

Holzpellets - Energieträger der besonderen Art

Warum sollte die Wertschöpfung bei der „Heizenergie“ nicht auch in unserer Region erfolgen? Nur wenige regenerative Energieträger wie das Holz bieten die Möglichkeit, Sonnenenergie langfristig zu speichern und wenn benötigt bereitzustellen. Es gibt mehrere Möglichkeiten:

- **Scheitholz** wird mit Säge und Axt z. B. im Wald gewonnen.
- **Sägerestholz** fällt bei der Nutzholzproduktion in Holzverarbeitenden Betrieben an. Es besteht aus großen, groben Stücken, aber auch aus feinem Material. Aus Sägemehl, Hobelspänen oder Schleifstaub entstehen **Holzpellets** bzw. **-briketts**. Das gröbere Material wird oft zu **Hackschnitzel** weiterverarbeitet.
- **Hackschnitzel** werden auch aus Schwach- bzw. Durchforstungsholz, das der Markt als Industrieholz nicht gewinnbringend vergütet, hergestellt.

Holzpellets

Sie sind noch etwas ungewohnt auf unserem Energiemarkt. Naturbelassene trockene Säge- und Hobelspäne werden verpresst. Die nicht ganz bleistiftstarken und etwa 2,5 cm kleinen „Würstchen“ können in speziellen Einzelöfen oder Heizkesseln mit sehr gutem Wirkungsgrad verbrannt werden. Holzpellets sind ein hochwertiger Brennstoff für automatisch beschickte Holzfeuerungen. Was vor geraumer Zeit unvorstellbar war, der Wirkungsgrad eines derartigen Heizkessel liegt über 90 Prozent.

Holzpellets sind garantiert ohne chemische Zusätze nur unter mechanischem Druck hergestellt. Der Feuchtegehalt liegt günstig niedrig bei ca. 10 %. Gehandelt werden sie als Schüttgut für den Heizkesselbetrieb oder abgepackt für den Einzelofen. Ein Kilogramm Holzpellets hat einen Heizwert von etwa 5 Kilowattstunden und entspricht vom Energieinhalt somit einem halben Liter Heizöl.

Die Funktion einer derartigen Heizung ist ähnlich einer Holzhackschnitzelheizung. Die Pellets sind jedoch rieselfähiger, also besser zu fördern und zu dosieren. Sie benötigen weniger Lagerraum und sind garantiert gleichmäßig trocken. Holzpellets sind so unkompliziert wie Heizöl. Dies gilt für Bedienkomfort, Automatisierung und Verbrennungsqualität der Heizung. Voraussetzung dafür ist eine gleichbleibende Qualität des Brennstoffs. Hart verpresst glatt und glänzend, wenig Staubanteil und gleichmäßige Stückigkeit sind Qualitätsmerkmale. In Deutschland gibt es bereits eine Norm für Holzpresslinge, die DIN 51731. Die Produktion nach dieser Norm gibt dem Verbraucher die Sicherheit ein einwandfreies und damit umweltfreundliches Produkt zu verheizen.

Die vollautomatische Pelletsheizung bietet vor allem für Einfamilien- und Mehrfamilienhäuser Vorteile. Pelletszentralheizungen werden wie Ölkessel im Heizraum aufgestellt und aus einem „Pelletstank“ automatisch beschickt. Die Anlieferung erfolgt ähnlich wie beim Heizöl mit einem Tankwagen, aus dem die Pellets in den Lagerraum geblasen werden. Beim Befüllen des Lagerraumes muss ein Absauggebläse mit Staubfilter verwendet werden. Weiterhin ist darauf zu achten, dass die Pellets langsam eingebracht werden. Sind diese beiden Punkte erfüllt, wird es keine Probleme wegen Staubemissionen geben.

Der Jahresbedarf für ein älteres Einfamilienhaus mit 150 m² beträgt ca. 7,5 m³ Holzpellets. Mit einer Austragsschnecke oder einer Saugvorrichtung ist es möglich, vom Lagerraum aus den Brenner automatisch zu beschicken. Als einfachere Lösung kann auch eine Kompaktanlage mit einem Vorratsbehälter, der ein Fassungsvermögen von etwa 1 m³ (ca. 650 kg) hat, installiert werden. Dieser Vorratsbehälter muss je nach Witterung *etwa einmal pro Monat* befüllt werden.

Pellets benötigen im Vergleich zu Hackschnitzel nur etwa ein Drittel des Lagervolumens, das heißt, in jedem Einfamilienhaus findet sich üblicherweise Platz für den Jahresbedarf.

Spezielle Kaminöfen, die meist mit weniger Aufwand nachträglich zu installieren sind, eignen sich auch bestens für diesen Energieträger. Der Brennstoff wird aus einem Vorratsbehälter (ca. 30 Liter) kontinuierlich in die Brennschale am Boden des Feuerraums gefördert. Die Drehzahl der Förderschnecke wird abhängig vom Leistungsbedarf geregelt. Ein Komfort, den Einzelöfen für Scheitholz z. B. nicht bieten können.

Wer mag da noch glauben, dass Holz ein Brennstoff aus längst vergangenen Zeiten ist. Die Technik hat aufgeholt und Holz für unsere Zeit als modernen Energieträger wieder entdeckt. Vorbei sind die Zeiten wo stinkende und qualmende Holzöfen die Umwelt belastet haben. Moderne Feuerungsanlagen erlauben dank ausgereifter Konstruktion eine umweltgerechte Nutzung von Holz mit sehr gutem Wirkungsgrad. Neben der CO₂-Neutralität bietet sie noch weitere Vorteile, dazu gehört auch die Sicherung von Arbeitsplätzen in unserem Landkreis.

Es darf jedoch ausschließlich naturbelassenes Holz verwendet werden. Öfen oder Heizkessel sind keine Anlagen zur Müllverbrennung! Behandeltes, beschichtetes oder lackiertes Holz sowie Abfälle wie z. B. Milchtüten, Joghurtbecher, usw. verursachen bei der Verbrennung giftige Abgase. Ihre Verwendung als Brennstoff ist verboten!