

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 83 (2021)
Heft: 1

Rubrik: Sicherheit

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>



Spaltgeräte werden in unterschiedlichen Bauweisen und Grössen angeboten. Bilder: C. Brüggemann

Holzspalter erleichtern die Brennholzbereitung

Neben moderner Feuerungstechnik ist die Brennstoffqualität eine wichtige Voraussetzung für eine umweltfreundliche Holzfeuerung. Scheitholz sollte möglichst bald nach dem Einschlag durch Sägen und Spalten in die gewünschte Form aufbereitet werden, um eine beschleunigte Trocknung zu erreichen.

Carsten Brüggemann*

Sägen, Spalter und Schneidspalter haben sich für die Aufbereitung von Scheitholz bestens bewährt. Die meisten Spaltgeräte arbeiten mit einem sogenannten Spaltkeil, der hydraulisch betrieben waagrecht oder senkrecht ins Holz getrieben wird. Bei anderen Geräten wird der

Stamm gegen eine feststehende Klinge gedrückt und so gespalten. Die Hersteller der unterschiedlichen Holzspalter sind bemüht, ihre Produkte der Sicherheitsnorm «DIN EN 609-1,2017» anzupassen. Diese ist für die Hersteller nicht bindend, macht die Maschinen aber sicherer und ist im Schadensfall juristisch relevant. Die Norm unterteilt die Spaltgeräte in vier Kategorien, in Kurz- und Langholzspalter sowie waagrecht oder senkrecht arbeitende Geräte. Kurzholzspalter sind Geräte mit

einem maximalen Spalthub von 550 mm, darüber hinaus sind es Langholzspalter.

Spaltdruck

Bei Kurzholzspaltern ist ein Spaltdruck von 6 bis 8 t meistens ausreichend. Bei Holz mit Astansätzen sind Drücke von 10 bis 11 t vorteilhaft. Für stehende Spaltgeräte sind kraftaufwändige Mehrfachspaltkreuze zukünftig nicht mehr zulässig. Langholzspalter werden für maximale Holzlängen von bis zu 1,25 m und für

* Carsten Brüggemann ist Berater für Energietechnik bei der Landwirtschaftskammer Niedersachsen (D).



Mit dem Schneidspalter wird der Stamm auf die gewünschte Länge gesägt und gespalten.



Waagerecht arbeitender Kleinspalter, GS-geprüft nach der neuen Norm DIN EN 609-1,2017.

Stammdurchmesser von bis zu 45 cm, in Einzelfällen auch darüber, angeboten. Hier sind Drücke von über 15 t zu empfehlen, die Geräte werden auch mit 30 bis zu 55 t angeboten.

Waag- oder senkrecht

Bei senkrecht arbeitenden Geräten wird der Stamm immer von oben gespalten. Der Spaltkeil (Messer) befindet sich direkt auf oder am Hubkolben. Dabei muss, gemäss der neuen Norm, das Spaltmesser vom Bediener zum Gerät hin schräg ansteigen. Kleinspalter arbeiten mit festen, erhöhten Spalttischen, die nach der Norm durch Ablagetische links und rechts ergänzt werden. Bei Langholzspaltern steht der Stamm 5 bis 10 cm über dem Boden, die Bodenplatte darf keine rechtwinkligen Kanten aufweisen, sondern muss seitlich angeschrägt sein. Seitliche Bügel, die einseitig auch zum Anheben des Holzes dienen, verhindern das unkontrollierte Umfallen von Stämmen oder gespaltenen Scheite.

Waagerecht arbeitende Spalter verfügen über Spalttische, die sich meistens etwa 80 bis 90 cm über dem Boden befinden. Zu spaltendes Holz wird bei Kleinspaltern von Hand, bei grösseren Maschinen per Frontlader, mit Hilfe einer Winde oder einer hydraulischen Hubeinrichtung auf den Tisch gelegt. Soll vorwiegend stärkeres Holz verarbeitet werden, sind Hubeinrichtungen zu empfehlen, die nach der Norm ab 8 t Spalkraft vorgeschrieben sind. So können in Verbindung mit vorhandenen Winden auch grössere Stämme ohne weitere Hilfseinrichtungen zugeführt werden. Schutzgitter und Mindestabstände zum Spaltbereich sollen Verletzungsgefahren, auch für Hilfspersonen, verhindern.

Antrieb

Der Antrieb erfolgt meistens über Elektromotoren (230 oder 400 V), kann aber auch über einen Traktor erfolgen. Eigene Verbrennungsmotoren werden selten einge-

setzt. Bei entsprechenden Voraussetzungen können etwa 3 bis 5 Raummeter je Stunde gespalten werden. Die erreichbare Leistung ist von der Bedienperson, der Art des Gerätes, Art und Zustand des Holzes, der Spalkraft sowie der Vor- und Rücklaufgeschwindigkeit des Hubzylinders abhängig. Ein automatischer Rücklauf des Spaltwerkzeugs kann die Leistung erheblich erhöhen. Die Geschwindigkeit des Spaltkeils nimmt mit zunehmendem Hub und Gegendruck ab. Ob nun waagerechte oder senkrechte Arbeitsweise des Gerätes vorteilhaft ist, kann nicht generell beantwortet werden, sondern muss individuell nach den Einsatzbedingungen entschieden werden.

Schneidspalter

Schneidspalter schneiden und spalten Holz in zwei aufeinander folgenden Arbeitsgängen und sind meistens für Stammdurchmesser von 5 bis zu 50 cm geeignet. Profi-Maschinen verarbeiten auch Holz mit grösseren Querschnitten. Das Schneiden des Holzes erfolgt bei kleineren Maschinen über Kreis- oder Kettensägen, gespalten wird mit hydraulischem Spaltkeil (6 bis 18 t). Kreissägen sind robuster, schneller, aber auch lauter als Kettensägen. Diese sind empfindlich gegen Verschmutzungen, können aber häufig stärkere Stämme schneiden.

Der erforderliche Spaltdruck ist davon abhängig, wie viel Scheite pro Hub produziert werden sollen. Die Spaltmesser sollten, abhängig von der Stammstärke, höhenverstellbar sein. Die Spaltlängen sind meistens von 20 bis 65 cm verstellbar. Ein Schneidspalter sollte über einen ausreichend grossen Vorlagentisch (Querförderer) verfügen, von dem die Stämme sicher auf die Zuführeinrichtung übergeben werden. Zuführung, Anschlag des Stammes, Halten des Stammes während des Sägens und die Übergabe an den Spalter muss ohne Störungen durch Verkanten verlaufen, um hohe Leistungen zu erreichen. Das gespaltene Holz kann durch angebaute Förderbänder auf

Fahrzeuge oder in Transportbehälter gefördert werden.

Halb- und Vollautomaten

Bei vollautomatischen Maschinen wird das Holz der Säge selbsttätig zugeführt, der Spalter wird der entsprechenden Holzstärke angepasst. Mit hydraulischen Stammhebern oder Kränen können auch grössere, schwere Stämme auf den Arbeitstisch oder Querförderer gehoben werden. Leistungen von bis zu 10 Festmetern/h sind auch mit kleinen und mittleren Maschinen zu erreichen. Allerdings ist häufig eine zweite Person erforderlich, um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten. Je krummer das Holz wird, desto geringer wird die Leistung. Einfache Halbautomaten werden als Grundmodelle um CHF 10 000.– angeboten und werden vorwiegend einzelbetrieblich für die Brennholzbereitung eingesetzt. Robustere, auch überbetrieblich einzusetzende Maschinen liegen je nach Ausstattung im Bereich von CHF 10 000.– bis 40 000.–. Leistungsfähigere Profi-Maschinen, die über CHF 50 000.– kosten können, werden im Brennholzhandel oder von Lohnunternehmern auch überbetrieblich genutzt. ■

Schneidspalter

Beim Kauf eines Schneidspalters sollte Folgendes berücksichtigt werden:

- Soll die Maschine stationär oder eher mobil eingesetzt werden?
- Welche Antriebsarten sind dann möglich?
- Soll die Maschine vorwiegend von einer Person bedient werden?
- Welche Holzmenge pro Jahr soll bearbeitet werden?
- Welche Scheitlängen werden hauptsächlich benötigt?
- Art und Beschaffenheit des Holzes, Wahl des erforderlichen Spaltdruckes.
- Auf Prüfzeichen achten, sie können die Auswahl erleichtern.