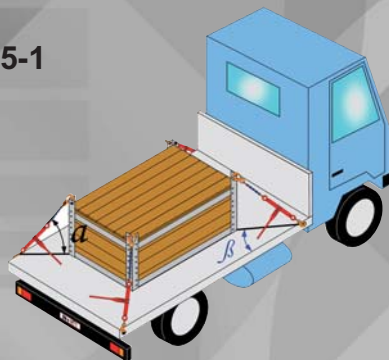


Tabelle Diagonalzurren nach EN 12195-1 einer nicht kippgefährdeten Ladung - ohne Blockieren



Ergebnis notwendige LC in daN je Zurrmittel bei Verwendung von 4 Zurrmitteln

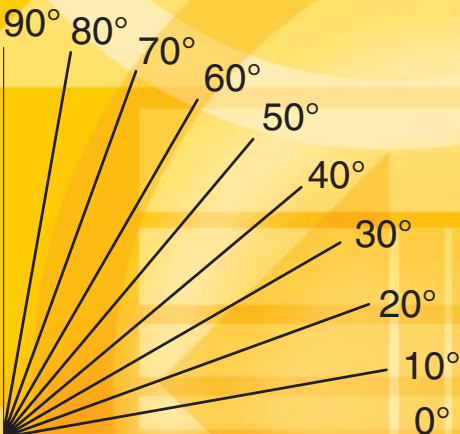
Der Vertikalwinkel α muss zwischen 20° - 60° liegen
Der längsverlaufende Horizontalwinkel β muss zwischen 10° - 60° liegen

Erforderliche Zurrkraft LC in daN je Zurrmittel

Dyn. Reibbeiwert μ_D	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	
Ladung in kg	1000	700	500	400	300	200
	1500	1100	800	500	400	200
	2000	1400	1000	700	500	300
	2500	1800	1300	900	600	400
	3000	2100	1500	1000	700	400
	3500	2500	1700	1200	800	500
	4000	2800	2000	1400	900	600
	4500	3200	2200	1500	1000	600
	5000	3500	2500	1700	1100	700
	5500	3900	2700	1900	1200	800
	6000	4200	2900	2000	1300	800
	6500	4600	3200	2200	1500	900
	7000	4900	3400	2400	1600	900
	7500	5300	3700	2500	1700	1000
	8000	5600	3900	2700	1800	1100
	8500	6000	4100	2800	1900	1100
	9000	6300	4400	3000	2000	1200
	9500	6700	4600	3200	2100	1300
	10000	7000	4900	3300	2200	1300
	11000	7700	5300	3700	2400	1500
12000	8400	5800	4000	2600	1600	
13000	9100	6300	4300	2900	1700	
14000	9800	6800	4700	3100	1800	
15000	10500	7300	5000	3300	2000	
16000	11200	7700	5300	3500	2100	
17000	11900	8200	5600	3700	2200	
18000	12600	8700	6000	3900	2300	
19000	13300	9200	6300	4100	2500	
20000	14000	9700	6600	4400	2600	

Diese Tabelle wurde mit einer geprüften* Excel – Berechnungstabelle erstellt, die wir Ihnen gerne auf Wunsch für eigene Berechnungen zur Verfügung stellen. Bei genauer Ermittlung der Zurrwinkel und individueller Berechnung können günstigere Werte herangezogen werden, da zur besseren Übersicht und einfachen Handhabung in dieser Tabelle von den jeweils ungünstigsten Winkeln ausgegangen wurde.

* Geprüft von Hr. DI. Bürger, allg. beeid. und gerichtl. zertifizierter Sachverständiger. Fa. Transpack, 1210 Wien



Empfehlungen für anzuwendende Gleitreibbeiwerte μ_D bei der Ladungssicherung

Tabelle aus BGL/BGF-Praxishandbuch Laden und Sichern, 2. Auflage 2005

Lkw-Ladefläche	Ladungsträger oder Ladegut				
	Flachpalette aus Holz	Gitterboxpalette aus Stahl	Palette aus Holzpressspan	Palette aus Kunststoff (PP)	Ladeeinheit in Folie verpackt
trocken oder regenmass					
Sperrholz, mit Melaminharz beschichtet, raue Seite	0,25	0,25	0,20	0,25	0,25
Sperrholz, mit Melaminharz beschichtet, glatte Seite	0,20	0,25	0,15	0,20	0,25
Aluminium-Lochschiene in der Ladefläche	0,25	0,35	0,20	0,25	0,20
Tränenblech aus Stahl	0,45	0,20	0,35	0,25	0,35
Dynamische Reibbeiwerte - Richtwerte μ_D nach VDI 2700					
			trocken	nass	fettig
	Holz auf Holz		0,20 - 0,50	0,20 - 0,25	0,05 - 0,15
	Metall auf Holz		0,20 - 0,50	0,20 - 0,25	0,02 - 0,10
	Metall auf Metall		0,10 - 0,25	0,10 - 0,20	0,01 - 0,10

50°

40°

30°

20°

10°

0°

HEBE GES. M. B. H.
TECHNIK
IHR PARTNER FÜR KOMPLETTLÖSUNGEN

Wienerstraße 132a
A-2511 Pfaffstätten

Tel.: 02252 / 22 133 - 0
Fax: 02252 / 22 133 - 22

E-Mail: zentrale@hebeteknik.at
www.hebeteknik.at