

# TRAGFÄHIGKEITSTABELLE FÜR GRUMMETSCHLINGEN NACH EN 13414-3

**SIEGENER SEILWERK Link GmbH**

Siegener Str. 153-155  
D-57223 Kreuztal  
Telefon: +49 2732 553 60-40  
Telefax: +49 2732 553 60-60  
info@siegener-seilwerk.de  
www.siegener-seilwerk.de



## Wichtige Hinweise:

Die Tragfähigkeiten von Grummets mit Nennfestigkeit **1.960 N/mm<sup>2</sup>** **10% höher!**



Die Tragfähigkeiten von Grummets mit FC (Fasereinlage) ca. **20% niedriger!**

Grummets sind endlos gelegte Seile, bei denen an der Austauschstelle die zwei Litzenenden nach innen gelegt sind (keine Fehlstelle!).

Die **rot** markierte Gegenseite, mit dem Stoß der innen liegenden Litze, darf nicht in den Kranhaken gelegt oder an Kanten umgelenkt werden!

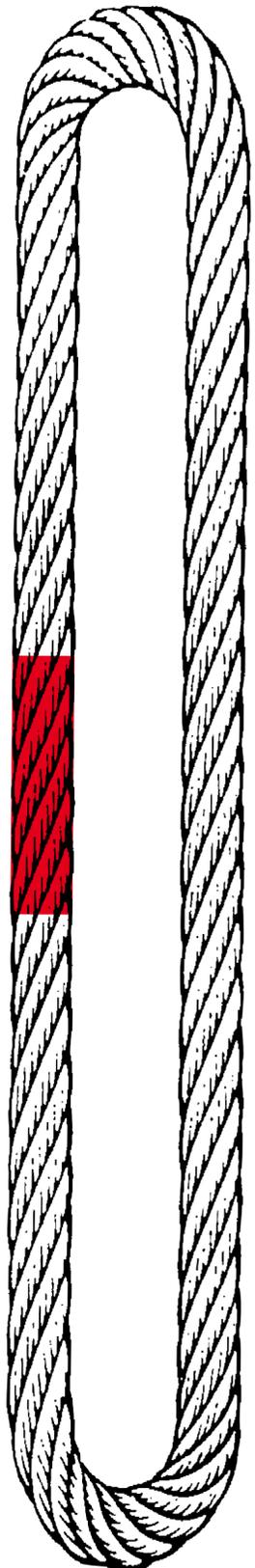
Neigungswinkel <60° sind unzulässig!

empfohlener Mindestbiegeradius > 2 x Ø

Die Tragfähigkeitsangaben gelten bei Einsatztemperaturen von -40°C bis 100°C. Bei abweichenden Einsatztemperaturen bis Tabelle A.1 der EN 13414-2 beachten!

Anmerkung zu 1): Normalerweise paarweiser Einsatz, Hängegangregeln beachten!

Tragfähigkeiten bei 1.770N/mm <sup>2</sup> der Konstruktion mit IWRC (Stahleinlage) in t									
Seil - Ø [mm]	Ein Grummet							Zwei Grummets	
	direkt	geschnürt	umgelegt				direkt	direkt	
	0°	0°	0°	bis 45°	über 45° - 60°	bis 45°	über 45° - 60°	bis 45°	über 45° - 60°
									
12*	2,25	1,80	4,50	3,15	2,25	1,60	1,10	3,15	2,25
15*	3,50	2,80	7,00	4,90	3,50	2,50	1,75	4,90	3,50
18*	5,00	4,00	10,00	7,00	5,00	3,50	2,50	7,00	5,00
21*	6,75	5,50	13,50	9,50	6,75	4,75	3,40	9,50	6,75
24	9,00	7,20	18,00	12,50	9,00	6,30	4,50	12,50	9,00
27	11,50	9,20	23,00	16,00	11,50	8,00	5,80	16,00	11,50
30	14,00	11,00	28,00	20,00	14,00	10,00	7,00	20,00	14,00
33	17,00	13,50	34,00	24,00	17,00	12,00	8,50	24,00	17,00
36	20,00	16,00	40,00	28,00	20,00	14,00	10,00	28,00	20,00
39	23,00	15,00	46,00	32,00	23,00	16,00	11,50	32,00	23,00
42	27,00	18,50	54,00	38,00	27,00	19,00	13,50	38,00	27,00
48	35,50	28,50	71,00	50,00	35,50	25,00	18,00	50,00	35,50
54	45,00	36,00	90,00	63,00	45,00	31,50	22,50	63,00	45,00
60	55,50	44,50	111,00	77,50	55,50	39,00	28,00	77,50	55,50
66	69,00	55,00	138,00	97,00	69,00	48,50	34,50	97,00	69,00
72	84,00	67,00	168,00	118,00	84,00	59,00	42,00	118,00	84,00
78	102,00	82,00	204,00	143,00	102,00	71,50	51,00	143,00	102,00
84	121,00	97,00	242,00	170,00	121,00	85,00	60,50	170,00	121,00
90	144,00	115,00	288,00	202,00	144,00	101,00	72,00	202,00	144,00
96	168,00	134,50	336,00	235,00	168,00	118,00	84,00	235,00	168,00
102	196,00	157,00	392,00	274,00	196,00	137,00	98,00	274,00	196,00
108	227,00	182,00	454,00	318,00	227,00	159,00	114,00	318,00	227,00
114	262,00	210,00	524,00	367,00	262,00	183,00	131,00	367,00	262,00
120	300,00	240,00	600,00	420,00	300,00	210,00	150,00	420,00	300,00
126	344,00	275,00	688,00	482,00	344,00	241,00	172,00	482,00	344,00
132	392,00	314,00	784,00	549,00	392,00	275,00	196,00	549,00	392,00
138	446,00	357,00	892,00	624,00	446,00	312,00	223,00	624,00	446,00
144	506,00	405,00	1.012,00	708,00	506,00	354,00	253,00	708,00	506,00
150	572,00	458,00	1.144,00	801,00	572,00	400,00	286,00	801,00	572,00
156	625,00	500,00	1.250,00	875,00	625,00	438,00	313,00	875,00	625,00
168	730,00	584,00	1.460,00	1.022,00	730,00	511,00	365,00	1.022,00	730,00
180	835,00	668,00	1.670,00	1.169,00	835,00	585,00	417,50	1.169,00	835,00



\* nicht nach EN 13414-3

# TRAGFÄHIGKEITSTABELLE FÜR GRUMMETSCHLINGEN NACH EN 13414-3

**SIEGENER SEILWERK Link GmbH**

Siegener Str. 153-155  
D-57223 Kreuztal  
Telefon: +49 2732 553 60-40  
Telefax: +49 2732 553 60-60  
info@siegener-seilwerk.de  
www.siegener-seilwerk.de



## Wichtige Hinweise:

Die Tragfähigkeiten von Grummets mit Nennfestigkeit **1.960 N/mm<sup>2</sup>** **10% höher!**



Die Tragfähigkeiten von Grummets mit FC (Fasereinlage) ca. **20% niedriger!**

Grummets sind endlos gelegte Seile, bei denen an der Austauschstelle die zwei Litzenenden nach innen gelegt sind (keine Fehlstelle!).

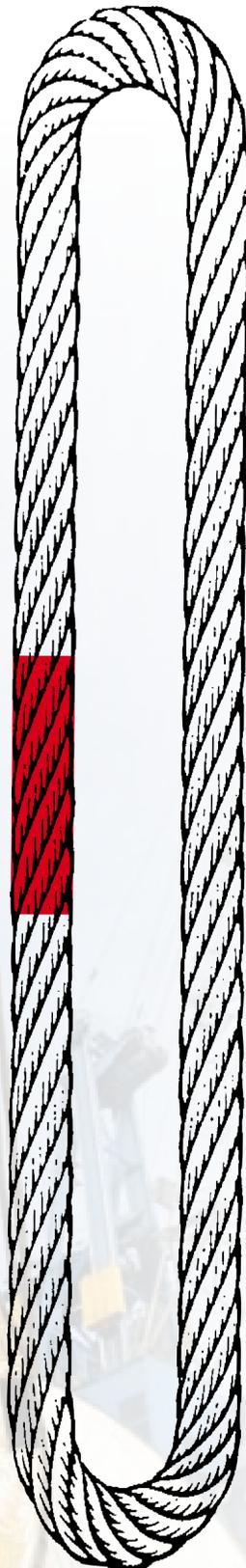
Die **rot** markierte Gegenseite, mit dem Stoß der innen liegenden Litze, darf nicht in den Kranhaken gelegt oder an Kanten umgelenkt werden!

Neigungswinkel <60° sind unzulässig!

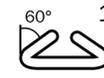
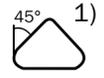
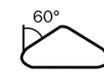
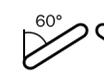
empfohlener Mindestbiegeradius > 2 x Ø

Die Tragfähigkeitsangaben gelten bei Einsatztemperaturen von -40°C bis 100°C. Bei abweichenden Einsatztemperaturen bis Tabelle A.1 der EN 13414-2 beachten!

Anmerkung zu 1): Normalerweise paarweiser Einsatz, Hängegangregeln beachten!



## Tragfähigkeiten bei 1.770N/mm<sup>2</sup> der Konstruktion mit IWRC (Stahleinlage) in t

Seil - Ø [mm]	Ein Grummet							Zwei Grummets	
	direkt	geschnürt	umgelegt				direkt	direkt	
	0°	0°	0°	bis 45°	über 45° - 60°	bis 45°	über 45° - 60°	bis 45°	über 45° - 60°
									
12*	2,25	1,80	4,50	3,15	2,25	1,60	1,10	3,15	2,25
15*	3,50	2,80	7,00	4,90	3,50	2,50	1,75	4,90	3,50
18*	5,00	4,00	10,00	7,00	5,00	3,50	2,50	7,00	5,00
21*	6,75	5,50	13,50	9,50	6,75	4,75	3,40	9,50	6,75
24	9,00	7,20	18,00	12,50	9,00	6,30	4,50	12,50	9,00
27	11,50	9,20	23,00	16,00	11,50	8,00	5,80	16,00	11,50
30	14,00	11,00	28,00	20,00	14,00	10,00	7,00	20,00	14,00
33	17,00	13,50	34,00	24,00	17,00	12,00	8,50	24,00	17,00
36	20,00	16,00	40,00	28,00	20,00	14,00	10,00	28,00	20,00
39	23,00	15,00	46,00	32,00	23,00	16,00	11,50	32,00	23,00
42	27,00	18,50	54,00	38,00	27,00	19,00	13,50	38,00	27,00
48	35,50	28,50	71,00	50,00	35,50	25,00	18,00	50,00	35,50
54	45,00	36,00	90,00	63,00	45,00	31,50	22,50	63,00	45,00
60	55,50	44,50	111,00	77,50	55,50	39,00	28,00	77,50	55,50
66	69,00	55,00	138,00	97,00	69,00	48,50	34,50	97,00	69,00
72	84,00	67,00	168,00	118,00	84,00	59,00	42,00	118,00	84,00
78	102,00	82,00	204,00	143,00	102,00	71,50	51,00	143,00	102,00
84	121,00	97,00	242,00	170,00	121,00	85,00	60,50	170,00	121,00
90	144,00	115,00	288,00	202,00	144,00	101,00	72,00	202,00	144,00
96	168,00	134,50	336,00	235,00	168,00	118,00	84,00	235,00	168,00
102	196,00	157,00	392,00	274,00	196,00	137,00	98,00	274,00	196,00
108	227,00	182,00	454,00	318,00	227,00	159,00	114,00	318,00	227,00
114	262,00	210,00	524,00	367,00	262,00	183,00	131,00	367,00	262,00
120	300,00	240,00	600,00	420,00	300,00	210,00	150,00	420,00	300,00
126	344,00	275,00	688,00	482,00	344,00	241,00	172,00	482,00	344,00
132	392,00	314,00	784,00	549,00	392,00	275,00	196,00	549,00	392,00
138	446,00	357,00	892,00	624,00	446,00	312,00	223,00	624,00	446,00
144	506,00	405,00	1.012,00	708,00	506,00	354,00	253,00	708,00	506,00
150	572,00	458,00	1.144,00	801,00	572,00	400,00	286,00	801,00	572,00
156	625,00	500,00	1.250,00	875,00	625,00	438,00	313,00	875,00	625,00
168	730,00	584,00	1.460,00	1.022,00	730,00	511,00	365,00	1.022,00	730,00
180	835,00	668,00	1.670,00	1.169,00	835,00	585,00	417,50	1.169,00	835,00

\* nicht nach EN 13414-3