

Das Magazin für die Landwirtschaft

TRENDS



Ersatzteilservice

Wenn nicht nur schnelle Hilfe gefragt ist

Brasilien

Der Kunde kommt mit dem Flugzeug

JAGUAR
**Ein Bild sagt mehr
als 1.000 Worte**

Editorial



Liebe Leserinnen
und Leser,

„Das machen wir mal im Winter, wenn es ruhiger wird.“, ist so ein Satz, den wahrscheinlich jeder Landwirt oder Lohnunternehmer kennt. Nun steht der Winter vor der Tür und es ist wie so oft nicht wirklich ruhiger als sonst. Die Liste ist lang und reicht von Büroarbeit über Pflegearbeiten an Hecken und Bäumen bis hin zum Brennholz spalten oder auch den eigenen Fuhrpark für die nächste Saison vorzubereiten.

So sind die Wintermonate für viele auch die Zeit für den Nacherntecheck (NEC). Seit über 20 Jahren bietet CLAAS diesen Service für alle Produkte an. Saisonal bedingt wird der NEC am häufigsten für Mähdrescher und Häcksler genutzt. Für die Techniker ist die Prüfung fordernd, für die Kunden bietet sie handfeste Vorteile. „Wir gehen dahin, wo es am schmutzigsten ist und keiner so genau hingucken will“, sagt Kundendiensttechniker Jens-Wilhelm Becks. Sein Herz schlägt für die richtig großen Landmaschinen, das konnte man deutlich merken, als wir ihm bei seiner Arbeit über die Schulter geschaut haben.

Auch das Herz des Lohnunternehmers Martin Ganzenmüller schlägt für seine Maschinen: Zur Flotte des Lohnunternehmers gehören fünf XERION Traktoren. Ganzenmüller ist eigentlich gelernter Bauingenieur. Dass er ein Lohnunternehmen mit 47 Mitarbeitern führt, hat mit dem CLAAS XERION zu tun. Wir berichten.

Seit Jahren stehen die Mähdrescher der CLAAS LEXION Baureihe für Leistung und Technik. Kein Mähdrescher am Markt drischt mehr Getreide, gemessen an der Fläche und Menge. Nun wurde die LEXION 8000 Baureihe weiter ausgebaut – wie, erfahren Sie ebenfalls in dieser Ausgabe.

Wir freuen uns, wenn Sie in den vollen Wintermonaten dennoch die Zeit finden, diese TRENDS in Ruhe zu lesen.

Bleiben Sie gesund und kommen Sie gut ins neue Jahr!

Darian Schenk
Leiter Marketing

Inhalt

- 4** kurz & knapp
News, Wissenswertes und Termine
- 6** 24-Stunden-Strohballen-Uhr
Die längste CLAAS Videoproduktion.
- 10** Leistungsträger in Bestform
Die neuen LEXION Modelle setzen Maßstäbe.
- 12** Alles im Check!
Der Nacherntecheck von Maschinen bietet handfeste Vorteile.
- 14** Die hohe Kunst der Grünlandbewirtschaftung
Mit akribischer Flächenbeobachtung und intensiver Bestandesführung bewirtschaftet Landwirt Alfons Göbel sein Grünland.
- 18** Futtererntesparte stellt Weichen auf Wachstum
Wie entwickelt sich der Produktionsstandort in Bad Saulgau weiter?
- 20** „Wir machen jeden Tag 6.500 Kühe satt.“
Lohnfütterung auf Milchviehbetrieben als Unternehmenskonzept.



24 Ein Bild sagt mehr
als 1.000 Worte
Ein Blick hinter die Marketingkulissen.

26 Assistenzsysteme auf dem
Häcksler: Fahrerentlastung
oder Marketing-Gag?
Ben Buhlmann hat den Einfluss der Fahrersysteme
genau unter die Lupe genommen.

28 Drehzahl und Spaltabstand –
die machen's
Anforderungen an die optimale Kornaufbereitung.

30 Wenn der Kunde mit dem
Flugzeug kommt
CLAAS Mitarbeiter on Tour in Brasilien.

32 Ein guter Typ
CLAAS VARIO Schneidwerke und ihre Vorteile.

34 Neue Perspektiven
Der Teleskoplader als vielseitiger Betriebshelfer.

36 Einmalig: Alt trifft Neu
20 Jahre FINE CUT Schneidwerke
für die QUADRANT.

40 Manchmal ist Schrauben
besser als Schweißen
So hält der XERION Rahmen
hohen Belastungen stand.

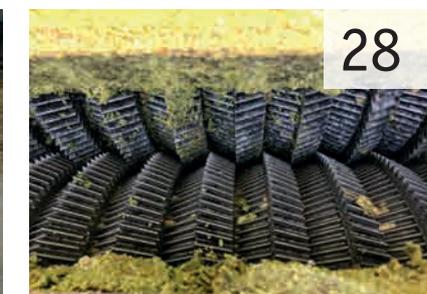
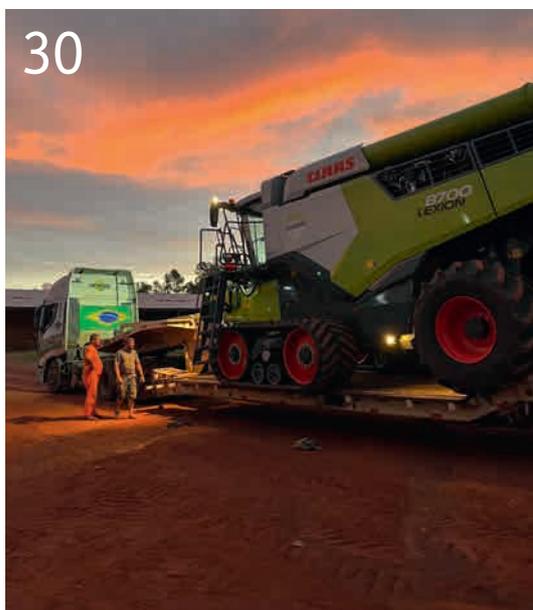
44 TORION 1.000 arbeitet
im Münsterland
Lohnunternehmer Holtrup investiert
bewusst in einen Radlader.

46 „Das hat schon was Erhabenes.“
Lohnunternehmer Martin Ganzenmüller
ist vom XERION Konzept überzeugt.

48 Wenn nicht nur schnelle
Hilfe gefragt ist
Moderner Ersatzteilservice ist
mehr als lagern und liefern.

51 Genau hingeschaut

+
4 Seiten:
Service & Parts TRENDS 01|2023
Heraustrennen und abheften



1.000 km für eine Scheibe



Unglück hatte ein Landwirt aus Großbritannien. Während der Zuckerrübenernte brach die Scheibe der Kabine seines Roders. Diese war leider in ganz Großbritannien nicht verfügbar. Nach ein paar Telefonaten setzte sich der Landwirt kurzerhand in seinen Pickup und fuhr die ca. 1.000 km zu CLAAS Braunschweig. Nachdem die Scheibe sicher verlastet war, führte der Weg zurück nach Great Britain, wo der Roder mittlerweile wieder ohne einen frierenden Fahrer seine Runden dreht und die Saison inzwischen ohne weitere Ersatzteilprobleme erfolgreich beendet werden konnte.

kurz & knapp

News, Wissenswertes und Termine

XERION – stark beim Hacken

Als Folge der Energiekrise und der damit verbundenen Suche nach Alternativen zu den fossilen Brennstoffen sind u. a. Holzhackschnitzel stark gefragt. Wer deshalb überlegt, in die leistungsfähige Hackschnitzelerzeugung einzusteigen, kommt am XERION als Antriebstraktor für das Hackeraggregat nicht vorbei. Vor allem der hohe Zapfwellenwirkungsgrad sowie die Übersicht aus der drehbaren Kabine kommen hier als Vorteile

zum Tragen. Im Vergleich mit selbstfahrenden Spezialmaschinen lässt sich der Großtraktor zudem auch mit anderen land- und forstwirtschaftlichen Arbeiten auslasten. Interessenten sprechen bitte ihren CLAAS Vertriebspartner vor Ort an, der dann mit Unterstützung der CLAAS Verkaufsförderung eine Vorführung organisieren kann.



„Freiheit siegt“

Frei nach diesem Motto startet die Klasse beim spektakulären Gigantenrennen der Mähdrescher. Die Idee des Mähdreschercross stammt aus Frankreich. Richtig populär wird dieser Motorsport seit einiger Zeit jedoch in Luxemburg und den Niederlanden betrieben. Die Rennen werden mit Mähdreschern gefahren, welche auf den landwirtschaftlichen Betrieben ausgedient haben und somit für den Rennsport zur Verfügung stehen.

Man kann jedoch nicht gleich vom Acker auf die Rennstrecke fahren, denn die Fahrzeuge müssen noch mit verschiedenen Sicherheitsvorkehrungen wie Überrollbügel, Vier-Punkt-Sicherheitsgurt, Schalsensitz usw. ausgestattet werden. CLAAS Maschinen dürfen natürlich nicht fehlen.



Neue Getriebegeneration und noch mehr Hydraulikleistung

Ab Modelljahr 2023 wartet der Großtraktor XERION mit einem Technik-Upgrade auf. Zu den wichtigsten Neuerungen zählt das Stufenlosgetriebe ZF-Eccom 5.5, bei dem u. a. der mechanische Antriebsbereich weiter optimiert wurde. Mit max. 422 l/min Ölfördermenge ist außerdem die Arbeitshydraulik für die bis zu sechs doppelt wirkenden Hecksteuergeräte noch leistungsfähiger geworden. Dank einer neuen Basis-Gewichtsplatte für den Aufbau hinter der Kabine kann der XERION zudem bis zu 7.000 kg Zusatzballast aufnehmen. Damit lässt er sich optimal für eine 50:50 Gewichtsverteilung unter Zug und einen maximalen Multipass-effekt ausbalancieren.

CLAAS Industrietechnik baut 10.000stes EQ 2XX Stufenlosgetriebe



Aufgrund einer sehr positiven Marktakzeptanz konnte die CLAAS Industrietechnik GmbH (CIT) in Paderborn kürzlich das 10.000ste Getriebe ihrer erfolgreichen

Baureihe EQ 2XX produzieren. CLAAS führte die EQ Stufenlosttechnologie 2015 ein und nutzt diese seitdem erfolgreich in den eigenen Traktorbauereihen ARION 500 CMATIC und ARION 600 CMATIC. Seit 2021 ist für diese Baureihen eine automatische Streckbremse erhältlich, die auf einer präzisen Abstimmung von Motordrehzahl, Druckluftbremse und Getriebeübersetzung basiert und für den Straßentransport mit Anhängern sowie den Feldeinsatz mit Quaderballenpressen, Ausbringfässern und Dungstreuern, schweren angehängten Pflanzenschutzspritzen und angehängten Düngerstreuern in Gefällegelen genutzt werden kann.



Die längste CLAAS Videoproduktion:

24 Stunden, 30 CLAAS Mitarbeiter, 5 SCORPION, 5 ARION, 4 TORION, 1 QUADRANT und ein gemeinsames Ziel: die längste Videoproduktion der Firmengeschichte. Auf dem Flughafen Marienfeld bei Gütersloh wurde im September für die CLAAS Clock, eine digitale Uhr aus Strohballen, eine einzigartige Challenge gemeistert. Auf einer Fläche von 15.041 m² wurde mithilfe eines 35-m-Krans, an dem drei Kameras befestigt waren, 24 Stunden lang die

Geschafft! Nach 24 Stunden im Einsatz feiert das Team den erfolgreichen Dreh: Rund um die Uhr waren Regie, Kamera, Catering und Fahrerteams im Einsatz, um das Event zu stemmen. „Vielen Dank für eure Disziplin, Ausdauer und vor allem Motivation! Ohne den Einsatz jedes Einzelnen hätte das Projekt niemals so problemlos ablaufen können“, so Sebastian Eichinger nach der Challenge zum Team.

24-Stunden-Strohballen-Uhr

CLAAS Clock in Echtzeit aus der Vogelperspektive gefilmt. Jede Minute haben CLAAS Maschinen dafür gesorgt, dass die richtige Zeit zu sehen ist. Die CLAAS Clock feierte auf der EuroTier in Hannover im November am CLAAS Messestand Premiere. Der große Vorteil: Jeder Messebesucher weiß immer, wie spät es ist. Zusätzlich hat das Video kein Ablaufdatum und kann sogar von jedem auf seinen PC runtergeladen werden.



Bereit für den Dreh? Wenn schon 24 Stunden im Einsatz, dann auch sauber! Kurz vor Drehbeginn bekommen die Maschinen nochmal den letzten Schliff, damit man 24 Stunden den Durch- und Überblick hat.



Nonstop im Einsatz: 5 ARION, 5 SCORPION und 4 TORION haben die Strohballen minütlich an ihre richtige Position gebracht. Gesteuert durch CLAAS Mitarbeiter aus Vertrieb, Academy, Verkaufsförderung, Produktmanagement und Marketing.



Alles im Blick:

Aus 35 m Höhe filmen 3 Kameras – sicher ist sicher – jede der 4.251 Ballenbewegungen.

Arbeitstag der anderen Art: Auch für die Fahrer war das Projekt aufregend: Klappt alles so wie geplant? Was ist, wenn mir ein Strohballen von der Gabel rutscht? Woher weiß ich, wann mein Einsatz ist? Alle Herausforderungen hat das Team gemeistert.



Finaler Check: Jede Maschine wird von einem eigenen Team, – bestehend aus zwei Mitarbeitern – geführt. Bei einem 24-Stunden-Einsatz auch im Wechseldienst. Damit nichts schiefgeht, hat jedes Team seinen eigenen Plan, wann welcher Strohballen versetzt wird.



Volle Konzentration in der Regie: Über Funk wurden minütlich Kommandos gegeben, welche Maschine an welcher Position an der Reihe ist.

Wie bekomme ich die Uhr für meinen PC?
Die 24h-Strohballen-Uhr gibt's hier: time.claas.com

CLAAS
CLOCK



Eine gute Zeit
mit CLAAS



Würstchen gefällig? Zu einem gelungenen Arbeitstag gehört auch ordentliche Verpflegung. Dafür bieten sich Würstchen oder Steaks vom Grill bestens an – und das mitten in der CLAAS Clock.



Zwischenfazit: „Es läuft.“ v.l.n.r. Ulrich Külker, Werkbeauftragter Erntetechnik, Florian Kammann und Andreas Dillitz, Verkaufsförderung.

Ordnung muss sein: Damit die Uhrzeit wieder gut zu lesen ist, wurde mit Laubbläsern das verlorene Stroh aus dem Bild gepustet – auch solche Szenen sind im 24h-Video zu sehen.



24h-Challenge mit Traumkulisse: Das Wetter hätte nicht besser sein können: 18 °C und strahlender Sonnenschein haben am Abend noch einen tollen Sonnenuntergang gebracht.



So könnte der fertige Film dann in etwa aussehen. In Echtzeit konnte die Regie auf dem Monitor sehen, wie sich die Uhrzeit minütlich verändert und ob alle Maschinen den richtigen Strohballen packen.



Was für ein Anblick: Auch nach Sonnenuntergang waren TORION, AXION und SCORPION im Dauereinsatz, sodass das Projekt auch in der Nacht weiterlaufen konnte.

Leistungsträger in Bestform



Korntankauslaufrohre mit 330 und 420 mm Durchmesser können jetzt mit einer Schwenktülle ausgestattet werden.



In der Kabine ist mehr Bein- und Kopffreiheit, sie hat einen besonders bequemen Fahrersitz mit 30-Grad-Drehwinkel und ein gestochenes scharfes 12 Zoll CEBIS Display.

Mehr Power, mehr Features und mehr Komfort – die neuen LEXION Modelle setzen wieder einmal Maßstäbe im Mähdruschbereich.

Die Mähdruschere der CLAAS LEXION Baureihe setzen seit vielen Jahren den Standard in Sachen Leistung und Technik. Kein Mähdruschere am Markt drischt mehr Getreide, gemessen an Fläche und Menge. Zur großen Schlagkraft kommt eine besondere Effizienz. Nur bis zu ein Liter Diesel wird bei der Ernte pro Tonne Getreide verbraucht – und das bei höchstem Durchsatz.

Die Leistung der neuen LEXION 8700 und 8800 wurde weiter ausgebaut. Statt 653 PS bietet der LEXION 8800 jetzt 700 PS, während der Motor im neuen 8700er Modell 626 PS leistet (früher 585 PS). Wie die beiden großen Modelle arbeitet der LEXION 8700 mit sechs Rotorkörben und 1.200 U/min Rotordrehzahl.

Mit dem LEXION 8600 und 8600 TERRA TRAC sowie den beiden MONTANA Typen 7700 und 5500 gibt es ab sofort drei neue Modelle. Der neue LEXION 8600 ermöglicht als leistungs- und durchsatzstarke Hybridmaschine mit 1.700 mm Kanalbreite den Einstieg in die Top-Liga. Die beiden MONTANA Modelle bieten sich vor allem für den Einsatz auf hügeligen Flächen und in Mittelgebirgen an. Sie verfügen über einen integrierten Schnittwinkelausgleich. Zudem können seitlich bis zu 18 Prozent Hangneigung ausgeglichen werden, in der Längsrichtung bis zu 11 Prozent.

Viel Komfort in der Kabine

Auch in Sachen Komfort haben die neuen LEXION Modelle viel zu bieten. Das gilt besonders für die Kabine, die bereits aus den neuen TRION Modellen bekannt ist. Sie bietet spürbar mehr Bein- und Kopffreiheit, einen besonders bequemen Fahrersitz mit 30-Grad-Drehwinkel und ein gestochen scharfes 12 Zoll CEBIS Display. Die Sicht auf das Schneidwerk ist durch größere Fenster und schmalere Holme nahezu perfekt. Zusätzliche Ablagefächer bieten noch mehr Stauraum.

Für durchgehend angenehme Arbeitsbedingungen zu jeder Tages- und Jahreszeit sorgt die neue Klimaanlage mit Temperaturschichtung. Das System regelt neben der Temperatur auch die Luftfeuchte vollautomatisch und verhindert das Beschlagen der Kabine am Abend oder bei der Körnermaisernte, indem die Scheiben gezielt entfeuchtet werden.

Verluste reduzieren

Geringere Druschverluste und damit mehr Effizienz bei der Ernte ermöglicht die Kalibrierung der Verlustsensoren per CEMOS Dialog. Der Fahrer wird Schritt für Schritt durch die Optimierung geführt, um die Empfindlichkeit der Sensoren auf reale Verluste einzustellen. Verändern sich anschließend einzelne Parameter, justiert das System automatisch nach. Der Fahrer gibt nur noch das akzeptierte Verlustniveau vor.

Darüber hinaus steht für alle neuen LEXION Modelle ein Sanfteinzug im E-Kanal zur Verfügung, der eine langsame Zuführung des Erntegutes nach einem Reversiervorgang ermöglicht. Damit lassen sich Lastspitzen vermeiden und Standzeiten verkürzen.

Für einen noch präziseren Überladevorgang können die Korntankauslaufrohre mit 330 und 420 mm Durchmesser mit einer **Schwenktülle** ausgestattet werden. Die schwenkbare Tülle ermöglicht eine genaue Steuerung des Körnerstrahls durch die stärkere Bündelung und einer stufenlosen Verstellung von bis zu 60 cm.

Eine **dynamische Lenkung** macht das Wenden der Maschine deutlich komfortabler und schneller. Für den vollen Lenkeinschlag braucht der Fahrer nur zwei Drittel des Lenkeinschlags. Das gewünschte Lenkverhältnis lässt sich bequem über das CEBIS festlegen.

Moritz Kraft | Produktmanagement Mähdruschere
„Um sich geänderten Anforderungen anzupassen,
muss auch Bewährtes immer weiter verbessert
werden.“

Alles im Check!

Nach der Ernte ist vor der Ernte. Deshalb bietet CLAAS seit vielen Jahren den Nacherntecheck an. Für die Techniker ist die akribische Prüfung zum Teil sehr fordernd, für Kunden bietet sie handfeste Vorteile.

Wir gehen dahin, wo es am schmutzigsten ist und keiner so genau hingucken will“, sagt Jens-Wilhelm Becks. Becks ist einer von etwa 18 CLAAS Kundendienst-technikern bundesweit. Durch seine Arbeit als „Technikfeuerwehr“ in der Haupterntezeit kennt er alle Mähdrescher- und Häckslermodele in- und auswendig. Deshalb ist er auch ein gefragter Mann, wenn es darum geht, einen bewährten CLAAS Service durchzuführen: den Nacherntecheck.

Wer ihm dabei zuschaut, erkennt schnell, dass er den Spruch mit den schmutzigen Ecken absolut ernst meint. Becks kriecht auf allen vieren im Korntank eines LEXION herum und leuchtet dabei wirklich jeden Winkel aus, klopft, rüttelt und schraubt, um keinen potenziellen Schaden zu übersehen. Wenig später liegt er bäuchlings hoch oben auf dem Motor des Mähdreschers, den er konzentriert auf mögliche Mängel absucht. „Das Ganze ist schon eine recht sportliche Angelegenheit“, meint Becks dazu.

Der Nacherntecheck, kurz NEC, ist eine Institution. Seit über 20 Jahren bietet CLAAS seinen Kunden diesen Service für alle Maschinentypen. „Aber am häufigsten wird der NEC ganz klar für Mähdrescher und Häckslers genutzt“, erzählt Tim Gießelmann, Werkstattleiter des CLAAS Partners Agravis Technik Saltenbrock GmbH in Melle bei Osnabrück. Hier werden im Schnitt pro Jahr etwa 80 NECs durchgeführt.

Das Prinzip des Checks ist simpel. Nach Abschluss der Ernte werden die Maschinen auf Herz und Nieren geprüft, meist zwischen September und April. Die Techniker erstellen einen Report mit den aufgedeckten Mängeln und der Kunde entscheidet anschließend, welche Reparaturen umgesetzt werden sollen. Auf Wunsch kann ein Kunde die Schäden auch in der eigenen Werkstatt beheben. Die akribische Prüfung ist aufwendig und kostet viel Zeit, vor allem bei komplexen Maschinen wie dem LEXION. „Wenn man es richtig machen will, dauert das schon seine neun bis zehn Stunden oder länger“, sagt Jens-Wilhelm Becks. „Und wir machen das richtig!“



Bei der praktischen Rundum-Prüfung hilft die Tablet-Anwendung „Inspection Pilot“.

„Wenn man es richtig machen will, dauert das schon seine neun bis zehn Stunden oder länger.“

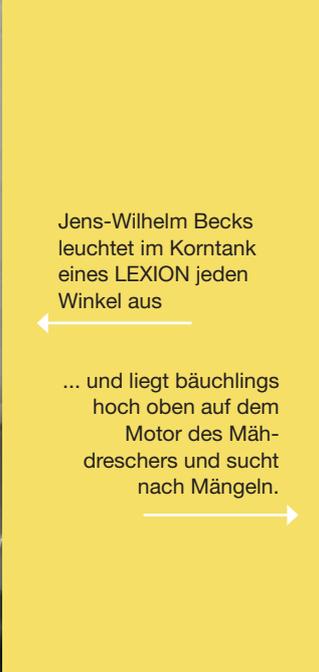
Jens-Wilhelm Becks

Am Anfang steht immer das Auslesen der internen Software in Form eines Maschinenreports. Hier werden alle aufgetretenen Probleme der abgelaufenen Ernte aufgelistet, von falschen

Maschineneinstellungen und zu geringen Ölständen bis hin zu Sensorfehlern. Dann folgt die praktische Rundum-Prüfung der Maschine durch einen Techniker. Dabei hilft die Tablet-Anwendung „Inspection Pilot“. Das Programm gibt vor, was bei jeder Maschine zu prüfen ist und dient gleichzeitig zur späteren Dokumentation

für den Kunden. Die Techniker können vorhandene Mängel direkt eingeben und mit einem Foto belegen. Besonders praktisch: Jede CLAAS Werkstatt kann bei Bedarf die komplette Maschinenhistorie einsehen.

Der erste praktische Prüfungsschritt am LEXION ist das Lauflassen der Maschine. Dabei achten die Techniker auf mögliche Störgeräusche, prüfen, ob alle mechanischen Teile sauber öffnen und schließen, und ob sich Drehzahlen an Schneidwerk oder Motor verändern. Anschließend werden die Keilriemen entspannt, alle Lager, Messer und Leitungen geprüft, genauso wie die Schlagleisten, das Variator-Paket und das besonders schwer zugängliche Rotorhalslager im Korntank. In der Nachbearbeitung fassen die Techniker die Ergebnisse des Checks für den Kunden zusammen. Entscheidend ist vor allem die Liste mit dringend empfohlenen und möglichen Reparaturen, die nicht zwingend durchgeführt werden müssen.



Jens-Wilhelm Becks leuchtet im Korntank eines LEXION jeden Winkel aus

... und liegt bäuchlings hoch oben auf dem Motor des Mäh-dreschers und sucht nach Mängeln.



„Mir ist es besonders wichtig, festgestellte Mängel direkt an der Maschine mit dem Kunden durchzugehen. Das kann schon anderthalb Stunden dauern“, sagt Jens-Wilhelm Becks. Das Feedback der Kunden ist laut Becks fast immer positiv. „Die sind

oft überrascht, was wir alles frühzeitig finden. Und ganz häufig höre ich den Satz: ‘Da hätte ich nie hingeguckt.’“, erzählt der Kundendiensttechniker. Zudem gibt er bei diesen Besprechungen auch immer Tipps, wie sich bestimmte Störungen vermeiden lassen oder worauf bei der betriebsinternen Wartung besonders geachtet werden sollte.

Christian Hammerlage, Werkstatteleiter beim Lohnunternehmen Kaufmann GmbH in Bissendorf bei Osnabrück

„Wir machen den Nacherntecheck hier in der CLAAS Partner-Werkstatt Saltenbrock seit ungefähr zehn Jahren für alle neuen Maschinen. Der Check findet immer bei uns auf



dem Hof statt. Ich muss gestehen, dass wir uns anfangs etwas schwer damit getan haben. Inzwischen sehe ich aber eindeutig die Vorteile. Das gilt vor allem für die Betriebssicherheit und die Gewährleistung bei späteren Reparaturen. Hinzu kommt, dass die Technik bei neuen Maschinen inzwischen oft ganz anders ist als bei den Vorgängermodellen. Der jährliche Check und der intensive Austausch mit den

Technikern helfen uns sehr dabei, ein Gefühl für eine neue Maschine zu bekommen. Man weiß schneller, worauf man achten muss und was einen erwartet. Nach drei bis vier Jahren können wir die meisten Dinge dann in der eigenen Werkstatt lösen. Außerdem sehen die Techniker Sachen, die wir nicht gesehen hätten und die in der folgenden Erntesaison bestimmt Probleme gemacht hätten. Bei den Reparaturempfehlungen gibt es ein absolutes Vertrauensverhältnis. Wir entscheiden ohne Druck, welche Reparaturen wir angehen wollen und was wir aufschieben möchten. Mal liegen wir damit richtig, mal nicht. Aber da gibt es nie Vorwürfe. Das ist sehr angenehm.“

Für ihn und Werkstatteleiter Gießelmann ist der Nacherntecheck deshalb ein Service, den Betriebe für Neumaschinen in den ersten drei bis vier Jahren unbedingt nutzen sollten. „Oft entdecken wir Kleinigkeiten wie abgerissene Schrauben, die sich leicht beheben lassen, aber auf Dauer zu größeren Reparaturen geführt hätten“, sagt Gießelmann.

Entscheidender Kundenvorteil ist aus seiner Sicht, dass ein Nacherntecheck die Einsatzsicherheit in der nachfolgenden Erntesaison deutlich verbessert. „Wir beobachten nach einem NEC einfach deutlich geringere Ausfallzeiten“, betont der Fachmann und ergänzt: „Wenn man den Aufwand für einen NEC den Kosten für Stillstand in der Erntekette gegenüberstellt, ist eigentlich schnell klar, dass dieses Geld gut angelegt ist.“ Zudem erhält der Kunde auf Wunsch mit den erstellten Reports eine ausführliche Historie für seine Maschine, die zusammen mit den Empfehlungen der Fachtechniker eine gezielte Wartung ermöglichen. Und nicht zuletzt ist ein jährlich durchgeführter NEC vergleichbar mit dem Qualitätsstatus „scheckheftgepflegt“ beim Auto.

Auch Kundendiensttechniker Becks ist absolut überzeugt von den Vorteilen des Checks, auch wenn ihm die intensive Prüfung körperlich einiges abverlangt. „Wir machen das ja gefühlt schon ewig. Das hat sich absolut etabliert“, sagt der Technik-Profi. „Wer Zweifel hat, sollte einen Berufskollegen fragen, der den Check regelmäßig macht. Das wird ihn überzeugen.“

Christian Barkey | Teamleiter Kundendienst Erntetechnik
„Wer auf Einsatzsicherheit und Werterhalt seiner Maschinen setzt, liegt mit dem Nacherntecheck genau richtig.“



„Genutzt werden 50 ha
Dauergrünland vier Mal:
Der erste und zweite Schnitt
werden siliert, Schnitt drei in
der Regel als Heu verwertet
und die vierte Nutzung ist
Beweidung mit Milchkühen.“

Alfons Göbel, Landwirt

Die hohe Kunst der Grünlandbewirtschaftung

Dass Alfons Göbel sehr viel Zeit und noch mehr Herzblut in die Bewirtschaftung seiner Grünlandflächen steckt, ist selbigen anzusehen. Darüber hinaus aber berichtet der Landwirt aus Ehlenz im Eifelkreis Bitburg sehr gerne auf vielerlei Veranstaltungen, wie sich mit akribischer Beobachtung der Flächen und ebenso intensiver Bestandesführung 5.000 l Milch mit besten Inhaltsstoffen aus dem Grundfutter ermelken lassen. Ein Besuch auf einem Grünlandbetrieb, wo Effizienz und Nachhaltigkeit sich die Hand geben.

Vor rund 25 Jahren habe ich mich noch nicht so intensiv mit der Grünlandwirtschaft auseinandergesetzt. Damals habe ich jedoch realisiert, dass die Leistung meiner Milchkühe mehr schlecht als recht war und zum Beispiel Stoffwechselprobleme bei den Tieren zunahmen“, erläutert Alfons Göbel die Ausgangssituation. Die Silage aus den knapp 50 dt Grasertrag sei mit umgerechnet 27.500 MJ NEL/ha nicht sehr energiereich gewesen. „So kann es nicht bleiben!“, habe er damals entschieden und auf Anraten seines Grünlandberaters eine Bestandsaufnahme aller Schläge vorgenommen. Damit war der Grundstein gelegt für eine Intensivierung der Grünlandwirtschaft, – wobei „intensiv“ für Alfons Göbel weitaus mehr bedeutet als die bloße Anpassung eines Düngungsniveaus oder der Beweidung.



Bonitieren und kontrollieren

Der 62-jährige Landwirt hat vielmehr seine Beschäftigung mit den Flächen intensiviert. „Alle Grünlandstücke – Weiden ebenso wie Mähweiden oder die reinen Schnittflächen – werden seit 25 Jahren genauestens beobachtet und gepflegt, keine Fläche wird ausgelassen.“ Das beginne mit dem Boden: Von der Hälfte der Flächen werden jährlich Bodenproben gezogen, um die Versorgungsstufe mit Stickstoff, Phosphor, Kali und weiteren Nährstoffen zu kennen und Defizite auszugleichen. „Alle vier Schnitte werden mit Nährstoffen versorgt, wir düngen beispielsweise in der Summe 190 kg N/ha, organisch und mineralisch“, gibt der Grünlandwirt an.

Der pH-Wert zählt

Ausschlaggebender Faktor der Bodengüte ist für Alfons Göbel der pH-Wert: „Vor einigen Jahren lag der pH-Wert mit 5,1 auf manchen Flächen noch sehr niedrig. Durch gezieltes und regelmäßiges Aufkalken und mechanische Bodenverbesserungsmaßnahmen haben wir es aber geschafft, den pH-Wert in den Bereich von 6,3 bis zu 7,1 anzuheben“, zeigt sich Göbel zufrieden. Ein guter pH-Wert sei für ihn unter anderem ein Garant für das Gelingen der jährlich wiederkehrenden Nachsaaten mit 10 kg/ha Deutschem Weidelgras und der Beimischung von 1 kg/ha Rotklee. „Den Rotklee – wir säen 10 % – nutzen wir für die Ertragsbildung ebenso wie für die Bildung von Rohproteinen im Aufwuchs. Außerdem minimiert er den Einsatz von mineralischem Stickstoff: Nur bei guten pH-Werten schafft es der Rotklee, bis zu 300 kg N aus der Luft zu binden, über die Knöllchenbakterien zu mineralisieren und an die anderen Gräser pflanzenverfügbar abzugeben!“, schwärmt Göbel vom Einsatz der Leguminose, die er wegen deren Frohwüchsigkeit und Nutzungselastizität dem erst deutlich später nutzbaren Weißklee vorzieht. „Bei einem schlechteren, niedrigeren pH-Wert von 4 bis 5 werden gut 50 % des Bodenstickstoffs nicht mineralisiert, sie sind dementsprechend nicht pflanzenverfügbar, bleiben ungenutzt im Boden oder gehen als Nitrat ins Grundwasser. Die müssen dann nachgedüngt werden – und das ist weder umweltbewusst, noch gut fürs Portemonnaie.“

Auf der Suche nach resilienten Sorten

Nicht minder regelmäßig und ebenso genau beobachtet Alfons Göbel Zusammensetzung und Entwicklung der Pflanzenbestände. „Wir haben ziemlich inhomogene Flächen, allein schon wegen der Topografie. In unseren Mittelgebirgslagen sind die Flächen entsprechend mit Gräsern unterschiedlicher Reifegruppen eingesät. Dabei bemühen wir uns seit einigen Jahren, Sorten in die Bestände zu bringen, die den veränderten

Standortbedingungen angepasst sind“, erläutert er und meint damit vor allem Gräser, die auch bei großer Hitze und Trockenheit ertragsbildend sind. So würden die Untergräser nach und nach reduziert und mehr auf Gräser gesetzt, die tiefer wurzeln. Die von ihm bevorzugte Mischung ist „G5“ mit diploiden Weidelgräsern. „Bisher dominierte die Gräsermischung „G5“ mit

Deutschen Weidelgräsern bei der Auswahl der Nachsaaten. Wegen der sich verändernden Klimabedingungen wie zunehmender Hitze und Trockenheit, nehme ich nun die Obergräser mehr in den Fokus der Nachsaaten, da sie tiefer wurzeln und trockenresistenter sind“, erläutert der Landwirt weiter.

Bemerkenswert ist die Narbendichte auf den Flächen rund um den Milchviehbetrieb in Bickendorf-Ehlenz: „Ich habe es geschafft, die Anzahl der Gräsertriebe von rund 3.000 auf heute 8.000 bis 9.000 Triebe je m² zu erhöhen. Diese dichte Narbe sorgt dafür, dass sich kaum Unkräuter etablieren können und die Verdunstungsrate wegen der Bodenbedeckung deutlich geringer ist“, meint Göbel zu dieser klimaorientierten Strategie. „Nachgesät wird übrigens jedes Jahr und in Abhängigkeit davon, wie die Bestände aus dem Winter kommen.“

Der Landwirt betont, dass diese dichten Bestände nur möglich seien, wenn der pH-Wert stimme. „Der pH-Wert begegnet mir und meinen Mitarbeitern bei jeder Grünlandverbesserungsmaßnahme, die wir durchführen, er ist die Basis des Grünlandmanagements!“

Nicht unter 7 cm schneiden

Genutzt werden die 50 ha Dauergrünland vier Mal: Der erste und zweite Schnitt werden siliert, Schnitt drei in der Regel als Heu verwertet und die vierte Nutzung ist Beweidung mit Milchkühen. Geschnitten wird, wenn die bestandsführenden Gräser mit dem Ähren- und Rispschieben beginnen. Dabei achtet Alfons Göbel darauf, dass eine minimale Schnitthöhe von 7 cm eingehalten wird, um genug Restassimilationsfläche auf den Flächen und ausreichend Reservestoffe im Grashalm zu belassen. „Das Scheibenmäherwerk muss exakt eingestellt sein. Und die Messer müssen scharf sein, sie dürfen die Gräser nicht abreißen, sondern müssen sie abschneiden!“, fordert der Betriebsleiter genaues Hinschauen auch bei der eingesetzten Erntetechnik. „Das hängt stark an der Person zwischen Lenkrad und Rückenlehne“, schmunzelt Göbel, der in seinem Betrieb ausgebildet und seinen Azubis dieselbe Akribie abverlangt, wie er sie selber an den Tag legt.

Auch der Aufbereiter darf nur so intensiv eingesetzt werden, dass er die Blattoberfläche anritzt, nicht etwa zerstört.



Foto: Meike Siebel

„Das Grünland nicht vernachlässigen, die Bestände kontrollieren, den pH-Wert kennen.“

Alfons Göbel über die Kunst der Grünlandwirtschaft.



Die Beobachtung der Bestände und eine genau angepasste Grünlandpflege sind in Mittelgebirgslagen noch wichtiger als an Gunststandorten, um viel Milch aus dem Grundfutter zu erzielen.



Bei einem Anwelkgrad von etwa 35 % wird geschwadet und dann mit annähernd 39 bis 40 % geerntet.



Die Topografie der Mittelgebirgslagen, in die der Ort Ehlenz und damit der Betrieb von Alfons Göbel eingebettet liegen, zeigt die erschwerten Bedingungen, unter denen das Grünland bewirtschaftet wird.

„Die Feldliegezeiten durch den Einsatz des Aufbereiters sind eher kurz, – auch, um das Wetterisiko, das es in der Eifel immer gibt, zu minimieren.“

Sauberes Futter

Geerntet wird das angewelkte Gras nicht schon bei einem Trockensubstanzgehalt von 28 %. „Wir lassen den TS-Gehalt auf 38 – 40 % ansteigen und haben damit allerbeste Erfahrungen, auch was den Silierprozess angeht, gemacht. Die Futteraufnahme ist hoch, die Verwertung des hochwertigen Futters besser als bei feuchteren Silagen und Stoffwechselprobleme bleiben aus“, fasst Alfons Göbel einige Vorteile eines höheren TS-Gehaltes zusammen. „Ich bin überzeugt, dass die guten Inhaltsstoffe der Milch, die bei 4,76 % Fett und 3,85 % Eiweiß liegen, mit dem hohen TS-Gehalt des Schnittgutes zusammenhängen.“ Siliermittel setzt Göbel ebenso wenig ein wie Wickelfolie, – das Gras wird in einem festen Fahrsilo konserviert. Dass er von seinen Flächen eine hochwertige Silage erzeugt, sei auch dem sauberen Arbeiten bei der Futterbergung zu verdanken. „Die 7 cm Schnitthöhe sind das eine. Nicht minder wichtig ist der genau eingestellte Schwader. Denn der soll keine Bodenbearbeitung vornehmen, sondern lediglich das Mähgut aufnehmen“, mahnt Göbel. Abgesehen von einigen nassen Talflächen, auf denen das Gras zusätzlich gezettet werde, würden die Schwaden ausschließlich mit dem CLAAS Häcksler aufgenommen. „Gehäckseltes Gut lässt sich besser im Silo verdichten und nach meiner Erfahrung ist die Futteraufnahme höher.“

Erfolgreich füttern

Mit diesem System der Grünlandbewirtschaftung, deren Maßnahmen ganz gezielt auf den Beobachtungen und Aufzeichnungen der vergangenen Jahre aufbauen, haben es Alfons Göbel und sein Team auf Erträge von 90 bis 100 dt und gut

64.000 MJ NEL von 1 ha Grünland gebracht. „Wir melken im Vergleich zum Durchschnitt, der in unserer Region bei 2.000 l liegt, extrem viel Milch aus dem Grundfutter, nämlich 5.000 l. Jedes Kilogramm Milch, das aus der Grassilage kommt, spart teures Zukauffutter“, bringt Alfons Göbel den nicht unwesentlichen Aspekt der Rentabilität der Milcherzeugung ins Spiel. Die Kosten je ha lägen mit 365 € zu ehemals 285 € wegen der regelmäßigen Pflegemaßnahmen, wie der Nachsaat, höher. „Da der Ertrag aber auf 1.268 €/ha gestiegen ist, kommen wir auf einen beinahe vierfachen Gewinn!“ Eine längere Nutzungsdauer der Milchkühe, die im Schnitt sieben bis acht Kälber bekommen, spreche zudem für sich beziehungsweise für die Tiergesundheit. „Übrigens eignet sich unsere hochwertige Grassilage auch für Mastrinder, die damit hohe Tageszunahmen erreichen“, weiß Göbel.

Das Wissen teilen

Sein Wissen, das er aus den nunmehr 25 Jahren Praxiserfahrung mit der intensiven Grünlandbetreuung erarbeitet hat, teilt Alfons Göbel gerne und oft mit. So ist er im DLG-Ausschuss für Grünland, Futterbau und Futterkonservierung aktiv, wird als Fachreferent für Grünlandwirtschaft von derselben Organisation nach Russland und Polen entsandt und gehört dem Grünlandausschuss der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz an. Den Besuchern seines Schulungsbetriebs, die auf den Ehlenser Praxisflächen ihr Wissen erweitern möchten, gibt er mit auf den Weg: „Wenn das Gesamtbild stimmt und die Grünlandwirtschaft ernstgenommen wird, dann sind großartige Erträge und spitzen Milchinhaltsstoffe möglich.“

Peter Weinand | Vertriebsbeauftragter Futtererntemaschinen

„Eine gepflegte und dichte Grasnarbe ist die wichtigste Basis für sauberes, energiereiches Futter.“

TRENDS: Herr Boos, es ist auf den ersten Blick zu sehen – überall wird umgebaut, neu gebaut oder gebaggert. Was genau passiert hier alles im Moment?

Patrick Boos: Grob zusammengefasst kann man sagen, wir erweitern die Standortinfrastruktur, schaffen neue Montageflächen und erneuern die komplette Energieversorgung. Im Anschluss sind weitere Investitionen in den Bereichen Produktionslogistik und Montageoptimierung geplant. Im Detail bedeutet das, dass wir beispielsweise die Zufahrt zum Werk neugestalten, einen neuen Mitarbeiterparkplatz erstellen und – was mich besonders freut – ein neues Sozialgebäude für unsere Mitarbeiter zur Verfügung stellen. Weitere Bausteine sind der Umbau einer angekauften Halle, um Montagelinien für den VOLTO und die Häckslerkomponenten zu errichten. Als nächsten Schritt wird es einen neuen Lagerplatz für Neumaschinen geben und ein Logistik-Zentrum für die Fertigung entstehen. Im Ganzen werden wir rund 40 Millionen Euro in den Standort Bad Saulgau investieren.

TRENDS: Das ist eine ganze Menge, warum ist das notwendig?

Patrick Boos: Der Standort Bad Saulgau hat sich in den vergangenen Jahren stark entwickelt. Auch während der Corona-Pandemie konnten wir unseren Umsatz weiter steigern. Gerade die Nachfrage nach großen und breiten Maschinen steigt stark an. Maschinen wie der neue LINER 4900 mit 15 Meter Arbeitsbreite oder Dreifachmähkombinationen sind enorm gefragt. Zusätzlich fertigen wir in Bad Saulgau die Häckselaggregate und Vorsätze für den JAGUAR – auch hier ist die Auftragslage hervorragend. Besonders das ORBIS übertrifft alle Erwartungen. Zusammengefasst: Wir bauen beständig mehr und größere Maschinen. All das bringt uns allerdings an Kapazitätsgrenzen. Damit wir dieses Wachstum zukünftig stemmen können, müssen wir umstrukturieren und erweitern. Wir hatten das Glück, neue Flächen angrenzend an unser Werk erwerben zu können, um diese Pläne zu realisieren. Das ganze Projekt „FORAGE GO!“ hat mehrere Ziele. Wir wollen die Infrastruktur im Werk verbessern, Flächen bereinigen, Logistikflächen schaffen, den Warenverkehr



Ein neuer Mitarbeiterparkplatz und das nebenstehende, frisch fertiggestellte Sozialgebäude sind weitere Bausteine der Umstrukturierung.

optimieren und Produktionsflächen erweitern. Die neue Werkszufahrt soll zum Beispiel das angrenzende Wohngebiet entlasten. Durch die Umstrukturierung der Montagebänder und der Logistik wollen wir flexibler werden. Das heißt konkret, in Zukunft können wir auf einer Montagelinie mehr unterschiedliche Typen gleichzeitig herstellen. Wir werden flexibler, schneller, können höhere Stückzahlen herstellen und die Maschine ist rasch und in gleichbleibend hoher Qualität beim Kunden. Mit dem Umbau blicken wir zugleich in die Zukunft. Wir haben eine ganze Reihe von interessanten neuen Produkten in der Pipeline. Um die realisieren zu können, müssen wir zusätzliche Kapazitäten schaffen.

Ein weiterer Grund für FORAGE GO! liegt mir besonders am Herzen. Wir wollen etwas für unsere Mitarbeiter tun und die Attraktivität der Arbeitsplätze erhöhen. Deshalb stehen der neue Mitarbeiterparkplatz und das mittlerweile fast fertiggestellte Sozialgebäude im Fokus.

Was mich hier in Bad Saulgau besonders freut, ist die Identifikation unserer Mitarbeiter mit ihrem Arbeitgeber. Ich komme ja ursprünglich aus der Automobilindustrie mit sehr amerikanischen Strukturen und arbeite jetzt in einem familiengeführten Unternehmen. Das sind wirklich zwei komplett verschiedene Welten. Diese Identifikation der Mitarbeiter mit dem Unternehmen habe ich in dieser Ausprägung bisher nicht erlebt – bei der Umstrukturierung sollen deshalb auch unsere Mitarbeiter profitieren.

Futtererntesparte stellt Weichen auf Wachstum

Together – for more performance, so lautet der Untertitel des FORAGE GO! Projekts in Bad Saulgau. Wir waren vor Ort und haben mit Patrick Boos, dem Geschäftsführer der Produktion und somit Verantwortlichen für diese Maßnahme gesprochen. Wir wollten wissen, welche umfangreichen Neuerungen sich dahinter verbergen und warum mehr Performance notwendig ist.



Patrick Boos, Geschäftsführer Produktion

Der 54-jährige Familienvater ist seit über 7 Jahren für CLAAS in Bad Saulgau tätig. Angefangen als Produktionsleiter, ist er seit 2018 Geschäftsführer der Produktion. Der Dipl. Ing. Maschinenbau kommt ursprünglich aus Baden-Baden und war zuvor in der Automobilbranche beschäftigt.

TRENDS: Was hat denn eigentlich der Kunde konkret von den Maßnahmen, wie kann er davon profitieren?

Patrick Boos: Wie gesagt, wir können Maschinen in höheren Stückzahlen mit einer großen Varianz zum richtigen Zeitpunkt liefern. Wir haben zwei Saisonzeiten – den 30. April zur Grasernte und den 10. September zur Maisernte. Jeder Kunde will seine gekaufte Maschine spätestens dann auf dem Hof stehen haben. Durch die Erweiterung und den Umbau soll das trotz steigender Produktionszahlen weiter sichergestellt werden. Im Grunde verfolgen wir das Ziel, die weltweit steigende Nachfrage nach Maschinen „Made in Bad Saulgau“ noch besser zufriedenzustellen.

TRENDS: „Made in Bad Saulgau“ – ein Begriff, den man auch im Kundenkreis hört. Was bedeutet das für Sie?

Patrick Boos: Kurz gesagt, absolute Top-Technik im Bereich Futterernte, Häckselaggregate und Vorsätze. Wir haben hier am genau richtigen Standort inmitten eines riesigen Grünlandgebiets alles in einer Hand – von der Entwicklung bis hin zur Produktion. Wir haben eine wirklich hervorragende Entwicklungsabteilung und eine moderne Produktion mit zahlreichen Robotern in der Vorfertigung. Wir können ein extrem breites Produktportfolio mit großen Stückzahlen anbieten.

Durch unseren Standort bedingt haben wir eine ganze Reihe von Mitarbeiter, die einen Bezug zur Landwirtschaft haben oder selbst noch einen Betrieb führen. Auch das macht „Made in Bad Saulgau“ aus. FORAGE GO! Soll dazu beitragen, diesen Qualitätsbegriff weiter zu festigen und auszubauen.

Peter Weinand | Vertriebsbeauftragter Futtererntemaschinen
„Immer mehr größere Futtererntemaschinen brauchen mehr Fertigungskapazität.“



Die Nachfrage nach Maschinen und Komponenten „Made in Bad Saulgau“ steigt seit Jahren stark an. Um dieses Wachstum zu stemmen, werden mit dem Projekt FORAGE GO! unter anderem Montageflächen erweitert, umgebaut und flexibler gestaltet.



Vorteil des gehäckselten, silierten und per Mischwagen verteilten Futters ist, dass die Kühe das fein gemischte und geschnittene Futter nicht selektieren können. Hasselmann sagt: „Alle, die jenseits von 9.500 l Leistung liegen haben gelernt, dass Horizontalmischer besser sind, weil die Kuh nicht mehr selektieren kann.“



„Wir machen jeden Tag 6.500 Kühe satt.“

Das Lohnunternehmen Hasselmann verfolgt ein ungewöhnliches Konzept: die Lohnfütterung in Milchviehbetrieben. Von denen gibt es in der Gegend zwischen Bremerhaven, Oldenburg und Bremen ziemlich viele.

Der Lebenslauf von Cord Hasselmann zeigt, was passiert, wenn jemand geduldig und beharrlich seinen Vorstellungen folgt und sich von Zweifeln nicht ins Bockshorn jagen lässt. Der gelernte Schmied arbeitete als junger Mann zunächst eine Weile in der Industrie. Dann lockte ihn ein familiärer Bezug zur Landwirtschaft – sein Großvater war Landwirt, musste aber aufgeben – zu einem landwirtschaftlichen und kommunalen Lohnunternehmen, wo er viele Jahre als Werkstattleiter tätig war. Dort störte ihn, dass über den Winter oft Arbeitskräfte entlassen und neue im Frühjahr eingestellt und eingearbeitet werden mussten.

„Ich habe nach Winterarbeit gesucht. Da fielen mir die Milchviehbetriebe auf mit ihren Arbeitsspitzen im Winter – im Sommer waren die Kühe damals ja noch auf der Weide. Ich habe meinem Chef vorgeschlagen, mit der Lohnfütterung anzufangen. Daraus wurde aber nichts.“

Da er aber schon von mehreren Betrieben Zusagen hatte, wagte Cord Hasselmann den Sprung in die Selbstständigkeit. Ein hohes Risiko, das er und seine Frau Anja, junge Eltern von zwei kleinen Kindern, da eingingen: „Am 1. November 1999 habe ich angefangen. Sieben Tage die Woche bin ich mit einem Schlepper und einem Keenan-Futtermischwagen zu vier Betrieben gefahren. Das war richtig hartes Brot. In der Woche hab ich nachmittags noch bei meinem ehemaligen Chef in der Werkstatt gearbeitet.“ Bald kamen zwei weitere Betriebe dazu, die Arbeitstage wurden noch länger. „Meine Schlepper konnte ich jedes Jahr tauschen. Die haben einfach diese Tonnagen nicht ausgehalten. Sie durften ja auch nicht beliebig groß sein, um in die Ställe zu passen.“ Nicht nur für seine Technik waren diese Jahre eine Belastungsprobe: „Meine Frau hat das alles mitgemacht, sonst wären wir heute nicht da, wo wir sind.“ Stolz schwingt in seiner Stimme mit, während er das sagt.

Die richtige Technik gefunden

Die technische Revolution als Grundstein für die weitere Entwicklung des Lohnunternehmens begann auf der AGRITECHNICA 2001, erzählt Hasselmann: „Da sind wir über einen Stand von einem Ulmer Unternehmen namens ABfalag „gestolpert“, das einen selbstfahrenden Futtermischwagen an-

Wie funktioniert die Lohnfütterung?

Zwei selbstfahrende Marmix-Futtermischwagen fahren täglich eine abgestimmte Route, nehmen bei den Kunden die jeweils für die Rationen vorgesehenen Komponenten gemäß Fütterungsprogramm auf, mischen sie und fahren sie zu den Tieren. Eine digitale Waage liefert die exakten Daten in die Cloud. Die Mischtröge der Wagen sind mit Edelstahl ausgekleidet und das Horizontalmischwerk liefert ein schnelles, sauberes Ergebnis. Da sowohl konventionelle als auch Biobetriebe zum Kundenstamm gehören, müssen die Wagen schnell und sorgfältig gereinigt werden können. Reinigungsdüsen am Wagen sowie der Durchlauf einer Reinigungsmischung sorgen dafür.

Die Wagen – einer fährt täglich um die 70 km, der andere etwa 50, kommen im Jahr auf etwa 3.500 bis 4.000 Betriebsstunden. 4 bis 7 t fährt ein Mischwagen in einem Arbeitsgang aus. Die Arbeitszeit – pro Mischung für etwa 80 bis 100 Tiere sind zwischen 10 und 20 Minuten zu kalkulieren – wird nach Minuten erfasst und abgerechnet, ebenso der verbrauchte Diesel. Davon werden für die Lohnfütterung stolze 150.000 l im Jahr verbraucht!

Als Richtwert, fasst Cord Hasselmann zusammen, könne der Kunde mit etwa 2,30 bis 2,40 € je Minute an Kosten rechnen, inklusive Diesel, zuzüglich Mehrwertsteuer.



Cord, Anja und Jan sind ein eingespieltes Team. Jan Hasselmann hat mit 25 Jahren bereits den Meisterbrief in der Tasche und ist bereit, den Betrieb eines nicht mehr so fernen Tages zu übernehmen.

bot. Die haben mit den Mischtrögen der italienischen Firma Marmix Selbstfahrer gebaut, die mich total überzeugt haben. Leider kosteten sie das Doppelte von anderen Fabrikaten, das hat wiederum meinen Banker nicht überzeugt. So dauerte es eine Weile und kostete jede Menge Nerven, bis ich schließlich meinen ersten Marmix hatte.“

Als dieser im nächsten Herbst auf dem Hof war, hatte Hasselmanns Arbeitstag statt 13 plötzlich nur noch knapp neun Stunden. Schnell zeigte sich: Das horizontale Mischwerk mischt viel schneller und präziser, die ganze Maschine ist extrem stabil und zuverlässig. Die Kunden waren davon sehr angetan, auch im Zusammenhang mit der Verwendung von Häckselsilage. Schnell sahen sie die Unterschiede zum Ladewagen, dessen deutliche Nachteile aufgrund der größeren und ungleichen Schnittlängen, was höhere Mischkosten und schlechtere Mischbarkeit zur Folge hatte.

Für Cord Hasselmann öffnete die kürzere Arbeitsdauer auch gleich eine Tür zu einem weiteren Standbein: „Ich habe eine Arbeitskraft eingestellt, mit dem Ersatzteilhandel angefangen und eine Werkstatt gebaut. Denn immer wieder bei meinen Runden haben mich Landwirte nach Reparaturen oder technischen Lösungen gefragt. Mir macht das Tüfteln und Reparieren viel Spaß. Zum Beispiel habe ich zusammen mit Kunden einen Futterschieber entwickelt und gebaut, der läuft heute noch auf vielen Betrieben.“

Organisches Wachstum

Mehr Anfragen nach Lohnfütterung kamen, auch von weiter weg gelegenen Betrieben, also wurden 2005 ein zweiter Marmix gekauft und zwei weitere Leute eingestellt: „Das war ein richtiger Sprung. In dieser Zeit haben wir in 34 Betrieben 4.500 Tiere satt gemacht.“

So wie Cord Hasselmann es beschreibt, war das organische Wachstum irgendwie unausweichlich. Aber natürlich gehört eine gewaltige Portion Mut, Selbstvertrauen und Kraft dazu und auch ein glückliches Händchen für Entscheidungen und die Mitarbeiterwahl. All das war bei Familie Hasselmann in Kassebruch im südlichen Landkreis Cuxhaven offenbar vorhanden. Und zog weitere Entwicklungen nach sich, so zum Beispiel, als das Unternehmen Fricke anfragte, ob man nicht in Vertrieb und Service für CLAAS Traktoren und Erntetechnik einsteigen wolle. 2019, als die alte Werkstatt hoffnungslos zu klein geworden war, wurde auf der alten Hofstelle des Großvaters eine neue gebaut. Damals war schon klar, dass Cord und Anja Hasselmanns Sohn Jan, gelernter Landmaschinenmechatroniker, eines Tages in den Betrieb einsteigen wird. Heute ist er 25, hat seit über zwei Jahren den Meisterbrief in der Tasche und bereitet sich auf die Übernahme des Unternehmens mit inzwischen 18 Angestellten und zwei Azubis vor.

Mitarbeiter und Chef schwören auf die Technik des Marmix-Futtermischwagens. Die Fahrer nehmen auf den Milchviehbetrieben die jeweils für die Ration vorgesehenen Komponenten auf, mischen sie und fahren sie aus.



Blick in den Futtermischtrög. Er ist mit Edelstahl ausgekleidet, damit beim Wechsel von einem Betrieb zum anderen schnell gewechselt werden kann. Das Horizontalmischwerk bietet nach Überzeugung von Cord Hasselmann ein einzigartig schnelles Ergebnis.



Betriebsklima und Kundenbindung

Macht sich Cord Hasselmann Gedanken, was aus den Milchviehbetrieben und damit seinem künftigen Kundenstamm wird? „Nein, ich habe keine Zukunftssorgen. Die Betriebe werden vielleicht weniger, aber die Tierzahlen steigen, die Arbeit wird mehr. Wir schaffen dem Landwirt Luft, indem wir ihm mit unserer hochspezialisierten Technik die Fütterung abnehmen. Zuverlässig, 365 Tage im Jahr. Und wir bieten hohe Qualität, schließlich arbeiten wir mit einer Tierarztpraxis zusammen, die die Mischungen kontrolliert.“

Heute füttern Hasselmanns Fahrer mit zwei Mischwagen in 25 Betrieben 6.500 Kühe am Tag. Wichtig ist ihm, der sich selber jahrelang nicht geschont hat, seinen Mitarbeitern gute Arbeitsbedingungen zu bieten: „Pro Wagen haben wir zwei feste Fahrer und zwei Aushilfen, wenn's eng wird, können auch mein Sohn und ich fahren. Unsere Leute wissen zwei Monate im Voraus über ihre Dienstpläne Bescheid. Außerdem legen wir Wert auf ein gutes Betriebsklima, wir grillen und feiern zusammen. Alle sind mit Herzblut dabei und lassen sich auch von den höheren Industrielöhnen nicht locken.“

Mit dieser menschlichen, zuvorkommenden Herangehensweise werden bei der Firma Hasselmann nicht nur die Mitarbeiter behandelt, sondern auch die Kunden. Ob Milchviehbetrieb oder Werkstattkunde, ob Großkunde oder Kleingärtner mit kaputtem Rasenmäher: „Bei uns werden alle gleichbehandelt, wenn sie Hilfe brauchen.“

Peter Weinand | Vertriebsbeauftragter Futtererntemaschinen
„Höhere Grundfutterleistung durch frische und perfekt gemischte Rationen.“

Ein Bild sagt mehr

Wie kann man die Besonderheiten des JAGUAR am besten beschreiben? Als Antwort auf diese Frage hat das Marketingteam von CLAAS unter dem Motto „JAGUAR Bestmarke“ eine spezielle Bildkomposition entwickelt. Auf den Punkt gebracht zeigt es vier Themen, die den JAGUAR seit Jahren auszeichnen: Effizienz, Leistung, Einsatzsicherheit und Fahrerunterstützung. Diese vier Themen sind es auch, auf die es im Erntealltag besonders ankommt. Wer es ganz genau wissen will, findet weitere Informationen im Internet: bestmarke.claas.com.

Georg Döring | Produktmanager Feldhäcksler
„Das perfekte Zusammenspiel aller vier Faktoren ist das, was einen JAGUAR Fahrer besonders begeistert.“

JAGUAR

BESTMARKE

FAHRER-
UNTERSTÜTZUNG



Hier geht's zu den
weiteren Informationen
im Internet.

als 1.000 Worte

EFFIZIENZ

LEISTUNG

EINSATZ-
SICHERHEIT





Assistenzsysteme auf dem Häcksler: Fahrerentlastung oder Marketing-Gag?

„Einfluss und Auswirkungen der Fahrerassistenzsysteme bei selbstfahrenden Feldhäckslern in der Ernte“ lautet der Titel einer Bachelorarbeit, die dieses Jahr an der TH Köln im Studiengang „Maschinenbau – Mobile Arbeitsmaschine, Fachrichtung Landtechnik“ entstanden ist. Der Autor Ben Buhmann berichtet im TRENDS Interview über die wichtigsten Ergebnisse seiner Untersuchungen.

TRENDS: Wie ist es zu der Aufgabenstellung für Ihre Bachelorarbeit gekommen?

Ben Buhmann: Ich habe dieses Thema gewählt, weil es ideal zu meiner Vorgeschichte passte. Denn schon während meines Maschinenbaustudiums war ich von 2019 bis 2021 etliche Wochen für CLAAS als Vorführfahrer mit dem Häcksler unterwegs. Für meine Bachelorarbeit konnte ich nun während der Gras- und der GPS-Ernte 2022 mehrere landwirtschaftliche Betriebe bzw. Lohnunternehmen besuchen, um dort Vergleichsmessungen im praktischen Einsatz durchzuführen.

TRENDS: Welche Fahrerassistenzsysteme sind für den JAGUAR relevant?

Ben Buhmann: Das beginnt beim automatischen Lenken der Maschine. Bei der Grasernte wird das über den CAM PILOT, bei der Ganzpflanzensilageernte über den GPS PILOT und bei der Maisernte über den Reihentaster AUTO PILOT abgedeckt. Der zweite Bereich ist die automatische Wagenbefüllung AUTO FILL und der dritte das automatische Motormanagement CEMOS AUTO PERFORMANCE. Dieses System unterstützt den Fahrer dabei, mit der optimalen Motorauslastung zu arbeiten, um die Maschine möglichst effizient auf dem Acker zu bewegen.

TRENDS: Welche Voraussetzungen mussten die Betriebe erfüllen, die sie für Ihre Messungen besucht haben?

Ben Buhmann: Die Betriebe sollten einen eigenen Häcksler einsetzen, der mit allen drei Assistenzsystemen ausgerüstet war. Wetterbedingt und wegen der kurzen Erntezeitfenster war viel Flexibilität gefragt, um die verschiedenen Besuche zu organisieren. Schließlich konnte ich insgesamt zwölf verschiedene Betriebe anfahren, um dort an jeweils einem Tag den betriebseigenen Häckslerfahrer auf separaten, anderthalbstündigen Versuchsfahrten zu begleiten. Während dieser Fahrten, einmal mit und einmal ohne eingeschaltete Assistenzsysteme, habe ich dann die Vergleichsmessungen durchgeführt.

TRENDS: Was haben Sie gemessen, und was wollten Sie damit erreichen?

Ben Buhmann: Auf jedem Betrieb habe ich zunächst den Häcksler mit einem speziellen Datenlogger ausgerüstet. Damit konnte ich erfassen, wie oft der Fahrer in die verschiedenen Bediensysteme Lenken, Krümmerbedienung und Fahrhebel eingreift. Um gleichzeitig den Faktor Mensch in die Untersuchungen einzubeziehen, habe ich den Häckslerfahrer mit einer Pulsuhr ausgestattet, sodass ich seine Herzfrequenzen messen konnte, um somit die physische Be- bzw. Entlastung zu ermitteln. Nach jeder Messfahrt musste der Fahrer außerdem einen sogenannten User Experience Fragebogen ausfüllen. Das diente dazu, seine individuellen Empfindungen zu erfassen.

TRENDS: Welche Ergebnisse sind bei den Messungen herausgekommen?

Ben Buhlmann: Tatsächlich konnte ich bei den Auswertungen deutliche Unterschiede zwischen den Varianten mit und ohne Assistenzsysteme nachweisen. Zusammenfassend will ich hier nur einige Durchschnittswerte nennen, die sich über alle Messfahrten ergeben haben. So war z. B. bei der Verwendung von AUTO FILL die Bedienungshäufigkeit der Krümmerbedienung am Kreuztaster auf dem Fahrhebel bei Fahrten mit eingeschalteten Assistenzsystemen um 50,6 % geringer als bei den Fahrten ohne die Systeme. Bei den Lenksystemen reduzierten sich die Lenkradbewegungen um 35 %, und bei CEMOS AUTO PERFORMANCE hat sich die Häufigkeit der Fahrhebelbewegungen um rund 15 % verringert.

TRENDS: 15 % Unterschied bei CEMOS AUTO PERFORMANCE erscheinen im Vergleich zu 50 % bei AUTO FILL und 35 % bei den Lenksystemen relativ wenig. Gibt es eine Erklärung dafür?

Ben Buhlmann: Da ich nur während der Gras- und der GPS-Ernte unterwegs war, wurde dieses Ergebnis sehr stark von den ungleichmäßigen Beständen in der Grasernte beeinflusst. Da hatten wir teilweise sehr trockene Bedingungen mit sehr unterschiedlichen Schwadgrößen. Während der GPS-Ernte war der Effekt von CEMOS immer deutlich größer. Die Fahrhebelbewegungen reduzierten sich um fast 30 %. Da fährt man ja über einen gleichmäßigen Roggenteppich – und ähnlich wie im Mais wird hier die Fahrentlastung richtig gut deutlich.

TRENDS: Haben sich auch bei den Messungen der Herzfrequenzen Unterschiede gezeigt?

Ben Buhlmann: Bei der Auswertung der Herzfrequenzmessungen habe ich mich eng an die Empfehlungen eines Mediziners gehalten. Weil das Niveau der Pulsfrequenz von Mensch zu Mensch sehr unterschiedlich sein kann, wurde hier jeder Fahrer als Einzelfall betrachtet.

Mithilfe einer Pulsuhr wurden während der Messfahrten die Herzfrequenzen der Häckslerfahrer gemessen.



Nach jeder Messfahrt wurden die individuellen Empfindungen des jeweiligen Fahrers über einen Fragebogen erfasst.



Interviewpartner Ben Buhlmann war früher neben seinem Studium als Vorführfahrer mit dem JAGUAR unterwegs. Im Jahr 2022 hat er seine Bachelorarbeit über die Fahrerassistenzsysteme des Häckslers geschrieben.

Außerdem habe ich die große Bandbreite der Herzfrequenzen zunächst in Frequenzbereiche eingeteilt, also einen Bereich von 61 bis 70 Schläge/Min., einen von 71 bis 80, einen von 91 bis 100 usw. Nun konnte ich für jeden Fahrer ermitteln, wie sich die Messpunkte seiner Herzfrequenz über die verschiedenen Bereiche verteilen. So war der Effekt der Fahrerassistenzsysteme bei einem großen Teil der Fahrer tatsächlich gut zu erkennen. In einem Fallbeispiel lagen fast 60 % aller Messpunkte in dem Bereich zwischen 71 und 80 Schläge/Min., wenn die Assistenzsysteme eingeschaltet waren. Bei den Fahrten ohne Assistenzsysteme hingegen waren es nur 6 %. Auf der anderen Seite befanden sich bei den Fahrten ohne Assistenzsysteme rund 45 % der Messpunkte im höheren Herzfrequenzbereich von 91 bis 100 Schläge/Min.. Bei den Fahrten mit Assistenzsystemen waren es weniger als 5 %. Hier zeigte sich also sehr deutlich, dass der Fahrer bei eingeschalteten Assistenzsystemen deutlich weniger belastet wurde als bei den Fahrten ohne Assistenzsysteme. In die gleiche Richtung ging die Auswertung der wissenschaftlichen Fragebögen. Auch hier wurden bei den Fahrten mit Assistenzsystemen die abgefragten gegenläufigen Eigenschaftsworte wie z. B. Attraktivität, Durchschaubarkeit, Effizienz immer deutlich positiver bewertet. Daraus abgeleitet kann man sagen, dass die Assistenzsysteme von den Fahrern sehr wertgeschätzt wurden.

TRENDS: Welches Fazit würden Sie heute nach Abschluss Ihrer Bachelorarbeit ziehen?

Ben Buhlmann: Einen wissenschaftlichen Beweis inklusive wissenschaftlich-statistischer Absicherung konnte ich angesichts der begrenzten Anzahl von Messfahrten verständlicherweise nicht aufstellen. Auch die Silomaisernte konnte ich bei den Messungen nicht berücksichtigen. Doch bei aller wissenschaftlichen Vorsicht kann man aus den Ergebnissen sicherlich die Tendenz ableiten, dass die Fahrerassistenzsysteme im JAGUAR tatsächlich messbare Vorteile bieten. Das heißt für die Praxis: Die Fahrer haben weniger „Stress“ und steigen am Ende des Tages tatsächlich entspannter von der Maschine ab, wenn sie die Assistenzsysteme nutzen.

TRENDS: Vielen Dank für das Gespräch!

Georg Döring | Produktmanager Feldhäcksler

„Weniger Stress bedeutet, dass die Fahrer nicht so schnell ermüden. Das verringert das Fehlerrisiko und verbessert zugleich die Leistungsfähigkeit der Fahrer und damit auch die Tagesleistungen der Häcksler.“

In den letzten Jahren sind die Anforderungen in der Silomaisernnte kontinuierlich gestiegen. Speziell die Kornaufbereitung ist durch das Thema SHREDLAGE® immer mehr in die Diskussion gerückt, da sowohl Fütterungsbetriebe als auch Biogasanlagen die Vorteile einer höheren Kornzerkleinerung erkannt haben.

Drehzahl und Spaltabstand – die machen's

Die Stärke im Korn soll durch größtmögliche Oberfläche bzw. Kornaufbereitung schnell verfügbar gemacht werden. Viel Oberfläche heißt viel Angriffsfläche für die Mikroorganismen – sowohl bei der Silierung als auch im Pansen oder dem Biogasfermenter. Während bei SHREDLAGE® mit den Spiralnut-Walzen beispielsweise durch die Pflanzenauffaserung eine hohe Strukturwirkung erreicht wird, spielt dieser Faktor bei der Biogasanlage keine Rolle.

Technisch wird die höhere Kornaufbereitung im Silomais neben dem CORN CRACKER Walzenabstand dann durch eine höhere Drehzahldifferenz der Walzen zueinander erreicht. Durch Tausch von einzelnen Riemenscheiben auf den CORN CRACKER Walzen lässt sich einfach die Drehzahldifferenz verändern. Welchen Effekt der Spaltabstand und die Drehzahldifferenz haben, konnten wir bei einem Praxistest in Schleswig-Holstein in einem sehr homogenen Maisbestand überprüfen.

Zum Test wurde ein JAGUAR 990 TERRA TRAC mit ORBIS 900 und unterschiedlichen CORN CRACKER eingesetzt, wobei die Aggregate vor jedem Test auch bezüglich des Spaltabstandes nachgemessen und kalibriert wurden:

- **MULTI CROP CRACKER MAX** (265/245 mm Walzen) mit 30 und 40 % Drehzahldifferenz sowie mit 1 als auch 2 mm Cracker-Spalt
- **MULTI CROP CRACKER SHREDLAGE®** (250 mm Walzen) mit 50 und 60 % Drehzahldifferenz sowie mit 1 als auch 2 mm Cracker-Spalt

Alle Varianten wurden mit 3-facher Wiederholung zur Absicherung der Datengenauigkeit durchgeführt.



Seitlicher Austausch des kompletten Crackeraggregates beim JAGUAR TERRA TRAC



Walzenprofil des MCC MAX mit ineinanderlaufenden Ringen



Walzenprofil des MCC SHREDLAGE® mit umlaufender Spiralnut

Überprüft wurde der Grad der Kornaufbereitung. Dabei ist entscheidend, dass immer dieselbe Person diese Prüfung vornimmt, um unterschiedliche Beurteilungen zu vermeiden. Als Bewertungskriterium zur Kornaufbereitung werden aus einem 1-Liter-Becher gezählt:

- **Ganze Körner**
bedeutet: nicht angeschlagen unabhängig von der Korngröße
- **Angeschlagene Körner**
bedeutet: Körner mit Rissbildungen
- **Vollständig aufbereitete Körner**
bedeutet: Körner, die vollständig in mehr als 4 Bruchstücke zerkleinert sind

Mit dieser Vorgabe wird eine sehr hohe Erwartung an die Aufbereitung gestellt, um genauere Unterschiede der Aggregate und Testvarianten herauszustellen. Für die Bewertung ist dies ein deutlich höherer Anspruch, als es die Praxis im Regelfall verlangt.

MULTI CROP CRACKER	Walzenabstand CORN CRACKER	Erhöhung der Kornaufbereitung
MCC MAX	2 mm	
MCC MAX	1 mm	+ 100%
MULTI CROP CRACKER	Drehzahldifferenz CORN CRACKER	Erhöhung der Kornaufbereitung
MCC MAX	30 %	
MCC MAX	40 %	+140 %



Anhand der Sichtkontrolle wird bei allen Häckselproben die Kornaufbereitung beurteilt.

In Summe der Versuchsvarianten wurden keinerlei ganze Körner gefunden, d. h. alle Körner waren aufbereitet, d. h. mindestens geteilt mit Rissbildungen.

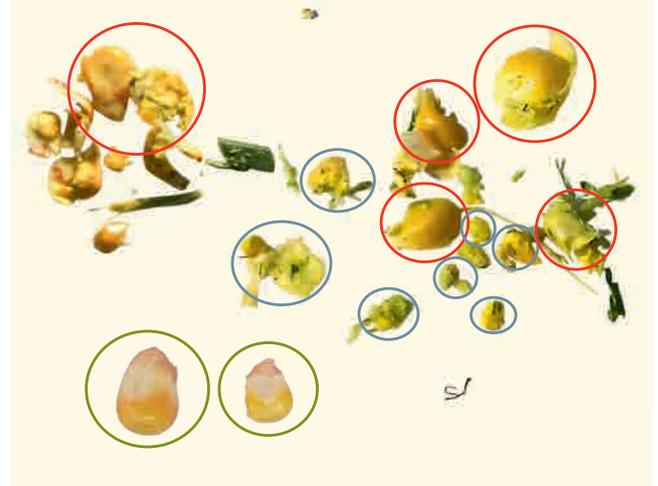
Eine Veränderung beim MCC MAX von 2 auf 1 mm Abstand führte zur Verdoppelung der Kornaufbereitung (+100 %) gegenüber der 2-mm-Variante. Eine Drehzahldifferenzhöhung von 30 auf 40 % beim MCC MAX erreichte eine zusätzliche Kornaufbereitung auf +140 %. Somit ist ein deutlicher Effekt der erhöhten CORN CRACKER Differenzdrehzahl beim MCC MAX zu erkennen.

Beim MCC SHREDLAGE® konnte eine Veränderung des CORN CRACKER Abstandes von 2 auf 1 mm eine erhebliche Steigerung der Kornaufbereitung bewirken. Hier zeigte sich ein positiver Effekt in puncto Kornzerkleinerung zugunsten des engeren Spaltabstandes auf +275 %. Damit ist die Aufbereitung bei 1 mm fast dreimal so hoch wie bei 2 mm Walzenabstand. Hingegen wurde der Aufbereitungseffekt bei der Erhöhung der Drehzahldifferenz von 50 auf 60 % gerade mal um 22 % verbessert.

MULTI CROP CRACKER	Walzenabstand CORN CRACKER	Erhöhung der Kornaufbereitung
MCC SHREDLAGE®	2 mm	
MCC SHREDLAGE®	1 mm	+ 275%
MULTI CROP CRACKER	Drehzahldifferenz CORN CRACKER	Erhöhung der Kornaufbereitung
MCC SHREDLAGE®	50%	
MCC SHREDLAGE®	60%	+ 22 %

Bewertung/Definition:

- Ganze Körner nicht angeschlagen (grün)
- Angeschlagene Körner mit Rissbildungen (rot)
- Vollständig aufbereitete Körner in mehr als 4 Bruchstücke zerkleinert (blau)



Ein erheblicher Effekt beim MCC SHREDLAGE® ist somit durch die Veränderung des Cracker-Spaltabstandes festzustellen. Zu berücksichtigen ist aber auch, dass der Effekt von Drehzahldifferenzen und Spaltabständen mehr Kraftstoffverbrauch und höheren Walzenverschleiß bzw. geringere Standzeiten verursacht. Hier können je nach Ausrüstung und Einstellung dann schnell Mehrkosten von rund 20 bis zu 30 €/ha entstehen, die in die Überlegung der höheren Häckselgutaufbereitung mit einbezogen werden muss.

Georg Döring | Produktmanager Feldhäcksler
 „Die Anforderung an die Aufbereitung ist permanent gestiegen, Aufwand und Ertrag müssen im Einklang stehen.“

Wenn der Kunde mit dem Flugzeug kommt

Die CLAAS Mitarbeiter Christian Lüthen und Michael Piontek haben das Frühjahr 2022 nicht in Herzebrock bzw. Wittstock verbracht, sondern in Brasilien. Mit einem LEXION arbeiteten sie sich südwärts durch das Riesenland.



Christian Lüthen kennt die große weite Welt. Seit 2013 war er in der Abteilung Corporate Marketing in der internationalen Verkaufsförderung tätig und hat „Maschinen vorgeführt in der ganzen Welt“. 2020 sollte damit eigentlich Schluss sein, Lüthen wollte sich in der Verkaufsförderung für Erntetechnik im Inland eigentlich auf die Bundesländer Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen beschränken. Doch dann kam diese Anfrage nach Personal für eine Roadshow in Brasilien. Und Lüthen zögerte nicht lange.

„Die Roadshow stand im Zusammenhang mit der Markteinführung des LEXION in Brasilien“, erzählt er. „Allerdings begann der Trip für mich erstmal mit Verspätung, denn die beiden in den USA gefertigten Mähdrescher steckten in Brasilien im Zoll fest.“ Dann aber konnte es losgehen: Von São Paulo aus machte sich ein Konvoi aus zwei Mähdreschern auf Tiefladern, – begleitet

von einem Kundendiensttechniker aus Deutschland, einem Mitarbeiter des brasilianischen Händlers, dem Regional Director von CLAAS Lateinamerika, dem Verkaufsförderer für CLAAS Lateinamerika und Christian Lüthen – auf den Weg nach Mato Grosso, einem Bundesstaat tief im Inneren des südamerikanischen Kontinents.

„Wir sind 2.000 km gefahren. Das Land ist einfach riesig, das hat mich fasziniert. Und dann diese großen Schläge, zuerst mit Baumwolle, später Mais und Soja“, erinnert sich Lüthen.

Die Tour war straff geplant: Immer etwa eine Woche blieb der Konvoi auf einem Betrieb, ein Zelt wurde aufgebaut, die LEXION ernteten Soja und die Farmer aus der Umgebung konnten auf den Maschinen mit- bzw. selber fahren. Start war in Sinop, der viertgrößten Stadt Mato Grossos, auf einer 36.000-ha-Farm.

„Unsere Ankunft hat große Wellen geschlagen.“

Beeindruckt war Lüthen nicht nur von der Größe des Landes, sondern auch vom Interesse der Farmer: „Es gab ja bislang keine CLAAS Mähdrescher in Brasilien. Da waren Blogger bei unseren ersten Vorführungen, die Leute haben uns in den sozialen Netzwerken gesehen und waren heiß auf die Technik. Unsere Ankunft hat richtig große Wellen geschlagen!“

Nach zwei Stationen traf die „Ablösung“ ein, sein Wittstocker Kollege Michael Piontek, und Christian Lüthen machte sich auf den Heimweg. Das Fazit des weit gereisten CLAAS Mitarbeiters: „Das Land und der Zusammenhalt unseres Teams haben mich begeistert. Jeder Tag war was Besonderes. Das war nicht nur eine Arbeitserfahrung, es war eine Lebenserfahrung!“

Sprachbarriere überlistet

Michael Piontek, eigentlich seit 1996 in der Verkaufsförderung für Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern tätig, arbeitete sich nun mit dem Konvoi durch die nächsten beiden Stationen in Mato Grosso, bevor er die Grenze zum südlicheren Bundesstaat Mato Grosso do Sul passiert. Dafür mussten die Maschinen gründlich gereinigt werden, erinnert sich Piontek. „Wir fuhren dann nach Chapadao do Sul zu einem Händler, der den ganzen Bundesstaat mit CLAAS Erntetechnik versorgt, bislang waren das ja nur JAGUAR und Pressen.“ Obwohl zunehmend auch deutsch gesprochen wurde, je weiter südlich das Team kam, standen Piontek und seine „Gäste“ in der LEXION Kabine doch häufig vor einer Sprachbarriere. Doch man wusste sich zu helfen: „Ich hab das Handy-Übersetzungsprogramm benutzt. Hat super funktioniert!“



Die Roadshow stand im Zusammenhang mit der Markteinführung des LEXION in Brasilien.

Die gigantischen Ausmaße des Landes haben auch ihn überwältigt: „Bei einem Feldtag waren Vertreter einer 600.000-ha-Farm dabei! Die hatte 200 Mähdrescher. Manche Besucher sind mit dem eigenen Flugzeug angereist, um den LEXION fahren zu sehen. Allerdings dienen Flugzeuge in Brasilien nicht nur der Fortbewegung, es wird auch der Pflanzenschutz damit erledigt.“

Vom Fleck weg verkauft

Die beiden LEXION, ein 8800 und ein 8700, haben ihre Aufgabe unter den oft harten Bedingungen übrigens großartig erledigt: „Wir hatten einen Lkw dabei mit Ersatzteilen im Wert von 60.000 €“, erinnert sich Piontek. „Aber gebraucht haben wir am Ende eine Handvoll Teile für vielleicht 250 €. Die Maschinen sind super durchgelaufen, jede hat etwa 700 ha geerntet.“ Das taten sie sogar so überzeugend, dass sie gleich im Land geblieben sind: Denn nachdem bei CLAAS die endgültige Entscheidung



Michael Piontek (li) und Christian Lüthen haben viele positive Eindrücke in Brasilien gesammelt.

gefallen war, den brasilianischen Markt mit Mähdreschern zu beliefern, wurden beide sofort verkauft. „Das Vertrauen in die deutsche Technik ist so groß“, betont Piontek. Gerade auch unsere Mitarbeiter haben so eine Gelegenheit, ihre Erfahrung auszubauen, um bei Schulungen oder bei Vorführungen mit ihrem Wissen zu überzeugen.“

Verglichen mit den bisher dort verbreiteten Mähdreschern spielten die CLAAS Maschinen in Sachen Arbeitsqualität allerdings auch in einer anderen Liga: „Nach meiner Einschätzung läuft Landwirtschaft da nicht viel anders als hier. Die Farmer gucken auf die Arbeitsqualität – Sauberkeit, Bruchkorn, Keimfähigkeit – und waren vom LEXION sehr angetan. Die Kornverluste lagen immer unter 0,5 % bei der doppelten Leistung im Vergleich zu den meist amerikanischen Fabrikaten.“

Auch die Strohverteilung ist bei den südamerikanischen Farmern ein Thema: „Da konnten wir im Laufe der Tour noch Verbesserungen an den LEXION vornehmen. Weil das Stroh als dicke Auflage liegen bleibt und direkt nach der Ernte per Direktsaat Mais gelegt wird, ist die gleichmäßige Verteilung so wichtig. Die Strohaufgabe soll in den sehr heißen Sommern die jungen Pflanzen vor Austrocknung schützen.“

Was ihn wirklich beeindruckt hat, war der Stellenwert der Landwirtschaft in Brasilien: „Das ist wirklich ein Agrarland. Da wird – zum Beispiel morgens im Fernsehen – immer über Landwirtschaftsthemen berichtet. Und so hat die Bevölkerung auch viel Verständnis dafür.“

Bernd Hammer | Teamleiter Verkaufsförderung

„So haben unsere Mitarbeiter die Gelegenheit, ihre Erfahrungen auszubauen, um dann bei Schulungen oder bei Vorführungen mit ihrem Wissen zu überzeugen.“

BRASILIENS AGRARWIRTSCHAFT

Brasilien könnte mit den etwa 250 Mio. ha landwirtschaftliche Nutzfläche, zu denen jährlich etwa 2 Mio. ha dazukommen, theoretisch eine Milliarde Menschen ernähren. 40 % des Bruttoinlandsproduktes werden mit dem Agrobusiness erwirtschaftet, etwa 43 % aller Exporte sind landwirtschaftliche Güter. Einer der wichtigsten Wirtschaftsfaktoren ist Rindfleisch: Brasilien ist weltgrößter Exporteur. Die Maisfläche steigt stetig und lag 2015 bei 15,8 Mio. ha. Seit Mitte des 20. Jahrhunderts ist Brasilien auch ein wichtiges Zuckerrohr-Anbaugebiet, Zentrum ist São Paulo. Außerdem gilt Brasilien als das wichtigste Soja-Land der Welt.

Ein guter Typ

Am Markt stehen die CLAAS VARIO Schneidwerke seit vielen Jahren für ausgereifte Technik und die beste Einstellung bei der Getreide- und Rapsernte. Mit der neuen VARIO Baureihe 822 wird dieser Anspruch konsequent weiterentwickelt. Wir zeigen die Vorteile im Überblick:

1. Mechanische Rapsmesser

Mit den neuen mechanischen Rapsmessern erhöht sich die Schnittleistung des Schneidwerks um 50 Prozent! Zudem lassen sich auch schwere Bestände leichter ernten. Auch starke Verunkrautung an Feldrändern bereitet weniger Probleme. Ein weiteres Plus ist das um ein Drittel reduzierte Gewicht der neuen Rapsmesser. Das erleichtert das Handling und ermöglicht eine schnellere Montage.



2. Neuer Haspelantrieb

Beim neuen VARIO der Baureihe 822 kann der Schneidwerkstisch mit angebautem Rapsmesser komplett zurückgezogen werden. Das erlaubt nicht nur eine besonders kompakte Transportstellung, sondern auch den Einsatz mit Rapsmesser in anderen Kulturen wie etwa Ackerbohnen. Statt über eine Kette wird die Haspel über das Getriebe bewegt. Der Vorteil: längere Wartungsintervalle und damit weniger Wartungsaufwand.



3. Abstreifprofile

Die Abstreifprofile beim VARIO 822 liegen hinter der Schnecke, wo sie dicht an die Schneckenwindungen gestellt sind. Das macht das Schneidwerk besonders leistungsfähig und erleichtert die Justierung, da die oberen beiden Profile von außen verstellt werden können.





4. Haspelzugkraftregelung

Der Öldruck im Haspelantrieb wird mit einem Sensor überwacht. Bei zu hohem Druck wird die Haspel automatisch angehoben, sodass sie durchweg konstant dreht. Das entlastet den Fahrer und fördert das Erntegut auch bei wechselnden Beständen gleichmäßig über dem Messerbalken.



5. Schneckenhöhenverstellung

Damit die Schnecke das Erntegut gleichmäßig fördert, muss der Abstand zur Schneidwerksmulde optimal eingestellt sein. Je nach Kultur und Erträgen muss dieser Abstand immer wieder angepasst werden. Die neuen VARIO Typen 822 verfügen deshalb über eine vereinfachte Einstellung für die Schneckenhöhe mit einer eigenen Skala, an der sich Fahrer und Techniker orientieren können.



6. Multifinger

Die Finger des VARIO 822 sind nicht verschraubt und lassen sich bequem ohne Werkzeug wechseln. Bei auftretenden Schäden können sie ohne längeren Stillstand der Maschine schnell ausgetauscht werden.



Moritz Kraft | Produktmanagement Mähdrescher
 „Mit vielen Detailverbesserungen wurde konsequent auf die Wünsche und Anforderungen der Fahrer eingegangen.“

Neue Perspektiven

CLAAS hat die SCORPION Teleskoplader einer gründlichen Überarbeitung unterzogen und meldet sich mit Generation 2 der vielseitigen Betriebshelfer zurück. TRENDS fragt Ferdinand Ehle, Vertriebsbeauftragter Teleskoplader, nach den Highlights der neuen Baureihe.

TRENDS: Was ist für Sie das Besondere an dieser Laderfamilie?

Ferdinand Ehle: Die Vielseitigkeit. In jedem SCORPION Teleskoplader stecken praktisch fünf Spezialmaschinen, – ob es nun um das Bergen von Ballen oder das Heben schwerer Lasten geht, das Laden und Entladen, die Futterentnahme und -verteilung, den Antrieb von aktiven Werkzeugen oder etwa Wegebau.

TRENDS: In den letzten Monaten hat CLAAS die beiden Baureihen einer gründlichen Überarbeitung unterzogen. Was sind die größten Veränderungen?

Ferdinand Ehle: Die kleinen Vertreter SCORPION 741, 736 und 732 warten mit einer ganzen Reihe an Neuerungen auf. Dazu zählen unter anderem 5 kW mehr Motorleistung und zahlreiche Verbesserungen für den Fahrerkomfort wie ein neues Design des Bremspedals, eine winkel- und höhenverstellbare Lenksäule mit Blinkerrücksteller oder eine optimierte Lenkartenumschaltung. Die größer dimensionierte Klimaanlage macht das Arbeiten unter allen Außenbedingungen noch komfortabler.



Der SCORPION ist vielseitig einsetzbar.

TRENDS: Gibt es nur an der kleinen Baureihe Verbesserungen?

Ferdinand Ehle: Natürlich nicht. Auch die großen Geschwister, die Varianten 746, 756 und 960, haben interessante Innovationen an Bord. So hat auch der SCORPION 746 nun 5 kW mehr Motorleistung und damit 550 Nm Drehmoment, das ist eine Verbesserung um zehn Prozent! Alle drei Modelle erhielten optimierte Fahrparameter und die gleichen Verbesserungen im Fahrerkomfort. Und schließlich haben die Großen noch ein paar technische Details mitbekommen, um ihre Power effizienter umsetzen zu können. Dazu gehört eine neue „regenerative“ Arbeitshydraulik, ein automatischer Einzug des Teleskoparms inklusive Endlagendämpfung des Teleskopzylinders oder die optimierte Druckentlastung für einen schnellen und sicheren Gerätewechsel.

TRENDS: Hat sich auch an der Produktion der SCORPION Lader etwas geändert?

Ferdinand Ehle: Ja und nein. Immer noch rollen sie im Lieberr-Werk in Tirol, genauer in Telfs, rund 35 km westlich von Innsbruck, vom Band. Aber sowohl die Montagehalle als auch den Produktionsprozess haben wir an die gestiegene Komplexität der Maschinen angepasst. Zu den Investitionen gehört auch ein neues Logistikzentrum, das im Sommer kommenden Jahres in Betrieb genommen werden soll.

TRENDS: Wir danken für dieses Gespräch!

„Die größer dimensionierte
Klimaanlage macht das Arbeiten
unter allen Außenbedingungen
noch komfortabler.“

Ferdinand Ehle, Vertriebsbeauftragter Teleskoplader



Einmalig: Alt trifft Neu



Vor exakt 20 Jahren, im Jahr 2002, brachte CLAAS die FINE CUT Technologie für die QUADRANT Großpackenpressen auf den Markt. Im Sommer 2022 kam es anlässlich dieses Jubiläums zu einem ganz speziellen Einsatz einer QUADRANT 2200 FINE CUT zusammen mit anderen Maschinen.

Ein Zusammentreffen, das wohl einmalig sein dürfte: Gemeinsames Weizenstrohpresen eines „historischen“ Gespanns aus XERION 3000 und QUADRANT 2200 zusammen mit einem nagelneuen XERION 5000 vor einer QUADRANT 5200 EVOLUTION. Grund für das außergewöhnliche Treffen im Sommer 2022 war das Doppeljubiläum des Jahres: 25 Jahre XERION und 20 Jahre FINE CUT Schneidwerk für die QUADRANT Quaderballenpressen.



Mit Ballendichte und Schnittqualität gut zufrieden

Nachdem die Idee für die Begegnung „Alt trifft Neu“ geboren war, waren sich die Verantwortlichen der CLAAS Marketingabteilung zunächst nicht sicher, ob und wo sie die Maschinen für die „historische“ Maschinenkombination überhaupt finden würden. Doch es stellte sich schnell heraus, dass beim Lohnunternehmen H. & H. Schildmeier KG im ostwestfälischen Petershagen sowohl ein XERION 3000 wie auch eine QUADRANT 2200 mit FINE CUT Ausrüstung zu Hause sind. Und so konnte es wie geplant Anfang August auf einem Acker in Petershagen zu dem einmaligen Generationentreffen kommen.

Warum Lohnunternehmer Horst Schildmeier seinerzeit den XERION 3000 angeschafft hatte, darüber hat TRENDS bereits berichtet (TRENDS 4/2022, S. 23). Während der historische Großtraktor aber nur noch selten vom Unternehmenschef Horst Schildmeier zu ganz besonderen Anlässen gefahren wird, ist die QUADRANT 2200 mit dem FINE CUT Schneidwerk weiterhin Jahr für Jahr bei der Heu-, Silage- und Strohernte im Einsatz. Bislang hat sie insgesamt gut 70.000 Ballen gepresst. „Dass wir noch keine neue Presse gekauft haben“, so Horst Schildmeier, „liegt daran, dass die Arbeitsschwerpunkte unseres Lohnunternehmers bei den Landschaftspflege- und Forstarbeiten liegen. Nur in den Monaten April bis Oktober, wenn in diesen Bereichen weniger zu tun ist, sind wir weiterhin mit Mähdeschern und Pressen für Kunden im landwirtschaftlichen Bereich unterwegs. Für diese Einsätze reicht uns die Leistung der QUADRANT 2200 völlig aus.“

Als seinerzeit die Anschaffung der Presse im Raum stand, war vor allem das FINE CUT Schneidwerk ein wichtiges Argument. „Wir hatten zuvor lediglich eine eigene Rundballenpresse. Die Quaderballen hingegen hat ein anderer Lohnunternehmer für uns gepresst“, erinnert sich Schildmeier an die Anfänge zurück. „Doch unsere Kunden drängten dann immer stärker darauf, dass wir eine eigene Quaderballenpresse anschaffen. Gleichzeitig hatten wir Anfragen von Geflügelhaltern nach feinerem Stroh zum Einstreuen, später auch von Milchviehaltern. Deshalb fiel die Entscheidung auf die QUADRANT 2200 mit dem FINE CUT Schneidwerk, weil wir mit dieser Maschine auch die Nachfrage nach Kurzstroh abdecken konnten“, so Horst Schildmeier. Mit damals 49 (heute 51) Messern schaffte dieses Schneidwerk eine theoretische Schnittlänge von 2 cm, also bes-

te Kurzstrohwerte für den Einsatz in Geflügel- und Milchviehställen. Bis heute ist die Maschine Jahr für Jahr im Einsatz und kommt auf eine Auslastung zwischen 4.000 und 5.500 Ballen pro Jahr.

Die Flächenleistungen auf den relativ klein strukturierten Flächen rund um Petershagen schätzt der Lohnunternehmer auf durchschnittlich zweieinhalb Hektar. Tendenziell habe der Anteil der Kurzstroh-Ballen im Laufe der Jahre weiter zugenommen. Speziell in den letzten Jahren sind einige Milchviehhalter dazu übergegangen, sogar Rapsstroh in FINE CUT Qualität pressen zu lassen, um dieses Stroh zum Einstreuen der Liegeboxen zu verwenden.



Mit der QUADRANT 2200 FINE CUT liefert Lohnunternehmer Horst Schildmeier seinen Kunden bis heute beste Kurzstrohqualität.

„Unsere Kunden sind mit der Ballendichte und Schnittqualität gut zufrieden“, fasst der Lohnunternehmer die Erfahrungen der letzten Jahre zusammen. Den guten Zustand, in dem sich die Maschine bis heute befindet, führt er u. a. auch darauf zurück, dass sie in der Presssaison mindestens einmal täglich abgeschmiert und gesäubert wird. Außerdem werden alle wichtigen Funktionsteile während der Winterzeit in der Werkstatt gründlich überprüft und gegebenenfalls ausgetauscht. Mehrmals ergab sich in den letzten Jahren für den Lohnunternehmer und seine Mitarbeiter die Gelegenheit, eine QUADRANT 5200

mit FINE CUT Ausrüstung im Einsatz zu testen. Zuletzt war das im Sommer 2022 der Fall, als die eigene 2200 mit CLAAS auf Vorführtour unterwegs war. „Im Vergleich mit der 2200 ist die QUADRANT 5200 natürlich ein Quantensprung, von der Leistung und vom Pressdruck her hat CLAAS da wirklich viel gemacht“, zeigt sich Horst Schildmeier echt begeistert. Auch bei der Wartungsfreundlichkeit und Zugänglichkeit hat sich seiner Meinung nach vieles verbessert, vor allem die herausziehbare Messerschublade sieht er als eine Riesenerleichterung.

„Wenn man diese neue Technik sieht, dann kribbelt es schon in den Fingern, noch mal neu zu investieren“, schmunzelt Horst Schildmeier. „Vielleicht tauschen wir unsere 2200 tatsächlich eines Tages noch mal um. Aber im Moment überwiegt die Überzeugung, dass wir den Kurzstroh-Bedarf unserer Kunden auch mit der 2200 FINE CUT immer noch sehr gut erfüllen.“

Hendrik Henselmeyer | Vertriebsbeauftragter Pressen
„2002 hat CLAAS FINE CUT auf den Markt gebracht. Heute wird kaum noch eine CLAAS QUADRANT ohne das 51 Messer Exakt-schneidwerk in Deutschland ausgeliefert.“

20 Jahre FINE CUT im Überblick

2021

Noch kantigere Ballen lassen sich mit den neuen QUADRANT EVOLUTION Modellen pressen. Durch die neue Gestaltung des Presskanals werden v. a. auch die Ecken beim Einsatz von Kurzstroh noch exakter geformt.



2016

Mehr Leistung beim Einsatz war ein Wunsch, den immer mehr Kunden äußerten, da in der bislang fast 15-jährigen FINE CUT Historie die zur Verfügung stehenden Schlepperleistungen stetig weiter gewachsen sind. Diesem Wunsch kommt die neue QUADRANT 5200 FINE CUT nach, denn mehr Kolbenhöhe, mehr Drehmoment und ein längerer Presskanal sorgen für mehr Durchsatz und höhere Pressdichten.



2015

War FINE CUT bislang nur im Ballenformat 120 x 70 cm verfügbar, so präsentiert CLAAS mit der QUADRANT 3300 FC erstmals eine Presse, die das Kurzstrohschneidwerk mit dem Ballenformat 120 x 90 cm kombiniert. Die Vorteile liegen auf der Hand: Geringere Handlingkosten sowie eine noch bessere Ballenstabilität aufgrund der 30 % größeren Ballenhöhe.



2013

Bedienkomfort im FINE CUT Bereich steht bei der Entwicklung der Messerschubblade ganz oben an. Erstmals bekommen die FINE CUT Schneidwerke eine Messergruppenschaltung, sodass beispielsweise Silage auch mit nur 25 Messern geschnitten werden kann, ohne die anderen ausbauen zu müssen. Apropos Ausbau: Dass sich die Messerschubblade nunmehr nach links und rechts aus der Maschine herausziehen lässt, erleichtert den Wechsel und die Wartung der nunmehr 51 Messer enorm. Neu ist auch, dass die Messer jetzt eine längere Schneide bekommen und einzeln jeweils über eine Doppelfeder gegen Fremdkörper abgesichert sind.



2007

Mit der QUADRANT 3200 FC bietet CLAAS eine weitere Quaderballenpresse im beliebten Ballenformat 120 x 70 cm an. Sie unterscheidet sich v.a. im Bereich der Vorkammer von der QUADRANT 2200 FC. Mit der neuen aktiven Vorkammer ist sie auch bei ungleichmäßigen Schwaden in der Lage, exakt geformte Ballen aus FINE CUT Stroh zu pressen. Sie wird zur meistverkauften Quaderballenpresse bei den Lohnunternehmern.



2002

Mit der QUADRANT 2200 FC geht das FINE CUT Kurzstrohschneidwerk erstmals in die Serienproduktion. 49 Messer auf einer Ebene sind damals einzigartig und sorgen mit einer theoretischen Schnittlänge von 2 cm für einen – wie sich später herausstellen wird – neuen Trend beim Strohpresen. Vorteil von FINE CUT im Vergleich zu Häckselstroh ist, dass es nicht angesaugt, sondern von der Pickup aufgenommen wird. Das Ergebnis ist staubfreies, geschnittenes Stroh, welches über die Jahre v. a. in der Geflügel- und Rindviehhaltung seine Abnehmer findet.





Manchmal ist
Schrauben besser
als Schweißen

Um die hohe Belastbarkeit des XERION Rahmens sicherzustellen, setzt CLAAS bei seiner Montage u. a. auf das streckgrenzgesteuerte Anziehverfahren für Schraubverbindungen. Wie dieses Verfahren funktioniert und welche Vorteile es bietet, hat sich TRENDS im Werk Harsewinkel angeschaut.

Nach fest kommt ab“ – wer mit Landmaschinen zu tun hat, kennt die Bedeutung dieses Spruchs: Wird eine Schraube zu fest angezogen, geht sie kaputt. Verhindern lässt sich das z. B. mithilfe eines Drehmomentschraubers. Aber auch das ist nicht immer der Weisheit letzter Schluss. Denn beim Anziehen einer Schraube kommt es zu Reibkräften, die von einer Schraube zur nächsten unterschiedlich groß sein können. Das führt zu ungleichmäßigen Vorspannkräften. Deshalb werden Schrauben, die per Drehmomentschrauber angezogen werden, in der Regel sicherheitshalber eine Nummer größer ausgelegt sein, als es eigentlich für die Festigkeit der Schraubverbindung erforderlich ist.

Am Rahmen des Großtraktors XERION gibt es vier Stellen, die besonders hohen Gewichts- und Torsionsbelastungen ausgesetzt sind: Die Verbindungen zwischen linkem sowie rechtem Längsträger und den beiden Hauptquerträgern. Den immer stärkeren Gewichtslastungen der Großtraktoren geschuldet stellte CLAAS diese Verbindungen mit Einführung der XERION Generation 4 im Jahr 2013 von Schweiß- auf Schraubverbindungen um. Denn die zulässige Spannung (Belastbarkeit) einer Schweißnaht ist generell geringer als die Festigkeit der zu verschweißenden Stahlbauteile. Das liegt unter anderem an Eigenspannungen, die beim Abkühlen der Schweißnaht entstehen. Bei einer hochwertigen Verschraubung hingegen ist das nicht der Fall. Die Bauteilspannungen sind bei einer perfekten Schraubverbindung genau definiert und gut mit der Finite-Elemente-Methode berechenbar. Die hohe Festigkeit der Stahlbauteile kann dann ohne Gefahr, die Bauteile zu überlasten, voll ausgenutzt werden. CLAAS verwendet deshalb seither das sogenannte „streckgrenzgesteuerte Anziehverfahren“, um die Flansche der Querträger über jeweils acht Schrauben mit den Längsträgern zu verbinden.

Als entscheidender Vorteil wird bei diesem Verfahren jede Schraube exakt bis zum höchsten Punkt ihrer individuellen Vorspannkraft angezogen. Auf diese Weise kann man ohne Risiko, dass es zur Überlastung kommt, die Vorspannkräfte jeder Schraube voll ausschöpfen. Bislang bekannt ist das Verfahren z. B. aus der Automobilindustrie (wo man es v. a. zur Gewichtseinsparung einsetzt) oder von sicherheitsrelevanten Schraubverbindungen bei Windkraftanlagen.

Unser Bild zeigt, wie ein CLAAS Mitarbeiter den computergesteuerten Streckgrenzschrauber mit einer Nuss auf eine Schrau-



Über die Erfassung von Drehmoment, Drehwinkel sowie mithilfe einer Schraubenkennlinie stoppt der Schraubautomat, sobald die Streckgrenze einer Schraube erreicht ist.



Damit die Schraubverbindung die Seitenwandplatten der Längsträger nicht zusammendrückt, ist in den Hohlräumen zwischen den Platten und auf Höhe der Schraubendurchgänge je eine Stahlbuchse als Abstandhalter platziert.



Die Querträgerprofile werden per Reibschweißverfahren mit den seitlichen Verschraubungsflanschen verbunden. Dabei werden die Werkstücke mittels Druck und Reibung erhitzt. So entstehen ebenfalls deutlich stabilere Verbindungen als beim Schmelzschweißverfahren.

be setzt. Dann drückt er einen Schalter, und schon zieht der Automat die bereits vorgespannte Schraube an. Das dauert lediglich ein bis zwei Sekunden. Währenddessen erfasst der Automat die Veränderung von Drehmoment und Drehwinkel der Schraube. Anhand dieser Werte sowie mithilfe einer hinterlegten Schraubenkennlinie erkennt er, wann die individuelle Streckgrenze jeder Schraube erreicht ist. Die finalen Werte von Drehmoment und Drehwinkel werden dann zur Dokumentation abgespeichert. Zusätzlich verfügt der Automat über eine Positionskontrolle, mit der auch die vorgegebene Schraubereihenfolge automatisch überwacht wird.

Um die Vorteile der Verschraubung für den XERION Rahmen nutzen zu können, mussten die CLAAS Ingenieure allerdings zunächst ein weiteres spezielles Verfahren entwickeln. Denn die Längs- und Querträger sind teilweise bzw. komplett als Hohlprofile ausgelegt. Um die Querträger mit den Längsträgern verschrauben zu können, sind die Querträger mit zwei Flanschen ausgerüstet. Wenn man nun die Längsträger mit den Querträgerflanschen verschraubt,

kommt es ab einer bestimmten Vorspannkraft dazu, dass die Seitenwandplatten der Längsträgerhohlprofile zusammengedrückt werden. Das inzwischen patentierte CLAAS Verfahren löst dieses Problem, indem zwischen den Seitenwandplatten und genau auf Höhe der Schraubendurchgänge je eine Stahlbuchse als Abstandhalter platziert wird. Diese Buchsen sind so groß ausgelegt, dass sie den Hohlraum zwischen den Seitenwandplatten exakt ausfüllen. Auf diese Weise können die Längsträgerhohlprofile auch bei stärksten Vorspannkraften nicht mehr zusammengedrückt werden.

Helmut Heppe | Produktmanager Traktoren

„Der geschraubte Rahmen des XERION ist eine von vielen speziellen technischen Lösungen, die den XERION so einzigartig machen.“



Starkes Rückgrat

Die Rahmenbauweise zählt zu den besonderen Vorteilen des XERION im Vergleich mit den meisten Standardtraktoren. Dank des Vollrahmens kommt der CLAAS Großtraktor nicht nur auf 18 Tonnen zul. Gesamtgewicht, sondern darf in Kombination mit einer 3. Liftachse sogar mit 24,5 Tonnen Gesamtgewicht im Straßenverkehr und mit bis zu 40 Tonnen Gesamtgewicht im Feldeinsatz unterwegs sein.

Den Aufwand, der in der Entwicklung dieses Rahmens steckt, erkennt man u. a. daran, dass die Längs- und Querträger als Hohlprofile ausgelegt sind. Im Vergleich zu offenen C- und U-Profilen, wie sie z. B. bei landwirtschaftlichen Anhängern zum Einsatz kommen, sind Hohlprofile besser geeignet, um bei geringem Eigengewicht eine hohe Torsionssteifigkeit des Rahmens sicherzustellen. Dass zugleich die Längsträger des Rahmens relativ schmal und hoch ausgelegt sind, wirkt sich positiv auf den Lenkfreiraum der Räder und damit auf die Wendigkeit des XERION aus. Außerdem steht damit möglichst viel Raum zur Verfügung, um Motor, Getriebe und andere Aggregate optimal zwischen den Längsträgern zu platzieren.

Zu Besuch in BAHN 4

Tim Strakeljahn ist der hauptverantwortliche Meister für die Montagebahn des XERION. Im Interview mit TRENDS berichtet er über die wichtigsten Daten und Fakten aus der Montage.

TRENDS: Die Fertigungshalle für die Endmontage des XERION wird CLAAS intern als „Bahn 4“ bezeichnet. Wie ist dieser Name zustande gekommen?

Tim Strakeljahn: Als die Bahn Anfang 2006 in Betrieb genommen wurde, gab es in Harsewinkel bereits drei andere Fertigungsstraßen für die Mähdrescher und Häcksler. Da kam diese Bahn als vierte hinzu. Auf rund 3.000 m² Grundfläche sollten nun ausschließlich der XERION und später auch das Großflächenmäherwerk COUGAR montiert werden. Inzwischen sind die Produktionsabläufe im Werk Harsewinkel neu organisiert worden, aber die Bahn 4 ist uns bis heute exklusiv für die Montage des XERION erhalten geblieben. Das gilt auch für den Namen.

TRENDS: Wir haben vorhin die Vormontage des XERION Rahmens anschauen können. Das war jedoch noch nicht hier im Bereich von Bahn 4 ...

Tim Strakeljahn: Der Rahmen wird in der zentralen Schweißerei vormontiert. Zahlreiche Einzelteile werden dort zunächst mit Schweißautomaten bearbeitet, bevor sie von einem Mitarbeiter zum finalen Gesamtrahmen montiert werden. Der Rahmen durchläuft anschließend eine KTL-Tauchlackierung und wird dann zu uns in die Montage transportiert. Genauso werden auch die Kabine, der Motor und viele andere Komponenten des XERION in anderen Werksbereichen vormontiert und anschließend just in time an den Arbeitsstationen der Bahn 4 angeliefert.

TRENDS: Was muss man sich unter diesen Arbeitsstationen vorstellen?

Tim Strakeljahn: Wir haben hier eine Fließmontage mit 10 verschiedenen und aufeinanderfolgenden Montagestationen. Ganz grob lässt sich das so beschreiben, dass der XERION im Verlauf der Montageschritte von Station zu Station wandert und dabei sozusagen von unten nach oben und von innen nach außen bis auf seine Endgröße wächst. Das beginnt mit Station 1, wo die Achsen an den Rahmen montiert werden und hört an Station 10 mit der Endmontage von Fahrzeugverkleidungen und Reifen bzw. Raupenlaufwerken auf. Zwischendrin befindet sich an den

Meister Tim Strakeljahn leitet die Montage des XERION.



An den Prüfständen findet u. a. eine Funktionskontrolle der hydraulischen und elektronischen Bauteile statt.



Stationen 8 und 9 jeweils ein Prüfstand. Außerdem muss jeder XERION nach Verlassen der Station 10 eine rund 30-minütige Probefahrt auf einer Teststrecke absolvieren. Erst danach wird er für die Auslieferung freigegeben.

TRENDS: Und wie viele Mitarbeiter arbeiten hier?

Tim Strakeljahn: Derzeit zählen wir in der Endmontage knapp 35 Leute und schaffen im Einschichtbetrieb zwei Maschinen pro Tag. Die Mitarbeiter teilen sich auf in zwei- bis fünfköpfige Teams, die an den verschiedenen Stationen arbeiten. Im Team ist die Arbeit des Einzelnen nicht auf wenige Handgriffe begrenzt, sondern eben immer ein Teil von umfassender Teamarbeit. Und jeder erreicht zusammen mit seinem Team die gesetzten Ziele. Das bedeutet auch, dass die Arbeitsinhalte für die Mitarbeiter relativ umfangreich sind. Das ist recht anspruchsvoll, sodass hier fast ausschließlich Fachkräfte mit einer sehr guten Ausbildung arbeiten, also z. B. Industriemechaniker oder Landmaschinenmechaniker.



Am Ende der Bahn 4 rollen derzeit jeden Tag zwei fertig montierte XERION aus der Fertigungshalle.

TRENDS: Vielen Dank für das Gespräch!

TORION Nr. 1.000 arbeitet im Münsterland



Obwohl CLAAS den TORION noch nicht lange im Programm hat, konnte im vergangenen Herbst der 1.000ste saatengrüne Radlader an einen Kunden ausgeliefert werden. Die Jubiläumsmaschine, ein TORION 1913, ist seither beim landtechnischen Lohnunternehmen Norbert Holtrup im münsterländischen Drensteinfurt im Einsatz.

Das Lohnunternehmen Holtrup ist ein typisches familiengeführtes Lohnunternehmen. Mit acht festen Mitarbeitern und bis zu 25 Aushilfen bietet es seinen Kunden fast das gesamte Spektrum landwirtschaftlicher Lohnarbeiten an; ausgenommen sind lediglich die Bereiche Zuckerrüben und Kartoffeln. Die Kundschaft besteht überwiegend aus Landwirten mit Milchvieh- oder Schweinebetrieben. Hier kann der TORION 1913 seine Vielseitigkeit und Kraft nicht nur beim Siloschieben und -walzen, sondern auch bei Erdarbeiten und beim Mistladen unter Beweis stellen.

Ferdinand Ehle | Vertriebsbeauftragter Teleskop-/Radlader
„Der Name TORION steht für eine neue Erfolgsgeschichte von Radladern für die Landwirtschaft.“



Norbert
Holtrup



Dirk
Holtrup



Warum sie sich bei ihrer Investition für einen TORION entschieden haben, erklären die Geschäftsführer Norbert und Dirk Holtrup so: „Zum einen haben die saatengrünen Radlader von der Technik her einen guten Ruf. Entscheidend war für uns vor allem aber, dass CLAAS einen sehr zuverlässigen Werkstatt- und Ersatzteilservice bietet.“



Zur Flotte von Lohnunternehmer Martin Ganzenmüller gehören fünf XERION Traktoren. Das ist kein Zufall. Denn das Konzept der Maschine hat ihn von Anfang an überzeugt.

**„Das hat
schon was Erhabenes.“**

„Mit den vier gleich großen Rädern und dem speziellen Ballastierungskonzept zieht der XERION einfach immer deutlich besser als ein Standardtraktor mit gleicher Motorisierung“.

Martin Ganzenmüller

Martin Ganzenmüller ist gelernter Bauingenieur. Dass es ihn dennoch in die Landwirtschaft zog, er hier eine Ausbildung machte und heute in Altenhof nahe der Müritz ein großes Lohnunternehmen mit 47 Mitarbeitern führt, hat auch mit einer ganz speziellen Traktorreihe zu tun: dem CLAAS XERION. Denn schon zur Jahrtausendwende kam er bei einem Ferienjob beim Lohnunternehmen Stotz nahe Flensburg mit den ersten Modellen des Traktors in Kontakt – und war auf Anhieb begeistert.

„Das Konzept des Systemtraktors war ja damals etwas ganz Besonderes. Und mit einem XERION zu fahren, hatte für mich schon immer etwas Erhabenes“, erzählt Ganzenmüller. Seine Begeisterung für die Maschine ist auch im Jubiläumsjahr ungebrochen. Das verrät ein Blick in seinen aktuellen Fuhrpark. Nicht weniger als fünf XERION Traktoren stehen hier, drei XERION 4200 und je ein 4000er und ein 5000er.

Als Aushilfsfahrer hat er nahezu alle Einsatzmöglichkeiten der Maschine erlebt, von der selbstfahrenden Drillkombination über das Onland-Pflügen bis zum Schmetterlingsmäherwerk im Futterbau. Und er war ganz nah dran an der Entwicklung. Denn das Lohnunternehmen Stotz, aus dem sein heutiges Unternehmen hervorgegangen ist, unterstützte die Firma CLAAS, indem es Prototypen neuer XERION Baureihen im Praxiseinsatz testete, optimierte und gemeinsam mit CLAAS Ingenieuren zur Serienreife brachte.

Besonders angetan ist Ganzenmüller von der Zugkraft der Maschine. „Mit den vier gleich großen Rädern und dem speziellen Ballastierungskonzept zieht der XERION einfach immer deutlich besser als ein Standardtraktor mit gleicher Motorisierung“, sagt Ganzenmüller. „Dieses Konzept überzeugt mich bis heute.“

Bestätigung für diese Einschätzung erhielt er regelmäßig während seiner Zeit als XERION Fahrer. So musste er zum Beispiel häufiger für einen Kunden zusammen mit Fahrern eines anderen Lohnunternehmens Gülle mit schweren Güllewagen ausbringen. „Da war ganz schnell vor jedem Einsatz klar, dass wir mit dem XERION die besonders hügeligen Teile der Schläge übernehmen. Denn da hatten die Standardtraktoren der Kollegen immer Probleme, wenn die Fässer voll waren.“

Heute nutzt er die hohe Zugkraft der Maschinen vor allem für die Bodenbearbeitung und für die Siloverdichtung. Jedes Jahr erntet das Lohnunternehmen bis zu 10.000 Hektar Mais und über 2.500 Hektar Gras pro Schnitt. Im Maissilo arbeiten die XERION Modelle in der Regel mit einem fünf Meter breiten Schild.

„Ich sage unseren Kunden immer, dass wir fürs Silowalzen die beste Maschine haben“, sagt Ganzenmüller. Und davon ist er bis heute voll und ganz überzeugt. Denn die Verdichtungsqualität ist nach wie vor überdurchschnittlich gut, was ihm regel-

mäßige Untersuchungen der Silage immer wieder bestätigen.

Hinzu kommt eine außergewöhnliche Schubleistung im Silo, die häufig eine zweite Maschine zum Festfahren ersetzt. Seine

besten Fahrer schaffen laut Ganzenmüller bis zu 180 Tonnen Mais pro Stunde einzubauen und zu verdichten. Die hohe Schubkraft ermöglicht eine kurze Schubzeit und viel Walzzeit, die letztlich entscheidend ist für die überdurchschnittliche Verdichtungsleistung.

Solche Spitzenwerte sind auch möglich, weil sich die Fahrer sehr wohl auf der Maschine fühlen. Ganzenmüller: „Als Fahrer sitzt man direkt über dem Schild. Und das finden unsere Fahrer super wegen der guten Übersicht.“ Überhaupt gibt es in seinem Lohnunternehmen für jeden XERION Stammfahrer. „Und die wollen nichts anderes mehr fahren“, betont der Lohnunternehmer.

Als Plus des XERION sieht er auch die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten und die damit verbundene gute Auslastung der Maschinen. „Ich bin kein Fan von Selbstfahrern für die Gülleausbringung, weil man da so festgelegt ist“, sagt Ganzenmüller. Deshalb nutzt er seinen XERION 4000 als Selbstfahrer-Ersatz mit einem 21 Kubikmeter Double Twin Shift Fass. Nach der Güllesaison im Herbst kommt die Maschine noch beim Silowalzen zum Einsatz mit etwa 400 Arbeitsstunden.



Heute wird die hohe Zugkraft der Maschinen vor allem für die Bodenbearbeitung und für die Siloverdichtung genutzt.

Der 500 PS starke XERION 5000 wird zusätzlich zur schweren Bodenbearbeitung und zum Pressen mit einer Quaderballenpresse eingesetzt. Zwei XERION 4200 sind im Frühjahr zum Maislegen im Einsatz mit einem 18-reihigen Maisleger.

Auf die Frage, welche technischen Entwicklungen des XERION in den letzten 20 Jahren für ihn wichtig waren, lächelt Ganzenmüller verschmitzt und sagt: „Da hat sich ja unter der Haube sehr viel getan, von der Elektronik über den Antriebsstrang bis hin zu neuen Motoren.“ Aber beim Aufbau der Maschine ist aus seiner Sicht eigentlich alles gleichgeblieben. „Und das spricht doch sehr für das Konzept des XERION.“

Helmut Heppe | Produktmanager Traktoren

„Die enorme Zugkraft und die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten machen den XERION zu einem ganz besonderen Traktor.“



Wenn nicht nur **schnelle Hilfe** gefragt ist

Warum ein moderner Ersatzteilservice für Landmaschinen viel mehr ist als die Lagerung und Auslieferung von Teilen, zeigt das Beispiel des CLAAS Vertriebspartners Technik Center Alpen am Niederrhein im Landkreis Wesel.

Dass ein Mitarbeiter aus dem Ersatzteilservice im Außendienst unterwegs ist, gibt es vermutlich nicht allzu oft. Für Thomas Burke vom Technik Center Alpen (TCA) ist es jedoch gelebter Alltag. Bis zu 60.000 km/Jahr ist der 61-Jährige mit einem Werkstattwagen auf Achse, um Lohnunternehmer und Landwirte auf ihren Betrieben zu besuchen. „Meine Themen sind vor allem die Ballenverpackungen Garn, Netz, Folie und die Schmierstoffe, die wir den Kunden schnellstmöglich liefern“, beschreibt der 61-Jährige das Ziel seiner Besuche. Bei den Schmierstoffen berät er die Betriebe u. a. darin, wie sie ihre Bevorratung optimieren können. Bei den Ballenverpackungen hingegen zeigt er, welche Folie am besten zu welcher Maschine passt und warum gute Klebeeigenschaften und Folienverarbeitung wichtig sind.



Bis zu 60.000 km/Jahr ist Thomas Burke vom Technik Center Alpen mit einem Werkstattwagen auf Achse, um Lohnunternehmer und Landwirte auf ihren Betrieben zu besuchen.

„Diese Arbeit hat natürlich mit den klassischen Tätigkeiten im Ersatzteilbereich nicht mehr viel gemeinsam“, schmunzelt Burkes Chef Jens Terlinden, der bei TCA für die Leitung des Ersatzteilservices verantwortlich ist. „Aber die kundennahe Beratung ist heute neben einer Reihe anderer Maßnahmen ein wichtiger Teil unserer Philosophie.“

Schnelle Hilfe als oberste Prämisse

Zu dieser Philosophie gehört an vorderster Stelle eine hohe Ersatzteilverfügbarkeit. „Angesichts immenser Ausfallkosten bei zunehmend kürzeren Erntezeitfenstern ist es wichtig, dass wir beim Schadensfall an einer Erntemaschine wirklich schnell helfen können“, so Jens Terlinden. „Deshalb sollten die Ersatzteile möglichst schon bei TCA im Lager liegen, damit die Werkstattkollegen unverzüglich mit der Reparatur beginnen können.“ Dass dafür nach Geschäftsschluss immer auch ein Mitarbeiter des Ersatzteilservices in Rufbereitschaft ist, der die Teile zusammenstellt, versteht sich natürlich von selbst.

Um einzuschätzen, welche Teile in welchem Umfang im Jahresverlauf benötigt werden, ist allerdings viel Planungsaufwand und Geschick erforderlich. Jens Terlinden nutzt dafür u. a. Daten aus



Jens Terlinden: „Die kundennahe Beratung ist heute neben einer Reihe anderer Maßnahmen ein wichtiger Teil unserer Philosophie.“

dem eigenen Warenwirtschaftssystem sowie Vorschlagslisten, die CLAAS für neue Maschinen bereitstellt. Die Bestellung vieler Teile erfolgt dann schon weit vor der Einsatzsaison im Zuge der sogenannten Wintereinlagerungen.

Insgesamt befinden sich in den Lagerräumen des TCA rund 60.000 verschiedene Ersatzteilpositionen; wertmäßig entspricht



Insgesamt befinden sich an den Standorten des TCA rund 60.000 verschiedene Ersatzteilpositionen. Das entspricht wertmäßig einem Volumen von fast 2 Mio. Euro.

das einem Volumen von fast 2. Mio. Euro. Ist trotzdem ein Ersatzteil mal nicht im TCA-Lager verfügbar, kommt das dreistufige Ersatzteilkonzept von CLAAS zum Tragen. Es sieht vor, dass die Lagerhaltung bei den Vertriebspartnern durch sechs regionale Gebietsersatzteillager und das Zentralersatzteillager ergänzt wird. Für TCA bedeutet dies, dass ein fehlendes Teil relativ schnell aus dem knapp 130 km entfernten Zentralersatzteillager in Hamm-Uentrop besorgt werden kann.

Mitarbeiter mit viel Know-how

„Wichtig ist auch die spezielle Qualifikation unserer Mitarbeiter“, führt Jens Terlinden weiter aus. Es sind 17 Leute, die TCA an seinen fünf verschiedenen Standorten einsetzt. Egal ob sie auf eine landwirtschaftliche, kaufmännische oder technische Ausbildung aufbauen, haben sie alle die Fähigkeit, sich in die Technik der verschiedenen Landmaschinen hineinzudenken. Viele kennen sich auch mit der landwirtschaftlichen Praxis bestens aus. „Das ist eine entscheidende Voraussetzung, damit wir neben den klassischen Arbeiten im Lagerbereich unsere Kunden umfassend beraten können“, so Jens Terlinden.

So geht es bei vielen Kundengesprächen nicht nur um Hilfe beim Suchen und Finden der richtigen Teile, sondern auch darum, welche Alternativen zu den klassischen Ersatzteilen verfügbar sind. Lohnunternehmer wollen z. B. wissen, ob und wann es sich lohnt, die hochverschleißfesten PREMIUM LINE Teile zu nutzen. In anderen Fällen bieten sich Motoren, Fahrpumpen und weitere Teile aus dem REMAN Austauscherteilprogramm als wirtschaftliche Alternative an.

Für ältere Traktoren und Erntemaschinen hingegen könnten Teile aus dem SILVER LINE Programm die bessere Lösung sein. Schließlich wollen die Kunden wissen, ob und wie sie im Zuge spezieller Aktionen wie z. B. im Frühkauf oder bei einem Nacherntecheck ihre Einkaufskonditionen für Verbrauchs-, Verschleiß- und Ersatzteile verbessern können.

Mit den Software-Tools des CLAAS Ersatzteilservices kennen sich die Mitarbeiter ebenfalls super aus. Denn hier gilt es auch, den Kunden zu zeigen, wie sie den elektronischen Ersatzteilkatalog Parts Doc nutzen und Ersatzteile über den Parts Shop von zu Hause aus bei TCA bestellen können. „Es ist also ein bunter Strauß von Kenntnissen und Fähigkeiten, die unsere Mitarbeiter auszeichnen“, so Jens Terlinden.

Damit sie zugleich immer auf dem neuesten Wissenstand sind, führt TCA unternehmensinterne Schulungen durch. Zum anderen nimmt jeder Mitarbeiter mindestens einmal pro Jahr an einer mehrtägigen Schulung bei CLAAS teil. Dabei wird er über alle relevanten Neuheiten und Veränderungen bei den verschiedenen CLAAS Maschinen sowie im Bereich der Software-Tools informiert.

Fazit

Das Beispiel des Technik Center Alpen zeigt, wie ein zeitgemäßer, kundenorientierter Ersatzteilservice heutzutage funktioniert. Oberste Prämisse ist es, den Kunden im Schadensfall schnellstens zu helfen. Außerdem stehen bestens qualifizierte Mitarbeiter für eine kompetente und ehrliche Beratung rund um die Verschleiß- und Ersatzteile bereit. „Vor allem diese hohe Servicebereitschaft unterscheidet uns von den anonymen Teileanbietern, die nur über das Internet zu erreichen sind“, fasst Jens Terlinden zusammen. „Es zeigt sich, dass es ohne den Faktor Mensch einfach nicht funktioniert!“

Heiner Buschhoff | Leiter Ersatzteilservice

„Geschulte und motivierte Mitarbeiter bei den Vertriebspartnern sind ein Aushängeschild des CLAAS Ersatzteilservices. Damit es läuft!“

Genau hingeschaut

Die Redaktion der TRENDS ist auf der Suche nach kleinen Maschinendetails, die im praktischen Einsatz eine große positive Wirkung haben.

Dieses Mal haben wir uns das Kabinenfiltersystem der Sonderkulturtraktoren zur Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln genauer angeschaut.



Bei der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln wird der Fahrer des NEXOS durch das voll in das Dach integrierte Kategorie-4-Kabinenfiltersystem (gem. EN 15695) vor Staub, gesundheitsgefährdenden Aerosolen und Dämpfen geschützt. Im Dach sind zwei Filter verbaut, der Standardkabinenluftfilter für Kategorie-2-Filtration auf der linken Seite und auf der rechten Seite der aus drei Filterelementen bestehende Filtereinsatz für Kategorie 4. Zusammen mit dem Filterelement wird durch den Aufbau eines leichten Überdrucks in der Kabine durch einen separaten Lüfter das Eindringen von Staub, gesundheitsgefährdenden Aerosolen und Dämpfen in die Kabine verhindert. Das System wird unkompliziert über einen einfachen Knopfdruck aktiviert und auch wieder deaktiviert. Der Zustand des Systems, welche Filterkategorie aktiviert ist und der Filterzustand kann im Display des Traktors abgelesen werden. Nach Aktivierung des Systems wird automatisch auf den Kategorie-4-Filter umgeschaltet und der entsprechende Überdruck in der Kabine aufgebaut. Das System steht nach wenigen Sekunden bereit und die Ausbringung des Pflanzenschutzmittels kann beginnen. Zur Schonung des Filterelementes kann das System nach Ausbringung des Pflanzenschutzmittels mit einem Knopfdruck wieder zurück auf die Kategorie-2-Standardfiltration umgeschaltet werden.

Florian Kreis | Vertriebsbeauftragter Sonderkulturtraktoren
„Unsere Kunden sollen sich auf dem neuen NEXOS wohlfühlen und sich keine Gedanken über ihre Gesundheit machen.“

Gute Aussichten

In der nächsten Ausgabe erwarten Sie unter anderem folgende Themen:



← Unterwegs in Zentralasien

Dieserverbrauch →



← Remote-Service

Modernste Mähdrescher-
montage der Welt →



Impressum

Herausgeber:

CLAAS Vertriebsgesellschaft mbH
Benzstraße 5 | 33442 Herzebrock-Clarholz
Telefon 0 52 47 12 11 44 | www.claas.de

Erscheinungsweise: vierteljährlich

Redaktion: Darian Schenk (Chefredaktion) |
Maren Jänsch | Pascal Kensok

Freie Autoren: Jürgen Beckhoff | Louise Brown | Cathrin Hahn |
Josef Müller | Dr. Franz-Peter Schollen | Meike Siebel |
Henrike Schulze-Wietis

Satz/Layout: alphaBIT GmbH

Druck: MEO Media GmbH

Alle gezeigten und verwendeten Logos/Marken sind Eigentum der jew. Inhaberin/des jew. Inhabers und unterliegen dem Urheberrechtsschutz.

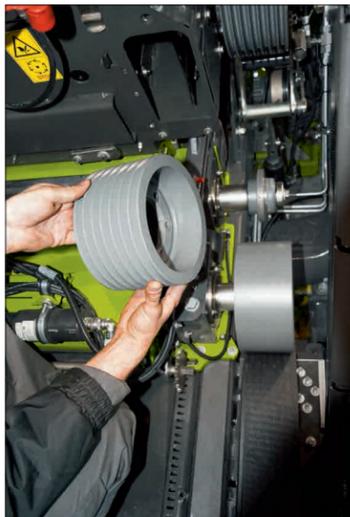
Service & Parts

Heraustrennen und abheften

In diesem Teil von TRENDS finden Sie Hinweise zum technischen Service. In jeder Ausgabe stellen wir hier für Sie Tipps vor, wie Sie Ihre CLAAS Maschinen mit intelligenten Maßnahmen noch leistungsfähiger machen können.

Weitere Fragen zu diesen Themen kann Ihnen Ihr CLAAS Vertriebspartner vor Ort beantworten.

Kornaufbereitung



Austausch einer Riemenscheibe im Montageraum des JAGUAR.

Die Nachfrage nach mehr Kornaufbereitung in der Silomaisenernte ist in den letzten Jahren gestiegen. Vorrangig wird die Kornaufbereitung durch die Drehzahldifferenz beeinflusst. Allerdings zieht eine höhere Aufbereitung auch einen höheren Verschleiß und Kraftstoffverbrauch mit sich, der kostenseitig berücksichtigt werden muss. Dennoch liefert der höhere Aufbereitungsgrad auch mehr Oberfläche für die Mikroorganismen bei der Silierung bzw. dann im Pansen der Wiederkäuer oder der Biogasanlage.

Durch die geflanschte Bauweise der Riemenscheiben ist ein einfacher Tausch der Scheiben an den Crackerwalzen möglich. Auch in der Erntezeit kann ggf. sogar im Montageraum der Riemenscheibenwechsel vorgenommen werden, was für eine hohe Flexibilität spricht.



Drehzahldifferenz für MULTI CROP CRACKER - L (250 mm)

Drehzahldifferenz	Keilriemen Scheibe vorn / CSP-Nr.:	Keilriemen Scheibe hinten / CSP-Nr.:	Keilriemenlänge / CSP-Nr.:	Keilriemenlänge / CSP-Nr.:
30 %	Ø 200 mm / 0125 457.X	Ø 250 mm / 0126 752.X	3670 mm / 0124 303.X	-
40 %	Ø 184 mm / 0120 456.X	Ø 250 mm / 0126 752.X	3670 mm / 0124 303.X	3640 mm / 2405 230.X
50 %	Ø 173 mm / 0126 321.X	Ø 270 mm / 0125 462.X	3670 mm / 0124 303.X	3640 mm / 2405 230.X
60 %	Ø 173 mm / 0126 321.X	Ø 250 mm / 0126 752.X	-	3640 mm / 2405 230.X

Drehzahldifferenz für MULTI CROP CRACKER - M (196 mm)

Drehzahldifferenz	Keilriemen Scheibe vorn / CSP-Nr.:	Keilriemen Scheibe hinten / CSP-Nr.:	Keilriemenlänge / CSP-Nr.:	Keilriemenlänge / CSP-Nr.:
20 %	Ø 169 mm / 2401 751.X	Ø 193 mm / 0126 391.X	3410 mm / 2405 208.X	-
30 %	Ø 155 mm / 0126 392.X	Ø 193 mm / 0126 391.X	3410 mm / 2405 208.X	-
40 %	Ø 142 mm / 2401 752.X	Ø 193 mm / 0126 391.X	-	3380 mm / 2405 209.X
50 %	Ø 138 mm / 2406 240.X	Ø 200 mm / 2406 241.X	-	3380 mm / 2405 209.X
60 %	Ø 142 mm / 2401 752.X	Ø 220 mm / 2401 750.X	3410 mm / 2405 208.X	-

Service & Parts TRENDS 01|2023

Nachrüstungen und Zubehör von CLAAS – immer eine gute Wahl

Im Teil Service & Parts liefert Ihnen CLAAS interessante Tipps und Informationen rund um Ihre Maschine. So finden Sie Hinweise auf hilfreiche Nachrüstmöglichkeiten und Zubehör, die für besondere Einsatzbedingungen geeignet sind oder die generelle Maschinenfunktion noch weiter verbessern. Jetzt in der ruhigeren Winterzeit besteht die Möglichkeit, mit den Erfahrungen aus der letzten Ernte die Maschinen auf die neue Saison vorzubereiten.

Aufgrund der Vielzahl von Nachrüstmöglichkeiten und den vielen individuellen Anforderungen möchten wir an dieser Stelle auf die bis zum 31.03.2023 laufenden Aktionsangebote für Nachrüstungen und Zubehör hinweisen.

In einem umfassenden Prospekt finden Sie eine Auswahl von verfügbaren Nachrüstungen von CLAAS zu vielen Erntemaschinen sowie XERION. Und neben dieser Übersicht bieten wir bis zum 31.03.2023 sehr attraktive Aktionspreise. Schauen Sie einfach mal in unseren Prospekt, oder fragen Sie Ihren CLAAS Vertriebspartner nach den attraktiven Angeboten für ORIGINAL CLAAS Nachrüstungen und Zubehör.



Weitere Info finden Sie hier.

Unter vielen anderen Nachrüstungen finden Sie z. B. diese:

CMOTION – Multifunktionsgriff für LEXION und TUCANO

Ergonomie und Bedienkomfort spielen eine immer bedeutendere Rolle, besonders an langen Arbeitstagen. Der CMOTION Multifunktionsgriff steht seit längerer Zeit in vielen Kabinen der neuen CLAAS Maschinen für diese beiden Attribute. Über eine gezielte Nachrüstung kann dieser Griff auch für mehr Komfort in der Kabine von älteren Mähdreschern sorgen.



Sachnummer	Maschinentyp
00 0558 375 2	LEXION 780 TT – 620 (C76 – C73) LEXION 770 – 640 (C59 – C50)
00 0559 523 2	LEXION 780 TT – 620 (C66 – C63) LEXION 630 – 620 (C53) TUCANO 570 – 430 (L07 – L02) TUCANO 570 – 320 (C07 – C02) TUCANO 470 – 320
00 0728 545 0	TUCANO 580 – 320 (L37 – L32)

Verlängerte Endklappe für Auswurfkrümmer am JAGUAR

Erfordern die Einsatzbedingungen einen möglichst gebündelten Erntegutstrahl, so kann dies durch die Verwendung einer verlängerten Endklappe erfolgen. Diese wird um 170 mm auf 470 mm verlängert.



Sachnummer	Maschinentyp
00 0123 784 0	JAGUAR Typ 494 – 502

Für eine detaillierte Beratung zu den Nachrüstmöglichkeiten an Ihrer Maschine sprechen Sie bitte Ihren Vertriebspartner an. Er kann Ihnen sämtliche Angebote abgestimmt auf die Maschinenummer Ihrer Maschine anbieten.

AQUA NON STOP: spart nicht nur Diesel

Das AQUA NON STOP COMFORT spart bei der täglichen Wartung Zeit, durch scharfe Messer Diesel und führt zu zufriedenen Kunden und Mitarbeitern. TRENDS hat zwei Lohnunternehmen besucht und nach ihren Erfahrungen gefragt.

Ein AQUA NON STOP COMFORT arbeitet bei dem **Lohnunternehmen Gerdhenrich in Clarholz**. Das Lohnunternehmen ist im landwirtschaftlichen Bereich auf das Pressen spezialisiert, gleichzeitig aber auch mit mehreren Lkw im Holztransport unterwegs. In der Hauptsaison arbeiten Gerdhenrichs mit 6 verschiedenen Quaderballenpressen und einer Rundballenpresse. Es werden ca. 60 % des Pressgutes geschnitten. Je nach Anforderung des Kunden wird mit 12, 13, 26 oder auch allen 51 Messern gearbeitet. „Unsere Hauptkunden sind Milchviehbetriebe, die das Stroh als Futterstroh oder zum Einstreuen nutzen. Ebenso wird viel Silage und Heu gepresst. Daher wird sehr viel Pressgut geschnitten“, erläutert Andre Gerdhenrich.

Geschliffen werden die Messer bei Gerdhenrich in der Saison ca. alle zwei Tage. „Früher hat unser Großvater mit dem Handschleifer geschliffen. Er ist leider vor ein paar Jahren verstorben. Für die Fahrer war das Schleifen dann mehr Qual als notwendige Wartung. Durch das AQUA NON STOP COMFORT ist das Schleifen nun ein Prozess, der parallel zur täglichen Wartung abläuft. Dies spart eine Menge Zeit“, sagt Christan Gerdhenrich, der das Unternehmen zusammen mit seinem Bruder Andre führt.

Der Mitarbeiter nimmt alle 51 Messer aus der QUADRANT, legt sie in das AQUA NON STOP COMFORT und kann nebenbei die Presse reinigen, abschmieren und für den nächsten Einsatz vorbereiten.

Bevor das AQUA NON STOP COMFORT bei Gerdhenrichs zum Einsatz kam, hat ein Mitarbeiter fast den kompletten Vormittag mit dem Schleifen der Messer verbracht. Gerade in Zeiten von Fachkräftemangel ist dies ein nicht zu unterschätzender Punkt.



Die Brüder Gerdhenrich sind von der Arbeitsqualität des AQUA NON STOP COMFORT begeistert.

Die Messer glühen durch das permanente Kühlen beim Schleifen nicht aus und bleiben deutlich länger scharf. Es müssen daher auch nicht so oft neue Messer gekauft werden. Dadurch, dass das Schleifen nun den Fahrern von Gerdhenrich Freude bereitet, sind scharfe Messer garantiert. Dies macht sich bei der Flächenleistung und dem Spritverbrauch enorm bemerkbar.

Nach zwei Jahren mit dem AQUA NON STOP COMFORT sind die beiden Brüder begeistert und ziehen ein sehr positives Fazit: „**Hätten wir vorher gewusst, wie gut das AQUA NON STOP COMFORT arbeitet, wäre die Anschaffung schon früher erfolgt.**“

Auch beim **Lohnunternehmen Scheper in Friesoythe** verrichtet ein AQUA NON STOP COMFORT seinen Dienst. Hier ersetzt seit Mai 2022 das neue AQUA NON STOP COMFORT das alte AQUA NON STOP, welches ca. 10 Jahre im Dienst war. Die Kaufentscheidung für das neue AQUA NON STOP COMFORT hat Peter Scheper absolut nicht bereut.

In der Kundschaft von Peter Scheper wird sehr oft FINE CUT Stroh für Milchviehbetriebe sowie Bullenmäster produziert. Viele Kunden des Lohnunternehmers nutzen das Stroh erst zum Einstreuen und vergären es anschließend als Mist in der Biogasanlage. Diese Kunden schätzen die hohe Qualität des geschnittenen Strohs, da immer mit scharfen Messern gepresst und so optimales Kurzstroh erzeugt wird.

Vor dem Einsatz des alten AQUA NON STOP wurden die Messer von Hand mit der Flex oder dem Schleiftisch bearbeitet. Dies führte oft zu blauen Messern mit deutlich reduzierten Standzeiten.

Mit dem alten AQUA NON STOP war Peter Scheper ebenfalls zufrieden, sagt aber, dass das neue AQUA NON STOP COMFORT im Gegensatz zum alten Gerät ein Quantensprung ist. Es müssen keine langwierigen Einstellungen vorgenommen werden. Lediglich die korrekte Schablone muss eingesetzt und die Schleifzyklen eingestellt werden. Dies dauert weniger als eine Minute. Bei den alten AQUA NON STOP mussten deutlich mehr und genauere Einstellungen vorgenommen werden und es konnten maximal 5 Messer auf einmal geschliffen werden.



Weitere Info finden Sie hier.

Beide Lohnunternehmen wollen das AQUA NON STOP COMFORT in ihren Betrieben nicht mehr missen. Es spart deutlich an Arbeitszeit und das Schleifen ist keine eintönige und langwierige Arbeit für einen Mitarbeiter. Dies erfreut die Mitarbeiter.

Durch das Messerschleifgerät sind scharfe Messer und dadurch Dieselerparnisse garantiert. Das hervorragende Pressgut sorgt für zufriedene Kunden. Diese drei Punkte sprechen eindeutig für das Messerschleifen mit dem AQUA NON STOP COMFORT.



Peter Scheper ist mit dem AQUA NON STOP COMFORT sehr zufrieden. Es arbeitet zuverlässig und effizient.

„Mit dem AQUA NON STOP COMFORT geht das Schleifen deutlich einfacher, und es gibt für den Fahrer keine Barrieren mehr, die Messer zu schärfen. Messer einlegen und fertig. Es läuft neben der anderen Wartung der Presse nebenher. Früher war ein Mitarbeiter in der Hauptsaison fast den ganzen Tag mit dem Schleifen beschäftigt“, sagt Peter Scheper. Dies ist bei 2 Ladewagen, 3 Quaderballenpressen sowie 4 Rundballenpressen auch nicht verwunderlich. Außerdem lobt Scheper den gleichmäßigen Schliff jedes Messers. Die Standzeiten sind auch bei Scheper deutlich besser geworden. Die Mitarbeiter wollen mit dem AQUA NON STOP COMFORT schleifen. Dies führt dazu, dass bei Scheper deutlich mehr als 200 Messer pro Tag in der Saison geschliffen werden. Oft reichen 3 bis 4 Zyklen mit dem Gerät und die Messer sind wieder scharf.“

Working around the clock.

CLAAS

Zeit für ein Dankeschön an alle
Landwirte und Lohnunternehmer.



Wenn sich alles um eine Sache dreht und jeder mit anpackt. Wenn alle an neue Ideen glauben und bereit sind, Innovation zu wagen. Wenn Landwirtschaft Leidenschaft ist und Präzision selbstverständlich. Wenn Technik einem Zweck dient und zuverlässig funktioniert. Dann schaffen wir gemeinsam Dinge, die uns alle begeistern. Und die zeigen, was Landwirtschaft kann.

Jetzt kommt die Zeit, in der Sie mit Stolz auf das Erreichte zurückblicken und sich auf die Feiertage freuen können. Wir sagen Danke und wünschen Ihnen viele schöne Stunden bis zum Start in ein gutes neues Jahr 2023.

time.claas.com

CLAAS
CLOCK



Jetzt die
CLAAS Clock
herunterladen.