



AGRI TECHNICA

The World's No.1



Neuheiten Magazin

- Über 390 Neuheiten-Anmeldungen
- 4 Goldmedaillen
- 33 Silbermedaillen



www.agritechnica.com



4 x Gold

„Mit einer Goldmedaille wird ein Produkt mit neuer Konzeption ausgezeichnet, bei dem sich die Funktion entscheidend geändert hat und durch dessen Einsatz ein neues Verfahren ermöglicht oder ein bekanntes Verfahren wesentlich verbessert wird.“

Merlo Hybrid telehandler – Turbofarmer 40.7 Hybrid

Merlo SpA, Cervasca, Italien, 06-C15



Traktoren, Transport

Erstmalig wird in der Landwirtschaft ein plug-in-hybrid-elektrisches Fahrzeug angeboten, bei dem der Antrieb wahlweise elektrisch oder dieselektrisch erfolgt. Im elektrischen Modus wird der Lader dabei durch die 30 kWh Lithium Batterie mit Energie versorgt – er arbeitet leise und emissionsfrei und kann somit auch in geschlossenen Gebäuden eingesetzt werden. Im Hybridmodus liefert der mit konstanter Drehzahl arbeitende Dieselmotor die Energie für den Fahrantrieb und lädt gleichzeitig die Batterie. Ohne die Arbeitsleistung des Laders einzuschränken, kann die Nennleistung des Dieselmotors durch diese Antriebsarchitektur halbiert werden. Zusätzlich kann während der bei Teleskopladern oft anfallenden Niedriglast- oder Leerlaufphasen der Antrieb wiederum rein elektrisch erfolgen, wodurch sich in Verbindung mit dem Downsize-Motor die Kraftstoffkosten und



CO₂-Emissionen um bis zu 30 % reduzieren. Eine weitere Betriebskostensenkung ergibt sich durch die Aufladung des Plug-In-Hybriden am Stromnetz oder der PV-Anlage.

Online-Simulator für die Bedienung von Erntemaschinen und Traktoren

CLAAS Vertriebsgesellschaft mbH, Harsewinkel, Deutschland, 13-B05



Software, EDV

Der CLAAS Online-Simulator für die Bedienung von Erntemaschinen und Traktoren ermöglicht es erstmals, das gesamte Einsatzverhalten einer Maschine unter den verschiedensten Bedingungen auf einer PC Oberfläche dynamisch abzubilden. Maschinenführer können so die Bedienung einer komplexen Erntemaschine oder eines Traktors selbstständig und auch außerhalb der Einsatzzeiten online und interaktiv am PC trainieren. Mit Hilfe von ausgewerteten Telemetrie- und Prozessdaten, virtuellen Steuergeräten und Bedienelementen stellt die Software reale Betriebszustände und -abläufe einer Maschine weitgehend nach. Damit wird ein optimales Training für die komplexe Bedienung von Erntemaschinen bereits vor der Kampagne möglich. Mit diesem Training kann das technische Potential der Erntemaschine bereits in den ersten Tagen des Ernteeinsatzes erheblich gesteigert werden, die Zahl der Bedienfehler und Maschinenschäden wird reduziert. Neue Fahrer können mit der Maschine schnell vertraut gemacht werden. Erfahrene



Fahrer können durch regelmäßiges Training ihre Kenntnisse auffrischen und ihr Leistungspotenzial ständig verbessern. Durch eine bessere Handhabung der teuren Erntemaschine bereits ab dem ersten Tag lassen sich erhebliche Zeit- und Kostenvorteile realisieren.

Pneumatisches Beimengungstrenngerät AirSep

Grimme Landmaschinenfabrik GmbH & Co. KG, Damme, Deutschland, 25-F11



Rodetechnik

Bei der Ernte von Kartoffeln stehen für die Abtrennung von knollenähnlichen Beimengungen, wie Steine und Kluten, vorrangig mechanische Systeme zur Verfügung. Diese sind in ihrer Leistungsfähigkeit jedoch begrenzt und stellen gerade bei mehrreihigen Erntemaschinen häufig einen Flaschenhals dar. Über die Kombination von perforiertem Förderboden und von unten durchströmender Luft konnte erstmals ein pneumatisches Trenngerät in Erntemaschinen realisiert werden, in dem die Fließrichtung des Gutstromes und damit der maschinenspezifische Kartoffeldurchsatz ohne Einschränkungen beibehalten wird. Während der Passage des Trennbereichs befinden sich die Knollen quasi in einem produktschonenden Schwebestand oberhalb des schwingenden Förderbodens, während die schwereren Steine und Kluten nach unten sinken und über eine segmentierte Schleuse auf ein Abfuhrband geleitet werden. Die Trenngüte und -leistung ist über die Kombination von Luftmenge sowie Neigung und Frequenz des Förderbodens vom Traktor aus stufenlos an die Erntegutzusammensetzung anzupassen. Neben einer hohen Flächenleistung bei gleichzeitiger Reduzierung des manuellen Nachverleseaufwandes können so auch Standorte für den Kartoffelanbau gesichert werden, die sonst nur über eine kostenintensive Bodenbearbeitung im Frühjahr zu nutzen wären.



AXMAT

Gemeinschaftsentwicklung:

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH, Sinzheim, Deutschland, 15-D30

MSO Meßtechnik und Ortung GmbH, Bad Münstereifel, Deutschland, 17-A26



Düngetechnik

Mit AXMAT präsentiert die Firma Rauch die weltweit erste vollautomatische Online-Messung der Düngerverteilung und vollautomatische Einstellung eines Scheibendüngerstreuers auf die vorliegende Düngersorte und gewünschte Arbeitsbreite. Mittels Mikrowellensensoren und einem vollautomatischen Einstellsystem des Düngerstreuers wird erstmalig eine hohe Düngerverteilgenauigkeit vollautomatisch erzielt. Ein um die Verteilerscheibe eines Scheibendüngerstreuers schwenkender, mit Mikrowellen versehener Arm erfasst unterhalb des Düngerstreuers berührungslos die Streufächerlage und stellt mittels des drehbaren Behälterbodens samt Dosieröffnung das Streubild vollautomatisch auf die gewünschte Arbeitsbreite ein. Während des Streuvorgangs wird das Streubild permanent überwacht und bei Bedarf der Aufgabepunkt des Düngers auf die Verteilerscheibe vollautomatisch neu justiert. Die neuartige, vollautomatische Selbsteinstellung des Düngerstreuers auf die gewünschte Arbeitsbreite ermöglicht im Vergleich zur herkömmlichen Einstellpraxis eine höhere Präzision und erreicht dies ohne einen Streutest auf dem Feld. Die permanente Selbstüberwachung des Streufächers ermöglicht auch bei wechselnden Düngerchargen oder Witterungsänderungen eine vollautomatische Online-Nachjustierung des Einstellsystems auf die eingestellte Arbeitsbreite. Sie steigert die Düngereffizienz,



reduziert Emissionen und Düngerkosten und erhöht die Ertragssicherheit. Erste Versuchsergebnisse des französischen Testinstitutes IRESTEA bestätigen die genannten Vorteile des Systems.



33 x Silber

„Mit einer Silbermedaille wird ein Produkt ausgezeichnet, bei dem ein bekanntes Produkt so weiterentwickelt wurde, dass eine wesentliche Verbesserung der Funktion und des Verfahrens zu erwarten ist.“

Hitch Assist

John Deere GmbH & Co. KG, Mannheim, Deutschland, 13-C31



Traktoren, Transport

Der Traktor lässt sich per Knopfdruck von außerhalb der Kabine vor- und rückwärts bewegen. Damit können Geräte nicht nur leichter, sondern auch sicherer als bislang angekuppelt werden, denn besonders das unfallträchtige Auf- und Absteigen wird deutlich reduziert. Die Bedienung des Systems erfolgt bei angezogener Handbremse und ist damit auch am Hang möglich.



CLAAS AQUA NON STOP Comfort – Vollautomatisches Messerschleifgerät

CLAAS Vertriebsgesellschaft mbH, Harsewinkel, Deutschland, 13-B05



Futterernte

Der AQUA NON STOP COMFORT ist das erste vollautomatische Nassschleifgerät für Ladewagen- und Pressenschneidwerksmesser. Unabhängig vom Verschleißzustand der Messer werden diese nicht mehr nach fixen Radien, sondern exakt entlang ihrer individuellen Schneiden-Kontur geschliffen. Das Gerät bearbeitet bis zu 45 Messer pro Arbeitsgang. Durch die austauschbaren Schablonen können die unterschiedlichsten Messertypen exakt geschliffen werden.





Automatic PTO speed change

SAME DEUTZ-FAHR, Lauingen, Deutschland, 04-B27

Traktoren, Transport

Erstmals wird ein unter Last schaltbares Zapfwellengetriebe realisiert. So kann zwischen der Nenn- und der Eco-Zapfwelldrehzahl je nach Motorauslastung automatisch umgeschaltet werden. Besonders bei wechselnden Einsatzbedingungen werden das Einsatzspektrum der kraftstoffsparenden Eco-Zapfwelldrehzahl erweitert und Betriebsinstabilitäten vermieden.



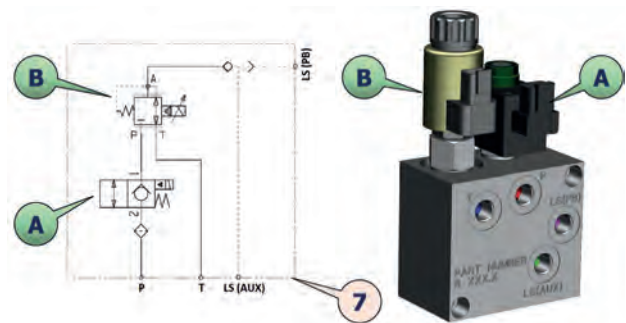
Hydraulic engine brake concept

SAME DEUTZ-FAHR, Lauingen, Deutschland, 04-B27



Traktoren, Transport

Anders als bei einer üblichen Motorbremse wird die Bremswirkung durch Drosseln der Ölströme der Arbeitshydraulik und gleichzeitiges Schließen der elektronischen Viscokupplung des Lüfters erreicht. Dadurch erhöht sich die Bremswirkung, zugleich wird die Kühlung des erwärmten Hydrauliköls sichergestellt. Insgesamt erreicht das System in Verbindung mit einem 3,6 l Dieselmotor eine höhere Bremswirkung, als beim 4,1 l Vorgängermodell mit konventioneller Motorbremse. Aus Sicherheitsgründen wird die Bremswirkung in Abhängigkeit vom Lenkeinschlag begrenzt.



LINTRAC 90

Gemeinschaftsentwicklung:

Lindner Traktorenwerk GesmbH, Kundl/Tirol, Österreich, 05-C05

ZF Friedrichshafen, Friedrichshafen, Deutschland, 03-E19



Traktoren, Transport

Um die Wendigkeit und die Frontladereignung des Traktors zu erhöhen, kann die Hinterachse mit gelenkt werden. In Verbindung mit dem in dieser Leistungsklasse nur wenig verbreiteten stufenlosen Fahrantrieb erreicht der Frontladertraktor nahezu die Funktionalität eines Radladers und kann dem Landwirt die Investition in eine zusätzliche Spezialmaschine ersparen.



PCS-Precision Combiseeding

Alois Pöttinger Maschinenfabrik GesmbH, Grieskirchen, Österreich, 27-C30



Saattechnik

Mit PCS - Precision Combiseeding stellt die Firma Pöttinger ein neuartiges, innovatives Konzept vor, das die Getreide- und Einzelkornsaat (z. B. Mais, Sonnenblumen) in einer Maschine realisiert. Dieses Kombigerät erspart die Investition in eine eigene Einzelkornsämaschine. Das Umrüsten von Drillsaat auf Einzelkornsaat erfolgt einfach und komfortabel. Eine einzige Maschine ermöglicht vier Anwendungen: Getreidesaat, Maissaat mit bzw. ohne Düngung und Maissaat mit gleichzeitiger Untersaat (Erosionsschutz). Die Mehrfachnutzung dieser Maschinenkombination erweitert das Einsatzspektrum und reduziert die betrieblichen Fixkosten je Hektar. Darüber hinaus verfügt diese Maschine über eine Sensorüberwachung der Kornlängsverteilung und eine Anzeige von Fehl- und Doppelbelegung je Reihe auf dem Terminal.



Einzelkorndosierer für Getreide und Raps

HORSCH Maschinen GmbH, Schwandorf, Deutschland, 12-C47



Saattechnik

Der Trend zu geringeren Saatstärken bei der Saat von Getreide und Raps verstärkt die Forderung nach einer Vereinzelungstechnik für diese Fruchtarten. Darüber hinaus bestätigen Praxisversuche neben der Ertragssteigerung auch Einsparpotentiale bei Saatgut, Düngemitteln und Fungiziden. Die Firma Horsch stellt eine neue, innovative Dosiertechnik vor, die auf der Plattform der bestehenden Pronto DL-Drillmaschine basiert. Die Saatgutbereitstellung erfolgt aus einem Zentraltank mit Hilfe eines zentralen Volumendosiergerätes. Dieses vordosierte Saatgut wird pneumatisch gefördert und über einen Prallverteilerkopf an die jeweilige Saatreihe abgegeben. Bis zum Schar erfolgt die Saatgutzuführung also vollkommen herkömmlich ohne weitere Veränderungen an der Standard-Drillmaschine. An der Oberseite des Schares besitzt jede Saatreihe ein Dosiergerät zur Vereinzelung des Saatgutstromes aus dem Verteilerkopf. In diesem Dosiergerät wird der ungeordnete, volumetrisch dosierte Saatgutstrom aufbereitet und vereinzelt in das Fallrohr übergeben. Am Ausgang des Dosierers erhält man so den gewünschten, geordneten und vereinzelt Saatgutstrom. Die neu entwickelte Technik zur Einzelkornsaat von Getreide ermöglicht sehr hohe Frequenzen in der Vereinzelung und kann so die Leistungsfähigkeit der gegenwärtigen Drilltechnik mit Fahrgeschwindigkeiten von 10 bis 12 km/h erhalten. Der neue Einzelkorndosierer ist in der Lage, mit einer Frequenz von bis zu 120 Hz, d.h. 120 Körner/sec. eine Saatstärke von 240 Körner/m² bei 12 km/h und einem Reihenabstand von 15 cm in Einzelkornqualität



zu dosieren. Hohe Kornfrequenzen kombiniert mit hoher Fahrgeschwindigkeit erlauben es nicht, einen Variationskoeffizienten (VK) in Längsrichtung auf dem Niveau von Mais und Zuckerrüben von 20 % bis 30 % sicher im Feld zu erreichen. Jedoch ermöglicht es der neu entwickelte Vereinzelungsdosierer, in der Praxis VK-Werte von 40 % bis 50 % zu erzielen und somit sehr nahe an die klassischen Einzelkornsägeräte heran zu kommen. Mit dieser Lösung wird die bestehende pneumatische Drilltechnik zur Einzelkornsätechnik aufgewertet, ohne die Schlagkraft der Drillmaschine einzubüßen.

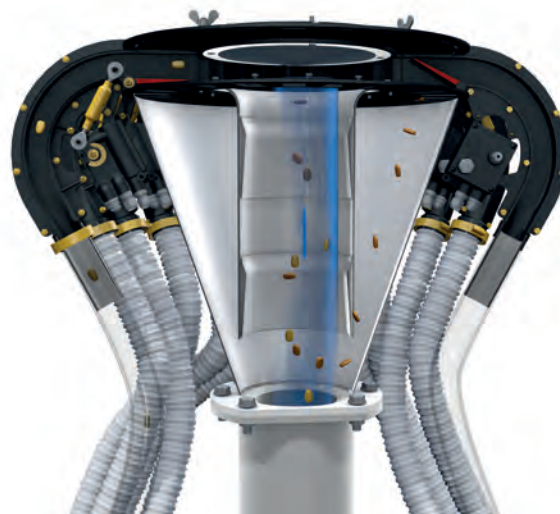
IDS Intelligent Distribution System

Alois Pöttinger Maschinenfabrik GesmbH, Grieskirchen, Österreich, 27-C30



Saattechnik

Das Anlegen von Fahrgassen mit pneumatischen Drillmaschinen ist beim Wechsel von Fahrgassenrhythmen und bei unterschiedlichen Spurweiten häufig mit komplizierten Umstararbeiten verbunden. Hier bietet das Intelligent Distribution System von Pöttinger mit einzeln schaltbaren Verteilerkopfauslässen eine einzigartige Flexibilität und einen außergewöhnlichen Komfort beim Anlegen von Fahrgassen bei gleichbleibender exakter Aussaatmenge je Reihe. Spurweiten, Spurbreiten und Fahrgassenrhythmen können einfach am Bedienterminal ausgewählt werden. Wird eine Fahrgasse angelegt, so bleibt durch die Saatgutrückführung mit gleichzeitiger proportionaler Reduktion der Dosiermenge die Saatmenge pro Hektar konstant. Die individuell wählbare Halbseitenabschaltung (links oder rechts) ermöglicht den Beginn der Aussaat von beiden Seiten, „Section Control“ das exakte Aussäen von Feldkeilen. Die genannten technischen Lösungen setzen neue Maßstäbe hinsichtlich Flexibilität, Präzision und Komfort.



Arbeitstiefenführung zur Konturanpassung durch Stützradregelung unabhängig von einer Traktionsverstärkung

Lemken GmbH & Co. KG, Alpen, Deutschland, 11-B43



Bodenbearbeitung

Die Tiefenführung aufgesattelter Grubber wird bislang meist über am Werkzeugarahmen angebaute Tiefenführungsräder (Stützräder) und die nachlaufende Walze bewerkstelligt. In ebenem Gelände ermöglicht diese Bauweise eine relativ gleichbleibende Einhaltung der eingestellten Arbeitstiefe – die Belastung der Stützräder ist dabei vergleichsweise konstant. Beim Grubbern in kuppertem Gelände hingegen arbeiten besonders lange Grubber zu tief, wenn eine Kuppe überfahren wird und zu flach, wenn eine kurze Senke durchfahren wird. Übliche Systeme der Traktionsverstärkung, welche dabei ausschließlich auf die Zugdeichsel des Grubbers und nicht über den Dreipunkt-Kraftheber wirken, ermöglichen unter diesen Bedingungen zwar eine gute Boden Anpassung, die Lastübertragung auf den Traktor ist aber ungleichmäßig. Beim neuen Regelsystem wird die Belastung der Stützräder permanent erfasst und dient der hydraulischen Regelung der Walzenposition: Nimmt die Stützlast ab, so wird die Walze angehoben – der Grubber zieht in den Boden ein bis die voreingestellte Stützradlast wieder erreicht wird und umgekehrt. Die Wirkung des Traktionsverstärkers ist trotz der Regelung nahezu konstant. Das neuartige System entlastet vor allem den Fahrer und dient einer gleichbleibenden Arbeitsqualität.



Flow Check

Gemeinschaftsentwicklung:

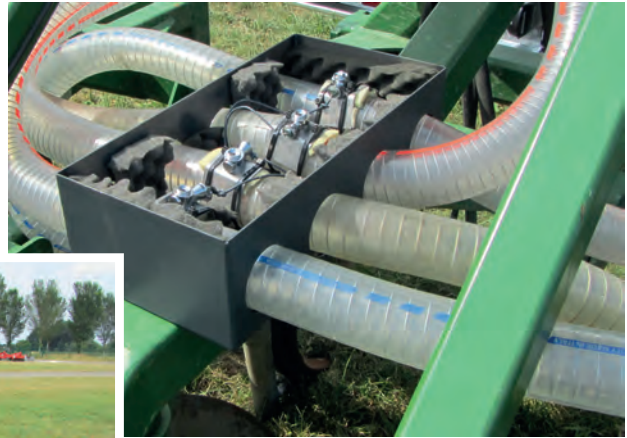
Josef KOTTE Landtechnik GmbH & Co. KG, Rieste, Deutschland, 15-A11

Hochschule Osnabrück COALA, Osnabrück, Deutschland, 02-C15



Düngetechnik

Besonders bei der Einbringung von Gülle in den Boden ist unabhängig vom gewählten Einbringungswerkzeug die Überwachung und Kontrolle des Durchflusses in den Verteilschläuchen eine Herausforderung. Der neuartige Sensor (FlowCheck) überwacht akustisch den Durchfluss in jedem Verteilschlauch. Wird der Güllestrom unterbrochen, erhält der Fahrer ein akustisches Signal – ein LED-Display zeigt den verstopften Schlauch an. Durch diese automatische Warnung wird der Fahrer entlastet und ebenso wird sichergestellt, dass bei der Düngung keine Lücken durch verstopfte Ausbringungsaggregate auftreten. Verstopfungen durch den Sensor selbst sind ausgeschlossen – es besteht kein Kontakt zur Gülle. Zum Schutz gegen äußere



Einflüsse ist der Sensor in einer Box untergebracht, sodass auch eine Reinigung mit dem Hochdruckreiniger möglich ist. Dieser Sensor kann zudem nachgerüstet werden.

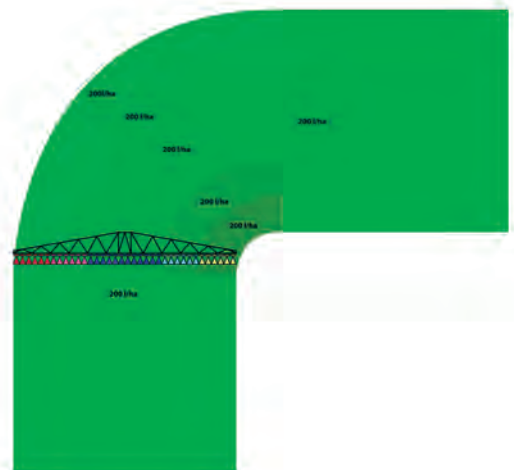
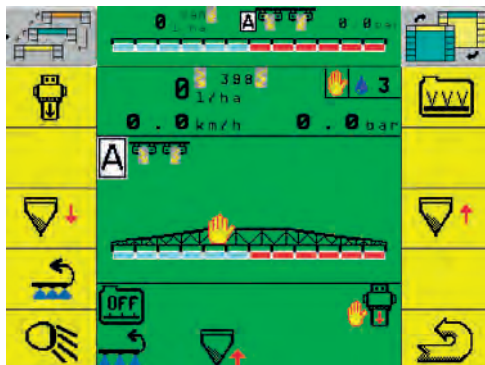
Curves~Control~Application C~C~A

Herbert DAMMANN GmbH, Buxtehude-Hedendorf, Deutschland, 15-C12



Pflanzenschutztechnik

In der Praxis trifft man bei Kurvenfahrten häufig auf das Problem einer unterschiedlichen Ausbringungsmenge, diese ist im Kurvenäußeren geringer und im Kurveninneren höher als der Sollwert. Hinzu kommt, dass viele Ackerschläge nicht rechtwinklig sind oder Hindernisse in der Fläche haben, die umfahren werden müssen. Hier kommt es zu Abweichungen von 40 % bis 160 % zum Sollwert der Applikationsmenge bei einem 36 m Gestänge. Mit der Curves~Control~Application wird die Ausbringungsmenge so geregelt, dass der Durchschnittswert jeder Sektion dem Sollwert entspricht. Dieses wird durch die Berechnung von Daten im Kurvenfahrtmodul ermöglicht. Die notwendigen Daten kommen hierbei von einem Sensor für den Kurvenradius (ähnlich wie ein Sensor zur Steuerung des spurgetreuen Nachlaufs), der gemessenen Geschwindigkeit des Radsensors, den Maschinendaten und dem Sollwert der Aufwandmenge je Hektar (l/ha oder kg/ha). Durch diese Berechnung wird ermittelt, wie viel prozentuale Abweichung in den einzelnen



Sektionen zum Sollwert besteht. Der Jobrechner gleicht die Abweichungen in den Sektionen aus. Er regelt die Ausbringungsmenge durch Umschalten von Düsen des Mehrfachdüsenträgers, Änderung des Spritzdruckes in der Sektion oder einer Kombination beider Parameter.

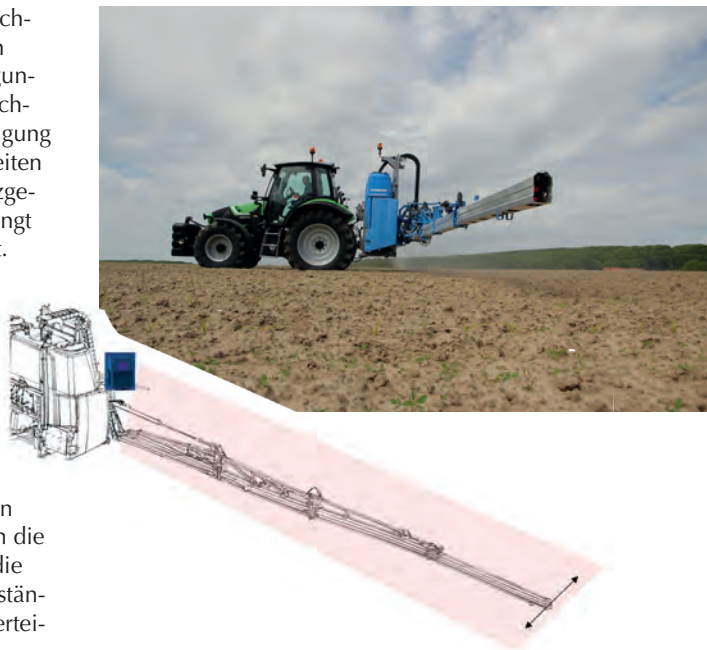
Swingcut

LEMKEN GmbH & Co. KG, Alpen, Deutschland, 11-B34



Pflanzenschutztechnik

Mit dem LEMKEN Swing Cut wird eine verbesserte, gleichmäßigere Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln durch eine aktive Gestängedämpfung in Bezug auf Gierbewegungen erreicht. Diese horizontalen Bewegungen in Fahrtrichtung und dagegen entstehen z. B. durch die Beschleunigung beim Anfahren, Auf- und Abfahren, bei Bodenunebenheiten oder durch Wind. Bisher werden Gestänge an Feldspritzgeräten meist in pendelnder Form am Grundgerät aufgehängt und mit passiven Feder- und Dämpferelementen geführt. Eine aktive Anpassung dieser Elemente auf verschiedene Bewegungsanregungen war während der Fahrt jedoch nicht möglich. Der Einsatz von semi-aktiven Dämpfungssystemen (u. a. Dämpfer mit elektro- oder magnetorheologischen Flüssigkeiten) am Gestänge des Pflanzenschutzgerätes ist eine neuartige Form der Dämpfung und ermöglicht die Regelung des Systems. Mit Hilfe einer neuartigen 3D-Kamera werden die Bewegungen des Gestänges erfasst und nach Überschreiten der eingestellten Grenzwerte (Kalibrierung) wird aktiv in die Dämpfung eingegriffen. Damit wird kontinuierlich auf die aktuelle Fahrsituation reagiert. Durch die optimierte Gestängelage wird die Gleichmäßigkeit der Quer- und Längsverteilung im dynamischen Betrieb erheblich verbessert.



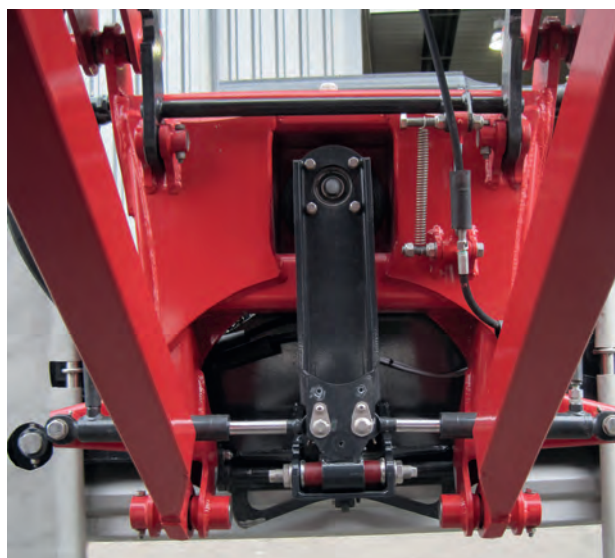
HORSCH Gestängeführung

HORSCH Maschinen GmbH, Schwandorf, Deutschland, 12-C47



Pflanzenschutztechnik

Die Neuentwicklung der Horsch Leeb Gestängesteuerung ermöglicht eine exakte und sichere Spritzgestängeführung über dem Bestand. Diese Art der aktiven Gestängeführung legt den Grundstein für eine Applikation mit sehr geringem Abstand zur Zielfläche. Eine genaue Anpassung des Gestänges an die Feldkontur ist durch die absolute Entkopplung des Gestänges vom Chassis möglich. Die negativen Einflüsse von Wind und Thermik auf das Abdriftverhalten können so minimiert werden. Das Horsch Leeb Gestänge ist nahezu reibungsfrei mit Kugellagern nahe am Schwerpunkt aufgehängt. Somit haben Zentrifugalkräfte, wie sie z. B. bei Kurvenfahrten auftreten, praktisch keinen Einfluss auf die Gestängelage. Um das Gestänge an die Geländekontur anpassen zu können, wurde eine besondere Steuerung entwickelt. Diese ermöglicht eine gezielte Einleitung von Kräften in das Gestänge dergestalt, dass trotz der eingeleiteten Kraft zweier Hydraulikzylinder das Gestänge frei bleibt. Dies wird dadurch erreicht, dass das Verstellerelement den Bewegungen des Trägerfahrzeugs in Echtzeit folgt und somit keine störenden Kräfte in das Gestänge eingeleitet werden. Bei einer notwendigen Hanganpassung drückt das Stellelement mit einem definiert berechneten Weg auf ein Elastomerelement und beschleunigt das Gestänge rotatorisch. Kurz vor Erreichen der gewünschten Lage wird das gegenüberliegende Elastomerelement gedrückt und die rotatorische Bewegung abgebremst. Während dieser Verstel-



lung wird ständig die Lage des Verstellzylinders gemessen und geregelt, sodass Wankbewegungen der Maschine auch während der Verstellung kompensiert werden. Möglich wurde diese Technik durch den Einsatz eines extrem schnellen proportionalen Hydraulikventils und die Neuentwicklung einer Steuerungssoftware mit Gyroskopsensorik.

easyFlow

agrotrop GmbH, Obertraubling, Deutschland, 15-C30



Pflanzenschutztechnik

easyFlow ist ein geschlossenes kontaminationsfreies Entnahmesystem für flüssige Pflanzenschutzmittel aus Kleinbehältern und Kanistern. Das System besteht aus je einem Tank- und Kanisteradapter. Der geräteseitig angebrachte Tankadapter besitzt eine Spülwasserzuleitung. Der Kanisteradapter wird auf den Kanister (gesiegelt und ungesiegelt) mittels einer Überwurfmutter aufgeschraubt. Die Verbindung wird durch einen Bügelgriff gesichert und erst durch dessen Drehung die Entleerung eingeleitet. Über den Drehwinkel des Bügelgriffes lässt sich der Öffnungsweg stufenlos steuern und damit die Entleerungsgeschwindigkeit regeln. Ist die gewünschte Teilmenge erreicht, wird die Entleerung durch Drehen des Bügelgriffes nach rechts beendet und der Schließkolben automatisch verriegelt. Wird ein Kanister komplett entleert, kann dieser über den Spülwasseranschluss sofort gereinigt werden. Die Reinigungsflüssigkeit wird dabei ebenfalls in den Tank geleitet. So kann der Kanister sofort ohne weitere Maßnahmen zur Entsorgung (z. B. PAMIRA) gegeben und der ebenfalls gereinigte Kanisteradapter direkt wiederverwendet werden. Bei der Entwicklung von easyFlow wurde ein besonderes Augenmerk auf die Kosten des Produktes gelegt.



So wurden die Betätigungen für die meisten Funktionen in den Tankadapter gelegt, da dieser pro Gerät nur einmal benötigt wird. Der Kanisteradapter konnte dadurch einfacher und leichter gehalten werden, sodass die Anschaffung mehrerer Kanisteradapter für verschiedene Präparate keinen wesentlichen Kostenfaktor mehr darstellt.

Smart Irrigation System

John Deere GmbH & Co. KG, Mannheim, Deutschland, 13-C31



Bewässerungstechnik

Die optimale Wasserversorgung von Nutzpflanzen ist besonders in der professionellen Bewässerungslandwirtschaft Voraussetzung für Höchstserträge. Gleichzeitig erfordert der zunehmende Wasserbedarf eine signifikante Steigerung der Bewässerungseffizienz, um die weltweit knapper werdenden Wasserressourcen zu schonen. Mit dem Smart Irrigation System stellt John Deere ein innovatives Konzept für Reihenkulturen (z. B. Mais) vor, das dem Landwirt, basierend auf Echtzeitmessungen des Bodenwassergehaltes und drahtloser Übertragung der Messwerte auf den Bürocomputer mittels eines webbasierten Expertensystems, eine standort- und pflanzenspezifische Bewässerungsplanung und -steuerung ermöglicht. Die angebotene Komplettlösung beinhaltet seine hochgenaue, RTK-gesteuerte Verlegung der Tropfschläuche, einen speziellen Bodenfeuchtesensor zur Messung des Bodenwassergehaltes in mehreren Schichten, eine drahtlose Datenübertragung (neben Wassergehalt und Lufttemperatur und -feuchte, Niederschlagsmenge, Sonneneinstrahlung usw.), unterschiedliche Tropfschläuche (wahlweise) für eine präzise Wasserverteilung sowie eine Kopfstation mit aufeinander abgestimmten Komponenten (Pumpen, Filter, Ventile, Düngereinspeisung, usw.). Dieses System ermöglicht eine effiziente Nutzung von Wasser, Nährstoffen, Energie und Arbeit bei der Bewässerung mit gleichzeitiger Düngung.

Die RTK-gesteuerte und entsprechend dokumentierte Verlegung der Tropfschläuche ermöglicht darüber hinaus den problemlosen Einsatz von Bodenbearbeitungs- und Sägeräten ohne die Schläuche zu beschädigen.



GRAIN QUALITY CAMERA

CLAAS Vertriebsgesellschaft mbH, Harsewinkel, Deutschland, 13-B05



Mähdruschtechnik

Ein Großteil der Optimierung der Mähdreschereinstellung wird bislang durch einfache Sichtkontrolle des im Korntank befindlichen Erntegutes vorgenommen. Dabei ist der Blick in den Korntank meist nicht nur ergonomisch schwierig zu realisieren, sondern kann auch täuschen. Bisherige Sensorentwicklungen für die Beurteilung der Kornqualität waren allerdings nicht zielführend. Die Grain Quality Camera der Fa. Claas ist eine hochauflösende Farbbildkamera im Elevatorkopf. Sie fertigt Bilder des Druschgutes im laufenden Gutstrom. Die Bilder werden bezüglich der Nichtkornbestandteile und der gebrochenen Körner ausgewertet und als Balkendiagramme inklusive Grenzwertwarnung im Display des Bedienterminals dargestellt. Darüber hinaus kann der Fahrer erstmalig auch die Farbbilder kontinuierlich sehen und somit zwischen



losen und anhaftenden Nichtkornbestandteilen unterscheiden. Damit ist eine neue und exaktere Beurteilungsbasis für die Kornqualität und somit für die Optimierung der Dreschwerk- und Reinigungseinstellung von Mähdreschern geschaffen.

Wind- und Neigungssensor – Automatische Wurfrichtungsanpassung für Radialverteiler

CLAAS Vertriebsgesellschaft mbH, Harsewinkel, Deutschland, 13-B05



Mähdruschtechnik

Besonders bei großen Arbeitsbreiten ist die gleichmäßige Verteilung des Häckselguts eine Herausforderung, die bedingt durch Seitenwind und Hanglagen zusätzlich erschwert wird.

Bislang muss der Fahrer die Wurfrichtung des Häckselgutes per Sichtkontrolle in den Rückspiegel oder auf ein Kamerabild entsprechend korrigieren. Bei Seitenwind- und Seitenhangeinfluss ist somit eine Anpassung der Wurfrichtung bei jedem Wendevorgang zwingend erforderlich. Der Wind- und Neigungssensor der Fa. Claas befindet sich an beiden Rückleuchten des Mähdreschers. Durch seine plattenförmige Bauweise erfasst er an dieser Stelle den Seitenwind und gleichzeitig die Hangneigung, indem er sich gemäß der Windstärke seitlich bewegt bzw. lotrecht pendelt. Es werden der höchste Senso-



rausschlag sowie seine Frequenz verrechnet, sodass Einflüsse durch Windabschattungen und Windböen unterdrückt werden. Entsprechend wirft der Radialverteiler das Stroh gegen den Seitenwind bzw. hangaufwärts. Mit dem Sensor existiert erstmalig eine Regeltechnik für die gleichmäßige Strohverteilung eines Mähdreschers.

Opti Speed – variable Schüttlerdrehzahl

CNH / NEW HOLLAND Deutschland GmbH, Heilbronn, Deutschland, 03-C03



Pflanzenschutztechnik

Schüttler-Mähdrescher verursachen auf hügeligen Schlägen erhöhte Kornverluste, weil der Gutfluss auf den Schüttlern beeinträchtigt wird, erhöhte Kornverluste bergauf wie auch bergab sind die Folge. Außerdem erfordern Druschfrüchte wie z. B. Mais angepasste Schüttelfrequenzen, weil die Fördereigenschaften anders sind als die von Getreidestroh. Das Regelsystem Opti-Speed der Fa. New Holland verändert die Drehzahl der Schüttlerwellen in Abhängigkeit von der Hangneigung und der zu erntenden Frucht. Bei Bergauffahrt wird die Drehzahl reduziert und bei Bergabfahrt erhöht. Dadurch ergibt sich in beiden Fällen eine Gutschichtdicke ähnlich wie bei der Ernte in der Ebene und folgerichtig werden die Kornverluste im Vergleich zu fixer Schüttlerwellendrehzahl reduziert. Darüber hinaus wird bei der Wahl der Mähdreschereinstellungen für eine andere Druschfrucht im Informationssystem die für diese Frucht passende Schüttlerwellendrehzahl geladen. Diese Anpassung und Regeltechnik der Schüttlerwellendrehzahl an die Ernte- und Einsatzbedingungen erfolgt erstmalig und



ist daher als bedeutende Weiterentwicklung von Schüttler-Mähdreschern zu bewerten.

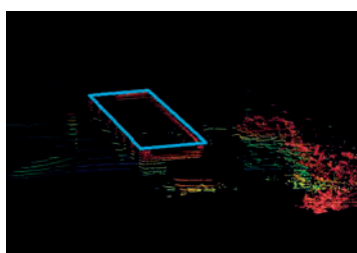
„LaserLoad“ - Anhäcksel-Überladeautomatik für selbstfahrende Häcksler Big X

Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH, Spelle, Deutschland, 27-F15



Software, EDV

Ein gesteuerter Laserscanner erkennt das hinter dem Häcksler fahrende Abfahrgespann und steuert den Auswurfbogen. Damit werden Futterverluste beim Anhäckseln vermieden. Auch eine automatische Parallelbeladung im normalen Häckselbetrieb ist mit diesem System möglich. Der Laserkopf wird durch Elektromotoren auf- und abbewegt, sodass ein dreidimensionales Abbild entsteht. Mathematische Algorithmen ermitteln den Oberrahmen des Abfuhrwagens und steuern den Auswurfbogen nach. Gerade beim Anhäckseln eines Schlages wird mit der vollautomatischen Beladung des nachfahrenden Abfuhrfahrzeuges eine enorme Fahrerentlastung erreicht. Gleichzeitig werden Futterverluste minimiert, sodass im praktischen Einsatz Zeit und Kosten bei gleichzeitiger Entlastung des Häckslerfahrers erzielt werden.



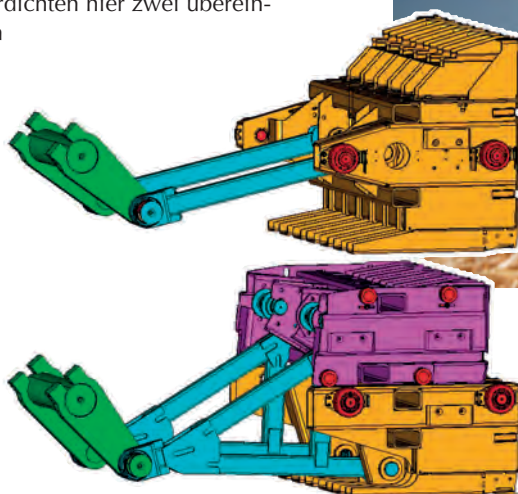
Quaderballenpresse LSB 1290-ID

Kuhn Maschinenvertrieb GmbH, Schopdorf, Deutschland, 12-C04



Futterernte

Bei Quaderballenpressen wird eine höhere Pressdichte bislang über eine höhere Schwungmasse im Antriebsstrang erzielt, was dort zu Drehmomentspitzen führt. Kuhn löst diese Herausforderung mit dem „twin pact – Prinzip“. An Stelle von einem Presskolben verdichten hier zwei übereinanderliegende Presskolben das Erntegut in zwei Phasen. Über eine Dreiecksanlenkung zwischen Kurbel und Kolben verdichtet der untere Kolben den unteren Teil des Pressgutes zuerst. Der obere Kolben schiebt sich nach und verdichtet dann den oberen Teil des Presspaketes. Dadurch werden entstehende Dreh-



momentspitzen gebrochen und auf zwei Schritte verteilt. Das Ergebnis sind bis zu 25 % höhere Ballendichten bei gleicher Schwungradmasse. Die notwendige Antriebsleistung ist vergleichbar mit der konventionellen Presse LSB 1290.

CORN HEAD 3,45 M-12

Cressoni F.lli spa, Volta Mantovana, Italien, 13-A38



Mähdruschtechnik

Wie bei allen Erntevorsätzen von Mähdreschern nehmen auch bei Maispflückern die Arbeitsbreiten und damit auch die Transportbreiten zu. Bei Maispflückern mit üblicher Klapptechnik waren die Drehpunkte bislang horizontal und längs zur Fahrtrichtung angeordnet. Bei so klappbaren Maispflückern mit einem Reihenabstand von 0,75 Metern wurde die zulässige Transportbreite von 3,5 Metern ab Arbeitsbreiten von mehr als acht Reihen überschritten. Anders beim klappbaren Maispflücker der Fa. Cressoni: Dieser ist mit einem neuen Drehmechanismus ausgestattet, der die Transportbreite von zehn- und zwölfreihigen Maispflückern ohne Hinterpflückerhäcksler auf 3,45 Meter begrenzt. Die seitlichen Teilbreiten sind über eine vertikale Schub-Drehwelle mit dem Mittelteil verbunden. Zum Transport werden sie zunächst hochgehoben, danach um 90 Grad längs zur Fahrtrichtung gedreht und mit den Teilerhauben gegeneinander über dem Mittelteil fixiert. Dieser neue Klappmechanismus begrenzt nicht nur die Transportbreite, sondern verbessert auch die Übersicht bei Transportfahrt nach vorne und ist somit eine innovative Weiterentwicklung von Maispflückern.



Optimierung einer elektronisch-hydraulischen Zwangslenkung für Anhängerachsen

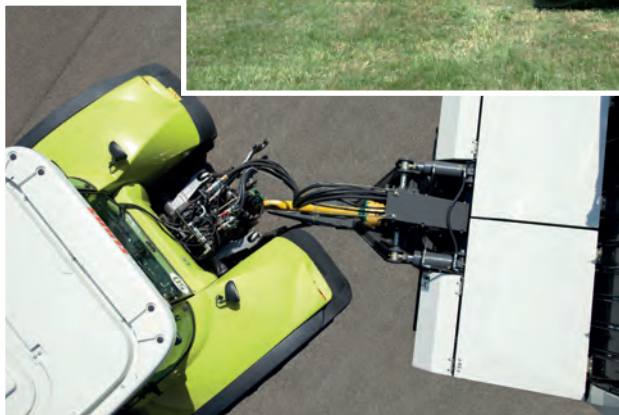
CLAAS Vertriebsgesellschaft mbH, Harsewinkel, Deutschland, 13-B05



Futterernte

Bei zwangsgelenkten Achssystemen werden die gelenkten Achsen des Anhängers je nach Lenkeinschlag des Traktors in einem vorbestimmten (fixen) Verhältnis mit gelenkt. Ist dabei die Grundeinstellung des Systems so gewählt, dass die zwangsgelenkten Achsen im Verhältnis zum Lenkeinschlag des Traktors nur eine geringere Lenkbewegung ausführen, so ist dies zwar positiv für die Fahrstabilität bei schneller Fahrt, aber negativ für die Wendigkeit des Gespannes bzw. die Reifen radieren stark bei engen Kurvenradien. Wird ein stärkerer Lenkeinschlag der gelenkten Achsen realisiert, so geht dies zu Gunsten der Wendigkeit – aber auf Kosten der Fahrstabilität.

Die Lösung von Claas bietet nun eine geschwindigkeitsabhängige automatische Einstellung der Zwangslenkung. Diese wird damit vollautomatisch der aktuellen Fahrsituation optimal angepasst. Entsprechende Fehlbedienungen werden vermieden – das System wählt stets den optimalen Kompromiss zwischen Wendigkeit und Fahrstabilität. Zusätzlich wird der Fahrer bei enger Kurvenfahrt durch den Knickwinkelassistenten über ein akustisches Signal gewarnt, bevor es zur Kollision zwischen Schlepper und Anhängerdeichsel kommt.



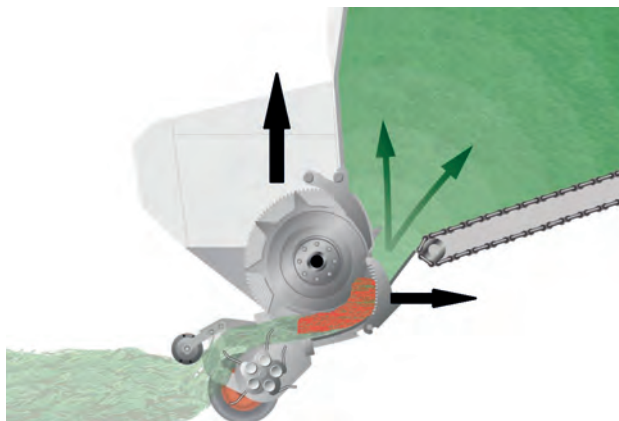
Automatische Beseitigung von Verstopfungen beim Gutfluss von Lade- und Kombiwagen

CLAAS Vertriebsgesellschaft mbH, Harsewinkel, Deutschland, 13-B05



Futterernte

Bislang bedeutet die Beseitigung von Verstopfungen im Bereich der Gutaufnahme bei Lade- und Kombiwagen immer eine mehr oder weniger arbeits- und zeitintensive Unterbrechung des Ladevorganges. Das neue System lässt die bisher manuellen Einzelschritte der Blockagebeseitigung automatisch ablaufen. Dabei wird nach dem Ansprechen der Überlastsicherung automatisch die Knickdeichsel angehoben, der Schneidwerksboden abgesenkt, der Pickupantrieb entkoppelt und der Kratzboden etwas vorlaufen lassen. Ein akustisches Signal gibt dann den Hinweis, die Zapfwelle einzuschalten. Abschließend wird der Wagen wiederum automatisch in betriebsbereiten Zustand versetzt. Neben einem deutlich höheren Bedienkomfort für den Fahrer - verbunden mit einer spürbaren Entlastung gerade über lange Arbeitstage hinweg - führt das neue System zu einer schnelleren und effizienteren Beseitigung von Blockagen. Dies verbessert die Prozess- und Einsatzsicherheit und damit auch die Wirtschaftlichkeit des Maschineneinsatzes. Darüber hinaus wird die Maschine geschont.



Cornrower – Energiegewinnung bei der Körnermaiserte

CNH / NEW HOLLAND Deutschland GmbH, Heilbronn, Deutschland, 03-C03



Lagerung, Konservierung

Die Bergung von Ernterückständen nach der Körnermaiserte gewinnt an Bedeutung. Diese zusätzliche Biomasse kann als nachwachsender Rohstoff in Heizkraftwerken oder Biogasanlagen, aber auch als Einstreu oder Futtermittel in der Tierhaltung genutzt werden. Der neue Cornrower besteht aus einem Hinterpflückerhäcksler, der am Maispflücker die Erntereste mit speziellen Messern zerkleinert und mittels ellbogenförmigen Deflektorblechen in ein Schwad legt. Dieser bildet das Bett für Spindeln und Reinigungsabgang aus dem Mähdrescher. So kann erstmals ein hoher Anteil an Ernterückständen schmutzarm und ohne zusätzlichen Arbeitsaufwand aus dem fertigen Schwad gerntet werden.



Fliegl Wiegesystem FWS 2014

Gemeinschaftsentwicklung:

Fliegl Agrartechnik GmbH, Mühldorf, Deutschland, 04-B35

LAND-DATA Eurosoft, Pfarrkirchen Deutschland, 13-D24

Müller-Elektronik GmbH & Co. KG, Salzkotten, Deutschland, 17-B19



Elektronik, Messtechnik

Für die Ertragsermittlung bei der Ernte, zur Überwachung der Festmistausbringung oder der Mineraldüngung ist die zeitnahe, in die landwirtschaftlichen Prozesse integrierte Wiegung des Gutes mit entsprechender Genauigkeit eine wichtige Voraussetzung. Die zentrale Eigenschaft des ISOBUS-basierten Wiegesystems FWS 2014 ist seine Eichfähigkeit. Die Lösung funktioniert mit allen Task-Controllerfähigen ISOBUS-Displays, sodass die Datenbereitstellung zu Farm Management Information Systemen (FMIS) gegeben ist. Die Grundlage für eine rechtssichere Abrechnung bilden ein „Alibi-Speicher“ zur Nachvollziehbarkeit aller Daten und eine verschlüsselte Kommunikation. Die universelle Kompatibilität, die Dokumentation der Daten, neue Funktionalitäten (wie die Ermittlung der Ausbringrate), eine Entlastung des Fahrers oder die Vermeidung von Erfassungsfehlern sind weitere Vorteile des Gesamtsystems.



2-Stufen-Frontzapfwelle für den Seilwindenantrieb auf Forstraktoren

Gemeinschaftsentwicklung:

ZUIDBERG Transmissions, De Ens, Niederlande, 01-H124

Kotschenreuther Forst- & Landtechnik GmbH & Co.KG, Steinwiesen, Deutschland, 13-C31B



Kommunal und Forst

Das zweistufige Frontzapfwellengetriebe kann über Funk geschaltet werden. Dadurch ist es möglich, mit der Frontseilwinde bei niedriger Last entweder mit geringerer Motordrehzahl oder mit erhöhter Rückegeschwindigkeit zu arbeiten. Zur Feinjustierung lässt sich ebenfalls die Motordrehzahl fernsteuern. Wird die Frontzapfwelle nicht benötigt, schaltet eine Automatikfunktion nach 3 Minuten den Motor aus.



NUTRI-STAT - „Lab-on-Chip“

MMM tech support GmbH & Co. KG,
Berlin, Deutschland, 21-E03

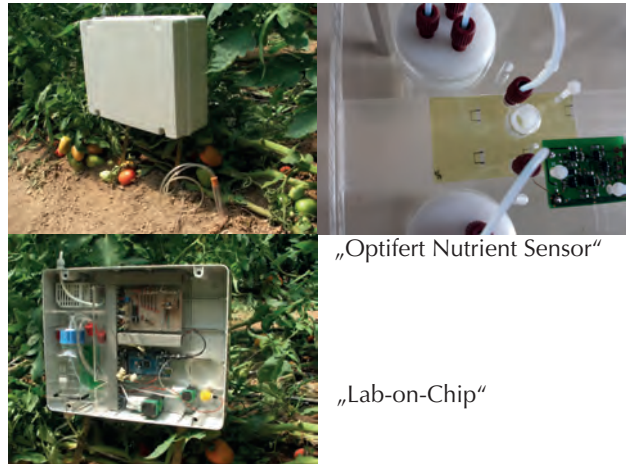
Optifert Nutrient Sensor

Pessl Instruments GmbH,
Weiz, Österreich, 17-25a



Elektronik, Messtechnik

Die Bemessung von Düngergaben erfolgt meist auf Basis der Analyse von Bodenproben. Dabei müssen die Proben in ein Labor gesandt und die Bodennährstoffe bestimmt werden, was zeitaufwendig und teuer ist. In den vorgestellten Handgeräten wird die rasche Bestimmung von Nährstoffen (N, P, K) direkt am Feld ermöglicht („lab on chip“). Dazu wird eine wässrige Lösung aus Bodenproben oder auch Pflanzenextrakten gewonnen und durch spezielle Sensoren in den Geräten analysiert. Durch die geringen Analysekosten und einer sofortigen Verfügbarkeit der Ergebnisse kann die Anzahl der Analysen deutlich erhöht werden. Damit ermöglichen die Entwicklungen eine Verbesserung der Genauigkeit einer bedarfsgerechten Düngung in Landwirtschaft und Gartenbau.



„Optifert Nutrient Sensor“

„Lab-on-Chip“

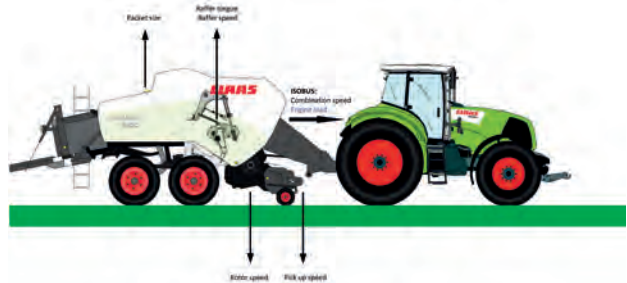
CLAAS ICT – Elektroniksystem für die Prozess- und Leistungsoptimierung von Traktor-Maschinen-Kombinationen

CLAAS Vertriebsgesellschaft mbH, Harsewinkel, Deutschland, 13-B05



Software, EDV

Die Software ICT (Implement Controls Tractor) ist ein Elektronik-System für die Prozess- und Leistungsoptimierung von Traktor-Maschinen-Kombinationen. Dabei verwendet die Software die Einsatzparameter einer angebauten Landmaschine, um den Zugtraktor zu steuern. Das System kommt erstmals in einer Quaderballen-Traktor-Kombination zum Einsatz und ermöglicht es hier, über eine automatische Fahrgeschwindigkeitsregelung die Presse permanent im Leistungsoptimum zu fahren. Dabei kann zwischen den Arbeitsmodi „maximale Leistung“ und „maximale Ballenqualität“ gewählt werden. Bei Störungen oder Überlastung eines Aggregats wird die Zapfwelle automatisch abgeschaltet. Durch die Überwachung der Arbeitsaggregate Pickup, Knoter, Schneidrotor und Raffer in der Presse wird eine



spürbare Fahrerentlastung erzielt. Die automatische Regelung der Fahrgeschwindigkeit auf das Leistungsoptimum führt zu Leistungsverbesserungen der Maschinenkombination und damit zu Kosteneinsparungen.

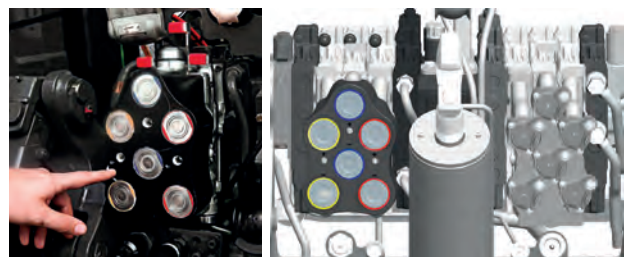
Austauschbare Hydraulikkupplungen

AGCO GmbH – Fendt, Marktoberdorf, Deutschland, 09-D24



Traktoren, Transport

In einen universellen Kupplungsblock können je nach Kundenwunsch 1/2"-, 3/4"-Standard- oder wahlweise entsprechende Flatface-Kupplungen (FFC) eingeschraubt werden. Eine Um- bzw. Nachrüstung durch den Kunden von Standard- auf Flatface-Kupplungen ist erstmalig möglich. In Verbindung mit dem Kupplungsblock und FFC sind eine leckölfreie Abreissfunktion, eine Minimierung der Strömungsverluste sowie des Schmutzeintrags in das Hydrauliksystem sichergestellt. Das An- und Abkuppeln unter Druck wird möglich und der Ölverlust minimiert.





„IsoMatch InDemo“ und „IsoMatch Simulator“

Kverneland Group Deutschland GmbH, Soest, Deutschland, 05-D38

Elektronik, Messtechnik

Das Potenzial landtechnischer Maschinen wird häufig nicht ausgeschöpft, weil das Training zur Nutzung der komplexen Funktionen außerhalb des Feldeinsatzes bisher kaum im Fokus stand. Mit IsoMatch InDemo und IsoMatch Simulator werden alternative Didaktik-Konzepte zur Nutzung der Simulationstechnik für die Praxis angeboten. Bei IsoMatch InDemo wird ein ISOBUS-Stecker an den Traktor angeschlossen und ermöglicht das Training oder die Demonstration einer Anbaumaschine über das ISOBUS-Terminal ohne den Anbau der echten Maschine. IsoMatch Simulator bringt die Funktionen des ISOBUS – ohne weitere Zusatzgeräte – auf den heimischen PC und ermöglicht das Training der Arbeitsvorgänge mit den GPS-Daten des eigenen Feldschlages.

Vom Anwender-Training bis zur Demonstration durch den Händler erhöhen beide Varianten die Transparenz, bringen Zeitersparnis und sind einfach zu handhaben.



„IsoMatch InDemo“



„IsoMatch Simulator“

Konzentrischer Zick-Zack-Sichter zur Reinigung von Körnerfrüchten

Ambros Schmelzer & Sohn GmbH & Co. KG, Waldershof, Deutschland, 06-G25



Lagerung, Konservierung

Der Zick-Zack-Sichter von Ambros Schmelzer & Sohn stellt mit seiner Weiterentwicklung der bisherigen Windsichter-technik eine wesentliche Verbesserung des bisherigen Systems dar. Neu entwickelte Leitbleche im Gerät ermöglichen eine Gutbewegung im Zickzackkurs. Dadurch wird das Gut mehrfach von Luft durchströmt und intensiv gereinigt. Die entscheidende Neuerung ist neben dem modifizierten Gutfluss aber die tatsächliche Verlustmessung mit Piezo-Sensoren. Diese Sensoren ermöglichen erstmals eine Messung, die direkt in die Gebläsesteuerung mündet. So kann je nach zu reinigendem Gut und auf Basis der Echtzeit-Verlustmessung die Luftmenge des Gebläses geregelt und somit die Verluste auf unter 0,05 Prozent gesenkt werden. Dies stellt eine wesentliche Verbesserung des Reinigungsprozesses dar.



Traktoren, Transport

AGCO Deutschland GmbH - Challenger,
Marktoberdorf, 09-A15
• MT700 und MT800

AGCO Deutschland GmbH - Valtra,
Marktoberdorf, 09-D16
• Valtra S-Series 4th Generation
Gemeinschaftsentwicklung:
AGCO Massey Ferguson, Marktoberdorf, 09-A24
AGCO international (AGCO Power), Neuhausen,
Schweiz, 09-D15
• Valtra Unlimited

**AGCO Deutschland GmbH - Massey
Ferguson,** Marktoberdorf, 09-A24
• MF 8700 Series CYCLAIR Kühlsystem

AGCO GmbH - Fendt,
Marktoberdorf, 09-D24
• Austauschbare Hydraulikkupplungen
• Kombirahmen - Uniframe
• LED Fahrlicht mit
Leuchtweitenregulierung
• 300° Scheibenwischer mit
VSG Frontscheibe
• Rücklicht durch Bremslicht
• Umkehrlüfter

ALTEC SAS, Morlhon, 27-F48
• M44MC : GREIFER FÜR
QUADERBALLEN

Anselm Lischka, Frankfurt, 12-B63
• Fieldball

AUSA Center S.L.U., Barcelona, 06-B36
• T 144 H PLUS

Autec srl, Caldogno (VI), 26-E34
• FJR Übertragungseinheit

Autotestgeräte Leitenberger GmbH,
Kirchentellinsfurt, 01-G123
• Kraftstoff Verbrauchs
Messgerät KVM 2012
• Kraftstoff Identifikations Kit KIK 01
• Universelles Digitales
Druckmessgerät UDD 01
• Ultraschall Bad USB 01
• DFL 10-150 Blow-by-Gase Messgerät
• EV 30_12VDC Elektrische Vakuumpumpe
• CREIS - CREL Common Rail
Einspritzdüsen Testgerät
• DISU GISU Prüfstände für Common Rail
Injektoren & Direct Injection Injektoren
• LTBG 01 Lecktestgerät für
Batteriegehäuse von E-, Hybrid- und
Brennstoffzellen Fahrzeugen
• RFM 03_AB Refraktometer zur
Bestimmung von AdBlue
• VB 01_AB Vakuum Box zur
Absaugung von AdBlue

Bosch Rexroth AG, Elchingen, 03-B06
• EHC-8 - Elektrohydraulische
Hubwerksregelung für
Traktoren bis 80 PS

BPW Bergische Achsen, Wiehl, 01-B218
• Aktives hydropneumatisches
Steuerungssystem
Gemeinschaftsentwicklung:
Weber Hydraulik GmbH, Güglingen, 25-L19
• ECO Air Lufttank

CLAAS - Vertriebsgesellschaft,
Harsewinkel, 13-B05
• Schwenkkratheber-Automatik für die
Bodenbearbeitung im Hundegang
- CLAAS XERION Saddle Trac

Comercial Agrinava S.L.,
Pamplona, 02-B39
• AIR-ROPS: AUTOMATIC
EXPANDABLE ROPS

Continental Aftermarket GmbH,
Frankfurt, 01-H311
• cab.let, die Innovationskonsole
für Landmaschinen
Gemeinschaftsentwicklung:
RAFI GmbH&Co. KG, Berg, 01-H230

Cummins Ltd.,
Darlington, Durham, 01-H118
• QSM12

Daimler AG, Wörth, 09-C05
• Unimog
• Synergetischer Fahrantrieb
• Reifendruckregelanlage mit
intuitiver Bedienoberfläche

Ernst Wagener, Hattingen, 01-D113
• KENNFIXX Schlauchmarkierungsgriff

Fachhochschule Südwestfalen, Soest,
Expodach Pavillon 33 und 02-A09
• Drehdurchführung für
Reifendruckregelanlagen an
Traktoren und Landmaschinen

Fliegl Agrartechnik GmbH,
Mühdorf, 04-B35
• K80 Kugelpfanne mit integrierten
Messelementen für Stützlast-
und Zugkraftmessungen
• Dreipunktmessrahmen mit integrierten
Messelementen für Stützlast-,
Seitenkraft-, Oberlenkerzug-
und Zugkraftmessungen
• Fliegl ISOBUS Lightbox (FLB)
• Fliegl ISOBUS Frontladerautomation FLA

GDS GmbH, Gleisdorf, 01-C212
• Schnellkuppelsystem für
landwirtschaftliche Maschinen

GRAMMER AG, Amberg, 03-F02
• adaptive Rückenunterstützung

HAWE - Wester GmbH & Co.KG,
Wippen, 04-B10
• Silageüberladewagen SUW

Hilken Fahrzeugbau GmbH,
Lentzke, 01-K316
• PAD

ISEKI-Maschinen GmbH,
Meerbusch, 05-B35
• ISEKI TJA 8000-Serie (Allroundtraktoren)

Jacobs Service Station Ltd.,
Enniscrone, Co. Sligo, 27-F57
• Bale Cat

John Deere GmbH & Co. KG,
Mannheim, 13-C31
• John Deere Hitch Assist

Kramer Werke GmbH, Pfullendorf, 06-C39
• „Smart Connect“ / „Easy Connect“
Gemeinschaftsentwicklung:
Weidemann GmbH, Diemelsee-Flechtdorf,
06-C25

Landmaschinen Wienhoff GmbH,
Bawinkel, 16-C28
• Zwillingrahmen für Dolly und
Zentralachsvorderwagen

LEEWES & LUDMANN,
Essen (Oldbg.), 16-C27
• Twinloader
• V-Type-Tankauflieger

Merlo SpA,
Cervasca, 06-C15
• Merlo Hybrid telehandler -
Turbofarmer 40.7 Hybrid

Michelin, Karlsruhe, 09-D05
• MICHELIN AxioBib IF 900/65 R
46 mit 2,32 m Durchmesser
• MICHELIN BIBLOAD HARD-SURFACE

RAUCH, Sinzheim, 15-D30
• TIM Düngersteuer-Automatisierung
Gemeinschaftsentwicklung:
John Deere GmbH & Co. KG, Mannheim, 13-C31

S.A. GOURDON Freres,
Aire sur L'Adour, 04-C08
• Hydrostatischer Allradantrieb
mit Lenkachse für Anhänger
Gemeinschaftsentwicklung:
POCLAIN Hydraulics, Verberie, Frankreich,
01-D117

SAME DEUTZ-FAHR,
Lauingen, 04-B27
• Automatic PTO speed change
• Hydraulic engine brake concept
• SDF Agrolink

satconsystem, Königsberg in Bayern, 17-A35
• Universeller Terminalhalter

Schippers GmbH, Kerken-Nieukerk, 02-D28
• MS Greenline MINI + Wandbefestigung

SEKO S.p.A, Curtarolo (PD), 25-A06
• Futterverteilerwagen für Rinder
Feeding SAMURAI 7 SELF POWER

STEYR, St. Valentin, 05-C13
• ECOTRONIK

Traktorenwerk Lindner,
Kundl/Tirol, 05-C05
• LINTRAC 90
Gemeinschaftsentwicklung:
ZF Friedrichshafen, Friedrichshafen, 03-E19

TRELLEBORG Wheel Systems,
Erbach, 9-E06
• Trelleborg Progressive
Traction (Trademark)

VDS Getriebe GmbH, Wolfers, 01-H135
• CVT Modul VTP450

Vredo Dodewaard bv, Dodewaard, 16-B06
• Vredo VVT 600
Gemeinschaftsentwicklung:
Zuidberg Transmissions, Ens, Niederlande,
01-H124 und Sauer Bibus GmbH, Neu-Ulm,
01-C201
• Vredo VT5518 32000Z

Weidemann GmbH,
Diemelsee-Flechtdorf, 06-C25
• eHofrac

WIESE GmbH & Co. KG,
Petershagen, 04-B53
• OptiTwIn

ZUIDBERG Frontline Systems
B.V., Ens, 03-B19
• ECO-Twin Frontzapfwelle

ZUIDBERG Tracks B.V., Ens, 03-B19
• E-Frame Raupensysteme
• 3D-Federung



Bodenbearbeitung

AGROTOP KACZMAREK Sp.z.o.o.,
Ostrzeszow, 21-B16
• RIDGE FORMER SATOR STRONG

AMAZONEN-WERKE, Hasbergen-Gaste,
14-E20
• C-Blade

BELLOTA Agrisolutions S.L.U.,
Legazpi, Guipuzcoa, 11-A12
• INTOP Pflugspitzen mit
langer Lebensdauer

FarmaX Metaaltechnik BV,
Denekamp, 11-A22
• FarmaX Super Six Hochleistungs-
Spatenmaschine

Kverneland Group, Soest, 05-D38
• Transportlösung für Anbauvoldrehpflüge
• FurrowControl

LEMKEN GmbH & Co.KG,
Alpen, 11-B43

- Arbeitstiefenführung zur Konturanpassung durch Stützradlastregelung unabhängig von einer Traktionsverstärkung
- Aufsattelkonzept für angebaute schwere Kurzscheibeneggen
- „Headlandcontrol“ für Anbaupflüge

Maskinfabriken, Randbøl, 12-A40
• Rollomaximum 1230

NARDI S.p.A.,
Selci Lama - San Giustino (PG), 11-A38
• Egge mit elektronischer Steuerung

VÄDERSTAD GmbH,
Werder, OT Derwitz, 12-B24
• Väderstad CrossCutter Disc

Zappettificio Alto Lazio di,
Arlena di Castro (VT), 11-E06
• BLADE DRAINING



Saattechnik

Ag Leader Europe bv, Heumen, 17-E55
• Hydraulic Down Force

AGCO Deutschland GmbH - Challenger,
Marktoberdorf, 09-A15
• CH 9812 Planter

ALL-IN-ONE GmbH, Pförring-Dötting, 25-H21
• ALL-IN-ONE Profi
• ALL-IN-ONE Profi achtreihig
• Vario Dammformer mit
Multifunktionsdamm

Alois Pöttinger,
Grieskirchen, 27-C30
• IDS intelligent distribution system
• PCS precision combi seeding

AMAZONEN-WERKE, Hasbergen-Gaste,
14-E20
• Matrix Pro - Reifendruckregelanlage
für Cirrus 03



Die Neuheitenkommission

Till Belau, Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. KTBL, Darmstadt

Prof. Dr.-Ing. Hamdi Bilgen, Faculty of Agriculture, Bornova-Izmir (TR)

Prof. Dr.-Ing. Stefan Böttinger, Uni Hohenheim, Stuttgart

Christoph von Breitenbuch, Agrar BG Leine-Solling GbR, Parenden

PD Dr. agr. Joachim Brunotte, Thünen-Institut für Agrartechnologie, Braunschweig

Dr. Lars Fliege, Agrargesellschaft Pfiffelbach mbH, Pfiffelbach

Prof. Dr. Ludger Frerichs, TU Braunschweig

Peter-Eric Froböse, Froböse-Landbau, Lage

Alfons Fübbeker, Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Oldenburg

Heinz-Günther Gerighausen, Landwirtschaftskammer NRW, Kleve

Dr. Hans-Werner Griepentrog, Universität Hohenheim, Stuttgart

Bahne Hansen, MVB GmbH, Fahrenwalde

Prof. Dr. ir. Eldert van Henten, Farm Technology Group Wageningen UR & Wageningen UR Greenhouse Horticulture, Wageningen (NL)

Prof. Dr.-Ing. habil. Thomas Herlitzius, TU Dresden

Dr. Reiner Hofmann, Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V., Groß-Umstadt

Prof. Dr.-Ing. Hermann J. Knechtges, HfWU Nürtingen, Nürtingen

Prof. Dr. Karlheinz Köller, Universität Hohenheim, Stuttgart

Thomas Korte, Surwold

Harald Kramer, LWK Nordrhein-Westfalen, Münster

Dr. Hans-Jörg Nußbaum, Landwirtschaftliches Zentrum Baden-Württemberg, Aulendorf



Franz Nydegger, ART Reckenholz-Tänikon, Ettenhausen (CH)

Dipl.-Ing. Heinrich Prankl, BLT Wieselburg Lehr- und Forschungszentrum Francisco Josephinum, Wieselburg (A)

Dr. Rolf Peters, Versuchsstation Dethlingen, Munster

Prof. Dr. Jacek Jan Przybył, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu Wydział Rolnictwa i Bioinżynierii, Posen (PL)

Prof. Dr. agr. Thomas Rademacher, Fachhochschule Bingen, Bingen a. Rh.

Dr. Ovidiu Ranta, USAMV Cluj-Napoca / Catedra III Mecanizare, Cluj-Napoca (RO)

Dipl.-Ing. Dirk Rautmann, Julius Kühn-Institut (JKI) Braunschweig

Prof. Dr. Yves Reckleben, Fachhochschule Kiel, Osterrönfeld

Wilfried Richarz, LWK Nordrhein-Westfalen, Bonn

Prof. Dr. Arno Ruckelshausen, FH Osnabrück

M. Sc. Doniyor Sattarov, Justus-Liebig-Universität, Gießen

Dr. Matthias Schick, Eidg. Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik, Ettenhausen (CH)

Dipl.-Ing. agr. Henning Schoof, Dörentrup

Dr. Heinz Sourell, Schwülper OT Lagesbüttel

Dr. Klaus Spohrer, Universität Hohenheim, Stuttgart

Prof. Dr. Karl Wild, HTW Dresden

Dr. Dipl.-Ing. Klaus Ziegler, Verband Fränkischer Zuckerrübenbauer e.V., Eibelstadt

Alle Neuheiten

APV - Technische Produkte,
Hötzelndorf, 15-D04

- Säbalken SB1500
- Maschinenträger MT3

Einböck GmbH & Co KG,
Dorf a.d. Pram, 11-B05

- PNEUMATICSTAR-PRO 1200

Grimme Landmaschinenfabrik,
Damme, 25-F11

- Kompostreuer für
Kartoffelgemaschinen CompoStar

HORSCH Maschinen GmbH,
Schwandorf, 12-C47

- Einzelkorndosierer für Getreide und Raps

Kverneland Group, Soest, 05-D38

- VISIONcontrol

LEMKEN GmbH & Co.KG, Alpen, 11-B43

- Fahrgassen-Schaltung per GPS

Maquinaria Zocapi S.L.,
Las Pedroneras (Cuenca), 21-A04

- Verbindungsstück für eine
Knoblauchpflanzmaschine

Maschinenfabrik SCHMOTZER GmbH,
Bad Windsheim, 15-C18

- Schmotzer Expansionsrahmen

MaterMacc S.p.a.,
San Vito Al Tagliamento (PN), 12-A37

- MATERMACC MS TWIN PLANTER

MONOSEM, Altheim b.Essenbach, 11-A52

- MonoV tip - rapid removal
- Monoshox®.EU suspension
with shock absorber

Vredo Dodewaard bv, Dodewaard, 16-B06

- Vredo Agri Air

Düngetechnik

AGCO Deutschland GmbH - Challenger,
Marktoberdorf, 09-A15

- TG835

ALL-IN-ONE GmbH, Pförring-Dötting, 25-H21

- ALL-IN-ONE Profi Cultan

BioCover A/S, Vejle, 17-B47r

- SyreN+

BOGBALLE A/S, Uldum, 15-E12

- M6W
- SECTION CONTROL DYNAMIC
- CALIBRATOR FREE Konzept

Bomech B.V., Albergen, 16-B04

- Bomech GeräteTräger
- Farmer Serie von der Firma Bomech

BREDAL A/S, Vejle Ost, 14-A21

- Reduktionsgetriebe für BREDAL Typ
K-Kalk- und Mineraldüngerstreuer.

Dura Products Sarl, Fay sur Lignon, 03-A25

- SecuriTank

EURO-P Kleindienst GmbH,
Bad Schwartau, 23-G29

- Beschleuniger-Gülpumpe
zur Fußbefüllung

Fliegl Agrartechnik GmbH,
Mühldorf, 04-B35

- Manure Flow Control

Gemeinschaftsentwicklung:
John Deere Vertrieb, Bruchsal, 13-C30

GREGOIRE BESSON GmbH,
Bad Essen, 11-B21

- RABE RTS (Ready To Spread)-
System für Düngerstreuer

Gemeinschaftsentwicklung:
Fa. Sulky, Noyal Sur Vilaine Cedex, Frankreich,
11-C12

Hugo Vogelsang, Essen (Oldb.), 16-C43

- SynCult
- ExaCut ETX
- FlowPerformanceMonitor
- VX 215 – 320 Q
- 3-Gang Schaltgetriebe

John Deere GmbH & Co. KG,
Mannheim, 13-C31

- John Deere Organic Nutrient
Management System

Gemeinschaftsentwicklung:
Kotte Landtechnik, Rieste, 15-A11
Fliegl Agrartechnik GmbH, Mühldorf a. Inn,
04-B35
Vervaet, Biervliet, Niederlande, 17-E10

Josef Kotte, Rieste, 15-A11

- FlowCheck

Gemeinschaftsentwicklung:
Hochschule Osnabrück
COALA (competence of applied agricultural
engineering), Osnabrück, 02-C15

- SmartControl für iPad
- MultiSteeringSystem (MSS) mit
TrueTracker-Funktion

Gemeinschaftsentwicklung:
Trimble Holdings GmbH / Agriculture,
Raunheim, 17-E49

JOSKIN S.A., Soumagne, 04-A42

- Smart Pressure Manager

Kverneland Group, Soest, 05-D38

- SpreaderSetApp

Landmaschinen Wienhoff GmbH,
Bawinkel, 16-C28

- Ausflusprüfung von Düngerrohren
für Mais-Unterfußdüngung und
bei direkter Einarbeitung
- Startgabe mit Flüssigmist für
Mais-Unterfußdüngung

PEECON, Etten-Leur, 25-D10

- Spreading system for slurry tanker

RAUCH, Sinzheim, 15-D30,

- AXMAT: Vollautomatische
Streubildeinstellung eines
Zweischeibendüngerstreuers

Gemeinschaftsentwicklung:
MSO Meßtechnik und Ortung GmbH, Bad
Münstereifel, 17-A26

- Präzisionsgroßflächenstreuer
RAUCH AXENT 100.1

Gemeinschaftsentwicklung:
Streuemaster Maschinenbau GmbH, Eggkofen,
15-E42

SULKY-BUREL S.A.S,
Chateaubourg Cedex, 11-C12

- TRIBORD 3Di : intelligente
Düngung am Feldrand

Veenhuis Machines b.v., Raalte, 05-C28

- Online Registrierung von
Gülletransporten via NIRS
- Hygenisierung von organischem Dünger
- Duo-Injection

Vredo Dodewaard bv, Dodewaard, 16-B06

- Vredo 12m Gülleinspritzer
mit Vogelsang Verteiler
- Vredo elektr. angetriebener
Güleschneideseperator

ZUNHAMMER GmbH, Traunreut, 16-C47

- ZUNIX-TRAC 16
- PROFIFANT 30

Pflanzenschutztechnik

AGCO Deutschland GmbH - Challenger,
Marktoberdorf, 09-A15

- RoGator RG600C

Agrio s.r.o., Kremze, 15-E05

- HydroControl - Steuerblock

Gemeinschaftsentwicklung:
Günter Till GmbH & Co. KG, Helmstedt, 01-B102

agrotop GmbH,
Obertraubling, 15-C30

- easyFlow

altek GmbH, Rottenburg-Hailfingen, 15-C53

- Elektra

AMAZONEN-WERKE,
Hasbergen-Gaste, 14-E20

- Smartfill - Automatische Befüllung
von Pflanzenschutzspritzen
aus dem Großgebinde

Gemeinschaftsentwicklung:
BASF SE, Limburgerhof, 17-D44
HELM Software, Ladenburg, 17-D43

Einböck GmbH & Co KG,
Dorf a.d. Pram, 11-B05

- ROW-GUARD
- ROTARYSTAR
- AEROSTAR-EXACT

Herbert Dammann GmbH,
Buxtehude-Hedendorf, 15-C12

- Curves~Control~Application C~C~A
- Multi-Fluid-System MFS
- Sensorgestütztes-Düsensteuerungs-
System S-D-S

Gemeinschaftsentwicklung:
FRITZMEIER Umwelttechnik GmbH & Co. KG,
Großhelfendorf, 15-D16

HORSCH Maschinen GmbH,
Schwandorf, 12-C47

- Horsch Gestängeführung

KONGSKILDE Industries A/S, Sorø, 05-A38

- Kongskilde Robotti

Gemeinschaftsentwicklung:
Trimble Germany GmbH, Rauneim, 17-B47

Kverneland Group, Soest, 05-D38

- Multi-Tank-Management-System

LEMKEN GmbH & Co.KG,
Alpen, 11-B43

- Swingcut, aktive Dämpfung für
Gierbewegungen an Spritzgestängen
von Pflanzenschutzgeräten

PLA S.A., Las Rosas, 15-D48

- MAP4000 SPRAYER aus
Karbonfaser 36 m Länge

STIHL Vertriebszentrale, Dieburg, 26-G20

- STIHL SR 200-D

VECTORFOG (BROWN Y KOREA),
Si Heung City, Kyungki Province, 14-G34

- Vectorfog™ C150 ULV Cold Fogger

Bewässerungstechnik

COSMECO S.r.l., Ostiglia (MN), 21-C02
• VERTICAL DITCHER MOD. AXEL

**EUROMACCHINE s.r.l.,
Ponte di Piave (TV), 21-F25**
• LAMPO SOLAR

**John Deere GmbH & Co. KG,
Mannheim, 13-C31**
• John Deere Smart Irrigation System

**MMM tech support GmbH & Co. KG,
Berlin, 21-E03**
• IRRomesh - innovatives kabelloses
Datenerfassungssystem

Step Systems GmbH, Nürnberg, 17-A25
• Raindancer
• Bodenfeuchte-Sensor SMT-100

Mähdruschtechnik

CASE IH, Heilbronn, 05-B15
• Ergonomische Display- und
Zubehörschiene - Case IH
Mährescher-Kabine
• Kontinuierliche Korntank-
Füllstand-Messung - Case IH
• Geräuschpegel-Verminderung
Technik - Mährescherkabine

**CLAAS - Vertriebsgesellschaft,
Harsewinkel, 13-B05**
• GRAIN QUALITY CAMERA
für Mährescher CLAAS
LEXION 760, 770, 780
• Wind- und Neigungsdetektor -
Automatische Wurfrichtungsanpassung
für Radialverteiler am
Mährescher CLAAS LEXION
• Automatische Luftdruckregelanlage
für Mährescher-Hinterachse -
CLAAS LEXION 770, 780

**CNH / NEW HOLLAND,
Heilbronn, 3-D06**
• Opti Speed - variable Schüttlerdrehzahl
• Power Feed Roll - Zuführrotor
mit Steinfangmulde
• Dual Stream Header -
Doppelschnittsystem
• SmartTrax™ with Terraglide

**Cressoni Flli spa,
Volta Mantovana (MN), 13-A38**
• CORN HEAD 3,45 M-12

**John Deere GmbH & Co. KG,
Mannheim, 13-C31**
• John Deere Integrated
Harvest Automation

Linamar Hungary Zrt., Oroshaza, 13-C56
• Cornado 16-reihiger Mäusernter

MITAS a.s., Prag, 09-B06
• 900/70R32 CHO SVT,
Vorderreifen für Mährescher

**RÖCHLING Leripa Papertech,
Oepping, 11-B04**
• ROBALON Ährenheber [Easy:Fix]

Rodetechnik

**AGROTOP KACZMAREK Sp.z.o.o.,
Ostrzeszow, 21-B16**
• HARVESTER SATOR DOUBLE MAX

**Grimme Landmaschinenfabrik,
Damme, 25-F11**
• Pneumatisches
Beimengentrenngerät AirSep
• Mechanische
Achsreinigungswelle für gezogene
und selbstfahrende Kartoffelvollernter
• Aktive Schwingungstilgung Comfort
Drive für Kartoffelroder

**HOLMER Maschinenbau GmbH,
Schierling / Eggmühl, 07-A24**
• HOLMER Automatic Depth Control ADC
• HOLMER Driveline
Management System DMS

MECHATEC bv, Tollebeek, 24-A14
• Mechatec Boxmaster Kisten
Stapler system inkl. Befüller,
Waschen oder Entleeren.

ROPA, Herrngiersdorf, 25-G12
• Entblätter mit einzeln verstellbaren
Drehzahlen der Putzerrotoren
• Klappautomatik für den
Rübenroder euro-Panther*
• Fahrwerkskonzept mit Spurverbreiterung
für mehr Personen- und Bodenschutz
• Comfort Harvesting plus Autoadjust
• Anti Shake and Balance
System – Wankstabilisierung
mit vollautomatischem Radlast-
und Hangausgleich*
• Beet Catcher Automatic*
*Gemeinschaftsentwicklung:
Reichhardt GmbH Steuerungstechnik, Hungen,
17-A28

Futterernte

Alois Pöttinger, Grieskirchen, 27-C30
• NOVACAT S12
• Querförderschnecke CF - cross flow
• Verbundzinken

**Anderson Group Co.,
Chesterville, Quebec, 27-F15**
• IFX INLINE WRAPPER

Bernard Krone GmbH, Spelle, 27-F15
• „8 for Weight“: 8 Compact-Doppelknoter
für die Big Pack 1290 HDP II
• „AUTO-STOP“ - für selbstfahrenden
Feldhäcksler BiG X
• „SPEED-SHARP“: Automatische Messer-
Schnell-Schärfleinrichtung für Ladewagen
• Häcksler-Transportwagen TX mit
neuartigem Gesamtkonzept
• Comprima F155 „VarioBale“

**BioG Biogastechnik GmbH,
Utzenaich, 22-C13**
• Biochipper

**CICORIA s.r.l.,
Palazzo San Gervasio (PZ), 27-C31**
• Big Baler HD1270

CLAAS - Vertriebsgesellschaft,

Harsewinkel, 13-B05
• Automatisierte Beseitigung von Stopfern
im Gutfluss von Lade-/Kombiwagen
• Optimierung einer elektronisch-
hydraulischen Zwangsenkung
für Anhängerachsen
• CLAAS AQUA NON STOP Comfort -
Vollautomatisches Messerschleifergerät
• Automatische Knickdeichselregelung für
Lade-/Kombiwagen CLAAS CARGOS

CNH / NEW HOLLAND, Heilbronn, 03-D06
• Intelli Feed - Intelligente Steuerung der
Arbeitsgeschwindigkeit in Abhängigkeit
von Ballenform und Auslastung bei
Großballenpressen und Traktoren

EL-HO OY AB, Bennäs, 27-F07
• ELHO Duett 7300 AutoBalance
• ELHO Arrow 10500 Delta
• ELHO Arrow NK 10500 TwinTrac

FALC S.r.l., Faenza (RA), 12-A11
• FAST

FELLA-WERKE GmbH, Feucht, 09-B24
• beMOVE
• CamControl

**Fliegl Agrartechnik GmbH,
Mühlhof, 04-B35**
• FBM (Fliegl Bale Manager ISOBUS)

**KUHN Maschinen-Vertrieb GmbH,
Genthin, 05-D38**
• LSB 1290 ID
• STABILIFT
• STABIDRIVE
• WS 320 BIO

Kverneland Group, Soest, 05-D38
• FlexiSwat

**NAF Neunkirchener,
Neunkirchen a. Br., 01-E215**
• Zentral angetriebene Lenkachse
mit verstellbarer Achsbreite für
selbstfahrende Erntemaschinen
Gemeinschaftsentwicklung:
Fa. Claas Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH,
Harsewinkel, 13-B05

Ny Vraa Bioenergy I/S, Tylstrup, 23-G04
• JF Energy Harvester
Gemeinschaftsentwicklung:
JF Maquinas Agricolas Ltda, Prados, Itapira,
Brasilien, 15-C35a - Brazilian Pavillion

**RECK-Technik GmbH & Co. KG,
Betzenweiler, 27-A50**
• Wurfbegrenzung

ROPA, Herrngiersdorf, 25-G12
• NawaRo-Maus
Gemeinschaftsentwicklung:
Technische Universität München -
Wissenschaftszentrum Weihenstephan
Studienfakultät Agrar- und
Gartenbauwissenschaften, Freising, 02-B18

Lagerung, Konservierung

AB AKRON - Maskiner, Järpas, 06-G23

- Akron Svegma RC zierkulierender Trockner mit aktiver Luftreinigung

AGRONIC OY, Haapavesi, 27-D24

- TAWI

Alois Pöttinger, Grieskirchen, 27-C30

- Powercut
- Pick-up 2360 super large

Ambros Schmelzer & Sohn, Waldershof, 06-G25

- Konzentrischer Zick-Zack Sichter zur Reinigung von Körnerfrüchten

BELLOTA Agrisolutions S.L.U., Legazpi, Guipuzcoa, 11-A12

- QUICK-CHANGE SUGAR CANE HARVESTER BASE CUTTER

Bintec GmbH & Co. KG, Schwandorf, 06-F01

- Siloüberwachung online

BioG Biogastechnik GmbH, Utzenaich, 22-C13

- Bioconvoyer
- Silomanagement

Th. Buschhoff GmbH & Co., Ahlen, 06-F38

- WIDOMIX FLOW

CLEANline Reinigungstechnik, Siegbach, 03-A25

- SBT-200 Seitenbesen für CLEANsweep® V-Concept® Kehrbesen

CNH / NEW HOLLAND, Heilbronn, 03-C03

- Cornrower - Energiegewinnung bei der Körnermaisernte

Dan-Corn GmbH, Handewitt, 06-D39

- BARTO Getreideverteiler
- Dan-Corn High Capacity Radiator

Gaugele GmbH, Iffeldorf, 25-H13

- One View 5

GSI Group, Assumption, IL 62510, 09-B25

- High Efficiency Burner - GSI

LELY International N.V., Maassluis, 27-E02

- Lely Tigo PR

Martin Lishman Ltd., Bourne, Lincs., 04-C05

- Barn Owl Wireless

Gemeinschaftsentwicklung:
Natureno, 04-C05

mütek Systemtechnik, Filderstadt-Bonlanden, 23-D04

- Brikettpresse / Brikettierpresse für Biomasse

Omnivent Technik B.V., Zeewolde, 25-H30

- OmniCuro
- OmniBreeze

RIELA Getreidetechnik, Riesenbeck, 06-G08

- Durchlauftrockner GDT 400

Voronezhsmash, Voronezh, 05-A38

- Fiber laser separator

Gemeinschaftsentwicklung:

Voronezhsmash LLC, Voronezh, Russland, 05-A38

WELTEC BIOPOWER GmbH,

Vechta, 22-A04

- MULTIMix

Zawod Kobzarenko Ltd., Sumi

region, Lypova Dolyna, 04-C53

- Ground-Based Reloading Bunker BNP-12 "Kovcheg"

Spezialkulturen

Grimme Landmaschinenfabrik, Damme, 25-F11

- Neuartige Klemmbandaufnahme „Easy-Lift“ für Möhren- und Wurzelentemaschinen

Oliver di Signorini Luciano,

Engazzà di Salizzole (VR), 21-F02

- ROTOSARK®

Kommunal und Forst

Aebi Schmidt Holding AG, Zürich, 26-D21

- CSP
- Wasa 300+
- Viatrac Aebi VT450 Vario

BioG Biogastechnik GmbH,

Utzenaich, 22-C13

- WoodFeeder

DIVERTO Technologies B.V.,

Wemeldinge, F-C09

- DIVERTO QS 100 MAX F

GKN Walterscheid GmbH,

Lohmar, 03-D19

- Automatisches Schalt- und Reversiergetriebe

Hubert Drees, Greven, 02-D56

- Drees RasenkantenProfi

Husqvarna Deutschland GmbH,

Ulm, 26-H13

- Husqvarna Rückentragbare Akkus BLi520 X und BLi940 X
- Husqvarna Akku-Heckenscheren 536Li HD60X und 536Li HD70X
- Husqvarna Motorsäge 543 XP®

INO Brezice d.o.o., Krška Vas, 04-B03

- MULCHER PROFI MEGA, MODELL 270,300

JENZ GmbH,

Petershagen, 26-H20

- GMHS 100

Gemeinschaftsentwicklung:

Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e.V., Potsdam, 02-C18

jj dabekausen bv, Echt, 26-D13

- Celest
- Heckenprofi

Lochner Forsttechnik KG,

Insingen, 26-J18

- MUS-MAX Wood-Terminator 12 Z

POSCH GmbH, Velden/Vils, 26-K20

- SmartCut

Reil & Eichinger GmbH & Co. KG,

Nittenau, 26-B21

- Astschieber

STIHL Vertriebszentrale, Dieburg, 26-G20

- STIHL AR 900
- STIHL HLA 65
- STIHL HSA 86
- STIHL HTA 85
- STIHL MS 362 C-M
- STIHL MS 661 C-M
- STIHL MSA 160 T

Telenot Electronic GmbH, Aalen, 26-H36

- B&B F10

Zuidberg Transmissions,

Ens, 01-H124

- 2-Stufen-Frontzapfwelle für den Seilwindenantrieb auf Forstraktoren

Gemeinschaftsentwicklung:
Kotschenreuther Forst- & Landtechnik GmbH & Co.KG, Steinwiesen, 13-C31B

Elektronik, Messtechnik

Anedo Ltd., Eydelstedt - Barnstorf, 17-B42

- ANEDO UT

Bernard Krone GmbH, Spelle, 27-F15

- "Auto Calibrate" – Automatische Kalibrierung der Ertragserfassung für den selbstfahrenden Feldhäckslers Big X

Carl Zeiss Microscopy GmbH, Jena, 17-A38

- Corona extreme

DELOX Messtechnik GmbH,

Winnenden, 06-E49

- SiCon RS

DIGITROLL Kft., Hajdúszoboszló, 17-B03

- XEEDSYSTEM - Saatreihenmessung

ERICH JAEGER GmbH + Co. KG, Friedberg, 01-G310

- ISO BUS Breakaway Connector (IBBC) und 4P E-Satzstecker

ExTox Gasmess-Systeme GmbH,

Unna, 21-C35

- Austauschbares Transmitter-Modul zur Biogas-Analyse

Fliegl Agrartechnik GmbH,

Mühldorf, 04-B35

- Fliegl Wiegesystem FWS 2014

Gemeinschaftsentwicklung:

LAND-DATA Eurosoft, Pfarrkirchen, 13-D24 und Müller-Elektronik GmbH & Co. KG, Salzkotten, 17-B19

Grimme Landmaschinenfabrik,

Damme, 25-F11

- Row Runner

Hansenhof electronic GmbH,

Reifland, 17-A18

- farm display retis

HORSCH Maschinen GmbH,

Schwandorf, 12-C47

- Füllstandsabhängige Zugkraftverstärkung

Kverneland Group,

Soest, 05-D38

- IsoMatch InDemo
- IsoMatch Simulator
- iM Farming Savings Calculator
- IsoMatch OnTime

Lykktetric A/S, Lögstör, 17-B30

- Maschinенüberwachung via Smartphone
- Field Agent - Virtueller Feldzugang und Unterstützung für Landwirtschaftliche Geräte*
- „All in One“ Maschinenkontrolle für selbstfahrende Spritzen*

*Gemeinschaftsentwicklung:
Househam Sprayers Ltd, Leadenham, Lincoln, Grossbritannien, 15-E48

MC ELETTRONICA s.r.l., Fiesso Umbertiano (RO), 17-B15

- Reihenabstellventil und integrierter Sensor PMC-23-3V

MMM tech support GmbH & Co. KG, Berlin, 21-E03

- NUTRI-STAT - „Lab-on-Chip“ Basic & Advanced

Müller-Elektronik GmbH & Co. KG, Salzkotten, 17-B19

- ISOBUS MULTI-Control

NARO - National Agriculture and, Ibaraki, 08-C03

- AG-PORT

Gemeinschaftsentwicklung:

Japan Agricultural Machinery Manufacturers Association (JAMMA), Tokyo, Japan, 08-C03

PESSL INSTRUMENTS GmbH, Weiz, 17-A25

- Optifert Nutrient Sensor

satconsystem, Königsberg in Bayern, 17-A35

- ISO-LAN
- Radschlupfmonitor

SCHALLER GmbH, St. Ruprecht/Raab, 17-B12

- humimeter BMA

Step Systems GmbH, Nürnberg, 17-A25

- COMBI 5000

STW Sensor-Technik, Kaufbeuren, 17-A34

- powerMELA® Funktionsbibliothek

Termoreg, spol. s.r.o., Prušánky, 06-F43

- SZT – System zur Temperaturmessung von Schüttgut (Körner) in Behälter und Silos
- STZH - Temperatur und Feuchtigkeitsmessung von Material in Silos

Unicom Ltd., Szekesfehervar, 17-B16

- GrainPatrol

Software, EDV**Ag Leader Europe bv, Heumen, 17-E55**

- SMS™ Advanced Water Management Editor
- Wireless Connectivity
- New Display
- Intellislope® Tile Plow Control

AGCO Deutschland GmbH - Challenger, Marktoberdorf, 09-A15

- Tillage Control

AGCO Deutschland GmbH - Valtra, Marktoberdorf, 09-D16

- Controlled Traffic

AGCO Deutschland GmbH - Massey Ferguson, Marktoberdorf, 09-A24

- Tyre Pressure Maximiser App

AGCO GmbH - Fendt, Marktoberdorf, 09-D24

- VarioDoc und Agcommand

AgDNA Pty Ltd, Shailer Park, 17-C34

- AgDNA

Agribüro & Service S. Krostitz, Eilenburg, 27-F50

- Feld24

AGRI CON GmbH, Ostrau OT Jahna, 17-C40

- Agri Base

AGRI-TREND Inc., Red Deer, SK, 12-A12

- PowerZones und ADS

BEHA Innovation GmbH, Glottertal, 01-C313

- EErgo Spiegelschweißgerät

Bernard Krone GmbH, Spelle, 27-F15

- „LaserLoad“ – Anhäcksels-Überladeautomatik für selbstfahrende Häcksler Big X

BM12 Software as a Solution GmbH, Berlin, 17-E39

- Trecker.com

BRIRI GmbH, Bawinkel, 17-D06

- GPS-gesteuerte Teilbreitenschaltungen für die Gülleausbringung

Gemeinschaftsentwicklung:

geo-konzept – Gesellschaft für Umweltp lanungssysteme mbH, Adelschlag, 17-E47

CARRE S.A.S., St.Martin-des-Noyers, 16-C39

- SERENITY

Gemeinschaftsentwicklung:

HYDROKIT, LE POIRÉ SUR VIE, Frankreich, 16-C39

CLAAS - Vertriebsgesellschaft, Harsewinkel, 13-B05

- Online-Simulator für die Bedienung von Erntemaschinen und Traktoren
- CLAAS ICT - Elektronik-System für die Prozess- und Leistungs-optimierung von Traktor-Maschinen-Kombinationen

Competence Center ISOBUS e.V., Wallenhorst, 27-F40

- CCI.Control Mobile*
- CCI.Courier*

*Gemeinschaftsentwicklung:

Amazonen-Werke H.Dreyer GmbH & Co. KG, Hasbergen-Gaste, 14-E20, Grimme Landmaschinenfabrik GmbH & Co. KG, Damme, 25-F11;

KUHN S.A., Genthin, 12-C04;

LEMKEN GmbH & Co. KG, Alpen, 11-B43; Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH, Spelle, 27-F15;

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH, Sinzheim, 15-D30

DACOM BV, Emmen, 24-D27c

- Dacom Yield Manager

Dreyer & Timm GmbH, Fintel, 17-B47

- sconsens

GEOSYS SA, BALMA Cedex, 17-C37

- CROptical™
- R7 Tool

Green Energy, Mitterteich, 22-F15

- „Green Energy CHiP-Tuner“ Abgaswärmetauscher

Grimme Landmaschinenfabrik, Damme, 25-F11

- Grimme Live Expert Gemeinschaftsentwicklung: Anedo Ltd., Eydelstedt, 17-B42

HORN GmbH & Co. KG, Flensburg, 02-F28

- HDM pro Dieselpapfsäule
- Harnstoffzapfsäule HDM eco AUS 32 Indoor

HORSCH Maschinen GmbH, Schwandorf, 12-C47

- Horsch Maestro App

John Deere GmbH & Co. KG, Mannheim, 13-C31

- MyJohnDeere.com

LAND-DATA EUROSOF, Pfarrkirchen, 13-D24

- AO eNgenius

LELY International N.V., Maassluis, 27-E02

- Lely T4C InHerd mobile farm management system

Meier - Brakenberg, Extertal, 02-D20

- Mobiler frequenzeregelter Hochdruckreiniger MBHF
- Reinigungsstation MBHSTFBOX

MEKRA Lang GmbH & Co.KG, Egersheim, 01-H306

- Monitor MCM-5029

Miedema B.V., Winsum, 24-A04

- Miedema HMI GPS Planting Control

Reichardt GmbH, Hungen, 17-A28

- RIMS

Trimble Germany GmbH, Raunheim, 17-B47

- Trimble® RangePoint™ RTX and xFill
- Trimble® TMX-2050™ display

VÄDERSTAD GmbH, Werder OT Derwitz, 12-B24

- Väderstad V- App

Agritechnica-Neuheitenmagazin

erscheint im Oktober 2013 als Sonderteil der DLG-Mitteilungen.

Projektmanagement:
Agnes Gajdzinski

© 2013 · DLG-Verlag GmbH

Wo Sie Gold- und Silbermedaillen finden:

Goldmedaillen

01 CLAAS - Vertriebsgesellschaft,
Harsewinkel, 13-B05
• Online-Simulator für die Bedienung von Erntemaschinen und Traktoren

02 Grimme Landmaschinenfabrik,
Damme, 25-F11
• Pneumatisches Beimengungstrenngerät AirSep

04 RAUCH, Sinzheim, 15-D30
• AXMAT
Gemeinschaftsentwicklung: MSO Messtechnik und Ortung GmbH, Bad Münstereifel, 17-A26

03 Merlo SpA, Cervasca, 06-C15
• Merlo Hybrid Telehandler

Silbermedaillen

05 AGCO GmbH - Fendt,
Marktobersdorf, 09-D24
• Austauschbare Hydraulikkupplungen

06 agrotop GmbH,
Obertraubling, 15-C30
• easyFlow

07 Alois Pöttinger, Grieskirchen, 27-C30
• PCS precision combi seeding
• IDS intelligent distribution system

08 Ambros Schmelzer & Sohn,
Waldershof, 06-G25
• Konzentrischer Zick-Zack-Sichter zur Reinigung von Körnerfrüchten

09 Bernard Krone GmbH,
Spelle, 27-F15
• „LaserLoad“ - Anhäcksels-Überladeautomatik für selbstfahrende Häcksler Big X

10 CLAAS - Vertriebsgesellschaft,
Harsewinkel, 13-B05
• GRAIN QUALITY CAMERA
• Wind- und Neigungsdetektor - Automatische Wurrichtungsanpassung für Radialverteiler
• Automatisierte Beseitigung von Stopfern im Gutfluss von Lade-/Kombiwagen
• Optimierung einer elektronisch-hydraulischen Zwanglenkung für Anhängerachsen
• CLAAS AQUA NON STOP Comfort - Vollautomatisches Messerschleifgerät
• CLAAS ICT

11 CNH / NEW HOLLAND,
Heilbronn, 03-C03
• Opti Speed – variable Schüttlerdrehzahl
• Cornrower – Energiegewinnung bei der Körnermaisernte

12 Cressoni F.lli spa,
Volta Mantovana (MN), 13-A38
• CORN HEAD 3,45 M-12

13 Fliegl Agrartechnik GmbH,
Mühldorf, 04-B35
• Fliegl Wiegesystem FWS 2014
Gemeinschaftsentwicklung:
LAND-DATA Eurosoft Pfarrkirchen, 13-D24
Müller-Elektronik GmbH & Co. KG,
Salzkotten, 17-B19

14 Herbert Dammann GmbH,
Buxtehude-Hedendorf, 15-C12
• Curves~Control~Application C~C~A

15 HORSCH Maschinen GmbH,
Schwandorf, 12-C47
• HORSCH Gestängeführung
• Einzelkorndosierer für Getreide und Raps

16 John Deere GmbH & Co. KG,
Mannheim, 13-C31
• John Deere Hitch Assist
• John Deere Smart Irrigation System

17 Josef Kotte, Rieste, 15-A11
• FlowCheck
Gemeinschaftsentwicklung: Hochschule Osnabrück COALA, Osnabrück, 02-C15

18 LEMKEN GmbH & Co.KG,
Alpen, 11-B43
• Arbeitstiefenführung zur Konturanpassung durch Stützradregelung unabhängig von einer Traktionsverstärkung
• Swingcut

19 KUHN Maschinen-Vertrieb GmbH,
Genthin, 12-C04
• LSB 1290 ID

20 Kverneland Group,
Soest, 05-D38
• Isomatch InDemo
• IsoMatch Simulator

21 MMM tech support GmbH & Co. KG,
Berlin, 21-E03
• NUTRI-STAT - „Lab-on-Chip“ Basic & Advanced

22 PESSL INSTRUMENTS GmbH,
Weiz, 17-A25
• Optifert Nutrient Sensor

23 SAME DEUTZ-FAHR,
Lauingen, 04-B27
• Automatic PTO speed change
• Hydraulic engine brake concept

24 Traktorenwerk Lindner,
Kundl/Tirol, 05-C05
• LINTRAC 90
Gemeinschaftsentwicklung: ZF Friedrichshafen AG, Friedrichshafen, 03-E19

25 Zuidberg Transmissions,
Ens, 01-H124
• 2-Stufen-Frontzapfwelle für den Seilwindenantrieb auf Forstraktoren
Gemeinschaftsentwicklung: Kotschenreuther Forst- & Landtechnik GmbH & Co. KG; Steinwiesen, 13-C31

