Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 81 (2019)
Heft: 11

Rubrik: Impression

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 27.03.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Der «Axtor 4510» mit 462-PS-Motor und 19 Tonnen Gesamtgewicht kann sowohl für das Hacken von Holz als auch für das Schreddern von Grünmasse eingesetzt werden. Bilder: H. Röthlisberger

Der kleine «Zwei-in-Eins-Axtor»

Der «Axtor 4510» ist das neue Einstiegsmodell der «Axtor»-Baureihe des Herstellers Komptech. Mit 462-PS-Motor und 19 Tonnen Gesamtgewicht ist der Universalschredder auch interessant für die Schweizer Biomasse- und Kompostierbetriebe.

Heinz Röthlisberger

Mit dem «Axtor» hat der österreichische Hersteller Komptech sei gut 6 Jahren eine Universalschredder-Baureihe im Angebot. Der «Axtor» kann sowohl für das Schreddern von Grünschnitt als auch für das Hacken von Holz eingesetzt werden. Allerdings sind diese ersten Maschinen aufgrund ihrer Grösse und Leistung wenig geeignet für Schweizer Biomasse-Aufbereitungsanlagen, die im Vergleich zum Ausland eher klein sind. Nun hat Komptech mit dem «Axtor 4510» eine Einstiegsmaschine vorgestellt, die sich auch für kleinere und mittlere Anlagegrössen sowie für Lohnunternehmer eignet. «Mit den grossen Maschinen waren wir auf dem Schweizer Markt chancenlos», sagt Yvan Grepper. Das habe sich nun mit dem «kleinen», kompakt gebauten 19-Tonnen-«Axtor» mit 462-PS-Motor geändert, so der Geschäftsführer der Getag Entsorgungs-Technik AG aus Fulenbach (SO). Die Firma ist seit mehr als 20 Jahren Importeur von Komptech. Mitte Oktober war Getag mit der Neuentwicklung auf einer Demotour durch die Schweiz.

Schredder- und Hackmodus

Wie sein grosser Bruder «Axtor 6210» kann der «Axtor 4510» sowohl als Schredder als auch als Hacker für die Holz- und Grünschnittaufbereitung genutzt werden. Die Hacktrommel ist dafür mit 32 frei schwingenden oder 32 feststehenden Werkzeugen ausgestattet. Der Umbau vom Schredder zum Hacker ist dank guter Zugänglichkeit und Konstruktion unkompliziert. Laut Hersteller Komptech dauert es rund sechs Stunden, den Schredder auf Hackbetrieb umzubauen, wenn sich zwei Leute dabei unterstützen. Die frei schwingenden Werkzeuge können dabei je nach Einsatz gegen feststehende Halter mit exakt schneidenden Hackklingen oder robusten Schredderklingen getauscht werden. Schneller verläuft der Umbau, wenn nur die Klingen der feststehenden Werkzeuge gewechselt werden müssen: Hier werden die Schredder- gegen die Hack-

Spezialisiert auf Biomasse-Aufbereitung

Die Firma Komptech mit Sitz in Frohnleiten (Österreich) ist unter anderem spezialisiert auf die Herstellung von Systemen für die Aufbereitung von Biomasse zu erneuerbaren Energieträgern. Die Produkte umfassen Zerkleinerungs- und Kompostierungstechnik sowie Sieb- und Separationstechnik. Die Firma, die 1992 gegründet worden ist, beschäftigt über 550 Mitarbeiter. Schweizer Importeur von Komptech ist die Firma Getag Entsorgungs-Technik AG aus Fulenbach SO.

Die Bedienung der Maschine erfolgt mittels Fernsteuerung. Elektro-hydraulisch können das Rotorgehäuse, der Siebkorb sowie die Einzugswalze geöffnet werden.

klingen in gut zwei Stunden getauscht. Die Hacktrommel hat einen Durchmesser von 1100 mm Durchmesser bei einer Breite von 1510 mm. Möglich sind die zwei Drehzahlen 460 U/min für den Hackmodus oder 912 U/min für den Schredderbetrieb durch den Einsatz der entsprechenden Riemenscheibe.

6-Zylinder-Motor von Cat

Eine breite Palette von Siebkörben dienen für die gewünschte Korngrösse und Qualität des Schredder- oder Hackgutes. Sowohl der Siebkorb, auch der Reibboden und die feststehenden Werkzeughalter sind mit Überlastsicherungen (mittels Scherschrauben) ausgestattet. Bei der Durchsatzleistung gibt Komptech bis zu 240 m³ pro Stunde an. Natürlich je nach Material. Bei holzigem Grünschnitt für die Kompostierung seien bis zu 150 m³ pro Stunde möglich. Für die nötige Leistung sorgt ein 6-Zylinder-Motor von Cat, der die neueste Abgasstufe 5 erfüllt und der wie schon erwähnt eine Leistung von 340 kW respektive 462 PS hat.

Auch mit Raupen

Der Aufgabetisch ist mehr als 4 m lang, rund 1,5 m breit, hat eine Aufgabehöhe von 2,2 m und eine maximale Einzugshöhe von 850 mm. Vorne kann der Trichter für lange Holzstämme geöffnet werden. Das Abwurfband hat eine Abwurfhöhe von 4,5 m. Damit können auch LKW-Trailer oder Anhänger befüllt werden. Der «Axtor 4510» mit Tandemachse kann auch ohne Zugfahrzeug dank integrierter Vorfahreinrichtung umpositioniert werden. Die Bedienung der gesamten Maschine erfolgt am integrierten «Terminal» und bequem über die Fernsteuerung. So hat man immer beste Übersicht über das Geschehen.

Gut gelöst ist die Zugänglichkeit für Servicearbeiten. Beispiele dafür sind das hydraulisch klappbare Rotorgehäuse und die geräumige Serviceplattform für Arbeiten an der Hacktrommel und beim Siebkorb. Möglich ist das Öffnen des Rotorgehäuses, des Siebkorbes sowie der Einzugswalze auch elektro-hydraulisch, ohne dass der Motor gestartet werden muss. Erhältlich ist der «Axtor 4510» ebenfalls mit Raupenfahrwerk.

Fazit

Mit 19 Tonnen Gesamtgewicht, 462-PS-Motor, Tandemachse und kompakter Bauweise eignet sich der «Axtor 4510» für kleine bis mittelgrosse Biomasse-Aufbereitungsanlagen, aber auch für Lohnunternehmer, die sich auf das Schreddern oder Hacken von Biomasse spezialisiert haben und schnell von einem Ort zum anderen kommen müssen. Mit einem Verkauspreis von rund CHF 350 000.- bewegt sich der «Axtor 4510» im Preissegment vergleichbarer Maschinen der Mitbewerber. Das Interesse ist jedenfalls vorhanden. Laut Geschäftsführer Yvan Grepper konnte die Getag in der Schweiz schon zwei «Axtor 4510» verkaufen.

Steckbrief Komptech «Axtor 4510»

Motor: Cat «C9.3B» Dieselmotor, 6 Zylinder, Abgasstufe 5
Leistung: 340 kW, 462 PS
Fahrwerk: Tandemachse oder Raupen
Aufgabetisch: (L x B) 4155 x 1430 mm; Höhe 2250 mm
Einzugsöffnung: 850 x 1430 mm (H x B)
Hacktrommel: 1100 mm Durchmesser, 1510 mm Breite
Drehzahl: 460 oder 912 U/min
Werkzeuge: 32 frei schwingende oder 32 feststehende Werkzeuge
Abwurfhöhe: 4,5 m (5 m Optional)
Masse: (L x B x H) 2 Tandemachse 13,4 x 2,5 x 4,5 m; mit Raupen 8,4 x 2,5 x 3,6 m
Gewicht: je nach Ausstattung 19 t (mit Tandemachse); 21 t (Raupen)
Durchsatzleistung: je nach Material bis 240 m³ pro Stunde
Preis: CHF 350 000.– bis 380 000.– (inkl. MwSt., je nach Ausrüstung)
(Herstellerangaben)

Das hydraulisch klappbare Rotorgehäuse bietet eine sehr gute Zugänglichkeit zu Hacktrommel und Siebkorb.

Die Hacktrommel kann mit 32 freischwingenden oder mit 32 feststehenden Werkzeugen ausgerüstet werden.

Der Werkhof Flims setzt den Multihog «MX 120» für die die Pflege und Bereitstellung der Winter-Wanderwege ein. Bilder: R. Hunger

Bereit für die Schneepracht

Wanderwege werden heute so präpariert, dass die Gäste jederzeit ideale Bedingungen vorfinden. Zunehmend kommen dazu Spezialmaschinen zum Einsatz. So wie in der Ferien-Destination Flims. Sie setzt seit vergangenem Winter auf einen Multihog «MX 120».

Ruedi Hunger

Flims-Laax ist eine bekannte Winter- und Sommerferien-Destination mit vielen Kilometern von Wanderwegen. Der nächste Winter kommt bestimmt und damit auch die Aufgabe, dem anspruchsvollen Feriengast optimale Wegverhältnisse zu bieten. Der Einsatz einer zwei bis drei Meter breiten Pistenmaschine ist für diesen Zweck nicht optimal. Über einen Zeitraum von mehreren Jahren hat der Werkhof in Flims daher nach einer Alternative Ausschau gehalten und ist dann auf den Multihog gestossen. Erste Kontakte zu Robert Aebi Landtechnik in Regensdorf, dem Importeur der Allzweck-Kommunalmaschine, wurden 2014 aufgenommen. Im Winter 2016 erfolgte eine Vorführung des Multihog «MX» mit Schneefräse in Flims und 2018 wurde er bestellt.

Evaluation

Für die Flimser stand fest, dass ein Allzweckfahrzeug ganzjährig eingesetzt werden muss. Arbeit ist Sommer und Winter genügend vorhanden. Im Verlauf der langen Vorgespräche fokussierte man sich auf ein künftiges Fahrzeug, das im Winter auf Raupen und im Sommer mit Rädern unterwegs ist. Die Fahrzeugbreite sollte nach Möglichkeit 1,80 m nicht überschreiten.

Hohe Förderleistung der Hydraulik

Die gewünschten Anbaugeräte stellten hohe Anforderungen an die Hydraulikleistung des Allzweckfahrzeuges. Insbesondere die Fräswalze mit Planierschild und der gleichzeitige Einsatz eines Frontschildes erfordern hohe Literleistung. Die Erwartungen erfüllt nun das Mehrzweckfahrzeug Multihog mit einem lastabhängigen «PTO»-Hydraulik-System und proportionaler Hydraulik-Steuerung mit einer Förderleistung, die bei maximal 120 l/min liegt.

Mit Teamwork zur Vollendung

Multihog hatte bis 2018 noch nie ein Fahrzeug mit Raupen-Fahrwerk ausgeliefert. Entsprechend mussten Anpassungsarbeiten vorgenommen werden. Bereits im Werk wurde Platz für die Raupen geschaffen, indem die Seitentanks für das Hydrauliköl unten abgeschrägt wurden. Auch der Treibstofftank wurde entsprechend angepasst. Schliesslich brauchte es noch Konstruktionsanpassungen an der Kabine, damit die Raupenfahrwerke genügend Freiraum haben.

Aufklappare Kotflügel

Im Regionalzentrum von Robert Aebi Landtechnik in Landquart (GR) wurden zusätzlich aufklappbare Kotflügel montiert. In Eigenregie wurde im Werkhof Flims ein Tragrahmen für die Heckanbaugeräte konstruiert. Mit wenigen Handgriffen (Schnellverschlüsse) wird nun die Heckfräse samt Planierschild am Tragrahmen an- und abgebaut. Der Tragrahmen selber kann ebenfalls ohne grossen Aufwand entfernt werden. Ebenfalls in der eigenen Werkstätte wurde das Kässbohrer-Frontschild eingekürzt. Die hydraulisch bewegten Seitenflügel können jetzt entsprechend der Arbeitsbreite bis 2,40 m variiert werden.

Der Multihog ist mit vier Raupenfahrwerken des kanadischen Herstellers Soucy Track ausgerüstet. Soucy Track baut seit über 40 Jahren Raupenfahrwerke für

Steckbrief Multihog «MX 120»

Motor: Deutz 90 kW, 122 PS, Stufe 3b
Antrieb: Hydrostatisch
Hydraulik: lastabhängige PTO-Hydraulik; 0 bis 120 l/min, bis 350 bar; Front- und Heckanbauraum
Gewichte: Zul. Gesamtgewicht 7000 kg; zul. Achslast vorne 3500 kg: zul. Achslast hinten 4500 kg; Leergewicht 3460 kg
Anhängelast: 3500 kg
Raupenfahrwerk: Soucy Track (Kanada)
Zusatzausrüstung: (Werkhof Flims) Frontschild und Heckfräse sowie Planierschild von Kässbohrer
(Herstellerangaben)

Pirmin Good, Leiter Regionalzentrum Robert Aebi in Landquart: «Die Kotflügel lassen sich seitlich hochklappen.»

Traktoren, Erntemaschinen, Anhänger und verschiedene andere Fahrzeuge.

Ideal mit Knicklenkung

In Verbindung mit der Knicklenkung sind die Raupenfahrwerke die ideale Lösung zur Wanderwegpflege. Für die kommunalen Gemeindearbeiten im Sommer werden die Raupen gegen Räder getauscht. Das Fronthubwerk ist robust gebaut und wird für das Frontschild oder die Schnee-Frässchleuder verwendet. Das Frontschild hat verschiedene hydraulische Funktionen. So kann unter anderem mit der Querneigung ein Wanderweg auch bei Hangneigung nahezu waagrecht gestaltet werden. Dafür wird Schnee auf der Oberseite entfernt und bei der Unterseite aufgefüllt. Mit den beweglichen Seitenflügeln wird das Profil des Wanderweges gestaltet. Schliesslich kann das Frontschild bei Bedarf nach links und nach rechts geschwenkt werden.

Fazit

In Flims ist man für den nächsten Winter gerüstet. Mit dem Multihog «MX 1202» steht dem Werkhof ein modernes Kommunalfahrzeug für den Ganzjahreseinsatz zur Verfügung. Das Fahrzeug überzeugt durch gute Ausrüstung, Übersicht und hohe Leistung. ■

DA KANNST DU SPAREN

JETZT ZWEI MODELLE ZUM SONDERPREIS!*

4085 KOMPAKT

- FPT EcoTech 4-Zylinder Turbo-Diesel mit Ladeluftkühlung, mit DOC / DPF Abgasreduktion
- Maximalleistung (ECE R120) 86 PS
- 12 / 12 Powershuttle Getriebe
- Zapfwelle 540/540E/1000 min-1, elektrohydraulisch lastschaltbar
- Intelligente hydraulische 2-Leiter Anhängerbremse Standard
- Komfortkabine mit aufstellbarem Klarsichtfenster im Dach
- Bereifung vorne: 380/70 R20
- Bereifung hinten: 480/70 R30

AB CHF 56'500.- inkl. MwSt.

4100 MULTI

- FPT EcoTech 4-Zylinder 4-Ventil-Turbo-Dieselmotor mit Ladeluftkühler
- Maximalleistung (ECE R120) 99 PS
- Automatisiertes 32 / 32 Powershuttle-Getriebe mit 4-fach Lastschaltung
- Zapfwelle 540/540E/1000/1000E min-1, elektrohydraulisch lastschaltbar
- CCLS Hydrauliksystem mit elektronischer Hubwerksregelung EHR
- Bereifung vorne: 440/65R 24
- Bereifung hinten: 540/65R 34

AB CHF 72'500.- inkl. MwSt.

*Aktion gültig bis 31.12.2019

STEYR TRAKTOREN
Worauf du dich verlassen kannst.

CASE STEYR CENTER
Murzlenstrasse 80 ▪ 8166 Niederweningen ▪ Tel.: 044 857 22 00 ▪ Fax: 044 857 25 17 ▪ info@case-steyr-center.ch ▪ www.case-steyr-center.ch

Die selbst gebaute Säeinheit am Pflug mit Frontsätank kombiniert das Pflügen und das gleichzeitige Säen von Zwischenfrüchten. Bilder: H. Süss

Pflügen und gleichzeitig Zwischenfrüchte säen

Mit seiner pfiffigen Eigenbaulösung am Pflug kann Mathias Maier aus Sinzing in Bayern Feinsaaten und Leguminosen separat in unterschiedliche Saattiefen einsäen.

Helmut Süss*

Nach der Getreideernte wird auf vielen Feldern eine Zwischenfrucht gesät. In Deutschland empfehlen die Pflanzenbauberater aus ackerbaulichen Gründen und vor allem in erosionsgefährdeten Gebieten oftmals differenzierte Mischungen mit einem hohen Anteil an Leguminosen. Schon seit vielen Jahren verwendet Mathias Maier (38 Jahre) aus Sinzing (Bayern) Leguminosen in seiner Zwischenfruchtsaatmischung. Doch die grosskörnigen und kleinkörnigen Komponenten der Saatmischung brauchen unterschiedliche Saattiefen. Wie erreicht man technisch diese unterschiedlichen Saathorizonte? «Früher bin ich daher im Herbst mehrfach über den Acker gefahren. Heute erledige ich das in einer einzigen Überfahrt mit meiner selbstgebauten Säeinheit am Pflug. Mein Pflug kann gleichzeitig säen», erzählt Maier schmunzelnd.

Beim Pflügen werden über zwei Verteilerköpfe die Feinsaaten in obere und die Leguminosen in tiefe Saathorizonte separat und direkt in den Erdstrom eingeblasen.

Maisbetonte Region

«Zwischenfrüchte sind für unsere maisbetonten Region wichtig. Sie sorgen in erster Linie für Erosionsschutz. Insbesondere die Bohnen bleiben auch nach dem Win-

*Der Autor ist Landtechnik-Redaktor beim Bayerischen Landwirtschaftlichen Wochenblatt.

Durch den zweigeteilten, selbst gebauten Fronttank können Feinsämereien und auch Leguminosenkörner getrennt ausgesät werden.

ter stehen. Über die verschiedenen Zwischenfrüchte bekommen auch die Bodenlebewesen so die ganze Zeit Futter. Die vielschichtigen Wurzeln der verschiedenen Komponenten und die vielen Regenwürmer lockern zudem den Boden.» Mathias Maier ist hierbei in engem Kontakt mit dem Landwirtschaftsamt in Pfaffenhofen. Dieses empfiehlt für die grosskörnigen Komponenten 50 bis 60 kg Ackerbohnen plus 5 kg Wicken beziehungsweise 40 kg Ackerbohne plus 20 kg Erbsen und 5 kg Wicken. Die Feinsaatmischung (insgesamt rund 10 kg/ha) besteht aus Phacelia, Senf, Ölrettich, Kresse, Ramtillkraut, Öllein, Alexandrinerklee sowie Perserklee und Sorghum.

Idee kam beim Pflügen

Vor ein paar Jahren kam Maier beim Pflügen auf die Idee, das Verfahren mit der Zwischenfruchtsaat zu kombinieren. Heute hat seine Pflugsaat die Bewährungsprobe in der Praxis bestanden. «Es funktioniert einwandfrei, wobei prinzipiell die Säeinheit auch auf Grubber aufbaubar ist», ergänzt Maier, der sein System ganz aktuell patentieren liess: Die Säeinheit besteht aus dem Fronttank mit zwei getrennten Kammern, für die feinen und grossen Saatkörner. Über den Luftstrom respektive die grossen Pneumatikleitungen gelangt das Saatgut getrennt in die zwei Verteilerköpfe am Pflugturm sowie dann an die Verteilorgane am Pflugrahmen. Dort wird das jeweilige Saatgut in die unterschiedlichen Saathorizonte gezielt und dosiert eingeblasen. Schattenkeimer wie die Bohnen oder Erbsen gelangen in einen tieferen Saathorizont. Lichtkeimer wie Senf Phacelia oben drauf. Gesteuert und bedient wird die jeweilige Saatmenge über das Terminal. «Die Firma Horsch hat mich gut unterstützt, indem Mitarbeiter am Fronttank, bei Dosierung und Sensoren sowie an den Gebläseeinheiten mitgearbeitet haben. Auch das Terminal stammt von der Firma Horsch», berichtet Maier und betont, dass doch viel Arbeit, Zeit und Hirnschmalz in seiner Pflugsaat verbaut ist. Aber es habe sich gelohnt.

Weniger Überfahrten

Maier verweist auf die vielen Vorteile seines Systems: «In zehn Minuten ist die ganze Einheit abgebaut. Ich habe einen speziellen Transportwagen dafür gebaut. Das Verfahren ist eine wirtschaftliche Technik, da in einem Arbeitsgang mehrere Arbeitsschritte bewältigt werden. Auch Getreide säen mit gleichzeitiger Grunddüngung oder auch Raps säen mit Ausbringung von Schneckenkorn ist denkbar und möglich.» Durch diese Kombination sind weniger Überfahrten nötig, das verringert den Bodendruck, reduziert den Kraftstoffbedarf sowie den Zeit- und den Maschinenaufwand. Auch die Wasserersparnis wird immer wichtiger, denn

Maier hat auch einen eigenen Transportwagen gebaut. Das Verteilersystem kann man leicht am Pflug an- und abbauen.

jeder Arbeitsgang führt zur Wasserverdunstung. Mit dem Verfahren wird auch das Wetterrisiko zwischen Ackern und Aussaat verringert und es besteht keine bzw. geringe Windanfälligkeit beim Aussäen. «Je schneller der Boden mit Zwischenfrüchten bedeckt ist, desto weniger Unkraut oder Ungräser können keimen», fügt Mathias Maier hinzu: «Die raue Scholle bleibt erhalten, dadurch erfolgt ein niedriges Abschwemmen beziehungsweise kein Verschlämmen des Bodens. Über den Winter ist bei der Pflugfurche eine bessere Frostgare und ein schnelleres Abtrocknen des Bodens im Frühjahr festzustellen.»

Grosses Interesse von Fachleuten

«Das System ist nicht nur für meinen Betrieb geeignet. Soweit ich weiss, hat derzeit kein Landtechnikhersteller eine Entwicklung, mit der man gleichzeitig Pflügen und Säen kann. Früher wurde die Pflugsaat schon einmal von verschiedenen Herstellern angeboten und ist wieder in der Versenkung verschwunden», berichtet Maier. Er ist gespannt, was die wissenschaftlichen Untersuchungen und Analysen bringen. Denn mittlerweile hat seine Entwicklung auch das Interesse von Fachleuten geweckt.

Mathias Maier hat seine Eigenentwicklung patentieren lassen.

Rein äusserlich – bis auf den wegen des integrierten Partikelfilters dickeren Auspuffstrang – unterscheidet sich der Fendt «314 Vario» kaum von den bekannten Modellen dieser Baureihe. Komplett neu ist hingegen das Bedien- und Mehrleistungskonzept im Innern. Bilder: R. Engeler

Dynamisch unterwegs

Fendt erweitert seine Baureihe «300» mit dem «314 Vario» nach oben. Weniger die spendierte Motorleistung als vielmehr ein innovatives Mehrleistungssystem und das neue Bedienkonzept sind die herausragenden Merkmale des neuen Topmodells. Die «Schweizer Landtechnik» hat den Traktor ausprobiert.

Roman Engeler

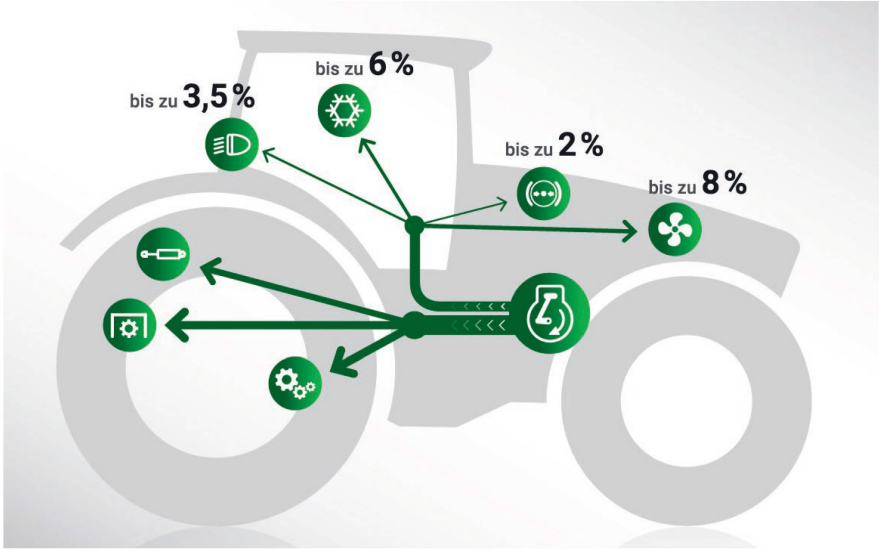
Die Erweiterung einer Traktorbaureihe mit einem leistungsstärkeren Modell und die Umstellung auf die aktuell gültigen Abgasnormen sind für die Ingenieure zwar weiterhin echte Herausforderungen, doch in der Praxis gehören solche Meldungen mittlerweile zum «courant normal». So wäre es eigentlich auch beim neuen Fendt «314 Vario» mit seiner maximalen Leistung von 142 PS (Nennleistung 132 PS) der Fall, wenn da nicht zwei Innovationen wären, die Fendt in dieses Modell «314 Vario» gepackt hat: Nämlich das Mehrleistungskonzept «Dynamic Performance» und das neuartige Bedienungssystem «FendtOne». Beide Neuerungen hat Fendt im Rahmen seiner Neuheitenvorstellung Anfang Juli dieses Jahres bereits präsentiert – damals aber nur virtuell und nicht in «Stahl und Eisen». Die «Schweizer Landtechnik» konnte im Oktober ein Vorserienmodell des «314 Vario» genauer unter die Lupe nehmen und richtete dabei das Augenmerk besonders auf die erwähnten Innovationen.

Bewährtes bleibt

Angetrieben wird der «314 Vario» von einem 4-Zylinder-Motor mit 4,4 l Hubraum von Agco-Power. Das stufenlose Getriebe «ML75» ist in dieser Baureihe ebenso bekannt wie die technischen Spezifikationen bei Zapfwelle (540/540E/1000 oder 540/1000/Wegzapfwelle) und Hydraulik (110-l/min-LS-Pumpe mit 200 bar oder 2 bis 4 Steuerventilen). Neu sind die serienmässige Vorderachsfederung und ein Steuerventil im Frontbereich. In Sachen Ausstattung gibt es die Varianten «Profi» (Standard) oder «Profi Plus» (u. a. mit Spurführung und Isobus-Gerätesteuerung).

«Dynamic Performance»

Bisher kennt man in der Branche Mehrleistungen als «Boost» beim Transport ab einer bestimmten Geschwindigkeit oder bei Zapfwellen-Arbeiten. Dieser «Boost» wird dann stufenweise zur Verfügung gestellt. Das Mehrleistungskonzept «DynamicPerformance» von Fendt orientiert sich aber weder an Fahrgeschwindigkeiten noch an speziellen Einsatzaufgaben, sondern funktioniert rein dynamisch. Gegen 10 PS sind es, die über eine bedarfs-



«Dynamic Power» stellt bis zu 10 PS mehr zur Verfügung, wann und wo immer diese Leistung benötigt wird.

abhängige Steuerung genau dann und dort frei gegeben werden, wann und wo diese Leistung auch benötigt wird.
Die Motorleistung eines Traktors wird üblicherweise auf zahlreiche Leistungsabnehmer wie Zapfwelle, Hydraulik, Motorlüfter oder Klimaanlage verteilt. Beim Fendt «Dynamic Power» erkennt das System, wenn eine bestimmte Komponente mehr Leistung benötigt und stellt diese dann über eine intelligente Steuerung zur Verfügung. «Dynamic Performance» greift so auch bei Zapfwellenarbeiten im Stillstand, wie beispielsweise am Futtermischwagen oder am Güllerührwerk. Auch bei Transport- und Zapfwellen-losen Feldarbeiten wird das System in Abhängigkeit von Leistungsabnehmern aktiviert. Bei Fendt sieht man diese Mehrleistung von 10 PS dort interessant, wo ein kompakter, leichter und wendiger Traktor (5 t Leergewicht beim «314 Vario») benötigt wird, der im Bedarfsfall auch mal einen höheren Leistungsbedarf abdecken kann.

«FendtOne»

Begibt man sich nun in die Kabine, fallen die zahlreichen Terminals auf. Es würden immer mehr Aufgaben und Funktionen über Displays gesteuert, heisst es bei den Ingenieuren, weshalb man einen höheren Bedarf an Anzeigeflächen ortet. Verbaut sind ein 9 Zoll grosses Dashboard am Lenkturm, ein 12-Zoll-Terminal am Ende der Armlehne und (optional) ein seitlich platziertes, in den Dachhimmel verschiebbares 12-Zoll-Display. Auf jedem dieser Terminals können bis zu sechs frei konfigurierbare Fenster dargestellt werden.
Weiter führt Fendt mit diesem Modell die Bedienphilosophie «FendtOne» ein. Sie soll die Datenwelt im Traktor mit jener im Büro oder sonst wo verbinden. Die vertraute Bedienung des Traktors über das Terminal kann mit Planungs- oder Kontrollaufgaben verbunden werden, die klassisch im Büro stattfinden. Die Ansicht auf dem Terminal wie auch die Online-Darstellung haben die gleiche Optik, so dass sich ein Anwender leicht zurechtfindet. Es können beispielsweise Aufträge, Felddaten oder Spurführungsfunktionen ortsunabhängig auf einem Computer geplant werden, um sie dann über Mobilfunk auf den Traktor zu übertragen. Verfügbar sind in einer ersten Phase Anwendungen wie die Spurführungsfunktion, das Felddatenmanagement und die Dokumentation des Traktoreinsatzes. Später sollen weitere Funktionen hinzukommen.
Eingebunden in «FendtOne» ist auch die Datenaustauschplattform «Agrirouter». Damit ist man als Anwender in der Wahl seiner Maschinen frei, da offene Schnittstellen zum Datenaustausch zwischen den verschiedenen Systemen bestehen. Landwirte können Lohnunternehmern Felddaten senden, unabhängig vom Maschinenhersteller. Der Betrieb besitzt stets die volle Hoheit über seine Daten, da «Agrirouter» keine Daten speichert und ein Landwirt selbst auswählen kann, welche Daten mit anderen Systemen geteilt werden dürfen.

Multifunktionshebel, «3L»-Joystick und Drehdrückknopf sowie viele Tasten: Insgesamt 45 Funktionen lassen sich über die neu konzipierte Armlehne steuern.

Überarbeitete Bedienung

Ziel der Entwickler von «FendtOne» war es, eine ergonomische und selbsterklärende Bedienung zu schaffen. So wurde der neue Multifunktionsjoystick mit zusätzlichen Funktionen ausgestattet und der Kreuzschalthebel dahingehend optimiert, dass weniger Umgreifen bei der Bedienung unterschiedlicher Anbaugeräte notwendig ist. Über die fünf komplett frei belegbaren Tasten kann die Bedienung weiter personalisiert werden. Des Weiteren können auch 19 ab Werk belegte Tasten nach eigenen Wünschen umprogrammiert werden. Alle Funktionen sind – mit LED-Leuchten farblich gekennzeichnet – in unterschiedliche Funktionsgruppen gegliedert. Dank diesem Farbkonzept sieht der Fahrer auch sofort, ob Tasten neu belegt wurden und ob sie aktiv sind. Optional ist neben dem bekannten Kreuzschalthebel auch der neue 3L-Joystick mit drei Bedienebenen (rückseitig über eine Wippe) und bis zu 27

Funktionen erhältlich. Mit diesem Joystick können beispielsweise ein Frontlader inklusive Wiegefunktion oder auch angebaute, Isobus-kompatible Geräte bedient werden. Der Multifunktionshebel umfasst wie bisher primär die Motor- und Getriebefunktionen. Neu ist ein Drehrad für die Modifikation des Tempomaten. Weiter können auch zwei Steuerventile bedient werden. Insgesamt sind es 45 Funktionen, die rund um die Armlehne bedient und via Terminal teilweise frei belegt werden können.

Steckbrief Fendt «314 Vario»

Motor: 4 Zylinder, 4,4 l, Agco-Power, wassergekühlt. 132 PS Nennleistung, 142 PS Maximalleistung, 152 PS mit «Dynamic Performance». Maximales Drehmoment: 595 Nm. Tankinhalt: 210 l Treibstoff, 23 l AdBlue.
Getriebe: Stufenloses «ML 75».
Zapfwelle: Heck: 540/540E/1000 oder 540/1000/Wegzapfwelle. Front: 1000.
Hydraulik: 100 l/min, Load-sensing, 200 bar. 2 Steuerventile (optional 4). Hubkraft: 5960 kg (hinten), 3130 kg (Front).
Masse: Leergewicht: 5020 kg. Zulässiges Gesamtgewicht: 8500 kg. Länge: 4336 mm, Breite: 2320 mm, Höhe: 2860 mm. Radstand: 2420 mm.
Bereifung: 480/65R24 (vorne), 540/65R38 (hinten).
Preis: Zur Drucklegung dieses Artikels noch nicht bekannt.
(*Herstellerangaben*).

Infotainment

Fendt bietet optional ein Infotainment-Paket und zusätzlich ein Soundsystem an. Das Paket umfasst eine Freisprecheinrichtung mit acht im Dachhimmel installierten Mikrofonen. Durch die spezielle Anordnung der Mikrofone ist die Klangqualität aus allen Arbeitspositionen optimal. Für eine komfortable Bedienung erfolgt die Steuerung über das Terminal. Neben AM/FM-Sendern können auch digitale Sender empfangen und externe Audioquellen abgespielt werden.

Fazit

Für einmal präsentiert Fendt innovative Entwicklungen zuerst in seiner Mittelklasse. «Dynamic Performance» und «Fendt-One» haben aber wohl noch mehr Potenzial bei leistungsstärkeren Modellen. Die insgesamt möglichen 152 PS bei einem 5 t schweren Traktor können sich sehen lassen. Die Bedienung ist zwar komplex, lässt aber keine Wünsche offen. Das Modell kann ab Mitte November bestellt werden, die Auslieferung dürfte jedoch kaum vor Sommer 2020 stattfinden. ■

Bis zu drei Terminals sind möglich, deren Anzeigen man nach eigenen Wünschen konfigurieren kann.

ATTRAKTIVE KONDITIONEN AUF LAGERMASCHINEN

FENDT
fendt.com | Fendt ist eine weltweite Marke von AGCO.

Fendt Rotana 130 F Combi
Press-Wickelkombination für Qualitätsfutter.

GVS Agrar
Im Majorenacker 11
CH-8207 Schaffhausen
info@gvs-agrar.ch
www.gvs-agrar.ch

Marco Hutter, 079 405 10 18

FENDT Rotana Festkammer Rundballenpressen

Von der robusten, einfach ausgestatteten Einsteigermaschine ohne Messer bis hin zur Profimaschine 130 F Xtra, mit oder ohne Wickelvorrichtung: Die technischen Innovationen machen den Unterschied.

www.agrartechnik.ch

Occasionen

L2265080

Kramer 480, 2004, 60/45 PS/kW, 4910h, K, **Preis: SFR 37.500,- (Normalsatz (7,7 %))**
Studer AG Lyssach, 3421 Lyssach, Tel.: +41 34 4474444, www.studer-landtechnik.ch

L2265078

Seko Samurai Green 5 600/230, 2010, 23m³, DLB, gez., SN, **Preis: SFR 27.500,- (Normalsatz (7,7 %))**
Studer AG Lyssach, 3421 Lyssach, Tel.: +41 34 4474444, www.studer-landtechnik.ch

L2265075

New Holland T6.165, 2016, 165/122 PS/kW, A, DLB, EHR, FH, K, KL, LS, PSH, **Preis: SFR 88.000,- (Normalsatz (7,7 %))**
Studer AG Lyssach, 3421 Lyssach, Tel.: +41 34 4474444, www.studer-landtechnik.ch

L2245215

New Holland BB940/Case LBX331, 2002, 31300h, **Preis: SFR 43.000,- (Normalsatz (7,7 %))**
Studer AG Lyssach, 3421 Lyssach, Tel.: +41 34 4474444, www.studer-landtechnik.ch

L1475429

Aebi TC 07, Preis: SFR 26.800,- (Normalsatz (7,7 %))
Kronenberg Hans, 6130 Willisau, Tel.: +41 41 9702133, www.h-kronenberg.ch

L1475418

Schäffer 3560 T, 2012, 60/45 PS/kW, 200h, **Preis: SFR 59.800,- (Normalsatz (7,7 %))**
Kronenberg Hans, 6130 Willisau, Tel.: +41 41 9702133, www.h-kronenberg.ch

L2203945

Steyr Kompakt 4105 Allrad, 2013, 105/78 PS/kW, 1710h, **Preis: SFR 46.800,- (Normalsatz (7,7 %))**
Kuoni Landtechnik AG, 5062 Oberhof, Tel.: +41 62 8676060, www.kuoni-landtechnik.ch

L2203958

Schweizer PF 28, 2800l, **Preis: SFR 3.500,- (Normalsatz (7,7 %))**
Kuoni Landtechnik AG, 5062 Oberhof, Tel.: +41 62 8676060, www.kuoni-landtechnik.ch

L2234585

Kverneland F 3, Preis: auf Anfrage.
Kuoni Landtechnik AG, 5062 Oberhof, Tel.: +41 62 8676060, www.kuoni-landtechnik.ch

L2244153

Reform Bandrechen 180, 180cm, **Preis: SFR 590,- (Normalsatz (7,7 %))**
Kuoni Landtechnik AG, 5062 Oberhof, Tel.: +41 62 8676060, www.kuoni-landtechnik.ch

L1176941

New Holland T7.185, 2011, 175/129 PS/kW, 750h, **Preis: SFR 99.000,- (Normalsatz (7,7 %))**
Guthauser GmbH, Land- und Erntetechnik, 5024 Küttigen, Niklaus Guthauser, Tel.: +41 62 827 14 14, www.guthauser-gmbh.ch

L1436872

New Holland 5060, 2013, 120/89 PS/kW, 350h, KL, K, **Preis: SFR 79.000,- (Normalsatz (7,7 %))**
Guthauser GmbH, Land- und Erntetechnik, 5024 Küttigen, Niklaus Guthauser, Tel.: +41 62 827 14 14, www.guthauser-gmbh.ch

L1718036

Jungheinrich DFG320, 2016, **Preis: auf Anfrage.**
TECHNICA Agro+Kran, 9445 Rebstein, Albert Tobler, Tel.: +41 71 344 10 10, www.technica-kran.ch

L2034475

Gassner Kiebler Dosiergerät, Preis: auf Anfrage.
TECHNICA Agro+Kran, 9445 Rebstein, Tel.: +41 71 3441010, www.technica-kran.ch

L2266986

Rottne H21 D, 2019, 305/225 PS/kW, 305cm, **Preis: auf Anfrage.**
KELLER Forstmaschinen AG, 4537 Wiedlisbach, Stefan Keller, Tel.: +41 32 636 04 44, www.keller-forstmaschinen.ch

L1113281

Hemek Steber BGS, 1997, 120/89 PS/kW, 6500h, **Preis: SFR 75.000,- (exkl. Normalsatz (7,7 %))**
KELLER Forstmaschinen AG, 4537 Wiedlisbach, Stefan Keller, Tel.: +41 32 636 04 44, www.keller-forstmaschinen.ch

L2260947

John Deere 6130R, 2019, 130/96 PS/kW, 180h, A, DLB, EHR, FH, FL, FZW, gVA, K, KL, PSH, **Preis: auf Anfrage.**
Schär Landtechnik AG, 3368 Bleienbach, Tel.: +41 62 9223565, www.schaer-landtechnik.ch

L2260943

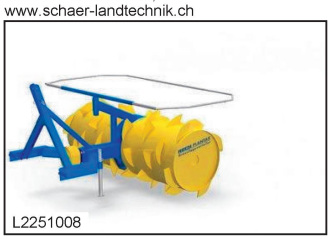
Farmtech Superfex 700, 2019, 7m³, **Preis: SFR 20.500,- (Normalsatz (7,7 %))**
Schär Landtechnik AG, 3368 Bleienbach, Hansruedi Schär, Tel.: +41 62 922 35 65, www.schaer-landtechnik.ch

L2256016

Dücker Astschere AWS, 1992, **Preis: SFR 4.200,- (Normalsatz (7,7 %))**
Schär Landtechnik AG, 3368 Bleienbach, Tel.: +41 62 9223565, www.schaer-landtechnik.ch

L2251002

KMF 300, Preis: auf Anfrage.
VÖLLMIN LANDTECHNIK AG, 4466 Ormalingen, Tel.: +41 61 9858666, www.voellmin-landtechnik.ch


L2251008

Plantar starr, Preis: auf Anfrage.
VÖLLMIN LANDTECHNIK AG, 4466 Ormalingen, Tel.: +41 61 9858666, www.voellmin-landtechnik.ch

L2155000

Pöttinger Trend 1, 1990, 28m³, **Preis: SFR 5.000,- (Normalsatz (7,7 %))**
Erni Landmaschinen AG, 6122 Menznau, Patrik Erni, Tel.: +41 41 493 10 33, www.erni-landmaschinen.ch

L2268095

Farmtech Minifex 500, 2019, 5m³, **Preis: SFR 17.500,- (Normalsatz (7,7 %))**
Erni Landmaschinen AG, 6122 Menznau, Tel.: +41 41 4931033, www.erni-landmaschinen.ch

L2144710

Same Dorado 100.4, 2019, 100/74 PS/kW, 25h, A, FH, FZW, K, KRG, LS, PSH, **Preis: SFR 59.900,- (Normalsatz (7,7 %))**
Erni Landmaschinen AG, 6122 Menznau, Patrik Erni, Tel.: +41 41 493 10 33, www.erni-landmaschinen.ch

Einfache Einstellungen und präzise Saat

Vor zwei Jahren präsentierte Kuhn die pneumatische Sämaschine «Venta 3030» mit dem Fahrgassensystem «Vistaflow» und den «Seedflex»-Säelementen. Seit diesem Frühling ist diese Sämaschine beim Lohnunternehmen Mülli-Kofel in Niederweningen ZH im Einsatz.

Ruedi Hunger

Die Säkombination «Venta 3030» mit Kreiselegge «HR 3030» von Kuhn, wie sie beim Lohnunternehmen Mülli-Kofel zum Einsatz kommt. Bilder: H. Hunger

Das Design der Säkombination, bestehend aus Kreiselegge und pneumatischer Sämaschine, fällt auf. Den Konstrukteuren von Kuhn ist es zweifellos gelungen, nicht nur eine zweckmässige, sondern auch eine «schöne» Maschine zu entwickeln. Beispiele dafür sind die sorgfältig integrierten Schläuche und Leitungen. Der Saattank und die Dosiereinheit sitzen auf einem Rahmen. Seine «M»-Form gibt dem Fahrer, mit Ausnahme des Mittelteils, freien Blick auf die Säelemente.

Kreisel- oder Scheibenegge

Die Vorarbeit für die anschliessende Saat übernimmt bei dieser Kombination eine Kreiselegge der «HR»-Serie mit einer Arbeitsbreite von 3 m. Die langen (315 mm) und speziell geformten Zinken sowie die Möglichkeit, die Kreiseldrehzahl den jeweiligen Bodenbedingungen anzupassen, schaffen gute Voraussetzungen für die nachfolgende Saat. Die Kreiselzinken gibt es übrigens in zwei Ausführungen, als Standardzinken oder in der verschleissfesten Form als «Dura»-Kuhn mit Wolframkarbid-Beschichtung. Die Hydraulikfunktionen von Arbeitstiefe und Schlepplanke (Staubalken) werden bequem in der Kabine über das «KLS14»-Terminal vorgewählt. Über das gleiche Terminal wird auch die Scharschienenaushebung bedient. Alternativ ist dies in Verbindung mit der «Venta» auch über das Isobus-Terminal möglich.
Die Säkombination kann mit einem patentierten Kupplungssystem rasch von der Kreiselegge auf eine Scheibenegge (und umgekehrt) gewechselt werden. Ein Novum, das aber bei gemeinschaftlichem Einsatz oder einem Lohnunternehmen durchaus Sinn macht.

Elektrische Dosierung

Saatgut verteilen, kann jede Sämaschine, doch das reicht heute nicht mehr. Die Anforderungen an eine Sämaschine sind gewachsen und beschränken sich nicht mehr nur auf die Saatgutverteilung. Komfort wird auch bei Sämaschinen zunehmend geschätzt. Der elektrische Säwellen- oder Dosierantrieb erleichtert die Einstellung und das anschliessende Abdrehen.

Einfache Abdrehprobe

Das Abdrehen ist ein Kinderspiel. Zuerst wird die Grundeinstellung (Saatgut und Saatmenge/ha) am Terminal vorgewählt. Anschliessend hängt der Fahrer auf der Maschine einen Auffang- oder Wiegesack

Das «Seedflex»-Säelement verfügt über versetzte Doppelscheiben mit einem Abstand von 35 cm zwischen vorderer und hinterer Reihe.

unter die Dosiereinheit. Durch ein kurzes Antippen einer Taste, die sich in unmittelbarer Nähe befindet, wird die Säwelle in Betrieb gesetzt. Vorerst garantieren drei Umdrehungen, dass alle Zellen gleichmässig voll sind. Die eigentliche Abdrehprobe startet nach einem weiteren Tastendruck automatisch. Der Fahrer muss die Maschine nicht verlassen, denn mit einer Zugwaage kann er die abgedrehte Saatmenge gleich an Ort bestimmen.

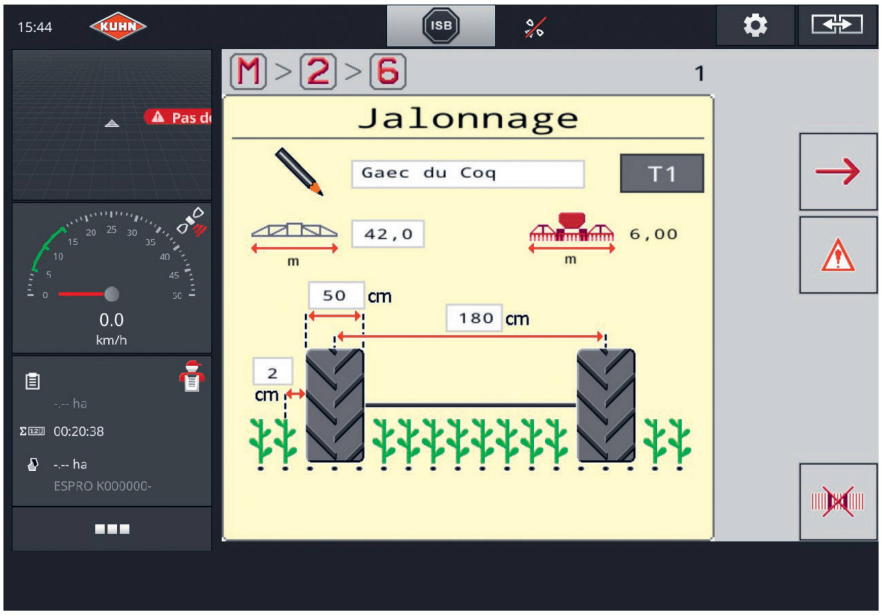
Verteilkopf mit «Vistaflow»

Unter dem Begriff «Vistaflow» versteht Kuhn ein intelligentes Fahrgassenventil, mit dem der Saatguttransport überwacht wird. Bei der hier beschriebenen Maschine sind alle Säleitungen am Verteilerkopf mit einem «Vistaflow»-Fahrgassenventil vollbestückt. Damit können alle erdenklichen Fahrgassenrhythmen geschaltet werden. Gleichzeitig werden Arbeitsbreite sowie Spur- und Reifenbreite des Traktors als Fahrgasseninformationen gespeichert und können im Wiederholungsfall rasch wieder abgerufen werden. Gleichzeitig bietet diese Ausrüstung für jede Reihe eine Verstopfungserkennung. Das Ein- und Ausschalten am Feldrand mittels GPS/RTK-Signal erfolgt über die zentrale Dosiereinheit und verhindert die unnötige Doppelaussaat.

Der Verteilkopf beinhaltet die intelligenten «Vistaflow»-Ventile, die auch den Saatguttransport überwachen.

«Seedflex»-Säelemente

Die Bezeichnung «Seedflex» bezieht sich auf das parallelogramgeführte Säelement (mit Tiefenführungsrolle) in jeder Reihe. Die Sämaschine von Mülli-Kofel ist mit 24 «Seedflex»-Säelementen ausgestattet. Daraus errechnet sich ein Saatreihenabstand von 12,5 cm. Jedes Säelement hat eine Doppelscheibenschar in versetzter Anordnung. Die Säscheiben sind in zwei Reihen angeordnet, diese haben einen Scharschritt (Abstand) von 35 cm. Ein so grosszügig gewählter Scharschritt wirkt sich einerseits auf die Maschinenlänge aus, anderseits arbeiten die Säelemente auch mit Ernterückständen auf der Oberfläche und nassen Bedingungen verstopfungsfrei. Dass die Saatgutablage auch unter schwierigen Bedingungen gut funktioniert, bewiesen die «Seedflex»-Säelemente beim Einsatz unter noch recht feuchten Bedingungen, auf dem Acker in Niederweningen. Während die Scheiben auf der Innenseite mit Abstreifern ausge-



Bedient wird die Maschine über das traktoreigene Terminal oder ein «CCI 1200».

Steckbrief Kuhn «Venta 3030» und «HR 3030»

Sämaschine «Venta 3030»
Arbeitsbreite: 3 Meter
Reihenanzahl: 20 oder 24
Reihenabstand: 15 oder 12,5 cm
Sätank: 1500 kg
Dosiereinheit: für Normal- und Feinsaatgut (Einstellbereich von 1 bis 430 kg/ha)
Gewicht mit Striegel: 1290 kg
Kreiselegge «HR 3030»
Arbeitsbreite: 3 Meter
Anzahl Kreisel: 10
Gewicht: 1679 bis 1795 kg je nach Walze
Basispreis für Kombination (Aktionspreis 2019): CHF 52 930.–
Preis mit Isobus, «Seedflex» und «Vistaflow» (Aktionspreis Kundenausrüstung): CHF 60 520.–
(Herstellerangaben)

Adrian Bleuler und Ernst Mülli vom Lohnunternehmen Mülli-Kofel aus Niederweningen ZH.

rüstet sind (optional auch aussen), hatten die Andruckrollen keine Abstreifer (optional). Das ist auch gut so, denn klebende Erde an den Andruckrollen warnt den Fahrer bei (zu) feuchten Bodenbedingungen vor der Einsatzgrenze. Nebenbei sei erwähnt, dass mässig klebende Erde gar vorteilhaft ist, denn Erde auf Erde gibt weniger Schmierschicht.

Präzise Platzierung

Neben der präzisen Dosierung ist die genaue Platzierung des Saatkorns im Sähorizont eine weitere Herausforderung. Schliesslich soll nicht zu viel, aber auch nicht zu wenig Erde über dem Saatkorn liegen. Die Saattiefe wird beidseitig über Spindeln eingestellt. Eine gut lesbare Skala hilft auf jeder Seite, die richtige Einstellung zu finden. Zudem hat das «Seedflex»-Säelement eine spezielle Einstellkinematik, bei der die beiden Scharreihen gleichzeitig und parallel eingestellt werden. Wenn die Bodenbedingungen schwierig oder viel Ernterückstände aufliegend sind, kann der Schardruck bis auf 35 kg erhöht werden.

Dem Saatstriegel fällt die abschliessende Feinarbeit zu. Je nach Bodenart und Bodenfeuchtigkeit wird der Saatstriegel (mit abgewinkelten Universalzinken) anders eingestellt. Dazu nutzt der Fahrer die beidseitigen Einstellmöglichkeiten. Eine einfache und robuste Lösung, die Kuhn hier gewählt hat.

Fazit

Von der eingangs erwähnten Schönheit der Maschine hat das Lohnunternehmen nicht gelebt. Doch so schön die Säkombination ist, so überzeugend hat sie beim praktischen Einsatz gewirkt. Funktionell arbeitet sie tadellos. Adrian Bleuler und Ernst Mülli bestätigen auch den problemlosen Einsatz und die einfache Bedienung. ■

Erfahrungen

Das Lohnunternehmen Mülli-Kofel aus Niederweningen hat die hier vorgestellte Säkombination im Frühjahr 2019 angeschafft und mit ihr seither rund 280 Hektar gesät. Abstimmungsprobleme habe es zuerst mit der Maschinenbreite gegeben, sagen Adrian Bleuler und Ernst Mülli. «In den Strassengesetzgebung anderer Länder beziehen sich 3 m auf die gesamte Maschinenbreite und nicht auf die Arbeitsbreite. Es ist also eine Frage der effektiven Arbeitsbreite (GPS/RTK).» Zwischenzeitlich hat Ernst Mülli die Differenz behoben.

Nach dem Abdrehen kann die Saatmenge bequem und direkt auf der Maschine gewogen werden.

QUALITÄT AUS BAYERN
DAS ORIGINAL.

- Dreiseiten- / Muldenkipper
- Abschiebewagen und -systeme
- Abschiebedungstreuer
- Ballenwagen
- Güllenfässer 3'000 - 30'000 Liter

Wir sind Fliegl.

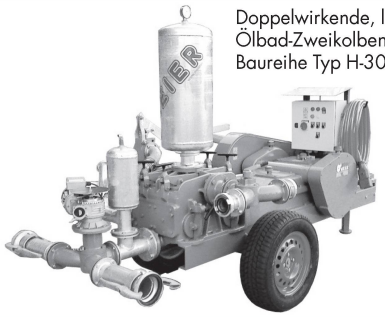
Jetzt bei Ihrem Händler in der Region oder bei

- **Wilhelm Enz**
  Ostschweiz
  079 903 31 83
- **Patrick Müller**
  Mittelland
  079 266 46 72
- **Thibaud Anthierens**
  Westschweiz
  079 622 83 82

serco landtechnik
Serco Landtechnik AG
4538 Oberbipp
sercolandtechnik.ch

Fliegl

BETRIEBSSICHER – ZUVERLÄSSIG – WIRTSCHAFTLICH



Doppelwirkende, liegende Ölbad-Zweikolbenpumpe, Baureihe Typ H-303-0 SG2

SWISS

MEIER

Hans Meier AG
CH-4246 Altishofen
www.meierag.ch

Tel. ++41 (0)62 756 44 77
Fax ++41 (0)62 756 43 60
info@meierag.ch

dirim AKTUELL

ROLLVORHANG
SCHIEBEVORHANG

Schutz vor Zugluft, Staub, Nässe und Schnee

Dirim AG · Oberdorf 9a · CH-9213 Hauptwil
www.dirim.ch · info@dirim.ch · T+41 (0)71 424 24 84