

RATGEBER BREMSEN Neue Anforderungen an Anhänger-Bremsanlagen (P2L und H2L)

Wie im letzten Magazin angekündigt, zeigen wir nun auf, wie sich die wichtigsten technischen Anforderungen aus der Verordnung (EU) 2015/68 auf die einzelnen Fahrzeugklassen auswirken.

Vorgaben für neue Anhänger gemäss EU 2015/68 und VTS 141.41 Version 05.2019 (bis max. 40km/h) Empfehlung ohne Gewähr Stand 10.2019				Betriebsbremsanlage			Selbsttätige Bremsanlage	Feststellbremsanlage		Nachstellung Verschleiss	Ausfall bei Verbindungsleitung	Lastabhängige Bremskraftregelung
				Anhang I	Anhang II	Anh. II Anl. I	Anhang II	Anhang II	Anhang I	Anhang I	Anhang I	Anhang I
Fahrzeugklasse	Summe der Achslast:	Differenzierung	2.2.2.	3.2.1.	1.1.1.1.	3.2.3	3.2.2.1.	2.2.2.10.	2.2.2.8.1.	2.2.2.9.	2.1.1.5	
 Transportanhänger	R1a	< 1500 kg	< 750kg	keine Betriebsbremsanlage erforderlich							Das Fahrzeug muss mit einer automatischen lastabhängigen Vorrichtung ausgestattet sein 1. Ausnahme: Manueller Regler mit 3 Stufen Ra < 30 km/h und Sa aus technischen Gründen nicht möglich (keine Federung)	
			> 750kg						manueller Ausgleich von Verschleiss erforderlich; automatische Nachstellung ist optional			
	R2a	1500 — 3500 kg		H2L / P2L / Auflauf	falls Fahrzeuge R1 mit einer Bremsanlage ausgestattet sind, muss die Leistung den Anforderungen für R2 Fahrzeugen entsprechen für H2L/P2L:		selbsttätige Bremsleistung bei einem Ausfall (2.2.1.17.1 und 2.2.1.18.5 Anh. I) für beladenes Fahrzeug muss mindestens 13,5 % der maximalen stationären Radlast betragen			muss automatisch anhalten, wenn Kupplung abreisst		
	R3a	3500 — 21000 kg	< 8000 kg						wenn Betriebsbremsanlage im Fahrzeug vorhanden, muss Feststellbremse sichergestellt werden, auch wenn diese vom gezogenen Fahrzeug getrennt ist			
			> 8000 kg	H2L / P2L	z = 50% (>30 km/h) z = 35% (<30 km/h) (% stat. Radlast)	muss Neue Bremsbänder erfüllen falls > 30 km/h		muss das beladene gezogene Fahrzeug bei abgekoppelter Zugmaschine bei 18 % Gefälle/Steigung halten	Automatische Nachstellung			
R4a	> 21000 kg											
 Arbeitsanhänger und gezogene Geräte	S1a	< 3500 kg	< 750kg	keine Betriebsbremsanlage erforderlich							2. Ausnahme: Manueller Regler mit 2 Stufen Ra < 30 km/h und Sa ermöglicht bauartbedingt lediglich „beladen“ und „leer“ 3. Ausnahme: Kein Regler Kategorie S, die keine andere Last enthält (bis zu 10 % Verbrauchsmaterial)	
			> 750kg									
	S2a	> 3500 kg	< 8000 kg	H2L / P2L / Auflauf	falls Fahrzeuge S1 mit einer Bremsanlage ausgestattet sind, muss die Leistung den Anforderungen für S2 Fahrzeugen entsprechen für H2L/P2L:		selbsttätige Bremsleistung bei einem Ausfall (2.2.1.17.1 und 2.2.1.18.5 Anh. I) für beladenes Fahrzeug muss mindestens 13,5 % der maximalen stationären Radlast betragen			manueller Ausgleich von Verschleiss erforderlich; automatische Nachstellung ist optional		
				> 8000 kg	H2L / P2L	z = 50% (>30 km/h) z = 35% (<30 km/h) (% stat. Radlast)	muss Neue Bremsbänder erfüllen falls >30 km/h					muss automatisch anhalten, wenn Kupplung abreisst

z: Abbremsung in% H2L: hydraulische 2-Leiter Bremsanlage P2L: pneumatische 2-Leiter Bremsanlage