

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 73 (2011)

Heft: 11

Rubrik: Neuheiten faszinieren die Fachwelt

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>



Neuheiten faszinieren die Fachwelt



Die Agritechnica verspricht eine grosse Fülle von Weiterentwicklungen und Neuheiten. Dafür sorgen die rund 2600 Aussteller aus 48 Ländern mit ihren Problemlösungen, Ideen und den 300 angemeldeten Neuheiten. Aus letzteren hat eine Expertenjury zwei Gold- und 39 Silbermedaillen evaluiert. Durchs Band profitieren die Neuheiten von den schier grenzenlosen Möglichkeiten der digitalisierten Welt. Über diese machen wir auf unserem Neuheiten-Rundgang faszinierende Entdeckungen.

Zusammenstellung: Ueli Zweifel

Goldmedaillen



Guide Connect «Elektronische Deichsel» **Fendt**

Erstmalig fährt ein Traktor ohne Fahrer auf dem Feld, der vollautomatisch einem vorausfahrenden Traktor folgt. Die beiden Fahrzeuge kommunizieren über Funk und werden von einer hochpräzisen GPS-Lenkung gesteuert. Der Fahrer des führenden Traktors überwacht beide Maschinen und kann auf die Bedienungs-oberfläche der folgenden Maschine vollständig zugreifen. Komplexe rechnergestützte Prozesse laufen beim Wenden am Feldrand und bei der Umfahrung von Hindernissen ab.



Non-Stop-Rundballen-Press-Wickelkombination Ultima Comprima Krone

Die modernen Presssysteme bieten eine hohe Schlagkraft während des Aufsammlens und Verdichtens. Die Arbeit muss jedoch für den Binde- und Ablagevorgang unterbrochen werden. Mit der

Non-Stop-Entwicklung ist ein kontinuierlicher Arbeitsvorgang vom Pressen über Binden und Wickeln bis zum Abladen möglich. Die neue intelligente Steuerung einer Vorkammer mit Vorpressfunktion erlaubt erstmals eine vollautomatische Arbeitsweise. Die Fahrgeschwindigkeit des Traktors wird an die Auslastung der Presse angepasst. Die neue Kombination erhöht die Arbeitsleistung und -qualität und senkt die Energie- und Lohnkosten.

Silbermedaillen



Traubenerntemaschine/Olivenerntemaschine/Smart Key New Holland Agriculture Equipment Spa

Traubenerntemaschine: Das neue mehrstufige Sicherheitskonzept mit Radlastbestimmung reduziert nicht nur die Umsturzgefahr, sondern auch andere betriebliche Gefahrenquellen. Durch die konsequente Nutzung elektronisch geregelter hydrostatischer Antriebe unter Einbeziehung des Motormanagements wird zudem eine Senkung des Kraftstoffverbrauchs von über 30% erzielt. Von New Holland wurden im Weiteren eine **Olivenerntemaschine** ausgezeichnet und, hierzulande aktueller, ein sog. **Smart Key**. Auf dem Schlüssel hinterlegte fahrerspezifische Einstellungen werden vom Fahrzeug automatisch übernommen, und die Identität des Fahrers wird in der Arbeitsdokumentation abgespeichert.



Entlastende Regulierung des Frontkrafthebers/automatisierter Frontlader Fendt

Regulierung Frontkraftheber: Der Auflagedruck von bodengeführten Geräten (z.B. Mulcher, Mähwerk oder Schneeflügel) kann vom Fahrerplatz aus und während der Fahrt über das Terminal eingestellt werden. Bei gleichbleibendem Auflagedruck folgt das Gerät sich dynamisch ändernden Bodenkonturen.

Zum zweiten lassen sich beim **automatisierten Frontlader** Cargo Profi mithilfe zusätzlicher Sensorik neue Funktionen nutzen: Zwei Endpositionen von Schwinge und Werkzeug können durch eine Memo-Funktion vorgewählt und automatisch angefahren werden. Damit wird der Arbeitsbereich begrenzt. Die Ergebnisse des integrierten Wiegesystems werden dokumentiert. Die Bedienung ist komplett in das Traktorterminal integriert.



«H»-Frontlader – Automatisierter Frontlader mit elektrohydraulischer Parallelführung/Active Seat II John Deere



Elektrohydraulische Parallelführung: Auch bei John Deere gibt es eine neue Frontladergeneration mit programmierbaren Zielpositionen der Laderschwinge und der Laderwerkzeuge sowie eine sich elektronisch – über den gesamten Hubbereich – selbsteinstellende Position der Laderwerkzeuge. Durch die Einstellung am Traktorterminal bilden Traktor und Frontlader eine funktionale Einheit. Als Neuheit ausgezeichnet wurde bei JD auch der **Active Seat II** erstmals aus elektrisch/elektronischen Bauteilen. Das System sorgt für eine nochmalige Reduktion der Schwingungsbelastung, bei einer gleichzeitigen Reduzierung des notwendigen Leistungsbedarfs um 90% (54 W anstelle von 500 W).



Potato Suite Grimme Landmaschinenfabrik Grimme/John Deere

Das System verspricht eine bessere Kartoffelqualität, weil die Erntemaschine den Traktor ansteuert. Dabei wird die Fahrgeschwindigkeit abhängig vom Schlupf des Krautbandes, der Separatormauslastung und dem Füllstand des Grabbandes geregelt, auf die hydraulischen Zusatzsteuergeräte zugegriffen und das Vorgewendemanagement aktiviert. Dazu notwendige Geräteinformationen werden im erweiterten Umfang im Isobus hinterlegt.



Intelligentes Anhängerbremsystem New Holland



Bei Traktoren mit stufenlosen Getrieben lässt sich die Fahrgeschwindigkeit durch Betätigung des Fahrhebels reduzieren, ohne die Bremse zu betätigen. Zusammen mit einem Anhänger kann es dadurch zu gefährlichen Fahrsituationen kommen. Das ausgezeichnete System erkennt aktiv die aktuelle Fahrsituation und verhindert durch die gezielte Abbremsung des Anhängers das Wegschieben des Traktors. Das System arbeitet ohne zusätzliche Massnahmen am Anhänger und ist deshalb mit allen fremdkraftgebremsten Anhängern einschließlich moderner ABS-Technik kompatibel.



Elektronisches Bremsystem mit Roll-Stabilitäts-System Bernard Krone GmbH

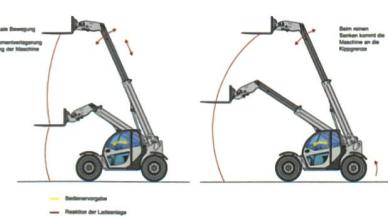
Krone passt das vom Lastwagenzug bekannte Elektronische Brems- und Stabilitätssystem (EBS) an die besonderen Bedingungen landwirtschaftlicher Anhänger an. Damit erreichen diese nicht nur eine erhöhte Bremsicherheit, sondern auch eine aktive Stabilisierung durch gezieltes Abbremsen einzelner Räder (RSS). Dadurch werden die Fahreigenschaften verbessert, die Fahrsicherheit erhöht, die Kippgefahr reduziert und die Gefahr des Aufschaukelns vermindert.



Fahrerassistenzsystem (Vertical Lift System [VLS]) – Smart Handling Weidemann/Claas

Fahrerassistenzsystem

Stand der Technik



Das Ansprechen des Überlastschutzes unterbricht die Arbeitsbewegung eines Teleskopladers und reduziert die Ladeleistung. Mit dem neuartigen Fahrerassistenzsystem wird vor dem Erreichen der Überlast der Teleskoparm automatisch etwas eingefahren, sodass die Überlastsicherung den Arbeitsfluss nicht mehr unterbricht. Diese Kopplung von Senk- und Teleskopbewegung kann auch für die automatische vertikale Lastabsenkung bzw. -anhebung genutzt werden, was den Fahrer bei der Bedienung entlastet.



Smart Chassis – mechatronische Trägerplattform

Ludwig Bergmann GmbH /

Fachhochschule Osnabrück

Das neuartige universelle Chassis integriert in modularer Bauweise aktive Wankstabilisierung, Traktionsmanagement, Neigungsausgleich, Niveauregulierung, Liftachse und Wiegefunktion. Die mechatronische Trägerplattform ist für beliebige landwirtschaftliche Aufbauten ausgelegt und optional mit den genannten Ausstattungen ausrüstbar.



Rigitrac EWD 120

Rigitrac /

EAAT GmbH Chemnitz (D)/TU

Dresden



Die elektrischen Einzelradmotoren lassen sich individuell sehr präzise steuern, wodurch erstmalig gezielt Drehmomente aufgebaut werden können (Torque Vectoring). Dies bietet in Hanglagen Vorteile bezüglich der Fahrsicherheit und ist in der Ebene die Voraussetzung für eine Optimierung der Traktion. An externe Verbraucher kann bis zu 80 kW elektrische Leistung abgegeben werden.



Bodenwalzen-Antischlupfregelung (ASR)/automatische Schardruckregelung

Lemken



Antischlupfregelung: Insbesondere auf sandigen Böden kann es auch bei Packerwalzen mit grossem Durchmesser zum Aufschieben von Boden kommen. Durch das Impulsrad der Bestellkombination wird die tatsächliche Fahrgeschwindigkeit gemessen und mit der Drehzahl der Packerwalze verglichen. Beim Aufstauen von Erde entsteht Schlupf an der Walze. Durch die Einbindung des Bodenwalzen-

ASR in ein Tractor Implement Module (TIM-System, d.h. Gerät steuert Traktor) kann die Schlupfmessung an der Packerwalze zur Regelung des Dreipunkthubwerkes am Traktor genutzt werden. Es erfolgt solange eine Gewichtsverlagerung von der Walze auf die Traktorhinterräder bzw. auf ein Fahrwerk des Gerätes, bis der Schlupf behoben ist.

Die **automatische Schardruckregelung** gewährleistet eine gleichbleibende Ablagetiefe des Saatgutes, unabhängig von veränderten Bodenbedingungen oder Fahrgeschwindigkeiten. Ein Sensor an der Tiefenführungsrolle erfasst die Druckveränderungen und liefert den Messwert für die zentrale Schardruckregelung. Indem Druckveränderungen an der Tiefenführungsrolle durch das automatische Schardrucksystem kompensiert werden, bleibt der Druck an der Tiefenführungsrolle und damit die Ablagetiefe des Saatgutes unabhängig von wechselnden Bedingungen konstant.

Rauch Spread control
Rauch

Die Steuerung Spread Controll für Scheibendüngerstreuer bietet die Möglichkeit, das Öffnen und Schliessen der Dosierschieber an Vorgewenden und Streukeilen zu automatisieren und gleichzeitig zu optimieren. Im Gegensatz zu bisherigen Systemen erfolgt erstmalig in Abhängigkeit von Stoffeigenschaften des Mineraldüngers eine exakte Berechnung der optimalen Schalpositionen. Damit arbeitet Spread Control unabhängig von bislang unpräzisen Erfahrungswerten des Traktorfahrers in Bezug auf das Ein- und Ausschalten der Dosierschieber. Gleichzeitig liefert Spread Control die Basis für die optimierte DüngerVerteilung in Feldkeilen (Teilbreitenschaltungen), nicht fahrgassengerechten Arbeitsbreiten und schrägen Fahrgassen.



Mit GEOspread ausgerüstete Zentrifugalstreuer helfen dem Nutzer, Dünger am Feldrand, am Vorgewende und in Keilen

automatisiert und optimiert zu streuen. Reduziert man lediglich den Mengenfluss und die Drehzahl einer Scheibe, hat dies negative Veränderungen des Streubildes zur Folge. GEOspread geht hier einen Schritt weiter, denn erst eine «Online-Aufgabepunktverstellung» wird einer Teilbreitenschaltung bei Streuern mit optimiertem Streubild gerecht. Ein zweiter Stellmotor verändert dabei online den Aufgabepunkt und damit den Abwurfwinkel des Düngers in Abhängigkeit von der GPS-Position und passt gleichzeitig die Streumenge entsprechend an. Die Streuscheibengeschwindigkeit bleibt dabei konstant, um die Querverteilung nicht negativ zu beeinflussen. GEOspread arbeitet herstellerübergreifend an allen Universalterminals, die eine Isobus-Teilbreitenschaltung unterstützen.



HeadlandControl/WindControl/Terminal-Software zum Restmengenmanagement/Boom-Wash: automatische Spritzgestänge-Aussenreinigung

Amazonen-Werke

HeadlandControl besteht aus einer automatisch schaltbaren, scheibenintegrierten Grenzstreueinrichtung (AutoTS) und einer Streufächer-Software zur Steuerung der Grenzstreueinrichtung. Die Software ist auf dem Isobus-Bedienterminal AMAPAD installiert und kommuniziert über Isobus mit dem Gerät. Die Verteilarakteristik innerhalb des Streufächers wird immer so verändert, dass sie zu den jeweiligen Grenz- bzw. Überlappungsbezirken passt. Die Grenzbereiche werden weder über- noch unterdünkt.

WindControl ist zum Ausgleich des



Windeinflusses beim Einsatz von Zentrifugalstreuer entwickelt worden. Der Streuer ist mit einer Wetterstation ausgerüstet, die die momentan wirkenden Windverhältnisse in Stärke und Richtung im Bereich des Streufächers erfasst. Die Stoffeigenschaften des Düngers wirken sich auf die Schwebegeschwindigkeit aus. Mit der messtechnisch ermittelten Schwebegeschwindigkeit lässt sich wiederum der Luftwiderstandsbeiwert be-

stimmen. Mit den von der am Düngerstreuer montierten Wetterstation ermittelten Daten werden im Jobrechner die notwendigen Korrekturen berechnet und das Streuwerk des Düngerstreuers entsprechend eingestellt. Das Ergebnis ist eine Querverteilung, die auch unter Windeinfluss stabil ist.

«AcuraSpray» ist eine Software für das neue Amapad-Terminal von Amazone, die aus den Modulen «Smart Refill» und «Work-to-Zero» besteht und für optimale Nachfüllzeitpunkte und minimale Restmengen sorgt. Smart Refill gibt dem Anwender den richtigen Befüllzeitpunkt mit minimalen Leerfahrten an, indem das System die zu behandelnde Fläche und die anstehenden Fahrspuren mit der verbleibenden Behälterfüllung abgleicht.

Mit Work-to-Zero wird bei der letzten Behälterfüllung die Aufwandmenge so angepasst, dass am Ende der Behandlung weder eine Restfläche unbehandelt bleibt, noch eine unnötige Restmenge im Behälter anfällt. Die Anpassung der Aufwandmenge erfolgt automatisch, indem jeweils der aktuelle Tankinhalt gemessen und die voraussichtlich noch zu behandelnde Restfläche errechnet wird. Da Smart Refill die noch zu behandelnde Restfläche sehr exakt ermittelt, wird bereits bei der Berechnung der letzten Füllung sichergestellt, dass nur minimale Abweichungen von der eingestellten Aufwandmenge auftreten.

BoomWash ist eine Gestängereinigungsseinrichtung, die nach Beendigung der Pflanzenschutzmassnahme automatisch eine Spritzgestänge-Aussenreinigung durchführt.



Sensorische Düsenüberwachung

INUMA-Fahrzeug-Service/
Maschinenbau GmbH, Aschara
(D)/TeeJet Technologies GmbH,
Lemken

Durch den Einsatz von Sensoren an jedem Düsenhalter wird der Flüssigkeitsdurchsatz jeder Einzeldüse erfasst. Die Anmelder setzen hierfür verschiedene Sensoren ein. Diese Art der sensorischen Überwachung hat gegenüber der herkömmlichen Überwachung durch Sichtkontrolle deutliche Vorteile, da eine beschädigte oder verstopfte Düse im Spritzgestänge zuverlässig festgestellt werden kann. Eine Fehlfunktion der Einzeldüse wird automatisch und verzögerungsfrei im Display des Terminals angezeigt.



Quantofill M – Zudosierautomat für flüssige Pflanzenschutzmittel

agrotop GmbH, Obertraubling (D)

«Quantofill M» ist ein Zudosierautomat, der flüssige Pflanzenschutzmittel aus dem Originalgebinde in der jeweils benötigten Menge entnimmt und in der richtigen Reihenfolge dem Behälter des Pflanzenschutzgerätes zuführt. Er errechnet für die erforderliche Menge an Behandlungsflüssigkeit selbsttätig die jeweils benötigte Menge der bis zu fünf verschiedenen Pflanzenschutzmittel. Nach Zudosierung jedes einzelnen Präparates führt das Gerät eine Spülung durch und reinigt sich bei der letzten Tankfüllung automatisch unter Anrechnung der noch in den Leitungen befindlichen Produktmengen.



Machine Sync

John Deere

Die Getreideabfuhr bei der Ernte mit mehreren Mähdreschern auf grossen Schlägen oder in kleinstrukturierten Regionen wird oft zum leistungsbegrenzenden Faktor, weil der Fahrer des Abfuhrfahrzeugs weder den genauen Bunkerfüllstand der Mähdrescher noch deren Position und Fahrtrichtung auf dem Schlag kennt. Dies ist insbesondere auf kupierten Schlägen und bei Nachtarbeit sowie bei der Ernte vieler kleiner Schläge ein Problem der Abfuhrlogistik. Dank dem Logistik-Optimierungssystem kann der Mähdrescher mit dem meist gefüllten Bunker zuerst angefahren werden, um Stillstandszeiten und unnötige Fahrstrecken auf dem Schlag zu vermeiden.



Zentraler Messerantrieb für Schneidwerke

New Holland Agriculture



Übliche Messerantriebe bei Schneidwerken sind entweder einseitig oder bei grossen Arbeitsbreiten von mehr als zehn bis elf Metern beidseitig angebracht. Beidseitige Antriebe müssen synchronisiert werden, um Vibratoren der sonst nicht exakt gegenläufigen Messer zu minimieren. Darüber hinaus wird das

Schneidwerk breiter, weil der Messerantrieb seitlich montiert ist. Der neue zentrale Messerantrieb von New Holland befindet sich daher in der Mitte des Schneidwerkes zwischen Schneidtisch und Gleitkupe und treibt zwei gegenläufige Messerhälften nach aussen an. Die Konstruktion erlaubt eine einfachere Erweiterung auf grössere Schnittbreiten und arbeitet ebenso vibrationsarm wie ein einfacher Messerantrieb. Außerdem wird der hydraulische Antrieb geschwindigkeitsabhängig geregelt und bei Wendemanövern ausgeschaltet, wodurch Schnittqualität und Verschleissverhalten optimiert werden.



Speedtronic

Grimme

Bei den Ring- oder Überladeelevatoren in Kartoffelerntemaschinen wird die Umlaufgeschwindigkeit zumeist einmal manuell auf die maximal erforderliche Förderleistung während des Rodens eines Schlages eingestellt, um Verstopfungen des Hochförderelementes zu vermeiden. Durch die sensorgesteuerte Füllstandsoptimierung «Speedtronic» wird die Umlaufgeschwindigkeit des Elevators automatisch so variiert, dass immer ein grösstmöglicher Befüllungsgrad der Förderelemente sichergestellt ist. Dies reduziert nachhaltig die mechanischen Belastungen der Kartoffeln an den Übergabepunkten.



NIRS-Technik zur Bestimmung von Inhaltsstoffen bei frischem und siliertem Erntegut

CLAAS/John Deere

Gras und Mais haben sich als Handelsgut für Viehbetriebe und Biogasanlagen etabliert. Die bisherigen Abrechnungskriterien nach Ertrag und Trockenmasse reichen für eine qualitätsorientierte Bezahlung nicht aus. Mit der NIRS-Technologie (Nahinfrarotspektroskopie) und den genau ermittelten Kalibrierkurven besteht jetzt die Möglichkeit, während der Ernte online nebst der Feuchte auch Inhaltsstoffe wie Zucker, Stärke, Protein, ADF, NDF und Rohasche zu ermitteln. Daraus ergeben sich Informationen für einen qualitätsgegerechten Handel und Hinweise für die Produktionstechnik. Eine Verbesserung und Optimierung der Silier- und Gärprozesse sind ebenfalls möglich.



Comprima-Wickelkombination mit automatisch höhenverstellbarer Folienstreckeinhheit/ Constant-Float mit rechnergestützter Regelung des Auflagedruckes

Bernard Krone

Arbeitshöhe Folienwickler: Beim Einsatz von Rundballenpressen mit variabler Presskammer in der Silageernte können die Ballendurchmesser durch die unterschiedlichen Verwendungszwecke variiert werden. Für einen sauberen und gleichmässigen Wickelprozess müssen die Wickeleinheiten dann manuell, mit Kurbel- oder Schraubarbeit, der jeweiligen Grösse angepasst werden. Über einen Drehwinkelsensor passt sich jetzt die Arbeitshöhe des Folienwicklers automatisch dem Ballendurchmesser an. Ballen von 1,0 bis 1,75 m Durchmesser lassen sich jetzt ohne Kompromisse wickeln.

Constant-Float: Mit zunehmender Arbeitsbreite und technischer Ausstattung steigen die Gewichte der Mäheinheiten. Die höheren möglichen Arbeitsgeschwindigkeiten erschweren einen «schwebenden» Schnitt. Für eine Futter- und Materialschonung hat sich die Balkenentlastung bewährt. Das Constant-Float reguliert automatisch den Auflagedruck, nicht nur über Druck- und Speicherblasen in der Mäheinheit, sondern neu auch in Kombination mit einer offenen Steuerung mit dem Schlepper und den Winkelsensoren an den Mähbalken. Damit ist eine kontinuierliche und immer aktive Entlastung in jeder Mähwerksposition gegeben.



Moisture Cable

Bintec (D)

Die automatische Trocknersteuerung anhand von Messdaten (Temperatur, Kornfeuchte und Luftfeuchte) ist eine Möglichkeit zur Effizienzverbesserung im Trocknungsprozess. Diese Technik kann in allen existierenden Trocknern nachgerüstet werden und die notwendigen Daten zur Automation liefern. Die Echtzeitmessung und automatische Regelung des Trocknungsprozesses wird damit Realität.



Seedector – Radartechnik für Echtzeitmessungen von Gutströmen

MSO Messtechnik/Ortung (D)

Seedector beruht auf einer neuen technischen Lösung der leitungsgeführten Gutstrommessung mit Radartechnologie. Die Reflexion der ausgesendeten Mikro-

wellen am bewegten Gutstrom oder am Einzelkorn wird dabei zur Messung des Durchsatzes oder zum Zählen der Körner genutzt. Die Radartechnologie ist unempfindlich gegen Verschmutzungen und hat ein erhebliches Potenzial zum Einsatz in der Landtechnik, zum Beispiel bei pneumatischen Düngerstreuern oder Sämaschinen.



RTK CLUE – herstellerunabhängiges GPS-RTK-Netz

Reichhardt GmbH

Die Vorteile hochgenauer GPS-Lenksysteme zur Fahrerentlastung, Teilbreitenschaltung oder zum Datenmanagement können aufgrund der hohen Kosten zur Anschaffung einer RTK-Station oder zur Nutzung von RTK-Diensten von vielen Anwendern bisher kaum genutzt werden. RTK CLUE bietet jetzt eine Option für einen flächendeckenden kostengünstigen Einsatz dieser Technologie durch den Zusammenschluss mehrerer – bereits vorhandener – RTK-Stationen. Die auf Isobus aufbauende Technologie nutzt Mobilfunk und Internet und ist herstellerunabhängig in Bezug auf die RTK-Basisstation, den Rover am Fahrzeug, das Bedienterminal und die Farmsoftware. Darüber hinaus können – bei Bedarf – auch Daten eines RTK-Netzwerkes genutzt werden.



Isobus-Lenksysteme – Selbstfahrer Kit für Isobus-Lenksysteme

Bernard Krone

Erstmals verfügen selbstfahrende Erntemaschinen (Big M und Big X) über Vorrüstungen für Isobus-basierte Lenksysteme. Damit können diese Maschinen mit einem automatischen Isobus-Lenksystem in Plug&Play-Manier ausgestattet werden. Hierdurch ist eine freie Herstellerwahl des Lenksystems möglich, wobei jetzt anwenderspezifisch die optimale Technologie (zum Beispiel GPS, Laser, Kameratechnik) ausgewählt werden kann. Die Lenksysteme können damit in kurzer Zeit von einer Landmaschine auf die andere wechseln.



ISOLOG

Grimme/larvato systems GmbH/

Lacos Computerservice GmbH

ISOLOG ist ein interdisziplinäres Online-Logistikmanagementsystem für die gesamte Rübenwertschöpfungskette von der Saat über die Ernte bis zur Zuckerrübenfabrik. Das System arbeitet mit standardisierten ISOXML-Daten, die einen automatischen Datenaustausch zwischen

Rübendrille, Rübenroder, Mietenabdecker, Abfuhrgemeinschaften und Zuckerrübenfabrik erlauben.



TONI – Telematics on Implement

Claas/Amazonen-Werke/Horsch/
Kamps de Wild B.V./Zevenaar
(NL) Lemken/SGT Schönebeck/
Zunhammer

TONI – Telematics on Implement bündelt die direkte Datenübermittlung der gesamten Arbeitseinheit (Traktor und Anbaugerät) auf den Betriebscomputer. Damit stehen dem Betriebsleiter während des Arbeitseinsatzes in Echtzeit die Daten der eingesetzten Maschinenflotte zur Verfügung. Einstellungen lassen sich gegebenenfalls noch während des Einsatzes optimieren. Über den Isobus werden herstellerübergreifend die Daten von Zugmaschine und Anbaugerät gebündelt und übertragen. Ausbringmengen lassen sich so auch teilschlagspezifisch dokumentieren. Als Partner von CLAAS Agro-systems sind an der Softwarelösung die Firmen Amazonen-Werke, Horsch Maschinen GmbH, Kamps de Wild BV, Lemken GmbH & Co.KG, SGT Schönebeck und Zunhammer GmbH beteiligt. Mit der Auszeichnung wird auch das gemeinsame Engagement gewürdigt.



P3-Sensor (Precision Plant Protection Sensor)

Agri Con GmbH (D)

Der P3-Sensor ist ein für den Pflanzenbau entwickelter und patentierter Ultraschallsensor. Die preisgünstige und robuste Ultraschallsensorik ermöglicht eine lichtunabhängige Erfassung des Pflanzenbestandes. Erfasst werden Wuchshöhe, die Anzahl und Position der Blattetagen und die Biomasse. Bestandsabhängig lassen sich die Fahrgeschwindigkeit, der Spritzdruck und die Spritzmenge anpassen. Aufgrund der schnellen Reaktionszeit können Pflanzenschutzspritzen direkt am Spritzgestänge mit dem preisgünstigen Sensor nachgerüstet werden. Neben dem Einsatz von Wachstumsregulatoren lässt die Sensortechnologie weitere Einsatzfelder erwarten. ■