

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

Rubrik: Kostengünstige "EBS"-Bremstechnik

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>

Kostengünstige «EBS»-Bremstechnik

Lkw-Anhänger verfügen oft über ein elektronisches Bremssystem (EBS) mit integriertem Antiblockiersystem (ABS). Ohne 24-Volt-Spannungsversorgung ist die «ABS»-Funktion nicht verfügbar und die integrierte Bremskraftregelung funktioniert nicht. Bei solchen Anhängern muss zwingend entweder auf dem Traktor oder sonst beim Anhänger ein Spannungswandler mit 24 Volt eingebaut werden.

Stephan Berger*



Ausgediente Lastwagenanhänger werden oft in der Landwirtschaft eingesetzt. Bilder: S. Berger

Ausgediente Lastwagenanhänger können günstig gekauft und für landwirtschaftliche Transporte eingesetzt werden. Das Angebot an gebrauchten Anhängern ist gross. Wird ein Anhänger mit elektronischem Bremssystem (EBS) mit integriertem Antiblockiersystem (ABS) gekauft, muss sichergestellt werden, dass entweder auf dem Traktor oder beim Anhänger ein Spannungswandler mit 24 Volt eingebaut wird. Ohne 24-Volt-Spannungsversorgung ist die «ABS»-Funktion nicht verfügbar, und die integrierte Bremskraftregelung ist ausser Betrieb. Bei unbeladenem Anhänger bremst der Anhänger mit voller Kraft, und die Räder blockieren. Wegen dieser starken Abbremsung sind solche Anhänger in leerem Zustand nicht fahrbar. Bei diesen Anhängern muss zwingend entweder auf dem Traktor oder beim Anhänger ein Spannungswandler mit 24 Volt einge-

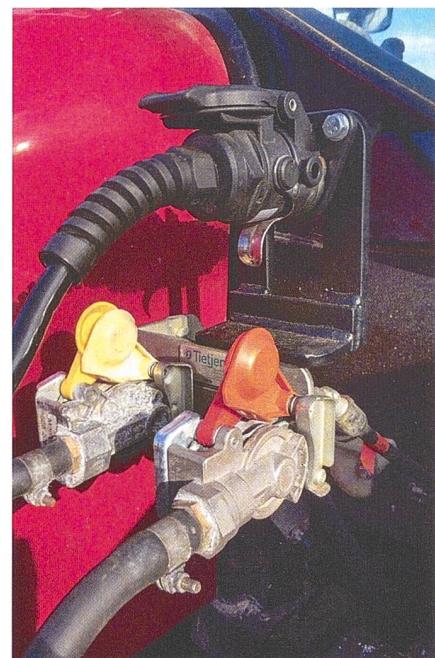
baut werden. Das «EBS»-System am Anhänger funktioniert auch, wenn der Traktor nicht mit «ABS»-Funktion ausgerüstet ist.

Weitere Bedingungen

Bei einem Anhänger mit «EBS»-System muss im Traktor eine Warnlampe vorhanden sein, die aufleuchtet, wenn das «ABS» ausfällt. In einigen Kantonen wird im Fahrzeugausweis vermerkt, dass der Anhänger nur verwendet werden darf, wenn die Versorgung der Antiblockierverhinderung (ABV) sichergestellt ist.

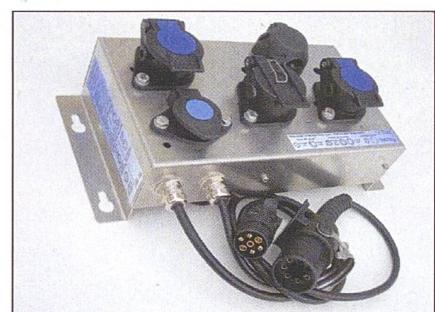


Darf nicht fehlen: 40-km/h-Schild im Heck des Anhängers.



Eine «ABS»-Steckverbindung am Traktor.

Weiter ist darauf zu achten, dass beim Traktor bei der Luftdruckbremse ein Lufttrockner vorhanden ist. Saubere und trockene Luft ist ein Muss. Frostschutz kann der Elektronik auf dem Anhänger schaden.



«All in one», der Spannungswandler für das «ABS»/«EBS»-System und für die Beleuchtungseinrichtung am Anhänger. Das Wechselen der Glühbirnen am Anhänger erübrigt sich. Wird ein Anhänger von mehreren Traktoren gezogen oder überbetrieblich eingesetzt, macht es Sinn, entweder den Spannungswandler auf dem Anhänger zu montieren oder mit einer mobilen Box zu arbeiten.

* Stephan Berger arbeitet beim Strickhof (Fachstelle Landtechnik) und ist Vorstandsmitglied der Sektion Zürich des SVLT.

Dann muss der Lichtstecker auf eine 7-polige Einheit gewechselt werden, und sämtliche 24-Volt-Glühlampen sind mit 12-Volt-Glühlampen zu ersetzen.

Eine Markierungstafel muss am Fahrzeugheck auf der linken Fahrzeugseite maximal 150 cm ab Boden montiert werden. Ein Höchstgeschwindigkeitskleber (40 km/h) im Heck ist ebenfalls nötig. Zudem muss ein Bremsprotokoll, das nicht älter als sechs Monate ist, vorliegen. Ein solcher Anhänger muss für den landwirtschaftlichen Einsatz nun alle fünf Jahre vorgeführt werden. ■

Elektronisches Bremssystem (EBS)

Die Vorteile einer elektronischen Steuerung gegenüber der konventionellen pneumatischen Steuerung sind kürzere Ansprechzeiten und Bremswege. Im «EBS» ist ein Antiblockiersystem (ABS) integriert, das beim Bremsen das Blockieren der Räder durch Regelung des Bremsdruckes verhindert. Dadurch bleibt das Fahrzeug richtungsstabil, und der Anhänger bricht weniger aus.



Stefan Beugger, Instruktor am Strickhof und gelernter Landmaschinenmechaniker, erklärt den Lernenden am Strickhof, warum ein Spannungswandler für einen Anhänger mit «EBS»/«ABS» notwendig ist. Bild: S. Berger

«EBS»-Bremstechnik in der Ausbildung thematisiert

Am Kompetenzzentrum Strickhof lernten die Schüler im Wahlfach «Strassentaugliche Maschinenbereitstellung» die «EBS»-Bremstechnik kennen. Sie rüsteten einen gebrauchten LKW-Anhänger am Traktor mit diesem System funktionstüchtig aus. Nun wissen die Schüler über diese Technik bestens Bescheid, sollten sie einen eigenen Anhänger in einer Fachwerkstatt damit ausrüsten lassen.

In diesem Wahlfach lernen die Teilnehmer weiter Fahrzeuge und Maschinen ihres Lehr- oder Elternbetriebs strassentauglich auszurüsten. Sie reparieren beispielsweise das Licht, bringen Markiertafeln an oder montieren Tagfahrlichter. So können die Schüler die Strassenverkehrs vorschriften vertiefen, und die Maschinen und Fahrzeuge sind danach vorschriftsgemäss unterwegs.

INSERAT

MSC Kreuzfahrten ab CHF 879.–

23.6. - 2.7.17 Metropolen der Ostsee
2. - 9.7.17 Norwegische Fjorde
beide Reisen mit MSC Magnifica
Unterhaltung und Tanz mit den Glastalern

8. - 15.10.17 Östliches Mittelmeer
mit MSC Musica
Konzerte mit der Big Band und Stadtjugend-
musik Zürich

Verlangen sie das Detailprogramm.



8910 Affoltern a.A.

044 763 41 41 • info@acco.ch

Gitter-Gewebe-Blachen

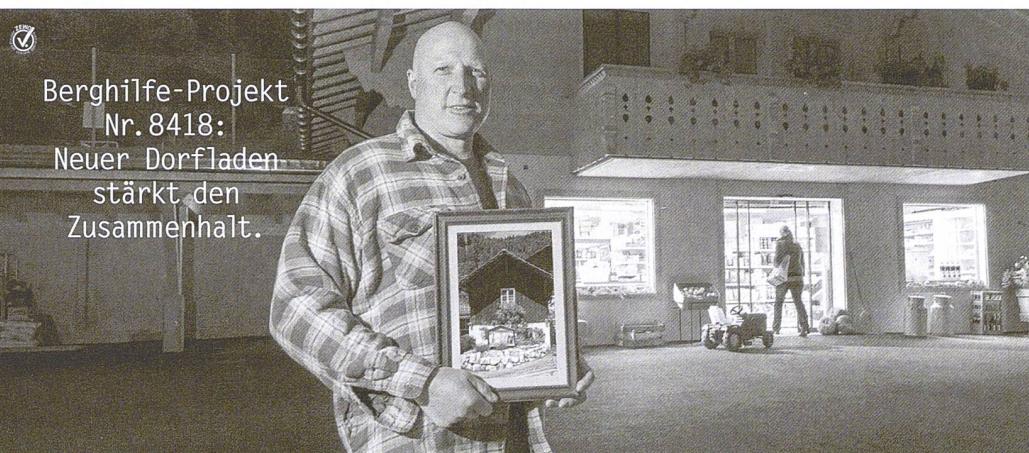
www.oflynn.ch

Blachen, Netze, Witterungsschutz
FLYNN FLEX AG P. O'Flynn Trading
Büro: Riedhofstrasse 8049 Zürich
T 044 342 35 13 · F 044 342 35 15

Ratlos im Ausland?
Hilflos in den Bergen?
Gönner sein – eine gute Sache!

regal

www.rega.ch



PK 80-32443-2
www.berghilfe.ch


Schweizer Berghilfe
Aide Suisse aux Montagnards
Aiuto Svizzero alla Montagna
Agid Svizzera per la Montagna