Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 80 (2018)

Heft: 11

Artikel: Mit alten Anhängern sicher unterwegs

Autor: Furter, Hansjörg

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1082651

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: 01.12.2025

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



Leider zeigen Fahrzeugkontrollen immer wieder, dass ältere Anhänger zum Teil massive Mängel bezüglich Strassenverkehrstauglichkeit aufweisen. Auf einem Bremsprüfstand kann die Wirksamkeit von Anhängerbremsen zuverlässig überprüft werden. Bild: röt

Mit alten Anhängern sicher unterwegs

Zu kleine Bremstrommel, Zylinder geht auf Anschlag, verschlissene Bremsbeläge: Alte Anhänger weisen oft massive Mängel auf. Wer mit solchen Fahrzeugen unterwegs ist, muss mit Straf- und Bussgeldern rechnen.

Hansjörg Furter*

Nächstes Jahr werden wohl die neuen Vorschriften über Anhängerbremsen in Kraft treten. Für neue Fahrzeuge gelten dann strengere Vorschriften und die Sicherheit im Strassenverkehr wird für diese Fahrzeuge merklich verbessert. Wie sieht das aber bei bestehenden Anhängern aus, die zum Teil schon viele Jahre ihren Dienst verrichten? Geschätzt stehen über 200000 Anhänger mit zugelassenen Geschwindigkeiten zwischen 25 und 30 km/h in der Landwirtschaft im Einsatz. Diese Anhänger werden nie von einem Strassenverkehrsamt auf ihre Betriebssi-

cherheit geprüft und leider zeigen Fahrzeugkontrollen immer wieder, dass ältere Anhänger zum Teil massive Mängel bezüglich Strassenverkehrstauglichkeit aufweisen.

Problem «Zu schnelles Fahren»

Ältere Anhänger verfügen über Bremsanlagen, die in ihrer Auslegung für die damaligen Geschwindigkeiten gebaut wurden. Es sollte daher allen klar sein, dass dann auch nur diese Geschwindigkeiten gefahren werden dürfen, auch wenn der Traktor schneller darf und kann! Der Anhänger muss deshalb hinten mit der erlaubten Geschwindigkeit markiert sein. Zu schnelles Fahren ist nicht nur strafbar, es erhöht auch massiv den Verschleiss an den Anhängerbremsen. Betreiben eines

nicht eingelösten Fahrzeuges und Betreiben eines nicht verkehrssicheren Fahrzeuges sind schwere Delikte und können Straf- und Bussgelder im fünfstelligen Bereich zur Folge haben!

Bremsen sind oft «mangelhaft»

Freiwillige Tests im Kanton Aargau haben gezeigt, dass bei 85 Prozent der geprüften 30-km/h-Anhänger die Bremsen eine ungenügende Leistung erbringen. Dabei ist zu erwähnen, dass ein Drittel dieser Anhänger für eine Geschwindigkeit von nur 25 km/h gebaut, aber mit einem 30-km/h-Aufkleber versehen waren! Die Gründe für die mangelhafte Funktion der Bremsen war meistens zu viel Verschleiss an den Belägen, nicht nachgestellte Bremsen, aber auch zu klein dimensio-

^{*}Hansjörg Furter ist Lehrer und Berater «Landtechnik und Unfallverhütung» am Landwirtschaftlichen Zentrum Liebegg in Gränichen AG.



Beträgt der Zylinderausstoss mehr als 5cm, müssen die Bremsen nachgestellt oder die Beläge erneuert werden. Bilder: Hansjörg Furter

Bremsdiagramm 50 45 40 35 Abbremsung in 30 25 20 10 Bremsdruck in bar

Bremsprotokoll eines 12-Tonnen-Tandemkippers mit 30 km/h. Die Bremskraftlinie sollte sich im gelben Bereich befinden.

nierte Bremszylinder. Es gab auch Fälle, wo Traktoren den geforderten Bremshydraulikdruck von 130 bar an der Bremskupplung nicht aufbringen konnten.

Bremsen sind ein Verschleissartikel und müssen deshalb regelmässig auf ihre Funktion überprüft werden. Jedes Mal, wenn der Fahrer beim Traktor auf das Bremspedal tritt, werden auch die Anhängerbremsen betätigt. Bei jeder Bremsung wird etwas Bremsbelag abgetragen und die Beläge werden dünner. Mit der Zeit müssen die Bremszylinder immer weiter ausfahren und die Ansprechzeit der Bremsen wird verlängert. Der Tag kommt, wo die Beläge praktisch verschlissen sind oder die Beläge mit ungenügender Kraft an die Trommel gepresst werden, da der Bremszylinder nicht mehr weiter ausfahren kann! Im Notfall, bei einer Vollbremsung, können die Anhängerbremsen ihre angedachte Wirkung nicht mehr entfalten und der Anhänger kann den Traktor vor sich herschieben und überschlagen.

Zu knapp bemessen

So weit sollte es gar nicht kommen. Überprüfen Sie regelmässig den Ausstoss der Bremszylinder. Bei mehr als fünf Zentimeter sollten die Bremsen nachgestellt oder die Beläge erneuert werden. Viele ältere

Hersteller Fahrgestell-Nr. Herstellerjahr Garantiegewicht Garantie 1 Achse Garantie 2 Achse

Jeder Anhänger ab Baujahr 1970 muss über ein Typenschild verfügen.

Anhänger verfügen über knapp bemessene Bremsanlagen. Anders ausgedrückt, die Bremstrommeln sind für das Gewicht und die Geschwindigkeit in ihrem Durchmesser und Breite zu klein dimensioniert. Beim Bremsvorgang entsteht sehr viel Verschleiss und die entstehende Wärme kann nur ungenügend abgeführt werden. Die Bremsbeläge verhärten sich und verlieren an Reibwert. In diesem Falle hilft Nachstellen nichts mehr! Auf die Dauer hilft nur der Umbau auf eine Achse mit grösseren Bremstrommeln. Ob sich das bei jedem Anhänger noch lohnt, ist eine andere Frage.

Information gibt das Typenschild

Wie stellen nun Kontrollorgane fest, mit welcher Bremsausrüstung und Geschwindigkeit unsere Anhänger betrieben werden dürfen? Auskunft darüber gibt indirekt das Typenschild. Es ist wichtig, dass jeder Anhänger ab Baujahr 1.1.1970 mit einem Typenschild versehen ist. Ab diesem Datum gilt Geschwindigkeit maximal 25 km/h, vorher nur 20 km/h. Bei Anhängern ab Baujahr 1.1.1985 muss nebst Hersteller, Fahrzeugnummer und Garantiegewicht noch der Jahrgang im Typenschild eingeschlagen sein. Seit 1.1.1985 gilt 30 km/h. Damit diese Geschwindigkeit aber gefahren werden darf, muss eine durchgehende Bremse vorhanden sein (Luft oder hydraulisch). Seit 1.1.2002 müssen auf jedem Typenschild zusätzlich die Achslasten, Deichselstützlast und Anhängelasten eingetragen sein. Ein landwirtschaftlicher Anhänger darf nicht ohne Typenschild betrieben werden. Geraten Sie in eine Polizeikontrolle und Ihr Anhänger hat kein Typenschild, müssen Sie als Fahrzeugbetreiber beweisen können, dass das Fahrzeug nicht überladen ist, über die richtige Bremsausstattung verfügt und für die gefahrene Geschwin-

digkeit ausgelegt ist.



korrekte Signalisation der Fahrzeuge beachten. Beleuchtungsanlagen und Markiertafeln sollten gut sichtbar angebracht sein und jederzeit ihre Funktion erfüllen können. Der sichere Betrieb eines Anhängers ist mittlerweile sehr komplex. Es müssen viele Vorschriften beachtet werden. Das neue Merkblatt des SVLT «Fahrzeuge in Land- und Forstwirtschaft» gibt Ihnen wertvolle Tipps dazu. Hansjörg Furter

Download: www.agrartechnik.ch - unter dem Link «Flyer und Merkblätter»