



Wissen

Holzheizung/Pellets

Die Energiegewinnung aus Holz steht nach der Wasserkraft an zweiter Stelle in der Schweiz. Ob Stückholz oder Pellets – immer eine gute Wahl.



Technologie und Anwendung

Holz ist nach der Wasserkraft die zweitwichtigste einheimische Energiequelle der Schweiz. Pro Jahr wachsen in den Schweizer Wäldern etwa 9 bis 10 Mio. m³ Holz nach. Davon wird nur knapp die Hälfte genutzt. Für die energetische Nutzung, also für die Verfeuerung, wird nur ca. 2.6 Mio. m³ genutzt. Diese Menge könnte jedoch verdoppelt oder gar verdreifacht werden, ohne die Waldqualität oder die Nutzung von qualitativ hochstehendem Holz (Bau- und Möbelholz) zu beeinträchtigen.

Die Palette an verschiedenen Holzheizsystemen hat sich in den letzten Jahren vervielfacht und reicht vom Lifestyle-Zimmerofen bis zur automatischen Grossfeuerung mit Nahwärmenetz für mehrere Gebäude. Auch der Bedienungskomfort konnte dank der Einführung der Pellets mit dem einer Ölheizung gleichziehen. Der Bedienungsaufwand ist insbesondere bei Pelletheizungen nicht mehr grösser als der einer Ölheizung. Pellets sind 1 cm bis 5 cm lange Stäbchen, die ohne Zusätze aus Holzabfällen und Sägemehl dicht gepresst werden. Die Pellets werden entweder mit dem Tanklastwagen direkt in den Lagerraum gepumpt oder in Säcken gekauft. Dank der hohen Dichte der Pellets bieten Tankräume einer ehemaligen Ölheizung meist genügend Platz für das Lager. Bei einer Pelletheizung erfolgen die Zündung und das Nachfüllen vollautomatisch.

Pellets sind nicht gleich Pellets. Abhängig vom Ausgangsmaterial (Sägespäne und Sägemehl) und dem Fertigungsverfahren kann der Energieinhalt schwanken. Die im Pellet verbleibende Feuchtigkeit, die Stärke der Pressung und der Rindenanteil haben Einfluss darauf, wie lange die Pellets brennen. Bei minderwertigen Pellets lösen sich beim Umschlag und der Lagerung kleine Partikel in Form von Holzstaub, der an den Wänden der Lagerräume haften bleibt oder die Heizanlage verstopfen kann.

Zukunft: Pellets aus Stroh

Eine Maschine verarbeitet das auf den Feldern verbliebene Stroh zu Pellets, die neben Heizpellets auch als Futterzusatz und Streu für den Stall verwendet werden. Pro Hektar und Jahr fallen 5 Tonnen Stroh an, was eine Maschine in einer Stunde erntet. Jedes Kilo Pellets weist einen Energieinhalt von etwa 4.5 Kilowattstunden aus. Das heisst, pro Stunde kann 20 000 Kilowattstunden geerntet werden. Strohpellets sind weitgehend klimaneutral. Für das Verbrennen benötigt es trotzdem gute Filter, da sonst die Umgebung mit Feinstaub belastet wird. Es gibt bereits einige vielversprechende Ansätze für Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen, die mit Pellets beheizt sind. (work vom 06.05.2016)

Copyright © 2009 - 2026 www.gesundes-haus.ch – Stand: 14.02.2026

gibbeco Genossenschaft Information Baubiologie

Sponsoren/Partner:

