



# Gesetzliche Anforderungen an Bremsen

- 01.01.2018: Alle neu eingeführten und neu hergestellten Zugfahrzeuge müssen in der Schweiz mindestens ein 2-Leiter System aufgebaut haben. (Druckluft oder Hydraulisch)
- 01.05.2019: Alle neu eingeführten und neu hergestellten Anhänger müssen in der Schweiz mit einem 2-Leiter Bremssystem ausgerüstet sein
- Bis 31.12.2024: Alle Zugfahrzeuge die ein 2-Leiter System aufgebaut haben, dürfen zusätzlich ein 1-Leiter System nachrüsten. (CH evtl. unbefristet)

# Landw. Traktoren und Anhänger nach neuer EU Typengenehmigung



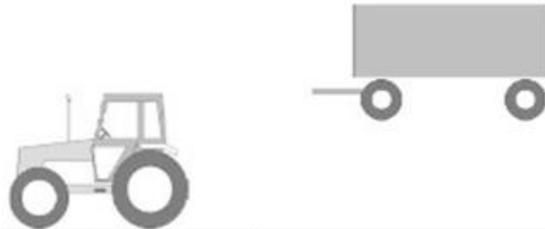
## → Bremsen

- Erhöhte Anforderungen an die Prüfung und **Wirkung** der Bremsen (50%)
- **Zweileitungssysteme** für Anhängerbremse
- Lastabhängige **Bremskraftregler** für Anhänger



# Kombinationen Neu + Alt

## Anhängerzug



				Geforderte Abbremsung: 38 %		Geforderte Abbremsung: 50 %	
				pneumatisch	hydraulisch	pneumatisch	hydraulisch
				2-Leiter		2-Leiter	
				CH-System	EU-System mit CH-Auslegungsband	CH-Auslegungsband	EU-Auslegungsband
	pneumatisch	2-Leiter	CH-System	✓			
			EU-System mit CH-Auslegungsband		✓	(✓)	
	hydraulisch	1-Leiter	CH-Auslegungsband			✓	(✓) <sup>1</sup>
	pneumatisch	2-Leiter	EU-System mit EU-Auslegungsband		!		✓
			EU-Auslegungsband			!	
	hydraulisch	2-Leiter	Ventil mit Umschaltung EU + CH-Auslegungsband			(✓)	✓

<sup>1)</sup> Möglich, wenn Anhänger entsprechend ausgerüstet ist (2-Leiter Notbremsventil NBV16)

✓	Gleiche Abstimmung zwischen Traktor und Anhänger
(✓)	Anhänger überbremst. Auf der Strasse eher unkritisch. Im Gelände kann es zum Rutschen des Anhängers kommen.
(✓)	Auslegungsbander im Teilbremsbereich kompatibel. Bei Vollbremsung überbremst Traktor, wenn Anhängerbremse knapp bemessen.
!	Machbar, wenn sich Bremswirkung von Zugfahrzeug und Anhänger im Überschneidungsbereich der Auslegungsbander befinden.