

Das Magazin für die Landwirtschaft

TRENDS



Ist das die Lösung?

Neue Treibstoffalternative HVO 100

Die Fahrerkabine

Ganz neu gedacht

Neue Perspektiven

Mähroboter und Drohne sind ein Team



Editorial

Liebe Leserinnen
und Leser,

Frühling heißt für viele Landwirte, wenn sie wieder raus auf die Felder können. Im Futtererntemaschinen-Werk in Bad Saulgau wird dagegen das Feld in die Halle geholt: Vom ersten Funktionsmuster bis hin zur Vorserienmaschine werden hier neue Maschinen von CLAAS erprobt, darunter der simulierte Feldeinsatz der Testmaschinen.

Die Maschinen von Lohnunternehmer Pascal Tölle sind besonderen Belastungen ausgesetzt: Zwei von seinen fünf CLAAS AXION verbringen ihr Traktorenleben im Verborgenen. Fünf Tage die Woche transportieren sie Gipsstein in einem Grubensystem im Bergwerk in Lamerden. CLAAS TRENDS hat sich ihren besonderen Arbeitsplatz angeschaut.

Im Bergbau ist aus Gründen des Brandschutzes der Verbrennungsmotor alternativlos. Eine einfache Alternative zum Diesel ist der HVO-100-Treibstoff aus Rest- und Abfallstoffen. Seit dem 1. Oktober 2023 kommen alle neuen CLAAS Traktoren und Erntemaschinen der aktuellen Abgasstufe V mit HVO 100 im Tank bei den Kunden an. Mit der Initiative „Alternative Fuels“ will CLAAS die Einführung des Biokraftstoffs in der Landwirtschaft unterstützen. Wir berichten.

Schäfer Burkhard Schmücker aus Büren-Siddinghausen hält nicht nur Schafe, er fährt auch mit seiner mobilen Mosterei durch Westfalen. Zu Machern wie Schmücker gehören Maschinen, die flexibel und robust ihren Job machen. Die Macher-Maschinen von CLAAS bieten große Technik im kleinsten Gerät. Schmücker bewirtschaftet sein Grünland mit einem ARION 400. Den Schäfer überzeugte die Kabine mit Platz für seine drei Hütehunde.

Ich wünsche Ihnen viel Erfolg und Freude bei der Frühjahrsarbeit auf Acker und Grünland.

Elena Glitz

Elena Glitz | Leitung Marketing
CLAAS Vertriebsgesellschaft mbH

Inhalt

4 Kurz & knapp

News, Wissenswertes und Termine.

6 Echte Kumpel

Der Auftrag lautet: 2.000 Betriebsstunden pro Jahr unter Tage.

10 Echte Macher haben Leidenschaft

Landwirt Burkhard Schmücker hat seit Jahren seine Nischen gefunden.

14 Yee-haw LEXION

Einblicke in das CLAAS Werk in Omaha/USA.

20 20 Jahre CLAAS Traktoren

Die Geschichte vom Renault zum CLAAS Traktor.

22 Ist das die Lösung?

HVO-100-Treibstoff aus Rest- und Abfallstoffen ist eine interessante Alternative.

26 Die Fahrerkabine – ganz neu gedacht

CAB10 Future – was steckt dahinter?



28 „Ich bin ein Freund der klaren Worte.“
Hendrik Färber verknüpft sein Know-how vom Hof mit seiner Arbeit als CLAAS Kundendienstinspekteur.

32 Recycling
Folie und Garne: Aus Alt mach Neu.

34 Kurz und gut
In Norddeutschland setzen immer mehr Betriebe auf Kurzschnittsilage.

38 „Wir holen das Feld in die Halle.“
Futtererntemaschinen und Häcksler – Vorsatzgeräte im Stresstest.

42 Neue Perspektiven
Wildtierrettung in drei Schritten.

44 Kinderseiten 

46 Vom RANGER zum SCORPION
Belgischer Landwirt fordert seinen Teleskoplader über Jahre heraus.

48 „Der macht künftig die ganze Bodenbearbeitung.“
Biobetrieb Bergkreishof setzt bei Traktor auf Schlagkraft, Bodenschonung und Leistungsfähigkeit.

51 Genau hingeschaut

+ 4 Seiten:
Service & Parts TRENDS 02|2024
Heraustrennen und abheften

 Tauchen Sie ein in unser Archiv und blättern Sie online in den **TRENDS der letzten 10 Jahre**





Länger pressen

Das Wetter passt, die Presse läuft. Jetzt sogar noch mit deutlich höherer Einsatzdauer, denn für die QUADRANT 5200 EVOLUTION & 5300 EVOLUTION gibt es nun optional zwei verschließbare Zusatzgarnkästen, die Platz für je sechs Rollen Bindegarn bieten. Damit kann der serienmäßige Bindegarnvorrat von 24 Rollen auf 36 Rollen erhöht werden. Kein Grund mehr für Stillstand.



DLG Feldtage[®]

11. – 13. JUNI 2024

GUT BROCKHOF
ERWITTE/LIPPSTADT (NRW)

Pflanzenbau out of the box

CLAAS ist mit von der Partie. Agri PV und Agroforst sind in diesem Jahr die beiden Themen in deren Umfeld sich CLAAS mit Know-how und Maschinen präsentiert. Zu finden ist der Stand unter der Nummer VH31.

kurz & knapp

News, Wissenswertes und Termine



Alle Infos auf einen Blick

Einfach scannen, informiert bleiben und direkt online anfragen.



NEU – ab dieser Saison

... eine wachsende Mietflotte

Im Jahr 2018 an vier Stationen gestartet, vermietete CLAAS im Jahr 2023 über seine Vertriebspartner an mehr als 30 FIRST CLAAS RENTAL Stationen deutschlandweit.

Angesichts steigender Nachfrage nach Kurzzeitmieten wird der Mietpark von FIRST CLAAS RENTAL um Radlader und Teleskoplader erweitert. Damit ermöglicht CLAAS seinen Kunden mehr Flexibilität, eine höhere Planungssicherheit bei gleichzeitig voller Kostentransparenz!

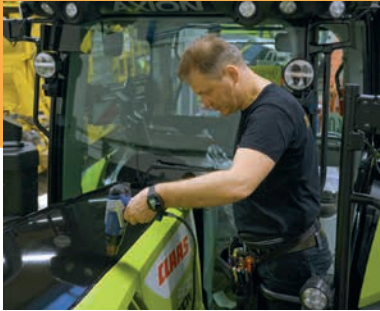


JUBILÄUMSTRAKTOR

20 Jahre CLAAS Traktoren – in einem Designwettbewerb entwickelten viele Traktorenkunden mit großer Kreativität den Jubiläumstraktor. Die Jury hat es sich nicht leicht gemacht und eine Vorauswahl getroffen. Dann durften alle begeisterten Kunden abstimmen.

Und hier nun der Sieger!

„Der Gedanke ist, den Ursprung des CLAAS Traktors durch die Übernahme von Renault mit einfließen zu lassen und dies mit den heutigen CLAAS Farben zu verbinden. Das 20er-Logo soll durch die Richtung und die Farben der Dreiecke die Entwicklung des CLAAS Traktors zusätzlich unterstreichen.“ – Lars Wersig. CLAAS hat die Idee umgesetzt.



Das Aufbringen des neuen Designs war echte Handarbeit!



Design #3 von Lars Wersig



Gebrauchte CLAAS Traktoren mit Qualitätsversprechen

Neben dem FIRST CLAAS USED Center in Molbergen, Landsberg

und Braunschweig bietet der Standort Hockenheim nun auch eine große Auswahl, junger hochwertiger CLAAS Traktoren an.

Umfangreich gecheckt, professionell instandgesetzt und sogar mit 12 Monaten Gewährleistung. Mehr Infos: fcu-center.claas.com oder bei Ihrem CLAAS Vertriebspartner.



Dürfen wir vorstellen?

Unser neues Country Bike



Saatengrün auch in der Freizeit, das ist jetzt kein Problem mehr. CLAAS bietet seit Anfang 2024 E-Bikes in einer großen Auswahl für alle an, die ein zuverlässiges und leistungsstarkes E-Bike suchen, um ihre saatengrüne Leidenschaft auch abseits des Ackers auszuleben.

Für die entsprechende Beratung oder eine Bestellung steht das Team von Fahrrad Pott zur Verfügung: Tel. +49 5424 22170; info@pott-gmbh.de



Zum Team
Fahrrad Pott





„Unter Tage arbeitet man sehr entspannt. Weil Gips elektromagnetische Strahlung absorbiert, funktioniert Funk hier unten nur wenige Meter weit und Radio, Mobilfunktelefonie und Social Media gar nicht.“

Pascal Tölle, Lohnunternehmer

ECHTE Kumpel

Lohnunternehmer Pascal Tölle besitzt fünf CLAAS AXION. Zwei von ihnen verbringen nahezu ihr komplettes Traktorenleben im Verborgenen. Fünf Tage die Woche transportieren sie im Zweischichtbetrieb Gipsgestein – und zwar ausschließlich unter Tage. Am Ende des Jahres stehen auf ihren Zählern 2.000 Betriebsstunden.

CLAAS TRENDS hat sich ihren besonderen Arbeitsplatz angeschaut.

Nach einer kurzen Sicherheitsbelehrung und ausgestattet mit Grubenhelm, „Geleucht“ (Grubenlampe) und „Selbstretter“ (Atemschutzgerät) startet der Bergwerksbesuch zu Fuß. Ein Schild über dem „Mundloch“ (Grubeneingang) bei Lamerden in Nordhessen grüßt Mitarbeiter und Besucher mit einem bergmännischen „Glück auf“. Absender ist der größte Gipsproduzent der Welt, die Knauf Gips KG. Ab jetzt gilt das Bergrecht.



Nach wenigen Schritten fällt im Schein einer Kerze eine kleine Frauenstatue auf. Für sie wurde ein Schrein grob ins Gestein gehauen. Es ist die heilige Barbara, die Schutzpatronin der Bergleute. Mit Schichtbeginn entzünden die Bergmänner ihre Kerze und bei Schichtende wird sie wieder gelöscht. An der Wand gegenüber verschiebt Pascal Tölle an einer Tafel zwei kleine Magnetknöpfe. Hier wird dokumentiert, wer gerade in der Grube ist.

Seit 2017 arbeiten vier seiner insgesamt sechs festen Mitarbeitenden regelmäßig hier unten. Pascal Tölle ist 35 Jahre jung, hat Landwirtschaft gelernt und betreibt im benachbarten Hofgeismar ein Lohnunternehmen mit den Schwerpunkten Gülle- und Cultandüngung, Mähdrusch (LEXION 760 TERRA TRAC), Transporte für Landwirtschaft, Bauwirtschaft und Bergbau sowie Bagger- und Gehölzarbeiten für Kommune und Forst.

Von 1 m auf 60 mm Körnung

Weiter geht's mit dem Auto. Das erste Ziel ist die Brecher-Anlage. Der Weg dorthin ist zwar mit Pfeilen auf den Wänden und rot-weißem Flatterband markiert, aber gänzlich unbeleuchtet. Solange die Pkw-Scheinwerfer nicht eingeschaltet sind, sieht man die Hand vor Augen nicht, so dunkel ist es dort unten. Aber schon nach wenigen Minuten erscheint Licht am Ende des Tunnels und kündigt die Brecher-Anlage an. Sie steht am Ende eines Tunnels mit deutlich mehr Deckenhöhe und hat gerade Nachschub bekommen. 25 t Rohgips, darunter Gesteinsbro-

cken von bis zu einem Meter Durchmesser, die für den späteren Transport und die Weiterverarbeitung auf eine Körnung von 60 mm zerkleinert und gesiebt werden müssen. Die Anlage ist riesig und verarbeitet 120 t/h. Zu sehen ist lediglich der Annahmetrichter. Der Rest ist in einem Schacht verbaut und verschwindet in einem Nebel aus feinsten Gipspartikeln.

Schwer beladen durch enge Tunnel

Pascal Tölle löst einen seiner zwei Mitarbeiter ab, die heute die Frühschicht von 5 bis 13 Uhr gefahren sind. Ihre Aufgabe ist es, unentwegt Rohgips vom Abbaubereich zur Brecher-Anlage zu transportieren. Zum Einsatz kommen ein AXION 810 und ein AXION 870 mit 25-t-Mulden. Die Entfernung beträgt derzeit etwa 2 km. Da Brecher-Anlage und Fördertechnik in der Nähe des Stollenausgangs fest installiert sind, werden die Wege zwischen Gewinnungsstätte und Aufbereitungsanlage immer länger.

Weiter geht's mit dem AXION 810. Die Traktorkabine ist erstaunlich sauber. „Mit Gipsstaub haben wir es eigentlich nur hier im Bereich der Brecher-Anlage zu tun, wo meine Leute den Traktor aber gar nicht verlassen. Das müssen sie nur im Abbaubereich zum Beladen der Mulde mit dem Radlader“, versichert Pascal Tölle. Zielsicher lenkt er sein Gespann durch das verzweigte Tunnelsystem bis er den Abbaubereich erreicht. Dort wartet im Dunkel ein 18-t-Radlader auf seinen Einsatz. Tölle wechselt den Fahrersitz und einen Knopfdruck später wird im Scheinwerferlicht des Radladers deutlich, wo bei dieser Arbeit die Herausforderung liegt – nämlich in der niedrigen Deckenhöhe von etwa 4 m. Ein paar Minuten später und 25 t schwerer geht's mit dem AXION Gespann zurück zur Brecher-Anlage.

Komfort & Sicherheit für die Fahrer

„Wendige Traktoren mit guter Rundumsicht sind hier hilfreich“, lobt Tölle seine CLAAS Traktoren, denn das Tunnelsystem sei symmetrisch angelegt. Es gäbe ausschließlich 90°-Kurven und man müsse entsprechend viel auf engstem Raum rangieren. Noch wichtiger seien an diesem außergewöhnlichen Arbeitsort die Themen Komfort und Sicherheit. „In Acht-Stunden-Schichten von 5–13 Uhr und 12–20 Uhr arbeiten immer zwei meiner



Wichtig sind Pascal Tölle und auch dem Auftraggeber vor allem Komfort und Sicherheit für die Fahrer. Achs-, Kabinen- und Sitzfederung seien ein Muss und Bremsanlage und Beleuchtung müssten immer einwandfrei funktionieren.

Die Transportgespanne müssen hohen Punktbelastungen und Vibrationen standhalten. Deshalb ist LED hier unten das Leuchtmittel der Wahl.



Leute hier unten. Ohne das Paket aus Achs-, Kabinen- und Sitzfederung geht es nicht. Und natürlich müssen Bremsanlage und Beleuchtung immer einwandfrei funktionieren“, betont Pascal Tölle. Die allgemeine Bundesbergverordnung schreibt unter Tage eine maximale Fahrgeschwindigkeit von 30 km/h vor. Mit vollem Gespann bzw. 43 t Gesamtgewicht würde man freiwillig aber eh nicht schneller fahren. „Sonst steht man ziemlich schnell vor der Wand“, sagt Pascal Tölle schmunzelnd. Außerdem seien Gefälle von bis zu 15 % zu bewältigen, wofür die Traktoren ein Minimum an Leistung und Gewicht bräuchten und er beide mit einem zusätzlichen 400-kg-Frontgewicht ausgestattet habe.

Digital Detox

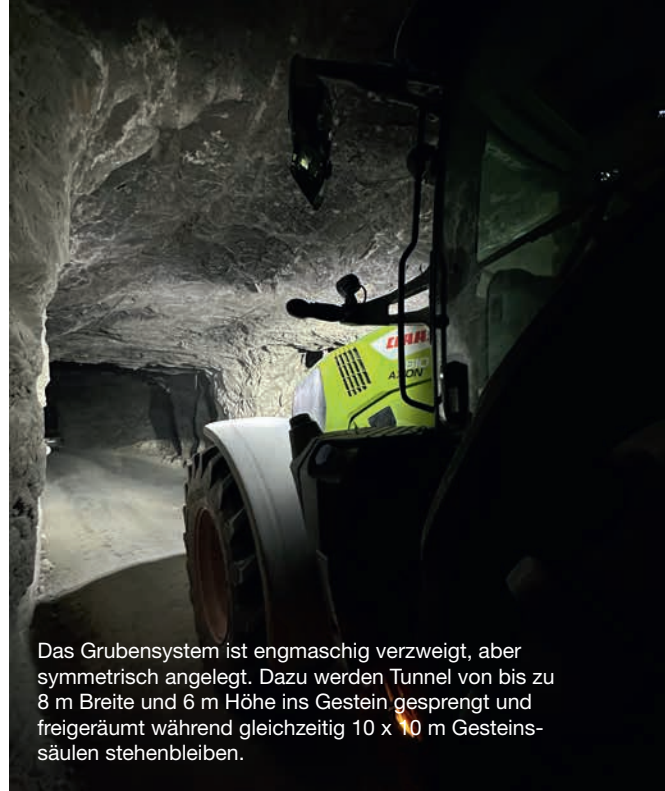
Ansonsten sei die Arbeit im Bergwerk bis auf die Sprengungen weniger spektakulär als vielleicht angenommen. „Man arbeitet hier unten sehr entspannt, aber nicht jeder kommt damit klar, dass er, abgesehen von einer halbstündigen Pause, kein Tageslicht sieht, nicht rauchen darf und vor allem offline ist. Denn Gips absorbiert elektromagnetische Strahlung. Funk funktioniert hier unten nur wenige Meter weit; Radio, Mobilfunktelefonie und Social Media gar nicht. Das Team kommuniziert bei Bedarf über eine unter Tage installierte Telefonanlage und Musik muss man sich vorher herunterladen“, erklärt Pascal Tölle. Seine vier Stammfahrer würden diese „Ruhe“ genießen und vor allem die geregelten Arbeitszeiten schätzen. Der Auftrag werde nach Zeit abgerechnet und dazu zähle auch die Pausenzeit. Voraussetzung für die Arbeit unter Tage sei körperliche Fitness und natürlich dürfe man nicht klaustrophobisch veranlagt sein, sagt der junge Unternehmer mit einem Lachen.

Keine höheren Anforderungen

Wieder an der Brecher-Anlage entleert er die Mulde übers Heck, die er dazu bis 45° kippen kann. Danach ist der Arbeitseinsatz für heute beendet und Pascal Tölle lenkt seinen AXION Richtung Mundloch. Dort befinden sich unter Tage eine Tankstelle und eine Werkstatt, die das Team von LU Tölle ebenfalls nutzt: Täglich, während des einstündigen Schichtwechsels ruht die Fördertechnik, um Wartungsarbeiten an Anlagen und Fahrzeugen vorzunehmen.

Der Bergwerkseinsatz stelle im Grunde aber keine höheren Anforderungen an seine Traktoren als die Transporteinsätze in der Land- und Bauwirtschaft. Beide Schlepper sind mit einer herkömmlichen Ackerbereifung unterwegs. „Der Verschleiß ist unter Tage sogar geringer als auf der Straße, dafür ist die Wahrscheinlichkeit für einen Plattfuß etwas höher“, berichtet der junge Unternehmer.

Und auf dem Acker hilfreiche Tools wie das GPS PILOT Lenksystem oder CEMOS würden unter Tage wie gesagt nicht funktionieren, dort aber auch nicht gebraucht. „Die Orientierung ist dank der symmetrischen Tunnelanordnung denkbar einfach und auch die eigentliche Aufgabe nicht kompliziert. So nutzen wir auf dem CMOTION Multifunktionsgriff lediglich drei Steuergeräte“, sagt er und bringt seinen Traktor an der Tankstelle zum Stehen.



Das Grubensystem ist engmaschig verzweigt, aber symmetrisch angelegt. Dazu werden Tunnel von bis zu 8 m Breite und 6 m Höhe ins Gestein gesprengt und freigeräumt während gleichzeitig 10 x 10 m Gesteinsäulen stehenbleiben.

Saubere Motoren

Voraussetzung für den Untertageeinsatz sei lediglich, dass die Traktoren einen Feuerlöscher an Bord haben und vor allem die Abgasnorm Euro 6 erfüllen. Denn im Tunnelsystem steht nur ein gewisses Luftvolumen zur Verfügung, das aktiv eingeblasen wird und für das gerade im Stickoxidbereich strenge Grenzwerte gelten. Gleichzeitig sind im Bergbau wegen der Leistungsanforderungen und vor allem aus Gründen des Brandschutzes der Verbrennungsmotor und Diesel als Kraftstoff derzeit noch alternativlos. Hier kann LU Tölle mit seinen modernen Traktoren und sauberen Motoren aus der Landwirtschaft gegenüber vielen Baumaschinen punkten. Das freut Auftraggeber und -nehmer gleichermaßen.

Auch was die weitere Zusammenarbeit betrifft, sind beide positiv gestimmt. Schließlich steige seit dem Kohleausstiegsgesetz in Deutschland die Nachfrage nach Naturgips, weil deutlich weniger REA-Gips, ein Nebenprodukt der Rauchgasentschwefelung von Kohlekraftwerken, anfallt.



Zur Feier des Tages endet dieser Bergwerkseinsatz für den AXION ausnahmsweise mit einer Fahrt ans Tageslicht. Glück auf, Herr Tölle!

Gesa Palandt | Produktmanagerin Traktoren

„Ob unter Tage oder auf dem Acker, Verlässlichkeit, Komfort und Sicherheit spielen eine entscheidende Rolle. Damit kann CLAAS punkten.“

Echte **Macher** haben Leidenschaft

Neben einem Grünlandbetrieb mit Koppelschafhaltung betreibt Burkhard Schmücker eine mobile Saftpresserei. Um beide Bereiche optimal unter einen Hut zu bringen, setzt er bei der Arbeit von Mensch und Technik vor allem auf Verlässlichkeit.





LLAAS

ECHTE MACHER

...finden immer die richtige Lösung!

Burkhard Schmücker
Schäferei & Apfelsaftmobil



QR Code scannen und mehr
zu Macher Schmücker erfahren

„... dass die Technik zuverlässig funktioniert, wenn sie gebraucht wird.“

Burkhard Schmücker –
setzt auf CLAAS Maschinen

Was verbindet ein Saftmobil mit einem Traktor? Auf den ersten Blick nichts, es sei denn, man betrachtet die Lebensgeschichte von Burkhard Schmücker. Ursprünglich war dem heute 66-jährigen Schmücker die Leidenschaft für die Schafhaltung in die Wiege gelegt worden. Schließlich hatten schon sein Vater und mehrere Generationen vor ihm eine Schafhaltung bewirtschaftet, und auch seine Mutter kam aus einer Schäferfamilie.

Tatsächlich führte Burkhard Schmücker nach Übernahme des väterlichen Betriebs über 25 Jahre eine Koppelschäferei im Haupterwerb und hielt in der Spitze bis zu 350 Mutterschafe. Seine Leidenschaft für den Schäferberuf war und ist bis heute groß – u. a. daran zu erkennen, dass er über 22 Jahre sogar als Vorsitzender des Schafzuchtverbands NRW aktiv war. Aufgrund begrenzter Verfügbarkeit von Weideland und Stallgebäuden stieß das Wachstum seiner Koppelschafhaltung jedoch um die Jahrtausendwende an ihre Grenzen.

„350 Mutterschafe reichten einfach nicht aus, um ein ausreichendes Einkommen für eine Familie mit vier Kindern zu erzielen“, reflektiert der Landwirtschafts- und Schäfermeister diese Zeit. Im Jahr 2001 bot sich ihm dann die Gelegenheit, gemeinsam mit zwei Bekannten und mit staatlicher Förderung in ein sogenanntes Saftmobil zu investieren. Die Arbeit mit dem Saftmobil eröffnete Schmücker und seiner Frau dann die Chance, zusätzliches Einkommen für die Familie zu erwirtschaften. Sehr schnell entwickelte sich die Nachfrage nach dieser Dienstleistung so gut, dass Schmücker 2005 in ein zweites Saftmobil investierte. Die Schäferei indes ging im Laufe der folgenden Jahre in den Nebenerwerb über.

Mosterei auf Rädern

Im Vergleich zu stationären Mostereien bieten Saftmobile den Vorteil, dass Äpfel, Birnen, Quitten oder auch Trauben direkt vor Ort bei den Kunden verarbeitet werden können. Das kommt sehr gut an, weil keine langen Wege erforderlich sind, um aus eigenen Früchten, zumeist Fallobst aus dem Garten, schmackhaften Fruchtsaft pressen zu lassen. „Immerhin lassen sich aus

100 kg Äpfeln je nach Reifegrad und Feuchtigkeit zwischen 60 und 75 Liter Saft gewinnen. Mit einem Anteil von etwa 90 % steht bis heute die Nachfrage nach Apfelsaft ganz klar an erster Stelle“, erklärt Burkhard Schmücker.

Im Schnitt der Jahre ist Burkhard Schmücker mit seinem Team und dem Saftmobil insgesamt etwa drei Monate auf Tour – zu Obstplantagen, Bauernmärkten und ähnlichen Veranstaltungen in ganz NRW sowie den angrenzenden Bundesländern. Wie hoch die Auslastung ist, hängt maßgeblich von der Wetterlage und den damit verbundenen Erntemengen in verschiedenen Jahren ab. In guten Obstjahren belief sie sich bisher auf bis zu 190.000 Liter pro Jahr und Saftmobil, in schlechten hingegen waren es nur 90.000 Liter.

Der Preis fürs Saftpressen variiert je nach Ort und Veranstalter. Aber man kann sich in etwa daran orientieren, was die Kunden direkt auf dem Hof Schmücker in Siddinghausen bezahlen. Für ein 10-Liter-Gebinde Apfel- oder Birnensaft z. B. sind es inklusive Verpackung 8,00 Euro.

Verlässlichkeit an erster Stelle

„Ein reibungsloses Zusammenspiel zwischen landwirtschaftlichem Betrieb, Schäferei und Saftmobil erfordert, dass man sich aufeinander verlassen kann – sowohl auf die Menschen als auch auf die Technik“, betont Schmücker. Daher schätzt er es sehr, mit Tochter Brigitta, seiner Schwester Marie-Luise Thomas sowie seinem Mitarbeiter Daniel Luis ein gut eingespieltes, verlässliches Team an seiner Seite zu haben.

In Bezug auf die Technik rückt die Antwort auf die eingangs formulierte Frage in den Fokus: Was verbindet ein Saftmobil mit einem Traktor? Burkhard Schmückers Erwiderung lautet: „Um neben dem kurzfristig anfallenden Einsatz der Saftmobile weiterhin die Landwirtschaft mit insgesamt 43 ha Fläche zu betreiben,



Um immer sauberes und energiereiches Futter zu ernten, hat Schmücker seinen Maschinenpark voll auf Schlagkraft und Zuverlässigkeit ausgelegt.



Heute gehören noch 90 Mutterschafe zum Betrieb.



Mehr zu allen Machern auf:
macher.claas.com



So funktioniert ein Saftmobil

Die Früchte werden chargenweise in die auf einem geräumigen Pkw-Anhänger installierte Maschine eingefüllt, gewaschen, zerkleinert und ausgepresst. Es folgt ein Durchlauferhitzer, der den Saft kurzzeitig auf 78 Grad Celsius erhitzt und pasteurisiert, sodass er ohne Konservierungsstoffe bis zu 2 Jahre haltbar bleibt.

Unter Luftabschluss findet im letzten Arbeitsschritt die Abfüllung in 5- oder 10-Liter-Kunststoffbeutel statt, die sich später für den Konsum über ein Beutel-im-Karton-System wieder entleeren lassen.

Die festen Rückstände der ausgepressten Früchte, der Trester, gelten eigentlich als Abfall. Doch Burkhard Schmücker kann sie auf seinem Hofgelände einsilieren und im Winter an die Schafe verfüttern.

ist eine hohe Schlagkraft wichtig. Und dass die Technik zuverlässig funktioniert, wenn sie gebraucht wird.“ Deshalb setzt er auf CLAAS Maschinen, zu denen neben einem ARION 460 eine DISCO Front-Heck-Mähwerkskombi mit 5,7 m Arbeitsbreite, ein VOLTO 700 Kreiselzettwender und ein Schwader LINER 1700 gehören.

Wenn man Schmücker zuhört, wird deutlich, dass die Begeisterung und Leidenschaft, mit der er über seine Arbeit rund um die Schäferei und das Saftmobil spricht, auch für seine CLAAS Maschinen gelten. Am ARION 460 z. B. gefällt ihm die PANORAMIC Kabine besonders gut, weil sie dem Fahrer dank weit bis ins Dach gezogener Frontscheibe einen freien Blick nach vorn auf den Frontlader bietet. Das Platzangebot überzeugt ebenfalls. Es ist so groß, dass der Schäfermeister problemlos zwei seiner Border-Collies auf dem Traktor mitnehmen kann.

Nachfolge geregelt

Inzwischen bereitet sich Burkhard Schmücker auf seinen Ruhestand vor. Er ist froh, dass seine Tochter Brigitta den Betrieb der Saftmobile weiterführen will. Für die Landwirtschaft hat er ebenfalls eine Lösung: Hier reduziert er auf knapp acht Hektar Land mit 90 Mutterschafen. Weitere 250 Muttertiere und die restlichen Hektar von insgesamt 43 werden von seinem Mitarbeiter Daniel Luis im Nebenerwerb bewirtschaftet. Unabhängig von der Aufteilung kommen auf allen Flächen weiterhin die CLAAS Maschinen zum Einsatz.

Sebastian Eichinger | Marketing Traktoren & Futterernte
„Verlässlichkeit und ein reibungsloses Zusammenspiel“ so beschreibt Burkhard Schmücker seinen Betrieb. Das passt auch perfekt auf unseren Anspruch an die von ihm eingesetzte CLAAS Futterernte-Technikkette.“

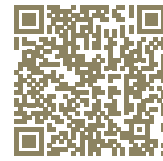
Yee-haw LEXION



Mehr als zehn Werke betreibt CLAAS weltweit. Jedes hat seine ganz eigene Geschichte und Besonderheiten. So produziert CLAAS Omaha im US-Bundesstaat Nebraska ausschließlich LEXION Mähdrescher und das auch erst seit fünf Jahren in saatengrün. TRENDS erklärt warum und lädt auf einen „kleinen Werksbesuch“ ein.

NEBRASKA

Hier geht's
zu einem
kurzen
Werksbesuch



Die Anfänge von CLAAS in den USA liegen fast 60 Jahre zurück und bis zur Gründung des ersten US-Werks in Omaha dauerte es fast ein Vierteljahrhundert. In dieser Zeit trat das deutsche Unternehmen quasi inkognito auf und der LEXION wechselte mehrmals seine Farbe. Denn der Weg in den hart umkämpften US-Markt führte für CLAAS über zahlreiche Partnerschaften und Umwege.

Erste Schritte

Die ersten Schritte in den Staaten machte CLAAS unter dem Namen Ford und schloss dazu 1965 einen Kooperationsvertrag mit dem amerikanischen Konzern ab. Die Harsewinkeler lieferten Mähdrescher, die blau-weiß lackiert in die USA exportiert wurden. Als der Vertrag Mitte der 1980er-Jahre auslief, schloss sich CLAAS 1989 mit Massey Ferguson zusammen – die Drescher wurden rot und liefen erneut unter anderem Namen.

**Heute vertreibt CLAAS seine
Maschinen über ein Netz von mehr als
60 Händlern mit mehr als
300 Niederlassungen in Nordamerika.**

Vertriebspartner

Parallel begann CLAAS, ein eigenes Vertriebsnetz aufzubauen. Helmut Claas persönlich hatte dafür gesorgt, eigene Händler und Kooperationen mit unabhängigen Vertriebspartnern zu etablieren – zunächst, um Ballenpressen und später auch den JAGUAR an die amerikanischen Farmer zu bringen. Heute vertreibt CLAAS seine Maschinen über ein Netz von mehr als 60 Händlern mit mehr als 300 Niederlassungen in Nordamerika.

Werksgründung

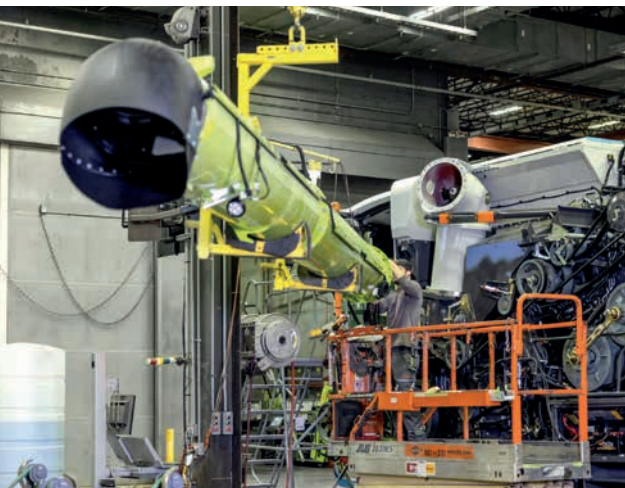
Der entscheidende Schritt zur Gründung des Mähdrescherwerkes in Omaha aber war das Joint Venture mit Caterpillar ab dem Jahr 1999. Caterpillar hatte einen Traktor mit Raupenlaufwerk entwickelt, besaß aber keine Erntemaschinen. Die damalige Abmachung: Caterpillar würde Traktoren mit Raupenlaufwerk in CLAAS Farben nach Europa exportieren und CLAAS den LEXION für den nordamerikanischen Markt herstellen – in Gelb. Im Jahr 2000 zog sich Caterpillar aus der Landtechnik zurück. Dennoch trägt der LEXION sein saatengrünes Kleid aus Harsewinkel erst seit fünf Jahren auch in den Staaten. In den Erntezeiten sieht man also nach wie vor viele gelbe LEXION im Einsatz.

Bekanntheit

Während früher ausschließlich das Produkt LEXION Bekanntheit bei den nordamerikanischen Farmern genoss, ist es heute die Marke CLAAS. Aber es war nicht der Mähdrescher, sondern erst der Feldhäcksler, der den Namen CLAAS in die Köpfe und Hallen der Landwirte brachte. Der JAGUAR war auf den Feldern der US-Farmer so effizient, dass CLAAS auf einen Schlag bekannt wurde. Heute ist CLAAS in Nordamerika Marktführer bei Feldhäckslern und in den USA und Canada neben LEXION, JAGUAR, den Vorsätzen und Pressen auch mit Traktoren vertreten. Bis auf den LEXION werden alle Maschinen importiert.

Standortwahl

Mit der Stadt Omaha im Bundesstaat Nebraska wählte CLAAS den wichtigsten Agrarerzeuger der USA als Werksstandort. Nebraska liegt im mittleren Westen der USA inmitten der Great Plains. Nebraska ist auch als „Kornkammer“ bekannt. So werden mehr als 90 % der Gesamtfläche landwirtschaftlich genutzt. In den USA trägt Nebraska außerdem den Spitznamen „Beef State“. Denn die Rindfleischproduktion ist der wichtigste Wirtschaftszweig der Region. Auf jeden Menschen kommen dort vier Rinder.



30 % der Teile werden von Zulieferern im Umfeld von Omaha produziert.



In den USA investiert CLAAS viel Zeit und Geld in die Ausbildung eigener Arbeitskräfte.

Neues Ausbildungszentrum

Seit dreieinhalb Jahren bildet CLAAS Omaha Mitarbeitende selbst aus, und zwar nach dem deutschen dualen Ausbildungssystem. Ende letzten Jahres schlossen die ersten zwei Mitarbeitenden ihre Ausbildung zum Mechatroniker mit Erfolg ab, berichtet Matthias Ristow, Managing Director Business Administration bei CLAAS Omaha. Er hat deutsche Wurzeln und kennt das duale Ausbildungssystem aus Deutschland gut:

„In den USA ist ‚Learning by Doing‘ verbreitete Praxis. Es werden kaum Ausbildungsprogramme angeboten. Neue Mitarbeitende stehen von heute auf morgen am Band. Deshalb haben wir ein eigenes Mitarbeiter-Qualifizierungs-Programm aufgebaut und ein Ausbildungszentrum eingerichtet. Zusammen mit der deutsch-amerikanischen Handelskammer bieten wir neuen Mitarbeitenden jetzt eine 3-jährige Lehre zum Mechatroniker an – mit der gleichen Abschlussprüfung und dem gleichen Zertifikat wie in Deutschland. Das heißt, CLAAS Mitarbeitende in den USA lernen genau das Gleiche wie ihre Kollegen in Deutschland.“

Der Wert des Ausbildungsprogramms liegt für Matthias Ristow auf der Hand: „Wir verbessern unsere Qualität in der Produktion und gewinnen als Arbeitgeber an Attraktivität. Unseren Mitarbeitenden bieten wir damit eine Berufsqualifizierung bei gleichzeitiger Bezahlung, einen international anerkannten Berufsabschluss, eine anschließende Weiterbeschäftigung sowie weitere Karrierechancen bei uns im Unternehmen oder auch an anderen CLAAS Standorten in Nordamerika.“

Hohe Technikanforderungen

Die USA sind groß und erstrecken sich über unterschiedliche Klimazonen. Entsprechend vielfältig sind die Landwirtschaft und die Kulturen. Während der mittlere Westen vom sogenannten Mais- und Sojabohnen-Gürtel durchzogen ist, steht in Kalifornien und dem Südosten viel Reis auf den Feldern. Weizen findet man vor allem im Zentrum, in Kanada zudem weitere Getreidesorten.

Mais ist ein gutes Beispiel dafür, wie sich der Anbau in den USA von dem in Deutschland unterscheidet. Zunächst ist da die enorme Fläche, aber zugleich steht Mais in den USA auch deutlich dichter: Auf dem gleichen Raum wachsen etwa doppelt so viele Pflanzen. Viele sind genetisch modifiziert und tragen mehr Kolben, an denen auch mehr Körner sitzen. Unter sehr



„CLAAS Mitarbeitende in den USA lernen genau das Gleiche wie ihre Kollegen in Deutschland.“

Matthias Ristow

guten Bedingungen können bis zu 27 t pro Hektar wachsen. Die USA sind mit ihren Anbaumethoden führend. Wenn man das mit Europa oder auch der Ukraine als wichtiges Anbaug Gebiet vergleicht – dort findet man nur etwa ein Viertel davon, also knapp 7 t pro Hektar. Der Bedarf an leistungsfähigen Maschinen, insbesondere Mähdreschern, die diese Erträge bewältigen können, ist entsprechend hoch.



CLAAS unterhält in Omaha ein eigenes kleines Engineering-Team.

Einfluss auf deutsche Produktion

CLAAS unterhält in Omaha ein eigenes kleines Engineering-Team, das im engen Austausch mit den Engineering-Kollegen in den anderen CLAAS Werken steht. Viele CLAAS Produkte und Neuentwicklungen werden auch dauerhaft in Nordamerika getestet und vom lokalen Engineering-Team unterstützt. Für die Entwicklungsarbeit ist vor allem der Austausch mit den Farmern in den Erntezeiten wichtig. Ziel ist es, ihr Feedback so schnell wie möglich umzusetzen, um die Maschinen schon zur nächsten Saison entsprechend zu modifizieren. Ermöglicht wird das hohe Tempo durch Kooperationen mit lokalen Zulieferern. So werden 30 % der Teile im Umfeld von Omaha produziert. Übrigens, diese Anpassungen für den amerikanischen Markt finden später auch oft den Weg in die deutsche Produktion.

Moritz Kraft | Produktmanager Mähdrescher

„Die USA verlangen mit ihrer Vielfalt an Kulturen, Klimazonen und ihren zum Teil sehr hohen Erträgen nach leistungsstarken Maschinen.“

FAKTENCHECK



Fakt I

Das Werksgelände in Omaha ist rund 65 ha groß. Es bietet neben der Produktionshalle mit einer Fläche von knapp 17.000 m² einen Musterbau für den Bereich Entwicklungen, die Abteilung Qualitätsmanagement, eine 500 m lange Teststrecke, Büroräume, eine Service-Academy für die Schulung von Servicetechnikern der CLAAS Händler und ein neues Ausbildungszentrum.



Fakt II

Mit einer Produktionskapazität von jährlich bis zu 1.000 Mähdreschern hat man das Werk von Anfang an groß genug ausgelegt. Heute werden hier mehr als 600 LEXION 8000, 7000 und 6000 pro Jahr für USA und Kanada gebaut. Es gibt also noch Luft nach oben.



Fakt III

Mehr als 150 Menschen arbeiten bei CLAAS Omaha. Viele von ihnen haben Wurzeln in der Landwirtschaft. Seit dreieinhalb Jahren können Mitarbeitende ein neues Ausbildungsprogramm analog zur deutschen Dual-Ausbildung durchlaufen.

Fakt IV

In Omaha und Harsewinkel läuft der LEXION nahezu baugleich aus den Werkshallen, nur Bauteile wie Korntank und Korntankauslaufrohr sind manchmal etwas größer dimensioniert. 65 % der Teile stammen aus den deutschen CLAAS Werken in Harsewinkel und Paderborn. Die Schneidwerke kommen aus dem ungarischen CLAAS Werk. 35 % der Teile stammen aus dem näheren Umfeld von Omaha sowie aus Indien.



Fakt V

In den USA ist das CLAAS TERRA TRAC Raupenlaufwerk deutlich populärer als in Deutschland. Mehr als 60 % der Maschinen verlassen das Werk in Omaha auf Raupen.

20 Jahre CLAAS Traktoren aus Le Mans

Vor 20 Jahren, am 23. Februar 2003, unterzeichnete Helmut Claas den Vertrag zur Übernahme der Mehrheit an Renault Agriculture, der Traktorensparte des Renault Konzerns. Seitdem baut CLAAS seine Position als Longliner im internationalen Umfeld kontinuierlich aus und investiert in effizienz- und produktivitätssteigernde Innovationen sowie modernste Produktionsverfahren. CLAAS fragte einige Zeitzeugen nach ihren Erinnerungen aus der Anfangszeit der CLAAS Traktoren.

23. Februar 2003 Vertragsunterzeichnung zur Mehrheitsbeteiligung von CLAAS an Renault Agriculture durch CLAAS.

1. Oktober 2003 Roll-out der ersten saatengrünen CLAAS Standardtraktoren aus Le Mans.

November 2003 komplette Umstellung der Traktoren auf das CLAAS Farbschema und erster CLAAS Messeauftritt auf der AGRITECHNICA® als Longliner mit umfassendem Traktorenprogramm vom CELTIS über ARES und ATLES bis zum XERION.

2006 Einführung der komplett neu entwickelten Baureihe AXION 800 mit HEXASHIFT Lastschaltung und CEBIS Terminal.

2007 neue ARION 500 und 600 Baureihen verjüngen das Traktorenprogramm aus Le Mans. Der AXION 800 ist fortan alternativ zur HEXASHIFT Lastschaltung mit einem CMATIC Stufenlosgetriebe erhältlich.

2008 Vollendung der Übernahme der Renault Traktorensparte.

2008 – 2010 Installation einer neuen Kabinen-Vormontage und einer neuen Farbgebung.

Februar 2011 Erstpräsentation der neuen Großtraktorenbaureihe AXION 900 mit CMOTION Multifunktionshebel auf der SIMA in Paris.



”

Dabei wollen wir uns nicht in den Markt hinein-boxen oder den Markt kaufen. Wir wollen uns in den Markt hineindienen: durch Leistung. Deshalb legen wir in Bezug auf Qualität, Zuverlässigkeit und Service an den Traktoren dieselben hohen Maßstäbe wie bei unserem bisherigen Erntemaschinenprogramm.“

Helmut Claas

September 2022 Einweihung der neuen Central Academy in Le Mans.

2021 Der AXION 960 CMATIC mit CEMOS wird zum Sustainable Tractor of the Year gewählt.

Frühjahr 2019 Modernisierung des Werkes mit Schwerpunkt Hauptmontagelinie, Logistik und Produktionsmanagement im Rahmen des CLAAS FORTH Investitionsprogramms. Die offizielle Einweihung der „Zukunftsfabrik“ erfolgt im Mai 2021.

Frühjahr 2019 Fertigung des 150.000sten CLAAS Traktors aus Le Mans.

November 2017 AGRITECHNICA® Silbermedaillen für die Innovationen „AXION 900 TERRA TRAC“ sowie CEMOS für Traktoren als erstes selbstlernendes, dialogbasiertes Fahrerassistenz- und Prozessoptimierungssystem.

2016 CLAAS zerlegt gemeinsam mit der Fachzeitschrift traction einen gebrauchten AXION 920 in seine Einzelteile, um Verschleißbilder zu analysieren.

2014 Vorstellung der neuen ARION 400 Baureihe mit wegweisender PANORAMIC Kabine.

November 2013 Premiere der ARION 500/600 CMATIC mit EQ200 Stufenlosgetriebe von CLAAS Industrietechnik.

2013 Der AXION 950 als stärkster Standardtraktor der Welt stellt mit 242 kW vor dem Bremswagen einen neuen Zugleistungs-Rekord bei Standardtraktoren auf.

2012 Einführung der neu entwickelten Baureihen ARION 500 und ARION 600.



Sebastian Eichinger | Marketing Traktoren & Futterernte
„Helmut Claas hat vor 25 Jahren mit seiner Investition in Traktoren einen wichtigen Erfolgsbaustein für CLAAS gesetzt.“

Ist das die Lösung?

In der Debatte um die Agrardieselrückvergütung in der Landwirtschaft gäbe es eine überraschend einfache Lösung: HVO-100-Treibstoff aus Rest- und Abfallstoffen. CLAAS möchte die Verbreitung des klimaschonenden Kraftstoffs aktiv voranbringen.





Mit diesem Zeichen weist CLAAS auf seine Initiative für HVO 100 als alternativen Kraftstoff hin.



Gibt es das? Einen Kompromiss, der fossile Steuerbegünstigungen reduziert und gleichzeitig die heimische Landwirtschaft stärkt? Eine Lösung, die die Landwirtschaft klimafreundlicher macht, ohne Mehrkosten für die Betriebe zu verursachen? Für Patrick Ahlbrand aus dem CLAAS Expertenteam für Antriebssysteme der Zukunft lautet die Antwort darauf zweimal ja.

Der Stoff, der den Experten so optimistisch stimmt, ist nicht neu. Er heißt Hydrotreated Vegetable Oils oder kurz HVO 100. Der Biokraftstoff wird zu 100 Prozent aus erneuerbaren Rohstoffen wie Rest- und Abfallstoffen hergestellt, vor allem aus gebrauchten Speiseölen und -fetten. Der Prozess der Herstellung ist vergleichbar mit der Raffination von Erdöl zu Diesel. Aber was noch viel wichtiger ist: Das Endprodukt ist nahezu identisch!

Ersteinsatz

„HVO 100 hat etwa die gleiche Energiedichte wie Diesel und auch sonst vergleichbare Eigenschaften. Das heißt, der Biokraftstoff kann Diesel 1:1 ersetzen“, erklärt Ahlbrand. Und genau das tut CLAAS deshalb auch. Seit dem 1. Oktober 2023 kommen alle neuen CLAAS Traktoren und Erntemaschinen der aktuellen Abgasstufe V mit HVO aus Rest- und Abfallstoffen im Tank bei den Kunden an. Zudem sind diese Maschinen offiziell für den Betrieb mit dem alternativen Kraftstoff freigegeben.

„Mit der CLAAS Initiative ‚Alternative Fuels‘ wollen wir HVO 100 bekannter machen und die breite Einführung des Biokraftstoffs in der Landwirtschaft unterstützen“, sagt Patrick Ahlbrand. Dafür spricht aus seiner Sicht eine lange Liste an Vorteilen. An erster Stelle steht der Klimaschutz. So verringert sich der CO₂-Ausstoß im Vergleich zur Nutzung von fossilem Diesel um bis zu 90 Prozent. Außerdem fallen bei der Verbrennung deutlich weniger Ruß- und Stickoxidemissionen an.

Weiterer entscheidender Vorteil: Anders als bei Elektro- oder Wasserstoffantrieben muss bei Umstellung auf HVO 100 nicht in neue Maschinen, Umrüstungen oder Tankinfrastruktur investiert werden. HVO 100 ist ein sogenanntes Drop-in-Fuel, mit dem vorhandene Maschinen direkt betankt werden können. Und anders als bei der Nutzung von reinem Pflanzenöl riechen die Abgase nicht nach altem Frittierfett. „Da HVO 100 sauerstofffrei ist, lässt sich der Biokraftstoff auch länger lagern als Diesel“, ergänzt Ahlbrand.

Für Patrick Ahlbrand ist HVO 100 die derzeit praktikabelste und umweltfreundlichste Treibstofflösung in der Landwirtschaft.



Seit dem 1. Oktober 2023 kommen alle neuen CLAAS Traktoren und Erntemaschinen der aktuellen Abgasstufe V mit HVO im Tank bei den Kunden an.



Anders als bei Elektro- oder Wasserstoffantrieben muss bei Umstellung auf HVO 100 nicht in neue Maschinen, Umrüstungen oder Tankinfrastruktur investiert werden.



Blick über die Grenzen

Auch die benötigten Mengen wären laut Prognosen verfügbar. Denn in anderen europäischen Ländern wie Italien, den Niederlanden und Schweden ist HVO bereits etabliert, inklusive der notwendigen Produktionsanlagen. Auch weltweit ist die Produktionsmenge für HVO 100 in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Bis 2025 wird sie voraussichtlich bei jährlich über 30 Millionen Tonnen liegen. Genug für die landwirtschaftlichen Betriebe in Deutschland, die pro Jahr etwa zwei Millionen Tonnen Diesel benötigen.

Dass der alternative Kraftstoff in Deutschland bisher nicht verbreitet ist, liegt an einer gesetzlichen Vorgabe, nach der erneuerbare Biokraftstoffe wie HVO 100 nicht in Reinform an Tankstellen abgegeben werden dürfen. Diese Einschränkung hat das Bundeskabinett jedoch Ende 2023 aufgehoben. Ab dem Frühjahr 2024 soll HVO 100 dann für Betriebe und private Nutzer verfügbar sein.

„Ein weiteres Hindernis für die Verbreitung wird dann jedoch der bestehende Preisunterschied zu Diesel sein“, gibt Patrick Ahlbrand zu bedenken. HVO wird zurzeit genauso besteuert wie Diesel und kostet etwa 15 Cent mehr pro Liter. Rechnet man die zurzeit noch bestehende Rückvergütung für Agrardiesel dazu, liegt die Preisdifferenz bei 36 Cent pro Liter. „Viel zu viel, um für Betriebe attraktiv zu sein“, meint Ahlbrand.

Doch das ließe sich seiner Einschätzung nach ändern. „Statt nur den fossilen Diesel steuerlich zu begünstigen, wäre es naheliegend, den deutlich klimafreundlicheren HVO-Kraftstoff zu fördern“, meint Ahlbrand. Das würde die Nachfrage und die Produktion ankurbeln, was sich wiederum positiv auf den Preis auswirken könnte. „Und nicht zuletzt hätte man eine viel breitere gesellschaftliche Akzeptanz für die steuerlichen Vorteile“, meint der Fachmann.

Wie viel CO₂ mit einer flächendeckenden Nutzung von HVO 100 in der Landwirtschaft eingespart werden könnte, macht bereits die CLAAS First-Fill-Initiative deutlich. Allein die Auslieferung der Maschinen aus Harzewinkel und Le Mans mit HVO 100 statt Diesel im Tank verringert den jährlichen CO₂-Ausstoß schon um 2.500 Tonnen.

Gesa Palandt | Produktmanagerin Traktoren

„Zukünftig steigende Emissions-Nachweispflichten der Landwirtschaft gegenüber Molkereien oder Getreidemöhlen werden den Markt für HVO 100 anregen.“

Die Fahrerkabine – ganz neu gedacht



Wohin geht die Reise bei der zukünftigen Gestaltung von Fahrerkabinen? Zu dieser Frage hat CLAAS auf der AGRITECHNICA® zwei neue Konzeptstudien präsentiert. Das Konzept „Fahrerkabine 4.0“ hat TRENDS bereits in der letzten Ausgabe vorgestellt. Was es mit dem zweiten Konzept „CAB10 Future“ auf sich hat, erklärt Markus Grevinga, der Leiter des CLAAS Designbereichs, im Interview.

TRENDS: Welche besonderen Merkmale zeichnen das Konzept „CAB10 Future“ aus?

Markus Grevinga: Bei dieser Studie haben wir die Fahrerkabine konsequent aus Sicht der Nutzer entwickelt. Und nicht auf Basis der technischen Vorgaben, die von den Maschinenkonstruktionen kommen. Zum zweiten ist diese Kabine sowohl für die großen CLAAS Traktoren, also XERION, AXION sowie ARION, wie auch für die CLAAS Erntemaschinen weitgehend gleich aufgebaut. Als Folge daraus finden unsere Kunden zukünftig, egal ob sie sich auf einen CLAAS Traktor oder eine Erntemaschine setzen, immer die gleichen Anordnungen und Funktionen der verschiedenen Schalter und Displays vor.

TRENDS: Worin unterscheiden sich die Konzepte von CAB10 Future und Fahrerkabine 4.0?

Markus Grevinga: Mit Features wie z. B. der Zustandserkennung des Fahrers, Handlungsempfehlungen für den Fahrer oder der Büroausrüstung beleuchtet das Konzept Kabine 4.0 die zukünftige Kabinengestaltung v. a. aus Sicht des Hightech-Engineerings. CAB10 Future hingegen ist schwerpunktmäßig im Designbereich entwickelt worden. Trotz dieser unterschiedlichen Herangehensweisen gibt es mehrere Teilergebnisse, die bei beiden Konzepten parallel entstanden sind, z. B. der Fahrersitz mit großem Drehwinkel nach links und rechts oder die Joystick-Lenkung oder die verschiedenen Displays und ihre Anordnung.

TRENDS: Wie sind Sie vorgegangen, um CAB10 Future aus Sicht der Nutzer zu entwickeln?

Markus Grevinga: Im Vorfeld der Entwicklungsphase haben wir umfassende Interviews mit einer Vielzahl von Fahrerinnen und Fahrern geführt. Darüber hinaus wurde das Fahrverhalten während der Arbeitsprozesse eingehend beobachtet und analysiert. Aus den daraus gewonnenen Erkenntnissen wurde dann ein Mock-up, sprich ein Prototyp, gebaut. Dieser wurde einer breiten Gruppe von Fahrerinnen und Fahrern vorgestellt, um im Anschluss gezielte Befragungen durchzuführen. Für die Befragungen war die AGRITECHNICA® natürlich eine ideale Plattform.

TRENDS: Wie war die Resonanz der Praktiker?

Markus Grevinga: Durchweg sehr gut. Um nur einen Punkt herauszugreifen – das große Raumgefühl in der Kabine ist allen als erstes sehr positiv aufgefallen, dies vor allem in Verbindung mit dem beidseitig um mehr als 60 Grad verschwenkbaren Fahrersitz. Das kam insbesondere bei Häckslerfahrern, die ja sowohl nach links wie auch nach rechts auf die Abfahrer schauen, super an. Auch den Traktorfahrern hat das gut gefallen, weil sie ja oft nach hinten schauen, um das Anbaugerät zu kontrollieren.

TRENDS: Welches Feedback hat die Joystick-Lenkung bekommen?

Markus Grevinga: Da waren viele noch unsicher, ob man damit wirklich so intuitiv lenken kann wie mit einem Lenkrad. Positiv zeigte sich aber, dass auch durch den Wegfall des Lenkrads deutlich mehr Bewegungsfreiraum für den Fahrer entsteht. Außerdem sitzt man viel entspannter, weil man den linken Arm nicht mehr nach vorne zum Lenkrad strecken muss.



Markus Grevinga

TRENDS: Wie geht es weiter mit der Kabinenentwicklung?

Markus Grevinga: Die Erkenntnisse, die wir aus den Studien Fahrerkabine 4.0 und CAB10 Future

gewonnen haben, fließen in die Entwicklung der nächsten CLAAS Kabinengenerationen ein. Das heißt, die nächsten Generationen dürften noch einmal deutlich mehr Komfort für die Fahrerinnen und Fahrer bieten als die heutigen Kabinen. Bis es so weit ist, wird es aber noch einige Jahre dauern.

CAB10 Future: Die Einrichtung im Überblick

- Klares, glattes äußeres Design, viel Scheibenflächen, Beleuchtung in Rahmen integriert, Außenspiegel durch Kameras und Displays ersetzt
- Sehr großer Innenraum, viel Stauraum, Kühlfach und andere Fächer mit Laden zum Reinschieben und Rausziehen, u. a. festes Fach für z. B. Staubsauger, Scheibenreiniger, Putzlappen
- Joystick-Lenkhebel auf der linken Armlehne, dafür kein Lenkrad mehr
- Fahrersitz weit nach links und rechts verstellbar (über 60 Grad), für bessere Sicht zu den Seiten; bei Drehung in Richtung Kabineneingang kann der Fahrer bequemer ein- und aussteigen
- Schalter und Displays jeweils funktionsbezogen zusammengefasst und angeordnet
- Kleinere Eingabedispays direkt an der linken und rechten Armlehne, große Informationsdisplays in die A-Säulen (hochformatig) und das Kabinendach integriert
- Weiterentwickelter C-Motion Fahrhebel, bei dem der Fahrer mit wenig Handbewegung möglichst viele Funktionen erreichen kann
- Klimaanlage nicht mehr im Dach, sondern im Unterboden der Kabine platziert, mit optimal angeordneten Luftausströmdüsen (auch im Sitzbereich)
- Neue Stoffe an Boden und Kabinenhimmel, schallabsorbierend und robust
- Fahrersitz mit neuer Ergonomie (hohe, aber oben schmale Rückenlehne, damit der Fahrer weiterhin nach hinten schauen kann)
- Indirekte Beleuchtungen im Innenraum
- Markierter Abstellplatz für Fahrerschuhe direkt am Kabineneingang

Pascal Kensok | Marketing

„CAB10 Future zeigt viele interessante Lösungsansätze auf, um den Arbeitsplatz Fahrerkabine zukünftig noch komfortabler zu gestalten.“

„Ich bin ein Freund der klaren Worte.“

Dass Hendrik Färber im Familienbetrieb arbeitet, macht ihn zum besseren Kundendienstinspekteur. Die Arbeit bei CLAAS wiederum macht ihn zum besseren Landwirt.



Erstmals hat Färber im letzten Herbst auch den Winterweizen teilflächenspezifisch gesät: „Ich habe so viele Daten, von Reichsbodenschätzung über Ertragskarten bis zu Satellitendaten. Nach Mais und Raps will ich nun auch fürs Getreide Aussaatkarten erstellen.“

Der winzige Weiher Stobra in Thüringen nahe der Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt liegt auf der Saaleplatte, einer sehr fruchtbaren Region. Als Hendrik Färbers Vater hier 1991 mit anfangs 14 ha eigenen Landes einen Landwirtschaftsbetrieb gründete, waren seine beiden damals noch jungen Söhne schnell Feuer und Flamme. So sehr, dass sie später beide nach dem Abitur in Halle Landwirtschaft studierten und bei großen Unternehmen der Agrarindustrie anfangen.

„Wir sind ein wirklicher Familienbetrieb.“

Der väterliche Betrieb, inzwischen auf etwa 400 ha angewachsen, ist bis heute so etwas wie das gemeinsame Zentrum der Familie, erzählt Hendrik Färber: „Wir sind ein wirklicher Familienbetrieb. Mein Vater bewirtschaftet ihn mit einem Angestellten zusammen, mein Bruder und ich arbeiten mit, unsere Frauen ebenfalls. Gemeinsam treffen wir die Entscheidungen.“

Der Familienbetrieb und die Erkenntnisse und Erfahrungen, die er damit macht, haben schon immer auch seinen „Hauptberuf“ geprägt und beeinflusst, erzählt er weiter: „Ich hatte für meine Diplomarbeit Kontakt zu AGROCOM in Bielefeld aufgenommen. Das war so interessant, dass ich mich, noch bevor die Arbeit fertig war, bei der Geschäftsstelle in Landsberg beworben hatte und 2007 als Vertriebs- und Servicemitarbeiter für AGROCOM-Softwareprodukte anfiel. Zuständig war ich für den direkten Endkundensupport in Thüringen und dem südlichen Sachsen-Anhalt. Da habe ich auch die Lenksysteme begleitet, während sie aus ihren Kinderschuhen herausgewachsen sind.“ Es war eine harte, aber gute Schule, durch die der junge Diplom-Agraringenieur ging: „Das war eine super prägende Zeit für mich. Ich musste mit jedem klarkommen können – auch wenn einer mal schwierig war. Und ich kannte alle Schwachstellen der Produkte.“

Selbst jenseits der Landesgrenzen war er tätig, orientierte sich doch in dieser Zeit der Vertrieb auch stärker ins Ausland: „Ich war zwei Jahre lang Ansprechpartner für Russland, die Ukraine und Weißrussland. Dazu gehörten natürlich auch viele Reisen in diese Regionen. Auch da hab ich viel gelernt. Ein Schlag mit 1.000 ha an der kasachischen Grenze – das hat mich schon sehr beeindruckt. Und das Wichtigste war: Wir konnten immer alle Probleme lösen!“

Mit der Umstrukturierung 2011 wechselte Färber mit fünf seiner AGROCOM Kollegen in die CLAAS Vertriebsgesellschaft. Ab sofort war er Kundendienstinspekteur für die digitalen Produkte des Konzerns, heute unter dem Namen Digitales Business zusammengefasst. Das brachte einen veränderten Zuständigkeitsbereich mit sich, erzählt er: „Der umfasste jetzt neben Thüringen und Sachsen-Anhalt noch Sachsen, Brandenburg und Südniedersachsen. Aber auch mein Aufgabenbereich hat sich geändert. Für den direkten Kundenkontakt und Service waren

nun nicht mehr wir zuständig, sondern die Händler. Wir werden erst gerufen, wenn der Händler nicht mehr weiter weiß.“ Dann unterstützen sie telefonisch, per Video oder Mail bei der Fehlerdiagnose. Gleichzeitig halten sie den Kontakt zum Hersteller, melden gefundene Schwachstellen und liefern Montageberichte nach Harsewinkel. „Dieses Reporting darf man nicht unterschätzen“, ist ihm wichtig zu betonen. „Wir müssen Fehler ja so beschreiben können, dass der andere das versteht. Aber weil wir alle früher nah an der Entwicklung waren, können wir das gut.“

Prototypen testen und Lösungen finden

Weil nun Färber niemand ist, der seinen Beruf um 17 Uhr an den Nagel hängt und bis zum nächsten Morgen vergisst, profitiert auch der Familienbetrieb davon: „Ich war schon immer daran interessiert, die Sachen, die ich betreue, auch im Betrieb auszuprobieren. Deshalb ist unsere technische Ausstattung für die Betriebsgröße sehr modern. Jeder Traktor über 100 PS hat ein Lenksystem.“ Denn der Agrarbetrieb Färber war schon immer Testbetrieb für alle digitalen Produkte und Komponenten: „Die aktuelle Lenksystemgeneration CEMIS 1200 teste ich zum Bei-

spiel schon seit drei Jahren. Damit war ich einer der ersten Endkunden, die den frühesten Prototypen ausprobieren durften.“ So etwas ist in frühen Entwicklungsstadien durchaus manchmal arbeitsaufwendig und nicht die reine Freude, gibt Färber zu. Er sagt aber auch: „Ich mach's aus Eigeninteresse. Wir fahren einen Softwarestand, den kriegt die Allgemeinheit

erst nächstes Jahr.“ Und es zeigt nicht zuletzt, dass Färber Vertrauen in die Produkte seines Arbeitgebers hat und sie gerne besser machen möchte.

Das hat zu einem guten und engen Kontakt in verschiedene Ebenen geführt. Zum einen hat Färber einen kurzen Draht in die Entwicklung. Auch mit dem Ausbildungsleiter der CLAAS Academy werden Erfahrungen besprochen, die in die Schulungen für Vertriebs- und Servicemitarbeiter einfließen. Manchmal kommt auch Besuch aus Harsewinkel nach Stobra, „bis hoch zur Konzernleitung“. Das kann sicher nicht jeder Kundendienstinspekteur von sich sagen. Und es liegt bestimmt nicht daran, dass Färber es allen recht machen möchte: „Wenn was nicht den Kundenbedürfnissen entspricht, dann sag ich das. Ich bin ein Freund der klaren Worte. Damit ecke ich hier und da auch schon mal an, aber ich finde es wichtig, mit meiner Meinung nicht hinter dem Berg zu halten.“

Eine Ehrlichkeit, die im Unternehmen ankommt und honoriert wird, fügt er an und stellt seinem Arbeitgeber ein gutes Zeugnis aus: „Man hat Vertrauen in die Mitarbeiter. Mit uns wird fair und wertschätzend umgegangen. Es ist ein Verhältnis auf Augenhöhe.“

Olaf Wisswedel | Produktmanager Digitale Produkte

„Als Mitarbeiter und geschätzter Vorserienkunde setzt Hendrik Färber die Fülle der digitalen Lösungen selbst ein und reflektiert ein strukturiertes Feedback.“



- 1 Saatbettbereitung mit dem Bednar Swifter. Die Ernte der Raps-
vorfrucht wurde durch den Regen verzögert, inzwischen ist es
schon wieder ziemlich trocken. Dennoch, schätzt Färber, ist
genug Feuchtigkeit für die Aussaat im Boden.
- 2 Hendrik Färbers Job ist die technische Unterstützung von
Händlern in Sachen Lenksysteme, Telemetrie, Sensoren und
Software. Aus seiner Vergangenheit bei AGROCOM hat er die
Nähe zur Entwicklung behalten und ist so noch besser in der
Lage, die neuen Systeme auf Herz und Nieren zu testen.
- 3 Auch Sencrop-Wetterstationen helfen,
die Abläufe im Betrieb zu optimieren.
- 4 „Kleine Pflanzen, aber riesige Kolben.“
Färber freut sich auf die Körnermaisernte.
- 5 Die Böden sind sehr gut, aber stellenweise auch sehr hetero-
gen. Grund genug für Färber, Aussaat, Düngung und Pflan-
zenschutz teilflächenspezifisch durchzuführen und die vielen
Daten, die es im Betrieb gibt, nutzbringend auszuwerten.

„Ich bin überzeugt, dass sich Folien und Bindegarne mit Recyclinganteil am Markt bewähren.“

Klaus Burbank, Produktmanager After Sales

Aus Alt mach Neu



Klaus Burbank kümmert sich in der CLAAS Vertriebsgesellschaft um Verbrauchsmittel wie Folien und Garne. Im Interview erklärt er, was Ballensilage nachhaltig macht, warum Stretchfolie einfacher zu recyceln ist als Netz und wie sich mit einer UNIWRAP Presse zehn Prozent Binde-material einsparen lässt.

TRENDS: Rundballen haben aufgrund des hohen Folienbedarfs einen schlechten Ruf. Welche Mengen fallen jährlich in Deutschland an?

Klaus Burbank: Im letzten Jahr haben die Betriebe etwa 16.500 Tonnen Stretchfolie gekauft. Dazu kommen noch 6.500 Tonnen Netz und 7.500 Tonnen Pressengarn. Trotz dieser Mengen ist Ballensilage aber in der Gesamtrechnung nachhaltiger. Denn die Futterverluste liegen hier nur bei einem Prozent, im Fahrsilo dagegen bei bis zu acht Prozent. Dennoch arbeiten wir daran, Ballensilage noch nachhaltiger zu machen.

TRENDS: Mit der Initiative ERDE e.V. gibt es seit 2012 für Landwirte die Möglichkeit, gebrauchte Folie recyceln zu lassen. Wie hoch ist der Rücklauf für Erntekunststoffe aus der Landwirtschaft?

Klaus Burbank: Die Recyclingquote durch ERDE ist seit Gründung der Initiative stetig gestiegen und lag im Jahr 2023 bei etwa 65 Prozent. Bisher werden hier allerdings vorwiegend Stretch- und Silofolien recycelt. Die Aufbereitung von Netz und Pressengarnen ist aufwendiger und noch nicht in der Breite möglich. Denn in den Netzen sammeln sich viele Ernterückstände, die nur schwer herauszulösen sind. Auch bei Garnresten ist das Reinigen noch eine Herausforderung.

„Landwirte zahlen für die Entsorgung von ERDE zertifizierten Produkten etwa 100 Euro pro Tonne weniger, also etwa nur halb so viel.“

TRENDS: Was ist die Initiative ERDE e.V. genau und was leistet sie?

Klaus Burbank: Die Erntekunststoffe Recycling Deutschland, kurz ERDE e.V., organisiert die Rücknahme und Verwertung von Erntekunststoffen in Deutschland. Die Einrichtung ist eine freiwillige Initiative der Industrie. Zu den Mitgliedern zählen vor allem Hersteller von Erntekunststoffen. Als einziger Landmaschinenhersteller ist auch die Firma CLAAS Mitglied. Alle CLAAS Produkte in diesem Bereich sind nach diesem System zertifiziert. Bundesweit gibt es etwa 600 feste Sammelpunkte, die gebrauchte Folien für die Wiederverwertung annehmen. Dazu kommen 3.000 mobile Sammlungen auch bei Landwirten vor Ort. Landwirte zahlen für die Entsorgung von ERDE zertifizierten Produkten etwa 100 Euro pro Tonne weniger, also etwa nur halb so viel.

TRENDS: Was sind technisch die größten Herausforderungen beim Recycling und wie gut ist das recycelte Material?

Klaus Burbank: Entscheidend für das Recycling ist eine sorgfältige Reinigung der gebrauchten Folien von Schmutz und Futterresten. Außerdem müssen unterschiedliche Folientypen getrennt gesammelt werden wie etwa Stretchfolie, Netz und Garn. Stretchfolie aus aktuell bis zu 35 Prozent recyceltem Material hat die gleiche Qualität wie „neue“ Folie. Das haben uns



Die CLAAS WRAPEX CARE Folie ist mit einem Recyclinganteil von bis zu 35 Prozent verfügbar.

auch die Betriebe bestätigt, auf denen wir Folien mit hohen Recyclinganteilen im Praxiseinsatz getestet haben.

TRENDS: Mit WRAPEX CARE bietet CLAAS seit 2022 Stretchfolientypen an, die bis zu 35 Prozent aus recyceltem Material bestehen. Was haben Landwirte und Lohnunternehmer davon?

Klaus Burbank: Zunächst einmal stärkt man mit dem Kauf dieser Folien die Kreislaufwirtschaft und entlastet die Umwelt. Unsere WRAPEX CARE hat einen Recyclinganteil von bis zu 35 Prozent und dadurch einen fast 30 Prozent kleineren CO₂-Fußabdruck als Folien ohne Recyclinganteil. CLAAS wird nach und nach weitere Produkte mit Recyclinganteil ins Programm nehmen.

TRENDS: Wie werden die Folien mit hohem Recyclinganteil in der Praxis angenommen?

Klaus Burbank: Natürlich fällt es Betrieben oft nicht leicht, von einem bewährten auf ein neues Produkt zu wechseln. Dennoch hat der Absatz der WRAPEX CARE im letzten Jahr deutlich zugenommen. Das Kundenfeedback ist durchweg positiv. CLAAS bietet die nachhaltigen Folientypen auch ganz bewusst zu günstigeren Preisen an, um das Produkt am Markt zu etablieren. Wir wollen Vorreiter sein beim Einsatz besonders umweltfreundlicher Folien. In England und Frankreich wird bereits eine Steuer für Erntekunststoff ohne Recyclinganteil erhoben von bis zu 400 Euro pro Tonne. Wir möchten zeigen, dass sich nachhaltige Produkte auch ohne gesetzliche Regelungen durchsetzen.

TRENDS: Was können Betriebe noch tun für einen nachhaltigen Folieneinsatz?

Klaus Burbank: Die neuen und auch ältere Baureihen der UNIWRAP Pressen bieten die Möglichkeit, die Vorstreckung der Folie von 67 auf 82 Prozent zu erhöhen. Damit wird etwa zehn Prozent an Bindematerial eingespart. Die Grundeinstellung für die Vorstreckung ist 67 Prozent. Sie lässt sich erhöhen, indem man die Zahnradpaarung auf 82 Prozent einstellt. Diese kann unter der Artikelnummer 00 0852 128 1 erworben werden. Auch die WRAPEX CARE Folien mit hohem Recyclinganteil sind für diese maximale Vorstreckung geeignet.

Hendrik Henselmeyer | Vertriebsbeauftragter Pressen
„Nachhaltigkeit hat einen hohen Stellenwert. Durch Recyclingfolie leisten die Landwirte einen hohen Beitrag dazu.“

Kurz und gut

A wooden-handled sickle is positioned in the upper left corner of the frame. Below it, on a light-colored wooden surface, are three samples of green grass. A white ruler with black markings and red text is placed diagonally across the middle of the image. The ruler has markings from 1 to 10, with '2m' at the 2 mark, 'CLAVIS' in red between 3 and 4, and 'STABILA' in red between 4 and 5. The grass samples are placed above the ruler. One sample is a small pile of cut grass, another is a small pile of cut grass, and the third is a larger pile of cut grass. The background shows some green grass and a wooden surface.

In Norddeutschland setzen immer mehr Milchviehbetriebe auf Kurzschnittsilage bei Gras. Auch der Großbetrieb Westerkamp Holsteins füttert seit einigen Jahren Kurzhäckselsilage – mit Erfolg. Die Ansprüche an die Erntetechnik des Lohnunternehmers sind dadurch aber gestiegen.



Mit Fütterungsberater Christian Deux (r.) hat Kim Saß-Hauschildt erfolgreich eine Kurzschnittgrassilage auf seinem Betrieb eingeführt.



„

Kürzer ist immer besser bei Grassilage“, sagt Christian Deux. Er ist Tierarzt und einer von drei Geschäftsführern der Gesellschaft agro prax, die sich auf die Betreuung von Milchvieh spezialisiert hat. Und er hat gute Gründe für seine Empfehlung. Deux steht in engem Kontakt zu Fütterungsexperten aus den USA, die mit kurzgehäckseltem Gras von zehn Millimeter Länge und kürzer, sehr gute Erfahrungen in der Praxis gemacht haben.

„Der entscheidende Punkt ist, dass wir die Ration mit Kurzschnittgrassilage homogener machen und damit nicht mehr selektierbar für die Kühe“, erklärt der Fachmann. Dadurch neh-

men die Kühe laut Deux immer alle Komponenten der Ration auf, was sich positiv auf die Grundfutteraufnahme und vor allem auf die Gesundheit der Kühe auswirkt. „Diesen Effekt sehe ich auf allen Betrieben, die ich betreue“, sagt der Veterinär.

Dazu gehört auch Westerkamp Holsteins, der Betrieb von Kim Saß-Hauschildt in Hemdingen bei Elmshorn in Schleswig-Holstein. Er melkt 730 Milchkühe und kommt auf eine sehr hohe Durchschnittsleistung von 13.500 Liter pro Kuh und Jahr bei ebenfalls hohen Werten für Fett und Eiweiß. Ein erster wichtiger Schritt für diese hohen Leistungen war laut Saß-Hauschildt die Einführung von SHREDLAGE®. Die stärker aufgeschlossene Langschnittmaissilage füttert er seit 2013.



„Wir brauchen immer scharfe Messer.“

Stefan Wulf vom Lohnunternehmen Uwe Wulf in Wulfsmoor bei Elmshorn. Das Unternehmen beschäftigt 27 Mitarbeiter und hat unter anderem 3 CLAAS JAGUAR 970 und je einen JAGUAR 950 und 940 im Einsatz.

„Wir sind eine Grünlandregion und häckseln stundenmäßig mehr Gras als Mais. Bei uns setzen inzwischen sehr viele Betriebe auf Kurzschnitt bei Grassilage, vor allem die stark leistungsorientierten Milchviehhalter. Die meisten Betriebe wollen eine theoretische Länge von zehn Millimetern. Um das sauber hinzubekommen, arbeiten wir immer mit vollem Messersatz. Entscheidend für eine gute Kurzschnittqualität sind scharfe Messer. Sonst wird das Material eher abgehackt statt geschnitten und der Spritverbrauch steigt. Außerdem brauchen wir ausreichend große Schwade, um immer genügend Material für eine gute Schnittqualität an der Messertrommel zu haben.

Vierkreiselschwader sind deshalb der Standard bei uns. Insgesamt haben wir durch häufigere Messermontage, die etwas geringere Flächenleistung und den höheren Verschleiß der Messer einen Mehraufwand bei Kurzschnittsilage. Der Spritverbrauch steigt vor allem bei theoretischen Häcksellängen von unter acht Millimetern stärker an. Da wir langsamer fahren, müssen wir mehr Häckselstunden abrechnen. Dafür passt auch mehr Erntegut auf die Abfuhrwagen und das kurze Material lässt sich besser festfahren. Insgesamt sind die Kunden sehr zufrieden mit der Kurzschnittqualität, die wir liefern.“



Halbe Länge, doppelter Aufwand

Fakten zur Kurzschnittsilage in Gras

Fütterungsexperten empfehlen bei Grassilage zunehmend kürzere Schnittlängen von acht bis fünf Millimetern. Technisch ist das kein Problem. Zu beachten ist aber, dass der Häcksler mehr leisten muss und die Kosten für die Aufbereitung steigen. Das ergibt sich aus einem einfachen theoretischen Ansatz:

Wird die Schnittlänge von 14 auf 7 mm verkürzt, muss jeder Grashalm doppelt so oft geschnitten werden (+ 100 %). Bei einer Verkürzung von 6 auf 5 mm sind immer noch 20 % mehr Schnitte notwendig.

Mehr Schnitte bedeuten:

- Höherer Kraftstoffverbrauch: ca. 15 bis 20 %
- Geringere Flächenleistung: ca. 15 bis 20 %
- Höherer Messerverschleiß: ca. 20 %

(Hinweis: Wird mit voller Messerzahl statt halber Messerzahl gehäckselt, erhöhen sich die Messerverschleißkosten zusätzlich um 100 %)

CLAAS empfiehlt deshalb, die Häcksellänge als Faktor bei der Abrechnung anzusetzen!

Homogenität macht sich bezahlt

Ab 2017 reduzierte er dann nach und nach die Schnittlänge seiner Grassilage von 50 bis 25 Millimeter auf heute 8 Millimeter. Obwohl der Anteil der Grassilage in der Ration mit 3,2 Kilogramm bei knapp 14 Kilogramm SHREDLAGE® gering ist, beobachtete Kim Saß-Hauschildt relativ schnell positive Effekte: „Die Rationen waren von Anfang an homogener, die Kühe selektierten nicht mehr und waren gesünder, weil der pH-Wert im Pansen sehr stabil bleibt. Außerdem ist die Futteraufnahme und damit auch die Milchleistung gestiegen.“

Fütterungsexperte Christian Deux bestätigt diese Entwicklung und nennt noch einen weiteren Vorteil: „Mit Einführung der Kurzschnittgrassilage konnten wir den Grundfutteranteil auf dem Betrieb innerhalb von fünf Jahren von 50 auf bis zu 65 Prozent

erhöhen und so die Futterkosten insgesamt senken.“

„Gras immer so kurz wie möglich häckseln, das sollte das Ziel sein.“

Christian Deux, Tierarzt

So groß die Vorteile von Kurzschnittgrassilage in der Fütterung sind, so herausfordernd ist es

laut Fütterungsberater Christian Deux, die kürzere Häcksellänge in der Praxis gut umzusetzen. „Gras ist viel heterogener als Mais“, sagt Deux. „Das Material kommt viel ungleichmäßiger bei den Messern des Häckslers an, sprich längs und quer, was einen gleichmäßigen kurzen Schnitt erschwert.“ Für eine gute Kurzschnittsilage müssten deshalb Anpassungen vorgenommen werden, die für Lohnunternehmer einen Mehraufwand bedeuten.

Herausfordernder beim Schnitt

Nach den Erfahrungen von Kim Saß-Hauschildt gehört dazu etwa der volle Messersatz im Häcksler, ausreichend starke, gleichmäßige Schwade und die Anpassung der Fahrgeschwin-

digkeit an den Trockensubstanz-Gehalt (TS-Gehalt). Während bei hohen TS-Gehalten um 40 Prozent die übliche Geschwindigkeit gefahren werden kann, muss der Häcksler bei TS-Gehalten von unter 28 Prozent langsamer fahren. Denn bei feuchterem Material liegen die Schwade kompakter, was mehr Häckslerleistung erfordert. Saß-Hauschildt schätzt den dadurch bedingten Rückgang der Flächenleistung auf etwa fünf bis zehn Prozent.

Mit den Qualitäten, die sein Lohnunternehmer Uwe Wulf (siehe Extrakasten) erzeugt, ist der Betriebsleiter sehr zufrieden. Dafür nimmt er auch höhere Kosten durch die geringere Flächenleistung in Kauf. „Mir ist bewusst, dass es teurer wird, wenn ich kurze Häcksellängen von meinem Lohnunternehmer verlange. Das ist absolut okay“, sagt Saß-Hauschildt.

Intensive Erntekontrolle

Ein intensives Silo-Controlling gehört für ihn trotzdem immer dazu. Mit regelmäßigen Handproben prüft er beim Einsilieren laufend, ob die gewünschte Häcksellänge umgesetzt wird. „Wenn etwas nicht stimmt, kontaktiere ich sofort den Fahrer, um die Schnittlänge anzupassen“, meint Saß-Hauschildt.

Das ist allein schon wegen der großen TS-Schwankungen innerhalb eines Schlages nötig, die zum Teil bei 15 Prozent und mehr liegen. „Das sehen wir am NIR-Sensor auf dem JAGUAR. Ideal wäre natürlich der Sensor mit einer automatischen Schnittlängenanpassung“, meint der Betriebsleiter. Das wäre auch ganz im Sinne von Fütterungsberater Christian Deux: „Gras immer so kurz wie möglich häckseln, das sollte das Ziel sein.“

Georg Döring | Produktmanager Feldhäcksler

„Durch die steigenden Anforderungen von kurzen Gras-Schnittlängen auch in der Fütterung, müssen auf jeden Fall die Effekte von Verbrauch, Verschleiß und Ernteleistung monetär berücksichtigt werden.“

„Wir holen das **Feld** in die **Halle**.“

Neuentwicklungen werden bei CLAAS im Futtererntemaschinen-Werk in Bad Saulgau umfangreichen Berechnungen und Tests unterzogen. 16 Mitarbeiter im Versuch sorgen dafür, dass der Endkunde eine ausgereifte und zuverlässige Technik erhält. Wir waren vor Ort, um uns dieses Prozedere genauer anzuschauen. Dazu haben wir den Messtechnikingenieur Timo Geisler und den Versuchsingenieur Raphael Spieler zum Interview gebeten. Beide kommen aus der landwirtschaftlichen Praxis und sind für die Erprobung der Futtererntemaschinen und Häcksler-Vorsatzgeräte zuständig.



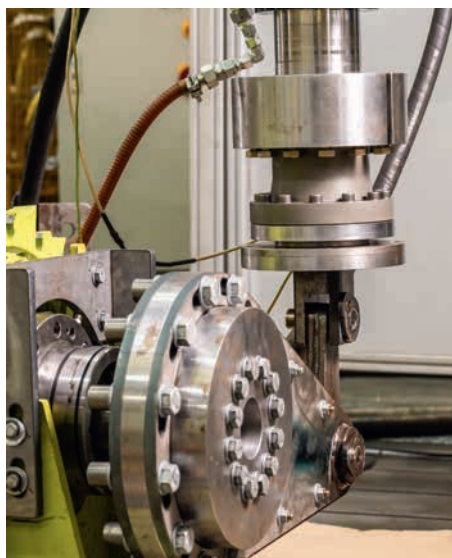
Raphael Spieler (li.) und Timo Geisler
sind in Bad Saulgau für die Erprobung neuer
Maschinen zuständig.



Bezogen auf Futtererntemaschinen war der LINER-4-Kreisel-Gesamtmaschinenprüfstand für die bis zu 15 m breiten Maschinen wahrscheinlich der aufwendigste Testaufbau.



Auftretende Schäden können am Prüfstand schnell und zeitnah ermittelt und Lösungen schnell erarbeitet werden.



Für die Simulation werden sogenannte Hydropuls-Zylinder dort angebracht, wo auch im Praxiseinsatz die Belastungen auftreten.



Um Kräfte an den Gelenkwellen zu messen, kommen Drehmomentmesswellen zum Einsatz.

TRENDS: Was genau ist ihre Funktion in Bad Saulgau?

Raphael Spieler: Im Groben gesagt sind wir für die Erprobung neuer Maschinen zuständig. Vom ersten Funktionsmuster bis hin zur Vorserienmaschine. Timo Geisler ist mehr für die Messtechnik zuständig. Ich betreue vorwiegend den Feldeinsatz der Testmaschinen. Unsere Aufgabe ist es, reale Feldbelastungen im Praxiseinsatz oder auf der Teststrecke zu erfassen und auf dem Prüfstand abzubilden oder nachzustellen. Wir holen praktisch das Feld in die Halle – oder auf die Teststrecke.

TRENDS: Wie umfangreich sind diese Tests und warum dieser immense Aufwand? Immerhin arbeiten ja 16 Mitarbeiter in diesem Bereich.

Raphael Spieler: Vom Anfang bis zur Freigabe der Vorserienmaschinen vergehen mindestens zwei Jahre. Am Ende sind die Vorteile klar: CLAAS erreicht durch große Einsatzsicherheit eine hohe Kundenzufriedenheit und hält die Reparaturkosten für die Maschine niedrig; der Kunde kauft vom ersten Tag an eine ausgereifte Maschine.

TRENDS: Wie kann man sich den Ablauf der Tests denn im Detail vorstellen?

Timo Geisler: Im Regelfall nehmen wir das aktuelle Serienmodell, stattdessen es mit umfangreicher Messtechnik aus und schicken es unter härtesten Bedingungen weltweit aufs Feld. Dazu begeben wir uns auf die Suche nach dem sogenannten

95 Prozent Kunden – ein Kunde, bei dem 95 Prozent der maximalen Belastungen an einer Maschine auftreten. Diesen Betrieb findet man nie exakt. Durch möglichst umfangreiche Messungen in möglichst verschiedenen Bedingungen wird versucht, möglichst nah an den 95-%-Kunden heranzukommen

Am Beispiel von LINER oder DISCO kann das ein Kunde in England sein mit unvorstellbaren Futtermengen im ersten Schnitt oder ein Landwirt in Neuseeland mit ebenfalls hohen Futtermengen, steinigem Gelände und Hanglagen. Wir versuchen eine möglichst breite Datenbasis zu schaffen, um möglichst viele verschiedene Einsatzbedingungen rund um die Welt zu erfassen.

Die Übertragung der äußeren Lasten von der Serienmaschine auf das neue Modell erfolgt über die Referenzstrecke. Dazu werden mit der Serienmaschine Messungen auf der Teststrecke (alle Fahrbeläge mit verschiedenen Geschwindigkeiten) gemacht. Diese Messungen werden dann so zusammengesetzt, dass das Lastkollektiv, was beim Kunden aufgezeichnet wurde, möglichst genau abgebildet wird. Diese Zusammensetzung nennen wir „Fahrstrategie“. Für die Festigkeitsprüfung der neuen Maschine kann dann die Fahrstrategie entweder auf der Teststrecke oder auf dem Hydropuls-Prüfstand nachgefahren werden.



Mittels Dehnungsmessstreifen können Rückschlüsse über die Verformung des Materials gezogen werden.

Die mit Messtechnik ausgestatteten Maschinen werden auf unterschiedlichen Fahrbahnbelägen und mit verschiedenen Geschwindigkeiten auf die Teststrecke geschickt.



Unterschiedlichste Fahrbahnbeläge sorgen für eine reale Belastung der Maschine, wie sie auch in der Praxis entsteht.

An definierten Stellen werden die regulären Bolzen durch Kraftmessbolzen ersetzt. So können die Belastungen gemessen werden.



TRENDS: Welche Technik kommt für die Validierung zum Einsatz? Welchen Belastungen wurde zum Beispiel der LINER ausgesetzt und wie sieht das dann in der Umsetzung aus?

Timo Geisler: Es geht hier um Strukturprüfungen – je nach Situation mit oder ohne Antrieb über E-Motoren. Für die Prüfung der Festigkeit des Materials werden sogenannte Hydropuls-Zylinder dort angebracht, wo in der Realität die äußeren Belastungen eingeleitet werden. Beim LINER haben wir zum Beispiel ein großes Augenmerk auf den Anhängelock und die Radnaben gelegt.

TRENDS: Was ist der Vorteil der Erprobung auf dem Prüfstand?

Raphael Spieler: Das ist einfach zu beantworten. Wir sparen Zeit und bekommen relativ schnell genaue Ergebnisse. Ist der Prüfstand aufgebaut, können wir praktisch Tag- und Nacht völlig unabhängig vom Wetter und mit wenig Personal die Belastungen des realen Maschineneinsatzes nachstellen. Zudem brauchen wir weder Schlepper noch Diesel. Auftretende Schäden werden sehr zeitnah ermittelt und Lösungen können schnell erarbeitet werden. Mit den gewonnenen Erkenntnissen können wir so bei der Konstruktion nah an die Auslegungsgrenze des Materials gehen. Je näher wir an die kommen, desto mehr Material kann eingespart werden. Das Gewicht der Maschine wird optimiert und wir sind bodenschonend und nachhaltig unterwegs.

TRENDS: Herr Geisler, welche Technik kommt denn beim Messen konkret zum Einsatz?

Timo Geisler: Wir nutzen beispielsweise sogenannte Dehnungsmessstreifen. Winzige Leiterbahnen werden gedehnt oder gestaucht, es ändert sich der elektrische Widerstand der Leiterbahnen. Daraus können wir Rückschlüsse auf die Verformung des Materials ziehen. Zusätzlich kommen statt regulärer Bolzen Kraftmessbolzen an definierten Stellen zum Einsatz. Auch hier sind im inneren Dehnungsmessstreifen verbaut. Weiter verwenden wir Beschleunigungssensoren und Drehmomentmesswellen an den Gelenkwellen.

TRENDS: Welche Schlüsse zieht man bei auftretenden Schäden?

Raphael Spieler: Auftretende Schäden werden sofort an unsere Konstruktionsabteilung weitergegeben. Hier wird dann neu berechnet und korrigiert. Diese Änderungen durchlaufen dann, je nach Schweregrad, weitere Prüfstands-Schleifen. Ziel ist immer, ein möglichst zuverlässiges Produkt zu erhalten.

Peter Weinand | Vertriebsbeauftragter Futtererntemaschinen
„Der simulierte Praxiseinsatz verkürzt die Entwicklungszeit und steigert die Einsatzsicherheit.“

Neue Perspektiven



Auf der AGRITECHNICA® 2023 gewährte CLAAS allererste Einblicke in seine Entwicklungsarbeit in den Bereichen Hochautomatisierung und Autonomie. Messebesucher waren dazu eingeladen, Zukunftstechnologien interaktiv zu erfahren und direkt mit Verantwortlichen zu diskutieren – die wiederum interessierten sich sehr für die Reaktionen der Besucher. Ein Projekt war ein AGBOT™ mit einem 3-m-DISCO Mähwerk und einem Rehkitz-Dummy. Wildtierrettung per Drohne in Kombination mit autonomem Mähen – faszinierend! CLAAS TRENDS beantwortet die meistgestellten Besucherfragen.

Das Projekt

Den Unternehmen thermal DRONES, AGXEED und CLAAS ist es gemeinsam gelungen, ein Drohnen-Interface zu entwickeln, über das sich die Wildtierrettung per Drohne erstmals mit der autonomen Mahd verbinden lässt. CLAAS hat speziell dafür ein neuartiges Routenplanungstool entwickelt, das noch in diesem Jahr über CLAAS connect zur Verfügung stehen soll. Über das Drohnen-Interface werden die Wildtier-Fundortdaten der Drohne in Echtzeit an das Routenplanungstool übermittelt und die Route mittels Künstlicher Intelligenz (KI) so geplant, dass das autonome Mähwerksgespann automatisch um die Fundorte der Tiere herumgeleitet wird.



am PC in CLAAS connect



im Feld mit der thermal DRONES Fernbedienung



auf dem Schlepper im Smartphone



Wildtierrettung in drei Schritten

SCHRITT 1: Drohnenüberfliegung

Kurz vor der Mahd wird die Zielfläche mit einer Hochleistungsdrohne (thermal DRONES) mit Wärmebildkamera überflogen. Die Daten der detektierten Wärmequellen von Wildtieren und Brutgelegen werden zunächst gespeichert.

SCHRITT 2: Online-Routenplanung

Hier kommt das neue Interface zum Tragen: thermal DRONES bereitet die Drohrendaten mit einer Software auf und übermittelt sie zusammen mit den jeweiligen GPS-Positionsdaten an das Routenplanungstool in CLAAS connect. Über CLAAS connect hat ebenso das autonome Mähgespann Zugriff auf die geplante Route.

SCHRITT 3: Autonome Mahd

Das Mähgespann aus AGBOT™ (AGXEED) und DISCO 3200 F umfährt die Fundorte der Wildtiere vollautonom.



Peter Weinand | Vertriebsbeauftragter Futtererntemaschinen
„Wildtierschutz wird mit der intelligenten Drohne praxisgerecht.“

Die häufigsten Besucherfragen:

„Entsteht durch die zusätzliche Routenplanung ein Zeitfenster, in dem detektierte Tiere ihre Position ändern könnten?“

Technisch gesehen nein, denn die Routenplanung erfolgt online, also in Echtzeit. In der Praxis kann es dennoch zu Zeitverzug kommen, wenn Drohnen- und Mähleistung nicht übereinstimmen. Die Hochleistungsdrohnen von thermal DRONES arbeiten nämlich mit einer enormen Flächenleistung von 30–50 ha/h, mit der man fünf große Mähkombinationen beschäftigen könnte. Abhängig von der Schlaggröße und der Schlagkraft der Mähkette kommt es praktisch also zu einem kleinen Zeitversatz. Allerdings verändern Rehkitze ihre Position wegen des Drückinstinkts für gewöhnlich nicht. Und dann gibt es ja auch genauso Zielobjekte wie geschützte Brutgelege, bei denen der Zeitfaktor gar keine Rolle spielt. Vor allem aber ermöglicht das neue Verfahren, bei dem Überflug, Rettung und Mahd voneinander entkoppelt sind, eine wildtierschonende und gleichzeitig sehr effiziente Mahd mit deutlich geringerem Personaleinsatz.

„Können Drohnen mit Wärmebildkamera nur in den Morgenstunden fliegen.“

Die spezielle Kamertechnik und eine über Jahre weiterentwickelte Software ermöglichen die sichere Wildtierdetektion auch bei hohen Außentemperaturen und hoher Sonneneinstrahlung, wenn sich die Temperaturen von Tier und Umgebung nur noch wenig unterscheiden. Die Hochleistungsdrohnen von thermal DRONES arbeiten deutlich präziser als herkömmliche Drohnen und zuverlässig über 24 Stunden. Damit erweitert sich der Zeitraum für die effektive Wildtiersuche deutlich, sodass das Verfahren zeitnah vor den Mäharbeiten genutzt werden kann.

„Ist das neue Verfahren auf den Einsatz autonomer Fahrzeuge beschränkt?“

Nein, die neue Routenplanung lässt sich genauso bei Mähgespannen mit Standardtraktoren, die mit Fahrer und einem Lenksystem unterwegs sind, einsetzen und ist deshalb schon heute eine attraktive Kundenlösung. Über die Routenplanung erhält der Fahrer auf seinem Smartphone rechtzeitig die Information über den Fundort, kann das Kitz entweder umfahren oder absteigen und es direkt aus der Fläche tragen. Außerdem erfüllt der Landwirt dank der Maßnahmen-Dokumentation automatisch seine Nachweispflicht.

„Was würde die Drohnenüberfliegung in dem neuen Verfahren kosten?“

Eine Hochleistungsdrohne von thermal DRONES inklusive Software-Paket ist in der Anschaffung zwar etwas teurer, dank der deutlich höheren Flächenleistung sinken die Überfliegungskosten aber um ein Vielfaches.

Willkommen auf unserer Reporterseite für
junge Landwirte & Landwirtinnen

Hier könnt ihr unserem Expertenteam
eure Fragen stellen. Passend zur
Jahreszeit lautet unser heutiges Thema:



Futter- ernte



Später auf dem Hof, wenn das Schwad eingesammelt ist,
wird es auf einem großen Haufen verdichtet, so wie hier.

Findest du 10 Unterschiede?



**Johannes,
12 Jahre
fragt:**

Warum legt ihr eigentlich das Gras im Schwad ab?

Das ist tatsächlich kein Gras, sondern Roggen, der als Ganzpflanzensilage zur Biogaserzeugung geerntet wird. Diese Art der Ablage – wir nennen sie Schwadablage – wird mit dem Mähwerk gemacht. Sie ist die einfachste Methode, sauberes Grünfutter effektiv zu ernten.

Wie verhindert man, dass zu viel Schmutz in die Silage reinkommt?

Am wichtigsten dafür ist eine ausreichende Schnitthöhe. Zusätzlich gibt es die Mähwerksentlastung ACTIVE FLOAT. Damit kann man einfach und flexibel den Auflagedruck des Mähwerks reduzieren und regulieren, je nach Fahrgeschwindigkeit und Bodenart, sogar während der Mäharbeit. Schließlich wiegt das Mähwerk rund 3,5 Tonnen – und die sollen überwiegend vom Traktor getragen werden.

Da braucht es aber einen starken Traktor, oder?

Mit fast 300 PS hat der AXION 870 gute Reserven, um große Flächen Roggen zu mähen, aufzubereiten und in das Schwad zu legen. Bei normalem, 20 cm hohem Grünlandaufwuchs würden schon 120 PS für diese Aufgabe ausreichen, aber mit Aufbereiter und Schwadbändern und bei großen Erntegutmassen sollten schon deutlich über 200 PS verfügbar sein.

Was passiert eigentlich, wenn eine Mähscheibe kaputtgeht?

Auf Mähwerke wirken oft große Kräfte, die Schäden anrichten können. Vor allem, wenn Hindernisse wie Grenzsteine oder Schachtdeckel im Spiel sind. Unser Mähwerk hat eine hydraulische Anfahrtsicherung, die nach hinten und oben über den Grenzstein wegschwenkt, ohne das Mähwerk zu beschädigen. Dazu ist jede einzelne Mähscheibe über ein Sicherheitsmodul abgesichert, um einen Getriebschaden zu verhindern. Wird die Belastung zu groß, bricht die Antriebswelle an einer absichtlich eingebauten Stelle ab – das nennt man Sollbruchstelle. Eine besondere Schraube hält die Mähscheibe in ihrer Position und verhindert, dass die wegfiegt. Ein neues Modul einzusetzen, dauert übrigens keine fünf Minuten.

**Habt ihr auch eine
Frage an uns?
Dann schreibt uns:
claas-trends@claas.com**



Die Auflösung findest du auf Seite 51.



20.220 Betriebsstunden des RANGER überzeugte die belgischen Landwirte. Über die Ersatzinvestition wurde nicht lange diskutiert. Es ist ein SCORPION 732.

Es war reiner Zufall, dass diese Social-Media-Meldung bei der TRENDS Redaktion eintrudelte: „Nach 23 Jahren und über 20.220 Betriebsstunden verabschieden wir uns von unserem Teleskoplader RANGER 925 PLUS. Hoffentlich wird unser neues Arbeitspferd CLAAS SCORPION 732 ebenfalls eine derart lange und treue Dienstzeit erbringen können.“

Absender der Meldung war der Hof Hendrix in Peer, Belgien. Peer liegt in der Provinz Limburg/Region Flandern, etwa 80 km nordwestlich von Aachen. Landwirt Bert Hendrix bewirtschaftet hier einen Milchviehbetrieb mit 45 ha ldw. Nutzfläche. Sein Vater hatte den RANGER im Jahr 2000 als Vorführmaschine gekauft. Die RANGER Modelle, die ab 1993 gebaut wurden, waren die ersten Teleskoplader von CLAAS. Sie wurden bis 2000 produziert und dann zunächst durch die Baureihe TARGO und 2006 durch den SCORPION ersetzt.

23 Jahre lang gedient

„Der RANGER hat uns 23 Jahre lang gute Dienste geleistet“, reflektiert Bert Hendrix beim Besuch des TRENDS Reporters. „Er hat sich als vielseitige Maschine erwiesen, die auf dem Be-

trieb unentbehrlich ist.“ Sein Bruder Geert, der außerhalb der Landwirtschaft berufstätig ist, aber in seiner Freizeit u. a. für die regelmäßige Wartung und Pflege der Betriebsmaschinen sorgt, fügt hinzu: „Er hat uns über all die Jahre hinweg nicht im Stich gelassen.“ Tatsächlich war der RANGER immer noch mit seinem ersten Motor unterwegs, nur die Hydraulikpumpe wurde im Laufe der Jahre ausgetauscht. „Als der Kraftstoffverbrauch mit zunehmendem Alter jedoch anstieg, fiel uns die Entscheidung für eine Neuinvestition nicht schwer“, erklärt Bert Hendrix. So wurde der RANGER im Jahr 2023 durch einen SCORPION ersetzt.

Für die Brüder Hendrix war es aufgrund der guten Erfahrungen mit dem RANGER selbstverständlich, dass der Nachfolger wieder ein Teleskoplader sein sollte und kein Traktor mit Frontlader. Bert Hendrix erklärt: „Wer einmal die Vorzüge eines Teleskopladers kennengelernt hat, möchte darauf nicht mehr verzichten. Die Vierradlenkung macht ihn wesentlich wendiger und agiler im Vergleich zu einem Traktor. Außerdem bietet er mehr Hubkraft und eine bessere Rundumsicht. Und es geht viel einfacher und schneller, die Werkzeuge für die verschiedenen Arbeiten auszuwechseln.“

Der Hof Hendrix im Überblick

- 45 ha Landwirtschaftliche Nutzfläche (15 ha Gras, 28 Mais, 3 ha Futterrüben)
- 140 Milchkühe (Holstein-Friesian) in ganzjähriger Laufstallhaltung, 120 Stück Jungvieh
- 11.000 Liter durchschnittliche jährliche Milchleistung mit 4,4 % Fett und 3,7 % Protein
- Futtervorlage mit gezogenem 20 m³-Futtermischwagen
- Doppelzehner Melkstand wurde Ende 2023 durch zwei Melkroboter ersetzt

Kennwerte im Vergleich

	RANGER 925	SCORPION 732
Max. Hubkraft/Traglast	2.500 kg	3.200 kg
Hubhöhe	5,5 m	6,9 m
Motor	Perkins 79 kW/106 PS	Deutz 100 kW/136 PS
Antrieb	Wandler Schaltgetriebe	VARIPOWER Weitwinkel-Hydrostat
Wenderadius	3,7 m	3,8 m
Radstand	2,28 m	2,75 m
Länge	4,36 m	4,75 m
Höchstgeschwindigkeit	31 km/h	30/40 km/h
Eigengewicht	6,5 t	7,5 t

Vom RANGER zum **SCORPION** ... ein neues Kapitel für den Hof Hendrix

Dass eine Landmaschine viele Jahre auf ein und demselben landwirtschaftlichen Betrieb arbeitet und dabei 20.000 Betriebsstunden erreicht, passiert nicht alle Tage. Doch jüngst hat in Belgien ein 23 Jahre alter Teleskoplader der RANGER Baureihe von CLAAS diese legendäre Marke wieder geknackt.



Die Brüder Geert (li.) und Bert Hendrix sind sich einig:

„Wer einmal die Vorzüge eines Teleskopladers kennengelernt hat, möchte darauf nicht mehr verzichten.“

det werden. Von der Greiferschaufel für die Silageentnahme, über die Paletten-, Ballen- und Mistgabeln sowie den Strohballen-Spieß ist nahezu alles vorhanden, was es an Vorsatzgeräten für Teleskoplader gibt. Kein Wunder also, dass ein Teleskoplader auf dem Betrieb Hendrix im Durchschnitt mindestens 2 Stunden/Tag im Einsatz ist.

Teleskoplader passt auf den Hof

Der Teleskoplader erfüllt auf dem Hof Hendrix tatsächlich den Anspruch an ein Universaltalent. Er wird für die verschiedensten Aufgaben eingesetzt, wie das Beladen des Futtermischwagens, das Entmisten des Kalbinnenstalls, das Befüllen und Entleeren des Rübenhäckslers sowie das Verladen von Stroh- und Wickelballen. Auch der Transport von Ballenwagen bei kurzen Strecken zwischen Hof und Feld gehört dazu. Entsprechend umfangreich ist die Palette der Anbauwerkzeuge, die verwen-



Das Beladen des Futtermischwagens zählt zu den täglichen Kernarbeiten des Teleskopladers.

Bert und Geert Hendrix freuen sich derweil auf viele Jahre Arbeit mit dem SCORPION 732 VARIPOWER. Diese Maschine ist das kleinste Modell der aktuellen Teleskoplader-Palette von CLAAS und bietet natürlich – da sind sich die Brüder Hendrix einig – deutlich mehr Arbeits-, Fahr- und Kabinenkomfort als der RANGER. Ihr Leistungspotenzial liegt mit 3.200 kg max. Hubkraft, 6,9 m max. Aushubhöhe und einer Motorleistung von 100 kW/136 PS bei vielen Kennwerten etwas höher als seinerzeit beim RANGER 925. Aber das passt gut, schließlich sind die Ansprüche an die Arbeit des Teleskopladers auf dem Betrieb Hendrix im Laufe der Jahre ebenfalls gestiegen.

Im Übrigen ist der langlebige RANGER aus Peer kein Einzelfall. So gab es im Jahr 2016 schon einmal einen Bericht über einen RANGER bei der Agrarproduktivgenossenschaft Langeln eG in Sachsen-Anhalt. Diese Maschine hatte sogar schon 30.000 Betriebsstunden auf dem Buckel.

Ferdinand Ehle | Vertriebsbeauftragter Teleskop- und Radlader
„Dank regelmäßiger Wartung und Pflege hat auch dieser RANGER seine 20.000 Betriebsstunden mit einem einzigen Motor geschafft.“



Bodenbearbeitung

„Der macht künftig die ganze Bodenbearbeitung.“

Im Biobetrieb Bergkreishof, unweit von Thüringens Hauptstadt Erfurt, erklärt Betriebsleiter Jürgen Fett, warum er den AXION 960 TERRA TRAC zum „Bodenbearbeitungs“-Traktor machen will.

Es ist ein eisiger Tag im Januar 2024. In der nur wenige Kilometer entfernten Landeshauptstadt legen gerade hunderte Trecker aus ganz Thüringen den Verkehr lahm. Jürgen Fett sagt, er und seine Mitarbeiter sind heute nicht dabei. Aber er hat Verständnis für die Wut seiner Berufskollegen: „Da hat sich so viel aufgestaut, das kommt jetzt alles zusammen auf den Tisch. Die Kfz-Steuer und der Agrardiesel waren nur der letzte Tropfen. Und solange alles friedlich und demokratisch bleibt, finde ich es auch richtig, dass wir gemeinsam unseren Unmut und auch unsere Stärke zeigen. Andere tun das ja auch ...“



An diesem Januartag liegt klirrender Frost über dem Land. Kein Einsatzwetter für den Bodenbearbeitungsaktor.

Jürgen Fett leitet den Bergkreishof seit sechs Jahren. Die Standortbedingungen sind nicht einfach, deshalb ist er froh über die bodenschonende Technik des AXION TERRA TRAC.



Der überzeugte Biolandwirt kam vor bald sieben Jahren hierher, um den Bergkreishof umzustellen. Damals, erzählt er, hatte der nach dem Mauerfall von drei Landwirten gegründete konventionelle 620-ha-Ackerbaubetrieb noch eine – umstellungswillige – Eigentümerfamilie. Die suchte und fand den damals 31-Jährigen, aus dem Rems-Murr-Kreis (Baden-Württemberg) stammenden Jürgen Fett. Der wiederum managte zu jener Zeit gerade einen Biobetrieb in Österreich: „Ich bin nach dem Studium an der FH Nürtingen mit meiner Frau, auch sie ist Landwirtin, ins Burgenland gegangen. Dort kam unsere erste Tochter zur Welt. 2017 entschieden wir uns für den Bergkreishof. Unsere zweite und dritte Tochter sind Thüringerinnen.“



Die Schlag/Hof-Entfernung ist im Betrieb eine Herausforderung. Doch mit dem AXION TERRA TRAC lassen sich die Strecken gut bewältigen.

Schwerpunkt Pflanzkartoffelvermehrung

Sogleich machte sich der neue Betriebsleiter an die Arbeit: „2017 haben wir angefangen, 2018 waren alle Flächen in der Umstellung. Seitdem arbeiten wir nach Bioland- und neuerdings auch nach Naturland-Richtlinien. Unseren Produktionsschwerpunkt, die Pflanzkartoffelvermehrung, haben wir mit umgestellt.“ Zum Glück, ergänzt Jürgen Fett, sind die Flächen relativ eben und können zum Teil beregnet werden: „Das hilft uns besonders bei den Pflanzkartoffeln sehr. Die machen, obwohl nur auf 10 % der Ackerfläche angebaut, immerhin 30 % des Umsatzes!“

Es ist zwar ein sehr guter, aber kein ganz einfacher Standort, auf dem das Unternehmen arbeitet. Schwere Schwarzerde-Lößlehm-Böden mit 20 und mehr Prozent Tongehalt; 80 bis 95 Bodenpunkte auf über der Hälfte der Fläche, auf Verwitterungsflächen bis hinab zu 45 Bodenpunkten; dazu 290 bis 320 m Höhenlage – das stellt ordentlich Anforderungen an die Bewirtschaftung. „Wir müssen uns schon genau überlegen, wann wir womit aufs Feld fahren, tiefe Fahrspuren oder Schlupf können wir uns überhaupt nicht leisten“, sagt der Landwirt. Deshalb gab es immer schon bodenschonende Technik auf dem Betrieb – das ist seit der Umstellung noch wichtiger geworden.

Bodenschonende Erntebedingungen anstreben

Neben dem obligatorischen Klee- und Klee-grasanbau für N-Versorgung und Bodenstruktur wachsen in der vielfältigen Fruchtfolge des Bergkreishofes fünf Getreidearten, verschiedene Leguminosen, die schon erwähnten Pflanzkartoffeln, Sonnenblumen und Industriekohl. Der Rot- und Weißkohl geht in die

„Als vor zwei Jahren die Entscheidung für einen neuen Traktor anstand, war schnell klar, wo die Prioritäten liegen: ein bodenschonendes Fahrwerk, dazu Schlagkraft und Leistungsfähigkeit.“

Jürgen Fett

etwa 40 km entfernte Schweizer Sauerkonserven GmbH. Dort, nahe beim Nationalpark Hainich mit dem berühmten, streng geschützten Urwald, werden daraus nach biologischen Richtlinien Gemüsekonserven hergestellt.

Vollraupe oder Teilraupe?

Nun wird Kohl zwar arbeitsspitzenfreundlich im November geerntet, ist aber leider ebenso wenig wie Kartoffeln immer bodenschonend vom Feld zu holen. Als vor zwei Jahren die Entscheidung für einen neuen Traktor anstand, war schnell klar, wo die Prioritäten liegen: ein bodenschonendes Fahrwerk, dazu Schlagkraft und Leistungsfähigkeit. „Wir brauchten einen Ersatz für unsere alte Vollraupe Challenger MT 765. Da wir seit 2022 einen zweiten Biobetrieb mitbewirtschaften, fiel die Wahl auf den AXION 960 TERRA TRAC. Ich hätte gern eine Vollraupe gewählt, aber wir haben jetzt deutlich größere Feld-Hof-Entfernungen. Der Fahrkomfort der Teilraupe ist so viel besser, sie fährt sich eben wie eine Radmaschine.“

Der Boden ist das A und O, betont der Betriebsleiter noch einmal: „Bodenstruktur und Bodenleben, dem ordnen wir alles unter. Wir tun alles, um Klutenbildung zu vermeiden. Wir pflügen nur zu den Kartoffeln, danach ziehen wir Winterdämme. Wir begrünen, wann immer es möglich ist. Wir achten auf Luftdruck, fahren nicht mit Straßenfahrzeugen auf den Acker bei der Getreideernte und versuchen einfach immer, angepasste Technik zu nehmen.“

Schon bisher macht der AXION 80 % der Bodenbearbeitung, erklärt Jürgen Fett, künftig soll er die komplette Bodenbearbeitung des nun 1.200 ha großen Betriebes übernehmen.

„Im Notfall arbeiten wir dann halt im Schichtbetrieb.“ Stammfahrer Andreas Weise nickt bestätigend: „Die Maschine schafft das und meine Kollegen und ich verstehen die Notwendigkeit. Die Bedingungen hier sind nicht einfach, und Bio ist eben anspruchsvoller“, fügt der Landwirt an, der seit fast sechs Jahren im Betrieb ist. Er ist sehr zufrieden mit „seinem“ AXION: „Der fährt sich wirklich superkomfortabel dank der Federung. Die Bedienung ist einfach und logisch. Und wenn doch mal was ist, haben wir einen sehr guten Service in der Nähe.“

Helmut Heppe | Produktmanager Traktoren

„Der AXION 960 TERRA TRAC überzeugt auf ganzer Ebene. Er vereint außergewöhnlichen Fahrkomfort mit Bodenschonung und Traktion.“



Der AXION im vergangenen Frühjahr bei der Bodenbearbeitung. Schon damals hat er 80 % der Arbeit übernommen, künftig sollen es 100 % sein.



Seit zwei Jahren wird ein weiterer Betrieb mitbewirtschaftet, da war die Entscheidung für die Teilraupe wegen des besseren Fahrkomforts richtig, sagt Fett.



Stammfahrer Andreas Weise schätzt die Vorteile des AXION. Er ist einfach zu bedienen und auch der Fahrkomfort ist super.

Genau hingeschaut

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

Dieses Mal schauen wir uns die Wolframcarbid-Beschichtung von Mähklingen und Messerhaltern an. Die Mähklingen-Schnellwechselvorrichtung bei Scheibenmähwerken erfordert gegenüber geschraubten Klingen andere und sehr hochwertige Bauteile für eine entsprechende Einsatzsicherheit. Die mit 3.000 Umdrehungen pro Minute laufenden Mähscheiben lassen keinen Spielraum für technische Kompromisse mit eingeschränkter Arbeitssicherheit. Die als Blattfeder konstruierten Messerhalter können je nach Einsatzbedingung an der Unterseite durch verschleißfördernden Bodenkontakt schnell an die Sicherheitsgrenzen kommen. Sie müssen dann umgehend getauscht werden.



Die mit 3.000 Umdrehungen pro Minute laufenden Mähscheiben lassen keinen Spielraum für technische Kompromisse mit eingeschränkter Arbeitssicherheit.

Mit einer Wolframcarbid-Beschichtung auf der Unterseite der Messerhalter wird die Arbeitssicherheit nachhaltig abgesichert und die nutzbare Lebensdauer des Bauteils deutlich verlängert.

Wolframcarbid ist eines der härtesten, haltbarsten und zuverlässigsten Metalle auf dem Markt. Mit einem Elastizitätsmodul von ungefähr 550 GPa ist das Material ungefähr dreimal steifer als Stahl und viel dichter als Stahl oder Titan.

Bei einer DISCO 1010 Mähkombination sind beispielsweise 50 Messerhalter verbaut. Aus den Einsatzerfahrungen von mehr als tausend DISCO Scheibenmähern mit MAX CUT Mähbalken spricht CLAAS von einer mindestens vierfach höheren Lebensdauer der wolframcarbid-beschichteten Messerhalter gegenüber unbeschichteten Messerhaltern. Ein kleines Detail, das die Einsatz- und Arbeitssicherheit stark erhöht.

Peter Weinand | Vertriebsbeauftragter Futtererntemaschinen
„Einzigartiger Verschleißschutz für höchste Einsatzsicherheit.“

Gute Aussichten

In der nächsten Ausgabe erwarten Sie unter anderem folgende Themen:



Blick auf einen Gnadenhof

„Traktoren sind unser Geschäft.“



SCORPION mit elektrischem Antrieb



Optimierte Maschineneinstellung bei der Ernte



Auflösung des Rätsels von Seite 44



Impressum

Herausgeber:

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

Erscheinungsweise: vierteljährlich

Redaktion: Elena Glitz (Chefredaktion) | Maren Jänsch | Pascal Kensok

Freie Autoren: Jürgen Beckhoff | Louise Brown | Catrin Hahn | Josef Müller | Dr. Franz-Peter Schollen | Meike Siebel | Anne Ehnts-Gerdes

Satz/Layout: alphaBIT GmbH

Druck: Bonifatius GmbH

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

Für die Floristen im Feld. CLAAS wünscht Frohe Ostern.

Schneiden kann so schön sein.

Okay: Den Blumenstrauß können Sie vielleicht nicht mit dem DISCO Mähwerk schneiden – alles andere aber schon. Denn CLAAS Mähwerke lassen sich genau auf Ihre Anforderungen anpassen und liefern dabei mit optimaler Schlagkraft und perfektem Schnitt immer hochqualitatives Futter. Verständlich, dass man dann wirklich alles selbst schneiden möchte...

