Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 76 (2014)

Heft: 12

Rubrik: Markt

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

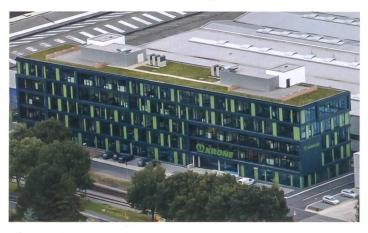
Terms of use

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: 27.11.2025

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

Krone-Technologiezentrum eingeweiht



Das neue Krone-Technologiezentrum in Spelle ist noch im Jahr 2014 eingeweiht worden. (Werkbild)

Mit der offiziellen Schlüsselübergabe durch den niedersächsischen Ministerpräsidenten Stephan Weil wurde noch im Jahr 2014 das Krone-Technologiezentrum eingeweiht. «Krone festigt mit einem Investitionspaket von rund 50 Mio. Euro seine Position als innovatives Spitzenwerk und unterstreicht gleichzeitig seine Treue zur Region», bedankte sich Weil in seinem Grusswort.

Hausherr Bernard Krone: «Mit dem Neubau des Logistikzentrums, dem neuen Trainingszentrum, der neuen Big-X-Fertigung und nicht zuletzt natürlich auch mit dem neuen Technologiezentrum haben wir uns exzellent aufgestellt.» Im abgelaufenen Geschäftsjahr haben die Maschinenfabrik Krone und das Fahrzeug-

werk Krone inklusive ihrer Vertriebsgesellschaften einen Umsatz von mehr als 1,6 Mrd. Euro realisieren können.

Das neue Krone-Technologiezentrum bietet fast 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus den Abteilungen Konstruktion & Entwicklung, Versuch & Prototypenbau, EDV, Einkauf sowie technisches Marketing, Produktmanagement und Projektmanagement Platz. Das fünfgeschossige Gebäude verfügt über 8000 m² modernste Büroflächen und über 5000 m² Hallenfläche für die Prototypenmontage. Der Bürotrakt ist 18 m tief, 95 m lang und ca. 20 m hoch. In das Technologiezentrum inklusive Versuch und Prototypenbau investierte Krone rund 14,5 Mio. Euro. (pd)

Grammer AG neu mit Tochter in Italien

Der deutsche Zulieferer für Sitzsysteme und Automobil-Interieur Grammer AG hat eine neue Tochtergesellschaft in Italien gegründet.

Die neue Gesellschaft Grammer Italia srl. vereint die bisherigen Aktivitäten des Konzerns in Italien unter dem Dach einer vollkonsolidierten Tochtergesellschaft. Im Bereich Sitzsysteme für Land- und Baumaschinen sowie Lkw ist Italien, gestützt durch die dort ansässigen namhaften Grosskunden aus der Fahrzeugindustrie, einer der wichtigsten Märkte in Europa. (pd)

Neue beheizbare Akku-Arbeitsjacken von DEWALT:



Die in die Arbeitsjacken eingearbeiteten drei Heizzonen – linke und rechte Brust sowie Rücken – spenden nicht nur grossflächige, sondern dank Lithium-Ionen-Akkus auch stundenlange Wärme.

Beim Arbeiten im Freien und in unbeheizten Rohbauten, bei Outdoor-Aktivitäten oder Stadionbesuchen sind Profis bzw. Sportfans nicht nur Wind, Regen und Kälte ausgesetzt, sondern oftmals auch von einer Stromversorgung zum Laden leerer Handys abgeschnitten. Die neuen beheizbaren, wasser- und windabweisenden Akku-Arbeitsjacken von DEWALT bieten ihnen bis zu mehr als 24 Stunden Wärme und laden über einen Adapter gleichzeitig Handys und andere tragbare Geräte auf. Besonders praktisch: Betrieben werden sie durch alle 10,8-, 14,4- und 18,0-Volt-XR-Akkus aller Ah-Klassen. Anwender, die bereits XR-Maschinen von DEWALT nutzen, können also auf vorhandene Akkus zugreifen, ohne neue kaufen zu müssen. (zg)

Lindner mit neuen Vertriebsstrukturen



Lindner reorganisiert den Schweizer Vertrieb, auf dem Bild der Unitrac-Transporter. (Werkbild)

Die Traktoren und Transporter des österreichischen Herstellers Lindner werden in der Schweiz künftig über verschiedene Vertriebsschienen vermarktet.

Die Lindner-«Geotrac»-Traktoren wurden in der Schweiz bis anhin von den Firmen Rapid Technic AG und Sebastian Müller importiert und in zwei definierten Marktgebieten über jeweilige Händlernetze an Kunden vertrieben. Mit der Lancierung des neuen «Lintrac» reorganisiert der österreichische Hersteller seine Vertriebsstrukturen in der Schweiz neu.

Während die Firma Sebastian Müller das angestammte Marktgebiet für die Lindner «Geotrac» behaltet, wird die Ostschweiz, welche bisher von Rapid abgedeckt wurde, neu direkt von Österreich aus bedient. Rein organisatorisch wird dazu eine Lindner Schweiz GmbH gegründet. Die Romandie wird neu dem Zuständigkeitsbereich des französischen Partners von Lindner zugeordnet.

Nicht von dieser Vertriebsänderung betroffen ist der schweizweite Vertrieb der Lindner-«Unitrac»-Transporter. Dieses mit viel Kundenbetreuung und entsprechenden spezifischen nachträglichen Anpassungen der Fahrzeuge behaftete Geschäft wird weiterhin über Rapid Technic AG abgewickelt. (pd)

Modul «Lohnarbeiten» – jetzt anmelden

Das Modul «Lohnarbeiten» vermittelt Angestellten im Lohnbetrieb, wie Kunden kompetent beraten, die technischen Möglichkeiten von Grossmaschinen ausgeschöpft und diese ökologisch und ökonomisch eingesetzt werden.



Das Modul «Lohnarbeiten» befähigt zum Ausschöpfen der technischen Möglichkeiten von Grossmaschinen. (Bild: Konrad Merk)

Die Anforderungen an die Lohnunternehmen in Bezug auf Maschineneinsatz, Beratung und Kundenservice werden weiter zunehmen. Professionelle Lohnunternehmen sind daher in Zukunft auf gut ausgebildete Fachkräfte angewiesen.

Mit dem Modul «Lohnarbeiten» werden einerseits ausgebildete Landwirte mit Fähigkeitsausweis und technischem Flair, andererseits Berufsleute angesprochen, die bereits Erfahrung bei der Mitarbeit auf einem Lohnbetrieb sammeln konnten oder ausgebildete Landmaschinenmechaniker sind.

Qualifizierte Arbeitskräfte gewinnen

Das Ziel der Ausbildung ist es, qualifizierte Arbeitskräfte für Lohnunternehmen auszubilden, welche die auszuführenden Arbeiten richtig beurteilen und damit entsprechenden Nutzen für die tägliche Arbeit im Betrieb generieren können.

Die Zusatzausbildung kann als Modul für die Betriebsleiterschule angerechnet werden und ist gesamtschweizerisch anerkannt. Voraussetzung hierfür ist das erfolgreiche Bestehen der Modullernzielkontrolle (MLZK).

Das Modul wird vom Strickhof und vom Plantahof gemeinsam angeboten. Es findet vom 19. bis 22. Januar 2015 als Wochenkurs am Strickhof in Winterthur-Wülflingen statt.

Interessierte melden sich sofort bei; Plantahof: Konrad Merk, 081 257 60 38, konrad.merk@plantahof.gr.ch oder Strickhof: Christoph Jenni, 058 105 98 58, Christoph.jenni@strickhof.ch. pd.

Aebi TT211 in den Top 5

Die Expertenjury hat gewählt. Nachdem im Vorjahr die Schweizer Firma Aebi mit dem VT450 Vario die Jury überzeugt hat, schaffte es der Aebi TT211 unter die Top 5 in der Kategorie der besten Spezialisten.

Die Freude im Hause Aebi ist gross, dass bereits ein Jahr nach dem grossen Triumpf des VT450 Vario wieder ein Produkt aus Burgdorf in die engste Wahl kam. Marco Studer, Leiter-der Division Aebi, begründete es so: «Wir legen neben technischem Fortschritt und Qualität grossen Wert darauf, die Bedürfnisse

unserer Kunden optimal zu erfüllen. Dazu gehört auch, eine Maschine möglichst vielseitig einsetzbar zu machen.» Sieger in der Kategorie der Spezialtraktoren wurde der «New Holland T3F». Dieser Obstbautraktor ist eine Neuentwicklung von CNH

Den Preis für den schönsten Traktor und damit «Golden Tractor of Design» holte sich der Deutz-Fahr 9340 TTV. Das Design für Deutz-Fahr wird jeweils bei der italienischen Designerfirma Giugiaro angefertigt. Bereits zum zweiten Male nach 2013 schaffte es damit Deutz-Fahr auf den ersten Platz. (Ruedi Hunger)



Agrar-Journalisten aus ganz Europa vergeben jeweils am ersten Tag der Fachausstellungen Agritechnica, EIMA, Sima, Fima, Agribex und Fieragricola die Auszeichnung «Tractor of the Year».

(Bild: pd)

Case IH Magnum 380 CVX – «Traktor des Jahres 2015»



Case-IH-Boss Andreas Klauser ist stolz auf die Auszeichnung des Magnum 380 CVX. (Bild: pd)

Der Case IH Magnum 380 CVX ist auf der EIMA International in Bologna, der grossen Herbstmesse für Technik in Landwirtschaft und Gartenbau, als «Traktor des Jahres 2015» ausgezeichnet worden. Er wurde von einer unabhängigen Jury ausgewählt, der Agrarjournalisten von landwirtschaftlichen Fachzeitschriften aus 23 europäischen Ländern angehören. pd.



Chassis des Triebachsanhänger X-trailer (Trachsel Technik AG, Mettmenstetten ZH).

Schweizer Neuheiten für die Berge

Für Emotionen und grosses Publikumsinteresse sorgten auch an der diesjährigen Agrama-Ausgabe vor allem grosse und technisch immer komplexer werdende Maschinen. Besonders im Berggebiet sind aber auch kleinere Entwicklungen gefragt, welche die Arbeit an Steilhängen erleichtern und trotzdem bezahlbar sind. Wir haben deshalb speziell auch nach solchen Neuheiten made in Switzerland Ausschau gehalten.

Ruedi Burkhalter

Aebi verabschiedet sich vom Schaltgetriebe



Der Hanggerätespezialist Aebi Burgdorf stellte den neuen leichten Bergmotormäher Aebi CC110

mit hydrostatischem Fahrantrieb vor. Mit diesem Schritt werden nun in Burgdorf

nur noch Einachser mit hydrostatischem Fahrantrieb hergestellt. Der CC110 mit Aktivlenkung und dem Aebi-Geräteschnellanschluss basiert technisch und konzeptionell grundsätzlich auf den grösseren Aebi-Komforteinachsern. Mit dem geringen Eigengewicht der Grundmaschine von 125 kg, den kompakten Abmessungen und dem 8-PS-Motor von Basco Vanguard und dem komfortablen Handling ist der CC110 der hangtauglichste Einachser von Aebi. Mit einem Fingermähbalken ausgerüstet erreicht der CC110 trotzdem eine beachtliche Arbeitsbreite von 1,75 Metern. Werkzeuglos können über den Aebi-Schnellanschluss verschiedene Arbeitsgeräte angekuppelt werden. Die Bedienung des Fahrantriebs erfolgt wie bei den grösseren Modellen über die Holmlenkung und den bekannten «Pilzhebel», wobei letzterer zwecks

Kosteneinsparung mechanisch die Fahrgeschwindigkeit steuert. Aufgefallen ist uns, dass bei der Entwicklung viel Wert auf praktische Details gelegt wurde. So lässt sich beispielsweise der Lenkerholm zum komfortableren Betanken auf die Seite schwenken und arretieren. Zum platzsparenden Versorgen oder Transportieren lässt sich der Holm mit einem Handgriff auch ganz nach unten klappen. Und sogar eine kleine Werkzeugkiste hat neben dem Motor Platz gefunden.

Leichter Twister für Rapid Rex und Swiss

Die erstmals an der Agrama präsentierten Leichtgewicht-Heuschieber Twister von Rapid sind für das Arbeiten im Steilhang konzipiert und dienen dazu, trockenes Erntegut entweder durch Fahren in Schichtenlinie in einem Walm hangab-



wärts zu befördern oder mit der Transportfunktion auch in Fahrtrichtung zu verschieben. Die zwei neuen Modelle Twister 140 und 180 von Rapid sind, wie es der Name andeutet,

eine Folgeentwicklung aus dem bisher von Reform. Diese hat durch die Rapid-Konstrukteure in Killwangen wesentliche Neuerungen erfahren. Neu ist insbesondere das extrem geringe Gewicht und die damit verbundene Bauweise. Das kleinere Modell wiegt mit einer Arbeitsbreite von 140 cm nur gerade 75 kg und ist für den Anbau an den Rapid Rex vorgesehen. Das grössere Modell mit 180 cm Arbeitsbreite wiegt 91kg und passt für den Einsatz am Rapid Swiss. Das Geringe Gewicht wurde insbesondere durch das ausgeklügelte Aufnahmesystem erzielt, bei dem viele Teile aus leichtem Kunststoff gefertigt sind. Anstelle einer herkömmlichen gesteuerten Pickup aus Metall kommt ein völlig neu entwickeltes Aufnahmeorgan mit ungesteuerten, elastischen Kunst-

stoffzinken zum Einsatz. Das elastische Material ermöglicht eine sehr saubere Gutaufnahme ohne Nachrechen, dies jedoch ohne bei Unebenheiten die Erde aufzukratzen und das Futter zu verunreinigen. Die Kunststoffzinken sollen in Verbindung mit den speziell geformten Abweisern auch ein sehr futterschonendes Arbeiten mit geringen Bröckelverlusten ermöglichen. Die Kunststoffzinken sind mit einem Gewinde in den Trommelkern geschraubt und können so sehr einfach ohne eine Demontage von Abweisblechen oder von weiteren Teilen ausgewechselt werden. Im Frühling 2015 werden die ersten Vorführmaschinen bei Rapid-Händlern zur Verfügung stehen. Die Serienproduktion der neuen Twister soll im Herbst 2015 anlaufen.

Raffiniert verpackter Triebachsanhänger

Für grosses Publikumsinteresse sorgte der «X-trailer», eine neue Version des hydraulischen Triebachsanhängers. Technisch basiert das System auf dem patentierten «Trailer DriveSystem» (TDS) der Paul Forrer



AG, welches sich in der Praxis bereits vielfach bewährt hat. Hergestellt wird der Xtrailer von der Trachsel

Technik AG Mettmenstetten. Entwickelt wurde der X-trailer von Remo und Hansruedi Trachsel. Remo war in den letzten Jahren bei der Paul Forrer AG für das TDS-System zuständig. Besonders zu erwähnen ist die Bauweise mit einem Zentralrohrträger, in dem die gesamte Bordhydraulik inklusive 120-Liter-Öltänk ideal geschützt integriert ist. Aufgrund der grossen Abstrahlfläche des Tanks konnte auf ein zusätzliches Kühlsystem für das Hydrauliköl verzichtet werden, was sich in einem geringeren Eigengewicht und günstigerem Preis niederschlägt. Die ausgestellte Version weist ein Eigengewicht von 1,2 t bei einem Gesamtgewicht von 7t auf. Später sollen auch grössere Versionen bis 9t Gesamtgewicht erhältlich sein. Für eine bestmögiche Arbeitssicherheit verfügt der X-trailer neben der hydraulischen Bremswirkung des TDS über eine mechanische Federspeicherbremse. Um bei Kurvenfahrt einen optimalen Nachlauf des Anhängers zu erzielen, ist der X-trailer mit einer Knick-,

Schwenk- oder Kombideichsel erhältlich. Für die automatische Regelung des Fahrantriebs ist in der Deichsel ein Zug/Drucksensor und im Chassis ein Neigungswinkelsensor montiert. Auf dem Bedienungskästchen kann die automatische Antriebsregelung in zwei Stärken oder eine manuelle Bedienung für spezielle Situationen ausgewählt werden. Als kostengünstigere Alternative zur Bordhydraulik kann der X-trailer auch über ein bestehendes Load Sensing System des Traktors betrieben werden. Als Standardadaptionen für Aufbaugeräte sind die Kuppelpunkte aller auf dem Markt erhältlichen Transporter möglich. Die Schweizer Landtechnik wird im Frühling im Rahmen eines Einsatzberichts detaillierter über den X-trailer berichten.

Neue Funktionen für Gafner-Aufbaustreuer

Für ihre Aufbaumiststreuer stellte die Gafner Maschinenbau AG zwei neue Funktionen vor. «Easy Clean» ist eine neue Option, mit der sich das ganze Streuaggregat mittels Scharnier mit wenigen Handgriffen von der Wanne ausklappen lässt. So lassen sich nicht nur die Rotoren schneller und komfortabler von hartnäckigem Schmutz befreien. Auch die täglichen Wartungsarbeiten oder das Auswechseln von Verschleissteilen wird mit Easy Clean bedeutend vereinfacht und beschleunigt. Mit der zweiten neuen Option «Everyday» lässt sich die Saisonmaschine mit einem verhältnismässig geringen Aufwand zur Alltagsmaschine erweitern. Durch die Montage von messerbestückten Platten auf den Planeten-



rotoren lässt sich der Miststreuer nach der Reinigung ganzjährig als Futterwagen und/oder Einstreuwagen nutzen, mit dem sich sogar ganze Siloballen auflösen und füttern lassen. Die Idee stammt laut Gafner von Kunden in Skandinavien. die dies schon längere Zeit in der Praxis nutzen.

Neue Pickup erleichtert Entladen

Mit dem Hecklader «Swiss Elite-S» präsentierte auch die Lüönd & Co. AG eine bemerkenswerte Weiterentwicklung. Das Herz der neuen Technik ist eine unge-



steuerte Pickup, die dank zwei unterschiedlichen Sätzen an Abweisblechen neu zwei Funktionen wahrnimmt: Beim Laden wird das Futter von Abweisblechen von der Pickup getrennt, die am Hecktor befestigt sind. Beim Öffnen des Hecktors werden diese Abweiser mit nach oben geschwenkt, und somit kann die Pickup nun als Dosierorgan beim Abladen ihren Dienst erweisen. Im Frühling 2015 wird eine erste Nullserie mit einer 6-reihigen-Pickup mit 2,12 m Arbeitsbreite produziert. Später wird auch eine Version mit 1,9 m Arbeitsbreite für kleinere Ladegeräte erhältlich sein. Für speziell harte Dauereinsätze, beispielsweise für die direkte Ernte von Biogaserntegut, lässt sich das neue Ladegerät statt mit gesteuertem Schwingenaggregat auch mit einem Laderotor ausrüsten.

Weiter wurden an der Agrama nach dem Aebi TP450 Vario mit dem Schiltrac Eurotrans CVT und dem Reform Muli T10 X HybridShift zwei weitere Transporter mit neuem Antriebskonzept vorgestellt. Darüber berichten wir ausführlich in einer der folgenden Ausgaben der Schweizer Landtechnik.



Valtra-T4-Serie – finnisch durch und durch

Am AGRAMA-Stand von GVS Agrar konnten die Besucher den ersten T154 Direct aus der neuen Valtra-T4-Serie bewundern. Die neue Traktorengeneration mit Abgasstufe Tier 4 Final wurde Anfang November in der Nähe von Frankfurt vorgestellt.

Ueli Zweifel

Design, Fahrkomfort, Optimierung und Ausweitung der Einsatzmöglichkeit, neueste Motortechnik ... an all diesen Komponenten, die einen modernen und wirtschaftlichen Traktor ausmachen, haben die Valtra-Ingenieure aus dem finnischen Suolahti intensive Entwicklungsarbeit geleistet. Herausgekommen ist die neue Valtra-T4-Serie, von Grund auf neu komponiert als Nachfolgerin der T3-Serie. Der neue Markenslogan «Your working machine» soll die Kundennähe und die Mensch-Maschinen-Beziehung beim kraftvollen Arbeitseinsatz zusätzlich untermauern.

Weiter entwickelte Getriebetechnik

Die vierte Generation der T-Baureihe umfasst die Spanne zwischen 155 bis 250 PS (mit Boost). Das stärkste Modell erreicht ein maximales Drehmoment von bis 1000 Nm. Während die Produktion der Varianten «Direct», «Versu», «Active» bereits angelaufen ist, wird die HiTech-Variante ab Herbst 2015 erwartet. Active ist dabei eine neue Ausstattungsvariante mit einem Lastschaltgetriebe und einer Load-Sensing-Hydraulik, lediglich mit mechanischen Steuergeräten.

Valtra räumt dem weiterentwickelten, werkseigenen Lastschaltgetriebe nebst dem «Direct»-Stufenlosgetriebe einen hohen Stellenwert ein: So wird das Kupplungspedal nur noch zum Starten des Motors benötigt. In Betrieb ist die Funktion AutoTraction für die automatische Steuerung dauerhaft aktiv, und die Fahrgeschwindigkeit wird somit nur noch über das Gas-, beziehungsweise das Bremspedal verändert. D.h., das Gaspedal verändert nicht mehr die Drehzahl, sondern die Fahrgeschwindigkeit, ähnlich wie beim Fahren mit dem Direct-Stufenlosgetriebe. Die Automatik unterstützt den Fahrer namentlich auch beim Einsatz eines zapfwellengetriebenen Gerätes: Mit der Betätigung des Gaspedals werden für die Geschwindigkeitsänderung die Lastschaltstufen automatisch hoch- und heruntergeschaltet bei nahezu gleichbleibender Motordrehzahl. Beim Valtra Lastschaltgetriebe sind den vier Gängen A (2-7 km/h), B (4-15 km/h),

> C (6-22 km/h), D (14-40 km/h) jefünf Lastschaltstufen zugeordnet.

> > Hinzu kommen zwei Kriechganggruppen.

Weitere neue Funktionen der Lastschaltgetriebe sind die «Hill-Hold»-Berganfahrhilfe, die den Traktor und Anbaugerät am Hang hält und ihn einfach mittels Gaspedal anfahren lässt, sowie der Hydraulik-Assistent, mit

dem Frontladerarbeiten zügiger vonstatten gehen. D. h., die Hydraulikzylinder des Frontladers werden durch automatische Erhöhung der Motordrehzahl mit mehr Öl versorgt, sodass die Senk- und Hebevorgänge bei wenig oder keiner Beladung rascher erfolgen.

Intelligente Motoren

Alle Modelle der T4-Serie werden von AG-CO-Power-6-Zylinder-Motoren (AWF 66 und AWF 74) angetrieben. Die beiden kleineren Modelle von einem 6,6-Liter-, die grösseren von einem 7,4-Liter-Motor. Sie gehören punkto Abgasnorm zur 5. Generation: EU-Stufe 4 (USA Tier IV Final).



Am Ziel: EU-Stufe 4 (Tier IV Final)

Der Turbolader des speziell für diese Modellreihe entwickelten Antriebsaggregats hat ein elektronisch geregeltes ByPass-Ventil und reagiert somit sehr schnell je nach Kraftbedarf. Das SCR-System (ad-Blue) und der optimierte Turbolader sorgen mit der Motoreinheit für optimale Diesel/Luftgemische und -drücke. Zur Einhaltung der Abgasnorm mussten die Motorbauer weder auf die Abgasrückführung noch auf einen Dieselpartikelfilter zurückgreifen. Für den T174e ist ausserdem die Funktion EcoPower verfügbar: Wenn der Fahrer den Eco-Schalter drückt, wird die Drehzahl reduziert und gleichzeitig das



Neue Valtra-Active-Bedienkonsole (ohne Monitor) mit Load-Sensing-Hydraulik, Hydraulik-Assistenten und getrenntem Ölhaushalt für Hydraulik und Getriebe. Maximal kann der Valtra Active mit vier mechanischen und zusätzlich drei elektronischen Steuergeräten ausgestattet werden. Das Getriebe wird von einem Bordrechner gesteuert, und der Schlepper kann mit dem Fahrhebel (vorne rechts) im Automatikbetrieb oder im manuellen Modus gefahren werden.

Drehmoment erhöht, womit eine Treibstoffersparnis und weniger Motorgeräusche resultieren. Für Situationen mit Mehrleistungsbedarf liefert das Boost-System «SigmaPower» eine Mehrleistung von 15 PS, wenn an der Zapfwelle entsprechende Kraft abgenommen wird.

Der Dieseltank weist ein Volumen von 380 Litern auf, der adBlue-Tank fasst 70 Liter.

Kabine mit ausgezeichneter Übersicht

Die augenfälligsten Merkmale auf der Valtra-T4-Serie sind die neue geräumige 5-Säulen-Kabine, die geschwungenen Konturen der Motorhaube sowie die Frontpartie aus perforiertem Lochblech für den Luftdurchlass, die sich direkt gegen die Vorderachse nach unten wölbt. In der Kabine mit vollgültigem Beifahrersitz bietet die gewölbte Verglasung mehr Volumen



7,4-Liter-AWF-Dieselmotor der neusten Generation von Agco Power. Die Abgasreinigung beruht ausschliesslich auf SCR-Technologie mit adBlue-Zumischung und Oxydationskatalysator.

und eine Mehrbreite von 20 cm im Vergleich zur Vorgängerbaureihe. Inszeniert wird auch der Kabinenaufstieg auf breiten rutschfesten Stufen: «Your working machine» begrüsst den Chauffeur bei jedem Einsteigen mit dem metallenen Valtra-Schriftzug am Kabinenboden, und rechter Hand am Kotflügel verrät das diskrete Schild noch schnell den genauen Typ aus der Serie. Sogar auf den sonoren Klick wie beim Lastwagen wurde Wert gelegt, wenn die Kabinentüre ins Schloss fällt.

Komfort: Elektrisch beheizte Front- und Heckscheiben (auf Wunsch), ein 270-Grad-Front-Scheibenwischer, werksmontierte Kameras, LED-Arbeitsscheinwerfer und -Rückleuchten sind auf den neuen Traktoren optional vorgesehen. Sechs Quadratmeter Fensterfläche bieten hervorragende Sicht in allen Richtungen und dank gedrunger Form der Motorhaube auch auf die Vorderräder. Ein grosses Dachfenster erweitert das Sichtfeld bei Frontladerarbeiten nach oben. Weitere Optionen sind Stereoanlage mit Subwoofer, eine große Kühlbox, eine seitlich verstellbare TwinTrac-Rückfahreinrichtung und eine werksmontierte, über das Handy einzuschaltende Standheizung.

Lenkung und Hubkräfte

Der Wenderadius der neuen T-Serie ist mit nur 5,25 m sehr eng, trotz des Radstandes von fast 3 Metern (2995 mm). Letzterer verleiht dem Traktor hohe Stabilität bei der Strassenfahrt. Die T4-Traktoren bringen 7,3 Tonnen auf die Waage und erreichen ein zulässiges Gesamtgewicht von 13,5 Tonnen. Bei der Bodenfreiheit signalisiert Valtra beispielhafte 60 cm.

Die Valtra-T4-Traktoren sind mit einer sehr leistungsfähigen Load-Sensing-Hydraulik ausgestattet, die bis zu 115 oder wahlweise gar 160 Liter Öl pro Minute fördert. Die Ölhaushalte für Getriebe und Arbeitshydraulik sind getrennt, und es sind bis zu sieben Steuergeräte hinten bzw. drei vorne möglich.

Das weiterentwickelte Heckhubwerk hat eine maximale Hubkraft von 8,1 Tonnen (auf Wunsch 9,5 Tonnen), das integrierte Fronthubwerk leistet 5,1 Tonnen maximale Hubkraft. Für die Zapfwelle können jetzt drei Geschwindigkeiten aus fünf Optionen gewählt werden: 1000, 1000E, 540, 540E und Wegzapfwelle.

Benutzerfreundlich und mit niedrigen Betriebskosten

Auf die Benutzerfreundlichkeit und die tägliche Wartung wurde bei der Entwicklung der neuen T-Serie besonders Wert gelegt. Beispiele: Das Serviceintervall beträgt 600 Stunden, die tägliche visuelle Ölkontrolle wird durch ein verglastes Band im Vorratsbehälter erleichtert. Die Kühler und Filter sind einfach und werkzeuglos zu erreichen und können leicht gereinigt werden.

Auf der T4-Serie sind Ausstattungen mit dem Lenksystem AutoGuide und dem Telemetriesystem AgCommand möglich. AutoGuide verwendet Satelliten- und Korrektursignale, um den Traktor zentimetergenau zu lenken. Das AgCommand-Telemetriesystem ermöglicht es dem Besitzer, den Einsatz des Traktors zu überwachen.

Die Liste der Optionen ist lang. Somit zahlt der Kunde nicht für unnötige Ausstattungen, sondern nur für das, was er auch will, argumentiert Valtra.

	VALTRA-T4-Serie					
	Max. Leistungen (ISO 14396 und Drehmomente					
	Standard PS/kW/Nm	Boost PS/kW/Nm				
T144	155/114/640	170/125/680				
T154	165/121/680	180/132/740				
T174	175129/740	190/140/780				
T174eco	175/129/850	190/140/900				
T194	195/143/800	210/154.5/870				
T214	215/158/870	230/169/910				
T234	235/173/930	250/184/1000				

Alle Modelle sind verfügbar in den Versionen Active, Versu und HiTech (ab August 2015) sowie Direct (ohne T234). Im Modell T174 ist die Funktion EcoPower verfügbar. Aktiviert der Fahrer EcoPower, schaltet der Motorrechner auf eine zweite Kennlinie, und die Drehzahl wird von 1900 auf 1800 Umdrehungen gesenkt bei gleichzeitigem Drehmomentanstieg. Reduktion des Dieselverbrauchs gemäss Valtra: ca. 10 %.



Der neue gelenkige Ansaugarm von Joskin zur Befüllung des Ausbringfasses; der Turbofüller auf der Grundkonstruktion im Hubwerk beschleunigt die Gülle in die Kanalisation unter dem Traktor durch ins angehängte Fass. (Bilder: Werkbilder/Dominik Senn)

Joskin: neue Ausbringtechniken

Teilbreitenschaltung bei Gülleinjektoren und Ausbringbalken, gelenkige und seitlich angebrachte Ansaug- und Auslegerarme, eine Überladeschnecke und ein feuerverzinkter Scheibengrubber sind Neuheiten, mit denen sich Joskin zum 30. Geburtstag selber beschenkt hat.

Dominik Senn

Zum Firmenjubiläum hat Joskin, Spezialist für Fahrzeuge zum landwirtschaftlichen Transport und zur Ausbringung organischen Düngers (siehe auch unter der Rubrik «Plattform»), am Hauptsitz im belgischen Soumagne neue Techniken präsentiert, die auf die nächste Saison hin angeboten werden.

GPS-gesteuerte Teilbreitenschaltung

«Da für Joskin immer klar war, dass die Gülle ein Düngemittel ist, haben wir beschlossen, die standardisierte Norm ISO (Task-Controller-Section Control> in die Praxis umzusetzen. Die Gülleinjektoren und Ausbringbalken können von nun an für das individuelle Einund Ausschalten von Teilbreiten ausgerüstet werden», erläuterte Joskin-Werkbeauftragter Gerald Löfgen die Neuheiten. Seit Jahren bietet Joskin das Isobus-Terminal für seine Güllefässer an. Eine externe GPS-Antenne sendet die Standortinformationen gemäss des Section-Control-Standards, und die Isobus-App vergleicht diese Informationen mit den zuvor gespeicherten Positionen und schaltet die Teilbreiten bei den schon gedüngten Flächen aus. Somit werden Überlappungen zwischen zwei benachbarten Reihen, am Vorgewende, in den Ecken sowie bei Umgehen eines Hindernisses vermieden. Das Isobus-Terminal erkennt sofort den aus der Teilbreitenschaltung resultierenden Druck- und Durchflussunterschied und steuert dementsprechend das Hauptzufuhrventil des Verteilerkopfes, um die gewünschte Ausbringmenge beizubehalten.

Gelenkiger Ansaugarm für Fronthubwerk

Bei den Güllefässern gibt es einen neuen Ansaugarm. Dieser ermöglicht eine begueme Befüllung des Ausbringfasses ab Fronthubwerk des Traktors. Die Ansaughöhe bis zu 4,5 Metern und die Länge des zweiten Teilstückes von 3 Metern erlauben das Pumpen am Feldrand aus einem Güllefass, Lastwagenzulieferern oder Containern und oberirdischen Tanks mit Trichtervorrichtung. Die zwei Teile des Ansaugarms werden über einen doppelt wirkenden Zylinder bewegt. Die Steuerung des Zylinders geschieht direkt ab Wahlschalter in der Traktorkabine. Die weiteren Funktionen des Ansaugarmes (beispielsweise Turbo oder Schieber) werden üblicherweise am Steuerblock des Ausbringgüllefasses angeschlossen. Damit können die Steuerungsvorgänge während der Befüllphase synchronisiert werden. Der Ansaugarm gewährt bei der Betankung einen guten Überblick. Der Fahrer des Ausbringfahrzeuges braucht während des Pumpvorgangs das Ausbringgerät meist nicht in die Transportstellung zurückzusetzen; dank der abgewinkelten Stellung zum Geberfahrzeug ist meist genügend Platz vorhanden. Dies bringt auf



Der Trichter wird mechanisch beim Ansaugbereich positioniert.



Der Ansaugarm wird abgesenkt, bis er auf dem Boden steht. Jetzt kann die Position vor dem Ansaugen eingestellt werden.



Produktspezialist Michael Peeters führt den selbsttragenden Ansaugarm am Delta 14000 vor.

einen Arbeitstag gerechnet erhebliche Zeitersparnis.

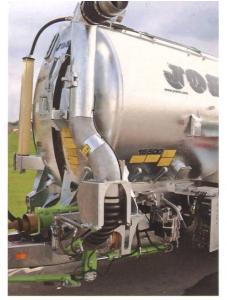
Der Ansaugarm misst 200 mm im Durchmesser. Ein Turbofüller gleichen Querschnitts sitzt kompakt auf der Grundkonstruktion im Hubwerk und beschleunigt die Gülle in die Kanalisation unter dem Traktor. Eine Schutzplatte am Turboende schützt den Hydraulikmotor vor Beschädigung bei Bodenberührung. Die Kombination von grossem Schlauchdurchmesser und Turbo sorgt für einen schnelleren Befüllvorgang. Angekuppelt wird der gelenkige Ansaugarm für die Fronthydraulik über das Accord-Dreieck. Abgekuppelt steht der Ansaugarm kompakt und stabil auf seinen zwei Stützfüssen.

Seitlicher Jumbo-Auslegerarm

Joskin bietet bei den Güllefässern neu den seitlichen Jumbo-Ausleger an, offenbar ein breiter Kundenwunsch. Die Pumpleistung ist gross. Wahlweise kann der Ausleger rechts oder links der Fahrtrichtung ängebaut werden. Er ist einfach und robust konzipiert, sodass hohe Ansaugleistung zu geringeren Kosten möglich ist. Ein doppeltwirkender Zylinder ermöglicht das Absenken und Anheben vom Traktor aus. In Transportposition ist der Ausleger durch einen Sicherheitshaken gehalten, ähnlich wie der Jumbo-Ansaugarm. Der neue seitliche Ansaugarm wird angeboten für die Güllefassmodelle Volumetra, Delta 2, Modulo 2 und Tetrax.

Stützvorrichtung für Trichter

Damit die Handlichkeit des Trichters erleichtert wird, hat Joskin eine Stützvorrichtung für den Trichter am Ansaugarm entwickelt. Dank dieser mechanischen Vorrichtung kann der Trichter leichter am Ansaugbereich positioniert werden. Der Abstand zum Ansaugarm wird reduziert, der Trichter muss nicht mehr auf der Seite des Fasses befestigt werden.



Der neue seitliche Jumbo-Auslegerarm (hier in Transportposition) kann rechts oder links der Fahrtrichtung angebaut werden.

Wird die Dreipunktanhängung (zwei Haken oben und eine Federbefestigung unten) entfernt und der Ansaugarm abgesenkt, steht der Trichter am Boden. Dann genügt es, die Position vor dem Ansaugen einzustellen.

Drakkar-Überladeschnecke

Ab sofort kann der Joskin-Rollband-Abschiebewagen Drakkar mit einer Überladeschnecke ausgestattet werden, die am Feldrand unter anderem zum Überladen von Erntematerial oder Dünger vom Anhänger in das Transportfahrzeug oder in die Sämaschine genutzt werden kann. Das Fördergut wird über das Förderband zu einer horizontalen Schnecke gefördert. Diese Überladeschnecke ist auf der Gesamtbreite der Heckklappe angebracht und per Hydraulikpumpe (50 l/min) angetrieben. Sie weist einen Durchmesser von 500 mm und eine Länge von 4,6 m auf. Mit dieser Überladeschnecke können bis 450 Tonnen pro Stunde überladen werden. Ein Steuerblock wird mitgeliefert; er ermöglicht die Bedienung aus der Traktorkabine heraus. Das Fördergut wird dann durch die Hauptschnecke aus dem Kasten gefördert. Der Antrieb erfolgt per Hydraulikpumpe (150 l/min), optional ist ein mechanischer Antrieb erhältlich. Die zwei Teilstücke sind vollständig getreidedicht verbunden.

Die hydraulisch klappbare Förderschnecke lässt sich kompakt in der Transportstellung zusammenlegen. Eine zweite Klappe wird ausgeliefert, damit der Anhänger Drakkar auch ohne Überladeschnecke eingesetzt werden kann.

Transportfass Q-Bigliner

Joskin hat weiter das Programm bei den Güllefässern um eine grossvolumige Transportfahrzeugbaureihe erweitert, die vor allem Lohnunternehmer und BiogasanlagenDer komplett feuerverzinkte Scheibengrubber Terradisc zur Gülleneinarbeitung.





Betreiber interessiert. «Der neue «Q-Bigliner» ist für den Strassen- und Feldtransport moderner Gülleketten konzipiert», sagte Gerald Löfgen. Es handelt sich um ein Transportfass mit Starrdeichsel-Ausführung. Serienmässig ist das Fass mit einem komfortablen «Hydro-Tridem»-Fahrwerk inklusive Liftachse ausgestattet. Eine hydropneumatische Deichselfederung gehört zur Standardausrüstung. Er wird in drei Grössen mit 28 600, 30 200 und 31 800 l Kapazität angeboten.

Neuer Scheibengrubber Terradisc

Schliesslich hat Joskin sein Programm bei den Gülleinjektoren um den komplett feuerverzinkten Scheibengrubber «Terradisc» erweitert. Er wird zunächst in 4 bis 6 m Arbeitsbreite angeboten. Diese Maschine setzt sich aus 32 bis 48 Scheiben mit je 510 mm Durchmesser zusammen, die auf zwei Reihen mit dem Grundrahmen verschraubt sind. Die erste Scheibenreihe soll den Boden öffnen. Die Ausläufe für die Gülle werden zwischen den Scheiben der ersten Reihe angebracht. Sie lassen die Gülle so in den aufgebrochenen Boden einfliessen. Die zweite Scheibenreihe, die in umgekehrter Weise zur ersten Reihe angeordnet ist, bedeckt die eingebrachte Gülle und ebnet den Boden ein. Die Scheiben sind mit einer Kunststoffrolle einzeln gefedert, welche auftretenden Hindernissen nach oben ausweichen.



Wenn über Transporter in der Berglandwirtschaft berichtet wird, stehen Motor, Getriebe, Kabine und Design im Vordergrund; sicher wichtige Details. Echte Arbeit verrichten aber Aufbaugeräte wie Ladewagen, Mistzetter oder Güllefässer.

Ruedi Hunger

Transporter sind für Berg- und Hangbetriebe das bevorzugte Transportmittel. Obwohl die durchschnittlich bewirtschaftete Fläche der Bergbetriebe in den letzten zehn Jahren kontinuierlich leicht gewachsen ist, bleibt die Auslastung dieser Fahrzeuge meistens auf dem tiefen Niveau von zwei- bis dreihundert Betriebsstunden. Als «Nischenfahrzeug» sind Transporter und damit auch die Kombination Transporter/Ladegerät - sehr teuer. Billigere Alternativen sind für viele Berg- und Hangbetriebe kaum vorhanden. Die Kombination Traktor/Lenktriebachse (ebenfalls mit Aufbauladewagen) ist in mässigen Hanglagen dann eine Alternative, wenn der Traktor noch zusätzlich eine nennenswerte Auslastung erreicht.

Alle Arbeitsgeräte, so auch das Ladegerät, lassen sich mit Schnellverschlüssen anund abbauen. Diese sind – herstellerspezifisch – unterschiedlich gestaltet. Üblicherweise sind es vier Anbaupunkte, die zum Teil aus der Kabine hydraulisch bedient bzw. verriegelt werden. Aufgrund der kleinen Stückzahlen überrascht die grosse Vielfalt an Ladewagengrössen. Was auf den ersten Blick überrascht, ergibt durchaus Sinn, weil die Ladekapazitäten dem Betrieb/Gelände, der Transportdistanz und dem vorhandenen Grundfahrzeug angepasst werden können. Schliess-

lich gilt es das höchstzulässige Gesamtgewicht und die zulässigen Achslasten auszunutzen bzw. nicht zu überschreiten.

Während zu Beginn der Bergmechanisierung (fast) jeder Transporterhersteller auch den Aufbauladewagen selber herstellte, haben sie sich heute weitgehend davon verabschiedet und überlassen den Spezialisten Agrar, Gruber, Lüönd oder Waldhofer das Feld. Ladeleistung und Aufnahmequalität stehen im Vordergrund. Beide Kriterien werden massgeblich durch die Topografie des Geländes beeinflusst.

Kein Entwicklungsstillstand

Ein Innovationsschub hat die Weiterentwicklung der Aufbauladewagen in den vergangenen Jahren gefördert. Heute sind Aufnahmevorrichtungen mit vier oder fünf Zinkenreihen erhältlich. Zudem gibt es die «gestossene» wie die «gezogene» Variante der Pickup. Das hat Einfluss auf den hinteren Böschungswinkel des Fahrzeuges. Die Aufnahmevorrichtung wird mehr oder weniger pendelnd gebaut. Eine verstärkte Konstruktion hält auch dem erhöhten Seitendruck durch die Allradlenkung stand. Neben versetzten Ladeschwingen und überschneidenden Laderechen gibt es das Ladeaggregat auch mit Laderotor. Je nach Konstruktion wirkt das Ladeaggregat unterstützend beim Abladen. Auch bei Auf-

bauladewagen werden mit einer hohen Anzahl Messer theoretische Schnittlängen von elf Zentimetern erreicht. Kürzer ist vorerst nicht möglich und wurde einzig durch Selbstbaulösungen realisiert. Es ist auch fraglich, wie oft ein Kurzschneidwerk wirklich sinnvoll eingesetzt bzw. nachgefragt würde. Unterschiedlich lässt sich die Rückwand bedienen. In einem Fall wird sie auf Knopfdruck von der Kabine aus geöffnet, geschlossen und automatisch verriegelt. Schliesslich werden in den Prospekten die Ladewageninhalte, wie schon bei den traktorgezogenen Modellen, unterschiedlich angegeben. Die echten Inhaltsangaben beziehen sich auf DIN-m³, alles andere sind entladene, gemessene «Heuhaufen». Daraus ergeben sich Unterschiede im Bereich bis 80 %.

Die Marktübersicht lässt zum Teil auf eine grosse Vielfalt an Aufbauladewagen schliessen. Richtig ist, dass von einigen Herstellern zahlreiche Modelle angeboten werden. Diese unterscheiden sich aber lediglich durch ihre Länge oder Breite, wodurch sich der Inhalt ändert. Effektive Unterschiede gibt es in den herstellerbezogenen zwei, drei oder vier Baureihen. Weiter werden Aufbauladewagen von Schiltrac/EVO und Waldhofer hergestellt (ohne nähere Angaben zu Typ und Ausrüstung).

Entwicklung Nutzfläche und Familienarbeitskräfte im Berggebiet*	Einheit	2000/02	2009	2010	2011	2012	2009/2011-12
Landwirtschaftliche Nutzfläche	ha ,	18,68	20,23	20,55	20,90	21,21	3,2 %
Familienarbeitskräfte	FJAE	1,37	1,33	1,33	1,30	1,29	-2,3 %

2/3 geteilte

12 Schnittstellen

bis 6 bzw.

4 Zinkenreihen

Normal- oder

Vielschnitt-LW



2195

2195

keine

Angaben

15/18

18/21

Die Bergeleistung der modernen Aufbauladewagen ist beeindruckend. Weite und schwierige Transportstrecken reduzieren die Tagesleistung.



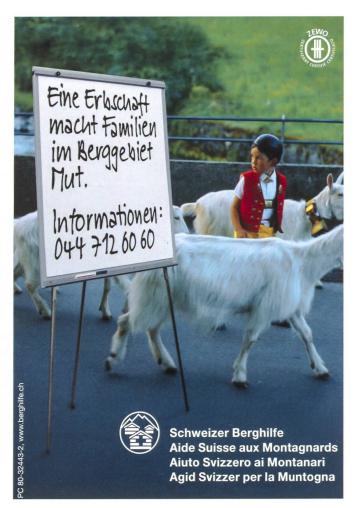
Hydraulischer Kratzbodenvorschub und

hydr. Pickup-Aushebung, Pendel-Pickup.

Schnellkupplungssystem ohne Gelenkwelle. Kunststoffbeschichtete Seitenwände.

Die österreichische Firma Otto Gruber ist ein weiterer Hersteller von Aufbauladewagen; sie profitiert ebenfalls von Erfahrungen aus dem Ladewagenbau für Traktoren.

^{*} Agrarbericht 2013 (1.1 Ökonomie)



> PRODUKTE UND ANGEBOTE

PUBLITEXT



Best Grip - Krallen-Spikes

Der Best-Grip Spike zur schnellen Montage, ein innovatives Produkt, geboren aus einer einfachen Idee.

Der Spike ist für Gelände und sportliche Freizeit vorgesehen und sorgt für höchste Sicherheit in jeder Lebenslage!

- Die Spitze aus Hartmetall (Widia) gewährleistet auf jedem rutschigen Untergrund wie z.B. Schnee, Eis, Schlamm oder Gras eine maximale Haftung.
- Anzuwenden bei allen neuen oder gebrauchten Schuhen und Reifen.
- Geeignet für normale Reifen,
 Schneereifen sowie für Lamellenreifen.

 Der Spike lässt sich mithilfe einer
 infahren und projegünstigen Work.
- Der Spike lässt sich mithilfe einer einfachen und preisgünstigen Werkzeugausstattung schnell und einfach mit dem Magnetschlüssel und einem üblichen Schraubendreher montieren und demontieren.

- Doppelte Reifensätze und Schneeketten sind nicht mehr notwendig.
- Die Anzahl der Spikes kann nach Ihrem persönlichen Bedürfnis variieren, auch kann die Anzahl im Nachhinein noch erhöht oder verringert werden.

Die Wahl der Spikes hängt vom Bedarf des Anwenders ab (LKW, ATV, Gelände, Strassen).

Ebenso das Hervorstehen des Spikes ergibt sich aus der Art des Reifens und dem Anwendungsbereich.

Gerne beraten wir Sie persönlich und gehen auf individuelle Wünsche ein.

Officina Visinoni
Pedemonte
CH-7741 San Carlo (Poschiavo)
Tel. +41 81 844 01 24
Fax +41 81 844 21 24
officina@visinoni.ch
www.visinoni.ch





Mehrere zur Auswahl, ab Fr. 5 500.—, alle frisch ab MFK. Lieferung ganze Schweiz Tel. 032 633 26 06

BETRIEBSSICHER – ZUVERLÄSSIG – WIRTSCHAFTLICH Doppelwirkende, liegende Ölbad-Zweikolbenpumpe, Baureihe Typ H-303-0 SG2 Hans Meier AG (H-4246 Altishofen www.meierag.dh

> PRODUKTE UND ANGEBOTE

PUBLITEXT

45. Landmaschinen-Ausstellung der Mäder AG in Niederwil/AG

«Hereinspaziert», wir heissen Sie herzlich willkommen zur 45. Landmaschinen-Ausstellung der Firma Mäder AG. Besuchen Sie den vielseitigen und interessanten Maschinenpark mit einer Vielfalt von Geräten für die Landtechnik und den Kommunal- und Privatbereich. Wir präsentieren über 350 Neu- und Occasionsmaschinen. Dazu gehören bekannte Marken wie New Holland, Steyr, Case, Iseki, Pöttinger, Strautmann sowie Kleingeräte der Marken Sabo, Stihl, Rapid, Kärcher und der moderne Wiper-Rasenroboter. Vielleicht gehört schon bald eine davon Ihnen. Gerne informieren Sie unsere fachkundigen Profis, was das neue Jahr 2015 für Sie bereithält. Vorweg geben wir schon mal bekannt, dass Pöttinger einiges im Köcher hat. Lassen Sie sich überraschen. Ausserdem erhalten Sie 5 % Rabatt auf alle Ersatzteile bei Barzahlung. Schlagen Sie zu, es lohnt sich. Das junge Publikum haben wir natürlich nicht vergessen. Für dieses steht ein spielerischer Parcours mit Trettraktoren bereit, und die ältere Generation darf ihr Fahrtalent auf einem Rasentraktor erproben. Also kommt von nah und fern mit der ganzen Familie zur Mäder-Ausstellung, wir erwarten Sie gern.

Neben so vielen Maschinen darf natürlich die Festwirtschaft nicht fehlen. Unsere «Schmitte» lädt zum Verweilen bei Wurst, Bier und vielen Leckereien ein. Kleiner Geheimtipp: «Kafi-Ford», eine Spezialmischung, die über Generationen hinweg überliefert worden ist. Ein idealer Ort zum Geniessen, Fachsimpeln, Kunden- und Kollegentreffen. Oder ein Ort, um einfach nur dem kalten Winter für ein paar Stunden zu entfliehen.



Wir feiern ein Jubiläum, denn genau vor 95 Jahren hat Hugo Mäder die Firma gegründet. Die Weihnachtsausstellung hat grosse Tradition. Ernst Mäder organisierte diese 1969 das erste Mal. Heute ist Rolf Mäder Geschäftsführer in der dritten Generation und steht mit viel Freude und Herzblut im Dienste der Landwirtschaft. Wir bauen auf langfristige Beziehungen, Vertrauen und ein hohes Mass an Qualität. Besuchen Sie uns bald an der 45. Landmaschinen-Ausstellung, wir freuen uns auf Sie.

Nicht vergessen, markieren Sie sich die Tage vom 26. bis 30. Dezember 2014 im Kalender. Öffnungszeit ist jeweils von 9 bis 16.30 Uhr im Buchgrindel 2, Niederwil Kanton Aargau.

Freundlich grüsst Mäder AG Landmaschinen Rolf Mäder und sein Team

Mäder AG Landmaschinen Buchgrindel 2, 5524 Niederwil Tel. 056 622 54 54 Fax 056 622 55 77 info@maeder-ag.ch



Aufbaugüllefässer für Transporter

Vakuum- und Pumpfässer können auch auf Bergbetrieben flexibel eingesetzt werden. In Hanglagen wird dieses Verfahren allerdings immer von einem nicht zu unterschätzenden Risiko begleitet. Einerseits wird Gülle bei feuchten Bodenverhältnissen ausgebracht, daher wird die Einsatzgrenze um einiges früher erreicht, als bei der Heubergung mit dem Ladegerät. Anderseits erschwert das dynamische Verhalten der Flüssigkeit ein Fahren im Gelände.

Ruedi Hunger

Auf vielen Betrieben im Berg- und Hügelgebiet deckt der Nährstoffanfall über die betriebseigenen Dünger einen wesentlichen Teil des Nährstoffbedarfs der Grünlandflächen ab. Damit den heute hohen Anforderungen einer pflanzen- und umweltgerechten Düngung entsprochen wird, ist der richtige Einsatz der Hofdünger von entscheidender Bedeutung.

In den vergangenen Jahrzehnten wurden vor allem im Berggebiet Güllelagerstätten gebaut, vergrössert und saniert. Mit zunehmender Bedeutung der Mechanisierung hat der Stufenbetrieb-an Bedeutung verloren. Zentrale und grössere Wirtschaftsgebäude sind heute an seine Stelle getreten. Damit fallen an zentraler Stelle grosse Güllemengen an, die unter Umständen nachher über grössere Distanzen

zu den bewirtschafteten Feldern transportiert werden, um dem Grundsatz einer gleichmässigen Nährstoffverteilung gerecht zu werden. Bei grossen Distanzen zwischen Hof und Feld sind die kleinen Transportmengen (1500 bis 3800 l) nachteilig und wirken sich verteuernd auf die Verfahrenskosten aus. Oft gibt es aber keine echten Alternativen zum Fass, weil Parzellierung, Standort der Wirtschaftsgebäude und Distanzen sie nicht zulassen.

Empfindlich auf Fremdkörper

Mit dem Vakuumfass werden üblicherweise die Arbeitsschritte Füllen, Transportieren, Ausbringen vollzogen. Zusätzlich kann das Pumpfass auch als «Pumpoder Zwischenstation» für eine Gülleverschlauchung oder dem Umpumpen von Gülle dienen. Entsprechend unterschiedlich werden Aufbaufässer mit Kompressor (Saug- und Druckfass) oder zusätzlicher Hochdruck-Kreiselpumpe angeboten. Wenn ab Fass mit hohem (Gegen-)Druck verschlaucht wird, bieten sich Schneckenpumpen an. Beides sind Verdrängerpumpen, die empfindlich auf Fremdkörper reagieren. Fremdkörper in Form von Sand, Kiesablagerungen oder einzelnen Steinen befinden sich vor allem in älteren Güllelöchern.

Der eigentliche Fasskörper wird vorwiegend (beim Vakuumfass ausschliesslich) als verzinktes Stahlfass angeboten. Kunststofffässer eignen sich dort, wo kein Druck in den Fasskörper eingeleitet wird. Mindestens mit Zusatzausrüstung kann ein Aufbaufass auf den gleichen

Virtue V	Hersteller					Import oder Verkauf Schweiz
Druck-Fass (DF)	Тур	Fassmasse mm Ø	Nutzinhalt	Pumpe	Leergewicht	
L 2007 / 2010 3160 MC 2000 4590 Leating) 940 Sugarantical intuit of entire 5° Fillistrandiance 1,000 / 2010 3160 MC 2000 3490 Sugarantical intuit of entire 5° Fillistrandiance 1,000 / 2010 2,000 MC 2000 3490 MC 2000 MC 200	Agrar Landtechnik AG	CH-8362 Balterswil				
1.300 / 8 1100 3080	Druck-Fass (DF)	L 2600/Ø 1100	2730	Kompressor	840	Metallfass feuerverzinkt, konischer Fahrrahmen,
3650 / 9 1200 365						
Druck-Fass (DF)				(4350 i Leistung)		
1.2000 / 9 1700	Druck-Fass (DF)			Kompressor		für Längsprallwand, Konsolen für 4 Abstellstützen.
Value Valu	Didck-1835 (DI)					
Pump-Fass (PDF)						Wahlweise ist ein Kompressor (Saug- und Druckfass),
L 2007 of 1000 3100 1500						eine Kombination Kompressor/Kreiselpumpe (Pumpfass
L 3600 / 21000 3080 1520 l/mm 1000 Drikkoblespouppe,	Pump-Fass (PDF)					
Microse Micr						
						Option: Agrar-Schleppschlauchverteiler.
GRA 1550 x 2700 2000 500 - 1500 / min 580 mit grossen, coalem Bullage, prillstandskorm 500 610 - 1500 / min 610 - 1500 / mi	Kuratli Maschinenbau	CH-9033 Untereggen				
GAL 1395 3100 2000 58 Bar 630	kurzer Radstand					
(GRJ 1595 3100 a) 2600 schneckenpumpe (690 Absupplaten für Schleppschlauch (6RJ 1595 3100 a) 3000 (6S-50m/h) (
GR/L) 1550x 3100 3300 Schneckenpumpe G90 Austrabar mit Weltwurflosp, hydr. gestevert mit verschiedenen Communistion. G80 G90				DIS O Dai		
2-18 bar 600 700			3300		690	Ausrüstbar mit Weitwurfdüse, hydr. gesteuert mit
anger Nadstand (1) 1550, 3 100 20						
Chickey Foundaries Chickey Chi	anger Radstand			mit Hohlrotor und		24 Schlauchabgänge. Hydr. angetriebener Schneid-/
Webster Webs						
Vakuumfass 0 1000			4200			scriwaliwand, verzinkte Abstellstutzen. Frontentleerung
0 1000	/akutec Gülletechnik (GmbH A-4542 Nussbach	H.U. Kohli AG	CH-6038 Gisikon		
0 1100 2200 250	/akuumfass				k. A.	
Q 1000 2500 2600				tur Vakuumtässer		
\$ 1100 3100 3500 40000 5500 40000 5500 40000 5500 40000 5500 40000 5500 400000 4000000 400000 400000 400000 400000 400000 400000 4000000 400000 400000 400000 400000 400000 400000 4000000 400000 400000 4000000 4000000 4000000 4000000 4000000 4000000 4000000 4000000 4000000 4000000 40000000 400000000						Tiefer Schwerpunkt. Vier Abstellstützen mit
A 1100 3500 (4000) (40						
All Dock						
dockdruckfass						
## A 1100 2200 hochdruckpumpe Sun Verteiler Nyendesgener Aurbau mit noner Boderfielheit. Gleiches Ausstartungsdetal we gezogener Rassern. ## A 1100 3100 3100 3100 3100 3100 3100 3100 3100 3100 3100 3100 3100 3100 3100 3100 3100 3100 3000	Hochdruckfass	Ø 1000	1700	Kompressor und Kreisel-		
Aebi Polyester Ova 2500 3000 Rundgewickelt 3000 8 oder 18bar 2400 mm 3600 (L/min) 3000 8 oder 18bar 2400 mm 3600 (L/min) 3000 8 oder 18bar 2400 mm 3600 Rundgewickelt 3000 Serviceoffnung 3000 Serviceoffnung 3000 Rundgewickelt 3000 Serviceoffnung 3600 (L/min) Serviceoffnung 3600 Rundgewickelt 3000 Serviceoffnung 3600 Rundgewickelt 3000 Serviceoffnung 3600 Rundgewickelt 3000 Serviceoffnung 3600 Rundgewickelt 3000 Rundgewickelt		Ø 1100	2200	hochdruckpumpe		
Meyer Gruppe, Schweizer AG CH-9536 Schwarzenbach Acebi Polyester 2500 Schneckenpumen auflate ab 2300 (bis 8500) Liter Schneckenpumen and Schneckenpumen auflate ab 2300 (bis 8500) Liter auflagewickelt and son a son and son all and son				4 bis 6 bar		
Meyer Gruppe, Schweizer AG CH-9536 Schwarzenbacht Aaebi Polyester Oval 2600 Schneckenpumpen Schneck and Market de Green Schneckenpumpen Schneckenpumpen Schweizer AG CH-9536 Schwarzenbacht Serviceoffrung 3300 830, 1000,1200 durbin Aurstratung Doval 3000 Rundgewickelt 3000 Transportertyp abhängig Schreckenpumpen Aurore AG Charles Schweizer AG Charles AG C						
Aebi Polyester Q300 Servicedene Schneckenpumpen zum Lerge- Rundgewickelt 3000 8 oder 18bar wicht, da dieses durch die mittel Serviceoffnung 3300 (I/min) Ausrüstung bestimmt wird. Lindner Polyester Q600 Val 3000 Transportertyp abhängig Polyester Untraktive Vereingerer Polyester Q400mm Augustung Down Polyester Q500 Serviceoffnung A00mm Augustung Down Polyester Q500 Serviceoffnung A300 8 30, 1000,1200 (I/min) Polyester Q500 Serviceoffnung A00mm Augustung Down Polyester Q500 Serviceoffnung A300 8 30, 1000,1200 (I/min) Polyester Q500 Serviceoffnung A00mm A						
Audigewicket 3000 8 ader 18bar wicht, ad dieses durch die mittels Stahlbänder. Wertwerfinding 3300 830, 1000,1200 (Umin) Ausrückung bestimmt wird. Wertwerfinding 3000 830, 1000,1200 (Umin) Ausrückung bestimmt wird. Wertwerfinding 3000 3 verschiedene Schneckenpumpen aus eigener Fabrikation. Wertwerfinding 3000 830, 1000,1200 (Umin) Bestimmt wird. Wertwerfinding 400 mm Wertwerfinding	Meyer Gruppe, Schwe	izer AG CH-9536 Schwarze	nbach			
Rundgewickelt Serviceofffung 300 8 0 der 18bar wicht, da dieses durch die Ausrüstung bestimmt wird. 2600 (I/min) 3600 (I/min) 400mm 3600 (I/min) 400mm	Aebi					
Serviceoffung 3500 830,1000,1200 durch die A0mm 3600 (I/min) Ausrüstung bestimmt wird. Polyester Oval 3000 7 Transportertyp abhängig 800 830, 1000,1200 (I/min) 800 800 800 830, 1000,1200 (I/min) 800 800 800 830, 1000,1200 (I/min) 800 800 800 800 800 800 800 800 800 80						
Reform Muli Reform Reform Muli Reform Muli Reform Muli						
Comparison of		400 mm	3600	(l./min)		
Rundgewickelt Serviceofffung 3600 Reform Muli Polyester 2300 Schneckenpumpen Serviceofffung 3000 Schneckenpumpen Schiltrac Polyester 2300 Transportertyp abhängig Serviceofffung 3000 Schiltrac Polyester 2300 Transportertyp abhängig Serviceofffung 3000 Schiltrac Polyester 2500 Schneckenpumpen Schiltrac Serviceofffung 3000 Schiltrac Polyester 2500 Schneckenpumpen Schiltrac Serviceofffung 3000 Schiltrac Schiltrac Serviceofffung 3000 Schiltrac Schiltrac Schiltrac Serviceofffung 3000 Schiltrac Sc	Lindner			Transportertyn abhängig	bestimmt wird.	Spezialantertigungen auf Antrage.
Serviceöffnung 400 mm				mansportertyp abnungig		Schneckenpumpen aus eigener Fabrikation.
Reform Muli Polyester Oval Rundgewickelt Schiltrac Polyester Oval A00 mm A000						Heterophicallish Alexander
Reform Muli Oval Qval Qval Qval Rundgewickelt Serviceoffnung 400 mm 3600 (I/min) Schiltrac Polyester Oval Rundgewickelt Serviceoffnung 3300 Rundgewickelt Serviceoffnung 3300 Rundgewickelt Serviceoffnung 3300 Rundgewickelt Serviceoffnung 3300 Rundgewickelt Sound Serviceoffnung 3300 Rundgewickelt Serviceoffnung 3300 Rundgewickelt Sound Serviceoffnung 3300 Rundgewickelt Serviceoffnung 3300 Rundgewickelt Sound Serviceoffnung Sound Rundgewickelt Sound Serviceoffnung Sound Rundgewickelt Sound Serviceoffnung Sound Rundgewickelt Sound Rundgewickelt Sound Serviceoffnung Rundgewickelt Sound Serviceoffnung Rundgewickelt Sound Rundgewickelt Rundgraulsch betaitigter Verteilsching Refestigung, Konsolen für Sophon verzinkt, Hydraulisch betätligter Verteilsching Rundgewickelt Sound-Rundgewickelt Rundgraulsch betätligter Verteilsching Rundgewickelt Rundgraulsch betätligter Verteilsching Rundgraulsch betätligter Verteilsching Rundgewickelt Rundgraulsch betätligter Verteilsching Rundgraulsch betätligter Verteilsching Rundgewickelt Rundgraulsch betätligter Verteilsching Rundgraulschaut zim Dom Refestigu		400 mm				
Rundgewickelt Service6ffung 3000 8 oder 18bar (Ix DW erforderlich) Schiltrac Polyester Oval 2600 (Ix/min) Rundgewickelt 3000 5600 (Ix/min) Rundgewickelt 3000 7600 (Ix/min) Sauer GmbH A-8570 Voitsberg Keller Technik AG und verschiedene Landmaschinenfachbetriebe Kombifass Stahlfass rund, 2500 aggregat mit Kreisel-hochdruckpumpe wicht, da dieses durch die Ausrüstung bestimmt wird. 2500 aggregat mit Kompressor Wicht beachtent im Dom 2500 aggregat mit Kompressor Werksvertreter CH-9313 Muolen Fass rund 1100 ×2460 1100 ×2720 (4 bar) 1100 ×2720 (4 bar) 1100 ×2720 (4 bar) 1100 ×2720 (4 bar) 1100 ×23280 (4000/50001/min) Robert Service6ffung 3300 (Ix DW erforderlich) Fass rund 1100 ×2460 1100 ×23280 (4000/50001/min) Robert Service6ffung 3300 (Ix DW erforderlich) Transportertyp abhängig (1 x DW erforderlich) Fass rund 1200 (Ix DW erforderlich) Fass auf Universalrahmen für (fast) alle Transportertypa abhängig Fass augleitung/Schieber 5".	Reform Muli					
Schiltrac Polyester Oval Rundgewickelt 3000 Serviceöffnung 400 mm 3600 Rundgewickelt 3000 Serviceöffnung 3300 A000 Rundgewickelt 3000 Serviceöffnung 3300 A000 Rundgewickelt 3000 Serviceöffnung 3600 Rundgewickelt 3000 Serviceöfnung 3600 Rundgewickelt 3600 Augusten Stahlbehälter mit Längstrennwand, feuerverzinkt. Ausschwenkbarer Fassboden vorne, Füllstandsanze wicht, da dieses durch die Ausrüstung bestimmt wird. zul. Gesamtge- wicht beachtenl Serviceöfnung 3100 3500 Augusten Serviceöfnung 3100 3500 Augusten Serviceöfnung 3100 Original Bauer Getriebe- aggregat mit Kompressor aggregat mit Kompressor Wicht beachtenl Serviceofnung 3100 3100 3100 3100 3100 3100 3100 310						II. des lista Des deskish akassis as
Ad0mm 3600 (I./min) Polyester 2300 Transportertyp abhängig Rundgewickelt 3000 ServiceOffnung 3300 400mm 3600 Bauer GmbH A-8570 Voitsberg Keller Technik AG und verschiedene Landmaschinenfachbetriebe Kombifass Stahlfass 2100 Original Bauer Getriebe-aggregat mit Kreisel-hochdruckpumpe wicht, da dieses durch die Ausrüstung bestimmt wird. 2500 aggregat mit Kompressor Wicht beachten! Vakuumfass Überlaufschutz 2100 Original Bauer Getriebe-aggregat mit Kompressor Wicht beachten! Vakuumfass Überlaufschutz 2100 Original Bauer Getriebe-aggregat mit Kompressor Wicht beachten! Vakuumfass Überlaufschutz 2100 Original Bauer Getriebe-aggregat mit Kompressor Wicht beachten! Vakuumfass Überlaufschutz 2100 Original Bauer Getriebe-aggregat mit Kompressor Wicht beachten! Vakuumfass Überlaufschutz 2100 Original Bauer Getriebe-aggregat mit Kompressor Wicht beachten! Vakuumfass Vilpian (Südtirol) Martin Germann Werksvertreter CH-9313 Muolen Vakuumfass Vilpian (Südtirol) Kreiselpumpe (4 bar)						
Oval Rundgewickelt 3000 Transportertyp abhängig Rundgewickelt 3000 Serviceöffnung 3300 400mm 3600 Rundgewickelt 3000 Transportertyp abhängig Rundgewickelt 3000 Serviceöffnung 3300 400mm 3600 Rundgewickelt 3000 Transportertyp abhängig Rundgewickelt 3100 Original Bauer Getriebe-aggregat mit Kreisel-hochdruckpumpe wicht, da dieses durch die Ausrüstung bestimmt wird. 2500 aggregat mit Kompressor Vakuumfass Diberlaufschutz im Dom 2500 Original Bauer Getriebe-aggregat mit Kompressor Sinde Augustus Photochdruckpumpe wicht beachten! Wartin Germann Werksvertreter CH-9313 Muolen Rundgewickelt 3000 Original Bauer Getriebe-aggregat mit Kompressor Werksvertreter CH-9313 Muolen Rochmann Fahrzeugbau I-39018 Vilpian (Südtirol) Martin Germann Werksvertreter CH-9313 Muolen Reise Angaben Zum Leerge-wicht, da dieses durch die Ausrüstung bestimmt wird. Zul. Gesamtge-wicht beachten! Syphon verzinkt. Hydraulisch betätigter verteilschi wicht beachten! Syphon verzinkt. Hydraulisch betätigter verteilschi wicht beachten! Spindelabstützung. Option: Talfahrtentleerung, Befestigungsgarnituren. Ress rund 1100 × 2460 Kreiselpumpe (4 bar) (4 bar) 1100 × 2720 (4 bar) (4 bar) Reine Angaben Zuhlbehälter mit Längstrennwand, feuerverzinkt. Reine Angaben Zuhlbehälter mit Längstrennwand, feuerverzinkt. Ausschwenkbarer Fassboden vorne, Füllstandsanze wicht, da dieses durch die Ausrüstung bestimmt wird. Zul. Gesamtge-wicht beachten! Syphon verzinkt. Hydraulisch betätigter Verteilschi wicht beachten! Syphon verzinkt. Hydraulisch betätigter verteilschi wicht beachten! Syphon verzinkt. Hydraulisch betätigter verteilschi wicht beachten! Syphon verzinkt. Hydraulisch betätigter wich dieses durch die Ausrüstung bestimmt wird. Zul. Gesamtge-wicht beachten! Syphon verzinkt. Hydraulisch betätigter wich dieses durch die Ausrüstung bestimmt wird. Sugleatung/Serieber Stellen met Längstrennwand, feuerverzinkt mit Fülldom. Unterschiedliche Verteilsysteme. Saugleitung/Schieber St.		400 mm	3600	(l./min)		(1 × b) Chordenary
Rundgewickelt 3000 Serviceöffnung 400mm 3600 Bauer GmbH A-8570 Voitsberg Keller Technik AG und verschiedene Landmaschinenfachbetriebe Keine Angaben zum Leergewicht, da dieses durch die Ausrüstung bestimmt wird. zul. Gesamtgewicht beachten! Wakuumfass Überlaufschutz im Dom 2500 ajsoo	Schiltrac			Transportertyn abhängig		Befestigungsteile sind herstellerbezogen (Transporter).
Serviceöffnung 400mm 3600 Bauer GmbH A-8570 Voitsberg Keller Technik AG und verschiedene Landmaschinenfachbetriebe Stahlfass rund, feuerverzinkt 3100 feuerverzinkt 3100 feuerverzinkt 3100 Joriginal Bauer Getriebe- aggregat mit Kreisel- hochdruckpumpe wicht, da dieses durch die Ausrüstung bestimmt wird. Ausschwenkbarer Fassboden vorne, Füllstandsanze wicht, da dieses durch die Ausrüstung bestimmt wird. Joriginal Bauer Getriebe- aggregat mit Kompressor wicht, da dieses durch die Ausrüstung bestimmt wird. Joriginal Bauer Getriebe- aggregat mit Kompressor wicht beachten! Wartin Germann Werksvertreter CH-9313 Muolen Kreiselpumpe Kreiselpumpe Kreiselpumpe (4 bar) Kreiselpumpe (4 bar) Krompressor (4000/50001/min) Keller Technik AG und verschiedene Landmaschinenfachbetriebe Keine Angaben Zum Leerge- wicht, da dieses durch die Ausrüstung Ausschwenkbarer Fassboden vorne, Füllstandsanze hinten, Jakuum-Manometer. Seitlich montierter Saugstutzen HK 133/5", Blindstutzen seitlich recht hinten links. Überlaufschutz im Dom, Original Bauer Saugstutzen HK 133/5", Blindstutzen seitlich recht hinten links. Überlaufschutz im Dom, Original Bauer Sugshtutzen HK 133/5", Blindstutzen seitlich recht hinten links. Überlaufschutz im Dom, Original Bauer Sugshtutzen HK 133/5", Blindstutzen seitlich recht hinten links. Überlaufschutz im Dom, Original Bauer Sugshtutzen HK 133/5", Blindstutzen seitlich recht hinten links. Überlaufschutz im Dom, Original Bauer Sugshtutzen HK 133/5", Blindstutzen seitlich recht hinten links. Überlaufschutz im Dom, Original Bauer Sugshtutzen HK 133/5", Blindstutzen seitlich recht hinten links. Überlaufschutz im Dom, Original Bauer Sugshtutzen HK 133/5", Blindstutzen seitlich recht hinten links. Überlaufschutz im Dom, Original Bauer Sugshtutzen HK 133/5", Blindstutzen seitlich recht hinten links. Überlaufschutzen seitlich recht				mansportertyp abnungig		
Stahlfass Stahlfass Z100 Original Bauer Getriebeaggregat mit Kreiselhochdruckpumpe Stahlbehälter mit Längstrennwand, feuerverzinkt Ausschwenkbarer Fassboden vorne, Füllstandsanze hochdruckpumpe Stahlbehälter mit Längstrennwand, feuerverzinkt Ausschwenkbarer Fassboden vorne, Füllstandsanze hochdruckpumpe Stahlbehälter mit Längstrennwand, feuerverzinkt Ausschwenkbarer Fassboden vorne, Füllstandsanze wicht, da dieses durch die Ausrüstung bestimmt wird. Z3/5″, Blindstutzen seitlich recht hinten links. Überlaufschutz im Dom, Original Bauer Getriebeaggregat mit Kompressor Syphon verzinkt. Hydraulisch betätigter Verteilschi mit Gasfederzylinder (1 x EW notwendig). Verstellt U-Profil-Holme zur Befestigung. Konsolen für Spindelabstützung. Option: Talfahrtentleerung, Befestigungsgarnituren. Stahlbehälter mit Längstrennwand, feuerverzinkt. Ausschwenkbarer Fassboden vorne, Füllstandsanze wicht, da dieses durch die Ausrüstung bestimmt wird. Zull. Gesamtgewicht beachten! Suphon verzinkt. Hydraulisch betätigter Verteilschi mit Gasfederzylinder (1 x EW notwendig). Verstellt U-Profil-Holme zur Befestigung. Konsolen für Spindelabstützung. Option: Talfahrtentleerung, Befestigungsgarnituren. Stahlbehälter mit Längstrennwand, feuerverzinkt. Ausschwenkbarer Fassboden vorne, Füllstandsanze wicht, da dieses durch die Ausrüstung bestimmt wird. Zull. Gesamtgewicht beachten! Suphon verzinkt. Hydraulisch betätigter Verteilschi mit Gasfederzylinder (1 x EW notwendig). Verstellt U-Profil-Holme zur Befestigung. Option: Talfahrtentleerung, Befestigungsgarnituren. Stahlbehälter mit Längstrennwand, feuerverzinkt mit Kreiselpumpe wicht beachten! Stahlbehälter mit Längstrennwand. Ausschwenkbarer Fassboden vorne, Füllstandsanze wicht, da dieses durch die Ausrüstung bestimmt wird. Zull. Gesamtgewicht beachten! Stahlbehälter mit Längstrennwanten. Ausschwenkbarer Fassboden vorne, Füllstandsanze wicht, da dieses durch die Ausrüstung bestimmt wird. Zull. Gesamtgewicht beachten! Stahlbehälter mit Längstrenken						
Stahlfass rund, 2500 aggregat mit Kreisel-hochdruckpumpe wicht, da dieses durch die Ausrüstung bestimmt wird. zu Gesamtgewicht beachten! Sphon verzinkt. Hydraulisch betätigter Verteilschi mit Gasfederzylinder (1 x EW notwendig). Verstellt zu Gesamtgewicht beachten! Sphon verzinkt. Hydraulisch betätigter Verteilschi mit Gasfederzylinder (1 x EW notwendig). Verstellt zu Gesamtgewicht beachten! Sphon verzinkt. Hydraulisch betätigter Verteilschi mit Gasfederzylinder (1 x EW notwendig). Verstellt zu Gesamtgewicht beachten! Sphon verzinkt. Hydraulisch betätigter Verteilschi zu Gesamtgewicht beachten! Sphon verzinkt. Hydraulisch betätigter Verteilschi mit Gasfederzylinder (1 x EW notwendig). Verstellt zu Gesamtgewicht beachten! Sphindelabstützung. Option: Talfahrtentleerung, Befestigungsgarnituren. Sass rund 1100 × 2460 Kreiselpumpe (4 bar) (4000/5000l/min) (4000/5000l/min) (4000/5000l/min) (4000/5000l/min) (4000/5000l/min)		400 mm	3600			
rund, feuerverzinkt 3100 aggregat mit Kreisel-hochdruckpumpe wicht, da dieses durch die Ausrüstung bestimmt wird. zul. Gesamtgewicht beachten! Sphon verzinkt. Hydraulisch betätigter Verteilschie mit Gasfederzylinder (1 × EW notwendig). Verstellt zul. Gesamtgewicht beachten! Sphon verzinkt. Hydraulisch betätigter Verteilschie mit Gasfederzylinder (1 × EW notwendig). Verstellt zul. Gesamtgewicht beachten! Sphon verzinkt. Hydraulisch betätigter Verteilschie mit Gasfederzylinder (1 × EW notwendig). Verstellt zul. Gesamtgewicht beachten! Sphon verzinkt. Hydraulisch betätigter Verteilschie mit Gasfederzylinder (1 × EW notwendig). Verstellt zul. Gesamtgewicht beachten! Sphindelabstützung. Option: Talfahrtentleerung, Befestigungsgarnituren. Sass rund 1100 × 2460 Kreiselpumpe (4 bar) (4 bow)/5000l/min) (4000/5000l/min) (4000/5000l/min) (4000/5000l/min) (4000/5000l/min) Saugeitung/Schieber 5".	Bauer GmbH A-8570 V	oitsberg	Keller Technik	AG und verschiedene Landmas	chinenfachbetrie	be
feuerverzinkt feuerv	Kombifass					
Saugstutzen HK 133/5", Blindstutzen seitlich recht hinten links. Überlaufschutz im Dom 2500 3500 4000 2500 3500 4000 2500 3500 4000 2500 3500 4000 2500 3500 4000 2500 3500 4000 2500 3500 4000 2500 3500 4000 2500 3500 4000 2500 3500 4000 2500 4000 4000 2500 25					wicht, da dieses durch die	
Vakuumfass Überlaufschutz 2100 2500 3100 3100 3500 4000 2500 3500 4000 2500 3500 4000 2500 3500 4000 2500 2500		reactivetzinke		поснагаскратре		Saugstutzen HK 133/5", Blindstutzen seitlich rechts und
im Dom 2500 3100 3500 4000 2500 aggregat mit Kompressor 2500 3100 3500 4000 2500 aggregat mit Kompressor 2500 3100 3500 4000 2500 aggregat mit Kompressor 2500 ag					Ausrüstung	hinten links. Überlaufschutz im Dom, Original Bauer
aggregat mit Kompressor wicht beachten! Wicht beachten! Wicht beachten! U-Profil-Holme zur Befestigung. Konsolen für Spindelabstützung. Option: Talfahrtentleerung, Befestigungsgarnituren. Martin Germann Werksvertreter CH-9313 Muolen Fass rund 1100×2460 1100×2720 (4 bar) (4 bar) (4 bar) 1150×3250 1150×3250 1200×3280 Kompressor (4000/5000l/min) Kreiselpumpe (4 bar) (4 bar) (4 bar) (4 bar) (4 bar) (4 bar) (5 cmpressor (5 cmpressor (6 cmpress	/akuumfass					
Spindelabstützung. Option: Talfahrtentleerung, Befestigungsgarnituren. Spindelabstützung. Option: Talfahrtentleerung, Befestigungsgarnituren. Martin Germann Werksvertreter CH-9313 Muolen Fass rund 1100×2460 1100×2720 (4 bar) (4 bar) 1150×3250 1150×3250 1200×3280 Kompressor (4000/5000l/min) Spindelabstützung. Option: Talfahrtentleerung, Befestigungsgarnituren. Kreiselpumpe (k. A. Fass auf Universalrahmen für (fast) alle Transportertypen. Stahltank feuerverzinkt mit Fülldom. Unterschiedliche Verteilsysteme. Saugleitung/Schieber 5".		im Dom		aggregat mit Kompressor		
Ass rund 1100×2460 1100×2720 1150×3250 1200×3280 Martin Germann Werksvertreter CH-9313 Muolen Kreiselpumpe (4 bar) (4 bar) (5 cmpressor (4000/50001/min) Kreiselpumpe (4 bar) (5 cmpressor (4000/50001/min) Kreiselpumpe (5 cmpressor (5 cmpressor (4000/50001/min) Kreiselpumpe (5 cmpressor (5 cmpressor (5 cmpressor (4000/50001/min) (5 cmpressor (5 cmpressor (5 cmpressor (600/50001/min) (6000/50001/min) (7 cmpressor						
ass rund 1100×2460 Kreiselpumpe Kreiselpumpe k. A. Fass auf Universalrahmen für (fast) alle 1100×2720 (4 bar) (4 bar) Transportertypen. Stahltank feuerverzinkt mit 1150×3250 Kompressor Kompressor Fülldom. Unterschiedliche Verteilsysteme. 1200×3280 (4000/50001/min) (4000/50001/min) Saugleitung/Schieber 5".						berestigungsgarnituren.
1100×2720 (4 bar) (4 bar) Transportertypen. Stahltank feuerverzinkt mit 1150×3250 Kompressor Kompressor Fülldom. Unterschiedliche Verteilsysteme. 1200×3280 (4000/50001/min) (4000/50001/min) Saugleitung/Schieber 5".	ochmann Fahrzeugba	u I-39018 Vilpian (Südtirol)	Martin German	n Werksvertreter CH-9313 M	uolen	
1150×3250 Kompressor Kompressor Fülldom. Unterschiedliche Verteilsysteme. 1200×3280 (4000/50001/min) (4000/50001/min) Saugleitung/Schieber 5".	ass rund				k. A.	
1200×3280 (4000/5000 l/min) (4000/5000 l/min) Saugleitung/Schieber 5".						
"TICLOCK" IDOURGE TANITANK TELIEFTOLIIULULKUUITUE POIVOONAIE IDVW VIETEKIOET TANITANK TELIEFTOLIIULULKUUITUE	ass «Vieleck»	1300×820×2700	2500	Drehkolben-Hochdruckpumpe		Polygonaler bzw. vieleckiger Stahltank, feuerverzinkt.
1380×880×2900 3000 (1550–2750lt/min) Extrem niedriger Scherpunkt. Steinabscheider		1380×880×2900	3000			Extrem niedriger Scherpunkt. Steinabscheider
1500×910×3000 3500 vor.der Pumpe, Abschersicherung. Zwei 5"-Anschl						vor der Pumpe, Abschersicherung. Zwei 5"-Anschlüsse
1550×950×3000 3700 hinten. 1550×950×3250 4000						minten.

Ausrüstungsstandard gebracht werden wie gezogene Güllefässer. Zusätzlich interessant kann eine «Talausbringung» sein, sie dient der restlosen Entleerung bei Talfahrt.

Übersicht

Die Typenvielfalt ist gross und wird damit begründet, dass ältere wie neue Transporter spezifisch zur Ausnutzung der möglichen maximalen Nutzlast mit einem Fass ausgerüstet werden können. Insofern relativiert sich die Vielfalt auf unterschiedliche Fasskörperlängen oder Durchmesser. Dem dynamischen Verhalten der Gülle wird zum Teil mit dem Einbau einer Schwallwand (längs oder quer) begegnet. Alle Fassanbieter stellen herstellerbezogene Befestigungsteile zum jeweiligen Transporter zur Verfügung. Ebenso gehören Abstellstützen zur Grundausrüstung. Ein weiterer Lieferant von Güllefässern ist die Firma Kirchner & Söhne in Statzendorf (Österreich), Kirchner baut die Fässer nach Kundenwunsch ab 1500 Liter Inhalt. ■

Mit dem Schleppschlauchverteiler ist eine jährliche Auslastung von 1800 m³ notwendig. (Bild: Konrad Merk)

Kriterium	Fass	Verschlauchung		
Parzellenanordnung	parzelliert	arrondiert		
Distanz Hof–Feld	gross, d.h. über 1 km	gering, d.h. unter 1 km		
Hangneigung	eben bis leicht geneigt	cupiert bis Steillagen		
Bodenzustand	tragfähige Böden	häufig nasse Böden		
Überbetrieblicher Einsatz	sehr gut möglich	möglich		
Investitionen	kurzfristig, mittel bis gering	langfristig, mittel bis gross		

Kriterien für Eignung und Entscheid: Güllefass oder Verschlauchungsanlage (nach R. Frick)



Funktionen	Saug- und Druckfass	Pumpfass
Befüllen	Luft wird aus dem Fass gesogen, es entsteht ein Unterdruck, Umgebungsluft drückt Gülle ins Fass	Drehkolben- oder Schneckenpumpe saugt Gülle aus dem Lagerbehälter und drückt sie ins Fass
Entleeren	Kompressor erzeugt Druck, der ins Fass weitergeleitet wird und die Gülle aus dem Fass drückt	Drehkolben- oder Schneckenpumpe saugt Gülle aus dem Fass an und fördert sie zum Verteiler
Vorteile	Einfaches System mit wenig Pumpenverschleiss. Kompressor kommt nicht mit Fremdkörper in der Gülle in Kontakt. Gut geeignet für überbetrieblichen Einsatz	Leistungsfähige Befüllung, Güllerühren durch Umpumpen möglich, Verschlauchung ab Fass möglich. Eignet sich für alle Einsatzgebiete
Nachteile	Befüllung unter drei Meter Lochtiefe erschwert. Kein direkter Druckaufbau im Medium bei Verstopfungen (Überdruck ent- weicht). Benötigt durckgeprüften Fasskörper	Pumpenverschleiss! Empfindlich auf Sand, Kies, Steine und weitere Fremdkörper. Anspruchsvollere Bedienung. Höherer Anschaffungspreis und bei der Schneckenpumpe relativ hoher Kraftbedarf