

## Häufige Fragen und Antworten zum Heizen mit Pellets

Welche Heizgeräte für Pellets gibt es? Sind Pellets umweltfreundlich? Wo lagert man Pellets?  
Antworten zu diesen und weiteren Fragen zusammengefasst.

### Der Brennstoff

#### Wie entstehen Pellets?

Pellets werden in Österreich aus Säge- und Hobelspänen hergestellt. Für die Produktion von Pellets werden in Österreich ausschließlich Nebenprodukten der Sägeindustrie verwendet. Fertigt ein Tischler ein Möbelstück, so braucht er als Ausgangsmaterial in der Regel Schnittholz. Dafür müssen aus einem runden Baumstamm rechteckige Bretter geschnitten werden. Bei der Verarbeitung von Holz in Sägewerken fallen deshalb in großen Mengen Säge- und Hobelspäne an. Diese Späne werden nach Trocknung und Zerkleinerung in einer Pelletpresse mit hohem Druck – ähnlich wie bei einem Fleischwolf – durch die Löcher einer sogenannten Matrice gepresst. Zur Erleichterung des Pressvorgangs werden geringe Mengen Maisstärke (unter 1 %) beigemischt. Das Endergebnis ist ein kleiner zylinderförmiger Stift mit einer Länge von ca. 3 cm – das Holzpellet. Die durch das Pressen erhitzten Pellets werden gekühlt, gesiebt und entweder in Silos gespeichert für die spätere Auslieferung per Silo-LKW gelagert oder in Säcke verpackt.

#### Woher kommen Pellets?

In Österreich werden Pellets in 40 Werken im ganzen Land hergestellt. Das bedeutet, dass in nahezu jeder Region lokal produzierte Pellets verfügbar sind und eine hohe Versorgungssicherheit gewährleistet ist.



## Sind Pellets teuer?

Pellets sind seit Jahren deutlich günstiger als Öl und Gas. Sie sind der günstigste Komfortbrennstoff und seit Jahren preisstabil. Die langjährige Entwicklung der Preise der einzelnen Energieträger zeigt die Vorteile von Holzpellets: die ökologische saubere Art zu heizen ist auch wirtschaftlich attraktiv.

## Richtet sich der Pelletpreis nach dem Ölpreis?

Nein. Der Preis für Pellets entwickelt sich unabhängig vom Öl- und Gaspreis. Während die Preise für fossile Energieträger – häufig bedingt durch politische Krisen – stark schwanken, zeigen sich Pellets überaus preisstabil. Zwischen 2006 und 2016 sind die Pelletpreise insgesamt um etwa 4 Prozent gestiegen – inflationsbereinigt ist der Pelletpreis in diesen zehn Jahren sogar um 14 Prozent gesunken.

## Ist die Versorgung mit Pellets langfristig gesichert?

Ja. In Österreich wurden 2016 über eine Million Tonnen Pellets produziert und rund 900.000 Tonnen verbraucht. Da Holz ein nachwachsender Rohstoff ist und in Österreichs Wäldern rund 30 % weniger Holz geerntet wird als jährlich nachwächst, ist die Rohstoffversorgung für die Herstellung von Pellets auch langfristig gesichert. Die hohe Anzahl an Pelletproduzenten und Pellethändlern in ganzen Land trägt ebenfalls zur Versorgungssicherheit bei.

## Wie komme ich zu meinen Pellets?

Lose Pellets werden mit einem Pellet-LKW angeliefert, Pellets in Säcken kann man bei Brennstoffhändlern und in Baumärkten kaufen. Wer eine Pelletzentralheizung besitzt, bestellt die gewünschte Menge Pellets beim Brennstoffhändler und bekommt diese mit einem Silo-LKW geliefert, der die Pellets in den Lagerraum einbläst – so bleiben Haus und Garten sauber und staubfrei und der Jahresvorrat an Brennstoff ist in kurzer Zeit und ohne Mühe an Ort und Stelle. Sackware ist in der Regel in 15-kg-Säcken verpackt und bei Brennstoffhändlern und in Baumärkten erhältlich.



## Woran kann ich die Qualität von Pellets erkennen?

Verbraucher sollten sich beim Kauf von Pellets primär am ENplus-Zertifikat orientieren – nur die Qualität ENplus A1 ist für den Einsatz in Heizkesseln oder Pelletkaminöfen in Haushalten geeignet. Das Qualitätssiegel ENplus für Holzpellets kontrolliert die gesamte Bereitstellungskette von der Herstellung bis zur Anlieferung beim Endkunden und bietet damit eine hohe Qualitätssicherheit und umfassende Transparenz. Die wichtigsten Qualitätsmerkmale bei Pellets sind die helle Farbe, eine glänzende Oberfläche, geringer Feinanteil (Staub), hohe Festigkeit und geringer Aschegehalt. Außerdem sollten Pellets nicht länger als 45 mm sein.



**AT 322**

## Wie viele Pellets brauche ich pro Jahr?

Der Pelletverbrauch hängt vom bisherigen Energieverbrauch ab: Pro Liter Heizöl bzw. pro Kubikmeter Erdgas werden etwa 2 Kilogramm Pellets benötigt. Bei Neubauten berechnet sich der Pelletbedarf aus dem Heizwärmebedarf. 1 Kilogramm Pellets entspricht einem Energiegehalt von rund 4,8 kWh. Davon sind Energieverluste im Heizkessel sowie bei der Wärmeverteilung im Haus abzuziehen.

Als Beispiel: Ein durchschnittliches Einfamilienhaus mit einem bisherigen Heizölbedarf von 2.000 Litern jährlich kommt auf einen Pelletbedarf von etwa 4 Tonnen pro Jahr.



## Das Heizsystem

### Welche Heizgeräte für Pellets gibt es?

Pelletkessel, Pelletkaminöfen und Pelletzentralheizungskaminöfen sind die häufigsten Heizgeräte, die mit Pellets betrieben werden. Pelletkessel stehen in der Regel in einem Heizraum im Keller und arbeiten wie eine klassische Zentralheizung. Die Pellets werden aus einem Lagerraum automatisch zum Kessel transportiert und dort verbrannt. Die Wärme wird über Radiatoren oder eine Fußbodenheizung im Haus verteilt.

Pelletkaminöfen befinden sich üblicherweise in einem Wohnraum. Sie verfügen über einen Vorratsbehälter, der mit Pellets aus Säcken händisch befüllt wird. Der Kaminofen entnimmt die Pellets dem Vorratsbehälter und zündet diese automatisch. Bei Pelletkaminöfen gibt es zwei Hauptvarianten, die sich in ihrem Einsatzbereich unterscheiden. Klassische Pelletkaminöfen ähneln optisch einem Schwedenofen. Sie geben die Wärme direkt durch Abstrahlung und warme Luft an den Raum ab, in dem sie aufgestellt sind.

Es gibt auch Pelletkaminöfen mit der Möglichkeit, warme Luft über eine Leitung in einen oder mehrere andere Räume zu führen und diese mitzuheizen.

Sogenannte Pelletzentralheizungskaminöfen verfügen über einen Wärmetauscher, mit dem Wasser erhitzt wird, das über ein Zentralheizungssystem die ganze Wohnung erwärmt. Ein Teil der Wärme wird direkt an den Raum abgegeben, in dem der Ofen aufgestellt ist.

### Ist eine Pelletheizung komfortabel im Betrieb?

Ja. Eine moderne Pelletheizung weist einen hohen Komfort auf und funktioniert weitgehend automatisch. Sie wird ein Mal pro Jahr von einem Techniker gewartet, die jährliche Reinigung kann selbst vorgenommen werden. Lediglich die Asche muss nach Bedarf entleert werden, bei modernen Geräten ca. zwei Mal pro Heizsaison. In der Regel wird das Lager einmal jährlich mit Pellets befüllt. Die Förderung von Brennstoff zur Heizungsanlage läuft vollautomatisch ab, ebenso die Zündung und Regelung der Anlage.

### Was muss ich beachten, wenn ich auf eine Pelletheizung umstellen möchte?

Setzen Sie auf qualifizierte Beratung. Der erste Schritt auf dem Weg zur neuen Pelletheizung sollte ein ausführliches Beratungsgespräch sein. Die österreichischen Pelletkesselhersteller sind weltweit renommierte Technologieunternehmen und beraten Sie mit ihren Partnerinstallateuren unverbindlich und umfassend. Bei der Installation einer Pelletheizung ist darauf zu achten, dass ein passender Lagerraum zur Verfügung steht und das Gebäude über einen Kamin verfügt.



## Wo werden Pellets gelagert?

Es gibt verschiedene Möglichkeiten Pellets zu lagern: In einem umgebauten Kellerraum mit oder ohne Schrägboden, in flexiblen Sackspeichern, in Blechtanks, Erdtanks oder Wochenbehältern. Häufig wird ein Pelletlager in einem Raum im Keller eingerichtet. Je nach Art der Austragung über Saugsonden oder eine Schnecke kann ein Schrägboden sinnvoll sein, um das Lager komplett entleeren zu können. Eine andere Möglichkeit Pellets zu lagern ist die Aufstellung eines Sackspeichers, auch Gewebetank genannt. Er kann im Keller oder auch im Freien (unter Dach) oder in Garagen platziert werden. Eine andere Lösung zur Pelletlagerung sind Blechtanks. Erdtanks werden im Freien in den Boden eingelassen und verstellen so keinerlei Wohnfläche. Besonders kostengünstig sind kleine Vorratsboxen, auch Wochenbehälter genannt, die zwischen 100 bis 500 Kilogramm Pellets fassen und händisch mit Pellets aus Säcken befüllt werden. Manche Hersteller bieten Pelletkessel mit integriertem Wochenbehälter an.



Lagermöglichkeiten für Pellets (Quelle: Geoplast, [www.geoplast.com](http://www.geoplast.com))

## Wie groß muss mein Lagerraum sein?

Die Größe des Lagerraums errechnet sich wie folgt: Heizlast (in kW) x 0,9m<sup>3</sup> = Volumen des Lagerraums inkl. Leerraum in m<sup>3</sup>. Das Pelletlager sollte so dimensioniert sein, dass es einen Jahresvorrat Pellets fassen kann. Für 1 kW Heizlast wird ein Raumbedarf von etwa 0,9 m<sup>3</sup> für das Pelletlager benötigt. Die erforderliche Grundfläche des Lagerraums erhält man, wenn man den Raumbedarf durch die Höhe des Lagerraums dividiert. In 1,5 m<sup>3</sup> Lagerraum kann man etwa eine Tonne Pellets lagern.

Beispiel zur Berechnung des Pelletlagers:

Einfamilienhaus mit 15 kW Heizlast:

1. Schritt:  $15 \text{ kW} \times 0,9 \text{ m}^3 = 13,5 \text{ m}^3$  Raumvolumen (inklusive Leerraum)
2. Schritt:  $13,5 \text{ m}^3 \times 2/3 = 9 \text{ m}^3$  effektives Lagervolumen
3. Schritt:  $9 \text{ m}^3$  Lagervolumen /  $1,5 \text{ m}^3 = 6$  Tonnen Pellets
4. Schritt:  $13,5 \text{ m}^3 : 2,4 \text{ m}$  Raumhöhe =  $5,6 \text{ m}^2$  Grundfläche

Wo soll sich der Lagerraum befinden?

Der Lagerraum sollte an eine Außenmauer grenzen und muss für den Pelletlieferanten einfach zugänglich sein. Der Liefer-LKW muss möglichst nahe an den Einblasstutzen des Lagers heranfahren können. Die maximale Distanz zwischen LKW und Lageröffnung sollte nicht mehr als 30 Meter betragen.

Gibt es Förderungen für Pelletheizungen?

Da Pellets ein umweltfreundlicher und erneuerbarer Brennstoff sind, gibt es für Pelletheizungen Förderungen auf Bundes-, Landes- und Gemeindeebene.

## Umwelt und Klima

Sind Pellets umweltfreundlich?

Ja. Pellets werden aus erneuerbaren Rohstoffen gewonnen und sind ein umweltfreundlicher, heimischer Energieträger. Moderne Pelletheizungen nutzen den Brennstoff Pellets optimal und arbeiten höchst effizient und schadstoffarm.

Was bedeutet CO<sub>2</sub>-neutral?

Pellets sind gut fürs Klima. Pellets verbrennen im Gegensatz zu fossilen Energieträgern CO<sub>2</sub>-neutral, das bedeutet, dass sie nur die Menge an CO<sub>2</sub> abgeben, die während des Wachstums der Bäume aus der Atmosphäre aufgenommen wurde. CO<sub>2</sub> ist einer der Hauptverursacher des Treibhauseffektes und damit verantwortlich für die zunehmende Erderwärmung. Das Heizen mit Pellets leistet durch seine CO<sub>2</sub>-Neutralität einen wertvollen Beitrag zum Schutz von Umwelt und Klima und wird deshalb vom Klima- und Energiefonds gefördert.



## Sind Pelletheizungen schuld an der hohen Feinstaubbelastung?

Nein. Moderne Pelletheizungen zeichnen sich durch besonders niedrige Emissionen aus. Der standardisierte Brennstoff und der elektronisch gesteuerte und kontrollierte Verbrennungsprozess reduzieren die Feinstaubemissionen auf ein Maß, das mit konventionellen Messgeräten kaum noch nachweisbar ist.

Der Ersatz alter Holzheizungen durch moderne Pelletkessel führt zu einer erheblichen Reduktion von Luftschadstoffen. Beim Umstieg von einem alten Festbrennstoffkessel auf eine Pelletheizung sinken die Feinstaubemissionen um rund 95%.

## Gefährde ich mit Pellets den Wald?

Nein. Pellets werden in Österreich ausschließlich aus Säge- und Hobelspänen hergestellt. Der Rohstoff für Pellets sind Nebenprodukte der Sägeindustrie, das bedeutet, zur Herstellung von Pellets wird nur Material verwendet, das bei der Verarbeitung von Holz z.B. zu Möbeln übrig bleibt. Unabhängig davon wird in Österreichs Wäldern rund 30 % weniger Holz geerntet als jährlich nachwächst.

