

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 82 (2020)  
**Heft:** 6-7

**Artikel:** "Bremsen-Weisung" nun bekannt  
**Autor:** Engeler, Roman  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1082473>

#### **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>**



Ab sofort, aber nur bis Ende 2025 und mit gewissen Vorgaben erlaubt: das Ankoppeln eines Anhängers mit H2L-Bremssystem an einen Traktor mit H1L-Bremsanlage. Bilder: R. Engeler

## «Bremsen-Weisung» nun bekannt

Lange hat man darum gerungen, wie und ob man überhaupt Traktoren mit altrechtlichem Bremsanschluss mit neurechtlichen Anhängern kombinieren darf. Nun hat das Bundesamt für Strassen eine entsprechende Weisung erlassen.

**Roman Engeler**

Mit der Einführung neuer Bremsvorschriften für Traktoren (ab 1. Januar 2018) sowie für land- und forstwirtschaftliche Anhänger (ab 1. Mai 2019) stellte sich auch die Frage, wie alt- und neurechtlich konzipierte Fahrzeuge kombiniert werden können respektive dürfen. Namentlich ging es dabei um solche Fahrzeuge, die mit hydraulischen Bremssystemen ausgestattet sind. Bei neuen Traktoren mit hydraulischem Zweileiter-System (H2L) ist die Sache klar. Wird dort ein Anhänger mit einer hydraulischen Einleiter-Bremse (H1L) angehängt, muss das traktorseitige System «intelligent» sein, das heißt, mit einem Um- schaltventil ausgestattet sein. Dieses erkennt, ob ein neuer H2L-Anhänger (zwei Schläuche) oder ein alter H1L-Anhänger (ein Schlauch) angekoppelt ist, und verzö-

gert automatisch richtig, sodass bei einer Abbremsung keine Gefahr besteht.

### Alter Traktor, neuer Anhänger

Komplexer, insbesondere aus rechtlicher und sicherheitstechnischer Sicht, wird es bei der Kombination eines H1L-Traktors mit einem H2L-Anhänger. Zur Regelung der technischen Einzelheiten in einem solchen Betrieb hat das Bundesamt für Strassen (Astra) Ende Mai nun eine Weisung erlassen. Die Weisung gilt für Traktoren und Motorkarren.

### Eine Übergangsregelung

Diese Weisung ist eine Übergangsregelung und soll laut Astra zu einer rascheren Verbreitung der neuen Zweileiter-Anhängerbremsen beitragen, da eine allfällige

notwendige Beschaffung eines entsprechend ausgerüsteten Zugfahrzeugs zeitlich entkoppelt wird. Das heißt, das Astra gibt damit den Bauern mehr Zeit für Neuan schaffungen. «Mit dieser Weisung wird bei leichten bis mittelschweren Anhängern eine sicherheitstechnisch höherwertige Alternative zu den Auflaufbremsen geschaf fen, die gemäss den geltenden Bestim mungen in diesem Gewichtssegment zu lässig sind», schreibt das Astra dazu.

### Die Regelung im Detail

Die Regelung ist gültig seit dem 28. Mai 2020 und befristet bis zum 31. Dezember 2025. Danach gilt sie – Stand heute – als aufgehoben. Das Mitführen eines einzelnen H2L-Anhängers an einem H1L-Traktor ist zulässig,



**Aus Sicht des SVLT macht es aber weiterhin Sinn, zukunftsgerichtet auf die Druckluftbremse zu setzen und in diesem Zusammenhang auch die Umrüstung eines älteren Traktors in Erwägung zu ziehen.**

sofern die folgenden Voraussetzungen kumulativ erfüllt sind:

- Das Zugfahrzeug verfügt über einen altrechtlichen Anschluss für ein hydraulisches Einleiter-Bremssystem (H1L) für land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge.
- Die zulässige Höchstgeschwindigkeit der Fahrzeugkombination beträgt nicht mehr als 40 km/h.
- Die Eignungserklärung (siehe Kasten) wird im Fahrzeug mitgeführt und die darin genannten Voraussetzungen für die Gewährleistung des Funktionsumfangs sind eingehalten.



Einwandfreie und in jeder Situation funktionierende Bremsen sind aus sicherheitstechnischen Gründen überaus wichtig. Bild: H. Röthlisberger

- Die Summe der Achslasten gemäss Herstellerschild beträgt nicht mehr als 10 t.
- Auch bei abgestelltem Motor wird mit der Betätigung der Feststellbremse des Zugfahrzeugs automatisch die Bremse des Anhängers wirksam.
- Verfügt der Anhänger über einen Druckspeicher, wird bei ungenügendem Druck im Sichtfeld des Fahrers oder der Fahrerin eine Warnung angezeigt.

### Fazit

Der Schweizerische Verband für Landtechnik (SVLT) ist mit dieser Weisung zufrieden. Vor dem Hintergrund, dass man Investitionen in neue Zug- und Anhängerfahrzeuge oft nicht gleichzeitig tätigen kann, macht diese Übergangsregelung für gewisse Betriebe durchaus Sinn. So ist

man mit einem älteren Traktor und einem neuen, vielleicht schon beschafften Anhänger legal unterwegs. Der SVLT empfiehlt jedoch weiterhin den generellen Wechsel auf pneumatische Bremsen. ■

### Auflauf- und H1L-Bremse?

In letzter Zeit erreichten den SVLT Anfragen, ob zu einem auflaufgebremsten Anhänger (bis 8 t) zusätzlich ein H1L-System eingebaut werden darf. Darauf gibt das Bundesamt für Straßen folgende Antwort:

«Die Bau- und Ausrüstungsvorschriften der Verordnung über die technischen Anforderungen an Straßenfahrzeuge (VTS) kommen aufgrund des Geltungsbereichs des Straßenverkehrsgesetzes (Art. 1 Abs. 1 SVG) auf allen öffentlichen Straßen zur Anwendung. Zu den öffentlichen Straßen gehören auch Feld- und Waldwege, die nur der Land- und Forstwirtschaft oder Reitern und Fussgängern offenstehen. Dieser weit gefasste rechtliche Anwendungsbereich grenzt das Einsatzgebiet, in dem ein Zusatzbremsystem legal genutzt werden kann, erheblich ein. Die Abgrenzung, was alles als Strasse gilt, könnte Fahrzeuglenkende verunsichern und bei falschem Verständnis zu rechtswidrigem Verhalten führen. Folglich müsste unseres Erachtens mittels selbsttätiger Umschaltung sichergestellt sein, dass die Bremsanlage im Fahrmodus vorschriftsgemäss funktioniert (in Übereinstimmung mit Art. 208 VTS). Im Falle eines Eingriffs in die Originalbremsanlage ist es aus unserer Sicht zudem empfehlenswert, sich vorgängig mit dem Fahrzeughersteller abzusprechen. Das heisst, aus unserer Sicht sind nicht vorschriftskonforme Zusatzbremsysteme unzulässig, wenn nicht ausgeschlossen ist, dass sie auch auf der Strasse eingesetzt werden.»

## Begriffe

**H1L:** Hydraulisches Einleitungsbremssystem bestehend aus einer Steuerleitung. Die Steuerleitung führt die Betätigungsenergie für die Betriebsbremse zum Anhänger und bewirkt direkt die Bremsbetätigung.

**H2L:** Hydraulisches Zweileitungsbremssystem bestehend aus Steuerleitung (wie H1L) und Zusatzleitung. Die Zusatzleitung dient der Betätigung der Anhängerbremsanlage bei einem Motorausfall oder bei der Betätigung der Feststellbremse und/oder der Hilfsbremse des Zugfahrzeugs. Sie dient gleichzeitig als Sicherheitsverbindung.

**Druckspeicher:** Über die Steuerleitung aufgeladener Energiespeicher der Anhängerbremsanlage für die Bremsbetätigung beim Abreissen des Anhängers oder bei der Betätigung der Feststellbremse.

**Eignungserklärung:** Mit dieser meint das Astra eine schriftliche Bestätigung des Herstellers oder des Inverkehrbringers, dass der

betreffende Anhänger für das Anschließen an einem Zugfahrzeug mit H1L-Anschluss geeignet ist. Die Erklärung nennt alle Voraussetzungen, die erfüllt sein müssen, damit der Funktionsumfang im H1L-Betrieb gegenüber dem H2L-Betrieb nicht eingeschränkt ist. Die Erklärung muss die Verwendung des Anhängers im Adapter-Betrieb ausdrücklich freigeben. Weiter muss sie aufführen, was wie angeschlossen und versorgt werden muss, damit jene Funktionen erhalten bleiben, die im H2L-Betrieb über die Zusatzleitung gesteuert werden. Im Wesentlichen sind das die Funktionen der Sicherheitsverbindung und der Feststellbremse/Hilfsbremse.

**Sicherheitsverbindung:** Einrichtung, die beim Anhänger eine Notbremsung auslöst oder diesem noch eine gewisse Führung gibt, wenn er ungewollt vom Zugfahrzeug getrennt wird.

Quelle: Astra