

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz

**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz

**Band:** 77 (2015)

**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:** 04.02.2026

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

den dreien fährt sich sehr ansprechend. Das 5-stufige Lastschaltgetriebe mit vier Gängen lässt sich bequem mit einem kleinen Hebel auf der Multifunktionsarmlehne schalten. Über die seitlichen Tasten «+/-» wechselt der Fahrer die Stufen, und mit einer kleinen Bewegung vor-/rückwärts werden die vier Gänge geschaltet. Das ist der manuelle Modus, in dem der Fahrer kaum merkt, was er macht. Damit man genau sieht, in welchem Gang und welcher Gruppe man gerade fährt, wird das aktuelle Geschehen auf dem Getriebemonitor am rechten Kabinenpfosten angezeigt.

### Gaspedal, Bremse, Blinker

Etwas skeptischer haben wir uns auf einer Feldstrasse an den Fahrmodus «Automatikbetrieb» herangewagt. Wieder ist es der kleine Hebel auf der Armlehne, der nun in der Mittelposition nach rechts gedrückt wird – dann Gas geben und los gehts. Ab jetzt schaltet sich das Getriebe selbstständig, abhängig von Motordrehzahl und Belastung, durch fünf Stufen und vier Gänge. Auf dem Getriebemonitor sieht der Fahrer genau, in welcher Stufe und mit welchem Gang er aktuell unterwegs ist. Im ersten Moment etwas gewöhnungsbedürftig sind die kurzen Unterbrechungen im Kraftschluss, wenn im Getriebe automatisch die Stufen gewechselt werden. Aber daran gewöhnten wir uns rasch – so rasch, dass wir die Feldstrasse verließen und das Wagnis Stadtverkehr annahmen. Auto links, Fahrrad rechts, Kreisel, Fußgängerstreifen – ein dauerndes «stop and go» und dazu nur Gaspedal, Bremspedal und Blinker. Unter diesen Bedingungen gewöhnt sich der Fahrer sehr schnell an den Automatikbetrieb. Zugegeben, stufenlos ist der Fahrstil nicht, aber bequem dennoch allemal. Doch wie verhält sich das Fahrzeug mit Last in der Steigung? Aufs Gaspedal drücken und los gehts? – Genau! Entsprechend der Last geht es

etwas länger, bis der Gangwechsel kommt, dann auf die Bremse stehen, anhalten – Gas geben – und weiterfahren. Wir denken, für leichte Transportfahrten, auch im dichten Verkehr, ist die Automatikfunktion des Lastschaltgetriebes gut. Im schweren Zug würden wir die manuelle Schaltung bevorzugen, weil das Fahrverhalten ruhiger ist, zudem gibt es ja noch die Tempomatfunktion.

### Rundballen, Acker, Saat

An der Kreiselegge oder mit der Ballenpresse wird der Fahrer eine feste Lastschaltstufe bevorzugen, bei welcher er bestimmt, wann hinauf- oder zurückgeschaltet wird. Gleichmässige Geschwindigkeit beeinflusst schliesslich das Arbeitsergebnis. Diese Erfahrungen muss aber jeder Fahrer für sich selber sammeln. Die Kreiselegge kombiniert mit Maissaat war dann auch keine grosse Herausforderung, weder für Getriebe noch für den Fahrer. Die Geschwindigkeit wurde bestimmt durch die Säetechnik; da dies eine herkömmliche pneumatische Einzelkornsämaschine war, fuhren wir mit rund 6 km/h. Auch für die Hydraulik war das Handling der Kombination «spielend», zumindest empfanden wir es so. Die Rundballenpresse fordert dann schon mehr, hier bestimmend das Gelände und die Schwaddicthe die Fahrgeschwindigkeit. Zum Teil war das Gelände für die Traktor/Press-Kombination sehr steil. Da war es schon bequem, wenn nur mit kurzem Antippen des Schalthebels die Geschwindigkeit optimiert werden konnte.

### Kabine, Zündschloss, Bremse

In der Werbung behauptet Valtra, nicht die Technik stehe im Vordergrund, sondern der Fahrer. Wo kann diese Aussage besser überprüft werden als in der Kabine? Der Aufstieg in die Kabine erfolgt über sichere Stufen und ohne sich am Beifahrersitz vorbeizwängen zu müssen. Bei Bedarf wird die Lenksäule nach vorn



Alleinstellungsmerkmal der Valtra-Traktoren ist die pneumatische Vorderachsfeuerung Aires+.



Im abschliessbaren Kasten sind Batterie, Sicherungen, Werkzeugkiste und sonstiger Stauraum zu finden.



Geschützt hinter der abgeklappten Aufstiegstreppe befindet sich der Einfüllstutzen für das Hydrauliköl.

T-Serie	Motoren	Getriebvarianten	Hydraulikausrüstung	Bedienung
Active		5-fach-Lastschaltgetriebe mit Load-Sensing-Hydraulik	Mechanische	Valtra ARM Multifunktions-armlehne <b>ohne</b> Monitor
Versu	AGCO-Power mit 6,6 oder 7,4 l	5-fach-Lastschaltgetriebe mit Load-Sensing-Hydraulik	Elektronische Steuergeräte	Valtra ARM Multifunktions-armlehne <b>mit</b> Monitor
Direct	Stufe IV/Tier 4f	Stufenlosgetriebe mit Load-Sensing-Hydraulik	Elektronische Steuergeräte	Valtra ARM Multifunktions-armlehne <b>mit</b> Monitor

gekippt und anschliessend dem Fahrerwunsch entsprechend eingestellt. Rechts neben der Lenksäule finden wir das Zündschloss und den Drehschalter für das Licht. Übrigens, der Zündschlüssel passt nun auch in die anderen abschliessbaren Schlosser (Batteriekasten, Motorhaube, Tankdeckel). Links an der Lenksäule befindet sich ein kurzer Hebel für die Funktionen «Bremse» als Mittelposition, «vorwärts»- und «rückwärts»-Fahren. Er hinterlässt einen vergleichsweise robusten Eindruck. Apropos Bremse, diese ist quasi als Federspeicherbremse ausgelegt, weshalb auch der abgestellte Traktor zuverlässig gesichert ist.

### Allrad, Frontlader, Zapfwelle

Das Fahrerhaus ist als 5-Pfosten-Kabine konstruiert, wirkt grosszügig und komfortabel. Insbesondere der rechts fehlende Mittelposten bringt mehr Übersicht. Dass die Einstiegstüre hier fehlt, ist Gewöhnungssache. Für gute Sicht bei Regenwetter garantiert das 270°-Scheibenwischerfeld. Darin enthalten ist ein «unverschwommener» Blick zur Vorderachse und den Vorderrädern – sehr gut! Das Dachfenster wird vom Fahrer insbesondere dann geschätzt, wenn er mit dem Frontlader arbeitet. Der Blickwechsel Frontscheibe/Dachfenster wird nur kurz unterbrochen. Apropos Frontlader, auf der Multifunktionsarmlehne ist für dessen Bedienung ein kurzer Kreuzhebel vorhanden.

Die Zapfwelldrehzahl wird mittels Drehknopf vorgewählt und getrennt davon über einen Schalter eingeschaltet. Da hat Valtra die früheren Kritiker verstanden und rüstet die Traktoren nun mit drei Drehzahlen aus. Die Lamellenkupplung für den Vorderradantrieb und die Differentialsperre werden mittels Kippschalter geschaltet, sanft, aber bestimmt!

### Dokumente, Radio, Znüni

Im Vergleich zu früheren Valtra-Kabinen herrscht in der neuen Kabine mehr Ordnung; beispielsweise befinden sich Radio, Klimaanlage und das ganze Beleuchtungsmanagement zusammengefasst rechts vom Fahrer am Dachhimmel. Links ist, wie bereits erwähnt, ein Beifahrersitz, der auch den Namen Sitz verdient. Selbst eine Person, die dem Kindesalter entwachsen ist, findet «bequem» Platz. Darüber ist ein Staufach für allerlei Dokumente. Für Znünibrot, Getränke und anderes mehr ist hinter dem Beifahrersitz genügend Platz vorhanden.

### Batterie, Hydrauliköl, Luftfilter

Auch ausserhalb der Kabine haben wir einen aufgeräumten Eindruck bekommen. In Fahrrichtung rechts befindet sich zwischen den Achsen ein abschliessbarer Kasten mit Batterie, Ablagefach, Werkzeugkiste usw. Eine der grössten Valtra-Überraschungen befindet sich auf der anderen Fahrzeugeite. Wenn zwei gut zugängliche Schrauben entfernt werden, klappt die Aufstiegstreppe nach unten. Dahinter verbirgt sich die Einfüllstelle für Hydrauliköl, vorbei also mit dem mühsamen Ölnachfüllen am Heck! Die Motorhaube öffnet sich per Knopfdruck. Zurück bleiben zwei schmale Seitenteile, die bei Bedarf einfach zu entfernen sind. Wie unter jeder Motorhaube eines modernen Traktors ist der Raum ausgereizt und mit Bauteilen gefüllt. Immerhin gibt es eine Wartungsseite, wo Ölmessstab, Luftfilter und Keilriemen einsehbar sind. Am Heck hat sich auch etwas verändert. Die Anschlüsse für bis zu zehn Hydraulikkupplungen sind zusammengefasst und links der Mitte zu finden.

### Vorderachse, Kabine, Rüfa

Die Vorderachse bezieht Valtra bei Dana. Unser Kandidat ist mit dem pneumati-

schen «Aires+»-Federsystem ausgerüstet. Dieses dämpft fahrbahnbedingte Schwingungen wirkungsvoll. Die Vorderachsgefederung muss aber als Option geordert werden. Auch die optionale mechanische Kabinenfederung und der luftgefedeerte Fahrersitz sind Teil des Komforts. Wenn wir schon beim Fahrersitz sind, dann kommen wir nicht darum herum, eine weitere Valtra-Spezialität zu erwähnen. Selbstverständlich kann dieser Traktor optional mit einer Rückfahrvorrichtung (Rüfa) ausgerüstet werden. Unser Kandidat war es zwar nicht, aber wir bekamen einen Eindruck davon, wie sich der Sitz samt Armlehne drehen lässt. Auch hier haben die Konstrukteure die Praxis verstanden und an die zwanzig Zentimeter zusätzlichen Freiraum geschaffen. Jetzt ist die Rüfa erst recht eine Alternative zur Fronthydraulik, bei der vielfach ein gesetzlich nicht erlaubter Überhang gemessen werden kann.

### Kurz und bündig

Es ist erfreulich, wenn Konstrukteure der Praxis zuhören und den Fahrer in den Mittelpunkt stellen. Das ist den Finnen weitgehend gelungen. Die auffallendste Neuerung am T154 war für uns die grosszügige Kabine. Weiter schätzten wir die gute Anordnung von Hebeln, Schaltern und Knöpfen – einfach den Bedienkomfort. Beeindruckt waren wir vom durchzugkräftigen Motor (auch wenn wir ihn nie am Limit gefahren haben) und in diesem Zusammenhang von der guten Lärmdämmung der Kabine. Dieser Traktor wird beim Lohnunternehmer oder auf einem Landwirtschaftsbetrieb viel Anerkennung erhalten. Im Übrigen heisst es, wer sucht, der findet das bekannte Haar in der Suppe: Wir haben nicht wirklich eines gefunden! ■



Bequem, funktionell sinnvoll und vor allem nicht überladen, so präsentiert sich die Multifunktionsarmlehne.



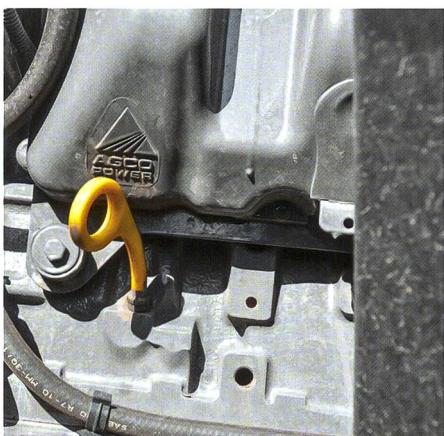
Der «Hydraulikbereich» ist überschaubar. In diesem Fall mit 4 Steuerventilen, eines mit regulierbarer Ölmenge in der Kabine.



Fahrer und Beifahrer können auf einem zweckmässigen bequemen Sitz Platz nehmen. Der Fahrersitz ist luftgefedor.



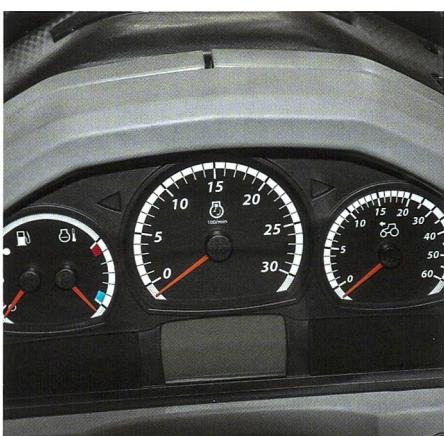
Der aufgeladene AGCO-Power-Motor holt aus 6,6l-Hubraum 121 kW – mit Boost 132 kW. Er erfüllt mit SCR-Technologie die aktuellen Abgasnormen.



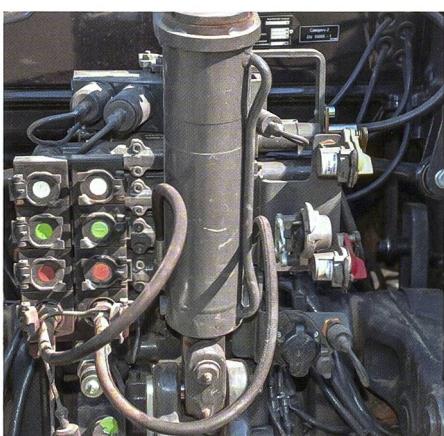
Gewartet wird auf der linken Fahrzeugseite. Valtra hat die Intervalle für Motorölwechsel auf 600 Stunden erhöht.



Ein leistungsfähiger Visco-Lüfter und der Kompressor für Druckluftbremse und Vorderachs federung prägen das Bild auf der rechten Fahrzeugseite.



Die Lenksäule kann so eingestellt werden, dass die Überwachungsinstrumente relativ gut einsehbar sind.



Die Steckkupplungen sind jetzt alle links der Mitte angeordnet und einheitlich gut erreichbar.



Das Dachfenster erleichtert in erster Linie die Arbeit mit dem Frontlader.

## Sehr bemerkenswert

- 1 Komfortable 70-dB-Kabine
- 2 Mehr als 6 m<sup>2</sup> Fensterfläche
- 3 Effiziente LED-Scheinwerfer
- 4 Grosszügige 5-Pfosten-Kabine
- 5 380 l-Diesel-, 70 l-AdBlue-Tank
- 6 Wenderadius 5,25 m
- 7 Vorderachs federung Aires+
- 8 Front-Hubkraft 51 kN
- 9 Luftansaugung am Kabinenpfosten
- 10 AGCO-Power-Motor
- 11 Tier-4-Final-Motoren mit SCR-only Technologie



# Julia, Celine und Fabienne testen den SIBECO-Kindersitz

Auf dem Landwirtschaftsbetrieb kommt es oft vor, dass Kinder die Eltern bei der Arbeit begleiten. Heiss beliebt ist es, auf dem Traktor mitzufahren. «Das ist und bleibt aber immer eine gefährliche Angelegenheit», sagt Martin Abderhalden, der in Niederhelfenschwil SG einen Familienbetrieb bewirtschaftet. Er und seine Frau Franziska möchten den SIBECO-Kindersitz nicht mehr missen.

## Martin Abderhalden

Grundsätzlich müssen Kinder bis zum vollendeten siebten Altersjahr von einer mehr als 14 Jahre alten mitfahrenden Person beaufsichtigt werden oder auf einem sicheren Kindersitz mitfahren – Art 61, VRV. Es ist allerdings unverantwortlich, Kinder längere Zeit auf dem Traktor mitfahren zu lassen, wo sie, auf allenfalls schwach gepolsterten Kotflügeln Platz nehmend, starken Schlägen und Vibrationen ausgesetzt sind. Das Mitfahren von Kindern im Hanggelände ist fahrlässig.

## Kindersitz

Eigentlich kann man das Mitfahren nur innerhalb einer Sicherheitskabine auf sicheren Beifahrersitzen verantworten. Eine Federung des Kindersitzes und eine Kopfstütze sind empfehlenswert. Oft entscheiden aber die Platzverhältnisse-

se über das Sitzmodell, d. h., eine Federung kann nicht in jedem Fall montiert werden. Je geringer der Mitfahrkomfort, je weniger lang sollte ein Kind auf dem Traktor mitfahren.

Auf den Traktor gehört ein guter und komfortabler Sitz – unseren Kindern zu liebe –, sparen ist fehl am Platz.

Der Markt für Traktorkindersitze und deshalb auch das Angebot sind relativ klein. Man findet auf dem Schweizer Markt gerade einmal drei verschiedene bekannte Produkte, die alle auch von der Beratungsstelle für Landwirtschaft (BUL) und dem Fachhandel angeboten werden. Wir konnten das neuste und innovativste Modell, den Kindersitz SIBECO von der Firma Oscar Fäh AG in Oberbüren SG, in der Praxis testen.

## 100 % Schweizer Qualität und viel Komfort

Die Firma Oscar Fäh AG ist seit 50 Jahren auf Fahrersitze jeglicher Art spezialisiert und rüstet damit Fahrzeuge von Lastwagen über Traktoren bis zu Bus und Bahn aus. Die Marken GRAMMER, ISRI und KAB decken das Angebot an Sitztechnik ab. In der betriebseigenen Werkstatt werden auch Reparaturen durchgeführt und Sonderanfertigungen produziert. Dazu gehört der Traktorkindersitz SIBECO.

Die Sitzkomponenten werden komplett von regionalen Firmen hergestellt, und auch die Polster stammen aus einer Sattlerei aus dem Nachbarort. Der Zusammenbau erfolgt in der eigenen Werkstatt. Wegen der

Unsere kleinste Testerin (14 Monate) ist vom Sitz hell begeistert.  
(Bilder: Martin und Franziska Abderhalden.)

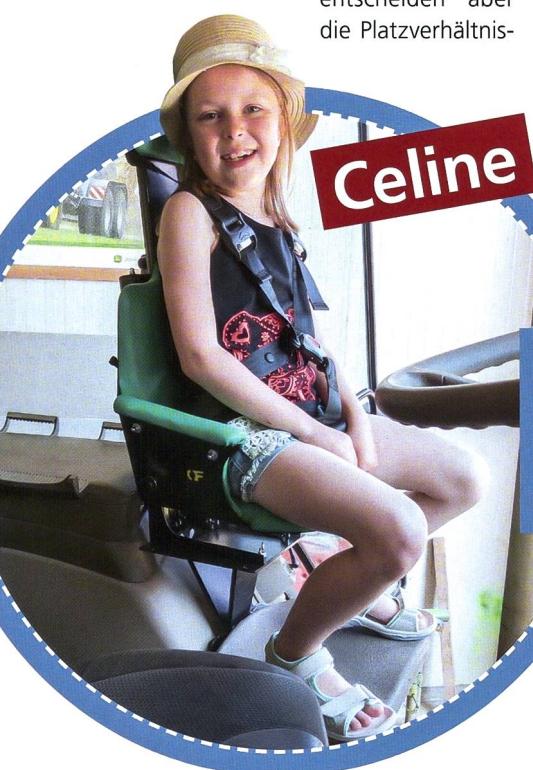


kleinen Serien ist eine industrielle Fertigung noch nicht sinnvoll. Die sehr gute Verarbeitung ist schon auf den ersten Blick erkennbar. Alle Metallteile sind präzise geformt und verarbeitet, und die Konstruktion ist solide.

## Herausforderung – Unterbringung und Befestigung

Dadurch, dass der Sitz komfortabel und grosszügig aufgebaut ist, sind natürlich auch die Dimensionen dementsprechend gross. Die Breite von knapp 43 cm, die Sitztiefe von 36 cm und die Höhe von 63 cm (74 cm bei voll ausgezogener Nackenstütze) erfordern entsprechende Raummasse in der Kabine. Das kann ein Problem sein. Bei den meisten Traktoren ist am linken Kotflügel in der Kabine genügend Platz, um den Sitz zu montieren.

Bei etwas älteren Traktoren hat man es etwas einfacher, da man oft eine Konsole auf einen stabilen Untergrund aus Metall montieren kann. Bei neueren Traktoren



(7 Jahre) findet den Sitz auch ganz cool. Die Beifahrersitzfläche bietet eine willkommene Fußauflage.

gestaltet sich das aber schwieriger, denn vielfach machen Kunststoffverschalungen und Dämmmatte die Montage aufwendiger.

### Konsole – eine Eigenkonstruktion

Bei unserem John-Deere-Premium-Traktor konnten wir die Beifahrersitzkonsole am Kotflügel dazu verwenden, um den Kindersitz mittels einer einfachen Eigenkonstruktion aus breiten Flacheisen zu befestigen. Die Kindersitzkonsole wird dann einfach von oben her hinter die Beifahrerkonsole geschoben und verriegelt. Die ebenfalls auf «steckbar» umgerüstete Rückenlehne vom Beifahrersitz wird vorher entriegelt und herausgezogen. So ist der Beifahrersitz momentan nicht benutzbar, kann aber innerhalb von 2 Minuten wieder in den Originalzustand umgerüstet werden, die Sicherheitsgurte bleiben ebenfalls bestehen. Zudem blickt das Kind in Fahrtrichtung und ist fast auf Augenhöhe mit dem Fahrer, was natürlich auch die Kommunikation verbessert. Zum Auf- und Absteigen reicht der Platz gerade noch aus, ansonst wird einfach die rechte Türe benutzt.

Zum SIBECO-Sitz wird auch eine Wechselgrundplatte mitgeliefert, welche über vier Stehbolzen mit Flügelmuttern verfügt. Löst man diese, so kann man ohne Werkzeug den Sitz demonstrieren und auf einem weiteren Traktor montieren, wenn man diesen mit einer weiteren Adapterplatte ausrüstet. So ist rasch ein Sitz eingespart. Eine Herausforderung sind nach wie vor die Unterbrin-

gung und die Anfertigung einer guten und auch stabilen Konsole. Mit etwas technischem Flair sollte es aber jedem gelingen, spezifisch für seinen Traktor mit der mitgelieferten Grundplatte eine Konsole zu konstruieren. Ansonst ist es auch für eine Fachwerkstatt keine allzu teure Sache, das zu bewerkstelligen.

### 5-Punkt-Gurte und einstellbare Federung von 10 bis 35 kg

Der SIBECO-Sitz verfügt über eine bis auf 74 cm anpassbare Kopfstütze. Die Besonderheit ist, dass sich die Befestigungspunkte der 5-Punkt-Gurte mit der Kopfstütze mitbewegen, sodass diese automatisch immer auf der richtigen Höhe sind. Die Verriegelung und auch die Verstellmöglichkeiten der Gurten sind sehr praktisch, und es ist kein lästiges Gefummel nötig, um die Länge der Gurten anzupassen und diese zu verriegeln. Ein Druck auf die zentral angeordnete Verriegelungsschnalle und alle nötigen Schnallen sind rasch gelöst. Die Gewichtseinstellung vom Sitz reicht von 10 bis 35 kg mit ca. 5 cm Federweg und ist mit einem Drehknopf einstellbar. Insgesamt besteht der Sitz aus 5 einzeln austauschbaren Kunstlederpolstern, die in den Farben Blau, Gelb, Grün und Schwarz erhältlich sind. Jedes Polstersegment ist mit zwei Schrauben fixiert und ein kaputes Polster sehr rasch ausgetauscht.

### Kinder geben ihr Testurteil ab

Bei unserem Test haben drei Kinder im Alter von 14 Monaten sowie 7 und 12 Jahren mitgewirkt und ihr Testurteil abgegeben. Mit den verschiedenen Altersgruppen ist auch ersichtlich geworden, wo die Grenzen vom Sitz liegen.

Bei der kleinen **Julia** (14 Monate) als Testfahrerin arbeitet der Dämpfer recht gut und federt mit ca. 12 kg Eigengewicht schön weich.

Die Gurten halten das Kind, auch wenn es einschläft, recht gut in der Position. Die seitliche Kopfstütze dürfte etwas weiter seitlich nach vorne reichen, um den Kopf beim Schlafen besser zu stützen. Das war bei den ersten

### Art. 61, Abs. 2

Gemäss Gesetz (VRV Verkehrsregelverordnung) Art. 61, Abs. 2, sind folgende Vorschriften einzuhalten:

Auf folgenden Fahrzeugen müssen Kinder bis zum vollendeten 7. Altersjahr von einem mehr als 14 Jahre alten Mitfahrenden beaufsichtigt werden oder auf einem sicheren Kindersitz mitfahren:

- auf landwirtschaftlichen Motorfahrzeugen und Anhängern;
- b. auf gewerblichen Traktoren mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 40 km/h, Motorkarren und Arbeitskarren sowie deren Anhänger, wenn sie für landwirtschaftliche Fahrten verwendet werden.

**Julia** ist inzwischen müde geworden und eingeschlafen. Die 5-Punkt-Gurte bietet ihr zwar besten Rückhalt, doch wären eine seitlich vorgezogene Kopfstütze und eine Kippmöglichkeit nach hinten noch eine ganz gute Sache.

Versionen des Kindersitzes der Fall, vom Komfort her sehr gut, jedoch problematisch, weil der Sitz dadurch am oberen Rand sehr breit wurde, genau da, wo die Traktorkabinen sich gegen innen neigen. Als Kompromiss für die Montage wurde deshalb die Kopfstütze seitlich gekürzt. Praktisch wäre noch, der Sitz könnte etwas nach hinten geneigt werden, damit die kleinen Passagiere im Schlaf weniger nach vorne rutschen. Das Urteil von der Kleinen ist altersbedingt noch nicht vollends in Worte zu fassen, es dürfte aber



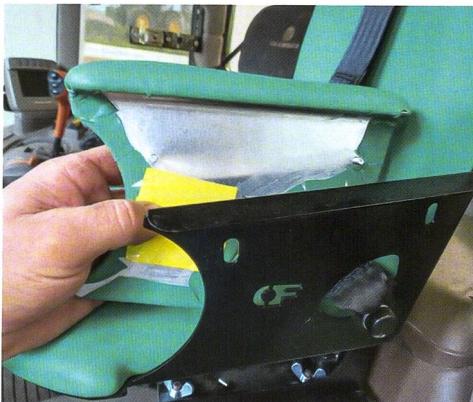
Fabienne



Beim John Deere Premium haben wir eine steckbare Adapterplatte angefertigt. Der Beifahrersitz lässt sich durch Lösen zweier Flügelmuttern im Nu montieren und demontieren.



Die Kopfstütze passt sich mittels Feststellhebel der Körpergrösse an. Mit der integrierten Gurtenbefestigung sind diese immer auf der richtigen Höhe. Die Gewichtseinstellung lässt sich über den Drehknopf regeln.



Alle Polster sind geschraubt und können einfach und schnell ausgetauscht werden.



Die 5-Punkt-Gurten sind sehr praktisch und solide. Ein Verriegelungsknopf für alle Gurten, prima.

Die Längenverstellung geht ruckzuck über diesen Klemmknopf.

## Zwei weitere Kindersitzmodelle

Der Markt für Traktorkindersitze ist sehr klein, aber es sind noch andere Produkte erhältlich. Hier eine kleine Marktübersicht.

### Kindersitz Bambino

Ebenfalls von der BUL angeboten wird der Bambino-Kindersitz vom deutschen Hersteller HECO. Dieser Sitz ist ebenfalls gefedert und mit einer 5-Punkt-Gurte ausgerüstet. Die Einbaumasse betragen: Tiefe 38cm, Breite 38cm und Höhe 56cm. Die Kopfstütze ist hier serienmäßig dabei. Preis 525 Franken, eine Zusatzkonsole 25 Franken. Erhältlich bei der BUL.



sehr gut ausfallen, da sie immer wieder begeistert zum Mitfahren auf den Sitz steigt. Bei den Eltern hinterliess der Sitz jedenfalls auch einen positiven Eindruck.

**Celine** (7 Jahre, ca. 25 kg Gewicht und 120 cm gross) fühlt sich ebenfalls noch sehr gut im Kindersitz. Die Kopfstütze ist genug ausziehbar, und das Federpaket arbeitet gut. Auch hier fällt das Urteil positiv aus, lediglich eine Fussstütze für die Fussauflage wäre komfortabler, das haben wir mit dem Beifahrersitz (siehe Foto) ausgeglichen. Denn wenn die Beine lange Zeit über die Kante baumeln müssen, wird es unbequem.

**Fabienne** (12 Jahre, ca. 32 kg) findet den Sitz wegen der geringen Abmessungen nicht mehr so cool. In diesem Alter passt nun der serienmässige Beifahrersitz mit Sicherheitsgurte perfekt.

**Fazit:** Der SIBECO-Sitz ist sehr robust, die Verarbeitung super, und für die Kinder sind die Farbvarianten natürlich toll. Das Federpaket arbeitet einwandfrei, und die Gurten und Verstellmöglichkeiten

### BUL-Einbauvariante für den Tamina-Sitz

Kindersitz Tamina: der von der BUL angebotene, altbewährte Kindersitz, der auch bei kleineren Platzverhältnissen zum Zuge kommt. Ohne Federung hat er die Einbaumasse: Tiefe 40cm/Breite 40cm/Höhe 34cm. Mit der Federung beträgt die Höhe 44cm. Eine 3-Punkt-Gurte mit Brustgurt dient zur Sicherung. Optional ist noch eine Kopfstütze erhältlich, die den Komfort wesentlich erhöht. Preis ungefedert 295 Franken und mit Federung 525 Franken, optionale Kopfstütze 75 Franken. Eine Zusatzkonsole kostet nochmals 75 Franken. Erhältlich bei der BUL oder im Landmaschinenfachhandel.



sind super. Bei kleinen Kindern dürfte die Kopfstütze zum Schlafen etwas mehr auf die Seite reichen, und wenig Sitzneigung nach hinten würde das Nach-vorne-Rutschen vermindern. Nach dem Erreichen des siebten Altersjahres dürfte aber beim SIBECO definitiv Schluss sein, weil dann die Dimensionierungen nicht mehr stimmen. Wobei das natürlich von Kind zu Kind und auch innerhalb der Altersklassen sehr verschieden ist. Grundsätzlich ist der Sitz sehr empfehlenswert für Traktoren, die genug Platz in der Kabine bieten. Da ergibt er auch Sinn und erfreut Fahrer und Beifahrer. Die Kosten für den SIBECO-Sitz sind mit ca. 720 Franken recht hoch. Die Superqualität, der tolle Komfort und die wählbare Farbe sind das aber allenfalls wert. Eine Zusatzadapterplatte für die Befestigung kostet 54 Franken. Der Sitz ist im Landmaschinenfachhandel, bei der BUL oder direkt bei der [www.oscarfaeh.ch](http://www.oscarfaeh.ch) erhältlich. ■

## > PRODUKTE UND ANGEBOTE

PUBLITEXT

### Kosten senken und Zeit gewinnen?

#### Der Fütterungsroboter K2 von Kuhn macht's möglich!

Kuhn hat seine Kompetenz in der Fütterung erweitert. Nebst der breiten Palette an gezogenen und selbstfahrenden Futtermischwagen bietet Kuhn neu automatische Fütterungssysteme an. Der Kuhn Feed Robot wird über ein Schienensystem entlang der Futterachse geführt und überzeugt durch die einfache Bauweise: Der gross dimensionierte Schneidrotor übernimmt das Mischen, Schneiden und Verteilen des Futter-

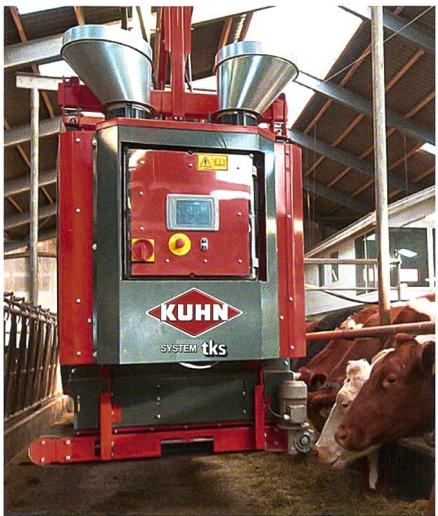
Minimum reduziert. Dank dieser rationellen Arbeitsteilung verkürzen sich die Rüstzeiten auf ein Minimum, und die Fütterungsintervalle können verkürzt werden. Die Futterkomponenten werden während des Futteraustauschs gemischt. Auf diese Weise ist es möglich, bis zu 12-mal pro Tag frisches Futter in kleinen Portionen vorzulegen. Dies wirkt sich positiv auf das Fressverhalten der Tiere aus. Erhöhter Futterverzehr, weniger selektives Fressen, weniger Krippenresten und eine ruhigere Herde sind die Vorteile dieses Systems.

#### Einfach, wartungsfreundlich, wirtschaftlich

Eine grossdimensionierte Schneidtrommel mit einem Durchmesser von 755 mm verhindert das Aufwickeln von langhalmigem Grundfutter und sorgt für ein wiederkehrgerechtes Verkleinern von Grassilage oder Heu. Die Trommel übernimmt mehrere Funktionen gleichzeitig: Mischen, Schneiden und Befördern. Der K2 Feed Robot kann auch reine Heurationen problemlos verteilen. Der Austausch der Messer ist einfach – demontiert wer-

den diese mittels Hammer, die Montage erfolgt von Hand. Sämtliche Funktionen sind elektrisch betrieben. Die energiesparenden Antriebsmodule haben eine maximale Leistungsaufnahme von 7,5 kW. Jeder Fütterungsroboter wird individuell auf den einzelnen Betrieb abgestimmt und mit den gewünschten Komponenten ausgestattet.

**Kuhn Center Schweiz**  
8166 Niederweningen, Tel. +41 44 857 28 00,  
Fax +41 44 857 28 08  
[kuhncenterschweiz@bucherlandtechnik.ch](mailto:kuhncenterschweiz@bucherlandtechnik.ch)  
[www.kuhncenterschweiz.ch](http://www.kuhncenterschweiz.ch)



ters in einem Arbeitsgang. Die Beimischung von Kraftfutter und Konzentraten erfolgt beim Kuhn Feed Robot durch separat mitgeführte Vorratsbehälter direkt auf das Austrageband.

#### Kürzere Fütterungsintervalle für mehr Leistung

Mit der Möglichkeit der permanenten und individuellen Beimischung der Kraftfutterkomponenten direkt aufs Austrageband kann der Kuhn Feed Robot in einem Arbeitsgang verschiedene Tiergruppen leistungsgerecht füttern. Die Rückfahrt zur Futterküche zur Vorbereitung einer neuen Ration wird somit auf ein



## Der sichere Traktorkindersitz



**SOMMERAKTION!  
5% RABATT**  
bis zum 15.08.15

Der gefederte Kindersitz SIBECO® bietet höchsten

**Komfort ✓  
Spass ✓  
Sicherheit ✓**



erhältlich in den Farben:  
gelb, grün, blau und  
schwarz

**HIER BESTELLEN:**  
[shop.oscarfaeh.ch](http://shop.oscarfaeh.ch)



**OSCAR FÄH AG**  
CH-9245 Oberbüren  
Tel. 071 955 73 10  
[www.oscarfaeh.ch](http://www.oscarfaeh.ch)



Dank Überwachung- und Steuerungselektronik:  
Gülleausbringung im Einmannbetrieb. (Bilder: Ueli Zweifel)

## Pumpen-Fernsteuerung «ProfiPilot»

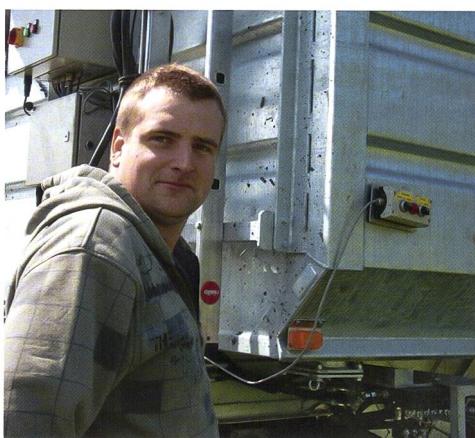
Um Gülle im Einmannbetrieb ausbringen zu können und dabei immer alle relevanten Pumpdaten auf dem Schleppschlauchtraktor verfügbar zu haben, hat die Meier Elektronik AG aus Buttisholz LU den ProfiPilot entwickelt. Das ist neben dem AgroPilot die neuste Langdistanz-Funkfernsteuerung bis 5 km Reichweite mit 7"-Touch-Display.

### Ueli Zweifel

Die Schweizer Landtechnik konnte sich über die Einsatzmöglichkeiten des Gerätes beim Lohnunternehmen Entranord, Lignerolle VD, ein Bild machen. Fabien

Petermann ist Mitinhaber der Entranord und ausgewiesener Spezialist für den Gülletransport und deren Ausbringung auf Wiesen- und Ackerflächen. Dabei ist die Begüllung über einen Schleppschlauchverteiler (15 m Arbeitsbreite) Standard.

Die ganze Güllelogistik hinter der Verteilung über den Schleppschlauch gestaltet sich im Lohnunternehmen Entranord «topmodern». Dabei konnte sich Fabien Petermann bei der praktischen Umsetzung von Ideen und Konzepten nicht nur auf seine Fähigkeiten als gelernter Landmaschinenmechaniker stützen, sondern auch auf die bestens eingerichtete mechanische Werkstatt des Lohnunternehmens. Nebst dem üblichen Verfahren mit Schleppschlauchverteiler direkt am Pumpdruckfass kommen insbesondere die folgenden beiden bodenschonenden Verfahren zur Anwendung:



Lohnunternehmer Fabien Petermann,  
Lignerolle VD.

Die Gülle wird von der stationären Pumpstation direkt vom Göllelager oder vom Fermenter über eine Schlauchleitung gepumpt und über den Schleppschlauchverteiler am Traktor ausgebracht. Als vorteilhaft können die geringe Bodenbelastung, die bodennahe Stickstoffausbringung und die hohe Flächenleistung ins Feld geführt werden.

Anspruchsvoller ist die bodenschonende Gülleausbringung, wenn längere Transportdistanzen dazukommen und man auf die Vorteile des Schleppschlauchverteilers nicht verzichten will und kann.

### Mobilität und Präzision

Dann braucht es hohe Transport- und Ausbringkapazitäten, die für den kontinuierlichen Betrieb beim Begüllen möglichst genau aufeinander abgestimmt sind. Genau dieser Aufgabe stellen sich heute viele Lohnunternehmer.

Herzstück von Petermanns Ausbringkette inklusive Gülletransporte auf der Strasse ist ein im letzten Sommer entwickelter quaderförmige Gölletanker mit allen Zu-



Über das 7"-Touch-Display werden sämtliche Betriebszustände der Anlagekomponenten und des Pumpenaggregats ferngesteuert kontrolliert und reguliert.



Ein Stellmotor erhält die Signale, um über das Gaspedal die Zapfwellendrehzahl zu verändern.

satzausrüstungen für die Güllepufferung am Feldrand, aufgesattelt auf einem dreiachsigen Hakenfahrzeug. Der feuerverzinkte Behälter, aus Kostengründen in Italien gefertigt, bietet durch die Quaderform eine sehr kompakte Konstruktion und eine Aufnahmekapazität von 32 Kubikmetern. Die Gülle wird am Feldrand von den Gülle-Transportfahrzeugen umgepumpt und dosiert in die Transportleitung eingespeist.

Weitere technische Leistungsträger sind die Saug- und Druckpumpen zur Gülleförderung in den Pufferbehälter beziehungsweise um sie in die Gülleverteiler-Transportleitung zu pressen.

Die ganze Einheit ist als Arbeitsanhänger immatrikuliert und also nicht für den Gülletransport bestimmt, sondern einzig und allein, um im Einmannbetrieb das rasche Umpumpen der Gülle zu gewährleisten. Dafür verantwortlich ist jeder Fahrer, der in der Transportkette zwischen Güllelager und dem Puffertank am Feldrand zirkuliert. Ein zweiter Fahrer übernimmt auf dem Schleppschlauchverteiler-

Traktor die Gülleausringung und die Fernbedienung der Pufferzylinder.

### Steuerungstechnik

Alles geht nur mit einer ausgeklügelten Steuerungstechnik, die hier noch speziell interessiert:

Der Fahrer auf dem Traktor mit aufgesatteltem Schleppschlauchverteiler hat über die Funkfernsteuerung «ProfiPilot» alle relevanten Daten wie Zapfwellendrehzahl, Pumpenleistung, Güssedurchflussmenge, Füllstand der Pufferzylinder und vieles mehr unter Kontrolle. Er kann die Schneckenpumpe am Zisternenfahrzeug über die Zapfwelle nicht nur ein- oder ausschalten, sondern diese auch auf die gewünschte Tourenzahl hochfahren; so vermeidet er hohe Drehmomentausschläge. Auf dem Terminal des «ProfiPilot» lässt sich unter Angabe der Schleppschlauchbreite auch die gewünschte Göllemenge pro Hektare vorgeben, die dann nach Massgabe der ermittelten Fahrgeschwindigkeit unabhängig von der Feldlänge und -form eingehalten werden kann. Es versteht sich, dass auch die ausgebrachte Menge und die benötigte Zeit für die Begüßung abgelesen werden können.

### Bis 5 km Funkdistanz

Für die komplette Pumpensteuerung habe der Pumpenhersteller mit ProfiPilot nur einen Ansprechpartner, und es wür-

den somit die komplizierten Schnittstellen zwischen Funk und Steuerung eliminiert oder zum mindest stark reduziert, resümiert Markus Kurmann von Meier Elektronik AG, Buttisholz.

Der ProfiPilot ist auf einer Plattform aufgebaut und kann dadurch beliebig ausgebaut oder erweitert werden. Er kostet in der Basisausführung ca. 3000 Franken. Doch reicht die Spanne bis rund 10000 Franken, je nach Ausbaustandard, zum Beispiel mit Frequenzumformersteuerung bei einer stationären Anlage, mit welcher man keine Pullis mehr wechseln muss, da man die Drehzahl kontinuierlich dem Gelände anpassen kann.

Eine Funkdistanz ohne Sichtverbindung von bis zu 5 km sei seines Wissens momentan Weltrekord, sagt Markus Kurmann unter Berücksichtigung der gelungenen maximalen zulässigen Sendeleistung von 500 mW. Dahinter würden drei Jahre intensive Forschungstätigkeit zusammen mit Leuten von der Uni Lausanne stehen. Es können sehr schwache Funksignale noch empfangen werden; deshalb, so Kurmann, sei es möglich, noch Meldungen von wenigen Pico Watt extrahieren zu können, welche die Information der Pumpensignale enthalten. Die Entwicklung stösse auch im Ausland auf sehr grosses Interesse. Der ProfiPilot-Sender verfügt auch über einen Akku und kann somit mobil im Einsatz sein. ■



**Auf Hakenfahrzeug (Multibenne) im Huckepack: Puffertank mit Hydraulikaggregaten, Förderpumpen und ProfiPilot Black Box sowie Gülleverschlauchung.**



**Effiziente Technik für hohe Gülletransportleistungen auf der Strasse.**

## Vergleich AgroPilot <-> ProfiPilot

Der AgroPilot ist der kleine Bruder vom ProfiPilot. Er besitzt im Gegensatz zum ProfiPilot 12 Hintergrund-beleuchtete Taster mit digitaler Anzeige der Betriebszustände. Der wesentliche Unterschied besteht darin, dass die Bedienung «nur» über Taster erfolgt und somit die Rückmeldungen auch «nur» digital (Ein/Aus) anzeigen kann. Sonst kann man auch mit dem AgroPilot jede beliebige Pumpe steuern. Der AgroPilot wird jedoch auch sehr viel von Lohnunternehmern eingesetzt, da auch beim AgroPilot der Funk und die Steuerung in einem Gerät integriert sind. Der Preis vom AgroPilot ist somit auch etwas tiefer bzw. ab 1400 zu haben und kann dann auch bis CHF 3000.– steigen (je nach den gewählten Optionen).



**Höchste Leistungsausbeute dank elektrisch angetriebener, doppelt wirkender Kolbenpumpe.** (Bilder: zVg)

Da Kolbenpumpen sehr effizient arbeiten, ist es möglich, mit 15 kW bis zu 1000 Liter Gülle pro Minute zu fördern. Für die Stromversorgung kann man diese also auf jedem Hof an eine gängige Steckdose anschliessen. Es wird somit kein Diesel benötigt (tiefe Betriebskosten), und auch die Lärmemission ist unbedeutend. Die ProfiPilot-Steuerung kann die Wirtschaftlichkeit einer elektrisch betriebenen Pumpe wesentlich verbessern, sodass sich die Mehrkosten innerhalb weniger Jahre amortisieren lassen.