

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 74 (2012)  
**Heft:** 11  
  
**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:** 04.02.2026

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

## Sei ein Bauer – gewinne einen Traktor

Die Firmen Zweifel Pomy-Chips AG in Zürich und das New Holland Traktoren Center Schweiz in Niederweningen lancieren eine gemeinsame Promotion: «Be a farmer – win a tractor» («Sei ein Bauer – gewinne einen Traktor»). Teilnahmebedingungen sind demnächst auf allen Chips-Packungen erhältlich.

Ein wichtiges Bindeglied in der Produktion der feinen Zweifel Chips ist der Traktor des Kartoffelbauers. Das New Holland Traktoren Center Schweiz feiert dieses Jahr 50 Jahre Import von Fiat und New-Holland-Traktoren. 36 Mal durfte die Marke den Schweizer Traktorenmarkt anführen. Dieses einzigartige Jubiläum wird mit speziellen Aktionen und Aktivitäten gefeiert. Ganz speziell ist natürlich die gemeinsame Promotion mit der Firma



**Knackeboul, Rapper und Moderator der Sendung Knack Attack bei Joiz TV, war ein Tag mit dem Hauptpreis New Holland T4.55 unterwegs.** (Bild: zVg)

Zweifel Pomy-Chips AG. Tatsächlich gibt es als Hauptpreis einen echten New Holland T4.55 und als 2. bis 100. Preis 99 attraktive Kinder-Trettraktoren mit Anhänger zu gewinnen. (pd)

## Pöttinger-Mulchsaatmaschine neu mit Unterfussdüngung

**Pöttinger ergänzt seine Linie der Mulchsaatmaschinen mit einer weiteren Neuheit: der Unterfussdüngung mittels Terrasem C6 fertilizer.**

Der Einsatz der Technik der Unterfussdüngung ermöglicht zeitgleich zur Aussaat das Ausbringen von Mikro- und Makronährstoffen. Damit können optimale Wachstumsbedingungen in der Jugendphase des Korns geschaffen und so die generative Kornleistung gesteigert werden.

Die in der Terrasem integrierte vollwertige Kurzscheibenegge erledigt die Saatbettbereitung. Anschliessend wird der Dünger über das Dual-Disc-Exaktschar in Reihen zwischen jeweils zwei Saatzeilen abgelegt. Die Ablagetiefe von bis zu 10 cm ist dabei variabel einstellbar. Danach erfolgen die ganzflächige Rückverfestigung mittels Packer und anschlies-

send die Aussaat des Korns. Das Dual-Disc-Exaktschar legt somit ein Düngerdepot perfekt zum Korn bzw. zur Wurzelbasis an. Das spart nicht nur Dünger und verringert unproduktive Verluste, sondern führt zu einem schnellen Aufbau von Wurzelmasse und damit langfristig zu optimalem Ertrag.

Ein weiterer Vorteil der Unterfussdüngung liegt darin, dass bei schwierigen Bodenverhältnissen nur eine Überfahrt des Bodens notwendig ist und der Boden somit geschont wird. (pd)



**Die neue Mulchsaatmaschine Terrasem C6 fertilizer von Pöttinger.** (Werkbild)

## MF 7626 – das neue Flaggschiff von MF

**Nach Vorstellung der vier kleineren Traktorenmodelle im Frühsommer zeigt MF nun das neue Flaggschiff der Baureihe, den MF 7626, und vervollständigt damit sein Angebot im Segment von 140 bis 255 PS.**

Der MF 7626 ist serienmässig mit Dyna-6-Getriebe ausgestattet und leistet maximal 280 PS. Das maximale Drehmoment von 1145 Nm wird bei 1500 U/min erreicht. Die Endgeschwindigkeit von 40 oder 50 km/h wird bereits bei stark reduzierter Motordrehzahl erlangt.

Damit bietet er professionellen Landwirten und Lohnunternehmern, die viel

## Krone Comprima presst 149 Ballen/h: Weltrekord

149 Rundballen in der Stunde, gepresst mit einer Comprima F 125 XC – das ist neuer Weltrekord. Aufgestellt wurde dieser Rekord am 21. August 2012 auf einem 35-ha-Weizenschlag in Klein Oschersleben (Sachsen-Anhalt).

Ewald Vehring, hauptberuflich Landtechnik-Lehrer, war der Pilot des Rekordgespanns; dokumentiert wurde der Rekord von der DLZ und agrarheute (siehe Video zum Rekord unter [www.krone.de](http://www.krone.de)). Der Weltrekordversuch startete um 12.05 Uhr und endete exakt nach 60 Minuten. Die technischen Vorgaben: Ballendurchmesser 1,25 m, höchste Pressdichte sowie drei Netzumwicklungen.

Pünktlich um 13.05 Uhr wurden die Maschinen gestoppt; der Ballenzähler zeigte zu diesem Zeitpunkt das Ergebnis von 149 Ballen in 60 Minuten. Das bedeutet, die Presse schaffte durchschnittlich 2,5 Ballen pro Minute. Oder anders ausgedrückt: In 60 Minuten hatte die Presse 28 Tonnen Weizenstroh verarbeitet. «Diese eine Stunde war Stress pur – auch für einen erfahrenen Pressenfahrer wie mich», meinte Vehring. (pd)



**Weltrekordhalter Ewald Vehring mit der Krone Comprima F 125 XC vor dem Rekordversuch.** (Bild: zVg)

Leistung in einer kompakten Maschine mit herausragendem Leistungsgewicht suchen, grosse Effizienz. Wie auch seine kleineren Brüder kann er je nach individuellen Anforderungen wahlweise mit den Bedienkonzepten Essential, Effizient oder Exclusive und damit einhergehendem Automatisierungsgrad und Komfortlevel in der neuen Kabine bestellt werden.



**MF 7626 ist das Flaggschiff der Baureihe MF 7600 mit maximal 280 PS.**

FISCHER UND BERTHOUD

**Zwei Marken – ein Ziel**

**FISCHER**

über 60 Jahre

**BERTHOUD®**

Die regionalen Stützpunkte:

|                        |                                    |                    |
|------------------------|------------------------------------|--------------------|
| 1713 St. Antoni:       | Gabag Landmaschinen AG             | Tel. 026 495 19 33 |
| 3110 Münsingen:        | J. Wüthrich, Landmaschinen         | Tel. 031 721 17 17 |
| 3216 Ried b. Kerzers:  | Urs Maeder Landmaschinen AG        | Tel. 031 755 51 94 |
| 3225 Müntschemier:     | Jampen Landmaschinen AG            | Tel. 032 313 24 15 |
| 3272 Walperswil:       | Steck Garage & Landmaschinen       | Tel. 032 396 15 66 |
| 3312 Fraubrunnen:      | Hans Anliker AG, Landmaschinen     | Tel. 031 767 73 12 |
| 3315 Bätterkinden:     | Wyss Landtechnik                   | Tel. 032 665 33 35 |
| 4657 Dulliken:         | Ulrich Limacher GmbH               | Tel. 062 291 41 87 |
| 5606 Dintikon:         | Kuhn Landmaschinen AG              | Tel. 056 624 30 20 |
| 6287 Aesch:            | Grunderco SA                       | Tel. 041 917 27 27 |
| 8173 Neerach:          | Jucker AG, Landtechnik             | Tel. 044 858 22 73 |
| 8451 Kleinandelfingen: | Kurt Freitag, Landmaschinen        | Tel. 052 319 18 84 |
| 8459 Volken:           | Ulrich Ritzmann                    | Tel. 052 318 14 54 |
| 8587 Oberaach:         | Jakob Hofer AG, Landmaschinen      | Tel. 071 411 63 36 |
| 8714 Feldbach:         | Fritz Elmer, Landmaschinen         | Tel. 055 244 24 16 |
| 8934 Knonau:           | Hausheer & Sidler Landmaschinen AG | Tel. 044 767 14 87 |
| 9313 Muolen:           | Bruno Ebnetter, Landmaschinen      | Tel. 071 411 22 90 |
| 9548 Matzingen:        | Schneider Landmaschinen            | Tel. 052 376 16 95 |

**FISCHER**  
über 60 Jahre  
**BERTHOUD®**

**FISCHER neue GmbH**  
Ihr Pflanzenschutz-Spezialist  
1868 Collombey-le-Grand, En Boverly A  
Tel. 024 473 50 80  
Filiale: 8552 Felben-Wellhausen  
Tel. 052 765 18 21  
[www.fischer-gmbh.ch](http://www.fischer-gmbh.ch)

## Ein Anhänger für alle Fälle

Ob Rundballen, Kleinballen, Quaderballen, Paloxen, Paletten oder andere Transportarbeiten... mit der kippbaren Brücke ist dieser Anhänger noch universeller einsetzbar. Brückenhöhe 90 cm.



Verlangen Sie unverbindlich Unterlagen oder eine Offerte.  
**Jürg Müller AG, Landmaschinen**  
5078 Effingen, Tel. 062 876 10 16  
[www.mueller-landmaschinen.ch](http://www.mueller-landmaschinen.ch)

**GEBR. HERZOG**  
5075 **HORNUSSEN**

Tel. 062 871 28 23 / Fax 062 871 50 29  
E-mail: [info@gebr-herzog.ch](mailto:info@gebr-herzog.ch)  
[www.gebr-herzog.ch](http://www.gebr-herzog.ch)

AGRAMA Bern: Halle 1.0, Stand C 005



**Backen mit schenk**



**Senden Sie mir Prospekte über:** LT 322/12

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Brotbacköfen         | <input type="checkbox"/> Wärmespeicher       |
| <input type="checkbox"/> Knetmaschinen        | <input type="checkbox"/> Pellet-Heizkessel   |
| <input type="checkbox"/> Holz- und Kombiherde | <input type="checkbox"/> Pellet-Lagersysteme |
| <input type="checkbox"/> Zentralheizungsherde | <input type="checkbox"/> Wärmepumpen         |
| <input type="checkbox"/> Holzfeuerungskessel  | <input type="checkbox"/> Solaranlagen        |

Name \_\_\_\_\_

Vorname \_\_\_\_\_

Beruf \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Ofenfabrik Schenk AG  
3550 Langnau i.E.  
Telefon 034 402 32 62  
[info@ofenschenk.ch](mailto:info@ofenschenk.ch)  
[www.ofenschenk.ch](http://www.ofenschenk.ch)

**Ausstellung in unserer Fabrik!**

**ofenschenk.ch**

**BETRIEBSSICHER – ZUVERLÄSSIG – WIRTSCHAFTLICH**

**AGRAMA 2012**  
Halle 3.2 / Stand B 005

Doppelwirkende, liegende  
Ölbad-Zweikolbenpumpe,  
Baureihe Typ H-303-O SG2



**MEIER**

Hans Meier AG  
CH-4246 Altishofen  
[www.meierag.ch](http://www.meierag.ch)  
Tel. ++41 (0)62 756 44 77  
Fax ++41 (0)62 756 43 60  
[info@meierag.ch](mailto:info@meierag.ch)



**OSCAR FÄH AG**  
CH-9245 OBERBÜREN

## Ihr kompetenter Partner zur Beschaffung von Komponenten für Land-, Bau- und Forstmaschinen



Seit 50 Jahren ist die Oscar Fähr AG der kompetente, lösungsorientierte und flexible Partner zur Beschaffung von Komponenten für Fahrzeuge im Personen- und Güterverkehr, auf Strasse und Schiene, im Landwirtschafts- und im industriellen Einsatz sowie für Maschinen und industrielle Anlagen.

### Sitztechnik

Eine breite Palette an qualitativ hochstehenden Fahrersitzen und die langjährige Erfahrung garantieren eine umfassende Beratung und Unterstützung von der richtigen Auswahl, über den Einbau bis zur Wartung der Sitze. Im Sortiment der Oscar Fähr AG finden Interessenten Sitze für Landmaschinen, Baumaschinen, Stapler, Rasenmäher, Busse, Trucks, Triebzüge und Boote.

### Filtertechnik

Mit einem Sortiment an weltweit bekannten Marken bietet die Oscar Fähr die optimalen Lösungen für die Fahrzeug- und Maschinenindustrie. Die Filter in Erstausrüsterqualität optimieren die Wirtschaftlichkeit, Lebensdauer und Funktionssicherheit der Fahrzeuge und Maschinen.

### Heizung / Klimatisierung

Im Bereich Heizung bietet die Oscar Fähr AG eine umfassende Auswahl an Standardgeräten, kundenspezifischen Lösungen und Zubehör an. Das Angebot an Klimaanlage reicht von der Aufdach- über die integrierte Klimaanlage bis hin zu sämtlichen Zubehörteilen. Das Sortiment an Klimaservicegeräten ist auf dem neuesten Stand der Technik und rundet das Angebot in diesem Bereich ab.

### Service

Mit dem „Fähr SitzBlitz“ bietet die Oscar Fähr AG einen unkomplizierten und schnellen Abhol- und Lieferservice zur Reparatur von Fahrersitzen an. Die defekten Fahrersitze werden beim Kunden abgeholt, in der modernen Werkstatt kompetent repariert und schnellstmöglich wieder ausgeliefert.



**OSCAR FÄH AG**

**IHR SPEZIALIST FÜR**

- SITZTECHNIK
- FILTRATION / FLUIDSERVICE
- KÜHLUNG
- HEIZUNG / KLIMATISIERUNG
- UMWELTECHNIK
- BRANDSCHUTZ
- ENGINEERING
- LOGISTIKLEISTUNGEN



**CH-9245 OBERBÜREN**  
**SANDACKERSTRASSE 28**

**FON +41-71-955 73 10**  
**FAX +41-71-951 45 69**

**info@oscarfaeh.ch**  
**www.oscarfaeh.ch**

**GUTSCHEIN**  
**1 OF-CAP**

Gegen Abgabe dieses Talons an unserem Stand an der AGRAMA erhalten Sie ein trendiges OF-Cap.

Abgabe an der AGRAMA - Halle 1.0  
Stand C002 - Oscar Fähr AG

# AGRAMA 2012

Jürg Minger, Präsident des Schweizerischen Landmaschinenverbandes: Unabhängigkeit kostet etwas.



Jürg Minger,  
Präsident des SLV.  
(Bild: Ueli Zweifel)

## Liebe Besucherinnen, liebe Besucher

Die Landtechnik hat sich in den letzten Jahren stark weiterentwickelt. Traktoren und Erntemaschinen sind effizienter und umweltschonender geworden.

Mit weniger bzw. bodenschonenden Arbeitsgängen konnten in den letzten 20 Jahren 40% mehr Erträge erwirtschaftet werden. Weil die Ackerbaufläche weltweit stetig abnimmt und die wachsende Weltbevölkerung mit genügend Nahrungsmittel versorgt werden will, müssen in Zukunft die Erträge auf dem zur Verfügung stehenden Ackerland verdoppelt werden können. Die Landtechnik hat sich diesen Anforderungen gestellt und wird mit innovativer Technik zur Erreichung dieses Ziels das ihre beitragen. Jedes Land, das selber Nahrungsmittel produziert, wird an Unabhängigkeit gewinnen. Diese Unabhängigkeit darf auch den Schweizer Bürger etwas kosten! Denken wir doch daran, dass alles, was wir tagtäglich essen, oder unsere Freizeit, die wir in unseren schönen, vielfältigen Landschaften geniessen, in irgendeiner Weise mit der Landwirtschaft und nicht zuletzt mit innovativer Landtechnik zu tun haben.

Der weltweite Innovationsschub in der Landtechnik ist enorm und passt sich den

wachsenden Anforderungen der modernen und weltoffenen Landwirtschaft an. An der diesjährigen AGRAMA haben die Besucherinnen und Besucher die Möglichkeit, diese innovativen Landtechnik-trends, angepasst an die Gegebenheiten der Schweizer Landwirtschaft, zu bestaunen. ■

## AGRAMA

**Donnerstag, 22., bis Montag,  
26. November, auf dem Gelände von  
BERNEXPO Bern.**

### Eintrittspreise

**Erwachsene** CHF 15.-

### Jugendliche

- vom 16. bis zum zurückgelegten 20. Altersjahr sowie Studierende (Ausweis) CHF 10.-
- unter 16 Jahren in Begleitung eines Elternteils: gratis

**Tickets online:** [www.agrama.ch](http://www.agrama.ch)

### Anreise

#### Öffentliche Verkehrsmittel:

Ab Bern Hauptbahnhof:  
Tram Nr. 9 bis Endstation «Guisanplatz»

#### Mit dem Auto:

Autobahn Ausfahrt Wankdorf: Wegweiser «expo» folgen

# AGRISANO

In Zusammenarbeit mit



## Natürlich Gut Versichert

Kompetent in Versicherung und Landwirtschaft.

Attraktive Prämien!

### Für Bauernfamilien!

#### Agrisano

Laurstrasse 10, 5201 Brugg  
Tel. 056 461 71 11  
[info@agrisano.ch](mailto:info@agrisano.ch)  
[www.agrisano.ch](http://www.agrisano.ch)

# AGRAMA begeistert

Am 22. November eröffnet die 24. AGRAMA ihre Tore. Aus Anlass des wichtigsten Agrartechnik-Events der Schweiz lud die Schweizer Landtechnik Christian Stähli, Präsident der Ausstellungskommission, und den neuen Hallenchef Ueli Peter zum Gespräch. Landtechnik zum guten Preis-Leistungs-Verhältnis ist das Ziel der Branche.

**Ueli Zweifel**

Beide hatten in zwei der bedeutendsten Schweizer Importfirmen für Traktoren und Landmaschinen Schlüsselpositionen inne: Christian Stähli als Geschäftsführer und Inhaber der damaligen Service Company und Ueli Peter bei Bucher Landtechnik als Verkaufsleiter für New-Holland-Traktoren und Landmaschinen aus der Kvernelandgruppe.

Das Traktoren- und Landmaschinengeschäft können sie nun aus einer gewissen Distanz beurteilen.

*Schweizer Landtechnik: Freuen Sie sich auf die nächste AGRAMA?*

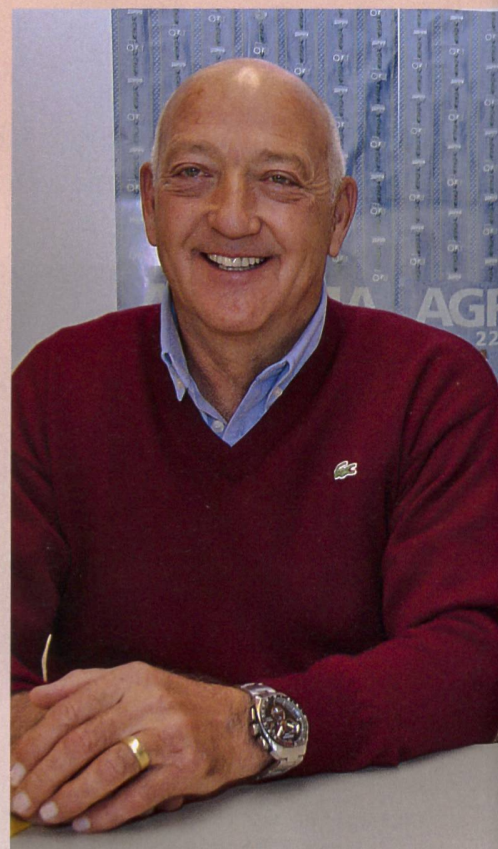
**Christian Stähli:** Ja sehr. Zum ersten Mal habe ich viel Zeit. Ich will sie nutzen, um mich an den Ständen mit möglichst vielen Ausstellern zu treffen und den Puls zu fühlen. Solche Kontakte, die es aber auch bis anhin schon gab, sind für mich und den Schweizerischen Landmaschinenverband (SLV) sehr wichtig. Immer kann man etwas noch besser machen und bei den Dienstleistungen zulegen. Das Fachpublikum und

darf. Natürlich bleibt das Feuer für die eigene Marke, aber ich habe nun die Möglichkeit, über die eigenen Marken hinaus etwas zum guten Gelingen der Ausstellung beizutragen. Ich bin überzeugt, dass alle ihr Verkaufsprogramm möglichst gut präsentieren wollen, und hoffe, dass die Stände nicht mit Maschinen überfüllt werden. Der Besucher soll sich an den Ständen wohlfühlen.

**Christian Stähli:** Für den Ausstellungsbesuch reichte es bislang lediglich zum gemeinsamen Rundgang am Vorabend der Ausstellungseröffnung. Der Firmeninhaber und seine Leute vom Verkauf sowie die Regionalvertreter gehören während der Ausstellung an den Stand. Die Kunden wollen persönlich begrüsst werden, und für neue muss man sowieso ein offenes Ohr haben.

*Ein Ausstellungspräsident und ein Hallenchef ohne Verpflichtungen in den angestammten Unternehmungen. Ist das für den Schweizerischen Landmaschinenverband eine glückliche Fügung?*

**Christian Stähli:** Die Ausstellungskommission und mithin ihr Präsident sowie der Hallenchef werden vom Vorstand des SLV gewählt. Der Präsident und der Hallenchef der AGRAMA waren in der Vergangenheit



ich mich für den Zweijahresrhythmus stark. Obwohl ich nun nicht mehr Mitglied im SLV-Vorstand bin, vertraut mir der SLV das Amt als Präsident der Ausstellungskommission weiterhin an. Ich kann mich heute noch gründlicher der Aufgabe annehmen und möchte den Kontakt zur Branche nicht missen.

**Ueli Peter:** Ob wir für den SLV eine glückliche Fügung sind, müssen andere beantworten. Nach 28 Jahren Tätigkeit in der Landtechnik kennt man natürlich viele Exponenten dieser Branche. Diese Kontakte kommen mir zustatten, um als Hallenchef den richtigen Ton und gute Lösungen zu finden.



die ausstellenden Firmen sollen bestmögliche Voraussetzungen vorfinden, ungeachtet ob Letztere nun Mitglied beim SLV sind oder nicht.

**Ueli Peter:** Auf die AGRAMA 2012 freue ich mich ganz besonders, da ich als Hallenchef auch eine neue Aufgabe übernehmen

---

**Christian Stähli: «Die AGRAMA bietet den Verbandsmitgliedern eine optimale Plattform.»**

---

meist Leute, die beruflich nicht mehr tätig waren. Ich gehe deshalb davon aus, dass diese Konstellation für den SLV eine gute Lösung ist.

Das Amt als Ausstellungspräsident bekleide ich seit der Verlegung der Ausstellung nach Bern im Jahre 2002. Damals machte

## Mitglieder der Ausstellungskommission

**Präsident:** Christian Stähli

**Mitglieder:**

- Kurt Bachmann, Ad. Bachmann AG, Tägerschen
- Bendicht Hauswirth, Ott Landmaschinen AG, Zollikofen
- Christian Penet, Grunderco SA, Satigny
- Ulrich Peter, Hallenchef AGRAMA,
- Pierre-Alain Rom, Geschäftsführer SLV



Bereit für eine begeisterte AGRAMA: Ueli Peter, neuer Hallenchef (links), und Christian Stähli, Präsident der Ausstellungs-kommission.

(Bilder: Ueli Zweifel)

#### Welche Ziele verbinden sich mit der Durchführung einer AGRAMA?

**Christian Stähli:** Die AGRAMA hat ein doppeltes Ziel: Zum einen bezweckt sie, «Die Plattform» für die ausstellenden Firmen zu sein, um vor professionellem Publikum die ganze Breite der Landtechnik für Schweizer Landwirtschaftsbetriebe präsentieren zu können. Das Spektrum reicht von der Milchwirtschaft über den Ackerbau bis zu Spezialbetrieben des Gemüse-, Obst- und Weinbaus.

Zum andern kommen sowohl die Betriebe im Flachland als auch die Hang- und Bergbetriebe voll auf ihre Rechnung. Die Betriebsleiterfamilien finden an der AGRAMA die hierzulande passenden Maschinen und Mechanisierungskonzepte.

Umfragen zeigen übrigens, dass sich die regionale Verteilung der Vollerwerbsbetriebe in der ganzen Schweiz prozentual gut mit der Anzahl Besucherinnen und Besucher aus allen Regionen unseres Landes deckt. Der Standort Bern hat sich vor allem auch unter diesem Gesichtspunkt sehr bewährt.

**Ueli Peter:** Die meisten Besucherinnen und Besucher planen für die AGRAMA einen Tag. Die Ausstellung will in der kurzen Zeit einen guten Überblick verschaffen, um Investitionsentscheide zu treffen oder vorzubereiten. Im Übrigen ist sie

auch ein Ort der Begegnung, wo sich alle treffen, die sich für Landtechnik interessieren und begeistern lassen.

Das Konzept hat sich bewährt: Traktoren, Transporter und Grossmaschinen gelten als Publikumsmagnete. Deshalb bleibt das Ziel, möglichst jeder Halle einen Aussteller von Traktoren, Transportern und Grossmaschinen zuzuteilen.

Ganz durchziehen lässt sich das freilich nicht immer. Ein guter Mix verschafft aber jeder Halle ihre Anziehungskraft.

#### Ueli Peter: «Der Besucher soll sich auf den Ständen wohlfühlen.»

#### Konnten die Wünsche der ausstellenden Firmen berücksichtigt werden?

**Christian Stähli:** Die AGRAMA ist nochmals markant gewachsen. Sie kann zum ersten Mal in die beiden neuen Hallen 2.0 und 2.2 einziehen, die von der BernExpo AG in diesem Frühling fertig erstellt worden sind. Damit erhöht sich die Bruttofläche um 10 400 m<sup>2</sup>. Weil aber durch Umbauvorhaben in Halle 3 auch Ausstellungsfläche weggefallen ist, konnte man auf die Zelthallen nicht verzichten. Die Nachfrage nach Ausstellungsfläche hat

sich im Vergleich zu 2010 nochmals um 12% bzw. 4000 m<sup>2</sup> erhöht. Schlussendlich konnte man jeder Firma die Standgrössen nach deren Wünschen und Grössenvorstellung zuteilen. Dabei konnten auch die Platzierungswünsche auf Grund von Geschäftsbeziehungen in aller Regel berücksichtigt werden.

#### Was bringt die Vergrößerung der AGRAMA für die Besucherinnen und Besucher?

**Ueli Peter:** Durch die Vergrößerung erfährt der Besucher vor allem noch mehr Komfort und ein noch breiteres Angebot. Die Zahl der ausstellenden Firmen ist nochmals um 10% auf 251 gestiegen. Zudem ist die Ausstellungsfläche angewachsen, weil die Stände in aller Regel grösser geworden sind. Darin zeigt sich natürlich die Tendenz zu den grösseren und effizienteren Maschinen. Hinzu kommt aber auch die Absicht, die Maschinen gut zu präsentieren und dem Publikum an den Ständen Raum und einen guten Überblick zu verschaffen.

**Christian Stähli:** In der Tat ist die AGRAMA in den letzten zehn Jahren wesentlich professioneller geworden. Das heisst, die Aussteller achten viel gezielter auf eine publikumswirksame Präsentation.

**Ueli Peter:** Immer mehr Firmen engagieren professionelle Standbauer, die frühzeitig das Gespräch suchen und sich über die Örtlichkeiten ins Bild setzen.



#### Grössere Stände, mehr Professionalität: Das macht die Präsenz auf der Aufstellung insgesamt teurer.

**Christian Stähli:** Für sich betrachtet mag das stimmen. Die AGRAMA hat aber, was die Standmiete anbelangt, sehr moderate Preise. Diese sind nicht zu vergleichen mit dem, was man auf internationalem Parkett bezahlen muss. Dies ist nicht zuletzt auch darauf zurückzuführen, dass der SLV die AGRAMA in eigener Verantwortung vorbereitet und durchführt. Das heisst, viele

arbeiten im Milizsystem. Es geht nicht um Gewinnoptimierung, sondern darum, den Verbandsmitgliedern eine optimale Plattform zu bieten. Man darf nicht vergessen, dass der Importeur, Händler und Hersteller von Landtechnik hierzulande nirgends auf so konzentrierte Weise mit seinen Kunden in Kontakt kommt und neue Geschäftsbeziehungen aufbauen kann.

*Über Jahre prägte das Landtechnikgeschäft Ihren Berufsalltag. Heute betrachten Sie die Landtechnik aus grösserer Distanz. Welches sind Ihre Beobachtungen?*

**Ueli Peter:** Technische Weiterentwicklungen gehören einfach dazu. Was ich jedoch vermehrt beobachte, ist eine Entwicklung, wonach die Hersteller auf einen professionellen Vertrieb ihrer Traktoren und Landmaschinen zunehmend bei ihren Importeuren Einfluss nehmen. Dazu gehören der Aufbau und die Bedienung eines exklusiven Vertriebsnetzes. Gefragt sind Kostenbewusstsein, schlanke Vertriebsstrukturen und Professionalität. Das heisst zum Beispiel, dass der Hersteller Vorgaben macht und wissen will, wie ein Traktor ausgeliefert wird.

Auch die Kunden sind anspruchsvoller geworden. Sie wollen mehr Beratung und Serviceleistungen.

**Christian Stähli:** Herstellerfirmen gehen sogar so weit, die Märkte in Drittländer mit eigenen Filialen zu bearbeiten. Der Erfolg ist keineswegs garantiert, weil die Marktverhältnisse und Gepflogenheiten zu wenig bekannt sind. Importeure mit langjährigen Erfahrungen und Geschäftsbeziehungen sind da wesentlich im Vorteil.

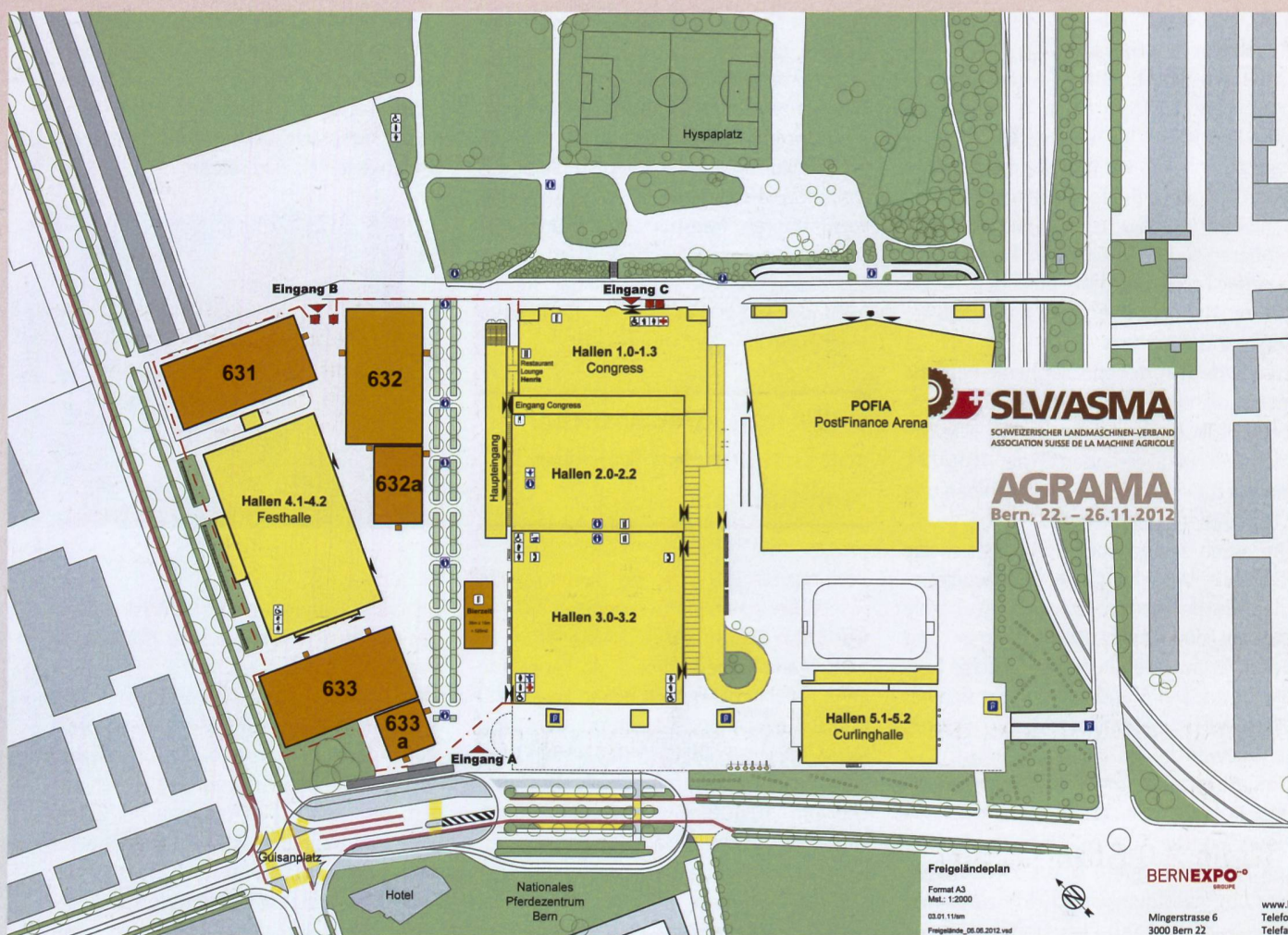
Generell ist für mich die Schweiz je länger, je weniger ein Sonderfall. Der Markt ist zu klein, als dass sich Sonderanfertigungen für die ausländischen Hersteller rechnen. Damit ist nicht gesagt, dass Ideen aus der Praxis von den Unternehmen nicht aufgegriffen werden. Zur Landmaschinenbranche gehören ja auch viele kleine Firmen. Ich stelle fest, dass in der Landmaschinenbranche der Wettbewerb nach wie vor sehr stark ist, was man auch an der AGRAMA 2012 in Bern feststellen kann. 1987, als ich in die ehemalige Service Company AG, kurz Serco, eingetreten bin, galt die Aussage, dass ein Traktor-PS ca.

## Prekäre Verkehrssituation

Rund um das BernExpo Gelände sind grosse Strassenbauwerke in Vollendung begriffen, um die wachsenden Verkehrsstrome aufzunehmen und zu entflechten. Noch ist aber mit zahlreichen provisorischen Verkehrsführungen und Staus zu rechnen. Christian Stähli empfiehlt den Automobilisten, sich kurzfristig über die Verkehrssituation rund um das Wankdorfstadion zu informieren. Gut beraten ist, wer mit den öffentlichen Verkehrsmitteln anreist oder ein Spezialarrangement bei den Busunternehmen bucht, die aus allen Landesgegenden an die AGRAMA fahren.

CHF 1000.– kostet. Heute kostet die Pferdestärke weniger bis gleich viel, je nach Ausrüstung, dies aber bei einer technischen Ausrüstung und einer Motorisierung, die man nicht mehr vergleichen kann.

Vielen Dank für das Gespräch. ■



Ein Freund  
der Familie

**BalleMax** 



Agrama Halle 2.2 A007 Beratung & Vorführung: 079 503 21 37

**BalleMax** GmbH 9205 Waldkirch 071 433 24 23 [www.ballemax.ch](http://www.ballemax.ch)



**Wicki & Bachmann** GmbH

Dorf 13 | 6027 Römerswil  
Fon 041 910 14 42

Landtechnik und Motorgeräte

### Heuentnahme- und Ballenkan

Rationell und günstig Heu und Ballen fördern  
wohin Sie wollen.

- Funksteuerung
- Steigungen bis 30°
- Bögen biegen vor Ort



### Kettenzüge

mit Hand- oder Elektrofahwerk

### Ballenzange

für Rund- und  
Quaderballen



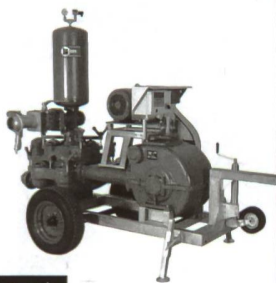
[www.wicki-bachmann.ch](http://www.wicki-bachmann.ch)

**ZWEIKOLBENPUMPE**

Doppelwirkend

Mit Spezial-Kugelhventil

E. Stöckli AG  
Pumpenfabrik  
6018 Buttisholz/LU  
Tel. 041 929 60 10



[www.stoeckli-pumpen.ch](http://www.stoeckli-pumpen.ch)

Besuchen Sie uns an der

**AGRAMA**

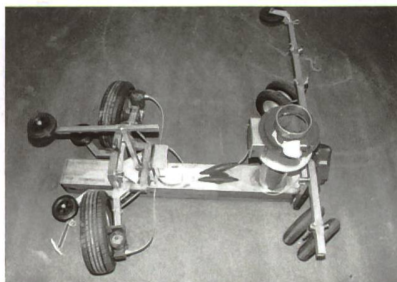
Halle 2.0 Stand C 001

## HUBER Silofräse smart



**- Qualität zum  
kleinen Preis**

- einfach • robust • rostfrei



Mehr als 20-jährige Erfahrung und weit  
über 1000 Anlagen bürgen für die neue  
HUBER Silofräse smart. Testen Sie uns!



Jetzt mit noch  
mehr Leistung

**HUBER**

Agrartechnik

G. Huber AG  
5426 Lengnau

**AGRAMA**  
Halle 3.2  
Stand B 008

Tel. 056 266 53 53

[www.huber-agrartechnik.ch](http://www.huber-agrartechnik.ch)



**SAUER  
DANFOSS**

**PLUS+1: das leistungsstarke  
Steuerungs- und Automati-  
sierungssystem für mobile  
und stationäre Hydraulik-  
Anwendungen.**

**Alles aus einer Hand:  
Kontroller, Display, Joystick,  
Ventilblock und Servicetool.**

Umfassende Dienstleistungen:

- Projektierung
- Auslegung
- Konstruktion
- Montage
- Inbetriebnahme
- Wartung & Service

**AGRAMA**  
Bern, 22. - 26.11.2012

Halle 2.0, Stand A 007

**BIBUS HYDRAULIK**  
SUPPORTING YOUR SUCCESS

Allmendstr. 26, 8320 Fehraltorf

Tel. 044 877 52 11

[www.bhag.bibus.ch](http://www.bhag.bibus.ch)

## KOHLI's Güllekonzept

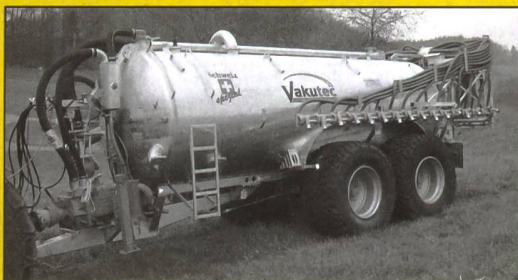
Komplettangebot aus einer Hand...

Beratung Planung

Verkauf Service

*Exklusiv für Sie...*

### VAKUTEC Gülletechnik



- Vakuumpfässer • Turbopfässer • Aufbaufässer
  - Hochdruck-Kombifässer • Schneckenpumpenfässer
- ausgerüstet mit Schleppschlauchverteiler von

### KOHLI und VOGELSANG

- Der neue Mixer-Rührflügel mit der doppelten Rührleistung gegenüber herkömmlichen Rührflügeln



Video schauen und staunen unter [kohliag.ch](http://kohliag.ch)

**H.U. Kohli AG** An der Reuss 3 - 6038 Gisikon

Tel 041 455 41 41 - Fax 041 455 41 49  
[info@kohliag.ch](mailto:info@kohliag.ch) - [www.kohliag.ch](http://www.kohliag.ch)

Besuchen Sie uns an der **AGRAMA** Halle 2.0 / A 011

## > PRODUKTE UND ANGEBOTE

PUBLITEXT

### Althaus präsentiert erstmals Multifunktions-Lader

Am gewohnten Standort in Halle 4.1 am Stand Nr. A006 präsentiert sich die Althaus AG Ersigen auf erneut grösserer Fläche und zusammen mit ihrer Partnerfirma W. Mahler AG.

Zum ersten Mal stellt Althaus die Multifunktions-Lader der Marke MultiOne aus. Dabei handelt es sich um kompakte, knickgelenkte Fahrzeuge, die mit einem starken Teleskoparm ausgerüstet sind und mit fast unzähligen Werkzeugen bestückt werden können. Das topmoderne Styling gefällt auf Anhieb. Obwohl Althaus die MultiOne-Lader erst seit Mitte dieses Jahres importiert, konnten schon viele Kunden dafür gewonnen werden. Zahlreiche Neuheiten werden auch von den angestammten Marken im Althaus-Programm präsentiert. Vom Volumen her ein besonderer Hingucker auf dem Stand ist das Joskin-Tridem-Gülletransportfass Euroliner mit 24 000 l Inhalt. Aber auch die neue Kompakt-Scheibenegge Terradisc 3001 von Pöttinger sticht ins Auge. Sie verfügt über den grössten Scheibendurchmesser am Markt, was eine



Neu im Althaus Programm: die Multifunktions-Lader der Marke MultiOne.

ausgezeichnete Bodenbearbeitung verspricht. Von Brantner, Europas grösstem Hersteller von Agrarkippern, feiert der neue Multiplex-Kipper mit robusten, mehrfach verleimten Holzwänden Premiere.

Halle 4.1 Stand A006

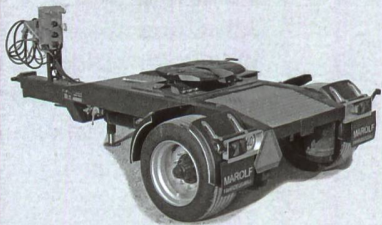
Weitere Informationen:

**Althaus AG Ersigen**  
 Burgdorfstrasse 12  
 3423 Ersigen  
 Tel. 034 448 80 00  
 Fax: 034 448 80 01  
[www.althaus.ch](http://www.althaus.ch)

**MAROLF**



Wechselsysteme nach Ihren Bedürfnissen



**Walter Marolf AG** 2577 Finseldingen  
 Tel 032 396 05 44 Fax 032 396 05 46  
[marolf@swissonline.ch](mailto:marolf@swissonline.ch) / [www.marolf.ch](http://www.marolf.ch)

%%%%%%%%%

**Frühbezugsrabatte  
 im November auf**

**Kverneland**



**Einzelkornsämaschinen**



**Düngerstreuer**



**Feldspritzen**

**Agriott**

3052 Zollikofen

Tel. 031 910 30 20 · [www.agriott.ch](http://www.agriott.ch)

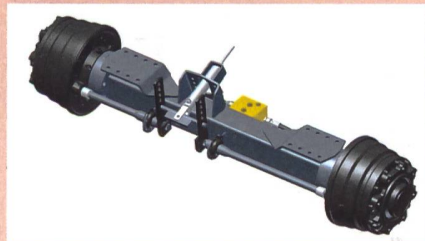
Ein Geschäftsbereich der Ott Landmaschinen AG

# Neuheiten und Standbesprechungen

**Halle 2.0/A 001**
**Halle 2.0**

## ■ Paul Forrer AG, Zürich

### Hydraulische Triebachse neu zum Nachrüsten an Anhängern



Im unwegsamen Gelände, auf nassen Böden oder in Hanglagen entstehen mit schweren Lasten Traktionsprobleme. Viele Bauern, Lohnunternehmer oder Forstbetriebe sind mit dieser Herausforderung konfrontiert. Eine Triebachse am Anhänger löst das Problem.

Das von der Paul Forrer AG entwickelte hydrostatische Radantriebssystem für Anhänger «Trailer Drive System TDS» bewährt sich seit Jahren im harten Einsatz. Wenn es steil oder rutschig ist oder der Anhänger schwer beladen ist, wird der hydraulische Radantrieb am Anhänger zugeschaltet. Dadurch können dank besserer Traktion bisher unmögliche Situationen einfach und sicher gemeistert werden. Das Herzstück des Antriebes ist die hydraulische Triebachse mit Radnabenmotoren, die für das Dreh- und Bremsmoment an der Anhängerachse verantwortlich ist. Neu bieten wir auch komplette Achsbausätze an, welche sowohl den Montageaufwand massiv reduzieren als auch im Preis-/Leistungsverhältnis wesentliche Vorteile bieten.


**Halle 1.2/A 007**
**Halle 1.2**

## ■ Wenger & CO AG, Melchnau

### Ballen schonend und schnell transportieren:

Die Wenger AG zeigt einen Ballentransportwagen, mit dem der Ballentransport dank der neuen hydraulischen Höhenregulierung sicherer und leistungsfähiger

wird. Um einen tiefen Transportschwerpunkt einzustellen, kann die Transporthöhe dem Ballendurchmesser sowie dem Gelände stufenlos angepasst werden. Die hydraulische Knickdeichsel sowie die verstellbaren Achsschenkel ermöglichen die gute Geländeanpassung für eine berührungslose Aufnahme und Absetzung der Ballen. Durch die spezifisch entwickelte Hydraulikanlage hebt der Wagen die Ballen selbstständig auf, in seiner Rahmenkonstruktion sind sie während des Transports professionell gesichert, und anschliessend werden sie schonend abgesetzt. Die Stärken des Transportwagens sind die einfache Bedienung, die enorme Transportleistung bei gewickelten Ballen mit einem verhältnismässig kleinen Traktor, die Bodenschonung sowie die Wendigkeit bei der Arbeit in hügeligem Gelände und auch bei kleineren Lagerplätzen und schmalen Hofzufahrten. Mit einer Ladebrücke versehen kann man den Wagen saisonunabhängig während des ganzen Jahres einsetzen. Weiter zeigt die Wenger & CO AG die Rotofeed-Ballenauflösegeräte, die mit der neuen Dosiereinheit verschiedene Futterarten zu hochwertigem Grundfutter verarbeiten. Gleichzeitig wird das Futter auf dem Futtertisch abgelegt.


**Halle 1.0/A 012**
**Halle 1.0**

## ■ Walther AG, Susten

### Neuer Transporter mit Einzelradfederung:



Caron wird am Agrama-Stand der Walther AG den neuen, gefederten Transporter der Baureihe «CTS» mit Motorleistungen bis 120 PS und hydropneumatischem Einzelradfederungssystem ausstellen. In diesem Fahrzeug regelt die elektronische Steuerung die Federung, die das Schlingern bei Kurven reduziert. In die Steuerung integriert ist auch eine automatische Niveauregelung bei Lastwechseln. In steilen Steigungen sind die Federungen sperrbar. In diesem Fall wird das zentrale Gelenk im Rahmen immer den Bodenkontakt beibehalten. Neben einem besseren Fahrkomfort und einer höheren Arbeitsgeschwindigkeit behält diese Baureihe die Grundeigenschaften der grossen Caron-Transporter bei, wie z.B. das 6-Gang-Synchrongetriebe, die hohen Nutzlasten (bis 5000 kg pro Achse) und den besonders tiefen Masse-Schwerpunkt bei.

**Halle 2.0/B 004**
**Halle 2.0**

## ■ ABM Maschinen AG, Huttwil

### Mc Hale Fusion 3 mit mehr Leistung:



Die Firma ABM Maschinen AG, Importeur von Mc-Hale-Produkten, präsentiert an der Agrama neben den bekannten Rundballenpressen und Wicklern erstmals die neue Mc Hale Fusion 3. Diese Rundballen-Kombipresse bietet gegenüber dem Vorgängermodell eine erhöhte Leistung, grössere Bedienungsfreundlichkeit und einen reduzierten Wartungsaufwand. Neu konnte die ABM Maschinen AG im Bereich Güllentechnik den Generalimport der Marke Eckart gewinnen. Einzigartig ist beispielsweise das 100% manuell gefertigte Polyesterfass. Weiter im Sortiment sind die Mulchgeräte der Marke Humus. Als einziger Anbieter von Mulchgeräten setzt Humus auf die bewährte Systemklinge, welche Betriebs- und Unterhaltskosten massiv reduziert.

## Halle 2.2/A 012

## Halle 2.2

### ■ Ad. Bachmann AG, Tägerschen

#### Neue Traktoren von 86 bis 140 PS mit Dieselpartikelfilter:



Die neuen Traktoren von Kubota lassen sich in die beiden Modellreihen M-60 und M-GX unterteilen. Sie ergänzen die bestehende M40-Serie. Die Reihe M-60 besteht aus den Modellen M8560 mit 86 PS und M9960 mit 100 PS, erhältlich als Standardtraktor sowie auch als Obst- und Plantagetraktor mit Sturzbügel. Die Grand-X-Serie mit den Modellen M110GX und M135GX sind mit 116 PS und 140 PS motorisiert. Alle Traktoren verfügen über 4-Zylinder-Kubota-Turbomotoren mit 4-Ventil-Technik und einer Common-Rail-Einspritzung. Mit der Kombination aus Diesel-Oxidationskatalysator (DOC), Diesel-Partikelfilter (DPF) und wassergekühlter Abgasrückführung (EGR) werden die aktuellen Emissionsvorschriften gemäss Stufe IIIB erfüllt. Die beiden M60-Kabinen-Modelle sind mit dem bekannten 6-Gang-Synchrongetriebe mit Powershuttle und 2-stufiger Lastschaltung ausgerüstet. Dieses Getriebe verfügt serienmässig über 36 Vorwärts- und 36 Rückwärtsgänge. Zudem ist die M60-Serie serienmässig mit einer integrierten Parksperre aufgerüstet. Die M-GX-Modelle verfügen über ein 8-fach-Lastschaltgetriebe mit drei Gruppen, also 24 Vorwärts- und 24 Rückwärtsgänge. Die 4-Stufen-Automatik ermöglicht eine automatische Anpassung an sich ändernde Bodenverhältnisse. Im Transportmodus werden die Fahrstufen lastabhängig automatisch an Steigungen oder Gefällstrecken angepasst. Die Kubota-Vorderachse mit doppeltem Kegelradantrieb, die eine grosse Bodenfreiheit ermöglicht, ist bei allen Modellen Standard. Das gesamte Antriebssystem läuft gekapselt im Ölbad. Der grosse Lenkeinschlag ermöglicht maximale Wendigkeit. Bei Zuschaltung der Bi-Speed-Funktion bei den Grand-X-Modellen

wird ab einem Lenkeinschlag von 35° automatisch die Drehzahl der Vorderäder erhöht, was den Wendekreis nochmals stark auf 4 m verkleinert. Das Model M135GX-S ist mit einer Vorderachsfederung ausgerüstet. Das Ansprechverhalten des Federungssystems kann manuell in drei Stufen eingestellt werden. Die beiden Grand-X Modelle (M-GX) haben eine neu entwickelte Deluxe-Kabine. Kubota gewährt auf alle M-Serie-Traktoren standardmässig eine 3-jährige Werksgarantie, welche zurzeit bis Ende Agrama 2012 auf fünf Jahre ausgedehnt wird.

## Halle 2.2/A 007

### ■ Ballemax GmbH, Waldkirch

#### Selbstfahrender myMischer:



BalleMax zeigt an der Agrama einen neuen Vertikalmischer. Ziel dieser Entwicklung ist die einfache Fütterung der Kühe mit möglichst grossem Anteil an Raufutter. Dies erreicht der neue myMischer durch die effiziente Mischschnecke, kombiniert mit einer Behältergrösse von 4,5 m³. Von Anfang an wurde dieser Mischer als Selbstfahrer konzipiert, der mit einem Dreiradfahrwerk mit hydrostatischem Allradantrieb ausgerüstet ist. Dies ermöglicht einen sparsamen Antrieb und eine unschlagbare Wendigkeit. Motorisiert ist der Mischer mit einem Zweizylinder-Benzinmotor mit 23 PS von Vanguard. Damit füttern auch Betriebe mit kleineren Beständen und engen Platzverhältnissen ihre Tiere bequem und schnell. Mit dem bewährten BalleMax legt man Ballen wiederkäuergerecht und appetitanregend vor. Einzigartig ist der BalleMax durch seine Wendigkeit, die einfache Bedienung und die geringen Betriebskosten. Der neue myMischer wie auch alle anderen BalleMax-Produkte werden in der Schweiz hergestellt.

## Halle 2.2/A 009

### ■ Brack Landmaschinen AG, Unterstammheim

#### «Bandit» mit Aluaufbau und elektronisch-hydraulischer Lenkung:



Das Rollbandwagen-System «Bandit» feierte seine Premiere bereits an der Agri-technica 2009. Um bequem zu be- und entladen, ist der «Bandit» statt mit einem Schiebeschilde mit einem in zwei Richtungen beweglichen Gummiboden ausgestattet. Krampe hat nun mit dem «Bandit 800» ein Fahrzeug mit Aluminiumaufbau und geringem Eigengewicht entwickelt. Zusätzlich können die Tandem- und Tri-demanhänger mit einer elektronisch-hydraulischen Zwangslenkung ausgerüstet werden.



Weiter präsentiert wird der neue 2-achsige Rübenvollernter euro-Panther von Ropa. Die neuen 800/70-R38-Ultraflex-Reifen auf der Vorderachse und die 900/60 R38 Ultraflex auf der Hinterachse (beide von Michelin) ermöglichen nachhaltige Bodenschonung. Selbst bei maximaler Bunkerbeladung sind nur 2 Bar Reifenluftdruck notwendig. Einzigartig unter den Rübenrotern ist der automatische Hangaussgleich mittels vier Hydraulikzylindern und Sensorik.

## Halle 2.2/A 011

### ■ Gafner Maschinenbau AG, Laupen-Wald

#### Höchste Flexibilität mit dem neuen roto-Streuer:

Das neue roto-Modell von Gafner ist mit einem hydraulisch verstellbaren Auswurf ausgestattet. Dieser lässt sich bis zu 240° stufenlos von rechts nach links drehen



SVLT

ASETA

### Neuer Standort: Halle 3.1/B 009

Der Stand des SVLT befindet sich neu in Halle 3.1 an prominente Stelle gleich auf der Haupteingangsebene.

Der SVLT Stand ist der passende Ort für Begegnungen und Diskussionen der Sektionsmitglieder mit Vertreterinnen und Vertretern des SVLT- Zentralsekretariats und des Vorstandes.

Die Organisation bietet bekanntlich nebst seiner Verbandszeitschrift Schweizer Landtechnik praxisorientierte Aus- und Weiterbil-

dung in den traditionellen Werkstattkursen und mehr und mehr in den Bereichen der Verkehrssicherheit, angefangen bei den G40 Fahrkursen über die Staplerfahrkurse bis zu den CZV-Kursen.

Eine permanente Aufgabe bleibt die Vertretung landwirtschaftlicher Interessen im Strassenverkehr. Er hat dazu beigetragen, dass bei der Revision der Verkehrsregelverordnung (VRV) und der Verordnung über den technischen Zustand von Strassenfahrzeugen (VTS) die begründeten Forderungen der Landwirtschaft eingeflossen sind. Beispielsweise darf neu mit auffälliger Markierung der Anhängerbreite am Zugfahrzeug ein Transportanhänger gezogen werden, der breiter ist als das Zugfahrzeug, falls der Anhänger mit Breitreifen ausgestattet ist.

Am SVLT-Stand wird beispielhaft ein Markierungseinrichtung gezeigt.



«Lohnunternehmer Schweiz» stellt die Dienstleistungen von Lohnunternehmen anhand von vier konkreten Erfolgsfaktoren in den Mittelpunkt.

Der Erfolgsfaktor «Arbeitsqualität und Fachwissen» wird anhand einer Gegenüberstellung von Streifenfrässaat und Striptill illustriert und diskutiert. Der fortschrittliche Technikeinsatz ist dabei Beweis für Fachwissen und Innovationskraft.

und bietet somit höchste Flexibilität für jede Feldlage. Dies gestattet nicht nur optimale Anpassung an das Gelände, sondern gewährt auch maximale Sicherheit bei anspruchsvollem Terrain. Ob an steilen Hügeln oder liniengenau am Feldrand gestreut werden muss: Der Gafner roto-Streuer ist gerüstet für Gelände jeglicher Art.



Halle 2.0/A 013

Halle 2.0

■ Kuhn Center Schweiz, Niederweningen

Kuhn-Neuheiten, die echten Mehrwert bedeuten:



Im Bereich der Mähwerke werden die neuen Kuhn-Fronttrommelmäher PZ 281 FP und 321 FP vorgestellt. Diese Mähwerke ermöglichen eine stufen- und werkzeuglose Schnitthöhenverstellung von oben. Diese neuen Modelle erlauben den

Anbau an leistungsstarke Traktoren mit hoch positionierten Frontzapfwellenstummeln, wie sie für den Einsatz bei 2- resp. 3-fach Kombinationen zur Anwendung kommen.

Der neue Kuhn-Aufbereiter TC 320 ist die Ergänzung zu den Kuhn-Fronttrommelmähern der Baureihe PZ und passt an grössere Zweiachsmäher, Mäh- und Standardtraktoren. Die Kombination Frontmäherwerk mit Heckaufbereiter ergibt eine gute Gewichtsverteilung und ermöglicht das Mähen auch in steilen Lagen.



Die Familie der Kreiselheuer wurde ebenfalls überarbeitet. So sind die gezogenen Modelle GF 7802T, GF 7902T, GF 8702T und der GF 10802T neu als

GII-Version verfügbar. Diese zeichnet sich durch die neue Maschinenanhangung an der 3-Punkt-Hydraulik aus. Das ergibt eine exakte Führung der Kreiselheuer und ermöglicht ein kurzfristiges Verändern der Arbeitstiefe über die Hydraulik. Bei den Kreiselschwadern GA 4121, 4321 und 4521 können neu die Schutzvorrichtungen und das Schwadtuch für den Strassentransport optional hydraulisch aus- und eingeklappt werden. Diese Zwei- und Vierkreiselmaschinen verfügen über den neuen Kuhn-Rotor G III, der die Wartungsintervalle auf 250 Betriebsstunden erhöht. Die Kuhn-Rundballenpressen zeichnen sich durch das enorme Schluckvolumen des neuen 2-Zinken-Integralrotors und das neue Schneidwerk mit 14 oder 23 Messern aus. Der hydraulisch aus der Kabine absenkbarer Schneidboden gibt Sicherheit auch bei hohen Leistun-

gen. Die neue Pendel-Pick-up mit einer Aufnahmebreite von 2,30 m verrichtet gute Recharbeit. Zusätzlich erwähnenswert ist das neue, farbige Bedienterminal Kuhn VT 50, welches eine übersichtliche Bedienung mittels 12 Direktzugriffstasten und Touchscreen-Bildschirm erlaubt. Der Kuhn Striger ist eine neue Maschine für die pfluglose, streifenförmige Bodenbearbeitung vor Reihenkulturen wie Mais, Zuckerrüben Sonnenblumen usw. Dieses Streifenbearbeitungsgerät gewährleistet eine gute Bodenlockerung bei gleichzeitigem Erhalt der Bodenstruktur und trägt zu einem besseren Wasserhaushalt in den entsprechenden Kulturen bei.

Halle 2.2/A 013

Halle 2.2

■ Lüönd & Co AG, Unteriberg

Neuer Hecklader mit Dosier-Pick-up:



Der Lüönd-Hecklader feiert dieses Jahr das 40-Jahr-Jubiläum. Mit dem neuen Hecklader mit Dosier-Pick-up wird besonders das Abladen im Fahrsilo und Dosiergerät erleichtert. Zum Abladen übergibt der Pick-up beide Schutzgitter an das Hecktor. Beim hydraulischen Öffnen des Hecktores nimmt dieses die Schutzgitter einfach mit. Der Pick-up schwenkt gleichzeitig nach hinten und das Förderaggre-

gat schaltet ab. Nun befördert der Pick-up zusammen mit dem Kratzboden das Futter präzise dosiert aus dem Lader. Der Futterabfluss wird nicht durch störende Schutzgitter behindert. Am Stand werden neben diesem neuen Prototyp auch alle anderen vier Lüönd-Heckladertypen Swiss-Elite, Pick-up-Breite 2,12 m, Swiss-Profi, 1,90 m, Swiss-Leader, 1,69 m, und Swiss-Alpin, 1,69 m, gezeigt.

## Halle 2.0/A 003 Halle 2.0

### ■ Rapid Technic AG, Killwangen

#### Neues Einachsermodell Rapid Orbito:



Der Einachsgeräteträger-Hersteller Rapid erweitert sein Sortiment. Auf der Agrama wird das neue Modell Rapid Orbito erstmals vorgestellt. Die neue Maschine ist vor allem für schwere Anbaugeräte konzipiert. Die Rapid-Ingenieure stellten während der Entwicklung die Bedürfnisse der Bedienperson ins Zentrum. Unter Berücksichtigung ergonomischer Aspekte wurde ein klares Prioritätenmanagement umgesetzt. Entstanden ist daraus eine moderne Maschine, welche auch mit schweren Anbaugeräten wie z.B. Schlegelmulchern, Breitspürmäherwerken, Schneefräsen, Kreiseleggen oder Umkehrfräsen intuitiv, leicht und sicher zu bedienen ist. Die technischen Details werden bei der Erstpräsentation anlässlich der Agrama in Bern bekannt gegeben. Zum bereits umfangreichen Sortiment der Rapid-Messerbalken stellt Rapid zudem den neuen 3-Zoll-Fingerbalken vor. In diesem Balken kommen die bewährten, gezahnten Rapid-Fingerplatten sowie die identischen Messer wie beim herkömmlichen Mittelschnittbalken zum Einsatz. Der neue, ebenfalls im Gesenk geschmiedete und vergütete Doppelfinger weist einen Fingerabstand von 3 Zoll (entspricht 76,2 mm) auf. Der neue Fingerbalkentyp ist vor allem für den Schnitt von Ökowießen prädestiniert und ist weniger anfällig bei z.B. durch Maushaufen versetzten,

unreinen Böden. Die neuen Balken werden ab der Agrama über die ganze Sortimentsbreite von 1,30 m bis 2,50 m angeboten.

## Halle 2.0 A 005

### ■ Sepp Knüsel, Küssnacht am Rigi

#### Rigitrac erhalten kleinen Bruder:



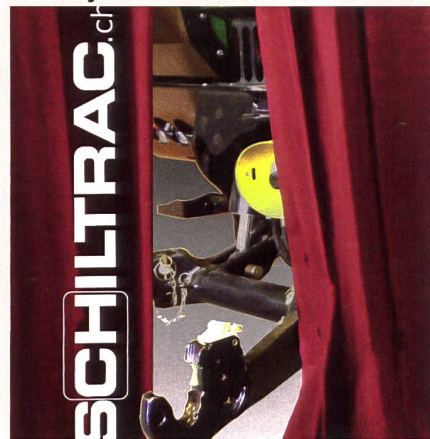
Der Rigitrac wurde bisher in zwei Modellen gefertigt, der Rigitrac SKH 95 mit 95 PS und der Rigitrac SKH 120 mit 120 PS. Aufgrund der Nachfrage nach einem kleineren Modell wird das Angebot mit dem 100 PS starken Rigitrac SKH 75 erweitert. Der Rigitrac SKH 75 ist mit einem wassergekühlten Deutz-4-Zylinder-Motor ausgestattet. Rigitrac bietet auf Wunsch ein Abgasfiltersystem an. Das Chassis ist wie bei den anderen Typen mit einem Drehgelenk versehen. Diese Konstruktionsweise ermöglicht eine Verschränkung des Chassis bis zu 22°. Das Drehgelenk ermöglicht eine Geräteführung über die jeweilige Achse und damit eine optimale Boden Anpassung der Frontgeräte. Die serienmässige Vierradlenkung ermöglicht ein ausgezeichnetes Manövrieren und wirkt sich bodenschonend aus. Der stufenlos fahrbare Weitenwinkelhydrostat von Sauer-Danfoss ermöglicht Geschwindigkeiten von 0 bis 40 km/h. Das bewährte Load-Sensing-Axialkolbenpumpen-Prinzip wird wie bei den bisherigen Modellen auch im SKH 75 eingebaut. Die Steuerung erfolgt proportional mittels Joystick und ist ausbaubar auf 4 DW/EW-Ventile. Als weitere Neuheit wird an der Agrama das Knüsel-Trommelmähwerk F240 präsentiert. Dank dem Getriebe mit einer Schrägverzahnung ist das Trommelmähwerk sehr leise. Die Arbeitsbreite beträgt 2410 mm. Das Mähwerk ist mit 4 Trommeln mit je 4 Klingen versehen. Beim Knüsel-Eigenbau kann die Schnitthöhe von 30 bis

80 mm eingestellt werden. Das Gewicht liegt bei nur 440 kg.

## Halle 2.2/A 005 Halle 2.2

### ■ Schiltrac Fahrzeugbau, Buochs

#### Schiltrac Eurotrans mit Sechszylinder:



Für Transportarbeiten in Berggebieten gewinnen Grosstransporter an Bedeutung. Das hängt mit den zunehmenden Transportentfernungen, der Steigerung der geforderten Nutzlast und der Vielfalt von Auf- und Anbaugeräten zusammen. Diese Entwicklungen hat die Firma Schiltrac verfolgt und deshalb die Schiltrac-Serien 2068 und die 92er nun durch die komplett neue Transportergeneration mit dem EUROTRANS 4100 und 6150 abgelöst. Die zwei neuen Transportertypen mit der neusten Abgasnorm TIER 4i unterscheiden sich hauptsächlich in der Motorisierung, 4/6 Zylinder, der 20-Zoll-Bereifung und dem Gesamtgewicht, 7,5/12 t. Ein neues Schiltrac-Getriebe mit Powershuttle, drei Lastschaltstufen, Längsdifferenzial und Vierfach-Zapfwelle mit ECO-Drehzahlen sind weitere Fortschritte auf dem Transportermarkt. Tiefe Lärmemissionen bei 40 km/h mit reduzierter Motordrehzahl und Umkehrlüfter sollen die Treibstoffkosten tief halten. Damit sich jedermann auch von den weiteren Neuheiten wie Kippkabine, Rückfahrkamera, Fronthydraulik, Allradlenkung und Retarder selbst überzeugen kann, wird der Schiltrac Eurotrans 6150 erstmals an der Agrama präsentiert.

## Halle 2.2/A 002

### ■ Serco Landtechnik AG, Oberbipp

#### Diverse Neuheiten:

Von Claas werden von der Serco Landtechnik AG die Traktoren AXION 900



### Halle 1.0 und 2.1

An der Agrama werden viele neue Fahrzeuge und Maschinen gezeigt. In der Regel kann man davon ausgehen, dass die ausgestellten Maschinen sicher sind. Dies bestätigt der Lieferant mit der Konformitätserklärung. BUL und agriss machen während der Ausstellung Stichproben. Doch 50% der tödlichen Unfälle ereignen sich mit Fahrzeugen und Maschinen.

Unfallursache ist zunehmend der falsche Umgang mit Fahrzeugen und Maschinen. Bei Betriebsstörungen und in Stresssituationen werden die einfachsten Sicherheitsregeln missachtet.

Landwirte und Lohnunternehmer sind einem hohen Erfolgsdruck ausgesetzt. Dieser ist sowohl wetter- als auch einkommensbedingt. Alles sollte gleichzeitig gemacht werden. Dieser Druck erhöht die Eile und damit das Unfallrisiko. Viele Fahrer gehen mit ihren Fahrzeugen und Maschinen zu hohe Risiken ein.

Mit der neuen Broschüre «Fahrzeuge und Maschinen sicher bedienen» will die BUL mittels Zeichnungen, Texten und Markpunk-

ten einen Beitrag zur Unfallvermeidung leisten. Ein wesentlicher Teil der Broschüre ist dem Umgang mit Hebefahrzeugen gewidmet. Die Broschüre kann gratis bestellt oder an der Agrama abgeholt werden.

Auch im BUL-Markt gibt es viele Neuheiten, z.B. den Forsthelm von Pfanner. Der begehrte BUL-Kalender zum Thema «Landwirtschaftlicher Strassenverkehr» ist an dieser Agrama auch wieder verfügbar. Er umfasst Zeichnungen mit humoristischem Inhalt sowie ein Kalendarium mit Kommentaren und gesetzlichen Hinweisen zum Bild sowie genügend Platz zum Eintragen von Terminen oder anderen Ereignissen.

(314–405 PS) und ARION 500 und 600 (140–180 PS) als Premieren vorgestellt. Der Selbstfahrhäcksler Jaguar 940, der Mähdrescher Lexion 670 und die Quaderballenpresse Quadrant 3200RC sind weitere Neuheiten von Claas. Die Claas-Futtermaschinen werden dieses Jahr mit folgenden Neuheiten ergänzt: dem Trommelmäherwerk Corto 3200, dem Frontscheibenmäherwerk Disco 3500 mit 3,4 m Arbeitsbreite, dem Kreiselchwader Liner 420 und dem Kreiselheuer Volto 1100, der ersten 3-Punkt-angebauten 10-Kreisel-Maschine der Welt. Von Gili- bert gibt es zwei Weltpremierer, den Miststreuer Helios 15 mit einer Tandemachse «Swiss Edition» sowie den Dosierwagen Jumbolino XL mit mehr Volumen. Von Trioliet wird mit dem selbstfahrenden Futtermischwagen Smartrac (siehe Abbildung) eine weitere Weltneuheit präsentiert. Der Bodenbearbeitungsspezialist Vogel & Noot zeigt unter anderem die neue mechanische Anbausämaschine Profidril D in Kombination mit der neuen Kreiselegge Arterra M. Der Transportspezialist Fliegl wird durch den bekannten Abschiebewagen, ein Güllenfass und einen Ausschnitt aus dem Geräteprogramm für Frontlader vertreten sein.



### Halle 3.0/B 010

### Halle 3.0

#### ■ Aebi Suisse, Gampelen



#### Neues Einböck-Untersaatgerät:

Mit dem neuen Einböck-Untersaatgerät, bei welchem die einzelnen Striegelfelder parallel geführt sind und zugleich über einen hydraulischen Druckausgleich verfügen, werden auch hügelige bzw. sehr unebene Grasnarben auf ganzer Fläche bearbeitet. Neu gibt es ein Untersaatgerät für grosse Arbeitsbreiten mit Gebläse und einem 500-l-Tank.

### Halle 3.0/A 012

#### ■ Agromont AG, Hünenberg

#### Der neue Muli T10 X mit Kippkabine:



109 PS, 5050 kg Nutzlast bei einem Gesamtgewicht von 8000 kg und erhöhte Achslasten. Das sind die Eckdaten des Neuen «Muli T10 X» von Reform. Das Neigen der Kippkabine erfolgt werkzeuglos und gewährt einfachen Zugang zum Motor- und Getrieberaum. Durch den in-

novativen Aufbau der Kippkabine kann die exakte Schaltmechanik des bewährten Getriebes beibehalten werden. Das mittig angeordnete Zentralinformationsboard verfügt über eine optimale Ausleuchtung der Schaltinformationen mit gut ablesbarem Display. Komfortable Arbeitsposition, höhen- und neigungsverstellbare Lenksäule, elektrohydraulische Betätigung aller Differenzialsperren und der Zapfwellenkupplung sowie ein durchdachtes Innenbeleuchtungssystem machen auch lange Arbeitstage im T10 X zum Vergnügen.

### Halle 3.0/A 006

#### ■ Kaufmann B & Co AG, Altishofen

#### Messerschleifgerät Autogrind AG100:



Steigende Kosten für Dieselkraftstoff, Arbeitskraft, Maschinen und Ersatzteile belasten Lohnunternehmer und Landwirte gleichermaßen. Umso wichtiger ist der

Umgang mit den im Betrieb eingesetzten Ressourcen. Das «autogrid AG100» ist das erste prozessgesteuerte Messerschleifgerät zum professionellen Nachschleifen der Schneidmesser für Pressen und Ladewagen. Sensorgesteuerte Schleifdruckanpassung und Emulsionskühlung garantieren höchste Schleifqualität und lange Standzeiten bei gleichzeitiger hoher Kosteneffizienz; damit wird Sorge getragen zur wertvollen Zeit und zu den Ressourcen. Schon beim Betrieb eines Ladewagens oder einer Presse lassen sich laut Berechnungen des Herstellers mit scharfen anstelle von stumpfen Messern bei 300 Einsatzstunden/Jahr 15–20% Diesel einsparen. Zusammen mit den Mehrkosten durch den höheren Verschleiss und den Leistungseinbußen beim Futterdurchsatz ergeben sich laut Hersteller Mehrkosten von bis zu Fr. 3000.–/Jahr.

### Halle 3.2/A 002

### Halle 3.2

#### ■ DeLaval AG, Sursee

#### Das Grundfutter automatisch füttern:



DeLaval wird an der Agrama Schweizweit erstmals die erste komplette Optifeed™-Anlage präsentieren. Optifeeding ist eine intelligente Fütterungslösung für Grundfutter, welche die tägliche Arbeitsbelastung des Landwirts erheblich reduziert und die Herdenleistung steigert. Futter wie auch Gebäudekosten können gesenkt werden. Die mehrmalige Futtervorlage pro Tag sorgt nicht nur für eine verbesserte Futteraufnahme. Bei Betrieben mit automatischen Melksystemen nehmen auch die Besuche in der Melkstation entsprechend zu. Die Überwachung des Melkroboters und des Herdenmanagements ist ganz einfach: Mit dem neuesten VMS-Modell können die kompletten Prozesse im Internet oder per App auf dem Smartphone verfolgt werden.

### Halle 3.0/C 010

### Halle 3.0

#### ■ Lohnunternehmen Kappeler: Niedermuhlern

#### KCS: hangtauglich und wendig:



Unter dem Namen KCS produziert und vertreibt das Lohnunternehmen Kappeler eine Direktsaatmaschine für den Dreipunktbau. Ergänzend kann auch Mulchsaat oder konventionell gesät werden. Üblicherweise werden solche Maschinen gezogen und sind von daher in steilem Gelände nicht gut einsetzbar. Dank dem Dreipunktbau wurden vor allem die Hangtauglichkeit und die Wendigkeit erhöht. Die Saatgutablage erfolgt mit einer Dreischarentechnik mit Schneiden, Säen und Andrücken. Die einzelnen Elemente sind mit einem 15-Zentimeter-Abstand am Rahmen befestigt. Die waffelförmige Vorlaufscheibe schneidet den Boden auf und befördert dank ihrer speziellen Form etwas Feinerde nach oben. Dadurch wird das Saatgut optimal in die Erde eingebettet. Damit genügend Gewicht auf die Säelemente übertragen wird, kann mit einem zusätzlichen Zylinder Traktorengewicht auf die Maschine übertragen werden. Ein Stickstoffbehälter gleicht bei Unebenheiten den Druck aus. Der Sääntrieb erfolgt mit einem auf der Sämaschine montierten Radar. Das pneumatische Säsystem hat einen hydraulischen Gebläseantrieb, und die gesamte Überwachung erfolgt mit dem Can-bus-gesteuerten Bordcomputer Artemis von RDS. Für die Spurmarkierung ist beidseitig ein Schaummarkierer montiert. Weiter werden am Stand die Grizzly-Snow-Stud-Schraubspikes vorgestellt. Die Schraubspikes sind so konzipiert, dass sie einfach mit dem Akkuschrauber montiert und wieder demontiert werden können. Der Schraubspike besteht aus einer gehärteten und verzinkten Schraube mit Sechskantkopf und einem hochverschleissfesten Hartmetallstift in der Mitte. Grizzly Snow Stud gibt es in fünf verschiedenen Modellen; sie finden ihre Anwendung auf Traktoren, Staplern, LKW, Hof- und Radladern, Quad- und Crossmotorrädern, Gummiraupen usw. Der Energieverbrauch gegenüber Schneeketten ist tiefer.

### Halle 3.2/A 003

### Halle 3.2

#### ■ Lemken Niederlassung Schweiz, Henggart

#### Leichtes Juwel von Lemken:



Der neue Pflug Juwel 7, die leichte Variante des Juwel 8, ist für Traktoren von 70 bis 160 PS vorgesehen. Wie beim Juwel 8 wird auch beim Juwel 7 der Drehvorgang mit TurnControl elektrohydraulisch gesteuert. Damit kann die Pflugneigung direkt vom Traktor aus eingestellt und abgespeichert werden. Die DuraMaxx-Körper als Voll- oder Streifenkörper in Stahl-, Kunststoff- oder Hybridausführung erfüllen die unterschiedlichsten Anforderungen. Die Streifen und Streichbleche sind aus verschleissfestem Werkzeugstahl ohne Bohrungen und Stanzungen hergestellt und erreichen laut Hersteller im Vergleich zu herkömmlichen Pflugkörpern eine um 75% längere Standzeit. Da die DuraMaxx-Körper nicht geschraubt, sondern auf den Grundkörper eingehakt werden, sind sie schnell und einfach zu wechseln und lassen sich komplett als Verschleissmaterial aufbrauchen.



Besonders augenfällig an den neuen Lemken-Anbaufeldspitzen Sirius 8 und 10 ist das veränderte Alurohrgestänge, das jetzt mit Arbeitsbreiten bis 30 Meter für die Baureihe Sirius 10 angeboten wird. Dank seines profilierten ovalen Querschnitts ist das Gestänge leichter und stabiler. Ausserdem bietet der grössere Durchmesser genug Raum, um jetzt auch 5-fach-Düsenkörper und Injektordüsen darin optimal geschützt unterzubringen. Erstmals bringt Lemken bei der Sirius 10 eine Einzeldüsen-schaltung zum praktischen Einsatz, mit der jede einzelne Spritzdüse individuell zu- und abgeschaltet werden kann. Das ermöglichen voneinander unabhängige elektrische Ventile an jeder Düse, die den Flüssigkeitsstrom zum Düsenmundstück regeln. Um die Mischwirkung beim Grubber zu verbes-

sen, hat Lemken für den Kristall die Timix-Schar entwickelt, mit hinten aufgestellten Scharenden. Dank der dreifachen Effizienz der TriMix-Schare benötigt der Kristall weniger Zinken, was ihn besonders leichtzügig macht. Auf diese Weise mischt er den Boden praktisch so gut wie drei- und mehrbalkige Grubber. Alternativ kann der Kompaktgrubber Kristall mit den neuen DuoMix-Scharen mit geraden Flügeln ausgestattet werden. Sie eignen sich besonders für die flache bis mitteltiefe Stoppelbearbeitung sowie zur Saattbettbereitung. Per Schnellwechselsystem kann die jeweilige Scharauswahl schnell und einfach montiert werden.

### Halle 3.2/A 001

#### ■ Matra, Lyss



#### Neue 6M-Traktoren von John Deere:

Die neuen 6M-Traktoren von John Deere bieten mehr Leistung, Funktionen und Bedienkomfort als ihre Vorgänger der Serie 6030. Damit ergänzen die neuen 115 bis 170 PS starken 6M-Modelle das von 85 bis 105 PS reichende Leistungsspektrum der weiterhin verfügbaren Standardmodelle 6130, 6230 und 6330 mit Kabine. Die 6M-Traktoren besitzen einen durchgehenden Brückenstahlrahmen und sind optional mit Vorderachsfederung (TLS) und Vorderachsbremse zu haben. Angetrieben werden die Traktoren durch einen Abgasstufe-III-B konformen PowerTech-PVX-Motor (nur Diesel). Beim Getriebe kann zwischen PowerQuad und AutoQuad Plus ausgewählt werden. Dank der neuen EcoShift-Funktion wird bei höheren Geschwindigkeiten die Motordrehzahl automatisch reduziert. Für mehr Leistung, kürzere Ansprechzeiten, besseren Bedienkomfort und mehr Effizienz sorgt das druck- und mengengesteuerte geschlossene Hydrauliksystem der 6M-Serie, das den Einsatz von bis zu vier mechanisch betätigten Zusatzsteuergeräten im Heck und drei mechanischen Zwischenachssteuergeräten ermöglicht. Für alle Kabinenmodelle steht eine Hydraulikpumpe mit einer Förderleistung von bis zu 114 l/min zur Verfügung.

Weiter werden natürlich am Matra-Stand die bereits im letzten Jahr vorgestellten Traktoren der Serie 6R zu sehen sein. Deren Motoren arbeiten mit dem «Nur-Diesel-Konzept» mit Diesel-Oxidationskatalysator (DOC) und Diesel-Partikelfilter (DPF). Neben den Getriebevarianten AutoQuadPlus und PowerQuadPlus sowie dem stufenlosen AutoPower-Getriebe wird das neue Doppelkupplungsgetriebe Direct Drive, das erstmals für die Serie 6R erhältlich ist, ein Highlight am Matra-Stand sein. Es ermöglicht den hohen Wirkungsgrad eines mechanisch geschalteten Getriebes, kann aber gleichzeitig einen Fahrkomfort bieten, der dem eines stufenlosen Getriebes sehr nahe kommt. Der neue Scheibencracker «KernelStar» trägt als weitere Neuheit zur Steigerung der Durchsatzleistung von John-Deere-Feldhäckslern bei.

### Halle 3.0/B 003

### Halle 3.0

#### ■ New Holland Traktoren Center Schweiz, Niederweningen

Viele neue Modelle beim New Holland Traktoren Center Schweiz, Niederweningen:



Der T4 PowerStar ist ein kleiner, wendiger Plattformtraktor. Die neue Kabine ist leise und bietet einen Beifahrersitz und eine Ergonomie fast wie bei einem grossen Traktor. Erhältlich ist er in der leichten Version bis zu 75 PS, in der Medium-Ausführung mit Common-Rail 85-, 95- und 105-PS-Motor mit Partikelfilter ab Werk. Der T5 ist der Nachfolger der Serie T5000. Das neue Common-Rail-Antriebsaggregat mit hohem Drehmoment ist mit einem Partikelfilter ausgerüstet. Es gibt die Wahl zwischen einem Power-Shuttle-Getriebe und dem neuen Electro-Command-Getriebe mit 4-stufiger Lastschaltung (2 mal 8 Gänge, per Knopfdruck schaltbar). Neu ist der Traktor auch mit 38-Zoll-Bereifung erhältlich und somit eine ideale Zugmaschine. Auch der TD5000 erscheint in einem neuen Gewand: Neue Motorhaube, neuer Motor,

neue Bedienungsanordnung, mehr Komfort und eine neue hydraulische Wendschaltung machen den Traktor attraktiv für Grasland- und Allround-Betriebe. Die Strategie «CLEAN ENERGY LEADER», die New Holland mit der frühen Einführung der SCR-Technologie bei Grosstraktoren gewählt hat, bewährt sich laut Hersteller in Praxistests mit einem tiefen Treibstoffverbrauch. Genau diese sparsame Technik bieten nun auch die neuen T6 als 4- oder 6-Zylinder-Traktoren. Diese Strategie wird mit Motoren aus dem eigenen Motorenwerk Fiat Powertrain konsequent weiterverfolgt.



### Halle 3.0/B 006

#### ■ Grunderco, Aesch/Satigny

#### Viel Kartoffel- und Erntetechnik:

Grunderco präsentiert im Bereich Kartoffeltechnik das «All in one»-Verfahren von Grimme. Dies sind Legemaschinen, welche in einem Arbeitsgang eggen, spritzen, düngen, legen und häufeln. Die Grimme GL 420 Exacta verfügt über 4 einzeln angetriebene Legeriemen, damit der Legeabstand je nach Sorte oder zur Kompensation bei Fahrgassen per Monitor verstellt werden kann. Um den Fahrer bei der anspruchsvollen Pflanzarbeit zu entlasten, verfügt die Maschine über mehrere Automatikmodi. Ebenfalls auf dem Stand ist die 4-reihige GL 420 Kombi zu sehen. Diese Maschine kann im Bedarfsfall auch als Solosetzmaschine eingesetzt werden. Bei der Erntetechnik steht der 1-reihige Vollernter Grimme SE 75-55 auf dem Stand. Diese Maschine ist mit der neuen Schwadaufnahme ausgerüstet, welche schnell und von einer Person gewechselt werden kann. Um für alle Erntebedingungen gerüstet zu sein, verfügt diese Maschine über Optionen wie das 900 mm breite UB-Trenngerät inkl. zweier in der Geschwindigkeit verstellbarer zweireihiger Fingerabstreifbänder

oder Schlupfüberwachung im 1. Trenngerät. Der Fahrer überwacht die Maschine via Kameras und bedient sie komplett via Bedienterminal VC 50 vom Schlepper aus. Weiter zeigt Grunderco viele Neuheiten von New Holland. Der New-Holland-FR-500-Selbstfahrräcksler wurde mit etlichen Updates für noch mehr Leistung versehen. Die Automatik IntelliFill™, mit der der Anhänger durch das Auslaufrohr automatisch befüllt wird, erlaubt dem Chauffeur, sich voll auf das Lenken des Häckslers zu konzentrieren. Der Eco-blue™-Tier4-Motor mit der SCR-Technologie ist sparsam im Dieserverbrauch. Der Leader der BigBaler macht einen Schritt nach vorne: höhere Pressdichte, 20% höhere Leistung, beste Zugänglichkeit für den Unterhalt und noch mehr Zubehör nebst der bewährten Feuchtigkeitskontrolle und der Wiegeeinrichtung. Komplett neu im Programm bei New Holland ist eine Rollen-Festkammerpresse und zwar in 3 Versionen: einer Soloversion, einer Press-Wickelversion und der BR 135 Ultra, einer Press-Wickelkombi für den anspruchsvollen Lohnunternehmer. Die Letztere arbeitet mit der bewährten Folienbindung für beste Silagequalität. Der Mähdrescher CR 9080 mit Rotordurchmesser 22" und 517-PS-Motor Eco-blue™ mit Tier4-SCR-Technologie wird mit kompletter Ausrüstung präsentiert: Feuchtigkeitskontrolle, Durchsatzanzeige, Ertragskartographie, neuestes Raupenlaufwerk SmartTrax™ und Allradantrieb.

#### Halle 3.2/B007

#### Halle 3.2

#### ■ RauchCenter Schweiz, Zollikofen

##### Ein Düngestreuer fühlt die Ausbringmenge:



Der AXIS H EMC ist revolutionär in der Düngetechnik: Der hydraulische Scheibenantrieb mit Drehzahlregulierung zusammen mit der fernbedienten koaxialen Aufgabepunktverstellung erlaubt ein Keilstreuen, Grenzstreuen und Randstreuen; dies vom Fahrersitz aus. Die elektronische Massenstromregelung EMC

misst den Düngerdurchfluss auf jeder Seite separat und korrigiert diesen laufend. Das System bemerkt auch Fremdkörper im Dünger, es lässt diese passieren und stellt wieder die gewünschte Menge ein. Der Rauch AXIS H – EMC ist Isobusfähig und kann mit einer Nutzlast bis 4000 kg geliefert werden. Den Axis gibt es auch in kleineren Versionen mit hydraulischer, elektrischer oder elektronischer Bedienung. Der «Schweizer Streuer» bei den Axis ist der Wiegestreuer AXIS 20.1-W. Mit seiner 100-Hertz-Technologie misst er das Gewicht 100x pro Sekunde und korrigiert die Menge laufend automatisch. Auch beim Rauch MDS gibt es zusätzlich zu den Varianten Handbedienung, hydraulische Bedienung und der wegabhängigen Quantron-Steuerung neu eine einfache elektrische Bedienung: die E-Click.

#### Halle 3.2/B 009

#### ■ Ott, Zollikofen

##### Variable Rundballenpressen pressen alles:

Die variablen Rundballenpressen RV 4216 und RV 4220 von Vicon wurden für den vielseitigen Einsatz in Stroh, Heu und Silage entwickelt. Die Endlosriemen sind neu geführt und umwickeln die Ballen in einem Zug. Da sie bei leerer Presse nahe an den aggressiven Einführwalzen vorgehen, dreht sich der Ballenkern schon beim Starten. Der Ballendurchmesser beträgt 60–165 cm (RV 4216) bzw. 60–200 cm (RV 4220). Die Riemen werden über zwei Walzen schlupffrei angetrieben. Auch besitzt die Presse angetriebene Walzenabstreifer, um das Umwickeln von klebrigem Futter zu verhindern. Die RV 4200 hat ein 220-cm-Pick-up mit kleinem Durchmesser, zwei Kurvenbahnen und 4-facher Lagerung der fünf Zinkenreihen. Kombiniert mit dem SuperCut-Schneidwerk mit bis zu 25 Messern und Gruppenschaltung sowie dem Hochleistungsrotor, ergibt sich die hohe Einzugskapazität. Dank dem hydraulisch absenkenden Boden «Drop-Floor» kann jede Futterblockade beim Rotor entfernt werden, ohne dass man vom Traktor absteigen muss. Für einen geschützten, gut aussehenden Ballen wird das Netz über ein spezielles Rollenumlenksystem bis über die Aussenkanten gespreizt. Vom Terminal aus können drei verschiedene Zonendurchmesser und Pressdrücke vorgewählt werden. Alle Funktionen werden

bei dieser Presse über den Monitor Focus II, den IsoMatch Tellus von Vicon/Kverneland oder den traktoreigenen Terminal über Isobus bedient.

#### Halle 4.1/A 006

#### Halle 4.1

#### ■ Althaus AG, Ersigen

##### Althaus präsentiert erstmals Multifunktionslader:



Zum ersten Mal stellt Althaus die Multifunktionslader der Marke MultiOne aus, die Althaus seit Mitte dieses Jahres importiert. Dabei handelt es sich um kompakte, knickgelenkte Fahrzeuge, die mit einem starken Teleskoparm ausgerüstet sind und mit unzähligen Werkzeugen bestückt werden können. Neuheiten werden auch von den angestammten Marken im Althaus-Programm präsentiert. Ein Hingucker auf dem Stand ist das Joskin-Tridem-Gülletransportfass Euro-liner mit 24000 l Inhalt. Aber auch die neue Kompaktscheibenegge Terradisc 3001 von Pöttinger sticht ins Auge. Sie verfügt über den grössten Scheibendurchmesser auf dem Markt. Von Brantner, Europas grösstem Hersteller von Aggarkippern, feiert der neue Multiplex-Kipper mit robusten, mehrfach verleimten Holzwänden Premiere.

#### Halle 4.1/A 004

#### ■ Case-Steyr Center, Niederweningen

##### Neuheit: Steyr Multi ecotech:



Am Stand des Case-Steyr Centers werden als erste Neuheit die Steyr Multi ecotech (Serie 4095/4105/4115) vorgestellt. Die neuen 3,4-Liter-Common-Rail-Turbo-Dieselmotoren leisten 99, 107 oder 114 PS. Das serienmässige 32x32-Getriebe mit 4-fach-Lastschaltung und Powershuttle bringt die Kraft über einen zuschaltbaren Allradantrieb mit elektrohydraulischer Differentialsperre wirtschaftlich auf die Räder. Das neue 4-fach-Lastschaltgetriebe mit 40 km/h Eco wurde speziell für den neuen Multi entwickelt. Als zweite Neuheit werden die Traktoren Steyr Kompakt ecotech (Serie 4085/4095/4105) vorgestellt. Die neu entwickelten 3,4-Liter-Common-Rail-Turbo-Dieselmotoren mit 86, 99 oder 107 PS bringen die Ökonomie der Grossen in die Kompakt-Klasse. Dank der Abgasrückführung (CEGR) gibt es deutlich mehr Leistung bei reduziertem Treibstoffverbrauch und 90% weniger Feinstaubbelastung. Das 12x12-Basisgetriebe (optional mit Powershuttle) und das 24x24-Getriebe mit 2-fach-Lastschaltung Powerclutch und Powershuttle sowie Kriechgangooptionen (20x12 und 20x20 mit Powershuttle) bringen die Leistung über einen zuschaltbaren Allradantrieb mit elektrohydraulischer Differentialsperre auf den Boden. Die neue Farmall-A-Serie von Case bietet Modelle im Leistungsbereich zwischen 82 und 113 PS. Herzstück der Farmall-A-Serie sind die 4-Zylinder-Turbolader-Motoren, die mit einem EGR-Abgasreinigungssystem zur Erfüllung der aktuellen Abgasnormen ausgestattet sind. Es kann je nach Einsatzbereich zwischen einem 12x12-Shuttlegetriebe, einem 20x20-Kriechganggetriebe oder einem 12x12-Powershuttlegetriebe gewählt werden. Die neuen Case IH Magnum CVX runden die Neuheiten gegen oben ab. Diese Serie ist mit einem neuen stufenlosen Antrieb sowie dem Efficient-Power-System von Case IH ausgerüstet. Insgesamt besteht die MAGNUM-CVX-Serie aus sechs Modellen bis 419 PS.



## Halle 4.1/B 003

### ■ Pöttinger AG, Birmenstorf

#### Entwicklungsschub im Grünland:



Die Besonderheit beim neuen Heckscheibenmäherwerk NOVACAT 352 mit 3,46 m Arbeitsbreite ist die hydraulische Unterlenkerwippe. Dadurch lässt sich der Anbaubock immer in die richtige, waagrechte Position bringen – unabhängig von der Geometrie des Traktorhubwerks. Das ALPINHIT-Programm wird mit den ALPINHIT 4.4 und ALPINHIT 6.6 ergänzt. In Kombination mit leichten Schutzbügeln wird der ALPINHIT 4.4 mit nur 320 kg zu einem «Leichtgewicht». Der neue HIT 10.11 T ist ein gezogener 10-Kreisel-Zetter mit einer Universaldeichsel für Oben- und Untenanhängung sowie einem robusten Fahrrahmen mit eigenem Fahrwerk. Neu ist die einzigartige Aushebung der Kreisel «Liftmatic plus».



## Halle 4.1/A 010

### ■ SAME DEUTZ-FAHR Schweiz AG, Schwarzenbach

#### Zwei neue Agrottron-Serien:

SDF stellt an der Agrama die neue Traktorenbaureihe Deutz-Fahr Serie 7 Agrottron TTV vor, welche speziell auf Lohnunternehmen und moderne Landwirtschaftsbetriebe zugeschnitten ist. Die 3 TTV-Modelle (7210, 7230 und 7250) zeichnen sich durch eine hochwertige Serienausstattung aus. Das Highlight dieser Baureihe stellt der 6-Zylinder-Deutz-Motor TCD 6.1 L06 4V dar, ein Technologiepaket mit einer maximalen Leistung von bis zu 263 PS (194 kW). Dieser erreicht ein maximales Drehmoment von über 1000 Nm (bei 1.600 U/min) und bringt seine Höchstleistung bereits bei 1.900 U/min. Im Weiteren wird die neue Serie 6 von

Deutz-Fahr präsentiert. Die Modelle dieser Serie von 150 bis 190 PS sind wählbar mit dem neuen Sense-Shift-Lastschaltgetriebe oder dem stufenlosen Fahrtrieb von ZF. Abgerundet wird die SDF-Produktenschau mit den Schmalspur- und Grünlandtraktoren. Präsentiert wird auch der Hürlimann XA 90 GS in einer Sonderedition mit 85 PS/62,5 kW bzw. 70 kW/95 PS mit Overboost und zusätzlichen Gratisoptionen.

## Halle 4.1/B 005

### ■ Kurmann Technik AG, Ruswil



#### Neuer Elektrofahrkopf AGILO

An der Agrama präsentiert Kurmann den neuen Elektrofahrkopf AGILO. Diese selbstfahrenden Vertikalmischer mit Nutzvolumen von 3,5 bis 7 m<sup>3</sup> verfügen über drei Mischdrehzahlen und vollhydraulische Fahrtriebe. Der Futteraustrag erfolgt links, rechts, hinten oder mittels Querförderband. Ein Schwananlauf ermöglicht das Auflösen von Rundballen mit niedriger elektrischer Anschlussleistung.

Die neue Aufbereitergeneration von Kurmann verspricht futterschonende Aufbereitungsarbeit. Der Aufbereiter K818X / TWIN mit Breitablage für Mäherwerke bis 3,5 m ist mit einem Antrieb für Schlepper bis 180 PS erhältlich. Die leichte, bergtaugliche Grundmaschine K617X wird bei Schleppern und 2-Achs-Mäherfahrzeugen bis 85 PS eingesetzt. Für extreme Hanglagen ist ein Kurzanbausatz erhältlich. Das Fahrwerkprogramm von der Doppelpendelachse bis zum 8-Rad-Fahrwerk mit 27 t Achslast ist neu mit den Bereifungsvarianten «BIG FOOT» erhältlich.

## Halle 631/A 009 Halle 631

### ■ Gerber Muri AG, Muri AG

#### Scharwechsel ohne Schrauben:

Evers, der Grubber- und Eggenspezialist aus Holland, stellt am Agrama-Stand der Gerber Muri AG sein neues Scharwechselsystem vor. Zwei Bolzen, gesichert je mit einem geschützt angebrachten Splint, erlauben den Scharwechsel ohne

das Lösen von Schrauben. Das Bild zeigt den Grubber Modell Forest, bei welchem die hintere Zinkenreihe hydraulisch angehoben werden kann. Mit Scharbreiten von 6 bis 38 cm ist der Grubber für alle Einsätze geeignet.



### Halle 631/B 008

■ Baertschi Perma-Agrartecnic, Hüsliwil

Flexibel von Bodenbearbeitung bis Direktsaat:



WEcoDyn ist ein vielseitig einsetzbares System und eröffnet neue Möglichkeiten im Bereich schonender und nicht wendender Bodenbearbeitung sowie Mulch- und Direktsaat. Neben dem sehr flachen Arbeiten kann auch eine teilweise oder ganzflächige tiefere Lockerung bis 30 cm Tiefe vorgenommen werden. Zusätzlich ermöglichen mehrere voneinander unabhängige Saatkästen die gezielte Etablierung von vielseitigen Pflanzengemeinschaften. Baertschi entwickelt und produziert das WEco-Dyn-System in der Schweiz.

### Halle 631/A 003

■ Keller Technik AG, Nussbaumen

Einzelkornsämaschine mit Geschwindigkeit und Präzision:

Mit der Väderstad Tempo kann die Aussaat mit hoher Geschwindigkeit und

gleichzeitig hoher Genauigkeit erfolgen. Um diese Ziele zu erreichen, wurde eine neue Säeinheit mit Druckluftförderung entwickelt. Ab 2013 wird die Einzelkornsämaschine Tempo auch als Dreipunktmaschine angeboten. Am Stand der Keller Technik AG wird das Säaggregat der Tempo in Aktion gezeigt und das einzigartige Säverfahren erläutert.

Weiter werden die neuen Reinigungsbürsten von Holaras gezeigt. Die Maschinen können am Traktor (Heck- oder Frontanbau), an Hoflader oder Stapler montiert werden. Neu sind die Kehrmaschinen mit zickzackförmigen Bürsten ausgerüstet, was eine Streifenbildung verhindert und v.a. bei festgefahrenem Schmutz effizientere Arbeit erlaubt.



### Halle 631/B 013

■ Peter Maschinen GmbH, Roggliswil

Teleskop-Hoflader-Baureihe erweitert:



Der Hoflader K3 von Ostler ist bekannt für seine Standsicherheit mit der teleskopierbaren Vorderachse. Mit seinem Teleskoparm erreicht man eine Höhe von 3,3 m. Neu wird als Standard eine Pendelhinterachse gebaut. Der Hinterwagen bleibt somit starr, und das gesamte Maschinengewicht wird als Gegenlast genutzt. Die Standfestigkeit voll eingeknickt wird dadurch erhöht. Neu erweitern der K1 und der K2 das Programm gegen unten. Der K2 hat eine pendelnde Hinterachse. Er verfügt über einen Teleskoparm, welcher eine Höhe von 3,3 m erreicht. Der K1 erlaubt mit seiner kompakten Bauweise und einem Einschlagwinkel von 55° effizientes Arbeiten auf kleinstem Raum. Die Maschinenbreite mit der Bereifung 7.00 x 12 ist 92 cm.

### Halle 631/B 005

■ SGG Land- und Kommunaltechnik, Saland

Leichte Astsäge für den Frontlader:



Erstmals in der Schweiz zeigt die SGG GmbH den Auslegearm Twiga HXF 2800 von Spearhead, montiert auf einem TYM 1003 (100 PS) mit Frontlader. Der Auslegearm Twiga 2800 HXF wird an vorhandene Schlepper-Frontlader angebaut und trägt die zu diesem Zweck besonders leicht konzipierte Baumsäge LRS 1601. Das geringe Eigengewicht der Gerätekombination soll den Einsatz an vorhandenen Schleppern ermöglichen. Der Böschungsmäher Twiga 6000 und der Mulcher Twose runden dieses Programm ab. Weitere TYM-Traktoren werden mit Schneepflug und Schneefräse Westa, Spatenmaschine Selvatici, Ilmer-Hecklader und -Obstbaumulcher sowie Amazone-Weidemulcher präsentiert.

### Halle 632/B 010

### Halle 632

■ Fella Schweiz, Plasselb

Heuwender Trans: kompakt mit Transportfahrwerk:



Fella stellt seinen neuen Heuwender TH 11008 Trans mit Transportfahrwerk vor: den «kleinen Bruder» des TH 13010 Trans. Der TH 11008 Trans verfügt über 8 Kreisel. Die Maschine ist mit einem Schnellfahrwerk ausgestattet. Die Hauptachse liegt im Schwerpunkt der Maschine. Die Transporträder dienen in Arbeitsstellung als Tasträder. Die Bewegungsfreiheit der einzelnen Maschinenteile ermöglicht ein besseres Abtasten und eine gute Bodenadaptation, auch quer zur Fahrtrichtung. Verschiedene

Anhängemöglichkeiten machen die Maschine universell einsetzbar.

## Halle 632/B 003

### ■ Gujer Landmaschinen AG, Mesikon

#### Der Avant 400 schliesst Lücke:



Die Gujer Landmaschinen AG präsentiert ihr Kleinladerrepertoire von Avant und stellt die zwei neuen Modelle der Avant-400-Serie vor. Diese schliessen die Lücke zwischen den Einsteigermodellen der Avant-200-Serie und der Avant-500-Serie. Mit dem Teleskophubarm haben sie eine beachtliche Überladehöhe von 2,5 m und eine Hubkraft von bis zu 550 kg. Das seitlich starre Knickgelenk verhindert die Verwindung von Vorder- und Hinterwagen und reduziert so das Kipprisiko. Die einfach zu bedienenden Modelle 419 und 420 mit ihren über 100 Anbaugeräten bieten eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten.

## Halle 632/B 001

### ■ Ernest Roth SA, Porrentruy

#### Zwei Lader mit Extraschub:



Der neue Teleradlader 3550T von Schäfer liefert mit 3,7 t Einsatzgewicht eine Kombination aus Kraft, Hubhöhe, Reich-

weite und Wendigkeit. Die Hubhöhe beträgt 3,85 m. Dank der Knicklenkung ist der Lader wendig. Die Kipplast fällt mit bis zu 1,7 t beachtlich aus. Der neu konstruierte HTF-Antrieb (High Traction Force) bietet gesteigerte Schubkräfte. Die Motorleistung beträgt 50 PS beim 3550 T bzw. 60 PS beim 3560 T. Mit einem Einsatzgewicht von 7,0 t bzw. 7,6 t sind die neuen Teleradlader 9510 T mit 81 kW (110 PS) und 9530 T mit 96 kW (130 PS) deutlich schwerer als ihre Vorgänger. Mit neuen, stärkeren Achsen und HTF-System wurde die Schubkraft um 40% gesteigert.

## Halle 632/B 002

### ■ Agro-Technik Zulliger GmbH, Hüswil

#### Kompakt trotz grossem Volumen:



Bei der neuesten Futtermischwagen-Baureihe Verti-Mix-L von Strautmann ist die Achse nicht unter, sondern hinter dem Mischbehälter montiert. Damit reduziert sich die Maschinenhöhe um bis zu 30 cm. Der kleinste Verti-Mix-L mit einem Fassungsvermögen von 7,5 m<sup>3</sup> kann schon ab einer Höhe von 1,98 m angeboten werden. Der Behälter ist erweiterbar. Die Verti-Mix-L-Serie ist in insgesamt sechs Grössen von 7,5 bis 12,5 m<sup>3</sup> erhältlich. Vom kanadischen Mischwagenspezialisten Jaylor wird der selbstfahrende «Jay Lor» mit hydrostatischem Allradantrieb gezeigt, der Minifuttermischwagen, erhältlich mit den Kapazitäten 1,5 m<sup>3</sup> bzw. 3 m<sup>3</sup>.

Im Bereich Transporttechnik bietet Strautmann mit dem neuen Konzept für die Tandemkipper STK 2002 mit 20 t Gesamtgewicht und die Zweiachskipper SZK 1802 eine Lösung für eine hohe Nutzlast bei tiefem Eigengewicht. Die Plattform ist auf Palettenmass abgestimmt.

Strautmann ist seit diesem Sommer mit modernisierten Universalstreuern der Baureihe VS am Streuermarkt. Technische Änderungen wie das Streuwerk mit einer neuen Geometrie stehen für steigende

Durchsätze bei geringerem Leistungsbedarf. Weiter wird eine Ballenschneidzange des irischen Herstellers Kelttec gezeigt. Sie entfernt dank des breiten Griffes Plastik und Netz komplett, während der Ballen zerteilt wird.



## Halle 633/A 001

## Halle 633

### ■ GVS Agrar AG, Schaffhausen

#### GVS Agrar mit zahlreichen Neuheiten:



An ihrem Agrama-Stand zeigt die GVS Agrar AG eine Premiere im Bereich Agrar-Güllentechnik. Mit dem angebauten Schlitzgerät bietet Agrar neu noch mehr Möglichkeiten bei der professionellen Gülleausbringung. Die in der Schweiz produzierten Güllefässer können auf spezifische Kundenanforderungen abgestimmt werden.

In der Welt der Krone-Maschinen wird die aktuellste Mähwerkgeneration vorgestellt. Die neu lancierte Serie wurde umfassend überarbeitet und bietet viele neuartige Komponenten.

Erstmals zeigt GVS Agrar die Bodenbearbeitungsprodukte von Horsch. Um den Sektor der Bodenbearbeitung weiter zu professionalisieren, wurde im Frühjahr 2012 der Vertriebskanal TerraProfi lanciert, der die Marken Horsch, Rabe und Leica Geosystems zusammenfasst.

Mit der neuen N-Serie von Valtra sind am Stand zudem zwei Modelle der stärksten Vierzylindertraktoren der Welt ausgestellt.

Das breiteste Produktsortiment erwartet den Besucher am Stand von Massey Ferguson. Zum ersten Mal wird der neue MF 5600 in der Schweiz zu bewundern sein. Die Modelle dieser Baureihe sind mit 85 bis 105 PS erhältlich.

Fendt aus Marktoberdorf stellte Ende September 2012 die neue Baureihe Fendt 500 Vario SCR vor. Ihre Modelle erlauben

mit der VisioPlus-Kabine eine gute Übersicht und bieten das komfortable Bedienungskonzept mit 10.4"-Touchscreen-Terminal.



## Standbesprechungen

### Halle 1.0 und 2.1 **Halle 1.0/2.1**

#### ■ BUL, Schöffland

##### Ausziehbare Rückspiegel:



Die Häufung der Kinderunfälle in den letzten Monaten hat uns erschreckt. Das grösste Problem sind die toten Winkel. Mit ausziehbaren Rückspiegeln kann die Sicht links und rechts der Fahrzeuge und Anhänger verbessert werden. Zusätzliche Spiegel erhöhen die Sichtbarkeit neben dem Fahrzeug. So kann ein zusätzlich montierter Weitwinkelspiegel auch den Raum vor den Hinterrädern zeigen. Seitenblickspiegel zeigen nach links und rechts. Das grösste Sichtfeld ermöglichen Weitwinkelspiegel, allerdings täuschen sie in der Distanz.

### Halle 1.2/A 019 **Halle 1.2**

#### ■ Globogal AG, Lenzburg



##### AgriLamp in «plug-&play»-Version:

Das speziell dem Sehvermögen des Hausgeflügels angepasste Lichtspektrum der GloAgriLamp LED führt bei gleicher

Lichtintensität zu weniger unerwünschtem Verhalten (Federpicken, Kannibalismus). Nachdem wir zuerst die Geflügelmastställe mit der neuen LED-Technologie optimierten, bauen wir diese Beleuchtung mit Erfolg auch in Junghennenaufzucht und Legehennenställe ein. Neu ist nun die AgriLamp als vorverkabelte «plug & play»-Version erhältlich.

Das Kernstück des Globogal-Reventa-Wärmetauschers ist ein Bündel aus beständigen PVC-Rohren, die leicht zu reinigen sind. Der WRG ist modular aufgebaut und kann in neue und bestehende Lüftungsanlagen integriert werden.

### Halle 1.2/A 001

#### ■ Krummenacher Saattechnik AG, Dietwil

##### Diverse Typen von Dosiereinheiten:

Für die Saat von Getreide, Zwischenfrüchten und das Ausbringen von Dünger bietet die Firma Krummenacher Saattechnik AG verschiedene Typen von Dosiereinheiten an. Diese Geräte lassen sich auf verschiedenste Grundmaschinen, wie Walzen, Kreiseleggen, Fräsen, Grubber, Striegel usw., aufbauen. Auch ein pneumatischer Frontdüngertank für 1 bis 8 Reihen sowie eine pneumatische Frontsämaschine sind im Programm. Speziell für den Schweizer Ackerbau wurde die wohl leichteste, kompakteste und günstigste 3-m-Kreiseleggen-Sä-Kombination entwickelt. Die Kreiselegge mit angebaute Scharbalken und Pneuacker mit integriertem Saatstriegel sowie die pneumatische Säeinheit mit 410- oder 660-Liter-Tank und elektronischer Fahrgassenschaltung wiegen komplett nur ca. 1200 kg. Mit dieser leichten Säkombi (ideal für Traktoren ab ca. 80 PS) werden Weizen, Gerste, Raps, Rübsen, Sonnenblumen, Grasmischungen usw. in 24 Reihen oder über die Fläche gesät.

### Halle 1.2/ A015

#### ■ Profi Pneu AG

##### Alliance, Titan/Carlisle, Petals, Speedways und Maxxis:

Der Schweizer Generalimporteur dieser Reifenmarken präsentiert neben einem kompletten Reifensortiment für die Landwirtschaft folgende Neuheiten: Der 425/55R 17/137D TL Alliance A-221 ist eine Neuentwicklung aus dem Hause Alliance für die Berglandwirtschaft. Der



5.00-16/6PR P.P AS-1 / R-1 ist eine Profi-Pneu-Neuentwicklung. Die in diesem Mass bisher verwendeten aufgummierten Reifen können ab sofort durch diesen Neureifen ersetzt werden.

### Halle 2.0/C 003 **Halle 2.0**

#### ■ Hochdorfer Technik AG, Küsnacht am Rigi

##### Hochdorfer Gülletechnik bringt neue Schneckenpumpe auf den Markt:



Die Firma Hochdorfer führt ein breites Angebot an Schleppschlauchverteilern. Dank jahrzehntelanger Erfahrung wissen die Profis von Hochdorfer, welche Lösung dem jeweiligen Kunden dient. Zu erwähnen sind die Gülleschläuche von Hochdorfer. Sie sind besonders strapazierfähig, halten grösstem Betriebsdruck stand und verfügen über eine aussergewöhnliche Zugfestigkeit.

An der Agrama wird die neueste Generation der Hochdorfer-Schneckenpumpen vorgestellt. Die neuen Pumpen bringen bei gleicher Baugrösse deutlich mehr Druck und zusätzlich eine verbesserte Leistungsgrad. Rührwerke und Umspülanlagen ergänzen die Palette rund um die Gülletechnik.

### Halle 2.0/A 011

#### ■ H.U. Kohli AG, Gisikon

##### Eigene Schleppschlauchverteiler:



Die Firma Kohli präsentiert an der Agrama einen Querschnitt aus ihrem Produktesortiment von Vakutec, Vogelsang, CRI-

MAN, Annaburger, GLS-Tanks sowie Schleppschlauchverteiler aus eigener Produktion. Dem Strukturwandel angepasst, bietet Kohli auch Geräte für besonders harten Praxiseinsatz und für Lohnunternehmer an. Ob Turbofass, Kombifass oder Aufbauass, Vakutec hat für jeden Betrieb das passende Modell. Von Annaburger ist ein Güllezubringer mit 21 m<sup>3</sup> Volumen und einem druckgeprüften GFK-Behälter auf dem Stand zu bestaunen. Aus dem Hause CRI-MAN sind neben dem Gülleseparator Tauchmotor-Rührwerke und Pumpen zu sehen. Nicht zu vergessen der Vakutec-Güllemixer mit dem neuen Rührflügel.

### Halle 3.0/B 010

Halle 3.0

#### ■ Aebi Suisse, Gampelen

Am Stand von Aebi Suisse werden neue Pumpen und Beregnungsanlagen gezeigt:



Mit den neusten Inverter-Technologien werden Pumpen druckbezogen in der Drehzahl automatisch reguliert. Die damit verbundene Optimierung des Energiebedarfs bringt eine beachtliche Betriebskostensenkung. Über GSM-Natel können Pumpen von x-beliebigen Standorten und in der Drehzahl beeinflussbar gesteuert werden. Eine von jedermann bedienbare und gut verständliche Funksteuerung, mit welcher die Pumpen vom Feld ein- und ausgeschaltet und neu auch mit Drehzahlregulierung gesteuert werden können, ist verfügbar.

Weiter gezeigt werden Saug- und Druckfässer sowie Stallungstreuer von Kirchner: als bekannte und eingeführte Marke hat Kirchner für praktisch jeden Anwendungsfall das richtige Saug-/Druckfass, den passenden Stallungstreuer oder Rührwerke für Gülle. Die mit neuester Technologie versehenen Sämaschinen von Maschio/Gaspardo sind kombinierbar mit den traditionellen Kreiseleggen, Bodenfräsen oder Zinkenrotoren. Wegen der optimalen Schwerpunktverlagerung

nach vorne kann auch ein leichter Traktor mit den Säkombinationen zum Einsatz kommen.

### Halle 3.0/C 003

#### ■ Arbor AG, Boll



#### Agri Plus:

Der Agri Plus ist Teil des Teleskopladertoriments von Dieci. Die besonderen Vorzüge des Agri Plus sind neben der Standardausrüstung die gute Rundumsicht, die Wendigkeit, der von Dieci patentierte Ausgleichszylinder im Hubzylinder, die Zulassung für 17 t Zuglast und die hohe Stabilität des Mastes (minimale Schwingung). Neben den Teleskophubgeräten stellt die italienische Unternehmung Dieci Betonmischer, Dumper, Wagenaufsätze und Spezialwagen her.

### Halle 3.0/B 015

#### ■ GB Silo System AG, Niedergösgen

#### Hochsilos, Abwasser- und Güllebehälter:

Emailierte Bleche verwenden wir nicht nur für Hochsilos, sondern auch für Abwasser- und Güllebehälter. Für rationelle Raufuttermittelverteilung haben wir Förderbänder in entsprechenden Längen. Sie sind komplett in Inox ausgeführt, die Futtermittelverteilung ist aus verschiedenen Sektoren möglich, und die Fütterungszeiten und die Intervalle sind durch Touchscreen-Eingabe automatisiert. Unsere Produktpalette umfasst weiter: emailierte Hochsilos der Marke omerastore, Oben-Entnahmefräsen für Gras- und

Maissilage, CCM und Rübenschnitzel, Unten-Entnahmesysteme Gottwald und Silohaake-Kanal-Einfüllleitungsbogen.



### Halle 3.2/B 008

Halle 3.2

#### ■ G. Huber AG, Lengnau

#### MusMax-Holzhacker WTZ XL:

Neu am Huber-Stand ist der MusMax-Holzhacker WTZ XL – der kleinste Hacker der XL-Baureihe für Traktoren von 80 bis 170 PS. Mit einer Einzugsöffnung von 50 x 62 cm und der neuen Cam-Bus-Steuerung ist es möglich, bis 60 m<sup>3</sup> Schnitzel pro Stunde zu produzieren.

G. Huber AG zeigt exklusiv in der Schweiz den HETWIN-Fütterungsroboter für Mast- und Milchviehbetriebe. Der Fütterungsroboter wiegt ein, mischt und füttert gruppenspezifisch nach den vorgegebenen Rezepten mehrmals täglich zu den einprogrammierten Zeiten. An unserem Stand zeigen wir auch eine Huber Chromstahl-Silofräse smart in Betrieb. Im Besonderen zeichnet sich die Smart-Silofräse durch eine einfache Konstruktion aus, welche ohne Werkzeug und Teildemontage vom leeren in einen gefüllten Silo umgesetzt werden kann. Das Hauptmerkmal des Huber-Turbo-Zyklons ist die Energieeffizienz. 5,5 kW genügen für Transportleitungen bis 30 m. 7,5-kW- und 11-kW-Gebläse werden für Leitungen bis 80 m verbaut.

## Halle 3.2/B 018

### ■ Heizmann AG, Aarau

#### Webshop in neuer Aufmachung:

Der Webshop der Firma Heizmann, [www.heizmann-shop.ch](http://www.heizmann-shop.ch), erscheint in neuer Aufmachung. Über 30 000 Artikel stehen in unserem H-SHOP schon jetzt zur Verfügung! Als registrierter Kunde haben Sie Zugriff auf viele Funktionen. Ab sofort können Sie online die Verfügbarkeiten unserer Produkte abrufen, Preise mit Ihren persönlichen Konditionen einsehen, Produktbilder und technische Zeichnungen aufrufen und bequem, 24 Stunden, bestellen. In naher Zukunft ergibt sich die Möglichkeit, Rechnungen einzusehen, Lieferungen zu verfolgen und vieles mehr. Falls im Unternehmen mehrere Personen im Webshop einkaufen, bietet eine Funktion die Erfassung zusätzlicher Benutzerzugänge unter derselben Kundennummer.

## Halle 3.2/A 010

### ■ Itin + Hoch GmbH Fütterungstechnik, Liestal

#### Sensor überwacht Wiederkäuer:

Das RumiWatchSystem, das an der EuroTier 2012 mit einer Goldmedaille ausgezeichnet wurde, ist ein Gesundheitsmonitoring-System für Wiederkäuer. Es macht Veränderungen der Wiederkau-, Fress- und Wasseraufnahmeaktivität sowie der Lokomotion und des Ruheverhaltens schnell und leicht verständlich sichtbar. Die Datenübertragung erfolgt kabellos auf einen PC. Eine zusätzliche Speicherkarte im Gerät erlaubt den Langzeiteinsatz bis zu vier Monaten. Der geringe Energieverbrauch ermöglicht eine Einsatzdauer von bis zu zwei Jahren mit einem Batteriesatz. Das System besteht aus Halfter, Pedometer und Auswertungssoftware. Es gewährleistet die permanente und zuverlässige Überwachung wichtiger Parameter zum Gesundheitszustand jedes einzelnen Tieres. So kann z.B. durch Erkennen der reduzierten Anzahl Kauschläge pro Bolus auf Verdauungsstörungen oder Fehler in der Ration geschlossen werden.

## Halle 3.2/B 007

### ■ Agriott, Zollikofen

#### Kverneland «I'M FARMING»:

Kverneland «I'M FARMING», der Vorreiter und Marktführer bei Isobus und Elektronik in der Landwirtschaft, stellt vor: GeoControl, die automatische Teilbreitenschaltung; IsoMatch-Tellus, das modernste IsoBus-Doppelterminal; IsoMatch-Inline, damit sie in der Spur bleiben, und vieles mehr.

Agriott stellt dazu weiter vor: Kverneland Optima HD e-drive, Einzelkornsämaschine für Mulchsaat. Fahrgassenschaltung und Kornabstandverstellung vom Traktor aus dank elektrischem Antrieb der Sämodule. Kverneland Rau iXTER iXclean-pro, modernste Feldspritze, mit automatischer Reinigung der kompletten Maschine auf dem Feld und autom. Teilbreitenschaltung, IsoBus. Kverneland TL-Geospread, IsoBus-Wiegestreuer mit autom. Teilbreitenschaltung in 2-m-Schritten, – der einzige, welcher die Wiegefehler am Hang korrigieren kann!

## Halle 3.2/B 009

### ■ Ott, Zollikofen: Fransgard, Stoll, Amazone

#### Neue Forstlinie-Serie:

Die neue Forstlinie-Serie von Fransgard bringt die Modelle W-4011 (4 t) und W-6011 (6 t). Die bekannten Seilwinden wurden komplett überarbeitet. Die neuen Stoll-FZ-Frontlader für Traktoren von 50 bis 300 PS verbinden alle Eigenschaften wie Kraft, Stabilität, Ladeleistung und modernes Design zu einer neuen Laderkonzeption. Pneumatische Sämaschine AD-P Special mit RoTeC-Scharen und E-Antrieb, Bordrechner Amadrill+, kombiniert mit KG Special der Amazone-Kreiselschlepper für Schlepper bis 220 PS. Mechanische Aufbausämaschine AD Super mit RoTec-Scharen und 600 l Saatkastinhalt, kombiniert mit KE Super, die Kreiselegge für bis 180 PS starke Traktoren. Vicon Expert 432 ist ein neues Trommelmähwerk (3,05 m) mit bester Bodenanpassung. Das neue Design sieht nicht nur «scharf» aus, sondern verbessert auch den Futterfluss.

## Halle 631/A 001 Halle 631

### ■ Speriwa Sperisen + Co, Niederbipp

#### LCS Easydrive:

An der letzten Agrama wurden die neuen LCS-Steuergeräte vorgestellt. Der neu entwickelte Ventiltyp mit integrierter Flat-

Face-Multikupplung und Joystick mit Daumensteuerung ist bereits vielfach im Einsatz. Am Agrama-Stand können sich Besucher am LCS-Simulator vor Ort von den vielfältigen Funktionen eines LCS Easydrive überzeugen. Bisher fehlte im Angebot ein Lader für Kleintraktoren ab 20 PS. Diese Lücke hat Älö jetzt mit der Compact-Serie geschlossen. Führendes Design und Hochleistung sind nun auch für Gärtnereibetriebe, Golfplätze, Hausverwaltungen und die kommunale Grünpflege verfügbar. Neu auf dem Schweizer Markt durch Speriwa vertreten wird das Grünland, und Grünpflegeprogramm der Firma Major aus Irland. Major ist Hersteller von Sichelmähern für Sport- und Golfplätze, Flughäfen, Rennbahnen und Parkanlagen. Angeboten werden Modelle von 1,35 bis 6,10 m Arbeitsbreite für die Heck- oder Fronthydraulik und gezogene Versionen. Durch das patentierte Groundsmajor-System wird Streifenbildung beim Mähen vermieden. Aktuell: ist auch der Mais-Tropper zur Maiszünslerbekämpfung.



## Halle 632/B 003 Halle 632

### ■ Bächtold Landtechnik AG, Menzna

#### Mustang-Knicklader:

2010 wurden die Mustang-Knick- und -Kompaktlader von der Firma Bächtold Landtechnik AG im Schweizer Markt eingeführt. Die Mustang-Lader stehen täglich bei zahlreichen Kunden im harten Arbeitseinsatz. Durch ihre robuste Bauweise und die Leistungsstärke überzeugen die Kraftpakete aus Amerika sowohl in der Landwirtschaft wie auch in der Bauwirtschaft. Alle Mustang-Knicklader werden serienmässig mit ROPS- und FOPS-geprüften Fahrerschutzdächern und den erforderlichen Seitentüren ausgeliefert. Auf Wunsch sind auch Kabinen mit Heizung, Lüftung und Klimaanlage erhältlich. Dank den bekannten ZF-Schwerlastplanetenachsen mit zuschaltbarer 100%-Differenzialsperre und den leistungsstarken Hydraulikanlagen ist

## > PRODUKTE UND ANGEBOTE

PUBLITEXT

keine Herausforderung zu gross. Profitieren auch Sie von 150 Jahren Erfahrung in der Herstellung von Land- und Baumaschinen der Firma Mustang und der grossen Lieferbereitschaft und bestem Service der Firma Bächtold Landtechnik AG aus Menznau. Es steht eine reichhaltige Palette von Ausstattungsvarianten und Anbaugeräten zur Verfügung, lassen Sie sich beraten.

### Halle 632/B 008

#### ■ Fankhauser AG, Gondiswil

#### Forstprogramm mit kmb-Produkten ergänzt:

Im Rahmen der Neuregelung des Importes von Produkten der Firma kmb-Forsttechnik konnte die Fankhauser AG ihr Forstprogramm mit kmb-Produkten ergänzen. Erstmals präsentiert werden an der Agrama: kmb-Seilwinden mit Zugleistungen von 4 bis 10 Tonnen, Seileinlaufbremsen, hydraulischem Seilausstoss, Funkanlagen usw., kmb-Rückezangen mit robuster Konstruktion, mit oder ohne Rotator, das richtige Gerät, um sicher und leistungsfähig Holz zu rücken. kmb-Kegelspalter eignen sich mit ihrem hohen Drehmoment und den flexiblen Anbauvarianten für Bagger, Kräne etc.

Ebenfalls gezeigt werden wieder K.T.S.-Hydrogreifer mit Rotator für den Einsatz mit Frontlader oder 3-Punkt. Ein Austausch der Aufnahmekonsole ermöglicht den Anbau an Frontlader, Heck- oder Fronthydraulik. Growi-Waagrechtspalter 14-40 T und Senkrechtspalter 7-25 T: Die grosse Spaltkraft und extrem hohe Spaltgeschwindigkeit machen sie unter den Holzspaltern einzigartig. Trygg-Schneeketten überzeugen mit Qualität und langer Lebensdauer. Zur Ergänzung der bewährten Trygg-Spezial mit Spikes und Trygg 6x7 Doppelspur können wir die Trygg-Swiss-Flexi-Schneeketten für den härtesten Einsatz anbieten.

#### Väderstad: Boden schonen. Leistung steigern. Diesel sparen.

Als Neuheit in der Schweiz wird an der Agrama die Einzelkornsätechnik der Tempo von Väderstad vorgestellt. Die Väderstad Tempo setzt neue Massstäbe für Präzision bei hoher Geschwindigkeit. Dies wird dank einer völlig einzigartigen Säeinheit erreicht, welche mit Druckluft arbeitet. Der Grubber Cultus, die Sämaschine Rapid sowie die Kurzscheibenegge Carrier sind weitere Produkte aus dem Sortiment von Väderstad – alle Maschinen haben eines gemeinsam: die Böden werden durch angepasste Bearbeitung geschont, gleichzeitig werden



durch weniger Überfahrten Zeit und Diesel gespart.

#### Holaras: Reinigungsbürsten und Futterkehrreifen

Die Reinigungsbürsten von Holaras zeichnen sich durch eine einzigartige Robustheit und Langlebigkeit aus. Mit den neuen Zickzackbürsten werden noch bessere Resultate – gerade auf festgefahretem Schmutz – erzielt. Neben den bekannten Maschinen für die Zwiebelernte bietet Holaras eine breite Produktpalette an Maschinen für die Fütterung: Siloentnahme- und Futterdosiergeräte, Silobreitverteiler, Greifschaufeln. An der Agrama wird der Futterkehrreifen gezeigt: das ideale Gerät für eine rationelle und wirkungsvolle Reinigung der Futtertische.

Keller Technik AG Halle 631 Stand A003

**Keller Technik AG**  
Hüttwilerstrasse 8  
8537 Nussbaumen  
052 745 19 85  
info@keller-technik.ch

## > PRODUKTE UND ANGEBOTE

PUBLITEXT



#### Erster Annaburger-Gületankanhänger aus dem Hause Kohli

Nach der Übernahme der CH-Vertretung für die Annaburger-Gülefässer und Zubringer konnte die Firma Kohli AG, Gisikon, die erste Maschine an den Kunden ausliefern.

Die Swiss-Edition HTS 22K-27 ist mit einem Jurup-Julia-Kombiaggregat PNR102 und einem Vogelsang-Turbobefüller ausgerüstet. Der vakuumfeste, auf Bruch geprüfte GFK-Behälter fasst 18m³. Ein gelenktes Tandem-Hydraulikfahrwerk mit hydr. Liftachse garan-

tiert Fahrkomfort und höchste Sicherheit.

An der **AGRAMA 2012** ist in der Halle 2.0, Stand A011, der Kohli AG ein Annaburger-Gülezubringer zu sehen.

#### 2 Fragen – 2 Antworten vom neuen Besitzer

*Wieso haben Sie sich für das Annaburger-Fass entschieden?*

m.a.: Das Fass arbeitet mit der bewährten Vakuumtechnik, das heisst kleine Wartungskosten. Mit der Zentrifugalpumpe kann ich ab Strassenrand verschlauchen. Das Profi-Fahrwerk ist echte LKW-Technik. Für den Transport von Biogasgülle ist der Annaburger-Tankanhänger ideal.

*Wie sind Ihre Erfahrungen mit dem Turbo-Befüller?*

m.a.: Die kurze Füllzeit hat mich auch überrascht – 18 m³ zwischen 4–5 Min.

Weitere Informationen:

**H.U. KOHLI AG,**  
An der Reuss 3  
6038 Gisikon  
Tel. 041 455 41 41  
info@kohliag.ch  
www.kohliag.ch



V.l.n.r. Michael Kohli (Firmeninhaber), H.U. Kohli (Seniorchef), Michel Am (Kunde)



# Mehr Traktor für weniger Geld

Je mehr Technik und Leistung, je mehr Komfort und Prestige die Traktoren versprechen, desto mehr stehen sie im Rampenlicht. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit richten wir an dieser Stelle unseren Blick auf eine Traktorenpalette, die bei nüchterner Betrachtung durchaus Alternativen bietet, aber wenig Furore macht.

**Ruedi Burkhalter**

Lowtech-Traktoren gewinnen auch in der Schweiz an Bedeutung. Unter Lowtech-Traktoren fasst man diejenigen Modelle zusammen, die gemessen am heutigen Stand der Technik eine möglichst einfache Ausrüstung haben: ein einfaches synchronisiertes Schaltgetriebe mit manueller Schaltung und Reversierung ohne viel Schnickschnack. Elektronische Hubwerksregelung oder Automatikfunktionen sucht man auf solchen Traktoren meist vergeblich. Mittlerweile sind fast die meisten Hersteller auf den Lowtech-Zug aufgesprungen und bieten eine eindeutig identifizierbare Lowtech-Baureihe an, die meist in Indien oder im Osten hergestellt werden. Lowtech bedeutet aber keinesfalls minderwertige Qualität! Viele Hersteller betonen sogar, dass gerade Lowtech-Traktoren dank ihrer einfachen Bauweise für geringe Reparaturanfälligkeit und Langlebigkeit stehen. Zudem stehen diese in den Herkunftsländern wie Indien oft als Haupttraktoren im harten Einsatz und müssen deshalb nicht weniger strenge Anforderungen an die Produktqualität erfüllen.

## Nicht nur für Hobbybauern

Neben Klein- und Hobbylandwirte sprechen die Importeure mit Lowtech-Traktoren auch immer mehr «normale» Betriebe an. Sie können eine interessante Variante zu einem Occasionsfahrzeug darstellen, wenn der kleine alte Hoftraktor bzw. Zweittraktor «den Geist aufgibt». Auch für Occasionsfahrzeuge in gutem Zustand werden heute noch stattliche Preise verlangt, sodass man mit einem neuen Lowtech-Traktor für einen relativ geringen Mehrpreis oft eine interessantere Technik erwerben kann: sei das ein modernerer, sauberer Motor, ein 40-km/h-Getriebe oder auch eine günstige Kabine.

## Strategie ohne Haupttraktor

Ein weiteres Kundensegment, das man mit Lowtech-Traktoren ansprechen kann, ist heute noch von geringer Bedeutung, könnte aber durch den Kostendruck wichtiger werden: Für immer mehr Betriebe stellt sich die Frage, ob man sich den eigenen Haupttraktor überhaupt noch leisten will bzw. leisten kann. Sieht man nämlich die Arbeiten

genauer an, muss man auf vielen Betrieben heute feststellen, dass der «Grosse», der heute meist mit einer Motorleistung von 90 bis 120 PS und einer üppigen Hightech-Ausstattung gekauft wird, für relativ wenige Betriebsstunden wirklich mit seiner vollen Leistungsfähigkeit und seinen technischen Feinheiten gebraucht wird. Bei dieser Betrachtung sollte man sich nicht von einer stattlichen Anzahl Betriebsstunden pro Jahr täuschen lassen: Ein bedeutender Teil der Arbeiten, die ein solcher Traktor auf dem Betrieb erledigt, könnte problemlos auch mit einem einfacheren, viel günstigeren Lowtech-Traktor erledigt werden. Seien es komplexere, komfortablere Getriebe, neue Elektronik mit Automatikfunktionen, die lückenlose Überwachung aller Funktionen oder andere teure Ausrüstungen: Diese können bei vielen Arbeiten gar nicht gewinnbringend genutzt werden.

## Kosten oft unterschätzt

Oft werden die Kostenfolgen solcher Hightech-Ausrüstungen von den Landwirten aus folgenden Gründen unterschätzt:



- Teure Zusatzausrüstungen verursachen auch dann höhere Fixkosten, wenn diese gar nicht gebraucht werden.
- Grössere, schwerere und komplex ausgerüstete Traktoren führen oft zu einem höheren Treibstoffverbrauch, insbesondere wenn sie für leichte Arbeiten eingesetzt werden.

- Jedes zusätzliche Bauteil und jede zusätzliche technische Möglichkeit muss gewartet werden. Oft realisiert man dies erst, wenn die Rechnung für den ersten grossen Service ins Haus flattert. Moderne Traktoren sind beispielsweise mit mehr Ölfiltern ausgerüstet, die periodisch gewechselt werden müssen. Auch können mit komplexeren Techniken die Ansprüche an die Ölqualität zu höheren Kosten führen.

- Je komplexer die Technik an einem Traktor ist, desto mehr Pannen und Reparaturen können auftreten. Jeder zusätzliche Sensor, jedes Steuerventil und jede Anzeige können früher oder später kaputt gehen.

- Je komplexer die Technik an einem Traktor ist, desto weniger kann man selber gewisse Arbeiten wie Störungssuche, Reparatur- oder Wartungsarbeiten selber ausführen und desto abhängiger ist man (auch am Wochendende) von teuren Spezialisten.

Zählt man all diese Faktoren zusammen, lässt sich Folgendes zusammenfassen: Wenn man das Tränkefass mit einem Lowtech-Traktor statt einem Haupttraktor auf die Weide fährt, kann man je nach betrieblichen Voraussetzungen bis zu 30 Franken pro Betriebsstunde sparen.

Setzt man dies in Relation zum durchschnittlichen, in der Landwirtschaft realisierten Stundenlohn, ist das ein beträchtlicher Gewinn.

### Alternative Lösungen prüfen

So müssen sich immer mehr Betriebe die Frage stellen, ob ein eigener Haupttraktor überhaupt noch eine erstrebenswerte Lösung ist. Zumindest sollte man vor dem Kauf ernsthaft prüfen, ob ein Haupttraktor nicht mit Kollegen gemeinsam genutzt werden könnte (Gemeinschaft, Miete) oder ob die schwereren Arbeiten nicht grundsätzlich günstiger vom Lohnunternehmer erledigt werden, wie das in Tiefpreisländern wie Neuseeland auch auf relativ grossen Betrieben üblich ist. Dabei sollte man bedenken, dass die Anschaffung eines neuen Haupttraktors nicht selten auch zu Folgeinvestitionen in leistungsfähigere Maschinen führt.



### Kubota

Der M 6040 ist das kleinste von vier Modellen der M-Serie von Kubota, wobei nur die beiden kleineren Modelle M 6040 (66 PS) und 7040 (74 PS) in das Lowtech-Segment gehören. Die beiden grösseren Modelle M8540 (88 PS) und M9540 (99 PS) verfügen über eine umfangreichere Ausstattung. Der M 6040 wird von einem Vierzylindermotor angetrieben, der von Kubota selber hergestellt wird. Die Motoren der M-Serie sind mit 4-Ventil-Technik und Direkteinspritzung von Kubota ausgestattet und verfügen über 3,3 l Hubraum. Das Hauptschaltgetriebe bietet mit 5 Gängen und 3 Gruppen insgesamt 15 Vorwärts- und 15 Rückwärtsgänge. Davon sind 5 Gänge bzw. eine Gruppe serienmässig Kriechgänge. Der Fahrtrichtungswechsel erfolgt bei allen Modellen der M-Serie mit einer hydraulischen Wendeschaltung (Hydro-Shuttle) ohne Betätigung der Kupplung. Die M-Modelle von Kubota sind in der Schweiz nur in Allradversion erhältlich. Bei der Zapfwelle hat man die Auswahl zwischen 540/540 E oder 540/1000. Der Allradantrieb von Kubota ist eine Besonderheit des Fahrzeugs: Die Kubota-Vorderachse mit doppeltem Kegellradantrieb, welche eine gro-

sse Bodenfreiheit ermöglicht, ist bei allen Modellen Standard. Das gesamte Antriebssystem läuft gekapselt im Ölbad. Der grosse Lenkeinschlag ermöglicht maximale Wendigkeit (Wenderadius 3,4 m). Das Fahrzeug verfügt über eine Allradbremse (hydraulische Mehrscheibenbremse im Öl). Die Arbeitshydraulik bietet eine Leistung von 61 l/min und das Hubwerk eine Hubkraft von 2300 kg. Es stehen zwei Steuerventile (EW/DW + DW m. Schwimmstellung) zur Verfügung. Kubota bietet für die Standardausrüstung drei Jahre Garantie. Das Fahrzeug ist als Cabrio oder mit Komfortkabine erhältlich.

**Vertrieb:** AD. Bachmann AG, Tägerschen



### John Deere

Als Basismodelle der 5er-Serien von John Deere wurden 2009 die Traktoren der Baureihe 5E für kleine Viehzuchtbetriebe und für Nebenerwerbslandwirte im europäischen Markt eingeführt. In diesem Segment bietet John Deere mit den Modellen 5055E, 5065E und 5075E drei Traktoren von 55 bis 75 PS an. Die John Deere 5E-Modelle, von denen in der Schweiz schon über 50 Stück laufen, werden in der John-Deere-Fabrik in Pune, Indien, gebaut. Alle drei Modelle werden mit einem 3-Zylinder-John-Deere-Powertech-M-Motor der Abgasstufe IIIa mit Turbolader angetrieben. Die 5E-Modelle sind mit einem speziellen Schaltgetriebe ausgestattet. Am Hauptschalthebel sind in einem H-Schema drei Vorwärts- und ein Rückwärtsgang (synchronisiert) angeordnet. An einem zweiten Schalthebel können drei Gruppen geschaltet werden, was insgesamt neun Vorwärts- und drei Rückwärtsgänge ergibt. Die 5E-Modelle sind mit selbstnachstellenden, ölgekühlten Hydraulikbremsen ausgerüstet. Standardmässig verfügen die 5E-Traktoren über eine Zapfwelle mit 540 U/min und eine 540E-Sparzapfwelle.

Das offene Hydrauliksystem der 5E-Traktoren arbeitet mit zwei unabhängigen Pumpen und Förderleistungen von 27 l/min für die Lenkung und 46 l/min für die Steuergeräte sowie den Heckkraftheber. Dieser verfügt über eine Hubkraft von 1800 kg. Ab Werk werden die 5E-Modelle

mit einem Hecksteuergerät geliefert, wahlweise sind zwei weitere Steuergeräte für den Gerätebetrieb am Heck beziehungsweise für den mittigen Anbau erhältlich. Die offene Fahrerplattform der 5E-Traktoren ist entkoppelt und soll daher gegen Motorgeräusche und Vibrationen gut abgeschirmt sein. Als Wahlausrüstung sind die E-Traktoren mit einer Kabine von Lochmann erhältlich.

**Vertrieb:** Matra AG Lys



### Zetor

Zetor nimmt mit der Baureihe Proxima im Segment der Lowtech-Traktoren eine Sonderstellung ein. Mit einem 4,2-Liter-Turbomotor mit 70 bis 100 PS und einem Leergewicht von 3100 (2WD) bis 3800 kg (Allrad) weist das tschechische Fabrikat Eckdaten auf, die für diese Klasse überdurchschnittlich sind. Der Grund, warum er trotzdem hier auftaucht, ist der Preis: mit einem Grundpreis von 38 000 Franken in der günstigsten Version ist der Proxima sogar einer der günstigsten in dieser Klasse. Der Motor mit Ladeluftkühlung und EGR (externe Abgasrückführung) wird von Zetor selber hergestellt. Das Getriebe mit Wendeschaltung bietet sechs Gänge in zwei Gruppen, also zwölf Gänge vorwärts und zwölf Gänge rückwärts. Die Hydraulikanlage bietet zwei Pumpen, wobei 32 l/min für die Lenkung und zusätzlich 50 l/min für Hubwerk und externe Verbraucher zur Verfügung stehen. Die Hubkraft von 4200 kg zeigt, dass es sich hier nicht nur um einen Spielzeugtraktor handelt. Zwei doppelt wirkende Steuergeräte (Cabrio 1) und ein druckloser Rücklauf sind in der Serienausführung vorhanden. Auch bei der Zapfwelle bietet der Proxima mit 540/1000/Wegzapfwelle (schaltbar in der Kabine) mehr als der Durchschnitt (als Cabrio nur 540) dieser Klasse. Der Traktor ist entweder mit Komfortkabine oder als Cabrio (Tunnel) erhältlich, wobei der Preisunterschied mit nur rund 2500 Franken auffallend gering ist. Auf Wunsch bietet der Schweizer Importeur eine Version mit nur einem einfachen Dach mit Frontscheibe (Plattform-Version) an.

**Vertrieb:** Schweiz. Landmaschinenservice Lehmann, Bellach SO



### Kioti

Der Kioti EX50 HST ist ein Exot unter den Lowtech-Traktoren. Als einziger ist er nämlich mit einem hydrostatischen Fahrtrieb ausgerüstet. Der Hydrostat wird mit einer Zweipedalsteuerung (ein Pedal vorwärts, ein Pedal rückwärts) bedient und verfügt über eine Tempomatfunktion. Die Hände kann man also mit diesem Fahrzeug voll für das Lenken und die Bedienung der Anbaugeräte einsetzen. Der Fahrtrieb ist zudem mit drei mechanisch geschalteten Stufen ausgerüstet, die je nach Arbeitsgebiet geschaltet werden, um einen möglichst guten Wirkungsgrad zu erreichen. Trotz Hydrostatantrieb ist der Kioti zusätzlich mit Scheibenbremsen im Ölbad ausgerüstet. Der Kioti wird mit einem wassergekühlten Vierzylindermotor mit 2,4 l Hubraum und 50,7 PS Leistung angetrieben.

An der Heckzapfwelle steht nur eine Drehzahl von 540 U/min zur Verfügung, dafür ist als Option eine Zwischenachs-zapfwelle erhältlich. Die Hubkraft des Heckhubwerks beträgt 1400 kg am Koppelpunkt. Im Grundlieferumfang bietet die Hydraulikanlage ein doppelt wirkendes Steuergerät hinten und deren zwei vorne. Serienmässig ist das Fahrzeug mit einer Joysticksteuerung für zwei Steuergeräte ausgerüstet und so auch für einen Frontladereinsatz bestens gerüstet. Eine Tandempumpe ist eingebaut. Die Hauptpumpenkapazität beträgt 36,4 l/min. Die Vorderachse ist mit einem Doppelkegelantrieb und somit einer hohen Bodenfreiheit ausgerüstet.

**Vertrieb:** Sepp Knüsel, Küssnacht am Rigi



### Landini

Die Landini-Technofarm-Serie zeichnet sich durch eine einfache Technologie aus und umfasst zwei Modelle: den Technofarm 70 mit einer Leistung von 68 PS und

den Technofarm 80 mit einer Leistung von 74 PS. Die Technofarms sind mit 3- und 4-Zylinder-Perkins-Motoren 1103D bzw. 1104D ausgestattet. Der 65-Liter-Kraftstofftank befindet sich vor dem Armaturenbrett. Beide Modelle sind in Zweirad- oder Allradantrieb-Version verfügbar und sind mit einem abklappbaren Stürzbügel ausgestattet. Für den Schweizer Markt sind zwei Kabinentypen verfügbar: eine Mauser-Kabine voll geschlossen mit Heizung und Belüftung und eine einfache Version mit Dach und Frontscheibe. Das Getriebe hat eine synchronisierte Wendeschaltung und verfügt über drei Gruppen von vier synchronisierten Gängen. Damit stehen insgesamt 24 Vorwärts- und 24 Rückwärtsgänge zur Verfügung, mit einer maximalen Geschwindigkeit von 40 km/h. Die Technofarms verfügen über einen Doppelhydraulikkreislauf. Die erste Pumpe mit 21 Litern/min versorgt die Lenkung, und die zweite Pumpe mit 42 Litern/min. versorgt den Heckkraftheber und zwei Zusatzsteuerventile. Der Heckkraftheber mit Positions-, Zugkraft- und Intermix-Regelung gewährleistet eine maximale Hubkraft von 2600 kg. Die Technofarm-Traktoren haben einen Radstand von 2,14 m und ein Gewicht von 2,5 Tonnen. Die Vorderachse mit elektrohydraulischer Zuschaltung verfügt über ein Selbstsperrdifferential und bietet einen Lenkeinschlagwinkel von 55°. Bei Aktivierung der hinteren Ölbadscheibenbremsen wird der Allradantrieb automatisch zugeschaltet, wobei eine effiziente Bremswirkung auf alle vier Räder gewährleistet wird.

**Vertrieb** Schweiz: Samuel Stauffer AG, Les Thioleyres VD



### New Holland TD 3.50

Der TD 3.50 von New Holland ist ein einfacher, in der Türkei hergestellter Traktor, der ab Werk mit klappbarem Überrollbügel lieferbar ist und in diesem Segment eine der einfachsten Ausstattungen hat. Angetrieben wird das Fahrzeug von einem 2,2-Liter-Saugmotor mit 48 PS. Das 8/8-Shuttle-Getriebe hat vier Vorwärts- und Rückwärtsgänge mit jeweils zwei Gruppen. Es deckt einen Geschwindigkeitsbereich von 2,8 bis 33 km/h ab. Der

## Low-Tech-Traktoren im Überblick

|  | Kubota<br>M6040        | John<br>Deere<br>5055E | Zetor<br>Proxima 70                | Kiotti<br>EX50 HST        | Landini<br>Techno-<br>farm 70 | New<br>Holland<br>TD 3.50 | Case-IH<br>Farmall<br>C55          | Hürlimann<br>Joker 65<br>DT E3 |
|--|------------------------|------------------------|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| Motor: Liter /PS                             | 3,3/66                 | 2,9/55                 | 4,2/68                             | 2,44/50,7                 | k.A./68                       | 2,2/48                    | 3,2 l/56 PS                        | 3,0 l/62 PS                    |
| Gewicht Cabrio kg                            | 2450 <sup>4*</sup>     | 2745 <sup>2*</sup>     | 3200 <sup>4*</sup>                 | 1770 <sup>4*</sup>        | 2400 <sup>4*</sup>            | 1930 <sup>4*</sup>        | 2600 <sup>4*</sup>                 | 2160 <sup>2*</sup>             |
| Gewicht m. Kabine kg                         | 2730 <sup>4*</sup>     | 3100 <sup>4*</sup>     | 3750 <sup>4*</sup>                 | 1980 <sup>4*</sup>        | k.A.                          | 2030 <sup>4*</sup>        | 2800 <sup>4*</sup>                 | Nicht<br>verfügbar             |
| Getriebe                                     | 15 V/15 R,<br>W*       | 9V/3 R                 | 12 V/12 R,<br>W*                   | 3<br>Stufen-<br>Hydrostat | 24 V/24 R<br>W*               | 8 V/h 8 R,<br>W*          | 12 V/12 R                          | 12 V/3 R                       |
| V <sub>max</sub> km/h                        | 40                     | 30                     | 40 <sup>4*</sup> /30 <sup>2*</sup> | 30                        | 40                            | 33                        | 40 <sup>4*</sup> /30 <sup>2*</sup> | 30                             |
| Zapfwelle                                    | 540/540 E              | 540/540 E              | 540/1000/<br>Weg <sup>4*</sup>     | 540                       | k.A.                          | 540/Weg                   | 540/540 E                          | 540/540 E                      |
| Hydraulik: Hubkraft kg/<br>Ölförderung l/min | 2300 kg/<br>61         | 1800 kg/<br>46+27      | 4200 kg/<br>50+32                  | 1400/<br>36,4             | k.A./<br>42+ 21               | k.A./<br>40+ 21           | k.A./<br>49+ 28                    | 3000 kg/<br>33+17              |
| Listenpreis Cabrio                           | 43 400.- <sup>4*</sup> | 32 759.- <sup>2*</sup> | 34 673.- <sup>2*</sup>             | 37 800.- <sup>2*</sup>    | 42 700.- <sup>4*</sup>        | 38 500.- <sup>4*</sup>    | 46 100.- <sup>2*</sup>             | 36 676.- <sup>4*</sup>         |
| Listenpreis mit Kabine                       | 51 700.- <sup>4*</sup> | 36 925.- <sup>4*</sup> | 39 642.- <sup>4*</sup>             | 43 200.- <sup>4*</sup>    | k.A.                          | 52 700.- <sup>4*</sup>    | 60 500.- <sup>4*</sup>             | Nicht<br>verfügbar             |

<sup>2\*</sup> = Angaben für 2WD-Modell; <sup>4\*</sup> = Angaben für 4WD-Modell; W\* = Wendeschaltung; k.A. = keine Angabe; Alle Preise inklusive MwSt.

TD 3.50 ist in der Schweiz nur mit Allradantrieb erhältlich. Dieser wird mechanisch zugeschaltet. Die Hauptpumpe des Hydrauliksystems bringt 40 l/min, die Servolenkpumpe zusätzlich 21 l/min. Die Hubkraft an den Kopplungspunkten beträgt 1430 kg. Serienmässig ist hinten ein Zusatzsteuergerät montiert. An der Heckzapfwelle stehen 540 U/min und eine Wegzapfwelle zur Verfügung. Das Leergewicht beträgt 1930 kg.

**Vertrieb:** New Holland Traktoren Center Schweiz, Niederweningen ZH



### Case

Die neue Farmall-C-Serie ergänzt die Case-IH-Palette im Leistungsbereich zwischen 55 und 75 PS und besteht zurzeit aus drei Modellen mit 55, 65 und 75 PS. Diese in der Türkei hergestellten Modelle sind wahlweise mit einem abklappbaren Schutzbügel oder mit Komfortkabine erhältlich. Angetrieben werden die Farmall-

C-Modelle von einem 3,2-Liter-Vierzylindermotor von Fiat Powertrain, der die Tier-3a-Abgasnormen erfüllt. Das Wartungsintervall des Motors beträgt 500 Stunden. Durch die neue, kompakte Bauform ergibt sich ein günstiges Leistungsge-  
wicht. Dank dem kurzem Radstand beträgt der Wendekreis nur 3,8 m. Es steht ein 12/12-Gang-Synchrongetriebe oder ein 20/12-Kriechganggetriebe zur Verfügung. Beide Getriebevarianten können mit mechanischem Shuttle oder optional mit Powershuttle ausgestattet werden. Die Höchstgeschwindigkeit liegt bei 40 km/h, 30 km/h bei der 2-Rad-Version, während der optionale Kriechgang Geschwindigkeiten von minimal 123 m/h ermöglicht. Die Heckhydraulik hat eine Hubkraft von 2150 kg. Im Heckarbeitsbereich können bis zu drei, in der Mitte zusätzlich zwei hydraulische Steuergeräte bestellt werden. 2013 sollen drei weitere Modelle mit 85, 95 und 105 PS die Farmall-C-Serie ergänzen und die bisherige Quantum-C-Serie ablösen.

**Vertrieb:** Case Steyr Center, Niederweningen

### SDF

SameDeutz-Fahr bietet im Lowtech-Segment zwei Modelle mit 62 bzw. 72 PS Motorleistung an. Die beiden Modelle sind als Deutz Agrolux 65/75, Hürlimann Joker



65/75 und auch als Same Tiger 65/75 erhältlich. Die Dreizylinder-SDF-Motoren mit 3-Liter-Hubraum bieten ein Drehmoment von 240 bzw. 265 Nm. Das Getriebe ist mit 12 Vorwärts- und 3 Rückwärtsgängen ausgerüstet. An der Zapfwelle stehen 540 U/min und zusätzlich 540 E serienmässig zur Verfügung. Einzigartig ist bei diesen Modellen die im Ölbad laufende 4-Rad-Scheibenbremsanlage (nur bei 4WD). Die Förderleistung der Hydraulikanlage beträgt total 50 l/min, wovon 17 l/min für die Lenkung bestimmt sind. Die Hubkraft des Heckkrafthebers ist 3000 kg. Die Heckhydraulik ist mit einer mechanischen Lage-, Kraft-, Mischregelung und Schwimmstellung ausgestattet. Serienmässig ist die Hydraulikanlage mit zwei Zusatzsteuergeräten ausgestattet. Als Fahrerschutz dient ein abklappbarer Sicherheitsbügel. Zusätzlich zu den beiden oben beschriebenen Modellen bietet SameDeutz-Fahr drei weitere Modelle mit etwas vielfältigerer, aber immer noch relativ einfacher Ausrüstung an. Diese Modelle werden unter den Namen Deutz Agrolux 310/320, Hürlimann XE und Same Argon angeboten und sollen hier nicht näher beschrieben werden

**Vertrieb:** Same Deutz-Fahr, Schwarzenbach SG. ■

### Redaktionelle Anmerkung:

Die in diesem Artikel verwendeten Angaben stammen von den Importeuren und können von der Redaktion nicht verifiziert werden. Insbesondere die Preisangaben sind für einen Quervergleich zwischen verschiedenen Fabrikaten nicht geeignet, da die beschriebenen Modelle teilweise sehr unterschiedliche Eigenschaften und Ausrüstungen haben.

# Schneller und dichter pressen

CNH führt unter den Marken Case IH und NH Quaderballenpressen mit 20 % mehr Leistung auf dem Markt ein. Bei Case IH heissen die Modelle LB 334 (Ballenmass 80x90), LB 424 (120x70) und LB 434 (120x90), bei New Holland BigBaler 890, 1270 und 1290. Die Schweizer Landtechnik nahm bei NH einen Augenschein und sah sich auch neue Rundballenpressen und Feldhäcksler an.

Dominik Senn

Vor Agrarjournalisten aus aller Welt führte die NH-Konzernführung in Zedelgem, Belgien, ihre neuste Erntemaschinengeneration vor, beginnend mit der Quaderballenpresse BigBaler. «Sie ist das Flaggschiff unseres umfangreichen Pressenangebots», sagte Bob Hatz, Produktmanager für Heu- und Futtererntemaschinen. «Die Leistungssteigerung gegenüber der Vorgängerreihe BB 9000 beträgt bis zu 20%, und eine um 5% höhere Pressdichte sorgt für deutlich verbesserte Produktivität und damit Rentabilität.»

## Von 42 auf 48 Hübe/Minute

Um die Leistungsverbesserungen zu erzielen, wurden ein völlig neue Pick-up namens MaxiSweep und eine verbesserte Gutflussüberwachung im Vorpresskanal mit bewährten Lösungen wie der Doppelknotertechnik kombiniert. Verbaut wurde ein völlig neues, hoch beanspruchbares Getriebe, welches eine um 14% höhere Presskolbengeschwindigkeit und eine entsprechend grössere Durchsatzleistung und Arbeitsgeschwindigkeit ermöglicht. Die Presskolbengeschwindigkeit wurde für schnelleren Gutdurchsatz von bisher 42 auf neu 48 Hübe pro Minute erhöht. «Eine höhere Arbeitsgeschwindigkeit ist ein echter Vorteil, vor allem in nässempfindlichem Erntegut und bei unbeständigem Wetter», sagte Produktspezialist Laurent Libbrecht an der Feldvorführung.



Das schnittige Design täuscht: Die Seitenverkleidungen sind einteilig, und die Wartungsfläche auf der Maschinenseite ist eben. (Bilder: Dominik Senn)

Die vier Modelle der neuen BigBaler-Baureihe pressen Ballen von 80 x 70 cm bis 120 x 90 cm. Sie garantieren eine hohe Bergeleistung auch mit unüblichen Gutarten (Zuckerrohr und Maisstroh) und sind daher für den wachsenden Biomassektor gut geeignet.

## Neue Einzugshilfswalze

Die MaxiSweep-Pick-up wurde völlig neu konstruiert, um sicherzustellen, dass jeder Ernteguthalm zuverlässig aufgenommen wird. Mittels eines Rollenniederhalters wird ein gleichmässiger Erntegutfluss vom Schwad zur Presse gewährleistet. Die Schwadzuführung wird durch die Seitenschutzprofile weiter verbessert. Ihre spezielle S-förmige Konstruktion sorgt für einen vollständigen Einzug selbst in engen Kurven und verhindert das Verheddern des Erntegutes. Die neue Einzugshilfswalze ist hinter dem Rollenniederhalter montiert. Dort fördert ein System von gegenläufigen Schnecken das Erntegut vom Pick-up zum Rotor oder Raffer, je nach Modell. Dabei wird der Gutstrom exakt auf die Breite der Zuführung verengt, und die Hilfswalze leitet den verdichteten Gutstrom aktiv in den Zuführkanal.

Eine Verbesserung erfuhr der Knoterschutz, damit kein Schmutz an den Knoter gelangt und keine kostspieligen Fehlbindungen und zeitraubende Verstoppungen auftreten.

## Optimale Ballendichte

Grossen Wert legt NH beim BigBaler auf die Pressdichte. Das Presssystem mit Vorpresskammer wurde mit der Einführung des Zuführanzeigesystems SmartFill weiter verbessert. Dieses System arbeitet mit einer Reihe von Sensoren, die am Eingang der Vorpresskammer angeordnet sind und den Gutfluss in die Kammer überwachen, um eine perfekte Quaderform und gleichmässige Dichte der Ballen sicherzustellen. Die Sensorwerte werden am Touchscreen-Farbmonitor zur Pressensteuerung namens IntelliView IV in der Kabine angezeigt, damit der Fahrer auf einen Blick erkennen kann, ob das Erntegut gleichmässig zugeführt wird. Am Monitor können unter anderem die Ballenlänge, die Ballendichte und der Feuchtegehalt ausgewertet und notwendige Einstellungen während der Fahrt vorgenommen werden. Über den Bildschirm können sogar die Knotergebläse und das automatische Öl- und Fettschmiersystem gesteuert werden. Der BigBaler ist vollständig Isobus-kompatibel (zur Steuerung über ein Terminal). Die Transportbreite beträgt 2,55 m.

## Gutverarbeitungsmöglichkeiten

Die BigBaler-Baureihe bietet drei Gutverarbeitungssysteme zur Auswahl. Der Standardraffer besitzt zwei Raffergabeln mit jeweils sechs Einzelzinken (Modelle 870 und 890) bzw. drei Raffergabeln mit je-



◀ Die neue Einzugschilfswalze hinter dem Rollenniederhalter hilft zusammen mit dem System von gegenläufigen Schnecken, das Erntegut vom Pick-up entweder zum Rotor oder zum Raffer zu transportieren; der Gutstrom wird exakt auf die Breite der Zuführung verengt. (Grafiken: NH)

◀ Am Touchscreen-Farbmonitor IntelliView IV erkennt der Fahrer auf einen Blick, ob das Erntegut gleichmässig zugeführt wird; Ballenlänge, -dicke und Feuchtegehalt werden ausgewertet und notwendige Einstellungen vorgenommen.

weils neun Einzelzinken (Modelle 1270 und 1290). Damit wird das Erntegut direkt in die Vorpresskammer gefördert. Man erhält langes, ungebrochenes Stroh oder Heu. Die CropCutter-Modelle produzieren dichte Ballen für den Biomassesektor, der Rotor mit W-förmig angeordneten Rotorzinken ermöglicht eine genau konfigurierbare Häcksellänge. Der Messerbalken ist zur Wartung und für Messerkonfigurationen ausziehbar. Die BigBaler-Modelle 870 und 890 können mit einem «MediumCut»-Schneidwerk mit neun Messern oder einem «ShortCut»-Schneidwerk mit 19 Messern ausgestattet werden. Die BigBaler-Modelle 1270 und 1290 haben 15 bzw. 29 Messer. Diese können zur Feineinstel-

lung der Schnittlänge einzeln ein- oder ausgeschwenkt werden.

### Design und Modellkennzeichnung

Die Seitenverkleidungen sind einteilig. Die ebene Wartungsfläche auf der Maschinenoberseite macht die Wartung noch einfacher. Ein Sicherheitssystem sorgt dafür, dass die Stirnverkleidung erst geöffnet werden kann, wenn die Ballenpresse vollständig zum Stillstand gekommen ist. Dies ist dann der Fall, wenn die Zapfwelle deaktiviert und die Schwungradbremse angezogen wurde.

Gemäss Ueli Galli, Geschäftsführer bei Grunderco in Aesch LU, werden in der Schweiz der BigBaler 890 und 1270 das

Rennen machen. Sie produzieren die gängigsten Quaderballengrößen, sind in der Breite unter 3 m und eignen sich dank dem Doppelknoter nicht nur für Stroh, sondern auch für Silage.

### Neue Roll-Baler-Baureihe

«Die drei neuen Modelle – Roll-Baler 125 in Standardbauweise plus zwei Press-Wickel-Kombinationen Roll-Baler 125 Combi und Roll-Baler 135 Ultra – sind auf maximale Pressleistung, homogene Pressdichte, effizienten Strassentransport und absolute Zuverlässigkeit ausgelegt. Sie haben alles, was professionelle Lohnunternehmer und grosse Milchviehbetriebe brauchen, um ihre Produktivität zu steigern», sagte Hatz weiter. Mit dem Roll-Baler-Flaggschiff runde New Holland sein Angebot an Rundballenpressen, bestehend aus der Standard-Festkammerpresse BR6000 und den BR7000-Modellen mit variabler Presskammer, nach oben ab.

Beim Roll-Baler 125 beträgt die Pick-up-Arbeitsbreite 210 cm bzw. 220 cm beim Roll-Baler 135. Fünf Zinkenreihen greifen ins Erntegut ein und sorgen für einen gleichmässigen Gutfluss, um Verstopfungen zu verhindern, erklärte Libbrecht an der Vorführung auf dem Feld. Der Rotor hat einen Durchmesser von 470 mm und ist mit 10 mm starken Zinken bestückt, was hohe Langlebigkeit bedeutet. Die Roll-Baler sind mit 18 Presswalzen von 200 mm Durchmesser ausgestattet, um eine genaue und gleichmässige Ballenbildung zu gewährleisten. Ihr Profil sorgt – unabhängig von der Gutart und vom Gutzustand – für einen permanenten Kontakt mit dem Pressgut, was die Bildung eines festen Kerns und eine homogene Ballenfüllung sicherstellt. Durch die grosse Walzenzahl wird das Ballengewicht während der Ballenbildung gleichmässig über den gesamten Presskammerumfang verteilt, sodass die Maschine an keiner Stelle übermässig belastet wird.

Die Roll-Baler-Modelle 125 Combi und 135 Ultra sind sowohl für die Netzbindung als auch für die Folienbindung geeignet. Galli rechnet vor allem für den Roll-Baler 125 in der Schweiz mit guter Akzeptanz, handle es sich doch um ein «einfaches, robustes und qualitativ hochstehendes Produkt von hoher Lebensdauer». Per Fingertipp kann der Fahrer am Display zahlreiche Parameter überwachen und steuern. Dazu gehören: Ballendichte, Gelenkwelldrehzahl, Netz-/Folienanzeige, manuelle/automatische Bindung und sogar die Anzahl der Umwicklungen pro Ballen. Die

Tabelle 1: die vier neuen BigBaler

| Modell                | 870                             | 890                             | 1270       | 1290       |
|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------|------------|
| Ballenbreite          | 80 cm                           | 80 cm                           | 120 cm     | 120 cm     |
| Ballenhöhe            | 70 cm                           | 90 cm                           | 70 cm      | 90 cm      |
| Ballenlänge min./max. | 100/260 cm                      |                                 |            |            |
| Hübe/Minute           | 48                              |                                 |            |            |
| Modellvarianten       | Rafferschneidwerk<br>CropCutter | Rafferschneidwerk<br>CropCutter | CropCutter | CropCutter |
| Zahl Doppelknoter     | 4                               |                                 | 6          |            |



Die offene Stirnverkleidung erlaubt den Zugriff auf die wichtigsten Wartungspunkte.



Produktspezialist Laurent Libbrecht hat die Messerschubblende herausgezogen und schwenkt ein einzelnes Messer aus.

# » Doppelräder

**Weltführend!**

AGRAMA Bern:  
Halle 1.1  
Stand A 003



GS-Doppelräder bringen nachhaltig die beste Bodenschonung und Zugleistung. Das heisst, Brennstoff, Zeit und Investitionskosten sparen.



## TWIN Carrier

www.schaad.ch

**Weltneuheit!**



Dank dem Twin Carrier keine Überbreiten mehr auf der Strasse haben und trotzdem die Vorteile von Doppelrädern nutzen! Mit dem Twin Carrier transportiert und montiert eine Person mühelos allein die Doppelräder.



Per Knopfdruck dirigieren Sie das Doppelrad mühelos in die Kuppel-Position.



Gebr. Schaad AG, 4553 Subingen  
Tel. 032 613 33 33, Fax 032 613 33 35  
info@schaad.ch

Ausgezeichnet mit der  
DLG Silbermedaille 2007

www.schaad.ch

## > PRODUKTE UND ANGEBOTE

PUBLITEXT

Hans Meier AG, Altshofen,  
Agrama 2012, Halle 3.2,  
Stand B 005

Die verlässlichen «Meier-Aecherli-Kolbenpumpen» aus Altshofen werden mit der neuesten Fernsteuerungstechnik der Firma Meier-Elektronik AG, Hellbühl, ausgerüstet.

Pioniere der Fernsteuerungstechnik für Kolbenpumpen haben in den 30er Jahren den Flachriemenrücken über einen Druckautomaten entwickelt. Danach kamen die Motorensteuerungen mit Überdruckschalter und Zeituhr. Diese Technik wurde Ende der 60er Jahre mit der legendären Telematiksteuerung abgelöst, die ihrerseits Anfang der 80er Jahre durch den neuen Agropilot ersetzt wurde. Die neueste Generation Agropilot wird gerade rechtzeitig auf die AGRAMA 2012 zur Präsentation und Auslieferung fertig. Exklusiv am Stand der Hans Meier AG, Altshofen, wird der neue Agropilot an einer installierten und laufenden Kolbenpumpe H-60-0 SG 2 1:1 vorgeführt. Sie können den Agropiloten mit den verschiedenen Funktionen ausprobieren. Die Kolbenpumpe ist mit einer FU-Elektromotorensteuerung ausgerüstet. Diverse zusätzliche Geräte für die Überwachung der Pumpe und einige Anbaugeräte sind ebenfalls aufgebaut. Lassen Sie sich vom neuen Agropiloten begeistern, seine Möglichkeiten sind schier grenzenlos. (Rückmeldung, verbesserte Reich-

weite, Eingänge ablesen usw.) Wir sind überzeugt, dass sich unsere bewährten Kolbenpumpen der Baureihen H-11, H-30-0 SG 2 und H-60-0 SG 2 hervorragend mit dieser neuen Fernsteuerung ergänzen lassen und einen noch grösseren Mehrwert bieten. Die Vorteile der Kolbenpumpen entsprechen den höchsten ökologischen und ökonomischen Anforderungen und Werten. Sie sind unschlagbar im Verhältnis des Energieaufwandes zur Förderleistung, unerreicht im Wirkungsgrad 90%, einzigartig in der jahrelangen konstanten Förderleistung; unerreicht in der Lebenserwartung; unerreicht im geringen Unterhalt; unerreicht in den tiefen Betriebskosten und unerreicht in der Trockenlaufsicherheit. Unsere Kolbenpumpe ist ein echtes, ausschliesslich in der Schweiz produziertes, hochwertiges CH-Produkt. Neben dem Saugrohrmischer «Meier-Mazator», welche vorwiegend in die Biogasanlagen eingebaut werden, ist auch das gesamte Bodenleitungs-Armaturenprogramm ausgestellt. Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

Hans Meier AG  
Maschinenfabrik  
Eichbühl

6246 Altshofen  
Tel. +41 (0)62 756 44 77  
Fax +41 (0)62 756 43 60  
www.meierag.ch

## AXIALRÜHRWERK

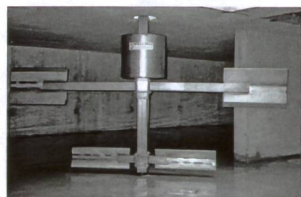
### Das Maximum der Rührtechnik



- maximale Rührleistung bei jedem Güllestand
- sämtliche Teile, die mit Gülle in Berührung kommen, sind aus rostfreiem Stahl
- massives Planetengetriebe
- aufgesetzte, erhöhte oder versenkte Ausführung
- grosser schwimmender Flügel
- Flügeldurchmesser 4,2 m
- Antriebsleistung 15 + 20 PS

AGRAMA Bern:  
Halle 1.2, Stand A 011

- der untere Flügel rührt den Bodensatz, der obere die Schwimmschicht
- Antriebsleistung 10 – 20 PS



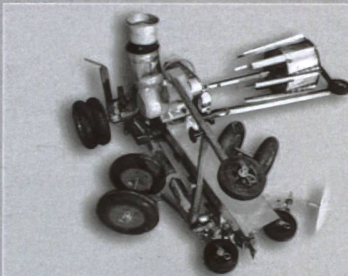
www.waelchli-ag.ch



**WÄLCHLI**  
MASCHINENFABRIK AG  
4805 BRITTNAU Tel. 062 745 20 40

## Stocker Fräsen & Metallbau AG

Schweizer Fabrikat – führend in Technik, Preis und Qualität



AGRAMA  
Halle 3.00, Stand C 005



www.silofraesen.ch

Silofräsen

Pferdemistabsauganlagen  
Gärfuttersilo



Böllistrasse 422 • CH-5072 Oeschgen • 062 871 88 88  
Fax 062 871 88 89 • Mobile 079 211 20 73  
www.silofraesen.ch • info@silofraesen.ch



Der FR500 hat ein neues Häckselaggregat; er ist in der Schweiz ein gefragtes Modell.



Das IntelliFill-System ermöglicht selbst bei eingeschränkter Sicht eine genaue Füllung des Anhängers mithilfe einer 3-D-Spezialkamera. Die Spezialkamera ist unter der Auswurfklappe (kl. Bild).

**Tabelle 2: die neue FR-Feldhäcksler-Baureihe**

| Modell | Maximale Leistung (PS) | Hubraum (Liter) | Durchmesser Häcksel-trommel (mm) | Breite Häcksel-trommel (mm) | Breite Crop-Prozessor-walzen (mm) |
|--------|------------------------|-----------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| FR450  | 450                    | 8,7             | 710                              | 900                         | 750                               |
| FR500  | 520                    | 12,9            | 710                              | 900                         | 750                               |
| FR600  | 600                    | 12,9            | 710                              | 900                         | 750                               |
| FR700  | 685                    | 18,1            | 710                              | 900                         | 750                               |
| FR850  | 824                    | 20,1            | 710                              | 900                         | 750                               |

tiefe Schwerpunktage der Roll-Baler-Modelle garantiert eine ausgezeichnete Standfestigkeit, wichtig für Schweizer Verhältnisse. Bei allen Reifenkonfigurationen wird die maximal zulässige Transportbreite eingehalten. Die einteilige Frontverkleidung erlaubt einen einfachen Zugang zu allen Wartungs- und Schmierstellen. Die automatische Zentralschmierung garantiert eine lange Lebensdauer, ebenso das automatische Ölsystem für alle Ketten.

#### Die neue FR-Baureihe

«Die neueste Generation der FR-Feldhäckslerbaureihe stellt das Nonplusultra

der Futtererntetechnik von New Holland und den Höhepunkt einer über 50-jährigen Entwicklung mit bahnbrechenden Innovationen dar», liess sich Hedley Cooper, Leiter der Abteilung «Harvester Product Management», vernehmen. Die Cursor-9- und Cursor-13-Motoren des FR450 bzw. FR500 sind zur Einhaltung der Tier-4A-Emissionsvorgaben mit der EcoBlue-SCR-Technik ausgestattet. Damit entwickeln die neuen FR450- und FR500-Modelle eine Ernteleistung bis 450 PS bzw. 520 PS. Gemäss Galli sind die Vertreter dieser PS-Klassen die meistverkauften in der Schweiz. Auf viel Akzeptanz stosse hierzulande auch das Variflow-System, das dem

Fahrer ermöglicht, die Gebläseposition an das jeweilige Erntegut anzupassen. Abhängig vom Erntegut wird der Gebläserotor exakt so platziert, dass genau die für eine effiziente Materialzuführung zum Auswurfkrümmen erforderliche Gebläsekraft erzielt wird.

#### Pick-up-Geschwindigkeit erhöht

Der FR verfügt über ein neues Häckselaggregat, das homogenes Häckselgut und gute Durchsatzleistung ermöglicht. Die Umstellung von Gras auf Mais wurde weiter vereinfacht. Der FR ist weiter mit einer neuen Gebläsetechnik ausgestattet, was in einer besseren Gutübergabe von der Messertrommel zum Prozessor und zum Anhänger resultiert, selbst wenn in schwachen Grasbeständen gearbeitet wird. Die einteiligen Seitenverkleidungen lassen sich weit öffnen. Zusätzliche Bleche umschliessen den gesamten Einzugswalzenbereich und bilden so einen Schutzmantel. Dadurch werden Schmutzansammlungen verhindert. Dieses System hat ausserdem den Vorteil, dass es den Gutfluss verbessert und Gutverluste durch seitlich herausfallendes Material verringert. Die Pick-up-Geschwindigkeit wurde durch eine zusätzliche Zinkenleiste erhöht; mit den fünf Zinkenreihen sind höhere Arbeitsgeschwindigkeiten möglich.

Schliesslich fehlen auch nicht ein voll integriertes Ertragskartierungssystem und das mehrfach preisgekrönte IntelliFill-System, welches selbst bei eingeschränkter Sicht eine genaue Füllung des Anhängers mit minimalen Verlusten ermöglicht; mithilfe einer 3-D-Spezialkamera, die unter der Auswurfklappe montiert ist, wird der Gutstrom so in den Anhänger gelenkt, dass eine gleichmässige Füllung erfolgt. ■



Die Press-Wickel-Kombination Roll-Baler 125 Combi.

# Seilwinden: Merkmale der Effizienz und Sicherheit

Die Seilwinde ist ein wichtiges Forstgerät. Mit ihrer Hilfe wird Langholz auf den Aufbereitungsplatz oder auf die Forststrasse gezogen. Sie werden bei Fällarbeiten unterstützend eingesetzt und dienen beim Aufrüsten. Das Angebot wird geprägt durch viele Hersteller und eine grosse Typenvielfalt.

Ruedi Hunger



Anspruchsvolle Arbeit – zuverlässige Rücketechnik. (Bild: Walter Tschannen, WVS)

Die Windenausstattung hängt von der zu bearbeitenden Waldfläche ab. Für kleine Waldflächen im Bereich von vier, fünf Hektaren reicht eine einfache mechanische Winde aus. Bei einer jährlichen Auslastung zwischen 20 und 50 Festmetern fallen etwa 10 bis 30 Windenstunden an.

## Gewicht vor Motorleistung

Parallel zur Traktorgrösse sind auch die Seilwinden in den letzten Jahren grösser geworden. Als Richtwert gilt, dass pro Tonne Windenzugkraft etwa 10 kW Motorleistung benötigt werden. Allerdings ist die Motorleistung nur eine Grössenordnung, mindestens so entscheidend ist das Eigengewicht des Traktors. Ausreichendes Gewicht ist die Grundlage für eine gute Stabilität, wenn im Zuzug gearbeitet wird. Nicht zu vergessen ist die stark belastete Oberlenkerfixierung, auch diese ist von der Traktorgrösse abhängig. Wenn talwärts gefahren wird, darf die Last aus Sicherheitsgründen zwei Drittel des Betriebsgewichtes (Traktor und Winde) nicht überschreiten. Ein grosser Abstand zwischen Traktor und Anbauwinde ist zwar angenehm für den Anbau, nachteilig wirkt sich aber bei Lastfahrten die nach hinten verschobene Last aus.

## Abnehmende Seilkraft

Da die Kraft einer Seilwinde aus dem Drehmoment geteilt durch Kraftabstand (Winkelradius) errechnet wird, weist eine Seilwinde auf jeder Seillage eine andere Zugkraft auf. Oder einfacher gesagt, mit jeder zusätzlichen Seillage nimmt die Zugkraft ab, gleichzeitig erhöht sich die Seilgeschwindigkeit. Eine schmale Seiltrommel oder ein langes Seil geben rasch mehrere Seillagen mit entsprechend abnehmender Zugkraft. Keine Regel ohne

Ausnahme: Konstantzugwinden haben ein konstantes Zuzugmoment. Zwar gilt die Physik auch für diesen Windentyp, doch schlagen die Hersteller den physikalischen Gesetzen ein Schnippchen, indem mittels Potenziometer und Proportionalventil der Arbeitsdruck und damit das Antriebsmoment entsprechend erhöht werden.

### Gut gewickelt erhöht die Lebensdauer

Seiltrommeln sind unterschiedlich angeordnet. Dem Seiltrommeldurchmesser ist Beachtung zu schenken. Je kleiner der Durchmesser, desto stärker wird das Seil beansprucht und kann beschädigt werden. Auch das Einzugsverhalten hat einen Einfluss auf die Lebensdauer des Seils. Dieses hängt vom Abstand zwischen oberer Umlenkrolle und Seiltrommel sowie der Seiltrommelbreite ab. Wenn sich das Seil mittig auf der Trommel auftürmt, kommt es unweigerlich zu massiven Seilbeschädigungen. Mithilfe einer Seildruckwalze wird das Seil auf die



Am Anfang fast jeder Holzbergung steht nach der Motorsäge...



.... die Seilwinde als zweitwichtigstes technisches Hilfsmittel. (Bilder: Ruedi Hunger)

### (Zug-)Kraft

Physikalisch korrekt wird die Zugkraft in Kilo-Newton kN angegeben, meistens in Tonnen umgerechnet (10 kN entsprechen 981 kg Zugkraft).

- Kraft kann anhand ihrer Wirkung beschrieben werden.
- Durch Kraft kann eine Masse in ihrem Bewegungszustand verändert werden. Eine Masse bewegt sich nur, wenn eine Kraft auf sie einwirkt.
- Das Newton'sche Gesetz besagt: Wirken auf einen Körper Kräfte, und der Körper bewegt sich trotzdem nicht, dann werden diese durch gleichgrosse Gegenkräfte kompensiert.

Trommel gepresst, und dadurch das Wickelverhalten positiv unterstützt. Auch die Seilführung mit einem geführten Schwenkarm wirkt sich positiv auf die Spulqualität aus.

### Beispiel\* für die abnehmende Zugkraft:

Ein 10 mm Stahlseil erreicht auf der dritten Seillage der Seiltrommel einen Wickelradius von 163 mm. Die Seilkraft ist dabei 19,2 kN oder 1,96 Tonnen. Das Drehmoment auf der Trommel ist somit  $19,2 \text{ kN} \times 0,163 \text{ m} = 3,13 \text{ kNm}$ . Auf der zweituntersten Seillage beträgt bei gleichem Trommelmoment von 3,13 kNm und einem Wickelradius von 89,5 mm die Seilkraft 35 kN oder 3,57 Tonnen.

(\*Prüfbericht 039/04, BLT, Wieselburg)

### Seil- und Trommelbremse

Beim Einsatz der Seileinlaufbremse entsteht zwischen Drahtseil und Seilrolle eine kraftschlüssige Verbindung. Dazu wird beim Seileinzug die Rolle durch ein Bremslamellenpaar gehemmt und damit ein sauberer Seileinlauf garantiert. Umgekehrt bleiben die Bremslamellen, bedingt durch ein Freilauflager, beim Seilauszug stehen. Die Einstellung muss kontrolliert und wenn notwendig auch korrigiert werden. Dabei sind die Masse der Betriebsanleitung massgebend. Bei Verwendung von Kunststoffseilen muss die Einlaufbremse ausser Betrieb gesetzt werden (Schlang&Reichart). Seileinlaufbremsen sind in der Zusatzausrüstung für viele Winden erhältlich, dabei muss mit einem Aufpreis ab 1500 Fr. gerechnet werden. Die Seiltrommel weist immer eine Bremse auf. Das können Band- oder Scheibenbremsen sein. Die Bremswirkung sollte höher als die Windenkraft sein, zum Beispiel müssen Bandbremsen generell das 1,25-Fache der max. Windenzugkraft sichern können. Zum Teil sind Seiltrommelbremsen mit einem hydraulischen Feder-

speicher ausgerüstet. Dieser dient bei nicht eingeschalteter Zapfwelle zur Öffnung des Bremsbandes. Einige Hersteller bauen Winden mit einer Scheibenbremse, die Trommel wird durch einen selbststeinfallenden Bremskeil fixiert.

### Leichter Seilausstoss

Der manuelle Auszug eines Stahlseiles ist harte Knochenarbeit! Wenn ein kleiner Ölmotor das Seil «ausstösst», dann ist das eine echte Erleichterung. Üblich sind Ausstosseschwindigkeiten zwischen einem und zwei Meter pro Sekunde. Damit, vor allem bergwärts, ein realistischer Ausstoss erreicht wird, ist eine Regulierung per Funk sicher sinnvoll. Wird der hydraulische Seilausstoss mit der Seileinlaufbremse kombiniert, muss mit einem Aufpreis ab 2500 Franken gerechnet werden.

### Gut kuppeln und sicher bremsen

Die Kupplungs- und Bremselemente können mechanisch bedient werden oder sind bei höherem Ausbaustandard hydraulisch bzw. elektrohydraulisch angesteuert. Bei hydraulischen Seilwinden wird zwischen eigener und fremder Versorgung unterschieden. Die Eigenversorgung teilt sich auf in Hydraulikpumpen-



Unsorgfältig aufgewickelt: Seildefekte sind vorprogrammiert



Doppelwinden können ihre Leistungsfähigkeit in Forstgruppen und Forstbetrieben unter Beweis stellen.



Haltevorrichtungen für Motorsäge und weitere Werkzeuge schaffen Ordnung und sind als Option für einige Winden erhältlich.



Frontseilwinden kommen vor allem als Ergänzung im professionellen Forsteinsatz zum Tragen.

## Breite Palette der Seilwindenhersteller

- **Farmi:** Seit 50 Jahren produziert Farmi Forest in Iisalm, Finnland, (Ad. Bachmann AG, Tägerschen) Maschinen und Geräte für den Forsteinsatz. Neben Seilwinden werden Kräne, Forstanhänger, Holzhäcksler und Schneidspalter produziert. Die Finnen bauen verschiedene Baureihen mit max. Zugkraft von 2,9 bis 8,5 Tonnen.
- **Fransgard:** Die Maschinenfabrik Fransgard in Farso, Dänemark, baut verschiedene Winden mit drei bis neun Tonnen Zugkraft. Dreipunkt-Rückezangen stehen ebenso im Sortiment wie Frontgreifer, «Forstklau» genannt. In der Schweiz wird Fransgard von Ott Landmaschinen AG in Zollikofen vertreten.
- **Holz knecht:** Schnitzhofer Forstgeräte werden in Annaberg, Österreich, hergestellt. Die Österreicher werden in der Schweiz durch Hagmann und Hug AG in Sevelen vertreten. Neben Semiprofi werden eigentliche Profianbauwinden, Forstanhänger, Rückewagen und Holz-zangen gebaut.
- **Interforst:** Hersteller der Interforst Seilwinden ist die Firma Uniforest in Petrovce, Slowenien. Vertreten in der Schweiz durch Interforst in Ibach. Neben Ketten- und Getriebewinden für den Dreipunktanbau, baut Uniforest auch Motorsägewinden.
- **Igland:** Igland produziert in Grimstad, Norwegen, Ein- und Doppeltrommelseilwinden (Schweiz, Aebi Sugiez). Daneben werden auch Aufbauten für Rückewagen, Holzkrane und Brennholzprozessoren hergestellt. Weiter stehen im Verkaufsprogramm Frontladeranbaugeräte und Polterschilder sowie Schneepflüge und -schleudern.
- **Kmb:** Das Forsttechnikunternehmen Pohn GmbH, Bad Wimsbach, produziert mechanische, elektrohydraulische und Getriebeseilwinden. Daneben werden Rückezangen, Trommelkreissägen und verschiedenes Zubehör angeboten. In der Schweiz vertritt die Fankhauser AG in Gondiswil ihre Interessen.
- **Kyburz:** Im St.Gallischen Uznach werden Forst- und Sicherungswinden für Forstmaschinen gebaut. Kyburz Eintrommelwinden mit hydrostatischem Antrieb werden mit verschieden grossen Seiltrommeln ausgerüstet. Doppeltrommelwinden mit bis zu 40 Tonnen Zugleistung sind eigentliche Profigeräte. Seilkran-Kippmastgeräte und Überkopf-Seilwinden für Pistenfahrzeuge gehören ebenfalls zum Verkaufsangebot der Schweizer Firma.

- **Maxwald:** Das Werk in Ohlsdorf, Österreich, produziert Kettentrieb- und Getriebewinden in Ein- und Doppeltrommelausführung. Ebenfalls Rückezangen sowie eine Kombination aus Seilwinde und Rückezange. Maxwald-Produkte werden direkt über Händler verkauft.
- **Pfanzelt:** Die Allgäuer Firma Pfanzelt Maschinenbau produziert Berg- und Forstwinden, Rückeanhänger sowie Forstspezialtraktoren. Die Winden gibt es als Ein- und Doppeltrommelversion. Sie werden an- oder aufgebaut. Der Export in die Schweiz läuft über die Gebrüder Rappo AG in Plaffeien.
- **Ritter:** Die Firma aus Zell am Hammersbach (Schwarzwald) baut Ein- und Doppeltrommelwinden für den Aufbau oder als Dreipunktgerät. Ebenso Traktionswinden für Harvester und Forwarder. Zudem werden Rückekräne, Greifer sowie andere Forstgeräte gebaut. Ritter baut Konstantzugwinden. In der Schweiz vertreten durch Meier Maschinen AG, Marthalen.
- **Schlang&Reichart:** In Marktoberdorf ist die Maschinenbau GmbH Schlang+Reichart beheimatet. Die Allgäuer bauen Ein- und Zweitrommelwinden mit vier bis acht Tonnen Zugkraft. Neben Dreipunktwinden werden auch Direktanbauseilwinden (z.B. Frontanbau) und Rückewagen gebaut. Verkauf Schweiz: Gujer Landmaschinen, Mesikon und andere.
- **Tiger:** Tiger-Getriebeseilwinden sind als Profiwinden auf dem Markt bekannt. Sie werden als Anbau- oder Aufbauwinden in den Varianten Ein- oder Doppeltrommelausführung produziert. Seit über 60 Jahren werden im österreichischen Adlwang Produkte für die Waldwirtschaft hergestellt.
- **Tajfun:** Tajfun-Forstseilwinden werden seit 45 Jahren in Slowenien gebaut und unter anderen von der Firma Zuberbühler Landmaschinen AG, Schönnegrund, verkauft. Neben einer breiten Palette von Seilwinden werden Sägespaltmaschinen und Seilkräne produziert.
- **Uniforest:** Im slowenischen Petrovce werden Uniforest-Anbauseilwinden gebaut. Der Verkauf in der Schweiz läuft über Fässler Landtechnik in Sennwald. Gebaut werden mechanische, elektrohydraulische Getriebe und Winden. Uniforest produziert auch «Dritt-Fabrikate».

antrieb direkt mit der Zapfwelle oder mittels Elektromotor. Letzterer treibt die Pumpe nur bei Bedarf an, hat daher eine Reaktionszeit von bis zu drei Sekunden (Inbetriebnahme und Druckaufbau). Die Reaktionszeit ihrerseits kann durch einen Druckspeicher reduziert werden. Bei der Fremdversorgung ab Traktor ist es wichtig, dass durch das Anheben der Winde die Versorgung nicht unterbrochen wird. Folglich muss der Traktor entsprechend ausgerüstet sein.

### Von «Geisterhand» gesteuert

Funksteuerung ist heute erschwinglich geworden. Mehrere Gründe sprechen für sie. Ein Pro-Argument ist bei stabiler Arbeitsposition die erhöhte Sicherheit, da die Winde von einem sicheren Standort aus bedient werden kann. Funk wird für verschiedene Funktionen eingesetzt und ist Teil der fortlaufenden Rationalisierung. Als Option gilt die Version Motorstart/-stopp mit proportionaler Motordrehzahlregelung. Für den Einsatz einer Funksteuerung ist eine elektrohydraulische Betätigung Voraussetzung. Funkfernsteuerungen (z.B. HBC) gibt es ab rund 2000 Fr.

### Umlenken und tief ziehen

Tief verbaute Bodenrollen haben, vor allem bei seitlichem Zugzug, einen positiven Einfluss auf das Kippverhalten des Traktors. Im Gegensatz dazu kommt es bei hoch angesteuerten Umlenkrollen zu Instabilität. Wird in Längsrichtung gerade hinter dem Traktor zugezogen, heben tiefe Bodenrollen die Winde leicht nach oben. Dadurch verringert sich die Windenabstützung, und der Traktor, lediglich mit der Handbremse gesichert, kann nach hinten gezogen werden. Tief liegende Bodenrollen wirken sich bei Lastfahrten vorteilhaft aus, indem die Vorderachse zusätzlich belastet wird. Hydraulisch höhenverstellbare Umlenkrollen werden über das Steuergerät des Traktors angesteuert. Das Seileinlegen wird durch das seitliche Öffnen der Umlenkrollen erleichtert.

### Für gute Standfestigkeit

Rückeschildgrösse und die Breite des Wickelturmes beeinträchtigen den Einblick auf die Last. Die Rückeschildbreite muss zur Traktorbreite passen. Ein im Vergleich zur Traktorspur gleich breites oder breiteres Schild verbessert die Stabilität bei seitlichem Zugzug. Bei Fahrten im Bestand ist ein um 10 bis 30 Zentimeter schmales Schild aber vorzuziehen. Eine steile Abwinkelung, die wenig ausgeprägt ist,

vermittelt eine hohe Standfestigkeit im geraden Zugzug. Wenn zugezogenes Holz zum Poltern hochgehoben werden soll, eignet sich eine mittelstarke Abwinkelung gut. Stark abgewinkelte Rückschilder eignen sich bestens, wenn die Last darauf abgelegt werden soll. ■



**kmb**

kmb Rückezange

kmb Rückewage 8-10T

TRYGG Schneeketten

kmb Seilwinden 5-10T

**Fankhauser AG**  
www.fankhauser-gondiswil.ch

Landmaschinen und Service Tel. 062 962 30 30  
4955 Gondiswil Fax 062 962 30 32



**Ihr Holz...  
...unsere Technik**

**Tajfun Seilwinden**  
mit Seilanschluss & Seileinlaufbremse  
Die Holzgekaupte!

**Stockmann Holzspalter Champion**  
mit Kranbau

**AGRAMA Stand A007**

**Top Preise**  
z. B.  
16 to Zapfwelle  
**3.660 Fr**  
oder  
Lancman Holzspalter  
10 - 40 to

**Sterbündelgerät**  
mechanisch & hydraulisch  
Front / Heckbau  
ab **1.520 Fr**

**Ueli Baldinger GmbH**  
Forst- und Landtechnik  
5426 Lengnau  
Tel. +41 (0)79 423 14 19  
Fax +41 (0)56 241 20 25

www.tajfun.ch • www.forst-landtechnik.ch

## Investitionen sind auch immer eine Frage der Finanzierung.

Mit einer Maschinenfinanzierung der Valiant ist Ihre Ernte im Trockenen.

www.valiant.ch

**Valiant Bank AG**  
**Maschinenfinanzierungen**  
Dorfstrasse 3  
6022 Grosswangen  
Tel. 041 984 15 80

**VALIANT**