

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 59 (1997)

Heft: 11

Artikel: Holzspalt- und Holzhackmaschinen : Arbeitsweise und Sicherheit

Autor: Zweifel, Ueli

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1081381>

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>

Holzspalt- und Holzhackmaschinen – Arbeitsweise und Sicherheit

Wenn es um die Nutzung erneuerbarer Rohstoffe für die Wärmegegewinnung geht, ist Holz immer noch am naheliegendsten. Wer Brennholz nutzt weiß, dass es nicht nur in der Heizung warm gibt, sondern auch beim Spalten, Aufschichten, Umschichten und Transportieren. Holzspalt- und Holzhackmaschinen sind Geräte, die sich kraft- und zeitsparend einsetzen lassen. Worauf ist bei diesen Maschinen zu achten? Die Schweizer Landtechnik erhielt anlässlich eines Rundgangs in der Pflugfabrik Althaus in Ersigen einen Überblick. Die Firma ist Generalimporteur der beiden österreichischen Brennholzspezialisten Posch (Holzspaltmaschinen, Kreissägen, Komposthäcksler) und Eschlböck (Holzhackmaschinen).

Grundsätzlich werden für die Brennholzaufbereitung in erster Linie Holzspaltmaschinen und Holzhackmaschinen verwendet. Letztere kommen auch für die Herstellung von Komposthäckselgut in Frage, wobei reine Komposthäcksler im allgemeinen jedoch eher mit einer Schlegeltrömmel

ausgerüstet sind. Ob Spalten oder Hacken gefragt ist, hängt selbstverständlich damit zusammen, welches Heizungssystem mit dem zerkleinerteren Holz beschickt werden soll. Die Herstellung von Scheiten oder Spälten mittels Holzspaltmaschine ist stark im privaten Bereich, also für Che-

minées oder Stückgutfeuerungsanlagen, verbreitet. Dagegen ist die Herstellung von Hackschnitzeln oft Sache des Betreibers von grossen Heizanlagen oder des Lohnunternehmers, der selbstverständlich auch die Hackschnitzelbelieferung bei kleineren, aber trotzdem wirtschaftlichen und komfortablen Schnitzelheizungen übernimmt.

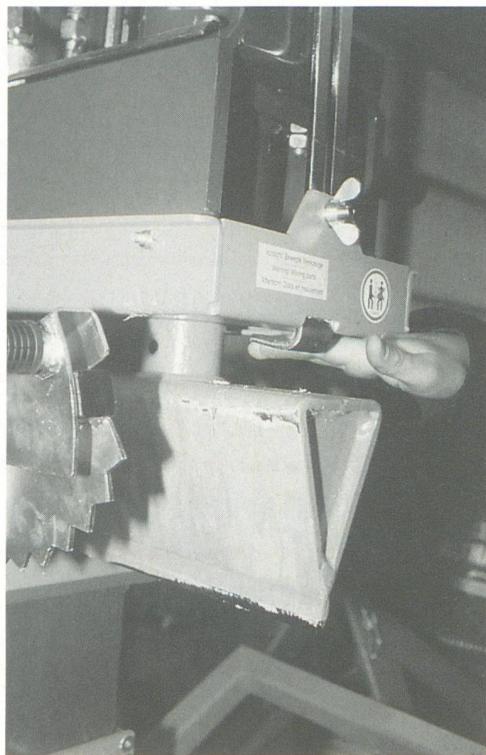
Damit ist auch klar, dass sich Holzspaltmaschinen in einem wesentlich tieferen Preissegment bewegen als Holzhackmaschinen. Beeinflusst wird der Preis auch von der gewählten Antriebsart: Mit separatem Benzin- oder Dieselmotor ist das Gerät immer teurer als mit Zapfwellenantrieb. Holzspaltmaschinen sind namentlich für den Hausgebrauch sehr oft auch mit Elektromotoren ausgestattet.

Holzspaltmaschinen

Unterschieden wird zwischen Modellen mit vertikalem und horizontalem Spaltkeil bzw. Presszylinder. In beiden Bauarten gibt es Profi-Modelle für die Verarbeitung von metrigen Spälten, bei denen der Zylinder eine Spaltkraft zwischen 10 und 30 Tonnen entwickelt sowie Ausführungen mit 6 bis ca. 15 Tonnen für die Verarbeitung von Kurzholz. Verschiedene Verstellmöglichkeiten am Arbeitstisch oder am Hubweg des Zylinders gewährleisten bei den meisten Maschinen, dass sowohl Kurzholz als auch Spälten bis über einen Meter verarbeitet werden können.

Stehende Modelle unter den Holzspaltmaschinen gewährleisten ein ergonomisches Arbeiten. Arbeitshilfen (wie z.B. eine aufgebauten Seilwinde, die es erlaubt, Meterholz mühelos zur Maschine zu transportieren und aufzurichten) erleichtern die Arbeit. Vorschrift ist heute in jedem Fall die Zweihand-Sicherheitsschaltung. Damit lässt sich verhindern, dass eine Hand durch das Festhalten des zu spaltenden Holzes extrem unfallgefährdet ist. In letzter Zeit wurden z.B. von Posch verschiedene Zusatzeinrichtungen wie Haltespitze, flexible Auslösegriffe oder die sog. Holzfixier-Automatik entwickelt und zum Teil patentiert. Das Argument gegen die Zweihand-Sicherheitsschaltung, weniger rasch arbeiten zu können, wird damit weitgehend entkräftet.

Modelle mit liegendem Zylinder haben den Vorteil, dass die Schwierigkeit des Festhaltens entfällt. Maschinen älterer Bauart bedingen noch das Arbeiten in Kauerstellung oder gar auf den Knien. Doch diese Zeiten sind vorbei, und es gibt jetzt sehr effiziente Vorrichtungen, um das Holz auf die richtige Arbeitshöhe zu heben, so dass der Ergonomie durchaus Rechnung getragen ist. Horizontal arbeitende



Flexible Auslöse- und Festhaltegriff links. Ein Endanschlag bei total eingezogenem bzw. ausgestossenem Spaltkeil verhindert Klemmverletzungen.



Horizontalspalter mit beweglicher Stoßplatte links und einziehbarem Keil rechts zur Herstellung von kurzem oder langem Stückholz. (Bilder: Ueli Zweifel)

Maschinen bringen gewisse Vorteile bezüglich Arbeitsorganisation, wenn zu zweit gearbeitet wird. Raffinierte Umstellmöglichkeiten erlauben auch hier, Holz von unterschiedlicher Länge zu verarbeiten. Wegen dem tiefer liegenden Schwerpunkt können horizontale Holzsägesägen zur Verschiebung auf der Strasse einfacher z.B. an ein Geländefahrzeug angekoppelt werden als ein vertikales Modell, welches sich hingegen für den Transport an der Drei-Punkt-Hydraulik besser eignet.

Holzhackmaschinen

Unterschieden wird zwischen Scheiben- und Trommelhackern. Erstere sind einem niedrigeren Leistungsbe reich zugeordnet als letztere. Dies schlägt sich selbstverständlich auch im Preis nieder. Um einen optimalen Betrieb zu gewährleisten, müssen die Messer eines Scheibenrotors stets richtig geschliffen sein, wogegen das Trommelaggregat abgenutzte Messer besser verzeiht und noch durchaus passable Arbeit leistet. Während der Trommelhacker also sehr universell, d.h. auch für mit Erde durchsetztes Material oder für stark verunreinigtes Abbruchholz einsetzbar ist, stellt der Scheibenhacker grössere Anforderungen an die Reinheit des Stamm- und Astmaterials.

Der Trommelhacker liefert dank aus wechselbarem Siebeinsatz grundsätzlich immer ein sehr gleichmässiges Häckselgut in der gewünschten Länge. Beim Scheibenhacker kann je nach Konstruktion der Maschine die Qualität des Häckselgutes schwanken,

wenn die sog. Endabschnitte aus der Norm fallen, was zu Problemen bei der Alimentierung der Schnitzelheizung führen kann. Eschlböck entschärft dieses Problem u.a. durch den gleichbleibend kurzen Abstand zwischen den Einzugswalzen und dem Messerrotor.

Sowohl bei Scheibenhackern und Trommelhackern ist unbedingt auf eine robuste Bauweise zu achten, denn es liegt in der Natur der Sache, dass je nach Materialqualität und -quantität sehr grosse Spitzenbelastungen auftreten. Auf modernen Hackmaschinen werden die Einzugs walzen oder -bänder einzeln über Hydromotoren angetrieben. Zur Schonung des Traktors ist bei Trommelhackern auch wichtig, dass die Übertragung der Antriebsenergie von der Zapfwelle auf die Hacktrommel nicht direkt, sondern über ein Keilriemen vorgelege erfolgt. Bei Eschlböck liegt auch das Gebläse für den Häckselgut auswurf auf einer separaten Welle und wird über Keilriemen angetrieben. Bei den technisch anspruchsvollen Trommelhackern sorgt serienmäßig eine elektronische Einzugssteuerung für die dosierte Beschickung der Maschine. Diese Steuerung kann aber auch für Scheiben hacker geordert werden.

Die Arbeitssicherheit mit Holzhack maschinen ist im allgemeinen gut gewährleistet, wenn Hersteller und Importeure den europäisch verbindlichen Sicherheitsnormen Rechnung tragen. Dazu gehört der Zweiwegabschaltbügel am Einzugstrichter, der seinerseits einen Minimalabstand des Bedienungspersonals zu den Ein

Sicherheitsnorm: Zweiweg-Abschaltbügel, eine von vielen Sicherheitsmaßnahmen, die den Hacker zu einer betriebssicheren Maschine machen.



Elektronische Einzugssteuerung sorgt für den gleichmässigen Materialfluss.

zugwalzen garantieren muss. Dazu gehören aber auch Details wie die Verwendung von geschraubten Abdeckungen (keine Schnellverschlüsse), damit nach deren Öffnung der auslaufende Rotor sicher im Still-

stand ist. Voraussetzung ist selbstverständlich, dass auch bei diesen Maschinen der Antrieb kategorisch ausgeschaltet wird, bevor man Eingriffe an den Arbeitswerkzeugen machen will.

Ueli Zweifel

OPTIMA
BATTERIES



Optimal bei jedem Start!

Verkauf durch den Landmaschinen-Fachhandel

paul forrer

Aargauerstr. 250, 8048 Zürich
Tel. 01 439 19 90, Fax 01 439 19 99