

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz

**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz

**Band:** 75 (2013)

**Heft:** 10

**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>**

# AGRI TECHNICA

The World's No. 1

Hannover

12.–16. November 2013

Exklusivtage 10./11. November

## Leserreise mit der Schweizer Landtechnik Noch hat es freie Plätze

Die Leserreise an die Agritechnica findet statt vom 12. bis 14. November 2013. Preis ab CHF 690.–

Detailinformation in Schweizer Landtechnik 9/2013 oder bei Agrar Reisen

Buchung und Auskünfte über Agrar Reisen, [groups@agrар-reisen.ch](mailto:groups@agrар-reisen.ch),  
Tel.: 062 834 71 61,  
Fax. 062 834 71 00,  
[www.agrar-reisen.ch](http://www.agrar-reisen.ch)

Schweizer  
Landtechnik



Krone mit neuer Häckslerbaureihe Big X 480 und Big X 580. (Werksbild)

## Offensiv in den Markt ab 450 PS

Der weltweit grösste Feldhäckslermarkt liegt im Segment 451 PS bis 550 PS; rund die Hälfte aller verkauften Häcksler bewegt sich in dieser PS-Klasse. Für den Futtererntespezialisten Krone, der erst kürzlich angekündigt hat, die Feldhäckslerproduktion mittelfristig zu verdoppeln, war dies ein guter Grund, seine Produktpalette nach unten zu ergänzen. Mit dem Big X 480 und dem Big X 580 präsentiert Krone auf der Agritechnica zwei neue Typen in den Leistungsklassen 480 und 580 PS, die den Big X 500 ersetzen. «Bewährte Grosstechnikfeatures so herunterbrechen, dass auch die neuen ‹kleinen› Big X die weltweit geschätzte Krone-Häckselqualität liefern» lautete die Aufgabenstellung zur Umsetzung der

neuen Baureihe. Bei Tests und Analysen stellte sich heraus, dass bei den kleineren Motorklassen die Häckseltrommel schmäler gestaltet werden muss, damit die Schichtdicke vor den Messern adäquat ist zu der Schichtdicke, die bei den grösseren Big X mit der 800 mm breiten Häckseltrommel erreicht wird. Nur wenn diese Verhältnismässigkeit proportional stimmt, ist eine mustergültige Häckselqualität möglich.

Die Konsequenz: Krone rüstet die beiden neuen Häcksler jeweils mit einer 630 mm breiten Häckseltrommel (Durchmesser 660 mm) aus, was für das Gesamtfahrzeug und für die Kunden zusätzliche Vorteile bringt. Verfügbar sind Trommeln mit 20, 28 und 40 Messern. mgt.

## Pöttinger: Neuheitenfeuerwerk für 2014

Pöttinger hat seine zweibalkige Grubberserie Syncro komplett neu überarbeitet; das Neuheitenfeuerwerk für 2014 im Überblick.

Die Flügelscharrubber-Serie Syncro 1020 gibt es in Arbeitsbreiten von 2,5 m bis 6 m, die Modelle ab 4 m sind geklappt. Die neuen Syncro eignen sich gut für die flache und tiefe Stoppelbearbeitung mit Traktoren bereits ab 70 PS. Der Anbau lässt sich leicht auf verschiedenste Traktormodelle abstimmen und erfolgt bei den Modellen Syncro 2520 und 3020 über doppelschnittige Unterlenkerlaschen Kat. II mit zwei Höhenpositionen. Bei den Modellen Syncro 4020 K, 5020 K und 6020 K erfolgt der Anbau über doppelschnittige Unterlenkerlaschen Kat. II/III mit zwei Höhenpositionen.

Neu dazugekommen ist der Eurocat-Trommelmäher Eurocat 312. Bei den gezogenen Zetterreihen HIT 10.11 T und 12.14 T gibt es neu auch bei den kleineren 8-Kreisel-Modellen Arbeitsbreiten von 7,70 m bis 8,60 m. Komplett neu entwi-



Syncro 3020, der neue zweibalkige Grubber aus dem Hause Pöttinger. (Werksbild)

ckelt wurde für die gezogenen Zetter-Modelle HIT 8.81 und HIT 8.91 der Anbaubock: Es handelt sich um einen robusten Dreipunkt-Schwenkbock mit serienmässigen Dämpfungsstreben und besten Nachlaufeigenschaften. Mit den neuen Mittenschwader-Modellen TOP 612 C, TOP 702 C und TOP 762 C wurden Doppelmittenschwader mit hoher Wendigkeit entwickelt. Neben den Novacat 402, 442 und 352 gibt es nun die neue Heckmähwerksgeneration auch in den Modellen Novacat 262 und 302. pd.

## Der neue Lintrac kommt

Exakt 65 Jahre, nachdem der erste Lindner-Traktor das Kundler-Werk verlassen hat, folgt ein neuer Meilenstein: Ende Oktober 2013 feiert der Lintrac seine Premiere. Drei Jahre hat der Tiroler Landmaschinenspezialist Lindner an der Entwicklung der dritten Baureihe gearbeitet. Eines der technischen Highlights des Lintrac ist das stufenlose Getriebe. Entwickelt wurde das stufenlose Getriebe Terramatic TMT09 gemeinsam mit ZF. Hergestellt wird es im ZF-Werk im oberösterreichischen Steyr. Im Mittelpunkt steht gemäss Werkangabe die kinderleichte Ldrive-Bedienung, welche ermüdungsfreies Arbeiten ermögliche. Weitere Highlights seien das Fahrwerk und der effiziente Motor. Zum ersten Mal auf einer Messe präsentiert wird der Lintrac auf der Agritechnica in Hannover vom 12. bis 16. November. Neben den Geotrac-Traktoren und den Unitrac-Transportern ist der Lintrac die dritte Baureihe des Landmaschinenspezialisten, der ausschliesslich im Tiroler Kundl produziert. Jährlich werden rund 1400 Geotracs und 200 Unitracs gefertigt. zVg.



## Auto-Kalibrierung: präzise Ertragserfassung in Echtzeit

Während der Ernte mit dem Feldhäcksler Big X vollautomatisch in Echtzeit den Ertrag erfassen – das kann die neue «Auto-Kalibrierung» von Krone. Erforderlich ist lediglich ein Abfuhrwagen, der mit einer Wiegeeinrichtung ausgerüstet ist. Dieser Wagen verfügt über ein Isobus-basiertes Datenerfassungssystem und fungiert als Kalibrierfahrzeug. Die Daten werden über eine Onlineverbindung an den Big X geschickt und mit den vom Häcksler ermittelten Ertragsdaten abgeglichen. Die Toleranzen bewegen sich im Bereich von plus/minus zwei Prozent.

Die Vorteile für die Praxis liegen auf der Hand: Die sonst üblichen Fahrten zur Fuhrwerkswaage entfallen, ebenso die daraus resultierenden Kosten. In vielen Fällen kann sogar ein Abfahrwagen eingespart werden, da keine Umwege zur Fuhrwerkswaage erforderlich sind. pd.

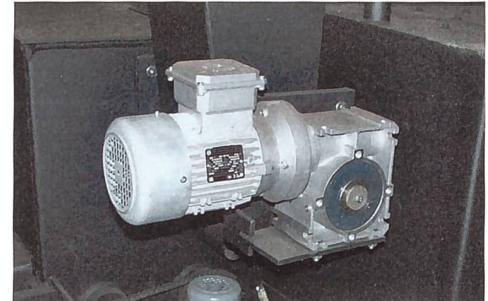
## VarioBale verwandelt Festkammer- in Variopresse

Die semivariable Festkammerpresse Comprima F 155 kann durch das neue VarioBale-Verfahren wie eine Variokammer-Rundballenpresse gefahren werden. Möglich sind Ballendurchmesser von 1,25 m bis 1,50 m. Bei VarioBale wurden die Anschlaggestänge durch zwei Hydraulikzylinder ersetzt. Der Fahrer muss somit nicht mehr vom Traktor absteigen, sondern er wählt den Ballendurchmesser über die elektronische Bedieneinheit einfach und schnell vom Fahrersitz aus.

Und so funktioniert VarioBale: Der Druck in den Hydraulikzylindern und deren Schiebeweg werden gemessen und als Signal für die Pressdichte Ballendurchmesser und die «Rechts-Links-Anzeige» genutzt. Im Display verfolgt der Fahrer die Veränderung des Ballendurchmessers. Ist der gewünschte Ballendurchmesser erreicht, erfolgt die Endverdichtung. Im Display ist jetzt die prozentuale Ballendichte (links-rechts) zu sehen. pd.

## Feinstaubnachverbrennung der Lopper Kesselbau AG Ennetbürgen NW

Während erneuerbare Energien überall gefördert werden, hat der Klassiker auf diesem Gebiet, die Holzheizung, mit immer strengerem Abgasvorschriften zu kämpfen. Vor allem grössere Hackschnitzelanlagen ab 100 kW, in denen meist Brennstoff minderer Qualität verwendet wird, liegen derzeit oft noch über den schon bald geltenden Grenzwerten. Die Lopper Kesselbau AG mit Sitz in Ennetbürgen NW hat daher mit der Low Dust Box eine neue Form der Feinstaubreduktion entwickelt: Statt den Staub nur abscheiden, wird er direkt im Ofen nachverbrannt. Die Low Dust Box wird direkt hinter der Brennkammer installiert, sodass der Feinstaub gar nicht erst in das weitere Leitungssystem gelangen kann, sondern noch in der heissen Zone des Ofens beseitigt wird. Der Kessel und insbesondere der Wärmetauscher bleiben so wesentlich



Anders als herkömmliche Filtersysteme sammelt die Low Dust Box von Lopper den Feinstaub nicht am Ofenausgang, sondern verbrennt ihn noch im Innern. So bleibt der Wärmetauscher sauber. (Werksbild)

länger sauber, eine Wartung ist nur noch einmal pro Jahr notwendig. Erstmals vorgestellt wird das System auf der Agritechnica 2013, zusammen mit einer neuartigen Touch-Steuerung. zVg.

## MF 9000 Xtra – Teleskoplader mit neuen Motoren

Die MF-9000-Xtra-Teleskoplader werden von neu entwickelten 3,6-l-4-Zylinder-Deutz-Motoren mit EGR und DOC angetrieben, welche der Tier4i-Abgasnorm entsprechen und einen wartungsfreien Betrieb gewährleisten. Die neuen Motoren werden weiterhin seitlich parallel zur Fahrtrichtung verbaut, um die aus der Baubranche übernommene Hochleistungskühlung ohne Sichtbehinderung zu beherbergen sowie einfachsten Servicezugang zu ermöglichen. Die neuen Motoren leisten 100 PS bei der 6-m/3-t-Version MF 9306 Xtra sowie 7-m/3,5-t-Version MF 9407 Xtra und 122 PS beim MF 9407 S Xtra mit ebenfalls 7 m Hubhöhe und 3,5 t Hubkapazität.

Die übrigen Merkmale:

- Patentiertes asymmetrisches Kabinendesign mit gewölbter Seitenscheibe und ohne Pfosten für beste Übersicht
- Kurzes und breites Chassis für erstklassige Stabilität bei höchster Wendigkeit
- 2-stufiger, hydrostatischer Fahrantrieb (40 km/h) für effizienten Betrieb und Transportaufgaben
- Allradlenkung ist Standard, für weiter gesteigerte Wendigkeit in engsten Räumen
- CCLS-Hochleistungshydraulik mit 190 l/min Förderleistung für kurze Ladezeiten



Der MF 9407 S Xtra mit 7 m Hubhöhe und 3,5 t Hubkapazität. (Werksbild)



Die vier aneinander gereihten Räder des Tetrax2 sorgen für einen kleinstmöglichen Bodendruck, was der Bodenstruktur zugute kommt. (Werksbild)

## Jetzt als neues Modell: Tetrax2 von Joskin

Der Tetrax2 des belgischen Herstellers Joskin kann mit dem Modulo2 verglichen werden. Durch die vier aneinander gereihten Räder ist der Bodenkontakt über die ganzen 2,6 m Breite vorhanden. Neu am Tetrax2 ist nebst der Reifengröße 650/65R38 auch 650/65R42 möglich. Auf dem Tetrax2 ist das neueste integrierte 4-Punkt-Hubwerk verbaut. Hierdurch wird das Anbaugerät näher an das Fass gehängt; die Kombination ist kompakt. Die angebotenen Modelle sind Tetrax2 10700S, 13000S und 14000S, welche jeweils 10750, 12900 und 14000 Liter Fassungsvermögen besitzen. pd.

## Automatische Messer- Schnell-Schärfeinrichtung für Ladewagen ZX

Den kompletten Messersatz des Ladewagens im eingebauten Zustand innerhalb von nur zwei Minuten automatisch schärfen – das ermöglicht die neue Speed-Sharp-Lösung von Krone. Die Speed-Sharp-Schärfeinrichtung besteht aus einer rotierenden Welle, bestückt mit 23 federbelasteten Fächer-Schleifscheiben. Zum Schleifen der Messer wird der Messebalg mit der Speed-Sharp-Welle seitlich ausgeklappt. Danach wird die Messerschleifeinrichtung über die Messer geschwenkt. So sind stets eine Sichtkontrolle des Schleifvorgangs, eine Prüfung der Messer oder auch ein Messerausbau komfortabel möglich. pd.

## Neue Oberklasse-Mähdrescher von Massey Ferguson

Mit den zur Erntesaison 2014 verfügbaren Grossmähdreschern MF Delta (9380/AL) und MF Centora (7380/AL und 7382/AL) bietet Massey Ferguson eine neue Auswahl an Hochleistungsmähdreschern für Betriebe, die Leistung, Zuverlässigkeit und ein Höchstmaß an wirtschaftlicher Technologie benötigen. Die neuen Modelle sind auf die Bedürfnisse grosser Agrarbetriebe und Lohnunternehmer zugeschnitten.

Die neuen MF-Mähdrescher Delta und Centora werden die ersten erhältlichen Mähdrescher mit Motoren der Abgasstufe Euro IV/Tier 4Final sein. Denn Massey Ferguson setzt auch in der Erntetechnik auf die neueste Abgasreinigungstechnologie mit SCR, um bei höchster Leistungsfähigkeit und geringem Dieselverbrauch keine Kompromisse einzugehen. Ausgestattet mit 6- und 7-Zylinder-Motoren von AGCO Power mit 4-Ventil-Technik liefern die Mähdrescher damit Maximalleistungen von bis zu 379 PS (MF Centora 7380/AL), 404 PS (MF Centora 7382/AL) oder 496 PS (MF Delta 9380/AL).

### Grösserer Korntank

Die MF Centora und Delta der neuen Generation bieten ein umfangreiches Ausstattungspaket, welches höchste Effi-



Der MF Delta 9380 hat den neuen Motor der Abgasstufe Euro IV/4Final. (Werksbild)

zienz bei geringen Betriebskosten und sauberer Ernteware im Korntank sicherstellt. Dieser hat jetzt ein deutlich grösseres Fassungsvermögen: 12 500 l beim Centora 7382 und Delta, 9380 bzw. 10 500 l beim Centora 7380 und allen AL-Modellen (AutoLevel für automatischen Hangausgleich).

Um hohe Leistungen in Qualität und Durchsatz zu erreichen, benötigt die Maschine eine gleichmässige Zufuhr des Ernteguts. Und genau dies bietet das neue PowerFlow-Schneidwerk mit Arbeitsbreiten für den MF Delta von bis zu 10,70 m und für den Centora bis zu 9,20 m. mgt.

## AX 310 GL/GD – starker Typ unter kleinen Ladewagen

Mit dem AX 310 GL/GD (mit bis zu 31 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen) zeigt Krone auf der Agritechnica eine Ergänzung zu seiner kleinsten Ladewagenbaureihe. Wie alle AX-Wagen verfügt auch der AX 310 GL/GD über den nach vorne abgesenkten Kratzboden. Durch diese leicht schräge Position des Kratzbodens wird der Förderweg des Schneidrotors verkürzt und das Futter noch schneller und mit deutlich weniger Kraftaufwand in den Wagen befördert. Somit kann der AX-Wagen auch von Traktoren ab rund 100 PS eingesetzt werden.

Weitere Kennzeichen der AX-Baureihe sind: Förder- und Schneidrotor mit einem Durchmesser von 760 mm und sechs Zinkenreihen auf dem Umfang. Praxisgerecht ist auch das klapp- und zur Seite schwenkbare Schneidwerk, bei dem der



Der AX 310 GL/GD von Krone kann von Traktoren ab ca. 100 PS eingesetzt werden.

Schlepperfahrer nicht um den Wagen laufen muss, um das Schneidwerk von beiden Seiten zu ent- bzw. verriegeln. Die GD-Fahrzeuge der AX Baureihe verfügen serienmäßig über zwei Dosierwalzen. Auf Wunsch ist auch eine dritte Dosierwalze erhältlich. pd.

## Neue Rundballenbaureihe Comprima X-treme von Krone



Die Baureihe Comprima X-treme von Krone ist eine Presse für extreme Bedingungen.  
(Werkbild)

Vor mehr als 30 Jahren präsentierte Krone erstmals Rundballenpressen mit Stabelevatoren – eine Technik, die für ihre Stärke unter erschwerten Bedingungen bekannt ist. Mit der Baureihe Comprima X-treme toppt Krone diese Leistung erneut und zeigt eine Presse für extreme Bedingungen, wie sie in einigen Regionen der Welt vorkommen (z.B. extreme Nass-Silage).

Die gesteigerte Leistungsfähigkeit erreichte Krone durch erhöhte Drehzahlen in den Bereichen Pick-up, Schneidrotor und NovoGrip. Zudem wurden zahlreiche Komponenten verstärkt, um die Übertragung der Mehrleistungen unter schwierigsten Bedingungen zu gewährleisten. Darüber hinaus kann die Comprima X-treme sowohl mit Folie als auch mit Netz wickeln und ist somit eine echte

Allroundmaschine für ausserordentlich anspruchsvolle Bedingungen.

Die Arbeitsbreite der Pick-ups beträgt 2150 mm; der Zinkendurchmesser wurde von 5,5 mm auf 6,0 mm erhöht. Für die kontinuierliche Zufuhr des Erntegutes vom Pick-up in die Presskammer sorgt der Schneidrotor, der das Erntegut durch die 17 Messer (2 Zinken pro Messer) zieht. Der Messerabstand ist mit 64 mm bzw. 128 mm (2x) schaltbar.

Alle X-treme-Maschinen können mit Feuchtemessung ausgerüstet werden. Zudem ist für die Baureihen CF- und CV eine Ballenwiegeeinrichtung erhältlich. Alle X-treme-Typen verfügen über eine ISOBUS-fähige Komfortelektronik; sie können auf Wunsch auch mit dem CCI-ISOBUS-Terminal ausgestattet werden. pd.



Der neu 6130.4 TTV von Deutz-Fahr ist mit TTV- oder Powershift-Getriebe erhältlich.  
(Werkbild)

## Serie 6 von Deutz-Fahr von 120 bis 140 PS: TTV- und Powershift-Getriebe

Die neuen Modelle – 6120.4, 6130.4 und 6140.4 von 120 bis 140 PS – stellen für Deutz-Fahr genau das richtige Angebot für das Marktsegment zwischen der Serie 5 und den grösseren Versionen der Serie 6 dar: Traktoren, die sich ideal für den Einsatz mit Frontladern, im Grünland, im Ackerbau, beim Transport und bei Pflegearbeiten eignen. Damit sind sie die Nachfolger des Agrotron TTV 400 und des Agrotron K.

Alle drei Modelle sind mit TTV- oder Powershift-Getriebe verfügbar und mit den neuen Deutz-Motoren ausgestattet, die der Abgasnorm Tier 4i entsprechen. Ein Highlight der neuen Serie ist das Getriebe mit 32/32 (Option 48/48) Gängen. Vier Zapfwellen-Geschwindigkeiten sind standardmäßig verfügbar. zg.

## John-Deere-Mähdrescher W440 für kleinere Betriebe

**John Deere bringt das neue Mähdrescher-Modell W440 auf den Markt, eine einfache und zuverlässige Maschine mit geringen Betriebskosten.**

Der Mähdrescher W440 (Bild rechts) hat eine Leistung von 238 PS und verfügt über sechs Schüttler. Er ist ab 2014 in zwei Versionen, mit oder ohne Vordreschtrömmel (PTC), lieferbar. Die Ausstattung umfasst eine aktive Abscheidefläche von 0,62 bzw. 1,03 m<sup>2</sup> mit PTC, ein grosses Reinigungssystem mit einer Fläche von 4,5 m<sup>2</sup> sowie eine Strohschüttlerfläche von 6,3 m<sup>2</sup>. Während der W440 in der Standardversion mit einem 6500-Liter-



Korntank geliefert wird, fasst der Tank des W440-PTC 8000 Liter und kann mit bis zu 100 l/s entleert werden. Die 600X-Schneidwerke sind mit Arbeitsbreiten von 6,7 bis 12,2 m und Tischpositionen zwischen 400 und 1200 mm lieferbar. pd.

### AutoStop für alle Big X

Jeder Häckslerfahrer kennt diese Situation: Der Häcksler wird an der Auslastungsgrenze gefahren. Bei stark wechselnden Verhältnissen kann ein kleiner Moment der Unaufmerksamkeit zum Abwürgen des Motors und Futterstauungen führen.

Um den Fahrer in dieser Situation zu entlasten, hat Krone das Anti-Blockage-System AutoStop entwickelt. Sinkt die Motordrehzahl unter 1200 U/min., wird sowohl der Erntevorsatz als auch das Einzugs- und Vorpressaggregat automatisch gestoppt. Die nachgeschalteten Aggregate, wie Häckseltrommel und das Wurfgebläse, laufen unterdessen weiter und räumen das Futter weg. AutoStop verbaut Krone neu serienmäßig in alle Big X. pd.



Der Profi Fant von Zunhammer ist mit einem Frontdock-System ausgestattet; damit kann er in nur drei Minuten befüllt werden.  
(Werkbild)

## Leistungsstarke Güllelogistik von Zunhammer

In der professionellen Güllelogistik wird zunehmend mit Lastwagen-Tanksattelaufliegern und traktorgezogenen Tankwagen zur Gülleverteilung im Feld gearbeitet. Bisher mussten diese Transportfahrzeuge in Pufferbehälter überladen werden oder hatten Standzeiten, weil das Ausbringfahrzeug das Behältervolumen des Transporters nicht komplett übernehmen konnte. Der neue Tankwagen Profi Fant 30 von Zunhammer mit

30 m<sup>3</sup> Tankvolumen schafft es, solche grossen Gülletransporter in einem Zug leer zu saugen. Damit entfallen Standzeiten der Transportfahrzeuge und auch lange Ackerschläge können mit grossen Arbeitsbreiten ohne nachzufüllen abgedeckt werden.

Das System besteht aus einem 30 m<sup>3</sup> fassenden dreiachsigen Gütletankwagen, der über ein Andocksystem in der Fronthydraulik eines Standardtraktors in nur

drei Minuten befüllt werden kann. Seine hohe Befüllleistung schafft das Fant-An-dock-System durch eine integrierte Beschleunigungspumpe. Angebaut in der Fronthydraulik des Traktors ermöglicht sie ein Befüllen des Tankwagens von 30 m<sup>3</sup> in nur drei Minuten – ein Spitzenwert. Das Übersaugen mit dem Andocksystem geht über Zäune, Gräben und Büsche hinweg und gleicht Höhen zwischen 2 und 5,50 m aus. zg.

### Energiepflanzenproduktion an der AGRITECHNICA 2013

Der Anbau von Biomasse zur Energieproduktion ist weiterhin ein Topthema in der Landwirtschaft. Nach Angaben der Fachagentur Nachwachsender Rohstoffe dienten 2012 deutschlandweit 2,12 Millionen Hektaren dem Anbau von Energie- und Industriepflanzen. Hervorzuheben ist dabei ein besonderer Anstieg in der Nutzung des 3. oder 4. Schnittes von Dauergrünland für die Nutzung in Biogasanlagen.

Rein rechnerisch entfallen nunmehr ca. 21 Prozent der verfügbaren Ackerfläche in Deutschland auf den Anbau von nachwachsenden Rohstoffen zur Energieerzeugung. Erstmals seit 2002 ist die Anbaufläche für Mais im Jahr 2013 gesunken. Nach Angaben des Deutschen Maiskomitees werden 2013 in Deutschland auf 2,49 Millionen Hektaren Mais angebaut. Das sind mehr als 70 000 Hektaren weniger als noch vor einem Jahr. Für die Landwirte stehen viele Fragen rund um das Thema im Mittelpunkt: Fragen zu der Wirtschaftlichkeit, zu Kulturen, Sorten und Anbaustrategien sowie zu geeigneten Verfahrenstechniken. Die Landtechnikausstellung AGRITECHNICA bietet den Landwirten vom 12. bis 16. November 2013 (Exklusivtag am 10. und 11. November) eine hervorragende Möglichkeit, sich über alle aktuellen Fragestellungen rund um das Thema «Energiepflanzenanbau» zu informieren.

Ergänzend zum Angebot der Aussteller hat die DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft) ein Forum «Forsttechnik und holzartige Biomasse» in Halle 26, Stand H08, eingerichtet. mgt.

### Neue Festkammer-Rundballenpresse Fortima F 1250



Die Fortima F 1250 von Krone ist das Nachfolgemodell zur Round Pack 1250.  
(Werkbild)

Mit der Fortima F 1250 stellt Krone das Nachfolgemodell zur Round Pack 1250 vor. Die Festkammerpresse (Ballendurchmesser 1,25 m) überzeugt durch vorbildliche Ausstattung. So verfügt die Fortima F 1250 über die EasyFlow Pickup mit 2,05 m Arbeitsbreite, den Stabketten-elevator sowie über Netz- und/oder Garnbindung. Die neue Pick-up EasyFlow kommt komplett ohne Kurvenbahnsteuerung aus, denn hier sind die Zinkenträger direkt auf Rotorschiben links und rechts der Pick-up befestigt. Die bislang übliche sehr aufwendige und verschleissintensive Kurvenbahnsteuerung entfällt. Zudem überzeugt die Pick-up EasyFlow dank der höheren Drehzahl (ca. 30 Prozent mehr als eine Pick-up mit Kurvenbahnsteuerung) auch durch höhere Durchsatzleistung und einen spürbar ruhigeren Lauf. mgt.

### Krone: neue Maisgebisse

Passend zu den neuen, kleinen Häcksler-Baureihen Big X 480 und Big X 580 stellt Krone auf der Agritechnica neue Maisgebisse vor, sowohl im zweiteiligen als auch im dreiteiligen Segment. Besonderes Highlight dürfte das erste sechsreihige Maisgebiss von Krone sein, das Easy Collect 450-2 mit 4,50 m Arbeitsbreite. Ebenfalls neu sind das EasyCollect 600-3, EasyCollect 750-3 und EasyCollect 900-3, die Arbeitsbreiten von 6 bis 9 m bieten. Der Kunde hat die Auswahl vom sechsreihigen Zweiteiler bis zum zwölf-reihigen Dreiteiler für die Adaption an den Big X 480 und 580. zg.

### Überladeautomatik von Krone

Um das Erntegut treffsicher in den Abfuhrwagen zu blasen, präsentiert Krone mit dem LaserLoad-System eine Technik, welche diese problematische Situation löst. Dabei wird am oberen Teil des Auswurfbogens ein Industriescanner angebaut, der über einen Sichtbereich von 190 Grad verfügt und das Sichtfeld zweidimensional abtastet. Mithilfe mathematischer Algorithmen wird der Rahmen des Abfahrwagens berechnet. Der Auswurfbo gen wird entsprechend automatisch positioniert und das Erntegut wird auch bei grossen Distanzen zielsicher in den Abfahrwagen geblasen. mgt.

# Neues Quaderballenpressen-Programm bei MF

**Massey Ferguson hat sein Quaderballenpressen-Programm komplett überarbeitet und weiterentwickelt. Die neue Baureihe MF 2200 (2240, 2250, 2260, 2270, 2270 XD und 2290) bietet höheren Durchsatz sowie die Einsparung von Zeit, Kraftstoff und Kosten.**

Mit Fokus auf höhere Durchsatzleistung, verbesserte Bedienerfreundlichkeit und Ersparnis von Zeit und Kosten wurde das Augenmerk auf Ballenpresskammer, elektrische Ballenlängenverstellung, Tandemachse, automatische Kettenschmierung sowie das Gesamtdesign gelenkt. Alle Massey-Ferguson-Quaderballenpressen sind uneingeschränkt Isobus-fähig und können damit auch über das Terminal der MF-Schlepper bedient werden. Für

die optimale Zuführung und Zerkleinerung des Erntegutes ist das optional erhältliche Schneidwerk bei den Modellen 2260, 2270, 2270 XD und 2290 mit 19 Messern ausgestattet, die Modelle 2240 und 2250 arbeiten mit elf Messern. Alle ermöglichen eine theoretische Schnittlänge von 48 mm.

Mit der Einführung der verstärkten Tandemachse ist man in der Lage, eine größere Bereifung (620/40-22.5-Radialreifen) aufzuziehen, die eine breitere Aufstandsfläche bietet und damit den Bodendruck reduziert. Optional für alle Modelle der neuen Serie MF 2200 ist jetzt eine elektronische Ballenlängenverstellung erhältlich.

Nicht nur Qualität und Zuverlässigkeit der neuen Massey-Ferguson-Quaderballenpressen wurden weiter gesteigert.



Die neue Baureihe MF 2200, hier der 2290, bietet höheren Durchsatz. (Werkbild)

Gleichzeitig treten alle sechs Modelle in einem neuen Farbdesign auf. Die optimierten Modelle erkennt man an dem grauen Garnkasten und der gleichfarbigen Zugangshaube zum Knoter.

Produktionsbeginn war im September 2013, sodass die neuen Modelle der Serie MF 2200 zur Saison 2014 verfügbar sein werden. pd.

## Krone ergänzt Frontmäher-Programm bis 3,6 m Arbeitsbreite



Neue Variationen in der 3,6-m-Mäher-Klasse von Krone. (Werkbild)

Mit den neuen EasyCut-Mähwerken F 360 M, F 360, F 360 CV und F 360 CR stellt Krone vier verschiedene Variationen in der 3,60-m-Mäher-Klasse vor. Alle Mähwerke sind mit dem rundum verschweissten SmartCut-Mähholm ausgerüstet; bei 3,60 m Arbeitsbreite sind Schwad- und Breitablage möglich. Das EasyCut F 360 M (M = Mountain) überzeugt durch geringes Eigengewicht bei geschobener Aufhängung. Das EasyCut F 360 ist besonders geeignet bei Verwendung von Traktoren mit breiten Reifen. Das EasyCut F 360 CV (CV = mit Stahlzinkenaufbereiter) und das EasyCut F 360 CR (CR = Walzenaufbereiter) erfüllen die Nachfrage nach extra breiten, aber dennoch kompakten Frontmähwerken mit Aufbereiter. pd.

## Zulassungsstatistik Schweiz im 1. Halbjahr 2013: massiver Einbruch

In der Schweiz ist der Traktorenmarkt im ersten Halbjahr 2013 gegenüber dem ersten Halbjahr 2012 massiv, das heißt um 22,6 Prozent, eingebrochen, belegen die neusten Immatrikulationszahlen des Schweizerischen Landmaschinen-Verbandes (SLV/ASMA, siehe Tabelle rechts). Alle «grossen» Marken setzten mit Ausnahme von Deutz-Fahr markant weniger ab; auf tiefem Niveau behaupteten sich Kubota, Carraro, Zetor, Mc Cormick, Lindner, Kubota gar mit einem über 50-prozentigem Zuwachs.

Wie SLV-Präsident Jürg Minger auf Anfrage relativierte, «erwartet er bis Ende Jahr rund 2300 Traktoren, die neu immatrikuliert werden». Das entspricht dem Niveau vor 2011/2012 und zeige das Bild des jetzigen Schweizer Markts.

Wie er weiter ausführte, waren die beiden Jahre 2011/2012 infolge des tiefen Eurokurses sowieso überdurchschnittlich, weil einerseits die Euro euphorie nachgelassen hatte und diejenigen Bauern, die wegen des tiefen Eurokurses einen Traktor kauften, jetzt eingedeckt waren. Andererseits gebe es infolge der Umstellung auf die neue Abgasnorm Tier 4 Lieferverzögerungen vonseiten der Hersteller. Dadurch konnten etliche Händler die neuen

Traktoren	2011	2012	2013	Verhd.	In %
New Holland	197	258	219	-39	-15,1
John Deere	295	303	215	-88	-29,2
Deutz-Fahr	235	242	193	-86	-26,0
MF	135	129	130	-1	0,8
Claas	115	137	80	-57	-41,6
Hürlimann	84	96	71	-25	-26
Case IH	80	89	67	-22	-24,7
Lindner	57	72	52	-20	-27,8
Same	55	44	45	1	2,3
Steyr	35	45	44	-2	-2,2
Kubota	64	72	32	-40	-55,6
Vatra	40	19	29	50	52,6
Mc Cormick	45	35	28	-7	-20
Landini	22	17	18	1	5,9
Zetor	16	16	11	-5	-31,3
Carraro	7	9	10	1	11,1
Tym	15	10	9	-1	-10
De Pietri	0	1	3	2	200
Lamborghini	0	0	1	1	0
Total	1499	1630	1261	-369	-22,6

Konzernen	2011	2012	2013	Verhd.	In %
AGCO (Fendt, MF, Valtra)	395	449	305	-144	-32
CNH (Case IH, New Holland, Steyr)	318	402	303	-99	-24,6
John Deere	295	474	215	-259	-54,6
Same, Deutz-Fahr	250	174	174	0	0
ARGO (Landini, McCormick)	38	33	29	-4	-12,1

Transporter	2011	2012	2013	Verhd.	In %
Aebi	34	35	56	21	60
Reform	47	81	45	-36	-44,4
Lindner	13	17	22	5	29,4
Caron	4	3	7	4	133,3
Schäflein	9	6	1	-5	-83,3
Total	107	142	131	-11	-7,7

Zweiradgemüther	2011	2012	2013	Verhd.	In %
Aebi	72	97	82	-15	-15,5
Reform	90	110	74	-36	-32,7
A. Carraro	22	25	26	1	4
BGS	8	2	4	2	100
Parquall	1	0	2	2	0
Ferrari	0	1	0	-1	-100
Total	193	235	188	-47	-20

Modelle noch nicht ausliefern, weil die Traktoren noch nicht bereit waren. Mittlerweile hat sich die Situation verbessert, und in den kommenden Quartalen werden sich die Zahlen wieder auf gewohntem Niveau einpendeln. Dominik Senn



Heck- und Fronttank lassen sich im Multi-Tank-System zu einer Einheit kombinieren

## Kverneland – Precision Farming

**Das Kompetenzzentrum für Sätechnik der Kverneland Group liegt in Soest (Nordrhein-Westfalen). Um für ein wachsendes Umsatzvolumen gerüstet zu sein, wurde hier die grösste je von der Kverneland Group getätigte Investition realisiert. Gleichzeitig mit den Informationen zur Werksneueröffnung orientierte die Kverneland Group kürzlich über Agritechnica-Neuerungen auf dem Gebiet der Dünge-, Pflanzenschutz- und Sätechnik.**

Ruedi Hunger



Mit FURROWcontrol werden gleichmässige Furchenbreiten und eine Pflugfurche ohne Kurve realisiert. (Werkphotos)

Die Kverneland Group zählte bereits 2008 zu den Gründungsmitgliedern der Agricultural Industry Electronics Foundation (AEF), der Organisation zur Koordination von «Isobus»-Sprache und Übertragungstechnik. Ihre starke Position des Landtechnikunternehmens manifestiert sich immer wieder in Forschung, Konstruktion und Einsatz der Landtechnik. Das firmeneigene Isobus-Terminal hat die Bezeichnung «IsoMatch Tellus». Auf den Zeitpunkt der Agritechnica 2013 erscheint davon eine neue Softwareversion. Diese ermöglicht beispielsweise eine generell neue Düngerstreureinstellung: Vorbei ist es mit der Sucherei in den Streutabellen, dem Absteigen und dem manuellen Einstellen des Streuers. Neu erfolgen die Einstellungen automatisch, ausgelöst durch Knopfdruck vom Fahrersitz aus. Die «SpreadersetApp» holt sich online die notwendigen Informationen aus der Kverneland-Düngerstreuer-Datenbank.

### GPS-gesteuertes Pflügen

Für die ISOBUS-Pflüge der Baureihe PW und RW übernimmt in Zukunft «FURROWcontrol» vollautomatisch das Einstellen der Arbeitsbreite. Laut Kverneland vereinfacht FURROWcontrol für Kvernelands Isobus-Terminal das Pflügen: Das System ist effizient, wechselt automatisch die Furchenbreite und zieht die Furchen immer gerade – auch bei Dunkelheit. Die Neuheit wird an der Agritechnica in Hannover vorgestellt und ist ab Januar 2014 erhältlich.

### Scharwechsel mit Hammer und Meissel

Bereits zur letzten Agritechnica wurde das Scharwechselsystem «Knock-on-System» für Grubber vorgestellt. In Hannover wird neu das patentierte «Knock-on» für Pflugschare präsentiert. Das System besteht aus einer 80 mm breiten Spitze und einem Halter, der an jeder gewöhnlichen Kverneland-Pflugschar befestigt werden kann. Die Knock-on-Halter und -Spitzen sind für Kverneland-Pflüge und Grubber identisch. Bereits vorhandene Spitzen für Grubber können folglich auch bei Pflügen benutzt werden. Der Hauptvorteil des Systems kommt in stark verschleißfähigen Böden zum Tragen, wo Spitzen häufig gewechselt werden. Da die Scharspitze lediglich mit Hammer und Meissel gewechselt wird, beträgt die Zeitersparnis beim Wechsel im Vergleich zur geschraubten Pflugspitze 90 Prozent.

### Spritzenreinigung während der Fahrt

Erstmals an der Agritechnica wird im Bereich der Pflanzenschutztechnik das «Multi-Tank-Management-System» der



Absteigen war gestern: Dank SpreadersetApp werden Dünger und Streumenge für GEOspread-Düngerstreuer per Knopfdruck ausgewählt.

Kverneland Group vorgestellt. Das Spritzensystem besteht aus der Kombination einer Anbauspritze «iXter» und der Fronttankspritze «iXtra». Front- und Hecktank können mit unterschiedlichen Spritzbrühen gefüllt und unabhängig voneinander genutzt werden. Die Nutzung erfolgt per Knopfdruck zusammen oder getrennt voneinander, ohne Flüssigkeiten zu vermischen. Werden beide Tanks gefüllt, beträgt das Gesamtvolume 2900 Liter.

Für Isobus-Spritzen gibt es nun die vollkommen elektrische Ventilsteuerung «iX-clean Pro». Damit wird die einfache und effiziente Reinigung des ganzen Spritzensystems während der Fahrt über das Feld möglich.

### Ein neues Gerät für gestreifte Bewirtschaftung

Um den Bereich der Strip-Till-Bearbeitung abdecken zu können, hat die Kverneland Group ein neues Gerät vorgestellt. Der «Kultistrip» weist ein stabiles Rahmenrohr auf, an dem die einzelnen Aggregate montiert sind. Das Gerät zeichnet sich durch eine kompakte Konstruktion der Reihenaggregate aus. Jedes Aggregat ist mit einer grossen Schneidscheibe (Ø 520 mm) ausgerüstet, die organische Bodenbedeckung durchschneidet und den Boden öffnet. Nachfolgende Räumerne schaffen gute Voraussetzungen für

ein sauberes und einheitliches Saatbett. Kverneland bieten für unterschiedliche Bodenverhältnisse drei unterschiedliche Scharformen an. Um den Kultistrip vor grossen und festen Steinen zu schützen, ist das Gerät mit einer hydraulischen Überlastsicherung ausgerüstet.

### Reihenabstände hydraulisch anpassen

Kverneland Accord hat auf Kundenwünsche nach mehr Flexibilität bei der Wahl von Reihenabständen bei Einzelkornsämaschinen reagiert. Reihenabstände zwischen 30 und 80 cm können schnell gewechselt werden. Der variable Teleskoprahmen aus Rundrohren verleiht der Maschine mehr Stabilität und lässt sich per Knopfdruck von drei Meter Transportstellung auf vier Meter Arbeitsbreite umstellen.

Der elektrische Antrieb «GEOseed®» mit zweidimensionaler Regelung für Einzelkornsämaschinen ermöglicht die Parallel- und Dreieckaussaat. Erreicht wird dies mit einer neuen Hardware und einem entsprechenden GPS-RTK-Signal. Unter dem Dach der Gruppe sind Kverneland, Kverneland Accord, Kverneland Rau, Kverneland Taarup und Vicon vereint. Der jährlich erwirtschaftete Umsatz der Kverneland Group beträgt rund 75 Millionen Euro. ■



Mit GEOseed-Applikation können die Saatkörner über die Maschinenbreite hinaus im Quadrat- oder Dreieckverband abgelegt werden.

### Kverneland Group Soest GmbH

Im Werk Soest arbeiten auf einer Produktionsfläche von sieben halb Hektaren rund 280 Mitarbeiter an der Entwicklung und Produktion von pneumatischen und mechanischen Drillmaschinen, Einzelkornsämaschinen sowie Säkombinationen der Marken Kverneland und Vicon.

Das Zweitwerk im benachbarten Oestinghausen ist auf die Kunststoffherstellung spezialisiert und versorgt das Werk in Soest sowie die anderen Werke der Kverneland Group mit hochwertigen Kunststoffteilen.

#### 1948:

Gründung der Heinrich Weiste & Co. GmbH. Diese wird umbenannt in Accord Landmaschinen GmbH

#### 1996:

Beteiligung und spätere Integration in die norwegische Kverneland Group

#### 2012:

Seit April 2012 gehört die Kverneland Group zum japanischen Kubota-Konzern.



**www.G40.ch**



**Wicki & Bachmann GmbH**  
Landtechnik und Motorgeräte

Dorf 13 | 6027 Römerswil  
Fon 041 910 14 42

**Heuentnahme- und Ballenkran**  
Rationell und günstig Heu und Ballen fördern wohin Sie wollen.



**Kettenzüge**  
mit Hand- oder Elektrofahrwerk



**www.wicki-bachmann.ch**



John Deere: alle Baureihen des unteren und mittleren Leistungsbereichs auf einer Bühne (Bilder: Werkfotos/Ruedi Burkhalter)

## Offensive der Kompakttraktoren

**Neue kompaktere Modelle der Traktorbaureihen 6M und 6R von John Deere und viele weitere Neuheiten ergeben eine noch nie da gewesene Modellvielfalt im Leistungsbereich bis 120 PS. Aber auch bei den Futtererntemaschinen gibt es Neuheiten zu vermelden.**

### Ruedi Burkhalter

Da ist bestimmt für jeden Betrieb etwas dabei: Ganze 27 unterschiedliche Modelle umfasst die neue John-Deere-Traktoren-Palette im Leistungsbereich von 80 bis 120 PS – so viele wie noch nie. John Deere stellte in Berlin zahlreiche Neuheiten zur Agritechnica und für die kommende Saison 2014 vor.

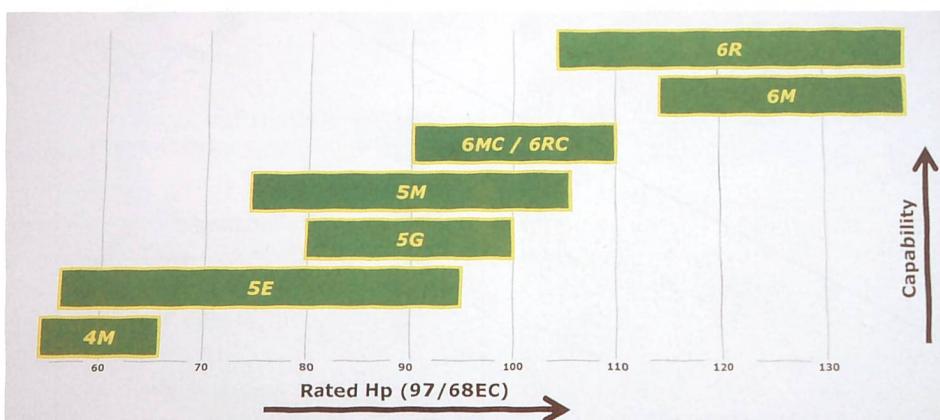
### Kompakte Version von 6M und 6R

Die Traktoren der Baureihe 5R waren in den letzten Jahren der Verkaufsschlager von John Deere in der Schweiz. Diese Baureihe gibt es so in Zukunft nicht mehr. Die 5R-Kunden haben stattdessen nun die Qual der Wahl zwischen drei neuen Bau-

reihen: Wer eine eher einfache Maschine wünscht, entscheidet sich für die neue Baureihe 5M, die nun vier leistungsstärkere Modelle von 75 bis 115 PS umfasst. Wer auf eine Vierfach-Lastschaltung nicht verzichten will, wird nun mit den je drei neuen, kompakteren Modellen in den Traktorserien 6M und 6R fündig. Die in Mannheim gebauten neuen Traktoren 6MC und 6RC wurden speziell für Betriebe entwickelt, die einen kompakteren und wendigeren Traktor brauchen, als dies die «normalen» 6M und 6R sind. Die neuen Modelle 6090MC, 6100MC und 6110MC haben eine einfachere Ausstattung als die 6090RC, 6100RC und 6110RC, die Premi-

umversionen dieser Traktoren (siehe Tabelle nächste Seite). Angetrieben werden alle sechs Modelle von einem 4,5-l-PowerTech-PWX-Vierzylindermotor, der die Emissionsvorschriften der Stufe IIIB erfüllt. Um dies zu erfüllen, sind diese Motoren mit gekühlter Abgasrückführung, Wastegate-Turbolader und Abgasfilter ausgestattet. Der Abgasfilter enthält einen Dieseloxidationskatalysator (DOC) und einen Dieselpartikelfilter (DPF).

Beide Versionen haben einen Radstand von 2,4 m für eine gute Wendigkeit bei gleichzeitig hoher Vielseitigkeit. Die Wahlweise beim MC erhältliche Niedrigdach-Kabine ermöglicht die Einfahrt in niedrige Gebäude. Der robuste Vollrahmen des Traktors eignet sich besonders gut für die Verwendung von Frontladern. Für die RC-Modelle sind optional die Präzisionslandwirtschafts-Technologien John Deere iTEC Basic, GreenStar und Isobus erhältlich. Die drei für den RC erhältlichen Getriebevarianten, PowrQuad Plus, AutoQuad Plus und AutoQuad Plus EcoShift, bieten leichtgängigere Gangwechsel mit dem serienmässigen Kupplungsknopf, ohne die Fusskupplung zu betätigen. Dank der neu herzu gekommenen EcoShift-Funktion wird bei höheren Geschwindigkeiten automatisch die Motordrehzahl reduziert. Die neuen John-Deere-Traktoren der Serien 6RC und



Die ganze Modellpalette des unteren und mittleren Leistungsbereichs mit PS-Abdeckung (von links nach rechts) und Ausstattungsstufe (von unten nach oben) auf einen Blick.

6MC sind ab dem Frühjahr 2014 erhältlich.

### 5M jetzt bis 115 PS

Die neue Generation von Traktoren der Serie 5M sind ab Frühjahr 2014 mit einer Standard-Kabine oder mit einer neu entwickelten Niedrigdach-Kabine erhältlich, deren Gesamthöhe auf 2,48 m reduziert ist. Die Motoren sind neu auch mit CommonRail-Technik und einer elektronischen Einspritzung ausgerüstet. Die Auswahl an Getriebeoptionen umfasst ein 16/16-Gang-Getriebe mit elektrischem Reversierer und ein 32/16-Gang-Getriebe mit elektrischem Reversierer und elektro-hydraulischer Lastschaltung. Die Hydraulikpumpe mit einer maximalen Durchflussmenge von 94 l/min kann zwei oder drei heckmontierte Steuergeräte versorgen. Für die neuen Traktoren der Serie 5M sind zwei neue Frontlader erhältlich, der H260 und der H310. Die Joysticksteuerung beinhaltet Funktionen wie Aktivierung und Deaktivierung der Frontladerfederung, eine Werkzeugpositionsspeicher-Funktion und die Aktivierung einer dritten Funktion. Dasselbe Paket ist außerdem mit einem integrierten Gangschaltknopf erhältlich. Verglichen mit den letzten Modellen wurden die Frontlader H260 und H310 neu entwickelt, um bessere Genauigkeit und größere Reichweiten zu erzielen. Der neue Haubenschutz verbessert die Übersicht, und der Ankippwinkel wurde um 12° vergrößert, um die Frontladerschaufel effizienter füllen zu können.

### 5E jetzt bis 95 PS

Auch bei der Serie 5E gibt es Neuerungen. Zunächst einmal gibt es einige neue Ausstattungen für die bewährten 3-Zylinder-Modelle 5055 E bis 5075 E. Sie werden weiterhin von Motoren der Emissionsstufe IIIA angetrieben, sind neu neben dem 9/3-Synchrongetriebe auf Wunsch auch mit einem 12/12-Gang-Getriebe mit elekt-



Die Modelle der Baureihe 6MC haben die Kabine der Serie 5R und eine einfache Ausrüstung erhalten.



Die 6RC-Modelle (hier mit der neuen Presse F 440 R) haben die Kabine der Serie 5R mit umfangreicherer Ausrüstung erhalten.

### Die Ausstattungsmöglichkeiten der 6MC- und 6RC-Modelle im Vergleich

Ausrüstungsmerkmal	Baureihe 6MC	Baureihe 6RC
IPM (Boostleistung)	Nicht verfügbar	10 PS
Vorderachsfeuerung	Nicht verfügbar	Triple-Link-Federung
Hydrauliksystem	Konstantförderung	Load Sensing
Hydraulikleistung l/min	65/80	80/114
Autoshifting	Nicht verfügbar	Auto Quad + 24/24
Ecospeed	Nicht verfügbar	Auto Quad + Ecoshift
Feldendemanagement	Nicht verfügbar	iTEC-Basic-Option
Niedrigdachkabine	Verfügbar mit 2,54 m	Nicht verfügbar

rischem Reversierer erhältlich, das Geschwindigkeiten von 2 und 38 km/h erlaubt. Eine separate Modulationssteuerung zur Anpassung des Kraftschlusses beim Reversieren ermöglicht dem Fahrer, das Übersetzungsverhältnis zwischen vorwärts und rückwärts zwischen schnell (für Wendemanöver am Vorgewende) und langsam (für präzise Frontladerarbeiten und einfaches Manövrieren auf beengtem Raum) umzuschalten. Neu gibt es in dieser Bauweise zusätzlich die beiden 4-Zylindermodelle 5085 E und 5095 E mit 85 bzw. 95 PS Motorleistung. Diese werden von einem 3,4-Liter-Motor der Abgasstufe IIIB angetrieben und können mit dem oben beschriebenen 12/12-Powerreverser- oder einem 24/12-Powerreverser-Getriebe mit

HiLo-Lastschaltstufe angeboten werden. Diese Maschinen sind auf Wunsch mit einer TechCenter-Kabine erhältlich und haben im Vergleich zu den Dreizylindern auch ein höheres Eigengewicht von 3500 kg, eine Hydraulikleistung von 84 l/min und eine höhere Hubkraft.

### Ultr niedriger Traktor für Serie 5G

Die Neuerungen bei den John-Deere-Traktoren der Serie 5G für 2014 beinhalten Motoren der Stufe IIIB für ausgewählte Modelle sowie einen neuen 5GL in niedriger Bauart. Das optional erhältliche Intelligent Power Management (IPM) am 5090G liefert zusätzliche 9 PS bei Nenndrehzahl und eine Zusatzleistung von 5% für Zapfwellen- und Transportarbeiten. Mit



Die Baureihe 5E hat eine neue Kabine, mehr Ausstattung und zwei neue Modelle mit 85 und 95 PS erhalten.



Die Baureihe 5M hat sparsamere Common Rail Motoren mit elektronischer Einspritzung und zwei neue Frontlader erhalten.



Mit dem neuen Modell 5GL bietet John Deere neu den niedrigsten Traktor mit 75 oder 85 PS auf dem Markt an.

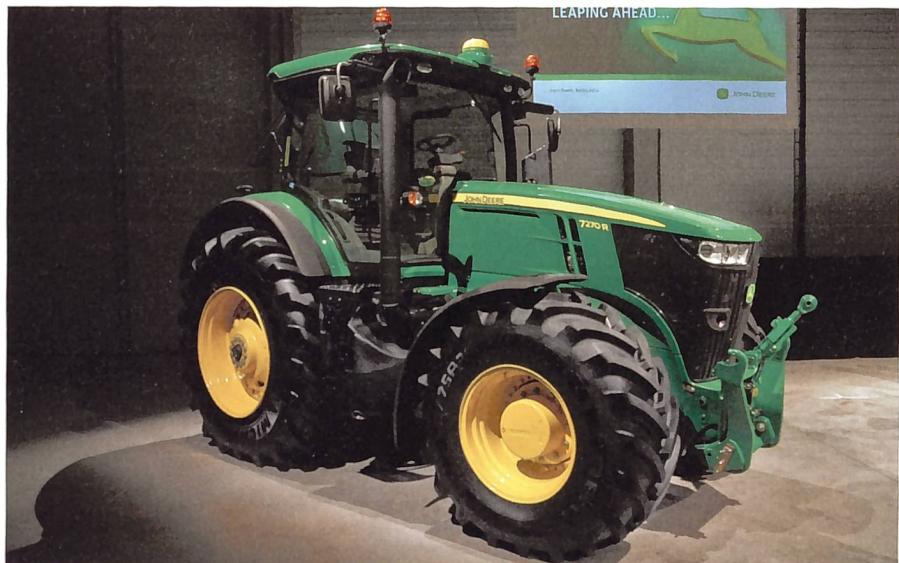


Der Fahrersitz der neuen Command-View-III-Kabine der Baureihen 7R/8R kann um 40° nach rechts gedreht werden und ist mit einem neuen Command-Arm ausgestattet.

einer Tandem-Zahnradpumpe mit einer Förderleistung von 96,6 l/min bietet das Hydrauliksystem der 5G-Traktoren reichlich Leistung. Eine Pumpe versorgt die Lenkung und die Bremsen, während eine zweite für die Steuergeräte (ZSG) und den Heckkraftheber zuständig ist, sodass bei gleichzeitigem Betrieb keine Unterbrechungen bei der Lenkung oder der Kraftheberbewegung auftreten. Für Kunden, die mehr von ihrem Hydrauliksystem verlangen, ist optional eine dritte Pumpe erhältlich, die zusätzliche 29,8 l/min für den Heckkraftheber und die Steuergeräte fördert. In diesem Fall wird eine Gesamtfördermenge von 126,4 l/min erreicht. Weiter wurde eine neu gestaltete, abgedichtete und unter Druck stehende Kabine entwickelt. Das Modell 5GL mit niedriger Bauart ist eine völlig neue Konstruktion. Die Gesamthöhe ohne Überrollbügel beträgt nur gerade 1269 mm. Der GL ist mit 75 oder 85 PS erhältlich, mit einem 24/24-Getriebe und einem Hydrauliksystem mit bis zu 94 l/min ausgerüstet. Gegen unten wird das Neuheitenpaket mit der neu entwickelten Serie 4M abgerundet. Die Modelle 4049M und 4066M mit 49 bzw. 66 PS sind mit einem 12/12-Gang-Getriebe ausgestattet.

#### Neues Flaggschiff der Serie 7R

Die neue 7R-Serie für 2014 ist mit leistungsstärkeren Motoren ausgestattet und hat ein neues Spitzensmodell. Das künftige Flaggschiff ist der 7310R, der ab Frühjahr



Die neuen Grossstraktoren der Serie 7R sind mit einer neuen Kabine ausgestattet, die beispielsweise auch auf der rechten Seite mit einem Scheibenwischer ausgerüstet ist.

2015 erhältlich ist. Sein Motor erfüllt bereits die Abgasnorm der Stufe IV und arbeitet als erster John Deere mit der selektiven katalytischen Reduktion (SCR). Die 7R-Traktoren der jüngsten Generation sind mit dem neu entwickelten e23-PowerShift-Getriebe erhältlich. Es verfügt über 23 Vorwärts- und 11 Rückwärtslastschaltstufen und ist mit dem Efficiency Manager ausgestattet. Damit kann der Fahrer eine Arbeitsgeschwindigkeit vorwählen, während der Efficiency Manager den Motor durch automatische Gangwechsel immer im wirtschaftlichsten Drehzahlbereich hält. Mit diesem vollautomatischen Getriebe stehen 23 gleichmäig abgestufte, lastschaltbare Gänge zur Verfügung. Eine neue CommandARM-Bedienkonsole gehört in allen 7R- und 8R-Traktoren zur Serienausstattung. So entfällt die rechte Seitenkonsole der früheren Modelle. Der neue CommandARM ist ergonomischer gestaltet. Außerdem sind die Bedienelemente übersichtlich nach Funktionen



Das neue 360°-LED-Beleuchtungspaket der Serie 7R besteht aus Mehrfach-LED-Scheinwerfern.

gruppiert und ermöglichen so eine intuitive Bedienung. Die neue CommandView-III-Kabine verfügt über einen um 40 Grad drehbaren Fahrersitz mit verlängerter Rückenlehne. Der Kunde hat die Auswahl zwischen dem serienmäig luftgefederten Sitz, dem bewährten ActiveSeat und der hydraulischen Kabinenfederung (HCS) für noch höheren Fahrkomfort. Die Zubehörpalette umfasst darüber hinaus ein 360-Grad-LED-Beleuchtungspaket.



Die Rundballenpresse F 440R ist mit den Förderorganen aus der Serie 900 ausgerüstet.

## Mähaufbereiter für jeden Bedarf

Weiter wurden die neuen Mähaufbereiter 600 (seitlich gezogen) und 800 (zentral angehängt) vorgestellt. Die Maschinen verfügen über eine Arbeitsbreite von 3 m und arbeiten mit Rotoren für die Aufbereitung. Ihre verstärkten Rahmen, breiten Reifen und neu entwickelten Getriebe sind auf langfristige Zuverlässigkeit und hohe Leistung ausgelegt. Ein exklusives Merkmal der Mähaufbereiter der Serien 600 und 800 ist der modular aufgebaute Mähbalken, der hohe Mähgeschwindigkeiten ermöglicht und für die gleichen Belastungsbedingungen wie ein selbstfahrender Aufbereiter konstruiert wurde. Die Aufbereiter der Serien 600 und 800 sind nun mit vorgespannten Zinken ausgestattet, wodurch ihr Durchsatz und der Guttfluss unter wechselnden Erntebedingungen deutlich erhöht werden. Selbst bei schwerem und feuchtem Erntegut und hohen Arbeitsgeschwindigkeiten sorgt die Parallelogrammkonstruktion des Leitblechs immer für den optimalen Abstand zwischen Rotorzinken und Leitblech.

## 440er-Rundballenpressen

Die neuen Festkammerpressen F440E und F450E wurden für die Bedürfnisse von kleinen Betrieben entwickelt, die im Jahr weniger als 1000 Ballen Heu und Stroh produzieren. Die Pressen liefern Ballen mit 1,2 bis 1,5 m Durchmesser und sind aufgrund ihres geringen Leistungsbedarfs von 40–50 PS besonders für John-Deere-Traktoren der E-Serie geeignet. Die Kammer verfügt über einen Stabkettenförderer, der Heu und Stroh zuverlässig transportiert. Die neue Festkammerpresse F440M wurde nach dem Motto entwickelt: «Das Beste beibehalten, den Rest ändern.» Zielgruppe sind kleine und mittlere Landwirtschaftsbetriebe, die auf der Suche nach einer einzelnen Mehrzweckmaschine sind. Die F440M ist für eine Produktion von 1000–3000 Ballen Heu oder Stroh pro Saison ausgelegt und liefert Ballen in der gleichen hohen Qualität wie das Vorgängermodell 623. Die F440M ist auch mit der vielseitigen MultiCrop-Heckklappe und der bewährten Netzbinding der 623 lieferbar. In der F440M finden sich viele der bahnbrechenden Technologielösungen wieder, die schon von den Rundballenpressen mit Schnellauswurf der Serie 900 bekannt sind. Dazu zählen der Hochleistungseinzug, ein neuer Antrieb mit neuem Rotor, breitere und grössere Reifen sowie Verbesserungen an weiteren Bauteilen. Die Festkammerpresse F440R



Die neuen Feldspritzen der Serie M700 sind mit Gestängebreiten von 18 bis 30 Meter erhältlich.

und die Presswickelkombination C440R eignen sich besonders für grosse Viehbetriebe und Lohnunternehmen mit einer Jahresproduktion von mehr als 3000 Ballen und Schwerpunkt Silage. In diesen R-Versionen kommen zahlreiche Bauteile aus der Serie 900 zum Einsatz, zum Beispiel die Pickup und der Hochleistungsrotor mit 13 oder 25 Messern.

## Neuer einfacher Mähdrescher

Für Kunden, die nach mehr Unabhängigkeit streben und über die Anschaffung eines eigenen Mähdreschers nachdenken, bringt John Deere das neue Modell W440 auf den Markt. Der W440 ist eine einfache und zuverlässige Maschine mit geringen Betriebskosten. Er wird unter der Marke John Deere vertrieben und ist das Ergebnis einer Kooperation mit dem finnischen Hersteller Sampo Rosenlew Ltd. Der Mähdrescher W440 hat eine Leistung von 238 PS und verfügt über sechs Schüttler. Er ist ab 2015 in zwei Versionen, mit oder ohne Vordreschtrommel (PTC), lieferbar.

## Gezogene Feldspritzen

John Deere erweitert zudem das Angebot an gezogenen Feldspritzen der mittleren Leistungsklasse für 2014 mit der Einführung der neuen Modelle M700(i) und M900(i). Sowohl die M700i als auch die M900i werden mit «Isobus inside» ausgeliefert, sodass die Maschinen mit dem Traktor kommunizieren können und intelligente John-Deere-Lösungen ermöglichen. Diese beinhalten den Tank-Füll-Kalkulator, der dem Fahrer dabei hilft, die korrekten Nachfülvolumina für jede Anwendung zu berechnen, BoomTrac zur automatischen Gestängeführung von Gestängehöhe und -neigung sowie die Dokumentationssoftware FieldDoc. Um der wachsenden Nachfrage nach satelliten-

gestützten Lenksystemen nachzukommen, sind sowohl für die Standardausführungen als auch für die i-Ausführungen der Serie M die GPS-gestützte Teilbreitenschaltung, und, sofern der Traktor es ermöglicht, sogar die automatische Lenkung AutoTrac verfügbar. Die Feldspritzen M900i und R900i bieten als Neuheit eine Düsensteuerung aus der Kabine heraus, wodurch der Fahrer während der Arbeit die Spritzdüsen wechseln kann.

Als weitere Neuheit wurden die Produkte des neuen Geschäftsbereichs John Deere Water gezeigt. Durch die Akquisition zweier etablierter Firmen wurde John Deere in den letzten Jahren zu einem bedeutenden Anbieter von Bewässerungstechnik, der vor allem alle Komponenten für eine professionelle Tröpfchenbewässerung im Programm hat. ■



Der Schwerpunkt des Produktprogramms von John Deere Water liegt auf dem Bereich Tröpfchenbewässerung.



AEBI TT205: Obwohl der Frontanbau dominiert, werden Zweiachsmäher heute in der Regel auch mit einer Heckhydraulik ausgerüstet.



Metrac G5X: Zweiachsmäher eignen sich zum Mähen, Zetten, Schwadenziehen usw. (Bilder: Werkbilder/Ruedi Hunger)



Aebi TT280: Dank Motorleistungen bis 80 kW können auch grosse Mulchgeräte betrieben werden.



Metrac H7: Zweiachsmäher bieten für Frontanbaugeräte einen vorzüglichen Überblick.

## Zweiachsmäher – Kletterer am Berg

Zweiachsmäher, je nach Lager auch «Terratrac» und «Metrac» genannt, erleichtern auf vielen Bergbetrieben die Heuernte. Die Stückzahlen (244 kumuliert 2013 bis und mit August) sind relativ klein und der Anschaffungspreis entsprechend hoch. Dennoch bieten die zwei bekannten Hersteller aus Österreich und der Schweiz eine bemerkenswerte Typenvielfalt an.

**Ruedi Hunger**

Der Markt von Zweiachsmähdern für die Berglandwirtschaft wird dominiert vom Schweizer Hersteller Aebi und den Reform-Werken in Wels (A). Die zwei Hauptakteure teilen sich den Markt zu etwa gleichen Teilen auf. Neben den Wendetraktoren aus Italien, die, mit Ausnahme von Antonio Carraro, laut Statistik eine kleine Bedeutung haben, ist der Vollständigkeit halber der «GRIP4» zu erwähnen. Fabrikant des GRIP4 ist das bekannte Fa-

milienunternehmen Sauerburger, Hersteller von Mulchgeräten, in Wasenweiler (Süddeutschland).

### Grimpeur Swiss

Die Maschinenfabrik Aebi, Teil der Aebi-Schmidt Group ASH, zählt zu den Herstellern von Zweiachsmähdern/Hanggeräteträgern der ersten Stunde. Für die Kompaktklasse bezieht Aebi die Motoren von Kubota, die Mittel- und die Topklasse sind

mit VM-Motoren ausgerüstet. Alle Motoren weisen einen Drehmomentanstieg von über 20%, im Fall des TT280 gar 43%, auf.

Jeweils ein Modell der Kompakt- und der Mittelklasse ist mit mechanischer Getriebetechnik ausgerüstet, in der Mehrzahl werden sie aber mit hydrostatischem Antrieb ausgerüstet; das heisst, ein stufenloses Getriebe, hydrostatisch mit Verstellpumpe, Verstellmotor und nachge-



# AGRI TECHNICA

**The World's No. 1**

Besuchen Sie  
die weltweit größte  
Landtechnikmesse!



Menschen, Technik, Innovationen –  
die Zukunft der Landtechnik!

**12.–16. November 2013  
Hannover, Deutschland**

**Exklusivtage 10./11. November**

AGRAR REISEN • Simon Gauch

Tel.: 062 834 71 61 • [sgauch@knecht-reisen.ch](mailto:sgauch@knecht-reisen.ch)



[www.agritechnica.com](http://www.agritechnica.com)  
[www.facebook.com/agritechnica](http://www.facebook.com/agritechnica)



**Mit RAUCH genau dosieren heißt wirtschaftlich und ökologisch arbeiten!**



MDS



Axis



UKS GB



Quantron E2



Hohe Präzision und einfachste, ergonomische Bedienung sind die herausragenden Stärken der Streuer von RAUCH. Steigen auch Sie auf die modernste Düngertechnik um!

## Düngerstreuer



Rauchcenter

3052 Zollikofen, Tel. 031 910 30 11, [www.rauchcenter.ch](http://www.rauchcenter.ch)  
Ein Geschäftsbereich der Ott Landmaschinen AG



Der TT280 ist das «Flaggschiff» des Schweizer Herstellers aus Burgdorf.

Aebi & Co. AG Maschinenfabrik 6280 Hochdorf	Typen- bezeichnung	Motor	Antrieb	Bereifung	Hubkraft daN vorne/hinten	Leergewicht / Gesamtgewicht	Lenkart
Kompaktklasse (Classe compact)	TT105	Kubota V2203-M 36,4 kW 2800 1/min	mechanisch	31x15.50-15	1177/980	1950/2950	Front-, Allradlenkung + Option Heck-/ Hundegang
	TT205	Kubota V2607-DI-T 49,2 kW 2700 1/min	hydrostatisch			1850/2950	
	TT210	Kubota V2607-DI-T 49,2 kW 2700 1/min	hydrostatisch			1900/2950	
Mittelklasse (Classe moyenne)	TT140	VM D754TE3 59,8 kW 2600 1/min	mechanisch	33x15.50-15/ 440/50 R17	1400/1400	2500/3700	Front-, Allrad-, Heck- und Hundeganglenkung
	TT240		hydrostatisch				
Topklasse (Classe supérieure)	TT280	VM R754IE4 80 kW 2600 1/min	hydrostatisch	440/50 R17	2000/1800	2800/4200	

schaltetem 2-Gang-Getriebe. Der TT240 (Mittelklasse) und das Top-Modell TT280 verfügen über ein Torsen-Längsdifferenzial, als Option werden sie mit T-Traction geliefert. Im Gelände kann vor- und rückwärts 0–9.5/0–20 km/h schnell gefahren werden. Bei Strassenfahrten ist der TT280 bis max. 40 km/h schnell unterwegs. Zwei Baumuster der Kompaktklasse verfügen «lediglich» über Front- und Allradlenkung. Die Übrigen sind zusätzlich mit Heck- und Hundeganglenkung ausgerüstet (TT210-Option). Die Hydraulikausrüstung ist dem jeweiligen Standard angepasst; das heisst, die Topklasse hat einen entsprechend höheren Ausrüstungsstandard. So verfügt der TT280 für die Front-Hydraulik über eine selbstregelnde Entlastung und eine Schwingungstilgung für Strassenfahrt. Diese kann ebenfalls für die Heckhydraulik als Zusatzausrüstung geordert werden. Die Mittel- und Topmodelle sind serienmäßig mit einer Vollsichtcabine ausgerüstet, welche auch Heizung und Defroster beinhaltet. Für die Kompaktmodelle kann diese Ausrüstung als Option geordnet werden.

Der allgemein gehobene Ausrüstungsstandard der Mittel- und Topklasse beinhaltet nebst einer automatischen Klimaanlage den Bordcomputer, die automatische Feststellbremse sowie die automatische Geräteentlastung. Auch die Schwingungstilgung, die bei Strassenfahrten mit Anbaugeräten ein Aufschaukeln des ganzen Fahrzeuges verhindert, und eine elektrohydraulische Zapfwellenkupplung gehören in diesen beiden Klassen zum Ausrüstungsstandard.

### Alpenbezwinger aus Österreich

Die Zweiachsmäher aus dem Reform-Werk werden von Bauer & Co GmbH in Wels hergestellt und in der Schweiz von der Agromont AG in Hünenberg vertrieben. Die Typen G3/4 und H4 sind von wassergekühlten Kubota-Saug-Motoren angetrieben. Die grösseren G5- und H5-Typen besitzen einen aufgeladenen Kubota-Motor. Mit aufgeladenen VM-Motoren sind die Metrac G6/7 und H6/7 bestückt. Die Metrac sind sowohl mit einem mechanischen Gruppenschaltgetriebe (G-Serie) als auch mit hydrostatischem Fahr-

antrieb mit mechanischem 2-Stufen-Getriebe (H-Serie) erhältlich. Abhängig von der Reifengrösse werden maximale Fahrgeschwindigkeiten von 35/38 km/h bzw. 40 km/h erreicht. Zur Betätigung der Hydraulikfunktionen steht ein

### Begriffe (Terratrac)

- Torsen-Differenzial\*  
Die Firma Gleason leitete den Namen Torsen von den beiden englischen Wörtern **Torque Sensing** (drehmomentführend) ab. Bei diesem Differenzial nutzt man das Prinzip des Schneckenantriebes (Selbsthemmung).

- T-Traction  
Torsen kann nur eine Sperrwirkung aufbauen, wenn auf jeder Achse ein Mindestantriebsmoment anliegt. In Extremsituationen (grosser Hecklast in steilem Gelände) greift das T-Traction auf Knopfdruck ein und verhindert das Durchdrehen der weitgehend entlasteten Vorderräder.

(\* Kupplungen, Getriebe, Antriebswellen; Vogel Buchverlag)



# EINLADUNG NEW HOLLAND TAGE 2013

NEW HOLLAND TRAKTOREN CENTER SCHWEIZ UND GRUNDERCO SA

## Besuchen Sie unsere Präsentations- und Demotour!

22.10.13 Pferdezentrum Frauenfeld, Allmend, 8500 Frauenfeld

24.10.13 Reithalle Holziken, Hauptstrasse 47, 5034 Holziken

29.10.13 bei Familie Krebs, Mitteldorfstrasse 2, 3274 Bühl bei Aarberg

31.10.13 Hippodrome, Avenue de l'Hippodrome, 1400 Yverdon

jeweils ab 11 bis 20 Uhr

**NH-TESTING**

**NH-FAN-SHOP**

**NH-NEUHEITEN**

**NH-GESELLIGKEIT**

**NH-AUSSTELLUNG**



Bucher Landtechnik AG, Niederweningen [www.new-holland-traktoren-center-schweiz.ch](http://www.new-holland-traktoren-center-schweiz.ch)  
Grunderco SA, Satigny – Aesch – Mathod, [www.grunderco.ch](http://www.grunderco.ch)



Lohnunternehmer  
Schweiz sucht  
per 1. Januar 2014

### Geschäftsführer / Geschäftsführerin (Teilzeit)

**Sie bringen mit:** Interesse an Agrartechnik, Ideen, Verhandlungsgeschick, Französischkenntnisse.

Mit Vorteil haben Sie eine technische und betriebswirtschaftliche Aus- und Weiterbildung sowie Führungserfahrung. Als Geschäftsführer/in bereiten Sie die Vorstandssitzungen vor, setzen Beschlüsse um und vertreten die Interessen der Lohnunternehmer gegenüber Organisationen und Behörden. Administrativaufgaben werden durch ein Sekretariat erledigt.

**Wir bieten:** gutes Netzwerk, zeitgemäße Arbeitsbedingungen

„Lohnunternehmer Schweiz“ setzt sich für die Interessen der Mitglieder ein, bietet Aus- und Weiterbildung und organisiert Fachveranstaltungen. [www.agro-lohnunternehmer.ch](http://www.agro-lohnunternehmer.ch).

Bewerbung (bis 21. Oktober 2013) per Post oder E-Mail an:  
**Lohnunternehmer Schweiz,  
Präsident Willi Zollinger,  
Ausserdorfstr. 31, 5223 Riniken**  
[lohnunternehmen@agrartechnik.ch](mailto:lohnunternehmen@agrartechnik.ch)

Auskünfte erteilt Willi Zollinger,  
Tel. 079 422 47 24



**paul forrer**

Wir sind ein führender Anbieter von Antriebstechnik und Hydraulik in mobilen Anwendungen. Wir vertreten wichtige Marken für die Landtechnik wie z.B.

**WALTERSCHEID**

**Gates**

**LUK**

**CEJN**

**WABCO**

Per sofort suchen wir eine fachkundige Persönlichkeit als

### Produktmanager Landtechnik

**Ihre Hauptaufgaben sind:**

- Sortimentsgestaltung
- Einführung von neuen Produkten
- Besuch von Messen im In- und Ausland
- Marketingplanung und -umsetzung
- Beratung von Kunden am Telefon

**Ideale Voraussetzungen sind:**

- Erfahrung in der Landtechnik
- Ausbildung als Mechaniker
- Sprachen: Französisch von Vorteil
- Teamfähig, dienstleistungsorientiert und belastbar

Unsere Unternehmung ist in der Branche etabliert und als kompetenter und langjähriger Partner bekannt. Im Januar 2014 beziehen wir unseren neuen Standort in Bergdietikon.

Bitte schicken Sie Ihre Bewerbung an Herrn Erich Guggisberg: Tel. 044 439 19 39, e-mail: [eguggisberg@paul-forrer.ch](mailto:eguggisberg@paul-forrer.ch)

Paul Forrer AG · Aargauerstrasse 250 · 8048 Zürich  
[www.paul-forrer.ch](http://www.paul-forrer.ch)



## BCS Wendetraktoren für Wein- Obst und Futterbau

von 35 bis 92 PS

ab

CHF 22'850.00

(Preise inkl. 8% MwSt)



**SNOPEX**  
www.snopex.com

CH-6828 Balerna ☎ 091 646 17 33 ☎ sales@snopex.com  
Verkauf Deutsch-Schweiz: Herrn Erne Hansueli ☎ 079 611 26 22

Futterernte

### Erstklassige Presstechnik

Jetzt mit  
FRÜHBEZUGS-RABATT



hickory 1220-PAD-GAMP-PRES-CHDIE

1



① Rundballenpresse mit variabler Kammer VB 2160 ② Presswickelkombination FBP 2135 BALEPACK ③ Grosspackenpresse LSB 1270



2



3

KUHN Center Schweiz, 8166 Niederweningen  
Telefon +41 44 857 28 00 • Fax +41 44 857 28 08  
www.kuhncenterschweiz.ch

ZH & Ost-Schweiz:  
Hans Ackermann, Telefon +41 79 216 26 02

AG & Zentral-Schweiz:  
Christian Wittmer, Telefon +41 79 215 53 40

SO, BE, FR, JU, VS:  
Adrian Wüthrich, Telefon +41 79 393 89 11

Pflanzenbau | Tierhaltung | Landschaftspflege  
be strong, be KUHN



**BEERSTECHER**

GEMÜSEKULTUREN

Wir sind ein innovativer Gemüsebaubetrieb in der Region Zürich, auf den Anbau und die Vermarktung von Frischgemüse spezialisiert. Als Unterstützung im Freiland suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung

#### Traktorfahrer / Maschinist (100%, m/w)

Haben Sie praktische Erfahrung, Freude am Umgang mit Technik und sind an exaktes Arbeiten gewohnt? Reizt es Sie, einen Fuhrpark mit über 20 Traktoren kennenzulernen? Dann zögern Sie nicht und prüfen das vollständige Inserat unter [www.beerstecher.ch](http://www.beerstecher.ch)

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

## MULI T10 X 109 PS

SERVICEFREUNDLICHE  
KIPPKABINE



Der neue Muli T10 X.

**Kraftvoll. Komfortabel. Vielseitig.**

**REFORM**

SEIT 1910

[www.agromont.ch](http://www.agromont.ch)

AGROMONT AG | REFORM Schweiz | Tel. 041 / 784 20 20 | Bösch 1 | 6331 Hünenberg



Ausgerüstet mit einem Turbo-Dieselmotor leistet das Paradeptferd von Reform über 51 kW (Werkphoto)

Reform-Werke Bauer & Co. A-4600 Wels	Typen- bezeichnung	Motor	Antrieb	Bereifung	Hubkraft daN vorne/hinten	Leergewicht / Gesamtgewicht	Lenkart
Metrac G (mit Gruppen- Wendegetriebe)	G3 X	Kubota V2003-M 32.1 kW	mech. Gruppen- Wendegetriebe 8 V / 8 R	26x/29x13.5-15	900/950	1572/2500	Hydrostatisch mit «Load-Sensing», elektrohydraulischer Lenkschaltung, Front-, Allrad-, Heck- und Hundegang
	G4 X	Kubota V2403-M 36 kW				1850/3400	
	G5 X	Kubota V2403-MT 43,3 kW aufgeladen	mech. Gruppen- Wendegetriebe 8 V / 8 R	31x15.5-15/33x15.5-15	1300/1200	1870/3400	
	G6 X	VM-D 754 SE 3 45,6 kW aufgeladen	Option 12 V / 12 R, und Kriechgangausführung	31x15.5-15/33x15.5-15	1500/1500	2200/3400	
	G7 X	VM-D 754 SE 3 51,5 kW aufgeladen		oder 425er Reifen		2210/3400	
Metrac H (mit hydrostati- schem Antrieb)	H4 X	Kubota V2403-M 36 kW	hydrostatisch,	31x15.5-15/33x15.5-15	1300/1200	1870/3400	
	H5 X	Kubota V2403-MT 43,3 kW aufgeladen	mit mech. 2-Stufen- Getriebe			1890/3400	
	H6 X	VM-D 754 SE 3 45,6 kW aufgeladen	Incheinrichtung, Hydrostatsteuerung wahlweise automotiv oder manuell wählbar	31x15.5-15/33x15.5-15	1500/1500	2200/3800	
	H7 X	VM-D 754 SE 3 51,5 kW aufgeladen		oder 425er Reifen		2210/3800	
	H7 SX	VM-D 754 SE 3 51,5 kW aufgeladen				1950/3800	

Multifunktionshebel zur Verfügung. Die Hydraulikpumpe der grossen Modelle fördert mehr als 24 Liter Öl je Minute; dies bei einem maximalen Druck von 195 bar. Das Hubwerk der G6/7 bzw. H6/7 verfügt über eine elektrohydraulische Geräteentlastung inklusive Schwingungsdämpfung. Vollbestückt stehen vorne 10, hinten 8 Steckkupplungen für hydraulische Anwendungen zur Verfügung.

#### Begriffe (Metrac)

- Automotiv

Die automotive Steuerung verhindert ein Überlasten des Motors, indem bei steigender Belastung automatisch die Fahrgeschwindigkeit verringert wird.

Der Fahrer sitzt auf einem Komfortsitz in einer schwungsgedämpften Fahrerschutzkabine mit Panorama-Frontscheibe. Eine geschlossene Komfortkabine mit Heizung, elektr. Kabinenbelüftung und Klimaanlage gibt es als Option. Das Tankvolumen von 85 Liter reicht für einen langen Arbeitstag. Der Wendekreisradius beträgt beim «Kleinen» 3,10 m und erhöht sich bei den grösseren Modellen auf

- Load-Sensing  
Entspricht einem Lastdruck-Melde-System bzw. einer hydraulischen Steuerung, bei der Druck und/oder Volumenstrom der Hydraulikpumpe an die vom Verbraucher geforderten Bedingungen angepasst werden.

3,55 m. Mit Serien-Bereifung sind die Metrac zwischen 188,5 und 216,5 cm hoch. Die kleinste Fahrzeuggbreite erreicht der G3 mit Einfachbereifung (188,5 cm). Mit Doppelbereifung kommen die G/H 4–7 auf max. 244 cm. ■

- Inch-Einrichtung  
Zusammenspiel von Brems- und Gaspedal. Entsprechend dem Druck aufs Bremspedal wird Motorleistung von der Fahr- in die Arbeitshydraulik umgeleitet. Damit ist ein feinfühliges Fahren möglich, z.B. beim Ausmähen von Bäumen, Grenzsteinen usw.



Im Bild noch surreal, an der AGRITECHNICA in Hannover zum Anfassen: Die vier Modelle der Deutz-Fahr-Serie 9 besitzen eine Motorleistung von 270 bis 340 PS und sind mit stufenlosen TTV-Getrieben ausgerüstet. (Werkfotos)

# Traktoren: Trends bei Motoren und Getrieben

An der diesjährigen AGRITECHNICA werden wieder einige innovative Entwicklungen bei Motoren und Getrieben zu sehen sein. Dieser Beitrag gibt einen Überblick über die derzeit bekannten Neuheiten.

Roger Stirnimann

Die Traktorenhersteller haben in den vergangenen Monaten bereits zahlreiche Neuheiten für das Jahr 2014 vorgestellt, weitere dürften bis November 2013 noch folgen. Zwei Haupttreiber können hierfür ausgemacht werden: einerseits die alle zwei Jahre stattfindende AGRITECHNICA, die insbesondere von den deutschen Herstellern als Präsentationsplattform benutzt wird, und andererseits die sich erneut verschärfenden Abgasnormen für Offroad-Dieselmotoren.

Für die Leistungsklasse 130 bis 560 kW tritt die Abgasstufe 4 ab Januar 2014 in Kraft, für die darunterliegende Klasse

56 bis 129 kW im Oktober 2014. Musste beim Übergang von der Abgasstufe 3A auf die Stufe 3B der Partikelausstoß massiv gesenkt werden, so liegt der Fokus diesmal auf der Reduktion der NOx-Emissionen. Diese müssen bei der Leistungsklasse 130 bis 550 kW von 2,0 auf 0,4 g/kWh und damit um 80% gesenkt werden, bei der Klasse 56 bis 129 kW von 3,3 auf ebenfalls 0,4 g/kWh, was hier gar einer Reduktion von 88% entspricht.

**Aufwendige Motorentechnologie**  
Mittlerweile haben alle Hersteller ihre Technologiepfade vorgestellt, mit denen

sie die Grenzwerte der Abgasstufe 4 einhalten wollen. Zwar setzen alle auf die Abgasnachbehandlungssysteme Oxidationskatalysator und SCR (Selektive Katalytische Reduktion), doch beschreiten sie bei der Anwendung von Abgasrückführung und Partikelfiltern unterschiedliche Wege.

Fiat Powertrain (FPT) als interner Motorlieferant für die CNH-Schwestermarken New Holland, Case IH und Steyr verzichtet bei Motoren ab 120 PS auf die Abgasrückführung, trimmt diese mit einer heißen Verbrennung aber auf tiefe Partikelwerte sowie geringen Treibstoffver-

brauch und nimmt dabei bewusst hohe NO<sub>x</sub>-Rohemissionen in Kauf. Diese Stickoxide werden nachmotorisch mit einem sogenannten Hi-eSCR-System unter die vorgeschriebenen Grenzwerte gedrückt. Erforderlich hierfür sind AdBlue-Mengen in der Größenordnung von 8 bis 10% des Treibstoffverbrauchs sowie ein SCR-System, das eine NO<sub>x</sub>-Umwandlungsrate von 95% erreicht. Neu kommt im Abgasstrang auch ein Oxidationskatalysator zur Anwendung. Durch die oben genannte Motorabstimmung kann FPT auf einen Partikelfilter verzichten.

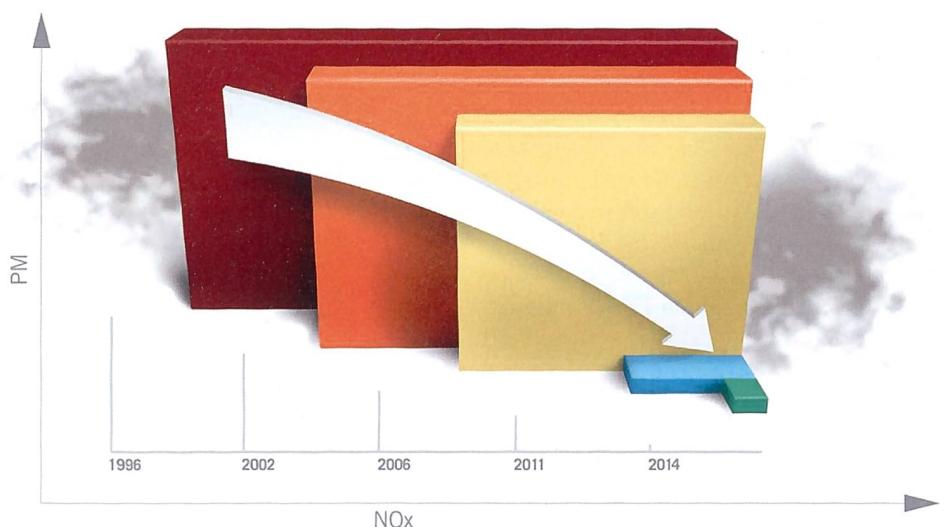
An Claas liefert FPT hingegen eine Stufe-4-Variante mit variablem Turbolader, interner Abgasrückführung und passivem Partikelfilter.

AGCO Power setzt bei den Motoren für die grösseren Baureihen Massey Ferguson und Valtra ebenfalls auf die Kombination von Abgasrückführung, Oxidationskatalysator und SCR, verzichtet aber auf einen Partikelfilter. Zur Anwendung kommt auch eine zweistufige Turboaufladung. Fendt verwendet in den Vario-Baureihen 800 und 900 weiterhin Motoren von Deutz. Diese Aggregate kommen für die Abgasstufe 4 mit zweistufiger Aufladung mit Zwischenkühler, externer Abgasrückführung, passivem Dieselpartikelfilter und SCR daher.

John Deere wird im Jahre 2014 lediglich das 7R-Flaggschiff 7310R mit Abgasstufe-4-Motor einführen. Der Technologie-Mix lautet auch hier AGR, DOC, DPF und SCR. Die übrigen 7R-Modelle sowie die 8R-Baureihe werden weiterhin mit Aggregaten der Abgasstufe 3B ausgeliefert. John Deere nutzt hier die gesetzlich erlaubten Übergangsfristen aus und verbaut im nächsten Jahr somit noch auf Lager produzierte Stufe-3B-Motoren.

### Verschleissfreie Dauerbremse von Deutz-Fahr

Stiefmütterlich wurde von den Traktorenherstellern bisher das Thema Dauerbremsen behandelt. Und dies, obwohl der Anteil an Transportfahrten in der Landwirtschaft in den letzten Jahren stetig zugenommen hat und heute viele «Ge spanne» mit 40 Tonnen Gesamtgewicht und 40 km/h Geschwindigkeit unterwegs sind. Einige Hersteller bieten zwar einfache Motorbremsen (Drosselung der Abgasströmung durch eine Klappe im Abgassystem) an, diese sind im unteren Drehzahlbereich aber bekanntlich nicht sehr wirkungsvoll. In der Lastwagenbranche werden die klassischen Motorbrem-



Beim Übergang von der Stufe 3A (gelb) auf die Stufe 3B (blau) musste die Partikelmasse massiv reduziert werden, beim bevorstehenden Übergang auf die Abgasstufe 4 (grün) liegt der Fokus auf der Reduktion der Stickoxide (NO<sub>x</sub>).

sen längst mit ventilsteuerten Systemen kombiniert, die es ermöglichen, einen Teil der Kompressionsarbeit als Motorbremsleistung zu nutzen. Zur weiteren Verbesserung der Dauerbremsleistung werden bei Lastwagen zudem hydro- oder elektrodynamische Retarder im Antriebsstrang eingesetzt. Deutz-Fahr geht bei der Serie 5 jetzt aber einen ganz anderen Weg. Über ein Ventil können die Ölströme der Arbeitshydraulik gedrosselt und so ein hydraulischer Widerstand aufgebaut werden. Die Kühlung des erwärmten Hydrauliköls wird durch Schliessen der elektronischen Visco-Kupplung sichergestellt.

### Comeback der Lastschaltgetriebe

Interessante Entwicklungen gibt es auch bei den Getrieben. Lag der Fokus in den letzten Jahren auf den Stufenlosgetrieben, werden jetzt auch wieder Neuentwicklungen bei Lastschaltgetrieben vor gestellt. John Deere stellte mit dem DirectDrive-Getriebe bereits vor zwei Jahren ein komplett neues 8-fach-Lastschaltgetriebe vor, bei dem mittels Doppelkupplungsprinzip insgesamt 24 Gänge mit nur zwei Lamellenkupplungen geschaltet werden. Die Stufensprünge liegen bei diesem Getriebe im Bereich von 1,2, der Fahrtrichtungswechsel erfolgt über den bekannten Umkehrplanetensatz



John Deere stattet vorerst nur das neue 7R-Flaggschiff 7310R mit der neuesten Motortechnologie aus, bei der jetzt auch SCR zum Einsatz kommt.

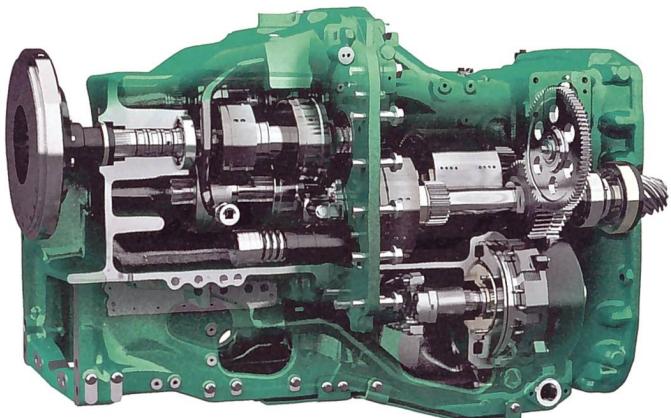
mit Lamellenbremse und PermaClutch-Hauptkupplung.

Erstaunt hat jetzt auch die Vorstellung des neuen Vollastschaltgetriebes e23, das vorerst für die Baureihe 7R angeboten wird und später auch für die Grosstraktoren 8R zur Verfügung stehen soll. Dieses weist eine für Vollastschaltgetriebe ungewöhnlich hohe Anzahl von Gängen auf. 23 Stufen stehen für die Vorwärts- und 11 für die Rückwärtsfahrt zur Verfügung, was relativ kleine Schaltsprünge im Bereich von 1,15 mit sich bringt. Beim e23-Getriebe setzt John Deere nicht auf das Doppelkupplungsprinzip, es soll aber dank einer intelligenten Motor-Getriebe-Steuerung (Efficiency Manager) trotzdem hohe Wirkungsgrade aufweisen und damit für schwere Zugarbeiten besonders gut geeignet sein.

Auch der unabhängige Getriebespezialist ZF misst Lastschaltgetrieben wegen ihrer hohen Effizienz und des guten Kosten-Nutzen-Verhältnisses weiterhin grosse Bedeutung zu. Die bekannte Getriebebaureihe T-7000 wird jetzt durch die Baureihe Terrapower abgelöst. Diese umfasst acht Modelle und deckt den Leistungsbereich von 65 bis 320 PS ab. Die Modelle TPT 16 bis TPT 32 weisen neu sechs Lastschaltstufen auf, was in Verbindung mit fünf synchronisierten Gruppen insgesamt 30 Vorwärtsgänge ergibt. Die Spreizung innerhalb der Gruppen konnte damit erhöht und die Gangabstufung mit Schaltsprüngen von 1,18 verfeinert werden.

Bei den kleineren Modellen TPT09 bis TPT14 setzt ZF hingegen weiterhin auf eine Vierfach-Lastschaltung. In Kombination mit vier automatisierbaren Synchrongängen und einer Feld-/Strassengruppe ergeben sich 32 Vorwärtsgänge und 32 Rückwärtsgänge. Eine Besonderheit stellt die individuelle Ansteuerung der Lamellenkupplungen über einzelne Hydraulikventi-

**Neues Power-Shift-Getriebe e23 für Grosstraktoren von John Deere.**  
Die 23 Vorwärtsgänge ermöglichen eine feine Gangabstufung mit Geschwindigkeitsverhältnissen von nur 1,15.



le dar, was zu weicheren Schaltvorgängen führen soll. Das für den Leistungsbereich 85 bis 115 PS vorgesehene Getriebemodell TPT11 wird nach Angaben von ZF bereits in Serie gebaut werden und dürfte u.a. von Argo in McCormick- und Landini-Modellen eingebaut werden.

#### **Lintrac 90 mit Stufenlosgetriebe und Hinterradlenkung**

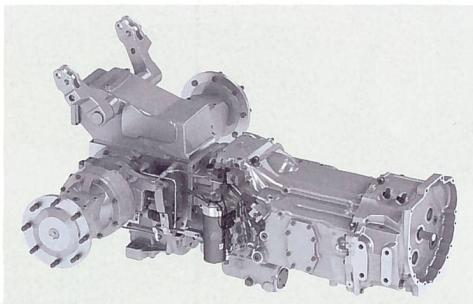
ZF hat die Terramatic-Baureihe mit den beiden neuen Getrieben TMT09 und TMT11 nach unten ausgeweitet und bietet stufenlose Getriebe jetzt für Traktoren von 65 bis 450 PS an. Das TMT09 wird erstmals im neuen Lintrac 90 von Lindner zur Anwendung kommen. Damit die Herstellkosten in der preissensitiven Leistungsklasse unter 100 PS tief und die Wirkungsgrade hoch gehalten werden können, hat ZF die Anzahl der mechanischen Bauteile bewusst reduziert und dafür einige elektronische Sonderfunktionen eingebaut. Das Getriebe kommt mit zwei Fahrbereichen vorwärts und einem rückwärts daher. Vorwärts sind Endgeschwindigkeiten von 40 und 50 km/h möglich, rückwärts liegt das Maximum bei 20 km/h. Eine weitere Neuheit beim Lintrac 90 stellt die Hinterradlenkung dar, was dem Traktor insbesondere bei Frontladerarbeiten auf engem Raum eine sehr gute Wendigkeit verleiht.

Bewegung kommt jetzt auch bei den grossen Vertretern der Terramatic-Baureihe rein. Deutz-Fahr hat angekündigt, diese in den neuen Grosstraktoren-Baureihen 9 und 11 einzubauen. Deutz-Fahr stellt noch eine weitere Getriebe-Neuheit vor, und zwar mit einer lastschaltbaren Umschaltung der Zapfwellengeschwindigkeiten bei der Serie 5. ECO-Zapfwellen erlauben bekanntlich, die notwendige Antriebsdrehzahl für Anbaugeräte im Teillastbereich bei reduzierter Motordreh-

zahl aufzubringen. Die Nutzung wird jedoch eingeschränkt, wenn die Motorleistung bei tieferer Drehzahl, z.B. in einer Steigung, nicht ausreicht. Deutz-Fahr hat bei der Serie 5 deshalb eine lastschaltbare Umschaltung der Zapfwellengeschwindigkeit realisiert. Bevor die Leistungsgrenze erreicht wird, schaltet das Zapfwellengetriebe automatisch zurück, und die Motordrehzahl wird erhöht. Sinkt die Motorauslastung z.B. bei einem Gefälle, wird automatisch wieder zur ECO-Drehzahl gewechselt. Dadurch soll ein Einsatz der ECO-Zapfwelle auch unter stark schwankenden Einsatzbedingungen möglich sein, ohne dass der Fahrer die Zapfwellengeschwindigkeiten ständig manuell umschalten muss.

#### **Claas wieder mit eigenem Stufenlosgetriebe**

Eine Überraschung im Getriebebau hat auch Claas parat. In den 1990er-Jahren gehörte Claas mit dem «HM8» und dem «Traxion» zu den Pionieren bei stufenlosen Leistungsverzweigungsgetrieben, stellte die Weiterentwicklung im Jahre 2001 dann aber ein und setzt bei Traktoren seither auf stufenlose Getriebe von ZF. Bisher wurden die Axion-Modelle 800 mit S-Matic- und die Systemtraktoren Xerion mit Ecom-Getrieben ausgestattet. Für die im Frühjahr 2013 vorgestellte neue Baureihe Axion 800 ist das Terramatic vorgesehen (ab 2014). Auf der AGRI-TECHNICA 2013 wird Claas nun erneut eine Eigenentwicklung für die Arion-Modelle 600 vorstellen. Dieses neue Stufenlosgetriebe weist zwei Fahrbereiche vorwärts und einen rückwärts auf. Im ersten Vorwärts- und im Rückwärtsfahrbereich arbeitet das Getriebe mit Ausgangskopplung, d.h. der hydrostatische Leistungsanteil beträgt beim Anfahren 100% und fällt danach linear auf 0% (wie beim



**Das stufenlose Terramatic-Getriebe TMT09 von ZF kommt erstmals im neuen Lintrac 90 von Lindner zum Einsatz.**

Vario-Getriebe von Fendt). Bei Vorwärtsfahrt erfolgt bei 20 km/h eine automatische Umschaltung in den zweiten Fahrbereich. Hier arbeitet das Getriebe mit Hybridkopplung, der Hydraulikmotor vom ersten Fahrbereich fungiert jetzt als Pumpe, die andere Hydraulikeinheit wird zum Motor. Der im zweiten Fahrbereich relativ geringe hydrostatische Leistungsanteil wird in einem Compound-Planetengetriebe mit dem mechanischen Anteil zusammengeführt. Claas verspricht sich hiervon hohe Wirkungsgrade insbesondere bei Transportarbeiten.

### Standardtraktoren mit Leistungen über 400 PS

Deutz-Fahr hatte das 440-PS-Großtraktorenprojekt bereits an der AGRITECHNICA 2011 der Öffentlichkeit vorgestellt (440Hp-Project) und die Web Community seither aktiv «mitarbeiten» lassen. Gegründet ist daraus die Serie 11 mit drei Modellen. Die Eckdaten: bis zu 440 PS aus einem MTU-Aggregat mit 12,8 Liter Hubraum, Rahmenbauweise, Einzelradförderung vorne, Bereifung hinten mit 2,3 m und vorne mit 1,8 m Durchmesser, Stufenlosgetriebe Terramatic TMT45 von ZF und ABS-Bremssystem für 60 km/h Höchstgeschwindigkeit.

Damit nicht genug: Deutz-Fahr kündigt zur kommenden AGRITECHNICA mit der Serie 9 gleich eine zweite Großtraktoren-Baureihe mit vier Modellen von 270 bis 340 PS an. Angetrieben werden diese Modelle von einem 7,8-Liter-Motor von

**Designstudie für das «440Hp-Project».** Wie das Topmodell der Serie 11 von Deutz-Fahr mit tatsächlich 440 PS genau aussehen wird, dürfte erst im November in Hannover bekannt werden.



Deutz mit Abgasrückführung und zweistufiger Turboaufladung. Die Abgasnachbehandlung erfolgt durch Oxidationskatalysator, Partikelfilter und SCR. Die Kraftübertragung erfolgt ebenfalls über ein Terramatic-Getriebe von ZF (TMT32). Fendt wird an der AGRITECHNICA die bekannten Baureihen 800 und 900 mit Abgasstufe-4-Motoren vorstellen. Die Topmodelle heißen weiterhin 828 und 939 und weisen die gleichen Motorleistungen auf wie bisher. Fendt dürfte den Vorstoß von Deutz-Fahr in die Leistungsklasse «400 Plus» aber kaum unbeantwortet lassen, und es ist deshalb zu erwarten, dass die Marktoberdorfer zumindest einen Prototyp der in Entwicklung stehenden Großtraktorenbaureihe mit Projektnamen X1000 auf der grossen Show in Hannover zeigen werden.

Zu sehen dürfte auf dem Fendt-Stand auch das «Fendt X Concept» sein, obwohl sich dieses erst im Vorentwicklungsstadium befindet. Hier handelt es sich um einen Traktor auf der Basis eines Fendt 722 Vario, der neben den klassischen Hydraulikanschlüssen und der Zapfwelle über eine Hochvolt-Schnittstelle verfügt, über die bis zu 130 kW für den Antrieb von elektrifizierten Anbaugeräten übertragen werden können. Damit sollen Wirkungsgrade für den Geräteantrieb von bis zu 96% möglich sein. Der integrierte Stromgenerator liefert auch Strom für den elektrisch angetriebenen Lüfterflügel und dank Spannungswandler auch für die 12V-Verbraucher. Die klassische Lichtmaschine kann dadurch entfallen. Der notwendige Platz für den Generator zwischen Motor und Getriebe wird durch Verwendung eines 4-Zylinder-Triebwerks mit 4,9 Liter Hubraum von AGCO Power geschaffen.

Auch Massey Ferguson und CNH durchbrechen mit ihren Standardtraktoren die Leistungsmarke von 400 PS. Massey Ferguson mit der neue Serie 8700, CNH mit den Baureihen Case IH Magnum bzw. New Holland T 8000. Letztere können jetzt mit dem von CNH für Großtraktoren selbstentwickelten Stufenlosgetriebe geordert werden. Dieses weist vier Fahrbereiche für beide Fahrtrichtungen auf, das aus den beiden kleineren CVT-Getrieben von CNH bekannte Doppelkupplungsprinzip kommt hier aber nicht zur Anwendung. Im hydrostatischen Zweig wird die A41CT von Bosch-Rexroth verwendet, bei welcher eine Schrägscheibenpumpe mit einem Schrägaachsenmotor kombiniert wird.



Fendt setzt bei den Baureihen 800 und 900 weiterhin auf Motoren von Deutz. Für die Abgasstufe 4 kommen eine zweistufige Turboaufladung mit Zwischenkühlung, externe Abgasrückführung, ein passiver Partikelfilter sowie SCR zum Einsatz.

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
3186 Dürdingen	Tschämer H & R	Tel. 026 493 12 65
3216 Ried:	Urs Mäder Landmaschinen AG	Tel. 031 755 51 94
3225 Müntschemier:	Jampen Landmaschinen AG	Tel. 032 313 24 06
3232 Ins:	GVS Agrar Ins AG	Tel. 032 312 03 70
3272 Walperswil:	Garage Steck	Tel. 032 396 15 66
3280 Murten:	Tschämer H & R	Tel. 026 670 50 44
3312 Fraubrunnen:	Hans Anliker AG	Tel. 031 767 73 12
3315 Bättterkinden:	Stephan Wyss Landtechnik GmbH	Tel. 032 665 33 35
4422 Arisdorf:	Heinz Recher	Tel. 061 811 29 27
4657 Dulliken:	Ulrich Limacher GmbH	Tel. 062 291 41 87
5074 Eiken:	Schweizer Eiken AG	Tel. 062 871 13 57
5606 Dintikon:	Kuhn Landmaschinen AG	Tel. 056 624 30 20
6287 Aesch/LU:	Grundenco AG	Tel. 041 917 27 27
6289 Hämikon:	Bucher Agro-Technik AG	Tel. 041 919 60 06
6513 Monte Carasso:	S. Morisoli & Figli SA	Tel. 091 825 16 79
8213 Neunkirch:	Bossert GmbH	Tel. 052 682 29 82
8173 Neerach:	Jucker AG, Landtechnik	Tel. 044 858 22 73
8451 Kleinandelfingen:	Kurt Freitag, Landmaschinen	Tel. 052 319 18 84
8459 Volken	U. Ritzmann AG	Tel. 052 318 14 54
8595 Alt瑙:	LMK-Technik AG	Tel. 071 695 23 65
8714 Feldbach:	Elmer Maschinen & Geräte GmbH	Tel. 055 244 24 16
8717 Benken:	A. Gerster AG	Tel. 055 293 30 10
8934 Knonau:	Hausheer & Siedler AG	Tel. 044 767 14 87
9313 Muolen:	Bruno Ebnetter	Tel. 071 411 22 90
9437 Marbach:	Fritsche Landmaschinen AG	Tel. 071 777 22 35
9548 Matzingen:	Schneider Landmaschinen AG	Tel. 052 376 16 95

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

FISCHER neue GmbH  
Ihr Pflanzenschutz-Spezialist  
1868 Collombey-le-Grand, En Bovery A  
Tel. 024 473 50 80  
[www.fischer-gmbh.ch](http://www.fischer-gmbh.ch)

## Wolfensberger

### Hoflader



Telefon 044 939 32 48  
Land- und Forsttechnik GmbH  
8344 Bäretswil  
[www.wolfensberger-landtechnik.ch](http://www.wolfensberger-landtechnik.ch)

### Radlader



## > PRODUKTE UND ANGEBOTE

### PUBLITEXT

#### Quantensprung

Im Frühjahr 2011 brachte New Holland die Serie T7 mit stufenlosem Getriebe AutoCommand und SCR-Katalysator als erster Traktorenhersteller auf den Markt. Letztes Jahr folgte die Serie T6 ebenfalls mit SCR-Technologie und nun neu mit AutoCommand-Getriebe. Die Erfahrungen in der Praxis sowie kürzlich erschienene Berichte in der Presse beweisen den durchschlagenden Erfolg der Marke New Holland im oberen PS-Segment. Im unteren Bereich gehörte New Holland seit Jahren zu den meistverkauften Traktoren im Schweizer Markt. Nun durfte man gespannt sein auf die Nachfolge traktoren im unteren PS-Bereich. Die typische Charakteristik, kompakt, wendig, kraftvoll, leicht und Durchzugsstärke waren Grund für den Erfolg. Rundum erneuert sind die Nachfolger nun bereit und sie

begeistern! Erstens, die Bestseller-Merkmale sind geblieben, aber das ist nicht alles; neue Common-Rail-Motoren mit Partikelfilter bringen noch mehr Power und Durchzugskraft, eine neue Kabine bietet ein völlig neues Raumgefühl und all die guten Attribute der grösseren Traktoren flossen nun auch in die Kleineren und Kompakten ein. So sind alle Bedienhebel und Funktionen gleich, ein Wechsel vom Grossen auf den Kleinen oder umgekehrt ist einfach und ein grosser Vorteil für die Fahrer. Jetzt Probefahren, die neuen T4 mit 85, 95 und 105 PS, sowie die neuen T5 mit 95, 105 und 115 PS sind bereit! Beim T5 ist neben dem bekannten Power-Shuttle-Getriebe auf Wunsch auch ein neues Elektro-Shift-Getriebe verfügbar. So sind die Gänge für alle Arbeiten per Knopfdruck schaltbar, zusätzlich ist der T5 nun mit Kabinenfederung und 38"-Bereifung erhältlich. Agro scope hat ihn bereits getestet, verlangen Sie den Traktortest!



New Holland Traktoren Center  
Schweiz  
Bucher Landtechnik AG  
8166 Niederweningen  
Tel. 044 857 26 00  
Fax 044 857 25 70  
[www.new-holland-traktoren-center-schweiz.ch](http://www.new-holland-traktoren-center-schweiz.ch)

## > PRODUKTE UND ANGEBOTE

### PUBLITEXT

#### NEU – Trommelmähwerk von Vicon – Expert 432F

##### Expert 432F – beste Mähqualität, langlebig, einfache Bedienung

Das neue Vicon-Trommel mähwerk besticht nicht nur durch sein modernes und funktionelles Design, sondern setzt auch neue Massstäbe in der Handhabung und Ergonomie. Alles ist gut gekennzeichnet, werkzeug- und mühe los einstellbar. Selbstverständlich ist die stufenlose Schnittthöhenverstellung serienmäßig wie auch die werkzeuglos hochklappbaren Schutzbleche.

Das Hauptaugenmerk bei der Entwicklung des neuen Expert 432F von Vicon wurde auch auf Langlebigkeit, Wert erhaltung und gute Mähqualität gelegt:



- Kleine Trommeldurchmesser für eine bessere Bodenanpassung und geringeren Kraftbedarf.

Sichern Sie sich den interessanten Frühbezug vom September/Oktober, und profitieren Sie von der Vicon Qualität des europäischen Marktleaders Kverneland-Group. Verlangen Sie eine Offerte bei Ihrem Vicon-Händler, oder fragen Sie unseren Verkaufsberater. Weitere Infos erhalten Sie bei:

OTT Landmaschinen AG  
Industriestrasse 49  
3052 Zollikofen  
Tel. 031 910 30 10  
Fax 031 910 30 19  
[www.ott.ch](http://www.ott.ch)  
[ott@ott.ch](mailto:ott@ott.ch)