

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 82 (2020)

Heft: 4

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: 04.02.2026

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



Die Einzelkornsämaschine «Monoshox NG Plus ME Extend» bei der Zuckerrüben-Saat mit einer Geschwindigkeit von 7 km/h. Bilder: R. Engeler

Flexibel in allen Belangen

Die pneumatische Einzelkorn-Sämaschine mit speziellem «Monoshox»-Federungssystem und «Extend»-Rahmen von Monosem erlaubt nicht nur das einfache Verstellen der Reihenabstände, auch sonst zeichnet sich diese Maschine durch eine hohe Flexibilität aus.

Roman Engeler

Steckbrief Monosem «Monoshox NG Plus ME Extend»

Transportbreite: 3 m
Leergewicht: 1700 kg
Anzahl Reihen: 6
Reihenabstand: 45–80 cm (einstellbar in 5-cm-Schritten)
Säelement: Doppelscheibenschar, «Monoshox»-Federungssystem, elektrischer Antrieb, Zwischenandruckrolle, Ausrüstung für Düngerstreuen in Reihe.
Antrieb Turbine: Zapfwelle 540 U/min
Saatgutbehälter: 6 x 52 l
Schardruck: 148 bis 240 kg
Frontdüngertank: 1000 l
Preis: ab CHF 38 500.– (ohne MwSt.)
(Herstellerangaben)

Der französische Hersteller Monosem ist – seinem Namen entsprechend – ein Spezialist für die Einzelkornsaat. Das 1948 gegründete Unternehmen gehört seit 2016 nun zur John-Deere-Gruppe, hat aber seine Eigenständigkeit, was Markenauftritt und Vertrieb betrifft, bewahren können. So ist und bleibt in der Schweiz weiterhin Agrar Landtechnik Vertriebspartner für diese Maschinen. Dies, nachdem das Mutterhaus GVS Agrar vor gut vier Jahren den damaligen Monosem-Importeur Bovet in St-Aubin FR übernommen hatte.

Gedämpfte Federung

Die «Schweizer Landtechnik» begleitete Harald Jöhr (Kasten nächste Seite) bei der Zuckerrüben-Saat mit der 6-reihigen, im Dreipunkt angebauten Sämaschine Mo-

nosem «Monoshox NG Plus ME Extend». Mit dem Ziel, dass die Erhöhung der Sägeschwindigkeit nicht auf Kosten der Aussaatqualität gehen darf, hat Monosem vor sechs Jahren das Säelement «Monoshox» entwickelt. Das Spezielle daran ist das Federungssystem. Es kombiniert nämlich Druckfedern mit einem speziell für die Anwendung auf Säelementen entwickelten Stossdämpfer. Während der Arbeit drücken die beiden Druckfedern das Säelement auf den Boden und die Federung mit Stossdämpfer nimmt die Stöße auf, was zu einem ruhigen Scharlauf führt. Die Genauigkeit und die Regelmässigkeit der Aussattiefe würden so stets optimal bleiben, heisst es beim Hersteller. Den gewünschten Schardruck kann man über die beiden Federn zwischen 148 und 240 kg einstellen.

Vereinzelung

Die Vereinzelung basiert auf dem Prinzip des Unterdrucks, der über ein von der Zapfwelle angetriebenes Gebläse erzeugt wird. Der Dosierkopf ist aus Aluminium gegossen und mit Teflon-Scheiben abgedichtet. Die für verschiedene Saatgutgrössen verfügbaren Sässcheiben sind aus Edelstahl gefertigt. Sie lassen sich ohne Werkzeug auswechseln. Ein Abstreifer verhindert Doppelbelegungen, was über ein Schaufenster am Dosierkopf kontrolliert werden kann. Vakuum und Körnerselektion können über einen einzigen Hebel eingestellt werden.

Elektrischer Antrieb

Die Säelemente werden bei dieser Maschine über einen Zahnriemen von einem Elektromotor angetrieben (Monosem offeriert auch einen mechanischen und hydraulischen Antrieb). Jede Reihe kann so einfach zu- oder abgeschaltet werden, sei es für eine Fahrgasse oder in Verbindung mit Section-Control. Ein Radar misst die Arbeitsgeschwindigkeit, so dass die am Terminal eingestellte Aussattdichte konstant bleibt.

Mit diesem elektrischen Antrieb verbunden ist das Regelungskonzept der Säelemente, bei dem Fotozellen den Körnerfall und Samenabstand prüfen, während mittels Radar die Fahrgeschwindigkeit gemessen und so die Aussattdichte kontrolliert wird. Die Anzeige respektive Steuerung von Körnerfall, Aussattdichte und Körnerabstand erfolgen im Traktor über das Terminal (hier das Isobus-kompatible «TouchMini», das Müller Elektronik für Monosem baut).

Doppelteleskop-Rahmen

Neben dem Federungssystem ist der Doppelteleskop-Rahmen die zweite Besonderheit an dieser Sämaschine. Monosem nennt ihn «Extend»-Rahmen. Über zwei hydraulisch betätigten Teleskoparme lässt sich bei der 6-reihigen Maschine der Reihenabstand in 5-cm-Schritten von 45 bis 80 cm variieren. Für die Fixierung des gewünschten Abstands sind einzige Anschläge auf einem Lochraster mit Splitten zu positionieren. Anschliessend werden die Teleskopbalken hydraulisch nach innen oder aussen gefahren – fertig.

Weitere Ausrüstungen

Der Saatgutbehälter aus schwach durchsichtigem Kunststoff fasst 52 l. Der Deckel rastet beim Öffnen ein, was besonders bei windigen Verhältnissen sich als praktisch erweist. Gut gelöst ist weiter die Restentleerung: Entleerungsutsche halten, Klappe öffnen und schon rieselt das Saatgut in einen Auffangbehälter. Der Spuranziger, sofern man ihn braucht und nicht mit GPS-Unterstützung arbeitet, ist doppelt geklappt. Er lässt sich hydraulisch ein- und ausfahren. Die Tiefenregulierung, sie muss bei jeder Säeinheit einzeln eingestellt werden, wird über ein Drehrad vorgenommen. Dabei ändert sich der Anschlag, wie hoch die beiden Druckrollen nach oben gleiten können. Die Saattiefe lässt sich an einer Skala ablesen. Die Saatstärke wird am Terminal eingestellt.

Vor der Doppelscheibenschere können Werkzeuge wie Räumsterne, Meissel oder – wie bei dieser Maschine angebaut – eine gerippte Waffelscheibe angebracht werden, um das Saatbeet den jeweiligen Bedürfnissen anzupassen.

Nach der Ablage des Saatguts kann man eine Zwischenandruckrolle zuschalten. Monosem hat diese vor allem bei der Ge-

«Einstellmöglichkeiten überzeugen»

Harald Jöhr (*Bild*) betreibt mit seiner Familie in Weinfelden TG einen Landwirtschaftsbetrieb mit Schweinehaltung, Weinbau und Christbaum-Plantage. Darüber hinaus bietet er Lohnarbeiten an, insbesondere Saat- und Feldspritzarbeiten. Auf der Suche nach einer neuen Einzelkornsämaschine, mit der er insbesondere Engpässe bei der Maisaussaat (bisher 4-reihig unterwegs) beseitigen und ohne grosse Umrüstung verschiedene Reihenabstände managen wollte, schaute er sich verschiedene Geräte an und landete letztlich beim Modell «Monoshox NG Plus ME Extend» von Monosem. Neben dem nahegelegenen Service durch den Importeur Agrar Landtechnik sprachen auch technische Gründe für diese Anschaffung: hoher Schardruck (wichtig gegen Krähenfrass bei Mais auf Bio-Betrieben), das einfache Verstellen der Reihenabstände, der elektrische Antrieb der Sä-aggregate und die Zwischenandruckrolle. «Generell haben mich die einfachen Verstellmöglichkeiten an dieser Maschine und deren perfekte Saatgutablage überzeugt», so Harald Jöhr. Die Maschine ist nun seit gut einem Jahr im Einsatz. Es werden damit

Zuckerrüben, Mais, Sonnenblumen und Raps – insgesamt rund 150 ha pro Jahr – mit GPS-Unterstützung gesät.

Nach anfänglichen Problemen mit Staub arbeitet die Maschine nun ohne jegliche Probleme und zur vollen Zufriedenheit bei den Kunden. Bei gewissen Kulturen wird die Sämaschine in Kombination mit einem Düngertank eingesetzt. Jöhr hat sich dabei für die Front-Variante entschieden, weil er damit eine bessere Gewichtsverteilung erreicht. Demnächst wird er das Gerät auch im Direktsaatverfahren bei Mais (nach Kunstwiese) einsetzen.



müse- und Zuckerrübensaat genutzte Rolle für die Vielzweck-Einzelkornsägeräte angepasst. Sie ist aus Aluminium gefertigt, weist einen Edelstahl-Überzug auf und ist mit einem Abstreifer aus Kunststoff bestückt. Der Hersteller verspricht sich mit dieser Zwischenandruckrolle einen verbesserten Kontakt des Saatguts zum Boden und eine verbesserte Keimung. Herrschen ungünstige Bedingungen, kann diese Rolle einfach hochgeklappt werden.

Zum Abschluss des Sävorgangs greifen zwei V-förmig angeordnete Andruckrollen ein. Über zwei Hebel lassen sich Bo-

dendruck und Winkel an die Aussaatbedingungen anpassen.

Düngertank

Mit dem Saatgut lässt sich optional auch Dünger ausbringen. Einen entsprechenden Behälter kann man auf den Rahmen montieren. Die Dosierung erfolgt mechanisch oder elektrisch. Der Dünger wird um 5 cm versetzt von der Saat neben dem Saatkorn abgelegt. Harald Jöhr hat sich für die Variante «Fronttank» mit Edelstahl-Dosierung entschieden. Die Mengenregulierung erfolgt dort elektrisch und radargesteuert.



Das spezielle «Monoshox»-Dämpfungssystem von Monosem mit zwei Federn und einem Stoßdämpfer.



Seitlich der Säsccheibe kann man die Zellenbelegung durch das hochklappbare Plexiglasfenster kontrollieren.



Der Schardruck lässt sich über einen Hebel einfach verstehen. Bis 240 kg sollen möglich sein.



Der «Lintrac 115 LS» mit Schaltgetriebe wird bei Lindner den «Geotrac 104 ep» ablösen. Bilder: zvg

Jetzt auch geschaltet

Lindner erweitert seine stufenlose «Lintrac»-Serie. Ab sofort gibt es die beiden kleineren Modelle des Tiroler Traktorenbauers auch mit Schaltgetriebe – aber ohne die mitlenkende Hinterachse.

Johannes Paar*

Mit der Neuvorstellung des «Lintrac 95 LS» und des «Lintrac 115 LS» leitet Lindner die Nachfolge der Baureihe «Geotrac» ein. Die beiden neuen Modelle lösen den «Geotrac 94 ep» und den «Geotrac 104 ep» ab. Die neuen Modelle sind nur unwesentlich schwerer geworden und bleiben kompakt wie bisher, sind aber in Sachen Technik und Komfort der stufenlosen «Lintrac»-Serie näher gerückt. Der Preisunterschied zwischen der stufenlosen «L-Drive»-Variante und dem lastschaltgeschalteten Modell beträgt beim «Lintrac» mit 102 PS rund CHF 10 000.– und bei der 112-PS-Variante CHF 15 900.– (inkl. MwSt.). Laut Hersteller kosten die neuen Traktoren nicht mehr als die beiden auslaufenden Modelle.

* Johannes Paar ist Chefredaktor der österreichischen Fachzeitschrift «Landwirt».

Gewicht gespart

Beim ersten Blick auf die technischen Daten ist man etwas verblüfft. Eine neue Traktorgeneration im 100-PS-Segment hat nur zwei Lastschaltstufen? Ehrlich gesagt, da hätte man doch etwas mehr erwartet. Dafür gibt es aber einen guten Grund. Im Gespräch mit der Geschäftsleitung wurde rasch klar, welche Strategie sich hinter dieser Getriebe-Entscheidung verbirgt. An den Grundprinzipien des «Geotrac», die für einen Bergtraktor zwingend notwendig sind, wollte man auf keinen Fall rütteln: Der Nachfolger sollte leicht und kompakt wie sein Vorgänger sein. Daher auch nur eine 2-fach-Lastschaltung. Laut Hersteller wäre derselbe Traktor mit 4-fach-Lastschaltung länger und um etwa 300 kg schwerer geworden. Zudem verschlechterte jede zusätzliche Lastschaltkupplung den Getriebewirkungsgrad. Für Kunden mit höheren Komfortansprüchen gebe es

ja den «Lintrac» mit dem stufenlosen «L-Drive»-Getriebe im Programm, erklärt Geschäftsführer Hermann Lindner seine Strategie.

Der «Lintrac LS» steht somit für simple, einfache und mechanische Technik, der stufenlose «Lintrac L-Drive» für Topkomfort und Hightech. Die beiden neuen Modelle verfügen also über dasselbe ZF-Steyr-Getriebe mit 16 Vorwärts- und 8 Rückwärtsgängen, wie es im «Geotrac» verbaut war. Die 2-fach-Lastschaltung passt sich beim Gangwechsel automatisch an. Die Wendeschaltung (Power-Shuttle) lässt sich über einen Hebel am Lenkrad oder über den optionalen Multifunktionshebel bedienen. Die Taste für die elektrische Kupplung befindet sich wie bisher am Ganghebel. Sie ist vorwiegend für den schnellen Gangwechsel bei Transportarbeiten konzipiert. Mit der Fusspedalkupplung kann man feinfühlig an Geräte heranfahren oder bergauf anfahren. Ein getrennter Ölhaushalt zwischen Getriebe und Hydraulik sowie vier Zapfwellengeschwindigkeiten mit der 430er-Mähzapfwelle sind für Lindner ohnehin obligatorisch. Die Zapfwelle verfügt über eine dreistufige Anlaufsteuerung.

Motor der Stufe 5

Der 3,4-l-Perkins-Motor mit Stufe 3B wird durch einen Stufe-5-Motor desselben

Herstellers abgelöst. Im kleineren «Lintrac» leistet er 75 kW/102 PS, das Modell «115» bringt es auf 82 kW/112 PS. Der neue Motor hat 3,6 l Hubraum und erreicht das maximale Drehmoment von 430 Nm beziehungsweise 450 Nm bei 1500 Motorumdrehungen.

Der Drehmomentanstieg soll über 40% betragen. Der bekannte Drehzahlbegrenzer und das elektronische Handgas mit zwei programmierbaren Drehzahlen sind serienmäßig mit an Bord. Der programmierbare Drehzahlbereich liegt zwischen 1200 und 2300 U/min. Mit diesen elektronischen Merkmalen lässt sich die Drehzahl per Knopfdruck rasch dem Bedarf anpassen und somit Treibstoff sparen.

Hydraulik mit Verstellpumpe

Verbesserungen gibt es auch bei der Hydraulik. Bisher hatte der «Geotrac» in der maximalen Ausstattungsvariante zwei Zahnradpumpen mit Summierungsfunktion. Jetzt steht ähnlich wie beim «L-Drive»-Modell eine Axialkolben-Verstellpumpe zur Verfügung. Diese liefert laut Hersteller bis zu 80 l/min. Das Load-Sensing-System stellt immer nur so viel Öl zur Verfügung, wie gerade benötigt wird, bis zu 35 l auf jedes Steuergerät. Serienmäßig verfügen die beiden «LS-Lintrac» über drei doppeltwirkende Steuergeräte mit Schwimmstellung. Bei Bedarf können die Load-Sensing-Ventile um zwei Steuergeräte erweitert werden, auf Wunsch auch durch elektrische EHS-Ventile. Der Systemdruck ist mit 200 bar begrenzt, der

getrennte Ölhaushalt fasst 38 l. Gemäß Hersteller hebt die Hydraulik im Heck bis zu 4900 kg.

Auf Wunsch gibt es wie gewohnt eine Fronthydraulik mit serienmässiger Abstützung auf das Getriebegehäuse, zudem eine Frontzapfwelle (1000 U/min). Ebenso sind eine achsgeführte Fronthydraulik und die bekannte EFH-Geräteentlastung gegen Aufpreis verfügbar.

Gesteigerter Komfort

Die beiden «LS-Lintrac» bieten mehr Bedien- und Fahrkomfort als der bisherige «Geotrac», sind aber doch um einiges einfacher als die stufenlosen «Lintrac» gehalten. Es gibt beispielsweise deutlich weniger Einstellmöglichkeiten, die den Fahrer überfordern könnten. Die Öl-Durchflussmenge für die Hydrauliksteuergeräte lässt sich mit einem Drehregler direkt am jeweiligen Steuergerät einstellen. Eine Zeitsteuerung wie bei den Topmodellen gibt es nicht.

Das Armaturenbrett besteht aus einer Mischung aus klassischen Zeigerinstrumenten und einem kleinen, digitalen Display mit den wichtigsten Anzeigen in der Mitte. Es macht einen übersichtlichen Eindruck. Die Helligkeit lässt sich an die jeweiligen Lichtverhältnisse anpassen. So soll der Fahrer bei Nacht nicht geblendet werden und die Anzeige auch bei starker Sonneneinstrahlung gut lesbar sein. Neu ist auch ein in der Seitenkonsole integriertes Handyfach mit einer USB-Steckdose. Optional gibt es auch ein HiFi-Audiosystem mit

einer Bluetooth-Freisprecheinrichtung. Das Modell «Lintrac 95 LS» hat dieselbe Kabine wie der stufenlose Bruder «L-Drive 90». Beim «115 LS» verbaut Lindner wie bei den stufenlosen Modellen «Lintrac 110/130» die grössere «Trac-Link»-Kabine. Serienmäßig bieten beide Kabinen eine mechanische Federung. Wer sich für eine Druckluftbremse entscheidet, kann auch eine pneumatische Kabinenfederung ordern. Neu ist auch die Möglichkeit einer gefederten Vorderachse.

Deutlich mehr Komfort verspürt auch ein Beifahrer. Dieser «lehnt» nicht mehr hinter dem Fahrer, sondern kann jetzt neben ihm Platz nehmen.

Geplante Markteinführung

Die Corona-Krise lasse derzeit leider keine verlässliche Planung zu, was die Markteinführung der «Lintrac LS»-Modelle betrifft, heisst es beim Hersteller. Schon bei der Neuvorstellung musste Lindner anstatt der traditionellen Hausmesse auf eine «virtuelle» Werksausstellung ausweichen. Aus heutiger Sicht ist geplant, dass die ersten geschalteten «Lintrac» im späteren Frühjahr oder zu Sommerbeginn bei den Händlern sein werden. Vorausgesetzt, dass die Produktion wie geplant Anfang Mai gestartet werden kann.



Beim «115 LS» verbaut Lindner wie bei den stufenlosen Modellen «Lintrac 110/130» die grössere «Trac-Link»-Kabine.



Der Arbeitsplatz ist übersichtlich und besticht vorwiegend mit mechanischen Bedienelementen.

Technische Daten

	«Lintrac 95 LS»	«Lintrac 115 LS»
Motor	75 kW/102 PS (ISO14396) Perkins Syncro / 3,6 l / 4 Zylinder / Stufe 5 mit DPF und SCR	82 kW/112 PS (ISO14396)
Drehmoment	430 Nm bei 1500 U/min	450 Nm bei 1500 U/min
Getriebe	ZF-Steyr, 16V/8R, 2-fach-Lastschaltung, 40 km/h, Power-Shuttle, Komfortkupplung am Ganghebel	
Zapfwellendrehzahlen	430, 540, 750, 1000 U/min	
Hydraulik	EHR mit AHC, Load-Sensing, 200 bar, Axialkolbenpumpe mit 80 l/min, getrennter Ölhaushalt mit 38 l	
Hubkraft	4900 kg im Heck / 2500 kg in Front	
Steuergeräte	maximal 3 DW mit Schwimmstellung, optional zwei EHS-Ventile	
Abmessungen	Breite: 2194 mm, Höhe: 2706 mm, Spur: 1700 mm, Radstand: 2280 mm	
Serienbereifung	380/70 R 24 vorne, 480/70 R 34 hinten	
Zulässiges Gesamtgewicht	7500 kg	
Leergewicht:	rund 4200 kg	
Maximale Achslasten	5000 kg hinten / 3000 kg (bis 3500 kg) vorne	
Listenpreis (inkl. MwSt.)	CHF 98700.-	CHF 103800.-

(Herstellerangaben, Listenpreis mit Schweiz-Paket)



Im Einsatz mit dem Doppelschwader ist die extreme Wendigkeit positiv aufgefallen. Bilder: R. Burkhalter

Flinker Inder mit Aussicht

Der «5075E» von John Deere ist ein sehr kompaktes Zugfahrzeug der Economy-Klasse. Im Testeinsatz der Schweizer Landtechnik ist die Version mit höchster Ausstattungsstufe mit gutem Komfort und extremer Wendigkeit aufgefallen.

Ruedi Burkhalter

Als John Deere 2011 in Lissabon die in Indien hergestellte, in der Economy-Klasse angesiedelte Kompaktbaureihe «5E» vorstellte, waren die drei Modelle mit 55 bis 75 PS Motorleistung vorerst nur mit einfacher Fahrerplattform und sehr einfachem, mechanischem 9V/3R-Getriebe erhältlich. Inzwischen sind zusätzliche Ausstattungsvarianten wie ein mechanisches 12V/12R-Getriebe dazugekommen. Die «Schweizer Landtechnik» konnte das Modell «5075E» in der höchsten Ausstattungsvariante mit 24V/12R-Getriebe mit einer Lastschaltstufe, «PowerReverser»-Wendeschaltung und klimatisierter Kabine im vielfältigen Praxiseinsatz testen.

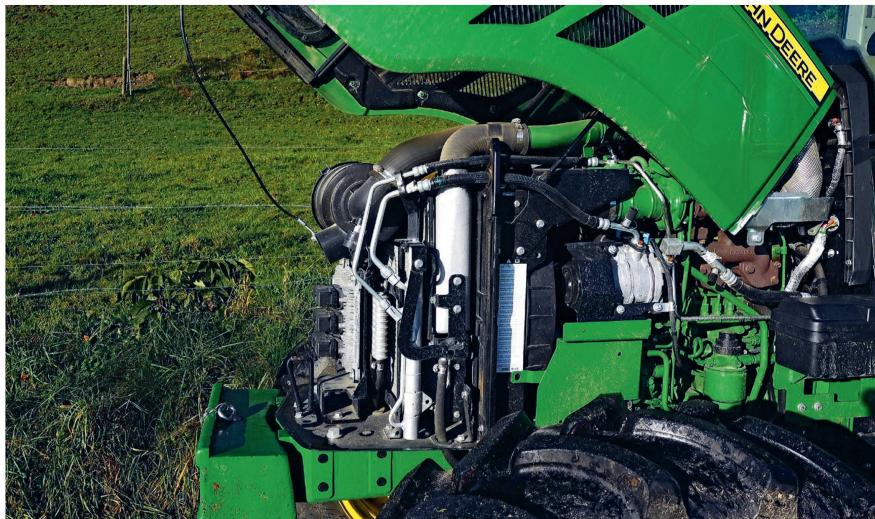
Standfest und wendig

Der Radstand von nur 2050 mm und der für Allradtraktoren sehr enge Lenkeinschlag machen den «5075E» zu einem extrem wendigen Fahrzeug, was beispielsweise bei der Arbeit im Wald oder mit dem Doppelschwader positiv aufgefallen ist. Trotzdem bietet das Fahrzeug auch mit dem Häckselwagen oder schwerer Last an der Seilwinde eine erstaunlich gute Standfestigkeit.

Angetrieben wird der «5075E» von einem 2,9-Liter-Dreizylinder-«PowerTechE»-Motor von Deere Power Systems. Die Abgasstufe IIIB wird mit einer elektronisch gesteuerten Common-Rail-Einspritzung, einem Wastegate-Turbolader mit Ladeluft-

kühlung und einer Abgasnachbehandlung durch Dieseloxydationskatalysator (DOC) und Dieselpartikelfilter (DPF) erzielt. Einen zweiten Tank mit AdBlue braucht es hier also nicht, was besonders in der Kompaktklasse ein Vorteil ist.

Der Motor zeigte sich im Einsatz als sehr elastisch und durchzugsstark. Angenehm aufgefallen ist der innerhalb und außerhalb der Kabine angenehm ruhige und leise Lauf des Dreizylinders. Der Dieseltank fällt mit 80 Liter Inhalt auf den ersten Blick nicht gerade üppig aus. In der Praxis konnten wir aber aufgrund des subjektiv sparsamen Verbrauchs bei Teillastauslastung trotzdem lange Arbeitstage ohne nachzutanken absolvieren.



Für die Wartung ist der Motor gut zugänglich, jedoch lassen sich die Kühler für die Reinigung nicht ausklappen.

Die Motorhaube lässt sich einfach öffnen und komplett weit nach oben aufklappen, so dass die Zugänglichkeit der Wartungspunkte gut ist. Eine Möglichkeit zum werkzeuglosen Aufklappen des Kühlerpakets ist jedoch nicht vorhanden. Die Batterie ist auf der rechten Seite werkzeuglos und gut zugänglich.

Praktische Parksperrre

Das Getriebe mit 24 Vorwärts- und 12 Rückwärtsgängen ist, wie in dieser Klasse sehr verbreitet, mit drei Gruppen, vier Gängen am Hauptschalthebel und einer per Knopfdruck am Hauptschalthebel schaltbaren Lastschaltstufe ausgestattet. Als Besonderheit ist hier die ebenfalls in den Hauptschalthebel integrierte Parksperrre zu erwähnen. Sie liegt rechts vorne neben dem dritten Gang und lässt sich mit geringem Kraftaufwand einlegen. Für Fahrer, die sich eine herkömmliche H-Schaltung gewohnt sind, ist dies etwas gewöhnungsbedürftig, denn beim Schalten in den dritten Gang muss der Schalthebel bewusst nur gerade nach vorne gedrückt werden. Drückt man, wie beim dritten Gang der H-Schaltung üblich, auch etwas nach rechts, kann es am Anfang schon mal passieren, dass man in Richtung Parksperrre kommt. Ein etwas weiterer Weg zum Einlegen der Parksperrre wäre hier zweckmäßig.

Gut zu schalten aber...

Ist man aber nach einigen Stunden an das Schaltschema gewöhnt, schaltet sich der «5075E» dann leicht und präzise wie ein Sportwagen. An die Parksperrre gewöhnt man sich schnell. Sie bietet ein deutlich

besseres Sicherheitsgefühl als die in dieser Klasse bis vor kurzem standardmässige Feststell-Bandbremse. Einen herkömmlichen Handbremshebel sucht man in diesem Traktor vergebens. Links vom Fahrersitz befindet sich lediglich ein Hilfsbremshebel zur alternativen Betätigung der Betriebsbremse. Dieser lässt sich jedoch nicht fixieren.

Die Gangabstufung ist beim «5075E» etwas gewöhnungsbedürftig, besonders bei Transportarbeiten. Es gibt nämlich zwischen dem grössten Gang der zweiten Gruppe und dem kleinsten der Strassengruppe praktisch keine Überschneidung. Im ersten Gang der Strassengruppe fährt man mit 1100 U/min bereits gut 7 km/h, das dürfte nach unserer Meinung deutlich langsamer sein. Das Anfahren mit einem

Steckbrief John Deere «5075E»

Motor: 2,9 l Hubraum; 3 Zylinder; Nennleistung 74,7 PS, Visko-Lüfter; Drehmoment 304 Nm

Abgasstufe: Motorsteuerung elektronisch, Common Rail; DOC plus DPF, Stufe 3B

Getriebe: 24V / 12 R mit PowReverser und Hi-Lo-Schaltung, max. 39,75 km/h

Zapfwelle: 540 / 540 E

Hydraulik: offenes System mit 43,5 l/min

Kraftheber: max. Hubkraft 1800 kg Kat II

Abmessungen: Länge: 3640 mm; Radstand: 2050 mm; Höhe: 2480 mm

Gewichte: Leer: 3300 kg;

Gesamt: 5100 kg

Preis: CHF 58860.– (Brutto Listenpreis)

(Herstellerangaben)

schweren Anhänger war in diesem Gang bei weichem Untergrund oder leichter Steigung manchmal nicht möglich, so dass man zuerst in der mittleren Gruppe anfahren und dann an einer etwas günstigeren Stelle die Gruppe wechseln musste.

Kabine mit Klasse

Fast ausschliesslich Lob erntet die Kabine. Bereits beim Aufstieg fällt auf, dass die Frontscheibe weit in den Dachhimmel hochgezogen wurde. Dies bringt einen hellen Arbeitsplatz und würde auch einem gross gewachsenen Fahrer eine sehr gute Sicht auf einen angehobenen Frontlader (am Testfahrzeug nicht vorhanden) bieten. Auch die Sicht auf den Heckanbauraum ist sehr gut. Am Kabinenboden findet sich zwar noch ein Getriebetunnel,



Die hoch in den Dachhimmel gezogene Frontscheibe ermöglicht eine sehr gute Sicht und einen hellen Arbeitsplatz.



Die Bedienungselemente sind in der Seitenkonsole praktisch angeordnet.



Die Parksperrre ist am Hauptschalthebel rechts vom dritten Gang angeordnet.

der jedoch in der Höhe auf etwa drei Zentimeter reduziert wurde und so im Einsatz kaum nennenswert stört. Allgemein bietet die Kabine mehr Raum als in dieser Economy-Kompakt-Klasse üblich. Das Kabinenvolumen entspricht nämlich demjenigen der grösseren Baureihen «5M» und «5R». Auch was die Ablagemöglichkeiten betrifft, kann der kleine Johnny mit manch grösserer Baureihe problemlos mithalten. So lässt sich eine grosse Getränkeflasche, aber dank ebener Flächen auch ein grösseres Objekt wie ein Rucksack gut und sicher verstauen.

Keine Abstriche beim Klima

Die Anzeigen im Armaturenbrett sind übersichtlich und gut ablesbar. Die Bedienung von Scheibenwischer und Beleuchtung erfolgt unter dem Lenkrad an mehreren eher tief angeordneten Dreh- und Kippschaltern. Ein Multifunktions-Blinkerhebel wäre hierfür eine zeitgemässere Lösung. Aber in der Economy-Klasse kann

man eben nicht alles erwarten. Auf Topniveau befindet sich die Leistung von Lüftung und Klimaanlage. Auch der in dieser Ausstattung enthaltene Luftfedersitz mit Horizontalfederung ist top.

Die wichtigsten Bedienungselemente sind in der rechten Seitenkonsole ergonomisch zweckmässig zusammengefasst. Die Bedienung des Heckhubwerks ist mechanisch, jedoch erleichtern die Höhenbegrenzung sowie zwei Taster für Schnell-Aushub und -Absenkung die Arbeit im Feld. Die Zapfwelle wird über den von anderen Baureihen bekannten gelben Kippschalter dosiert eingeschaltet. Die Schaltung der zwei Zapfwellengeschwindigkeiten 540/540 E links hinter dem Fahrersitz ist leichtgängig, eine 1000er Zapfwelle gibt es jedoch nicht. Das offene Hydrauliksystem bietet eine Fördermenge von 43,5 l/min und leider nur maximal 2 Hecksteuergeräte. Jedoch können mit einer Nachrüstung für ein Zwischenachssteuergerät mit Joystick-Bedienung zwei weitere Steuergeräte zusätzlich betätigt werden. Bei der optionalen Frontladerbedienung bietet der Joystick mit Gangschalttasten, Umschaltfunktion, Memory-System und per Knopfdruck schaltbarer Schwingungsdämpfung einen ungewöhnlich grossen Funktionsumfang.

Fazit

Die Zuladung liegt bei einem Gesamtgewicht von 5100 kg bei 3320 kg Leergewicht im für diese Klasse üblichen Bereich. Insgesamt hat die Kombination von Wendigkeit, Kompaktheit und Leistung sehr überzeugt. Der Testtraktor bietet für die Economyklasse ein hohes Komfort- und Leistungsniveau. Da die Zugfahrzeuge aus Indien auch in Sachen Robustheit und Dauerhaftigkeit einen sehr guten Ruf geniessen, kann die Baureihe als Zweittraktor sowie als Allrounder für kleinere Betriebe durchaus als Geheimtipp bezeichnet werden. ■



Die Anzeigen unter dem Lenkrad sind eher klein, aber trotzdem gut lesbar und übersichtlich.



**«Leser
werben
Leser»**

**«Mitglieder
werben
Mitglieder»**

Werben Sie ein neues SVLT-Mitglied / einen neuen Abonnenten und erhalten Sie diese hochwertige Prämie in Form von acht Spraydosen: Zink-Aluminium-, Bremsenreiniger-, Haftschmier-, Kontakt-, Multifunktions-, Rostlöser-, Cockpit- und Kunststoffpflege- sowie Silikon-Spray – im Wert von über CHF 75.–, geliefert franko Ihre Adresse, sobald die Zahlung des Neu-Mitglieds/-Abonnenten bei uns eingetroffen ist.



Bestellen und profitieren

www.agrartechnik.ch

Ich bin Mitglied oder Abonent beim SVLT und erhalte monatlich das Heft **Schweizer Landtechnik**.

Sektion/Mitglieder-Nummer

Name, Vorname

Adresse

PLZ, Wohnort

E-Mail

Telefon

Datum

Unterschrift

Gerne bestelle ich ein neues Abonnement für nachfolgende Person und profitiere vom **Spraydosen-Angebot**.

Name, Vorname

Adresse

PLZ, Wohnort

E-Mail

Telefon

Wird Mitglied der Sektion

(Jahresbeitrag je nach Sektion CHF 80.– bis CHF 105.–, nur Abo: CHF 110.– pro Jahr, wird vom Neu-Abonenten oder Neu-Mitglied bezahlt).



Das Dosiergerät «QB Modell 19» bietet dank klappbarer Rutsche eine sehr grosse Aufgabefläche. Bilder: R. Burkhalter / Kurmann

Effizientes Stockpressen mit jedem Futter

Mit dem Dosiergerät «QB Modell 19» bringt Kurmann Technik das Stockpressen auf ein neues Leistungs- und Komfortniveau. Der Dosierprozess wurde mit neu entwickelten Elementen flexibler und störungsfreier gestaltet.

Ruedi Burkhalter

Auf dem Betrieb der Gebrüder Huber in Unterlunkhofen AG stellte Kurmann Technik kürzlich einen Prototyp des neuen Dosiergeräts «QB Modell 19» für Quaderballenpressen erstmals im Einsatz vor. Der Hersteller aus Ruswil LU ist im Bereich Heu-ab-Stock-Pressen führend, sind doch vom seit 2006 hergestellten Vorgängermodell bereits mehrere Dutzend Maschinen im Einsatz. Das Ziel bestand darin, mit dem neuen Gerät der neusten Pressengeneration gerecht zu werden, also im Vergleich zum Vorgänger eine höhere Leistungsfähigkeit zur realisieren, dies jedoch ohne viel zusätzliches Gewicht und ohne zusätzlichen Platzbedarf in Transportstellung. Das Modell 19 ist eine komplette Neuentwicklung und zeichnet sich unter ande-

rem durch eine neue Gestaltung des Bunkers, neu entwickelte Rotoren mit gesteuerten Stahlzinken im Dosiergerät sowie ein neues Zuführband mit ebenfalls neu entwickelten Speed Drums aus.

Dosierung in mehreren Stufen

Die grosse Herausforderung besteht beim Stockpressen darin, die unregelmässige, stossweise Materialzufuhr durch grosse Greiferzangen bei unterschiedlichsten Arten von Futter zuerst über der Deichsel störungsfrei zu teilen und gleichzeitig in einem mehrstufigen Dosierprozess in einen möglichst kontinuierlichen, aufgelockerten Futterfluss zu verwandeln, um so die Leistung der Presse ohne Störungen durch Brückenbildung oder Überlastung

möglichst voll ausnutzen zu können. Damit auch mit grössten Greiferzangen keine Brückenbildung auftritt und kein Futter herunterfällt, wurde ein grossflächiger Bunker entwickelt, der mit mehrteiligen, klappbaren Seitenwänden aus Aluminium in Arbeitsposition rund einen Meter breiter ist als derjenige des Vorgängers. Neu wird der Bunker durch eine grossflächige, um 180 Grad auf das Dosiergerät klappbare hydraulische Rutsche nach hinten um über 3 m verlängert, wodurch sich für den Kranführer eine einfach zu treffende Abwurfpflattform ergibt.

Rutschenwinkel regelt Zufuhr

Der Winkel der Rutsche kann während der Arbeit jederzeit so angepasst werden, dass

das Futter in der gewünschten Geschwindigkeit an das Dosiergerät übergeben wird, wodurch sich bereits der erste Schritt des Dosierprozesses ergibt.

In der Arbeitsposition verhindert eine Kippbegrenzung, dass die Seitenwände durch zu starkes Kippen beschädigt werden. Als positiven Nebeneffekt deckt die Rutsche die Presse und insbesondere die Knüpfen ab und schützt diese, ohne die Zugänglichkeit für die Wartung einzuschränken.

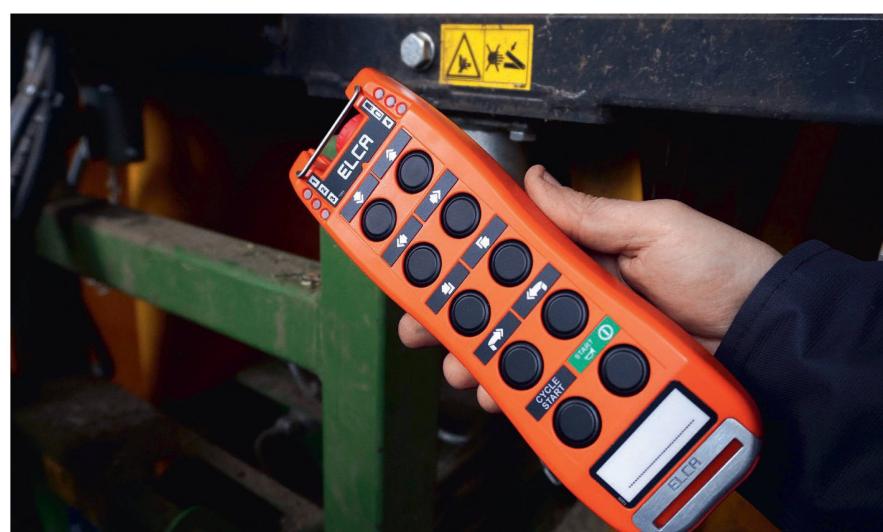
Im Dosiergerät kommen zwei neu entwickelte, langsam drehende Rotoren mit gesteuerten Stahlzinken und mehreren Einstellmöglichkeiten zum Einsatz. Neben der Drehrichtung und Drehzahl der Rotoren kann auch deren Abstand voneinander hydraulisch ferngesteuert verstellt und so an die Eigenschaften des Futters angepasst werden. Als zusätzliche Verstellmöglichkeit lassen sich auch die Steuer- bzw. Eingriffswinkel der Stahlzinken werkzeuglos verstellen. Die gesteuerten Stahlzinken sind mit einer Verlustsicherung ausgestattet und ermöglichen einen effizienten, wickelfreien Dosierprozess, der aufgrund der geringen Drehzahl wenig Bröckelverluste verursacht. Wird das Dosiergerät – beispielsweise mit einem Hoflader – einseitig beschickt, kann das Futter durch kurzes Reversieren eines Rotors schnell in die Mitte des Geräts gefördert werden.

Flüssige Übergabe mit «Speed Drums»

Aus dem Dosiergerät fällt das Futter auf beiden Seiten der Deichsel durch einen mit Planen geformten Schacht auf das Zuführband. Dieses aus PVC gefertigte Zuführband ersetzt den beim Vorgänger montierten Kratzboden und wurde in Zusammenarbeit mit einem erfahrenen Unternehmer mit so genannten «Speed Drums» ergänzt. Bei den «Speed Drums» handelt es sich um hydraulisch angetriebene Zuführtrommeln, die links und rechts am Zuführband direkt vor dem Pickup angebracht sind. Diese garantieren einerseits eine leistungsstarke, schonende Futterübergabe an den Einzug der Presse. Der Futterfluss wird durch die «Speed Drums» gegen die Mitte umgelenkt und durch die einmalige Geometrie zusätzlich aufgelockert und in die Länge gezogen. Die Zuführschnecken und das Pickup der Presse werden dadurch entlastet und es entstehen formschöne Ballen, dies sogar bei nur einseitiger Befüllung des Dosiergeräts. Das glatte Zuführband



Das Futter wird durch die zwei neu entwickelten Rotoren nach und nach dosiert von der Rutsche entnommen.



Die hydraulischen Funktionen lassen sich entweder über die Steuergeräte des Traktors oder über die hier abgebildete Funkfernsteuerung mit Drucktasten bedienen.



Die «Speed Drums» sorgen für eine flüssige Übergabe und eine regelmässige Ballenform.

aus PVC ist einerseits sehr futterschonend, andererseits benötigt es eine geringe Antriebsleistung und läuft verschleissarm, sehr ruhig und leise.

Zwei Bedienungsvarianten

Alle Funktionen des Dosiergeräts werden durch die Traktorhydraulik versorgt, wobei der Anwender zwischen zwei Bedienungsvarianten wählen kann. In der hier gezeigten Version werden die Funktionen direkt durch vier Zusatzsteuergeräte des Traktors bedient, wobei die Drehzahlen jeweils direkt durch deren Mengensteuerung verstellt werden. In dieser Version befindet sich an der Maschine selber nur ein kleiner Hydraulik-Steuerblock, mit dem der Anwender über eine einfache Steuerbirne die Funktionen «Rotor 1 Stopp/Rückwärts»

und «Rotor 2 Stopp/Rückwärts» intuitiv bedienen kann. In der etwas teureren Variante 2 reicht es, am Traktor zwei DW-Steuergeräte mit freiem Rücklauf anzuschließen. Alle Funktionen werden dann über einen grösseren Steuerblock auf der Maschine gesteuert, die Bedienung erfolgt dann über eine Funkfernsteuerung mit 10 zweistufigen Drucktasten. Für den Betrieb reicht eine bescheidene Förderleistung ab 50 Liter pro Minute aus.

Original-Deichselverlängerung

Als Deichselverlängerung kann die Original-Vorbauhäcksler-Deichselverlängerung des Pressenherstellers verwendet werden. Dies reduziert einerseits die Kosten und stellt andererseits die Kompatibilität von Dosiergerät und Vorbauhäcksler mit einer

Maschine sicher. In der Praxis muss der Lohnunternehmer oft sehr kurzfristig abwechselnde Aufträge auf dem Feld und mit Stockpressen ausführen, deshalb wurde bei der Entwicklung auf einen einfachen, werkzeuglosen Auf- und Abbau des Geräts geachtet. Der Auf- und Abbau der gesamten Dosieranlage ist dank nur vier Befestigungspunkten mit Stecknägeln ebenfalls werkzeuglos in nur 15 Minuten realisierbar. Für den kurzfristigen Feldeinsatz kann auch nur das an Laschen mit Stecksplinten befestigte Einzugsband innerhalb von 5 Minuten demontiert werden. Bereits so ist ein Arbeiten ohne Sicht einschränkung auf die Einzugsorgane möglich.

Das Dosiergerät «QB Modell 19» ist mit allen Pressenfabrikaten kompatibel und kann ab sofort bestellt werden. ■



Die Montage über Steckbolzen lässt sich in rund 15 Minuten realisieren.

« Mit den beiden MLT 625 in den Ausführungen Classic und Elite können wir unsere drei Standorte effizient und flexibel bewirtschaften. Beide Maschinen sind täglich im Einsatz und sind genauso zuverlässig wie unser langjähriger Manitou-Partner. »

Samuel und Thomas Estermann
Landwirte Hildisrieden



Ihre Manitou Partner mit über 25 Jahren Erfahrung für höchste Sicherheit



Zürich · Ostschweiz · FL · Tessin
Aggeler AG · 9314 Steinebrunn
Tel. 071 477 28 28 · www.aggeler.ch



Innerschweiz · Nordwestschweiz · Bern
A. Leiser AG · 6260 Reiden · Tel. 062 749 50 40
3053 Münchenbuchsee · Tel. 031 869 46 40 · www.leiserag.ch