

Die Agritechnica prämiiert

Vier Gold- und 33 Silbermedaillen für Neuheiten

Die vom 12. bis 16. November (Exklusivtage am 10. und 11. November) auf dem Messegelände in Hannover stattfindende, weltweit führende Landtechnikausstellung „Agritechnica“ wartet 2013 mit 393 Neuheitenanmeldungen, die beim Veranstalter DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft) eingegangen sind, auf. Eine von der DLG eingesetzte, neutrale Expertenkommission hat aus den angemeldeten Neuheiten nach strengen Kriterien insgesamt vier Neuheiten mit Goldmedaillen und 33 Neuheiten mit Silbermedaillen ausgezeichnet.

Goldmedaillen

Pneumatisches Beimengungstrenngerät AirSep, Grimme Landmaschinen, Damme, Halle 25, Stand F11

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 Schwebezustand 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



Das pneumatische Beimengungstrenngerät AirSep von Grimme. Werkfotos

den Kartoffelanbau gesichert werden, die sonst nur über eine kostenintensive Bodenseparierung im Frühjahr zu nutzen wären.

Axmat – vollautomatische Streubildeinstellung für Zweischiebendüngestreuer, Rauch Landmaschinenfabrik, Sinzheim, Halle 15, Stand D30 und MSO Messtechnik und Ortung GmbH, Bad Münstereifel, Deutschland Halle 17, Stand A26

Mit Axmat präsentiert die Firma Rauch die weltweit erste vollautomatische Online-Messung der Düngerverteilung und vollautomatische Einstel-



Die automatische Streubildeinstellung für Zweischiebendüngestreuer Axmat.

lung 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 Düngerstreufächers 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 Düngerschichten 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.

Merlo Hybrid telehandler – Turbofarmer 40.7 Hybrid, Merlo, Cervasca, Italien, Halle 6, Stand C15

Erstmals wird in der Landwirtschaft ein plug-in-hybrid-elektrisches Fahrzeug angeboten, bei dem der Antrieb wahlweise elektrisch oder dieselelektrisch 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 Niedriglastoder Leerlaufphasen der Antrieb wiederum rein elektrisch

erfolgen, wodurch sich in Verbindung mit dem Downsize-Motor die Kraftstoffkosten und CO₂-Emissionen um bis zu 30 Prozent 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, Harsewinkel, Halle 13, Stand B05

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 selbständig 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 Potenzial der Erntemaschine bereits in den ersten Tagen des Ernteinsatzes 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



Der Online-Simulator für die Bedienung von Erntemaschinen und Traktoren von Claas wurde ebenfalls mit einer Goldmedaille prämiert.



bereits ab dem ersten Tag lassen sich erhebliche Zeit- und Kostenvorteile realisieren.

Silbermedaillen

Quaderballenpresse LSB 1290-ID Kuhn Maschinenvertrieb, Genthin-Schopsdorf, Halle 12, Stand C04

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

Automatische Beseitigung von Verstopfungen beim Gutfluss von Lade- und Kombiwagen, Claas Vertriebsgesellschaft, Harsewinkel, Halle 13, Stand B05

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 automa-

tisch 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.

Optimierung einer elektronisch-hydraulischen Zwangslenkung für Anhängerachsen, Claas Vertriebsgesellschaft, Harsewinkel, Halle 13, Stand B05

Bei zwangsgelenkten Achssystemen werden die gelenkten Achsen des Anhängers je nach Lenkeinschlag des Traktors in einem vorbestimmten (fi-



Bei Merlo Hybrid Teleskopplader erfolgt der Antrieb wahlweise elektrisch oder diesel-elektrisch.

zen) 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.

Claas Aqua-non-stop-Comfort Vollautomatisches Messerschleifgerät, Claas Vertriebsgesellschaft, Harsewinkel, Halle 13, Stand B05

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, Halle 4, Stand B27

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

Hydraulic engine brake concept Same Deutz-Fahr, Lauingen, Deutschland Halle 4, Stand B27

Anders als bei einer üblichen Motorbremse wird die Bremswirkung durch Drosseln der Ölströme der Arbeitshydraulik und gleichzeitiges Schließen der elektronischen Viscokupplung des Lüf-



Die Quaderballenpresse LSB 1290-ID von Kuhn.

ters 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. →

Austauschbare Hydraulikkupplungen
AGCO GmbH – Fendt, Marktoberdorf,
Deutschland Halle 9, Stand D24

In einen universellen Kupplungsblock können je nach Kundenwunsch ½“, ¾“-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.

John Deere Hitch Assist John Deere GmbH & Co. KG, Mannheim, Halle 13, Stand C31

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 der Systems erfolgt bei angezogener Handbremse und ist damit auch am Hang möglich.

Lintrac 90 Lindner Traktorenwerk GesmbH, Kundl, Österreich Halle 5, Stand C05 und
ZF Friedrichshafen AG, Friedrichshafen, Halle 3, Stand E19

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 Fahrtrieb erreicht der Frontladertraktor nahezu die Funktio-



nalität eines Radladers und kann dem Landwirt die Investition in eine zusätzliche Spezialmaschine ersparen.

2-Stufen-Frontzapfwelle für den Seilwindenantrieb auf Forstraktoren, Zuidberg Transmissions, De Ens, Niederlande, Halle 1, Stand H124 und
Kotschenreuther Forst- & Landtechnik, Steinwiesen, Halle 13, Stand C31

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

Grain Quality Camera für Lexion-Mähdrescher, Claas Vertriebsgesellschaft, Harsewinkel, Halle 13, Stand B05

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 Wurfrichtungsänderung am Mähdrescher Claas Lexion, Claas Vertriebsgesellschaft, Harsewinkel, Halle 13, Stand B05

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 Sen sorausschlag sowie seine Frequenz ver rechnet, 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, New Holland CNH, Heilbronn, Halle 3, Stand C03

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 Bergaufahrt wird die Drehzahl reduziert und bei Bergabfahrt erhöht. Dadurch ergibt sich in beiden Fällen eine Gut schichtdicke ähnlich wie bei der Ernte in der Ebene und folgerichtig werden die Kornverluste im Vergleich zu fixer



Opti Speed von New Holland CNH sorgt für variable Schüttlerdrehzahlen.

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 SchüttlerMähdreschern zu bewerten.

Corn Head 3,45 M-12 Cressoni, Volta Mantovana, Italien, Halle 13, Stand A38

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 Hinterpflückerhächsler 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.

Flow-Check Josef Kotte Landtechnik, Rieste, Halle 15, Stand A11 und Hochschule Osnabrück, Halle 2, Stand C15

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 (Flow-Check) 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 Ausbrin-

gungsaggregate 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.

Cornrower – Energiegewinnung bei der Körnermaisernte, New Holland CNH, Heilbronn, Halle 3, Stand C03

Die Bergung von Ernterückständen nach der Körnermaisernte 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 Hinterpflückerhächsler, 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 geerntet werden.

Konzentrischer Zick-Zack-Sichter zur Reinigung von Körnerfrüchten, Ambros Schmelzer & Sohn, Waldershof, Halle 6, Stand G25

Der Zick-Zack-Sichter von Ambros Schmelzer & Sohn stellt mit seiner Weiterentwicklung der bisherigen Windsichtertechnik 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



Konzentrischer Zick-Zack-Sichter zur Reinigung von Körnerfrüchten (Ambros).



Flow-Check von Josef Kotte Landtechnik zur kontrollierten Gülleausbringung.

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.

Fliegl Wiegesystem FWS 2014, Fliegl Agrartechnik, Mühldorf, Halle 4, Stand B34

und *Land-Data Eurosoft, Pfarrkirchen, Halle 13, Stand D24*

und *Müller-Elektronik, Salzkotten, Halle 17, Stand B19*

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-Controller-fähigen 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.

Weitere Silbermedaillen folgen in der nächsten Ausgabe. *dlg/LW*