

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 74 (2012)
Heft: 9

Rubrik: Markt

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>

Muli T10 X und Metrac H7 SX von Reform

Gleich mit mehreren Neuvorstellungen warten die Reform-Werke in Wels/Österreich auf, darunter der Muli T10 X der Metrac H7 SX.

zVg. Der neue Muli T10 X aus dem Hause Reform setzt bei den Transportern neue Massstäbe in puncto Komfort, Wartung, Leistung, Geländegängigkeit und nicht zuletzt Sicherheit im Betrieb. Nebst Komfort und Servicefreundlichkeit wurde beim T10 X der Fokus auf noch stärkere Motor- und Hydraulikleistung gelegt. So schlummern unter der Motorhaube des neuen T10 X nicht weniger als 109 Pferdestärken. Common-Rail-Technologie und Konformität mit Abgasstufe 3B wurden ebenso berücksichtigt wie das elektronische Gaspedal mit PTO-Modus (optional für LKW-Zulassung 45 km/h im Kommunalmarkt in der Schweiz mit EURO V und 98 PS). 5050 kg Nutzlast bei einem maximal zulässigen Gesamtgewicht von 8000 kg und erhöhte Achslasten sprechen für sich. Komfortable Arbeitsposition, höhen- und neigungsverstellbare Lenksäule, elektrohydraulische Betäti-

gung aller Differenzialsperren und der Zapfwellenkupplung sowie ein durchdachtes Innenbeleuchtungssystem machen auch lange Arbeitstage zum Vergnügen.

Kompaktes Kraftpaket

Mit dem neuen Metrac H7 SX ist dem Welser Unternehmen wiederum der Spagat zwischen kompakten Abmessungen und überdurchschnittlicher Motorleistung gelungen. Angelehnt an das Chassis des H5 X in Verbindung mit einem innovati-

ven durchzugsstarken 70-PS-Turbomotor, erhöhten Hubkräften (1500 kg) und Achslasten ist der neue H7 SX das Topmodell seiner Klasse. Die markantesten Verbesserungen sind zweifelsohne im Bereich der zulässigen Achslasten und des zulässigen Gesamtgewichts geschehen. Mit 3800 kg maximalem Gesamtgewicht und Achslasten von 2100 kg vorne und 2600 kg hinten setzt sich der H7 SX an die Spitzenposition in seinem Segment. Die zulässige Nutzlast bei Grundausstattung des neuen H7 SX beträgt 1850 kg. In Kombination mit dem hohen Gesamtgewicht und den Achslasten sind in den unterschiedlichsten Einsatzgebieten kaum noch Grenzen gesetzt.



Der Muli T10 X und der Metrac H7 SX von Reform werden an der Agraria in Wels als Neuheiten vorgestellt.

Neu ENplus-zertifizierte Pellets in der Schweiz

proPellets.ch vergibt als nationaler Pelletverband seit dem 1. Juli 2012 auf der Basis einer bestandenen Zertifizierung nach dem ENplus-Zertifizierungssystem für Holzpellets die Lizenzen zur ENplus-Nutzung an Schweizer Pelletproduzenten und Pellethändler. Das entsprechende Webportal mit Wissenswerten über die Vorteile von ENplus-Pellets, über die Anforderungen des ENplus-Zertifizierungssystems und weiteren Services ist ab sofort unter der Adresse www.enplus-pellets.ch erreichbar.

Das neue Siegel ENplus für Holzpellets kontrolliert die gesamte Bereitstellungskette von der Herstellung bis zur Anlieferung beim Endkunden und bietet damit eine hohe Qualitätssicherheit und umfassende Transparenz. Mit strengeren Grenzwerten als bisher sorgt das Zertifikat für die Kontrolle und Kennzeichnung von Premiumpellets, teilte Christoph Aeschbacher, Geschäftsführer Holzenergie Schweiz, mit.

CLAAS neu bei Hans Kunz Landtechnik AG eingestiegen

Die Hans Kunz Landtechnik AG in Langnau bei Reiden ist seit 1. September neue CLAAS-Vertriebspartnerin. Zudem hat die fenaco, zu der auch die Claas-Importeurin Serco Landtechnik AG gehört, eine Mehrheitsbeteiligung an der Hans Kunz Landtechnik AG erworben. Über den Verkaufspreis haben die beiden Unternehmen Stillschweigen vereinbart.

Das Ziel dieser neuen Zusammenarbeit ist es, die Position der Weltmarke Claas in der Zentralschweiz weiter zu stärken. Die Landmaschinen der Marken Fliagl und Vogel & Noot werden von der Hans Kunz Landtechnik AG weiterhin vertrieben, neu dazu kommen Gilibert und Trioliet. Die Kunden der Hans Kunz Landtechnik AG können auch weiterhin ihre Maschinen in den Service bringen und Reparaturen aller Marken durchführen lassen. Um die Kontinuität des Unternehmens zu gewährleisten und den Generationenwechsel sicherzustellen, übernimmt David



Hans und David Kunz sowie Werner Berger von fenaco

Kunz, Sohn des bisherigen Hauptaktionärs Hans Kunz, die Geschäftsführung. Hans Kunz bleibt Mitglied des Verwaltungsrats. pd



Das Ziel, den Treibstoffverbrauch mit neuer Technik zu senken, verfolgen querbeet alle Hersteller. (Bilder: Patricia Wolf)

Lang im Nehmen, kurz im Geben

Maishäcksler sind (fast) ausschliesslich auf Leistung und Exaktschnitt getrimmt. Noch ist diese Entwicklung nicht abgeschlossen, und schon stehen Forderungen nach TS-abhängiger Schnittlängenverstellung und Bestimmung von Inhaltstoffen im Raum. Schliesslich haben auch die «Elektriker» den Feldhäcksler entdeckt.

Ruedi Hunger

In der vergangenen Saison von November 2010 bis Ende Oktober 2011 wurden durch die bekannten Häckslerhersteller allein in Deutschland fast 700 Selbstfahrer verkauft. Diese Zunahme von rund 14 Prozent gegenüber dem Vorjahr, erklärt sich im Speziellen mit der weiteren Ausdehnung der Biogas-Maisfläche. Weltweit wurden im vergangenen Jahr etwa 2700 Häcksler ausgeliefert, nicht inbegriffen sind dabei die Hersteller aus den GUS-Staaten.

Viel Power mit...

Nach wie vor werden hauptsächlich Feldhäcksler im 450- bis 550-kW-Segment hergestellt und verkauft. Aber es sind auch Maschinen mit über 750 kW auf dem Markt. Die vielbeachtete Zweimotortechnologie hatte dabei ein kurzes

Gastspiel, haben sich doch alle Hersteller wieder davon verabschiedet. Dafür steht neu eine andere technische Meisterleistung im Vordergrund: «Downsizing» genannt. Darunter verstehen die Hersteller eine dem aktuellen Leistungsbedarf angepasste intelligente Motorsteuerung.

Hersteller von Selbstfahrhäcksler auf dem europäischen Markt

Futtererntespezialisten	Krone			
Traktor-Longliner mit Futtererntetechnik	Claas	John Deere	New Holland	Fendt



Die Leistungsfähigkeit eines Feldhäckslers kann nur bei bester Logistikplanung wirklich genutzt werden. Zu oft entstehen noch Wartezeiten.

Ohne Eingreifen des Fahrers wird je nach Betriebsbedingung Motorleistung zu- oder weggeschaltet. Auch eine Vorwahl ist nicht nötig. Mit bis zu zehn gesteuerten Leistungskennlinien ergibt sich mit dieser Technik eine wesentlich exaktere Leistungsbereitstellung, als dies bisher möglich gewesen ist.

Krone nennt das System mit automatischer Leistungsregelung «PowerSplit». Im Gegensatz zur Konkurrenz wählt der Fahrer zwischen dem Eco- und XPower-Leistungsmodus, oder er wählt die automatische Einstellung. Bei letzterer erfolgt die stufenlose Anpassung der Motorleistung automatisch anhand von Motordrehzahl und Motorauslastung.

... weniger Kraftstoff für ...

Während des Erntevorgangs sollten Einzug, Häckseltrommel, Corn-Cracker und Nachbeschleuniger mit einer möglichst konstanten Motordrehzahl angetrieben werden. Kommt es zu einer Unterlastung des Motors beim Häckseln oder beim Wendemanöver, wozu maximal 15 Prozent der vorhandenen Motorleistung abgerufen werden, sowie beim Strassenfahren mit unverminderter Motordrehzahl, wird richtig viel Treibstoff verbraucht. Dabei kann der spezifische Verbrauch auf gegen 400 g/kWh ansteigen, somit werden bis 70 Prozent Luxusverbrauch gemessen. Kleine Äcker, viele Wendemanöver – wen wundert, wenn die Häckseltarife in kleinstrukturierten Gebieten steigen. Neue Motortechnik im Verbund

mit einem modernen Getriebemanagement soll spürbare Treibstoffeinsparungen bringen. So mindestens sieht es John Deere und spricht von einer Reduktion von über 18 Prozent. Die Amerikaner sehen das grösste Einsparpotenzial, wenn der Motor in der unbelasteten Leerlaufphase die Drehzahl sofort automatisch reduziert.

Der deutsche Marktleader Claas ist überzeugt, mit dem intelligenten Motormanagement «Dynamic Power» als Option

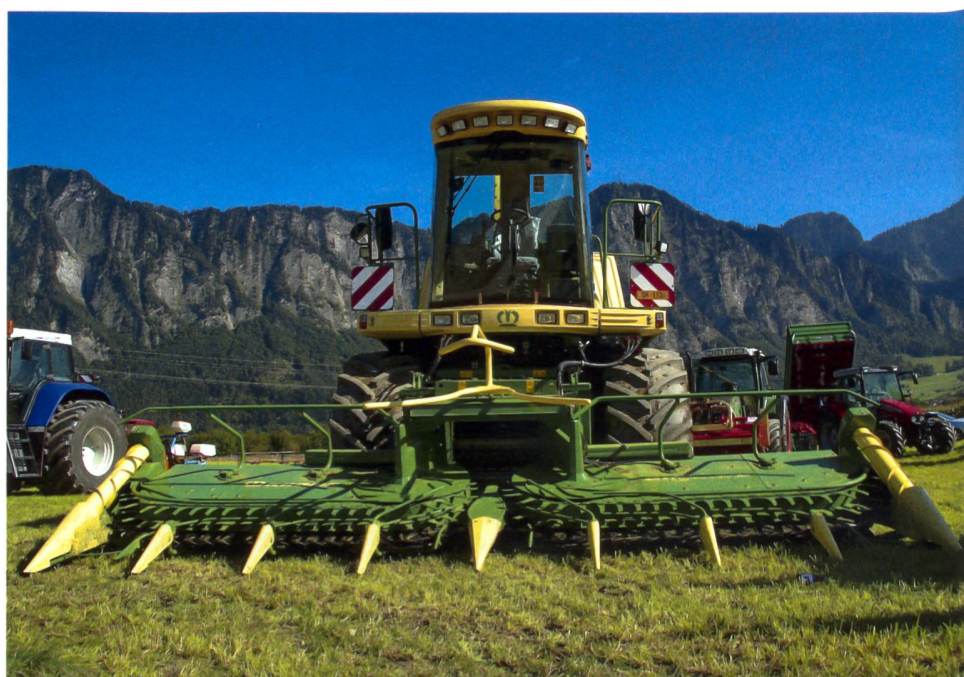
für die Jaguar 980, 970 sowie 960 bis 940 einen grossen Schritt in Bezug auf eine bessere Treibstoffeffizienz zu machen.

Den Fahrer entlasten und gleichzeitig die Getriebeübersetzung so an die Motordrehzahl anpassen, dass stets ein optimaler Wirkungsgrad erreicht wird, diese Vorgabe will auch New Holland erfüllen. Das System, welches auf diese Art Treibstoffverbrauch und Geräuschbelastung senken soll, heisst Power CruiseTM.

Wer diese Technik noch nicht nutzen kann, was hierzulande in der Regel zutreffen wird, kann laut dem DLG-Testzentrum, ganz einfach im rechten Moment Gas wegnehmen und die Drehzahl auf 40 bis 50 Prozent der Nenndrehzahl senken. Das geht, solange die Funktion der einzelnen Baugruppen erhalten bleibt.

... einen kurzen Schnitt

Im Zusammenhang mit der Silomaisernte steht die Schnittlänge als «Endresultat» des Erntevorganges im Fokus der Diskussionen. Soll der Schnitt sehr kurz sein und damit ein guter Kornaufschluss erzielt werden, oder darf der Schnitt einiges länger sein, womit ein guter «Fasereffekt» für den Wiederkäuer erzielt wird? (Siehe «Voraussetzungen für stabile Silage schaffen» in dieser Ausgabe.) Mit heutiger Häckseltrommeltechnik wird ein breites Band an Schnittlängen und Schnittgutaufbereitung erreicht.



Der Markt für Feldhäckslers ist vergleichsweise klein, dennoch haben sich Krone und Fendt erfolgreich als Newcomer behauptet.

Der knackt jedes Korn

Mit den hohen Durchsatzmengen sind die bisher als Corn-Cracker verwendeten Profilwalzen an ihren Leistungsgrenzen angelangt. Das ist gleichbedeutend wie, «der Häcksler frisst mehr, als dass er verdauen kann»! Alle Hersteller versuchen mit Durchmesseränderungen und Geschwindigkeitsdifferenzen noch das Beste aus den Profilwalzen herauszuholen. Alternativ versprechen Keilscheibenprozessoren einen guten Kornaufschluss, dies ohne Verminderung der Durchsatzleistung. Im Vergleich zu herkömmlichen Standard-Cracker, weist diese Bauart eine bis zu zweimal grössere Reibfläche auf. Krone fährt die neuen Scheiben-Cracker aus Chromcarbid, ohne Drehzahl-differenz. Das spart Kraft und Treibstoff. Der Häckslerhersteller aus Spelle spricht von zehn Prozent geringerem Treibstoffverbrauch je Tonne Erntegut.

Ein stets grösserer Platz der Elektronik

Da der Häcksler schon heute eine intelligente Arbeitsmaschine ist, wird er zunehmend Aufgaben wie Dokumentation und automatische Häckselgutanalyse übernehmen, glaubt man bei AGCO Fendt. Laut Claas steckt aber die zukunftssträchtige automatische, TS-abhängige Schnittlängenverstellung noch in den Kinderschuhen. New Holland steuert mit «IntelliFillTM», einer 3-D-Kamera, die automatische Fahrzeugbefüllung, welche Feldverluste reduziert und gleichzeitig den Fahrer entlasten soll. Auch Krone und John Deere sind sich darin einig, dass das Thema Elektronik und Sensorik auch in Zukunft höchst aktuell bleibt. Dabei liege die Herausforderung nicht nur in neuen Lösungen, sondern auch in der Entwicklung von Technologie, die dann schlussendlich auch einen wirtschaftlichen Nutzen bringe.

Der Zulieferant Kemper liefert zu seinen neuen Maismähvorsätzen einen Lenksensor der eine kontaktlose Sensorik zur verschleissfreien Abtastung der Maisreihe besitzt.

Der elektrische Feldhäcksler

Laut Dr. Heinz Bernhardt vom Lehrstuhl für Agrarsystemtechnik an der Technischen Universität (TU) München eignen sich Erntemaschinen besonders für eine Elektrifizierung. Beispielsweise könne bei einem Feldhäcksler das mechanisch/hydraulische Antriebskonzept durch elektrische Antriebe vereinfacht werden. So im

Anbaumaishäcksler: als Nischenfabrikat aktuell



Seit über zwanzig Jahren im Einsatz, viele Anbaumaishäcksler erwiesen sich als unverwundliche Erntemaschinen.

Noch vor zwanzig Jahren stand fast in jeder Maschinenremise ein einreihiger Anbaumais-häcksler. Die Firma Pöttinger betont, dass heute der Markt für Anbauhäcksler eine klare Nische geworden ist. Für den Mex 5 in Front- oder Heckanbau und den gezogenen Mex 6 bestehe eine «Nachfrage». Dennoch sind Anbauhäcksler klar zum Nischenprodukt geworden. Kemper ist bekannt für seine reihenunabhängigen Mähvorsätze, passend für alle Selbstfahrer. Nach wie vor stellt Kemper aber auch gezogene Champion-Anbau-

häcksler mit reihenunabhängiger Vorsatztechnik her. Traditionellerweise schon lange im Häckselgeschäft tätig ist JF-Stoll. Dank neu entwickeltem Häckselrotor soll der FCT gar eine Leistungssteigerung von 25 Prozent erfahren. Die Dänen rüsten auch heute noch zwei ihrer Exakthäcksler mit einer 2-reihigen bzw. 3-reihigen Maisvorrichtung aus. Neu ist die Farbe und neu ist der Name: Lely verkauft nach der Übernahme von Mengele weiterhin die gezogene bzw. Front-/Heckanbau-Varianten des Scheibenradhäckslers.

Bereich von Vorsatz und Einzug, Häcksel-trommelantrieb oder Fahrtrieb. Im Vergleich zu hydraulischen Leistungskomponenten könnten elektrische Motoren überall dort, wo keine durchgehend hohe Konstantleistung erforderlich ist, um bis zu 30 Prozent kleiner gewählt werden. Dies ist möglich, weil E-Motoren kurzfristig überbelastet werden dürfen. Nach Bernhardt wird es erst richtig interessant, wenn einmal Strom auf den Maschinen vorhanden ist. Dann würden nämlich damit Baugruppen angetrieben, die heute gar nicht angetrieben oder vorhanden sind.

Fazit

Heute stehen Feldhäcksler mit einer enormen Motorleistung zur Verfügung. Die effektive und vollumfängliche Nutzung stellt die Praxis mit Blick auf die ganze Logistikkette und hinsichtlich guter Silagequalität vor neue Herausforderungen. Selbst die intelligenteste Getriebe- und Motorsteuerung entbindet den Praktiker nicht von der Notwendigkeit, die möglichst passende Maschinenausstattung zu wählen. ■



Der Farmall lebt! Die Schweizer Landtechnik hat die neuen Modelle ausprobiert. (Bilder: Ruedi Burkhalter)

Case-IH Farmall: Fahrkomfort gross geschrieben

Der Farmall lebt! Der Traktorenhersteller Case-IH lancierte bereits 2011 neue Farmall-Serien. Nun hat er die Produktpalette abermals erweitert. Die Schweizer Landtechnik hat die neuen Modelle ausprobiert.

Ruedi Burkhalter



Auf der aufgeräumten Seitenkonsole können bis zu drei Steuergeräte bedient werden.



Der Farmall A ist ein robuster Traktor mit einfacher Ausstattung.

Auch der einfache Farmall A bietet eine gute Sicht auf angehobene Frontladerwerkzeuge.



Mit der Neulancierung des tief in der Firmengeschichte verwurzelten Namens «Farmall» sorgte Case-IH vor der Agrotechnica 2011 für Aufsehen. Nachdem bereits in Hannover die ersten «Neuzeit-Farmalls» der Serien Farmall U und Farmall C bestaunt werden konnten, hat Case-IH nun die Farmall-Palette mit der Serie Farmall A vervollständigt. Die Schweizer Landtechnik konnte kürzlich in Winterthur die neuen Farmall-A-, Farmall-C- und Farmall-U-Modelle zusammen mit Journalisten aus ganz Europa im Praxiseinsatz Probe fahren.

Vier Jahrzehnte ohne Farmall

Der Name Farmall wurde in den letzten vier Jahrzehnten vorwiegend mit Nostalgie in Verbindung gebracht: Farmall war eine Marke der International Harvester Company (IHC). Die ersten Traktoren unter dem Markennamen Farmall wurden 1923 in den USA hergestellt. Es handelte sich dabei um Traktoren, die dank ihrem leichten Gewicht und ihrer Vielseitigkeit – wie es der Name schon sagt – für alle auf dem Betrieb anfallenden Arbeiten eingesetzt werden konnten. In kurzer Zeit wurden damals die Farmall-Traktoren zur weltweiten Erfolgsgeschichte, und IH begann damit, diese auch in Grossbritannien, Deutschland, Australien, Frankreich und Mexiko zu produzieren. Der Markenname Farmall wurde bis 1973 verwendet und verschwand dann bis zur Wiedereinführung im Februar 2011 von der Bildfläche.

Einfach, aber komfortabel: der Farmall A

Auf der einfachsten Ausstattungsstufe befinden sich die sechs neuen Modelle der Farmall-A-Serie, die einen Leistungs-



Der Farmall C ist ein kompakter Traktor, der vor allem Grünlandbetriebe anspricht.



Haupt- und Gruppenschalthebel des Farmall C.



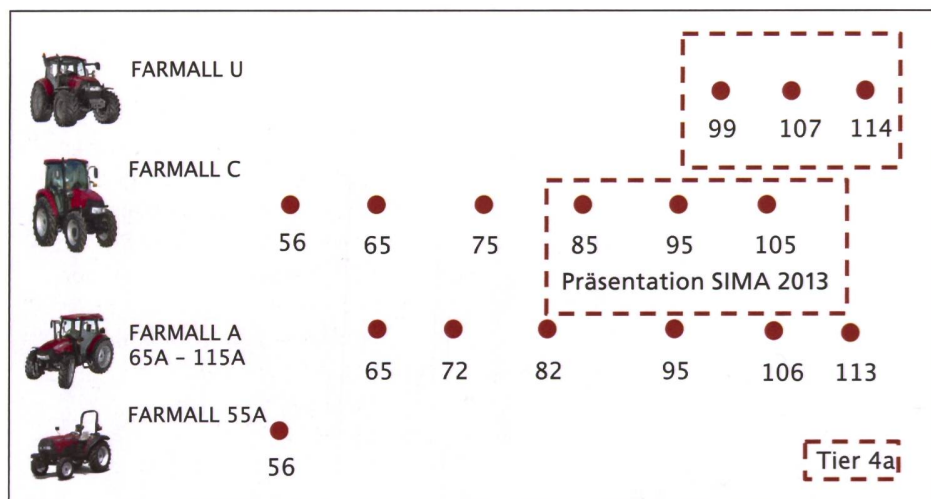
Die Kabinenluftfilter des Farmall C sind im Kotflügel gut zugänglich.

bereich von 65 bis 113 PS Motorleistung abdecken und die Modelle der Vorgängerserie JX ersetzen. Mit seiner einfachen, aber trotzdem robusten Bauweise gehört der Farmall A zu den Einstiegsmodellen mit einer einfachen Ausrüstung. Damit

will der Hersteller vor allem Nebenerwerbsbetriebe und Betriebe, die einen robusten Zweitraktor benötigen, ansprechen. Bei der ersten Testfahrt zeigt sich sofort, wo die Entwickler Schwerpunkte gesetzt haben: Obwohl der Farmall A mechanisch wie sein Vorgänger mit einfacher Technik ausgerüstet ist, kann er beim Fahrkomfort durchaus mit grösseren Modellen von Case-IH mithalten. Sowohl der Einstieg als auch die Kabine selber bieten dem Fahrer und sogar einem Beifahrer für diese Ausrüstungsklasse viel Platz. Zu diesem Zweck wurde die B-Säule zugunsten einer breiten Türe weit hinten angesetzt. Hat man einmal im Führerstand Platz genommen, fällt der für diese Klasse tiefe Geräuschpegel positiv auf. Alle A-Modelle sind mit einem Motor von Fiat Powertrain angetrieben. Bei den vier kleineren Modellen der Farmall-A-Serie ist ein 12x12-Wendegetriebe mit synchronisierter Wendeschaltung Standard, bei den zwei grösseren Model-

Die Farmall-A-Serie im Überblick

	Farmall 65 A	Farmall 75 A	Farmall 85 A	Farmall 95 A	Farmall 105 A	Farmall 115 A
Leistung PS (ECER 120)	65	72	82	95	106	113
Max. Dreh- moment NM	261	295	328	390	425	450
Hubraum cm³	2930	3200	3200	4500	4500	4500
Anz. Zylinder	3	4	4	4	4	4
Getriebe						
12 × 12	Standard				Option	
12 × 12 Powershuttle	Nicht erhältlich		Option		Standard	
12 × 4 synchr.	Option				Nicht erhältlich	
20 × 12 mit Kriechgang	Option				Nicht erhältlich	



len ist eine Powershuttle-Wendeschaltung Standard. Bei den vier kleineren Modellen ist als Option eine 20x12-Getriebeversion mit zwei Kriechganggruppen erhältlich. Mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 6,5 t und einer Hubkraft von 3,5 t hinten ist der Farmall A ein ro-

buster Arbeiter, der auch mit schweren Lasten klarkommt. Die Modelle der Serie Farmall A sollen ab Anfang 2013 verfügbar sein.

Der kleinste aller Farmalls sei hier nur am Rande erwähnt, da er in der Schweiz nicht erhältlich sein wird. Er wird in Indien

hergestellt, heisst Farmall 55 A, ist mit einem klappbaren Überrollbügel ausgestattet und wird von einem 2,2-Liter-Vierzylindermotor mit 56 PS angetrieben.

Vorerst drei Farmall C

Die neue Farmall-C-Serie löst die bisherige «Quantum C»-Serie im Leistungsbereich zwischen 55 und 75 PS ab und besteht zurzeit aus drei Modellen mit 55, 65 und 75 PS. Das Highlight dieser Modelle ist zweifellos das neue Traktordesign mit der neuen, nach vorne abfallenden Motorhaube und einer komplett neu entwickelten Komfortkabine, die eine gute Sicht auf die wichtigsten Arbeitsräume bietet. Der Farmall C ist erstmalig mit einem komplett ebenen Kabinenboden ausgestattet. In Sachen Ergonomie knüpft die Kabine an die Bedienkonzepte grösserer Case-Traktoren an. Alle wichtigen Anzeigen sind ergonomisch im Armaturenbrett integriert. Die wichtigsten Bedienelemente befinden sich in der rechten, gut erreichbaren Seitenkonsole.

Neues Lüftungskonzept für geringe Bauhöhe

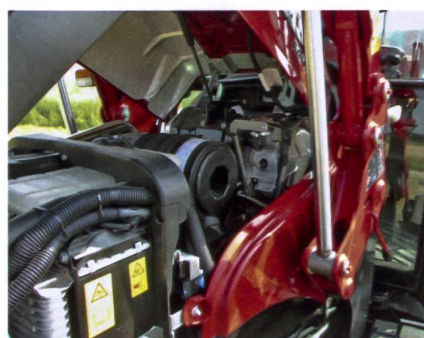
Eine einmalige Lösung haben sich die Ingenieure für den Farmall C beim Lüftungskonzept einfallen lassen. Die Lüftung mit Klimaanlage befindet sich nicht – wie sonst bei kleineren Traktoren üblich – im Kabinendach, sondern ist unter dem Armaturenbrett integriert. Die Luft wird zwar oben im Dach angesaugt, dann aber in der B-Säule durch den im Kotflügel integrierten Luftfilter nach unten und dann zu den Düsen geleitet. Dadurch wird eine geringe Bauhöhe von 2,37 m möglich. Auch ermöglicht diese Konstruktion des Kabinendachs den Einbau eines integrierten Freisichtfensters für die optimale Kontrolle des Frontlader-Arbeitsraums und viel freien Raum auch für grosse Fahrer. Im Rahmen der Neukonzeption der Kabine wurde auf die Geräuschdämmung Wert gelegt, sodass die Geräuschbelastung im Vergleich zu Vorgängermodellen deutlich wahrnehmbar reduziert wurde. Auch der Farmall C bietet trotz seinen kompakten Abmessungen ein grosszügiges Platzangebot in der Kabine, was sogar einen für diese Klasse komfortablen Sitz für einen zusätzlichen Passagier ermöglicht. Angetrieben werden die Farmall-C-Modelle von einem 3,2-Liter-Vierzylindermotor von Fiat Powertrain, der die Stufe-III-A-Abgasnormen erfüllt. Durch die neue, kompakte Bauform ergibt sich ein günsti-



Die Farmall-U-Modelle ersetzen die Vorgängerserie JXU.



Die Bedienelemente des Farmall U.



Hinter dem Motor des Farmall U ist der Dieselpartikelfilter eingebaut.

Voll auf der roten Schiene



Auf dem Römerhof konnte neben den neuen Farmall-Modellen auch ein Oldtimer-Farmall besichtigt werden.

Die neuen Farmall-Traktoren wurden nicht zufällig auf dem Römerhof, Rickenbach ZH, vorgestellt. Auf dem Betrieb der Betriebsgemeinschaft Widmer hat die Marke Case-IH eine langjährige Tradition. Begonnen hatte alles 1947, als der Vater der Gebrüder Jakob und Roland Widmer mit dem Maisanbau begann und dazu einen Bindemäher und den ersten Standhäcksler anschaffte. In den folgenden Jahren machte der Betrieb alle weiteren Entwicklungsschritte laufend mit und schaffte schliesslich 1956 den ersten gezogenen Häcksler des US-amerikanischen Herstellers International Harvester Company (IHC) an. Nachdem als erster Traktor auf dem Betrieb ein Fordson im Einsatz war, setzte man auch hier auf die Farbe Rot und kaufte einen Farmall H mit einem Kolbenpflücker. Dieser Traktor mit einem Benzinmotor, der mittlerweile viele tausend Betriebsstunden auf dem Buckel hat, ist auch heute noch einsatzbereit.

«Die IHC-Produkte made in USA haben unseren Betrieb stark geprägt», führte Jakob Widmer aus. «Zu jener Zeit waren die IHC-Produkte ihrer Zeit technisch voraus. Da wir in der Region mit der Maisanbautechnik eine Pionierrolle hatten, wurde unsere Entwicklung zum Lohnunternehmen ausgelöst.» Den Entscheid zugunsten der roten Marke bereut er bis heute nicht. Mit

der Anschaffung eines Farmall 856 erfolgte im Jahre 1968 ein weiterer bedeutender Schritt. Dieser Traktor war damals mit einer Motorleistung von 120 PS ein absoluter Hingucker in der Schweiz und sorgte aufgrund seiner Grösse auch für Kopfschütteln unter Berufskollegen, erinnert sich Jakob Widmer, der damals noch zur Schule ging. «Damals zeigte sich ein grosser Vorteil unserer Markenwahl darin, dass IHC es als erster Hersteller geschafft hat, gleiche Komponenten in verschiedenen Modellen einzubauen. So konnte man bei einer Panne auch mal etwas von einem anderen Fahrzeug verwenden», so Widmer. Die Entwicklung ging weiter, und so haben sich bis heute auf dem Betrieb 15 Traktoren angesammelt, die alle noch einsatzbereit, zehn davon für die Strasse eingelöst sind. Das sei der Tatsache zu verdanken, dass sein Bruder Mechaniker gelernt habe, aber sicher auch dem Umstand, dass die Technik von IHC immer enorm stabil gebaut war. Neben den 15 Traktoren werden heute auf dem Römerhof auch Axialflow-Mähdrescher und Feldhäcksler in IHC-Farben eingesetzt. Auch der jüngste von drei Söhnen Widmers hat Landmaschinenmechaniker gelernt, sodass das «Überleben» der Oldtimer für eine weitere Generation gewährleistet sein dürfte.

ges Leistungsgewicht. Dank dem kurzen Radstand beträgt der Wendekreis nur 3,8 m. Beim Getriebe steht ein 12x12-Gang-Synchrongetriebe oder ein 20x12-Kriechganggetriebe zur Verfügung.

Wartungsintervall von 500 Stunden

Beide Getriebevarianten des Farmall C können mit mechanischem Shuttle oder optional mit Powershuttle ausgestattet werden. Die Höchstgeschwindigkeit liegt

bei 40 km/h, während der optionale Kriechgang Geschwindigkeiten von minimal 123 m/h ermöglicht. Pluspunkte soll der neue Farmall C auch in Sachen Wirtschaftlichkeit bieten. Neben sparsamen Motoren zeichnet er sich durch geringe Wartungskosten aus. So beträgt das Wartungsintervall 500 Stunden. Die Heckhydraulik hat eine Hubkraft von 2,4 t. Im Heckarbeitsbereich können bis zu drei, in der Mitte zusätzlich zwei hydraulische Steuergeräte bestellt werden. Bis zur Agrama im November 2012 sollen drei weitere Modelle mit 85, 95 und 105 PS (Stufe IIIB) die Farmall-C-Serie ergänzen.

Farmall U mit Partikelfilter

Am oberen Ende der Farmall-Palette sind die drei Farmall-U Modelle angesiedelt, die die Vorgängermodelle der Serie JXU ersetzen. Angetrieben werden diese Traktoren von 4-Zylinder-Common-Rail-Turbomotoren mit Ladeluftkühlung und 3,4 Liter Hubraum. Dank externer Abgasrückführung in Kombination mit Oxidationskatalysator und Dieselpartikelfilter halten die Motoren die Abgasnorm der Stufe III B ein. Die Nennleistung beträgt 99 PS für den Farmall 90 U, 107 PS für den Farmall 105 U und 115 PS für den Farmall 115 U. Die Maximalleistung wird bei einer tiefen Drehzahl von 1900 U/min erreicht. Die folgenden drei Getriebevarianten stehen für den Farmall U zur Auswahl: Die erste Variante hat 24x24 Gänge mit 2-fach-Lastschaltung, Powerclutch und Powershuttle, die zweite 12x12 Gänge mit Powershuttle und schliesslich die dritte 20x20 Gänge mit Powershuttle und Kriechganggetriebe. Zu erwähnen ist hier auch eine neue Besonderheit in der B-Säule der Kabine: Der Fahrer kann die Aggressivität der Powershuttle-Wendeschaltung dem Einsatz anpassen und über einen Kippschalter in drei Stufen verändern. Die Zapfwellenausstattung bietet die Drehzahlen 540/540E/1000 plus, optional erhältlich ist ab erstem Quartal 2013 zudem eine 1000er-Frontzapfwelle. Die Hubkraft des per EHR gesteuerten Heckkrafthebers beträgt bei allen Farmall-U-Modellen nach Herstellerangaben serienmässig 3,2 t, mit Zusatzhubzylinder 5,4 t. Kraftheber und bis zu drei Zusatzsteuergeräte im Heck sowie bis zu zwei in Schleppermitte werden von einer Ölpumpe mit maximal 65 l/min (ab erstem Quartal optional 80 l/min) Förderleistung versorgt, die Lenkung verfügt über eine separate Ölpumpe mit 38 l/min. ■



Der Lexion 780 ist das neue Flaggschiff der Claas-Mähdrescher. (Bilder: Ruedi Burkhalter)

Cemos-Dreschautomatik auf Claas Lexion

In Ungarn präsentierte Claas zahlreiche Neuheiten. Die Mähdrescher der Lexion-Baureihe wurden nicht nur mit neuen, sauberen Motoren ausgerüstet: Für Aufsehen sorgte das neue Elektroniksystem «Cemos Automatic». Dieses System findet ohne Mithilfe des Fahrers automatisch die optimalen Einstellungen für das Reinigungssystem.

Ruedi Burkhalter

«Es ist ein Meilenstein in der Landtechnik», sagt Thomas Frey, Leiter Vertrieb beim Schweizer Claas-Importeur, der Serco Landtechnik AG in Oberbipp. Frey spricht von der Neuheit «Cemos Automatic», die Claas kürzlich als eine von vielen Innovationen vorgestellt und die in den neuen Lexion-Mähdreschern integriert hat. Zur neuen Lexion-Palette gehören vier Modelle in der 700er- und fünf Modelle in der 600er-Serie. Die 600er-Serie deckt einen Leistungsbereich von 305 PS (Lexion 620) bis 449 PS (Lexion 670), die 700er-Serie von 449 PS (Lexion 750) bis 598 PS (Lexion 780) ab.

Erster Drescher mit automatischer Einstellung

Mit der neuen Lexion-700-Serie präsentiert Claas die erste Mähdrescherbaureihe der Welt, die sich permanent automatisch auf die Erntebedingungen einstellt und somit das volle Leistungspotenzial der Maschine ausnutzen kann. Bereits im Jahr 2010 führte Claas für seine Lexion-Mähdrescher das «Cemos» (Claas Elektronisches Maschinen-Optimierungs-System) ein. Dieses Fahrerassistenzsystem dient der Leistungsoptimierung beim Mähdrusch, indem es den Fahrer über Einstellvorschläge zur optimalen Maschinenein-

stellung führt. Der Fahrer musste diese bisher allerdings abrufen und selber aktiv werden, um sie im Dialogsystem anzunehmen oder abzulehnen. Das neue Cemos Automatic geht hier einen Schritt weiter und führt die Schritte zur Optimierung der Einstellungen für die Abscheidung und Reinigung automatisch aus.

Dank Automatik immer im Optimum

Das neue Cemos Automatic erfasst mit zahlreichen Sensoren sekundengenau verschiedenste Parameter des Mähdreschers und passt ohne Zeitverlust die

Einstellungen den aktuellen Gegebenheiten an. Unterschieden werden dabei zwei Arbeitssysteme: Das «Cemos Auto Separation» dient der Optimierung der Restkornabscheidung über die Einstellung der Parameter Rotordrehzahl und Rotorklappenstellung. Das «Cemos Auto Cleaning» reguliert die Reinigung über die Parameter Gebläsedrehzahl, Obersieb- und Untersieböffnung.

Cemos Automatic basiert auf dem bekannten Cemos, dessen Dialogfunktion auch in der Automatic-Variante erhalten bleibt. Angezeigt werden die Automatikfunktionen im Cebis-Terminal. Sie sind werkseitig immer aktiviert, lassen sich aber durch ein Eingreifen ins Cebis Mobile abschalten. Dabei können Cemos Auto Separation und Cemos Auto Cleaning separat geschaltet werden. Will der Fahrer mit der Automatik arbeiten, kann er diese mit nur einem Knopfdruck aktivieren. Das System fängt dann selber an, sich nach und nach durch Verstellen verschiedener Parameter an das Optimum heranzutasten. Dabei werden die Verstellmöglichkeiten des Reinigungssystems mit einem bestimmten System durchgespielt. Die Leistung bzw. die Fahrgeschwindigkeit wird dann so lange gesteigert, bis das System anhand der steigenden Kornverluste «gelernt» hat, wo die optimalen Einstellungen unter den aktuellen Bedingungen liegen. Dieser Lernvorgang dauert etwa 10 bis 15 Minuten, bis das System schliesslich die bestmöglichen Einstellungen gefunden und die maximale Fahrgeschwindigkeit erreicht hat.

Vier Optimierungsstrategien

Der Fahrer kann im Cemos Automatic aus vier Optimierungsstrategien wählen: Entweder er fährt auf «Maximalen Durchsatz», beispielsweise bei einem sehr engen Erntefenster, oder wählt bei entspannteren Witterungsbedingungen «Minimalen Kraftstoffeinsatz» oder «Möglichst hohe Druschqualität». Die vierte Fahrstrategie «Ausgeglichen» kombiniert die bereits genannten drei Grundeinstellungen. Erste Einsätze von Vorserienmaschinen zeigten mit der Fahrstrategie Maximaler Durchsatz im Cemos Automatic eine mögliche Steigerung von bis zu 20 Prozent. «Die Versuche haben gezeigt, dass auch die erfahrendsten Mähdrescherfahrer nicht annähernd die Leistung des Cemos Automatic erreichen können», sagt Thomas Frey. «Nebst der Leistungsoptimierung ist die Entlastung des Fahrers ein Hauptnutzen von

Lexion-Baureihe 700

Lexion	780	770	760	750
Dreschwerk/Breite	APS/1700 mm	APS/1700 mm	APS/1420 mm	APS/1420 mm
Restkornabscheidung	ROTO PLUS	ROTO PLUS	ROTO PLUS	ROTO PLUS
Korntankvolumen	12 500 l	12 500 l oder 11 500 l	11 000 l	10 000 l
Motormaximalleistung (ECE R 120)	440 kW/598 PS	405 kW/551 PS	360 kW/490 PS	330 kW/449 PS

Lexion-Baureihe 600

Lexion	670	660	650	630	620
Dreschwerk/Breite	APS/1700 mm	APS/1700 mm	APS/1700 mm	APS/1420 mm	APS/1420 mm
Restkornabscheidung	6-Schüttler mit MSS	6-Schüttler mit MSS	6-Schüttler mit MSS	5-Schüttler mit MSS	5-Schüttler mit MSS
Korntankvolumen	11 000 l	11 000 l oder 10 000 l	10 000 l oder 9000 l	9000 l	9000 l oder 8000 l
Motormaximalleistung (ECE R 120)	330 kW/449 PS	294 kW/400 PS	264 kW/359 PS	264 kW/359 PS	224 kW/305 PS

Cemos Automatic», so Frey weiter. Er erwartet, dass Cemos Automatic bald auch für kleinere Modelle verfügbar sein wird. Weiter arbeitet Claas daran, die Einstellung des Dreschkorbs zu automatisieren. Dazu fehle es zurzeit noch an geeigneten, dauerhaften Sensoren für die Datenerfassung am Dreschorgan.

Neue Abgasnorm bringt Entwicklungsschub

Neben Cemos Automatic beinhalten die neuen Lexion-Maschinen weitere Innovationen, so auch beim Antriebssystem. Alle Modelle verfügen dank neuer Motortechnologie über eine erhöhte Motorleistung und erfüllen die neu in Kraft ge-



Das Elektroniksystem Cemos Automatic vernetzt die Systeme Cemos Auto Separation, Cemos Auto Cleaning und Cruise Pilot.

tretenen Abgasnorm der Stufe IIIB. Die Motorkennlinie wurde optimiert bzw. die Nenndrehzahl bei allen Modellen auf 1900 U/min reduziert, um unter anderem den Kraftstoffverbrauch reduzieren zu können. Die zwei leistungsstärksten Maschinen Lexion 780 und 770 werden von einem Mercedes-Benz-Motor angetrieben, der die Emissionsreduzierung mittels SCR (Selektive Katalytische Reduktion) und des Zusatzes von Harnstoff erreicht. Im LEXION 760 bis 620 sind Caterpillar-Motoren verbaut, die mit dem Prinzip der Abgasrückführung (EGR – Exhaust Gas Recirculation) arbeiten.

Neues dynamisches Kühlsystem

Angepasst an die gesteigerte Motorleistung hat Claas für die neuen Lexion-Maschinen ein völlig neues Kühlkonzept entwickelt. Die vier neuen Modelle der 700er-Serie arbeiten mit dem sogenannten «Dynamic Cooling» – ein neues Kühlsystem mit variablem Lüfterantrieb. Es arbeitet nach dem Prinzip «cooling on demand»: Es wird immer nur die Kühlleistung bereitgestellt, die auch tatsächlich von der Maschine benötigt wird. So wird eine durchschnittliche Ersparnis von 15 kW erreicht. Die volle Drehzahl wird nur bei Volllast erreicht. Weiterhin gehört zu diesem Konzept ein Kühlerpaket, bestehend aus Ladeluftdruckkühler, Hydraulikölkühler und Motorkühlwasserkühler. Das Kühlerpaket zusammen mit dem variablen Lüfter und dem Sieb mit 1,60 m Durchmesser sind horizontal hinter dem Motor liegend platziert und konnten dadurch deutlich vergrössert werden. Auch die Luftführung wurde durch Dynamic Cooling massgeblich weiterentwickelt. Die Luft wird von oben durch den Kühler angesaugt und nach vorn zum Motor sowie seitlich durch die neuen «Kiemen» nach unten weggedrückt. Durch die neue Luftführung entsteht ein Vorhangeffekt, der aktiv das Aufsteigen von Staub verhindern soll. Dadurch wird nicht nur sauberere Luft angesaugt, sondern durch die geringe Verschmutzung der Wartungsaufwand verringert. Die neuen Modelle der 600er-Serie arbeiten mit der «planaren Absaugung», einem stehenden Kühlsystem, das sich bereits in den aktuellen 700er-Modellen bewährt hat.

Auch Dreschsystem bringt mehr Leistung

Auch am Dreschsystem des Spitzenmodells Lexion 780 wurden Optimierungen

Die neue 4-Gelenk-Achse bewegt sich bei Bodenunebenheiten auch seitlich. Dadurch können grössere Reifen montiert werden.



Das Kühlerpaket des neuen Kühlsystems ist liegend hinter dem Motor angeordnet.



Der Korntank des Flaggschiffs Lexion 780 fasst 12 500 Liter.



Der kiemenartige Ausstritt der Kühlerluft hat einen Vorhangeffekt.



vorgenommen. Während der aktuelle Lexion 770 über 5 Abscheidekörbe je Rotor verfügt, erfolgt die Abscheidung beim Lexion 780 in 2 x 6 Körben und mit erhöhter Rotordrehzahl von bis zu 1250 U/min. Angepasst an die Leistungssteigerung des neuen Lexion wurde bei allen Modellen der Korntank vergrössert,

die Entleerleistung gesteigert und das neue, vergrösserte 4-XL-Überladerohr mit einer Länge von 8,81 m und einer Höhe von 4,98 m verbaut. Das Spitzenmodell verfügt jetzt über ein maximales Korntankvolumen von 12 500 l und erreicht eine Entleerleistung von 130 l/s.

Auch beim Fahrwerk und -antrieb kann der Lexion mit Neuheiten aufwarten. So haben alle neuen Modelle verstärkte Fahrtriebe und die 700er-Serie zusätzlich den bereits aus der 900er-Jaguar-Baureihe bekannten Allradantrieb «Power Trac» erhalten. Bei diesem Allradantriebskonzept erfolgt die Zugkraftzuschaltung über einen zweiten Hydrostatmotor an der Hinterachse.

Grössere Reifen dank 4-Gelenk-Achse

Neu ist auch die Differenzialsperre für den Lexion 780 und den neuen 770er als Radmaschine. Diese zwei Modelle sind zudem mit einer neuen 4-Gelenk-Achse ausgestattet. Dabei handelt es sich um eine patentierte Eigenentwicklung der Claas-Industrietechnik, die für verbesserte Stabilität und Tragkraft bei Bodenunebenheiten sorgt. Die neue 4-Gelenk-Achse ist an vier Punkten aufgehängt und erlaubt so neben der Vertikal- zusätzlich eine Seitwärtsbewegung. Daraus ergibt sich zudem die Möglichkeit der grösseren Bereifung mit einem Durchmesser von bis zu 1,65 m. Für alle Modelle der 700er-Serie steht zudem das neue Raupenlaufwerk «Terra Trac» der dritten Generation mit hydropneumatischer Federung zur Verfügung. In Kombination mit der neuen 4-Gelenk-Achse erreicht der neue Lexion so die bestmögliche Bodenschonung. Auch für den Einsatz an Hanglagen hat Claas den neuen Lexion weiter aufgerüstet. Bei den drei Montana-Modellen (760, 670 und 630) ermöglicht eine neue, verstärkte Konstruktion des Einzugskanals die Ernte mit einem bis zu 9 m breiten Vario-Schneidwerk.

Tucano mit Lexion-Bedienkomfort aufgewertet

Die Mähdrescher der Baureihe Tucano haben für die nächste Erntesaison eine Aufwertung mit einigen bewährten Ausstattungsmerkmalen des Lexion erhalten. An Komfort hat der Tucano vor allem im Bereich der Bedienung vom Fahrersitz aus gewonnen. Rechtsseitig in die Armlehne wurde der bewährte Cmotion-Multifunktionsgriff integriert, der speziell für die Ergonomie der rechten Hand und nach dem 3-Finger-Bedienkonzept entwickelt wurde. Auch wurde in der kompletten Baureihe die Cebis-Bedienung des Lexion aufgegriffen – eine vereinfachte Variante mit Hotkey und Cebis-Drehschalter. Über den Cebis-Drehschalter erfolgt die grundsätzliche



Die Automatikfunktionen werden dem Fahrer am Cebis-Terminal angezeigt.

Weltrekord

Auf der Agritechnica 2011 in Hannover konnte Claas eine Rekordleistung bekannt geben. 75 Jahre nachdem Claas den ersten Mähdrescher auf den europäischen Markt gebracht hatte, konnte ein Lexion 770 mit Raupenlaufwerk, der damals leistungsfähigste Mähdrescher von Claas, in England einen neuen Weltrekord realisieren: Er erntete in acht Stunden die Rekordmenge von 675 Tonnen Weizen. Feierlich wurde der Rekord an der Agritechnica durch eine Urkunde von «Guinness World Records» amtlich bescheinigt. Doch damit sollte sich Claas nicht zufriedengeben: Mit dem neuen Lexion 780 steht ab nächster Saison ein noch leistungsfähigeres Modell zur Verfügung. Ob dieses wohl den aktuellen Weltrekord knacken wird?

Maschineneinstellung im Arbeitsmodus. Der zusätzliche Hotkey-Drehschalter ermöglicht den Schnellzugriff auf die Steuerung weiterer Funktionen. Menünavigation bzw. Wertveränderungen erfolgen über die jeweiligen Inkrementalgeber Cebis bzw. Hotkey.

Mehr Intelligenz auf dem Tucano

Auch in Sachen Intelligenz hat der Tucano von seinem grossen Bruder dazugelernt und arbeitet neu auch mit Telematics, Ertragskartierung, GPS Pilot und Laser Pilot an beiden Schneidwerksseiten. Mithilfe von Telematics kann nun auch jeder Tucano von jedem Ort aus überwacht werden. Dazu werden die Erntemaschinen über das Internet mit den Servicezentralen der Händler und den landwirtschaftlichen Betrieben vernetzt. Auf diesem Weg ist es dem Anwender beispielsweise möglich, virtuell auf seine Maschine zu schauen, diese aus der Ferne zu warten, die Leistung abzugreifen und die Einstellungen zusammen mit den Leistungsdaten zu analysieren. War die

Ertragskartierung bisher dem Lexion vorbehalten, ist dies jetzt auch mit dem Tucano möglich – mithilfe der Daten aus dem Cebis-Auftragsmanagement. Sensoren am Mähdrescher messen Ertrag und Kornfeuchte, und gleichzeitig ergänzt das System mithilfe von GPS-Satelliten die geografischen Koordinaten.

Mit dem GPS-Pilot, der jetzt auch für den Tucano verfügbar ist, lässt sich im Mähdrusch das unproduktive Nachschneiden schmaler Reststreifen vermeiden.

Auch die Tucano-Modelle sind neu mit einem Mercedes-Benz-Motor der neuesten Generation mit einer erhöhten Motorleistung von bis zu 326 PS ausgerüstet. Mittels SCR erfüllt dieser die Abgasnorm der Stufe IIIB. Für die notwendige erhöhte Kühlkapazität wurde auch das Kühlkonzept des Tucano überarbeitet. Bei den Modellen Tucano 470 – 340 wurde der rotierende Kühlerkorb verbreitert bzw. die Luftansaugfläche um 33% vergrössert. Der daraus resultierende erhöhte Luftstrom steigert die Kühlleistung des Systems um bis zu 15%. ■

Viehswagen – Produktauswahl



Eine bis auf den Boden abgesenkte Plattform und stets mitgeführte Seitengatter erleichtern das Ein- und Ausladen. (Bild: Ruedi Hunger)

Hergestellt werden Viehwagen zum Teil als «Selbstbau-Lösungen». Es gibt aber einen Markt für «Neuwagen», die mehr und mehr von professionellen Herstellern in Belgien, Deutschland, Frankreich oder Polen produziert werden.

Ruedi Hunger

Pronar

Die Bordwände stellt Pronar aus wasserdichtem, 18 mm starkem Sperrholz her. Das gleiche Material verwenden die Polen für die Laderampe, hier ist zusätzlich eine Antirutschschicht aufgebracht. Für den

Thomas Falk, Neuhaus Fahrzeugbau in Wohlen:

«Pronar-Viehtransporter haben ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. Die in Polen gefertigten Produkte profitieren von den Erfahrungen, die der Hersteller, bezogen auf Robustheit, in den Ostländern gemacht hat. Zurzeit stellen wir fest, dass Viehwagen vermehrten Kontrollen unterzogen werden. Es gibt vermehrt Anfragen von Bauern. Unser gängigstes Produkt ist ein Einachser mit 5,5 Tonnen Gesamtgewicht.»

Boden kann zwischen imprägnierten Brettern, einem vier Millimeter starken Riffelboden oder einem Gummiboden gewählt werden. Als Bremssystem kommt eine 2-Leiter-Druckluftbremse oder die gängige hydraulische Bremse in Frage. Alternativ ist eine Ein-Leiter-Druckluft-

bremse im Angebot. Je nach Ausrüstung beträgt der Richtpreis 1100 € je m².

Aqua Wood

Viehswagen der deutschen Fortuna Fahrzeug GmbH aus Ochtrup werden in der Schweiz von Agro Technik Zullinger vertrieben. Geliefert werden sie wahlweise mit Oben- oder Untenanhängung, also auch mit der K80, Kugelpkopfkupplung. Als Boden wird ein vier Millimeter starkes

Roger Zullinger, von Agro Technik

Zullinger, in Reiswil: «Mit Fortuna-Viehtransportanhängern können wir bestens auf Kundenwünsche eingehen. So sind Sonderbauformen, wie beispielsweise spezielle Wagenbreiten, möglich. Es gibt eine lange Liste von Zubehör. Speziell betonen möchte ich, dass Fortuna Qualitätsbremsachsen einbaut, welche die Anforderungen an Traglast und Bremsen vollumfänglich erfüllen.»

«Tränenblech», wahlweise auch mit aufgegossenem Gummi, eingebaut. Die Seitenwände sind aus druckimprägniertem Holz (Aqua Wood) oder Aluminium. Die

seitlichen Treibwände der Laderampe sind aus Aluminium. Je Quadratmeter hat ein 13 m² grosser Fortuna-Viehtransporter einen Richtpreis von ca. 1340 €.

Rolland

Französische Konstrukteure haben den Trick mit dem Treibgatter erkannt. Diese lassen sich gut ausklappen und, da sie teleskopierbar sind, einfach ausziehen. Sind sie in der richtigen Position, werden sie mit einer Stange fixiert, die in den Boden gedrückt wird. Der kalt auf das Bodenblech aufgetragene Gummiboden bewirkt, dass sich die Tiere sehr sicher darauf bewegen. Die Seitenwände sind aus lackiertem Stahlblech. Als Federung dient eine Stickstoffblase. Remorques Rolland aus Tréflévenez (F) baut sechs verschiedene Viehwagen von viereinhalb bis achteinhalb Meter Länge. Entsprechend haben sieben bis achtzehn Stück Grossvieh Platz. Als Richtpreis muss bei einem 13,5 m² grossen Wagen mit 1330 € je m² gerechnet werden

Joskin

Joskin hat aktuell die Produktpalette der Viehtransporter vergrössert. Der Hersteller wird in der Schweiz von der Firma Althaus in Ersigen vertreten. Neben dem bestens bekannten Betimax RDS baut

Urs Jäggi, Althaus AG, Ersigen:

«Der ebenerdige Betimax RDS hat einen selbsttragenden, feuerverzinkten Kasten. Das schützt den Wagen gegen Verätzungen durch Kot und Harn. Die Deichselfederung besteht aus parabelförmigen Blattfedern und ist sowohl mit Oben- wie Untenanhängung lieferbar. Auch bei der neuen R-Serie mit Laderampe ist der Kasten völlig selbsttragend. Zwei massive Flügeltore schliessen auch diesen Wagen hinten ab».

Joskin vorerst zwei Modelle des Typs «R», der nicht abgesenkt wird und daher eine aus fäulnisbeständigem Holz hergestellte Laderampe hat. Die RDS-Serie steht mit ein- oder zweiachsigen Viehwagen mit feuerverzinkten Kasten im Angebot. Für hohen Transportkomfort ist nicht zuletzt das auf dem Kastenboden aufgetragene 3-Komponenten-Kunstharz verantwortlich. Die absenkable Ladefläche ist am Heck mit zwei grossen Toren abgeschlossen. ■

**+ 11% Zusatz-
Frühbezugsrabatt
im September auf**



Verlangen Sie jetzt Ihr persönliches
Angebot und profitieren Sie!

Ott

3052 Zollikofen

Tel. 031 910 30 10 · www.ott.ch

Ein Geschäftsbereich der Ott Landmaschinen AG

Gitter-Gewebe-Blachen

- transparent, gewebeverstärkt
 - optimaler Witterungsschutz
 - UV-beständig und lichtdurchlässig
- ab CHF 1.90 pro m²
Rabatt: 10% ab 600.-/20% ab 1200.-
Versand ganze Schweiz

Blachen, Netze, Witterungsschutz

O'Flynn Trading

Büro: Riedhofstrasse, 8049 Zürich

Tel. 044/342 35 13

Fax 044/342 35 15 www.offlynn.ch

Holz+ Schenk = Wärme

seit 1877



Kochen, backen und heizen

Senden Sie mir Prospekte über:

LT 311/12

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Holz- und Kombiherde | <input type="checkbox"/> Wärmespeicher |
| <input type="checkbox"/> Zentralheizungsherde | <input type="checkbox"/> Pellet-Heizkessel |
| <input type="checkbox"/> Brotbacköfen | <input type="checkbox"/> Pellet-Lagersysteme |
| <input type="checkbox"/> Knetmaschinen | <input type="checkbox"/> Wärmepumpen |
| <input type="checkbox"/> Holzfeuerungskessel | <input type="checkbox"/> Solaranlagen |

Name _____

Vorname _____

Beruf _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____

Ofenfabrik Schenk AG
3550 Langnau i.E.
Telefon 034 402 32 62
info@ofenschenk.ch
www.ofenschenk.ch

**Ausstellung in
unserer Fabrik!**

ofenschenk.ch



LED-Technologie: Hält länger bei geringerem Stromverbrauch.

Um das Mass an Sicherheit voll zu machen, wählte Messer LED-Technologie für die Beleuchtung; sie ist zwar merklich teurer als die konventionelle, jedoch bezüglich Lebensdauer und Stromverbrauch um einiges überlegen. Für die 3 t Stützlast wird ein entsprechend dimensionierter Traktor benötigt.

Import und Vertrieb aus einer Hand

Die 2005 gegründete Firma Agromesser GmbH ging aus der Firma Landw. Lohnarbeiten von René Messer hervor, die bei vielen noch präsent ist vom Klärschlammverteilen. Sie ist heute spezialisiert auf Gülletransporte (7000 Betriebsstunden Strassentransport pro Jahr) und -mechanisierung: Pumpen, Rührwerke, Güllefässer sowie Beratung, Aufbau und Verkauf von Verschlauchungsanlagen samt Schläuchen. Messer ist Schweizer Generalimporteur von Bossini-Produkten, die er selber vertreibt. Zur Messer-Flotte gehören unter anderem ein 15-m-Schleppschlauchverteiler, ein Tankzug mit IVECO Stralis 440S42 Euro 5, ein 26-m³-Auflieger und vier Tankzüge, bestehend aus Traktoren mit über 300 PS und 25-m³-Bossini-Pumpfass. Weitere Dienstleistungen sind diverse Transporte, Aufkalken von Böden, Mähen auf Wunsch mit Intensivauflieger, Heuen und Mistführen. www.agromesser.ch ■



Regula und René Messer sind stolz auf ihre Neuanschaffung.

Oben leicht, unten Lastwagenteknik: der Tridem-Kippanhänger mit 25 t Nutzlast und 40 m³ Ladevolumen auf dem Hof Vierlinden in Unterbözing. (Bilder: Dominik Senn)

Tridem-Kippanhänger: 25 t Nutzlast und 40 m³ Inhalt

Schweizerpremiere bei Agromesser GmbH in Unterbözing AG: Dort steht der erste in der Schweiz vorgeführte Tridem-Kippanhänger mit 25 t Nutzlast und 40 m³ Ladevolumen.

Dominik Senn

René Messer vom Hof Vierlinden in Unterbözing ist seiner Kenntnis nach erster Importeur und Besitzer eines Tridem-Kippanhängers mit 25 t Nutzlast und 40 m³ Nennvolumen in der Schweiz. Nach seinen Konstruktionsvorgaben liess er ihn durch die FB Bossini bei Brescia in Italien für Getreide-, Kompost- und Zuckerrübentransport bauen. Für die Schweizer Landtechnik veranstaltete er eine kleine Präsentation.

Reine Lastwagenteknik

Die Kippbrücke und die Felgen sind aus Aluminium gefertigt, der Aufbau ist wasserdicht, ein grosser Vorteil beim Transport nasser Güter. Der Kippzylinder ist nicht mittig angebracht, sondern vorne. Dies ermöglicht einen steilen Kippwinkel. Über dem unteren Vierkant-Aufbau befindet sich ausschliesslich leichtes Aluminium. Das erklärt die hohe effektive Nutzlast bei einem Anhängerleergewicht von knapp über 5 t. Was darunter ist, stammt ausnahmslos aus dem Schwerverkehrsbereich, inklusive die Be-

reifung, Lastwagenteknik pur, wie Messer hinweist. Das Dreiachschen besitzt eine gelenkte Achse, die beim Rückwärtsfahren aktiv lenkbar ist. Das vom Fahrzeughersteller angegebene Garantiegewicht pro Achse beträgt 11 t und übersteigt das vom Gesetzgeber vorgesehene Achslastmaximum von 9 t deutlich. Insgesamt bietet die aus der Differenz resultierende Reserve von 6 t zusätzliche Sicherheit.

Als Stützlast gibt der Hersteller 4 t an. In der Schweiz sind 3 t erlaubt, womit ein weiterer Sicherheitsfaktor gegeben ist. Zur Sicherheit trägt weiter eine im Chassis integrierte Abstellstütze für notwendige Wartungsarbeiten bei.

Nach EG-System

Die grosszügig dimensionierten Achslasten finden ihre Entsprechung in den Bremsen. Der Kippanhänger verfügt über EG-Luftdruckbremsen mit Federspeicherfeststellung auf den ungelenkten Achsen; es sind derzeit die stärksten auf dem Markt erhältlichen Bremsen.