

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 77 (2015)

Heft: 12

Rubrik: Agritechnica

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>



Innovationsmotor Agritechnica

Vom Zahnrad zum Mähdrescher und von Argentinien bis Japan: So umfangreich wie 2015 war die Agritechnica noch nie. Bei gestiegener Zahl von Ausstellern und Ausstellungsfläche stagnierte jedoch die Zahl der Besucher.

Roman Engeler, Ruedi Hunger, Ruedi Burkhalter, Ueli Zweifel

Die kurzfristigen Aussichten der international tätigen Landtechnikhersteller sind momentan zwar etwas gedämpft oder werden zumindest eher zurückhaltend eingeschätzt. Die Innovationskraft der Branche scheint aber ungebrochen zu sein, was sich bereits im Vorfeld der Agritechnica bei den angemeldeten Neuheiten, aber auch an der Messe selbst bei den ausgestellten Exponaten zeigte. Mit knapp 40 ha Gesamtfläche, davon 23 ha in Hallen, hat Hannover nun endgültig den Status eines globalen Branchentreffpunkts erreicht. Die Zahl der Aussteller ist abermals auf mittlerweile rund 2900 angestiegen, bei den Besucherzahlen ist jedoch eine gewisse Stagnation festzustellen. Er-

staunlich ist, dass die Messe trotz vermehrter internationaler Ausstrahlung weniger Besucher aus dem Ausland anzulocken vermochte, wogegen der Zuspruch aus dem Inland (Deutschland) grösser als vor zwei Jahren war. Gemäss Messeleitung besuchten rund 10 000 Personen aus der Schweiz die Agritechnica.

Gerüchte überall

Auf einer internationalen Leitmesse verwundert es nicht, dass die Konzentration von Firmenchefs hoch ist, die zwischen- durch auch miteinander sprechen. Solche Gespräche, ob zufällig oder gezielt initiiert, geben dann immer wieder zu den wildesten Spekulationen Anlass – immerhin

waren 1100 Journalisten auf der Messe präsent! Einmal mehr geriet dabei Kubota in den Fokus: Haben die Japaner nun Interesse an Valtra oder, wie Agco-Chef Martin Richenhagen den Spiess gleich umdrehte, kauft Agco gleich den japanischen Konzern? Letztlich war es aber einziger Reifenhersteller Trelleborg, der in dieser Thematik «Bares» respektive «Wahres» liefern konnte, in dem auf der Messe die Übernahme der CGS-Gruppe mit der Marke «Mitas» kommuniziert wurde. Auf den nachfolgenden Seiten finden sich einige Highlights, die das Redaktionsteam in Hannover aufgeschnappt hat. Die Auswahl erfolgte zufällig und erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. ■

Highlights der Agritechnica

«It's all about the Cow»

■ Claas

(Fast) alles drehte sich bei Claas um die Kuh. So soll speziell beim Feldhäcksler künftig nicht alleine die Leistung auf dem Feld das Mass aller Dinge sein, ebenso soll die Effizienz des Häckselguts im Tiermagen, sprich die tierische Ausbeute von Milch und Fleisch zum zentralen Element werden. Mit verschiedenen Cracker-Modellen und der «Li-



zenz für Shredlage» will Claas einen Beitrag für die optimale Fütterung leisten. Neben Neuheiten bei Mähdreschern und Futtererntegeräten (siehe Schweizer Landtechnik 8/2015) interessierte die Erweiterung der Baureihe «Axion 800» um das Modell «870» das Publikum.

Tempo, Präzision und Kapazität

■ Väderstad



Väderstad präsentierte das mit dem ungarischen Partner Digitroll entwickelte System zur Ermittlung der Samenanzahl. «SeedEye» ist einsetzbar an den Sämaschinen «Spirit R» und «Rapid A». Der Fahrer definiert die Anzahl Körner pro Quadratmeter, die Kalibrierung und alles weitere übernimmt die Maschine automatisch. Im Übrigen standen Tempo, Präzision und Kapazität bei

Väderstad im Zentrum, wurden doch viele der Maschinen in diese Richtung weiterentwickelt.

Prototypen «en masse»

■ Vogel & Noot



Mit einem neuartigen Ausstellungskonzept präsentierte sich Vogel & Noot. Auf dem Stand waren keine Serien- oder Vorserienmaschinen zu sehen, sondern ausschliesslich Prototypen ohne Typenschilder. Neben dem neuartigen Pflug «Helios» mit dynamischem Design und Verwendung von gewichtssparenden Spezialmaterialien überraschte die neue Anhängespritze «Pharos» mit einem vollhydraulischen Gestänge.

Isobus-Pflug mit GPS-Zukunft?

■ Lemken

Intensiviert hat man bei Lemken die Entwicklungen im Pflugbereich, obwohl der insgeheim erwartete GPS-gesteuerte Pflug nicht zu sehen war (dieser soll erst etwa in einem Jahr vorgestellt werden). Dafür präsentierte Lemken das nun auch für Aufsattelpflüge verfügbare Einstellsystem «Optiline», das den Seitenzug reduziert, sowie einen Isobus gesteuerten Pflug samt Bedieneinheit, mit der die Besucher das System gleich selbst testen konnten.



Virtuelles Technik-erlebnis

■ New Holland

Die neuen Traktoren «T7.290» und «T7.315» in «Eco-blue»-Ausführung sowie die neue, aus fünf Modellen bestehende Häckslergeneration «FR Forage Cruiser» prägten den Stand von New Holland. Mit der Spezialbrille «OnBoard360» war es möglich, um die Maschinen herumzugehen und dabei die Hauptmerkmale gleich virtuell kennenzulernen. In der Kabine erfuhr man über diese Brille, wie die Funktionen und Steuerungen arbeiten sowie wie dadurch der Fahrer bei der Arbeit entlastet wird.



«Wir sind Fullliner!»

■ Fendt

Vor vier Jahren angekündigt, vor zwei Jahren vermisst, nun gab es den Prototyp des Ladewagens «VarioLiner» mit 24t und 40m³ Ladevermögen bei Fendt zu sehen. Der von Stolpen gebaute und zusammen mit der Universität Dresden konzipierte Ladewagen verfügt über einige spezifische



Merkmale, so eine extern zu bedienende Knickdeichsel oder eine verschiebbare, mit dem Erntegut mitlaufende Stauwand. Der Markteintritt hat Fendt für 2017 geplant. Zusammen mit den Mähdreschern der verschiedenen Serien, dem Feldhäcksler «Kataina», den Grosspackenpressen sowie den Futtererntegeräten Mähwerke, Kreisler und

Schwader sei man mit Fendt nun ein Fulliner, verkündete ein sichtlich stolzer Peter-Josef Paffen, Sprecher der Geschäftsführung von Agco-Fendt.

Fass ohne Rahmen – aber mit Boden



Zunhammer

Der bayrische Güllespezialist Zunhammer sieht in der Güllelogistik noch schlummerndes Potenzial und hat mit dem «Ultra Light»-Tankwagen ein Transport-Kunststofftank entwickelt, das dank spezieller Konstruktion ohne separates Chassis auskommt, sodass ordentliche Göllemengen auch mit kleineren Traktoren an den Feldrand gefahren werden können. Weiter präsentierte Zunhammer neue Modelle in der Verteiltechnik und den optimierten Nährstoffsensor «VAN Control 2.0», der künftig herstellerunabhängig über Isobus betrieben werden kann und so weitere Nutzungsmöglichkeiten bietet.

Innovationsorientierter Fokus mit «X8»

McCormick

McCormick nutzte die Bühne der Agritechnica, um mit dem «X8» die neuste Traktorenbaureihe einem internationalen Publikum vorzustellen. In futuristischer Manier begleiteten zwei als Ausserirdische verkleidete Stelzenläufer die feierliche Enthüllung der Traktoren, die für McCormick den Einstieg in die 300-PS-Klasse bedeuten und so das Angebot von Modellen mit stufenloser Getriebetechnik nach oben abrunden.



Steyrische Leistungs-evolution

■ Steyr

Auch für die Marke «Steyr» stellte CNH die neuste Traktorentwicklung zur Verfügung. «Terrus CVT» heißen die beiden Modelle mit 270 und 300 PS sowie stufenlosem Getriebe, die für Steyr nun das obere Ende des Leistungssegments darstellen. Der Name und das auffrischende Design wurden bis zum Zeitpunkt der Enthüllung geheim gehalten. Daneben positionierten sich die Österreicher als innovative Anbieter im Kommunalsegment und stellten neuste Entwicklungen für marken- und modellübergreifende Präzisionslandwirtschaft vor.



Österreichische «Impress»ionen

■ Pöttinger



Hanspeter Hitz von Pöttinger Schweiz präsentierte die neue Rundballenpresse «Impress» als Solo-Maschine und als Presswickel-Kombination. Daneben zelebrierte das österreichische Unternehmen aber auch 40 Jahre Kompetenz in der Bodenbearbeitung, beispielsweise mit dem neuen Zwischenfrucht-Säagggregat «Tegosem», das Bodenbearbeitung und Zwischenfruchtsaat kombinieren kann.

Übernahme als dominierendes Thema

■ Trelleborg/Mitas

Trelleborg überraschte zu Beginn der Messe mit der Meldung, dass man die CGS-Gruppe mit der Reifenmarke «Mitas» übernehmen



werde. Dieser Konzentrationsmeldung bei Reifenhersteller stand gleichzeitig das Gerücht gegenüber, wonach sich Continental und Pirelli überlegen sollen, selbst wieder in die Produktion landwirtschaftlicher Reifen einsteigen zu wollen, nachdem diese Firmen diese Sparten vor Jahren eben an diese nun fusionierenden Unternehmen verkauft hatten.

Effizienzboost mit Topdesign

■ Case IH

Die Katze in Form des «Optum CVX» hat Case IH schon lange vor der Agritechnica aus dem Sack gelassen, dennoch zog die neue durchgestylte Modellreihe das Publikum an, obwohl sie im Vergleich zu den neu mit Effizienzboost ausgestatteten «Quadtracs» recht klein erschien, dafür mit 249 g/kWh eine hohe Treibstoffeffizienz aufweist. Mit dem Slogan «Kornverluste gegen Null» wurde die neue Modellreihe «140» den Axial-Mähdreschern präsentiert, die optional mit einem Bandlaufwerk von Zuidberg verfügbar sein wird.



Kraftvolle Ideen

■ Fliegl

Fliegl zeigte wiederum ein breites Sortiment an Maschinen wie den Prototyp eines zusammen mit ZF entwickelten elektronischen Antriebsystems für grosse Anhänger und Gerätschaften, aber auch an elektronischen Komponenten wie Rückfahrsensoren oder das intelligente Doppel-Kamerasystem «Hawk» für Frontanbaumaschinen. Klein, aber fein ist die Futtermischschaufel für

Frontlader als Alternative zum Mischwagen, mit der man bis 1,7 m³ Futter mischen kann und mit der Fliegl auf Testbetrieben mit bis zu 30 Kühen in Bayern gute Erfahrungen gemacht haben will.



Gaspedal für richtiges Gas

■ Same Deutz-Fahr

Am Modell eines Traktors des Typs «5120 C» zeigte Deutz-Fahr eine Konzeptstudie des zusammen mit Motorenhersteller Deutz, der



Universität Rostock und des Thünen-Instituts entwickelten Gasmotoren. Aus einem Serien-Dieselmotor wurde ein erdgasbetriebener Motor, der nach dem Otto-Prinzip läuft, entwickelt. «Gleiche Leistung, wie die eines Dieselmotors, aber niedrigere Schadstoffemissionen und weniger CO₂-Ausstoß», vermerkten die Ingenieure. Der Motor für den Traktor soll zu 100 % mit Erdgas- und Biomethankraftstoff laufen.

Auf dem elektrischen Stuhl

■ Grammer

Keine Angst mussten die Besucher bei Grammer haben, wenn sie sich auf den vollelektrifizierten Sitz von Grammer setzen wollten. Dieser ist nämlich nicht für Todeszellen in den USA bestimmt, sondern soll die Ergonomie auf dem Traktor weiter erhöhen. Diese Konzeptstudie eines Fahrersitzes war



mit der bekannten Multifunktionsarmlehne von Grammer samt Touchscreen ausgestattet, der es erlaubte, individuelle Sitzeinstellungen vorzunehmen und diese auch zu speichern. Selbstverständlich integriert waren weitere Entwicklungen wie eine elektronisch geregelte Seitenhorizontal- und die Vertikalfederung samt Massage- und Heizfunktion.

Dosierautomatik in Perfektion

■ Rauch

1999 hatte die elektronische Massenstromregelung «EMC» für Zweischeiben-Düngerstreuer seine Premiere, nun stellte Rauch eine neue Generation eines weltweit ersten vollautomatischen Dosiersystems mit getrennt geregeltem linkem und rechtem Düngerstreuer-Dosierschieber vor. Rauch greift dabei auf Magnetostraktion-Drehmomentmessmodule zurück, die sich bereits in den Antrieben von E-Bikes oder Segway-Rollern bewährt haben, und kann so gängige Technik für die präzise Düngetdosierung verwenden. Professionelle Streutechnik für den Gemüsebau und ein sich selbst einstellender Streuer rundeten die Exponate ab.



Auf leisen Sohlen

■ Weidemann/Kramer

Beinahe geräuschlos ging es auf dem Gemeinschaftsstand von Weidemann und Kramer zu, jedenfalls hinsichtlich eines möglichen Motorenlärm. Im Zentrum standen nämlich der hinsichtlich Batteriekapazitäten weiterentwickelte «E-Hoftrac»

von Weidemann und sein von Kramer erstmals gezeigter grösserer Bruder in Form eines allradgelenkten Radladers mit 2 t Kipplast. Daneben zeigten beide Marken neue Modelle im Sinne einer Modellpflege und Abrundung der Produktpalette.



Hightech aus dem Baumarkt

■ Amazone

Rund 30 Neuheiten aus den verschiedensten Bereichen gabe es bei Amazone zu sehen: Vom «intelligenten» Sensor-Düsensystem «AmaSpot», mit dem man bei Pflanzenschutzanwendungen nur noch die Teilbereiche behandeln kann, auf denen auch tatsächlich Unkräuter oder Ausfallgetreide



stehen, über neue Pflugkörper mit hydraulischer Steinsicherung beim «Cayron 200» bis hin zu Hightech aus dem Baumarkt in Form von Gummimatten, mit denen über eine Smartphone-App die Querverteilung und Ausbringmenge eines Düngerstreuers einfach erfassen kann («EasyCheck»).

Stabilität und Wachstum mit Innovation

■ Joskin



Seit nunmehr etwas mehr als 30 Jahren ist Joskin dynamisch unterwegs – diese Dynamik setzte das belgische Unternehmen nun auch mit einem dynamischen Wiegesystem für seine Transport- und Ausbringanhänger um. Mittel zweier Drucksensoren am Fahrwerk und über einen Sensor auf der Deichselfederung kann das Gewicht per Funk in den Traktor oder ein Ladefahrzeug übermittelt werden. Weiter zeigte Joskin ein «E-Drive»-Konzept mit elektrisch gesteuerten Antriebsachsen.

Ab ins Steile

Lely

Für einmal keine «Yellow Revolution», aber als Messeneuheit stand mit dem Modell «RP 160 V Xtra» doch eine neue Generation von Rundballenpressen mit neuer Kammergeometrie im Zentrum des Interesses. Bereits als (Vor-)Serienmodell war die kontinuierlich



arbeitende «CRB»-Presse zugegen, thematisiert wurde auch das Thema «Folienbindung». Ein überraschend grosser Sektor des Stands widmete Lely dem «Alpin-Programm». Die leichten Mähwerke sind bereits im Markt eingeführt, ihnen folgen nun Zettwender und Kreiselschwader, die Lely befähigen sollten, die Märkte in den Alpenländern noch besser als bisher bedienen zu können.

Erst pressen, dann mähen

McHale



Diesen Weg wählte McHale – selbstverständlich nur hinsichtlich der zeitlichen Abfolge der Entwicklung der Maschinen. Jedenfalls zeigte der irische Hersteller, bis-

her bekannt für seine robusten Ballenpressen, an der Agritechnica erstmals 3m breite Scheibenmähwerke für den Front- und Heckanbau sowie in der Summe als 9m breite Schmetterlingskombinationen vom Typ «ProGLide» mit interessanten Lösungen für Aufhänge- und Entlastungskinematik im Front- und Heckanbau.

Chip mit Grip

Michelin

Michelin präsentierte gemäss eigenen Angaben den weltweit ersten vernetzten Land-



wirtschaftsreifen. Der mit einem RFID-Chip ausgestattete Pneu kann künftig via Smartphone eine Kommunikation zwischen Mensch und Maschine wie Flottenmanagement, Reifenkontrolle oder optimierter Einsatz ermöglichen. Michelin setzt diese Technik bereits erfolgreich in anderen Bereichen ein. Daneben zeigte das Unternehmen neue Reifen für Erntemaschinen und Traktoren der Marken «Michelin» und «Klebèr».

Keine Angst vor dem Monster

BKT



Monster-Trucks überfahren mit ihren überdimensionierten Fahrwerken bekanntlich alles, was sich ihnen in den Weg stellt. Reifenhersteller BKT mischt dieser Motorsportserie als Reifensponsor wacker mit und positionierte als Hingucker ein solches Modell auf dem Stand. Ob die Inder, die demnächst in Bhuj ein neues Reifenwerk einweihen werden, künftig ihre Mitbewerber im weltweiten Reifenmarkt ähnlich überfahren, wird sich

weisen. Jedenfalls hat BKT grosse Ziele im Offroad-Markt und zeigte auch auf der Agritechnica wieder einige neue Modelle.

Kubota hinten und vorne

Kubota

Ähnlich wie auf der Sima im Frühjahr, so zeigte sich die japanische Kubota-Gruppe heuer auf einer grösseren Plattform. Neben Traktoren, darunter die neue Baureihe «M7001», waren es vor allem die aus dem zu Kubota gehörenden Hause Kverneland stammenden Anbaugeräte, die in orangener Farbe im Front- und Heckbereich der ausgestellten Traktoren zu leuchten versuchten. Kubota nutzte den Auftritt in Hannover, um die Phase 2 der Marktdurchdringung einzuläuten. Künftig möchten die Japaner nämlich nicht nur Traktoren, sondern auch die Anbaugeräte mit eigenem Namen bei den Händlern platzieren.



«Selbstfahrende Anhängespritze»

Challenger

Challenger, bislang bekannt durch die Raupentraktoren sowie selbstfahrende Spritzen und Gülleverteiler, zeigte unter anderem die ersten in Europa hergestellten Anhängespritzen von Ago, die unter der Marke «Challenger» verkauft und im niederländischen Grubbenvorst hergestellt werden. Es hiess, dass die neuen Anhängespritzen zwei Drittel ihrer Bestandteile mit der bestehenden Serie der «RG600»-Selbstfahrer gemeinsam haben sollen, deshalb überspitzt als selbstfahrende Anhängespritzen betitelt



wurden. Die neue Serie «RoGator 300» umfasst die beiden Modelle «RG333» und «RG344», die ein Behältervolumen von jeweils 3300 beziehungsweise 4400 l haben.

Viel Leistung mit wenig Motor

Kuhn



Die neuen Drillmaschinen «Espro 3000/6000» von Kuhn wurden vor allem in Hinblick auf hohe Flächenleistungen bei geringem Leistungsbedarf entwickelt. Die «Espro 3000» mit 3 m Arbeitsbreite soll Arbeitsschwindigkeiten bis 13 km/h mit nur 100 PS erreichen. Zwei Scheibenreihen mit 460 mm Durchmesser sorgen für eine feine Krümelstruktur. Nach den Scheiben folgt ein Reifenpacker mit versetzten Rädern, wobei jedes Rad für eine Rückverfestigung vor jeweils zwei Säelementen sorgt. Die «Espro» ist eine Isobus-Maschine, die mit verschiedenen Terminals und Joystick-Bedienung ausgestattet werden kann.

Rabe neu mit Strip-Till

Rabe



Mit dem «Tigris» steigt nun auch Rabe in die Strip-Till-Technologie ein und erweitert so das Portfolio im Bereich der Minimalbodenbearbeitung. Rabe kooperierte bei dieser Entwicklung mit Sky, einem französischen Spezialisten für die streifenweise Bodenbearbeitung, und mit Vogelsang, einem Spezialisten für das Dosieren und Verteilen von Gülle. Rabe bietet den «Tigris» in drei Versionen mit 4, 6 und 8 Reihen und einem Reihenabstand von 75 cm an. Neues gab es bei Rabe im Segment der Pflüge mit dem Onland-Anbau-Pflug «Condor» und einer

Pflugum-Federung für Anbaupflüge der Serie «Super Albatros» zu sehen.

Sackmesser-Vielfalt

Aebi

Zusammen mit Schmidt zeigte Aebi zukunftsweisende Technologien rund um die Themen Grünflächenpflege, Infrastrukturunterhalt und Transporte. Erstmals in Deutschland gezeigt wurde der Motormäher «Combicut CC66», den es nun mit einem 18 PS- oder einem 2-Zylinder-Motor mit 23 PS gibt. In Kombination mit dem umfangreichen Programm von Anbaugeräten präsentierte Aebi diese Maschine als «The Swiss Knide Machine» – vielseitig wie ein Schweizer Taschenmesser. Ins Szene setzte sich das Unternehmen zudem mit Finanzierungslösungen mit zumindest für Deutschland vor teilhaften Zinskonditionen.



Verschleiss einfach erkannt

Scharmüller

Die «K-80-Verschleisslehre» von Scharmüller ermöglicht es mit einfachen Mitteln, den Verschleisszustand von Kugel und Pfanne von «K80»-Verbindungen zu beurteilen. Die Verschleisslehre besteht aus einem Bogen für die Kugelbeurteilung und einem zweiten Teil für die Beurteilung der Pfanne. Die Beurteilung ist in beiden Fällen sehr einfach: Bei einer neuen Kugel lässt sich der Bogen nicht über die Kugel stecken und bleibt an der breitesten Stelle hängen. Sobald der Bogen ganz über die Kugel passt, muss diese ausgewechselt werden. Das Gleiche gilt für das Gegenstück.



Cobra, übernehmen Sie

Jenz

Dieser deutsche Titel der US-Fernsehserie «Mission Impossible» mag Hackerhersteller Jenz motiviert haben, einen mit einem Hacker bestückten MAN-Lastwagen mit einer drehbaren und in der der «plus»-Ausfüh



zung auf höhenverstellbaren Claas «X10»-Kabine auszustatten und das ganze Gefährt «Cobra» zu benennen. Nun, die Idee dazu stammt eigentlich von einem Schweizer namens Kari Burkhard aus Hausen a. A. und wurde bereits bei einem in der Schweiz im Einsatz befindlichen Prototyp (allerdings nicht von Jenz) umgesetzt. Weiter zeigte Jenz den neuen Hacker «HEM 593» mit 1400 mm breitem und 680 mm hohem Einzugskanal sowie hydraulischem Gebläseaustrag.

Spreizklaue x Druckluft = Schnellwechsel

Krone



Diese Formal war zwar nicht gerade zentral auf dem Krone-Stand, dennoch feierte dieses kleine, fast unscheinbare Handgerät inmitten sonst grosser Technik eine viel beachtete Premiere: Eine praktische, druckluftbetriebene Spreizklaue, mit der ein Messerwechsel bei einem (Krone-)Mähwerk ohne Kraftaufwand vollzogen werden kann. Gute Resonanz erhielt die mit Gold bedachte mobile Pelletpresse «Premos». Bei nahe überrannt wurde das Standpersonal mit Anfrage, sogar Vorauszahlungen hätten Besucher tätigen wollen, um eines der wenigen Vorserienmodelle für die Verarbeitung

von Stroh und Heu zu bekommen, hieß es bei Krone.

John Deere mit Monosem

■ John Deere

Der entsprechende Übernahmevertrag wurde unmittelbar vor Messebeginn unterzeichnet. Durch diese Übernahme will John Deere den Führungsanspruch im Bereich der Präzisionslandwirtschaft ausweiten. Im Übrigen genoss man am «grün/gelben Messestand» zusammen mit den zahlreichen Besuchern den Medaillensegen mit drei Gold- und zehn Silbermedaillen. Neben der eigenen



hohen Investitionsbereitschaft in Forschung und Entwicklung freut sich John Deere darüber, dass an einem erheblichen Teil der prämierten Neuentwicklungen mehrere Partner aus der Industrie und dem Dienstleistungssektor beteiligt sind. Dies beweise die Systemoffenheit und einen Technologie-wandel hin zu Verbundlösungen.

Zetor by Pininfarina

■ Zetor



Zum 70-Jahre-Jubiläum schenkt sich Zetor gleich selber einen «Crystal», und zwar in Form eines Sechszylindertraktors. Fabio Filippi, Chief Creative Officer bei Pininfarina, war bei der Enthüllung sichtlich stolz und nahm Bezug auf die Verbindung zwischen dem neuen Design und der Kraft und Widerstandsfähigkeit, die Zetor-Produkte verkörpern. In Zukunft sollen Traktoren bis 150kW (200PS) das Werk verlassen. Darüber hinaus bestehen noch keine Pläne – heißt es. Im Übrigen wurde der Prototyp einer fünften Modellreihe vorgestellt. Dieser für Kleinbetriebe angedachte Dreizylinder-

Traktor mit einem 49-PS-Motor ist bewusst einfach gestaltet. Zetor hat sich das Ziel gesetzt, die Schlüsselmärkte in Westeuropa stärker zu bearbeiten und wo nötig das Vertriebsnetz auszubauen.

Grosse Kraft für alle Tätigkeiten

■ Manitou



Michel Denis, Generaldirektor der Manitou Group, formulierte es so: «Wir schenken den Bedürfnissen der Landwirte grosse Aufmerksamkeit.» Dies zeigte der bewusst schlank gehaltene Manitou «MLT 732». Diese Maschine wird als Alternativlösung für Erstkäuferkunden mit einer Verwendung von 500 bis 800 Std./Jahr angepriesen. Zwei ab 2016 erhältliche Radlader von Gehl und Mustang hatten an der Messe ihre Vorpremiere. Gedacht sind sie für schwierige Anwendungen und erschwerte Umgebungsbedingungen. «Eco-Booster» nennt Manitou die Hydraulik-Hybridisierung – eine Entwicklungsmöglichkeit, welche die effizientere Nutzung der maschineninternen Energie optimiert.

Auszeichnungen und Gerüchte

■ Valtra

Die kurz vor der Agritechnica vorgestellte neue Baureihe «N4» (mit der Himmelsblick-Kabine «Skyview») sowie die im letzten Jahr präsentierte Serie «T4» standen bei Valtra im Zentrum der ausgestellten Produkte. Um Valtra herum brodelte die Gerüchteküche, war doch von einem geplanten Verkauf an Kubota die Rede, was Agco-Chef Martin Richenhagen nicht nur dementierte, sondern gleich auch dazu animierte, den Spiess



umzudrehen und wohl eher spasseshalber von einem Kauf von Kubota durch Agco sprach.

Global Player für Allrounder

■ Massey Ferguson

Mit der Einführung der neusten Abgasnorm hat Massey Ferguson seine Traktoren der Baureihe «MF 5600» überarbeitet und konnte die neue Serie «5700», ausgestattet mit zahlreichen Neuerungen, erstmals der Öffentlichkeit präsentieren. Das Modell «MF5713SL» wurde dann auch gleich von einer Jury als bester Allzwecktraktor mit dem Label «Tractor of the Year» ausgezeichnet. Weiter setzte Massey Ferguson einen Schwerpunkt bei den Traktoren der «Global Series», zeigte neue Ballenpressen und natürlich Futtererntetechnik von Fella in MF-Farben.



Laser schaut voraus

■ Horsch

Die herkömmliche sensorgesteuerte Steuerung von Spritzengestängen mithilfe von Ultraschallsensoren kann bei Lücken in den Beständen, wie sie durch Wildschäden oder Fahrgassen entstehen, fehlerhaft arbeiten.



Diese würden hier das Gestänge nachregeln, obwohl kein Bedarf besteht. Anders beim lasergestützten vorausschauenden Erkennungssystem zur Gestängesteuerung von Horsch: Hier wird ein Laserscanner auf dem Kabinendach montiert, der das Umfeld nach

vorne und zur Seite hin über die komplette Arbeitsbreite vorausschauend abtastet, erfasst und ein Flächenmodell erstellt. Während der Fahrt wird das Gestänge anhand des Flächenmodells in Höhe und Lage gesteuert. So können auch Hindernisse, die sich im Bestand befinden, sicher erfasst werden.

Zum Jubiläum die eingebaute Kaffeemaschine

JCB



70 Jahre JCB – gegründet von Joseph Cyril Bamford – wurde am Firmensitz in Rocester (GB) mit einem Urlaubstag für die Mitarbeiter gefeiert – und die 70 Exemplare zählende Limited-Edition eines Baggerladers bekamen zur Freude der Fahrer eine Kaffeemaschine eingebaut. Die ersten JCB-Teleskopladern für europäische Märkte sind mit der neuen «EcoMAX Tier 4 final»-Spezifikation ausgestattet. Darunter versteht JCB ein kompaktes SCR-System ohne negative Auswirkungen auf die Sicht über die Motorhaube oder die Maschinengröße. Intelligente JCB-Technologie reduziert die Zykluszeiten um bis zu 20% und ermöglicht es dem Landwirt, mit 15% weniger Kraftstoff dieselbe Menge Material umzusetzen. Die zwei Kompakt-Teleskopladern «525-56 Agri Plus» und «527-58 Agri» haben durch neue Funktionen und Verbesserungen eine deutliche Aufwertung erhalten.

Der elektrische Tisch

Zürn

Das elektrifizierte «i-Flow»-Schneidwerk habe sich bei Praxisversuchen während der Erntekampagnen 2014 und 2015 bestens bewährt, betonte Rolf Zürn, Firmenchef von



«Zürn Harvesting», am Messestand. Alle Komponenten am Schneidwerk sind elektrisch angetrieben. In ihrer Doppelfunktion als Antrieb und Sensor sind Elektromotoren präzise regelbar, was Drehzahl und Drehmoment betrifft. Darüber hinaus liefern sie in der Funktion als Sensor wertvolle Informationen über Belastungszustand und Einsatzbedingungen. Laut Firmenchef, biete das Niederspannungs-Antriebssystem (60V) hohe Sicherheit, und dies unter allen Wittringsbedingungen.

Raupenfahrwerk für alle Anhänger

Annaburger

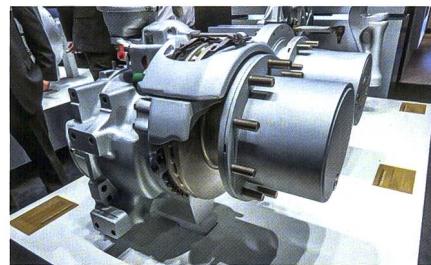
Das «Uni Crawler»-System von Annaburger soll teure Reifendruckregel-Anlagen überflüssig machen und betreffend Bodenschönung einen deutlich grösseren Nutzen bieten. Mit einer Aufstandsfläche von 4.75 m² kann das System auch schwerste Anhänger bodenschonend über das Feld führen. Und so funktioniert es: Der Fahrer fährt mit dem Anhänger, auf dem eine günstige Strassenbereifung montiert ist, auf die Plattform und zieht die Bremse fest. Dann läuft der Anhänger auf Raupenfahrwerken, ohne dass der Fahrer dafür absteigen muss. Um auf die Strasse zu wechseln, müssen lediglich die Bremsen wieder gelöst werden. Die Plattform kann für den Strassentransport hydraulisch auf eine Breite von 2,40m zusammengeklappt werden.



So viel Hightech wie nötig – so viel Wirtschaftlichkeit wie möglich

ZF

Der Technologieführer – wie sich ZF gern bezeichnet – präsentierte in Hannover einige Highlights. Dabei verfolgt der Getriebehersteller eine «Best Choice»-Strategie und verfolgt damit das Ziel, dem Kunden immer die passende Antriebstechnologie für die jeweilige Anforderung bereitzustellen. Eines dieser Highlights ist das neue «Terra-Power»-Getriebe für den Leistungsbereich



180 bis 210 PS. Ein weiteres das «TMG 45» für Standardtraktoren bis 450 PS. Auf Interesse stieg am Ausstellungsstand die erste Präsentation eines elektrischen Einzelradantriebes für landwirtschaftliche Anwendungen.

Neue Produkte bei Alliance

Alliance



«Alliance», «Galaxy» und «Primex» heissen die Markenprodukte, die von der Alliance-Tire Group in Europa vertrieben werden. Zu den neusten Produkten zählt der Alliance «354 Agriflex»-Reifen für gezogene oder selbstfahrende Pflanzenschutzspritzen. Mit dem «376 Multistar» steht laut Angelo Noronha, ATG Chief of Sales Europe, ein Reifen für Traktoren oder Mähdrescher im Programm. Schliesslich empfiehlt ATG für die Transportflotte einen «Alliance 380» oder «385». Beides Reifen, die gleiche Lasten mit 30% weniger Reifendruck als Standardtransportreifen tragen können.

Scheunenqualität auch ohne Dach

Tama

Mit «Edge to Edge» und «Bale + Technologie» hat Tama zwei innovative Produkte zur Netzwicklung von Heu-, Stroh- und Siloballen auf dem Markt. Als neustes Produkt wurde in Hannover die «John Deere B-wrap» vorgestellt. Dieses «CoverEdge»-Wickelnetz ist für Ballen, die unter schwierigen Wetterbedingungen im Freien lagern, gedacht. Das Material für den John-Deere-Wickler ist patentiert und wird von Tama zusätzlich mit «SCM»-Technologie ausgestattet. «SCM» hält das Wasser wirkungsvoll und andauernd fern. Damit wird verhindert, dass die Futter-



qualität durch Witterungseinflüsse oder Bodenfeuchte vermindert wird. Gleichzeitig ist es aber atmungsaktiv und ermöglicht es dem Wasserdampf, dass er aus dem Balleninnern durch mikroskopische Poren entweichen kann.

Alles für das Wohl der Kühe

■ Siloking

«SelfLine 4.0» nennt sich die neue Generation der selbstfahrenden Futtermischwagen von Siloking. Im Mittelpunkt stehen eine präzise Mischung und die Futterstruktur. Siloking vertraut weiterhin auf die 2-m-Fräse mit 42 Messern, sie sollen das Futter schonend aufnehmen. Mischbehälter und Mischschnecke sind ebenso auf die Schonung des Futters ausgerichtet. Die grossvolumigen, gezogenen Futtermischwagen der «TrailedLine» sind mit einer Softstart-



Kupplung ausrüstbar. Diese hydraulische Kupplung ist zwischen dem Planetengetriebe und der Mischschnecke angeordnet. Speziell betont wurde am Messestand der höhere Fahrkomfort bei längeren Strassenfahrten. Erreicht wird dies beim Selbstfahrer dank Einzelradaufhängung.

Wohl nichts für den Jura

■ Fella

Der neue Vierkreiselschwader von Fella trägt zwar die Bezeichnung «Juras», dürfte aber mit seinen Dimensionen für die geografische Region (fast) gleichen Namens doch etwas zu gross sein. Interessant ist aber das integrierte Managementsystem «pro-connect», das Fella bei dieser über Isobus gesteuerten Maschine implementierte. «pro-connect»

setzt sich aus drei Funktionen zusammen: automatische Rechhöhenanpassung «flex-High», überwachte Kreisel-Überlappungsfunktion «gapControl» und Schwader-Managementsystem «Fella myMemory».



Immer einen Schritt voraus

■ Deutz AG

An der Messe in Hannover zeigte Deutz Motoren aus ihrem Programm. Im Bereich der 2,9 bis 7,8 l Hubraum sieht sich Deutz in ihrer Pionierrolle bestätigt, in dem diese Motoren bereits jetzt, die voraussichtlich ab Januar 2019 geltenden Abgasnorm der Stufe V erfüllen. Möglich macht dies laut Michael Wellenzohn, Mitglied des Vorstandes der Deutz AG, die Verwendung von Dieselpartikelfiltern, die Deutz bei Serienlieferungen bereits heute erfolgreich einbaue. Der Deutz-Kunde erhält damit eine langfristige Planungssicherheit und ausgereifte DPF-Lösungen.



Mercedes unter den Ladungssicherungen

■ Beck



Das Beck-Ladungssicherungssystem «BSS 10» ist den Systemen anderer Hersteller um einige Nasenlängen voraus. Dank Doppelgelenken kann dieses System nicht nur einfach geöffnet und geschlossen werden, sondern die Sicherung kann je nach Ladegut auf verschiedenen Höhen positioniert werden. Weiter lässt sich die Sicherung auch innerhalb der Ladefläche positionieren, sodass auch nur eine Reihe Ballen oder Paloxen gesichert werden können. Eine Besonderheit ist auch das Dach. Dieses deckt nicht nur das Ladegut ab, sondern der Dachrahmen dient auch zur Sicherung einer zweiten Ballenlage in der Mitte (Klemmen nach unten) oder einer zweiten Paloxenlage.

Mähen während des Mittagsschlafs?

■ Conver BV

Der «Greenbot» der holländischen Firma Conver BV ist ein führerloses, traktorähnliches Fahrzeug, das autonom verschiedene Arbeiten wie Mähen, Mulchen und weitere erledigen soll. Das Fahrzeug arbeitet eine Fläche aufgrund von Kartenmaterial ab. Ob dieses System, insbesondere in Verbindung mit gefährlichen Mähdreschern, den heute geltenden Gesetzen entspricht, ist jedoch nicht anzunehmen.



Eine Maschine für alles

■ Claydon

Mit der «Hybrid T4» stellte Claydon eine neue Drillmaschine vor, die Saatgut und Dünger gleichzeitig in den Boden einbringt. Claydon bezeichnet das bisher einzigartige



Verfahren als «Streifen-Direktsaat», denn der Boden kann dank einer grossen Auswahl an unterschiedlichen Werkzeugen weniger oder mehr bearbeitet werden. Die Bezeichnung «Hybrid» stammt daher, dass Saatgut sowohl in unbearbeiteten, minimal bearbeiteten als auch gepflügten Boden eingebracht werden kann. Das soll es den Landwirten ermöglichen, eine grosse Vielfalt an Arbeitsgängen mit einer minimalen Investition und wenig Treibstoff ab 10l/ha zu erledigen.

Moderne Mobilhydraulik

■ Paul Forrer

Das erste Mal überhaupt stellte die Paul Forrer AG mit einem eigenen Stand im Ausland aus. Gezeigt wurden sogenannte steckerfertige Hydrauliklösungen, die be-



sonders für die professionelle Landtechnik entwickelt wurden. Das Hauptinteresse galt der hydraulischen Triebachse «Trailer Drive System», die mit einem attraktiven Modell viele fachkundige Besucher an den Stand lockte. Auch hydraulische Bremslösungen wurden nachgefragt, haben doch die Schweiz und besonders Paul Forrer eine langjährige Erfahrung in diesem Bereich, die mit der kommenden europäischen Harmonisierung auch für Besucher aus anderen Ländern interessant wird.

Italienisches Maispflücken

■ Olimac

Der italienische Hersteller Olimac konzentriert sich auf die Herstellung von Maispflückvorsätzen. Die Maispflückplatten an den einzelnen Aggregaten des «Drago GT», ausgestattet mit Dämpfungselementen, passen sich den variierenden Dicken der Maisstängel an. Diese werden durch die verlängerten und langsam rotierenden

Reisswalzen schonend eingezogen. Die neue Generation der «Drago GT»-Vorsätze zeichnet sich durch einen Unterbauhäcksler aus, der dank eines ausgeprägten Schereneffektes für eine überdurchschnittliche Maisstrohhäckselqualität sorgt. Diese kommt durch die vierfache Schnitt- und Reisswirkung mit je zwei Messern pro Aggregat zu Stande. Die Kraftübertragung erfolgt rein mechanisch über gekapselte Zahnräder und Wellen.



Ferngesteuertes Arbeiten

■ PTH-products

Die Palette von ferngesteuerten Arbeitsgeräten mit einem tiefen Schwerpunkt für den landwirtschaftlichen und den kommunalen (Hang-)Einsatz ist breit geworden. In dieser Sparte zeigte das österreichische Unternehmen PTH-products das Trägerfahrzeug «Hymog», das ferngesteuert bedient wird. Es wird über einen Generator, angetrieben von einem Dieselaggregat, mit Strom versorgt. Die Fahrantriebe der vier Radnabenmotoren und jene der Anbaugeräte erfolgen elektrisch. Bezweckt wird so ein höherer Effizienzgrad als bei mechanischen oder hydrostatischen Antrieben. Mögliche Überleitung wird aus der Batteriekapazität bereitgestellt.



Maiszünsler komplett zerfräst

■ Schmidt Stahlbau

Der einzigartige Maiswurzelzerkleinerer von Schmidt Stahlbau soll eine bestmögliche mechanische Bekämpfung des Maiszündlers mit hoher Flächenleistung ermöglichen. Dank eines besonderen Hartmetall-Messer-systems kann eine sehr feine Zerkleinerung der Pflanzen- und Wurzelrückstände bis in eine Tiefe von 5cm erzielt werden. Dank Parallelführung der einzelnen Rotoren wird



der Lebensraum des Maiszündlers auch bei Unebenheiten und in Fahrspuren vollständig zerstört. Der Treibstoffverbrauch soll zudem wesentlich geringer sein als beim ganzflächigen Fräsen. Der Antrieb der Rotoren kann mechanisch oder hydraulisch gewählt werden.

Ohne Staub und Wärme

■ Klauenmesser

Eine kleine, aber wohl für viele Betriebe interessante Neuheit dürfte das elektrische Renette zum Klauenschneiden sein. Es könnte als Alternative oder Ergänzung zur Klauenscheibe am Winkelschleifer in Frage



kommen. Das Doppelmesser kann an ein handelsübliches Multifunktions-Vibrations-Gerät angebaut werden. Die Hauptvorteile sind, dass keine Wärme und kein Staub entsteht und man folglich ohne Brille arbeiten kann. Weiter dürften das geringe Gewicht und die kleine Bauform des Doppelmessers eine bessere Zugänglichkeit und Beweglichkeit ermöglichen als der Winkelschleifer.

Neuer Forstraktor

■ Pfanzelt

Der «PM-Trac 2380 4f» von Pfanzelt ist eine komplett neu entwickelter Nachfolger des bekannten Systemschleppers. War der Vorgänger noch auf einem Steyr-Standartatraktor aufgebaut, ist dieses Fahrzeug eine vollständige Eigenentwicklung von Pfanzelt. Der «Pm Trac 2380 4f» wird dank einem werkzeuglosen Schnellwechselsystem in kurzer Zeit vom Forstspezialisten zum Landwirtschaftstraktor. Ein eigenes Chassis mit Brückenrahmen und hydraulischer, automatisch blockierbarer Federung sorgt für



eine Erhöhung der Standstabilität, die Panoramakabine mit um 340° elektrisch drehbarem Bedienerstand ermöglicht Arbeiten mit optimaler Sicht und ergonomischer Bedienung.

Der erste ohne Mittelrunge

Rudolph

Der Kipper «DK 280 RP» von Rudolph ist der erste Dreiseitenkipper mit Portalfunktion, der ohne Mittelrunge auskommt. Die linke Seitenwand lässt sich nämlich zusätzlich zur Pendelfunktion auch komplett als Portaltür öffnen. Das ist vor allem dann von Vorteil,



wenn Waren auf Paletten oder in Paloxen transportiert werden sollen. Die Seitentüren dienen als Ladungssicherung auch für weitere Ladegüter wie Grossballen. In Kombination mit der Abdeckung und der Kippbrücke ermöglicht dieser Anhänger eine bisher unerreichte Vielfalt an Einsatzflexibilität für landwirtschaftliche Transporte.

Erstmals Endlosband

Strautmann

Strautmann stellte mit dem Rollbandwagen «Aperion» ein völlig neu entwickeltes und universell einsetzbares Fahrzeug im Bereich der Transporttechnik vor. Besonderheit und Alleinstellungsmerkmal des Aperion ist ein endlos umlaufendes Transportband, welches den Laderaum in kürzester Zeit restlos entleert. Der Aperion ist ein Transportfahrzeug

für nahezu alle landwirtschaftlichen Güter. Die Maschine ermöglicht einen ganzjährigen Einsatz vom Frühjahr bis zum Winter. Hackschnitzel, gehäckselte Silage oder Getreide können ebenso effizient transportiert werden wie Raps, Hackfrüchte oder gar Stückgut wie Big Bags oder Paletten. Mehr als 30 Trag- und Stützrollen sorgen für eine optimale Unterstützung des Bandes und garantieren eine leichtzügige Entladung. Das Band wird durch eine gummibeschichtete Walze im Heck hydraulisch angetrieben und durch die vordere Umlenkrolle permanent automatisch gespannt.



Variable Ausbringmenge

TeeJet

TeeJet präsentierte anhand einer neuen Düse für Flüssigdünger das neue «Variable Rate»-Konzept. Die neuen 7- und 3-Loch-Düsen decken den Volumenstrombereich von bis zu 5 herkömmlichen Düsengrößen ab. Die hohe Variabilität wird erreicht durch eine EPDM-Elastomer-Dosierblende, die allen chemischen Ansprüchen hinsichtlich Zuverlässigkeit ebenso wie Genauigkeit entspricht. So können im Geschwindigkeitsbereich von 8 bis 16 km/h Flüssigkeitsmengen von 80 bis 400 l/ha oder 70 bis 350 l/ha mit extrem groben, gleichgrossen Tropfen ohne Düsenwechsel realisiert werden. Das Konzept funktioniert so, dass durch die Elastomer-Eigenschaften der Durchlass bei steigender Menge grösser wird, ohne dass dadurch der Gegendruck stark verändert würde.



Leicht und verbessert

Vredo

Vredo zeigte die neue 2016er-Version der Durchsaatmaschine «Super Compact Agri».



Sie ist in den Arbeitsbreiten 2,5 und 2,9 m erhältlich und kann wahlweise mit dem hier gezeigten mechanischen Saatkasten oder mit pneumatischer Säutechnik von Krummenacher ausgerüstet werden. Der Abstand zwischen den Doppelscheiben beträgt 7,5 cm. Dank kompakter und leichter Bauweise kann dieses Modell auch mit leichten Traktoren und grösseren Zweiachsmähern betrieben werden. Zahlreiche Neuerungen wie die verbesserte Behälterform, ein Gitter im Saatkasten, die LED-Beleuchtung und eine geteilte Kalibrationswanne erleichtern die Arbeit.

Leistungsverzweigter Antrieb

Grimme



Mit «Vario Drive», dem neuen leistungsverzweigten Antrieb für Kartoffelroder, ist es erstmals möglich, die Geschwindigkeit der Siebbänder bei mechanischem Basisantrieb stufenlos den jeweiligen Rodebedingungen anzupassen und bei Verstopfungen per Knopfdruck zu reversieren. Herkömmliche Systeme sind entweder rein mechanisch oder rein hydraulisch angetrieben. Des einen Vorteile sind des anderen Nachteile. Erstmalig ist es Grimme gelungen, in gezogenen Erntemaschinen die Vorteile beider Systeme zu vereinen und deren Nachteile zu eliminieren. Der neue Antrieb besteht aus einem Planetengetriebe mit integriertem Hydraulikmotor. Im Vergleich zu rein hydraulischen Systemen hat der neue Antrieb einen um ca. 20 % höheren Wirkungsgrad, wodurch der Kraftstoffverbrauch um durchschnittlich 1 Liter pro Stunde gesenkt werden kann. Der Preis liegt nicht höher als bei einem rein hydraulischen Antrieb.