

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz

**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz

**Band:** 62 (2000)

**Heft:** 12

**Artikel:** Automatische Stückholzfeuerung

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1081212>

### 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:** 04.02.2026

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

Verblüffendes System:

## Automatische Stückholzfeuerung

In der Schweiz wird nach wie vor mehr als die Hälfte des genutzten Energienholzes in Form von Stückholz verbrannt. Dass dies auch bequem und komfortabel möglich ist, zeigen die insgesamt über 1100 automatischen Stückholzfeuerungen, die in den letzten Jahren in der Schweiz und im benachbarten Ausland installiert worden sind.

Die Besonderheit des von der Firma Hobag AG in Brienz entwickelten Systems besteht darin, dass die Zerkleinerung (Homogenisierung) des Brennstoffes, welche eine unabding-

bare Voraussetzung für einen automatischen Betrieb darstellt, erst unmittelbar vor der Verbrennung erfolgt. Dies im Gegensatz etwa zu den automatischen Schnitzelfeuerungen, wo die Zerkleinerung (Hacken) des Brennstoffes in der Regel draussen im Wald oder allenfalls an einem zentralen Aufbereitungsplatz erfolgt. Diese Besonderheit macht das System vor allem für Schreinereien und Zimmereien vorteilhaft und interessant, da hier Energieholz von sehr unterschiedlicher Grösse anfällt. Aber auch ausserhalb von holzverarbeitenden Betrieben sind die Einsatzmöglichkeiten zahlreich: Ein- und Mehrfamilienhäuser, Landwirtschaftsbetriebe

mit eigenem Wald sowie Schreinereien oder auch Gemeindegebäude und Schulen.

### Grundsätze

Bei der Entwicklung der automatischen Stückholzfeuerungen waren – unter anderem – folgende Grundsätze wegleitend:

- Die Beschickung der Feuerung soll möglichst wenig an einen bestimmten Zeitpunkt gebunden sein, und die Toleranz des Brennstoffes bezüglich Korngrösse und Beschaffenheit soll möglichst gross sein.
- Für die Beschaffung und Aufberei-

tung des Energieholzes soll die vorhandene Infrastruktur (Kettensägen, Transportgeräte, Spalter, Kreis- und Bandsägen usw.) so weit wie möglich integriert werden.

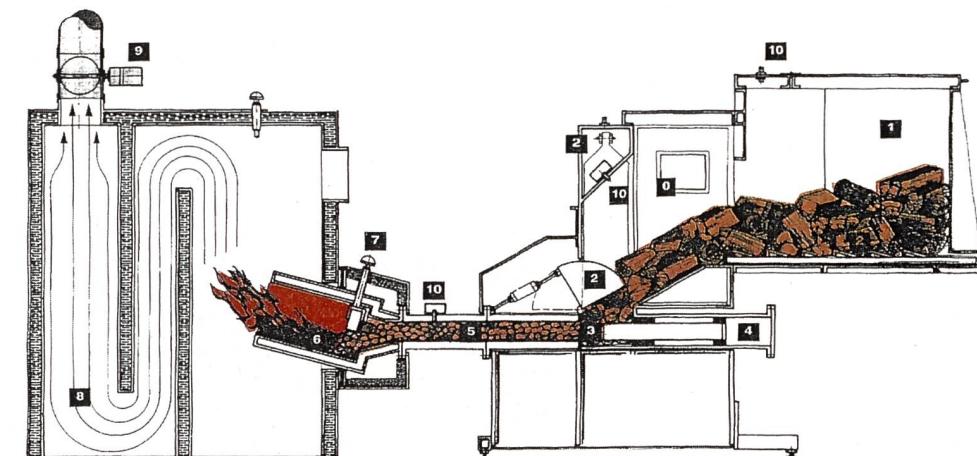
- Für die Bestimmung der Grösse der Feuerung sollte nebst dem Wärmeleistungsbedarf auch die verfügbare Energieholzmenge berücksichtigt werden, wobei Transportwege von mehr als 5 km zu vermeiden sind.

### Technische Einsatz-möglichkeiten

Die Grösse des Brennstoffbehälters kann im Baukastensystem den örtlichen Platz- und Bedarfsverhältnissen angepasst werden und liegt zwischen 1 m<sup>3</sup> und 10 m<sup>3</sup>. Unter Umständen sind auch grössere Behälter möglich, sofern die entsprechenden Brandschutzzvorschriften eingehalten werden. Die automatische Stückholzfeuerung kann mit Waldholz und Restholz aus holzverarbeitenden Betrieben mit einer Korngrösse von 1×1×1 mm bis 15×20 cm und einer Länge von maximal 35 cm beschickt werden. Das System kann sowohl als Allein- als auch als Zusatzheizung (Kombination mit irgendeinem an-

### FUNKTIONSPRINZIP

Das Funktionsprinzip der automatischen Stückholzfeuerung lässt sich schematisch wie folgt darstellen:

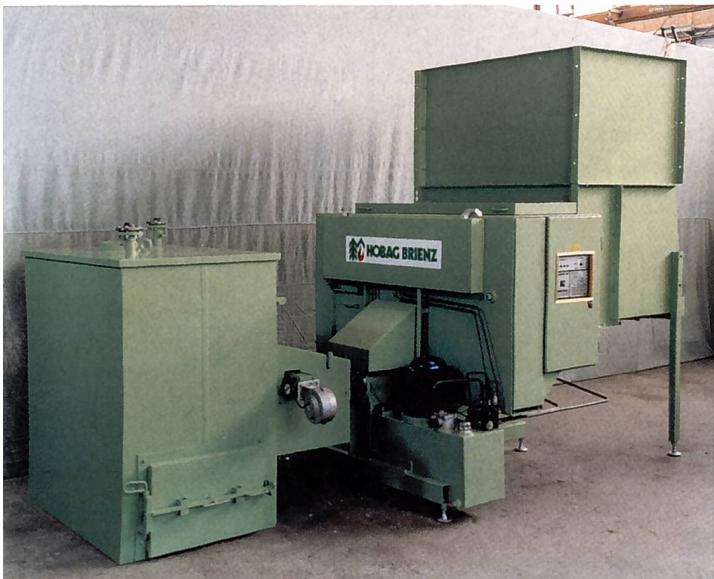


Der Brennstoffbehälter ① wird mit Brennmaterial beschickt. Anschliessend schiebt eine Zuföhreinrichtung ② das Holz vor die Stanzmatrize ③, wo es festgehalten wird. Ein hydraulischer Stanzzyylinder ④ presst das Material durch die gehärtete Matrize und durch das Beschickungsrohr ⑤ in den Tunnelbrenner ⑥. Im Tunnelbrenner wird das zerkleinerte Material bei hohen Temperaturen emissionsarm verbrannt. Am Brenner angeflanscht, befindet sich der

Ventilator ⑦, welcher die Verbrennungsluft, stufenlos geregelt, durch die Primär- und Sekundärluftöffnungen in den Brenner fördert. Um einen möglichst guten Anlagenwirkungsgrad zu erzielen und eine schnelle Auskühlung des Heizkessels ⑧ zu verhindern, verfügt die Anlage über eine automatische Rauchrohrklappe ⑨. Die automatische Löscheinrichtung ⑩ versorgt die Anlage im Bereich des Brenners auch bei Stromausfall mit Löschwasser.

**HOLZFEUERUNGSTECHNIK**  
In Zusammenarbeit mit  
der VHe (Schweizerische  
Vereinigung für Holzenergie)  
berichtet die «Schweizer  
Landtechnik» unter  
dieser Rubrik regelmässig  
über die Nutzung von  
Energieholz

**Auskünfte:**  
**VHe**  
**Seefeldstrasse 5a**  
**8008 Zürich**  
**Tel. 01 250 88 11**  
**Fax 01 250 88 22**  
**[www.vhe.ch, info@vhe.ch](mailto:www.vhe.ch, info@vhe.ch)**



Automatische Stückholzfeuerung System Hobag (r.), Typ 21 K, Leistung bis 45 kW, mit 2-m<sup>3</sup>-Vorratsbehälter.



Im Schulhaus der Gemeinde Oberried am Brienzersee steht seit 1996 eine automatische Stückholzfeuerung von 45 kW Leistung und einem Brennstoffbehälter von 12 m<sup>3</sup> in Betrieb.

deren Heizsystem) installiert werden. Auch die nachträgliche Integration in eine bestehende Anlage ist problemlos möglich. Das Beschickungsintervall hängt von der Grösse des Brennstoffbehälters, vom Wärmebedarf und von der Brennstoffqualität ab und kann stark variieren. Das System ist in vier verschiedenen Leistungsgrössen erhältlich. Diese lassen sich – als Alleinheizung – wie in der Tabelle oben rechts gezeigt, charakterisieren.

## Versorgungsketten

Gleichzeitig mit ihrer automatischen Stückholzfeuerung hat die Firma Hobag AG auch zwei Versorgungsketten entwickelt und patentieren lassen:

### Stückholzkette

- Das Holz wird im Winter geschlagen und als Langholz zum Holzplatz transportiert.
- Dort wird das Holz mit der Motorsäge gemetert.
- Ein hydraulischer Spalter zerkleinert das Holz zu Spälen mit einem maximalen Querschnitt von 15 cm.
- Die Spälen werden rationell direkt ab dem Hydraulikspalter in speziell entwickelte Container eingefüllt und mit Stapler, Traktor mit Ladegabel oder Lastwagen auf den Trockenplatz gebracht.
- Nach einer Trocknungszeit von ein bis zwei Jahren wird der Spälencontainer zum Heizraum gefahren, wo die Spälen gedrittelt und

Leistung	Behältergrösse <sup>1</sup>	Beschickungsintervall
25 kW	1 bis 15 m <sup>3</sup>	bis 15 Wochen
45 kW	1 bis 15 m <sup>3</sup>	bis 12 Wochen
70 kW	1 bis 15 m <sup>3</sup>	bis 9 Wochen
110 kW	1 bis 15 m <sup>3</sup>	bis 6 Wochen

<sup>1</sup> Für Brennstoffbehälter von mehr als 10 m<sup>3</sup> gelten spezielle Brandschutzvorschriften.

direkt in den Brennstoffbehälter der automatischen Stückholzfeuerung eingefüllt werden.

### Hackholzkette

- Das Schwachholz (Durchmesser bis 12 cm) wird geschlagen.
- Der mobile Hacker hackt das Holz direkt in speziell entwickelte Container.

- Die Container werden von einem Transporter oder einem Traktor mit Ladegabel zum Trocknungsplatz gebracht.

- Nach der Trocknungsphase werden die Container zum Heizraum gefahren und in den Brennstoffbehälter der automatischen Stückholzfeuerung gekippt.



### Manufarm-Teleskopic-Lader

das praxisorientierte, robuste Vielzweckgerät mit grosser Reichweite.  
Für Landwirtschaft, Bau, Gartenbau, Lagerhäuser und Industrie.

Gesamtbreite: 1,4 bis 1,6 m  
Motorleistung: 30 bis 60 PS  
Hubhöhe: 4,8 bis 5,2 m  
Hubkraft: 1,3 bis 1,8 t

Permanenter Allradantrieb mit hoher Bodenfreiheit.

Sind Sie interessiert?

Haben Sie Fragen? Rufen Sie uns an!

Beeler Traktoren und Landmaschinen AG, 8536 Hüttwilen,  
Telefon 052 747 13 17, Fax 052 747 17 00



## gafner Mist-und Kompoststreuer

Die Profistreuer mit der überzeugenden Leistung für alle Arten von Mist und Kompost - auch für Laufstallmist!



Alle Größen  
auch als Zwei-  
seitenstreuer  
lieferbar!

bis 7 m<sup>3</sup> Inhalt!

Gafner Maschinenbau AG  
Tel 055 246 34 15

8637 Laupen-Wald  
Fax 055 246 51 70