

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 65 (2003)

Heft: 1

Rubrik: Die Kleinschnitzelfeuerung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 03.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



LT EXTRA

Die Kleinschnitzelfeuerung*

Dank grosser technischer Entwicklungen in den letzten Jahren stehen automatische Holzfeuerungen heute auch für Gebäude mit kleinem Wärmebedarf zur Verfügung. Die kleinsten Kesseltypen weisen eine bis auf 5 kW regelbare Kesselleistung auf. Damit eignen sie sich für grössere Ein- und Mehrfamilienhäuser sowie für kleinere Gewerbebetriebe.

Konzept

Automatische Holzfeuerungen bestehen aus fünf Teilen: dem Brennstoffsilo mit Einfüll- und Austragungseinrichtung, der Förderanlage zum Transport der Schnitzel vom Silo zum Hezkessel, dem Heizkessel, der Kaminanlage und dem Wärmeabgabesystem. Ein Wärmespeicher ist nicht nötig, in gewissen Fällen aber empfehlenswert – zum Beispiel bei der Kombination der automatischen Holzfeuerung mit einer Solaranlage. Besonders wichtig ist, dass auch im Winter eine einfache Schnitzelanlieferung möglich ist. Der Heizraum sollte möglichst ans Silo angrenzen. Automatische Holzfeuerungen lassen sich mit sämtlichen Wärmeabgabesystemen – Heizkörper, Bodenheizung, Heizlüfter – kombinieren. Sie eignen sich sowohl als Raumheizung als auch für die Warmwasseraufbereitung. Ausserhalb der Heizperiode erwärmt in der Regel ein elektrischer Heizeinsatz das Wasser. Als äusserst ökologische Variante bietet sich auch hier die Warmwasseraufbereitung mittels Sonnenenergie an.

Feuerungsanlage

Moderne Kleinschnitzelfeuerungen sind mit komplexen Regel- und Steuermechanismen ausgerüstet. Eine Leistungsregelung sorgt dafür, dass die Wärmeabgabe zwischen 30 und 100% stufenlos verändert werden kann. Dadurch laufen solche Anlagen über weite Strecken

der Heizperiode ohne Unterbruch. Die Verbrennungsregelung ermöglicht eine ständige Optimierung des Abbrandes. Dies garantiert einen hohen Wirkungsgrad und tiefe Schadstoffemissionen. Neuste Produkte verfügen über eine automatische Zündung, welche es erlaubt, den Abbrand bei fehlendem Wärmebedarf zu unterbinden. Dies verkürzt den Feuerunterhaltsbetrieb, erhöht den Bedienungskomfort und steigert den Jahresnutzungsgrad.

Brennstoffversorgung

Als Brennstoff für Kleinschnitzelfeuerungen kommen Waldholz und naturbelassenes Restholz aus der Holz verarbeitenden Industrie mit einer Holzfeuchtigkeit von maximal 80% in Frage. Für ein Gebäude mit einem Wärmeleistungsbedarf von 20 kW genügt in der Regel ein Siloinhalt von 10 m³. Wenn das Silo auf einem höheren Niveau als der Heizkessel angeordnet werden kann, vereinfacht sich der Transport der Schnitzel zur Feuerungsanlage, und es können Kosten gespart werden. Das Einfüllen des Silos geschieht am einfachsten, wenn die Schnitzel direkt vom Ladefahrzeug gekippt werden können.

Betrieb

Der Betriebsaufwand einer Kleinschnitzelfeuerung beschränkt sich auf das Anfeuern, die periodische Reinigung der Kesselzüge und die Entaschung. Der Bedienungsaufwand beträgt maximal eine Stunde pro Woche. Im Normalfall muss eine automatische Holzfeuerung nur einmal pro Heizsaison angefeuert werden. Ein spezielles Anfeuerungsprogramm erleichtert das Vorgehen. Bei fehlendem Wärmebedarf während des Betriebes sorgt eine Feuerunterhaltautomatik dafür, dass die Glut nicht erlischt. Manuelles Anfeuern und Glutbettunterhalt entfallen bei

TABELLE

Entwicklung der Anlagenzahl und des Energieholzverbrauchs zwischen 1991 und 2001

	Jahr	Anzahl Anlagen	Energieholzverbrauch in m ³ (Veränderung in %)
Stückholzfeuerungen	1991	646 600	1317 000
	2001	649 850 (+0,5%)	1080 000 (-18%)
Automatische Holzfeuerungen	1991	3 510	627 000
	2001	7 636 (+118%)	1244 000 (+98,5%)
Altholzfeuerungen (ohne KVA)	1991	24	260 000
	2001	40 (+66%)	270 000 (+4%)

Anlagen mit automatischer Zündeinrichtung. In der Regel genügt es, die Kesselzüge vier- bis sechsmal pro Heizperiode zu bürsten – eine Arbeit, welche auch Laien problemlos erledigen können. Die Ascheentnahme erfolgt meist manuell und ungefähr im Wochenrhythmus.

Die Kosten einer typischen Kleinschnitzelfeuerung – ohne Eigenleistungen und ohne die bestehenden Komponenten Heizgruppenregulierung, Kaminanlage und Wasserwärmegerät – präsentieren sich wie folgt:

Feuerungsanlage mit Steuerung und Siloaustragung	CHF 32 000.–
Schnitzelsilo	CHF 5 000.–
Installateur	CHF 4 200.–
Elektriker	CHF 800.–
Total	CHF 42 000.–

Holzenergie Schweiz

Holzenergie Schweiz fördert eine sinnvolle, umweltgerechte, moderne und effiziente energetische Verwendung von Holz, dem zweitwichtigsten erneuerbaren und einheimischen Energieträger. Mit einer Vielzahl von attraktiven und modernen Dienstleistungen ist die Vereinigung ein wichtiger und kompetenter Ansprechpartner für Fachleute, Bauherren, Politiker, Firmen und interessierte Privatpersonen. ■

Kontaktadresse für weiterführende Informationen und Publikationsbestellungen:

Holzenergie Schweiz, Seefeldstrasse 5a, 8008 Zürich.
Tel. 01 250 88 11, Fax 01 250 88 22
E-Mail: info@holzenergie.ch
Internet: www.holzenergie.ch

* Wegen eines Versehens im letzten Moment rutschte hier in LT 12 / 2002 die französische Seite hinein. Hier folgt der fehlende Abschnitt des Beitrags Kleinholzfeuerungsanlagen. Mit der Bitte um Verzeihung für den Fehler beim Autor und bei der Leserschaft (Red.).