

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 82 (2020)

Heft: 3

Artikel: Senkrecht- oder horizontal?

Autor: Hunger, Ruedi

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1082440>

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>



Auf Anhieb gleich mehrere Scheite macht dieses Spaltelement. Bilder: R. Hunger

Senkrecht- oder horizontal?

Für den Eigenbedarf den Senkrechtspalter, für den Profibereich die Horizontalmaschine. Diese Schwarz-Weiss-Bewertung ist nicht ganz korrekt. Es gibt zahlreiche Überschneidungen und schliesslich entscheiden die örtlichen Gegebenheiten, welcher Spalter zum Zug kommt.

Ruedi Hunger

Mit 30 Tonnen liegend oder doch lieber nur mit 8 Tonnen stehend spalten? Natürlich ist diese Entscheidung in erster Linie eine Preisfrage. Es gibt aber noch andere Aspekte, die für oder gegen das eine oder andere System sprechen. Den Entscheid ob Senkrecht- oder Horizontalspalter entscheidet sich an den örtlichen Gegebenheiten.

Arbeitsprinzip der Stehendspalter

Das Holz wird von einem Keil, der von oben nach unten fährt (senkrecht), gespalten. Das gespaltene Holz fällt seitlich in die Haltearme. Das gespaltene Holz bleibt folglich nahe oder komplett im Arbeitsbereich der Werkzeuge. Das erleichtert das Mehrfachspalten, das heisst, ein halbierter Riegel kann ohne grossen Aufwand weiter zerkleinert werden. Grund-

sätzlich ist der Spaltdruck im Prinzip unbegrenzt, dennoch zeigt sich in der Praxis eine Obergrenze bei etwa 20 Tonnen. Stehende Spalter haben eine gute Kurzholzeignung. Langholz ab 180/200 cm ist nicht möglich.

Arbeitsprinzip der Liegendspalter

Das zu spaltende Holz wird von einer Druckplatte horizontal gegen eine Spaltklinge (Spaltkreuz, -stern usw.) geschoben. Es gibt auch Spalter, bei denen die beiden Komponenten ausgetauscht sind. Beim Liegendspalter wird das Holz in der Regel durch den Stempel aus dem Spaltkanal gedrückt. Dies ist dann gut, wenn ein Mehrfachspaltkreuz verwendet wird oder wenn das Holz vorgespalten wird. Bei Liegends- oder Horizontalspaltern kön-

nen Spaltkräfte grösser als 20 Tonnen praxisgerechter umgesetzt werden. Eine Eignung für Kurzholz ist gegeben, sehr gute Eignung für Holzlängen um 100 cm.

Ladehilfen

Bei einem stehenden Holzspalter ist eine Ladehilfe mittels Kettenzug lösbar. Beispielsweise kann die Kette am abgesenkten Spaltkeil eingehängt werden. Beim Hochfahren wird das Holzstück aufgerichtet.

Beim Liegendspalter kommen hydraulische Ladehilfen/Ladearm zur Anwendung. (Zu) oft wird das zu spaltende Holz noch von Hand bewegt, trotz ergonomisch schlechter Körperhaltung ist dann der Liegendspalter im Vorteil. Grosse Durchmesser können bei ihm am Boden gerollt werden.



Eine Hubvorrichtung erleichtert die Holzbereitstellung beim Waagrechtspalter.



Das Spaltkreuz steht gleichbedeutend für Horizontal- und Senkrechtspalter im Mittelpunkt.

Spaltkreuze

Grundsätzlich ist es möglich, Senkrecht- wie auch Horizontalspalter mit einem Spaltkreuz auszurüsten. Grösser als ein vierteiliges Kreuz wird beim Senkrechtspalter kaum nachgefragt. Je nach Kundschaft ist dies bei Liegendspalter mehr der Fall. Grundsätzlich steigt die Spaltkraft an, wenn das Holz mehr als nur halbiert werden soll (mehr als 2 Spalten). Wer eine feinere Aufspaltung wünscht, muss eine entsprechende Spaltkraft auswählen.

Prinzipiell ist die Geschwindigkeit bei einem senkrecht und einem horizontal arbeitenden Hydraulikzylinder gleich schnell. Das Aus- und Einfahren des Zylinders wird in einer Zykluszeit zusammengefasst. Dies

weil die Ausfahr- und Einfahrgeschwindigkeit bei einem (ungeregelten) Zylinder nicht gleich hoch ist. Es gibt Modelle mit zwei nutzbaren Ausfahrgeschwindigkeiten.

Antriebsart

Ob Senkrecht- oder Horizontalspalter, es gibt viele mögliche Antriebsarten. Im Vordergrund stehen Elektromotoren (220 V oder 380/400 V). Eine weitere Möglichkeit ist der Antrieb der «bordeigenen» Hydraulik über den Zapfwellenantrieb (Traktor, Zweiachsmäher) oder direkt über Hydraulikanschlüsse mit dem Hydrauliksystem des Traktors. Schliesslich können die Spalter mit Benzin- oder Dieselaufbaumotoren ausgerüstet werden. Schliesslich können verschiedene Antriebe kombiniert werden. Beispielsweise kann bei der Kombination E-Motor/Zapfrolle auf dem Hof der elektrische Antrieb und im Wald der Zapfwellenantrieb genutzt werden.

Platzbedarf

Auch die Abmessungen können für den Kaufentscheid mitentscheidend sein. Stehende Spalter sind höher und beanspruchen eine kleinere Grundfläche als liegende Spalter. Bei stehenden Spaltern sollte der Zylinder in der Transportstellung absenkbare sein, damit es während des Transports nicht zu Beschädigungen kommt. Damit die Transportlänge reduziert werden kann, sind einige Horizontalspalter teleskopierbar.

Transportmöglichkeit

Die kleinen Senkrechtspalter haben in der Regel ein eigenes Zweirad-Fahrwerk. Traktorantriebene Spalter sind für den 3-Punkt-Anbau ausgerüstet. Grössere lie-

gende Spalter mit Aufbaumotoren und grosse Horizontalspalter haben ein eigenes Fahrwerk und werden gezogen. Ein 3-Punkt-Anbau fällt wegen der Maschinenlänge und der damit verbundenen Hebelwirkung weg. Das Transportgewicht kann sehr unterschiedlich sein. Bei Fahrwerken ist die Strassenverkehrszulassung zu beachten.

Was kostet ein Holzspalter?

In der Werbung werden kleine Senkrechtspalter oft schon ab 2000 Franken angepriesen. Das ist jeweils ein Basispreis ohne weiteres Zubehör. Gleiches gilt auch für grosse Horizontalspalter mit einem Basispreis ab etwa 10 000 Franken. Je nach zusätzlicher Ausrüstung kann eine solche Spaltmaschine schlussendlich über 20 000 Franken kosten. Beim Kauf in einem Fachbetrieb ist Gewähr geboten, dass auch später Service und Dienstleistung sichergestellt sind.

Noch billigere Angebote gibt es in Bau- und Hobbymärkten. Diese Angebote sind mit Vorsicht zu «geniessen». Fragezeichen gibt es zur Funktionssicherheit, zu den Leistungsangaben, zur Ersatzteilversorgung und Sicherheitsausrüstung. Wenn Sicherheitsbedenken bestehen, empfiehlt sich eine Rückfrage bei der Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft BUL.

Fazit

Holzspaltmaschinen werden nicht jährlich gekauft. Nicht selten stehen diese Maschinen für den Eigengebrauch zwanzig und mehr Jahre im Einsatz. Es lohnt sich daher, etwas tiefer in den Sack zu greifen und die richtige Maschine zu kaufen. Auf Jahre hinaus gerechnet, ist die teurere Maschine wohl die billigere Variante. ■



Dieser Senkrechtspalter eignet sich für kleine Scheite und grosse Spalten.