

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 78 (2016)

Heft: 9

Rubrik: Ausstellung

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>

Technische Entwicklungen rund ums Energieholz

An der KWF-Tagung im bayrischen Roding war deutlich zu merken, dass sinkende Energiepreise und erhöhte Emissionsanforderungen die energetische Nutzung von Holz derzeit etwas ausbremsen.

Carsten Brüggemann

Technische Lösungen zur Aufbereitung von Scheitholz wie Sägen, Spalter und Sägespalter wurden wie gewohnt von zahlreichen Herstellern präsentiert und im praktischen Einsatz vorgeführt. Allerdings gab es kaum nennenswerte Neuvorstellungen dieser bewährten und größtenteils ausgereiften Techniken. Neuheiten beschränkten sich vorwiegend auf Änderungen im Detail oder grössere oder kleinere Maschinen bereits bekannter Modelle.

In Kurzform zusammengefasst stellte Eifo mit dem «30 Raven» einen neuen Schneidspalter der «Hakki Pilke»-Produktreihe vor. Als Neuheit wurde ein «Powerpack» als alternative Antriebseinheit (Zapfwelle) für alle schlepperbetriebenen Brennholzprozessoren des Unternehmens gezeigt. Je nach Grösse kann eine Antriebsleistung von bis zu 40PS erzeugt werden. Unterreiner (AVR) bietet ein neues Universalförderband an, das mit den Maschinen zur Brennholzbereitung des Unterneh-

mens kombiniert werden kann. Die Wippe der «Solomat»-Säge kann nun auch hydraulisch bedient werden. Thor stellte als Weiterentwicklung einen neuen Sägespalter «Magika» mit bis zu 18t Spaltdruck vor. Binderberger zeigte die Kombination eines hydraulischen Anbauholzbündlers mit dem Senkrechtspalter «H27 SS», was die Arbeit erleichtert, zudem die Arbeitsleistung deutlich steigert. Ähnliches zeigte auch Posch in Kombination mit dem Brennholzautomaten «AutoCut».

Oswald stellte mit der «Palax D550 Titan» eine Neuentwicklung für die professionelle Brennholzbereitung vor. Intelligente Steuerung, automatischer Prozessablauf, selbsttätige Höhenverstellung der Spaltkreuze sowie Spannung der Sägekette bis zur Erfassung der Betriebs- und Leistungsdaten zeichnen die Maschine aus. Sie kann Holzstämme von bis zu 55cm Durchmesser verarbeiten. Die gewünschte Scheitlänge kann von 25–60cm vorgewählt werden, der Spaltdruck liegt bei 44t. Die Einheit wird inklusive Auflagetisch und Förderband zum Preis von etwa 120 000 Euro angeboten.

Bereitung von Holzhackschnitzeln

Alvatec stellte den Schneckenhacker «Effiter 20.30» als Neuheit vor, der sich in Bau- und Arbeitsweise deutlich von bisherigen Entwicklungen abhebt. Holzstämme mit bis zu 20cm Durchmesser (Einzug 200×300mm) werden durch eine patentierte Duplexschnecke mit gegenläufigen Windungen eingezogen und zerkleinert. Dabei wird das Holz quer zu den Jahresringen geschnitten und «aufgefächert». Das Material kann so gut trocknen und ist besonders auch für kleinere Hackschnitzelfeuerungen geeignet, die über Zuführschnecken mit geringem Querschnitt verfügen. Wird das Material von einer Schneckenwindung eingeklemmt, zerfällt es und führt nicht zum Blockieren der Schnecke. Bei einem Antriebsbedarf der Maschine von mindestens 40PS, wird eine Durchsatzleistung bis 10 Schüttraummeter (Srm) pro Stunde angegeben (Preis rund 20 000 Euro).

Die namhaften Hersteller für Grosshacker zeigten leicht modifizierte Hackmaschinen mit bekannter Hacktechnik. Bruks, Jenz, Eschlöck, Heizomat und Doppstadt haben neue Lösungen von Aufbauhakkern auf geländegängigen, drei- oder vierachsigen Lkw entwickelt, die über den Motor des Trägerfahrzeugs oder separate Aufbaumotoren angetrieben werden. Ferner wurden zahlreiche kleinere Maschinen mit bewährter Technik und Arbeitsweise gezeigt.

Brennholztrocknung

Die Grenzwerte für Staubemissionen von Holzfeuerungen werden ständig verschärft. So muss zukünftig neben hochwertiger Kessel- und Filtertechnik grosser Wert auf hochwertigen Brennstoff gelegt werden. Trockenes Holz mit einem Wassergehalt von unter 20 % (25 % Feuchte) ist wichtige Voraussetzung für eine umweltfreundliche Verbrennung. Die Dry-

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



Vielfältig war das Angebot an Maschinen zur Brennholzbereitung. Bilder: Carsten Brüggemann



Neu vorgestellt, der Sägespalter «Palax D550 Titan» für die professionelle Brennholzbereitung.



Der «Effiter 20.30» von Alvatec produziert «aufgefächerte» Holzstücke, die gut trocknen.



Komplett ausgestatteter Heizcontainer von «TopBio».



Die Trocknungsbox von Drywoodbox wird von Heizwasser durchströmt. Der Strombedarf für Ventilatoren entfällt.

woodbox zeigte ein System zur professionellen Scheitholtrocknung in Modulbauweise. Da jede einzelne Box (6Srm) von Heizwasser umströmt wird, kann auf Ventilatoren verzichtet und somit hoher Bedarf elektrischer Energie für die Luftumwälzung vermieden werden. Die Boxen werden per Stapler in den Trockenraum gestellt und wasserseitig über Schnellkupplungen miteinander verbunden. So können beispielsweise zwölf Boxen zu einer Einheit zusammengestellt werden. Das System kann mit Einzelboxen (ca. 5000 Euro pro Behälter) in bestehenden Gebäuden oder komplett als 12er-Einheit inklusive Gebäude und Fundament zum Preis von 213 000 Euro errichtet werden. Die Jahresleistung einer derartigen Einheit wird bei der Verarbeitung von waldfrischem Holz mit ca. 5000 Srm angegeben.

Holzwert zeigte das Modell eines Durchlauftrockners, wie er im Prinzip aus der Getreidekonservierung bekannt ist. Aus einem oben angeordneten Vorbunker rutscht das Trockengut durch den Schacht-trockner mit Querbelüftung. Zu- und Ab-luftqualität wird von Sensoren erfasst, der Austrag je nach gewünschter Endfeuchte gesteuert. Die Anlage kann modulweise errichtet werden, ein Modul fasst 15 m³. Die mögliche Jahresleistung wird mit bis zu 9000 m³ je Modul angegeben, wenn waldfrische Hackschnitzel auf 10 % Wassergehalt getrocknet werden. Bei geringerem Trocknungsbedarf steigt die Leistung. Komplettpreis für eine 1-Modul-Anlage: rund 45 000 Euro.

Feuerungen

Bedingt durch die angespannte Situation im Holzenergiebereich waren in Roding nur einige Aussteller für Feuerungen vertreten. HDG stellte den neuen Scheitholkessel «HDG F» vor, der in fünf Leistungsstufen von 20 bis 50 kW angeboten wird. Der Kessel arbeitet nach dem Vergasungsprinzip und ist für Holzscheite bis 50 cm Länge geeignet. Preis: 8000 bis 9500 Euro.

Während die meisten Hersteller die Anforderungen zum Einhalten der strengen Emissionsgrenzwerte in Deutschland (20 mg Staub/m³ Rauchgas) noch gelassen beobachten, bietet der österreichische Hersteller Biokompakt seine Hackschnitzelfeuerungen (15–150 kW) für den deutschen Markt ausschliesslich mit integriertem elektrostatischem Staubfilter an. Die Reinigung des Filters erfolgt über die Kesselregelung. Um ein schlüssiges



Forst-Butiken bietet Spalter, Kreissäge und Förderband zur Brennholzbereitung für den Selbstwerber für weniger als 4000 Euro.



Modell eines neuen Durchlauftrockners für Holzhackschnitzel von Holzwert.



Antriebsaggregat für zapfwellenbetriebene Schneidspalter der «Hakki Pilke»-Produktreihe.

System von der Entstehung der Staubemissionen bis zur Entsorgung zu erreichen, wird zudem ein Aschesaugsystem angeboten.

TopBio zeigte einen Container mit integrierter 455-kW-Feuerung für Biobrennstoffe, Vorratsbunker, Zuführtechnik und Regelung. Die Feuerung kann laut Hersteller neben Holz auch auf andere Biobrennstoffe wie Miscanthus, Stroh oder Heu eingestellt werden. Die Box wird komplett geliefert und ist in drei Stunden betriebsbereit. Preis: 240 000 Euro. Optional können Pufferspeicher, Brennstoffwechselcontainer, ORC-Module zur Stromerzeugung, Anbindung an Absorptionskälteanlagen sowie Abgasreinigungen angeboten werden. ■