Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

**Band:** 82 (2020)

Heft: 3

Artikel: Zulassungsanforderungen für Anhängerbremsen

Autor: Engeler, Roman

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1082445

#### 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: 24.11.2025** 

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



Das Zulassungsprozedere für landwirtschaftliche Anhänger, die mit einer hydraulischen Zweileiterbremse ausgestattet sind, soll schweizweit vereinheitlicht werden. Bild: M. Abderhalden

# Zulassungsanforderungen für Anhängerbremsen

Die Zulassungsprüfungen von land- und forstwirtschaftlichen Anhängern, die mit einer hydraulischen Zweileiterbremse ausgestattet sind, bereiten nach wie vor Schwierigkeiten und werden von den kantonalen Strassenverkehrsämtern unterschiedlich vorgenommen. Eine Checkliste soll nun Abhilfe schaffen.

#### **Roman Engeler**

Seit dem 1. Mai 2019 müssen alle neu gebauten und in Verkehr gebrachten landund forstwirtschaftlichen Anhänger mit einem Zweileiter-Bremssystem ausgestattet sein. Dieses Bremssystem kann entweder auf pneumatischer oder hydraulischer Basis funktionieren. In der Praxis hat man nun festgestellt, dass insbesondere die Zulassung von hydraulischen Zweileiterbremsen (H2L) von den kantonalen Strassenverkehrsämtern unterschiedlich beurteilt wird. Denn verschiedentlich können Fahrzeuge wegen der fehlenden Wirkungsprüfung gar nicht zugelassen werden. Einzelne Ämter wiederum sehen – aufgrund der von anerkannten Instituten nach EU-Norm erfolgten Prüfung der Bauweise – keinen Ablehnungsgrund. Sie akzeptieren die Konformitätsbeglaubigungen auch ohne Nachweis der Bremswirkung.

In der Arbeitsgruppe «landwirtschaftlicher Strassenverkehr» wurde diese unterschiedliche Handhabe kritisch diskutiert und dabei der Wunsch nach einer Vereinheitlichung vorgebracht. Das Bundesamt für Strassen (Astra) und die Vereinigung

der Strassenverkehrsämter (asa) bekamen in der Folge den Auftrag, eine Checkliste auszuarbeiten, welche die Anforderungen für die Zulassungsprüfung von land- und forstwirtschaftlichen Anhängern aufführt, um die Prüfung zu vereinheitlichen und den Ablauf insgesamt zu verbessern

Können die kantonalen Prüfstellen (Strassenverkehrsamt, Motorfahrzeugkontrolle) die umfassende technische Prüfung von H2L-Bremsen nach der Verordnung (EU) 167/2013 und der delegierten Verordnung (EU) 2015/68 nicht selber durchführen – beispielsweise wegen fehlender Infrastruktur –, so kommt Artikel 34b, Absatz 3 der Verordnung über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge (VTS) zur Anwendung. Danach kann die Zulassungsbehörde bestimmte technische Überprüfungen durch eine vom Astra anerkannte Schweizer Prüfstelle verlangen.

Bei der Bremsprüfung von fertig karossierten Arbeits- und Transportanhängern gibt es die nachfolgenden Varianten.

#### Typengenehmigung

Liegt eine schweizerische Typengenehmigung oder ein schweizerisches Datenblatt vor, wurden die erforderlichen Prüfungsunterlagen bereits durch die Genehmigungsbehörde (Astra) überprüft. Die Dokumente bezüglich der Bremsanlage sind für die Zulassungsprüfung dann nicht erforderlich. In diesem Fall wird im Prüfungsbericht (Form. 13.20 A, Feld 24) die Nummer der Typengenehmigung oder des Datenblatts eingetragen und bei der Zulassung in den Fahrzeugausweis übernommen.

#### **EU-Gesamtgenehmigung mit «CoC»**

Beim Vorliegen einer EU-Gesamtgenehmigung wurden die Prüfungsunterlagen durch die Genehmigungsbehörde eines EU-Mitgliedstaates (zum Beispiel KBA) überprüft. Deshalb sind keine weiteren Dokumente bezüglich der Bremsanlage mehr erforderlich. Dass ein Anhänger einer EU-Gesamtgenehmigung entspricht, zeigen die Typengenehmigungsnummer auf dem Herstellerschild und das beizu-

bringende Dokument «CoC» (Certificate of Conformity).

Alternativ dazu kann bezüglich der Bremsanlage eine nationale oder internationale Bremsen-Teilgenehmigung vorgelegt werden. Eine nationale Teilgenehmigung ist beispielsweise eine allgemeine Betriebserlaubnis (abgekürzt ABE) von Deutschland. Sie kann geltend gemacht werden, wenn sie bestätigt, dass das Bremssystem nach internationalen Vorschriften aufgebaut ist und die darin enthaltenen Prüfberichte die erforderliche Wirkung belegen. Die nachzuweisenden Vorschriften sind die delegierte Verordnung (EU) 2015/68 oder das UN-Reglement Nr. 13 (entwickelt für Lastwagen- und PW-Anhänger).

### Prüfberichte und weitere Konformitätsnachweise

Liegt ein ausländischer Prüfbericht (z.B. TÜV) für den Aufbau der Bremsanlage vor, so muss dieser von einer vom Astra anerkannten Schweizer Prüfstelle beglaubigt werden (Konformitätsbeglaubigung). Die korrekte Auslegung (Bremszylinderdurchmesser, Bremshebel-Länge, Raddimension usw.) wird mit der Bremsberechnung und die Wirkung der Radbremse mit dem Prüfprotokoll des Achsherstellers dargelegt. Diese Dokumente müssen für das jeweilige Fahrzeug bei der Lieferantin beschafft oder von einem Bremsspezialisten erstellt werden. Die gleiche Wirkung wie die erwähnte Konformitätsbeglaubigung haben ein Prüf-

bericht für ein Einzelfahrzeug oder eine Konformitätsbewertung für einen Fahrzeugtyp. Beides ausgestellt von einer anerkannten Prüfstelle. Bescheinigt ein solcher Nachweis nebst der Einhaltung der Bauvorschriften auch die ausreichende Wirkung der Bremsanlage, ist er alleine ausreichend. Auch eine mit den entsprechenden Prüfberichten des Fahrzeugherstellers ergänzte Konformitätserklärung ist für die Zulassung ausreichend.

Beim Vorliegen solcher Dokumente ist davon auszugehen, dass die H2L-Bremsen die Anforderungen vollumfänglich erfüllen und von den kantonalen Prüfstellen auch zugelassen werden (siehe dazu untenstehende Checkliste).

## Notwendige Dokumente im Zulassungsverfahren land- und forstwirtschaftlicher Anhänger 30 und 40 km/h Stand 14.1.2020, Quelle: Vereinigung der Strassenverkehrsämter (asa) und Bundesamt für Strassen (Astra)

	40 km/h mit anerkanntem internationalem Bremsnachweis ohne EU-CoC, CH-Typengenehmigung oder Datenblatt				nntem internationalem Bremsnachweis ohne EU-CoC, CH-Typengenehmigung oder Datenblatt
		40 km/h ohne CH-Typengenehmigung/Datenblatt			
		30 km/h Ausnahmefahrzeug (z.B. Breite > 2,55 m)			
					rm/h nicht zulassungspflichtig (Empfehlung für Gewerbe)
			ш		Prüfungsbericht Form. 13.20 A
			0		Verzollungsnachweis
					EU-Übereinstimmungsbescheinigung (CoC) oder TG-Nr. auf unterschriebenem 13.20 A
					Herstellergarantie (Garantiegewicht, Achsgarantien, Deichsellast, Höchstgeschwindigkeit)
					Herstellergarantie Anhängelast (für hintere Verbindungseinrichtung). Siehe dazu auch Angabe auf CoC
					Konformitätserklärung für Zurrpunkte (Art. 66 Abs. 1bis VTS)
					ABE mit Prüfbericht oder Teilgenehmigung für Bremssystem nach VO (EU) 2015/68
					Bremsberechnung nach VO (EU) 2015/68 für Typ 0 und Typ l oder Typ III
					Schema der Bremsanlage und Stückliste der verbauten Komponenten, in Anwendung von Anhang 7 Ziff. 411.1 VTS
					Achsprüfprotokoll mit Nachweis Typ 0 und Typ I oder Typ III (Heissbremswirkung)
					Bremsprüfprotokoll (beladen und unbeladen), in Anwendung von Anhang 7 Ziff. 423 VTS inklusive Bremsband nach VO (EU) 2015/68 in Anwendung von Anhang 7 Ziff. 422.1 VTS
				0	Herstellerbestätigung des Fahrzeugherstellers betr. Konformität mit VO (EU) 2015/68, in Anwendung von Anhang 7 Ziff. 51 VTS
					ALB-Schild mit Druckangaben beladen/leer (überprüfbar mit Bremsprüfprotokoll), in Anlehnung an Anhang 7 Ziff. 422.2, 422.3 VTS
					Nachweis der Bauweise (APS-Prüfung oder TÜV-Gutachten mit APS-Konformitätsbeglaubigung)
			0		Nachweis Ansprechzeit mit Prüfbericht (zu Referenzbremsanlage des Bremsherstellers), in Anwendung von Anhang 7 Ziff. 41 und 414 VTS
				0	Berechnung Feststellbremswirkung in Anwendung von Anh. 7 Ziff. 412 VTS mit Prüfprotokoll 18 % (alternativ belader beim StVA), in Anwendung von Anh. 7 Ziff. 422.4 und 424 VTS
					Anhänger-Checkliste vereinfachte Zulassung nach VO (EU) 2015/68 und Kurzcheckliste für Verkehrsexperten. Nur für Druckluftbremsen verfügbar!
					Bremsprüfung mittels Funktionskontrolle