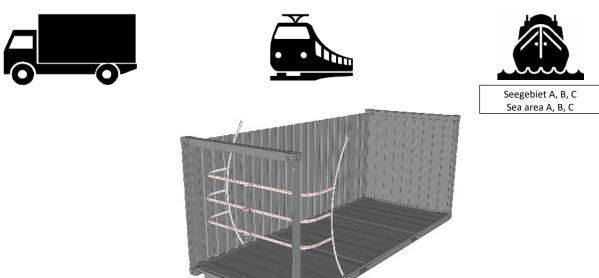


Anwenderinformation zum Rückhaltesystem



Grundinformation

Rückhaltesystem zur Ladungssicherung / Restraint System for Load Securing im kombinierten Verkehr gemäß CTU-Code / in combined transport according to CTU-Code



Die Grundlage für die Angabe der Rückhaltekräfte ist der IMO/ILO/UNECE Code of Practice for Packing of Cargo Transport Units mit Stand 2014. Grundsätzlich kann bei Containern die ab dem Jahr 1997 gebaut sind, von einer Lashing Point Belastbarkeit von 1000 daN ausgegangen werden. Auskunft über die tatsächlichen Belastungswerte kann Ihnen der Inhaber des Containers geben. Da die Belastbarkeit der Lashing Points im Container je nach Hersteller varieren kann, empfehlen wir die Verwendung der (R) Lashing Systeme anhand der G&H GmbH Rothschenk Verladeanweisung. Die in der Tabelle angeführten Rückhaltekräfte basieren auf die im Code of Practice genannten Beschleunigungswerte im Kapitel 5 Tabelle 5.3 und den möglichen Reibbeiwerten bei unterschiedlichen Materialpaarungen. Um die bei Ihren Transporten auftretenden Reibbeiwerte zu ermitteln, können sie auf die Angaben in der EN 12195-1:2011-06 Tabelle zurückgreifen. Vertikale Bewegungen der Ladeeinheiten erfordern ggf. zusätzliche Sicherungsmaßnahmen, um eine Beschädigung der Ladeeinheiten zu verhindern. Beachten Sie bei der Beladung die maximale Zuladung und die zulässige Lastverteilung.

Hinweise zur Verladung:

Sicherheitshinweise für den Anwender:

- Benutzen Sie die gemäß der Gefährdungsbeurteilung ihres Arbeitsplatzes geforderte Schutzkleidung.
- Die (R) Lashing Systeme sollten nur vom geschulten Personal oder gemäß der von G&H GmbH Rothschenk erstellten Verladeanweisung verwendet werden.
- ➤ Die Bänder der (R) Lashing Systeme stehen beim Beladen und beim Entladen unter hoher Spannung. Stellen Sie sicher, dass Sie nicht durch die Gurtschnallen beim Durchschneiden der Bänder verletzt werden.
- Bei Fragen wenden Sie sich an die G&H GmbH Rothschenk.

Anforderungen an den Container:

- Der Container muss gem. CTU-Code überprüft und transportsicher sein.
- Der Containerboden muss unbeschädigt, besenrein und frei von Ölen oder Fetten sein.
- > Die im Container zur Ladungssicherung verwendeten Lashing-Points dürfen nicht beschädigt sein.

Anforderungen an die Ladung:

- Die Ladeeinheiten müssen die beim Transport auftretenden Kräfte aufnehmen können.
- Die Ladeeinheiten sollten beim Beladen und Verladen standsicher sein.
- Da es beim Transport zu punktuellen Belastungen der Ladeeinheiten kommen kann, müssen eventuell bei empfindlichen Ladeeinheiten Kantenschützer verwendet werden.

Maximal zu sicherndes Ladungsgewicht in kg pro beidseitigen (R)Lashing bei Lashingpointfestigkeit im Container von 1000 daN = (R) Red Lash 3 quer dann 4000 daN BC

Straße Eisenbahn Seegebiet B Seegebiet C Seegebiet A μ/F_G $0.8 F_{G}$ $0.5 F_{G}$ $0.5 F_{G} / Cz 0.7$ $0.3 F_{G} / Cz 0.5$ $0.3 \, F_G / Cz \, 0.3$ $0.4 F_{G} / Cz 0.2$ 10520 0,1 5700 10000 9302 11428 10810 0,2 6600 13333 11111 13333 11764 11110 0,3 20000 13793 16000 12903 11760 8000 40000 20000 14285 12500 0,4 10000 18181 0,5 13300 26666 26666 16000 13330 0.6 20000 50000 40000 18181 14285

Maximal zu sicherndes Ladungsgewicht in kg pro beidseitigen (R)Lashing bei Lashingpointfestigkeit im Container von 1500 daN = (R) Red Lash 3 quer dann 6000 daN BC

	Straße		Eisenbahn	Seegebiet A	Seegebiet B	Seegebiet C
μ/F_G	0,8 F _G	0,5 F _G	$0.5 F_G / Cz 0.7$	$0.3 F_G / Cz 0.5$	$0.3 F_G / Cz 0.3$	$0.4 F_G / Cz 0.2$
0,1	8570	15000	13953	17142	16216	15780
0,2	10000	20000	16666	20000	17647	16660
0,3	12000	30000	20689	24000	19354	17640
0,4	15000	*	27272	30000	21428	18750
0,5	20000	*	40000	40000	24000	20000
0,6	30000	*	*	60000	27272	21428

Maximal zu sicherndes Ladungsgewicht in kg pro beidseitigen (R)Lashing bei Lashingpointfestigkeit im Container von 2000 daN = (R) Red Lash 3 quer dann 8000 daN BC

	Straße		Eisenbahn	Seegebiet A	Seegebiet B	Seegebiet C
μ/F_G	0,8 F _G	0,5 F _G	$0.5 F_G / Cz 0.7$	$0.3 F_G / Cz 0.5$	$0.3 F_G / Cz 0.3$	$0.4 F_G / Cz 0.2$
0,1	11420	20000	18604	22857	21621	21050
0,2	13330	26660	22222	26666	23529	22220
0,3	16000	40000	27586	32000	25806	23529
0,4	20000	*	36363	40000	28571	25000
0,5	26660	*	53333	53333	32000	26660
0,6	40000	*	*	*	36363	28570

^{*}Das maximale Ladungsgewicht steht im direkten Zusammenhang zur max. Zuladung und der zulässigen Lastverteilung der CTU oder der Reibbeiwert ist höher als der Beschleunigungsbeiwert.

Diese Anwenderinformation hat nur Gültigkeit bis vom Gesetzgeber wesentliche Änderungen der Bestimmungen, Normen und Richtlinien eingebracht werden. Wird die Verkehrs-, Betriebs- und Transportsicherheit im kombinierten Verkehr dabei neu definiert sowie aufgrund neuer Entwicklungen verändert, ist eine Anpassung der Anwenderinformation erforderlich.

VCT Bremen GmbH André Thiele Freier Sachverständiger Bremen, 09. Oktober 2019