

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 79 (2017)

Heft: 1

Rubrik: Ladung sichern : aber sicher

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>



Eine optimale Ladebrücke genügt für die Ladungssicherung noch nicht; dem Rutschverhalten ist ebenfalls Rechnung zu tragen, damit so etwas nicht passiert. Bild: Kapo

Ladung sichern – aber sicher

«Die Ladung ist so zu sichern, dass sie nicht herunterfallen kann», besagt das Gesetz unmissverständlich. Wer Ladung auf der Strasse verliert, hat nebst einer Busse auch mit dem Entzug des Führerausweises zu rechnen.

Was ist zu beachten?

Urs Rentsch und Dominik Senn

Eine häufige Unfallursache ist eine verrutschte Ladung. Aber warum rutscht eine Ladung? Steht ein Fahrzeug auf ebenem Boden still, reicht das Gewicht seiner Ladung aus, um sie auf der Ladebrücke zu halten. Sobald sich aber das Fahrzeug bewegt, wirken auf die Ladung Kräfte. Beobachten lassen sich diese Kräfte beim Anfahren und beim Bremsen, wenn sich eine ungesicherte Ladung in der Längsachse des Fahrzeugs bewegen kann. Beim Befahren von Kurven und Verzweigungen bewirkt die Zentrifugalkraft ein seitliches Verschieben. Nicht zu vernachlässigen sind feinste Vibrationen im Fahrbetrieb: Sie lassen eine Ladung auf der Brücke «wandern».

Zwei Arten der Ladungssicherung

Es gibt grundsätzlich zwei Arten der Ladungssicherung. Als formschlüssig gesichert bezeichnet man eine Ladung, die gegen die Stirn- oder Bordwände abgestützt ist oder von Rungen gehalten wird. Wichtig ist hier, dass die Halterungen der

Wände in einwandfreiem Zustand sind. Nur so können sie die auftretenden Kräfte aufnehmen.

Kraftschlüssig gesichert ist eine Ladung, die mit einem Zurrmittel auf die Ladefläche gepresst wird. Durch den Druck des Zurrgurtes erhöht sich das Gewicht der Ladung. Sie bleibt stabil auf der Brücke. Dieses Verfahren kommt zur Anwendung, wenn Ballen von Heu oder Stroh auf einem Anhänger gesichert werden müssen.

In der Praxis werden die form- und kraftschlüssige Ladungssicherung oft in Kombination angewendet. Dies zum Beispiel, wenn Siloballen in Längsrichtung mit dem Front- und Heckladen und gegen die Seiten hin mit Spanngurten gesichert sind.

Oberflächenbeschaffenheit

Eine optimale Ladebrücke kann die Ladungssicherung nie ersetzen. Mit ihrer Oberflächenbeschaffenheit beeinflusst sie immerhin das Rutschverhalten der Ladung und dadurch auch die Intensität der

Ladungssicherung recht stark. Es geht hier um den Gleitreibbeiwert. Ein Stück Metall auf einer metallenen Ladefläche hat einen kleinen Reibbeiwert. Es muss aufwendiger gesichert werden als beispielsweise Metall auf Holz.

Hilfreich sind sinnvoll angebrachte Anschlagpunkte in genügender Zahl. Die Zurrgurten lassen sich an solchen Ösen oder Stegen besser anbringen als an den Längsträgern auf der Unterseite der Ladebrücke. Anschlagpunkte können in verschiedenen Versionen nachgerüstet werden. Einer stabilen Befestigung ist aber unbedingt Beachtung zu schenken. Grundsätzlich muss alles, was in oder auf Fahrzeugen transportiert wird, gesichert sein. Die Art der Sicherung bestimmt das Ladegut durch seine Grösse und sein Gewicht. Bereits ein einfaches Werkzeug, ein Hammer beispielsweise, kann ungesichert bei einer Kollision zum tödlichen Geschoss werden. ■

Wo drückt der Schuh?

Was beschäftigt Sektionsmitglieder des Schweizerischen Verbandes für Landtechnik am meisten? Wo drückt der Schuh? Welchen Hauptproblemen sieht man sich in der Praxis ausgesetzt? In dieser lose erscheinenden Serie behandelt die Schweizer Landtechnik solche Anliegen aus der Praxis, wie sie laufend an den Bereich Weiterbildung und Beratung des SVLT herangetragen werden.