
FÖRDERFIBEL 2008

HEIZEN MIT HOLZPELLETS



I Energie-Minis aus Holz



Umweltbewusst: Immer mehr Haushalte heizen mit Holzpellets

Angesichts steigender Preise für fossile Energieträger wie Öl und Gas ziehen immer mehr Verbraucher den Umstieg auf erneuerbare Energien in Betracht. Doch nicht nur die Kosten spielen eine Rolle – auch Umwelt- und Klimaschutz gewinnen zunehmend an Bedeutung.

Eine Möglichkeit, umweltschonend zu heizen, sind Holzpellets. Der heimische Brennstoff ist leicht zu handhaben und kostengünstig. Deutschlandweit heizen bereits etwa 80.000 Haushalte mit den Spanpresslingen. Sie bestehen aus unbehandeltem Restholz (Sägemehl, Hobelspäne) und werden unter hohem Druck ohne chemische Bindemittel in Zylinderform gepresst. Ein Pellet ist zwei bis fünf Zentimeter lang und hat einen Durchmesser von etwa einem halben Zentimeter. Die Holzstäbchen haben einen Heizwert von rund fünf kWh/kg. Damit steckt in einem Kilogramm Pellets ungefähr so viel Energie wie in einem halben Liter Heizöl.



» Umweltfreundlich, sauber und günstig – Holzpellets sind ein Brennstoff mit Zukunft. «

Konrad von Viereck, Sprecher der Initiative Pro Pellets

Viele Gründe sprechen für den Einsatz von Holzpellets:

Ökologische Vorteile

Bei der Verbrennung von Pellets wird nur die Menge an Kohlendioxid (CO₂) freigesetzt, die das Holz im Laufe seines Wachstums aufgenommen hat. Dagegen entsteht bei der Verbrennung von Gas oder Öl wesentlich mehr CO₂, womit maßgeblich der Treibhauseffekt gefördert wird. Zudem ist bei Pellets der Ausstoß von Schwefeldioxid im Vergleich zur Gas- und Ölverbrennung deutlich geringer. Schwefeldioxid trägt zur Bildung von saurem Regen bei. Insgesamt leistet das Heizen mit Pellets einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt. Pellets können im Vergleich zu Öl und Gas risikolos gelagert werden. Explosionen, Brände und Grundwasserverunreinigungen sind somit ausgeschlossen.

Ökonomische Vorteile

Holz ist ein nachwachsender, heimischer Brennstoff. Er schafft Arbeitsplätze in Deutschland und Unabhängigkeit gegenüber knapper werdenden fossilen Ressourcen wie Erdöl und Erdgas. In diesem Zusammenhang erweist sich der Pelletpreis als weitgehend eigenständig.

Weitere Vorteile

Holzpellets haben dank ihrer hohen Energiedichte ein geringes Lagervolumen. Vollautomatische Heizungen mit Fördersystem sorgen für einen reibungslosen und stressfreien Verbrennungsprozess. Dabei hinterlassen die kleinen Energiebündel nur fünf bis zehn Gramm Asche pro Kilogramm.



Sauber: Pellets verbrennen CO₂-neutral und fast rückstandsfrei

I Förderung vom Staat



Häuslebauer profitieren: Bis zu 3.600 Euro bekommen sie aus dem Marktanreizprogramm

Angesichts der begrenzten Verfügbarkeit fossiler Energieressourcen und aus Umweltschutzgründen fördert die Bundesregierung den Einsatz erneuerbarer Energien im Privatbereich. Weil auch Pelletheizer die Umwelt entlasten, schießt der Staat beim Kauf einer Heizanlage einen hohen Geldbetrag zu.

Seit Beginn dieses Jahres werden automatisch beschickte Pelletkessel und Kombikessel Pellets-Scheitholz mit einer Nennwärmeleistung zwischen fünf und 100 Kilowatt mit **36 Euro je Kilowatt** installierter Nennwärmeleistung, also mit **bis zu 3.600 Euro** gefördert. Diesen Zuschuss gewährt das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) im Rahmen seines Marktanreizprogramms. Die **Mindestförderung** beträgt für Pelletkessel aktuell **2.000 Euro**. Für einen Pelletkessel mit neu errichtetem Pufferspeicher mit einem Speichervolumen von mindestens 30 Liter pro Kilowatt gibt es mindestens 2.500 Euro. Bei Pelletöfen und Einzelraumfeuerstätten beträgt die Mindestförderung noch 1.000 Euro. Luftgeführte Pelletöfen sind erst ab acht Kilowatt Nennwärmeleistung förderfähig.

Als Neuerung wurde 2008 ein **Bonussystem** eingeführt. Damit kann sich der Förderbetrag noch erhöhen, wenn verschiedene erneuerbare Energien kombiniert werden. So erhalten Hausbesitzer, die eine Pelletheizung und eine Solaranlage einsetzen, einen **regenerativen Kombinationsbonus** von 750 Euro zusätzlich zum Basisbetrag. Wichtig: Die Maßnahmen müssen innerhalb von sechs Monaten durchgeführt werden. Weiterhin gibt es einen **Effizienzbonus**, der die Basisförderung im günstigsten Fall verdoppelt. Voraussetzung dafür ist, dass die Biomasseanlage in einem Gebäude errichtet wird, das einen besonders geringen Primärenergiebedarf hat. Dies müssen Antragsteller durch einen Energiebedarfsausweis nachweisen. Effizienzbonus und regenerativer Kombinationsbonus sind nicht miteinander kombinierbar.

Die neuen Förderkonditionen gelten für Anträge, die ab dem 1. Januar 2008 beim BAFA eingehen. Wichtig für Antragsteller: Förderfähig sind Vorhaben, die ab dem **16. Oktober 2006 begonnen wurden** und zum Zeitpunkt der Antragstellung **fertiggestellt** sind. Eine Bearbeitung durch das Bundesamt ist nur möglich, wenn neben dem Antrag folgende **Unterlagen** eingereicht werden:

- Förderantrag (auf dem vorgeschriebenen Formular)
- Fachunternehmererklärung (auf entsprechendem Formular)
- Rechnung (in Kopie)

Der Antrag muss **innerhalb von sechs Monaten**, nachdem die Anlage betriebsbereit ist, eingereicht werden.

Die Sorge wegen möglicherweise zu knapper Fördermittel ist unbegründet: In diesem Jahr stehen für das Marktanreizprogramm insgesamt 350 Millionen Euro zur Verfügung. Das Antragsformular sowie die derzeit gültigen Förderrichtlinien können unter **www.bafa.de** angesehen und heruntergeladen werden.

I Kontakt

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
Referate 433/434/435
Frankfurter Straße 29-35
65760 Eschborn
Telefon: 06196 908-625
Telefax: 06196 908-800
www.bafa.de



I Förderprogramme der Bundesländer

Förderprogramme für Biomasseheizanlagen wurden auch in verschiedenen Bundesländern aufgelegt. Einen aktuellen Überblick bietet die Internetseite **www.bio-energie.de** unter dem Menüpunkt „Förderung“.

I Darlehen gewünscht?



Bis zu 5.000 Euro: Die Kreditanstalt für Wiederaufbau stellt Mittel bereit

Auch die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) belohnt umweltbewusste Heizer. Das CO₂-Minderungsprogramm der KfW sieht zinsgünstige Darlehen von bis zu 50.000 Euro pro Wohneinheit für die ökologische Sanierung von Gebäuden vor. CO₂-sparende Investitionen wie der Einbau einer Holzpellettheizanlage können somit zu günstigen Konditionen finanziert werden.

I Kreditvariante CO₂-Gebäudesanierung

Die KfW Förderbank finanziert bis zu 100 Prozent der Investitionskosten für energiesparende Maßnahmen. Antragsteller können aus fünf Maßnahmenpaketen wählen – dabei sollte ein Energieberater hinzugezogen werden. Beispielsweise lässt sich der Austausch der Heizung mit der Wärmedämmung der Außenwände sowie neuen Fenstern kombinieren. Dann profitieren Hausbesitzer von günstigen Zinsen (max. 2,05 Prozent, Stand: Februar 2008).

Sofern das Gebäude vor 1984 errichtet wurde, gibt es möglicherweise sogar einen Tilgungszuschuss. Dieser beträgt fünf Prozent, wenn das Neubau-Niveau nach § 3 EnEV erreicht wird, und sogar 12,5 Prozent, sollte das Neubau-Niveau um mindestens 30 Prozent unterschritten werden.

I Zuschussvariante CO₂-Gebäudesanierung

Alternativ zur Kreditvariante können Haus- und Wohnungsbesitzer **vor Beginn der Sanierungsmaßnahme** einen Zuschuss bei der KfW beantragen. Für vor 1984 errichtete Gebäude beträgt der Zuschuss für energetische Sanierungsmaßnahmen zehn Prozent (max. 5.000 Euro je Wohn-

einheit), wenn das Neubau-Niveau nach § 3 EnEV erreicht wird. Wird das Neubau-Niveau um **mindestens 30 Prozent unterschritten**, bekommen Antragsteller einen **Zuschuss in Höhe von 17,5 Prozent**. Werden die Sanierungsmaßnahmen durch einen Sachverständigen begleitet, so kann das zusätzlich mit einem Zuschuss in Höhe von 50 Prozent der Kosten (maximal 1.000 Euro pro Wohneinheit) gefördert werden. Sollte diese Zuschussmöglichkeit nicht in Betracht kommen, wird auch die Durchführung von einem von fünf Maßnahmenpaketen gefördert. Diese bezuschusst die KfW mit einem Betrag in Höhe von fünf Prozent der förderfähigen Investitionskosten, höchstens 2.500 Euro je Wohneinheit.

I Weitere KfW-Programme

Im Rahmen der Programme „**Ökologisch Bauen**“ und „**Wohnraum modernisieren**“ unterstützt die KfW auch den Einbau von Heiztechnik auf Basis erneuerbarer Energien. Beim Programm „**Ökologisch Bauen**“ gilt für Neubauten: Für automatisch beschickte Zentralheizungsanlagen, die ausschließlich mit regenerativen Energien wie Holzpellets betrieben werden, gewährt die KfW 100 Prozent der Investitions-



Förderung für alle: Nicht nur Häuslebauer profitieren

kosten (bis zu 50.000 Euro pro Wohneinheit) als Darlehen. Bei der Variante „**Wohnraum modernisieren**“ können im Rahmen einer Modernisierung beim Einbau einer Pellettheizanlage ebenfalls bis zu 100 Prozent der Kosten über die KfW finanziert werden. Eine Kombination mit anderen Fördermitteln ist generell zulässig, sofern die Summe aus Krediten, Zuschüssen und Zulagen die Summe der Ausgaben nicht übersteigt.

Mehr zu den Förderdetails sowie Finanzierungs- und Förderbeispiele gibt es unter **www.kfw-foerderbank.de**.

I Kontakt

KfW Bankengruppe
Palmengartenstraße 5-9
60325 Frankfurt am Main
Telefon: 069 7431-0
Telefax: 069 7431-2944
www.kfw-foerderbank.de

Holzpellets: Vertrieb & Kosten



Unkompliziert heizen: Holzpellets sind bundesweit problemlos zu beziehen. Der heimische Brennstoff garantiert Unabhängigkeit

Da die Zahl der installierten Pelletheizungen in den letzten Jahren stark gestiegen ist, hat sich auch das Händlernetz vergrößert: Deutschlandweit gibt es derzeit rund 400 Lieferanten. In einer Datenbank bietet die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) eine Übersicht der meisten Pellethändler und -produzenten. Auf www.bioenergie.de finden sich über eine Suchmaske Lieferanten in jeder Region. Vor allem große Brennstoffhändler wie beispielsweise die BayWa oder Raiffeisen führen Holzpellets auf jeden Fall. Beim Kauf empfiehlt es sich, auf das Zertifikat „DINplus“ zu achten, denn nur hochwertige Pellets garantieren ein einwandfreies Abbrennen.

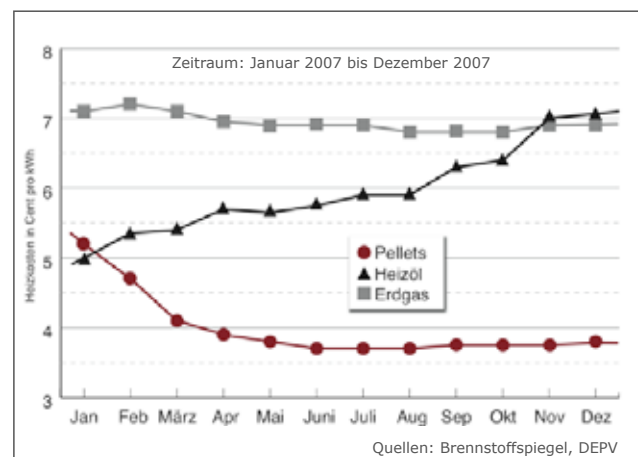
Pellets werden als Sackware oder lose mit dem Tankwagen geliefert. Sie haben zurzeit ein stabiles Preisniveau von rund 180 Euro pro Tonne. Bei der Anlieferung mit dem Tankwagen kassieren viele Händler die so genannte Einblaspauschale, einen einmaligen Aufschlag in Höhe von 20 bis 30 Euro, der die Kosten für die Dienstleistung am Lagertank deckt. Darunter fallen unter anderem die Begutachtung und Prüfung des Tanks, der Schlauchauf- und -abbau, die Anbringung der Staubabsaugung, die Überwachung des Befüllvorganges sowie das Erstellen eines Lieferprotokolls.

Aufgrund der knappen werdenden Erdöl- und Erdgas-Ressourcen müssen sich die Verbraucher nach Expertenmeinung

auf einen dauerhaft hohen Preis dieser Energieträger einstellen. Wer mit dem nachwachsenden Rohstoff Holz heizt, ist unabhängig von fossilen Brennstoffen und deren Preisentwicklung. Derzeit sind Pellets 40 Prozent günstiger als Heizöl (Stand: Februar 2008).

Weitere Informationen: www.fnr.de

Heizkostenentwicklung in Deutschland



Heizsysteme im Überblick I



Wechsel: Viele Heizungen müssen in den nächsten Jahren ausgetauscht werden. Immer mehr Deutsche entscheiden sich für erneuerbare Energien

Wer energiesparend und kostengünstig heizen möchte, hat viele Möglichkeiten. Vor allem erneuerbare Energien rücken stärker ins Blickfeld der Öffentlichkeit. Solche Heizungen lohnen sich jedoch nicht nur für Häuslebauer: Auch bestehende Gebäude lassen sich problemlos umrüsten. Die folgende Übersicht zeigt Vor- und Nachteile der am häufigsten verbreiteten Heizsysteme.

■ Pelletsheizung

Holzpellets sind ein klimafreundlicher, heimischer Brennstoff. Moderne Pelletheizanlagen sind heute technisch ausgereift und genauso effizient und bequem wie andere Heizungsarten.

- + bequem und automatisch
- + umweltfreundlich dank minimalem Schadstoffausstoß
- + garantierte Versorgungssicherheit, da Herstellung aus nachwachsenden Rohstoffen
- + heimischer Energieträger, deshalb keine Abhängigkeit vom internationalen Energiemarkt und kurze Transportwege
- + preisgünstig
- + für jedes Haus geeignet, Umrüstung für Besitzer einer Ölheizung problemlos möglich (Heizöllagererraum dient als Pelletlager)
- vergleichsweise hohe Anfangsinvestition, Kosten: ab 10.000 Euro (Pelletkessel inklusive Fördertechnik und Ausstattung für den Lagerraum)

Energiekosten pro Jahr*: ca. 600 Euro

■ Erdwärmepumpe

Diese Pumpen holen sich Wärme aus der Erde. Entweder wird ein bis zu 150 Meter tiefes Loch gebohrt, oder es wird eine etwa 100 Quadratmeter große Fläche mindestens 1,5 Meter tief ausgehoben, um den Wärmekollektor zu installieren.

- + kommt ohne Unterstützung durch andere Heizsysteme aus
- + mit günstigem Nachtstrom betrieben
- + geringe Betriebskosten
- sehr hohe Anschaffungskosten (ab 16.000 Euro)
- meist hoher Stromverbrauch, darum hohe Kosten und hoher CO₂-Ausstoß
- geeignet nur für sehr gut gedämmte Häuser mit großen Heizflächen, z. B. Fußbodenheizung

Energiekosten pro Jahr*: ca. 500 Euro €



Fußbodenheizung: Erdwärme ist sinnvoll für große Heizflächen

* bei einem Energiebedarf von 15.000 kWh

Heizsysteme im Überblick II



Moderne Technik: Heizanlagen werden immer effizienter

Gasheizung

Im Vergleich zu Ölheizungen sind Gasanlagen umweltfreundlicher, da der Schadstoffausstoß geringer ist. Moderne Gas-Brennwertgeräte nutzen auch die im Wasserdampf des Abgases enthaltene Kondensationswärme.

- + arbeiten mit wenig Energie
- + verwerten fast 100 Prozent der im Erdgas enthaltenen Energie
- + platzsparend
- + stufenlose Regelung der Heizleistung
- sollte mit großer Heizfläche kombiniert werden (Fußboden- oder Wandheizung)
- hoher Stromverbrauch durch Pumpen und Gebläse
- Geräusche/Lärm (Leichtbauwände müssen verstärkt werden)
- Kilowattstunde sehr teuer
- steigender Rohstoffpreis

Energiekosten pro Jahr*: ca. 1.050 Euro

Ölheizung

Ölheizungen sind in der Anschaffung zwar vergleichsweise kostengünstig, allerdings überzeugt der Brennstoff nicht in der Umweltbilanz. Außerdem wird Öl wegen der begrenzten Ressourcen immer teurer.

- + Anschaffung relativ preiswert
- + geringer Feinstaubausstoß
- + einfache, bequeme Funktionsweise
- separater Raum mit Luftzufuhr benötigt
- hoher Schadstoffausstoß (zum Beispiel CO₂, SO₂)
- keine Versorgungssicherheit, knapper fossiler Rohstoff, darum steigende Preise
- Lagerung mit Risiken verbunden (leicht entzündlicher Brennstoff)

Energiekosten pro Jahr*: ca. 1.050 Euro

Solarkollektoren

Solarkollektoren sind eine gute Möglichkeit, um andere Heizungssysteme zu ergänzen. Als alleinige Energiequelle reichen sie meist nicht aus. Sie sind besonders geeignet für Häuser mit großer Dachfläche in sonnenreichen Regionen.

- + sehr umweltschonend
- + fast kostenneutraler Betrieb
- erzeugen nur 20 bis 25 Prozent der Jahresraumwärme
- angewiesen auf Sonne



Sinnvoll: Solarkollektoren ergänzen andere Heizsysteme optimal

* bei einem Energiebedarf von 15.000 kWh

*Einfach
gut heizen.*

Weitere Informationen im Internet:

■ **Initiative Pro Pellets**

www.initiative-pro-pellets.com

■ **Deutscher Energie-Pellet-Verband e.V.**

www.depv.de

■ **Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.**

www.fnr.de

■ **Aktion Holzpellets der EnergieAgentur NRW:**

www.aktionholzpellets.de

■ **Centrales Agrar-Rohstoff-Marketing- und
Entwicklungsnetzwerk e.V.**

www.carmen-ev.de

■ **Kompetenzzentrum HessenRohstoffe (HeRo) e.V.**

www.holzpellets-hessen.de

■ **Niedersachsen-Netzwerk Nachwachsende
Rohstoffe**

www.3-n.info

■ **pro pellets Austria**

www.propellets.at



Impressum

www.initiative-pro-pellets.com ■ Initiative Pro Pellets ■ c/o JDB Media GmbH ■ Schanzenstraße 70 ■ 20357 Hamburg
Tel.: 040 468832-18 ■ Fax: 040 468832-32 ■ E-Mail: info@initiative-pro-pellets.com

2. aktualisierte Auflage, 2008