

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 70 (2008)

Heft: 1

Rubrik: Unfallverhütung

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

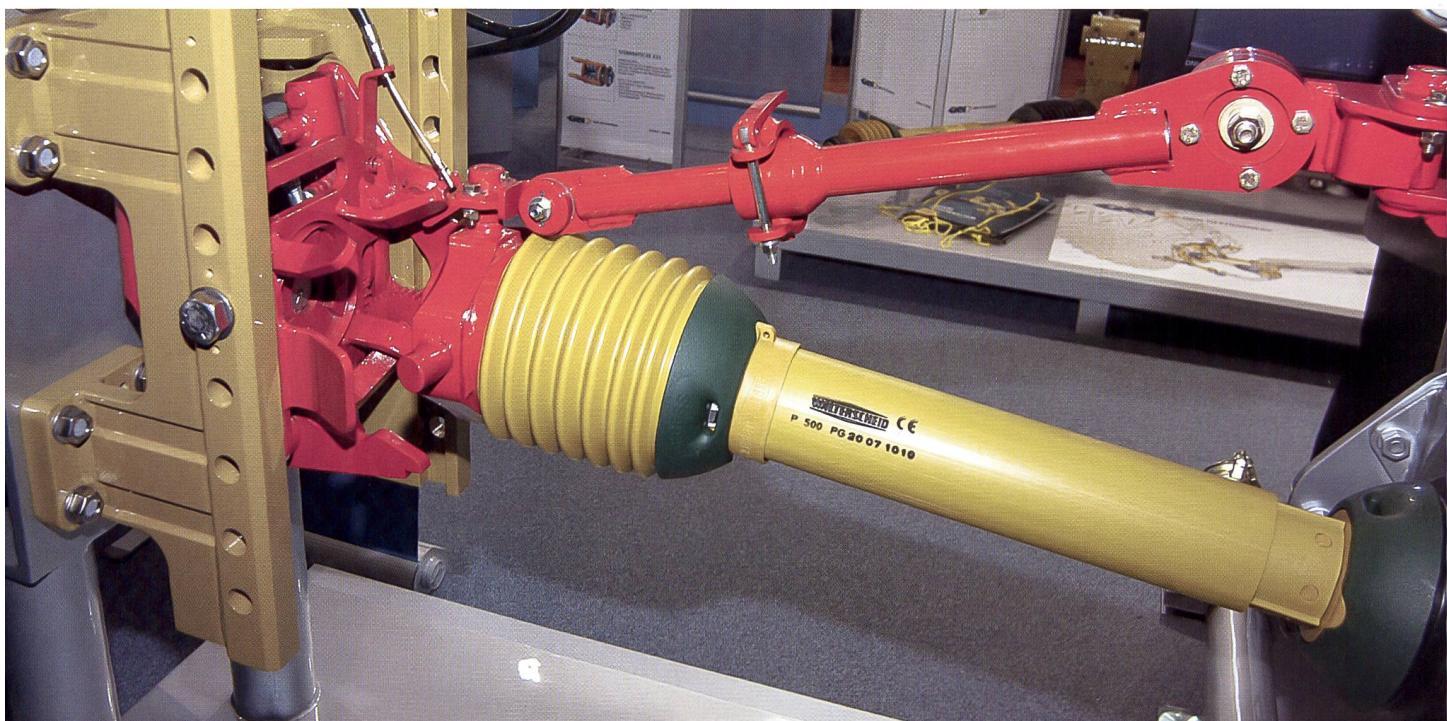
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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>



Mit der Entwicklung einer automatisierten Schnellkupplung, hier als Entwicklungsstudie vorgestellt, ist Walterscheid auf dem richtigen Weg, denn diese wird mehr Sicherheit bei der Bedienung gewährleisten.

Sicherheit und Gesundheitsschutz

Seit Jahren wird die Überprüfung der Sicherheit von Maschinen und Geräten in unserem nördlichen Nachbarland gross geschrieben. In der Tat: die Agritechnica in Hannover zeigte nicht nur gigantische Maschinen, sondern setzte auch Massstäbe bei «Sicherheit und Gesundheitsschutz».

Natanael und Ruedi Burgherr*

Deutsche Experten waren massgeblich an der Erarbeitung der Europäischen Sicherheitsnormen beteiligt. Die an der Agritechnica ausgestellten Maschinen

BUL an «Tier & Technik» und Agrimesse Thun

Für Rückfragen stehen Ihnen BUL oder agriss gerne zur Verfügung. Die BUL ist an der Tier & Technik in St. Gallen in der Halle 2.1 und an der Agrimesse in Thun mit dabei. Das BUL-Team freut sich auf Ihren Besuch.

Weiter Informationen: www.bul.ch oder bei der
BUL, Postfach, 5040 Schöftland
Tel. 062 739 50 40 oder
E-Mail: bul@bul.ch

könnten deshalb immer auch sicherheitstechnisch überzeugen. Doch diesmal konnte man auch Maschinen sehen, die sicherheitstechnisch noch nicht befriedigten. Eines hatten diese Maschinen und Geräte gemeinsam; sie stammten aus Ländern Osteuropas und die für die Sicherheit relevanten Kontrollen wurden noch nicht durchgeführt.

Grosse Komfortunterschiede

Wir sind uns gewohnt, dass Traktoren immer grösser, stärker, schneller und komfortabler werden. Dies stimmt speziell für den Traktorenbau in Europa und den USA. Diese sind mit Elektronik vollgestopft, der Fahrerplatz wird immer komfortabler und besser ausgestattet. Die Kabinen sind hell, gefedert und mit allen Schikanen ausgerüstet. So wird Traktor fahren zum Vergnügen. Doch beim Bau von kleineren Traktoren sieht es anders aus. Diese kommen ver-

mehr aus Asien und der Türkei. Es sind Lizenzbauten aber auch eigene Konstruktionen der Hersteller.

Doch punkto Komfort muss man mit einer sehr viel niedrigeren Stufe zufrieden sein. Dies merkte man schon nur, wenn man in der Kabine Platz nahm. Manchmal wähnte man sich «im falschen Film». An einzelnen Ständen sah man Maschinen im modernen Design, aber auch solche, die so aussahen wie unsere Maschinen vor 20 Jahren. Entsprechend mangelhaft war auch die sicherheitstechnische Ausstattung. Diese müssten unter Umständen nachgerüstet werden. Es ist deshalb empfehlenswert, sich vor dem Kauf solcher Maschinen gut zu informieren und nicht nur auf den Preis zu schauen. Das wird sich sicher relativ schnell ändern, denn diese Hersteller sind sehr lernfähig.

* BUL agriss Schöftland



Im Bereich bis 100 PS produziert China viele Traktoren. Erste Typen sind auch in der Schweiz erhältlich. Bezuglich Komfort gibt es jedoch noch einiges zu tun, ohne Anpassungen sind sie kaum für unsere Verhältnisse nutzbar.



Grammer bietet den vor zwei Jahren vorgestellten Sitz mit aktiver Federung nun auch für die Nachrüstung an. Er findet jedoch nur auf grösseren Traktoren genügend Platz.

Aktiv gefederte Sitze

Vor zwei Jahren wurde bei John Deere der erste aktiv gefederte Sitz von Sears vorgestellt. Diese aktive Federung funktionierte über ein Ausgleichsgefäß und braucht einen fixen Hydraulikanschluss. Eine neue Entwicklung von Grammer funktioniert ebenfalls mit einem Luft-

Ausgleichsgefäß. Der Vorteil aber ist, dass nun kein Hydraulikanschluss mehr erforderlich ist und also die Montage des Sitzes auf jeden auf Traktor mit Plattform möglich ist. Kostenpunkt ca. 4500 Franken.

Wie funktioniert ein Aktivsitz? Eine elektronische Steuerung nimmt die Schwin-

gungen auf und steuert die Federung. So bleibt der Sitz immer auf der gleichen Höhe, auch wenn der Traktor starken Schwingungen ausgesetzt ist. Dadurch wird ein wesentlich höherer Fahrkomfort erreicht. Ob sich dieses System durchsetzen wird, ist sicher auch eine Frage des zukünftigen Preises. Und wie schon erwähnt, ist es ein System für grosse Traktoren, die ohnehin schon ruhiger laufen als die kleinen.

BUL: Profis fahren besser



Da Fahrzeuge, Maschinen und Geräte immer komplizierter werden, braucht es auch mehr Kenntnisse, um damit umzugehen. Deshalb rückt die Schulung der Fahrer immer mehr in den Vordergrund. Verschiedene Hersteller und Importeure bieten entsprechende Schulungen an. Auch die BUL wird sich noch vermehrt auf diesem Gebiet einsetzen. Aktuell sind wieder die Fahrtrainings «Profis fahren besser» in Veltheim. Die aktuellen Daten finden Sie auf der Rückseite dieser Ausgabe.

Schnellkupplung der Gelenkwelle

Ein interessanter Prototyp war am Stand von Walterscheid zu sehen. Es handelte sich um einen weiteren Versuch, das Ankoppeln der Gelenkwelle zu automatisieren. Dies wäre insbesondere bei Anbaugeräten mit einem kurzen Zwischenraum sehr wünschenswert. Alle bisher entwickelten Systeme konnten sich nicht durchsetzen. Der nunmehr neue Prototyp ist in Zusammenarbeit mit Gerät- und Traktorherstellern entwickelt worden. In der vorgestellten Version ist die Kopplungsmöglichkeit mit den konventionellen Geräten noch nicht gegeben. Jedes Gerät und jeder Traktor müssten mit den entsprechenden Anbauteilen ausgerüstet sein. Deshalb gibt es auch bei diesem System Probleme mit

■ Unfallverhütung

der überbetrieblichen Zusammenarbeit. Sicher ist, dass das Ankoppeln von gelenkwellengetriebenen Geräten wesentlich einfacher, gefahrloser und schneller würde.

Gefahr 400 V am Traktor

Eine Neuheit zeigte John Deere zusammen mit Rauch. Am Traktor ist ein Generator integriert, der eine 400 Volt Steckdose am Heck des Traktors speist. Damit können Maschinen direkt ohne Gelenkwelle angetrieben werden. Zudem steht der Traktor auch als Notstromaggregat zur Verfügung. Dies bringt mehr Sicherheit, weil die Gelenkwelle fehlen kann. Antriebe können vereinfacht und besser gesteuert werden. Doch die grosse, neue Gefahr ist die 400 Volt Steckdose. Nun wird der Traktor zu einem Kraftwerk. Umso mehr muss darauf geachtet werden, dass die stromführenden Teile stets in perfektem Zustand sind, was in der rauen land- und forstwirtschaftlichen Anwendung nicht immer ganz einfach ist. Ob und in welcher Art sich dieses System durchsetzen wird, ist noch offen. ■



Bei neuen Maschinen setzen die Straßenverkehrs vorgaben mehr und mehr nicht nur Grenzen bei Breite und Länge, sondern auch in der Höhe: Immer mehr Fahrzeuge erreichen die erlaubten 4 Meter.

Zwei BUL-Broschüren geben Auskunft

Die Dimensionen landwirtschaftlicher Fahrzeuge werden auch auf der Strasse zunehmend zum Problem. Probleme gibt es mehr und mehr auch bei der Höhe einer Maschine. Es geht also um Breite, Länge, Höhe, Gesamtgewicht, Nutzlast, Stützlast, Achslasten, Bremsen, Tragkraft von Anhängerkupplung, Zugöse und Reifen.

Broschüre 2a «Schwere Lasten – sicher transportieren» beleuchtet insbesondere die verschiedenen Anhängerkupplungssysteme. An der Agritechnica hat man einmal mehr festgestellt, dass schwere Anhänger mit der Kugelkopfkupplung ausgerüstet sind. Je grösser eine Maschine ist, je wichtiger wird die korrekte verkehrstechnische Ausrüstung.

Broschüre 2b «Richtig markieren, schützen, beleuchten» definiert die Ausrüstung mit Markierungstafeln und Schutzvorrichtungen von landwirtschaftlichen Fahrzeugen, Maschinen und Geräten auf der Strasse. Viele Maschinen, die an der Agritechnica gezeigt worden sind, erfüllen auch die hierzulande geltenden Sicherheitsnormen.



Mit der Neuentwicklung von John Deere eröffnen sich neue Wege im Maschinenbau. Die Anwesenheit einer Spannungsquelle von 400 V erfordert jedoch auch neue Sicherheitsvorgaben, sowohl im Betrieb als auch bei der Wartung.