Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 65 (2003)

Heft: 11

Artikel: Schleppschlauchverteiler: ökonomisch und ökologisch

Autor: Zweifel, Ueli

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1080544

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: 12.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Schleppschlauchverteiler:

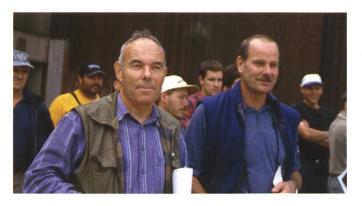
Bei wenigen Maschinengruppen gibt es eine so grosse Vielfalt wie bei den Systemen zur ökologisch und ökonomisch sinnvollen Ausbringung der Hofdünger und speziell der Gülle. Entsprechend gross ist das Interesse an Maschinenvorführungen, die sich diesem Thema widmen.



Text und Bilder: Ueli Zweifel

ies bestätigte sich jüngst an einer Maschinenvorführung, die die SVLT-Sektionen der Nordwestschweiz (BL/BS, AG und

SO), der Maschinenring Unteres Fricktal und die Beratungsstelle für Unfallverhütung durchführten: Gegen 200 Besucherinnen und Besucher waren auf den Dornhof, Zuzgen, im aargauischen Fricktal gekommen.



Durch das Maschinenprogramm führte in gewohnt informativer Manier der Aargauer Maschinenberater Paul Müri, der zusammen mit seinem Kollegen Fritz Zijören den Anlass vorbereitet hatte.

Im eigenen Interesse der bestmöglichen Nutzung der Düngewirkung von Hofgülle, aber auch im Zusammenhang mit der Luftreinhalteverordnung, worin die Senkung des Ammoniakausstosses verlangt wird, richtet sich das Augenmerk bei Neuanschaffungen in der Gülleausbringtechnik auf die Systeme der Schleppschlauchverteilung: Sie garantieren über die dosierte und gleichmässige Zuteilung der Gülle auf alle Schleppschläuche und die bodennahe Ausbringung eine optimale Begüllung und eine minimale Ammoniakemmission. Schleppschlauchverteiler können direkt an der Dreipunkthydraulik des Traktors angebaut und über ein Gülleverschlauchungssystem alimentiert oder - an Pumpund Druckfässern jeglicher Art montiert - betrieben werden. Die Systeme sind hinsichtlich Ausbringgenaugigkeit und Ammoniakreduktion allen Verteilsystemen mit Pralltellern überlegen. Ihr grosser Vorteil ist auch die geringfügige Verschmutzung des Pflanzenbestandes im Futter- und Ackerbau. Manche Kantone fördern die Schleppschlauchausbringtechnik auf der Grundlage der Luftreinhalteverordnung durch Beihilfen, denn eines ist klar, der grosse Nachteil sind die hohen Investitionskosten für diese

Für die Schleppschlauchverteiler variiert die Ausbringbreite zwischen etwa 7 und 15 Metern. Die Preise bewegen sich je nach Ausführung und Komfortoptionen zwischen 12 000 und 17 000 Franken. Eine zentrale Baugruppe am Schleppschlauchverteiler ist der Verteilkopf. Seine Aufgabe besteht darin, die gleichmässige Güllezuteilung sicherzustellen. Diese Funktion muss unabhängig davon garantiert werden, ob der Schleppschlauch-

verteiler in Schichtenlinie am Hang gefahren oder ob inhomogene, dickflüssige und von Pflanzenresten durchsetzte Gülle ausgebracht wird. Der kontinuierliche Güllefluss wird einerseits durch den Druck der Güllepumpe des Verschlauchungssystems oder am Pumpdruckfass sichergestellt und andererseits durch spezielle Konstruktionen am Güllekopf mit hydraulisch arbeitenden Schneidringen, wie zum Beispiel bei der Hochdorfer Technik AG. Auf nächsten Frühling wird ein FAT-Bericht erwartet, der die Funktionstüchtigkeit der Systeme genau unter die Lupe nimmt.

Ein grosses Augenmerk schenken die Hersteller dem Handling der Anlagen, denn daran können sie sich von den Mitbewerbern klar unterscheiden. Dies beginnt mit der Platz sparenden Remisierung der Anlage, mit dem schnellen und gefahrlosen An- und Abkuppeln und mit dem Aus- und Einklappen des Gestänges zum Teil von Hand, zum Teil mit Hydraulikzylinder. Bei den Maschinen sind vor allem auch die Anfahrsicherungen am Gestänge ein wichtiges Thema, um Schäden zu vermeiden. Apropos Schadensvermeidung: Die Transportbreite von drei Metern und die ausladen-

den Bauteile bedingen eine kompromisslose Signalisation: Warntafeln, Blinklichtanlage, 40 km/h-Tafel gehören zwingend auf die Maschine und müssen beim neuen Gerät in jedem Fall auch im Lieferumfang inbegriffen sein oder verlangt werden.



Beim Gülletransport in Tankfahrzeugen und Pump- und/oder Druckfässern kommen zu allen Kriterien einer effizienten Gülleausbringung die vielfältigen Vorschriften und Vorgaben der Tauglichkeit im Strassenverkehr und der Manövierbarkeit im Gelände hinzu: Insbesondere geht es darum, die im Fahrzeugausweis vermerkten zulässigen Gesamtgewichte von Traktor und Anhänger nicht zu überschreiten. Die Grösse eines Anhängers und die PS-Klasse des Zugfahrzeuges sollen also in einem vernünftigen Verhältnis zueinander stehen. Zu berücksichtigen sind insbesondere auch die vom Hersteller garantierten Stützlasten auf der Anhängevorrichtung. Betreffend Bremsverhalten besteht kein Zweifel darüber, dass sich in jedem Fall die Untenanhängung empfiehlt. Zu berücksichtigen ist auch die Bedingung, den Anhängerzug trotz Zuladung bei 12% Hangneigung in Bewegung setzen zu können.



Die Zwangsbeschickung der Schleppschläuche sichert die gleichmässige Gülleausbringung auch im hängigen Gelände.

Anhänger mit aufgesattelten Zusatzgeräten und/oder Breitreifen können die Gesamtbreite von maximal 3 Meter erreichen, wenn der Traktor mit Breit- oder Doppelbereifung ebenfalls so breit ist. Anhänger mit Breitreifen über 2,55 m werden als Ausnahmefahrzeuge immatrikuliert und erhalten ein braunes Kontrollschild. Zusatzgeräte am Traktor können eine maximale Breite von 3,5 m erreichen.



Die perfekte Signalisation kommt auch beim Ausbringen nicht in die Quere. Man beachte auch die Tropf-Stopp-Installation, bei der es je nach Hersteller unterschiedliche Lösungen gibt.

Der SVLT und die Schweizerische Metallunion haben in den letzten Jahren landauf, landab die Tests zur Überprüfung von hydraulischen Bremsanlagen angeboten. Diese Tests geben eine hohe Sicherheit, dass die hydraulische Bremsanlage auf dem

Anhänger die geforderte Bremsleistung erbringt und vor allem auch, dass sich das Bremsverhalten sowie der geforderte hydraulische Bremsdruck im vereinbarten und im wissenschaftlich fundierten Toleranzband bewegen. Nur so kann die Bremssicherheit insbesondere dann gewährleistet werden, wenn Zug- und Anhängerfahrzeuge ausgetauscht werden. Die Maschinenkundelehrer und Unfallverhütungsexperten Paul Müri und Fritz Zijören forderten die Traktorhalter

auf, etwas für die Sicherheit zu tun und die Möglichkeiten zu nutzen, die Bremsleistungen von Traktor und Anhänger regelmässig zu überprüfen. Dies sei in letzter Zeit vernachlässigt worden.

> PRODUKTE UND ANGEBOTE

PUBLITEXT

BMK-Stückholzfeuerung das Holzkraftwerk im Keller

Global denken - regional handeln

BMK steht für Biomassenkonverter, und genau das macht die TIBA-Stückholzfeuerung Sie verbrennt Scheitholz, Hackholz, Hartholz oder Weichholz verlässlich und effizient. Und diese Holzenergie liegt erst noch sozusagen vor unserer Haustür - somit entfallen lange und riskante Transportwege. Zudem tragen die ausgezeichneten Emissionswerte des BMKs zur Schonung unserer Umwelt bei; und das ist nicht nur ein nationales, sondern auch ein dringliches globales Anliegen. Holz ist Biomasse, verhält sich CO₂ neutral und wächst nach.

Stückholzfeuerung wurde konzipiert für den Einsatz in Ein- oder Mehrfamilienhäusern sowie für landwirtschaftliche Betriebe. Ihre Anforderungen sind ausgerichtet auf höchsten Bedienungskomfort, Langlebigkeit und absolute Verlässlichkeit. Sie verfügt über grosse Füllräume aus Edelstahl (45 kg Hartholz beim BMK 20/30, 55 kg beim BMK 40/50).

Hinzu kommen sensationelle Leistungs- und Verbrennungswerte im Volllast- und Teillastbetrieb sowie eine bewährte Gluterhaltungsautomatik, die Nachlegeintervalle

feuerung BMK sonst noch bietet:

berührte Teile in Chromstahl

- Schwelgasabsaugung oberhalb der Einführtüre
- = rauchfreieres Nachlegen auf grosse Grundglut
- Lambdaregelung auf Primärwie Sekundärluft wirkend
- = automatisches Erkennen von Hart- und Weichholz ohne Vorwahl



- Wärmetauscherabreinigung von aussen bedienbar
 - = komfortable, staubfreiere Wartung, jederzeit optimierter Wirkungsgrad
- Einzigartige automatische Heissluftzündung
 - = Unabhängigkeit dank Selbstzündung bei Bedarf
- Variable Aufteilung der Primärluft unter und über dem Rost



Bäurle Agrotechnik GmbH, Barzingergasse 4, 8240 Thayngen

Telefax +41 52 649 35 87 www.baeurle.ch

Telefon: +41 52 649 35 13 E-mail: paul.baeurle@baeurle.ch



