Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 76 (2014)

Heft: 8

Artikel: Gesetze bremsen Lkw aus

Autor: Burkhalter, Ruedi

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1082151

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: 16.11.2025

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



Gesetze bremsen Lkw aus

Immer häufiger werden auch landwirtschaftliche Transporte mit dem Lastwagen durchgeführt. Doch die Gesetze erlauben es zurzeit nicht, einen auf 40 km/h gedrosselten Lkw wie einen Traktor grün einzulösen. Wie unsere drei Beispielbetriebe zeigen, muss von Fall zu Fall unterschiedlich beurteilt werden, mit welcher Nummer und Maximalgeschwindigkeit ein Lkw am wirtschaftlichsten läuft.

Ruedi Burkhalter

«Die ersten Erfahrungen sind sogar besser als erwartet», sagt Willi Wittwer. Der Landwirt und Lohnunternehmer aus Raperswilen TG hat in seinem Fahrzeugpark seit April 2014 einen Sattelschlepper im Einsatz. Er folgt damit einem Trend, der im Ausland bereits viel weiter fortgeschritten ist: Aufgrund gestiegener Transportdistanzen und -volumen setzen immer mehr Lohnunternehmer, grössere Betriebe und Gemeinschaften Lastwagen als Ergänzung zur Traktorenflotte ein. Dies aus guten Gründen: Mit dem Lkw lassen sich bei längeren Transportdistanzen die Güter schneller, günstiger und sicherer transportieren als mit Traktorgespannen.

Drei Betriebe – unterschiedliche Voraussetzungen

Wir haben drei Schweizer Lohnunternehmer bzw. Landwirte befragt, die kürzlich in Lastwagentechnik investiert haben. Die

drei Beispiele zeigen, dass die Bedürfnisse der Betriebe sehr stark voneinander abweichen und somit ein Lkw aus ebenso unterschiedlichen Überlegungen heraus eine sinnvolle Investition sein kann. Doch gibt es auch Gemeinsamkeiten. So berichten alle drei Praktiker davon, dass Lkws beispielsweise als Gülletransportfahrzeug in Wohnquartieren wesentlich «diskreter» daherkommen, somit von der Bevölkerung kaum negativ wahrgenommen werden, also eine bessere Akzeptanz geniessen.

Zwei Fliegen auf einen Schlag

Seit 1998 ist das Transportieren und Ausbringen von Gülle und mittlerweile auch Flüssigkalk neben dem Häckselservice eine der bedeutendsten Dienstleistungen im Lohnunternehmen von Willi Wittwer. Zu Beginn wurden die Gülletransporte nur mit Fass und Traktor durchgeführt. Als das Gesamtgewicht 40't eingeführt wurde, war für Willi Wittwer schnell klar, dass er aus Kapazitätsgründen das volle Gewicht ausnutzen wollte, jedoch hätte es enorm hohe Investitionen ausgelöst, dies mit neuen, leistungsfähigeren Landwirtschaftsanhängern zu realisieren. «Eine Lösung mit Occasionstankaufliegern und Dolly bietete sich als die wirtschaftlichste Lösung an, berichtet Wittwer. Das System Dolly mit Auflieger bot zudem eine hohe Flexibilität für die Zukunft: Es kann auch mit anderen Aufliegern wie Kipper eingesetzt werden oder die Auflieger können bei Bedarf mit Lkws kombiniert werden. «Ein weiteres Argument gegen landwirtschaftliche Anhänger war die häufig schlechtere Robustheit von Aufbauten und Bremsen.» In der Folge hat Wittwer nach und nach zwei Dollys und drei Tankauflieger mit 22 bis 25 m³



Der Sattelschlepper von Willi Wittwer ist mit einem mechanischen Allradantrieb und Reduktionsgetriebe ausgestattet. (Bild: Willi Wittwer)

Inhalt angeschafft. In den letzten Jahren wurde für Arbeitsspitzen beim Güllen jeweils noch ein drittes Dolly zugemietet. Weil auch beim Transport von Erntegütern wie Rüben zunehmend mit Aufliegern gearbeitet wurde, stellte sich Wittwer die Frage, selber noch ein drittes Dolly anzuschaffen. «Mit drei Dollys hätte uns dann ein grosser Traktor gefehlt.» Schnell wurde klar, dass ein Occasionsattelschlepper in der Anschaffung nicht wesentlich teurer war als ein neues Dolly und er zu diesem Preis auch noch das Problem des fehlenden Traktors lösen konnte. So entschied sich Wittwer für den Kauf einer Occasionsattelzugmaschine vom Typ MAN TGA 18.440. Die Zugmaschine ist mit einem mechanischen Allradantrieb und einem Reduktionsgetriebe für geringe Fahrgeschwindigkeiten im Gelände ausgestattet und auf 40 km/h

beschränkt. Lohnunternehmer Wittwer hatte zwar Bedenken, dass der Lkw trotz Allrad neben der Strasse öfter nicht mehr alleine wegkommen würde. «Bis jetzt ging das aber besser als erwartet», berichtet er. Das Einlösen als autobahntauglicher Lkw war für Wittwer kein Thema: «Wir nutzen den Lkw häufig in Transportketten zusammen mit Traktoren. So können wir uns die Auflagen der ARV ersparen und haben trotzdem die Möglichkeit, später allenfalls auch gewerbliche Transporte durchzuführen.» Wittwer gibt aber zu bedenken, dass die Kosten für pauschal LSVA, Steuern und Versicherungen für die weisse Nummer mit 40 km/h pro Jahr etwa 6500 Franken höher sind als für einen grün eingelösten Traktor. «Damit man diese Mehrkosten durch Einsparungen bei Treibstoffverbrauch, Pneuabrieb und Unterhalt wieder kompensieren

1000 Betriebsstunden pro Jahr im Einsatz sein», schätzt Wittwer. Damit die tieferen Betriebskosten des Lkw möglichst stark zum Tragen kommen, schickt er den Lkw wenn immer möglich als Erstes los, damit dieser eine möglichst hohe Auslastung erreicht.

Grüne Nummer nur mit 30 km/h
Ganz anders sind die Voraussetzungen

kann, sollte ein solcher Lkw mindestens

bei Jörg Kenel, unserem zweiten Beispiel. Kenel führt im Hügelgebiet bei Arth SZ einen Betrieb mit Schweinemast. Die damit verbundenen Gülletransporte erledigt er schon seit rund zehn Jahren mit einem alten Tanklastwagen, der auch vermehrt überbetrieblich eingesetzt wurde. Da grössere Reparaturen anstanden, drängte sich ein Ersatz des alten Fahrzeugs auf. Gerade im hügeligen Gebiet mit Steigungen und engen Wendeplätzen ist es für Kenel ein zentrales Argument, mit dem Lkw ein Fahrzeug zu haben, bei dem möglichst viel Gesamtgewicht auf angetriebenen Achsen lastet und das betreffend Motor- und Bremsleistung verglichen mit einem Traktoranhängerzug über grosse Reserven verfügt. Schliesslich hat sich Kenel für die Anschaffung eines fabrikneuen Lkw vom Typ Renault Premium Lander 380.26 6x 4 mit 380 PS entschieden.

Vergeblich anrennen beim ASTRA

Es war kein Zufall, dass sich Kenel für ein Neufahrzeug entschieden hat: Er hatte ursprünglich gehofft, den Lkw wie einen Traktor mit grüner Nummer und 40 km/h Maximalgeschwindigkeit einlösen zu können. «Anfang Januar habe ich mit einem Gesuch ans Bundesamt für Strassen, ASTRA, versucht zu erreichen, dass ich für meinen neuen Lkw die Möglichkeit erhalte, diesen mit einem grünen Kontrollschild und 40 km/h immatrikulieren zu können.» Im ausführlichen Antwortschreiben wurde ihm aber mitgeteilt, dass dies aufgrund der aktuellen Gesetze nicht möglich sei und er den Lkw neben den «weissen» Varianten nur mit grüner Nummer und 30 km/h einlösen könne. «Ich akzeptiere nur mit Mühe, dass es offenbar auch mittels Sonderbewilliaung nicht möglich sein soll, dieses Fahrzeug auf grün 40 einzulösen. Ich erlaube mir die Bemerkung, dass in diesem Punkt aus meiner Sicht das Gesetz hinter der Realität herhinkt: Mein Fahrzeug wird nur Gülle führen, und zwar von Hof zu Hof und an den Feldrand.» Einem



Einer der zwei Sattelschlepper von Markus Schneider ist mit einer hydraulischen Anfahrhilfe ausgerüstet. Schneider fährt vor allem auf befestigten Strassen. (Bild: Markus Schneider)

grünen Kontrollschild würde aus Kenels Sicht deshalb nichts im Wege stehen. Er betont, dass die Behörden diesbezüglich widersprüchliche Signale aussenden: «An Fachvorträgen und in der Presse werde ich als Landwirt laufend über die Sicherheitsrisiken der von einem Traktorgezogenen Anhängerzüge mit den bekannten Risikofaktoren bezüglich Bremsen, Anhängekupplung oder Stützlast orientiert. Diese Gespanne dürfen dann 40 km / h fahren, während mein Fahrzeug die gleiche Arbeit macht und bei den genannten Risikofaktoren um mehrere Stufen sicherer, – vom schadstoffarmen Euro5-Motor mit einem geringeren Dieselverbrauch und dem tieferen Verschleiss (Pneuabrieb usw.) noch nicht einmal gesprochen - und es darf mit grüner Nummer trotzdem nur 30 km/h fahren. Ich frage mich wirklich und ernsthaft, warum sicherheits- und umwelttechnische Aspekte in der Praxis dann doch nicht entsprechend honoriert werden, obwohl man dauernd davon schreibt und redet.» Aus Kenels Sicht würde eine einfache Anpassung im Gesetz genügen, um diesen Missstand zu beseitigen: «Lastwagen, die fabrikneu als landwirtschaftliches Fahrzeug grün eingelöst werden, dürfen wie die Traktoren 40 km/h fahren.»

Kenel hat sich für den Moment damit abgefunden, dass er seinen Lkw mit einer grünen Nummer nur beschänkt auf 30 km/h einlösen kann. Die Maximalgeschwindigkeit erreicht er bereits mit knapp 1000 U/min am Motor, deshalb kann er relativ sparsam fahren. «Ich mache ausschliesslich rein landwirtschaftliche Fahrten mit dem Lkw, und bei einer Auslastung von aktuell rund 350 Stunden im Jahr würden sich die jährlich über 9000 Franken Mehrkosten für eine weisse Nummer

mit 40 km/h für mich nicht lohnen.» Das Fahrzeug, das nun seit Anfang April 2014 im Einsatz ist, wurde mit einem fest montierten Occasionmilchtank mit 15 000 l Fassungsvermögen ausgestattet und ist für das Verschlauchen direkt ab Lkw mit einer funkgesteuerten Pumpe ausgerüstet, die hydraulisch auf drei verschiedenen Stufen angetrieben wird. Ebenfalls hydraulisch angetrieben ist das Flügelrührwerk, das in den Tank eingebaut wurde.

Treibstoffverbrauch halbiert

Wiederum ganz anders sind die Voraussetzungen im dritten Beispiel: «Für mich war ein auf 40 oder 30 km/h gedrosselter Lkw nie ein Thema» sagt Markus Schneider. Er führt in Thunstetten ein Lohnunternehmen, das neben 14 Traktoren seit etwas mehr als einem Jahr auch zwei nicht gedrosselte, als Lkw eingelöste Sattelschlepper für Transportarbeiten einsetzt. Er hat sich bewusst gegen Fahrzeuge mit «echtem» Allradantrieb entschieden, da ein solcher das Leergewicht um bis zu 1 t erhöht. Eine seiner Zugmaschinen ist aber mit der wesentlich leichtgewichtigeren hydraulischen Anfahrhilfe «Xdrive» ausgestattet, welche die Problematik des «Wegkommens» auf unbefestigtem Untergrund bereits stark vermindert.

Schneider fährt vor allem im Rahmen der Gärguttransporte aus Biogasanlagen auch längere Strecken auf der Autobahn. «Nur mit einem ungedrosselten Lkw kann man dessen Vorteile auch wirklich nutzen», so Schneider. «Unsere Lkws verbrauchen beim Gülletransport pro Tonnenkilometer weniger als die Hälfte des Treibstoffs, den wir mit einem Traktorgespann verbrauchen. Auch der Reifenverschleiss kostet Schneider beim Lkw weniger als die Hälfte, im Vergleich zum

Traktor: «Kürzlich haben wir an einem Sattelschlepper nach 60 000 Kilometern erstmals die Reifen gewechselt. Für die Kosten von rund 2500 Franken für das ganze Zugfahrzeug könnte ich am Traktor nicht einmal einen Vorderreifen wechseln.» Schneider setzt also vor allem aus ökonomischen Gründen auf Lkws und er rechnet damit, dass der Anteil an Lkw-Transporten in seinem Betrieb zukünftig eher steigen wird. «Viele denken heute noch, dass man mit Traktoren günstiger transportieren kann als mit dem Lkw.» Dieses Denken habe zur Folge, dass auch heute noch oft mit riskanten Gespannen gefahren wird. «Tatsache ist aber, dass man höchstens auf sehr kurzen Strecken und mit bereits vorhandenen Traktoren günstiger transportieren kann als mit einem gut ausgelasteten Lkw», sagt Schneider weiter, der als Mitglied des Nutzfahrzeugverbands ASTAG überzeugt ist, dass längerfristig kein Weg mehr an guter Fahrerausbildung und sicherer Technik vorbeiführen wird.

Komplexe Fahrzeugwahl

Die Beispiele zeigen: Bei der Auswahl des Zugfahrzeugs muss man zuerst ermitteln, wie unter den gegebenen Bedingungen die Gesamtkosten pro Stunde verschiedener in Frage kommender Fahrzeuge ausfallen könnten. Während Markus Schneider bei einer Zugmaschine-Auflieger-Kombination mit einem in der Lkw-Branche üblichen Tarif von etwa 150 Franken pro Stunde (ohne Fahrer) rechnen muss, verrechnet Jörg Kenel bei der Fahrzeugvermietung aufgrund einer Auslastung von 350 Stunden im Jahr und 20 Jahren Abschreibungsdauer nur etwa 100 Franken pro Stunde (ohne Fahrer). Aufgrund des Stundenansatzes kann man dann die gesamten Transportkosten pro Tonne und Kilometer berechnen. Trotz des



Echte Agrar-Trucks sind mit Zapfwelle, Hydraulikanlage und Hubwerk ausgerüstet und können bei Bedarf und guten Bedingungen nicht nur für Transporte eingesetzt werden.



Immer mehr Firmen bieten für Agrar-Lkws auch Sonderaufbauten an wie hier den «Joskin Truck», der in Zusammenarbeit mit der Firma Paul Nutzfahrzeuge entstand.

höheren Stundenansatzes arbeitet Markus Schneider auf seinen längeren Strecken pro Tonnenkilometer bestimmt günstiger, als wenn er das Fahrzeug von Jörg Kenel einsetzen und viel Zeit verlieren würde. Auf der anderen Seite würde Jörg Kenel durch die höhere Transportgeschwindigkeit von Schneiders Lkw im Hügelgebiet kaum viel Zeit einsparen.

Das gesamte Einsatzprofil ist schliesslich ausschlaggebend dafür, für welches Zugfahrzeug-Anhänger-System man sich entscheidet. Ist nur ein Einsatzgebiet vorhanden wie bei Jörg Kenel, bietet sich der Festaufbau als wendigste Variante an. Meistens ist aber ein System gefragt, bei dem verschiedene Transportbehälter sowohl mit Traktor als auch mit Lkw eingesetzt werden können. Neben den Aufliegern ist dies auch mit Wechselaufbauten und Hakengerät realisierbar, wobei diese bezüglich Nutzlast und Volumen nicht mit den Aufliegern mithalten können. Auflieger und Behälter für Hakengeräte können in Spitzenzeiten auch von Transportunternehmern zugemietet werden.

Fazit

Ein Standardsattelschlepper mit 400 bis 500 PS ist mit einem Neupreis von 120 bis 150 000 Franken rund halb so teuer wie ein Grosstraktor mit Dolly. Klar kann man damit nicht alles machen, aber als



Dieses Gespann aus Agrar-LKW und Rotorladewagen wäre auch für Grastrocknungsanlagen und Lohnunternehmer in der Schweiz interessant. Das Einlösen als LKW mit über 40 km/h und bodenschonender Bereifung ist jedoch zurzeit in der Schweiz nicht möglich, da eine Breite von 2,55 m nicht überschritten werden darf. Der SVLT will sich der Problematik annehmen und mögliche Lösungen vorschlagen. (Bild: www.futtertrocknung-altendorf.de)

Ergänzung in grösseren Flotten sollten die Vorteile der Lkw-Technik genutzt werden. Dass der Trend zu mehr Lkw-Transporten in der Landwirtschaft ernst zu nehmen ist, zeigt sich auch darin, dass die Lkw-Branche bereits darauf reagiert hat: Allein in Deutschland bieten schon mindestens sechs Firmen sogenannte «Agro-Trucks» oder «Agro-Lkws» an. Es handelt sich dabei um Fahrzeuge die auf einem Seriensattelschlepper basieren, zusätzlich aber mit landwirtschaftlichen Sonderausrüstungen wie Landwirtschaftsreifen, Hubwerk, Hydraulikanlage, Zapfwelle und vielem

mehr nachgerüstet werden. Solche Fahrzeuge werden in Deutschland von Grossbetrieben, Biogasanlagen und Lohnunternehmern bereits rege eingesetzt. Allerdings können in Deutschland die Agrotrucks als «Land- oder forstwirtschaftliche (lof) Zugmaschine» wie ein Traktor mit bis zu 60 km/h Spitzengeschwindigkeit eingelöst werden. Klar kann man auch damit nicht alles machen, was mit einem Traktor möglich ist. Aber als Ergänzung zu einer Traktorenflotte beispielsweise an einem Rotorladewagen könnten solche Fahrzeuge auch hierzulande ein Bedürfnis sein.

Lkw-Immatrikulation und betriebswirtschaftliche Konsequenzen

Beschreibung der Einlösevarianten	Vorteile	Nachteile
Eingelöst als Motorkarren, grüne Nummer, gedrosselt auf 30 km/h	 Ist mit Abstand die günstigste Variante Ausweis Kat. G genügt, keine ARV/LSVA Anhänger ohne Nummer einsetzbar Transformation von alten Lkw möglich 	 Reduzierte Leistung wegen geringer Geschwindigkeit Geringe Akzeptanz, da Verkehrshindernis Keine gewerblichen Transporte möglich
Eingelöst als Motorkarren, weisse Nummer, gedrosselt auf 30 km/h	 Gewerbliche Transporte möglich mit geringen Kosten für pauschale LSVA Ausweis Kat. F Keine ARV, MFK alle fünf Jahre 	 Keine Umrüstung von Occasion-Lkw Reduzierte Leistung wegen geringer Geschwindigkeit Geringe Akzeptanz, da Verkehrshindernis
Eingelöst als Traktor, grüne Nummer, gedrosselt auf 40 km/h		 Ist zurzeit nicht möglich bzw. es wäre eine Typenprüfung als Traktor erforderlich (ROPS) Überrollbügel
Eingelöst als Motorwagen, weisse Nummer, gedrosselt auf 40 km/h	Keine ARV	• Kosten für LSVA, Steuern und Versicherung je nach Kanton bis 10000 CHF/Jahr
Eingelöst als Motorwagen, weisse Nummer, gedrosselt auf 45 km/h	 Innerorts kaum Verkehrshindernis Auslastung mit gewerbl. Transp. möglich Fahrbar ab 18 Jahren mit Kat. F 	 Kosten für LSVA, Steuern und Versicherung je nach Kanton bis 10 000 CHF/Jahr Unterliegt der ARV
Eingelöst als normaler Lkw, Höchst- geschwindigkeit 80 km/h	 Höchste Transportleistung bei tiefstem Treibstoffverbrauch Fällt kaum als Verkehrshindernis auf Autobahn kann benutzt werden Fahrzeugauslastung mit gewerblichen Transporten uneingeschränkt möglich 	 Unterliegt der ARV Fahrer braucht Lkw-Prüfung und CZV-Kurse Jährliche MFK Oft ist eine Transportlizenz nötig

Gitter-Gewebe-Blachen • transparent, gewebeverstärkt • optimaler Witterungsschutz • UV-beständig und lichtdurchlässig • UV-beständig und lichtdurchlässig Biggen Siedhofstrasse, 8049 Zürich





CH-8108 Dällikon | Telefon 044 847 64 64 | www.baumgartnerag.ch







BAUMGARTNER AG





Stelleninserat

Die Schule Bernrain ist ein Kompetenzzentrum für Sonderschulung, Betreuung und Berufseinstieg. Sie betreibt dazu an der Schule Bernrain und im Hof Brunnegg nebst Schule und Heim je einen Landwirtschaftsbetrieb mit Nebengeschäften.

Per 1. Januar 2015 oder nach Vereinbarung suchen wir eine

Flexible und vielseitige Pächterfamilie Landwirtschaftsbetrieb Brunnegg, Tägerwilen

Sie haben am Stadtrand von Kreuzlingen rund 40 Hektaren praktisch voll arrondierte gut bewirtschaftbare Ackerfläche und einen zeitgemässen Schweinestall für 80 Zuchtschweine und 200 Mastschweine zur Verfügung.

Als Pächter bringen Sie die für die Bewirtschaftung und den Unterhalt nötigen fachlichen und unternehmerischen Voraussetzungen mit.

Eine grosszügige Wohnung im ehemaligen Gutshof Brunnegg ist Teil des Betriebes.

In Verbindung mit den im Aufbau befindlichen Angeboten der Schule Bernrain für Berufseinsteiger werden Sie nach Projektstart eine separate 10%-Anstellung im Bereich Berufsausbildung antreten. Diese Tätigkeit verlangt Kompetenzen, die Sie als Landwirt mit Meisterausbildung oder gleichwertiger Ausbildung mitbringen.

Das vorhandene, sehr gut gepflegte und auf den Betrieb abgestimmte lebende und tote Landwirtschaftsinventar soll käuflich übernommen werden.

Für die erzeugten Produkte bestehen vorteilhafte Verträge mit zuverlässigen Abnehmern, welche eine Weiterführung erwarten lassen.

Die Landwirtschaft Brunnegg pflegt mit weiteren Landwirtschafts-, Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben in der Umgebung, insbesondere auch mit dem Bildungs- und Beratungszentrum Arenenberg, eine vielseitige Zusammenarbeit.

Wenn Sie eine interessante Herausforderung suchen, gerne als Selbständigerwerbender tätig sind, sich aber auch in einem Team wohl fühlen und sich für ein Gesamtunternehmen engagieren können, dann sollten Sie sich jetzt bewerben.

Für Fragen wenden Sie sich an Landwirtschaft Martin Huber **BBZ** Arenenberg 071 663 33 11 martin.huber@tg.ch

Schule/Ausbildung/Betreuung Thomas Bücheler Schule Bernrain 071 677 01 79 leitung@schule-bernrain.ch

Bewerbungsadresse Martin Huber, BBZ Arenenberg, Arenenberg 2, 8268 Salenstein



Stocker Fräsen & Metallbau AG

Schweizer Fabrikat - führend in Technik, Preis und Qualität



Böllistrasse 422 • CH-5072 Oeschgen • 6 062 871 88 88 Fax 062 871 88 89 • Mobile 079 211 20 73 www.silofraesen.ch + info@silofraesen.ch

> PRODUKTE UND ANGEBOTE

PUBLITEXT

Kuhn-Feldspritzen: **METRIS** in neuem Gewand

Kuhn baut sein Angebot an gezogenen Feldspritzen kontinuierlich aus und bringt die METRIS mit einem neuen Behältervolumen von 3200 Litern auf den Markt.

Eine grössere Zielgruppe

Die Feldspritze METRIS, bis dato erhältlich mit 4100 Litern und Aluminiumgestängen mit 18 bis 36 m Arbeitsbreite, wird so für neue Anwender interessant:

- · für alle, die mit geringen Aufwandmengen, aber breiten Gestängen (über 30 m) arbeiten möchten,
- für alle, die eine Maschine am neuesten Stand der Technik für weniger «intensive» Einsätze suchen.

Diese Ausführung mit 3200 Litern lässt sich vom Anwender folgendermassen konfigurieren:

· mit oder ohne Achsfederung



- Deichsel- oder Achsschenkellenkung
- · mit oder ohne Hauben (Verkleidung)

Sie bietet jedoch auch die Möglichkeit, eine Anhängespritze von Kuhn mit 3200 Litern Fassungsvermögen mit folgenden High-Tech-Komponenten auszustatten:

- · kontinuierlicher Durchfluss,
- GPS-gesteuerte Teilbreitenschaltung,
- · E-set: vollständige, automatische Reinigung der Maschine, von der Traktorkabine aus gesteuert.

Dank dieser neuen Optionen kann die METRIS an alle Erfordernisse mittlerer und grosser Betriebe angepasst wer-

Kuhn bietet im Bereich des Pflanzenschutzes ein komplettes Maschinenprogramm an Dreipunktspritzen im Heckanbau von 200 bis 2000 Liter, Front-Tanklösungen mit 1000 oder 1500 Liter sowie das komplette Programm an gezogenen Feldspritzen mit 2400 bis 7700 LiterN an.

Kuhn Center Schweiz 8166 Niederweningen Tel. 044 857 28 00 Fax: 044 857 28 08 Mail: kuhncenterschweiz@bucherlandtechnik.ch www.kuhncenterschweiz.ch