

# Heizen mit Pellets



**Pellets sind der kompaktste und energiehaltigste Biomassebrennstoff. Eine Pelletsheizung besticht durch den hohen Komfort, die konstante Qualität des genormten Brennstoffes und geringen Lagerbedarf – idealer Ersatz für eine Ölheizung.**



Das Heizen mit Pellets ist äußerst komfortabel und besonders für Ein- und Mehrfamilienhäuser gut geeignet.

Foto: proPellets Austria

Eine der modernsten Arten, das eigene Haus mit Biowärme zu versorgen, ist die Pelletsheizung. Bei einer Pellets-zentralheizung werden Holzpellets (kleine Presslinge aus Holz) in einem Heizkessel verfeuert. Moderne Pelletsheizungen sind in Komfort und Bedienbarkeit mit fossilen Heizsystemen vergleichbar und zeichnen sich durch niedrige Emissionen und hohe Wirkungsgrade aus. Pelletsfeuerungen gibt es für alle Leistungsklassen vom Niedrigenergiehaus bis zum Bürogebäude.

## **Einsatzbereich: Ein- und Mehrfamilienhäuser**

Besonders für Ein- und Mehrfamilienhäuser sowie Gewerbetriebe ist eine Pelletsheizung eine günstige und umweltfreundliche Alternative zu Heizöl. Meist ersetzt sie einen alten Ölkessel.

Das ist problemlos möglich: Der alte Ölbrenner wird gegen einen Pelletskessel getauscht und der Öltank durch ein Pelletslager ersetzt.

Pelletskessel gibt es schon im kleinen Leistungsbereich (ab drei Kilowatt). Der Jahresbedarf für ein durchschnittliches Einfamilienhaus mit 150 m<sup>2</sup> Wohnfläche und zwölf Kilowatt Heizlast beträgt etwa 7,5 m<sup>3</sup> Pellets und kann in jedem trockenen Keller gelagert werden. Mittels einer Austragungsschnecke oder Saugvorrichtung wird der Pelletskessel automatisch mit Brennstoff beschickt.

Pellets benötigen im Vergleich zu Hackgut nur etwa ein Viertel des Lagervolumens, das heißt, in jedem Einfamilienhaus findet sich üblicherweise Platz für den Jahresbedarf. Ein ausgedienter Öllagerraum eignet sich ideal als

Pelletspeicher. Mittlerweile sind auch Pellets-Scheitholz Kombinationsanlagen am Markt, die die Vorteile beider Systeme vereinen.

Wer nicht gleich sein komplettes Zentralheizungssystem tauschen kann oder möchte, für den gibt es die Möglichkeit eines Pelletkaminofens. Einmal befüllt spendet er bis zu zwei Tage gemütliche, wohlige Wärme und ist so eine günstige Ergänzung zu einem bestehenden Heizsystem. Pelletkaminöfen vereinen die Vorteile des modernsten Biomasse-Brennstoffs mit denen eines traditionellen Kamins. Sie bieten kostengünstige Wärme, die romantische Atmosphäre des flackernden Feuers und optimalen Bedienungskomfort. Der Pelletkaminofen wird mit Pelletssäcken gefüllt, zündet elektrisch und wird thermostatgesteuert betrieben.



Das Befüllen eines Pelletslagers erfolgt durch Einblasen vom Tankwagen und dauert für 5 Tonnen Pellets ohne Umrüstzeiten etwa 15 bis 30 Minuten.

Foto: proPellets Austria

### Vorteile einer Pelletfeuerung

- einheitlicher, genormter Brennstoff (konstante Qualität)
- minimaler Lagerraumbedarf (problemloser Ersatz einer Ölheizung)
- vollautomatische und bequeme Wärmeversorgung
- optimiert auf Ein- und Mehrfamilienhäuser

### Der Brennstoff: Pellets

Holz-Pellets sind zylindrische Presslinge aus trockenem, naturbelassenem Restholz – sprich: Säge- und Hobelspänen. Sie werden ohne chemische Zusätze und nur mit natürlichen Stoffen als Bindemittel unter mechanischem Druck geformt. Pellets sind genormt: Die Qualität des Brennstoffs ist also gleichbleibend, vergleich- und kontrollierbar. Achten Sie auf den Qualitätsstandard ENplus. Brennstoffe, die auf diese Weise gekennzeichnet sind, werden strengen Prüfungen unterworfen – so ist höchste Qualität garantiert.

Bei Holzpellets gilt:

**1 kg ≈ 4,8 kWh ≈ 0,48 l Heizöl EL.**

1.000l Heizöl entsprechen bezüglich des Heizwertes also ungefähr 2.000kg Pellets. Die Lieferung von Pellets erfolgt schnell, staubfrei und praktisch:

Der Tankwagen kommt und befüllt das Lager mit der gewünschten Menge an Holzpellets. Pellets sind ein standardisiertes Handelsgut, das Sie über Ihren regionalen Brennstoffhändler beziehen oder auch auf Warenbörsen im Internet bestellen können. Baumärkte bieten ebenfalls Pellets an. Wenn Sie Brennstofflieferanten in Ihrer Nähe suchen, nutzen Sie unsere Betriebssuche: [www.waermeausholz.at/info/betriebe](http://www.waermeausholz.at/info/betriebe).

### Die Einbindung ins Heizsystem.

Moderne Pelletkessel sind in der Lage, auch bei gedrosselter Leistung mit

höchstem Wirkungsgrad zu arbeiten. Sie starten, sobald Wärme benötigt wird, stellen diese punktgenau zur Verfügung und benötigen deshalb nicht unbedingt einen Pufferspeicher.

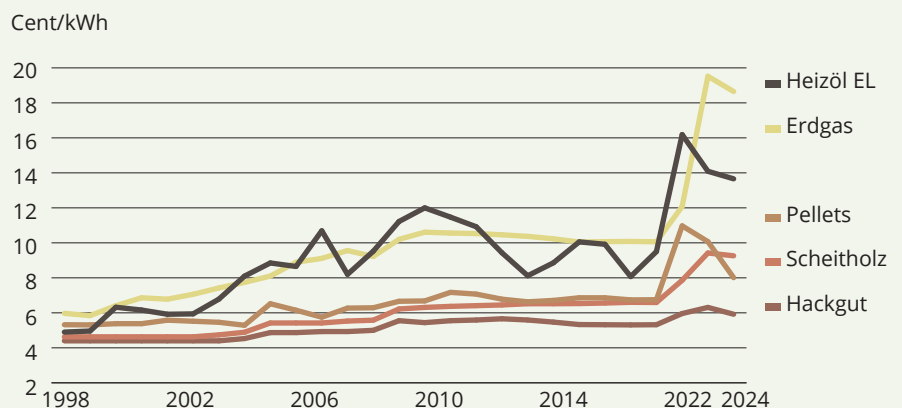
Im Normalfall aber – oder wenn die Einbindung von Solarwärme gewünscht ist – ist die Installation eines Pufferspeichers notwendig. Dieser speichert die Wärme, die vom Solarmodul oder dem Pelletkessel bereitgestellt wird, und gibt sie kontinuierlich an das Heizungssystem ab.

Das Solarmodul sorgt für Warmwasser im Sommer, im Winter übernimmt dies der Pelletskessel und bringt zusätzlich wohlige Wärme im Haus. Zudem kann der Pufferspeicher die Lebenserwartung des Kessels erhöhen und Emissionen reduzieren.

### Die Investitionskosten

Eine Pelletheizung mit Brennstoffzuführung ist ab etwa 27.000€ zu haben. Die Preise von Bioenergie sind vom Ölpreis weitgehend unabhängig, denn Biomasse fällt zum Großteil als Nebenprodukt aus der heimischen Forst- und Holzwirtschaft an. Neben Investitionskosten und Brennstoffpreis sind auch die Betriebskosten (Wartungsvertrag, Verschleißteile, Rauchfangkehrer) für die Wirtschaftlichkeit bedeutend. Unter der Annahme eines Lebenszyklus des neuen Heizkessels von 15 Jahren muss ein Fünftel der Investition inklusive Zinsen in die Jahreskosten aufgenommen werden ([www.waermeausholz.at/guenstig/heizkostenrechner/](http://www.waermeausholz.at/guenstig/heizkostenrechner/)).

### Preisentwicklung Energieträger für Haushalte 1998 bis 2024



Basis: Bezugswert ist der Heizwert, Pelletsbestellmenge 6 t, 15.000 kWh Gas exkl. Neukundenrabatte, 1.000 l Heizöl EL frei Haus, bezogen auf eine Abgabemenge von 3.000 l, inkl. MWSt., zugestellt, exkl. Abfüllpauschale  
Quelle: proPellets Austria, LK Österreich, E-Control, Statistik Austria, IWO-Österreich (Heizöl EL 2023 und 5/2024)

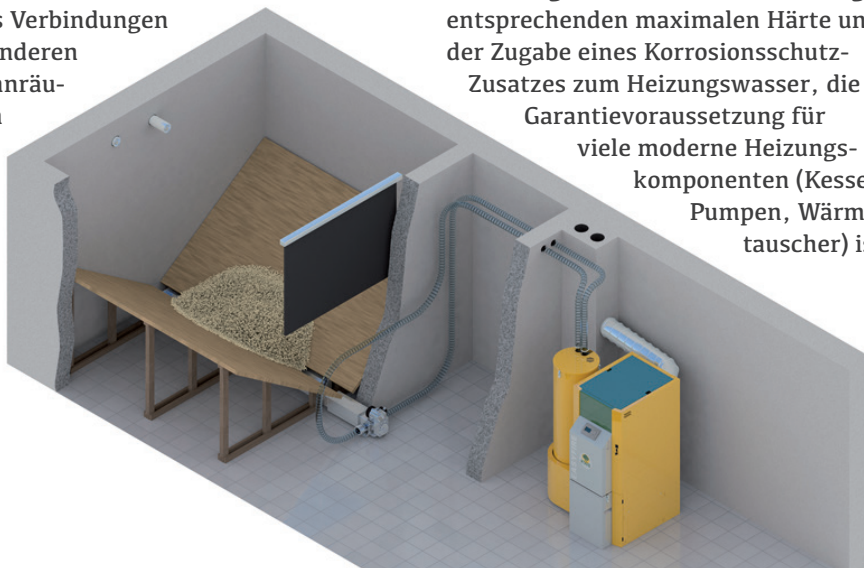
Biogene Energieträger haben gegenüber fossilen Brennstoffen einen Preisvorteil von rund 50 %.

Alternativ dazu hat sich das Wärme-Leasing entwickelt: Es bietet sich vor allem für kleinere Haushalte und in den Bereichen Neubau und Sanierung an. Der Anbieter von Wärme-Leasing übernimmt Planung, Installation und Wartung der Anlage und sorgt für die gesicherte Brennstoffversorgung. Die Finanzierung erfolgt über ein Leasing-Institut.

### Der Einbau

Die gesamte Heizungsumstellung samt Tankentsorgung, Kaminsanierung, Installation, Elektroarbeit und Lagerraumadaptierung dauert je nach Tank und Organisation zwei bis vier Tage. In den meisten Fällen ist der Öltankraum groß genug, um auch die für den gleichen Heizzeitraum benötigten Pellets lagern zu können. Die Energiedichte der Pellets ist zwar nur halb so hoch wie bei Heizöl, aber dafür füllen Pellets den Raum fast vollständig aus. Typen-geprüfte Pelletsbehälter dürfen unter Einhaltung von Mindestabständen zum Kessel nach den Brandschutz-Richtlinien (TRVBH 118) auch im Heizraum aufgestellt werden, wobei die Gegebenheiten vor Baubeginn immer mit dem zuständigen Rauchfangkehrer abgeklärt werden müssen.

Der Lagerraum ist als Brandabschnitt auszuführen. Bei Pellets ist besonders darauf zu achten, dass Verbindungen zu anderen Wohnräumen



Die Förderschnecke transportiert die Pellets vom Lagerraum zum Kessel.

Abbildung: KWB

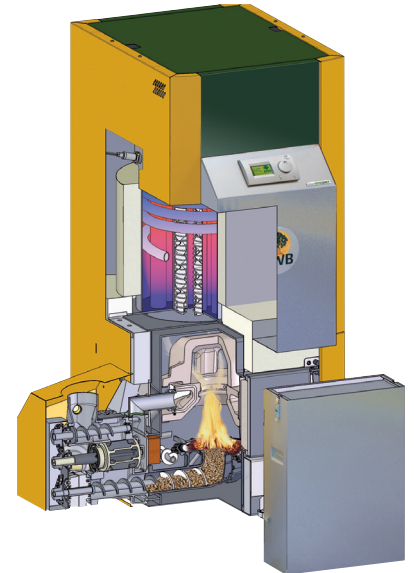
(E-Installationsschläuche, Schächte usw.) verschlossen werden. Der Lagerraum muss nach ÖNORM M 7137/2012 von außen befüllt (Entlüftung durch offene Stutzen) oder nach außen belüftet werden. Es ist darauf zu achten, dass die Lagerraumtür bzw. -luke umlaufend abgedichtet ist, damit Staubbelastung beim Füllen verhindert wird.

### Der Betrieb und die Wartung

Moderne Pelletsheizungen arbeiten weitgehend vollautomatisch. Nach dem Befüllen des Pellets-Lagerraumes durch einen Tankwagen versorgt sich die Anlage selbst mit Brennstoff, genauso wie bei Öl- und Gasheizungen. Die Entsorgung der Asche ist wenige Male in der Heizsaison notwendig. Beachten Sie die jeweiligen gesetzlichen Regelungen in Ihrem Bundesland.

### Die hydraulische Einbindung

Unter dem hydraulischen Abgleich einer Heizungsanlage versteht man die Vornahme von Einstellungen, damit jeder Raum so viel Wärme bekommt, wie er braucht und das System sparsam läuft. Dieser Abgleich ist normgerechter Bestandteil jeder neu zu errichtenden Anlage, dennoch wird er in vielen Fällen unterlassen. Auch die Aufbereitung des Heizungswassers ist Stand der Technik: in Form der Heizungswasserfüllung mit einer der Heizleistung entsprechenden maximalen Härte und der Zugabe eines Korrosionsschutz-Zusatzes zum Heizungswasser, die Garantievoraussetzung für viele moderne Heizungskomponenten (Kessel, Pumpen, Wärmetauscher) ist.



Moderne Pelletsheizungen arbeiten weitgehend vollautomatisch.

Abbildung: KWB

### Best- anstatt Billigstbieter

Für die Meldung oder Baueinreichung sind meist technische Unterlagen erforderlich, die üblicherweise der Installateur für Sie bereitstellt. Stellen Sie rechtzeitig vor Beauftragung sicher, dass diese Unterlagen im Gesamtpreis enthalten sind. Vereinbaren Sie im Vorhinein die Abnahme und Übergabe der neuen Heizanlage nach den klimaaktiv-Qualitätslinien Haustechnik/ Abnahme: [www.klimaaktiv.at/service/publikationen/bauen-sanieren/wegweiser\\_heizungsinstallation.html](http://www.klimaaktiv.at/service/publikationen/bauen-sanieren/wegweiser_heizungsinstallation.html)

### Biowärme-Partner: einer für alles

Im Gesamtwerk Ihrer Heizungsumstellung sind mitunter Subgewerke enthalten (Kernbohrungen, Kaminsanierung und Maurerarbeiten, Entsorgung Altanlage, Holzarbeit Schrägböden, Elektrikerarbeiten und Dämmung der Anlagenteile). Diese müssen gut zusammenspielen, damit die Arbeiten effizient, funktionell und kostengünstig ablaufen. Es zahlt sich aus, wenn Sie einen Verantwortlichen für alles haben. Ihr zertifizierter Biowärme-Installateur ist Ihnen gerne behilflich: [www.biowaermepartner.at](http://www.biowaermepartner.at) oder [www.waermeausholz.at/info/betriebe](http://www.waermeausholz.at/info/betriebe)



Mit Unterstützung vom  
 Bundesministerium  
 Land- und Forstwirtschaft,  
 Klima- und Umweltschutz,  
 Regionen und Wasserwirtschaft

