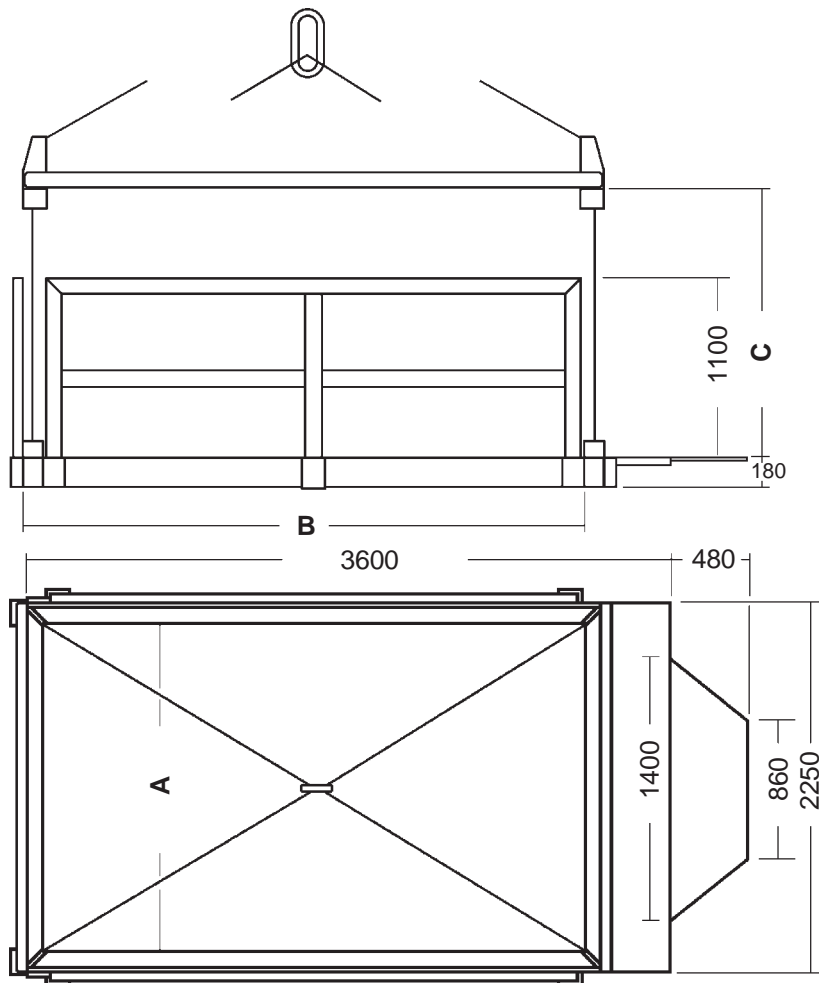




### LASTBÜHNEN FÜR KRANBETRIEB

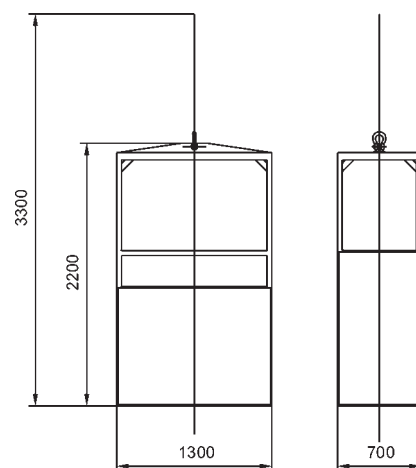
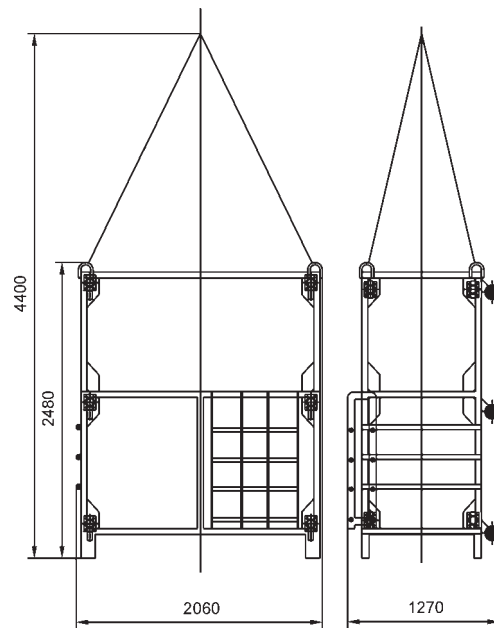


Lastbühne 1		Lastbühne 2		Lastbühne 3	
Max. Zuladung	6.800 kg	Max. Zuladung	3.000 kg	Max. Zuladung	4.000 kg
Eigengewicht	3.200 kg	Eigengewicht	2.000 kg	Eigengewicht	1.330 kg
Maß A	2.230 mm	Maß A	2.100 mm	Maß A	2.370 mm
Maß B	3.700 mm	Maß B	3.480 mm	Maß B	3.620 mm
Maß C	3.150 mm	Maß C	2.850 mm	Maß C	3.100 mm

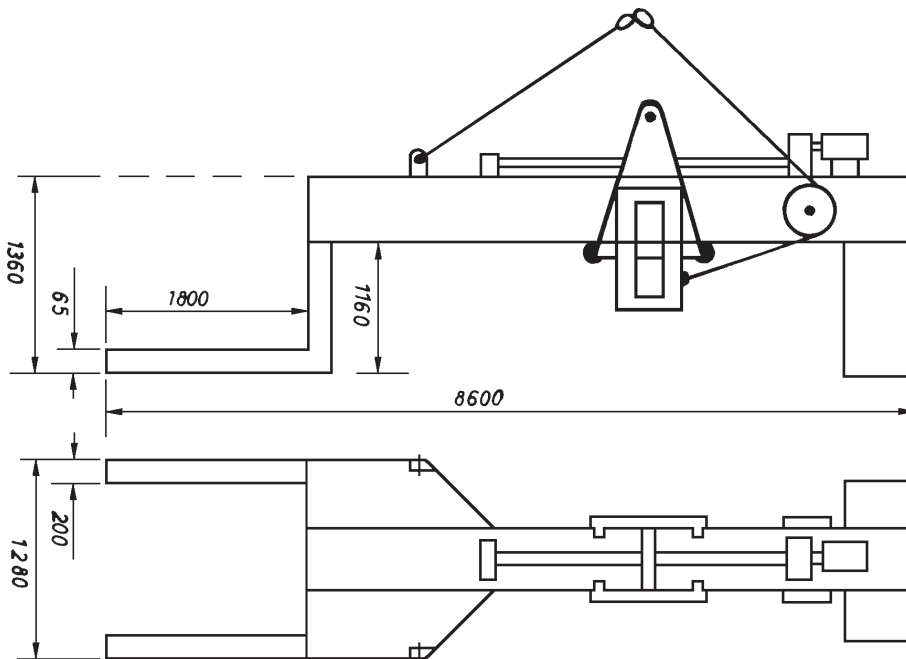




## ARBEITSKÖRBE



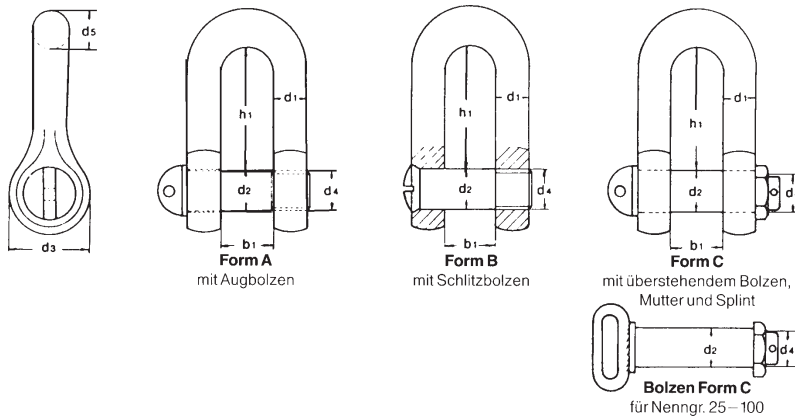
## LASTÜBERGABETRAVERSE



Zulässiges Gesamtgewicht	=	11,2 t
Nutzlast mit Zusatzballast	=	5,0 t
Eigengewicht mit Zusatzballast	=	6,2 t
Eigengewicht ohne Zusatzballast	=	4,5 t
Betriebsart	=	Drehstrom 380 V
Anschlußsystem	=	ECCNorm 16 oder 32 A

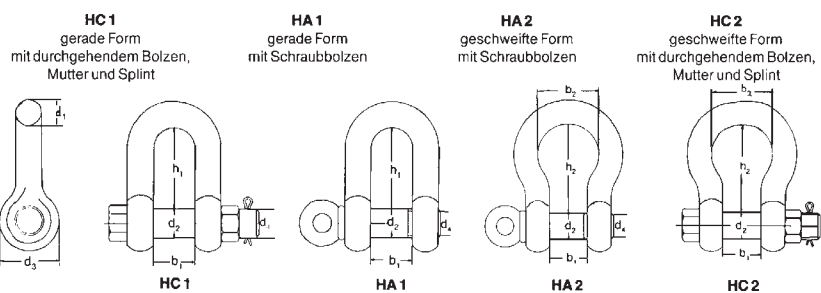
DIN - SCHÄKEL

Nenngröße			Nutzlast kp	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 metr.	d5 mm	b1 mm	h1 mm	Gewicht / Stück (kg)		
Form A	Form B	Form C									Form A	Form B	Form C
0,1			100	4	5	10	M5	5	7	15,5	0,02		
0,16			160	5	6	12	M6	6	8	18	0,02		
0,25			250	7	8	16	M8	8	11	24	0,05		
0,4	0,4	0,4	400	8	10	20	M10	10	14	30	0,09	0,09	0,1
0,6	0,6	0,6	630	10	12	24	M12	12	17	36	0,17	0,16	0,18
1	1	1	1000	13	16	32	M16	15	21	49	0,36	0,34	0,39
1,6	1,6	1,6	1600	17	20	40	M20	19	27	61	0,75	0,72	0,8
2	2	2	2000	19	22	44	M22	21	30	67	1	0,96	1,08
2,5	2,5	2,5	2500	21	24	48	M24	23	33	73	1,32	1,25	1,4
3	3	3	3150	24	27	54	M27	26	38	83,5	1,85	1,75	2
4	4	4	4000	27	30	60	M30	29	42	91	2,5	2,4	2,7
5	5	5	5000	30	36	72	M36	33	47	111	4	3,8	4,3
6	6	6	6300	34	39	78	M39	37	53	119,5	5,4	5,2	5,8
8	8	8	8000	38	45	90	M45	41	60	139,5	7,9	7,6	8,5
10	10	10	10000	42	48	96	M48	45	66	147	10	9,7	10,8
12	12	12	12500	47	52	104	M52	50	73	158	13,5	13	14,4
16	16	16	16000	52	60	120	M60	55	81	185	19,2	19,1	20,5
20	20	20	20000	58	68	136	M68	61	90	211	28	27,5	29,5
25	25	25	25000	63	72	144	M72	67	100	221	34	34	36
		32	31500	70	80	160	M80	74	110	246			49,5
		40	40000	79	90	180	M90	84	125	276			69
		50	50000	88	100	200	M100	93	140	307			93
		63	63000	96	110	220	M110	101	155	339			125
		80	80000	110	125	250	M125	115	175	385,5			180
		100	100000	125	140	280	M140	130	200	430			260

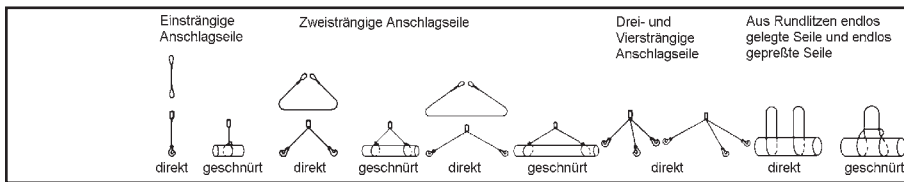


## HOCHFESTE SCHÄKEL

Nenngröße	Nutzlast	d1	d2	d3	d4	b1	b2	h1	h2	Gewicht / Stück (kg)							
		Zoll	kp	mm	mm	mm	Zoll	mm	mm	mm	mm	HC1	HA1	HA2	HC2		
¼	500	6,5	8	17	5/16	12	20		28					0,05			
5/16	750	8	10	21	3/8	13	21	26	31					0,08	0,08		
3/8	1000	10	11	25	7/16	16	26	31	36					0,13	0,14		
7/16	1500	11	13	27	½	18	29	36	42					0,19	0,22		
½	2000	13	16	30	5/8	21	33	41	48	0,34	0,31	0,33	0,37				
5/8	3250	16	19	40	¾	27	43	51	60	0,7	0,55	0,65	0,71				
¾	4750	19	22	48	7/8	32	51	60	71	1,18	0,96	0,97	1,27				
7/8	6500	22	25	54	1	36	58	71	84	1,64	1,4	1,52	1,78				
1	8500	25	29	60	1 1/8	43	68	81	95	2,41	2,03	2,39	2,52				
1 1/8	9500	29	32	67	1 ¼	46	74	90	108	3,27	2,97	3,15	3,53				
1 ¼	12000	32	35	76	1 7/8	52	82	100	119	4,59	4,01	4,32	5,04				
1 3/8	13500	35	38	84	1 ½	57	92	113	133	6	5,4	5,67	6,84				
1 ½	17000	38	41	92	1 5/8	60	98	124	146	8,33	7,29	7,79	8,78				
1 ¾	25000	44	51	110	2	73	127	146	178	12,83	11,25	12,51	14,09				
2	35000	51	57	127	2 ¼	83	146	171	197	18,5	16,2	18,5	20,84				
2 ¼	50000	63	70	152	2 ¾	105	184	203	267	38,03	33,3	37,58	42,3				
3	75000	76	82	165	3 ¼	127	200	216	330	55,35			65,25				
3 ½	100000	89	95	203	3 ¾	146		267	381	98,1			112,5				
4	130000	102	108	229	4 ¼	165		305	432	139,5			161,5				
4 3/8	150000	111	108	262	5 1/8	184		368	464	207			236,25				



SEILE



Neigungswinkel	-	-	0° - 45°		45° - 60°		0° - 45°	45° - 60°	-	-
Belastungsfaktor	1	0,8	1,4	1,12	1	0,8	2,1	1,5	2x2	1,6
Seildurchmesser (mm)	Tragfähigkeiten (kg)									
8	560	450	750	600	560	450	1180	850	2240	900
10	850	670	1250	950	850	670	1800	1250	3350	1400
12	1250	1000	1700	1400	1250	1000	2650	1800	5000	2000
13	1450	1160	2030	1600	1450	1160	3040	2170	5800	2300
14	1700	1400	2360	1900	1700	1400	3550	2500	6700	2800
16	2240	1800	3150	2500	2240	1800	4500	3350	9000	3550
18	2800	2240	4000	3150	2800	2240	6000	4250	11200	4500
20	3350	2800	5000	4000	3350	2800	7500	5000	14000	5600
22	4250	3350	6000	4750	4250	3350	9000	6300	17000	6700
24	5000	4000	7100	5600	5000	4000	10600	7500	20000	8000
26	6000	4750	8000	6700	6000	4750	12500	8500	23600	9500
28	6700	5300	9500	7500	6700	5300	14000	10000	26500	10600
32	9000	7100	12500	10000	9000	7100	19000	13200	35500	14000
36	11200	9000	16000	12500	11200	9000	23600	17000	45000	18000
40	14000	11200	19000	15000	14000	11200	28000	21200	56000	22400
44	17000	13200	23600	19000	17000	13200	35500	25000	67000	26500
48	20000	16000	28000	22400	20000	16000	42500	30000	80000	31500
52	23600	19000	33500	26500	23600	19000	50000	35500	95000	37500
56	26500	21200	37500	30000	26500	21200	56000	40000	106000	42500
60	31500	25000	42500	37500	31500	25000	67000	47500	125000	50000
64	36000									
72	44800									
80	56000									
88	68000									
96	80000									
104	94400									

Seile Alu-Verpressung, Spleiß, aus Litzen endlos gelegte und endlos geprefte Seile, Sicherheitsfaktor 6

## SEILE

## endlose Drahtseilschlingen (Grummets)

Konstr.7x6x37+7 FE(DIN 3066) Bruchfestigkeit 1770N/qm

Seildurchmesser mm	aus Seildurchmesser mm	Mindest-Bruchlast kN	Tragfähigkeit lotrecht (6:1) kg
18	6	191.7	3260
21	7	261.1	4440
24	8	340.6	5790
27	9	431.4	7330
30	10	532.4	9050
33	11	643.6	10940
36	12	766	13020
39	13	899.6	15290
42	14	1040.4	17680
48	16	1366.8	23220
54	18	1723.8	29290
60	20	2131.8	36220
66	22	2580.6	43840
72	24	3070.2	52160
78	26	3600.6	61170
84	28	4171.8	70880
90	30	4773.6	81100
96	32	5446.8	92540
102	34	6130.2	104150
108	36	6895.2	117150
114	38	7660.2	130140
120	40	8517	144700
126	42	9363.6	192100
132	44	10302	211420

## Kabelschlagstropfen beiderseits eingespleißte Schlaufen










Konstr.7x6x37+7 FE(DIN 3066) Bruchfestigkeit 1770N/qm

Seildurchmesser mm	aus Seildurchmesser mm	m	Mindest-Bruchlast kN	Tragfähigkeit lotrecht (6:1) kg
24	8	2,5	198.7	3380
27	9	3	251.6	4280
30	10	4	319.8	5440
33	11	4	385.6	6550
36	12	4	457.9	7780
39	13	4	536.5	9120
42	14	4	619.6	10530
48	16	5	827	14050
54	18	5	1039.5	17660
60	20	6	1280.9	21760
66	22	6	1546.1	26270
72	24	7	1835.1	31180
78	26	8	2147.9	36490
84	28	9	2483.7	42200
90	30	9	2840.7	48260
96	32	10	3234.2	54950
102	34	11	3639.7	61840
108	36	11	4085.9	69420
114	38	12	4539.8	77130
120	40	12	5038.8	85610
126	42	13	5540.3	94130
132	44	14	6150	104500

DIN - RUNDSCHLINGEN UND DIN - BANDSCHLINGEN

SpanSet Form	Tragfähigkeit (kg) mit einer SpanSet Schlinge							Tragfähigkeit (kg) mit zwei SpanSet Schlingen			
	einfach direkt	einfach geschnürt	bis 7°	über 7° bis 45°	über 45° bis 60°	bis 45°	über 45° bis 60°	direkt bis 45°	geschnürt bis 45°	direkt 45° bis 60°	geschnürt 45° bis 60°
Anschlagarten											
Anschlagfaktor	1	0,8	2	1,4	1	0,7	0,5	1,4	1,12	1	0,8
EM 20	500	400	1000	700	500	350	250	700	560	500	400
EM 40	1000	800	2000	1400	1000	700	500	1400	1120	1000	800
EM 80	2000	1600	4000	2800	2000	1400	1000	2800	2240	2000	1600
EM 120	3000	2400	6000	4200	3000	2100	1500	4200	3360	3000	2400
EM 160	4000	3200	8000	5600	4000	2800	2000	5600	4480	4000	3200
EM 240	6000	4800	12000	8400	6000	4200	3000	8400	6720	6000	4800
EM 320	8000	6400	16000	11200	8000	5600	4000	11200	8960	8000	6400
EM 400	10000	8000	20000	14000	10000	7000	5000	14000	11200	10000	8000
EM 600	15000	12000	30000	21000	15000	10500	7500	21000	16800	15000	12000
EM 800	20000	16000	40000	28000	20000	14000	10000	28000	22400	20000	16000
EM 1000	25000	20000	50000	35000	25000	17500	12500	35000	28000	25000	20000
D 20	500	400	1000	700	500	350	250	700	560	500	400
D 30	750	600	1500	1050	750	525	375	1050	840	750	600
D 40	1000	800	2000	1400	1000	700	500	1400	1120	1000	800
D 50	1250	1000	2500	1750	1250	875	625	1750	1400	1250	1000
D 60	1500	1200	3000	2100	1500	1050	750	2100	1680	1500	1200
D 80	2000	1600	4000	2800	2000	1400	1000	2800	2240	2000	1600
D 100	2500	2000	5000	3500	2500	1750	1250	3500	2800	2500	2000
C 20	1000	800	2000	1400	1000	700	500	1400	1120	1000	800
C 30	1500	1200	3000	2100	1500	1050	750	2100	1680	1500	1200
C 40	2000	1600	4000	2800	2000	1400	1000	2800	2240	2000	1600
C 50	2500	2000	5000	3500	2500	1750	1250	3500	2800	2500	2000
C 60	3000	2400	6000	4200	3000	2100	1500	4200	3360	3000	2400
C 80	4000	3200	8000	5600	4000	2800	2000	5600	4480	4000	3200
C 100	5000	4000	10000	7000	5000	3500	2500	7000	5600	5000	4000

## DIN - HEBEBÄNDER

SpanSet Form	Tragfähigkeit (kg) mit einem SpanSet Hebeband					Tragfähigkeit (kg) mit zwei SpanSet Hebebändern			
	einfach direkt	einfach geschnürt	bis 7°	über 7° bis 45°	über 45° bis 60°	direkt bis 45°	geschnürt bis 45°	direkt 45° bis 60°	geschnürt 45° bis 60°
Anschlagarten									
Anschlagfaktor	1	0,8	2	1,4	1	1,4	1,12	1	0,8
A 20	250	200	500	350	250	350	280	250	200
A 30	375	300	750	525	375	525	420	375	300
A 40	500	400	1000	700	500	700	560	500	400
A 50	625	500	1250	875	625	875	700	625	500
A 60	750	600	1500	1050	750	1050	840	750	600
A 80	1000	800	2000	1400	1000	1400	1120	1000	800
A 100	1250	1000	2500	1750	1250	1750	1400	1250	1000
A 120	1500	1200	3000	2100	1500	2100	1680	1500	1200
A 200	2500	2000	5000	3500	2500	3500	2800	2500	2000
A 320	4000	3200	8000	5600	4000	5600	4480	4000	3200
B 20	500	400	1000	700	500	700	560	500	400
B 30	750	600	1500	1050	750	1050	840	750	600
B 40	1000	800	2000	1400	1000	1400	1120	1000	800
B 50	1250	1000	2500	1750	1250	1750	1400	1250	1000
B 60	1500	1200	3000	2100	1500	2100	1680	1500	1200
B 80	2000	1600	4000	2800	2000	2800	2240	2000	1600
B 100	2500	2000	5000	3500	2500	3500	2800	2500	2000
B 120	3000	2400	6000	4200	3000	4200	3360	3000	2400
B 200	5000	4000	10000	7000	5000	7000	5600	5000	4000
B 320	8000	6400	16000	11200	8000	11200	8960	8000	6400

## EIGENGEWICHTE

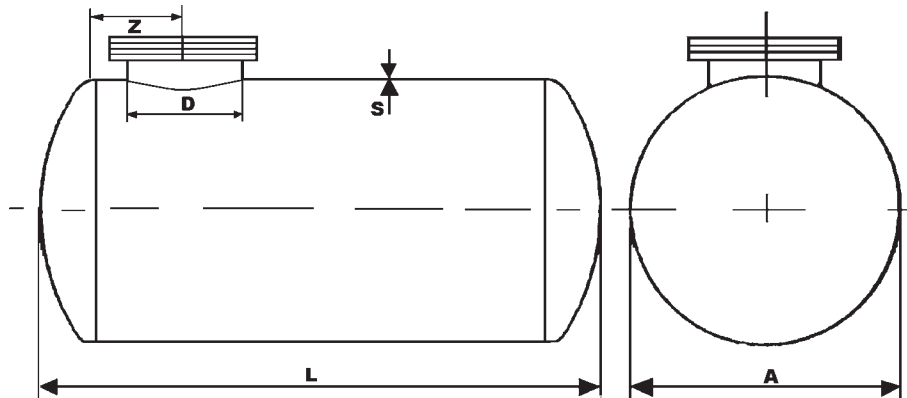
<b>Glas:</b>	in Tafeln 10 mm stark = 25 kg/m <sup>2</sup>	=	2.500 kg/m <sup>3</sup>					
<b>Holz:</b>	Fichte, Kiefer, Tanne	=	600 kg/m <sup>3</sup>					
	Buche, Ulme	=	700 kg/m <sup>3</sup>					
	Eiche, Esche	=	900 kg/m <sup>3</sup>					
	1 Eisenbahnschwelle 2,60 m lang	=	65 kg					
<b>Beton:</b>	ohne Stahleinlagen	=	1.800 kg/m <sup>3</sup>					
	mit Stahleinlagen	=	2.300 kg/m <sup>3</sup>					
	bei starker Bewehrung	bis	2.500 kg/m <sup>3</sup>					
<b>Metalle:</b>	Aluminium	=	2.700 kg/m <sup>3</sup>					
	Blei	=	11.400 kg/m <sup>3</sup>					
	Stahl	=	7.850 kg/m <sup>3</sup>					
<b>Stahlplatten</b>								
Stärke (mm)	10	15	20	25				
Gewicht kg/m <sup>2</sup>	78,5	118	157	236				
<b>Stahlträger Normalprofil</b>								
Profil = Höhe (mm)	140	200	300	400	500	600		
Gewicht kg/m	14,4	26,3	54,2	92,6	141	200		
<b>Breitflanschträger I PB</b>								
Profil	140	200	300	400	500	600	800	1000
Gewicht kg/m	33,7	61,3	117	155	187	212	262	314
<b>Winkelstahl, gleichschenklig</b>								
Profil	60x6	100x12	120x15	150x15	200x20			
Gewicht kg/m	6,91	17,8	26,9	33,8	60			
<b>Winkelstahl, ungleichschenklig</b>								
Profil	100x65x9	130x65x10	150x75x11	200x100x14				
Gewicht kg/m	11,1	14,6	18,6	31,6				
<b>C-Stahl</b>								
Höhe = Profil	140	200	300	350	400			
Gewicht kg/m	16	25,3	46,2	60,6	71,8			
<b>Eisenbahnschienen</b>								
Profil	S14	S20	S24	S33	S41	S49		
Höhe (mm)	80	100	115	134	138	148		
Gewicht kg/m	14	20	24,5	33,5	41	49		
<b>Rohre</b>								
Durchmesser x Wandstärke (mm)	35x2,5	51x2,5	76x3	108x4	133x6	159x8	191x10	
Gewicht kg/m	2	3	5,4	10,3	18,8	30	44,6	

## WINDTABELLEN

Stärke	Bezeichnung	Genauere Merkmale der Windstärken	Arbeitsmöglichkeit mit Autokranen
0	Windstille	keine Wahrnehmung	ohne Beschränkung
1	leichter Zug	Rauch steigt fast senkrecht auf	ohne Beschränkung
2	leichte Brise	für das Gefühl eben wahrnehmbar	ohne Beschränkung
3	schwache Brise	bewegt Blätter an Bäumen	Vorsicht bei Böen in größerer Höhe
4	mäßige Brise	streckt Wimpel, bewegt kleine Zweige	Vorsicht bei Böen in größerer Höhe
5	frische Brise	bewegt größere Zweige, für das Gefühl schon lästig	Vorsicht bei Böen in größerer Höhe
6	starker Wind	bewegt größere Äste	keine Arbeit mit mehr als 25m Ausleger ohne Genehmigung
7	steifer Wind	bewegt schwächere Stämme	keine Arbeit mit mehr als 25m Ausleger ohne Genehmigung
8	stürmischer Wind	bewegt ganze Bäume, erschwert das Gehen	keine Arbeit mit mehr als 12m Ausleger in Bodennähe
9	Sturm	wirft Dachziegel herunter	Ausleger ablegen
10	schwerer Sturm	wirft Bäume um	Ausleger ablegen
11	orkanartiger Sturm	richtet große Zerstörungen an	Ausleger ablegen
12	Orkan	allgemeine Verwüstung	Ausleger ablegen

Stärke	Spez. Winddruck in Böen kg/qm	Geschwindigkeit m/sek	Staudruck kg/qm	Winddruck (stetig) kg/qm
0	0,13	0,0-0,5	0,0-0,02	0,0-0,02
1	0,55	0,6-1,7	0,02-0,2	0,03-0,2
2	2,12	1,8-3,3	0,3-0,7	0,3-0,9
3	4,82	3,4-5,2	0,7-1,7	1,0-2,2
4	8,95	5,3-7,4	1,8-3,5	2,3-4,5
5	15,46	7,5-9,8	3,6-6,1	4,6-7,9
6	24,00	9,9-12,4	6,2-9,7	8,1-12,6
7	34,80	12,5-15,2	9,9-14,6	12,8-19,0
8	49,50	15,3-18,2	14,8-20,9	19,2-27,2
9	66,90	18,3-21,5	21,2-29,2	27,5-38,0
10	80,40	21,6-25,1	29,5-39,8	36,3-51,8
11	112,50	25,2-29,0	40,1-53,2	52,2-69,1
12	199,80 und mehr	über 29,0	über 53,2	über 69,1

## TANKMAßE



Inhalt (Liter)	Durchmesser A (cm)	Länge L (cm)	Blechstärke S (mm)	Durchmesser Dom D (cm)	Domabstand Z (cm)	Mantelgewicht ca. (kg)	Doppelmantelgewicht ca. (kg)	Anschlagoesen (Stck)
1.000	100	151	5	50	45	300		1
3.000	125	274	5	50	45	615	870	
5.000	160	282	5	50	45	830	1.180	
7.000	160	378	5	50	45	1.050	1.510	
10.000	160	535	5	50	45	1.420	1.880	
13.000	160	688	5	50	45	1.800	2.600	2
16.000	160	847	5	50	45	2.040	3.000	
20.000	200	679	6	60	50	2.675	3.660	
25.000	200	854	6	60	50	3.235	4.480	
30.000	200	1012	6	60	50	3.775	5.250	
40.000	250	876	7	60	50	4.500	7.100	
50.000	250	1075	7	60	50	5.400	8.500	
60.000	250	1280				6.700	9.550	
80.000	290	1275				9.900	14.600	
100.000	290	1600				12.000	16.900	