

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 79 (2017)
Heft: 5

Rubrik: Sicherheit

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>



Dieser Anhänger mit Breitreifen ist korrekt markiert und signalisiert unterwegs. Bild: R. Engeler

Mit Transportanhängern korrekt unterwegs

Der heutige Strassenverkehr mit allen seinen Vorschriften in den verschiedenen Bereichen setzt besonders für Landwirte einiges an Wissen voraus, um sich mit den oftmals schweren oder breiten Fahrzeugen sicher und vor allem korrekt auf der Strasse bewegen zu können.

Urs Rentsch und Dominik Senn

Grundsätzlich werden Anhänger in zwei verschiedene Kategorien unterteilt, nämlich in Arbeits- und Transportanhänger. In dieser Ausgabe befassen wir uns mit den Transportanhängern. Unter landwirtschaftlichen Transportanhängern verstehen wir Anhänger, mit denen Gut befördert wird. Das sind beispielsweise Ladewagen, Kipper, Mistzetter, Güllefässer oder Brückenwagen.

Vorschriften

Für landwirtschaftliche Transportanhänger gilt: Bei einer Höchstgeschwindigkeit (V-max.) 30 km/h und einer Breite von bis zu 2,55 m braucht es kein Kontrollschild. Für V-max. 40 km/h und bis zu

einer Breite von 2,55 m ist das grüne Kontrollschild vorgesehen. Werden landwirtschaftliche Transportanhänger zur Bodenschonung mit Breitreifen ausgerüstet, so beträgt die maximale Breite 3,0 m. In diesem Fall muss der Traktor ebenfalls mit Doppelrädern oder Breitreifen ausgestattet sein. Übersteigt die Breite des Anhängers diejenige des Zugfahrzeuges, so ist die Breite des Anhängers vorne am Traktor auffällig zu markieren.

Was bei Gesamtbreite über 2,55 m?

Liegt die Gesamtbreite aufgrund montierter Breitreifung über 2,55 m, benötigen die Anhänger eine Ausnahmebewilligung und ein braunes Kontrollschild,

bei V-max. 30 und 40 km/h. Wenn die Anhänger eingelöst sind, ist alle fünf Jahre eine Prüfung bei der Motorfahrzeugkontrolle fällig.

Landwirtschaftliche Transportanhänger dürfen vorübergehend auch mit Doppelrädern bis zu einer Breite von 3 m ausgestattet werden, ohne dass eine braune Nummer oder Sonderbewilligung benötigt wird.

Transportanhänger, mit denen gewerbliche Transporte ausgeführt werden, dürfen maximal 2,55 m breit sein und benötigen ein weisses Kontrollschild. Bei diesen wird eine erstmalige Prüfung nach fünf Jahren fällig, danach alle drei Jahre.

Abmessungen und Gewichte

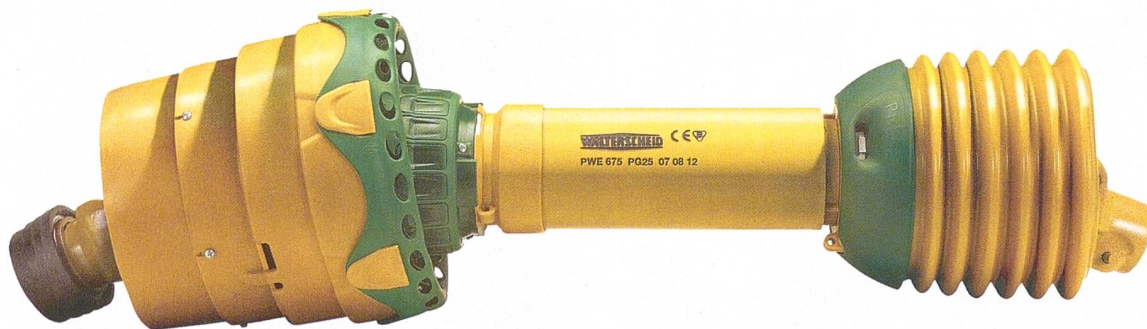
Landwirtschaftliche Transportanhänger müssen so beladen werden, dass vorgegebene Abmessungen und Gewichte nicht überschritten werden. Der hintere Überhang der Ladung darf ab Mitte Hinterachse oder dem Drehpunkt der Hinterachsen maximal 5 m betragen. Die Länge des Anhängers von der Deichsel bis Ende Ladefläche darf maximal 12,0 m, die Gesamtzuglänge ohne Ladung maximal 18,75 m betragen. Stützlast und Achslast sind gemäss vorgegebenen Werten des Traktors oder des Anhängers begrenzt.

Transportanhänger dürfen mit fester Ladung nur bis zur Brückenbreite beladen werden. Ausnahmen: Bei Heu- oder Strohballen und dergleichen (Siloballen) darf seitlich über die Brücke hinaus bis zu einer Breite von 2,55 m geladen werden. Für lose geladenes Heu oder Stroh darf sogar dieses Mass noch überschritten werden, wenn keine festen Gegenstände über den Fahrzeugrand hinausragen.

Markierlichter und Blinkanlagen

Transportanhänger ab Jahrgang 2002, die länger als 7 m und breiter als 2,10 m sind, brauchen möglichst weit hinten seitliche Markierlichter, welche nach hinten rot und nach vorne weiss leuchten. Auch ältere Transportanhänger können nachgerüstet werden, müssen aber nicht. Selbstverständlich muss eine konforme Licht- und Blinkanlage fest montiert sein. Ebenfalls zwingend erforderlich sind Dreieckstafel und Höchstgeschwindigkeitszeichen.

Hilfreich für verkehrstechnische Fragen ist die Broschüre «Verkehrsvorschriften für landwirtschaftliche Fahrzeuge», welche mit der Schweizer Landtechnik, Ausgabe März 2016, versandt worden ist. ■



Ein Gelenkwellenschutz besteht aus einem inneren und äusseren Schutzrohr sowie beidseitig aus einem Schutztrichter, der das Kreuzgelenk abdeckt.

Schutz macht Sinn

Anzahl und Schwere der Unfälle mit Gelenkwellen haben in den letzten Jahren abgenommen. Heute werden Gelenkwellen besser gepflegt und im Fall eines Defekts rascher repariert. Eine positive Entwicklung, aber nur deswegen ereignen sich nicht automatisch keine Unfälle mehr.

Ruedi Hunger

Gelenkwellen sind ein wichtiges Kraftübertragungselement zwischen Traktor und Anbaugerät oder zwischen einzelnen Baugruppen innerhalb einer Maschine. Diese rotierenden Übertragungswellen werden im Neuzustand immer mit einem «Zapfwellenschutz», bestehend aus einem Innen- und einem Aussenrohr und je einem Schutztrichter über den Kreuzgelenken, versehen. Traktorseitig ist ebenfalls eine Schutzvorrichtung – das sogenannte «Master Shield» – notwendig. Heute erfüllt oft der Anbaubock für die Zugvorrichtung diese Aufgabe.

Schwere Anbaugeräte werden von den Konstrukteuren möglichst nahe an den Traktor gebaut. Das macht insofern Sinn, als sich dadurch die gefürchtete Entlastung der Traktorstange reduziert. Weniger gut ist, dass sich so der Freiraum insbesondere zum Ankuppeln der Ge-

lenkwelle verringert. Kurze Gelenkwellen mit einem Schiebepfosten in der Aufsteckgabel sind daher nur schwer oder unmöglich aufzustecken. Schon länger gibt es Aufsteckgabeln ohne Schiebepfosten, die das Aufstecken wesentlich erleichtern. Deshalb sollten bei neuen Gelenkwellen

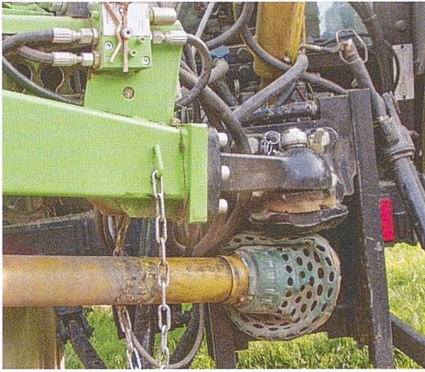
Der Einsatz von Gelenkwellen ohne Schutzvorrichtungen kann als grobfahrlässig eingestuft werden, weil bei einem Unfall die Versicherungsdeckung verloren gehen kann.

Starke Belastungen

Schutzvorrichtungen bekommen täglich die harten Einsatzbedingungen des landwirtschaftlichen Maschineneinsatzes zu spüren. Schmutz, Staub, Nässe und Kälte machen den Schutzrohren zu schaffen. Jede Bodenunebenheit, jede Kurve, das Ausheben und Absenken des Gerätes – alle Bewegungen wirken sich auf die Gelenkwellenlänge aus. Die Schutztrichter werden durch horizontales und vertikales Abwinkeln belastet, gedehnt und geschoben. Nach Arbeitsschluss wird abgehängt. Nicht selten hängt das Gewicht der Gelenkwelle nun an der Haltekette, die eigentlich nur dazu gedacht ist, ein Mitdrehen der Schutzrohre zu verhindern. Anhänger und Anbaugeräte sind heute mit einer Haltevorrichtung für die Gelenkwelle ausgerüstet (Aufhängekette, Bügel, Halterung).



Es sind die kurzen Gelenkwellen an schweren Maschinen, die am ehesten noch Probleme bereiten.



Die Hersteller haben auch dazugelernt. Bewegliche Schutzkörbe decken das Gelenk in jeder Situation ab.



Der Anfang vom Ende – typisches Schadbild einer zu engen beziehungsweise nicht gelösten Haltekette.

nur noch Ringverschlüsse verwendet werden. Vorgespannte Ringverschlüsse («QS» bei GKN) lassen sich einfacher abnehmen und mit automatischer Verriegelung wieder aufstecken, ohne dass der Ring dauernd gehalten werden muss. Neben bedeutend einfacherem Handling wird auch die Wickelgefahr reduziert.

Fazit

Gelenkwellen und deren Schutzvorrichtungen müssen vor der Markteinführung vom Hersteller nach internationalen Nor-

men in einem zugelassenen Prüflabor getestet werden (Staub-, Kälte-, Festigkeitstest). Beim Kauf einer neuen Gelenkwelle kann der Anwender daher davon ausgehen, dass die Sicherheitsanforderungen erfüllt sind. Später liegt die Sicherheit in der Hand des Anwenders. Es ist nicht zu verhindern, dass hin und wieder eine Schutzvorrichtung beschädigt wird. Wichtig ist, dass solche Gelenkwellen «aus dem Verkehr gezogen werden», indem sie möglichst schnell zur Reparatur in die Werkstatt gebracht werden. ■

Informationskampagnen tragen Früchte

Hans Stadelmann von der Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft (BUL) meint zum Thema «Unfälle mit Gelenkwellen»: «Die Anzahl wie auch die Schwere der Unfälle mit Gelenkwellen haben in den letzten Jahren stetig abgenommen. Man kann sagen, dass sich noch etwa alle drei Jahre ein schwerer Gelenkwellenunfall ereignet». Laut Stadelmann tragen die Informationskampagnen der letzten Jahrzehnte insofern Früchte, als dass man sich heute weitgehend bewusst ist, welche Folgen ein Gelenkwellenunfall haben kann. «Ein Unfall mit einer ungeschützten Gelenkwelle kann als grobfahrlässig eingestuft werden. Grobfahrlässig kann bedeuten, dass die Versicherung nicht bezahlt», so Hans Stadelmann weiter. Oft seien es alte Maschinen, die alle paar Jahre einmal zum Einsatz kommen und noch mit defekten Gelenkwellen anzutreffen sind. «Schön ist», so Stadelmann abschliessend, «dass auf Lehrbetrieben nur noch selten defekte Gelenkwellen anzutreffen sind».

INSERAT

Sie kümmern sich um die Ernte. Wir sichern alles, was Sie dazu brauchen.

Unsere speziellen Landwirtschafts- und Weinbau-versicherungen bieten grösstmögliche Sicherheit. Da unser 1895 gegründetes Unternehmen von Anfang an in den ländlichen Regionen tätig war, kennen wir Ihre Bedürfnisse. Ob Landmaschinen, Gebäude, Haftpflicht oder Inventar – wir decken alle Aspekte Ihres Betriebes ab. Zudem bieten wir auch Mitarbeiterversicherungen an. Sprechen Sie mit Ihrem Vaudoise-Berater darüber. Zusammen werden wir die optimale Lösung finden. www.vaudoise.ch

Gemeinsam glücklich.

vaudoise
Versicherungen

SNOPEX
www.snopex.com

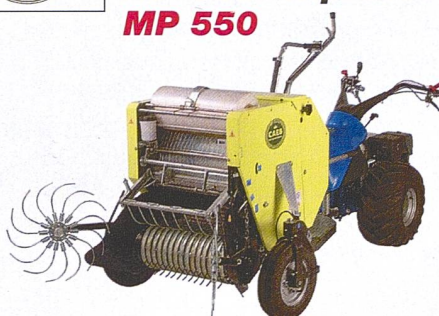


Passion for quality

Verkauf: 079 611 26 22
Snopex SA: 091 646 17 33



**die kleine, alpine
Rundballenpresse
MP 550**



- Anbau an Motormäher aller Marken, Traktor oder Raupentransporter
- Mit automatischer Kettenschmierung
- Tiefer Schwerpunkt, gute Geländegängigkeit