

# Die zehn wichtigsten Fragen zum Thema Holzpellets

## 1. Was sind Holzpellets?

Holzpellets sind genormte, zylindrische Presslinge aus getrocknetem, naturbelassenem Restholz wie Sägemehl und Hobelspäne. Sie sind nur ca. 6 mm dick und halb so lang wie ein Streichholz (Länge von 10 - 30 mm). Durch eine geringe Restfeuchte haben sie – im Vergleich zu anderen biogenen Brennstoffen - einen hohen Heizwert von ca. 5 kWh/kg. Damit entspricht der Energiegehalt von einem Kilogramm Pellets ungefähr einem halben Liter Heizöl.

## 2. Wie werden Holzpellets hergestellt?

Holzpellets werden aus Resten der Sägeindustrie – sogenannte Sägenebenprodukte - wie Sägemehl und Hobelspäne hergestellt. Sie werden ohne Zugabe von chemischen Bindemitteln unter hohem Druck gepresst. Als Zugabe sind lediglich geringe Mengen an Presshilfsmitteln (Stärke) gestattet. Als natürliches Bindemittel dient der holzeigene Stoff Lignin.

## 3. Woher stammen die Holzpellets in Deutschland?

In Deutschland hat sich ein gut ausgebautes Hersteller- und Liefernetz etabliert, das die Versorgung mit Holzpellets flächendeckend sicherstellt. Viele der Pelletshersteller finden sich in den Mittelgebirgsregionen, in der Nähe zur Sägeindustrie. Aber auch verstärkt im Norden können Holzpellets produktionsnahe bezogen werden. Insgesamt gibt es in Deutschland mehr als 30 Pelletshersteller und ein bundesweites Netz von Pelletshändlern.

Vorreiter in der Nutzung von Holzpellets waren Skandinavien und Österreich. In Österreich liegt in einigen Gebieten der Anteil der Pelletsanlagen bei Neubauten bei über 60 Prozent.

## 4. Was zeichnen qualitativ hochwertige Holzpellets aus?

In Deutschland und Österreich gibt es strenge Normvorschriften für die Herstellung von Holzpellets. Dabei werden u.a. die Dichte, das Abriebverhalten, der Feuchtigkeitsgehalt und die Emissionswerte geprüft. Die Qualitätsanforderungen für den genormten Brennstoff sind in Deutschland in der DIN 51731 und in Österreich in der ÖNORM M 7135 festgelegt. Seit Frühjahr 2002 kann man in Deutschland noch

das Zertifikat DIN plus beantragen, eine Kombination aus der DIN 51731 und der ÖNORM M 7135, die zusätzlich Anforderungen an Abriebfestigkeit und Prüfverfahren stellt.

#### 5. Wie kommen die Holzpellets zu mir ins Haus?

Holzpellets werden wie Öl mit einem Tankwagen angeliefert und in den Lagerraum eingeblasen. Der Transport ist völlig ungefährlich - wichtig ist, dass die Holzpellets trocken transportiert und gelagert werden.

#### 6. Wie werden Holzpellets gelagert?

Holzpellets benötigen aufgrund ihrer hohen Energiedichte ein deutlich geringeres Lagervolumen als beispielsweise Scheitholz. Für ein durchschnittliches Einfamilienhaus (Wohnfläche 160 m<sup>2</sup>) kann der bestehende Öllagerraum genutzt werden. Als Mindestgröße benötigt der Hausbesitzer mindestens sieben Kubikmeter. Fehlt ein Lageraum, so kann der Besitzer nachträglich noch einen einbauen. Eine bequeme Lagermöglichkeit bietet das Gewebesilo Pelletton. Das Silo besteht aus hochwertigem Polyestergerüst, lässt sich leicht montieren und lagert die Holzpellets ohne Qualitätsverlust.

#### 7. Wie funktioniert das Heizen mit Holzpellets?

Holzpellets werden in speziellen Holzpelletskesseln verbrannt. Die Pelletskessel können einzelne Räume erwärmen oder als Zentralheizungssystem komplett zur Raumheizung und Warmwassererwärmung dienen. Der Wirkungsgrad der Öfen liegt über 90 Prozent. Der Transport der Pellets zu den Kesseln erfolgt automatisch über ein Schnecken- oder Saugsystem. Automatische Holzpelletzentralheizungen bieten einen ähnlichen Komfort wie Öl-, Gas- oder Stromheizungen. Insgesamt sind in Deutschland bis Ende 2005 bereits rund 34.000 Holzheizungen installiert. (Quelle: Industrieforum Holzenergie)

#### 8. Wie groß muss der Heizkessel sein und wie viel Holzpellets brauche ich, um ein Einfamilienhaus zu beheizen?

Ein Holzpellets-Heizkessel für ein Einfamilienhaus hat durchschnittlich 15 kW. Zur Beheizung benötigt man zwischen vier bis sechs Tonnen Pellets im Jahr, das entspricht einer Menge von 2.000 bis 3.000 Litern Öl.

#### 9. Wie oft muss ich den Aschekasten leeren?

Pro verbrannter Tonne Holzpellets muss der Aschekasten einmal geleert werden, das heißt ungefähr vier- bis sechsmal jährlich. Die Asche dient als guter Gartendünger.

#### 10. Warum sind Holzpellets-Kessel eine ökologische Alternative zu konventionellen Heizsystemen?

Pellets verbrennen im Gegensatz zu fossilen Energieträgern CO<sub>2</sub>-neutral. Das bedeutet, dass bei der Verbrennung der Pellets nur die Menge an Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) freigesetzt wird, die der Baum zuvor beim Wachsen aufgenommen hat. CO<sub>2</sub> gilt als einer der Hauptverursacher für den Treibhauseffekt.

Eine Holzpellets-Anlage heizt umweltfreundlich mit einem nachwachsenden, ständig verfügbaren Brennstoff – unabhängig von den endlichen Ressourcen und Preisschwankungen von Öl und Gas. In einem Einfamilienhaus kann beispielsweise durch das Umstellen von einer Heizöl- auf eine Pelletsheizung der CO<sub>2</sub>-Ausstoß um rund 5 t/a reduziert werden (bzw. 2,5 t/a bei Austausch einer Gasheizung).

Holzpellets bieten auch noch weitere Vorteile. Sie sind gesundheitsverträglich und durch die Produktion sowie Nutzung von heimischem Holz werden regional Arbeitsplätze geschaffen. Und der Besitzer hält gesetzliche Vorschriften ein. Die Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) schreibt strengere Abgaswerte für alte Heizkessel vor und die Energieeinsparverordnung (EnEV) rückt Kessel, die vor 1978 eingebaut wurden, zu Leibe.

Pressestelle Paradigma Energie- und Umwelttechnik

GmbH & Co. KG

c/o York Communications GmbH

Milena Jokisch

Sasbacher Str. 5, 79111 Freiburg

Tel: +49-(0)761- 48080-18

Fax: +49-(0)761-48080-55

E-Mail: [presse@paradigma.de](mailto:presse@paradigma.de)