

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 75 (2013)

Heft: 11

Rubrik: Veranstaltung

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>



Agritechnica – Innovationen

Für wegweisende Innovationen hat die Neuheiten-Jury der Agritechnica, die vom 10. bis 16. November in Hannover stattfindet, vier Innovationen mit einer Goldmedaille ausgezeichnet und 33 mit einer Silbermedaille. Die Schweizer Landtechnik präsentiert diese in Wort und Bild.

Zusammenstellung: Ruedi Burkhalter

Maisstroh für Energiegewinnung sauber ernten

New Holland CNH, 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 Hinterflückerhäcksler, der am Maispflücker die Erntereste mit speziellen Messern zerkleinert und mittels ellbogenförmigen De-

flektorblechen in einen 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.

Schüttlerdrehzahl automatisch optimiert

New Holland CNH, 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»** von 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.



Teleskoplader: leise und abgasfrei

Merlo S.p.A, Halle 6, Stand C15

Erstmals wird in der Landwirtschaft mit dem «**Turbofarmer 40.7 Hybrid**» ein plug-in-hybrid-elektrisches Fahrzeug angeboten, bei dem der Antrieb wahlweise elektrisch oder dieselelektrisch erfolgt. Der Dieselmotor hat eine Leistung von 56 kW statt der üblichen 100 kW. Im wählbaren Modus «Diesel on» läuft der Motor bei kontinuierlichen 1800 U/min, dem Optimum für einen geringen Kraftstoffverbrauch. Im Hybridmodus liefert der mit konstanter Drehzahl arbeitende Dieselmotor die Energie für den Fahrantrieb und lädt gleichzeitig die Batterie. Das System wählt automatisch zwischen 1200 und 1800 U/min – abhängig vom Stand der Batteriereserve und dem Leistungsbedarf der betätigten Arbeitsfunktionen. Im elektrischen Modus wird der Lader durch die eingebaute 30-kWh-Lithium-Batterie mit Energie versorgt. Leise und emissionsfrei arbeitend, kann die elektrisch betriebene Maschine in geschlossenen Räumen eingesetzt werden. 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 er-



folgen, 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.



Der Lader erbringt vollelektrisch die Leistung eines regulären Teleskopladers der «Vier-Tonnen/Sieben-Meter»-Klasse. Bis zu zwei Stunden arbeitet er vollelektrisch, bis zu vier Stunden im sparsamen Eco-Modus.

Ertragsermittlung mit eichfähiger Waage

Fliegl, Halle 4, Stand B34

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** für Transportanhänger ist seine Eichfähigkeit. Die Lösung funktioniert mit allen Task-Controller-fähigen ISOBUS-Displays, sodass die Datenbereitstellung zu Farm Management Information Systems (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.

Traktor mit gelenkter Hinterachse

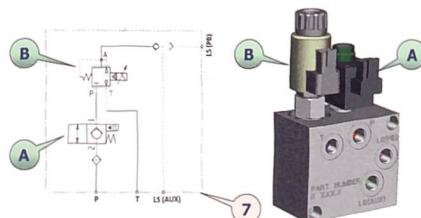
Lindner, Halle 5, Stand C05



Mit dem **Lintrac 90** lanciert Lindner ein neues Traktorenkonzept, um dem Bergbauern Investitionen in teure Spezialmaschinen zu ersparen. Um die Wendigkeit und die Frontladereignung des Traktors zu erhöhen, kann die Hinterachse mitgeleitet werden. In Verbindung mit dem in dieser Leistungsklasse nur wenig verbreiteten stufenlosen Fahrantrieb «Terramatic TMT09» von ZF erreicht der Frontladertraktor nahezu die Funktionalität eines Radladers und kann gleichzeitig aber auch die Aufgaben eines Zweiachsmähers übernehmen. Angetrieben wird der Lintrac 90 von einem 3,4-Liter-Perkins-Motor mit 90 PS.

Hydrauliksystem als Motorbremse

SAME DEUTZ-FAHR, Halle 4, Stand B27



Dieselmotoren werden immer effizienter, u.a. weil sie die gleiche Leistung mit weniger Hubraum erreichen (downsizing). Ein Nachteil dieser Entwicklung besteht darin, dass die Bremswirkung des Motors – auch mit einer üblichen Motorbremse – bedeutend kleiner wird. Anders als bei der üblichen Motorbremse wird die Bremswirkung beim «**hydraulischen Motorbrems-Konzept**» von SAME DEUTZ-FAHR durch Drosseln der Ölströmme der Arbeitshydraulik mit speziellen Ventilen und gleichzeitigem 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.

Zapfwellendrehzahl wechselt automatisch

SAME DEUTZ-FAHR, Halle 4, Stand B27

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

ISOBUS-Bedienung zu Hause trainieren

Kverneland Group, Halle 05, Stand D38

Mit «IsoMatch InDemo» und

«IsoMatch Simulator» wer-

den alternative Didaktik-

Konzepte zur Nutzung

der Simulations-

technik für die

Bedienung

von ISOBUS-

Maschinen in

der Praxis ange-

boten. Bei IsoMatch InDemo wird ein



ISOBUS-Stecker an den Traktor angeschlossen, der das Training oder die Demonstration einer Anbaumaschine über das ISOBUS-Terminal möglich macht, ohne den Anbau der echten Maschine.

IsoMatch Simulator bringt die Funktionen

des ISOBUS – ohne weitere Zusatzge-

räte – auf den heimischen PC und ermög-

licht das Training der Arbeitsvorgänge mit

den GPS-Daten des eigenen Feldschlages.

Beide Varianten verbessern die Transpa-

renz, ermöglichen eine höhere Leistung

bereits ab dem ersten Feldeinsatz.

Bessere Reinigung und geringe Verluste

Ambros Schmelzer & Sohn, Halle 6, Stand G25

Der **Zick-Zack-Sichter** von Ambros

Schmelzer & Sohn stellt mit seiner Weiter-

entwicklung der bisherigen Windsichter-

technik eine wesentliche Verbesserung

des bisherigen Systems dar. Neu entwi-

ckelte Leitbleche im Gerät ermöglichen

eine Gutbewegung im Zickzackkurs. Da-

durch wird das Gut mehrfach von Luft

durchströmt und intensiv gereinigt. Die

entscheidende Neuerung ist neben dem

modifizierten Gutfluss aber die tatsächli-

che Verlustmessung mit Piezo-Sensoren.

Diese Sensoren ermöglichen erstmals

eine Messung, die direkt in die Gebläse-

steuerung mündet. So können je nach zu

reinigendem Gut und auf Basis der Echt-

zeit-Verlustmessung die Luftmenge des

Gebläses geregelt und somit die Verluste

auf unter 0,05 Prozent gesenkt werden.

Hydraulikkupplungen austauschen

AGCO Fendt, Halle 9, Stand D24

In einen **universellen Kupplungsblock**

können je nach Kundenwunsch 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

Bedienung von Erntemaschinen am Onlinesimulator erlernen

CLAAS, Halle 13, Stand B05

In der Erntesaison ist die Zeit knapp – und

das Ausbilden neuer Maschinenführer teuer und riskant. Der **Onlinesimulator**

für die Bedienung von Erntemaschinen und Traktoren ermöglicht es, das gesamte

Einsatzverhalten einer Maschine unter

den verschiedensten Bedingungen auf einer PC-Oberfläche

dynamisch abzubilden. Mithilfe von ausgewerteten Telemetrie- und Prozessdaten, virtuellen Steuergeräten und Bedienelementen stellt die Software reale

Betriebszustände und -abläufe einer Maschine weitgehend

nach. Damit wird ein optimales und kostengünstiges Training

für die komplexe Bedienung von Erntemaschinen bereits vor

der Kampagne möglich. Maschinenführer

können so die Bedienung einer komple-

ten Erntemaschine oder eines Traktors

sogar selbstständig online und interaktiv

am PC erlernen bzw. trainieren. Mit die-

sem Training kann das technische Poten-

zial der Erntemaschine bereits in den ersten Tagen des Ernteeinsatzes erheblich gesteigert werden, die Zahl der Bedienfehler und Maschinenschäden wird reduziert. An-



fänger können sich mit der Maschine schnell vertraut machen, Chauffeure mit Erfahrung durch regelmässiges Training ihre Kenntnisse auffrischen und ihr Leistungspotenzial ständig verbessern.

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 bleibt nach wie vor möglich und der Ölverlust minimiert. (Bild siehe Seite 12)

3-D-Kamera erfasst Gestängebewegung

LEMKEN, Halle 11, Stand B43

Mit dem LEMKEN **Swing Cut** wird eine

verbesserte, gleichmässigere Ausbrin-

gung von Pflanzenschutzmitteln durch

eine aktive Gestängedämpfung in Bezug

auf Gierbewegungen erreicht. Bisher

werden Gestänge an Feldspritzgeräten

meist in pendelnder Form am Grundgerät

aufgehängt und mit passiven Feder- und

Dämpferelementen geführt. Der Einsatz

von semiaktiven Dämpfungssystemen (u. a. Dämpfer mit elektro- oder magne-

torheologischen Flüssigkeiten) am Ge-

stänge des Pflanzenschutzgerätes ist eine

neuartige Form der Dämpfung und er-

möglicht die Regelung des Systems. Mit-

hilfe einer neuartigen 3-D-Kamera wer-

den die Bewegungen des Gestänges erfasst, und nach Überschreiten der ein-

gestellten Grenzwerte (Kalibrierung) wird

aktiv in die Dämpfung eingegriffen. Damit wird kontinuierlich auf die aktuelle Fahrsituation reagiert.

Walze und Stützrad arbeiten zusammen

LEMKEN, Halle 11, Stand B43

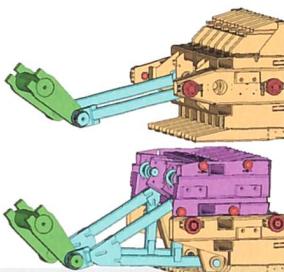


Die Tiefenführung aufgesattelter Grubber wird bislang meist über am Werkzeugrahmen angebaute Tiefenführungsräder (Stützräder) und die nachlaufende Walze bewerkstelligt. Beim Grubbern in kupiertem Gelände arbeiten besonders lange Grubber zu tief, wenn eine Kuppe überfahren wird, und zu flach, wenn eine 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 keine

gleichmässige Lastübertragung auf den Traktor. Beim neuen **Regelsystem zur Arbeitstiefenführung** 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.

Verdichtung in zwei Stufen

Kuhn, Halle 12, Stand C04



Bei Quaderballenpressen wurde eine höhere Pressdichte bisher immer über eine höhere Schwungmasse im Antriebsstrang erzielt, was dort zu Drehmomentspitzen führt. Kuhn löst diese Herausforderung beim Modell LSB 1290-ID mit dem **«twin pact-Prinzip»**. Anstelle von einem Presskolben verdichten hier zwei übereinanderliegende Presskolben das Erntegut in zwei Phasen über eine Dreiecksanlenkung zwischen Kurbel und Kolben. Dadurch gelingt es, Drehmomentspitzen zu brechen. Das Ergebnis sind bis zu 25% höhere Ballendichten bei gleicher Schwungmasse. Die notwendige Antriebsleistung ist vergleichbar mit der konventionellen Presse LSB 1290.

Drillmaschine zur Einzelkornsämaschine aufwerten

HORSCH, Halle 12, Stand C47



Der Trend zu geringeren Saatstärken bei der Saat von Getreide und Raps verstärkt die Forderung nach einer Vereinzelungs-

Vollautomatische Streubildeinstellung

Rauch, Halle 15, Stand D30 und MSO Messtechnik und Ortung, Halle 17, Stand A26



Mit «AXMAT» präsentiert Rauch die weltweit erste vollautomatische Onlinemessung der Düngerverteilung und vollautomatische Einstellung eines Scheibendüngerstreuers auf die vorliegende Düngersorte und gewünschte Arbeitsbreite. Mittels Mikrowellensensoren und einem vollautomatischen Einstellsystem 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 Arbeits-

breite 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 Onlinenachjustierung des Einstellsystems auf die eingestellte Arbeitsbreite.

technik für diese Fruchtarten. Horsch stellt einen neuen, innovativen **Einzelkorndosierer** vor, der auf der Plattform der bestehenden Pronto-DL-Drillmaschine basiert. Die Saatgutbereitstellung erfolgt aus einem Zentraltank mithilfe eines zentralen Volumendosiergerätes. Bis zum Schar erfolgt die Saatgutzuführung herkömmlich. An der Oberseite des Scharbes besitzt jede Saatreihe ein Dosiergerät zur Vereinzelung. Darin wird der ungeordnete, volumetrisch dosierte Saatgutstrom aufbereitet und vereinzelt in das Fallrohr übergeben. Der Dosierer kann 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 dosieren. In der Praxis kann man Variationskoeffizienten in Längsrichtung von 40% bis 50% erzielen und somit sehr nahe an die klassischen Einzelkornsägeräte kommen. Mit dieser Lösung wird die bestehende pneumatische Drilltechnik zur Einzelkornsätechnik aufgewertet, ohne die Schlagkraft der Drillmaschine bei Fahrgeschwindigkeiten von 10 bis 12 km/h einzubüßen.

Spritzgestänge schwebt präzise über den Bestand

HORSCH, Halle 12, Stand C47



Die **HORSCH-Leeb-Gestängesteuerung** ermöglicht eine exakte Spritzgestängeführung über dem Bestand mit sehr geringem Abstand zur Zielfläche. Eine genaue Anpassung des Gestänges an die Feldkontur ist durch die absolute Entkoppelung 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 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, sodass trotz der eingeleiteten Kraft zweier Hydraulikzylinder das Gestänge frei bleibt. 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 Verstellung 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 der Neuentwicklung einer Steuerungssoftware mit Gyrosensorik.

Der Fahrer sieht die Kornqualität

CLAAS, Halle 13, Stand B05



Ein Grossteil der Optimierung der Mähdreschereinstellung wird bislang durch einfache Sichtkontrolle des im Kortank befindlichen Erntegutes vorgenommen. Dabei ist der Blick in den Kortank meist nicht nur ergonomisch schwierig zu realisieren, sondern kann auch täuschen. Bis-

herige Sensorentwicklungen für die Beurteilung der Kornqualität waren allerdings nicht zielführend. Die **Grain Quality Camera** von 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.

Leistungsoptimierung von Traktor und Maschinen

CLAAS, Halle 13, Stand B05

Die **Software ICT** (Implement Controls Tractor) ist ein Elektroniksystem 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, über eine automatische Fahrgeschwindigkeitsregelung die Presse permanent im Leistungs optimum zu fahren. Dabei kann zwischen den Arbeitsmodi «maximale Leistung» und «maximale Ballenqualität» gewählt werden. Durch die Überwachung der Arbeitsaggregate Pickup, Knoter, Schneidrotor und Raffer in der Presse wird eine Fahrerentlastung erzielt. Die automatische Regelung der Fahrgeschwindigkeit auf das Leistungs optimum führt zu Kosteneinsparungen.

Zwangslenkung arbeitet geschwindigkeitsabhängig

CLAAS, Halle 13, Stand B05

Ist die Grundeinstellung eines Zwangseinstellungssystems 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. Wird ein stärkerer Lenkein-

schlag der gelenkten Achsen realisiert, so ist dies sinnvoll zugunsten der Wendigkeit, doch sinkt die 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.

Schleifgerät passt sich dem Messer an

CLAAS, Halle 13, Stand B05



Der **«AQUA NON STOP COMFORT»** ist das erste Nassschleifgerät für Ladewagen- und Pressenschneidwerksmesser, das sich automatisch dem Messer an-

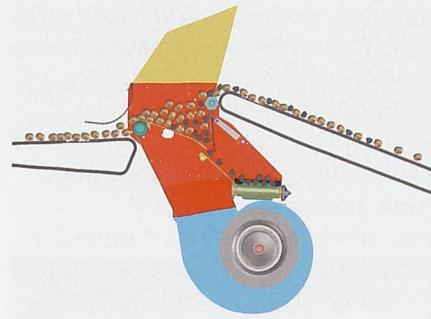
Kartoffeln schweben im Luftstrom

Grimme, Halle 25, Stand F11

Schon immer war es der Traum jedes Kartoffelanbauers, bei der Ernte von Kartoffeln die Abtrennung von knollenähnlichen Beimengungen wie Steinen und Klutten automatisch mit wenig oder gar ohne Handarbeit erledigen zu können. Bisher sind alle technischen Versuche dazu jedoch gescheitert. Nun stellt Grimme mit dem pneumatischen **Beimengentrennungsgerät «AirSep»** eine neue Lösung vor. 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 Kartof-

feldurchsatz ohne Einschränkungen beibehalten wird. Während der Passage des Trennbereichs befinden sich die Knollen quasi in einem produkt schonenden «Schwebezustand» oberhalb des schwügenden Förderbodens, während die schwereren Steine und Klutten nach unten sinken und über eine segmentierte Schleuse auf ein Abfuhrband geleitet werden. Die Trengüte 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 laut

Grimme auch Standorte für den Kartoffelanbau gesichert werden, die sonst nur über eine kostenintensive Boden-separierung im Frühjahr zu nutzen wären.



passt. Unabhängig vom Verschleisszustand der Messer werden diese nicht mehr nach fixen Radien, sondern exakt entlang ihrer individuellen Schneidenkontur geschliffen. Das Gerät bearbeitet bis zu 45 Messer pro Arbeitsgang. Durch die austauschbaren Schablonen können die unterschiedlichsten Messertypen exakt geschliffen werden.

Stroh gegen den Wind werfen

CLAAS, Halle 13, Stand B05

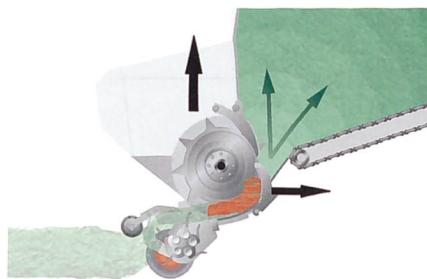


Besonders bei grossen Arbeitsbreiten ist die gleichmässige Verteilung des Häckselguts eine Herausforderung, die bedingt durch Seitenwind und Hanglagen zusätzlich erschwert wird. Bislang muss der Fahrer die Wurfrichtung des Häckselgutes per Sichtkontrolle in den Rückspiegel oder auf ein Kamerabild entsprechend korrigieren. Bei Seitenwind- und Seitenhangeinfluss ist somit eine Anpassung der Wurfrichtung bei jedem Wendevorgang zwingend erforderlich. Der **Wind- und Neigungssensor** 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 Windstärke seitlich bewegt bzw. lotrecht pendelt. Der höchste

Sensorausschlag sowie seine Frequenz werden verrechnet, sodass Einflüsse durch Windabschattungen und Windböen automatisch unterdrückt werden. Entsprechend wirft der Radialverteiler das Stroh gegen den Seitenwind bzw. hangaufwärts.

Automat beseitigt Verstopfung

CLAAS, Halle 13, Stand B05



Bislang bedeutet die Beseitigung von Verstopfungen im Bereich der Gutaufnahme bei Lade- und Kombiwagen immer eine 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. Dies verbessert die Prozess- und Einsatzsicherheit und damit auch die Wirtschaftlichkeit des Maschineneinsatzes. Darüber hinaus wird die Maschine geschont.

Den Traktor über den Kotflügel bewegen

John Deere, Halle 13, Stand C31



Der Traktor lässt sich dank der neuen Funktion **«Hitch Assist»** 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.

Komplettlösung für sparsame Bewässerung

John Deere, Halle 13, Stand C31

Mit dem **Smart Irrigation System** stellt John Deere ein innovatives Bewässerungskonzept für Reihenkulturen (z. B. Mais) vor, das dem Landwirt, basierend auf Echtzeitmessungen des Bodenwassergehalts und drahtloser Übertragung der Messwerte auf den Bürocomputer mittels eines webbasierten Expertensystems, eine standort- und pflanzenspezifische Bewässerungsplanung und -steuerung ermöglicht. Die angebotene

Komplettslösung beinhaltet eine 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, Sonneninstrahlung usw.), unterschiedliche Tropfschläuche (wahlweise) für eine präzise Wasserverteilung sowie eine Kopfstation mit aufeinander abgestimmten Komponenten (Pumpen, Filter, Ventile, Düngereinspeisung usw.).

Zapfwellengeschwindigkeit über Funk wechseln

Kotschenreuther, Halle 13, Stand C31



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 Rückgeschwindigkeit zu arbeiten. Zur Feinjustierung lässt sich ebenfalls die Motordrehzahl fernsteuern. Wird die Frontzapfwelle nicht benötigt, schaltet eine Automatikfunktion nach drei Minuten den Motor aus.

Sensor überwacht Güllefluss

KOTTE, Halle 15, Stand A11

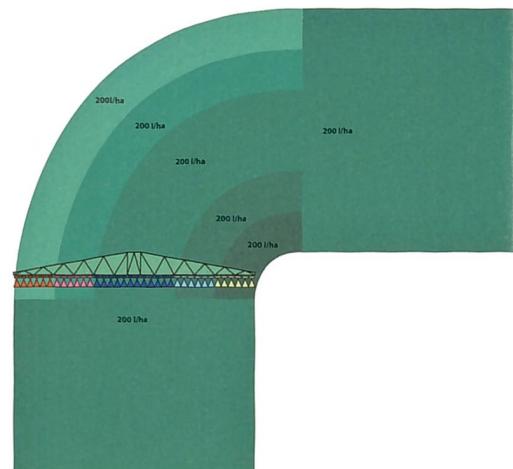


Bei der Einbringung von Gülle in den Boden ist unabhängig vom gewählten Einbringungswerkzeug die Überwachung und Kontrolle des Durchflusses in den Verteilschläuchen eine Herausforderung. Der neuartige **Sensor (FlowCheck)** überwacht akustisch den Durchfluss in jedem Verteilschlauch. Wird der Güllestrom unterbrochen, erhält der Fahrer ein

Aufwandmenge bleibt auch in Kurven konstant

DAMMANN, Halle 15, Stand C12

In der Praxis wird mit Pflanzenschutzspritzen im Kurvenäußersten eine geringere, im Kurveninneren eine höhere Menge als der Sollwert ausgebracht. Es kommt zu Abweichungen von 40% bis 160% zum Sollwert der Applikationsmenge bei einem 36-m-Gestänge. Mit der **Curves-Control-Application** wird die Ausbringmenge so geregelt, dass der Durchschnittswert jeder Sektion immer dem Sollwert entspricht. Dieses wird durch die Berechnung von Daten im Kurvenfahrtmodul ermöglicht. Die notwendigen Daten kommen hierbei von einem Sensor für den Kurvenradius, der gemessenen Geschwindigkeit des Radsensors, den Maschinendaten und dem Sollwert der Aufwandmenge je Hektar. Der Jobrechner gleicht die Abweichungen in den



Sektionen aus. Er regelt die Ausbringmenge durch Umschalten von Düsen des Mehrfachdüsenträgers, Änderung des Spritzdruckes in der Sektion oder einer Kombination beider Parameter.

Bodenproben selber analysieren



Pessl Instruments Halle 17, Stand A25a

MMM tech support, Halle 21, Stand E03

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 eine sofortige 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.

Maschine für Getreide- und Einzelkornsaat

Pöttinger, Halle 27, Stand C30

Mit PCS – Precision Combi-Seeding

stellt die Firma Pöttinger ein 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.

Fahrgassen: Schluss mit aufwendigen Umstellarbeiten

Pöttinger, Halle 27, Stand C30



Das Anlegen von Fahrgassen mit pneumatischen Drillmaschinen ist beim Wechsel von Fahrgassenrhythmen und bei unterschiedlichen Spurweiten häufig mit komplizierten Umstellarbeiten verbunden. Hier bietet das **Intelligent Distribution System** von Pöttinger mit einzeln schaltbaren Verteilerkopfauslässen eine einzigartige Flexibilität und einen hohen Komfort beim Anlegen von Fahrgassen bei gleichbleibender exakter Aussaatmenge je Reihe. Spurweiten, Spurbreiten und Fahrgassenrhythmen können einfach am Bedienterminal ausgewählt werden. Die individuell wählbare Halbseitenabschaltung (links oder rechts) ermöglicht den Beginn der Aussaat von beiden Seiten, «Section Control» das exakte Aussäen von Feldkeilen.

Laser erkennt Häckselwagen

Krone, Halle 27, Stand F15



Mit der **Überladeautomatik «Laser Load»** präsentiert Krone einen gesteuerten Laserscanner, der die hinter dem Häcksler fahrende Transporteinheit erkennt und automatisch den Auswurfboegen steuert. 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 ab bewegt, sodass ein dreidimensionales Abbild des Wagens entsteht. Mathematische Algorithmen ermitteln den Oberrahmen des Abfuhrwagens und steuern den Auswurfboegen nach. Mit der vollautomatischen Beladung des nachfahrenden Abfuhrfahrzeuges wird eine enorme Fahrerentlastung erreicht, und gleichzeitig werden Futterverluste minimiert.

Elektrischen Geräteantrieb

Amazone, Halle 14, Stand H11

Neuheit ohne Silbermedaille



Bei der **«eSpread-Technologie»** geht Amazone in der Düngetechnik wieder einen Schritt weiter in der Elektrifizierung der Antriebe. Hierbei wird der gezogene Düngetreuer ZG-TS mit elektrischen Leistungsantrieben ausgestattet. Als elektrische Schnittstelle wird der aktuelle Stand der in der AEF erarbeiteten Lösung eingesetzt. Die elektrische Leistung wird für den Streuer durch eine einzelne Schnittstelle mit Gleichstromübertragung realisiert. Obwohl die Streuscheiben und der Bandboden mit insgesamt drei Motoren elektrisch angetrieben werden, kann ein einzelner Stecker verwendet werden, um diese zu betreiben. Diese Technik wird zusammen mit dem Traktorhersteller Fendt aus dem Hause Agco getestet. Die Gleichstromübertragung zwischen Traktor und Gerät ist vergleichbar mit dem Load-Sensing-Betrieb in der Hydraulik. Das Anbaugerät regelt die Stromversorgung für seine Verbraucher selbst und fordert vom Schlepper situationsabhängig den notwendigen Strombedarf. Die Vorteile liegen auf der Hand: Komplexere Systeme lassen sich geschlossen auf dem Anbaugerät aufbauen. Weiterhin braucht bei einer grösseren Anzahl von Antrieben nur ein Stecker gekuppelt werden. Insbesondere bei komplexen Systemen mit aufwendigen Steuerungen können auf dem Anbaugerät geregelte elektrische Antriebe ihre Vorteile ausspielen. Elektrische Antriebe sind schnell und genau regelbar und liefern die Betriebsparameter wie Drehzahl und Drehmoment direkt aus der Elektronik, ohne zusätzliche Sensoren verbauen zu müssen. Das kommt insbesondere den bei Amazone entwickelten Techniken wie **«HeadlandControl»** und **«WindControl»** zugute, denn der eSpread-Streuer lässt sich so schnell und präzise wie nie zuvor auf den Punkt einstellen. ■

Kuhn Group: gezielte Akquisitionen

Internes Wachstum, gezielte Akquisitionen und kontinuierliche Produktinnovation sind die Strategieziele der weltweit agierenden Kuhn Group, verlautete an einem internationalen Presse-Meeting im elsässischen Saverne.

Dominik Senn

Kuhn, Landmaschinenhersteller seit 1828, ist spezialisiert auf die Herstellung und Vermarktung von Maschinen für das Pflügen, die Bodenbearbeitung, die Aussaat, den Pflanzenschutz, die Landschaftspflege, die Futterernte, das Pressen und Wickeln sowie die Futtervorlage in der Rinderhaltung. Kuhn ist «heute mit einer umfassenden Produktpalette weltweit führend und als Marke in über 100 Ländern anerkannt», sagte Divisionsleiter Michel Siebert am internationalen Treffen der europäischen landwirtschaftlichen Fachpresse vor 107 Journalisten aus 24 Ländern im Rohan-Schloss von Saverne. Einerseits präsentierte das Unternehmen 23 Maschinenneuheiten des Jahres 2013, davon 10, die an der Agritechnica in Hannover erstmals der Weltöffentlichkeit vorgeführt werden (siehe Rubrik Markt/Neuheiten). Andererseits liess es sich punkto Konzernstrategie ein wenig in die Karten blicken.

«Unter einheitlicher Marke»

«Wir wollen wachsen und weltweit führender Hersteller von traktorverbundenen Landmaschinen unter einheitlicher Marke bleiben», sagte Michel Siebert am Podium, «aber wir wollen nicht in den Traktorenmarkt einsteigen.» Es gebe – so auf entsprechende Nachfrage eines Pressevertreters – auch keine Übernahmeabsichtserklärung durch einen Traktorenhersteller. «Unsere strategischen Partnerschaften, wie die 25%-Beteiligung bei Rauch, haben für uns einen hohen Stellenwert. Unser Wachstum entwickelt sich einerseits intern durch die ständige Evolution der verschiedenen Produktpaletten und die Einführung auf neuen Märkten und andererseits extern durch das Hinzufügen von komplementären Produktlinien.»

Über 1,4 Mia. Umsatz?

Gemäss Michel Siebert strebt Kuhn Group das Ziel an, im Jahre 2020 den Jahresumsatz über die 1,4 Mia.-Euro-Schwelle zu treiben. Das käme einer Umsatzverdoppelung seit 2010 gleich; durchaus realistisch, so Michel Siebert, denn auch in der Zeitspanne zwischen 2000 und 2010 sei eine Umsatzverdoppelung erzielt worden. Divisionsvizechef Roland Rieger und der kaufmännische Verantwortliche Rolf Schneider lieferten ihrerseits Zahlen: So kamen in den vergangenen sechs Jahren 60% des Wachstums der Kuhn Group aus internem und die restlichen 40% aus externem Wachstum. Innert dreier Jahre sind 100 Mio. Euro Investitionen in die neun Produktionsstandorte der Kuhn Group geflossen. In Forschung und Entwicklung flossen im vergangenen Jahr gegen 40 Mio. Euro. Dies erklärt, wieso Kuhn jährlich mindestens ein Dutzend neue Produkte auf den Markt bringt.

Gewichtige Investitionen

Grosse Investitionen löste Bucher Industries, Hauptaktionär der Kuhn Group, im Jahre 2007 mit einem Montagewerk für Grossma-

schinen in Saverne und mit Produktionshallen für Einzelkornsämaschinen in Châteaubriant aus. Sie gipfelten nach der Integration des französischen Herstellers von Pflanzenschutztechnik Blanchard (Chéméré, Loire-Atlantique) und des Produktionsstandortes Geldrop der Kverneland-Gruppe im Jahre 2008 unter anderem in der Beteiligung an der Firma Rauch Landmaschinenfabrik im Jahre 2011.

Unternehmenswert steigern

Mit dieser Konzernstrategie des internen Wachstums, der gezielten Akquisitionen und der kontinuierlichen Produktinnovation erreicht Kuhn eine fortlaufende Steigerung des Unternehmenswertes. Und so erstaunte es nicht, dass die Gruppe 2012 zum ersten Mal in ihrer Firmengeschichte die Umsatzmarke von einer Mia. Euro (1,014 Mia. Euro) durchbrach und die Verantwortlichen in Saverne dazu brachte, in die Erweiterung des europäischen Logistikzentrums für Ersatzteile und Service und in den Bau des «Kuhn Center for Progress» zu investieren. Bei Letzterem handelt es sich um ein Technologie-, Ausstellungs- und Ausbildungszentrum für landwirtschaftliche Methoden, Techniken und Zukunftstrends. Es ist dieser Tage fertiggestellt worden. ■



«Wir sind als Marke in über 100 Ländern anerkannt», sagte Kuhn-Divisionsleiter Michel Siebert am Fachpresse-Meeting im Rohan-Schloss von Saverne. (Bild: Dominik Senn)

> PRODUKTE UND ANGEBOTE

PUBLITEXT

Neu: McCormick Serie X50 mit Tier-4-Interim-Motor

Die X50-Baureihe besteht aus vier Modellen von 88 bis 113 PS. Die Traktoren zeichnen sich durch einen neuen Motor, einen kompakteren Aufbau, eine fortgeschrittenere Technik und ein neues Design aus. Der neue Common-Rail-Motor von Perkins entspricht den Abgasnormen Tier 4 Interim.

Mit neuen kompakten Abmessungen weisen die X50 eine Bauhöhe von 2,55 Metern auf, eine Bereifung von 540/65R34 und ein Gewicht von 3800 kg. Sie zeichnen sich besonders durch eine hohe Bodenfreiheit, eine grosse Wendigkeit und Sparsamkeit aus.

Eine weitere wichtige Besonderheit von den X50.20, X50.30, X50.40 ist die Zapfwellezusatzleistung Power Plus.

Das Getriebe des X50 verfügt über vier Gänge, drei Gruppen, drei Last-

schaltstufen sowie über ein modulierbares Powershuttle. Damit stehen insgesamt 36 Vorwärts- und 12 Rückwärtsgänge zur Verfügung. Auf Wunsch ist eine Kriechganggruppe erhältlich, die die Gangzahl auf 48 Vorwärts- und 16 Rückwärtsgänge erhöht. Zudem bietet der X50 drei Zapfwelldrehzahlen: 540, 750 und 1000 U/min. Schliesslich verfügt der X50 über 100% Sperre hinten und vorne und nasse Scheibenbremsen.

Das Heck-Hubwerk wird elektronisch über die Unterlenker geregelt. Mit zwei Zusatzzylinern liegt die maximale Hubkraft bei 4750 kg. Das Hubwerk und die Zapfwelle lassen sich auch an beiden Kotflügeln von aussen bedienen.

Stauffer-Ausstellung 2013
5./6./7. und 8. Dezember, 9-18 Uhr



Vertrieb für die Schweiz:

Samuel Stauffer & Cie
1607 Les Thioleyres/VD
Tel. 021 908 06 00
Fax 021 908 06 01
info@stauffer-cie.ch
www.stauffer-cie.ch

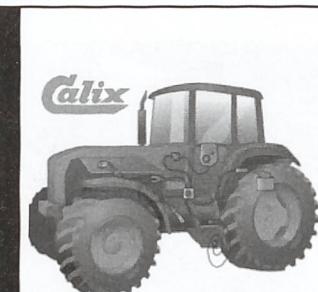
Bäuerliches Sorgentelefon

Wir sind für Sie da. www.bauernfamilie.ch

"... ich möchte anonym bleiben!"
"Dieser Bürokrat stressst!"
"... mir fehlt die Kraft!"
"... einfach mal mit jemandem reden!"
"Wir kommen nicht aus der Krise!"
"... ich mache mir Sorgen!"

041 820 02 15





Können Sie Ihre Landmaschine auch bei Minusgraden zuverlässig zum Laufen bringen?

Elektrische Motorvorwärmung sorgt sich um einen sicheren Start und Ihr Portemonnaie. Ein vorgewärmter Motor spart Kraftstoff, Wartung und Reparatur.

Wir finden Ihre Lösung und beraten Sie gerne.

E. Hedinger AG. Motorvorwärmung Spezialist seit 20 Jahren.
Wattwil | Tel. 071 987 11 22 | info@hedinger.com | www.hedinger.com

BalleMax⁺

einfach • effizient • füttern

- selbstfahrend
- müheloses Laden der Ballen
- appetitanregende Vorlage
- hohe Wendigkeit
- geringer Treibstoffverbrauch
- modular erweiterbar



BalleMax GmbH ■ 9205 Waldkirch

www.ballemax.ch





Bobcat

bobcat.eu/de/TL470HF

AGRITECHNICA
HANNOVER 12-16 NOV.
Hall 06/06.C47

GEBAUT FÜR DIE EWIGKEIT





Produziert nach den anspruchsvollen Bobcat-Ausrüstungsstandards, führen Sie diese Maschinen kraftvoll und spielend auch durch zähste Jobs. Egal, ob Sie heben, ziehen oder schleppen: Sie werden Ihren Bobcat als Arbeitstier lieben. Ausprobieren heisst Glauben. Besuchen Sie einen Bobcat-Händler in Ihrer Nähe, um sich davon zu überzeugen.



Bei dieser professionellen Tiger-Seilwinde bockt auch ein Kubota-Traktor.

(Bilder: Dominik Senn)



Keiner zu klein, ein «Böser» zu sein.

60 Jahre AD. Bachmann AG: «Wyberhoogge» vorgeführt

Nicht nur Kubota-Traktoren, sondern auch Älpler-Makkaroni, Ländlermusik und ein echter «Wyberhoogge»-Schwung beeindruckten die Besucher des 60-Jahr-Jubiläums der AD. Bachmann AG in Tägerschen TG, darunter japanische Überraschungsgäste.

Dominik Senn

«An die 3000 Leute haben unsere Jubiläumsausstellung besucht, für mich ein überwältigender Vertrauensbeweis unserer Kunden und Partner», sagte Roland Bachmann der Schweizer Landtechnik. Überraschungsgäste aus Paris waren die Kubota-Verantwortlichen Europa, Präsident Dai Watanabe, Koordinator Japan-Europa Kazuki Iwai und Exportkoordinator Europa und Schweiz Thomas Pelikan. Sie erwiesen ihrem Schweizer und Liechtensteiner Importeur, der Firma AD. Bachmann AG in Tägerschen, die Ehre ihres Besuchs und überreichten ihr einen Erinnerungspokal. Dabei sahen sie mit Interesse dem harmonischen Zusammenspiel der Kubota-Traktoren und der grossen Forstmaschinen zu.

Bei Älpler-Makkaroni, Saft und Ländlermusik konnten Kawasaki ATV und Mule, Kubota-Traktoren, die Tiger-Profi-Seilwinde, ein Farmi-Forstanhänger mit Forstkran, der Naarva-Grip-Fäll- und Spaltkopf sowie ein Farmi-Holzhacker in Aktion mitverfolgt werden. Viel Aufmerksamkeit

zog aber auch die Kinder-Schwingete des Schwingclubs Wil auf sich, bei der die «Bösen» Hans Trummer und Stefan Rütsche, beides Schwingertrainer, mit Jungschwingern Schwünge vom Brienzer über den Hüter bis zum «Wyberhoogge» vorführten. Etliche Buben und Mädchen aus dem Publikum nutzten dabei die Gelegenheit, einmal selber in die Schwinghosen zu steigen.

Neue Montage- und Ausstellungshalle

Exakt zu ihrem 60-Jahr-Jubiläum hatte die AD. Bachmann AG eine neue Montage- und Ausstellungshalle erstellt. Darin haben nicht nur die neuen Kubota-Traktoren-Modelle von 40 bis 140 PS Platz, sondern auch etliche Geländefahrzeuge von Kawasaki. Von der Ausrüstung bis zur Auslieferung ist heute alles unter Dach und Fach. Die Montagehalle für die Kubota-Traktoren steht in einem separaten unteren Teil und von einer Glasfront aus der Ausstellungshalle einzusehen.

Die Anfänge

Im Jahre 1953 gründete Mechaniker Adolf Bachmann die Firma in einem kleinen Stall. Ein Jahr später entstand der erste Teil der heutigen Betriebsliegenschaft, und Bachmann stellte erste Mitarbeiter ein. 1957 stellte er einen Prototyp eines Motorrechens vor. Pionier war er aber auch in Sachen Berufsbildung: Er war massgeblich an der Schaffung des Berufsbildes Landmaschinenmechaniker beteiligt und war lange Zeit Prüfungs-experte an den Lehrabschlussprüfungen.

Über 70 Lehrlinge ausgebildet

«Bis heute haben wir über 70 Lehrlinge zu Landmaschinenmechanikern und Kaufleuten ausgebildet», sagte Roland Bachmann, der zusammen mit den Brüdern Hanspeter und Kurt den Betrieb in zweiter Generation weiterführt. Das Portfolio umfasst nebst Kubota-Traktoren samt Frontladerprogramm auch Kawasaki-Quad und Mule, Forsttechnik unter anderem von Farmi, Tiger und Naarva, Garten- und Handwerkerbedarf von Rapid über Viking bis Stihl und Husqvarna sowie einen Hydraulikservice, Service und Reparaturen. Das komplette Bachmann-Team zählt derzeit 25 Mitarbeitende, davon 5 Lehrlinge. ■



Dai Watanabe überreicht Roland Bachmann den Jubiläums-Erinnerungspokal.

Faszinierendes Chile

Der SVLT lädt zusammen mit den Sektionen zur nächsten offiziellen Fach- und Ferienreise in ein faszinierendes Land ein: Chile.

Mit einer Länge von rund 4000 km verfügt Chile über die verschiedensten Klimazonen. Im Norden dominiert die Wüste das Landschaftsbild, und ganz im Süden besteht die Landschaft aus Gletschern und Eis. Natürliche Landesgrenzen finden sich im Westen mit dem gewaltigen Pazifik und im Osten mit den hohen Anden. Dazwischen liegt Zentralchile. Rund 15 Millionen Menschen leben in Chile, davon ca. 6 Millionen Menschen im mittleren Teil des Landes, wo sich auch die Hauptstadt Santiago de Chile befindet. Grossartige Landschaften und freundliche Menschen erwarten die Besucher in diesem einzigartigen Land. Auch für das Jahr 2014 ist ein spannendes und abwechslungsreiches Reiseprogramm vorbereitet worden. Erwähnt seien Besuche in der Kupfermine von Sewell, im Weingut von Ruedi Rüesch (Vina Chillan) und auf der Tierauktion in Freire sowie viele Progrsmpunkte mehr.

Reisedaten:

Reise 1	8.–22. Januar 2014
Reise 2	15.–29. Januar 2014
Reise 3	29. Januar–12. Februar 2014 (ist ausgebucht)
Reise 4	12.–26. Februar 2014
Reise 5	19. Februar–5. März 2014

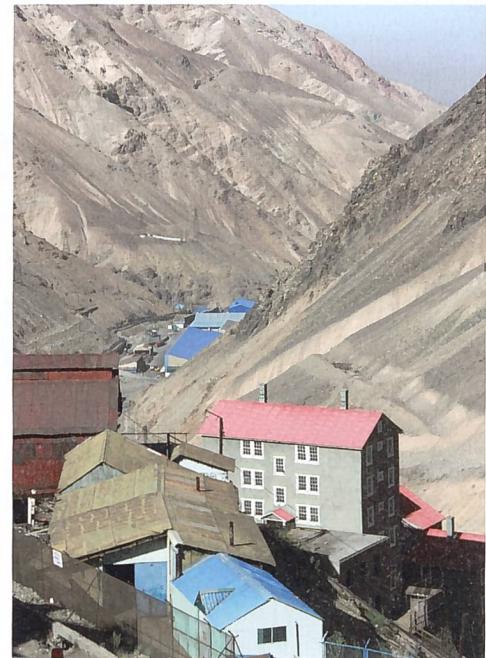
Reisekosten

Preis pro Person (15 Tage mit Halbpension):

Im Doppelzimmer CHF 5420.–
Zuschlag Einzelzimmer CHF 1500.–

Badeferienverlängerung auf Anfrage

Detailprogramm und Auskunft beim Reiseveranstalter:
TUI Events, 8036 Zürich.
Pascal Scheidegger, Tel. 044 455 44 30
oder: tui.events@tui.ch



Die chilenische Sewell-Kupfermine ist ein Weltkulturerbe.

«Profis fahren besser»



BUL-Kurse «Profis fahren besser» mit Traktor und Anhänger werden in Sennwald SG und Roggwil BE durchgeführt. Sie sind jetzt CZV-anerkannt.

Einmal schleudern, ohne jemanden zu gefährden. Die Reaktion und das Verhalten des Traktors bei 30 und 40 km/h vergleichen: Seit 1998 organisiert die Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft (BUL) das eintägige Fahrtraining «Profis fahren besser» mit Traktor und Anhänger.

Bis heute darf sie über 3300 begeisterte Teilnehmende verzeichnen. Dabei werden Frauen speziell gefördert. Safe at Work ermöglicht ihnen eine zusätzliche Ermässigung von 100 Franken. Mit Roggwil und Sennwald stehen zwei moderne Kursorte zur Verfügung.

Kursorte und Kurstage (täglich ohne Sonntage):

Sennwald SG

19. bis 27. November 2013

Roggwil BE

4. bis 30. Dezember 2013

Kurskosten

Die Kurskosten betragen dank Unterstützung der Firmen Same Deutz-Fahr Schweiz AG, GVS-Agrar, Agro-Technik Zulliger GmbH, Schweizer Agrarmedien GmbH, AXA Winterthur, Althaus Ersigen BE sowie Safe at Work nur Fr. 295.– (ab 5 Personen 10% Rabatt).

CZV-anerkannt

Lastwagen fahrende Landmaschinenmechaniker können auf effiziente und günstige Weise ihrer Weiterbildungspflicht nachkommen. Der Zuschlag für CZV beträgt 80 Franken.

Teilnehmer unter 30 Jahren erhalten vom Fonds für Verkehrssicherheit 100 Franken rückerstattet, ausgenommen bei CZV.

Information und Anmeldung:

BUL, Schöftland, 062 739 50 40,
www.bul.ch