

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 79 (2017)

Heft: 4

Artikel: Schonendes Mähen

Autor: Hunger, Ruedi

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1082681>

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>



Anstelle einer Front-Heck-Kombination gibt es Doppelmessermähwerke auch für den ausschliesslichen Front- oder Heckanbau – letztere mit einer Rückfahrvorrichtung. Bild: BB-Umwelttechnik

Schonendes Mähen

In Österreich wurden in den vergangenen Jahren Doppelmesser- und Scheibenmähwerke verglichen. Zu den Untersuchungskriterien zählten unter anderem das Auflagegewicht, der Leistungsbedarf, die Arbeitsqualität sowie Wartung und Kosten.

Ruedi Hunger

Ein Doppelmessermähwerk (3 m) im Frontanbau ist im Schnitt etwa halb so schwer wie ein entsprechendes Scheibenmähwerk. Bei Heckanbaugeräten ($2 \times 3\text{m}$) ist das Gewicht gar um einen Faktor drei tiefer. Obwohl die Verhältnisse nicht 1:1 übertragbar sind, wirkt sich dies auch auf das Auflagegewicht aus. Aufgrund wirkungsvoller Geräteentlastung bei Scheibenmähwerken ist das Auflagegewicht nur rund doppelt so hoch wie bei einer Doppelmesserkombination.

Tiefer Leistungsbedarf

Die Messungen ergaben, dass eine Front-Heck-Kombination mit Doppelmessermähwerk (9 m) einen Leistungsbedarf von höchstens 10 kW (1 kW/m) hat. Die Scheibenmähwerkombination in vergleichbarer Grösse beansprucht mindestens 45 kW (5–6 kW/m), wobei allerdings die Arbeitsgeschwindigkeit um mindestens 50 % höher ist.

Futter wird überfahren

Die Arbeitsqualität ist nicht zuletzt vom Futterbestand abhängig. Bei der Scheibenmähwerkombination wird kein Futter überfahren. Anders bei der Doppelmesserkombination, wo das Futter (ohne

Schwadblech) auf der ganzen Schnittfläche abgelegt wird und daher ein Überfahren nicht zu verhindern ist. Vorteil dieser schwadfreien Ablage ist, dass bei guter Sonneneinstrahlung, aufs Zetten verzichtet werden kann. Mit einem Kom-



Der Leistungsbedarf für Front-Heck-Scheibenmähwerkombinationen ist relativ hoch, es kann aber entsprechend schnell gefahren werden (bis 15 km/h). Bild: McHale

promiss bestehend aus Frontscheibenmähwerk und Heckdoppelmesser wird das Schnittbild verbessert und das Futter nicht überfahren.

Ein Gerätemix

Der reine Frontanbau eines 3-m-Scheibenmähwerks hat zur Folge, dass häufig mehr als 60 % des (Traktor-)Gesamtgewichts auf der Vorderachse liegen. Daher ist vor allem am Hang ein Heckballast notwendig. Ein Doppelmessermähwerk kann diese Aufgabe als «aktiver» Ballast übernehmen und ist zudem eine interessante Kombination.

Schleifen und nochmals schleifen

Der Wartungsaufwand für Scheibenmähwerke beschränkt sich weitgehend auf das Auswechseln der Mähklingen. Die Standzeiten sind abhängig vom Steinbesatz, von der Boden- und Grasnarbenart. Scharfe Messer sind eine wichtige Voraussetzung dafür, dass mit einem Doppelmessermähwerk saubere Mäharbeit geleistet werden kann. Die Standzeiten sind abhängig vom Steinbesatz, von der Anzahl Mäusehaufen

und vom Futterbestand, je nachdem können nur 15 ha oder aber über 100 ha gemäht werden. Der Wartungsaufwand für Doppelmesser ist in jedem Fall höher. Automatische Schleifautomaten für Messer gibt es ab CHF 7000.–.

Alles hat seinen Preis

Der Anschaffungspreis für Frontgeräte (Scheibenmähwerk oder Doppelmessermähwerk) ist praktisch identisch. Größere Unterschiede gibt es bei den Heckanbaugeräten. Im Extremfall ist ein Heck-Scheibenmähwerk rund doppelt so teuer wie ein entsprechendes Heck-Doppelmessermähwerk. Das wirkt sich auf die Arbeitserledigungskosten aus. Die alternative Kombination aus Frontscheibenmäher und Heckdoppelmesser (ca. 9 m) hat praktisch die gleich hohen Erledigungskosten wie eine reine Doppelmesserkombination (9 m).

Fazit

Scheibenmähwerke sind sehr leistungsfähig und zuverlässig. Doppelmessermähwerke ermöglichen trotz relativ geringem

Gewicht auch grosse Arbeitsbreiten. Sie eignen sich besonders für alle umweltsensiblen Flächen und schonen Insekten, insbesondere Bienen. Der Wartungsaufwand ist verhältnismässig hoch. ■

Bienen und Mähwerke

Rotationsmähwerke sind bei ungünstigen Verhältnissen, das heisst, wenn blühende Pflanzen im Feld sind, für Bienenverluste verantwortlich. Ohne Aufbereiter betragen die Verluste etwa 5–7 %, mit Aufbereiter werden 40–60 % der im Feld vorhandenen Bienen getötet oder verletzt. Doppelmessermähwerke verursachen hingegen kaum Bestäuberverluste.

BB-Umwelttechnik hat 2016 mit dem Doppelmessermähwerk den «europäischen Bienenpreis» in der Kategorie «Innovative und technologische Lösungen» erhalten. Dieser renommierte Preis wird unter anderem durch den europäischen Landmaschinenverband Cema verliehen. Mit der Unterstützung und Auszeichnung innovativer Projekte wird das Ziel verfolgt, Auswirkungen der Landwirtschaft auf die Bestäuberpopulation zu reduzieren.

INSERAT



Schweizer Landtechnik

Gut informiert – richtig investiert

Praxisorientierte Fachzeitschrift für Landtechnik

Abonnements-Bestellung

Ich will von den Leistungen des SVLT profitieren, werde Mitglied in einer Sektion (Jahresbeitrag CHF 70–105.– je nach Sektion) und erhalte 11-mal im Jahr die **Schweizer Landtechnik**.

Ich abonneiere die **Schweizer Landtechnik** im Jahres-Abo für CHF 110.–.

Ich bestelle ein Schnupper-Abo und erhalte 3 Ausgaben der **Schweizer Landtechnik** gratis.

Name _____

Vorname _____

Adresse _____

PLZ, Wohnort _____

E-Mail _____

Datum, Unterschrift _____

Talon einsenden an: Schweizer Landtechnik
Schweizerischer Verband, für Landtechnik SVLT,
Aussendorfstrasse 31, CH-5223 Riniken
Fax 056 462 32 01, E-Mail: zs@agrartechnik.ch

www.svlt.ch

