung.

Das **Kompetenzzentrum** ist eine Kooperation zwischen der Handwerkskammer Hamburg, der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt sowie der Hamburgischen Wohnungsbaukreditanstalt.

Wir bieten privaten und gewerblichen Immobilieneigentümern sowie potenziellen Bauherren eine **kostenlose Erstberatung** zur energetischen Gebäudeoptimierung – dazu zählen Informationen über Dämmstoffe, Heizungstechnik sowie Fördermittel, die auf Bundes- und Landesebene für energetisches Bauen und Sanieren zur Verfügung gestellt werden.

► ÖFFNUNGSZEITEN:

Mo, Mi, Fr: 09.00 - 16.00 Uhr
Di: 08.00 - 13.00 Uhr
Do: 13.00 - 18.00 Uhr

- jeden letzten Samstag im Monat 10.00 - 14.00 Uhr
- montags bis samstags Termine nach Vereinbarung

► KONTAKT:

Tel: 040 - 359 05 822
E-Mail: energiebauzentrum@elbcampus.de
Internet: www.energiebauzentrum.de

► HIER FINDEN SIE UNS:

ELBCAMPUS (direkt am S-Bahnhof Harburg)
Zum Handwerkszentrum 1
D-21079 Hamburg

► HOLZHEIZUNGEN



STAND 11/2012

Eine Kooperation von



► Holzpelletsheizungen

Pellets - zu Stäbchen gepresstes Brennmaterial aus Abfallholz, werden in speziellen Pelletkesseln verfeuert. Moderne Pelletheizungen haben einen höheren Wirkungsgrad und geringere Abgaswerte als andere Holzfeuerungen.

Von Vorteil ist, dass Pellets ein Naturprodukt aus einem nachwachsenden Rohstoff und damit weit umweltverträglicher als fossile Brennstoffe wie Öl, Gas oder Kohle sind. Zurzeit sind Pellets günstiger zu beziehen als andere Energieträger wie Öl oder Gas, jedoch ist auch hier die Preisentwicklung ungewiss. Moderne Pelletheizungen haben einen sehr hohen Wirkungsgrad von bis zu 95%. Jedoch muss ein erhöhter Wartungsaufwand gegenüber fossilen Brennereinheiten in Kauf genommen werden. Bei Pelletheizungen ist der Anschaffungspreis höher als bei Öl- oder Gasanlagen, was sich aber durch die staatliche Förderung und den niedrigeren Brennstoffpreis amortisieren kann.

Voraussetzungen zum Einsatz einer Pelletheizung ist eine Lagermöglichkeit von ausreichender Größe für die Holzpellets in der Nähe der Heizung. Der Lagerraum muss absolut trocken sein. Aus diesem Vorrat wird die Pelletheizung automatisiert mit Holzpellets beschickt. Die Pellets sollten idealerweise mit einem LKW über eine Zufahrt zum Haus beliefert werden können.



► Holzackschnitzelheizungen

Je nach Herkunft gibt es alternativ auch Rindenhackschnittel bzw. Waldhackschnittel.

Eine Holzackschnitzelheizung rentiert sich eher bei größeren Objekten, z.B. bei Mehrfamilienhäusern ab ca. 20 kW, und ist für ein normales Einfamilienhaus mit einem Energiebedarf von ca. 10 kW trotz der erheblich günstigeren Brennstoffkosten der Hackschnitzel gegenüber anderem Brandholz nicht geeignet.

Die Anschaffungskosten sind im Vergleich zur Pelletsheizung erheblich teurer, da die automatische Beschickung mit Hackschnitzeln aufwendiger umzusetzen ist als dies bei den kleineren und gleichmäßig geformten Holzpellets der Fall ist.

Holzackschnitzel weisen unterschiedliche Qualitäten auf und werden wie folgt unterschieden:

- nach Größe der Hackschnitzel
- Wassergehalt
- resultierendem Aschegehalt



► Holzvergaserheizungen

Die Holzvergaserheizung wird grundsätzlich ganz klassisch mit Stückholz befeuert.

Der Holzvergaserkessel zeichnet sich dadurch aus, dass die einzelnen Stufen der Holzverbrennung, nämlich Holzvergasung und Holzgasverbrennung räumlich und zeitlich voneinander getrennt stattfinden. Dadurch werden (im Vergleich zu anderen Festbrennstoffkesseln) sehr niedrige Schadstoffemissionen und ein sehr hoher Wirkungsgrad von bis zu 90% erreicht. Vorteilhaft sind außerdem die relativ günstigen Anschaffungskosten.

Zu bedenken ist jedoch, dass öfters manuelles Nachheizen erforderlich ist. Die anfallende Asche muss regelmäßig entsorgt werden. Für die trockene Lagerung des Stückholzes muss ein entsprechend großer Lagerplatz vorhanden sein.

Damit der Holzvergaser nicht permanent nachgeheizt werden muss, sollte dieser über einen ausreichend großen Pufferspeicher verfügen, wofür entsprechend Platz vorhanden sein sollte. Es ist sinnvoll, den Holzvergaserkessel mit einer Solarthermieanlage zu kombinieren, wodurch das Nachheizen im Sommer entfallen kann, da das Trinkwasser mit Hilfe der Solaranlage erwärmt werden kann.

