

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 84 (2022)
Heft: 6-7

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: 03.04.2026

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



Bei den Stufenlos-Traktoren im mittleren Leistungssegment gibt es heute ein vielfältiges Angebot, das jedoch nach genauer Prüfung verlangt.

Sieben Traktoren im Vergleichstest

Traktoren in der Mittelklasse gibt es viele. Aber welcher ist der richtige für meinen Betrieb? Dieser detaillierte Vergleichstest soll bei der Wahl eine Unterstützung bieten.

Thomas Fussel und Johannes Paar*

In kaum einer anderen PS-Klasse ist das Angebot so vielfältig wie in der unteren Mittelklasse. Damit man nicht den falschen Traktor kauft, muss man genau prüfen und vergleichen. Für diesen Vergleichstest wurden die Traktoren nach vier Kriterien ausgewählt:

- 100 kW/136 PS und 120 kW/163 PS Motornennleistung
- 4-Zylinder-Motor mit Abgasstufe 5
- stufenloser Fahrtrieb und
- umfangreiche Ausstattung.

Elf Hersteller wurden zu diesem Test eingeladen, sieben traten mit je einem Modell den Vergleich an: Case IH «Maxxum 135 CVX Drive», Claas «Arion 530 Cmatic», Fendt «314 Vario DP», John Deere «6120M AutoPowr», Lindner «Lintrac 130», Steyr «4130 Expert CVT» und Valtra «N135

Direct», Deutz-Fahr, Massey Ferguson, McCormick und New Holland konnten im Testzeitraum kein passendes Modell zur Verfügung stellen.

Drei Grosse, vier Kleine

Bei vielen Herstellern überlappen sich im Mittelklassensegment die Traktorbaureihen. Manche haben ein Modell der kleineren, manche das der grösseren Baureihe ins Rennen geschickt. Die Traktoren von Case IH, Claas und Valtra waren im Test grösser und schwerer als die anderen vier. Sie haben ein höheres Leistungsgewicht (kg/kW) und daher Vorteile bei Zugarbeiten. Die vier «Kleinen» hingegen sind für Grünland- und Hofeinsätze gut geeignet.

Im Vergleichstest musste jeder Traktor seine Vorzüge in der Praxis und auf dem Prüfstand der BLT Wieselburg unter Beweis stellen. Die Praxiseinsätze erstreckten sich über ein halbes Jahr. Dabei wurden alle Traktoren im Ackerbau und im Grünland getestet.

Zahlen und Fakten

Bei den Ergebnissen der BLT Wieselburg handelt es sich um gemessene oder berechnete Werte. Diese ermöglichen einen objektiven Vergleich zwischen den einzelnen Testkandidaten. Denn die Prospekt- und Internetangaben der Hersteller sind oft verwirrend formuliert und nicht einheitlich. Am schlimmsten aber ist: Sie weichen manchmal stark von den tatsächlichen Werten ab. So musste man beim Eigengewicht teilweise Differenzen von bis zu 20% von den Herstellerangaben feststellen, die sich nicht ausschliesslich mit Mehrausstattungen erklären lassen.

Masse und Gewichte

Grösse und Gewicht werden beim Traktorenkauf zunehmend wichtiger – nicht nur bei Verkehrskontrollen, sondern auch bei Unfällen oder Garantieansprüchen. Zudem hängt es von den Arbeitseinsätzen am Hof ab, wie gross der Traktor sein muss. Deshalb sollte man sich die Zahlen vor dem Kauf genau anschauen.

* Thomas Fussel lehrt und forscht an der HBLFA Francisco Josephinum/BLT Wieselburg A, Johannes Paar ist Chefredaktor der österreichischen Fachzeitschrift «Landwirt».



Bilder: J. Paar und Suppan

Ausstattung und Raddimension beeinflussen das Eigengewicht. Alle Testkandidaten hatten eine Druckluftanlage und ein Fronthubwerk montiert. Ausser dem Case IH «Maxxum» waren alle mit einer Frontzapfwelle ausgestattet. Zur besseren Vergleichbarkeit wurden diese beim «Maxxum» mit Hilfe von Werksangaben dem gewogenen Eigengewicht hinzugerechnet. Im umgekehrten Fall wurden beim «Lintrac» die Frontladerkonsolen abgezogen.

Während des Tests fuhren alle Traktoren mit Breitreifen. Lindner war mit 5399 kg das Leichtgewicht in der Testserie. Das ist nicht allein den kleineren Hinterrädern

(34 Zoll), sondern vielmehr dem Gesamtkonzept des «Lintrac» geschuldet. Er hatte auch als Einziger eine Allradlenkung. Mit einer Bauhöhe von 2,74 m war er zudem der Niedrigste im Test, hatte mit 390 mm aber auch die geringste Bodenfreiheit. Der Claas «Arion 530» war das Schwergewicht im Vergleich. Er brachte 7695 kg auf die Waage. Das sind fast 2,3 t mehr als beim «Lintrac». Aber auch die beiden anderen «Grossen» Case IH und Valtra hatten über 7 t Eigengewicht. Die Lastverteilung zwischen Vorder- und Hinterachse war mit rund 40 zu 60% bei allen Herstellern ähnlich. Verblüfft war man beim Blick auf die Nutzlasten. Mit 2555 kg hat der

Claas «Arion» die niedrigste Nutzlast. Doch auch beim Fendt «314 Vario» und dem Steyr «Expert» gibt es mit 2670 kg Zuladung nur wenig Spielraum. Als Packesel hat sich der John Deere «6120M» erwiesen. Er kann als Einziger über 4 t auf-satteln. Auch die Nutzlasten vom Valtra «N135» und vom Case IH «Maxxum» sind mit 3845 rund 3460 kg ansehnlich. Gewisse Traktoren lassen sich bekanntlich auflasten, so dass die Hinterachslast und auch das Gesamtgewicht massgeblich erhöht werden können (Tabelle Seite 45). Was die Nutzlast an der Vorderachse betrifft, landen der Steyr «Expert» und der «Lintrac» auf den hintersten Plätzen. Bei schweren Frontanbaugeräten wie einem Aufbereiter-Mähwerk oder Frontlader muss man hier unbedingt an den Hinterrädern oder am Heckhubwerk ein Ballastgewicht anbringen.

Wendekreis

Ein kurzer Radstand, eine entsprechende Spurweite und schmale Räder wirken sich positiv darauf aus, wie wendig ein Traktor ist. Den kürzesten Radstand in der Testreihe hatte John Deere mit 2405 mm, dicht gefolgt von Lindner und Fendt. Der grösste Radstand mit 2690 mm wurde beim Case IH «Maxxum» gemessen. Die Differenz zwischen dem kleinsten und dem grössten Traktor war somit 285 mm. Claas, Lindner und Steyr hatten an der Vorderachse zudem schmalere Räder als die anderen vier montiert.



Die Kabine des «Maxxum 135 CVX Drive» ist nicht die modernste, aber sie war mit 65,9 dB(A) die leiseste im Test. Der Traktor hatte den stärksten Motor mit niedrigem Dieserverbrauch in der Testreihe.

Gewichte und Bodenfreiheit

	Case IH	Claas	Fendt	John Deere	Lindner	Steyr	Valtra
Eigengewicht [kg]	7040	7695	5830	6410	5399	6125	7155
Nutzlast [kg]	3460	2555	2670	4040	3101	2670	3845
Nutzlast Vorderachse [kg]	1845	1695	1980	1670	1110	1020	2105
Minimale Bodenfreiheit [mm]	495	425	510	475	390	480	435

Der Fendt «314 Vario» war bei ausgeschaltetem Allrad mit einem Wendekreis von 10,46 m der wenigste Testkandidat. Beim «Lintrac» war der Durchmesser nur um 32 cm grösser. Mit seiner einzigartigen Allradlenkung konnte man den Wendekreis aber auf 9,12 m reduzieren. Dagegen wirkte der «Maxxum» mit 13,52 m sehr behäbig. Auch der Konzernbruder «Expert» war nicht viel wendiger – obwohl er vorne schmalere Reifen und eine engere Spurweite hatte.

Für den John Deere reichte es trotz des kürzesten Radstands in dieser Disziplin nur für den dritten Platz. Die Rahmenbauweise verhinderte vermutlich den Sieg.

Stütz- und Anhängelasten

Bei den Stützlasten der automatischen Bolzenkupplungen waren die Unterschiede im Test nur gering. Das kräftigste Zugmaul hatte der Valtra «N135» mit einer erlaubten Stützlast von 3000 kg, gefolgt von John Deere und Lindner mit 2500 und 2300 kg. Alle anderen Hersteller haben maximal 2000 kg Stützlast.

Bei der «K80»-Anhängung unterschieden sich die Stützlasten systemabhängig um

bis zu 100%. Je nachdem, ob die Kugel im Anhängeschlitten positioniert oder unten fest verschraubt und abgestützt ist, sind Stützlasten zwischen 2000 und 4000 kg möglich. Entscheidend ist nicht, was alleine auf dem Typenschild steht, sondern was der kleinste Wert aus Typenschild und Genehmigungsunterlagen ist.

Mit Ausnahme von Fendt und Lindner dürfen alle Testkandidaten ungebremste Anhänger bis zu 3,5 t ziehen. Fendt lässt 3 t zu, beim Leichtgewicht «Lintrac» dürfen es maximal 2,3 t sein.

Viel grösser ist der Unterschied bei Anhängern mit Auflaufbremse: Mit dem «Lintrac» und dem «Maxxum» sind höchstens 8 t zulässig, bei allen anderen das Doppelte.

Bei der gebremsten Anhängelast ist der Lindner mit 30 t zwar ebenfalls das Schlusslicht, für diese Traktorklasse reichen diese aber mehr als aus.

Gut gefallen hat die automatische Streckbremse beim «Maxxum». Zieht man den Fahrhebel zurück, bremst der Anhänger mit und hält so das Gespann gestreckt. Auch bei Claas kann man so ein System dazukaufen. Ein Traktor-Anhänger-Ge-

spann durch Beschleunigen und gleichzeitiges Abbremsen zu strecken, ist laut den Herstellern bei allen Testkandidaten möglich. Leider erklären das einige der Hersteller schlecht bis gar nicht in der Betriebsanleitung.

Hydrauliksysteme

Die Hydrauliksysteme der sieben Testkandidaten sind ähnlich aufgebaut. Alle arbeiten mit einem geschlossenen Load-Sensing-System (CCLS = Closed-Center-Load-Sensing-System). Lindner hat die kleinste Pumpe mit einer Fördermenge von maximal 100 l/min verbaut. Valtra genehmigt seinem «N135 Direct» mit 160 l/min die grösste Fördermenge im Vergleich – wer will, bekommt das Modell sogar mit einer 200-l-Pumpe. Die gemessenen maximalen Ölfördermengen und Systemdrücke stimmten mit den Herstellerangaben gut überein.

Was auffällt: Nur beim John Deere «6120M» ist die gesamte Pumpenleistung über ein Steuergerät abrufbar. Alle anderen brauchen dazu ein zweites Steuergerät. Gerade beim «Maxxum» und beim Valtra «N135» ergaben sich so hinsichtlich der Ölfördermenge grosse Differenzen, je nachdem, ob nun ein oder zwei Steuergeräte in Betrieb sind. Das ist dadurch bedingt, dass die beiden die grössten Hydraulikpumpen verbaut hatten.

Case IH, Claas, John Deere und Steyr haben für Getriebe und Hydraulik einen gemeinsamen Ölhaushalt. Bei Fendt, Lindner und Valtra ist dieser getrennt. Grosse Unterschiede gibt es bei der Ölmenge, die man für externe Verbraucher entnehmen kann. Man muss unterscheiden, ob das Öl im Stand oder während der Fahrt entnommen wird. Bei Case IH, Claas und John Deere ist die Ölentnahme bei entsprechender Hangneigung zusätzlich eingeschränkt. Um die Anforderungen in der Praxis erfüllen zu können, bieten manche Hersteller optional Zusatzöltanks an oder es lässt sich geringfügig mehr Öl einfüllen, als der maximale Ölstand vorgibt. Die Spitzenreiter in dieser wichtigen Disziplin waren Claas, Valtra und Fendt.



Claas hat beim «Arion 530 Cmatic» das Übersetzungsverhältnis zwischen der Motor- und der Zapfwellendrehzahl ideal gelöst. In der Ebene konnte man mit diesem Traktor am meisten Öl für externe Verbraucher entnehmen.

Hubwerke

Alle Hersteller haben ihre Testtraktoren mit der stärksten Hubwerkskonfiguration im Heck ausgestattet. Bei Case IH, Claas, John Deere, Lindner und Valtra gäbe es auch schwächere Ausführungen. Beim Claas war das ab Werk verfügbare schwächere Fronthubwerk montiert.

Die Hubkräfte der Traktoren lassen sich auf Basis der Herstellerangaben jedoch nicht vergleichen. Denn meistens gibt es keine Information, wo, wie und bei welcher Hubwerkseinstellung gemessen wurde. Die BLT Wieselburg hat alle Hubkraftmessungen einheitlich nach OECD-Vorgaben durchgeführt. Am Ende wichen manche gemessenen Werte stark von Prospektangaben ab. Das Hubgestänge wurde auf dem Prüfstand so eingestellt, dass es beim vollständigen Absenken 230 mm über dem Boden steht. Nur so ist garantiert, dass man am Boden stehende Maschinen problemlos anhängen kann. Für den Transport muss man das Gerät auch hoch genug ausheben können. Der vertikale Hubweg sollte deshalb für diese Traktorenklasse laut Norm mindestens 720 mm betragen.

Mit 740 mm hatte der Fendt den grössten Hubbereich in der Testreihe. Der vertikale Hubweg des «Maxxum» war mit 610 mm am kleinsten. Er erreicht damit die geringste Transporthöhe.

Für weit nach hinten ragende Geräte (z. B. Pflug) spielt auch der Eindrehwinkel eine wichtige Rolle. Laut Norm sollte dieser 10° betragen. Ohne Einschränkungen schafft das nur der John Deere und erfüllt damit als Einziger alle normativen Vorgaben.

Die Unterschiede bei den Hubkräften sind zwischen den einzelnen Traktoren vorne und am Heck gross. Die durchgehende Heckhubkraft beim Steyr «Expert» beträgt an der Ackerschleife nur 3705 kg. Am Hubrahmen – das ist der genormte Messpunkt für weit nach hinten ragende



Der Fendt «314 Vario» hatte mit 58 kg/kW das niedrigste Leistungsgewicht bezogen auf die Zapfwellenleistung. Das Hubwerk zählte nicht zu den stärksten, hatte aber im Heck den grössten Hubbereich.

Geräte – waren es noch 3045 kg. Verzichtet man auf etwas Hubhöhe, lassen sich 450 kg mehr heben. Der Valtra stemmt fast das Doppelte in die Höhe: 7170 kg an der Ackerschleife und 6065 kg am Hubrahmen. Der zweitplatzierte Claas liegt mit 6055/5020 kg bereits rund eine Tonne darunter. Es folgen Case IH, John Deere, Fendt und Lindner.

Ein ähnliches Bild zeigt sich vorne. Der John Deere «6120M» stemmt mit dem stärksten Fronthubwerk im Test an der Ackerschleife 3315 kg. Das ist fast das Doppelte vom Fendt «314 Vario» (1705 kg). Im Regelfall reicht das aber in der Praxis auch.

Getriebe und Zapfwellen

Alle Testkandidaten hatten einen stufenlosen Fahrtrieb, wobei dieser auf unterschiedlichen Konzepten aufbaut. Fendt ist der einzige Hersteller, der in dieser Leistungsklasse für die Vorwärtsfahrt nur einen Fahrbereich hat. Die anderen haben

zwei bis vier Fahrbereiche. Alle Traktoren erreichen ihre Höchstgeschwindigkeit mit reduzierter Motordrehzahl. Fendt, John Deere und Steyr fahren 40 km/h schnell, alle anderen 50 km/h. Die maximale Rückwärtsgeschwindigkeit betrug zwischen 20 und 30 km/h.

Mit der Saisonabschaltung der Frontzapfwelle lässt sich bei Fendt und Lindner der Verschleiss mindern und Kraftstoff sparen.

Im Heck bieten die meisten Hersteller serienmässig eine 3-fach-Zapfwelle mit den Drehzahlen 540/540E/1000 an. Nur Claas und Lindner hatten zusätzlich eine 1000er-Sparzapfwelle an Bord. Lindner rüstet den «Lintrac 130» ab sofort serienmässig mit den Drehzahlen 430/540/540E/1000 aus.

Bei Valtra, Fendt und Claas wird die Zapfwellendrehzahl elektrohydraulisch vorgewählt, bei allen anderen erfolgt dies mechanisch. Eine externe Betätigung zählt im

Hubkräfte und Hubwege

	Case IH	Claas	Fendt	John Deere	Lindner	Steyr	Valtra
Front							
durchgehende Hubkraft							
Ackerschleife [kg]	2830	2570	1705	3315	2415	2220	2.95
Hubrahmen [kg]	2330	2100	1510	3115	1430	2045	2920
vertikaler Hubbereich [mm]	715	840	750	800	630	625	840
Heck							
durchgehende Hubkraft							
Ackerschleife [kg]	5870	6055	4445	5260	4385	3705	7170
Hubrahmen [kg]	5430	5020	4135	3990	3555	3045	6065
vertikaler Hubbereich [mm]	610	695	740	730	700	715	710



Der John Deere «6120M» erwies sich als Packesel: Er kann über 4 t zuladen und hatte zudem das stärkste Fronthubwerk. Auch die Heck-Hubkräfte sind ansehnlich.



Dank Allradlenkung war der «Lintrac 130» mit Abstand der wendigste Testkandidat. Der Traktor brachte 5399 kg auf die Waage und war somit das Leichtgewicht in der Testreihe.

Heck mittlerweile zur Standardausrüstung. Um möglichst viel Kraftstoff zu sparen, muss die Übersetzung zwischen Motor- und Zapfwellendrehzahl genau abgestimmt sind. Dann erreichen die beiden Leistungszapfwellen 540 und 1000 ihre Normdrehzahl bei der Motordrehzahl mit der maximalen Leistung. Die beiden Eco-Zapfwellen sollten ihre Normdrehzahl bei einer kraftstoffsparenden, niedrigeren Motordrehzahl erreichen. Claas, Fendt und Valtra haben das Übersetzungsverhältnis ideal gelöst.

Vier verschiedene Motoren

Die sieben getesteten Traktormarken haben Motoren von nur vier Herstellern. Die gemessenen Leistungen an der Zapfwelle und Kraftstoffverbräuche weichen aber auch bei den Traktoren mit demselben Motor ab, da jeder Hersteller seine eigene Software und ein eigenes Gesamtantriebskonzept hat. Das kleinste Triebwerk mit 3,6 l Hubraum kommt von Perkins und man findet es beim Lintrac. Fendt und Valtra haben den konzern-eigenen Motor von Agco-Power unter der Haube – jedoch unterschiedliche Typen mit verschiedenen grossen Hubräumen von 4,4 und 4,9 l. Die Motoren von FPT (Case IH, Steyr) und John Deere Power Systems (John Deere, Claas) haben jeweils 4,5 l Hubraum.

Alle Motoren erfüllen die Vorschriften der Abgasstufe 5. Die dafür verwendeten Abgasnachbehandlungssysteme sind allerdings unterschiedlich: AdBlue und Dieselpartikelfilter verwenden alle. Bei den Motoren von Case IH, Claas, John Deere und Steyr sind ergänzend zum SCR-Katalysator CUC und AOC verbaut. Diese neuen Systeme reduzieren den Ammoniakanteil im Abgas. Nur noch Claas und Lindner verwenden Abgasrückführungen.

Bei den Motoren von Agco-Power und Perkins sorgen Hydrostössel im Ventiltrieb für

Motor- und Zapfwellenleistungen

	Case IH	Claas	Fendt	John Deere	Lindner	Steyr	Valtra
Nennleistung, Homologation (ECE R-120) [kW/PS]	123/167	106/144	104/141	110/150	100/136	96/131	121/165
Maximalleistung, Homologation (ECE R-120) [kW/PS]	124/169	118/160	112/152	110/150	100/136	103/139	122/167
Maximales Drehmoment [Nm]	507 603	548	589	482 501	477	528	509
Zapfwellen-Nennleistung [kW/PS]	79,4/108 92/125	89,3/121,4	91,5/124,4	69,2/94,1 85,6/116,4	80,7/109,8	74,4/101,2	90,6/123,2
Zapfwellen-Maximalleistung [kW/PS]	89,3/121,4 103,4/140,6	95,7/130,2	100,5/136,7	82,7/112,5 91,2/124	84,1/114,4	86,1/117,1	95/129,2

einen automatischen Ausgleich des Ventilspiels. Bei den anderen Motoren muss man das Ventilspiel manuell einstellen.

Leistung und Kraftstoff

Neben der Zapfwellenleistung hat BLT auch noch den Kraftstoffverbrauch, sämtliche Temperaturen und Drücke sowie die Abgasemissionen ermittelt. Nach dem dritten Traktor sind an einem Messgerät technische Probleme aufgetreten, die der Hersteller coronabedingt innerhalb des Testzeitraumes nicht lösen konnte. Deshalb kann man im Vergleichstest leider keine Aussage über den AdBlue-Verbrauch machen.

Die Nennleistung verliert bei modernen Motoren zunehmend an Bedeutung. Das macht einen Vergleich der Motoren immer anspruchsvoller. Stattdessen rücken die Maximalleistungen in den Vordergrund. Für den Landwirt ist zudem wichtig, unter welchen Voraussetzungen die maximale Leistung zur Verfügung steht. Gibt es Einschränkungen im stationären Betrieb oder bei hydraulischen Anwendungen?

Die Agco-Motoren im Valtra und Fendt haben einen intelligenten Boost. Sensoren erfassen den Leistungsbedarf aller Verbraucher und steuern bedarfsgerecht ohne Einschränkungen die Mehrleistung des Motors. Das System stellt so bei mobilen und stationären Arbeiten immer im Anlassfall die maximal verfügbare Leistung bereit.



Die Kabine des Steyr «4130 Expert CVT» liefert mit serienmässigem FOPS-Schutz ideale Voraussetzungen für den Frontladereinsatz. Der FPT-Motor wies den höchsten Drehmomentanstieg und den grössten Konstant-Leistungsbereich auf.

Die von BLT gemessenen Zapfwellenleistungen waren so unterschiedlich wie die Ausgangsvoraussetzungen: Die Motornennleistungen laut Hersteller unterschieden sich je nach Leistungsangabe zwischen 96 kW/131 PS (Steyr «Expert») und 123 kW/167 PS (Case IH «Maxxum»). Die höchste Zapfwellenleistung und das höchste Drehmoment wurden

beim Case IH «Maxxum» gemessen: 103,4 kW/140,6PS und 630 Nm. Die Leistungsverluste vom Motor zur Zapfwelle variierten je nach Hersteller und Leistungskurve (Standard oder Boost) zwischen 10 und 25%.

Ein ähnlich differenziertes Bild zeigen die Dieselverbräuche. Der niedrigste spezifische Kraftstoffverbrauch wurde bei der maximalen Boost-Leistung beim «Maxxum» gemessen: 230,2 g/kWh. Bei der Nennleistung hatte der Fendt «314 Vario» mit 252,1 g/kWh die Nase vorne.

Im Grossen und Ganzen muss man sagen, dass es im Test keinen Motor gab, der leistungsmässig oder hinsichtlich des Kraftstoffverbrauchs positiv oder negativ besonders hervorstach.

Subjektive Beurteilung

Auf den nächsten folgen nun noch die zusammengefassten Meinungen der Testfahrer zu den sieben Traktoren. Dabei standen die Kabine und das Bedienkonzept im Fokus, wobei natürlich Gewohnheiten und persönliche Vorlieben eine Rolle spielten. Diese Bewertungen sind daher subjektiv beeinflusst. Um trotzdem ein möglichst «objektives» Ergebnis zu erzielen, wurden alle sieben Testkandidaten an einem Standort zusammengeholt. Zudem mussten sie die Testfahrer nach einem festgelegten Schema bewerten.



Der Valtra «N135 Direct» hatte die mit Abstand stärkste Hydraulik und das kräftigste Heck-Hubwerk im Test. Der stufenlose Traktor hat einen stärkeren Motor als das Modell mit Powershift-Getriebe.



	Case IH	Claas	Fendt
Modell	Maxxum 135 CVX Drive	Arion 530 Cmatic	Vario 314 DP
Raddimension vorne hinten	540/65R28 650/65R38	480/65R28 600/65R38	540/65R24 600/65R38
Radstand [mm]	2690	2565	2425
Wendekreisdurchmesser ohne Allrad mit Allrad [m]	13,52 14,2	11,92 12,88	10,46 11,44
Massen und Lasten – Testtraktor			
Eigengewicht [kg]	7040	7695	5830
Nutzlast [kg]	3460	2555	2670
zulässiges Gesamtgewicht [kg]*	9500 (Option 10 500)	10 250 (Option 11 300)	8500
maximale Stützlast: Bolzenkupplung K80 [kg]*	2000 max. 4000	2000 max. 3000	2000 max. 3000
gebremste Anhängelast [kg]*	max. 38 500	max. 32 000	max. 31 500
Leistungsgewicht [kg/kW]	79/68 Boost	80	58
Hydraulik			
Ölhaushalt: Getriebe-Hydraulik*	gemeinsam	gemeinsam	getrennt
entnehmbare Ölmenge [Liter]*	bis 22 (fahrend), 32 (stationär)	52 (Ebene), 44 (ab 10° Neigung)	43
Pumpen-Optionen [Liter]*	CCLS: 125	CCLS: 110, 150	OC: 46+38 CCLS: 110
Pumpe – Testtraktor [l/min]*	CCLS 125	CCLS 110	CCLS 110
Ölfördermenge: 1 Steuergerät 2 Steuergeräte [l/min]	98,6 135,5	112,3 114,4	100,8 108,7
Hydraulikleistung: 1 Steuergerät 2 Steuergeräte [kW]	26,4 35,6	26,6 29,2	26,5 28,2
Hubwerk und Zapfwelle, Front – Testtraktor			
Zapfwellendrehzahl [U/min]	1000	1000	1000
durchgehende Hubkraft Ackerschiene Hubrahmen [kg]	2830 2330	2570 2100	1705 1510
vertikaler Hubbereich [mm]	715	840	750
Hubwerk und Zapfwelle, Heck – Testtraktor			
Zapfwellendrehzahlen [U/min]	540/540E/1000	540/540E/1000/1000E	540/540E/1000
durchgehende Hubkraft Ackerschiene Hubrahmen [kg]	5870 5430	6055 5020	4445 4135
vertikaler Hubbereich [mm]	610	695	740
Fahrantrieb, stufenlos			
Bauart	2 Bereiche	2 Bereiche	1 Bereich
aktive Stillstandsregelung	ja	ja	ja
Höchstgeschwindigkeit bei Drehzahl [km/h U/min]	48,5 1870	54,5 1680	42,6 1540
Motor-/Zapfwellenleistungsmessung			
Motorhersteller	FPT Industrial	John Deere Power Systems	Agco Power
Abgasstufe*	Stufe 5	Stufe 5	Stufe 5
Zylinder Hubraum [l]	4 4,5	4 4,5	4 4,4
Ventilspieleinstellung*	manuell	manuell	Hydrostössel
Nennleistung, Homologation (ECE R-120) [kW/PS]	123/167 (Boost)	106/144	104/141
Nenndrehzahl [U/min]*	2100 bzw. 2200	2200	2100
maximales Drehmoment [Nm]	507 603 Boost bei 1500 U/min	548 bei 1200 U/min	589 bei 1500 U/min
Drehmomentanstieg [%] bei Drehzahlabfall [%]	47,1 31,8	41,5 40,9	41,5 28,6
Zapfwellen-Nennleistung [kW/PS]	79,4/108 92/125 Boost	89,3/121,4	91,5/124,4
Konstantleistung [U/min]	700	600	600
Zapfwellen-Maximalleistung [kW/PS]	89,3/121,4 103,4/140,6 Boost	95,7/130,2	100,5/136,7
Tank: Diesel AdBlue [Liter]*	197,5 38,5	214,5 14,5	210 23
spez. Kraftstoffverbrauch – Nenndrehzahl [g/kWh]	269,2 262,3 Boost	266,2	252,1
spez. Kraftstoffverbrauch – Maximalleistung	246,4 230,2 Boost	247,8	242,8
Kabine			
Lautstärke Kabine [dB(A)]	65,9	70,8	73,1
FOPS [ja/nein]	ja, Serie	ja, Serie	ja, Serie
Schutz vor chemischen Substanzen*	Kategorie 2, kein Schutz	optional 3, teilweiser Schutz	Kategorie 2, kein Schutz
Listenpreis (exkl. MwSt.)			
Traktor (Grundausstattung Schweiz) [CHF]*	168 937.–	158 866.–	157 500.–

Zu beachten: Die Preise sind aufgrund der aktuellen Versorgungslage und der weltweit eingeschränkten Teilverfügbarkeit derzeit sehr volatil und werden



John Deere	Lindner	Steyr	Valtra
6120 M AutoPower	Lintrac 130	4130 Expert CVT	N135 Direct
540/65R24 600/65R38	480/65R24 600/65R34	480/65R28 600/65R38	540/65R28 650/65R38
2405	2415	2485	2670
11,18 12,06	2-Rad: 10,78 11,62; 4-Rad: 9,12 9,36	12,56 13,26	12,08 14,1
6410	5399	6125	7155
4040	3101	2670	3845
10 450	8500	8800	11 000 (Option 13 500)
2500 2500	2300 2000	2000 max. 4000	max. 3000 max. 4000
max. 34 500	max. 30 500	max. 35 000	max. 32 000
78/70 Boost	64	71	75
gemeinsam	getrennt	gemeinsam	getrennt
15-32	25	bis 19 (fahrend), 30 (stationär)	47
OCLS: 80 CCLS: 114	CCLS: 88, 100	CCLS: 80, 110	CCLS: 115, 160, 200
CCLS 114	CCLS 100	CCLS 110	CCLS 160
115,2 115,7	185,8 94,1	100,7 113,6	91,6 154,6
30 33	22,8 25	23,3 28,5	26,4 40,8
1000	1000	1000	1000
3315 3115	2415 1430	2220 2045	2995 2920
800	630	625	840
540/540E/1000	540/540E/1000/1000E	540/540E/1000	540/540E/1000
5260 3990	4385 3555	3705 3045	7170 6065
730	700	715	710
4 Stufen	2 Bereiche	2 Bereiche	4 Stufen
ja, manuell	ja	ja	ja
42,9 1520	48,1 1880	41,4 1650	53,1 1710
John Deere Power Systems	Perkins Engines	FPT Industrial	Agco Power
Stufe 5	Stufe 5	Stufe 5	Stufe 5
4 4,5	4 3,6	4 4,5	4 4,9
Manuell	Hydrostössel	manuell	Hydrostössel
103/140 (Boost)	100/136	96/131	121/165
2100	2200	2200	2100
482 501 Boost bei 1500 U/min	477 bei 1500 U/min	528 bei 1400 U/min	509 bei 1500 U/min
53,2 28,6	36,1 31,8	63,4 36,4	23,6 28,1
69,2/94,1 85,6/116,4 Boost	80,7/109,8	74,4/101,2	90,6/123,2
700	500	800	300
82,7/112,5 91,2/124 Boost	84,1/114,4	86,1/117,1	95/129,2
175 19	153 19	171 19	315 45
296,0 271,8 Boost	278,3	290,6	268,4
258,4 249,5 Boost	252,45	241,7	263,3
67,1	75,2	71,7	72,7
ja, Option	ja, Option	ja, Serie	ja, Serie
Kategorie 2, kein Schutz	Kategorie 2, kein Schutz	Kategorie 2, kein Schutz	Kategorie 2, kein Schutz
133 500.–	118 500.–	140 147.–	119 990.–

von den Herstellern laufend angepasst.

* Herstellerangaben

Altbewährt

Case IH «Maxxum 135 CVX»

Die Kabine des «Maxxum» hat vier tragende Säulen und zwei grosse Türen. Drei breite Trittstufen, Haltegriffe und eine weit öffnende Türe ermöglichen einen bequemen und sicheren Aufstieg. Das haben die Testfahrer durchwegs gelobt. In Hanglagen lassen sich allerdings die breiten Türen bergseitig nur schwer öffnen und talseitig schwer schliessen.

Nicht nur BLT Wieselburg hat in der «Maxxum»-Kabine den niedrigsten Schallpegel gemessen. Auch alle Testfahrer haben sie als leise empfunden.

Der Fahrerplatz

Die Kabine ist gross, vermittelt aber ein beengtes Raumgefühl. Die wuchtige A-Säule mit den Anzeigeelementen und auch die B-Säule auf der rechten Seite ragen weit in die Kabine hinein. Lobenswert ist dagegen die gute Rundumsicht. Lediglich die breite Motorhaube schränkt die Sicht auf Frontanbaugeräte etwas ein. Ebenfalls gut schnitt der Beifahrersitz ab, auf dem auch ein Erwachsener halbwegs bequem sitzen kann. Die Lenkradneigung verstellt man mit der



Armlehnenbedienung mit Multicontroller, Joystick und Touchterminal.



A-Säulen-Display mit allen relevanten Traktorfunktionen und einem Leistungsmonitor.

Hand. Dazu muss man jedoch jedes Mal beim Einsteigen nach unten greifen und die Neigung erneut justieren. Eine Schnellverstellung mit dem Fuss gibt es nicht.

Das Sichtfenster im Dach lässt sich öffnen und bietet eine gute Sicht auf den angehobenen Frontlader.

Die Ablageflächen sind beim «Maxxum» spärlich gesät. Zwischen Lenkrad und Frontscheibe gibt es eine offene, aber trotzdem gut gekühlte Staubbox. Die Staufächer rechts oben im Kabinendach sind leider ebenfalls offen und deshalb nicht praktikabel. Dort befindet sich auch das Panel für die Arbeitsscheinwerfer. Jedes Scheinwerfer-Paar muss extra geschaltet werden, eine Gruppenschaltung gibt es nicht.

Das Bedienkonzept

Fast alle Funktionen sind auf der rechten Armlehne zusammengefasst. Herzstück der Bedienung ist der Multicontroller. Die wichtigsten Funktionen lassen sich damit bedienen. Er bietet aber weniger Möglichkeiten als andere Mitbewerber: Zum Beispiel verfügt er über keine frei belegbaren Tasten und nur ein Zusatzsteuergerät. Gut gefallen hat den Fahrern das geteilte Handgas, mit dem sich der gewünschte Drehzahlbereich im Handumdrehen einstellen lässt.

Das an die Armlehne angebaute Touch-Terminal ist etwas in die Jahre gekommen. Es reagiert langsam und macht keinen modernen Eindruck. Beeindruckt war das Testteam hingegen von der Verarbeitungsqualität und den verwendeten Materialien. Zudem gibt es beim «Maxxum» an der A-Säule ein gut lesbares Display sowie eine gut zu bedienende Folientastatur zum Aktivieren nahezu aller Funktionen. Nur die Schwimmstellung der Hydrauliksteuerventile ist schwergängig. Das gilt auch für die hakelige Zapfwellen-Vorwahlschaltung auf dem rechten Kotflügel.



**Schweizer
Landtechnik**

Gut informiert – richtig investiert
Praxisorientierte Fachzeitschrift für Landtechnik

«**Leser
werben
Leser**»

«**Mitglieder
werben
Mitglieder**»



winkler
Das passt.

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 Abonnent beim SVLT und erhalte monatlich das Heft **Schweizer Landtechnik**.

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

Sektion/Mitglieder-Nummer _____

Name, Vorname _____

Name, Vorname _____

Adresse _____

Adresse _____

PLZ, Wohnort _____

PLZ, Wohnort _____

E-Mail _____

E-Mail _____

Telefon _____

Telefon _____

Wird Mitglied der Sektion _____

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

Datum _____ Unterschrift _____

Sofort ausschneiden und senden an Schweizerischer Verband für Landtechnik SVLT, Ausserdorfstrasse 31, CH-5223 Riniken



«Cebis»-Bedienung: Der Multifunktionshebel bietet viele Möglichkeiten und liegt gut in der Hand.

Klassisch

Claas «Arion 530 Cmatic»

Beim «Arion 500» kann man zwischen zwei Kabinenvarianten wählen: 4-Säulen- oder 5-Säulen-Kabine. Die 4-Säulen-Kabine hat eine breitere Tür und bietet eine bessere Sicht zur linken Seite. Der Testkandidat war mit der 5-Säulen-Kabine ausgestattet. Er hatte demnach auf der linken Seite eine schmalere Tür mit einem integrierten Handlauf. Diesen sollte man auch tunlichst nutzen, denn das Auf- und Absteigen kann beim Arion riskant sein, da eine Elektronikbox auf der linken Seite die mittlere Stufe um etwa ein Drittel verschmälert.

Schattiger Fahrerplatz

Hat man einmal im Claas Platz genommen, fühlt man sich rasch wohl. Die Kabine ist geräumig und macht einen aufgeräumten Eindruck. Auch ein Mitfahrer findet ausreichend Platz auf einem gepolsterten Beifahrersitz mit hoher Rückenlehne. Unter dem Sitz befindet sich eine grosse Kühlbox. Für zusätzlichen Komfort sorgt die Vier-Punkt-Federung der Kabine.

Die Neigung der Lenksäule lässt sich mit einem Fusspedal verstellen. Tritt man drauf, schwenkt die Säule automatisch nach vorne. Beim Einsteigen muss man

sie jedes Mal neu justieren. Zudem haben die Testfahrer sie als schwergängig empfunden.

Der Traktor war mit einem Sichtfenster im Dach ausgestattet. Dieses lässt sich je nach Wunsch vorne oder hinten öffnen. Das Kabinendach ragt ringsum weiter über die Kabine hinaus als bei den anderen Testkandidaten. Es schützt den Fahrer so vor der Sonneneinstrahlung. Nachteilig wirkt sich dieser Überstand im Wald aus. Steht der Traktor schief, besteht Kollisionsgefahr mit Bäumen.

Das Bedienkonzept

Der «Arion» hat ein klassisches Armaturenbrett mit analogen und digitalen Anzeigen, das mit der Lenksäule mit-schwenkt. Das Lederlenkrad und den gut bedienbaren Linkshand-Reversierer haben die Testfahrer gelobt. Einen modernen Eindruck vermittelt die Armlehnenbedien-ung mit dem integrierten Terminal. Hat man sich erst einmal an die «Cebis»-Bedienung gewöhnt, schätzt man deren Vorzüge. Besonders gut hat dem Testteam der Multifunktionsgriff gefallen. Er liegt gut in der Hand und entlastet das Handgelenk. Der Griff besitzt viele frei

programmierbare Funktionstasten für einen individuellen Bedienkomfort. Zudem kann man mehrere Steuergeräte bedienen, ohne mit der Hand umgreifen zu müssen. Diskutiert haben die Tester hingegen über die Wendeschaltung am Multifunktionsgriff: Um die Fahrtrichtung zu wechseln, muss man zuerst den orangenen Knopf drücken. Erst dann lässt sich durch Vor- oder Zurückwippen mit dem Hebel die Fahrtrichtung bestimmen. Das hemmt den Bedienungsablauf am Vorgehende. Claas begründet dies mit Sicherheitsaspekten. Zu guter Letzt gab es Lob für das optionale Soundsystem. ■



Das klassische Armaturenbrett schwenkt mit der Lenkrad-Neigungsverstellung mit.



Mit dem «FendtOne»-Bedienkonzept lässt sich die Arbeit im Büro mit den Tätigkeiten auf dem Feld verbinden.

Durchdacht

Fendt «314 Vario»

Der Fendt «314 Vario» kann alles und hat alles – so das einheitliche Resümee der Testfahrer. Er setzt die Messlatte und hat als einziger Testtraktor bei allen Kabinenkriterien die Note sehr gut bekommen. Deswegen muss er aber nicht für jeden Fahrer die erste Wahl sein. Für Gelegenheitsfahrer ist es schwer, das hohe technische Potenzial dieses Traktors auch ausnutzen zu können. Vielfahrer und Technikinteressierte hingegen schätzen die vielen Möglichkeiten und können diese zur Effizienzsteigerung einsetzen.

Gewölbte Frontscheibe

Die Kabine hat fünf Säulen. Die B-Säule an der linken Seite ist schmal und beeinträchtigt die Sicht daher nur minimal. Man kann bequem und sicher auf- und absteigen. Die Türe lässt sich leicht zuziehen und fällt satt ins Schloss. Obwohl der «314 Vario» zu den kompaktesten Traktoren der Testserie zählt, bietet er viel Platz in der Kabine. Als Fahrer fühlt man sich sofort wohl und geniesst die gute Rundumsicht. Auf der rechten Seite war statt der Türe eine durchgehende Scheibe verbaut. Auch die durchgehende und oben in das Kabinendach hinein gewölbte Frontscheibe ist aufgefallen. Sie ermöglicht bei Frontladereinsätzen

eine gute Sicht beim Laden. Der Beifahrersitz ist komplett gepolstert. Die Rückenlehne fällt allerdings etwas niedriger aus als bei anderen Mitbewerbern. Für grossgewachsene, beliebte Beifahrer ist es nur ein Notsitz. Als normalwüchsiger Mensch kann man sich aber auch über eine längere Zeit als Beifahrer wohlfühlen. Das Lenkrad lässt sich in der Höhe und in der Neigung mit einem Fusspedal verstellen. Beim Einsteigen muss man die Neigung immer neu justieren.

Bis zu drei Bildschirme

Auch bei der Bedienung sind sich alle Testfahrer einig: Die sei beim «314 Vario» am hochwertigsten und am besten. Mit der Einführung der «FendtOne»-Bedienung haben die Marktoberdorfer einen neuen Massstab gesetzt. Sie bietet zwar viele Möglichkeiten, allerdings sind die Einstellungen zum Teil aufwändiger. Um sie nutzen zu können, brauchen vor allem ungeübte Fahrer eine ordentliche Einführung.

Fendt hat alle Bedienelemente in die rechte Armlehne integriert. Der Multifunktions-Fahrhebel, der Joystick, das Drehrad für die Terminalbedienung und auch alle anderen Knöpfe und Hebel lassen sich gut und komfortabel schalten.

Bis zu drei Terminals stehen als Anzeigefläche zur Verfügung. Sogar das Armaturenbrett an der Lenksäule ist als digitales Dashboard ausgeführt und lässt sich wie die beiden anderen – in der Armlehne und im Kabinendach – frei belegen. Dieses moderne Bedienkonzept ermöglicht zudem einen kabellosen Datentransfer ins Büro. Damit bietet Fendt eine automatische und systemgestützte Dokumentation und Planung aus einem Guss an. «FendtOne» ist zweifellos eines der durchdachtesten Bedienkonzepte in der Premiumklasse.



Dieses digitale Dashboard ist wie die anderen beiden Terminals mit verschiedenen Anzeigefunktionen frei belegbar.



Kompakte Armlehne mit Getriebesteuerhebel, elektronischem Joystick, Hubwerksregelung und Handgasfunktionen.

Verständlich

John Deere «6120 M AutoPowr»

John Deere ist nicht mit seiner Premiumbaureihe «R» zum Vergleichstest angetreten, sondern mit einem Modell der «M»-Serie. Das zeigt sich in erster Linie bei der Kabine und den Bedienelementen. Trotz Premium-Ausstattung gibt es hier eine kompaktere Armlehne ohne Multifunktionsfahrhebel, weniger Terminals und frei programmierbare Bedienelemente. Verstecken muss sich der «6120 M AutoPowr» aber auf keinen Fall. Im Gegenteil: Die meisten der Testfahrer lobten die übersichtlich angeordneten Bedienelemente. Man findet sich auch als Nicht-John-Deere-Kenner schnell zurecht. Es gibt für viele Einsätze zusammengefasste Voreinstellungen.

Knöpfe statt Folientasten

Die Bedienung des John Deere «6M» ist handfester als so manch andere. In der kompakten Armlehne findet man den Getriebehebel zur stufenlosen Verstellung der Maximalgeschwindigkeit und zur Wahl des Fahrbereiches. Ausserdem sind der elektronische Joystick mit Reversierfunktion, die Hubwerksbedienung und das Handgas mit Drehzahl- und Geschwindigkeitsspeicher in der Armlehne verbaut. Eine integrierte Handauflage wie bei den meisten anderen Armlehnen

unserer Testtraktoren gibt es bei dieser John-Deere-Serie nicht. Diese findet man allerdings auf der rechten Bedienkonsole neben dem Fahrersitz für die Betätigung der elektrischen Steuergeräte. Auch alle weiteren Traktorfunktionen lassen sich mit Druckknöpfen rechts vom Fahrersitz betätigen. Zudem gibt es dort Tasten und ein Drehrad, mit dem sich der kleine Bordcomputer im A-Säulen-Display programmieren lässt.

Lobenswert ist das Display in der rechten A-Säule. Die grossen, farbigen, modernen Grafiken sind gut lesbar. Dieses Display eignet sich zudem für einfache Lenkhilfen – ideal für Einsteiger. Der Testkandidat war zusätzlich mit dem Isobus-fähigen Touch-Terminal «4240» ausgestattet.

Gute Sicht, weniger Platz

Der «6120 M» war einer der kompaktesten Traktoren in unserer Testserie. Dem entsprechend ist auch die Kabine etwas kleiner. Sie hat sechs Säulen, beidseitig Türen und auf jeder Seite ein ausstellbares Fenster. Der Platz für den Beifahrer ist eingeschränkt. Im Vergleich zu den meisten anderen Testkandidaten ist der klappbare Beifahrersitz eher eine Notlösung. Als Fahrer fühlt man sich aber sofort wohl. Der Arbeitsplatz ist leise und bietet

nach allen Seiten eine gute Sicht. Da die Motorhaube schmal ist und nach vorne abfällt, sieht man besonders gut auf das Frontgerät.

Wie die Kabine ist auch der Aufstieg etwas schmaler. Trotzdem haben ihn die Tester als sicher und gut eingestuft. Allerdings kritisierten sie den AdBlue-Tank, dessen Einfüllöffnung zwischen der zweiten und dritten Trittstufe integriert ist. Wer den mit einem Kanister betanken will, tut sich schwer. ■



A-Säulen-Display mit optionalem Touchscreen «4240» für erweiterte Lenkfunktionen und Gerätesteuerung.



Damit man bei Bedarf auch rechts leichter aussteigen kann, lässt sich die Armlehne hochschwenken.

Kompakt

Lindner «Lintrac 130»

Der «Lintrac» war als Bergspezialist der leichteste und kompakteste Traktor in der Testreihe. Dank seiner einzigartigen Allradlenkung hat er auch als Hof- und Frontladertraktor Vorteile gegenüber den Mitbewerbern. Seine Wendigkeit haben nicht nur unsere viehhaltenden Testfahrer, sondern auch die Ackerbauern unter ihnen über den grünen Klee gelobt. Einer schwärmte gar: «Beim Ein- und Auslagern mit dem Frontlader in der Halle fährt man damit wie ein Weltmeister in einer eigenen Liga.»

Zwei Aufstiege

Die kompakten Abmessungen wirken sich auch auf die Grösse der Kabine aus. Sie war die kleinste im Test, hat aber auch einzigartige Vorzüge. So kann man beim «Lintrac» die rechte Bedienarmlehne hochklappen und auf der rechten Seite auf- und absteigen. Das ist zwar nicht so komfortabel wie links, aber trotzdem praktisch. Die Trittstufen sind schmaler als bei anderen Testkandidaten. Trotzdem hat sie das Testteam als sicher und gut bewertet. Die Kabine hat wie der John Deere «6M» sechs Säulen und damit auch kürzere Türen. Das bietet in seinem bevorzugten Einsatzgebiet Vorteile.

Der Fahrer hat ausreichend Platz in der Kabine. Allerdings lässt sich der Sitz weniger schwenken als bei den übrigen Traktoren im Vergleich. Da geht es rundherum etwas enger zu. Zudem schränkt die Armlehnenbedienung rechts die Beinfreiheit ein. Für den Beifahrer gibt es einen klappbaren Notsitz.

Gelobt haben die Fahrer die allgemeine Rundumsicht, die gute Sicht auf den angehobenen Frontlader und die ausstellbare Frontscheibe.

Klassische Bedienung

Das Bedienkonzept ist durchdacht und übersichtlich. Es ist geprägt von vielen mechanischen Schaltern und Kippebeln. Nur das Armaturenbrett ist digital und mit Touchfunktion versehen. Es dient als Anzeigebrett und Bordcomputer zugleich. Damit lassen sich Motor, Getriebe und Hydraulik einstellen. Die Touchfunktion sollte man allerdings nur bei Stillstand des Traktors verwenden, während der Fahrt ist es gefährlich.

Mit der Lenkradverstellung war das Testteam nicht zufrieden. Das Lenkrad lässt sich zwar mit einem Hebel teleskopieren und in der Neigung anpassen. Aber in Arbeitsstellung steht es ungewohnt steil.

Das Display schwenkt mit der Lenkradverstellung zudem nicht mit. Die Sicht ist ausserdem oft von der Hand am Lenkrad verdeckt.

Die Bedienelemente sind auf der Armlehne oder an der rechten Kabinenseite platziert. Ähnlich wie bei John Deere trägt die Armlehne einen Joystick für die Frontlader-Bedienung. Allerdings gibt es beim «Lintrac» keinen Multifunktionsgriff.

Auch wichtig für die Bedienung: Beim «Lintrac» leistet der Motor mehr als das Getriebe. Wenn der Traktor bei Bergaufahrt an seine Grenzen kommt, schaltet das Getriebe in den Leerlauf. Das muss man wissen, damit man das Fahrzeug mit der Bremse rasch zum Stillstand bringen kann.



Das digitale Touchscreen-Terminal ist gleichzeitig Armaturenbrett und Bordcomputer.



Die Bedienarmlehne mit Multicontrolhebel, Joystick und zahlreichen Bedienknöpfen macht einen modernen Eindruck.

Zeitgemäss

Steyr «4130 Expert CVT»

Der Steyr «Expert» hat denselben Kabinenrahmen wie die Schwesterbaureihe Case IH «Maxxum» – vier tragende Säulen und zwei breite, weit öffnende Türen. Äusserlich unterscheiden sich die beiden Konzernschwwestern nur durch das Kabinendach und die Arbeitsscheinwerfer. Demzufolge haben die Testfahrer auch beim Steyr den bequemen und sicheren Aufstieg gelobt. Da das Terminal nicht an der Armlehne, sondern am Haltebügel der rechten Bedienkonsole montiert ist, kann man beim «Expert» zur Not auch auf der rechten Seite aussteigen. BLT Wieselburg hat einen Schallpegel von 71,7 dB(A) gemessen. Obwohl das deutlich mehr als beim «Maxxum» ist, haben die Testfahrer die Kabine trotzdem subjektiv als leise eingestuft.

Gute Rundumsicht

Die Kabine ist gross, vermittelt aber ebenfalls ein beengtes Raumgefühl. Mehr Freiraum als beim «Maxxum» bietet der Fahrersitz. Die Armlehne ist schmaler und macht einen moderneren Eindruck. Lobenswert ist auch die Sicht nach allen Seiten. Dank seiner schlankeren Motorhaube sieht man beim Expert gut auf die Frontanbaugeräte. Lediglich das Terminal auf

der rechten Seite schränkt die Sicht zum Beispiel beim Abbiegen an Strassenkreuzungen ein.

Die Verstärkung der Lenksäule, das Sichtfenster im Dach und auch das A-Säulen-Display sind identisch mit dem «Maxxum CVT». Das gilt auch für das einzelne Schalten der Arbeitsscheinwerfer auf dem Panel rechts im Kabinendach.

Auf der rechten Seite befindet sich auch beim Steyr der gepolsterte Beifahrersitz mit der hohen Rückenlehne. Darauf können grossgewachsene Personen bequem Platz nehmen.

Moderne Armlehne

Der grösste Unterschied zwischen Case IH und Steyr zeigt sich in der Armlehne. Die ist beim «Expert» moderner und bietet mehr Möglichkeiten. Sie hat zudem statt der Folientasten kleine Druckknöpfe und kleine Potentiometer für die Hubwerkseinstellung. Der Multifunktionshebel liegt gut in der Hand und hat frei belegbare Tasten. Zudem gibt es in der Armlehne eine gut erreichbare Schaltwippe, die sich frei belegen lässt. Der Hydraulik-Joystick und das geteilte Handgas in der Armlehne hat das Testteam ebenfalls gelobt. Rechts hat die Arm-

lehne einen Haltegriff, an dem man sich in Hanglagen gut festhalten oder abstützen kann.

Auf der rechten Bedienkonsole hatte der Testkandidat neben der schwergängigen, mechanischen Zapfwellenschaltung zwei Hebel für mechanische Steuergeräte. ■



Das Isobus-Terminal ist beim Steyr nicht an der Armlehne, sondern am Haltebügel der rechten Kabinentür montiert.



Das Bedienkonzept von Valtra wurde von allen Testfahrern gelobt. So gibt es eine Rückfahreinrichtung ab Werk.

Selbsterklärend

Valtra «N135 Direct»

Das Testteam ist der einhelligen Meinung, dass Valtra mit dem neuen Bedienkonzept einen grossen Schritt nach vorne gemacht hat. Die Hardware ist ergonomisch aufgebaut und die Software selbsterklärend. «Auch wenn man mit dem System nicht vertraut ist, kommt man durch Ausprobieren auf alles», sagen die Testfahrer. Eindeutige Symbole, farbliche Codierungen und eine logische Menüführung unterstützen einen dabei. Viel Lob gab es vom Testteam auch für das A-Säulen-Display, das Bedienterminal an der Armlehne und das Zusatzterminal auf der rechten Bedienseite. Die Farbbildschirme sind hochauflösend und entsprechend scharf wie ein Fernseher.

Angenehmer Auf- und Abstieg

Für das Ein- und Aussteigen gab es die Bestnote sehr gut. Breite Trittstufen und eine weit öffnende Tür ermöglichen ein ungehindertes Auf- und Absteigen. Zudem lässt sich das vordere Drittel der Beifahrersitzfläche nach unten klappen. Auffallen ist auch das Türschloss, das tiefer als bei den anderen Testkandidaten angeordnet ist. Das ist beim Aufsteigen angenehm: Man erreicht die Türschnalle, ohne dass man sich recken und strecken muss.

Wermutstropfen ist, dass man sich beim Öffnen von innen entsprechend bücken muss. Unser Testkandidat hatte rechts statt einer Tür ein fixes Fenster verbaut. Lobenswert ist, dass auch dieses Fenster einen Scheibenwischer hat.

Die Kabine basiert auf einem 5-Säulen-Konzept. Sie ist geräumig, übersichtlich und bietet auch einige Ablagemöglichkeiten. Die Dachluke ist grösser als bei vielen Mitbewerbern und hat nur einen schmalen Steg zur Frontscheibe.

Auch der Beifahrer findet gut Platz. Obwohl BLT Wieselburg einen überdurchschnittlich hohen Schallpegel gemessen hat, wurde die Kabine von den Fahrern subjektiv mit leise beurteilt.

Auffallen ist, dass die Endrohre für Auspuff und Luftansaugung an den vorderen Kabinenholmen unterhalb der Spiegelhalterungen enden. Dadurch kann man die Aussenspiegel auch problemlos nach vorne klappen. So lässt sich vermeiden, dass man bei der Waldarbeit an Bäumen und Ästen hängenbleibt.

Smarte Armlehne

Die Armlehne ist auf grossen Zuspruch beim Testteam gestossen. Fast alle Funk-

tionen lassen sich von ihr aus bedienen. Alle Hebel und Knöpfe sind gut erreichbar. Der Multifunktionshebel liegt gut in der Hand und hat viele Funktionen integriert. Dazu gehören auch frei belegbare Tasten und proportional steuerbare Hydraulikventile. An die Bedienung des Multifunktionshebels muss man sich jedoch erst gewöhnen. Ein Fahrtrichtungswechsel ist nur möglich, wenn der Traktor in Bewegung ist. Die Schaltwippen sind im Gegensatz zu den meisten Mitbewerbern quer angeordnet. Die Hydrauliksteuergeräte lassen sich nicht nur individuell belegen, sondern sprechen auch sehr feinfühlig an. Sogar die Farbcodierung wechselt beim Umprogrammieren der Steuergeräte. Der kleine Joystick gefiel dem Testteam ebenfalls sehr gut. ■



Valtra verbaut statt eines Armaturenbretts ein A-Säulen-Display. Dieses ist brillant, farbig und gut lesbar.



Die Horsch «Express 3 KR» mit Kreiselegge «Kredo» bei der Neuansaat von Kunstwiese. Bilder: H. Röthlisberger

Massiv gebaut

Mit der «Express KR» hat Horsch eine pneumatische Sämaschine mit kombinierter Kreiselegge im Programm. Wie die 3-Meter-Version in der Praxis arbeitet, konnte die «Schweizer Landtechnik» bei der Meier Natur & Technik AG in Niedergösgen SO beobachten.

Heinz Röthlisberger

Philipp Meier ist Profi in Sachen Horsch-Sätechnik. Bereits seit rund 20 Jahren hat der Lohnunternehmer aus Niedergösgen SO Erfahrung mit Sämaschinen des deutschen Herstellers. Zuerst mit der gezogenen «Pronto» und seit ein paar Jahren mit der 3-Meter-«Express 3 KR» für den Dreipunkt-Anbau. Seit letztem Sommer kommt auf dem Betrieb eine zweite «Express 3 K» zum Einsatz. Die hat im Vergleich zur bisherigen 24 Schare und damit einen Reihenabstand von 12,5 cm. In Serie gibt es die «Express» mit 20 Scharen und einem Reihenabstand von 15 cm. Neben der viel gefragten Kunstwiesen-Ansaat säen Meiers auch Getreide, Raps, Bohnen, Erbsen und Gründüngungen. Rund 200 Hektaren pro Jahr seien es, sagt Philipp Meier, der mit seinem Bruder Lukas in Niedergösgen die Meier Natur & Technik AG führt. Ende Mai war die «Schweizer Landtechnik» bei einer Kunstwiesen-Neuansaat mit dabei.

64-cm-Zahnpacker

Horsch hat die pneumatische «Express KR» vor rund sieben Jahren ins Programm aufgenommen. Damit stieg der deutsche Hersteller erstmals in die Sätechnik mit zapfwellenbetriebener Bodenbearbeitung ein. Kombiniert wird die «Express» mit der Kreiselegge «Kredo». Die Kreiselegge ist sehr massiv gebaut, verfügt über zehn Kreisel und kann mit Schnellwechsellinien auf Schlepp oder Griff ausgestattet werden.

Als Nachläufer hat sich Philipp Meier für den Zahnpacker mit 64 cm Durchmesser entschieden. «Dieser gross dimensionierte Packer ist für mich das Herzstück der Sämaschine.» Der mache eine sehr gute Rückverfestigung, drücke auch Steine in den Boden, sei sehr leichtläufig und habe einen ausgezeichneten Planiereffekt, zeigt sich der 40-Jährige begeistert. Heute werde nach der Saat wieder vermehrt gehackt und gestriegelt, des-

Technische Daten Horsch «Express 3 KR»

Arbeitsbreite: 3 m
Säschare: gummigelagerte «TurboDisc»-Doppelscheibensäschare
Anzahl: 20 Schare (24 Schare bei der «Express» von Meier)
Reihenabstand: 15 cm (resp. 12,5 cm)
Schardruck: 5–120 kg
Ölmenge: hydr. Gebläse 20–25 l/min
Sätank: 1500 l
Einfüllhöhe: 2,08 m
Kreiselegge: 10 Kreisel
Packer: Zahn 64 cm (bei Meier), Trapezring 50/60 cm, FarmFlex 54 cm
Geräteanbau: 3-Punkt Kat. III
Gewicht: 3300 bis 3800 kg unbeladen (je nach Ausstattung)
Leistungsbedarf: 150–250 PS (110–185 kW)
Preis: CHF 73 175.– inkl. MwSt. (Herstellerangaben)



Die gummigelagerte «TurboDisc»-Doppelscheiben-Säschar zeichnet sich durch eine hohe Laufruhe aus.



Schwer und massiv: Der 64-cm-Zahnpacker sorgt für eine gute Ausebnung und Rückverfestigung des Saatbettes.



Die Saattiefen-Einstellung erfolgt hydraulisch und kann, wenn nötig, mit Clips an den Zylindern fixiert werden.



Philipp Meier setzt seit 20 Jahren Sätechnik von Horsch ein.

halb sei ein flaches und exaktes Saatbett eher wieder gefragt. Auch im Biolandbau sei eine exakte Feldbearbeitung wichtig. «Und die kriegen wir mit der «Express 3 KR» auch dank dem Zahnpacker sehr gut hin.» Zwischen den Kreiseln und dem Nachläufer ist eine verstellbare Planierschiene angebracht. Diese hilft zum Ein ebenen. Die Arbeitshöhe der Kreiselegge wird über eine beidseitige Lochplatte eingestellt.

Laufruhige «TurboDisc»-Schar

Ein weiteres Merkmal der «Express KR» ist die gummigelagerte «TurboDisc»-Doppelscheiben-Säschar, die aus den grossen Sämaschinen von Horsch bekannt ist. Die Säschar lässt laut Horsch auch bei hohen Saatgeschwindigkeiten eine präzise Ablage zu, da diese durch den hohen Schar druck mit der Gummilagerung eine extrem gute Laufruhe mit sich bringt. Die Einstellung der Saattiefe erfolgt hydraulisch und wird mit farbigen Aluminium-Clips an den Hydraulikzylindern abgesteckt. Um mit der Kreiselegge auch solo arbeiten zu können, lassen sich die Säschare hydraulisch komplett ausheben. Zudem kann die Säeinheit leicht über vier Befestigungspunkte von der Kreiselegge abgekoppelt werden, um die «Kredo» einzeln einzusetzen. Möglich ist ein Schar druck von bis zu 120 kg. Die Abdreprobe ist von der Maschinenrückseite her bedienbar. Der Sätank fasst 1500 Liter.

Gut bereifter Traktor

Mit einem Leergewicht um die 3400 kg ist die «Express 3 KR» nicht gerade ein Leichtgewicht. Das bedingt eine entspre-

Meier Natur & Technik AG

Die Meier Natur & Technik AG von Philipp (40) und Lukas Meier (33) in Niedergösgen SO ist in die zwei Geschäftsfelder «Natur» und «Technik» aufgeteilt. Im Bereich «Natur», für den Philipp zuständig ist, werden landwirtschaftliche Lohnarbeiten, Rekultivierung und Kommunalarbeiten ausgeführt. Lukas ist für den Bereich «Technik» verantwortlich. Dies umfasst die Baumaschinenvermietung sowie Reparatur- und Wartungsarbeiten an Bau- und Landmaschinen. Beschäftigt werden je nach Saison zwei bis drei Mitarbeiter.

chende Grösse des Traktors, auch wegen der zulässigen Achslasten und der Hubkraft. Philipp Meier setzt die Sämaschine an einem 240-PS-Fendt-«724 Vario» mit 900er-Bereifung ein. «Die 900er-Reifen entsprechen der Maximalbereifung des Traktors, die wir möglichst mit einem geringen Druck fahren», sagt der 40-Jährige. Der Nachteil des hohen Gewichts sei aus seiner Sicht aber nur bei der Strassenfahrt und beim Vorgewende spürbar. «Ist die Sämaschine im Boden, erledigt die «Express» eben auch dank diesem Gewicht und der leistungsfähigen «TurboDisc»-Schar eine sehr saubere Arbeit und präzise Saatgutablage, selbst bei höheren Geschwindigkeiten», erklärt der Lohnunternehmer. Ein gut bereifter Traktor mit genügend Leistung sei aber schon Bedingung. Insgesamt sei die «Express 3 KR» für ihn eine einfache und robust gebaute Sämaschine. «Eine, die gebaut ist für viele Hektaren.»



Mit dem selbstisolierenden «Line Post»-System lassen sich ohne maschinelle Hilfe schnell semipermanente Zäune erstellen. Bilder: M. Abderhalden

Starkes, semipermanentes Zaunsystem

Als Lösung für semipermanente Zäune auf Pachtflächen oder saisonalen Parzellen hat Zaunspezialist Gallagher das «Line Post»-System entwickelt und der «Schweizer Landtechnik» für einen Test zur Verfügung gestellt.

Martin Abderhalden*

Mit semipermanenten Systemen sollen Einsatzbereiche abgedeckt werden, bei denen Zäune eine Standzeit von um die zehn Jahre haben – beispielsweise auf Pachtflächen, saisonal genutzten Weiden oder auch schwer zugänglichen Parzellen, auf denen Ramm-Maschinen nicht hinkommen. Dazu hat Gallagher das «Line Post»-System entwickelt. Es ist so aufgebaut, dass jeweils als Eckpfähle Permanent-Holzpfähle eingegraben werden und als Spannungspunkte dienen. Dazwischen wird dann mit den «Line Post»-Pfählen gearbeitet.

Herzstück des neuen Zaunsystems ist der isolierte «Line Post»-Pfahl. Er ist komplett isoliert und kann mit einer Handramme eingeschlagen werden. Er lässt sich dann mit einem speziellen Werkzeug auch wieder aus dem Boden ziehen. Der solide und speziell geformte Pfahl soll so fest wie ein permanenter Holzpfehl im Boden stehen. Dank einem Glasfaserkern und einem Kunststoffmantel ist er flexibel, so dass ein Tier oder ein Fahrzeug den Zaun berühren kann, ohne dass er gleich beschädigt wird. Mit Clips können am Zaunpfahl alle Leiterarten verwendet werden, egal ob Band oder Litze. Gallagher gibt auf die Pfähle 10 Jahre Garantie und verspricht eine Lebensdauer von mindestens 25 Jahren.

45 cm tief in den Boden

Den «Line Post» gibt es in Längen von 205, 190 und 140 cm. Für alle passen aber die gleichen Werkzeuge und Clips. Sind die Eckpfähle gesetzt, wird im gewünschten Abstand, ideal sind alle 4 m, ein «Line Post» gesetzt. Dazu wird das Rammwerkzeug auf den Pfahl gesetzt. Nun muss dieser zur Weide hin ausgerichtet werden, so dass die Clips für den Zaun richtig angebracht werden können. Dann lässt sich der Pfahl ohne grossen Kraftaufwand zügig rund 45 cm tief in den Boden rammen. Für steinige und harte Böden gibt es einen Pfahldorneinsatz aus Stahl, der sich zuvor einrammen lässt.

Im Test wurde in trockenen Boden gearbeitet. Da stellte man fest, dass Steine in der Tiefe den Pfahl am Schluss doch schräg führen können, so dass dieses Werkzeug bei solchen Verhältnissen ein Muss darstellt. Der Pfahl sitzt dank der speziell geformten Spitze extrem fest im Boden und kann nur noch mit einem

*Martin Abderhalden ist Landwirt und testet regelmässig Maschinen und Geräte für die «Schweizer Landtechnik».



Die speziellen Clips lassen sich beliebig an den Montagepunkten befestigen.



Um die Zaunpfähle auch wieder herausziehen zu können, braucht es dieses spezielle (oder ein ähnliches) Hebelwerkzeug.

Pfahlheber herausgezogen werden. Über dem Boden verfügt der Pfahl über eine hohe Elastizität. Er kehrt nach dem Biegen wieder in die gerade Position zurück, ohne sich zu verformen.



Ein Set mit Pfählen, Clips, Droppern, Litzen und Bändern sowie Ramm-Werkzeug.

Spezielle Clips

Sind die Pfähle gesetzt, bringt man nun die Clips für Drähte oder Bänder an. Beim 140-cm-Pfahl sind es elf Positionen, an denen die Clips angebracht werden können. Beim Band-Clip ist es möglich, diesen mit einer Schraube zu fixieren, um ein Nachrutschen des Bands zu verhindern. Sind die Drähte gezogen, wird über die Eckpfähle der Zaun gespannt. Um Pfähle zu sparen, können auf einer Länge von 16 m drei Pfähle eingespart und diese durch sogenannte «Dropper»

Kurzbewertung

- + Leichter Transport
- + Vollisoliert und flexibel
- Nicht als Eckpfähle geeignet
- Pfahl darf beim Einschlagen nicht verdrehen (Clipbefestigung)

ersetzt werden. «Dropper» sind eine Art Stahlbügel, die in die Drähte oder Bänder eingeschlauff werden können und so den Zaun stabilisieren.

Fazit

Im Test wurde das «Line Post»-System auf einer Weide für Galkühe eingesetzt (oben mit Band, mittig/unten mit Litze). Die Montage war einfach und schnell, bedingte aber ein bisschen Übung, damit die Pfähle schön ausgerichtet und senkrecht eingerammt waren. Ebenso zügig erfolgte der Abbau.

Die Pfähle sind flexibel und zäh. Angesichts der Lebensdauer lohnt sich die Anschaffung des Systems für mittel- bis langfristig auslegte Zäune – auch für Pferdeweiden. Eine maschinelle Hilfe ist nicht nötig, was gerade auf für Maschinen schwer zugänglichen Parzellen vorteilhaft ist. ■

www.g40.ch



sicher unterwegs

Der praktische «G40»-Fahrkurs zum Lenken von landwirtschaftlichen Fahrzeugen des Schweizerischen Verbands für Landtechnik kann ab dem 14. Altersjahr besucht werden.

Das Original! Bewährt und erfolgreich!




ASETA | SVLT
Schweizerischer Verband für Landtechnik
Telefon 056 462 32 00

 www.facebook.com/g40svlt




Rührwerke, Pumpen, Separatoren

Das volle Programm an qualitativ hochwertigen und langlebigen Rührwerken, Belüftern, Pumpen und Separatoren mit bestem Preis-/Leistungsverhältnis.

Arnold & Partner AG | Tel. 041 499 60 00



Der robuste Zetter «Spider 900/8T» von SIP passt sich mit den 145 cm Kreiseldurchmessern dem Boden gut an. Bilder: M. Abderhalden und R. Engeler

Zügig zetten

Der «Spider 900/8T» ist der kleinste Heavy-Duty-Zetter von SIP. Acht Rotoren bearbeiten das Futter auf einer Breite von knapp 9 m.

Martin Abderhalden*

Der Futterernte-Spezialist SIP bietet in seiner Heavy-Duty-Zetterlinie den Kreiselhauer-Typ «Spider» in Arbeitsbreiten von 8,80 bis 14,80 m an. Die kleineren Modelle sind auf Wunsch auch mit einem Dreipunkt-Schwenkbock lieferbar, ansonsten ist ein Fahrwerk mit Zugdeichsel montiert. Der Schweizer SIP-Importeur Sepp Knüsel stellte über den Vertriebspartner Bindreiff Green-Tec das kleinste Modell der Baureihe, den «Spider 900/8T», für einen ausführlichen Praxistest zur Verfügung.

*Martin Abderhalden ist Landwirt und testet regelmässig Maschinen und Geräte für die «Schweizer Landtechnik».

Massives Gerät

Die Maschine zeigte sich aufgrund der grossen Bereifung (380/55-17) als leichtzügiges Gerät. Auf der Strasse läuft der «Spider» dem Traktor ruhig und ohne Aufschaukeln hinterher. Die lange, schlanke Deichsel und die dadurch weit hinten sitzende Achse haben gleich mehrere Vorteile: Einerseits lässt sich der Kreisler angenehm rangieren – auch rückwärts –, andererseits gibt es genug Freiraum für ein Arbeiten mit Zwillingbereifung. Bei der Testmaschine war die Deichsel über der Gelenkwelle montiert, was einen höheren Anhängenpunkt ermöglicht. Für den Hangeinsatz empfiehlt es sich aber, in Untenanhängung zu fahren, damit der Zugpunkt tiefer liegt. Das bedingt aber einen speziellen, «flachen» Anhängenbolzen, damit zur Gelenkwelle genügend Freiraum bleibt. Der hochklappbare Stützfuß ist gut verstaut.

Hydraulische Klappung

Serienmässig benötigt der «Spider 900» ein doppelt wirkendes Steuerventil für das Klappen und ein einfach wirkendes für das Ausheben am Vorgewende. Das Ausklappen dauert rund eine Minute, beim Zusammenklappen geht es dann rund doppelt so schnell. Am Vorgewende werden zuerst die äusseren Kreisel angehoben, nachfolgend alle anderen. Das vereinfacht das Wenden im unebenen Gelände.

Dort wird aber beim Fahren das Traktorheck recht stark entlastet, was die Hangtauglichkeit etwas einschränkt. Hier würde die optional lieferbare Luft- oder Ölbremse auf der Achse zusätzliche Sicherheit bringen, um die über 2000 kg schwere Maschine sicher zu halten.

Die Testmaschine war mit der optionalen, hydraulischen Höhenverstellung ausgerüs-



Die wartungsfreien Klauenkupplungen sorgen für ruhigen Lauf.

Technische Daten SIP «Spider 900/8T»

Arbeitsbreite: 8,80 m
 Kreiselzahl: 8
 Kreisdurchmesser: 1,45 m
 Transportmasse (L x B x H):
 506 x 298 x 236 cm
 Anbau: Zugdeichsel mit Fahrwerk. Optional 3-Punkt-Schwenkbock
 Anzahl Anschlüsse: Testausführung
 2x dw / 1x ew (Serie 1x dw / 1x ew)
 Grenzstreueinrichtung: Mechanisch
 klappbares Schwadttuch
 Gesamtgewicht: 2080 kg
 Bremse: optional pneumatisch oder
 hydraulisch
 Bereifung Fahrwerk: 380/55-17 Flotation
 Vredestein
 Leistungsbedarf: 60 PS Flachland, 75 PS
 Hanglage
 Preis in Testausrüstung: CHF 31 000.–
 (inkl. MwSt.)
 (Herstellerangaben)

tet. Anstelle der mechanischen Verstellspindel ist ein massiver, doppelt wirkender Hydraulikzylinder montiert. Das ist komfortabel, benötigt aber ein weiteres doppelt wirkendes Steuerventil, das bei kleineren Traktoren oft nicht vorhanden ist. Vermisst wurde die Kennzeichnung der Hydraulikschläuche. Die Schlauchlegung wie die Folgeschaltungen sind einfach, aber robust ausgeführt, was eine lange Lebensdauer verspricht.

Acht Kreisel

Mit seinen acht Kreiseln erreicht der «Spider 900/8T» eine Arbeitsbreite von 8,80 m. Beeindruckt hat die tolle Zett-

leistung. Im ersten Einsatz wurde eine Kunstwiese mit viel Futter bearbeitet. Der Traktor mit etwas über 60 PS kam in leichter Hanglage gut zurecht, die Ablage hat überzeugt.

Die Kreisel mit 145 cm Durchmesser haben jeweils sechs Zinkenarme aus Rundrohr und eine aussenliegende Zinkenverlustsicherung mit grosser Kunststoffkappe. Diese verhindert, dass abgebrochene Zinken ins Futter gelangen. Die links- und rechtsdrehenden, asymmetrisch langen Zinken sind unterschiedlich eingefärbt. Für zusätzliche Stabilität sorgen die unterhalb der 4 mm starken Streuteller angebrachten Stützteller. Hier kann es sein, dass sich bei

längerem Einsatz feines Futter durch Luftwirbel dazwischen ansammelt. Die einzelnen Kreisel werden von einer Bereifung der Dimension 16x6.50-8 geführt. Die beiden mittleren Kreisel haben mit 18x8.5-8 etwas grössere Räder. Serienmässig ist von beiden Dimensionen je ein komplettes Ersatzrad am Rahmen montiert.

In Fahrtrichtung rechts war bei der Testmaschine das optionale Grenzstreutuch montiert. Dieses wird manuell geklappt und muss für die Transportstellung vor dem Zusammenklappen wieder von Hand zurückgeschwenkt werden, was umständlich ist. Die Arbeit mit dem Streutuch war ordentlich.



Das optionale Grenzstreutuch muss von Hand geklappt werden, eine hydraulische Klappung gibt es als zusätzliche Option.



Beim Vorgewende-Aushub ziehen die äussersten die inneren Kreisel schön hoch.



Buchen Sie Ihr Ticket online!

**Bringt uns zusammen –
besuchen Sie die ÖGA
vom 29.6. – 1.7.2022**

Schweizerische Fachmesse für
Garten-, Obst- und Gemüsebau
CH-3425 Koppigen
www.oega.ch · +41 34 413 80 30

Der Treffpunkt
der Grünen Branche



■ Impression | Testbericht

Kurzbewertung

- + Flächenleistung
- + Streubild bei allen Futterarten
- + Aushub in Arbeitsposition
- Langsames Aufklappen
- Keine Schlauchkennzeichnung
- Wickelschutz an inneren Rädern sinnvoll

Die dreistufige Streuwinkelverstellung mit einem Schnellverschluss ist bei jedem Kreisel einzustellen. In der Grundeinstellung war aber das Ergebnis bereits sehr gut, weshalb nicht nachjustiert werden musste.

Robuster Antriebsstrang

Der Antrieb erfolgt mit der 540er-Zapfwelle (abgesichert 1300 Nm). Wartungsfreie Klauenkupplungen verbinden die einzelnen Kreisel und sorgen für einen ruhigen Lauf in jeder Arbeitsposition. Die Antriebe selbst laufen in Fliessfett und sind ebenfalls wartungsfrei. Für zusätzliche Stabilität sorgen die vorderen Schutzbügel, die über die ganze Arbeitsbreite miteinander verbunden sind.



Die optionale, hydraulische Höhenverstellung benötigt einen doppelt wirkendeb Hydraulikanschluss.



Der Streuwinkel lässt sich in drei Stufen über einen Schnellverschluss umstellen.

Das stabilisiert den ansonsten schon recht massiv ausgeführten Zetter zusätzlich. Das recht hohe Eigengewicht ist vorteilhaft, weil das auf unebenem Boden für eine tolle Laufruhe sorgt. Beim Zugfahrzeug reichten im Flachland die 60 PS aus, wird es hügelig, sollte man doch eher 75 PS zur Verfügung haben.

Gute Ergebnisse

Im Test wurde der Zetter in frisch gemähtem Heu und auch in verschiedenen Trocknungsstadien eingesetzt. Das Streubild und der Durchsatz haben prima gepasst. Bei langem, frischem bis angewelktem Futter kam vor, dass sich an den inneren Tasträdern Material aufwickelte. Hier machen die optionalen Wickelschütze am Rad sicher Sinn. Die schlanke Deichsel mit den gut geschützt untergebrachten Schläuchen ermöglicht problemlos den Einsatz mit breiter Doppelbereifung. Der hohe Aushub am Vorgewende ist positiv hervorzuheben, da alle Kreisel zügig und hoch ausgehoben werden. So kommt man auch in hügeligem Gelände in alle Winkel. Die Zugänglichkeit der Schmierstellen ist logisch. Diese können mit ein wenig Geschick auch in zusammengeklapptem Zustand versorgt werden. Die Schlauchgarderobe ist trotz fehlenden Platzes für den Beleuchtungsstecker solide und vorbildlich konstruiert.



Eine vorbildliche Schlauchgarderobe, nur noch die Schlauchkennzeichnung und Halter für den Beleuchtungsstecker fehlen.

Fazit

Der SIP «Spider 900/8T» ist ein robuster und flexibel einsetzbarer Zetter, der sich mit jeder Futterart zurechtfindet. Das Streubild und die Arbeitsleistung sind prima. Ein automatisches Schwadttuch wäre

die Krönung. Beim Einsatz im Hang ist die optional verfügbare Betriebsbremse angezeigt. Die massive Bauart zeigt sich im beachtlichen Gesamtgewicht von über 2000 kg. In der Testausführung kostet die Maschine CHF 31 000.– (inkl. MwSt.). ■



Mehr von allem.

- CEBIS TOUCH oder CIS+: Komfort und endlose Möglichkeiten.
- CMATIC Stufenlosgetriebe: Für optimale Wirkungsgrade
- 125 bis 165 PS
- 4 Punkt Kabinenfederung

In puncto Bedien- und Fahrkomfort starten Sie mit ARION Traktoren in der Spitzenklasse.

Leistungsstarke Hydrauliksysteme, drei Getriebevarianten und vieles mehr...

Jetzt Ihren CLAAS Partner oder Gebietsverkaufsleiter kontaktieren

Roger Fuchs | Region Mittelland | 079 652 14 12

Ruedi Bischof | Region Ostschweiz | 079 239 93 23