

Ratgeber

Moderne Holzheizungen

HEIZEN MIT HOLZ IST UMWELTFREUNDLICH, BEQUEM UND GÜNSTIG

Neue Heizungstechniken und moderne Brennstoffe sind bedienungsfreundlich, komfortabel und preiswert. Es stehen ausgereifte Heizsysteme zur Verfügung, die das Holz in behagliche Wärme umwandeln.

Möglichkeiten der Holzheizungen



© Energie Agentur Steiermark

In Ein- und Zweifamilienhäusern wird Holz in Form von **Stückholz** (Scheitholz), **Hackschnitzel** oder **Holzpellets** verheizt. Wird dabei (über Wärmetauscher) Wasser erwärmt, spricht man von einem Kessel, sonst von einem Ofen.

Bei Zentralheizungen beheizt eine Wärmequelle das ganze Haus, bei Etagenheizungen eine Wohnung, bei Einzelöfen meist nur einen Raum. Eine weitere Möglich-

keit der Beheizung mit Holz ist der Kachelofen. Dieser bietet angenehme Strahlungswärme und kann in sehr gut gedämmten Gebäuden sogar das ganze Haus mit Wärme versorgen.

Holzbrennstoffe haben unterschiedliche „Brennstoffdichten“. Je nach Material sind daher verschieden große Lagerräume notwendig, um den Jahresbedarf an Brennstoff unterzubringen.

Tipp

Erkundigen Sie sich bei einem **Heizungstausch** unbedingt vorab, ob es gesetzliche Einschränkungen für die Wahl eines Energieträgers wie z.B. Ausschluss von Holzheizungen im Feinstaubsanierungsgebiet, Verpflichtung des Anschlusses an Fernwärme etc. gibt.

Informieren Sie sich bei den Ich tu's BeraterInnen in Ihrer Nähe: www.ich-tus.steiermark.at

Pelletsheizung

Pelletsheizungen sind vollautomatisch funktionierende Holzheizungen mit einem geringen Bedienungsaufwand und hohem Komfort.

Pellets sind im Neubau und bei der Sanierung geeignet und haben einen um 50 bis 70-mal geringeren CO₂-Ausstoß als Öl-, Gas- oder Stromdirektheizungen.

Tipp

Achten Sie beim Einkauf auf die **Qualität der Pellets**. Das Gütesiegel EN Plus zum Beispiel garantiert, dass die Qualität der gelieferten Pellets tatsächlich den in der ISO-Norm angeführten Werten entspricht.

Pellets sind eine sehr gut geeignete Wahl bei der **Umstellung einer Ölheizung**. Der Öllagerraum ist meist groß genug für einen Saisonvorrat an Pellets, der Kamin kann weiterverwendet werden und auch das Hochtemperaturwärmeabgabesystem muss nicht getauscht werden. Pellets werden aus Restholz und Sägenebenprodukten ohne Zusatz synthetischer Bindemittel hergestellt.

Ein Silo-Lkw liefert die Pellets und pumpt sie in den Lagerraum. Danach werden sie (mittels Förderschnecke oder Ansaugschlauch) aus dem Brennstofflager in die Heizanlage nebenan befördert und schadstoffarm verbrannt.

Hackschnitzel

Haupteinsatzgebiet sind landwirtschaftliche Betriebe, Gewerbebetriebe, Mehrfamilienhäuser, größere Eigenheime oder Gebäudegruppen, da Anlagen üblicher-



© Pixabay

weise erst ab 25 kW Leistung erhältlich sind. Hackschnitzel sind daher sehr gut geeignet für den **Einsatz in Nahwärmenetzen**. Der Anschluss an ein Biomasse-Nahwärmenetz bietet für die Abnehmer neben großem Komfort und geringem Platzbedarf auch keine Kosten für die Erhaltung und Wartung.

Hackschnitzel sind zerkleinerte „Holzchips“. Der Heizwert ist abhängig von der Holzart und dem Feuchtegehalt. Wegen der geringeren Energiedichte von Hackschnitzeln muss der Lagerraum größer als bei einer Pelletsheizung sein. Hackschnitzel werden direkt von einem Traktoranhänger oder einem LKW in den Lagerraum gekippt. Eine **geeignete Zufahrtsmöglichkeit** ist daher erforderlich.

Scheitholz

Haupteinsatzgebiet von Stückholzheizungen sind landwirtschaftliche Betriebe oder Ein- und Zweifamilienhäuser im ländlichen Gebiet. Der heutige Standard ist der **Saugzugkessel** (Holzvergaserkessel).

Die Schwelgase, die bei der Zersetzung des Holzes auf dem Glutbett entstehen (Primärverbrennung), werden mittels Unterdruck in den Brennraum gezogen. Dort werden sie unter Zufuhr von vorgewärmter Sekundärluft bei ca. 1000 °C vollständig verbrannt. Das Saugzuggebläse befördert die Rauchgase in den Rauchfang, dies garantiert auch ein rasches und bequemes Anheizen.

Heutige Stück- bzw. Scheitholzkessel sind emissionsarme und wirkungsgradoptimierte Spezialkessel, die ein komfortables Heizen ermöglichen, vor allem wenn sie mit einem Pufferspeicher kombiniert sind.

Ein **Pufferspeicher** ist erforderlich, weil die Wärme einer Kesselfüllung Holz während der Abbrandzeit fast nie zur Gänze vom Haus gebraucht wird. Der Pufferspeicher nimmt diese Überschusswärme auf und garantiert dadurch einen **optimalen Kesselbetrieb**. Mit der Wärme aus dem Pufferspeicher kann über einen längeren Zeitraum das Haus vollautomatisch (ohne Einhei-

zen) temperiert werden. Das bringt hohen Heizkomfort. Große Kesselfüllvolumen (Platz für eine gute Scheibtruhe Holz) verlangen große Pufferspeicher (üblich mind. 2.000 Liter), erhöhen aber auch wesentlich den Komfort, da nur selten eingehetzt werden muss.



© Energie Agentur Steiermark

Tipp

Die **Kombination mit einer thermischen Solaranlage** zur Vermeidung von sommerlichen Takten des Kessels ist bei allen Holzheizungssystemen sinnvoll!

Fazit

Die Holzheizung ist **eine nachhaltige Heizform** – sie nutzt nachwachsende regionale Rohstoffe optimal aus. Holz setzt bei der Verbrennung nur so viel CO₂ frei, wie davor im Laufe des Wachstums aufgenommen wurde. Holz verbrennt sozusagen **CO₂-neutral**. Und die Holzheizung ist günstig im laufenden Betrieb, die höheren Anschaffungskosten werden so rasch ausgeglichen!

