



Neue LB 4

Besser pressen

**VOM 15. OKTOBER 2012 BIS 31. MÄRZ 2013** 

# WINTER CHECK-UP

TECHNOLOGIE & SACHVERSTAND: INSPEKTION MIT HÖCHSTER SORGFALT NUR BEI CASE IH!







# INHALT

- **03** Editorial
- "Spread the Red" Case IH European Dealer Convention 2012 in Linz



**06** Farmall von Case IH – die wirtschaftlichen Allrounder im 55 bis 114 PS Segment

- **08** Efficient Power von Case IH sorgt für neue Rekorde
- 09 Sanft über den Acker, effizient im Bestand
- 10 Besser pressen! Die neue LB 4 Großballenpresse fährt mit deutlich mehr Leistung vor
- 12 Unter größter Geheimhaltung entwirft Burr Ridge die Case IH Traktoren von morgen
- 14 La Réunion: auf dem Weg zum Rum und vor allem Zucker
- 16 Erfahrungen von Praktikern mit Efficient Power
- 18 Technologie von morgen schon heute in der Praxis testen
- 19 Neues im Case IH Fanshop
  Case IH Quadtracs gemeinsam gegen den Krebs
- 20 Zuversicht prägt die Stimmung
- 21 Große Wachstumspotenziale in der globalen Agrarproduktion
- Teilflächenspezifisch angepasste Bodenbearbeitung spart Energie und Zeit
- 24 Case IH Traktoren im Non-Agri-Bereich: Auf den größten Baustellen zu Hause
- 26 Spezialist bei Erdbewegungen

# EDITORIAL VVENN'S DARAUF ANKOMMT: "BEST-IN-CLASS-SERVICE" FÜR IHREN BETRIEB

Liebe Leserinnen und Leser von Farm

"The technology of tomorrow – already today" heißt eine Devise bei Case IH. Dies gilt nicht nur für unsere Landtechnik, sondern auch für den begleitenden Service. Wir haben es uns in den vergangenen Jahren zum Ziel ge-



setzt, Ihnen für den Einsatz Ihrer Case IH Landmaschinen Weltklasseservice zu bieten. Dazu haben wir in den letzten Monaten unsere Service- und Ersatzteilorganisation erheblich ausgebaut. Mit einem Netzwerk von mehr als 2.500 Servicestützpunkten in Europa sorgen wir für eine Verfügbarkeit für Ihre Maschine, eine schnelle Diagnose und bei Bedarf auch eine schnelle Reparatur. Hierzu sind unsere Teams bestens vorbereitet durch eine optimale Ausbildung, beispielsweise in unserem neuen Trainingscenter in St. Valentin, oder durch hoch entwickelte Service- und Diagnosetools. Mit unseren Serviceverträgen, wie beispielsweise dem Max Service, bieten wir Ihnen neue Konzepte für Instandhaltung und Wartung bei maximaler Ausfallsicherheit.

Auch bei der Ersatzteilversorgung setzen wir mittlerweile Branchenstandards. Unser Ziel ist es, Ihnen auch hier einen "Best-in-Class-Service" anzubieten. Auch dazu wurde in den vergangenen zwölf Monaten ein ausgefeiltes Logistiksystem in Europa eingeführt: Sieben Depots besitzen mehr als 185.000 Quadratmeter Lagerfläche, und dort werden mehr als 700.000 Ersatzteile ständig vorgehalten. Eine optimale Basis, um fast alle benötigten Ersatzteile innerhalb von 24 Stunden zu unseren Kunden liefern zu können. Immerhin wurden im vergangenen Jahr neun Millionen Ersatzteilbestellungen so abgewickelt und mehr als 72.000 Tonnen Serviceteile zu unseren Händlern und Kunden transportiert.

Doch damit nicht genug. Unsere Telematic-Systeme, die zurzeit europaweit eingeführt werden, stellen eine neue Dimension für das professionelle Maschinen- und Fahrzeugmanagement dar und damit auch den nächsten Schritt in Sachen Service. Mit diesen Systemen können wir eingreifen, bevor überhaupt etwas passiert, und die Onlineüberwachung bietet neue Konzepte der Service- und Reparaturabwicklung.

Red Excellence, auf die Sie sich verlassen können.

Herzlichst Ihr

### Matthew Foster

Vice-President und General Manager Case IH Europa



ÜBER 1 200 TEILNEHMER AUS 29 EUROPÄISCHEN LÄNDERN STEHEN BEI DER HÄNDLERTAGUNG FÜR SCHWUNG UND ERFOLG DER MARKE / CASE IH EUROPAWEIT AUF WACHSTUMSKURS / PRÄSENTATION VON ABSATZZIFIEN BIS 2015 UND NEUHFITEN FÜR DIE SAISON 2013

# "SPREAD THE RED" CASE IH EUROPEAN DEALER CONVENTION 2012 IN LINZ

Case IH präsentierte sich Ende Oktober bei der europäischen Händlertagung im österreichischen Linz als innovatives und wachstumsorientiertes Unternehmen. Nach den Erfolgen der vergangenen Jahre steht aktuell die weitere Schärfung des Profils als Dienstleister für effiziente und produktive landwirtschaftliche Betriebe im Fokus. Unter dem Slogan "Spread the Red" präsentierte das europäische Management die weiteren Eckdaten der europäischen Wachstumsstrategie und geizte nicht mit Neuheiten.

"Ich bin überzeugt", so Andreas Klauser, President und CEO von Case IH, "dass wir in Europa einen Weg gehen, der dem in den USA spürbaren Wachstum in nichts nachsteht. Wir haben innovative Produkte, die in der Branche Standards setzen, wir haben motivierte Mitarbeiter und Händler, wir haben einen Top-Service und so wird das europaweite Netzwerk verlässlich zum Erfolg unserer Kunden beitragen." Matthew Foster, Vice President bei Case IH und für den europäischen Markt verantwortlich, machte ebenso deutlich: "Wir haben die schnelle Weiterentwicklung am Markt in Europa als klares Ziel. Case IH steht für eine dynamische Marke, die klar am Kunden und seinen Bedürfnissen orientiert ist." Und weiter:

"Wir haben unsere Kunden gefragt, was sie wirklich brauchen und die Antwort war eine klare Messlatte für uns: Zuverlässigkeit, hohe Leistung, Wirtschaftlichkeit, rasche Inbetriebnahme durch schnelle Ersatzteilversorgung." Gerade bei den Mähdreschern, das betonte Paul Harrison, Harvesting Manager Europe, beispielhaft, habe man besonders auf die Anforderungen des europäischen Markts gehört. Stärkere Motoren, geringerer Kraftstoffverbrauch, größere Korntanks, leistungsfähigere und breitere Schneidwerke, das Raupenlaufwerk, aber auch das Management der Ernterückstände seien ganz wesentliche Elemente. Und: "Ganz wichtig für Europa wird sein, dass mit innovativen Technologien unser Advanced Farming System (AFS) für Präzisionslandwirtschaft auch Möglichkeiten bieten wird, online und quasi aus dem Büro heraus. Problemdiagnosen und Korrekturen im laufenden Betrieb der Maschinen vorzunehmen", so Harrison.

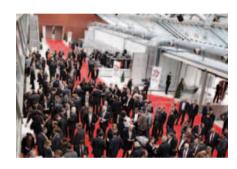
# Case IH baut alle Leistungsklassen deutlich aus

Wichtig, so Matthew Foster, sei neben dem Führungsanspruch von Case IH im Segment der PS-starken Großtraktoren aber auch, kleine und mittlere Betriebe gleichermaßen mit innovativer und zuverlässiger Technik zu versorgen. Im Rahmen unserer europäischen Wachstumsstrategie 'Spread the Red' – bauen wir derzeit unser Angebot an leistungsfähige Allround-Traktoren für kleinere und Gemischtbetriebe intensiv aus und auch hier sind die Weltklasse-Motoren von FPT eine unserer vielen Stärken."

Das Netzwerk wirklich guter und kompetenter Händler sei, und auch das betonte Matthew Foster ausdrücklich, zweifellos eine der Schlüsselvoraussetzungen für "Red Excellence" – für den Anspruch von Case IH, dauerhaft und verlässlich mehr zu bieten als nur Standardservice.





























# FARMALL VON CASE IH – DIE WIRTSCHAFTLICHEN ALLROUN-DER IM 55 BIS 114 PS SEGMENT

Der Name "Farmall" ist tief mit der Case IH Geschichte verwurzelt. Bereits 1922 stellte Case IH die erste Farmall Serie vor, die sich weltweit zu einem Erfolgsmodell entwickelte – nicht zuletzt aufgrund ihrer Zuverlässigkeit und der vielseitigen Einsatzmöglichkeiten. An diese Tradition knüpft Case IH mit den neuen Farmall Serien an, die anlässlich einer Produktpräsentation Ende Juli in der Schweiz vorgestellt wurden. Dabei präsentierte Case IH die aktuellen Traktorenserien, die als Farmall U, Farmall C und Farmall A Serie verfügbar sind. FarmForum war vor Ort dabei – hier einige erste Impressionen.

# Farmall U – der Allrounder im 100 PS Segment

Die Farmall U Serie wurde komplett neu entwickelt und konsequent für den Einsatz als Allround-, Pflege- und Frontladertraktor ausgelegt. Neben einem neuen Design besitzt die Farmall Serie die modernste Motorentechnologie, in deren Mittelpunkt ein komplett neu entwickelter Motor mit einer innovativen Abgasreinigung auf Basis eines EGR-Systems steht. Zur Markeinführung stehen drei Modelle mit 95, 105 und 115 PS zur Auswahl.

### Farmall U - modernste Motoren

Darüber hinaus zeichnet sich die Farmall U Efficient Power Serie durch Leistungssteigerungen in allen wichtigen Funktionsbereichen, zum Beispiel Zapfwellen- und Hydraulikleistung, aus und fährt mit interessanten Neuheiten vor. Darunter der komplett neu entwickelte 3,4 Liter Common Rail Motor mit Wastegate-Turbolader mit Intercooler und einem externen EGR-System. Um künftige Abgasnormen der Tier 4 Vorgaben zu erfüllen, setzt Case IH beim neuen Farmall U EP auf die EGR-Technologie. Hier kommt neben einer externen Abgasrückführung ein gekühlter Oxidationskatalysator und ein Dieselpartikelfilter-Nachbehandlungssystem zum Einsatz. Damit erfüllt die neue Farmall U Serie die Abgasemissionsstufen EU 3b und Tier 4 Interim.

# Farmall U – Getriebe für jede Einsatzsituation

Für die neue Farmall U EP-Serie stehen je nach Einsatzbereich unterschiedliche Getriebe zur Auswahl. Darunter ein 12x12 Powershuttle in der Standardversion oder ein 24x24 Powershuttle mit einer zweistufigen Lastschaltung für mehr Fahrkomfort. Zudem steht optional ein 20x20 Powershuttle mit Kriechgang zur Verfügung.

### Farmall U - stark am Heck

Verbesserungen oder Leistungssteigerungen gibt es auch am Heck. So verfügt der Farmall EP über eine maximale Hubkraft von bis zu 5.400 Kilogramm und eine elektrisch gesteuerte Heckhydraulik, die komfortabel alle wichtigen Funktionen, zum Beispiel Positionskontrolle, Transportsicherung, maximale Hubhöhe, steuert.

# Farmall C – der neue Frontlader-Profi von Case IH

Die Farmall C Serie beinhaltet Traktoren zwischen 55 und 75 PS, speziell konzipiert für den Einsatz auf dem Hof, im Ackerbau und für Sonderkulturen. Hohe Wendigkeit, ausgezeichnetes Leistungsgewicht und vielseitige Hydraulikleistung zeichnen diese Traktorenserie aus. Hierbei handelt es sich um einen komplett neu entwickelten Allroundtraktor, der konsequent für den Einsatzbereich als Hofschlepper, zum Beispiel für Frontladearbeiten, oder für den Einsatz in viehhaltenden Betrieben konzipiert wurde

Aufgrund der kompakten Bauformen eignet sich der neue Farmall C auch für den Einsatz im Gemüsebau sowie in Sonderkulturen. Bei der Rundumsicht und der Sicht auf die wichtigsten Arbeitsräume setzt er neue Standards.

### Farmall C – agile moderne Motoren

Die neue Farmall C Serie rundet die bisherige Quantum C Serie im Leistungsbereich zwischen 55 und 75 PS ab und besteht zur Markteinführung aus drei Traktorenmodellen mit 55/41, 65/48 und 75/55 PS/kW. Angetrieben wird die Farmall Serie von einem 3,2 Liter Vierzylindermotor von FPT - Fiat Powertrain. Durch die neue, kompakte Bauform und den leistungsstarken Motor ergibt sich ein günstiges Verhältnis zwischen Antriebsleistung und Gesamtgewicht, sodass die Farmall Serie sehr durchzugsstark und agil vorfährt.







### Farmall C - extrem wendig!

Dank des Short Wheel Base Konzeptes mit kurzem Radstand beträgt der Wendekreis lediglich 3,80 Meter. Zur Auswahl stehen ein 12x12 Gang Synchrongetriebe oder ein 20x20 Kriechganggetriebe, beide können mit mechanischem Shuttle oder mit Powershuttle ausgestattet werden. Die Höchstgeschwindigkeit liegt bei 40 Kilometer pro Stunde, während der optionale Kriechgang Geschwindigkeiten von minimal 123 Meter pro Stunde ermöglicht.

# Farmall C – eine Kabine mit Wohlfühleffekt

Bei der Entwicklung der neuen Farmall C Serie haben die Case IH Ingenieure den Fokus auf hohen Fahrkomfort und Ergonomie gelegt. So ist der Farmall C erstmals mit einer sogenannten Flatdeck-Kabine ausgestattet. Sie ermöglicht einen komplett ebenen Boden im gesamten Kabinenbereich. Die innovative Konstruktion des Kabinendaches mit einem integrierten Freisichtfenster ermöglicht die optimale Kontrolle des Frontlader-Arbeitsraumes. Zudem verfügt die Serie über einen vollwertigen Beifahrersitz.

# Farmall A – universeller, agiler und effizienter

Mit der neuen Farmall A Serie, die zur Markteinführung aus sechs Traktoren im Leistungsbereich zwischen 65 und 113 PS besteht, komplementiert Case IH jetzt das Traktorenangebot im Segment der wendigen und sehr flexiblen Allroundtraktoren im unteren Leistungsbereich. Die Farmall A Serie steht dabei für sehr wirtschaftliche und effiziente Traktoren, die sich durch einen kraftvollen Motor und ein sehr agiles Fahrverhalten – nicht zuletzt aufgrund der kompakten Bauform, der hohen Wendigkeit und der komfortablen Bedienung – auszeichnen.

Herzstück der Farmall A Serie sind moderne, turbogeladene Drei- und Vierzylindermotoren von Fiat Powertrain, die mit einem EGR-Abgasreinigungssystem zur Erfüllung der aktuellen Abgasnormen ausgestattet sind. Sie zeichnen sich durch ein robustes Design und kompakte Bauformen aus. Zu den Eigenschaften der Motoren gehören hohe Drehmomentanstiege für weniger häufige Gangwechsel und hohe Effizienz sowie ein geringer spezifischer Kraftstoffverbrauch. Zudem fährt die neue Farmall A Serie mit einem breiten Angebot an Getriebevarianten vor. So können Landwirte je nach Einsatzbereich zwischen einem sehr ökonomischen 12x12 Shuttlegetriebe, einem 20x20 Kriechganggetriebe oder einem 12x12 mit Powershuttlegetriebe wählen. Das Powershuttle sorgt für sanfte Richtungswechsel, eine optimale Gangwahl in allen Einsatzsituationen und damit für deutlich mehr Komfort für den Fahrer.

### Schneller Manövrieren

Durch das Powershuttlegetriebe mit einem Bedienhebel direkt am Lenkrad können Wendevorgänge, zum Beispiel bei Frontladerarbeiten, erheblich komfortabler und schneller durchgeführt werden.

# Farmall A – die neue Komfortzone

In der neuen Kabine der Farmall Serie wurden neueste Erkenntnisse zur Ergonomie berücksichtigt. Dies beginnt mit einem sehr breiten und komfortablen Einstieg, da wichtige Bedienelemente im rechten Kabinenbereich angeordnet sind.

Ein Highlight im Kabinendesign ist ein Hochsichtfenster, welches direkt im Dach integriert ist. Dies erleichtert die Sicht auf den oberen Frontladerarbeitsraum. Neue und lichtstarke Arbeitsscheinwerfer wurden direkt in das Kabinendach integriert.

### Hohe Wendigkeit

Durch den neuen 60 Grad Steering Lock bei der Allradachse wird ein Wenderadius von nur 5,10 Meter erreicht. In Verbindung mit der kompakten Bauweise ergeben sich dadurch optimale Einsatzbedingungen, beispielsweise in Stallanlagen oder Reihenkulturen.







CASE IH TRAKTOREN SIND TESTSIEGER DES TRAKTOREN-VERGLEICHS IM NEBRASKA TRACTOR TEST LAB / STEIGER 600 FÄHRT BEST-NOTEN IN BEZUG AUF ZUGLEISTUNG UND KRAFTSTOFFEFFIZIENZ EIN

# EFFICIENT POVVER VON CASE IH SORGT FÜR NEUE REKORDE



Bereits kurze Zeit nach Einführung des Efficient Power Systems von Case IH bewährt sich das System weltweit in der landwirtschaftlichen Praxis. Effiziente Leistung und eine deutlich verbesserte Kraftstoffeffizienz machen das Efficient Power System zur führenden Branchenlösung mit neuen Standards. Mittlerweile sind bereits mehr als 15.000 Steiger-, Magnum- und Puma-Traktoren mit dem Efficient Power System bei Landwirten weltweit im Einsatz.

Im Mittelpunkt des Efficient Power Systems stehen innovativste Motorentechnologie und ein Abgasreinigungssystem auf Basis der SCR-Technologie mit AdBlue.

Die Abgasreinigung erfolgt in einem separaten System außerhalb des Motors. Dadurch wird deutlich mehr Leistung bei weniger Kraftstoffverbrauch und ein Plus an Zuverlässigkeit der Motoren erreicht. Die Motoren sind werkseitig auf Höchstleistung abgestimmt, ohne dabei den Schadstoffausstoß zu erhöhen oder den Wirkungsgrad zu verringern. Eine Feinabstimmung des Verbrennungsprozesses und der Verzicht auf eine Abgasrückführung

durch den Motor bewirkt eine spürbare Steigerung der Kraftstoffeffizienz.

# Umfangreicher Praxistest in den USA

Dies belegen jetzt auch aktuelle Tests im Nebraska Tractor Test Lab, einer der führenden unabhängigen Prüf- und Forschungseinrichtungen für Traktoren-Technologie in den USA.

### Testsieger im Nebraska Tractor Test Lab

Die Ergebnisse der Vergleiche im Nebraska Tractor Test Lab zeigen, dass die Case IH Traktoren mit Tier 4 A Motoren neue Branchenrekorde in Bezug auf die Kraftstoffeffizienz aufstellen, beispielsweise der Case IH Steiger 600.

Er ist nicht nur der zurzeit leistungsstärkste Serientraktor mit einem Rekord bei der Zugleistung, jetzt setzt er auch eine neue Bestnote in Bezug auf Kraftstoffeffizienz.

Bei maximaler Leistung ist der Steiger 600 8,4 % effizienter als der nächstbessere Wettbewerbstraktor (John Deere 963). Noch besser fallen die Werte bei 75 % Zugleistung aus.

Hier fährt der Steiger 600 um 10,5 % effizienter. Die Testlaborberichte zeigen, dass die gesamte Steiger-Serie signifikante Vorteile bei Kraftstoffeffizienz und Zugleistung gegenüber Wettbewerbsmodellen besitzt, erläutert Gabriele Hammerschmid, Marketingleiterin für Case IH Traktoren in Europa.

# Trendsetter in der Branche

Case IH entschied sich bereits vor Jahren für die SCR als Schlüsseltechnologie, um die verschärften weltweiten Abgasreglements zu erfüllen. Seit 2004 hat Case IH gemeinsam mit dem Motorenspezialisten FPT an der Entwicklung der Motoreninnovationen für Landmaschinen, die die Tier 4 Regulationen erfüllen, gearbeitet. "Andere Traktoren- und Landtechnikhersteller haben sich erst sehr spät für meist andere Lösungen entschieden. Jetzt müssen sie ihre Konzepte nachbessern. Case IH Kunden erhalten eine Technologie, die heute bereits die Anforderungen von morgen erfüllt und dabei bereits in der Praxis bewährt ist und von anerkannten Forschungsinstituten in ihrer Funktionssicherheit, vor allem in der Effizienz, bestätigt wurde", berichtet Gabriele Hammerschmid.



LOHNUNTERNEHMEN IM WESTLICHEN MÜNSTERLAND SETZEN AUF MÄHDRESCHER VON CASE IH / HOHE SCHLAGKRAFT FÜR LOHNUNTERNEHMEN EXISTENZIELL / AXIAL-FLOW®-ROTOR UND RAUPENFAHRWERK BRINGEN OPTIMALE LEISTUNG / WARTUNGS- UND BEDIENUNGSFREUNDLICHKEIT DANK WENIGER KEILRIEMEN UND ÜBERSICHTLICHER KABINE



Geringster Bruchkornverlust, sehr hohe Schlagkraft und gutes Stroh – das ist das Resümee des Lohnbetriebes Agrarservice Westmünsterland und des Lohnunternehmers Friedrich Gottschalk zu den Einsatzerfahrungen der neuen Mähdrescher des Typs 7230 und 7120 von Case IH.

### **Bodenschonendes Raupenfahrwerk**

Andre Hübers, Mitarbeiter des Lohnbetriebes Friedrich Gottschalk in Isselburg und Fahrer des Axial-Flow®-Mähdreschers 7230, erläutert: "Wir nutzen seit ein paar Wochen diesen Mähdrescher mit einem Raupenantriebssystem und können ihn optimal auf nassen Feldern und hügeligem Gelände einsetzen. Das Fahrgefühl mit dem Raupenfahrwerk ist erst mal gewöhnungsbedürftig, aber der Bodendruck ist durch das Raupenfahrwerk um ein Vielfaches geringer. Die Kunden in der Umgebung fordern zunehmend bodenschonenderes Arbeiten, dafür bietet sich diese Maschine ganz klar an."

Das Raupenfahrwerk hat sich bereits im Case IH Quadtrac in Bezug auf Traktion, Bodendruck und geringe Transportbreiten bewährt. Für schwieriges Gelände ist es deshalb nun auch in die Mähdrescher der Baureihe 7230 von Case IH integriert.

# Small Tube Rotor sorgt für extrem geringen Bruchkornanteil

Technisches Kernelement des Axial-Flow®-Systems ist der Small Tube Rotor. Auf eine herkömmliche Trommel mit Schlagleisten, wie sie in konventionellen Mähdreschern verwendet wird, wird bei den Case IH Mähdreschern verzichtet. Der Übergang vom Dreschen zum

Separieren erfolgt beim Einzelrotor nahtlos. Bei niedrigen Rotordrehzahlen wird eine hohe Zentrifugalkraft erreicht. Dadurch ergibt sich ein schonender Dreschvorgang, durch den ausschließlich unversehrtes Material in den Korntank gelangt. Unter schwierigen Bedingungen kann die Rotorgeschwindigkeit ganz einfach erhöht werden. Die Reibeleisten sind dreifach spiralförmig um den Rotor herum angeordnet und sorgen für ein optimales Dreschergebnis, eine perfekte Strohqualität und verringerten Kraftstoffverbrauch.

Ausgestattet ist der Axial-Flow®-Mähdrescher des Lohnbetriebes Gottschalk mit einem 7,60m Varicut-Schneidwerk. Damit schafft er eine Leistung von vier Hektar pro Stunde, wobei die durchschnittliche Schlaggröße der Kunden rund um Isselburg bei dreieinhalb Hektar liegt. Durch die möglichen Größenvariationen des Dreschkorbs kann stehendes Getreide mit einer Geschwindigkeit von bis zu 9 km/h geerntet werden. Auch das Abtanken des Korns ist mit 141 l/s extrem schnell.

### Case IH 7120 mit unschlagbaren Leistungen

In Ahaus bezeichnet Wilhelm Lamsing vom Agrarservice Westmünsterland den Case IH Mähdrescher 7120 schon als Wunderwaffe. Für sein Lohnunternehmen ist es das A und O, in den immer enger werdenden Erntezeitfenstern eine hohe Schlagkraft aufzuweisen. Der Mähdrescher von Case IH schafft es, dreieinhalb Hektar Getreide in der Stunde zu dreschen. Bei einer durchschnittlichen Schlaggröße von drei Hektar ist das eine enorme Leistung. Der Bruchkornanteil ist extrem gering, er liegt laut Lamsing fast bei 0 % – eine Leistung, die so-







wohl den Lohnunternehmer als auch die Kunden überzeugt.

### Minimale Wartungskosten, Kraftstoffreduzierung und hohe Nutzerfreundlichkeit

Die Mähdrescher von Case IH kommen im Vergleich zu anderen Herstellern mit sehr wenigen Antriebskeilriemen und beweglichen Teilen aus. Dadurch werden Probleme mit Verrutschen und Verschleiß reduziert und es ergibt sich eine extrem geringe Wartungszeit. Dieses spiegelt sich in der hohen Betriebszeit und den minimalen Wartungskosten wider.

Der Mähdrescher des Typs 7230 ist mit dem neusten Motor, der die Abgasnorm Tier 4a erfüllt, ausgestattet. Durch das Verfahren der selektiven katalytischen Reduktion (SCR) und die AdBlue-Technologie werden Stickoxide und Feinstaubpartikel aus den Abgasen entfernt, gleichzeitig reduziert das Verfahren den Kraftstoffverbrauch. Die für Case IH typische Bedienungsfreundlichkeit der Traktoren findet sich auch bei den Mähdreschern wieder. Mit dem Multifunktionshebel können alle wichtigen Funktionen mit einer Hand bedient werden. Die am häufigsten zu verwendenden Bedienelemente sind übersichtlich und ergonomisch angeordnet. So können alle Schneidwerksfunktionen und das Abtankrohr leicht gesteuert werden.

# BESSER PRESSEN! DIE NEUE LB 4 GROSSBALLENPRESSE FÄHRT MIT DEUTLICH MEHR LEISTUNG VOR

Ein einzigartiges Design, eine deutliche Effizienzsteigerung und zahlreiche Innovationen zeichnen die neueste Generation der Großballenpressen von Case IH – die LB 4 Serie – aus. Zum europäischen Feldtag in der Magdeburger Börde, Mitte August, präsentiert Case IH dem Fachpublikum erstmalig die neue LB 4 Großballenpresse.

Zur Markteinführung besteht sie aus drei Modellen – der neuen LB 334 (Ballenmaß 80 x 90 Zentimeter), der LB 424 (Ballenmaß 120 x 70 Zentimeter) und der LB 434 (Ballenmaß 120 x 90 Zentimeter).



### Allround-Presse für alle Erntefrüchte

Bei der neuen LB Serie wurden fast alle Funktionsbereiche überarbeitet und in Teilbereichen neu entwickelt; beispielsweise die sehr stabile, zentrale Rahmenkonstruktion oder ein neues Pick Up- und Rotorsystem für die effiziente Aufnahme des Pressmaterials. Zudem haben die Case IH Entwicklungsingenieure bewährte Komponenten der bisherigen LB Serien übernommen, darunter beispielsweise das aufgrund seiner sehr hohen Zuverlässigkeit bewährte Doppel-Knoter-System. Zusätzlich sorgt jetzt ein neues luftdruckunterstütztes Reinigungssystem für zusätzliche Sauberkeit und Sicherheit im Knoterbereich.

### Neues Design bringt Vorteile

Äußeres Erkennungszeichen der neuen LB-Serie ist das komplett neu entwickelte Design. Erstmals kommen hier hochwertige und extrem robuste Composite-Kunststoffwerkstoffe zum Einsatz, die neben Gewichtseinsparungen vor allem aufgrund des geschwungenen Designs für weniger Staubeintrag in die Presse und geringere Staubansammlungen auf der Presse sorgen. Die komplette Frontabdeckhaube kann einfach geöffnet werden und bietet einen optimalen Wartungszugang zu allen Antriebsaggregaten.

### Mehr Performance direkt bei der Aufnahme

Zahlreiche Neuerungen finden sich am Aufnahmesystem der LB 4. Die Arbeitsbreite beträgt jetzt 2,40 Meter. Ein Schwadniederhalter, wahlweise als Rechen- oder Rollenniederhalter erhältlich, und eine zusätzliche obere Einzugsschnecke mit einer mittig angeordneten Einzugswalze sorgen für einen verlustfreien und schnellen Materialeintrag, auch bei sperrigem Erntegut – zum Beispiel Maisstroh.

Die Tasträder der Pick Up können ohne Werkzeuge an neue Arbeitsbedingungen angepasst werden. Neue Heavy Duty Werkstoffe und -Komponenten, beispielsweise im Bereich der Pick Up Finger, sorgen für mehr Stabilität und ermöglichen den Einsatz bei allen Erntefruchtarten, darunter auch Biomasse-Fruchtarten wie Maisstroh.

Die Höhe der Pick Ups ist stets optimal auf die Erntegutaufnahme ausgerichtet, sodass das Risiko einer Beschädigung des Erntegutes minimiert wird. Im Vorgewende sorgen die großen, luftgefüllten Tasträder für maximale Bodenschonung.

Um sich unterschiedlichen Bodenkonturen optimal anzupassen, verfügt die hydraulisch höhenverstellbare Pick Up über eine einstellbare Federung, die die Bodenkopierung der Tasträder unterstützt. Zur Glättung ungleichmäßiger Schwaden können die Rollenschwadniederhalter bei Bedarf manuell verstellt werden.

# Optimaler Gutfluss und schnellere Befüllung der Presskammer

Bei der Konstruktion des Presssystems haben die Case IH Ingenieure auf eine höhere Geschwindigkeit des Gutflusses Wert gelegt. Neue Werkstoffe und Designveränderungen sorgen für einen geradlinigen und schnelleren Gutfluss innerhalb der Presse. Zudem wurden der Presskanal und alle Übergabe-



punkte, zum Beispiel von der Pick Up in den Presskanal, aufeinander angepasst. Aufgrund des deutlich schnelleren Gutflusses in der Presse konnte die Getriebegeschwindigkeit auf 48 Hübe pro Minute angepasst werden. Insgesamt wird dadurch eine Leistungssteigerung der Presse gegenüber den Vorgängermodellen erreicht – je nach Einsatzsituation von bis zu 20 % mehr Leistung.

# Kompakt und wendig

Trotz höherer Leistung und Kapazität zeichnet sich die LB-Serie durch eine sehr kompakte Bauform aus. Auch bei 600er-Bereifung bleibt sie unter einer Gesamtbreite von



drei Metern. Straßengeschwindigkeiten von 60 km/h sind – je nach lokalen Gesetzesvorschriften – möglich.

### **Neues Serviceplattformdeck**

Die neue LB 4 besitzt eine neue Serviceplattform am Heck. Ein sicherer und komfortabler Aufstieg am Heck sorgt für einen schnellen Zugang zur Serviceplattform. Von dort können Wartungsarbeiten von einer sicheren Position aus durchgeführt werden.

Für einen sicheren und komfortablen Zugang sorgen auch durchgängige Seitenabdeckungen. Durch das neue Design kommt es auch hier zu deutlich reduziertem Staubeintrag. Das optional verfügbare Comfort-Package liefert eine sichere Reling für die Plattform, eine große, staubdichte Werkzeugbox und einen Wassertank zum Händewaschen.

### AFS-Innovationen

Moderne Steuerungs- und AFS-Managementsysteme gehören bereits zur Serienausstattung der Presse. Die wahlweise erhältlichen Farbmonitore AFS 300 und AFS 700 als Topausstattung steuern die Isobus-kompatible Presse. Damit wird es auch möglich, die Presse an Isobus-kompatiblen Traktoren anderer Hersteller zu betreiben.

# Neue Fahrhilfe sorgt für mehr

Über die AFS-Monitore werden permanent alle wichtigen Pressenfunktionen, darunter zum Beispiel die Knoterfunktion, überwacht und angezeigt. Eine neue Funktion, die bei der 4er-Serie erstmals zum Einsatz kommt, ist eine Fahrhilfe zur linken und rechten Befüllung – vor allem bei sehr kleinen und unregelmäßigen Erntegut-Schwaden. Dadurch werden auch unter diesen Bedingungen gleichmäßige und formstabile Ballen gepresst. Über den AFS Pro 700 Monitor können die Bilder mehrerer Überwachungskameras gleichzeitig angezeigt werden.

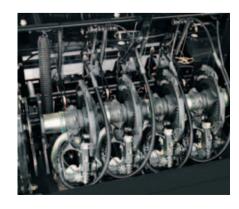
Optional steht auch ein GPS-Logger für die Feuchtigkeitskontrolle und in Kombination mit dem Ballenwiegesystem für die Dokumentation von Ballengewicht und -feuchte zur Auswahl. Die Daten werden dazu auch optional über einen USB-Stick exportiert. Durch das GPS Data Logging und einer Computer-Kartierungssoftware stehen alle relevanten Daten des Pressvorgangs zum Abruf bereit.

# Zwei Ballenausdrücker in einer Ballenpresse

Der Standardballenausdrücker leert den weit zu öffnenden Presskanal. Der zusätzliche partielle Ballenausdrücker wirft nur den hinteren fertigen Ballen aus, damit die Ballenrutsche für den Transport eingeklappt werden kann, während der in Arbeit befindliche Ballen noch in der Presse ist.

# **Weniger Stopps**

Im Zuge der Leistungssteigerung wurde auch der Bindegarnvorrat erhöht. Jetzt können insgesamt 32 Rollen mitgeführt werden. Dies sorgt für weniger Rüst- und Stillstandszeiten. Die neue Pressenserie ist zur Saison 2013 erhältlich und ab September 2012 bestellbar.



IN BURR RIDGE IM US-BUNDESSTAAT ILLINOIS WERDEN NEUE TRAKTOREN UND MÄHDRESCHER VON CASE IH ERDACHT UND ENTWICKELT. SCHAUEN WIR HINTER DEN VORHANG EINES FORSCHUNGSZENTRUMS, DAS ZU DEN WELTWEIT WICHTIGSTEN DER GRUPPE ZÄHLT.

# UNTER GRÖSSTER GEHEIMHALTUNG ENTVVIRFT BURR RIDGE DIE CASE IH TRAKTOREN VON MORGEN



Durch das Virtual-Reality-Zentrum kann die Produktion von "echten" Prototypen, die für die Konzeption eines neuen Modells notwendig sind, zurückgeschraubt werden.

30 Kilometer westlich von Chicago, Illinois, im Herzen der weitläufigen Agrarlandschaften der USA, befindet sich das Werk von Burr Ridge - eines der Aushängeschilder der CNH-Gruppe. Hier findet sich neben Büros der Unternehmensdirektion auch eines der weltweit wichtigsten Forschungs- und Entwicklungszentren der Gruppe. Seit Jahrzehnten werden an diesem Ort Traktoren, Mähdrescher und auch Mais-Sämaschinen von Case IH unter strengster Geheimhaltung erdacht, entwickelt und getestet. "Burr Ridge zählt zu den 28 Zentren dieser Art, die von der Gruppe weltweit unterhalten werden. 16 von ihnen befinden sich auf dem amerikanischen Kontinent, zwölf allein in den Vereinigten Staaten", erklärt Scott Clausen, Leiter für Produktplanung und Entwicklung im Bereich Traktoren. Das Zentrum in Burr Ridge ist auf Konzeption und Planung neuer Mähdrescher, Kompakt- und Hochleistungstraktoren, Frontlader für den landwirtschaftlichen Gebrauch, Sämaschinen und auch Motoren spezialisiert. Zudem ist das Entwicklungszentrum für Materialien und Ausrüstungen für das Baugewerbe zuständig.

### **Der Anfang mit Farmall**

Die Einrichtungen von Burr Ridge sind seit sehr langer Zeit der Ausgangspunkt neuer Produkte von Case IH. "Alles begann 1917, als International Harvester sich entschloss, das Werk als experimentellen Milchviehbetrieb zu nutzen", erzählt Scott Clausen. "In Burr Ridge wurde der erste Farmall-Traktor entworfen, produziert, getestet und für die Markteinführung 1923 freigegeben. Danach wurde im Jahr 1959 das Hauptgebäude offiziell in ein Forschungs- und Produktplanungszentrum umgewandelt. Seit 2007 ist Burr Ridge Hauptsitz der Gruppe. Unter ein und demselben Dach sind heute die Direktion, die Vertriebsabteilung sowie die Forschungs- und Entwicklungsabteilung mit insgesamt 600 Mitarbeitern vereint."

# Konzeption und Test der Maschinen auf Praxistauglichkeit

Das heutige Werk erstreckt sich über eine Gesamtfläche von 54 Hektar, auf der sich vier Gebäude mit einer Grundfläche von vier Hektar befinden. "Burr Ridge verfügt zusätzlich über eine 1.850 Kilometer lange ovale Teststrecke für die Maschinen, Forschungsabteilungen mit zugehörigen Laboren, Zentren für Produktdesign und Materialentwicklung sowie ein nach allen Regeln der Kunst ausgestattetes Virtual-Reality-Zentrum", ergänzt der Produktleiter. Die Ingenieursteams von Burr Ridge erdenken und entwickeln neue Materialien, die sie im Anschluss unter extremen Bedingungen hinsichtlich ihrer Leistungs-, Ausdauer- und Belastungsfähigkeit mithilfe einer umfassenden, im Werk verfügbaren Testausrüstung prüfen.

### Vom Magnum 370 CVX zu den AFS-Systemen

Unter den aktuellen Produkten von Case IH findet sich beispielsweise der brandneue Magnum 370 CVX, der direkt aus dem Forschungszentrum in Burr Ridge kommt. Projekte im



Zusammenhang mit neuen Technologien haben es den Ingenieuren angetan. Sie waren es, die die AFS-Systeme von Case IH in ihrer Gesamtkonzeption erdacht und entwickelt haben. Und das ist nicht alles. Das Werk in Burr Ridge ist darüber hinaus auf die Konzeption neuer Motoren und deren Bauteile spezialisiert. Die Teams sind außerdem für Tests der Produkte der Firma Case Construction zuständig. Sie brauchen gar nicht erst zu fragen: Sie werden nicht erfahren, was die Ingenieure momentan für die Traktoren aushecken, die in drei oder vier Jahren auf den Markt kommen.

# Bis zu 40 Personen im Einsatz

Auch wenn sie unter strengster Geheimhaltung arbeiten, sitzen die Teams von Burr Ridge nicht in einem Elfenbeinturm, sondern



Das Werk in Burr Ridge wurde auf einer Gesamtfläche von 54 Hektar errichtet und verfügt über vier geschlossene Gebäude und eine 1.850 Kilometer lange ovale Teststrecke für neue Maschinen.

tauschen sich regelmäßig mit Kollegen anderer Forschungs- und Entwicklungszentren auf der ganzen Welt aus. Um einen neuen Traktor. Mähdrescher oder ein anderes Produkt zu entwickeln, greifen die Ingenieure von Case IH zum einen auf Kundenfeedback, insbesondere das der Landwirte, und zum anderen auf Informationen aus dem Verkauf und der Produktentwicklung zurück. Die Ingenieure und Techniker des Zentrums in Burr Ridge können gleichzeitig an bis zu drei neuen Projekten arbeiten. Bei den größten Projekten können zwischen 30 und 40 Personen zum Einsatz kommen. Dabei können einige Ingenieure auf die Konzeption beispielsweise der Traktoren oder Mähdrescher spezialisiert sein, wohingegen andere vielseitig einsetzbar sind. Darüber hinaus werden auch Studenten beim Forschungsund Entwicklungszentrum der Gruppe über Sommerpraktika beschäftigt.

### Ein Virtual-Reality-Zentrum

2006 eröffnete das Werk ein viel beachtetes Virtual-Reality-Zentrum, welches sich als sehr nützlich erweisen sollte, da Case IH seit 2009 die Anzahl seiner virtuellen Tests stark erhöht hat. Durch das Zurückgreifen auf Virtual Reality kann die Produktion von "echten" Prototypen, die für die Entwicklungsarbeit an einem neuen Modell notwendig sind, zurückgeschraubt werden. Doch Virtual Reality hat weitere Vorteile, an die man zunächst nicht dachte. Zukünftige Kunden können vor dem Kauf eines neuen Traktors diesen in einer Beratungsstelle visualisieren und sogar, dank der neuen Technik, das Innere der Maschine im Detail virtuell be-

gutachten. Virtual Reality wird heutzutage auch vom Produktteam benutzt, das durch sie die Abfolge der Montage der Einzelteile einer neuen Maschine virtuell optimieren kann, noch bevor diese tatsächlich in Produktion geht. Sie steigert die Produktivität bei gleichzeitiger Senkung der Produktionskosten. Die verschiedenen Virtual-Reality-Zentren der Gruppe können über ein Netzwerk verbunden werden. Dadurch sind Angestellte mehrerer Forschungs- und Entwicklungszentren von Case IH weltweit in der Lage, die gleichen Bilder zu visualisieren und in Echtzeit auszutauschen. Diese neuen Arbeitsmethoden verhindern zeit- und kostenaufwendige Geschäftsreisen. Die Gruppe verfügt über drei weitere größere Virtual-Reality-Zentren: in Lancaster im US-Bundestaat Pennsylvania, im italienischen Modena und im belgischen Zedelgem. richard und bertrand isautier stammen aus einer in der rumproduktion tätigen unternehmerfamilie und verfügen Heute auf der insel la réunion über einen betrieb von 350 hektar fläche. Sie produzieren vorrangig zuckerrohr für Dif zuckergewinnung.

# LA RÉUNION: AUF DEM VVEG ZUM RUM – UND VOR ALLEM ZUCKER

Die Familie Isautier und La Réunions Zuckerrohr ist eine lange Geschichte. Sie beginnt mit den aus der Region Nizza stammenden Brüdern Charles und Louis Isautier. Im Jahr 1833 zogen sie im Alter von etwa 20 Jahren auf die Insel Bourbon, auf der bereits ihr Großonkel, ein ehemaliger Marine-Apotheker, mit seinen Kindern wohnte.

Zu dem damaligen Zeitpunkt befand sich das Zuckerrohr in einem großen Aufschwung, was der Insel zum Eintritt in die Ära der industriellen Zuckerproduktion verhalf. Die zwei Brüder kauften Ländereien im Süden der Insel. 1845 schließlich gründeten sie ihr eigenes Zuckerwerk, gefolgt von der ersten Brennerei auf La Réunion von industriellem Ausmaß. Seither verführt der Rum der Familie Isautier seine Kunden auf der ganzen Welt. Heute stehen die Cousins von Richard und Bertrand an der Spitze der Brennerei, die ein Familienunternehmen geblieben ist.

### 200 Hektar Zuckerrohr

"Unsere Großeltern gründeten 1950 die Socié-té Civile Agricole de Bérive (Landwirt-





schaftliche Gesellschaft bürgerlichen Rechts von Bérive), die wir noch heute führen", erklären Richard und Bertrand Isautier im Süden von La Réunion. "Unser Betrieb erstreckt sich über eine Fläche von 350 Hektar. 150 Hektar davon in einer Höhe von 1.600 Meter, die für Milchviehzucht mit einer Herde von 150 Limousin-Rindern verwendet werden." Auf den übrigen 200 Hektar, die sich in weniger als 600 Meter Höhe befinden, wird Zuckerrohr angebaut, das nicht für die Brennerei, sondern für eines der zwei Zuckerwerke der Tereos-Gruppe auf La Réunion bestimmt ist. "Wir haben schon immer Zuckerrohr in Monokultur angebaut", erklärt Richard Isautier. "Diese Produktionsweise wird dem Boden und dem Klima hier auf La Réunion sehr gerecht. Sie schützt den Boden vor Erosionsschäden." Man muss bedenken, dass sich La Réunion in unmittelbarer Nähe des südlichen Wendekreises befindet und dadurch von einem tropischen Klima mit ganzjährig erhöhten Temperaturen und vielen Niederschlägen profitiert. "La Réunion hält mehrere Weltrekorde bezüglich der Niederschläge, die bis zu zehn Meter jährlich betragen können", betont Bertrand Isautier. "Ein Regenfall von mehr als ein Meter pro Nacht ist durchaus möglich! Allerdings sind wir auch nicht gegen große Dürren gefeit, die gerne mal länger als acht Monate anhalten können."

# Anpflanzung des Zuckerrohrs auf sieben Jahre angelegt

"Die Anpflanzung des Zuckerrohrs erfolgt normalerweise zwischen November und März", erklärt der Produzent aus La Réunion. Durchschnittlich wird es für eine Dauer von sieben Jahren angepflanzt, woraus sich ergibt, dass wir jedes Jahr etwa 30 Hektar neu anbauen müssen." Die Anpflanzung geschieht manuell über Stecklinge. Zuckerrohrhalme werden dabei dicht hintereinander in eine Furche mit einem Reihenabstand von 1,60 Meter gelegt und angehäufelt. Die Familie Isautier baut dabei selbst diejenigen Pflanzen an, die später als Stecklinge dienen sollen. Diese beruhen auf Sorten, die bereits vom Centre de

recherche variétale de La Réunion (Zentrum für Sortenforschung von La Réunion) eRcane ausgewählt wurden. "Dank der Arbeit der Forscher konnte die Produktivität des Zuckerrohrs im Laufe der letzten 20 Jahre von 25 auf 30 % gesteigert werden", stellt Bertrand Isautier fest. "Die Erträge der Hersteller aus La Réunion sind übrigens unter den ergiebigsten auf der ganzen Welt. Wenn unser Unternehmen zwischen 90 und 130 Tonnen/Hektar an Zuckerrohr erntet, etwa 100 Tonnen/Hektar durchschnittlich über die günstigsten Felder der Insel, können die Erträge auf bis zu 170 Tonnen/Hektar anwachsen - die höchsten Erträge der Welt! In Brasilien und Australien ist die Zuckerrohrproduktion bei 60 bis 80 Tonnen/Hektar weitaus extensiver. Das auf La Réunion produzierte Zuckerrohr ist darüber hinaus eines der zuckerreichsten. Sein Zuckergehalt beträgt bei der Ernte um die 14 %." Die Bezahlung des Zuckerrohrs ergibt sich wie folgt: 39,09 €Tonne bei einem Zuckergehalt-Referenzwert von 13,8 %. Durch regionale, nationale und europäische Hilfen können die Plantagenbesitzer dabei ihr Einkommen aufbessern.

Sobald das Zuckerrohr angepflanzt ist, muss es in mehreren Etappen von Unkraut befreit werden: Einsatz von Herbiziden, maschinelles und schließlich manuelles Jäten. Danach kommen hingegen weder Fungizide noch Insektizide zum Einsatz. Bei der Anpflanzung bekämpfen Bertrand und Richard Isautier Engerlinge, indem sie einen für die Larven schädlichen Pilz in den Boden einbringen. Zur Stärkung der Bodenfruchtbarkeit greifen die Hersteller auf eine Tonne Komplettdünger der Sorte 15-12-24 zurück, der einmal nach der Ernte eingearbeitet wird. Auch werden die Nebenerzeugnisse, die bei der Zuckerproduktion anfallen, wie insbesondere Skimming und Rohasche, während des Anpflanzungsprozesses des Zuckerrohrs in den Boden eingebracht. Die neu angepflanzten Parzellen können das erste Mal in mittlerer Höhenlage nach 15 bis 18 Monaten und in Küstennähe nach einem Jahr geschnitten werden. "Trotz starker Niederschläge müssen wir unsere







Zuckerrohrfelder bewässern, wobei dies nur auf 50 % zutrifft, die restlichen 50 % können aufgrund der zu hohen Lage von bis zu 600 Meter nicht bewässert werden", merkt Richard Isautier an. "Das Zuckerrohr ist eine sehr wasserabhängige Pflanze, die zwischen der Vorjahresernte und September alle zehn bis 15 Tage etwa 25 bis 30 Millimeter Wasser benötigt. Falls es nicht regnet, helfen wir mit Bewässerung nach."

# Maschinelle Zuckerrohrernte mit Case IH

Das Zuckerrohr wird maschinell mit dem Zuckerrohrernter Case IH A 7000 Einreiher mit 330 PS, der dem Betrieb seit 2008 zur Verfügung steht, geerntet. Der Betrieb verfügt allerdings schon seit über 20 Jahren über ein Ernteschneidesystem von Case IH Austoft. "Der in Brasilien hergestellte A 7000 ist extrem zuverlässig", betont Bertrand Isautier. Er bewegt sich über den Zuckerrohrreihen und kanalisiert dabei die Halme mithilfe kegelförmiger Walzen. Zwei rotierende und mit Messern ausgestattete Scheiben schneiden das Zuckerrohr knapp über der Wurzel ab. Die Halme werden durch ein regulierbares Häckselverfahren in 20 bis 30 Zentimeter große Stücke zerschnitten, und anschließend werden die Blätter entfernt. Die Zuckerrohrstücke gelangen daraufhin in eine Hebevorrichtung, wo ein zweites Mal die Blätter entfernt werden. Bevor das Erntegut die Maschine erreicht, zermahlt ein Stutzsystem den Blütenbereich des Halms und verteilt diesen auf dem Boden. Am oberen Ende des Förderbandes stößt eine Auswurfhaube die sekundären Abscheidungen aus. Vom Förderband fällt das

Material schließlich in einen neben dem Zuckerrohrernter befindlichen Anhänger. "Die Maschine hat eine Kapazität von 50 bis 60 Tonnen/ Stunde, aber wir ernten normalerweise lediglich 250 Tonnen am Tag, da wir durch unsere von festen Quoten der Fabrik bestimmten Lieferungen und Ernteprognosen beschränkt sind", erklärt er. "Das Aufnahmezentrum ist etwa 6 Kilometer von uns entfernt. Unsere Produktionsvolumen von nahezu 20.000 Tonnen pro Jahr wickeln wir in 100 Arbeitstagen, von Mitte Juli bis Mitte Dezember, und einer Fünftagewoche ab." Der Maschinenpark umfasst darüber hinaus einen Bulldozer, sechs Traktoren (darunter die erst kürzlich erworbenen Puma 210 und 125 von Case IH), vier Anhänger zum Transport des Zuckerrohrs und Geräte für die Bodenbearbeitung, die Heuernte und Bewässerungen sowie Spritzanlagen etc.

Der Betrieb hat 13 Mitarbeiter: zwei Betriebsleiter, sieben Erntearbeiter, drei Personen für die Zuckerrohrpflege sowie eine Person für die Zucht. "Wie europäische und französische Kollegen im Rübenanbau hoffen auch wir, dass die neue GAP weiterhin die Zuckerrohrproduktion auf der Insel finanziell unterstützt - eine Bedingung für unser landwirtschaftliches Überleben", fügen Bertrand und Richard Isautier hinzu. "Das Zuckerrohr ist lebenswichtig für unsere lokale Wirtschaft - es sichert 12.000 Arbeitsplätze und macht 2,2 % des BIP der Insel aus - und ebenso für die lokale Landschaftspflege. Zudem ist es an der Produktion erneuerbarer Energien auf der Insel beteiligt. Die Bagasse, ein faseriges Nebenprodukt der Zuckergewinnung, wird als Brennstoff in Zuckerwerken verwendet und deckt etwa 10% des Energiebedarfs der Insel."

# la réunion In zahlen

- Geografische Lage: im Indischen Ozean, 800 Kilometer südöstlich von Madagaskar
- Landwirtschaftlich nutzbare Fläche: 43.700 ha (19 % der Gesamtfläche)
- Mit Zuckerrohr bepflanzte Fläche: 24.300 Hektar (57 % der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche)
- Anzahl an Zuckerwerken: 2 (Tereos-Gruppe)
- Anzahl an Produzenten: 3.400
- Jahresproduktion an Zuckerrohr: 1,9 Mio. Tonnen
- Durchschnittlicher Ertrag an Zuckerrohr: etwa 80 Tonnen/Hektar
- Durchschnittstemperatur: 31 °C im Sommer, 26 °C im Winter an der Küste; zwischen 0 und 18 °C in Höhenlage



# ERFAHRUNGEN VON PRAKTIKERN MIT EFFICIENT POWFR

## Spürbare Kraftstoffeffizienz

"Als Betrieb übernehmen wir Verantwortung für viele Dinge", urteilt Diplomagraringenieur Marco Pissors. "Dazu gehören auch moderne Traktoren wie der Puma CVX 230, der bereits heute die zukünftig strengeren Abgasemissionsgrenzwerte der Stufe 3b erfüllt."

"Das Stufenloskonzept von Case IH hatte uns bereits aufgrund der langjährigen Praxiser-

fahrung mit den Case IH CVX Traktoren überzeugt. Der Puma CVX 230 mit EP setzt hier allerdings neue Maßstäbe", erläutert Marco Pissors weiter und benennt wesentliche Stärken des Traktors. "So ist der Traktor sehr gut ausbalanciert. Dies macht ihn zu einem wirklich überragenden Allroundschlepper."

"Uns überzeugt auch die neue Leistungscharakteristik des Sechszylinders. Der Puma CVX ist optimal motorisiert und dank Boost-Leistung auch unter schwierigen Einsatzbedingungen bestens gerüstet. Wir haben den Eindruck, dass der Motor noch agiler geworden ist, vor allem, was Ansprechverhalten und Durchzugskraft anbelangt. Sehr erfreulich ist, dass wir in der Praxis feststellen konnten, dass der Kraftstoffverbrauch deutlich verringert wurde "

### Raubkatze schleicht sanft über den Acker

Als Highlight nennt der junge Pflanzenbauer das neue Doppelkupplungssystem. "Die vier

> mechanischen Fahrbereiche werden ohne spürbare Unterbrechungen durchgeschaltet. Man stellt lediglich auf dem geteilten Handgashebel die Minimal- oder Maximaldrehzahl ein, und den Rest macht das automatische Produktivitätsmanagement. Dies sorgt für eine extreme Fahrerentlastung

und natürlich wieder für günstige Kraftstoffverbrauchswerte, denn intelligent stimmt der Puma CVX Getriebe und Motor optimal aufeinander ab."

**Marco Pissors** Ackerbau GbR Falkenhain

".Uns überzeugt

auch die neue

Leistungs-

charakteristik

des Sechs-

Zylinders."



### Die Raubkatze schnurrt jetzt noch besser

Landwirt Hans-Martin Schiffer aus Linnich-Hottorf bewirtschaftet einen Ackerbaubetrieb inmitten der Jülicher Börde. Bei sei-

> es auf hohe Schlagkraft an. Nur so ist sichergestellt, dass er agronomisch optimale Zeitfenster nutzt, denn der Landwirt bewirtschaftet den Betrieb alleine. Im vergangenen Jahr entschied er sich Erweiterung Traktorenflotte um einen neuen Großschlepper, der die bisherige Case

> > Flotte, einen

nem Betriebskonzept kommt

Case IH 5130 und einen MXU 125, ergänzt. "Vor allem, um die schwere Bodenbearbeitung sowie Transportfahrten zu übernehmen", berichtet Hans-Martin Schiffer.

Seine Entscheidung fiel auf einen Puma CVX

160, den er seit Ende 2011 nutzt. Dabei kommt der Landwirt zu einem klaren Ergebnis: "Der neue Puma CVX mit Efficient Power zeichnet sich durch einen sehr leistungsstarken Common Rail Motor mit hoher Durchzugskraft aus. Ich denke, es ist ein gutes Konzept, die moderne Abgasreinigung vom Motor zu entkoppeln. Dadurch kann der Motor seine volle Leistung entfalten. Der große Konstantleistungsbe-

reich des Puma CVX sorgt dafür, dass etwa bei 1.500 U/min die gleiche Leistung zur Verfügung steht wie bei Nenndrehzahl. Zudem wird die Geschwindigkeit von 50 km/h bereits bei 1.550 U/min erreicht. Konkret bringt dies deutliche Vorteile. Durch die Absenkung der Motordrehzahl kann ich ohne jegliche Produktivitätseinbußen den Kraftstoffverbrauch deutlich senken. Ein wichtiges Argument etwa bei Straßenfahrten oder bei Zapfwellenarbeiten." Begeistert ist er auch von der Doppelkupplungstechnologie des Getriebes. "Schaltvorgänge merkt man damit kaum. Der

Puma fährt dadurch in allen Einsatzsituationen sehr laufruhig." Als deutliche Weiterentwicklung bezeichnet der Landwirt auch die Kabine und deren Komfort. "Durch Vorderachsfederung, Kabinenfederung und die zusätzkoppeln. Dadurch liche Sitzfederung mit Schwingungstilgung bietet er natürlich einen hohen Fahrkomfort. Das Bedienkonzept ist sehr einfach und komfortabel. Alles geschieht an der rechten Bedienlehne.

> Sehr gut finde ich auch die Integration des AFS 300 Terminals in dieses Konzept. Damit sind alle wichtigen Daten im Blick, und per Fingertipp steuere ich dort alle wichtigen Traktorenfunktionen."

Hans-Martin Schiffer Linnich-Hottorf

"Ich denke, es ist

ein gutes Kon-

zept, die moderne

Abgasreinigung

vom Motor zu ent-

kann der Motor

seine volle Leis-

tung entfalten."

# "Puma CVX 160: Ein Traktor, der einfach nur Spaß macht"

"Unser Puma CVX macht einfach nur Spaß. Optimaler Bedienkomfort und ein kerniger, kraftvoller Motor mit sehr wirtschaftlichem Kraftstoffverbrauch bringen viel Freude am Fahren", zieht Landwirt Helmut Windmaißer aus Schönthal im Bayerischen Wald ein erstes Fazit.

Seit Frühjahr 2012 setzt der junge Landwirt auf einen Puma CVX 160, den er für alle betrieblichen Arbeiten auf seinem Milch-

"Das Doppel-

kupplungsge-

triebe arbeitet

sanft und sorgt

für hohen Fahr-

komfort und

Sicherheit."

"Wir haben uns

für die neueste

Motorentechno-

logie von Case IH

entschieden."

viehbetrieb und in einer Maschinengemeinschaft einsetzt. Fünf Landwirte kooperieren in der Region und erledigen Arbeiten auf dem Acker, von der Gülleausbringung bis zum kompletten Futterbau, überbetrieblich gemeinsam. "Mit diesem Konzept können wir die Arbeitserledigungskosten pro Betrieb senken und natürlich moderne Technik nahezu in allen Be-

reichen einsetzen, nicht zuletzt aufgrund der deutlich erhöhten Einsatzfläche und -zeit pro Jahr", beschreibt er die Vorteile des gemeinschaftlichen Konzeptes.

Landwirt Helmut Windmaißer übernimmt dabei vor allem Aufgaben bei der Grünlandernte, etwa dem Wenden und Schwaden, sowie beim Transport in den Ernteketten. "Unsere erste Erfahrung ist, dass der Puma ein einfaches, aber komfortables Bedienkonzept bietet. Der Umstieg vom Case IH CS erfolgte problemlos. Selbst fremde Fahrer brauchen kaum Einarbeitungszeit", urteilt der junge Landwirt. "Das Doppelkupplungsgetriebe arbeitet sanft und sorgt für hohen Fahrkomfort und Sicherheit"

Als echtes Highlight beschreibt er die Kabinengröße und -ausstattung. Hier bietet der

Puma CVX einen komfortablen Arbeitsplatz deutlich über PKW-Niveau, alleine was den Geräuschpegel anbelangt.

Eine Weiterentwicklung sieht er auch in der Motorentechnologie. "Dank des neuen Abgasreinigungssystems, das auf eine Abgasrückführung durch den Motor verzichtet und wo alle Filter extern sind, ist der Motor optimal einge-

stellt. Zudem haben wir festgestellt, dass er einen sehr langen Konstantleistungsbereich hat, das heißt, wir müssen eigentlich kaum mehr Vollgas fahren. Das Automatische Produktionsmanagement (APM) regelt das Gas automatisch, je nach Einsatzsituation. Dies führt beispielsweise beim Einsatz am Grubber oder an der Scheibenegge zu einem sehr günstigen Kraftstoffbedarf." Ausgestattet hat Helmut Windmaißer seinen





# Die Investition rechnet sich: Puma CVX 130 passt ins Konzept

Der Betrieb von Landwirt Gilbert Schwarzmüller in Leiblfing-Hankofen, nahe dem bayerischen Straubing gelegen, befindet sich seit einigen Jahren auf Wachstumskurs. Mittlerweile bewirtschaftet der Landwirt gemeinsam mit seiner Frau Monika und Sohn Christoph mehr als 120 Hektar landwirtschaftliche Nutzfläche – und das im Nebenerwerb! "Dies hat zur Folge, dass wir natürlich eine optimale Mechanisierung bereithalten müssen, um

die zur Verfügung stehenden Zeitfenster, etwa bei der Frühjahrsbestellung oder dem Pflanzenschutz, optimal zu nutzen", erläutert Gilbert Schwarzmüller, der hauptberuflich in einer Bank arbeitet, eine Herausforderung im Betriebskonzept.

Hierzu setzt er seit einigen Jahren auf Traktoren von Case IH – und dies aus verschiedensten Gründen: "Das durchgängige und einfache Bedienkonzept mit Multikontrollern erleichtert die Bedienung, insbesondere bei wechselnden Fahrern."

Aber es spielen auch der gute Service des regionalen Case IH Händlers sowie der hohe Wiederverkaufswert eine Rolle. "In der Regel wechseln wir nach sechs Jahren die Traktoren und sind damit bisher recht gut gefahren", urteilt der scharf kalkulierende Landwirt und "Banker". Ende vergangenen Jahres stand die Anschaf-

fung eines neuen Allrounders für den Ackerbaubetrieb im Gäuboden an, auf dessen guten Böden neben Wintergetreide vor allem Zuckerrüben und Kartoffeln sowie Körnermais und Soja angebaut werden.

Hier hat sich der Landwirt für einen neuen Puma CVX 130 EP entschieden, der seit Anfang des Jahres für Transport-, Pflege- und Bodenbearbeitungsaufgaben eingesetzt wird. "Wir haben aus den verschiedensten Gründen die neueste Motorentechnologie von Case IH gewählt. Case IH bietet hier ein sehr ausge-

reiftes Konzept der Abgasreinigung, das sich bereits im Nutzfahrzeugbereich bei LKWs bestens bewährt hat. Die Technologie wird sich sicherlich auch im Wiederverkaufswert der Maschine niederschlagen. Bei Dieselpreisen von € 1,50

und ich könnte mir vorstellen, dass die Energiekosten in den nächsten Jahren weiter steigen – wird der Kraftstoffbedarf natürlich ein wichtiges Argument. Hier ist der neue Puma CVX mit Efficient Power meines Erachtens sehr gut gerüstet. Neben modernster Motorentechnologie, die sehr energieeffizient arbeitet, spielen hier natürlich die modernen Assistenzsysteme eine Rolle, etwa das automatische Produktivitätsmanagement. Auf eine intelligente Art steuert der Traktor immer automatisch die optimale Drehzahl und führt so zu einem sehr kraftstoffeffizienten

Einsatz. Unsere Erfahrungen bei schwerer Arbeitssituation, etwa beim Dammfräsen im Kartoffelbau auf unseren schweren Gäuböden, liegt der Kraftstoffverbrauch um bis zu 10 % % niedriger als bei vergleichbaren Traktoren ohne Efficient Power."

"Zudem schätzen wir das sehr angenehme Fahrverhalten, was aus der Summe der verschiedensten Faktoren resultiert, etwa aus den sanften Schaltvorgängen des Doppelkupplungsgetriebes, der sehr leisen Kabine und dem optimalen



# TECHNOLOGIE VON MORGEN – SCHON HEUTE IN DER PRAXIS TESTEN





Teilnehmer aus allen europäischen Märkten nutzten die Gelegenheit des Test & Drive unter Praxisbedingungen

"Erkläre es mir und ich vergesse - zeige es mir und ich werde mich erinnern - lasse es mich tun und ich verstehe es!" Diese uralte chinesische Weisheit beschreibt treffend, welche Erfahrungen die Teilnehmer des diesjährigen Trainingscamps von Case IH, das von Anfang September bis Mitte Oktober im ungarischen Sopron stattfand, machen konnten. Mehr als 1.100 Teilnehmer, darunter vorwiegend Verkaufs-Fachberater und Führungskräfte von mehr als 350 europäischen Case IH Händlern und 20 Importeuren, nutzten die Gelegenheit, um modernste Case IH Technologie in der Praxis kennenzulernen und ausgiebig zu testen. Hierzu hatte Case IH das größte europäische Trainingscamp in der Geschichte des Unternehmens vorbereitet. Eine Traktoren- und Erntetechnik-Flotte mit mehr als 10.000 PS Antriebsleistung warteten auf den Feldtest, darunter die neuesten Traktorenmodelle wie die komplette Farmall-Serie oder die Puma-Serie mit ABS.

"Bei Case IH verfolgen wir eine klare Strategie. Wir wollen die bevorzugte Marke europäischer Landwirte sein, wenn es um modernste Landtechnik und einen "Best in Class Service" geht! Dabei sind wir der festen Überzeugung, dass unseren Händlern dabei eine immer wichtigere Rolle zukommt. Deshalb haben wir uns entschlossen, intensiv in den Ausbau unseres Händlernetzwerkes zu investieren. Dazu zählt nicht nur die ständige Erweiterung des Netzwerkes, sondern auch die Einführung neuer Services und vor allem eine erstklassige Aus- und Weiterbildung von Verkaufs- und Servicemitarbeitern unserer Händler", urteilt Matthew Foster, Vizepräsident bei Case IH und verantwortlich für die Europa-Geschäfte. "Im Bereich der Ausbildung gehen wir dabei neue Wege. Beispielsweise mit unserer Web-University oder dem Experience Center in St. Valentin. Ein echtes Highlight stellt allerdings auch unser alle ein bis zwei Jahre stattfindendes Trainingscamp dar. Hier besteht die Möglichkeit, nicht nur das theoretische Fachwissen zu den neuen Case IH Technologien zu erhalten, sondern diese auch gleich unter Praxisbedingungen ausführlich zu testen", erläutert Foster weiter.

Hierzu hatte das Commercial Training Team von Case IH, in Zusammenarbeit mit dem Sales Support, ganze Arbeit geleistet. Mit mehr als 25 Trainern wurden auf sechs länderspezifischen Stationen die neuesten Technologien vorgestellt. Darunter die neuen Mähdrescher, der 130er und 230er Serie mit der neuen Komfortkabine und neuen Schneidwerken. Auf großes Interesse stieß auch die neue Großballenpresse. Einen weiteren Schwerpunkt stellte die Präsentation der neuen Telematiklösungen im Advanced Farming System (AFS) von Case IH dar.

# Einsatz auf dem Feld

Insgesamt standen mehr als 800 Hektar Nutzfläche für den ausgiebigen Praxistest zur Verfügung, "Es gibt sicherlich wenige Gelegenheiten, auf einer so umfangreichen Fläche Landmaschinen in der Praxis zu testen. Für die Teilnehmer gibt es die Möglichkeit, Traktoren von 55 bis 670 PS mit modernsten Anbaugeräten auszuprobieren. In kleinen Gruppen erfahren sie Hintergründe zu unseren neuesten Produkten und den Vorteilen, die sie in der Praxis bieten", berichtet Gabriele Hammerschmid, Marketingdirektorin bei Case IH und verantwortlich für alle Produkteinführungen in Europa. "Allerdings nutzen wir das Trainingscamp auch, um unseren Verkaufsberatern intensiv zuzuhören. Ihr Feedback direkt aus der Praxis ist natürlich eine wichtige Rückkopplung für unsere Entwicklungsingenieure oder das laufende Case IH Marketing. Dabei bekommen wir wertvolle Impulse!"

# NEUES IM CASE IH FANSHOP



50 CASE IH QUADTRACS TRAFEN SICH IM BRITISCHEN LINCOLN ZUR AUFSTELLUNG EINES WELTREKORDES / 3.000 ZUSCHAUER VERFOLGTEN DAS SPEKTAKEL / ÜBER  $20.000\ \Sigma$  ALS SPENDEN FÜR DIE KREBSFORSCHUNG GESAWMELT / EINTRAGUNG INS GUINNESSBUCH DER REKORDE GEGLÜCKT

€ 58,91

# CASE IH QUADTRACS GEMEINSAM GEGEN DEN KREBS

Case IH Jersey-Schal

100 % Baumwolle ca. 180 x 29 cm,

rot-weiß gestreift



Case IH Quadtrac Besitzer aus ganz England opferten einen Feldarbeitstag, um mit ihren Fahrzeugen an einer Case IH Quadtrac-Parade in Lincoln teilzunehmen. Ziel der Veranstaltung war es, Gelder für die Krebsforschung zu sammeln. Der Weltrekord betraf die größte Ansammlung von Traktoren, die es jemals gegeben hat. Ins Leben gerufen wurde die Veranstaltung von Helen Rainthorpe, um die Erinnerung an ihren Vater, der 2010 an den Folgen eines Krebsleidens gestorben ist, aufrechtzuerhalten.

Case IH Kaffeetassen Set

Kaffeetassen-Set aus Porzellan für zwei Personen in

elegantem geschwungenem Design. Durchmesser

Großen Erfolg erbrachten die Case IH Ouadtrac Fahrer mit ihrem Vorhaben: Vor 3.000 Zuschauern ackerten die 50 Großmaschinen sieben Minuten und 47 Sekunden gemeinsam auf dem Feld. Diese Zeit genügte, um den erhofften Eintrag ins Guinnessbuch der Rekorde zu erreichen.

Freude gab es vor allem über die Höhe der Spenden: Durch die Teilnehmer und die Besucher des Schauspiels ergaben sich über 20.000 £, die zukünftig in die englische Krebsforschung investiert werden.



DEUTLICHE ZUNAHME DER INVESTITIONSBEREITSCHAFT / LANDWIRTE STELLEN DIE WEI-CHEN FÜR DIE WEITERE BETRIEBSENTWICKLUNG / INNOVATIVE TECHNIK ALS SCHLÜS-SEL ZUR SICHERUNG DER WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

# ZUVERSICHT PRÄGT DIE STIMMUNG

Die Stimmung in der europäischen Landwirtschaft ist von großer Zuversicht geprägt. Dies zeigen die Ergebnisse des Trendmonitors Europa, den die DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft) aktuell in sieben Ländern West-, Mittel- und Osteuropas durchgeführt hat. Das wichtigste Ergebnis: Die Betriebsleiter bewerten sowohl die aktuelle Geschäftslage als auch die Erwartung an die Geschäftsentwicklung wieder so positiv wie im Boomjahr 2008. Infolge dieser Beurteilung lässt sich eine deutliche Zunahme dieser Investitionsbereitschaft feststellen, so die Agrar-Ökonomen der DLG. Aufgrund der günstigen Aussichten für die Landwirtschaft durch den globalen Nachfragezuwachs nach Agrarprodukten und des nach wie vor günstigen Zinsniveaus für Kredite wollen die Landwirte jetzt die Weichen für die weitere Betriebsentwicklung stellen. Hierbei erachten sie den Einsatz innovativer Techniken als einen Schlüssel zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit. Insgesamt wurden über 3.000 Landwirte in Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Kasachstan, Polen, Russland und in der Ukraine befragt.

# Geschäftserwartungen wieder auf höchstem Niveau

Die Erwartungen an die Geschäftsentwicklung haben sich der Umfrage zufolge gegenüber der Herbstbefragung 2011 in Deutschland weiter verbessert und den bisherigen Bestwert aus dem Frühjahr 2008 erreicht. Leichte Verbesserungen können auch für Frankreich und Großbritannien verzeichnet werden. Auch die befragten Betriebsleiter in Kasachstan, Russland und in der Ukraine blicken positiv in die Zukunft. Etwas verhaltener bei den Geschäftserwartungen zeigen sich die polnischen Landwirte.

# Investitionsbereitschaft hat in Deutschland um 6 % zugenommen

Auch die Erwartungen an die Geschäftsent-

wicklung innerhalb der Betriebszweige haben sich gegenüber der letzten Befragung in vielen EU-Ländern verbessert. So zeigen sich die Ackerbauern, Milchvieh- und Schweinehalter gleichermaßen zuversichtlich für die nächsten Monate. Die Investitionsbereitschaft wird unterstützt durch das nach wie vor günstige Zinsniveau für Kredite. Die Tierhalter holen Investitionen nach, nachdem in den vergangenen Jahren die Baukosten durch den Biogasboom gestiegen waren und Investitionen zurückgestellt wurden. Zudem sind die Entwicklungen in der Genehmigungspraxis für Ställe (Privilegierung, Bürgerproteste) unsicher, sodass die Betriebsleiter die derzeitigen Bedingungen für den nächsten Betriebsentwicklungsschritt nutzen wollen.

### Verschiebung bei den Investitionsbereichen: Tierhaltung legt deutligber gu

In allen Ländern legt die Bereitschaft, in die Tierhaltung zu investieren, zu, in Deutschland beispielsweise um 6 % gegenüber dem Herbst 2011. Auch in die Außenwirtschaft wollen die Landwirte mit einem Plus von 3 % investieren. Ein Rückgang ist bei den Investitionsplänen in erneuerbare Energien zu verzeichnen. Der aktuellen Befragung nach fließen 19 % der geplanten Investitionen in diesen Bereich gegenüber 28 % bei der Herbstbefragung 2011.

# Kostensenkungen wichtigste Investitionsziele

Für 70 % der investitionsbereiten Landwirte dominieren Kostensenkungen bei der Produktion durch den Einsatz moderner Technik. Für die Tierhaltung gilt dies in der verbesserten Verwertung der eigenen Arbeitszeit und der effizienteren Nutzung der Fläche (zum Beispiel Kostenreduktion bei der Grobfutterproduktion) gleichermaßen. Schlüssel für die Zielerreichung ist die Nutzung moderner Technik.

# GROSSE WACHSTUMSPOTENZIALE IN DER GLOBALEN AGRARPRODUKTION



Kann die Landwirtschaft mittelfristig die weltweit steigende Nachfrage nach Rohstoffen decken? Diese Frage stand im Mittelpunkt der diesjährigen "agri benchmark Cash Crop Conference". Das vom renommierten Johann Heinrich von Thünen-Institut und der DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft) koordinierte Netzwerk führender landwirtschaftlicher Produktionsökonomen hielt sein jährliches Treffen Anfang Juli in Pilanesberg (Südafrika) ab. Führende Agrarökonomen aus 23 Ländern diskutierten dabei die aktuellen Entwicklungen und Perspektiven in der globalen Agrarproduktion, Anhand von Fallstudien aus Argentinien, Australien, Bulgarien, Marokko, Polen, aus der Ukraine und aus den USA wurde gezeigt, dass technisch und ökonomisch große Potenziale für Ertragssteigerungen bestehen. Laut Pawel Boczar von der Universität Posen (Polen) sind zum Beispiel in Polen Weizenerträge von vier Tonnen/Hektar üblich, während gut organisierte Betriebe bis zu sechs Tonnen/Hektar ernten, also 50 % mehr. Voraussetzung dafür sind allerdings eine bessere Nährstoffversorgung, besseres Saatgut und ein optimierter Pflanzenschutz. Am Beispiel Argentiniens wurde deutlich, dass auch eine Flächenausweitung durchaus möglich und nicht besonders kostenträchtig

ist. Martin Otero von der argentinischen Partnerorganisation Hillock erläuterte, dass bis 2020 sogar unter den strikten Abholzungsregelungen eine Flächenausweitung um 20 % bis 40 % realistisch ist. Unter der Voraussetzung, dass die Getreidemärkte für die argentinischen Landwirte stabil bleiben, sei eine Steigerung der Ölsaatenproduktion um bis zu 25 % und der Getreideproduktion um 75 % machbar.

Aktuell setzen hohe Rohstoffpreise und signifikante Verbesserungen der Rentabilität des Ackerbaus starke Anreize zur Ausweitung der Produktion. Dadurch könnte der Markt für landwirtschaftliche Rohstoffe wieder von einem Verkäufer- zu einem Käufermarkt werden. Szenario-Rechnungen für agri- benchmark-Betriebe zeigen, dass der Weizenpreis dann im Vergleich zum derzeitigen Preis dauerhaft um mindestens 30 % bzw. 50 USD/Tonne sinken könnte. Laut Yelto Zimmer vom Johann Heinrich von Thünen-Institut (Braunschweig) ist demnach eine andauernde Periode von sehr viel niedrigeren Rohstoffpreisen möglich, wenn nicht sogar wahrscheinlich, auch wenn internationale Agenturen hohe Preise prognostizieren.

Divan van der Westhuizen von BFAP (Südafrika) und Kelvin Leibold von der Iowa State

University (USA) stellten Vergleiche zwischen amerikanischer und südafrikanischer Maisproduktion an. Eine Kernaussage lautet: Aufgrund hoher Preise und niedriger Produktivität von Stickstoff ist die Produktion von Mais mit Bewässerung in Südafrika relativ teuer. Einer der möglichen Gründe ist die heutzutage fehlende Mais-Soja-Rotation in den Betrieben, sodass Mais nicht von den Stickstoffrückständen der Leguminosen im Boden profitieren kann.

Während des "Globalen Forums" zeigten Somporn Isvilanonda von der Partnerorganisation KNIT (Thailand) und Luan Nguyen (Vietnam) Erfolgsfaktoren für die Kleinproduzenten-basierte Reisproduktion auf. Thailand und Vietnam sind die mit Abstand größten "Spieler" im weltweiten Reismarkt. Verlässliche Eigentumsrechte für Land, Zugang zu Krediten und Beratung haben sich, ebenso wie eine leistungsfähige Infrastruktur, als die entscheidenden Erfolgsfaktoren erwiesen.

Präsentationen des "Globalen Forums" können unter www.agribenchmark.org/ccc2012. html heruntergeladen werden. Weitere Informationen erhalten Interessenten bei Dr. Yelto Zimmer, Johann Heinrich von Thünen-Institut, E-Mail: yelto.zimmer@vti.bund.de,

# TEILFLÄCHENSPEZIFISCH ANGEPASSTE BODENBEARBEITUNG SPART ENERGIE UND ZEIT

Prof. Dr. Yves Reckleben von der Fachhochschule Kiel untersucht mit seinem Team die Vorteile einer teilflächenspezifisch angepassten Bodenbearbeitung. Das Verfahren mit den unterschiedlichen Arbeitstiefen ist der nächste Schritt nach der bisherigen konservierenden Bodenbearbeitung und spart Energie und

# FarmForum: Warum werden Versuche zur teilflächenspezifischen Bodenbearbeitung durchgeführt?

Die teilflächenspezifisch angepasste Bodenbearbeitung ist nach der bisherigen konservierenden Bearbeitung ein weiterer Schritt zur Optimierung des Feldeinsatzes. Es müssen nicht alle Teilbereiche eines Schlages gleich tief bearbeitet werden, da Strohmenge und Bodengefüge unterschiedlich sind. Sandböden haben z. B. weniger strukturbildende Partikel und lassen sich leicht verdichten. Eine tiefe Lockerung ist notwendig. Die schweren Teilflächen können sich dagegen teilweise selbst regenerieren und lockern, sodass man dort gegebenenfalls die Bearbeitungstiefe reduzieren kann. Durch eine angepasste Arbeitstiefe kann mehr Energie eingespart werden als bei der konservierenden Bearbeitung, die gleichmäßig tief eingestellt ist.

# FF: Welche Geräte sind bei den Versuchen im Einsatz?

Als Bodenbearbeitungsgerät setzen wir seit 2003 eine Grubber-Scheibeneggen-Kombination ein – einen Amazone Centaur. Die Auswahl an Grubbern, die eine verstellbare Arbeitstiefe ermöglichen, war zu Beginn des Projektes sehr begrenzt. Mittlerweile gibt es aber auch andere namenhafte Hersteller, die nachgezogen sind. Der Centaur hat ein stufenlos hydraulisch verstellbares Zinkenfeld und



Seit Jahren erfolgreiche Kooperation mit Case IH

Die Zugmaschine, die in unseren Versuchen zum Einsatz kommt, haben wir seit 1999 von Case IH. Seit zwei Jahren fahren wir einen Puma CVX. Wir haben uns auf die Firma Case IH konzentriert, weil die Frage nach bestimmten Messdaten, die man auf dem Schlepper braucht, nicht von jedem Hersteller gleich gut gelöst wird. Außerdem benötigen wir für unsere Versuche Daten von den Firmen, die ungern herausgegeben werden. Case IH ist sehr offen und hat uns diese Daten bereitgestellt. Wir arbeiten in sehr enger Partnerschaft und machen auch viele Versuche gemeinsam. Es ist wichtig, dass der Hersteller Lust hat, solche Entwicklungen zu unterstützen, und dass man mit ihm auf Augenhöhe kooperiert. Alle Erkenntnisse, die wir sammeln, haben auch für den Traktorhersteller eine Menge Vorteile, weil er dadurch sehen kann, in welchen Grenzbereichen sein Traktor vielleicht nicht ganz optimal ballastiert ist oder die Gewichtsklasse nicht optimal ist. So können auch vonseiten der Konstruktion Verbesserungen durchgeführt werden.

ist mit zusätzlicher Mess- und Regeltechnik ausgestattet. Auch die Scheibenegge und die Packerwalze können der Tiefe angepasst werden

# FF: Wie wird die Tiefe der Bodenbearbeitung ermittelt und gesteuert?

Wir nutzen einen Ansatz, der gemeinsam mit unserem Partner Dr. Vosshenrich entwickelt wurde. Für die Ermittlung der Bodenbearbeitungstiefe wird die Textur des Bodens erfasst: Der Boden und das Relief werden kartiert. Diese Einflussgrößen werden in einer Applikationskarte festgehalten.

Die errechneten Daten aus der Applikationskarte werden per GPS-Steuerung an den Jobrechner des Centaur weitergegeben. Das GPS ist elementar, da es die Position auf dem Feld angibt und so die Verknüpfung mit den einzelnen Teilflächen und deren Daten herstellen kann. Der Rechner erkennt darüber hinaus, an welcher Stelle z. B. 20 Zentimeter tief gearbeitet werden muss oder an welcher Stelle nur zehn Zentimeter nötig sind. Über die Hydraulik-Ölmenge stellt er dann die Tiefe ein. In den meisten Fällen kommen wir auf drei unterschiedliche Arbeitstiefen. Diese liegen in etwa zwischen zehn und 25 Zentimetern. Je genauer das GPS ist, umso exakter kann die Teilfläche getroffen werden. Um die Genauigkeit zu unterstützen, kann z. B. zusätzlich ein RTK-Signal eingesetzt werden, mit dem man auf zwei Zentimeter Überlappung fahren kann. Das reduziert den Aufwand, die Zugleistung und den Verschleiß.

Eine andere Möglichkeit ohne die aufwendige Kartierung und ohne GPS wäre die Bearbeitung in Echtzeit mithilfe eines am Traktor angebrachten Sensors, der die Bodenverhältnisse misst und diese Ergebnisse weitergibt, sodass die entsprechende Arbeitstiefe direkt umgesetzt werden kann.



# FF: Welche Ergebnisse gibt es zu der teilflächenspezifisch konservierenden Bodenbearbeitung?

Unsere Erfahrungen zeigen, über lange Jahre, dass wir, im Vergleich zum konservierenden System, das vorher konstant gearbeitet hat, im Schnitt zwischen 30 und 50 % Kraftstoff pro Hektar einsparen können.

Auch die Flächenleistung wird erhöht. Voraussetzung ist, dass man an den Stellen, an denen man flach arbeitet, auch wirklich schneller fährt. Normalerweise strebt man mit dem Grubber für ein optimales Arbeitsbild als Arbeitsgeschwindigkeit 10 km/h an. Wenn man dann aber statt 10 km/h plötzlich 12 km/h fahren kann, weil mehr Energie in Geschwindigkeit umgewandelt werden kann, dann könnte man auch die Flächenleistung um 20 % steigern. Aus technischer Sicht spart man auf jeden Fall Energie pro Meter ein und schafft mehr Fläche pro Zeiteinheit mit vergleichbarer Technik.

Zusätzlich haben wir kontinuierlich die Erträge kontrolliert. In jedem Jahr, in dem wir sowohl teilflächenspezifisch als auch konven-

tionell konservierend gearbeitet haben, haben wir die Erträge mit dem Erfassungssystem des jeweiligen Mähdreschers aufgezeichnet. So haben wir eine konstante Dokumentation aufgebaut und konnten im Nachhinein sehen, dass auf den flach gearbeiteten Teilbereichen keine negative Erträgsbeeinflussung stattgefunden hat. Die Erträge sind nahezu identisch

### FF: Worauf muss der Praktiker achten?

Wenn ein Landwirt über die teilflächenspezifisch angepasste Bodenbearbeitung nachdenkt, braucht er auf jeden Fall ein vernünftiges Bodenbearbeitungsgerät. Er muss für seinen Standort und für seine Ansprüche das richtige Gerät definieren.

Zu Beginn hat man relativ viel neue Technik auf dem Schlepper, und man muss sich auf viele Sachen gleichzeitig konzentrieren. Man sollte sich Zeit und auch zumindest am Anfang Hilfe in Anspruch nehmen. Wenn man mit Elektronik zu tun hat, kommt es immer wieder vor, dass etwas nicht gleich auf Anhieb klappt. Die eingesetzte Technik sollte erprobt sein

und von Herstellern mit Erfahrung genutzt werden

FF: Was erwarten Sie zukünftig von der Forschung zur teilflächenspezifischen Bodenbearbeitung?

Ich denke, in den nächsten Jahren wird es ein größeres Spektrum an Geräten geben, die in der Lage sind, teilflächenspezifisch zu arbeiten. Aus meiner Sicht käme es einmal darauf an, zu testen, welche Hersteller wirklich gut sind und welche nicht.

Auch die Eingangsgrößen sind ein bedeutendes Thema. Wir sind jetzt an dem Punkt, dass wir die Bodendaten und die Reliefdaten kennen. Darüber hinaus gibt es aber andere sehr unterschiedliche messbare Parameter, die wichtig sind, wie z. B. die Strohmenge oder bestimmte regionale Bodeneigenschaften und Verdichtungshorizonte. Hier wäre wieder das Thema der Echtzeitsensoren interessant. Ich denke, eine Kombination aus dem Ansatz mit den Applikationskarten und einem Echtzeitsensor, der beispielsweise die Feuchte während der Bodenbearbeitung messen kann, wird die Zukunft sein.

# MIT VOLLER KRAFT IN DIE ZUKUNFT.

# SCHON HEUTE. DER MAGNUM EFFICIENT POWER. ERFAHREN SIE DIE ZUKUNFT.

Zuverlässig, stark, sparsam: Das sind die neuen Magnum Efficient Power Traktoren. Durch den Einsatz der zukunftsweisenden SCR Technologie erreichen sie Spitzenwerte in der Leistung bei niedrigstem Dieselverbrauch. Seine herausragende Zugkraft und Hydraulikleistung machen Arbeiten mit schweren Anbaugeräten zum Kinderspiel und den Magnum Efficient Power zum ultimativen Ackerschlepper.

PROFITIEREN SIE SCHON HEUTE VON DER RICHTIGEN TECHNOLOGIE VON MORGEN.





LOHNUNTERNEHMER SETZT AUF CASE IH IN KOMBINATION MIT SELBST ENTWICKELTEN DUMPERN / FLEXIBLER EINSATZ BEI STRASSEN- UND TIEFBAUARBEITEN / TRANSPORTLOGISTIK MIT TRAKTOREN SETZT SICH AUF BAUSTELLEN ZUNEHMEND DURCH

# CASE IH TRAKTOREN IM NON-AGRI-BEREICH: AUF DEN GRÖSSTEN BAUSTELLEN ZU HAUSE

Großbaustelle "Jade-Weser-Port" – Einlass nur mit besonderer Genehmigung. Für den Lohnunternehmer Heinz de Buhr aus Ostfriesland ist das kein Problem. Man kennt ihn, denn seine Fahrzeuge sind dort im ständigen Einsatz. Ein Teil seiner Case IH Flotte ist am Bau des Container-Tiefwasserhafens in Wilhelmshaven involviert.

### Leichtes Gewicht der Traktoren punktet auf Baustellen

Seit 1988 ist de Buhr mit Lohnarbeiten beschäftigt. Nachdem er jahrelang Arbeiten im landwirtschaftlichen Bereich durchgeführt hatte, kamen seine Traktoren Anfang der Neunziger erstmals auch beim Bau einer Baustraße für eine Pipelineverlegung zum Einsatz. Ausschlaggebend war das leichte Gewicht der Traktoren, da der Moorboden die schweren LKWs nicht trug. Für diesen Einsatz entwickelte de Buhr spezielle Dumper. Das Gespann aus Traktor und Dumper, das sich durch eine hohe Wendigkeit und

leichtes Gewicht auszeichnete, hatte Erfolg. Nach vielen Projekten, die der Pionier in ganz Deutschland durchgeführt hatte, ist er nun auch in Wilhelmshaven beim Bau des Containerhafens mittendrin.

### Flexibel im Einsatz

Auf der Großbaustelle an der Nordsee führt Heinz de Buhr die verschiedensten Aufgaben durch. Auf einer neu angelegten Fläche fährt im Schneckentempo ein Puma 225 CVX. Mithilfe eines Amazone Kalkstreuers verteilt er fein den Rollsplit, der anschließend mit Asphalt aufgespritzt wird. Ein Case IH CVX 1170 transportiert an anderer Stelle mit einem Dumper Sand ans andere Ende des Hafens. Wohin man auch blickt, deutlich zeigt sich die flexible Einsetzbarkeit der Traktoren. Besonders Arbeiten, die vor Jahren noch von LKWs übernommen worden sind, liegen immer mehr in den Händen der Traktorfahrer. Durch das stufenlose Getriebe und das leichte Gewicht haben die Case IH Traktoren so manch anderem Baufahrzeug einiges voraus.





PUMA 180 CVX EFFIZIENT UND FLEXIBEL BEI ERDBEWEGUNGEN AUF DEM GELÄNDE EINER ENTSORGUNGSGESELLSCHAFT /
STUFENLOSES GETRIEBE IN HÜGELIGEM GELÄNDE VON VORTEIL / KONKURRENZ ZU KONVENTIONELLEN LKW-TRANSPORTEN/
HOHER FAHRKOMFORT DURCH GEFEDERTE VORDERACHSE UND KABINE

# SPEZIALIST BEI ERDBEWEGUNGEN

Auf der Anlage der Entsorgungsgesellschaft Niederrhein mbH ist die Firma Frank Schönhoff GmbH & Co. KG mit einem Case IH Puma 180 CVX im Einsatz. Mit dem Traktor und einem dreiachsigen Dumper werden auf dem Gelände Erdbewegungen durchgeführt.

### Self-made Unternehmer im Tiefbau

Seit über drei Jahren ist die Firma auf dem Gelände der Entsorgungsgesellschaft Niederrhein tätig. Der Gründer der Firma, Frank Schönhoff, hat den Beruf des Landmaschinenschlossers gelernt. Nach seiner Ausbildung stieg er in den Tiefbau ein und fuhr LKW, später auch Bagger. Durch die Arbeiten als Angestellter eignete er sich das notwendige Know-How an und kaufte kurzerhand die nötigen Maschinen um eine eigene Tiefbau-Firma zu gründen. Jetzt ist der Spezialist überall dort

zu finden, wo Erde und Schuttgüter transportiert werden müssen.

# Traktoren für Baustellen

Bei den Zugmaschinen setzt Schönhoff statt konventionell auf den LKW-Transport auf den Transport mit Traktoren. Den ersten Case IH Traktor bezog er gebraucht über das ACN Centrum Niederrhein, dem regionalen Vertriebspartner für Case IH und Steyr. Damals kaufte er sich zunächst einen Case IH 1255 und einen Dumper. Diese Kombination überzeugte. Seine Leistungen wurden in Anspruch genommen und Schönhoff konnte über weitere Maschinen nachdenken.

### **Zukunftsorientierte Technik**

2007 bezog er einen stufenlosen Case IH CVX 1170, sowie einen Case IH CVX 160 - erneut über das ACN Centrum Niederrhein. Seit Mai 2012 ist der neuste Case IH - Traktor, der Puma 180 CVX im Einsatz. Mit einer Nennleistung von 182 PS und ausgerüstet mit einem modernen stufenlosen Getriebe bewährt er sich optimal bei den Arbeiten auf der Deponie. "Bei der Kurverei berghoch und bergab durch die Deponie ist ein stufenloses Getriebe am effizientesten. Besonders wenn der Regen die langen Sandwege aufschwemmt, hat man in den Deponiehügeln mit einer Kupplung kaum Chancen. Das Doppelkupplungsgetriebe des Pumas schaltet fast unbemerkt und sorgt für gleichmäßiges Vorankommen auf den unbefestigten Wegen", erzählt Schönhoff. Der Puma CVX ist ausgerüstet mit einem abgasarmen Common-Rail-Motor. Das elektronische Kraftstoffmanagement sorgt für einen sparsamen Kraftstoffverbrauch. Zufrieden







zeigt sich Schönhoff außerdem mit der Hydraulikleistung des CVTs, die das schnelle Entladen des Erddumpers ermöglicht.

# Traktoren für das Gelände besser geeignet als LKWs

Mit seinem Traktor macht Schönhoff zunehmend den Lastwagen Konkurrenz, da sie eine wesentlich bessere Geländegängigkeit als LKWs haben. LKWs mit ihrer normalen Straßenbereifung sitzen im Gegensatz zu Traktoren leicht fest, wenn die Wege nass werden. Auch ist kein langes Aufhalten oder langwieriges Wenden nötig. Zudem verfügen sie über eine Straßenzulassung. Bei gleichzeitig geringerem Kraftstoffverbrauch wird die gesamte Logistikkette durch das Gespann des Traktors mit dem Dumper wesentlicher flexibler und effizienter.

Darüber hinaus ist die Arbeit mit den Traktoren bodenschonender. Die Bereifung des CVT mit 42 Zoll Reifen steht der kleineren 22 Zoll Bereifung der LKWs gegenüber. Durch die kleine Bereifung der LKWs können wesentlich schneller Bodenschäden entstehen. Auch der Luftdruck der LKWs ist um einiges höher. Die Traktoren können je nach Anforderung zwischen 2 und 4 bar variieren.

### Idealer Fahrkomfort für lange Arbeitstage

Schönhoff ist vom Fahrkomfort des Puma CVX überzeugt. "Mit seiner gefederten Kabine, der Rundumkabine und der gefederten Vorderachse fühlt man sich wie im Auto. Genau das, was man für lange Arbeitstage braucht.", kommentiert er.

# WIR SETZEN DEN STANDARD FÜR EFFICIENT POWER, ANDERE ENTSCHEIDEN ERST, WAS DER STANDARD IST.

Während andere Hersteller erst jetzt auf die zukunftsweisende SCR-Technologie umsteigen, um die ab 2014 geltenden strengeren Abgasnormen zu erfüllen, stattet Case IH als Technologieführer seine Traktorbaureihen über 100 PS bereits seit 2011 mit der richtungsweisenden Efficient Power Technologie aus.

### Die Vorteile:

- Kompromisslose Auslegung der Motoren auf Leistung ohne Abstriche
- Optimierter Verbrennungsprozess und Abgasbehandlung für deutlich verbesserte Treibstoffeffizienz
- Beste Haltbarkeit, Verlässlichkeit und längere Serviceintervalle durch niedrigere Betriebstemperaturen Die Einführung der SCR-Technologie unterstreicht abermals die Innovationsführerschaft von Case IH

