

2

Eckkräfte, Fundamentkräfte, Ballastangaben



Die Aufbauhöhen in den Eckkraft- und Fundamentbelastungstabellen sind nur zulässig bei Verwendung des 120 HC Grundturmstücks (Zeichnungs-Nr. C 041.003-336.111)!

Bei Einsatz ohne Grundturmstück, nehmen Sie Rücksprache mit Liebherr-Werk Biberach GmbH, Abteilung Statik!

Die Eckkräfte und Fundamentkräfte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

112 EC-H 8 Litronic

120 HC Turm

120 HC Grundturm (10,0 m)

120 HC Turmstücke (2,5 m)

Ausführung: fahrbar und stationär auf Ankerschuhen,
auf 120 HC Unterwagen 4,5 m bzw. 4,6 m Spur

Erläuterung zu den Eckkrafttabellen	2-1
Zentralballast-Aufteilung	2-1
Zentralballastblock "A"	2-2
Zentralballastblock "B"	2-3
Eckkräfte mit Klettereinrichtung	2-4
Eckkräfte ohne Klettereinrichtung	2-9

Ausführung: auf 91 EC Fundamentkreuz 4,6 m Stützweite

- schienenfahrbar und
- stationär mit Stützspindeln auf Fundamentplatten und
- stationär mit Stützspindeln auf Abstützplatten

Erläuterung zu den Eckkrafttabellen	2-14
Zentralballast-Aufteilung	2-15
Fundamentplatte "A3"	2-16
Zentralballastblock "B2"	2-17
Zentralballastblock "D2"	2-18
Eckkräfte mit Klettereinrichtung	2-19
Eckkräfte ohne Klettereinrichtung	2-24

Ausführung: auf 91 EC Fundamentkreuz 3,8 m Stützweite

- schienenfahrbar und
- stationär mit Stützspindeln auf Fundamentplatten und
- stationär mit Stützspindeln auf Abstützplatten

Erläuterung zu den Eckkrafttabellen	2-29
Zentralballast-Aufteilung	2-30
Fundamentplatte "A3"	2-31
Zentralballastblock "B2"	2-32
Zentralballastblock "D2"	2-33
Eckkräfte mit Klettereinrichtung	2-34
Eckkräfte ohne Klettereinrichtung	2-39

Ausführung: stationär auf 120 HC Fundamentanker

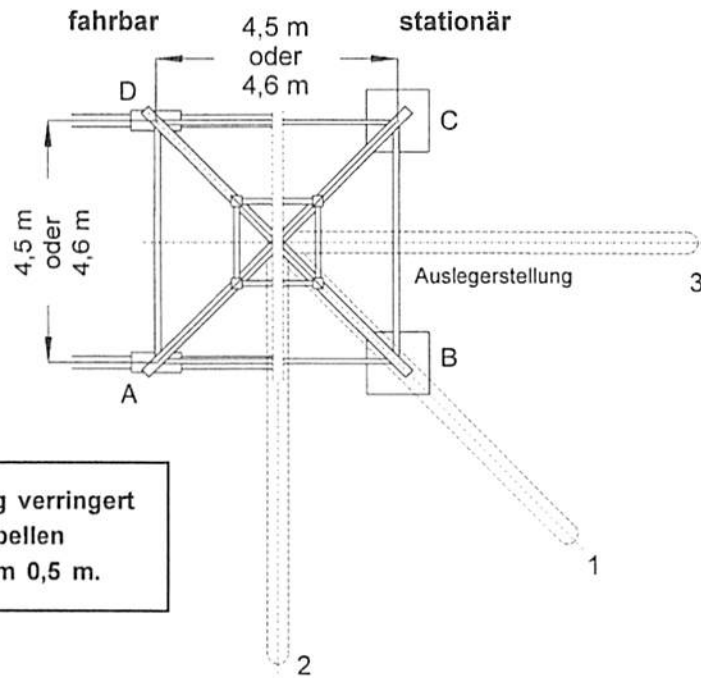
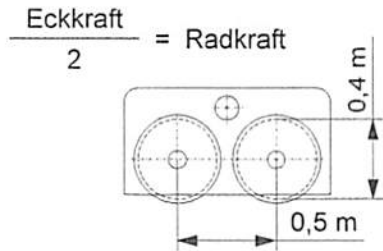
Fundamentbelastung mit Klettereinrichtung	2-44
Fundamentbelastung ohne Klettereinrichtung	2-49
Beispiel zur Fundamentberechnung	2-54

Gegenballast

Anzahl der Gegenballastblöcke	2-60
Gegenballastblock "A"	2-62
Gegenballastblock "B"	2-63

Erläuterung zu den Eckkrafttabellen

112 EC-H 8 Litronic
auf 120 HC Unterwagen



Bei stationärer Ausführung verringert sich die in den Eckkrafttabellen angegebene Hakenhöhe um 0,5 m.

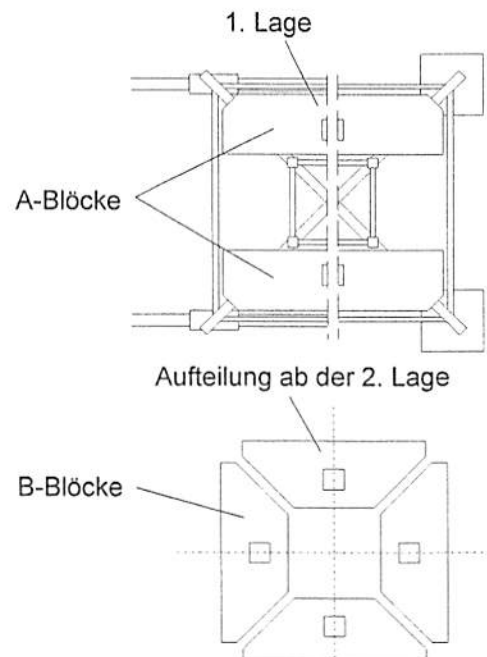
Zentralballast-Aufteilung:



- Erforderlichen Zentralballast entsprechend der Hakenhöhe und Ausladung auflegen. Eckkrafttabellen
- Ballastblöcke in jeder Lage gleichmäßig gegenüberliegend verteilen.

Gewicht: A - Block 5,134 t
B - Block 2,906 t

Zentralballast	Anzahl der Ballastblöcke
21,89 t	2 x A und 4 x B-Blöcke
27,70 t	2 x A und 6 x B-Blöcke
33,52 t	2 x A und 8 x B-Blöcke
39,33 t	2 x A und 10 x B-Blöcke
45,14 t	2 x A und 12 x B-Blöcke
50,95 t	2 x A und 14 x B-Blöcke
56,76 t	2 x A und 16 x B-Blöcke
62,58 t	2 x A und 18 x B-Blöcke
68,39 t	2 x A und 20 x B-Blöcke
74,20 t	2 x A und 22 x B-Blöcke
80,01 t	2 x A und 24 x B-Blöcke
85,82 t	2 x A und 26 x B-Blöcke

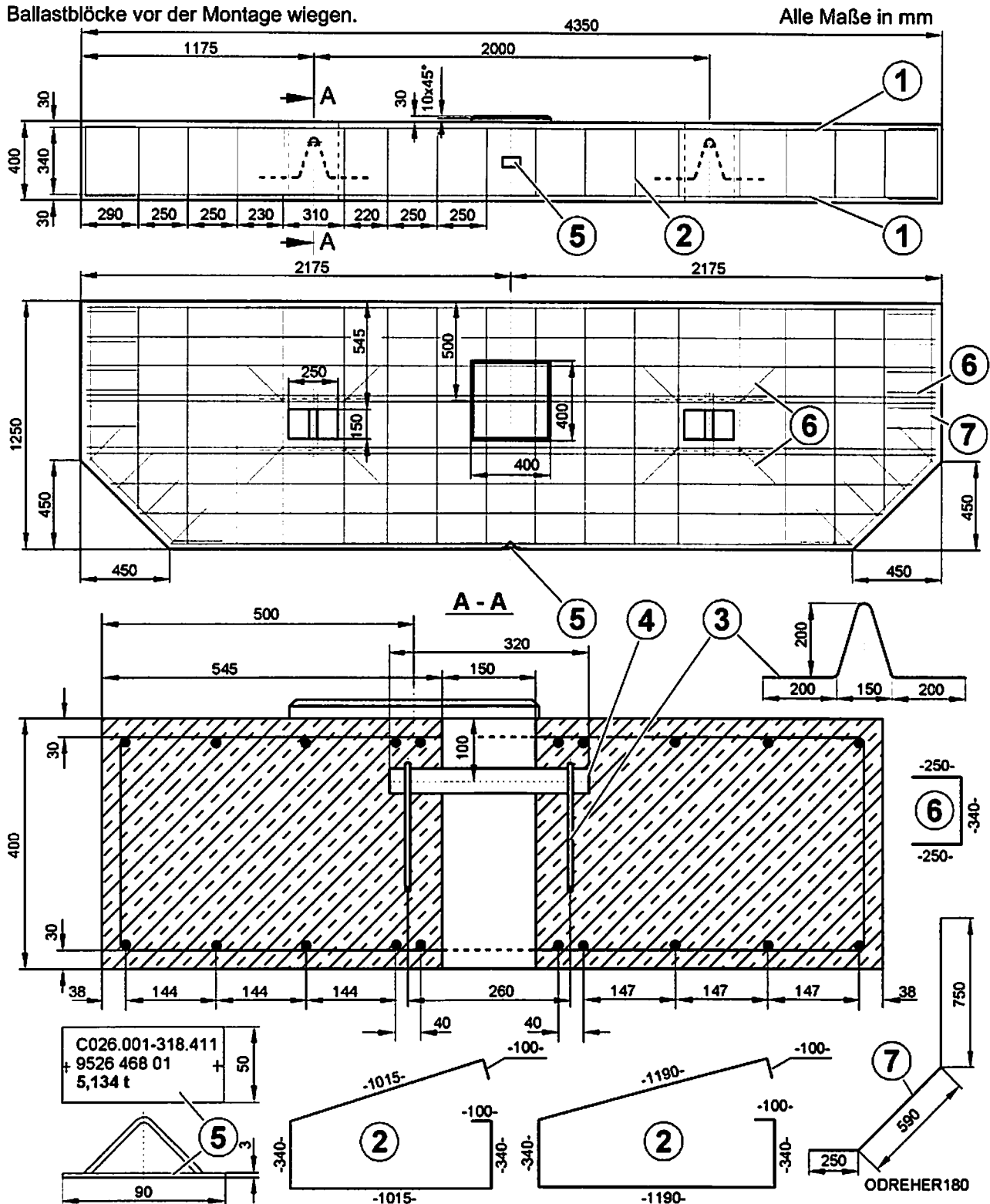


Zentralballast-Block "A" Gewicht: 5 130 kg Zeichnungs-Nr. C 026.001-318.411

Betongüte B25. Baustahl BSt 500/550. Betondeckung min. 30 mm. Betondichte 2,45 t/m³.

Masse der Ballastblöcke muss unbedingt eingehalten werden.

Ballastblöcke vor der Montage wiegen.



①	Ø16 mm, insgesamt 20 Stück	L=4290 mm, 14 Stück	④	2 Stück Ø40 mm, L=320 mm
		L=4050 mm, 2 Stück		
		L=3750 mm, 2 Stück		
②	Ø10 mm, insgesamt 16 Stück	L=3450 mm, 2 Stück	⑤	Schild kann bei LBC bestellt werden, C 026.001-318.411/110 – 9547 287 01
		L=3260 mm, 14 Stück		
③	Bügel Ø8 mm, L=800 mm, 4 Stück	L=2910 mm, 2 Stück	⑥	Bügel Ø8 mm, L=840 mm, insgesamt 28 Stück
			⑦	Bügel Ø8 mm, L=1590 mm, insgesamt 4 Stück

Tab. Zentralballast-Block „A“ = 5,134 t. Zeichnungs-Nr. C 026.001 – 318.411

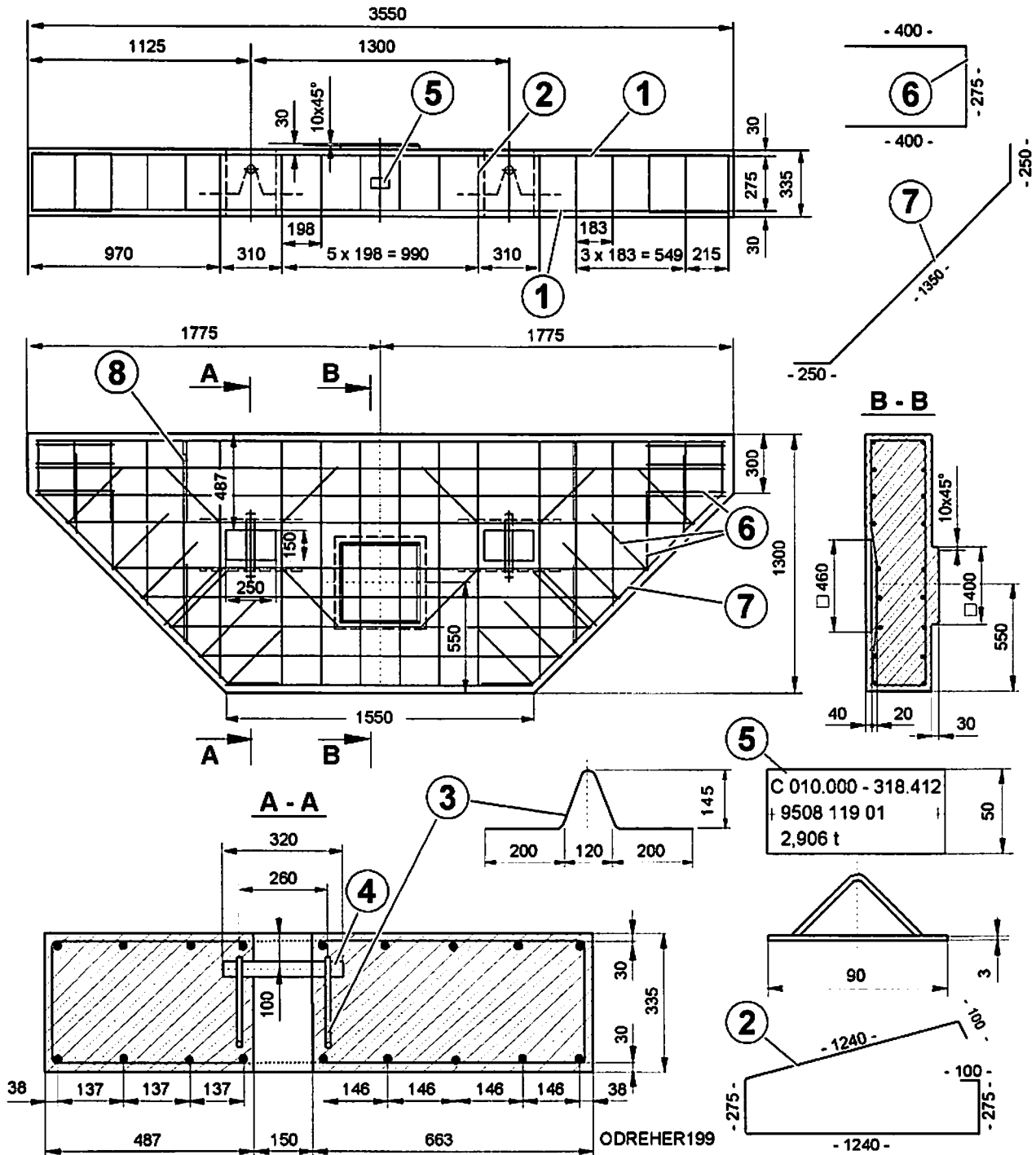
Zentralballast-Block "B" Gewicht: 2 906 kg Zeichnungs-Nr. C 010.000-318.412

Betongüte B25. Baustahl BS 500/550. Betondeckung min. 30 mm. Betondichte 2,45 t/m³.

Masse der Ballastblöcke muss unbedingt eingehalten werden.

Ballastblöcke vor der Montage wiegen.

Alle Maße in mm



C 010.000 - 318.412
 9508 119 01
 2,906 t

①	Ø16 mm, insgesamt 18 Stück	L=3490 mm, 6 Stück	④	2 Stück Ø40 mm, L=320 mm
		L=3160 mm, 2 Stück		
		L=2700 mm, 2 Stück		
		L=2410 mm, 2 Stück		
		L=2120 mm, 2 Stück		
		L=1830 mm, 2 Stück L=1550 mm, 2 Stück		
②	Ø10 mm, L=3230 mm, 8 Stück	⑦	Bügel Ø8 mm, L=1850 mm, insgesamt 4 Stück	
③	Bügel Ø8 mm, L=700 mm, 4 Stück	⑧	Bügel Ø8 mm, L=1000 mm, insgesamt 2 Stück	

Tab. Zentralballast-Block „B“ = 2,906 t. Zeichnungs-Nr. C 010.001 – 318.412

112 EC-H 8 Litronic

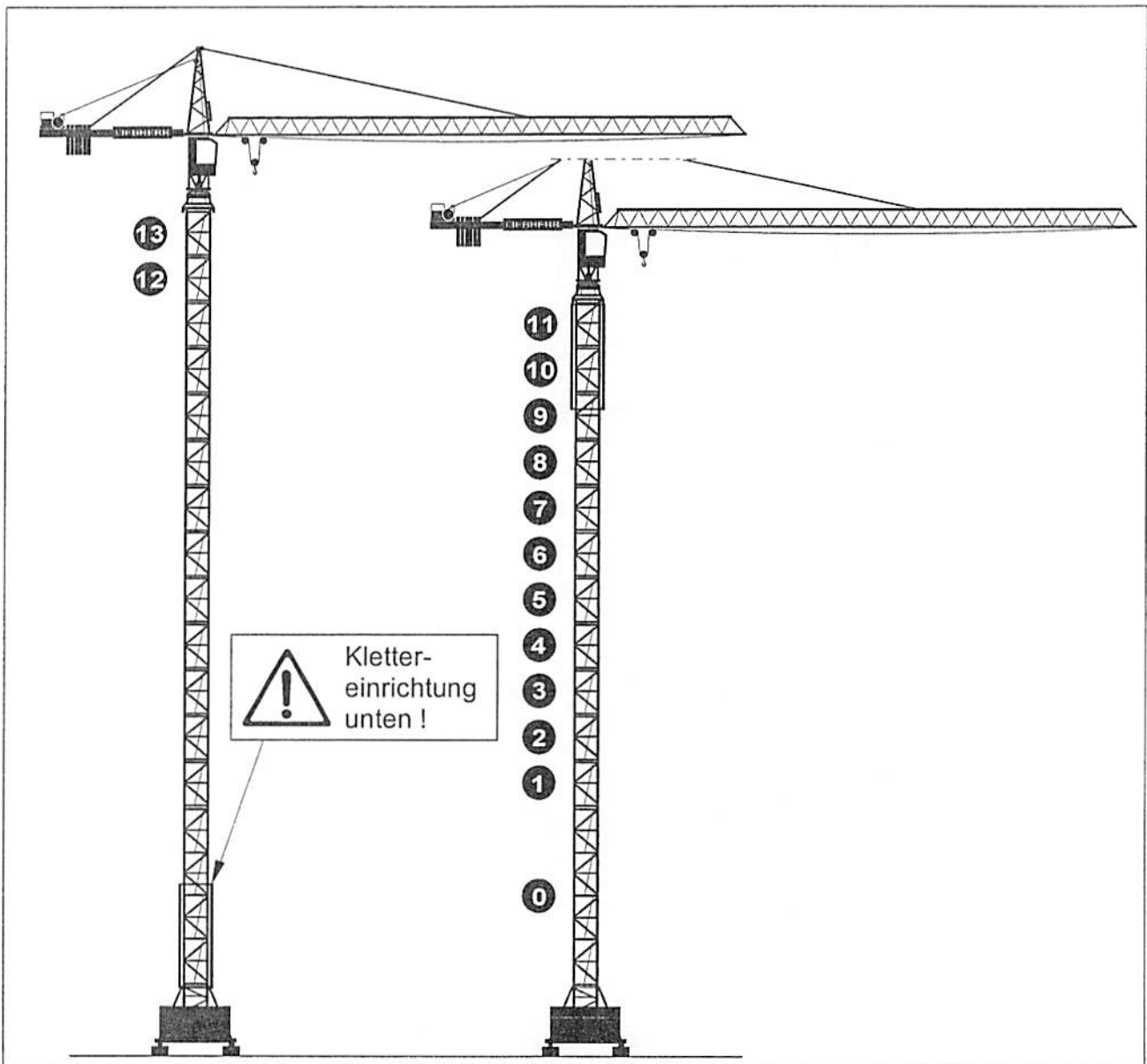
120 HC - Turm

Grundturm 10,0 m

Turmstücke 2,5 m

Unterwagen 4,5 m bzw. 4,6 m Spur

Eckkräfte mit Klettereinrichtung



Wird die Klettereinrichtung nach der Montage des Kranes demontiert, muss eventuell **vor der Demontage der Klettereinrichtung zusätzlicher Zentralballast aufgelegt werden!**

Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".



Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

**112 EC-H 8 Litronic
auf 120 HC Turm
und 120 HC Unterwagen**

Kran fahrbar und stationär, mit Klettereinrichtung

Ausladung:

55,00m

Spur: 4,5m oder 4,6m

Turmstück:


2,50m

Grundturmstück: 10,00m

Radstand: 4,5m oder 4,6m

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=220 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	16,20	27,704	A	211	342	81	32	A	191	184	198	46
			B	397	342	342		B	185	184	184	
			C	211	81	342		C	191	198	184	
			D	25	81	81		D	198	198	198	
1	18,70	27,704	A	214	349	78	33	A	194	205	183	51
			B	406	349	349		B	214	205	205	
			C	214	78	349		C	194	183	205	
			D	21	78	78		D	174	183	183	
2	21,20	27,704	A	216	357	76	34	A	196	226	167	56
			B	416	357	357		B	244	226	226	
			C	216	76	357		C	196	167	226	
			D	16	76	76		D	149	167	167	
3	23,70	27,704	A	219	364	73	35	A	199	247	151	59
			B	427	364	364		B	273	247	247	
			C	219	73	364		C	199	151	247	
			D	11	73	73		D	125	151	151	
4	26,20	27,704	A	221	372	70	35	A	202	273	130	65
			B	437	372	372		B	312	273	273	
			C	221	70	372		C	202	130	273	
			D	6	70	70		D	91	130	130	
5	28,70	27,704	A	224	381	67	36	A	204	295	113	69
			B	449	381	381		B	344	295	295	
			C	224	67	381		C	204	113	295	
			D	0	67	67		D	65	113	113	
6	31,20	33,516	A	241	404	79	37	A	221	333	110	72
			B	474	404	404		B	392	333	333	
			C	241	79	404		C	221	110	333	
			D	8	79	79		D	51	110	110	
7	33,70	39,328	A	258	427	90	38	A	238	371	106	75
			B	500	427	427		B	441	371	371	
			C	258	90	427		C	238	106	371	
			D	16	90	90		D	36	106	106	
8	36,20	45,140	A	275	450	101	38	A	256	410	101	79
			B	527	450	450		B	491	410	410	
			C	275	101	450		C	256	101	410	
			D	24	101	101		D	20	101	101	
9	38,70	50,952	A	292	474	111	39	A	273	450	95	82
			B	553	474	474		B	543	450	450	
			C	292	111	474		C	273	95	450	
			D	31	111	111		D	2	95	95	
10	41,20	56,764	A	310	497	122	40	A	273	491	88	85
			B	581	497	497		B	614	491	491	
			C	310	122	497		C	273	88	491	
			D	38	122	122		D	0	88	88	
11	43,70	68,388	A	341	536	146	41	A	298	548	95	89
			B	623	536	536		B	689	548	548	
			C	341	146	536		C	298	95	548	
			D	60	146	146		D	0	95	95	
* 12	46,20	68,388	A	344	538	150	41	A	324	536	112	87
			B	623	538	538		B	645	536	536	
			C	344	150	538		C	324	112	536	
			D	64	150	150		D	3	112	112	
* 13	48,70	68,388	A	349	554	144	43	A	295	563	90	90
			B	636	554	554		B	716	563	563	
			C	349	144	554		C	295	90	563	
			D	61	144	144		D	0	90	90	

* Bei diesem Aufbau muß die Klettereinrichtung nach der Montage abgelassen werden!



Wird die Klettereinrichtung nach der Montage des Kranes demontiert, muss eventuell vor der Demontage der Klettereinrichtung zusätzlicher Zentralballast aufgelegt werden !

Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen **"Ohne Klettereinrichtung"**.

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

112 EC-H 8 Litronic
auf 120 HC Turm
und 120 HC Unterwagen

Kran fahrbar und stationär, mit Klettereinrichtung

Ausladung:

50,00m

Spur: 4,5m oder 4,6m

Turmstück:

2,50m

Grundturmstück: 10,00m

Radstand: 4,5m oder 4,6m

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=200 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	16,20	33,516	A	223	374	72	32	A	201	186	215	46
			B	438	374	374		B	183	186	186	
			C	223	72	374		C	201	215	186	
			D	8	72	72		D	218	215	215	
1	18,70	33,516	A	226	382	69	33	A	203	207	200	51
			B	448	382	382		B	212	207	207	
			C	226	69	382		C	203	200	207	
			D	3	69	69		D	195	200	200	
2	21,20	33,516	A	226	389	67	33	A	206	228	184	56
			B	459	389	389		B	242	228	228	
			C	226	67	389		C	206	184	228	
			D	0	67	67		D	170	184	184	
3	23,70	33,516	A	224	397	64	34	A	209	249	168	59
			B	475	397	397		B	272	249	249	
			C	224	64	397		C	209	168	249	
			D	0	64	64		D	145	168	168	
4	26,20	33,516	A	221	405	61	35	A	211	275	147	65
			B	492	405	405		B	311	275	275	
			C	221	61	405		C	211	147	275	
			D	0	61	61		D	112	147	147	
5	28,70	33,516	A	217	414	58	36	A	214	297	130	69
			B	509	414	414		B	343	297	297	
			C	217	58	414		C	214	130	297	
			D	0	58	58		D	85	130	130	
6	31,20	39,328	A	242	437	69	36	A	231	334	127	72
			B	527	437	437		B	390	334	334	
			C	242	69	437		C	231	127	334	
			D	0	69	69		D	71	127	127	
7	33,70	45,140	A	267	460	80	37	A	248	373	123	75
			B	545	460	460		B	439	373	373	
			C	267	80	460		C	248	123	373	
			D	0	80	80		D	57	123	123	
8	36,20	50,952	A	287	484	90	38	A	265	412	118	79
			B	569	484	484		B	490	412	412	
			C	287	90	484		C	265	118	412	
			D	5	90	90		D	40	118	118	
9	38,70	56,764	A	304	508	101	39	A	282	452	112	82
			B	596	508	508		B	542	452	452	
			C	304	101	508		C	282	112	452	
			D	12	101	101		D	22	112	112	
10	41,20	62,576	A	321	531	111	39	A	299	493	105	85
			B	624	531	531		B	595	493	493	
			C	321	111	531		C	299	105	493	
			D	19	111	111		D	3	105	105	
11	43,70	68,388	A	338	556	121	40	A	299	535	98	89
			B	651	556	556		B	668	535	535	
			C	338	121	556		C	299	98	535	
			D	25	121	121		D	0	98	98	
* 12	46,20	68,388	A	341	557	125	41	A	319	523	115	87
			B	652	557	557		B	629	523	523	
			C	341	125	557		C	319	115	523	
			D	30	125	125		D	8	115	115	
* 13	48,70	74,200	A	358	581	135	42	A	325	564	108	90
			B	680	581	581		B	694	564	564	
			C	358	135	581		C	325	108	564	
			D	37	135	135		D	0	108	108	

* Bei diesem Aufbau muß die Klettereinrichtung nach der Montage abgelassen werden!



Wird die Klettereinrichtung nach der Montage des Kranes demontiert, muss eventuell **vor der Demontage der Klettereinrichtung zusätzlicher Zentralballast aufgelegt werden!** Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen **"Ohne Klettereinrichtung"**.

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

**112 EC-H 8 Litronic
auf 120 HC Turm
und 120 HC Unterwagen**

Kran fahrbar und stationär, mit Klettereinrichtung

Ausladung: **45,00m**
Turmstück: **2,50m**

Grundturmstück: **10,00m**

Spur: **4,5m oder 4,6m**
Radstand: **4,5m oder 4,6m**

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=180 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	16,20	39,328	A	232	391	73	31	A	210	196	224	46
			B	458	391	391		B	193	196	196	
			C	232	73	391		C	210	224	196	
			D	6	73	73		D	227	224	224	
1	18,70	39,328	A	235	399	71	32	A	213	216	209	51
			B	468	399	399		B	222	216	216	
			C	235	71	399		C	213	209	216	
			D	1	71	71		D	203	209	209	
2	21,20	39,328	A	233	406	68	32	A	215	238	192	56
			B	482	406	406		B	252	238	238	
			C	233	68	406		C	215	192	238	
			D	0	68	68		D	178	192	192	
3	23,70	39,328	A	231	414	65	33	A	218	258	177	59
			B	498	414	414		B	282	258	258	
			C	231	65	414		C	218	177	258	
			D	0	65	65		D	153	177	177	
4	26,20	39,328	A	227	423	62	34	A	220	285	156	65
			B	515	423	423		B	321	285	285	
			C	227	62	423		C	220	156	285	
			D	0	62	62		D	120	156	156	
5	28,70	39,328	A	224	431	59	35	A	223	307	139	69
			B	532	431	431		B	352	307	307	
			C	224	59	431		C	223	139	307	
			D	0	59	59		D	93	139	139	
6	31,20	39,328	A	220	440	55	36	A	225	330	121	72
			B	550	440	440		B	386	330	330	
			C	220	55	440		C	225	121	330	
			D	0	55	55		D	65	121	121	
7	33,70	45,140	A	245	463	66	36	A	243	368	117	75
			B	568	463	463		B	435	368	368	
			C	245	66	463		C	243	117	368	
			D	0	66	66		D	50	117	117	
8	36,20	50,952	A	270	486	77	37	A	260	407	112	79
			B	587	486	486		B	485	407	407	
			C	270	77	486		C	260	112	407	
			D	0	77	77		D	34	112	112	
9	38,70	56,764	A	294	510	87	38	A	277	447	106	82
			B	607	510	510		B	537	447	447	
			C	294	87	510		C	277	106	447	
			D	0	87	87		D	16	106	106	
10	41,20	68,388	A	330	549	112	39	A	308	503	114	85
			B	644	549	549		B	605	503	503	
			C	330	112	549		C	308	114	503	
			D	17	112	112		D	11	114	114	
11	43,70	74,200	A	348	573	122	39	A	316	545	106	89
			B	672	573	573		B	669	545	545	
			C	348	122	573		C	316	106	545	
			D	23	122	122		D	0	106	106	
* 12	46,20	74,200	A	350	575	126	40	A	328	533	123	87
			B	673	575	575		B	639	533	533	
			C	350	126	575		C	328	123	533	
			D	27	126	126		D	17	123	123	
* 13	48,70	74,200	A	353	584	121	41	A	313	560	102	90
			B	686	584	584		B	696	560	560	
			C	353	121	584		C	313	102	560	
			D	20	121	121		D	0	102	102	

* Bei diesem Aufbau muß die Klettereinrichtung nach der Montage abgelaßen werden!



Wird die Klettereinrichtung nach der Montage des Kranes demontiert, muss eventuell **vor der Demontage der Klettereinrichtung zusätzlicher Zentralballast aufgelegt werden!**
Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

**112 EC-H 8 Litronic
auf 120 HC Turm
und 120 HC Unterwagen**

Kran fahrbar und stationär, mit Klettereinrichtung

Ausladung: **40,00m**
Turmstück: **2,50m**

Grundturmstück: **10,00m**

Spur: **4,5m oder 4,6m**
Radstand: **4,5m oder 4,6m**

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=160 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	16,20	45,140	A	242	407	76	30	A	220	206	233	46
			B	477	407	407		B	204	206	206	
			C	242	76	407		C	220	233	206	
			D	6	76	76		D	236	233	233	
1	18,70	45,140	A	244	415	74	31	A	222	227	218	51
			B	487	415	415		B	232	227	227	
			C	244	74	415		C	222	218	227	
			D	2	74	74		D	212	218	218	
2	21,20	45,140	A	243	423	71	32	A	225	248	202	56
			B	501	423	423		B	263	248	248	
			C	243	71	423		C	225	202	248	
			D	0	71	71		D	187	202	202	
3	23,70	45,140	A	241	431	68	33	A	227	268	186	59
			B	517	431	431		B	292	268	268	
			C	241	68	431		C	227	186	268	
			D	0	68	68		D	163	186	186	
4	26,20	45,140	A	237	439	65	33	A	230	295	165	65
			B	533	439	439		B	331	295	295	
			C	237	65	439		C	230	165	295	
			D	0	65	65		D	129	165	165	
5	28,70	45,140	A	234	447	62	34	A	233	317	148	69
			B	551	447	447		B	363	317	317	
			C	234	62	447		C	233	148	317	
			D	0	62	62		D	102	148	148	
6	31,20	45,140	A	230	456	58	35	A	235	340	130	72
			B	569	456	456		B	396	340	340	
			C	230	58	456		C	235	130	340	
			D	0	58	58		D	74	130	130	
7	33,70	50,952	A	255	479	69	36	A	252	378	126	75
			B	587	479	479		B	445	378	378	
			C	255	69	479		C	252	126	378	
			D	0	69	69		D	59	126	126	
8	36,20	56,764	A	280	503	80	36	A	269	417	121	79
			B	606	503	503		B	496	417	417	
			C	280	80	503		C	269	121	417	
			D	0	80	80		D	43	121	121	
9	38,70	62,576	A	304	527	90	37	A	286	457	115	82
			B	626	527	527		B	548	457	457	
			C	304	90	527		C	286	115	457	
			D	0	90	90		D	25	115	115	
10	41,20	68,388	A	326	551	101	38	A	303	498	109	85
			B	649	551	551		B	601	498	498	
			C	326	101	551		C	303	109	498	
			D	2	101	101		D	6	109	109	
11	43,70	74,200	A	343	575	111	39	A	306	540	101	89
			B	677	575	575		B	671	540	540	
			C	343	111	575		C	306	101	540	
			D	9	111	111		D	0	101	101	
* 12	46,20	74,200	A	345	576	114	39	A	323	529	118	87
			B	678	576	576		B	635	529	529	
			C	345	114	576		C	323	118	529	
			D	13	114	114		D	11	118	118	
* 13	48,70	74,200	A	348	586	110	40	A	303	555	96	90
			B	690	586	586		B	697	555	555	
			C	348	110	586		C	303	96	555	
			D	5	110	110		D	0	96	96	

* Bei diesem Aufbau muß die Klettereinrichtung nach der Montage abgelaassen werden!



Wird die Klettereinrichtung nach der Montage des Kranes demontiert, muss eventuell vor der Demontage der Klettereinrichtung zusätzlicher Zentralballast aufgelegt werden!

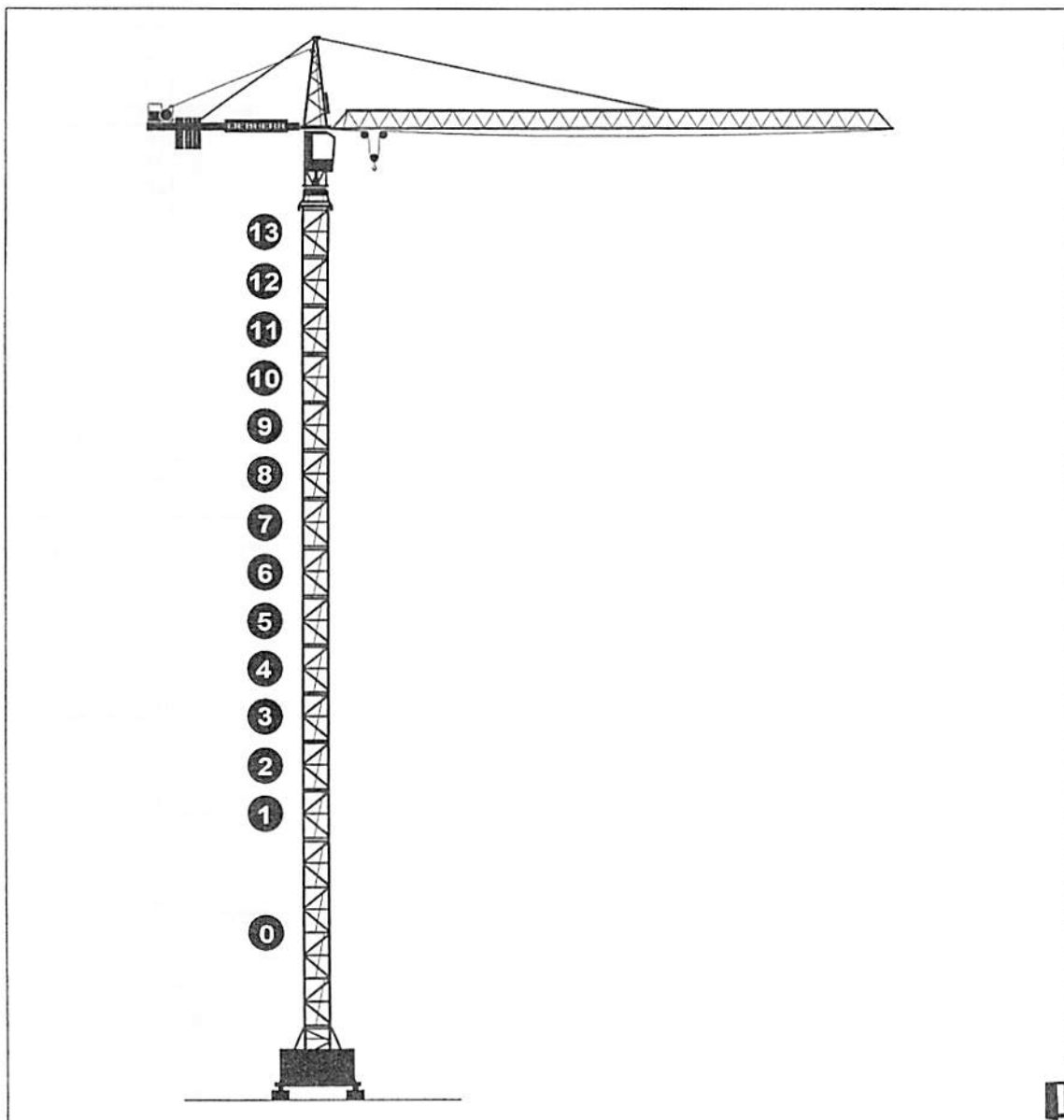
Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".

112 EC-H 8 Litronic
120 HC - Turm
Grundturm 10,0 m
Turmstücke 2,5 m
Unterwagen 4,5 m bzw. 4,6 m Spur

Eckkräfte ohne Klettereinrichtung



auch bei Montage und Demontage



Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

112 EC-H 8 Litronic
auf 120 HC Turm
und 120 HC Unterwagen

Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung

Ausladung: 55,00m
Turmstück: 2,50m

Grundturmstück: 10,00m

Spur: 4,5m oder 4,6m
Radstand: 4,5m oder 4,6m

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=220 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	16,20	27,704	A	201	329	73	30	A	181	165	197	39
			B	382	329	329		B	161	165	165	
			C	201	73	329		C	181	197	165	
			D	19	73	73		D	201	197	197	
1	18,70	27,704	A	203	335	71	31	A	184	184	183	44
			B	391	335	335		B	187	184	184	
			C	203	71	335		C	184	183	184	
			D	16	71	71		D	181	183	183	
2	21,20	27,704	A	206	342	70	32	A	186	203	169	49
			B	400	342	342		B	214	203	203	
			C	206	70	342		C	186	169	203	
			D	12	70	70		D	159	169	169	
3	23,70	27,704	A	209	350	68	32	A	189	222	156	53
			B	409	350	350		B	240	222	222	
			C	209	68	350		C	189	156	222	
			D	8	68	68		D	137	156	156	
4	26,20	27,704	A	211	357	65	33	A	191	240	142	56
			B	419	357	357		B	266	240	240	
			C	211	65	357		C	191	142	240	
			D	3	65	65		D	116	142	142	
5	28,70	33,516	A	228	379	77	34	A	208	274	143	59
			B	444	379	379		B	309	274	274	
			C	228	77	379		C	208	143	274	
			D	13	77	77		D	108	143	143	
6	31,20	33,516	A	231	387	75	35	A	211	294	128	63
			B	454	387	387		B	338	294	294	
			C	231	75	387		C	211	128	294	
			D	8	75	75		D	84	128	128	
7	33,70	33,516	A	233	395	72	35	A	214	315	112	66
			B	465	395	395		B	368	315	315	
			C	233	72	395		C	214	112	315	
			D	2	72	72		D	59	112	112	
8	36,20	39,328	A	250	418	83	36	A	231	352	109	69
			B	490	418	418		B	415	352	352	
			C	250	83	418		C	231	109	352	
			D	11	83	83		D	47	109	109	
9	38,70	45,140	A	268	441	94	37	A	248	389	106	73
			B	516	441	441		B	462	389	389	
			C	268	94	441		C	248	106	389	
			D	19	94	94		D	33	106	106	
10	41,20	50,952	A	285	464	106	38	A	265	428	102	76
			B	542	464	464		B	512	428	428	
			C	285	106	464		C	265	102	428	
			D	27	106	106		D	18	102	102	
11	43,70	56,764	A	302	487	116	38	A	282	467	97	79
			B	569	487	487		B	563	467	467	
			C	302	116	487		C	282	97	467	
			D	35	116	116		D	2	97	97	
12	46,20	62,576	A	319	511	127	39	A	283	507	91	83
			B	595	511	511		B	631	507	507	
			C	319	127	511		C	283	91	507	
			D	42	127	127		D	0	91	91	
13	48,70	68,388	A	338	542	135	41	A	280	549	84	86
			B	623	542	542		B	704	549	549	
			C	338	135	542		C	280	84	549	
			D	53	135	135		D	0	84	84	



**Montage und Demontage des Kranes
ohne Klettereinrichtung !**

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

**112 EC-H 8 Litronic
auf 120 HC Turm
und 120 HC Unterwagen**

Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung

Ausladung: 50,00m Spur: 4,5m oder 4,6m
Turmstück: 2,50m Grundturmstück: 10,00m Radstand: 4,5m oder 4,6m

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentral-ballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=200 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	16,20	33,516	A	213	361	64	30	A	191	167	214	39
			B	423	361	361		B	159	167	167	
			C	213	64	361		C	191	214	167	
			D	2	64	64		D	222	214	214	
1	18,70	33,516	A	214	368	62	30	A	193	186	200	44
			B	434	368	368		B	185	186	186	
			C	214	62	368		C	193	200	186	
			D	0	62	62		D	201	200	200	
2	21,20	33,516	A	212	375	60	31	A	196	205	186	49
			B	447	375	375		B	212	205	205	
			C	212	60	375		C	196	186	205	
			D	0	60	60		D	179	186	186	
3	23,70	33,516	A	210	382	58	32	A	198	224	173	53
			B	461	382	382		B	239	224	224	
			C	210	58	382		C	198	173	224	
			D	0	58	58		D	158	173	173	
4	26,20	33,516	A	208	390	56	33	A	201	242	160	56
			B	476	390	390		B	265	242	242	
			C	208	56	390		C	201	160	242	
			D	0	56	56		D	137	160	160	
5	28,70	33,516	A	205	398	53	33	A	203	261	145	59
			B	491	398	398		B	293	261	261	
			C	205	53	398		C	203	145	261	
			D	0	53	53		D	114	145	145	
6	31,20	33,516	A	203	406	50	34	A	206	282	130	63
			B	507	406	406		B	322	282	282	
			C	203	50	406		C	206	130	282	
			D	0	50	50		D	90	130	130	
7	33,70	39,328	A	229	428	62	35	A	223	317	129	66
			B	524	428	428		B	367	317	317	
			C	229	62	428		C	223	129	317	
			D	0	62	62		D	79	129	129	
8	36,20	45,140	A	254	451	73	36	A	240	354	127	69
			B	541	451	451		B	413	354	354	
			C	254	73	451		C	240	127	354	
			D	0	73	73		D	67	127	127	
9	38,70	50,952	A	279	475	84	36	A	257	391	123	73
			B	559	475	475		B	461	391	391	
			C	279	84	475		C	257	123	391	
			D	0	84	84		D	54	123	123	
10	41,20	56,764	A	297	498	95	37	A	274	430	119	76
			B	585	498	498		B	510	430	430	
			C	297	95	498		C	274	119	430	
			D	8	95	95		D	38	119	119	
11	43,70	62,576	A	314	521	106	38	A	292	469	114	79
			B	612	521	521		B	561	469	469	
			C	314	106	521		C	292	114	469	
			D	15	106	106		D	22	114	114	
12	46,20	68,388	A	331	545	116	39	A	309	509	108	83
			B	639	545	545		B	613	509	509	
			C	331	116	545		C	309	108	509	
			D	22	116	116		D	4	108	108	
13	48,70	74,200	A	348	569	126	39	A	310	551	101	86
			B	666	569	569		B	683	551	551	
			C	348	126	569		C	310	101	551	
			D	29	126	126		D	0	101	101	

 **Montage und Demontage des Kranes
ohne Klettereinrichtung !**

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

**112 EC-H 8 Litronic
auf 120 HC Turm
und 120 HC Unterwagen**

Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung

Ausladung: 45,00m
Turmstück: 2,50m Grundturmstück: 10,00m Spur: 4,5m oder 4,6m Radstand: 4,5m oder 4,6m

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentral-ballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=180 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	16,20	45,140	A	236	393	80	29	A	214	191	237	39
			B	458	393	393		B	184	191	191	
			C	236	80	393		C	214	237	191	
			D	15	80	80		D	245	237	237	
1	18,70	39,328	A	221	385	64	30	A	202	195	209	44
			B	456	385	385		B	195	195	195	
			C	221	64	385		C	202	209	195	
			D	0	64	64		D	209	209	209	
2	21,20	39,328	A	219	392	62	30	A	205	215	195	49
			B	470	392	392		B	222	215	215	
			C	219	62	392		C	205	195	215	
			D	0	62	62		D	187	195	195	
3	23,70	39,328	A	217	400	59	31	A	207	233	181	53
			B	484	400	400		B	249	233	233	
			C	217	59	400		C	207	181	233	
			D	0	59	59		D	166	181	181	
4	26,20	39,328	A	215	407	57	32	A	210	252	168	56
			B	498	407	407		B	275	252	252	
			C	215	57	407		C	210	168	252	
			D	0	57	57		D	145	168	168	
5	28,70	39,328	A	212	415	54	33	A	213	271	154	59
			B	514	415	415		B	303	271	271	
			C	212	54	415		C	213	154	271	
			D	0	54	54		D	122	154	154	
6	31,20	33,516	A	180	408	37	33	A	201	277	124	63
			B	530	408	408		B	317	277	277	
			C	180	37	408		C	201	124	277	
			D	0	37	37		D	84	124	124	
7	33,70	39,328	A	206	431	48	34	A	218	312	123	66
			B	547	431	431		B	362	312	312	
			C	206	48	431		C	218	123	312	
			D	0	48	48		D	73	123	123	
8	36,20	45,140	A	232	454	60	35	A	235	349	121	69
			B	564	454	454		B	409	349	349	
			C	232	60	454		C	235	121	349	
			D	0	60	60		D	61	121	121	
9	38,70	50,952	A	257	477	71	36	A	252	386	117	73
			B	582	477	477		B	457	386	386	
			C	257	71	477		C	252	117	386	
			D	0	71	71		D	47	117	117	
10	41,20	56,764	A	282	501	82	36	A	269	425	113	76
			B	600	501	501		B	506	425	425	
			C	282	82	501		C	269	113	425	
			D	0	82	82		D	32	113	113	
11	43,70	62,576	A	307	524	92	37	A	286	464	108	79
			B	620	524	524		B	557	464	464	
			C	307	92	524		C	286	108	464	
			D	0	92	92		D	16	108	108	
12	46,20	68,388	A	325	548	103	38	A	301	504	102	83
			B	645	548	548		B	611	504	504	
			C	325	103	548		C	301	102	504	
			D	5	103	103		D	0	102	102	
13	48,70	74,200	A	342	572	113	39	A	299	546	95	86
			B	673	572	572		B	684	546	546	
			C	342	113	572		C	299	95	546	
			D	12	113	113		D	0	95	95	



**Montage und Demontage des Kranes
ohne Klettereinrichtung !**

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

112 EC-H 8 Litronic
auf 120 HC Turm
und 120 HC Unterwagen

Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung

Ausladung: **40,00m**

Spur: **4,5m oder 4,6m**

Turmstück: **2,50m**

Grundturmstück: **10,00m**

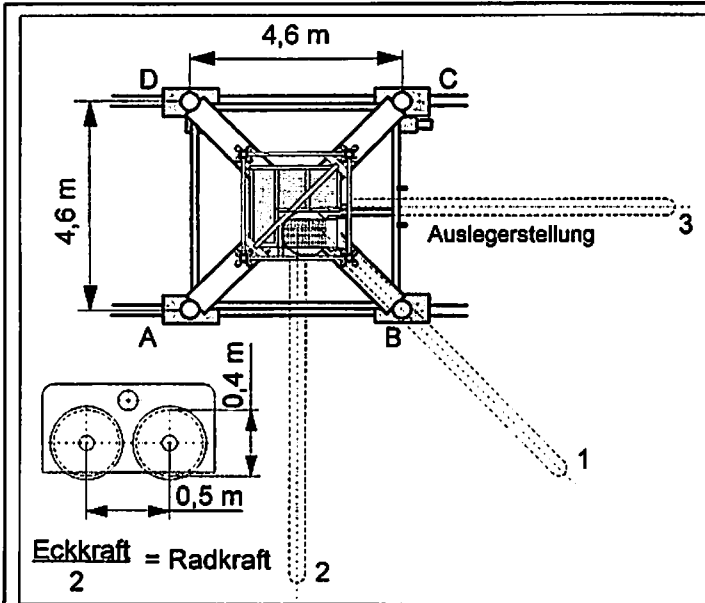
Radstand: **4,5m oder 4,6m**

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentral-ballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=160 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	16,20	45,140	A	231	394	68	28	A	209	187	232	39
			B	463	394	394		B	180	187	187	
			C	231	68	394		C	209	232	187	
			D	0	68	68		D	239	232	232	
1	18,70	45,140	A	231	401	67	29	A	212	206	218	44
			B	475	401	401		B	205	206	206	
			C	231	67	401		C	212	218	206	
			D	0	67	67		D	218	218	218	
2	21,20	45,140	A	229	409	65	30	A	214	225	204	49
			B	488	409	409		B	233	225	225	
			C	229	65	409		C	214	204	225	
			D	0	65	65		D	196	204	204	
3	23,70	45,140	A	227	416	62	30	A	217	244	191	53
			B	503	416	416		B	259	244	244	
			C	227	62	416		C	217	191	244	
			D	0	62	62		D	175	191	191	
4	26,20	45,140	A	225	423	60	31	A	220	262	177	56
			B	517	423	423		B	285	262	262	
			C	225	60	423		C	220	177	262	
			D	0	60	60		D	154	177	177	
5	28,70	45,140	A	222	431	57	32	A	222	281	163	59
			B	533	431	431		B	313	281	281	
			C	222	57	431		C	222	163	281	
			D	0	57	57		D	131	163	163	
6	31,20	39,328	A	190	425	40	33	A	210	287	134	63
			B	549	425	425		B	327	287	287	
			C	190	40	425		C	210	134	287	
			D	0	40	40		D	93	134	134	
7	33,70	45,140	A	216	447	51	33	A	227	322	132	66
			B	565	447	447		B	372	322	322	
			C	216	51	447		C	227	132	322	
			D	0	51	51		D	82	132	132	
8	36,20	50,952	A	242	470	63	34	A	244	359	130	69
			B	583	470	470		B	419	359	359	
			C	242	63	470		C	244	130	359	
			D	0	63	63		D	70	130	130	
9	38,70	50,952	A	238	479	59	35	A	247	382	112	73
			B	601	479	479		B	452	382	382	
			C	238	59	479		C	247	112	382	
			D	0	59	59		D	42	112	112	
10	41,20	56,764	A	263	502	70	36	A	264	420	108	76
			B	620	502	502		B	502	420	420	
			C	263	70	502		C	264	108	420	
			D	0	70	70		D	27	108	108	
11	43,70	68,388	A	316	541	95	36	A	296	474	117	79
			B	639	541	541		B	567	474	474	
			C	316	95	541		C	296	117	474	
			D	0	95	95		D	25	117	117	
12	46,20	74,200	A	335	564	106	37	A	313	515	111	83
			B	664	564	564		B	619	515	515	
			C	335	106	564		C	313	111	515	
			D	6	106	106		D	7	111	111	
13	48,70	80,012	A	352	588	116	38	A	317	556	104	86
			B	692	588	588		B	686	556	556	
			C	352	116	588		C	317	104	556	
			D	12	116	116		D	0	104	104	

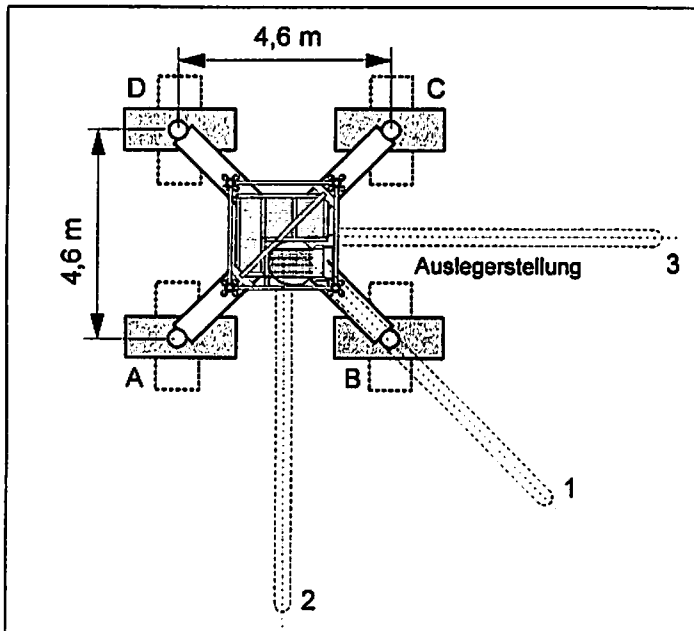
 **Montage und Demontage des Kranes ohne Klettereinrichtung !**

Erläuterung zu den nachfolgenden Eckkrafttabellen

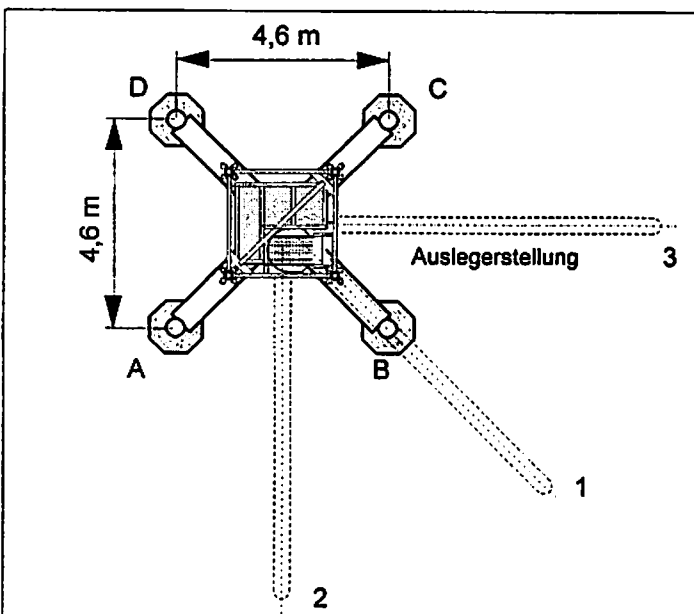
**120 HC - Turm
auf 91 EC-Fundamentkreuz**



Ausführung 1:
schienenfahrbar auf
Fundamentkreuz



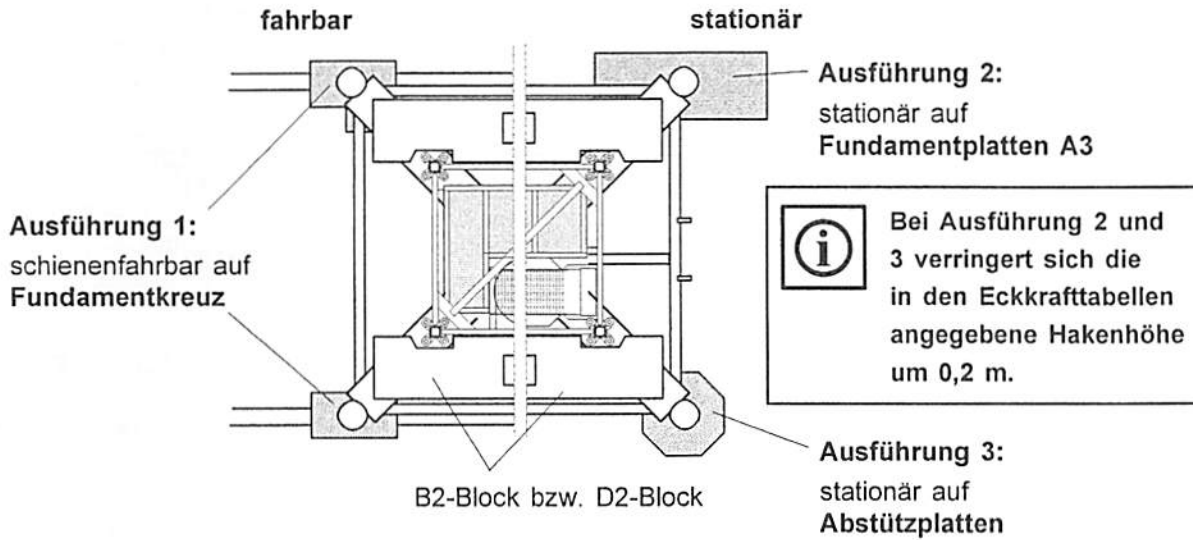
Ausführung 2:
stationär auf
Fundamentkreuz
mit Stützspindeln auf
Fundamentplatten A³





Ausführung 3:
stationär auf
Fundamentkreuz
mit Stützspindeln auf
Abstützplatten

Zentralballast-Aufteilung

112 EC-H 8 Litronic
auf 91 EC Fundamentkreuz



 **Erforderlichen Zentralballast entsprechend der Hakenhöhe und Ausladung auflegen.**
 **Eckkrafttabellen**

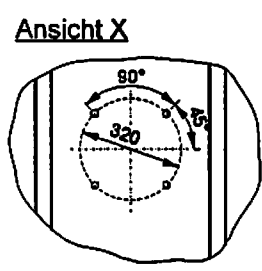
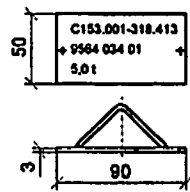
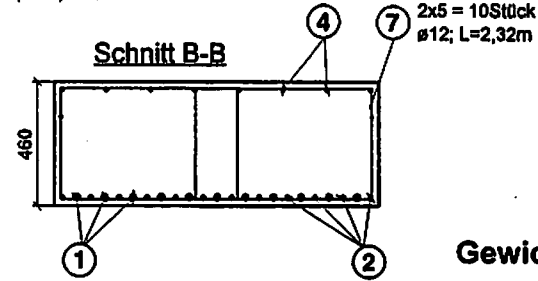
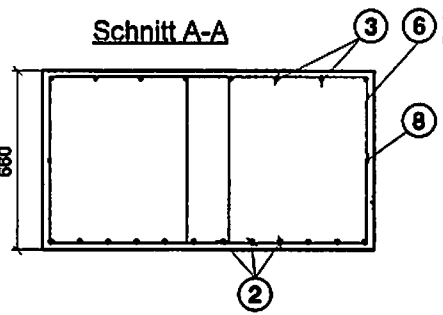
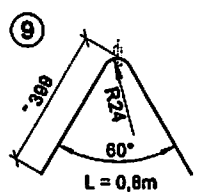
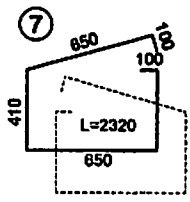
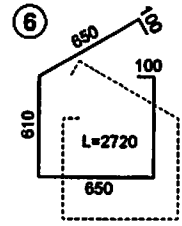
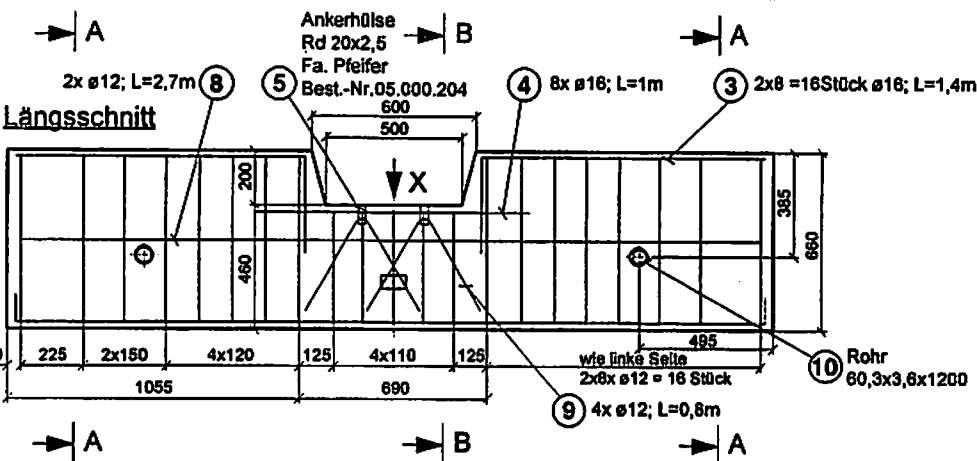
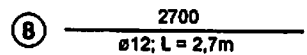
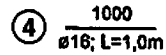
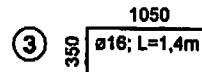
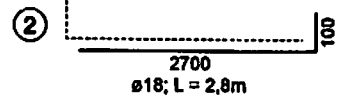
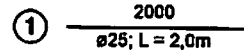
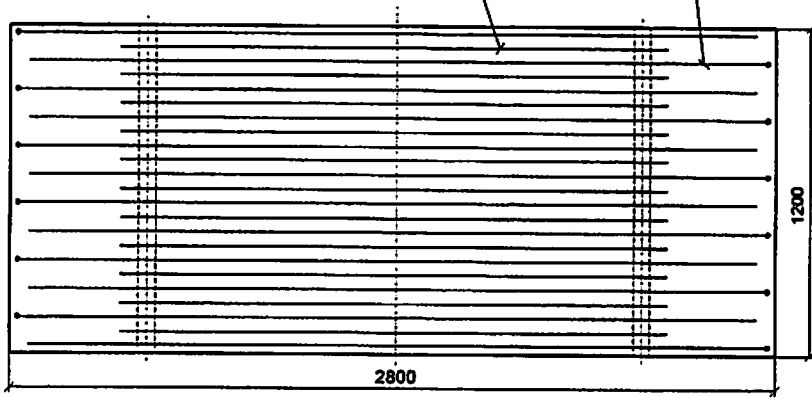
Gewicht: A3 - Fundamentplatte 5,0 t
 B2 - Block 5,0 t
 D2 - Block 2,5 t

Zentralballast	Anzahl der Ballastblöcke	
	Ausführung 2:	Ausführung 1 und 3:
15,0 t	4 x A3 (20,0 t)	2 x B2 + 2 x D2
20,0 t	4 x A3	4 x B2
25,0 t	4 x A3 + 2 x D2	4 x B2 + 2 x D2
30,0 t	4 x A3 + 2 x B2	6 x B2
35,0 t	4 x A3 + 2 x B2 + 2 x D2	6 x B2 + 2 x D2
40,0 t	4 x A3 + 4 x B2	8 x B2
45,0 t	4 x A3 + 4 x B2 + 2 x D2	8 x B2 + 2 x D2
50,0 t	4 x A3 + 6 x B2	10 x B2
55,0 t	4 x A3 + 6 x B2 + 2 x D2	10 x B2 + 2 x D2
60,0 t	4 x A3 + 8 x B2	12 x B2
65,0 t	4 x A3 + 8 x B2 + 2 x D2	12 x B2 + 2 x D2
70,0 t	4 x A3 + 10 x B2	14 x B2
75,0 t	4 x A3 + 10 x B2 + 2 x D2	14 x B2 + 2 x D2
80,0 t	4 x A3 + 12 x B2	16 x B2
85,0 t	4 x A3 + 12 x B2 + 2 x D2	16 x B2 + 2 x D2
90,0 t	4 x A3 + 14 x B2	18 x B2
95,0 t	4 x A3 + 14 x B2 + 2 x D2	18 x B2 + 2 x D2

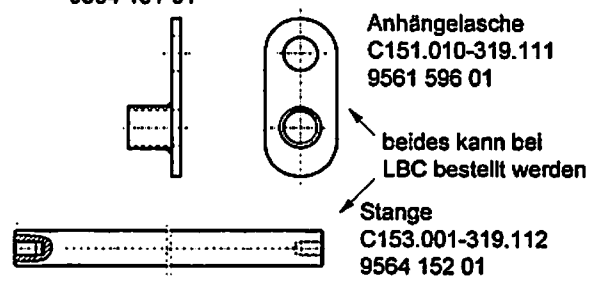
Fundamentplatte "A3"

Zeichn.-Nr. C 153.001-318.413

Draufsicht auf die untere Bewehrung



Anhängevorrichtung für einen "A3"-Block
C153.001-319.100
9564 151 01



Gewicht: 5,0 t (2,4 t/m²)

Baustahl BSt 500/550
Betondeckung 2cm
Betongüte B25

alle Maße in mm
alle Kanten 20x45° gebrochen

Teil	Stück	Fundamentplatte "A3"
1	11	ø25, L = 2000
2	12	ø18, L = 2800
3	16	ø16, L = 1400
4	8	ø16, L = 1000
5	4	Ankerhülse Rd 20x2,50; Fa. Pfeifer, Best.-Nr. 05.000.204
6	32	ø12, L = 2720
7	10	ø12, L = 2320
8	2	ø12, L = 2700
9	4	ø12, L = 800
10	2	Rohr 60,3x3,6x1200

Zentralballastblock "B2"

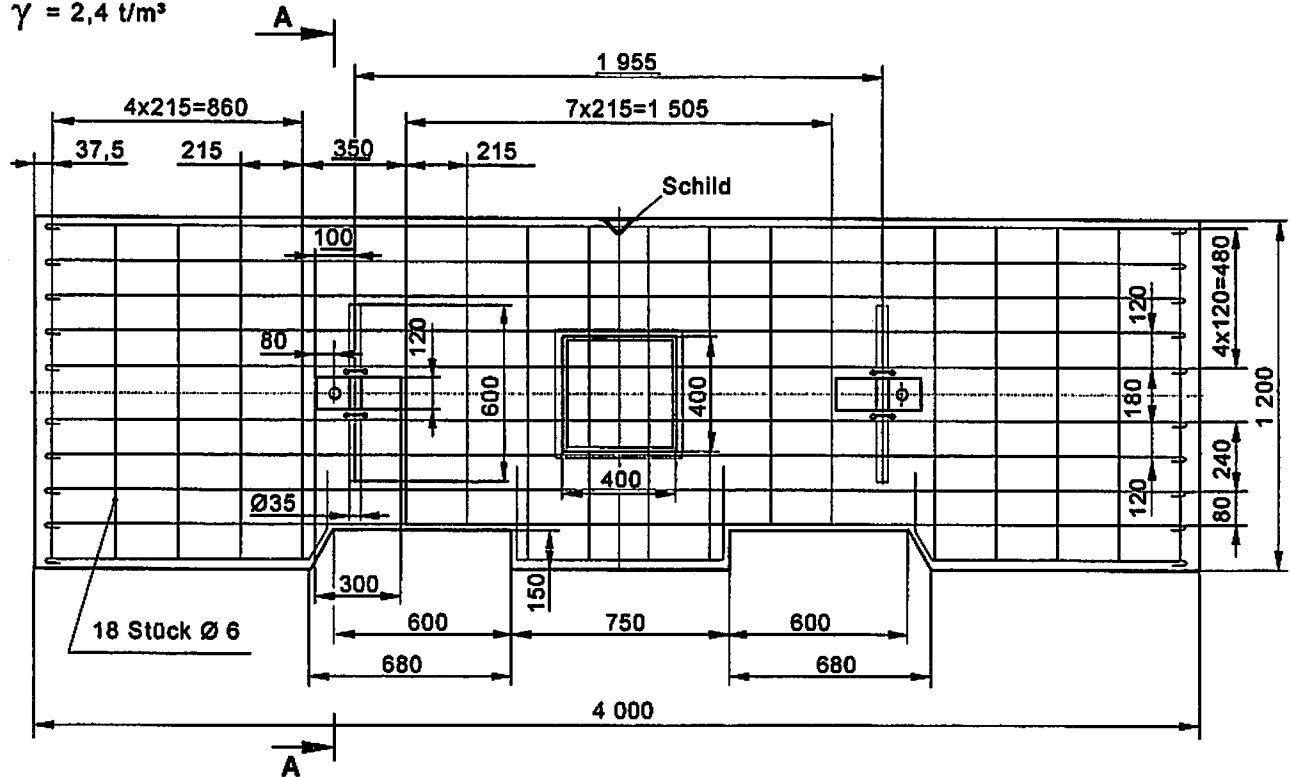
C 150.003 - 318.415

Gewicht: 5 000 kg

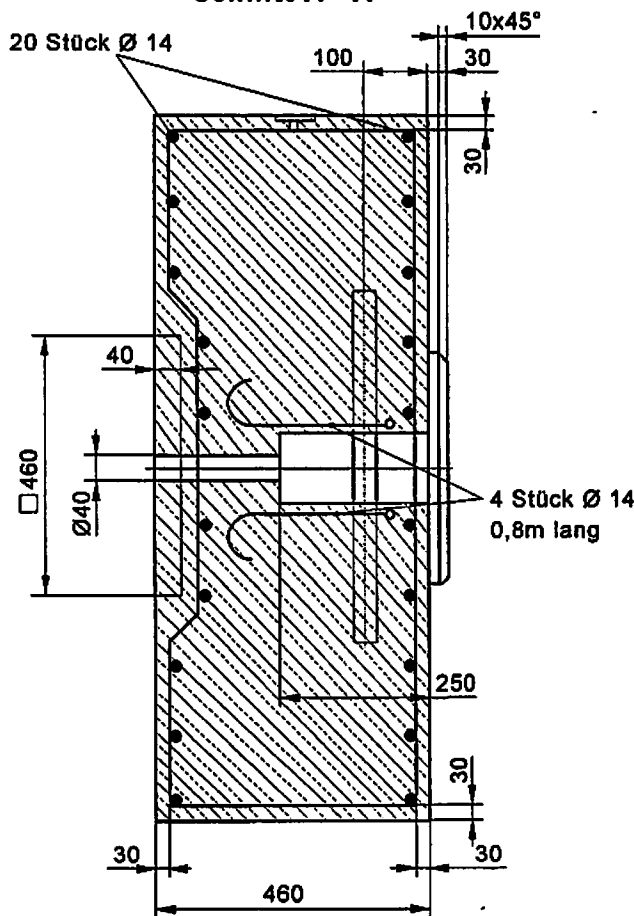
Beton B 25
Baustahl BSt 500 / 550

alle Maße in mm

$\gamma = 2,4 \text{ t/m}^3$



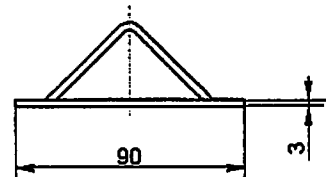
Schnitt A - A



Schild

C 150.003 - 318.415/110
9560 262 01
(kann bei LBC bestellt werden)

C 150.003 - 318.415	50
+ 9560 274 01	
5,0 t	



Zentralballastblock "D2"

C 150.003 - 318.416

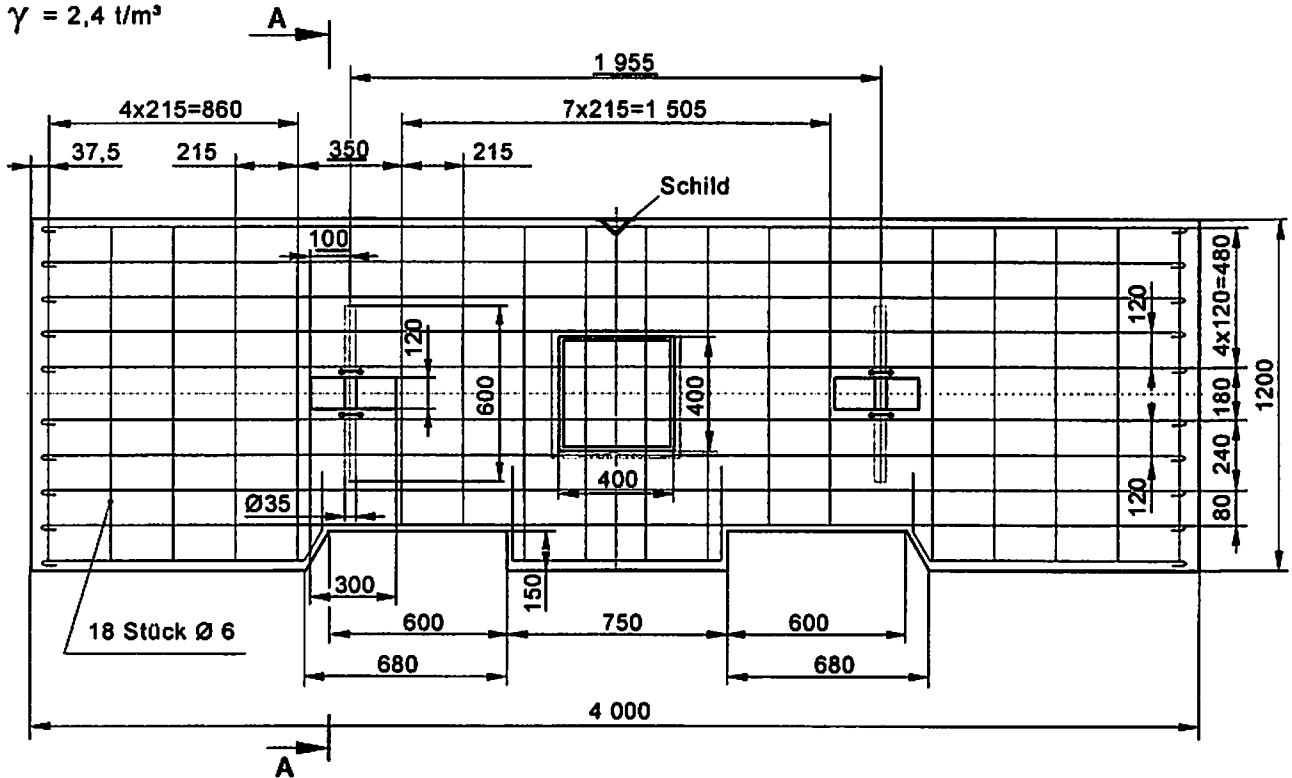
Gewicht: 2 500 kg

alle Maße in mm

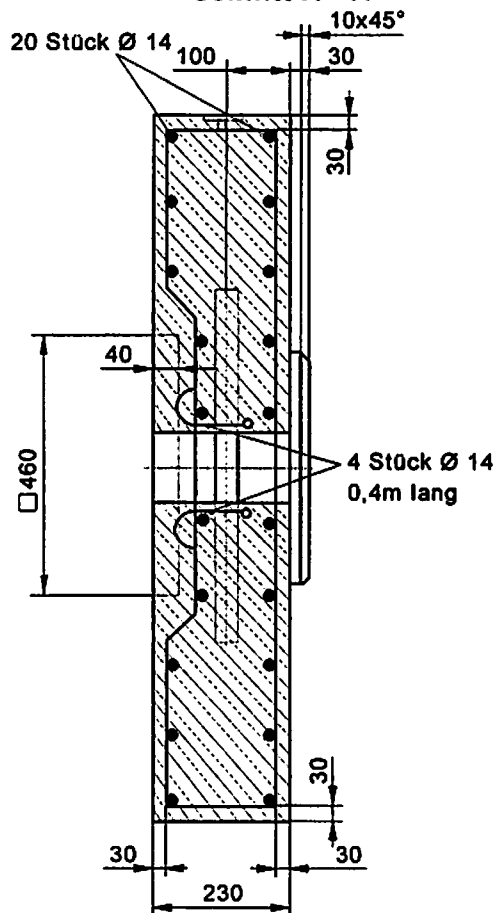
Beton B 25

Baustahl BSt 500 / 550

$\gamma = 2,4 \text{ t/m}^3$



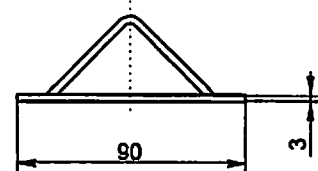
Schnitt A - A



Schild

C 150.003 - 318.416/110
 9560 264 01
 (kann bei LBC bestellt
 werden)

C 150.003 - 318.416	+	50
9560 278 01		
2,5 t		



112 EC-H 8 Litronic

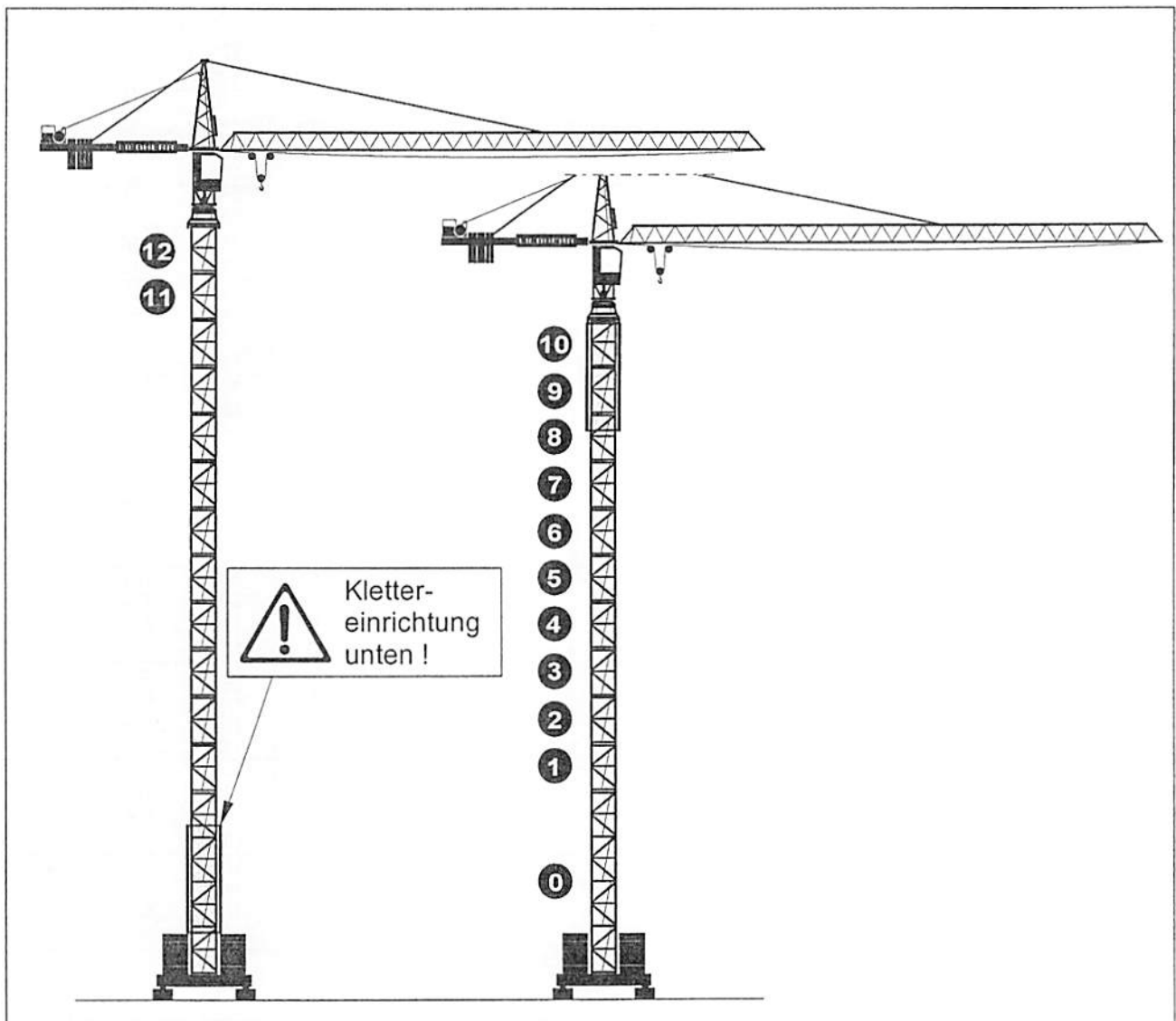
120 HC - Turm

Grundturm 10,0 m

Turmstücke 2,5 m

91 EC - Fundamentkreuz 4,6 m Spur

Eckkräfte mit Klettereinrichtung



Wird die Klettereinrichtung nach der Montage des Kranes demontiert, muss eventuell **vor der Demontage der Klettereinrichtung zusätzlicher Zentralballast aufgelegt werden!** Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "**Ohne Klettereinrichtung**".



Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

112 EC-H 8 Litronic
auf 120 HC Turm
und 91 EC Fundamentkreuz

Kran fahrbar und stationär, mit Klettereinrichtung

Ausladung: 55,00m Spur: 4,6m
Turmstück: 2,50m Grundturmstück: 10,00m Radstand: 4,6m

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=220 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,40	20,000	A	196	319	73	32	A	176	152	200	40
			B	370	319	319		B	144	152	152	
			C	196	73	319		C	176	200	152	
			D	21	73	73		D	208	200	200	
1	15,90	20,000	A	199	326	71	32	A	179	169	189	44
			B	380	326	326		B	167	169	169	
			C	199	71	326		C	179	189	169	
			D	18	71	71		D	190	189	189	
2	18,40	20,000	A	201	333	69	33	A	181	189	174	49
			B	389	333	333		B	196	189	189	
			C	201	69	333		C	181	174	189	
			D	13	69	69		D	167	174	174	
3	20,90	25,000	A	216	353	79	34	A	196	222	171	54
			B	411	353	353		B	238	222	222	
			C	216	79	353		C	196	171	222	
			D	21	79	79		D	155	171	171	
4	23,40	25,000	A	219	361	77	35	A	199	242	156	58
			B	421	361	361		B	266	242	242	
			C	219	77	361		C	199	156	242	
			D	16	77	77		D	132	156	156	
5	25,90	25,000	A	221	369	74	36	A	202	268	135	64
			B	432	369	369		B	304	268	268	
			C	221	74	369		C	202	135	268	
			D	11	74	74		D	99	135	135	
6	28,40	25,000	A	224	377	71	36	A	204	289	119	67
			B	443	377	377		B	335	289	289	
			C	224	71	377		C	204	119	289	
			D	5	71	71		D	73	119	119	
7	30,90	30,000	A	239	397	81	37	A	219	324	114	70
			B	466	397	397		B	380	324	324	
			C	239	81	397		C	219	114	324	
			D	12	81	81		D	59	114	114	
8	33,40	35,000	A	254	418	90	38	A	234	360	109	74
			B	490	418	418		B	426	360	360	
			C	254	90	418		C	234	109	360	
			D	18	90	90		D	43	109	109	
9	35,90	40,000	A	262	385	108	39	A	249	396	102	77
			B	517	486	435		B	474	396	396	
			C	262	108	435		C	249	102	396	
			D	26	57	108		D	25	102	102	
10	38,40	45,000	A	275	403	116	40	A	264	434	95	80
			B	544	512	457		B	523	434	434	
			C	275	116	457		C	264	95	434	
			D	29	61	116		D	6	95	95	
* 11	40,90	45,000	A	278	405	119	41	A	267	425	109	78
			B	545	515	460		B	506	425	425	
			C	278	119	460		C	267	109	425	
			D	33	63	119		D	28	109	109	
* 12	43,40	45,000	A	281	411	114	42	A	268	449	90	82
			B	558	528	469		B	543	449	449	
			C	281	114	469		C	268	90	449	
			D	26	55	114		D	0	90	90	

* Bei diesem Aufbau muß die Klettereinrichtung nach der Montage abgesehen werden!



Wird die Klettereinrichtung nach der Montage des Kranes demontiert, muss eventuell **vor der Demontage der Klettereinrichtung zusätzlicher Zentralballast aufgelegt werden!** Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen **"Ohne Klettereinrichtung"**.

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

112 EC-H 8 Litronic
auf 120 HC Turm
und 91 EC Fundamentkreuz

Kran fahrbar und stationär, mit Klettereinrichtung

Ausladung: 50,00m Spur: 4,6m
Turmstück: 2,50m Grundturmstück: 10,00m Radstand: 4,6m

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=200 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,40	30,000	A	218	361	75	31	A	196	165	228	40
			B	421	361	361		B	153	165	165	
			C	218	75	361		C	196	228	165	
			D	16	75	75		D	239	228	228	
1	15,90	30,000	A	221	368	73	32	A	199	181	216	44
			B	430	368	368		B	177	181	181	
			C	221	73	368		C	199	216	181	
			D	11	73	73		D	221	216	216	
2	18,40	30,000	A	223	376	71	33	A	201	201	201	49
			B	440	376	376		B	205	201	201	
			C	223	71	376		C	201	201	201	
			D	7	71	71		D	198	201	201	
3	20,90	30,000	A	226	383	69	34	A	204	222	186	54
			B	450	383	383		B	234	222	222	
			C	226	69	383		C	204	186	222	
			D	2	69	69		D	173	186	186	
4	23,40	30,000	A	225	391	66	34	A	206	242	171	58
			B	464	391	391		B	263	242	242	
			C	225	66	391		C	206	171	242	
			D	0	66	66		D	150	171	171	
5	25,90	30,000	A	222	399	63	35	A	209	268	150	64
			B	480	399	399		B	301	268	268	
			C	222	63	399		C	209	150	268	
			D	0	63	63		D	117	150	150	
6	28,40	30,000	A	219	407	60	36	A	212	289	134	67
			B	496	407	407		B	332	289	289	
			C	219	60	407		C	212	134	289	
			D	0	60	60		D	91	134	134	
7	30,90	35,000	A	241	428	69	37	A	227	324	129	70
			B	514	428	428		B	377	324	324	
			C	241	69	428		C	227	129	324	
			D	0	69	69		D	77	129	129	
8	33,40	40,000	A	262	449	78	37	A	242	360	124	74
			B	532	449	449		B	423	360	360	
			C	262	78	449		C	242	124	360	
			D	0	78	78		D	61	124	124	
9	35,90	45,000	A	279	471	87	38	A	257	396	117	77
			B	554	471	471		B	470	396	396	
			C	279	87	471		C	257	117	396	
			D	4	87	87		D	43	117	117	
10	38,40	50,000	A	294	492	96	39	A	272	434	110	80
			B	579	492	492		B	520	434	434	
			C	294	96	492		C	272	110	434	
			D	9	96	96		D	24	110	110	
* 11	40,90	50,000	A	297	494	99	40	A	274	425	124	78
			B	580	494	494		B	503	425	425	
			C	297	99	494		C	274	124	425	
			D	13	99	99		D	46	124	124	
* 12	43,40	50,000	A	299	503	95	40	A	277	449	105	82
			B	592	503	503		B	538	449	449	
			C	299	95	503		C	277	105	449	
			D	6	95	95		D	16	105	105	

* Bei diesem Aufbau muß die Klettereinrichtung nach der Montage abgelassen werden!



Wird die Klettereinrichtung nach der Montage des Kranes demontiert, muss eventuell **vor der Demontage der Klettereinrichtung zusätzlicher Zentralballast aufgelegt werden!** Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

**112 EC-H 8 Litronic
auf 120 HC Turm
und 91 EC Fundamentkreuz**

Kran fahrbar und stationär, mit Klettereinrichtung


Ausladung: 45,00m
Turmstück: 2,50m

Spur: 4,6m
Radstand: 4,6m

Grundturmstück: 10,00m

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=180 kNm			Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0			H.-Kraft [kN]	
			Auslegerstellung			Auslegerstellung				
			Ecke	1	2	3	Ecke	1		2
0	13,40	35,000	A	225	376	75	A	203	172	234
			B	439	376	376	B	161	172	172
			C	225	75	376	C	203	234	172
			D	12	75	75	D	245	234	234
1	15,90	35,000	A	228	383	73	A	206	189	223
			B	448	383	383	B	185	189	189
			C	228	73	383	C	206	223	189
			D	7	73	73	D	227	223	223
2	18,40	35,000	A	231	391	70	A	208	209	208
			B	458	391	391	B	213	209	209
			C	231	70	391	C	208	208	209
			D	3	70	70	D	204	208	208
3	20,90	35,000	A	231	398	68	A	211	230	192
			B	470	398	398	B	242	230	230
			C	231	68	398	C	211	192	230
			D	0	68	68	D	180	192	192
4	23,40	35,000	A	229	406	65	A	214	250	177
			B	486	406	406	B	271	250	250
			C	229	65	406	C	214	177	250
			D	0	65	65	D	156	177	177
5	25,90	35,000	A	226	414	62	A	216	276	157
			B	502	414	414	B	309	276	276
			C	226	62	414	C	216	157	276
			D	0	62	62	D	124	157	157
6	28,40	35,000	A	222	422	59	A	219	297	140
			B	519	422	422	B	340	297	297
			C	222	59	422	C	219	140	297
			D	0	59	59	D	98	140	140
7	30,90	35,000	A	219	431	56	A	221	319	123
			B	536	431	431	B	372	319	319
			C	219	56	431	C	221	123	319
			D	0	56	56	D	71	123	123
8	33,40	40,000	A	240	452	65	A	236	355	118
			B	554	452	452	B	418	355	355
			C	240	65	452	C	236	118	355
			D	0	65	65	D	55	118	118
9	35,90	45,000	A	261	473	74	A	251	392	111
			B	573	473	473	B	466	392	392
			C	261	74	473	C	251	111	392
			D	0	74	74	D	37	111	111
10	38,40	55,000	A	301	507	95	A	279	442	116
			B	597	507	507	B	527	442	442
			C	301	95	507	C	279	116	442
			D	5	95	95	D	31	116	116
* 11	40,90	55,000	A	304	509	98	A	282	432	131
			B	598	509	509	B	511	432	432
			C	304	98	509	C	282	131	432
			D	9	98	98	D	53	131	131
* 12	43,40	55,000	A	306	518	95	A	284	456	112
			B	610	518	518	B	546	456	456
			C	306	95	518	C	284	112	456
			D	2	95	95	D	22	112	112

* Bei diesem Aufbau muß die Klettereinrichtung nach der Montage abgesehen werden!



**Wird die Klettereinrichtung nach der Montage des Kranes demontiert,
 muss eventuell vor der Demontage der Klettereinrichtung
zusätzlicher Zentralballast aufgelegt werden!
 Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie
 den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".**

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

**112 EC-H 8 Litronic
auf 120 HC Turm
und 91 EC Fundamentkrenz**

Kran fahrbar und stationär, mit Klettereinrichtung

Ausladung: 40,00m
Turmstück: 2,50m

Grundturmstück: 10,00m

Spur: 4,6m
Radstand: 4,6m

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=160 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,40	40,000	A	233	390	76	30	A	211	180	241	40
			B	456	390	390		B	170	180	180	
			C	233	76	390		C	211	241	180	
			D	10	76	76		D	252	241	241	
1	15,90	40,000	A	236	397	74	31	A	213	197	230	44
			B	465	397	397		B	193	197	197	
			C	236	74	397		C	213	230	197	
			D	6	74	74		D	234	230	230	
2	18,40	40,000	A	238	405	72	31	A	216	217	215	49
			B	475	405	405		B	221	217	217	
			C	238	72	405		C	216	215	217	
			D	1	72	72		D	211	215	215	
3	20,90	40,000	A	237	412	69	32	A	219	238	199	54
			B	488	412	412		B	251	238	238	
			C	237	69	412		C	219	199	238	
			D	0	69	69		D	187	199	199	
4	23,40	40,000	A	235	420	66	33	A	221	258	184	58
			B	504	420	420		B	279	258	258	
			C	235	66	420		C	221	184	258	
			D	0	66	66		D	163	184	184	
5	25,90	40,000	A	232	428	64	34	A	224	284	164	64
			B	520	428	428		B	317	284	284	
			C	232	64	428		C	224	164	284	
			D	0	64	64		D	131	164	164	
6	28,40	40,000	A	228	436	60	34	A	226	305	148	67
			B	537	436	436		B	348	305	305	
			C	228	60	436		C	226	148	305	
			D	0	60	60		D	105	148	148	
7	30,90	40,000	A	225	445	57	35	A	229	327	130	70
			B	555	445	445		B	380	327	327	
			C	225	57	445		C	229	130	327	
			D	0	57	57		D	78	130	130	
8	33,40	40,000	A	221	454	54	36	A	231	351	112	74
			B	573	454	454		B	414	351	351	
			C	221	54	454		C	231	112	351	
			D	0	54	54		D	49	112	112	
9	35,90	50,000	A	267	487	75	37	A	259	400	119	77
			B	591	487	487		B	474	400	400	
			C	267	75	487		C	259	119	400	
			D	0	75	75		D	44	119	119	
10	38,40	55,000	A	287	509	84	37	A	274	437	111	80
			B	611	509	509		B	523	437	437	
			C	287	84	509		C	274	111	437	
			D	0	84	84		D	25	111	111	
* 11	40,90	55,000	A	294	511	87	38	A	277	428	126	78
			B	608	511	511		B	506	428	428	
			C	294	87	511		C	277	126	428	
			D	0	87	87		D	47	126	126	
* 12	43,40	55,000	A	289	520	83	39	A	279	452	107	82
			B	627	520	520		B	542	452	452	
			C	289	83	520		C	279	107	452	
			D	0	83	83		D	17	107	107	

* Bei diesem Aufbau muß die Klettereinrichtung nach der Montage abgesehen werden!



Wird die Klettereinrichtung nach der Montage des Kranes demontiert, muss eventuell **vor der Demontage der Klettereinrichtung zusätzlicher Zentralballast aufgelegt werden!** Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".

112 EC-H 8 Litronic

120 HC - Turm

Grundturm 10,0 m

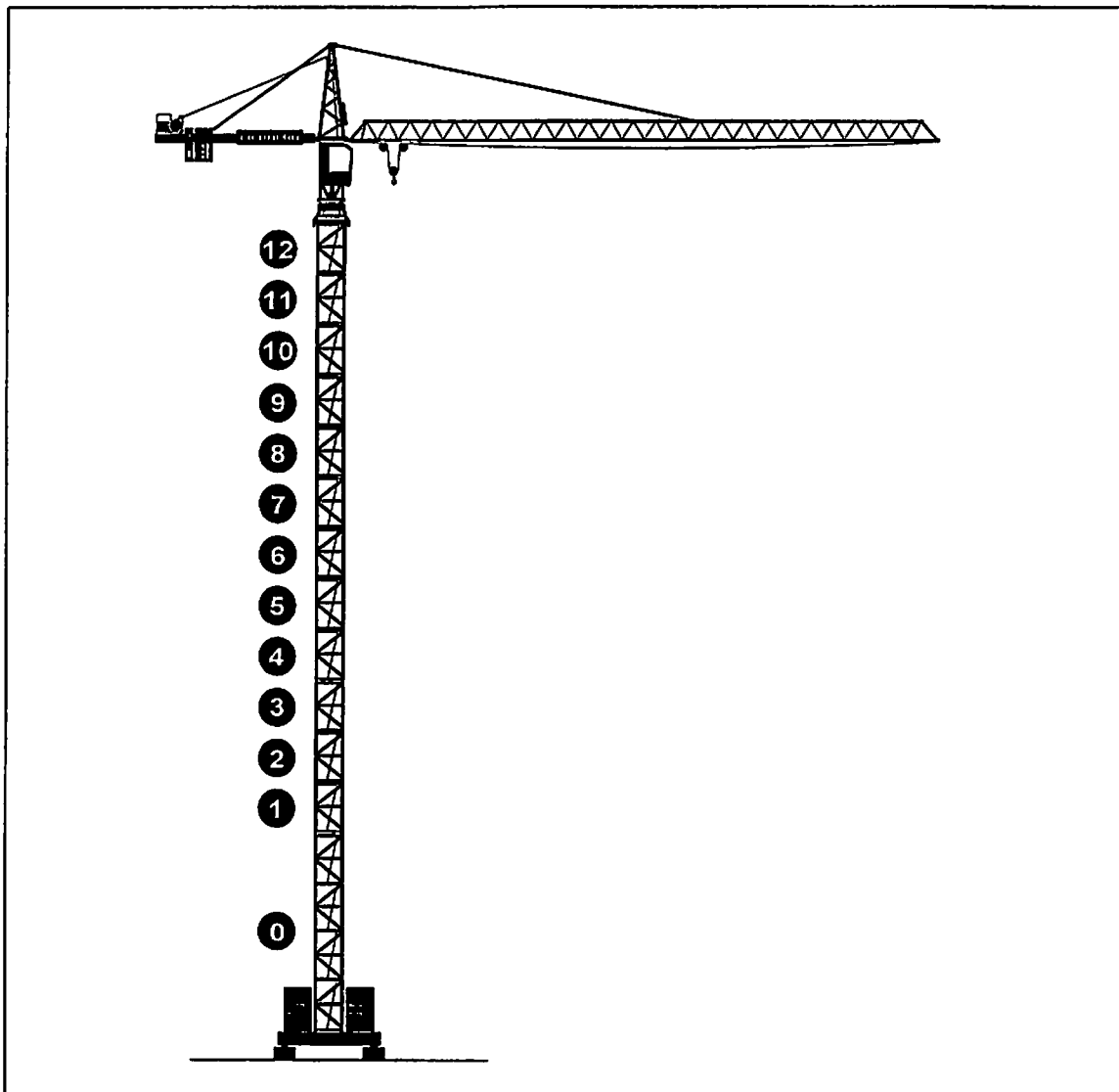
Turmstücke 2,5 m

91 EC - Fundamentkreuz 4,6 m Spur

Eckkräfte ohne Klettereinrichtung



auch bei Montage und Demontage



Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

**112 EC-H 8 Litronic
auf 120 HC Turm
und 91 EC Fundamentkruz**

Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung

Ausladung: 55,00m Spur: 4,6m
Turmstück: 2,50m Grundturmstück: 10,00m Radstand: 4,6m

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=220 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,40	25,000	A	198	319	77	30	A	178	148	209	33
			B	369	319	319		B	136	148	148	
			C	198	77	319		C	178	209	148	
			D	27	77	77		D	221	209	209	
1	15,90	25,000	A	201	325	76	30	A	181	163	199	37
			B	378	325	325		B	157	163	163	
			C	201	76	325		C	181	199	163	
			D	24	76	76		D	205	199	199	
2	18,40	25,000	A	203	332	75	31	A	184	181	186	42
			B	386	332	332		B	182	181	181	
			C	203	75	332		C	184	186	181	
			D	20	75	75		D	185	186	186	
3	20,90	25,000	A	206	339	73	32	A	186	200	172	47
			B	395	339	339		B	208	200	200	
			C	206	73	339		C	186	172	200	
			D	17	73	73		D	164	172	172	
4	23,40	25,000	A	208	346	71	33	A	189	218	160	51
			B	404	346	346		B	234	218	218	
			C	208	71	346		C	189	160	218	
			D	13	71	71		D	143	160	160	
5	25,90	25,000	A	211	353	69	33	A	191	236	147	54
			B	414	353	353		B	260	236	236	
			C	211	69	353		C	191	147	236	
			D	8	69	69		D	123	147	147	
6	28,40	25,000	A	214	361	67	34	A	194	255	133	57
			B	424	361	361		B	286	255	255	
			C	214	67	361		C	194	133	255	
			D	4	67	67		D	101	133	133	
7	30,90	25,000	A	215	368	64	35	A	196	274	119	61
			B	435	368	368		B	315	274	274	
			C	215	64	368		C	196	119	274	
			D	0	64	64		D	78	119	119	
8	33,40	30,000	A	231	389	74	36	A	212	307	116	64
			B	457	389	389		B	357	307	307	
			C	231	74	389		C	212	116	307	
			D	6	74	74		D	66	116	116	
9	35,90	35,000	A	239	358	92	37	A	227	341	112	67
			B	482	452	405		B	401	341	341	
			C	239	140	405		C	227	112	341	
			D	15	45	92		D	53	112	112	
10	38,40	40,000	A	252	376	101	38	A	242	376	107	71
			B	509	477	427		B	446	376	376	
			C	252	152	427		C	242	107	376	
			D	19	50	101		D	38	107	107	
11	40,90	45,000	A	266	394	109	39	A	257	412	101	74
			B	535	503	448		B	492	412	412	
			C	266	164	448		C	257	101	412	
			D	22	55	109		D	21	101	101	
12	43,40	50,000	A	279	412	117	39	A	272	449	95	77
			B	563	529	471		B	540	449	449	
			C	279	176	471		C	272	95	449	
			D	25	59	117		D	4	95	95	

 **Montage und Demontage des Kranes
ohne Klettereinrichtung !**

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

112 EC-H 8 Litronic

auf 120 HC Turm

Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung

und 91 EC Fundamentkreuz

Ausladung: 50,00m

Spur: 4,6m

Turmstück: 2,50m

Grundturmstück: 10,00m

Radstand: 4,6m

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=200 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,40	30,000	A	208	349	67	29	A	186	148	224	33
			B	408	349	349		B	133	148	148	
			C	208	67	349		C	186	224	148	
			D	8	67	67		D	239	224	224	
1	15,90	30,000	A	211	355	66	30	A	188	163	214	37
			B	416	355	355		B	154	163	163	
			C	211	66	355		C	188	214	163	
			D	5	66	66		D	223	214	214	
2	18,40	30,000	A	213	362	64	31	A	191	181	201	42
			B	425	362	362		B	179	181	181	
			C	213	64	362		C	191	201	181	
			D	1	64	64		D	203	201	201	
3	20,90	30,000	A	213	369	62	31	A	194	200	187	47
			B	436	369	369		B	205	200	200	
			C	213	62	369		C	194	187	200	
			D	0	62	62		D	182	187	187	
4	23,40	30,000	A	212	376	60	32	A	196	218	175	51
			B	450	376	376		B	231	218	218	
			C	212	60	376		C	196	175	218	
			D	0	60	60		D	161	175	175	
5	25,90	25,000	A	185	371	45	33	A	186	223	149	54
			B	464	371	371		B	244	223	223	
			C	185	45	371		C	186	149	223	
			D	0	45	45		D	129	149	149	
6	28,40	25,000	A	182	379	43	34	A	189	242	136	57
			B	479	379	379		B	271	242	242	
			C	182	43	379		C	189	136	242	
			D	0	43	43		D	107	136	136	
7	30,90	30,000	A	205	399	53	34	A	204	274	134	61
			B	495	399	399		B	312	274	274	
			C	205	53	399		C	204	134	274	
			D	0	53	53		D	96	134	134	
8	33,40	35,000	A	227	420	62	35	A	219	307	131	64
			B	511	420	420		B	354	307	307	
			C	227	62	420		C	219	131	307	
			D	0	62	62		D	84	131	131	
9	35,90	40,000	A	248	441	72	36	A	234	341	127	67
			B	528	441	441		B	397	341	341	
			C	248	72	441		C	234	127	341	
			D	0	72	72		D	71	127	127	
10	38,40	45,000	A	270	462	81	37	A	249	376	122	71
			B	545	462	462		B	442	376	376	
			C	270	81	462		C	249	122	376	
			D	0	81	81		D	56	122	122	
11	40,90	50,000	A	286	483	90	37	A	264	412	116	74
			B	568	483	483		B	489	412	412	
			C	286	90	483		C	264	116	412	
			D	5	90	90		D	40	116	116	
12	43,40	55,000	A	301	504	99	38	A	279	449	110	77
			B	592	504	504		B	537	449	449	
			C	301	99	504		C	279	110	449	
			D	10	99	99		D	22	110	110	



**Montage und Demontage des Kranes
ohne Klettereinrichtung !**

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

**112 EC-H 8 Litronic
auf 120 HC Turm
und 91 EC Fundamentkruz**

Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung

Ausladung: 45,00m Spur: 4,6m
Turmstück: 2,50m Grundturmstück: 10,00m Radstand: 4,6m

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=180 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,40	40,000	A	228	376	79	28	A	205	168	243	33
			B	438	376	376		B	153	168	168	
			C	228	79	376		C	205	243	168	
			D	17	79	79		D	258	243	243	
1	15,90	40,000	A	230	383	78	29	A	208	183	233	37
			B	447	383	383		B	174	183	183	
			C	230	78	383		C	208	233	183	
			D	14	78	78		D	242	233	233	
2	18,40	35,000	A	218	377	63	30	A	198	188	208	42
			B	445	377	377		B	187	188	188	
			C	218	63	377		C	198	208	188	
			D	0	63	63		D	210	208	208	
3	20,90	35,000	A	216	384	62	31	A	201	207	194	47
			B	458	384	384		B	213	207	207	
			C	216	62	384		C	201	194	207	
			D	0	62	62		D	188	194	194	
4	23,40	35,000	A	215	391	59	31	A	203	226	181	51
			B	472	391	391		B	239	226	226	
			C	215	59	391		C	203	181	226	
			D	0	59	59		D	168	181	181	
5	25,90	35,000	A	213	399	57	32	A	206	243	168	54
			B	486	399	399		B	264	243	243	
			C	213	57	399		C	206	168	243	
			D	0	57	57		D	147	168	168	
6	28,40	30,000	A	185	394	42	33	A	196	250	142	57
			B	501	394	394		B	279	250	250	
			C	185	42	394		C	196	142	250	
			D	0	42	42		D	113	142	142	
7	30,90	30,000	A	183	402	39	34	A	199	269	128	61
			B	517	402	402		B	307	269	269	
			C	183	39	402		C	199	128	269	
			D	0	39	39		D	90	128	128	
8	33,40	35,000	A	205	422	49	34	A	214	302	125	64
			B	533	422	422		B	349	302	302	
			C	205	49	422		C	214	125	302	
			D	0	49	49		D	78	125	125	
9	35,90	40,000	A	227	443	58	35	A	229	336	121	67
			B	550	443	443		B	393	336	336	
			C	227	58	443		C	229	121	336	
			D	0	58	58		D	64	121	121	
10	38,40	45,000	A	248	464	68	36	A	244	371	116	71
			B	567	464	464		B	438	371	371	
			C	248	68	464		C	244	116	371	
			D	0	68	68		D	50	116	116	
11	40,90	50,000	A	269	485	77	37	A	259	407	110	74
			B	586	485	485		B	484	407	407	
			C	269	77	485		C	259	110	407	
			D	0	77	77		D	33	110	110	
12	43,40	55,000	A	290	507	85	37	A	274	444	104	77
			B	604	507	507		B	532	444	444	
			C	290	85	507		C	274	104	444	
			D	0	85	85		D	16	104	104	

 **Montage und Demontage des Kranes ohne Klettereinrichtung !**

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

112 EC-H 8 Litronic

auf 120 HC Turm

Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung

und 91 EC Fundamentkreuz

Ausladung: 40,00m

Spur: 4,6m

Turmstück: 2,50m

Grundturmstück: 10,00m

Radstand: 4,6m

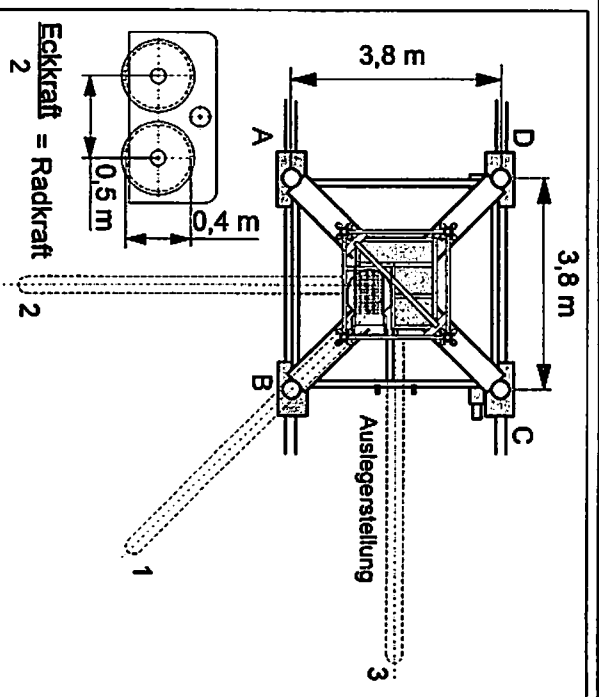
Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=160 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,40	45,000	A	235	390	80	28	A	213	176	250	33
			B	455	390	390		B	162	176	176	
			C	235	80	390		C	213	250	176	
			D	16	80	80		D	265	250	250	
1	15,90	45,000	A	238	397	79	28	A	216	191	240	37
			B	463	397	397		B	182	191	191	
			C	238	79	397		C	216	240	191	
			D	12	79	79		D	249	240	240	
2	18,40	40,000	A	224	391	65	29	A	206	197	215	42
			B	464	391	391		B	195	197	197	
			C	224	65	391		C	206	215	197	
			D	0	65	65		D	217	215	215	
3	20,90	40,000	A	223	398	63	30	A	208	215	201	47
			B	477	398	398		B	221	215	215	
			C	223	63	398		C	208	201	215	
			D	0	63	63		D	195	201	201	
4	23,40	40,000	A	221	405	61	31	A	211	234	188	51
			B	490	405	405		B	247	234	234	
			C	221	61	405		C	211	188	234	
			D	0	61	61		D	175	188	188	
5	25,90	40,000	A	219	413	58	31	A	213	251	176	54
			B	505	413	413		B	273	251	251	
			C	219	58	413		C	213	176	251	
			D	0	58	58		D	154	176	176	
6	28,40	40,000	A	216	421	56	32	A	216	270	162	57
			B	520	421	421		B	299	270	270	
			C	216	56	421		C	216	162	270	
			D	0	56	56		D	133	162	162	
7	30,90	35,000	A	189	416	41	33	A	206	277	135	61
			B	535	416	416		B	315	277	277	
			C	189	41	416		C	206	135	277	
			D	0	41	41		D	97	135	135	
8	33,40	35,000	A	186	424	38	34	A	209	298	119	64
			B	552	424	424		B	345	298	298	
			C	186	38	424		C	209	119	298	
			D	0	38	38		D	72	119	119	
9	35,90	40,000	A	207	445	47	34	A	224	332	116	67
			B	569	445	445		B	389	332	332	
			C	207	47	445		C	224	116	332	
			D	0	47	47		D	59	116	116	
10	38,40	45,000	A	229	466	56	35	A	239	367	111	71
			B	586	466	466		B	434	367	367	
			C	229	56	466		C	239	111	367	
			D	0	56	56		D	44	111	111	
11	40,90	55,000	A	275	499	78	36	A	266	415	118	74
			B	604	499	499		B	493	415	415	
			C	275	78	499		C	266	118	415	
			D	0	78	78		D	40	118	118	
12	43,40	60,000	A	296	521	86	37	A	282	452	111	77
			B	623	521	521		B	540	452	452	
			C	296	86	521		C	282	111	452	
			D	0	86	86		D	23	111	111	



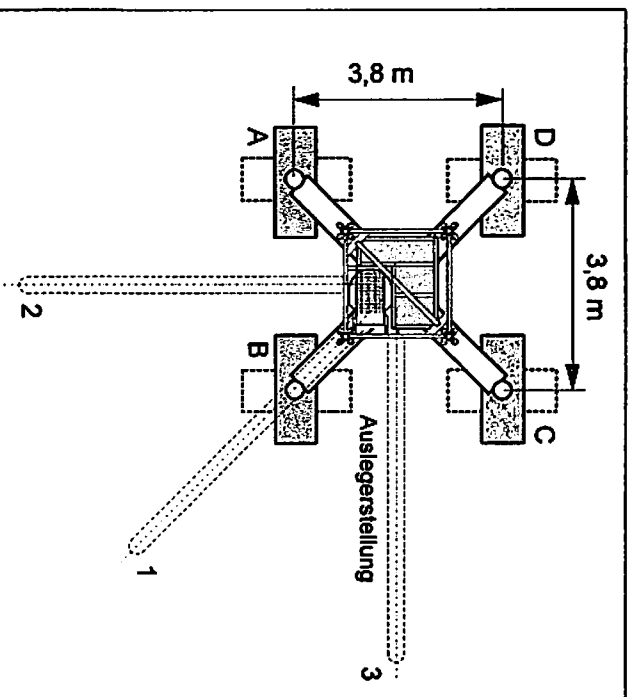
**Montage und Demontage des Kranes
ohne Klettereinrichtung !**

Erläuterung zu den nachfolgenden Eckkrafttafeln

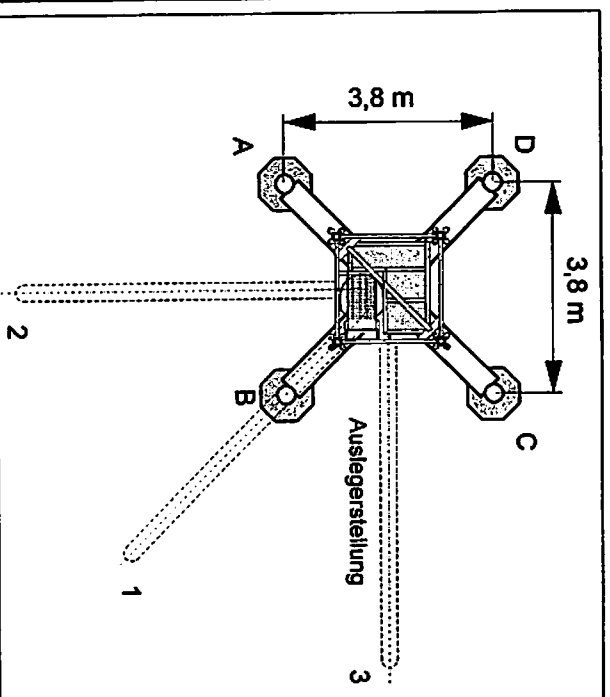
120 HC - Turm
auf 91 EC-Fundamentkreuz



Ausführung 1:
schienenföhrbar auf
Fundamentkreuz



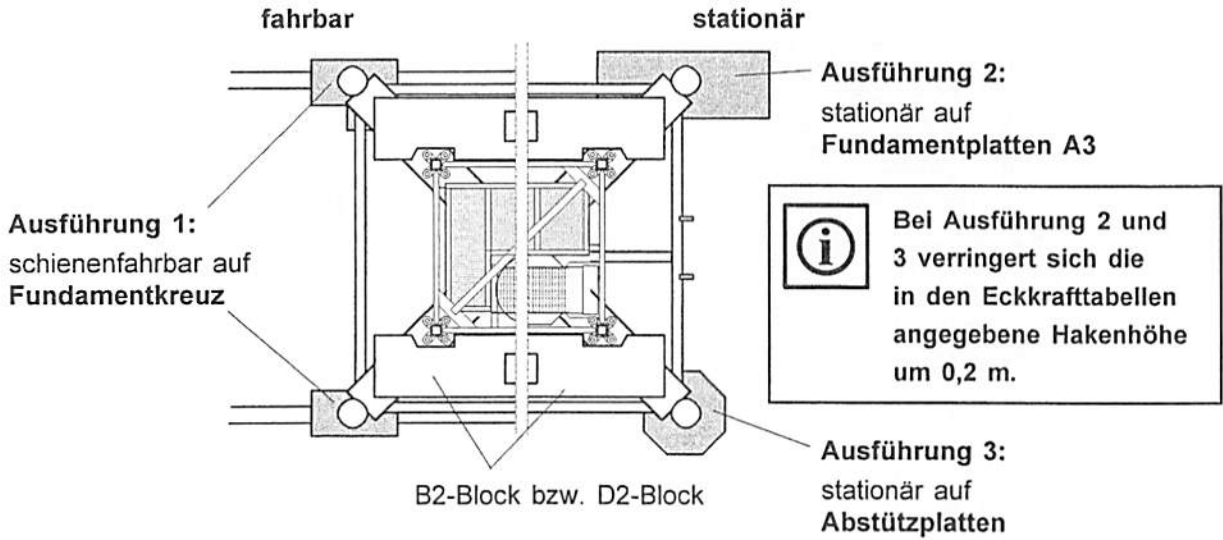
Ausführung 2:
stationär auf
Fundamentkreuz
mit Stützspindeln auf
Fundamentplatten A3





Ausführung 3:
stationär auf
Fundamentkreuz
mit Stützspindeln auf
Abstützplatten

Zentralballast-Aufteilung

112 EC-H 8 Litronic
auf 91 EC Fundamentkreuz



 Erforderlichen Zentralballast entsprechend der Hakenhöhe und Ausladung auflegen.
 Eckkrafttabellen

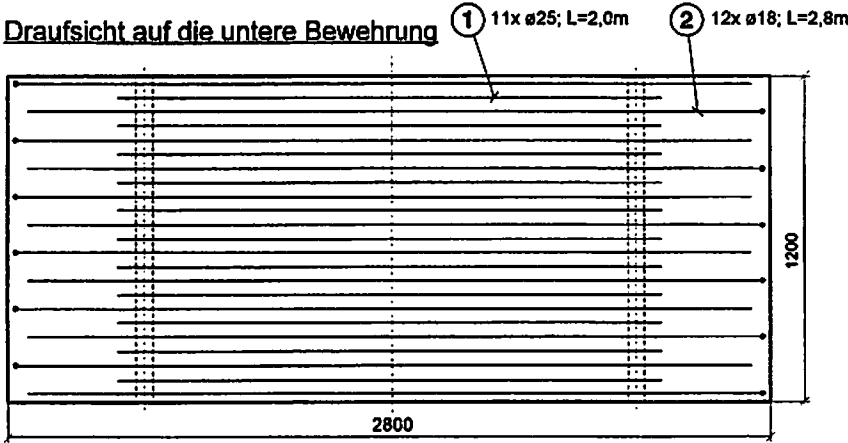
- Gewicht: A3 - Fundamentplatte 5,0 t
 B2 - Block 5,0 t
 D2 - Block 2,5 t

Zentralballast	Anzahl der Ballastblöcke	
	Ausführung 2:	Ausführung 1 und 3:
15,0 t	4 x A3 (20,0 t)	2 x B2 + 2 x D2
20,0 t	4 x A3	4 x B2
25,0 t	4 x A3 + 2 x D2	4 x B2 + 2 x D2
30,0 t	4 x A3 + 2 x B2	6 x B2
35,0 t	4 x A3 + 2 x B2 + 2 x D2	6 x B2 + 2 x D2
40,0 t	4 x A3 + 4 x B2	8 x B2
45,0 t	4 x A3 + 4 x B2 + 2 x D2	8 x B2 + 2 x D2
50,0 t	4 x A3 + 6 x B2	10 x B2
55,0 t	4 x A3 + 6 x B2 + 2 x D2	10 x B2 + 2 x D2
60,0 t	4 x A3 + 8 x B2	12 x B2
65,0 t	4 x A3 + 8 x B2 + 2 x D2	12 x B2 + 2 x D2
70,0 t	4 x A3 + 10 x B2	14 x B2
75,0 t	4 x A3 + 10 x B2 + 2 x D2	14 x B2 + 2 x D2
80,0 t	4 x A3 + 12 x B2	16 x B2
85,0 t	4 x A3 + 12 x B2 + 2 x D2	16 x B2 + 2 x D2
90,0 t	4 x A3 + 14 x B2	18 x B2
95,0 t	4 x A3 + 14 x B2 + 2 x D2	18 x B2 + 2 x D2

Fundamentplatte "A3"

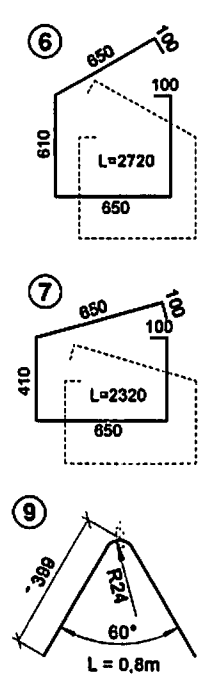
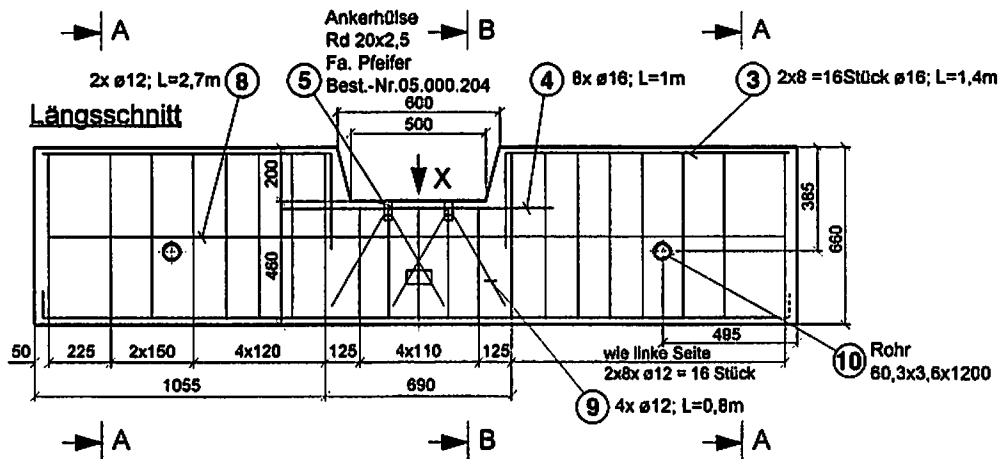
Zeichn.-Nr. C 153.001-318.413

Draufsicht auf die untere Bewehrung

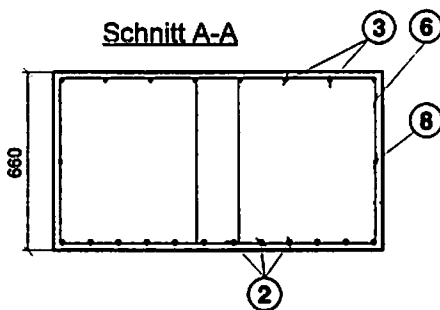


- ① $\frac{2000}{\text{ø}25; L = 2,0\text{m}}$
- ② $\frac{2700}{\text{ø}18; L = 2,8\text{m}}$
- ③ $\frac{1050}{390 \text{ } \text{ø}16; L=1,4\text{m}}$
- ④ $\frac{1000}{\text{ø}16; L=1,0\text{m}}$
- ⑧ $\frac{2700}{\text{ø}12; L = 2,7\text{m}}$

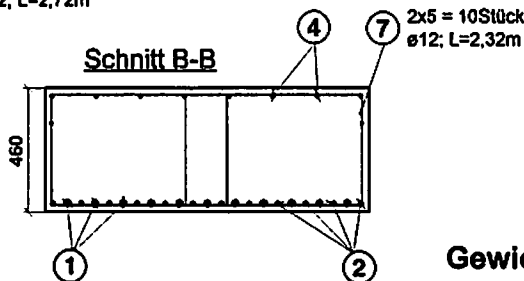
Längsschnitt



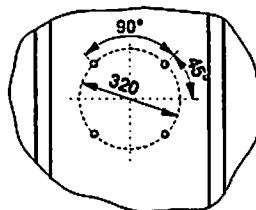
Schnitt A-A



Schnitt B-B



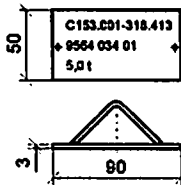
Ansicht X



Gewicht: 5,0 t (2,4 t/m³)

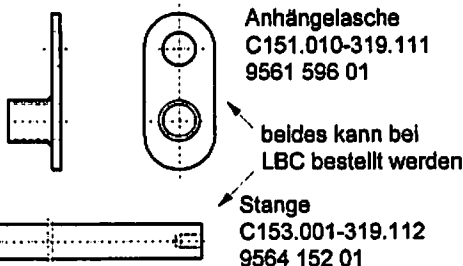
Baustahl BSt 500/550
 Betondeckung 2cm
 Betongüte B25

alle Maße in mm
 alle Kanten 20x45° gebrochen



Schild
 C153.001-318.413/110
 Ident.Nr. 9564 035 01
 (kann bei LBC bestellt werden)

Anhängenvorrichtung
 für einen "A3"-Block
 C153.001-319.100
 9564 151 01



Anhängelasche
 C151.010-319.111
 9561 596 01

beides kann bei
 LBC bestellt werden

Stange
 C153.001-319.112
 9564 152 01

Teil	Stück	Fundamentplatte "A3"
1	11	ø25, L = 2000
2	12	ø18, L = 2800
3	16	ø16, L = 1400
4	8	ø16, L = 1000
5	4	Ankerhülse Rd 20x2,50; Fa. Pfeifer, Best.-Nr. 05.000.204
6	32	ø12, L = 2720
7	10	ø12, L = 2320
8	2	ø12, L = 2700
9	4	ø12, L = 800
10	2	Rohr 60,3x3,6x1200

Zentralballastblock "B2"

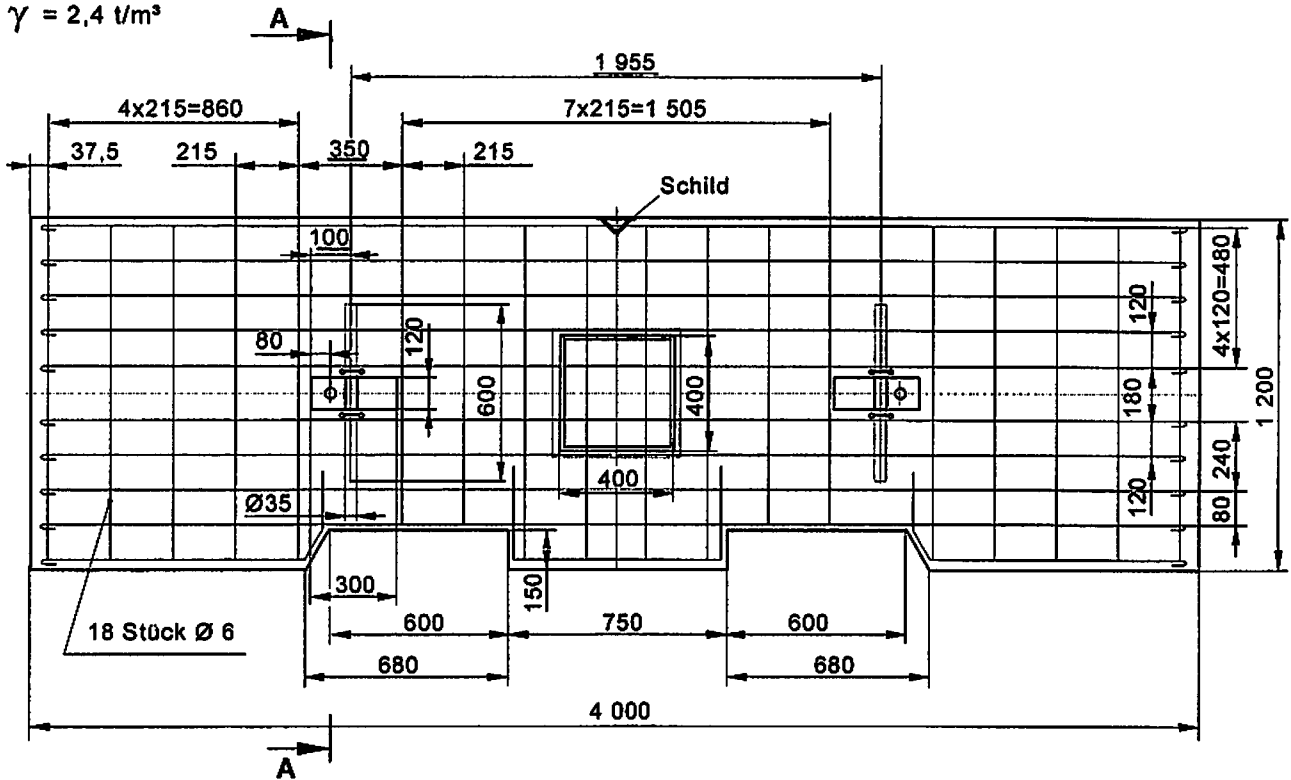
C 150.003 - 318.415

Gewicht: 5 000 kg

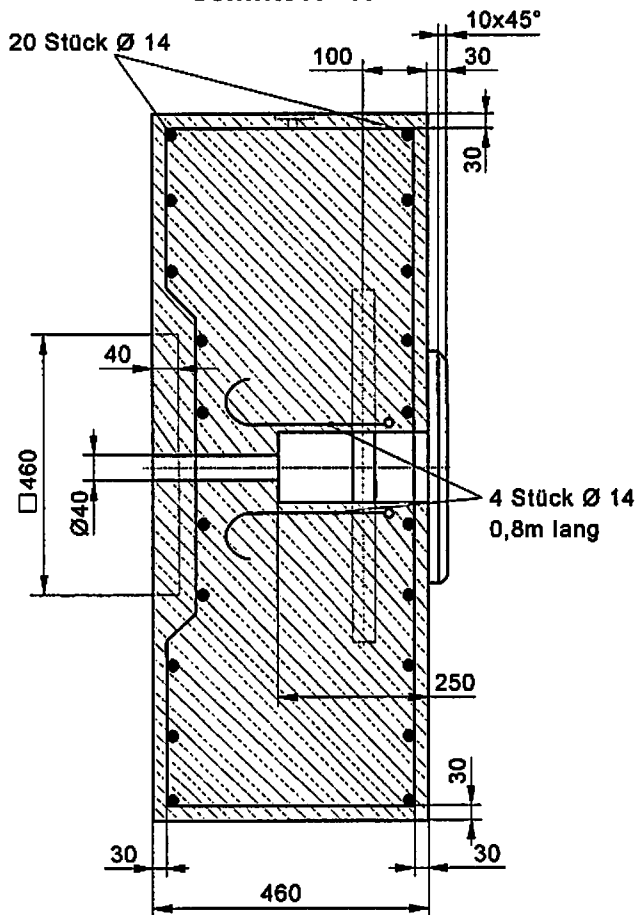
Beton B 25
Baustahl BSt 500 / 550

alle Maße in mm

$\gamma = 2,4 \text{ t/m}^3$



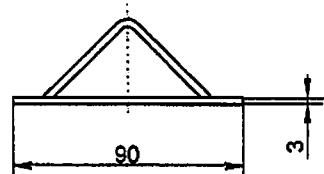
Schnitt A - A



Schild

C 150.003 - 318.415/110
9560 262 01
(kann bei LBC bestellt
werden)

C 150.003 - 318.415	+	50
9560 274 01		
5,0 t		



Zentralballastblock "D2"

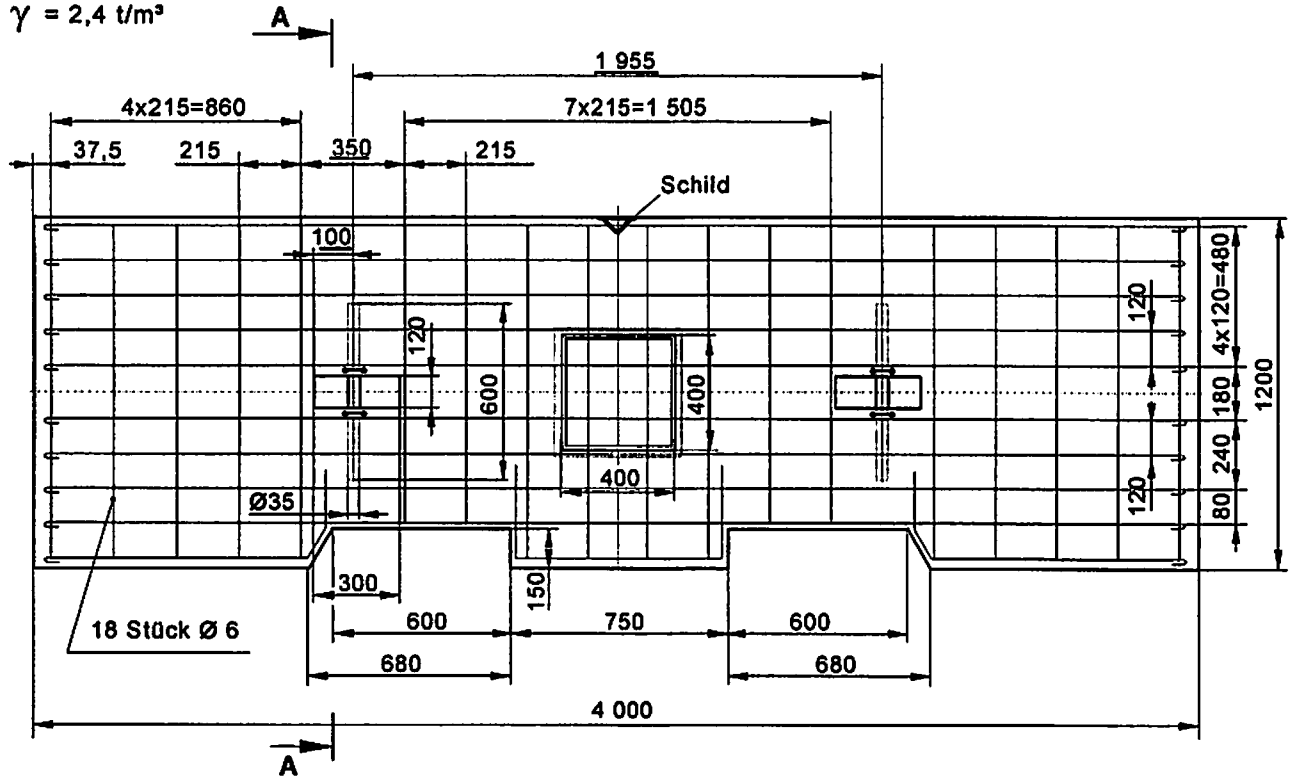
C 150.003 - 318.416

Gewicht: 2 500 kg

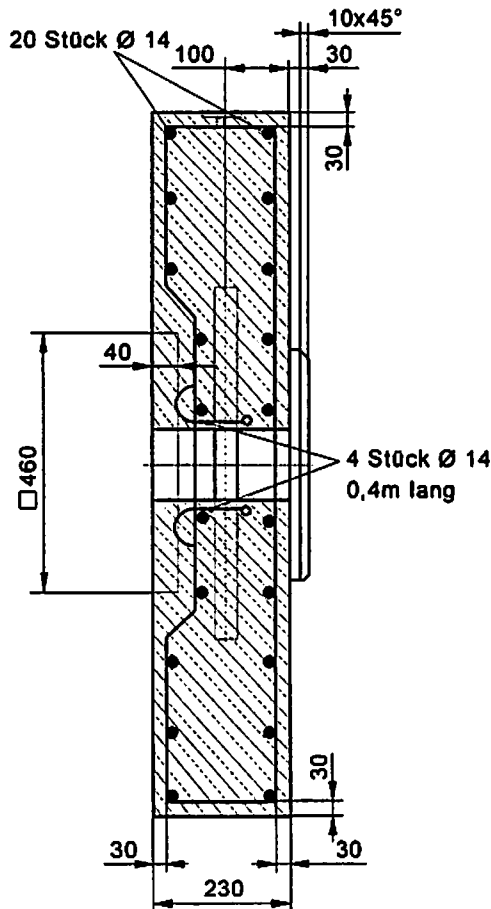
Beton B 25
Baustahl BSt 500 / 550

alle Maße in mm

$\gamma = 2,4 \text{ t/m}^3$



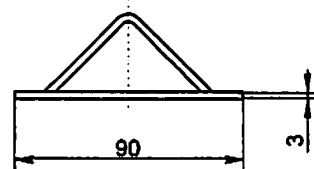
Schnitt A - A



Schild

C 150.003 - 318.416/110
9560 264 01
(kann bei LBC bestellt werden)

C 150.003 - 318.416 + 9560 278 01 2,5 t	50
---	----



112 EC-H 8 Litronic

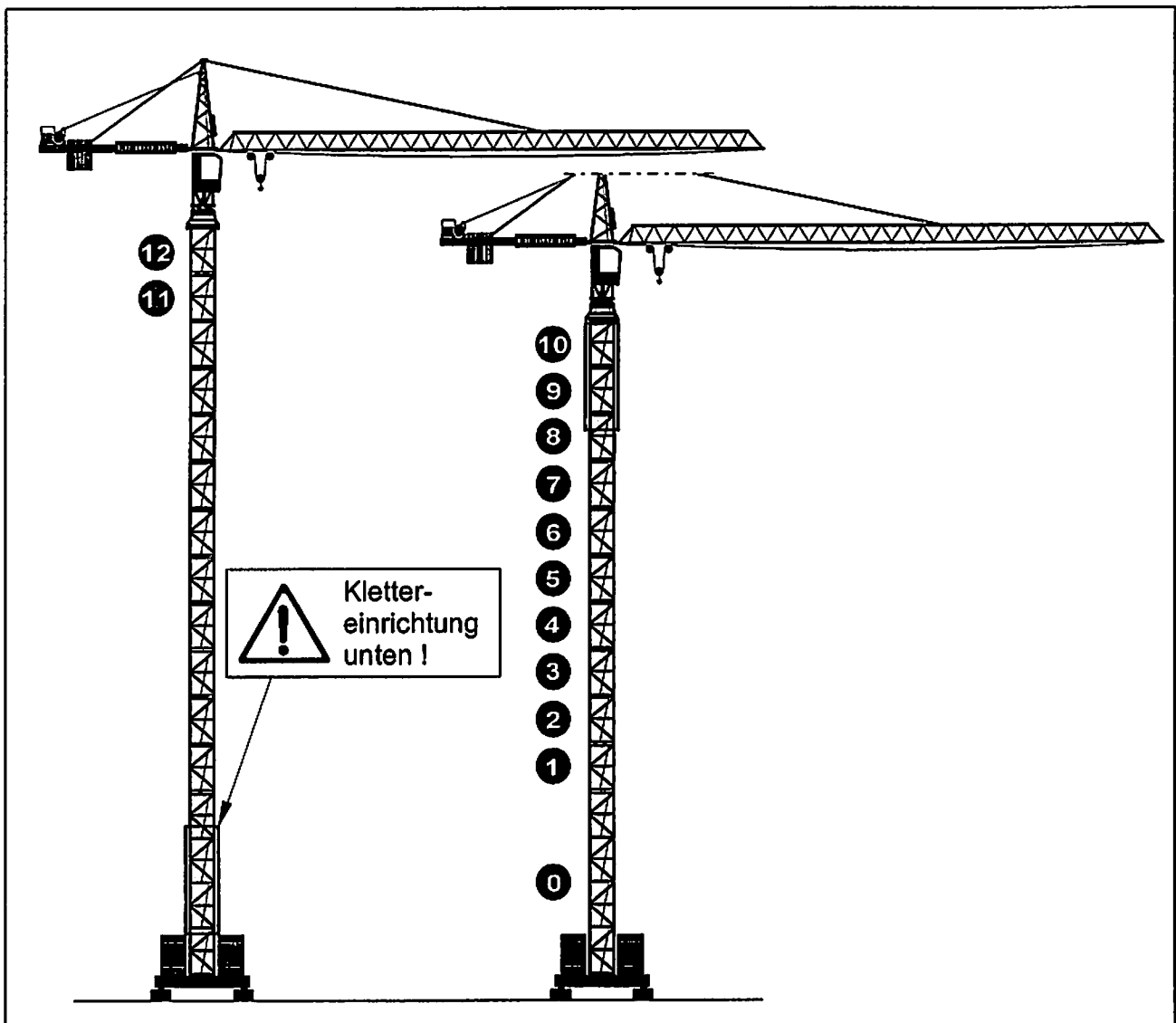
120 HC - Turm

Grundturm 10,0 m

Turmstücke 2,5 m

91 EC - Fundamentkreuz 3,8 m Spur

Eckkräfte mit Klettereinrichtung



Wird die Klettereinrichtung nach der Montage des Kranes demontiert, muss eventuell vor der Demontage der Klettereinrichtung zusätzlicher Zentralballast aufgelegt werden !
Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".



Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

112 EC-H 8 Litronic

auf 120 HC Turm

und 91 EC Fundamentkreuz

Kran fahrbar und stationär, mit Klettereinrichtung

Ausladung: **55,00m**

Spur: **3,8m**

Turmstück: **2,50m**

Grundturmstück: **10,00m**

Radstand: **3,8m**

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=220 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,40	35,000	A	232	381	83	32	A	212	183	241	40
			B	443	381	381		B	173	183	183	
			C	232	83	381		C	212	241	183	
			D	21	83	83		D	251	241	241	
1	15,90	35,000	A	235	389	81	32	A	215	203	227	44
			B	454	389	389		B	201	203	203	
			C	235	81	389		C	215	227	203	
			D	16	81	81		D	229	227	227	
2	18,40	35,000	A	237	397	77	33	A	217	227	208	49
			B	465	397	397		B	235	227	227	
			C	237	77	397		C	217	208	227	
			D	10	77	77		D	200	208	208	
3	20,90	35,000	A	240	405	74	34	A	220	251	189	54
			B	476	405	405		B	270	251	251	
			C	240	74	405		C	220	189	251	
			D	4	74	74		D	170	189	189	
4	23,40	35,000	A	240	414	71	35	A	223	275	170	58
			B	491	414	414		B	304	275	275	
			C	240	71	414		C	223	170	275	
			D	0	71	71		D	141	170	170	
5	25,90	40,000	A	257	436	79	36	A	238	318	157	64
			B	512	436	436		B	362	318	318	
			C	257	79	436		C	238	157	318	
			D	3	79	79		D	114	157	157	
6	28,40	40,000	A	255	445	75	36	A	240	343	137	67
			B	529	445	445		B	399	343	343	
			C	255	75	445		C	240	137	343	
			D	0	75	75		D	82	137	137	
7	30,90	45,000	A	264	406	95	38	A	255	382	128	70
			B	552	512	460		B	450	382	382	
			C	291	149	460		C	255	128	382	
			D	3	43	95		D	61	128	128	
8	33,40	55,000	A	287	437	111	39	A	283	435	131	74
			B	595	553	499		B	515	435	435	
			C	323	173	499		C	283	131	435	
			D	15	58	111		D	51	131	131	
9	35,90	60,000	A	300	456	116	39	A	298	476	120	77
			B	625	581	524		B	569	476	476	
			C	340	185	524		C	298	120	476	
			D	15	60	116		D	27	120	120	
10	38,40	70,000	A	324	487	131	40	A	326	531	120	80
			B	669	622	564		B	638	531	531	
			C	372	209	564		C	326	120	531	
			D	26	73	131		D	13	120	120	
* 11	40,90	70,000	A	327	488	135	41	A	328	519	137	78
			B	670	625	565		B	617	519	519	
			C	373	212	565		C	328	137	519	
			D	30	75	135		D	39	137	137	
* 12	43,40	70,000	A	329	495	130	42	A	331	548	114	82
			B	686	641	575		B	659	548	548	
			C	376	211	575		C	331	114	548	
			D	20	65	130		D	2	114	114	

* Bei diesem Aufbau muß die Klettereinrichtung nach der Montage abgesehen werden!



Wird die Klettereinrichtung nach der Montage des Kranes demontiert, muss eventuell **vor der Demontage der Klettereinrichtung zusätzlicher Zentralballast aufgelegt werden!**

Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

112 EC-H 8 Litronic

auf 120 HC Turm

Kran fahrbar und stationär, mit Klettereinrichtung

und 91 EC Fundamentkreuz

Ausladung: 50,00m

Spur: 3,8m

Turmstück: 2,50m

Grundturmstück: 10,00m

Radstand: 3,8m

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=200 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,40	45,000	A	254	427	81	31	A	232	194	270	40
			B	500	427	427		B	181	194	194	
			C	254	81	427		C	232	270	194	
			D	9	81	81		D	284	270	270	
1	15,90	45,000	A	257	435	78	32	A	235	214	256	44
			B	511	435	435		B	208	214	214	
			C	257	78	435		C	235	256	214	
			D	3	78	78		D	261	256	256	
2	18,40	45,000	A	257	444	75	33	A	237	238	237	49
			B	524	444	444		B	242	238	238	
			C	257	75	444		C	237	237	238	
			D	0	75	75		D	233	237	237	
3	20,90	45,000	A	253	453	72	34	A	240	262	218	54
			B	542	453	453		B	277	262	262	
			C	253	72	453		C	240	218	262	
			D	0	72	72		D	203	218	218	
4	23,40	45,000	A	249	461	68	34	A	243	286	199	58
			B	561	461	461		B	311	286	286	
			C	249	68	461		C	243	199	286	
			D	0	68	68		D	174	199	199	
5	25,90	45,000	A	244	471	64	35	A	245	316	174	64
			B	581	471	471		B	356	316	316	
			C	244	64	471		C	245	174	316	
			D	0	64	64		D	134	174	174	
6	28,40	45,000	A	239	480	60	36	A	248	342	154	67
			B	601	480	480		B	393	342	342	
			C	239	60	480		C	248	154	342	
			D	0	60	60		D	102	154	154	
7	30,90	50,000	A	259	502	68	37	A	263	381	145	70
			B	622	502	502		B	444	381	381	
			C	259	68	502		C	263	145	381	
			D	0	68	68		D	81	145	145	
8	33,40	60,000	A	303	537	88	37	A	290	433	148	74
			B	644	537	537		B	510	433	433	
			C	303	88	537		C	290	148	433	
			D	0	88	88		D	71	148	148	
9	35,90	65,000	A	322	560	95	38	A	305	474	137	77
			B	666	560	560		B	564	474	474	
			C	322	95	560		C	305	137	474	
			D	0	95	95		D	47	137	137	
10	38,40	75,000	A	331	514	120	39	A	333	529	137	80
			B	703	646	591		B	633	529	529	
			C	379	196	591		C	333	137	529	
			D	8	65	120		D	33	137	137	
* 11	40,90	75,000	A	334	516	123	40	A	336	517	154	78
			B	704	649	592		B	612	517	517	
			C	381	199	592		C	336	154	517	
			D	12	67	123		D	59	154	154	
* 12	43,40	75,000	A	337	523	118	41	A	338	546	130	82
			B	719	664	602		B	654	546	546	
			C	384	198	602		C	338	130	546	
			D	1	57	118		D	22	130	130	

* Bei diesem Aufbau muß die Klettereinrichtung nach der Montage abgesehen werden!



Wird die Klettereinrichtung nach der Montage des Kranes demontiert, muss eventuell **vor der Demontage der Klettereinrichtung**

zusätzlicher Zentralballast aufgelegt werden !

Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

112 EC-H 8 Litronic
auf 120 HC Turm
und 91 EC Fundamentkreuz

Kran fahrbar und stationär, mit Klettereinrichtung

Ausladung: 45,00m Spur: 3,8m
Turmstück: 2,50m Grundturmstück: 10,00m Radstand: 3,8m

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=180 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,40	55,000	A	274	456	92	30	A	252	214	289	40
			B	533	456	456		B	201	214	214	
			C	274	92	456		C	252	289	214	
			D	15	92	92		D	303	289	289	
1	15,90	55,000	A	277	464	89	31	A	254	234	275	44
			B	544	464	464		B	229	234	234	
			C	277	89	464		C	254	275	234	
			D	10	89	89		D	280	275	275	
2	18,40	55,000	A	279	473	85	32	A	257	258	256	49
			B	555	473	473		B	262	258	258	
			C	279	85	473		C	257	256	258	
			D	4	85	85		D	252	256	256	
3	20,90	55,000	A	279	482	82	33	A	260	282	237	54
			B	569	482	482		B	298	282	282	
			C	279	82	482		C	260	237	282	
			D	0	82	82		D	222	237	237	
4	23,40	55,000	A	275	491	78	34	A	262	306	218	58
			B	588	491	491		B	332	306	306	
			C	275	78	491		C	262	218	306	
			D	0	78	78		D	193	218	218	
5	25,90	55,000	A	270	500	74	34	A	265	337	193	64
			B	607	500	500		B	377	337	337	
			C	270	74	500		C	265	193	337	
			D	0	74	74		D	153	193	193	
6	28,40	55,000	A	265	509	70	35	A	267	362	173	67
			B	628	509	509		B	414	362	362	
			C	265	70	509		C	267	173	362	
			D	0	70	70		D	121	173	173	
7	30,90	55,000	A	260	519	65	36	A	270	389	151	70
			B	649	519	519		B	452	389	389	
			C	260	65	519		C	270	151	389	
			D	0	65	65		D	88	151	151	
8	33,40	60,000	A	279	541	73	37	A	285	429	141	74
			B	671	541	541		B	505	429	429	
			C	279	73	541		C	285	141	429	
			D	0	73	73		D	65	141	141	
9	35,90	70,000	A	323	576	93	37	A	313	482	143	77
			B	693	576	576		B	572	482	482	
			C	323	93	576		C	313	143	482	
			D	0	93	93		D	53	143	143	
10	38,40	75,000	A	341	599	100	38	A	328	524	131	80
			B	717	599	599		B	628	524	524	
			C	341	100	599		C	328	131	524	
			D	0	100	100		D	27	131	131	
* 11	40,90	75,000	A	348	601	104	39	A	330	513	148	78
			B	713	601	601		B	607	513	513	
			C	348	104	601		C	330	148	513	
			D	0	104	104		D	53	148	148	
* 12	43,40	75,000	A	342	611	99	40	A	333	541	124	82
			B	736	611	611		B	650	541	541	
			C	342	99	611		C	333	124	541	
			D	0	99	99		D	16	124	124	

* Bei diesem Aufbau muß die Klettereinrichtung nach der Montage abgesehen werden!



Wird die Klettereinrichtung nach der Montage des Kranes demontiert, muss eventuell **vor der Demontage der Klettereinrichtung zusätzlicher Zentralballast aufgelegt werden!** Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".


Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb
 Kran fahrbar und stationär, mit Klettereinrichtung

112 EC-H 8 Litronic
 auf 120 HC Turm
 und 91 EC Fundamentkreuz

Ausladung: 40,00m Spur: 3,8m
 Turmstück: 2,50m Grundturmstück: 10,00m Radstand: 3,8m

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=160 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,40	60,000	A	282	472	92	30	A	260	223	297	40
			B	551	472	472		B	210	223	223	
			C	282	92	472		C	260	297	223	
			D	12	92	92		D	310	297	297	
1	15,90	60,000	A	284	480	88	31	A	262	242	282	44
			B	562	480	480		B	237	242	242	
			C	284	88	480		C	262	282	242	
			D	6	88	88		D	287	282	282	
2	18,40	60,000	A	287	488	85	31	A	265	266	263	49
			B	573	488	488		B	271	266	266	
			C	287	85	488		C	265	263	266	
			D	0	85	85		D	258	263	263	
3	20,90	60,000	A	283	497	82	32	A	267	291	244	54
			B	591	497	497		B	306	291	291	
			C	283	82	497		C	267	244	291	
			D	0	82	82		D	229	244	244	
4	23,40	60,000	A	279	506	78	33	A	270	314	225	58
			B	610	506	506		B	340	314	314	
			C	279	78	506		C	270	225	314	
			D	0	78	78		D	200	225	225	
5	25,90	60,000	A	274	515	74	34	A	272	345	200	64
			B	630	515	515		B	385	345	345	
			C	274	74	515		C	272	200	345	
			D	0	74	74		D	160	200	200	
6	28,40	60,000	A	269	525	70	34	A	275	370	180	67
			B	650	525	525		B	422	370	370	
			C	269	70	525		C	275	180	370	
			D	0	70	70		D	128	180	180	
7	30,90	60,000	A	264	534	65	35	A	278	397	158	70
			B	671	534	534		B	461	397	397	
			C	264	65	534		C	278	158	397	
			D	0	65	65		D	94	158	158	
8	33,40	60,000	A	258	544	60	36	A	280	424	136	74
			B	693	544	544		B	501	424	424	
			C	258	60	544		C	280	136	424	
			D	0	60	60		D	59	136	136	
9	35,90	70,000	A	302	579	80	37	A	308	478	138	77
			B	716	579	579		B	568	478	478	
			C	302	80	579		C	308	138	478	
			D	0	80	80		D	47	138	138	
10	38,40	75,000	A	320	602	87	37	A	323	520	125	80
			B	739	602	602		B	624	520	520	
			C	320	87	602		C	323	125	520	
			D	0	87	87		D	21	125	125	
* 11	40,90	75,000	A	327	604	91	38	A	325	508	142	78
			B	736	604	604		B	603	508	508	
			C	327	91	604		C	325	142	508	
			D	0	91	91		D	47	142	142	
* 12	43,40	80,000	A	346	627	98	39	A	340	550	131	82
			B	759	627	627		B	658	550	550	
			C	346	98	627		C	340	131	550	
			D	0	98	98		D	23	131	131	

* Bei diesem Aufbau muß die Klettereinrichtung nach der Montage abgelaßen werden!



Wird die Klettereinrichtung nach der Montage des Kranes demontiert, muss eventuell **vor der Demontage der Klettereinrichtung zusätzlicher Zentralballast aufgelegt werden!**

Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast entnehmen Sie den entsprechenden Eckkrafttabellen "Ohne Klettereinrichtung".

112 EC-H 8 Litronic

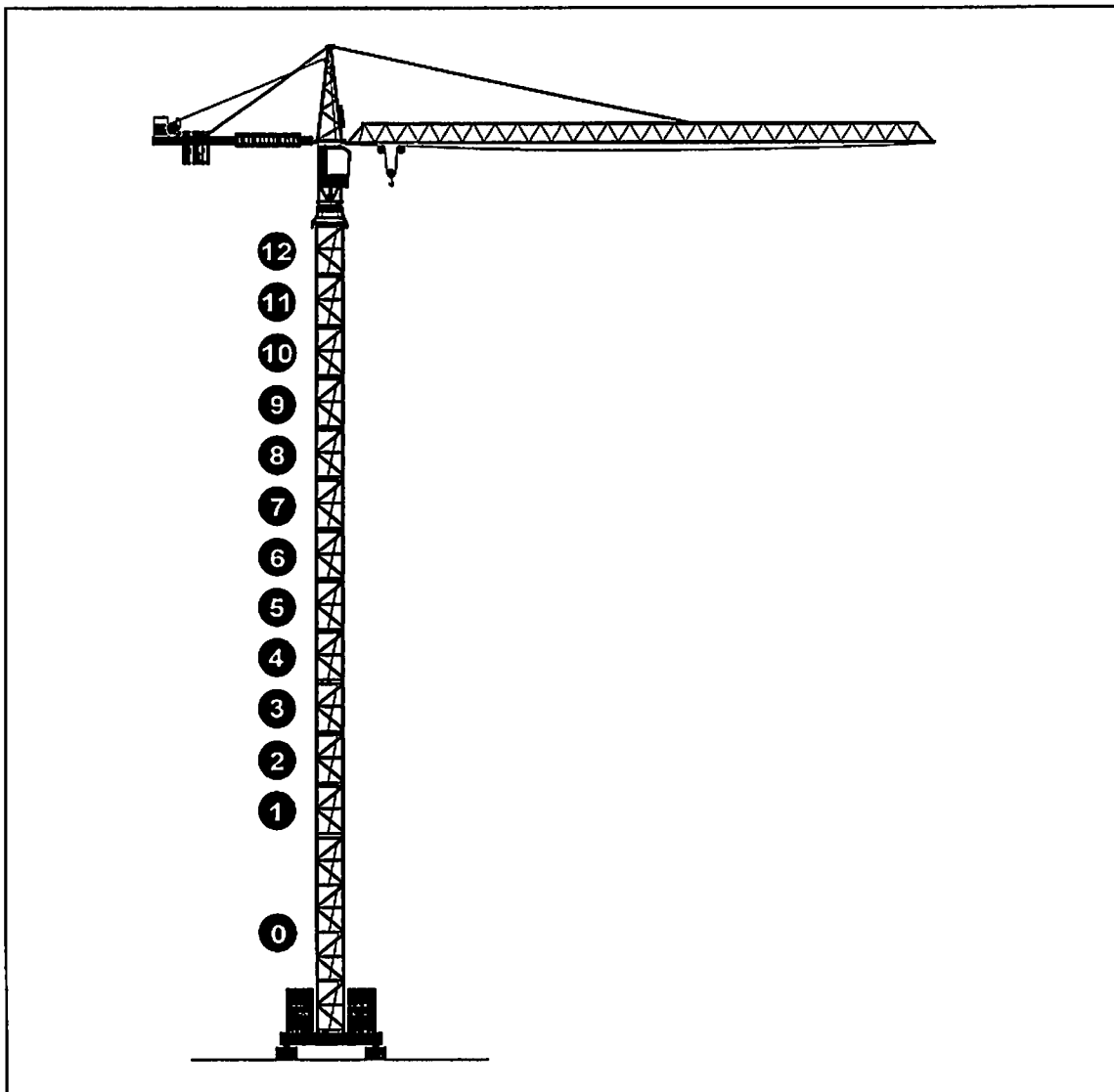
120 HC - Turm

Grundturm 10,0 m

Turmstücke 2,5 m

91 EC - Fundamentkreuz 3,8 m Spur

Eckkräfte ohne Klettereinrichtung

**auch bei Montage und Demontage**

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

112 EC-H 8 Litronic
auf 120 HC Turm

Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung

und 91 EC Fundamentkreuz

Ausladung: **55,00m**

Spur: **3,8m**

Turmstück: **2,50m**

Grundturmstück: **10,00m**

Radstand: **3,8m**

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentral-ballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=220 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,40	35,000	A	222	368	76	30	A	202	165	239	33
			B	429	368	368		B	151	165	165	
			C	222	76	368		C	202	239	165	
			D	14	76	76		D	253	239	239	
1	15,90	40,000	A	237	388	86	30	A	217	195	239	37
			B	451	388	388		B	188	195	195	
			C	237	86	388		C	217	239	195	
			D	23	86	86		D	247	239	239	
2	18,40	40,000	A	239	395	84	31	A	220	216	223	42
			B	461	395	395		B	218	216	216	
			C	239	84	395		C	220	223	216	
			D	18	84	84		D	222	223	223	
3	20,90	40,000	A	242	403	81	32	A	222	239	206	47
			B	471	403	403		B	249	239	239	
			C	242	81	403		C	222	206	239	
			D	13	81	81		D	195	206	206	
4	23,40	40,000	A	245	411	78	33	A	225	260	190	51
			B	482	411	411		B	280	260	260	
			C	245	78	411		C	225	190	260	
			D	8	78	78		D	170	190	190	
5	25,90	40,000	A	247	419	75	33	A	227	281	174	54
			B	493	419	419		B	310	281	281	
			C	247	75	419		C	227	174	281	
			D	2	75	75		D	145	174	174	
6	28,40	40,000	A	245	428	72	34	A	230	303	157	57
			B	508	428	428		B	342	303	303	
			C	245	72	428		C	230	157	303	
			D	0	72	72		D	118	157	157	
7	30,90	40,000	A	241	437	68	35	A	233	327	138	61
			B	527	437	437		B	376	327	327	
			C	241	68	437		C	233	138	327	
			D	0	68	68		D	89	138	138	
8	33,40	45,000	A	248	397	85	36	A	248	364	132	64
			B	551	505	454		B	424	364	364	
			C	280	142	454		C	248	132	364	
			D	0	34	85		D	72	132	132	
9	35,90	50,000	A	263	416	91	37	A	263	402	124	67
			B	578	532	478		B	473	402	402	
			C	299	154	478		C	263	124	402	
			D	0	37	91		D	52	124	124	
10	38,40	60,000	A	291	446	107	38	A	290	453	127	71
			B	617	572	518		B	537	453	453	
			C	334	178	518		C	290	127	453	
			D	8	52	107		D	43	127	127	
11	40,90	65,000	A	304	465	113	39	A	305	493	117	74
			B	646	600	542		B	590	493	493	
			C	351	190	542		C	305	117	493	
			D	9	55	113		D	21	117	117	
12	43,40	75,000	A	327	496	128	39	A	333	547	119	77
			B	690	641	582		B	657	547	547	
			C	383	214	582		C	333	119	547	
			D	20	69	128		D	8	119	119	



**Montage und Demontage des Kranes
ohne Klettereinrichtung !**

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

**112 EC-H 8 Litronic
auf 120 HC Turm
und 91 EC Fundamentkreuz**

Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung

Ausladung: 50,00m Spur: 3,8m
Turmstück: 2,50m Grundturmstück: 10,00m Radstand: 3,8m

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentral-ballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=200 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,40	50,000	A	257	427	86	29	A	235	188	281	33
			B	498	427	427		B	171	188	188	
			C	257	86	427		C	235	281	188	
			D	15	86	86		D	298	281	281	
1	15,90	50,000	A	259	435	84	30	A	237	206	268	37
			B	508	435	435		B	195	206	206	
			C	259	84	435		C	237	268	206	
			D	10	84	84		D	279	268	268	
2	18,40	45,000	A	242	430	69	31	A	227	215	240	42
			B	512	430	430		B	212	215	215	
			C	242	69	430		C	227	240	215	
			D	0	69	69		D	242	240	240	
3	20,90	45,000	A	240	438	66	31	A	230	237	222	47
			B	528	438	438		B	244	237	237	
			C	240	66	438		C	230	222	237	
			D	0	66	66		D	216	222	222	
4	23,40	45,000	A	237	446	63	32	A	232	259	206	51
			B	545	446	446		B	274	259	259	
			C	237	63	446		C	232	206	259	
			D	0	63	63		D	190	206	206	
5	25,90	45,000	A	233	454	60	33	A	235	280	190	54
			B	562	454	454		B	305	280	280	
			C	233	60	454		C	235	190	280	
			D	0	60	60		D	165	190	190	
6	28,40	45,000	A	229	463	56	34	A	237	302	173	57
			B	580	463	463		B	337	302	302	
			C	229	56	463		C	237	173	302	
			D	0	56	56		D	138	173	173	
7	30,90	45,000	A	225	472	52	34	A	240	325	155	61
			B	599	472	472		B	370	325	325	
			C	225	52	472		C	240	155	325	
			D	0	52	52		D	110	155	155	
8	33,40	50,000	A	245	494	61	35	A	255	362	148	64
			B	618	494	494		B	418	362	362	
			C	245	61	494		C	255	148	362	
			D	0	61	61		D	92	148	148	
9	35,90	60,000	A	290	528	82	36	A	283	413	153	67
			B	639	528	528		B	480	413	413	
			C	290	82	528		C	283	153	413	
			D	0	82	82		D	85	153	153	
10	38,40	65,000	A	287	474	96	37	A	298	452	144	71
			B	661	596	544		B	532	452	452	
			C	331	166	544		C	298	144	452	
			D	0	44	96		D	64	144	144	
11	40,90	70,000	A	301	493	101	38	A	313	492	134	74
			B	689	624	569		B	585	492	492	
			C	349	177	569		C	313	134	492	
			D	0	46	101		D	41	134	134	
12	43,40	80,000	A	335	524	117	39	A	340	546	135	77
			B	724	665	608		B	652	546	546	
			C	390	201	608		C	340	135	546	
			D	2	60	117		D	29	135	135	

 **Montage und Demontage des Kranes
ohne Klettereinrichtung !**

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

112 EC-H 8 Litronic
auf 120 HC Turm

Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung

und 91 EC Fundamentkrenz

Ausladung: **45,00m**

Spur: **3,8m**

Turmstück: **2,50m**

Grundturmstück: **10,00m**

Radstand: **3,8m**

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentral-ballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=180 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,40	55,000	A	264	444	84	28	A	242	196	287	33
			B	519	444	444		B	179	196	196	
			C	264	84	444		C	242	287	196	
			D	9	84	84		D	305	287	287	
1	15,90	55,000	A	266	451	82	29	A	244	214	275	37
			B	528	451	451		B	203	214	214	
			C	266	82	451		C	244	275	214	
			D	4	82	82		D	286	275	275	
2	18,40	55,000	A	268	459	79	30	A	247	235	258	42
			B	539	459	459		B	233	235	235	
			C	268	79	459		C	247	258	235	
			D	0	79	79		D	261	258	258	
3	20,90	55,000	A	266	467	76	31	A	249	257	241	47
			B	555	467	467		B	264	257	257	
			C	266	76	467		C	249	241	257	
			D	0	76	76		D	234	241	241	
4	23,40	55,000	A	262	475	73	31	A	252	279	225	51
			B	571	475	475		B	295	279	279	
			C	262	73	475		C	252	225	279	
			D	0	73	73		D	209	225	225	
5	25,90	50,000	A	234	471	57	32	A	242	287	197	54
			B	589	471	471		B	313	287	287	
			C	234	57	471		C	242	197	287	
			D	0	57	57		D	171	197	197	
6	28,40	50,000	A	230	480	54	33	A	245	310	180	57
			B	607	480	480		B	345	310	310	
			C	230	54	480		C	245	180	310	
			D	0	54	54		D	144	180	180	
7	30,90	50,000	A	226	489	50	34	A	247	333	161	61
			B	626	489	489		B	379	333	333	
			C	226	50	489		C	247	161	333	
			D	0	50	50		D	116	161	161	
8	33,40	55,000	A	246	510	58	34	A	262	370	155	64
			B	645	510	510		B	426	370	370	
			C	246	58	510		C	262	155	370	
			D	0	58	58		D	98	155	155	
9	35,90	60,000	A	266	532	67	35	A	277	408	147	67
			B	666	532	532		B	476	408	408	
			C	266	67	532		C	277	147	408	
			D	0	67	67		D	79	147	147	
10	38,40	65,000	A	285	554	75	36	A	292	447	138	71
			B	687	554	554		B	527	447	447	
			C	285	75	554		C	292	138	447	
			D	0	75	75		D	57	138	138	
11	40,90	75,000	A	330	589	95	37	A	320	500	140	74
			B	709	589	589		B	593	500	500	
			C	330	95	589		C	320	140	500	
			D	0	95	95		D	47	140	140	
12	43,40	80,000	A	320	527	107	38	A	335	541	129	77
			B	735	662	608		B	648	541	541	
			C	373	187	608		C	335	129	541	
			D	0	52	107		D	22	129	129	



**Montage und Demontage des Kranes
ohne Klettereinrichtung !**

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

112 EC-H 8 Litronic
auf 120 HC Turm
und 91 EC Fundamentkreuz

Kran fahrbar und stationär, ohne Klettereinrichtung

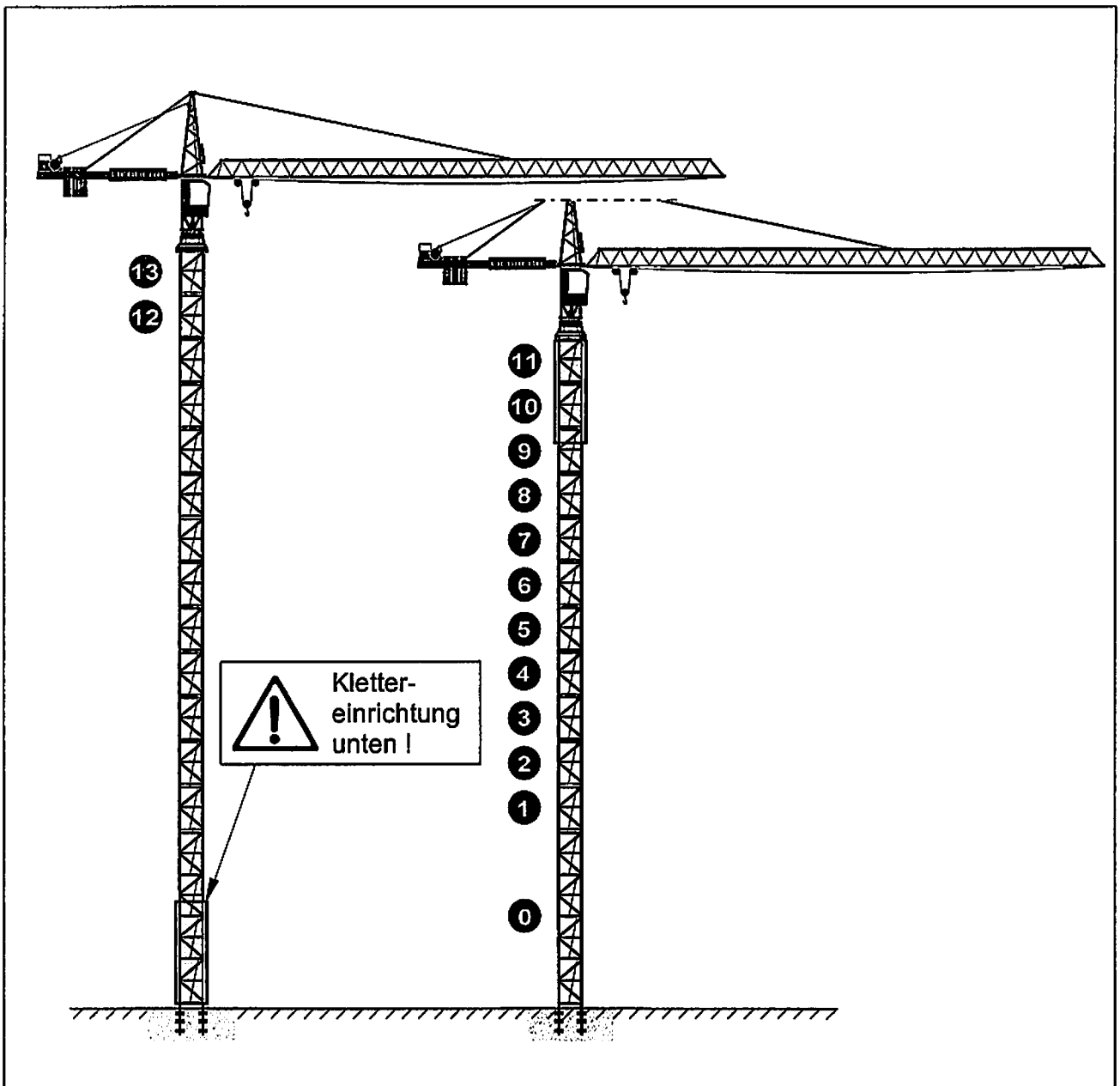
Ausladung: **40,00m** Spur: **3,8m**
 Turmstück: **2,50m** Grundturmstück: **10,00m** Radstand: **3,8m**

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentral-ballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=160 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	13,40	65,000	A	284	471	96	28	A	262	217	307	33
			B	550	471	471		B	199	217	217	
			C	284	96	471		C	262	307	217	
			D	18	96	96		D	324	307	307	
1	15,90	60,000	A	274	466	81	28	A	252	222	282	37
			B	547	466	466		B	211	222	222	
			C	274	81	466		C	252	282	222	
			D	1	81	81		D	292	282	282	
2	18,40	60,000	A	272	474	79	29	A	254	243	266	42
			B	561	474	474		B	241	243	243	
			C	272	79	474		C	254	266	243	
			D	0	79	79		D	268	266	266	
3	20,90	60,000	A	270	482	76	30	A	257	266	248	47
			B	577	482	482		B	273	266	266	
			C	270	76	482		C	257	248	266	
			D	0	76	76		D	241	248	248	
4	23,40	60,000	A	266	490	73	31	A	260	287	232	51
			B	594	490	490		B	303	287	287	
			C	266	73	490		C	260	232	287	
			D	0	73	73		D	216	232	232	
5	25,90	60,000	A	263	499	70	31	A	262	308	216	54
			B	611	499	499		B	334	308	308	
			C	263	70	499		C	262	216	308	
			D	0	70	70		D	191	216	216	
6	28,40	55,000	A	234	495	53	32	A	252	318	187	57
			B	629	495	495		B	353	318	318	
			C	234	53	495		C	252	187	318	
			D	0	53	53		D	151	187	187	
7	30,90	55,000	A	230	504	50	33	A	255	341	168	61
			B	648	504	504		B	387	341	341	
			C	230	50	504		C	255	168	341	
			D	0	50	50		D	123	168	168	
8	33,40	55,000	A	225	513	46	34	A	257	365	149	64
			B	668	513	513		B	422	365	365	
			C	225	46	513		C	257	149	365	
			D	0	46	46		D	92	149	149	
9	35,90	60,000	A	245	535	54	34	A	272	403	141	67
			B	688	535	535		B	472	403	403	
			C	245	54	535		C	272	141	403	
			D	0	54	54		D	73	141	141	
10	38,40	70,000	A	289	570	74	35	A	300	455	145	71
			B	709	570	570		B	536	455	455	
			C	289	74	570		C	300	145	455	
			D	0	74	74		D	64	145	145	
11	40,90	75,000	A	309	592	82	36	A	315	495	135	74
			B	731	592	592		B	589	495	495	
			C	309	82	592		C	315	135	495	
			D	0	82	82		D	41	135	135	
12	43,40	80,000	A	327	615	89	37	A	330	537	124	77
			B	754	615	615		B	643	537	537	
			C	327	89	615		C	330	124	537	
			D	0	89	89		D	17	124	124	

**Montage und Demontage des Kranes
ohne Klettereinrichtung !**

112 EC-H 8 Litronic
120 HC - Turm
Grundturm 10,0 m
Turmstücke 2,5 m
120 HC Fundamentanker

Fundamentbelastung mit Klettereinrichtung

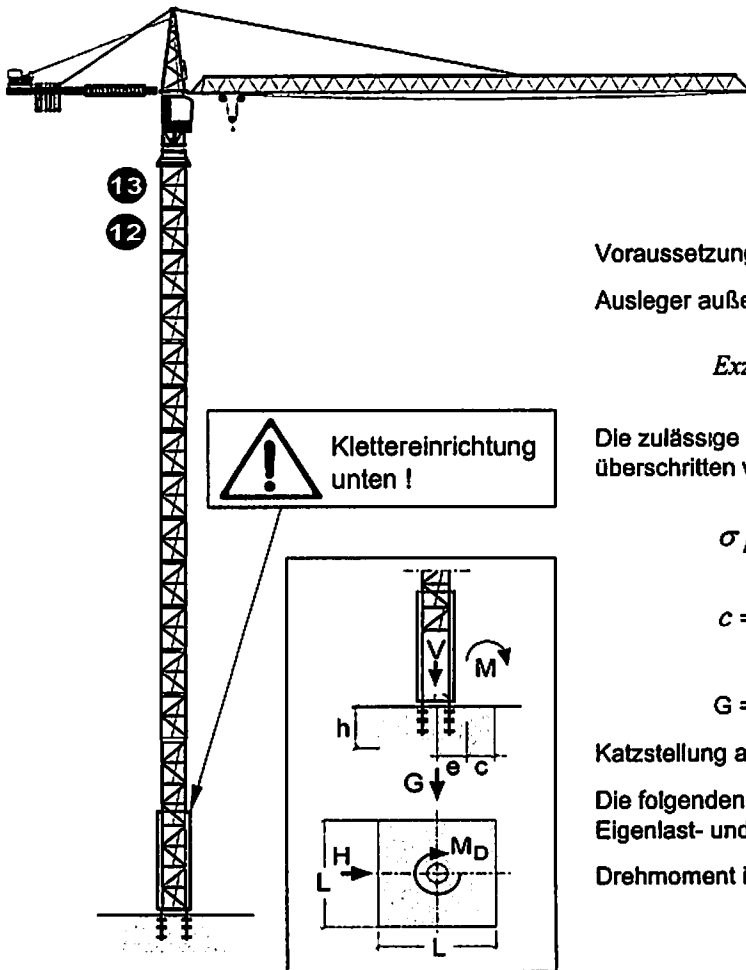


Fundamentbelastung

112 EC-H 8 Litronic
auf 120 HC Turm

Kran stationär mit Klettereinrichtung

Ausladung: 55,00 m
Turmstück: 2,50 m
Grundturmstück: 10,00 m



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:

Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

$$\text{Exzentrizität: } e = \frac{M + (H \cdot h)}{V + G} \leq \frac{L}{3}$$

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

$$\sigma_B = \frac{2 \cdot (V + G)}{3 \cdot L \cdot c} \leq \sigma_{Bzul.}$$

$$c = \frac{L}{2} - e$$

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,2 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

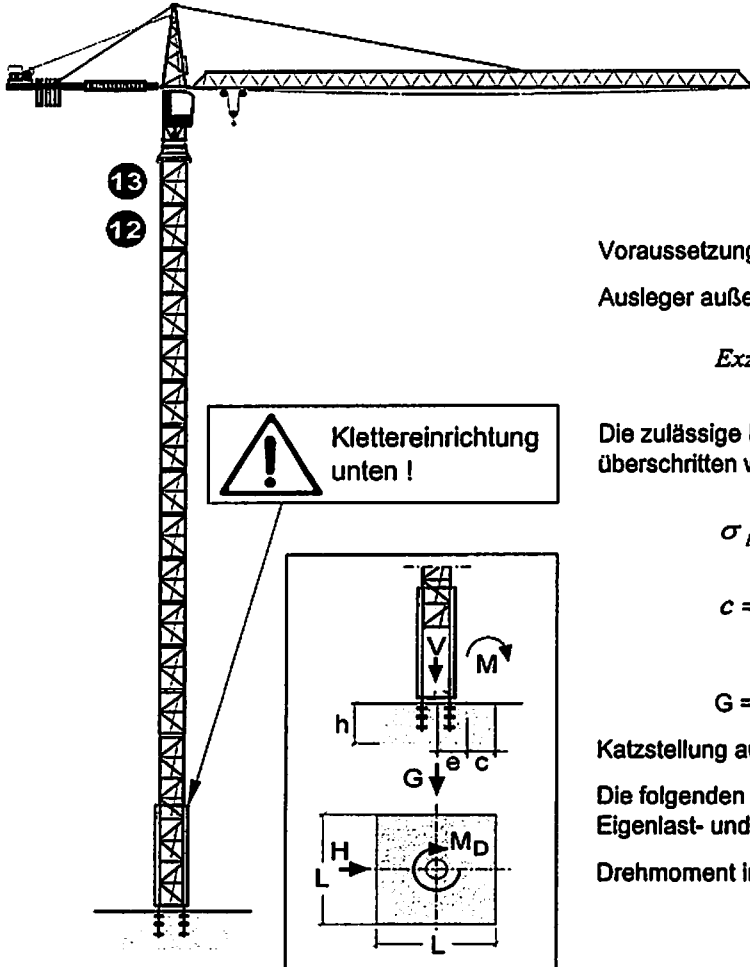
Drehmoment in Betrieb MD = 220 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	11,9	1103	28	461	904	23	440	831	10	229
1	14,4	1142	28	471	1018	28	450	859	11	239
2	16,9	1184	29	481	1100	30	461	888	12	250
3	19,4	1228	30	492	1269	36	471	919	13	260
4	21,9	1274	31	502	1379	38	481	952	13	270
5	24,4	1321	32	512	1502	41	492	987	14	281
6	26,9	1370	33	523	1677	46	502	1023	15	291
7	29,4	1422	34	533	1818	48	512	1062	16	301
8	31,9	1475	34	543	1966	51	522	1103	16	312
9	34,4	1530	35	553	2121	54	533	1145	17	322
10	36,9	1587	36	564	2282	56	543	1189	18	332
11	39,4	1646	37	574	2450	59	553	1236	19	342
* 12	41,9	1637	38	584	2352	58	564	1210	19	353
* 13	44,4	1711	39	595	2514	60	574	1255	20	363

* Bei diesem Aufbau muß die Klettereinrichtung nach der Montage abgelassen werden!

Kran stationär mit Klettereinrichtung

Ausladung: 50,00 m
Turmstück: 2,50 m
Grundturmstück: 10,00 m



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:

Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

$$\text{Exzentrizität } e = \frac{M + (H \cdot h)}{V + G} \leq \frac{L}{3}$$

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

$$\sigma_B = \frac{2 \cdot (V + G)}{3 \cdot L \cdot c} \leq \sigma_{Bzul.}$$

$$c = \frac{L}{2} - e$$

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,2 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeitrag.

Drehmoment in Betrieb MD = 200 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	11,9	1286	16	448	973	23	420	831	10	229
1	14,4	1327	17	459	1087	28	430	859	11	239
2	16,9	1370	17	469	1169	30	440	888	12	250
3	19,4	1415	18	479	1338	36	451	919	13	260
4	21,9	1462	19	490	1448	38	461	952	13	270
5	24,4	1511	20	500	1571	41	471	987	14	281
6	26,9	1562	20	510	1746	46	482	1023	15	291
7	29,4	1615	21	520	1887	48	492	1062	16	301
8	31,9	1669	22	531	2035	51	502	1103	16	312
9	34,4	1726	23	541	2190	54	513	1145	17	322
10	36,9	1784	23	551	2351	56	523	1189	18	332
11	39,4	1844	24	562	2519	59	533	1236	19	342
* 12	41,9	1833	25	572	2421	58	543	1210	19	353
* 13	44,4	1892	26	582	2583	60	554	1255	20	363

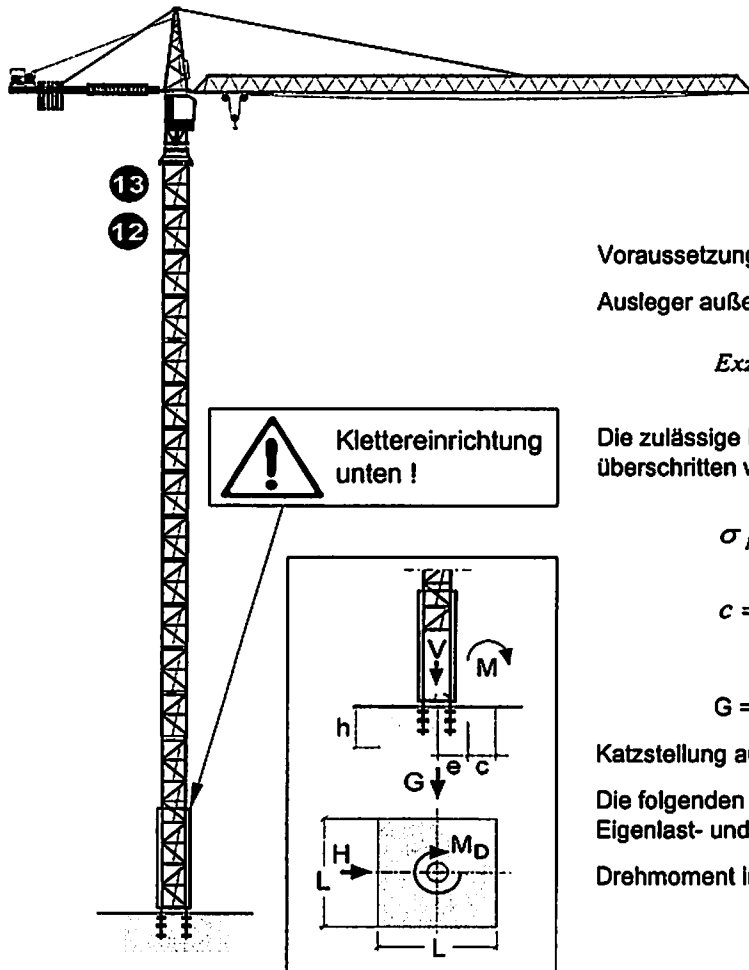
* Bei diesem Aufbau muß die Klettereinrichtung nach der Montage abgelassen werden!

Fundamentbelastung

112 EC-H 8 Litronic
auf 120 HC Turm

Kran stationär mit Klettereinrichtung

Ausladung: 45,00 m
Turmstück: 2,50 m
Grundturmstück: 10,00 m



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:

Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

$$\text{Exzentrizität: } e = \frac{M + (H \cdot h)}{V + G} \leq \frac{L}{3}$$

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

$$\sigma_B = \frac{2 \cdot (V + G)}{3 \cdot L \cdot c} \leq \sigma_{Bzul.}$$

$$c = \frac{L}{2} - e$$

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,2 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeitrag.

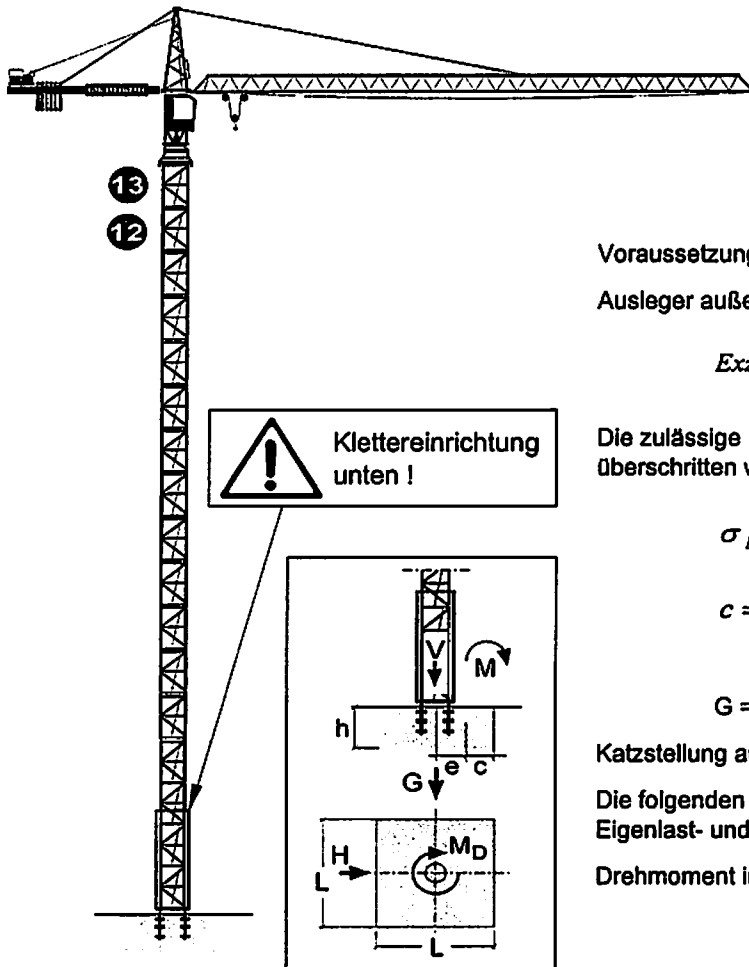
Drehmoment in Betrieb MD = 180 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	11,9	1357	16	432	967	23	398	831	10	229
1	14,4	1398	17	443	1082	28	409	859	11	239
2	16,9	1442	17	453	1164	30	419	888	12	250
3	19,4	1487	18	463	1333	36	429	919	13	260
4	21,9	1534	19	473	1443	38	439	952	13	270
5	24,4	1583	20	484	1566	41	450	987	14	281
6	26,9	1634	20	494	1741	46	460	1023	15	291
7	29,4	1687	21	504	1882	48	470	1062	16	301
8	31,9	1742	22	515	2030	51	481	1103	16	312
9	34,4	1798	23	525	2185	54	491	1145	17	322
10	36,9	1857	23	535	2346	56	501	1189	18	332
11	39,4	1917	24	546	2514	59	512	1236	19	342
* 12	41,9	1906	25	556	2416	58	522	1210	19	353
* 13	44,4	1965	26	566	2578	60	532	1255	20	363

* Bei diesem Aufbau muß die Klettereinrichtung nach der Montage abgelassen werden!

Kran stationär mit Klettereinrichtung

Ausladung: 40,00 m
Turmstück: 2,50 m
Grundturmstück: 10,00 m



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:

Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

$$\text{Exzentrizität: } e = \frac{M + (H \cdot h)}{V + G} \leq \frac{L}{3}$$

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

$$\sigma_B = \frac{2 \cdot (V + G)}{3 \cdot L \cdot c} \leq \sigma_{Bzul.}$$

$$c = \frac{L}{2} - e$$

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,2 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeitrag.

Drehmoment in Betrieb MD = 160 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	11,9	1416	16	419	963	23	379	831	10	229
1	14,4	1458	17	430	1078	28	389	859	11	239
2	16,9	1501	17	440	1160	30	399	888	12	250
3	19,4	1547	18	450	1329	36	410	919	13	260
4	21,9	1594	19	461	1439	38	420	952	13	270
5	24,4	1643	20	471	1562	41	430	987	14	281
6	26,9	1694	20	481	1737	46	441	1023	15	291
7	29,4	1747	21	491	1878	48	451	1062	16	301
8	31,9	1802	22	502	2026	51	461	1103	16	312
9	34,4	1859	23	512	2181	54	471	1145	17	322
10	36,9	1917	24	522	2342	56	482	1189	18	332
11	39,4	1978	24	533	2510	59	492	1236	19	342
* 12	41,9	1967	25	543	2412	58	502	1210	19	353
* 13	44,4	2026	26	553	2574	60	513	1255	20	363

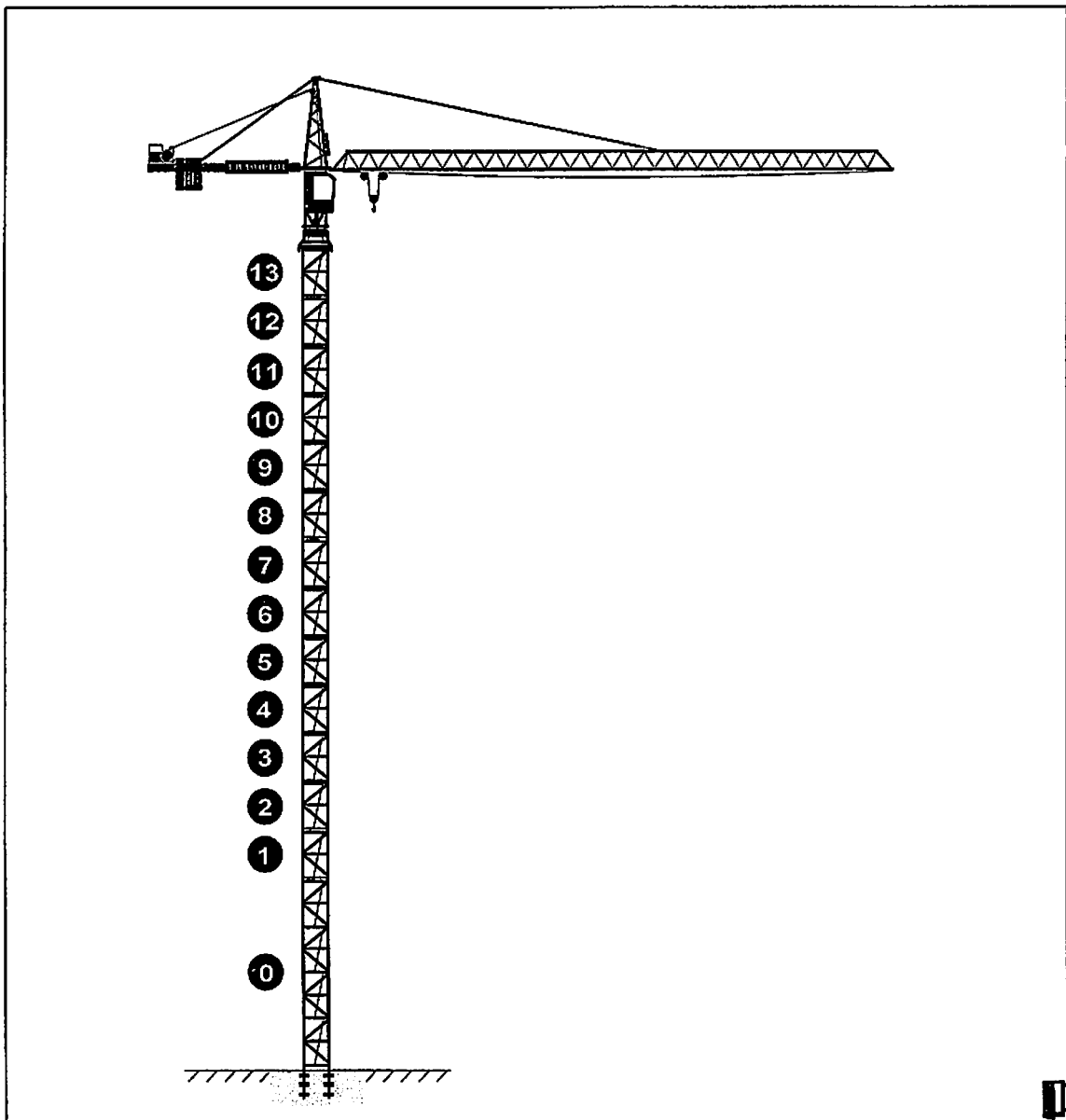
* Bei diesem Aufbau muß die Klettereinrichtung nach der Montage abgelassen werden!

112 EC-H 8 Litronic
120 HC - Turm
Grundturm 10,0 m
Turmstücke 2,5 m
120 HC Fundamentanker

Fundamentbelastung ohne Klettereinrichtung



auch bei Montage und Demontage

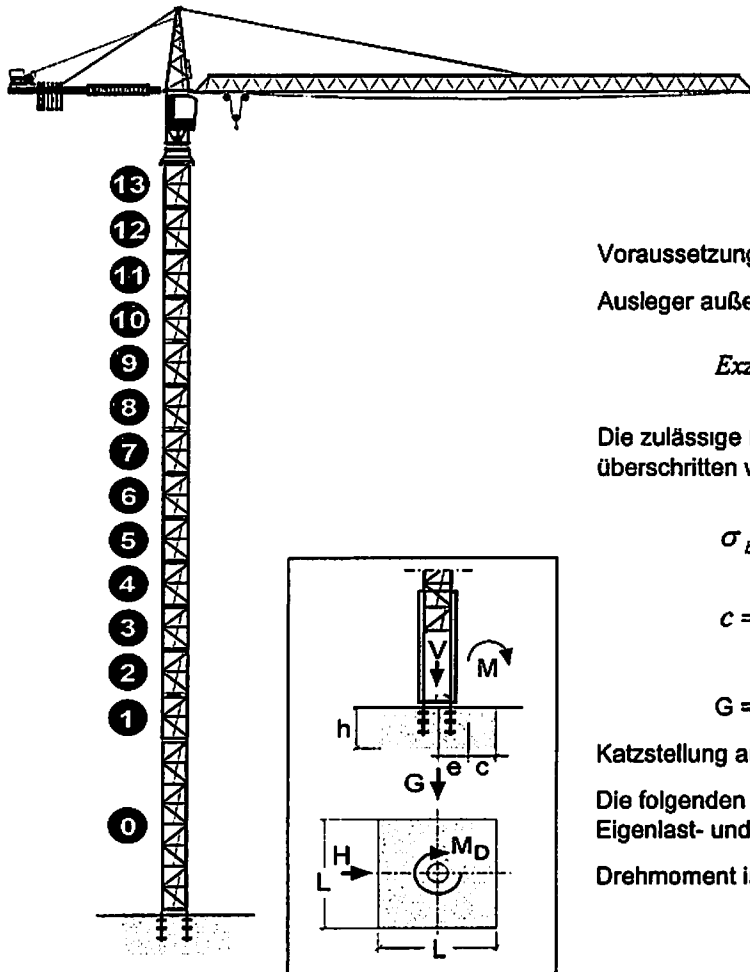


Fundamentbelastung

112 EC-H 8 Litronic
auf 120 HC Turm

Kran stationär ohne Klettereinrichtung

Ausladung: 55,00 m
Turmstück: 2,50 m
Grundturmstück: 10,00 m



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:

Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

$$\text{Exzentrizität: } e = \frac{M + (H \cdot h)}{V + G} \leq \frac{L}{3}$$

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

$$\sigma_B = \frac{2 \cdot (V + G)}{3 \cdot L \cdot c} \leq \sigma_{Bzul}$$

$$c = \frac{L}{2} - e$$

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,2 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

Drehmoment in Betrieb MD = 220 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	11,9	1087	25	420	879	20	399	816	8	188
1	14,4	1122	26	430	964	23	409	838	9	198
2	16,9	1158	27	440	1032	25	419	861	10	209
3	19,4	1196	28	451	1188	30	430	887	10	219
4	21,9	1236	29	461	1284	33	440	915	11	229
5	24,4	1278	30	471	1393	35	450	944	12	239
6	26,9	1322	30	481	1508	38	461	975	13	250
7	29,4	1368	31	492	1630	41	471	1009	13	260
8	31,9	1416	32	502	1759	43	481	1044	14	270
9	34,4	1465	33	512	1894	46	492	1081	15	281
10	36,9	1517	34	523	2036	49	502	1120	16	291
11	39,4	1570	35	533	2185	51	512	1160	16	301
12	41,9	1630	35	543	2341	54	522	1203	17	312
13	44,4	1705	36	554	2503	57	533	1248	18	322



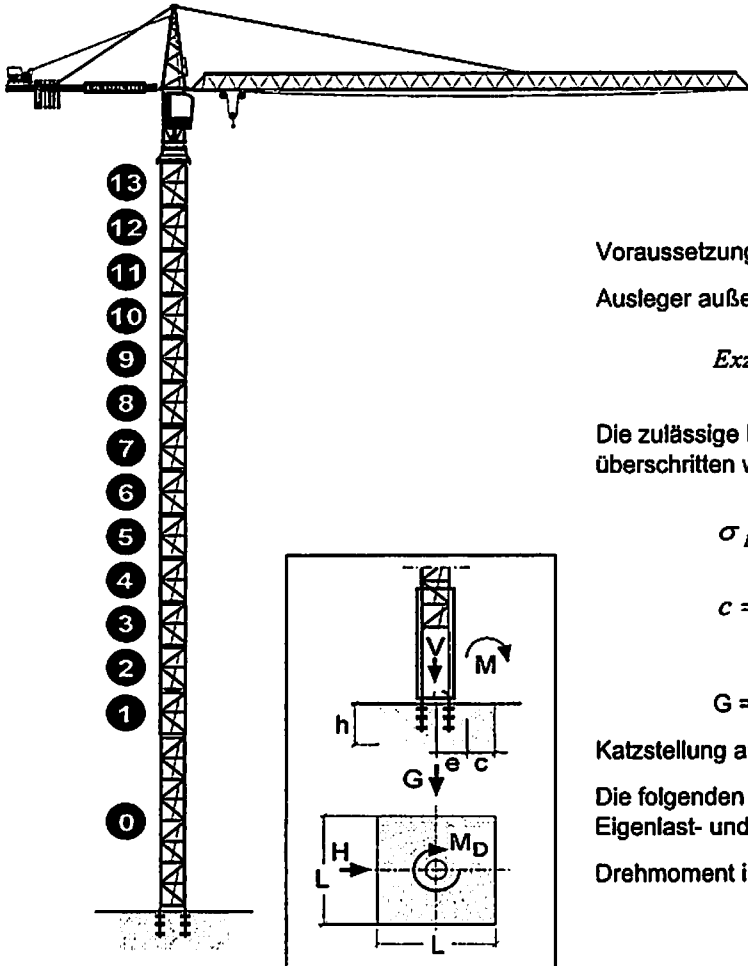
**Montage und Demontage des Kranes
ohne Klettereinrichtung !**

Fundamentbelastung

112 EC-H 8 Litronic
auf 120 HC Turm

Kran stationär ohne Klettereinrichtung

Ausladung: 50,00 m
Turmstück: 2,50 m
Grundturmstück: 10,00 m



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:

Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

$$\text{Exzentrizität: } e = \frac{M + (H \cdot h)}{V + G} \leq \frac{L}{3}$$

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

$$\sigma_B = \frac{2 \cdot (V + G)}{3 \cdot L \cdot c} \leq \sigma_{Bzul.}$$

$$c = \frac{L}{2} - e$$

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,2 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeitrag.

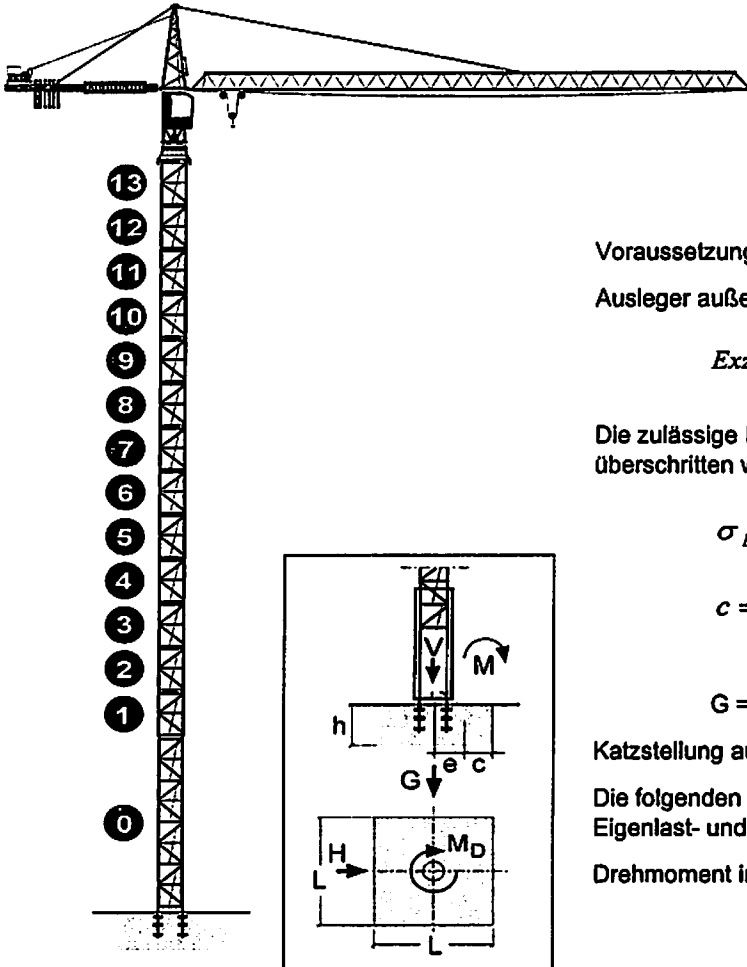
Drehmoment in Betrieb MD = 200 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	11,9	1270	14	407	948	20	379	816	8	188
1	14,4	1306	14	417	1033	23	389	838	9	198
2	16,9	1344	15	428	1101	25	399	861	10	209
3	19,4	1384	16	438	1257	30	410	887	10	219
4	21,9	1425	17	448	1353	33	420	915	11	229
5	24,4	1469	17	459	1462	35	430	944	12	239
6	26,9	1514	18	469	1577	38	441	975	13	250
7	29,4	1561	19	479	1699	41	451	1009	13	260
8	31,9	1610	20	490	1828	43	461	1044	14	270
9	34,4	1661	20	500	1963	46	471	1081	15	281
10	36,9	1714	21	510	2105	49	482	1120	16	291
11	39,4	1769	22	520	2254	51	492	1160	16	301
12	41,9	1826	23	531	2409	54	502	1203	17	312
13	44,4	1885	24	541	2572	57	513	1248	18	322

! Montage und Demontage des Kranes ohne Klettereinrichtung !

Kran stationär ohne Klettereinrichtung

Ausladung: 45,00 m
 Turmstück: 2,50 m
 Grundturmstück: 10,00 m



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:

Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

$$\text{Exzentrizität: } e = \frac{M + (H \cdot h)}{V + G} \leq \frac{L}{3}$$

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

$$\sigma_B = \frac{2 \cdot (V + G)}{3 \cdot L \cdot c} \leq \sigma_{Bzul}$$

$$c = \frac{L}{2} - e$$

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,2 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeitrag.

Drehmoment in Betrieb MD = 180 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	11,9	1341	14	391	943	20	357	816	8	188
1	14,4	1377	14	401	1028	23	367	838	9	198
2	16,9	1415	15	412	1096	25	378	861	10	209
3	19,4	1455	16	422	1252	30	388	887	10	219
4	21,9	1497	17	432	1348	33	398	915	11	229
5	24,4	1540	18	443	1456	35	409	944	12	239
6	26,9	1586	18	453	1572	38	419	975	13	250
7	29,4	1633	19	463	1694	41	429	1009	13	260
8	31,9	1683	20	473	1823	43	440	1044	14	270
9	34,4	1734	21	484	1958	46	450	1081	15	281
10	36,9	1787	21	494	2100	49	460	1120	16	291
11	39,4	1842	22	504	2249	51	470	1160	16	301
12	41,9	1899	23	515	2404	54	481	1203	17	312
13	44,4	1957	24	525	2566	57	491	1248	18	322



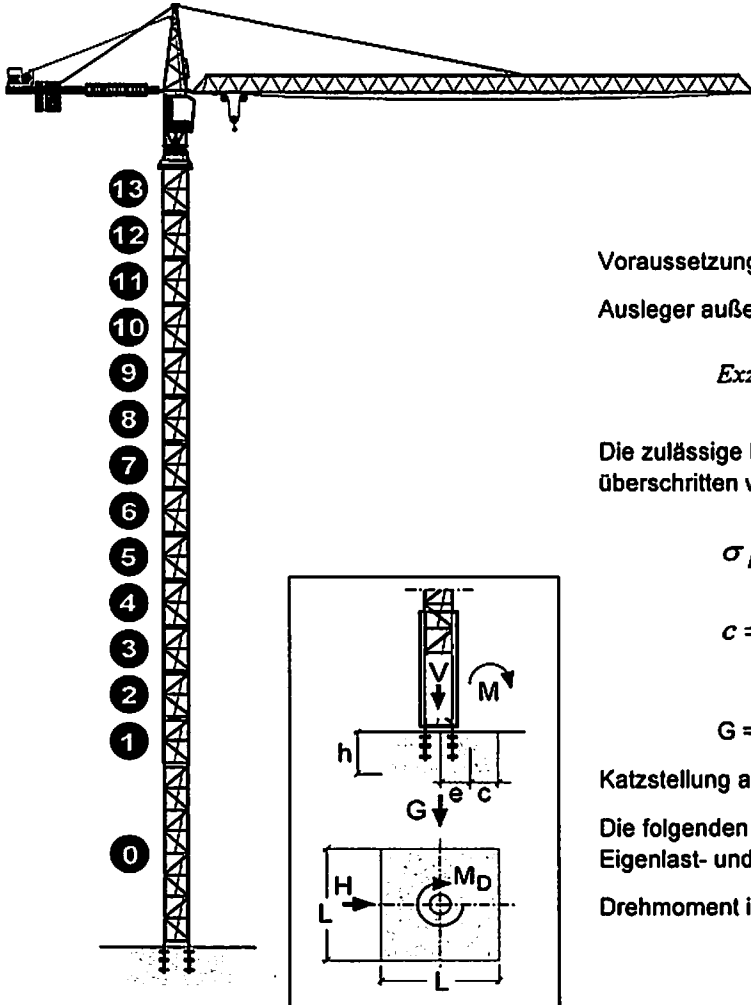
**Montage und Demontage des Kranes
ohne Klettereinrichtung !**

Fundamentbelastung

112 EC-H 8 Litronic
auf 120 HC Turm

Kran stationär ohne Klettereinrichtung

Ausladung: 40,00 m
Turmstück: 2,50 m
Grundturmstück: 10,00 m



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:
Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

$$\text{Exzentrizität: } e = \frac{M + (H \cdot h)}{V + G} \leq \frac{L}{3}$$

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

$$\sigma_B = \frac{2 \cdot (V + G)}{3 \cdot L \cdot c} \leq \sigma_{Bzul}$$

$$c = \frac{L}{2} - e$$

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,2 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeitrag.

Drehmoment in Betrieb MD = 160 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	11,9	1401	14	378	939	20	338	816	8	188
1	14,4	1437	15	388	1024	23	348	838	9	198
2	16,9	1475	15	399	1092	25	358	861	10	209
3	19,4	1515	16	409	1248	30	369	887	10	219
4	21,9	1557	17	419	1344	33	379	915	11	229
5	24,4	1600	18	430	1452	35	389	944	12	239
6	26,9	1646	18	440	1568	38	399	975	13	250
7	29,4	1693	19	450	1690	41	410	1009	13	260
8	31,9	1743	20	461	1819	43	420	1044	14	270
9	34,4	1794	21	471	1954	46	430	1081	15	281
10	36,9	1847	21	481	2096	49	441	1120	16	291
11	39,4	1902	22	491	2245	51	451	1160	16	301
12	41,9	1959	23	502	2400	54	461	1203	17	312
13	44,4	2018	24	512	2562	57	472	1248	18	322



**Montage und Demontage des Kranes
ohne Klettereinrichtung !**

Beispiel zur Fundamentberechnung

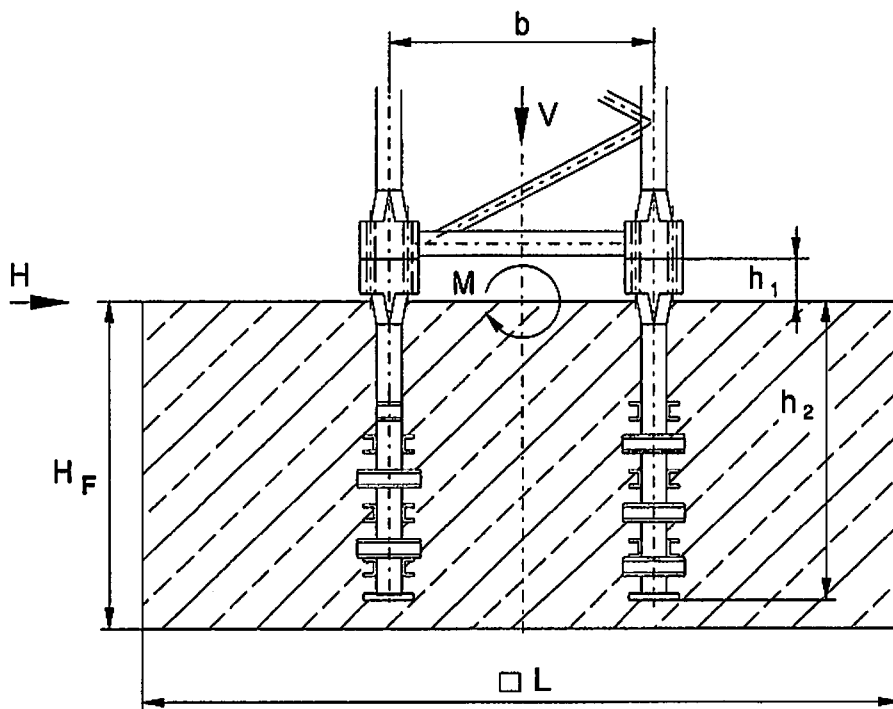
Die nachfolgende Berechnung ist als Empfehlung anzusehen.

Eine Fundamentberechnung kann jederzeit vom Kranbetreiber nach diesem Muster aufgestellt werden. Die ungünstigste Belastung ist den Fundamentbelastungstabellen zu entnehmen.

Für die sach- und fachgerechte Ausführung des Fundamentes haftet der Kranbetreiber.

Zahlenbeispiel:

M	=	2 777 kNm
H	=	64 kN
V	=	533 kN



Schnittkräfte an der Unterkante des Fundaments:

$$b = 1,54 \text{ m}, h_F = 1,5 \text{ m}, L = 5,5 \text{ m}, h_1 = 0,22 \text{ m}, h_2 = 1,125 \text{ m}$$

Vertikalkraft:

$V_{\text{Fundament}}$	=	$h_F \cdot L^2 \cdot 25,0$	=	1134 kN
V_{Kran}	=			533 kN
V_{gesamt}	=			1 667 kN

Moment an der Bodenfuge:

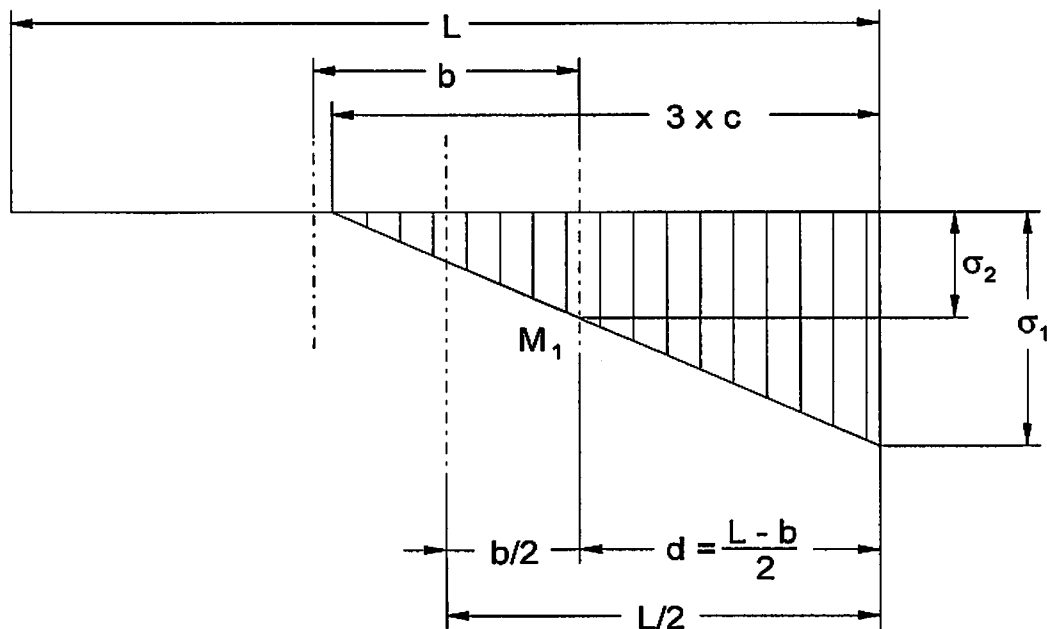
$$M_B = M + H \cdot h_F = 2 873 \text{ kNm}$$

$$e = \frac{M_B}{V_{\text{gesamt}}} = 1,72 \leq \frac{L}{3} = \frac{5,5}{3} = 1,83 \text{ m}$$

$$c = \frac{L}{2} - e = 2,75 - 1,72 = 1,03 \text{ m}$$

$$\text{Bodenpressung: } \sigma_1 = \frac{2 \cdot V_{\text{gesamt}}}{3 \cdot L \cdot c} = 196 \text{ kN/m}^2$$

$$\sigma_2 = \frac{\sigma_1}{c} \cdot \left(c - \frac{L-b}{6} \right) = 70 \text{ kN/m}^2$$



$$\text{max. } M_1 = \sigma_2 \cdot \frac{d^2}{2} + (\sigma_1 - \sigma_2) \cdot \frac{d^2}{3} - h_F \cdot 25 \cdot \frac{d^2}{2}; \text{ mit } d = \frac{L-b}{2} = 1,98 \text{ m}$$

$$\text{max. } M_1 = 228 \text{ kNm/m}$$

Bemessung: $h = h_F - 10 = 140 \text{ cm}$ B 25, BSt 500 M

$$k_h = \frac{h [\text{cm}]}{\sqrt{M_1 [\text{kNm/m}]} } = 9,3 \rightarrow k_s = 3,6$$

$$a_{s \text{ erforderlich}} = k_s \cdot \frac{M_1 [\text{kNm/m}]}{h [\text{cm}]} = 5,9 \text{ cm}^2/\text{m}$$

Bewehrung: unten R 513 überkreuz = 5,13 + 1,13 = 6,26 cm²/m
oben konstruktiv Q 188

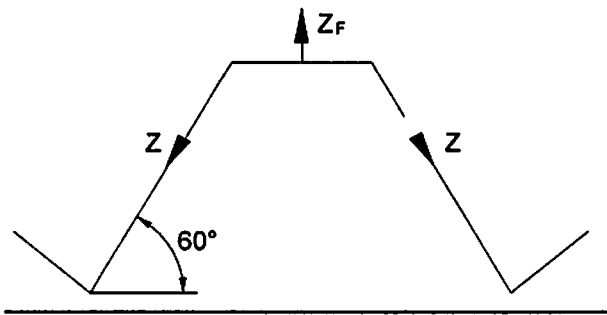
Krafteinleitung an den Fundamentwinkeln:

Die größten Zug- und Druckkräfte pro Fundamentwinkel betragen:

$$\text{max. } D_F = - \frac{M}{b \cdot \sqrt{2}} - \frac{V}{4} = - 1\,408 \text{ kN}$$

$$\text{max. } Z_F = + \frac{M}{b \cdot \sqrt{2}} - \frac{V}{4} = + 1\,142 \text{ kN}$$

Einleitung der Zugkraft:



$$\text{max. } Z = \frac{Z_F}{2 \cdot \cos 30^\circ} = \frac{Z_F}{2 \cdot 0,866}$$

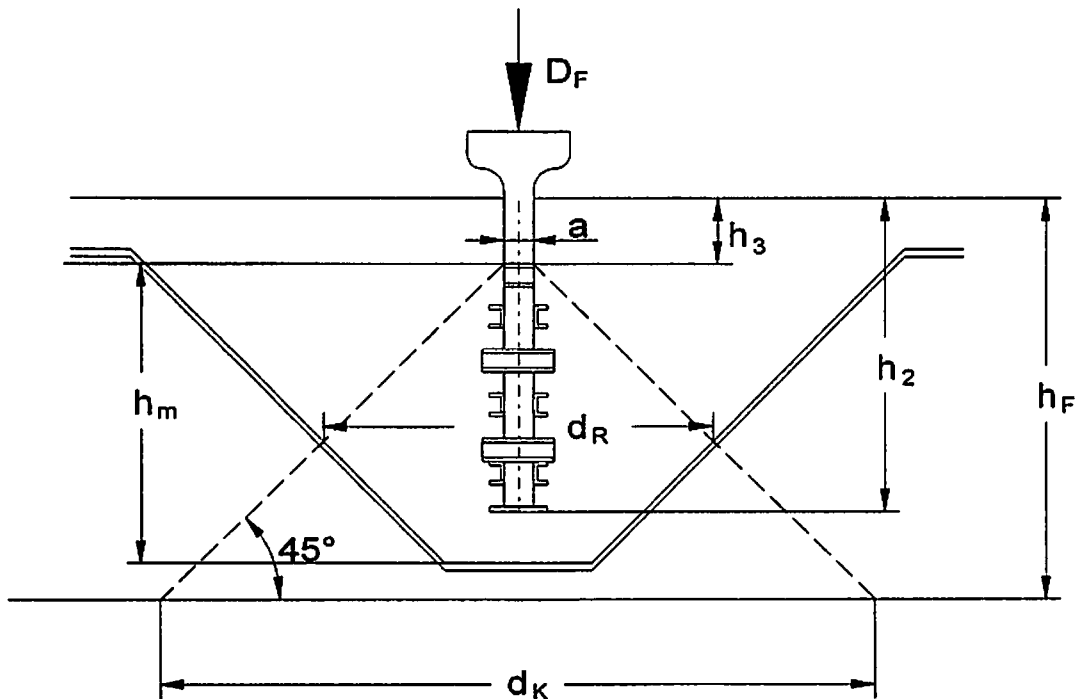
$$A_{S \text{ erforderlich}} = \frac{\text{max. } Z}{\sigma_{\text{zulässig}}} = \frac{659}{28,6} = 23,0 \text{ cm}^2$$

eingelegt: 8 x ø 20 = 25,12 cm² (BSt 500 S)
je Fundamentwinkel

Einleitung der Druckkraft:

$$\begin{aligned}
 a &= 0,100 \text{ m} \\
 h_2 &= 1,125 \text{ m} \\
 h_3 &= 0,315 \text{ m} \\
 h_F &= 1,500 \text{ m} \\
 h_m &= 1,085 \text{ m}
 \end{aligned}$$

Skizze:



Durchstanznachweis:

Es wird ein Durchstanzkegel mit 45° Neigung ab der obersten Krafteinleitungsstelle angenommen (Begründung: Durch die erforderliche bzw. konstruktiv angeordnete Schubbewehrung wird sich kein steilerer Durchstanzkegel ausbilden. Außerdem kommt die hohe Durchstanzkraft, mit welcher hier gerechnet wird, nur selten vor.)

$$d_K = h_m \cdot 2 + a = 2,27 \text{ m}$$

$$d_R = h_m + a = 1,185 \text{ m}$$

$$\tau_{R \text{ vorhanden}} = \frac{D_F - \sigma_2 \cdot d_K^2 \cdot \frac{\pi}{4}}{d_R \cdot \pi \cdot h_m} = 278 \text{ kN/m}^2$$

$$\tau_{R \text{ zulässig}} = 0,45 \cdot \alpha_S \cdot \tau_{02} \cdot \sqrt{\mu} \quad \text{mit } \mu = \frac{(a_{Sx} + a_{Sy}) \cdot 0,5 \text{ [cm}^2/\text{m]}}{h_m \text{ [cm]}} = 0,058$$


$$\begin{aligned}\tau_{R \text{ zulässig}} &= 0,45 \cdot 1,4 \cdot 1800 \cdot \sqrt{0,058} \quad (\text{für B 25 und BSt 500 S}) \\ &= 273 \text{ kN/m}^2 \cong \tau_{R \text{ vorhanden}}\end{aligned}$$

keine Schubbewehrung ist erforderlich, wenn:

$$\tau_{R \text{ vorhanden}} < 1,3 \cdot \alpha_S \cdot \tau_{011} \cdot \sqrt{\mu}$$

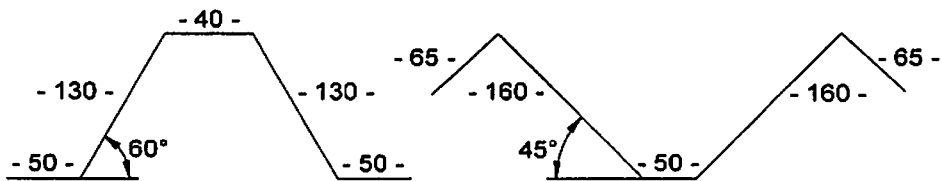
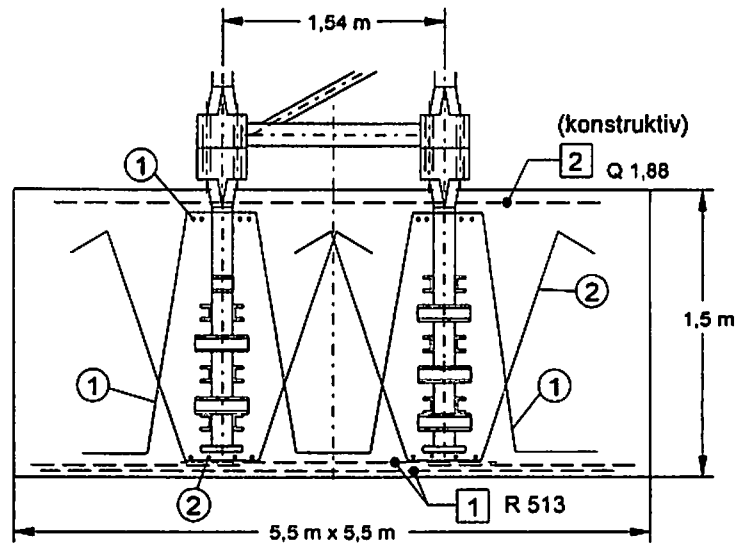
Schubbewehrung: (nach "Heft 240" des deutschen Ausschusses für Stahlbetonbau)

$$\begin{aligned}A_{S \text{ erforderlich}} &= 1,31 \cdot \frac{D_F - \sigma_2 \cdot d_K^2 \cdot \frac{\pi}{4}}{\beta_S} \\ &= 1,31 \cdot \frac{1124,7}{50} = 29,5 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

gewählt: 10 x ø 14 (2-schnittig)  = 30,8 cm²

Bewehrungsskizze:

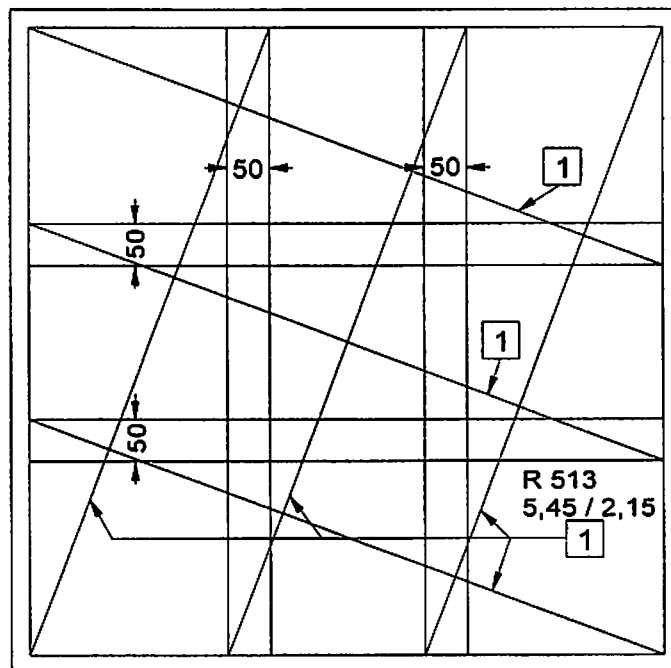
Beton: B 25
 Baustahl: BSt 500 S
 BSt 500 M



① 8 x \varnothing 20 ... 4,0 m pro Anker
 i.G. 4 x 8 = 32 Stück

② 10 x \varnothing 14 ... 5,0 m pro Anker
 i.G. 4 x 10 = 40 Stück

Draufsicht auf die untere Bewehrung: R 513 überkreuz; i.G. 6 Stück



Anzahl der Gegenballastblöcke

112 EC-H 8 Litronic
132 EC-H 8 Litronic



Folgende Gegenballastangaben gelten nur für Krane ohne Laufstege im Ausleger !

Auslegerlänge (m)	Drehkreisradius des Gegenauslegers (m)	WiW 240 VZ 402 - 30 kW, 2-Gang FU WiW 250 MZ 405 - 37 kW, 1- Gang FU WiW 250 VZ 401 - 37 kW, 2- Gang FU WiW 260 MZ 403 - 45 kW, 1- Gang FU								
		40,0	14,0	3xA + 1xB +	unter Hubwerksrahmen	1xB = 10,7 t →	B	A	A	A
45,0	3xA + 2xB +	1xB = 12,3 t →		B		A	A	A	B	B
50,0	5xA +	1xB = 14,1 t →		B		A	A	A	A	A
55,0	5xA + 1xB +	1xB = 15,7 t →		B		A	A	A	A	A

FU = Frequenzumrichter



= Vor der Montage des Gegenauslegers einen "B"-block (1,6 t) unter den Hubwerksrahmen einlegen (siehe Zeichnung)!



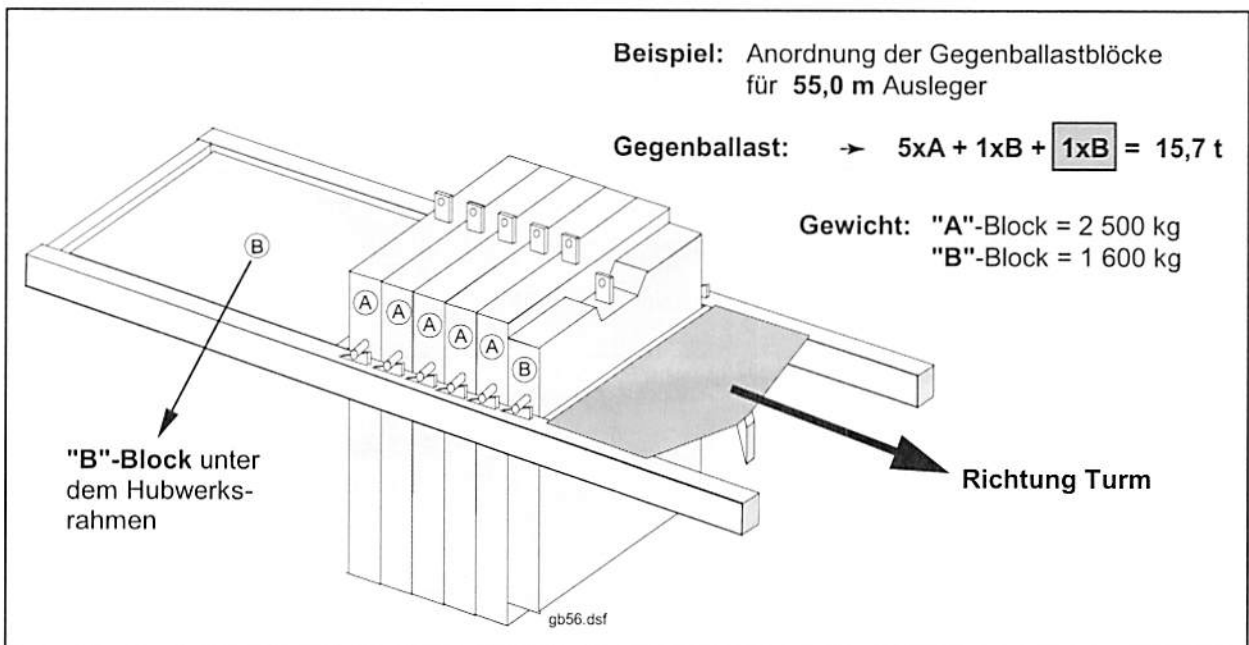
Ballastblöcke von hinten nach vorne (zum Turm hin) einsetzen !

Ballastgewicht unbedingt einhalten !

→ Bei Herstellung der Blöcke genau auf Fertiggewicht achten !

Die Abmessungen der Ballastblöcke entsprechen einem Raumgewicht von 2,4 t/m³

Empfehlung: → Blöcke vor der Montage nachwiegen.



Anzahl der Gegenballastblöcke

112 EC-H 8 Litronic
132 EC-H 8 Litronic



Folgende Gegenballastangaben gelten nur für Krane mit Laufstegen im Ausleger!

Auslegerlänge (m)	Drehkreisradius des Gegenauslegers (m)	WiW 240 VZ 402 - 30 kW, 2- Gang FU WiW 250 MZ 405 - 37 kW, 1- Gang FU WiW 250 VZ 401 - 37 kW, 2- Gang FU WiW 260 MZ 403 - 45 kW, 1- Gang FU										
40,0	14,0	4xA	+	unter Hubwerksrahmen	1xB = 11,6 t →	B	A	A	A	A		
45,0		4xA + 1xB	+		1xB = 13,2 t →	B	A	A	A	A	B	
50,0		4xA + 2xB	+		1xB = 14,8 t →	B	A	A	A	A	B	B
55,0		6xA	+		1xB = 16,6 t →	B	A	A	A	A	A	A

FU = Frequenzumrichter



= Vor der Montage des Gegenauslegers einen "B"-block (1,6 t) unter den Hubwerksrahmen einlegen (siehe Zeichnung)!



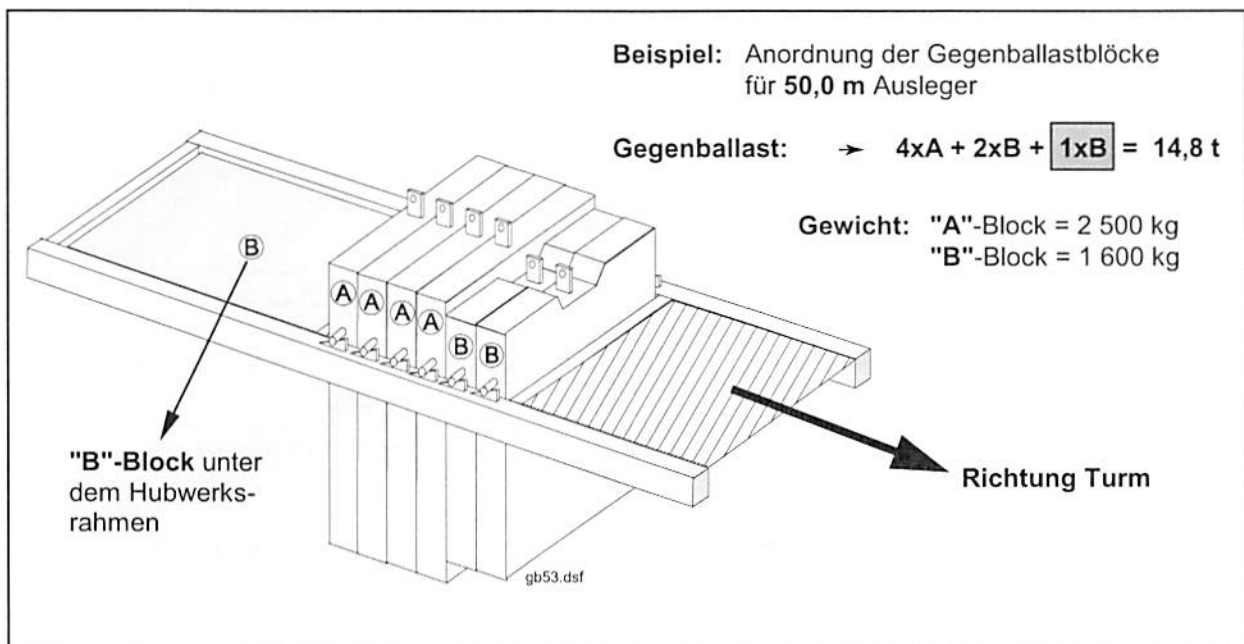
Ballastblöcke von hinten nach vorne (zum Turm hin) einsetzen!

Ballastgewicht unbedingt einhalten !

→ Bei Herstellung der Blöcke genau auf Fertiggewicht achten !

Die Abmessungen der Ballastblöcke entsprechen einem Raumgewicht von 2,4 t/m³

Empfehlung: → Blöcke vor der Montage nachwiegen.



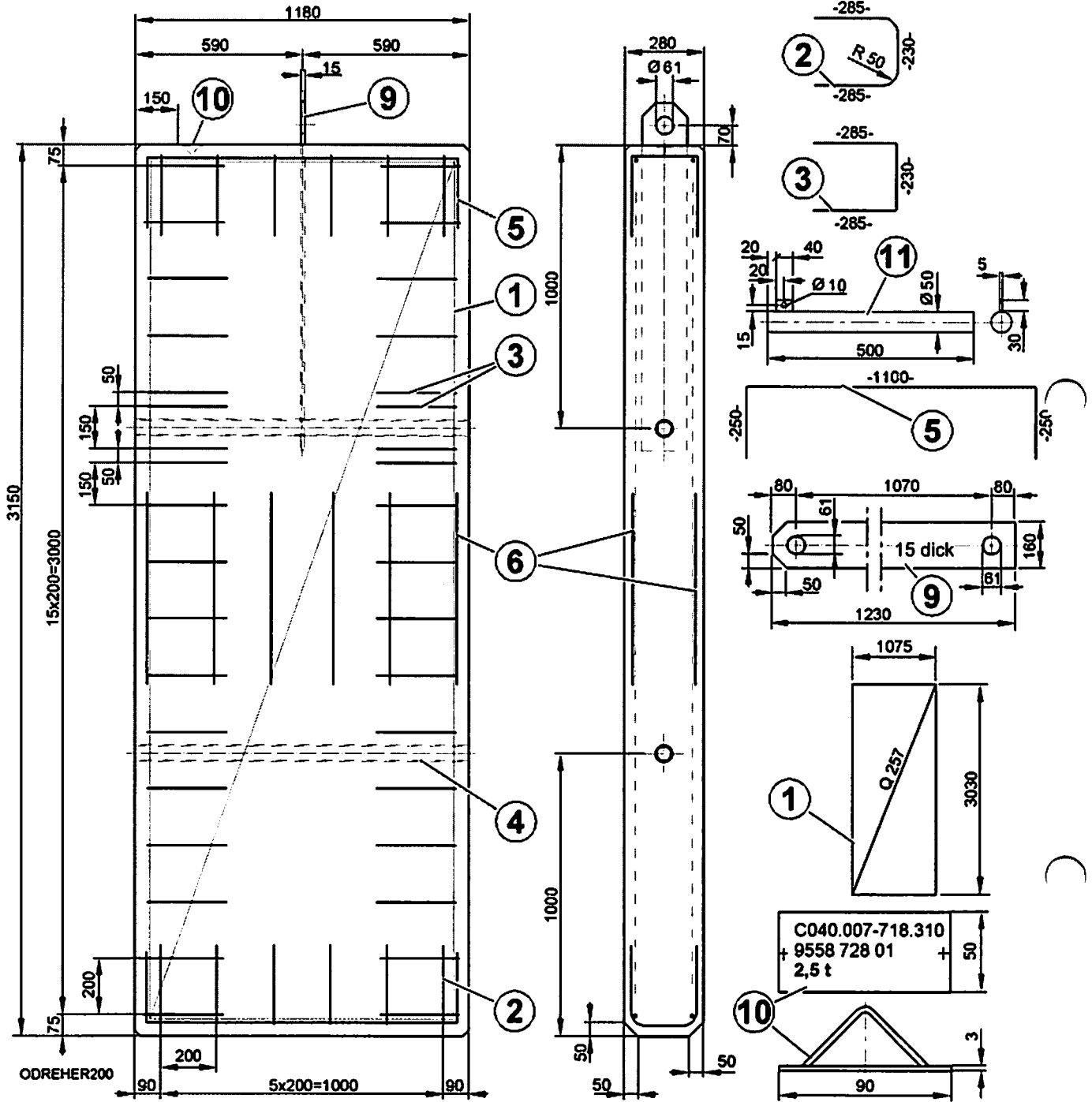
Gegenballast-Block "A" Gewicht: 2 500 kg, Zeichnungs-Nr.: C 040.007 – 718.310

Betongüte B25. Baustahl BST 500/550. Dichte 2,4 t/m³. Betondeckung min. 25 mm.

Alle Kanten 20x45° gebrochen. Gewicht des Ballastblocks muss unbedingt eingehalten werden.

Ballastblöcke vor der Montage wiegen.

Alle Maße in mm



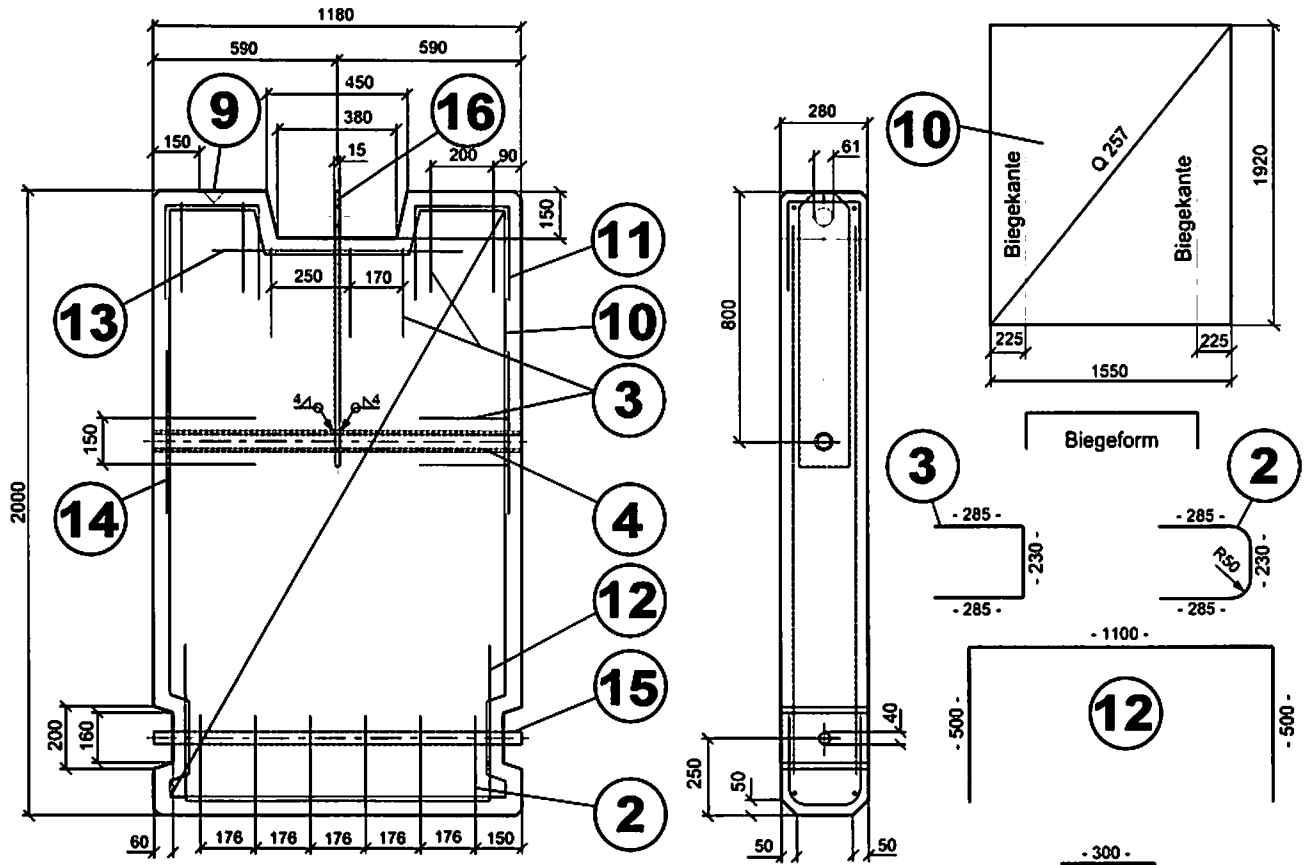
Pos.	Menge	Bezeichnung	Pos.	Menge	Bezeichnung
①	2	Q 257, 1075x3030	⑥	12	Ø10x3030
②	6	Ø6x800	⑨	1	Blech 15x160x1230 St 37
③	42	Ø6x800	⑩	1	Schild C 040.007 – 718.310/110 9577 000 01 kann bei LBC bestellt werden
④	2	Rohr 60,3x3,6x1180 St37	⑪	2	Ballastaufhängung C 018.002 – 718.111 / 9516 797 01
⑤	4	Ø10x1600			

Tab. Gegenballast-Block „A“ = 2,5 t. Zeichnungs-Nr. C 040.007 – 718.310

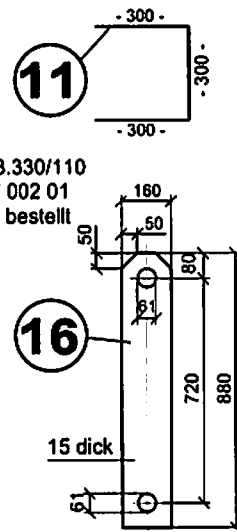
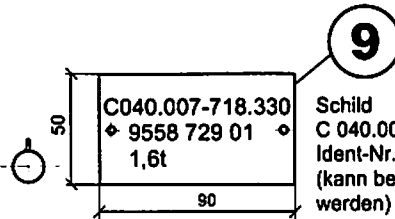
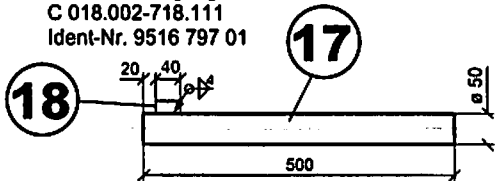
Gegenballastblock "B"

Gewicht: 1 600 kg

Zeichn.-Nr. C 040.007-718.330



Ballastaufhängung
C 018.002-718.111
Ident-Nr. 9516 797 01



Teil	Stck.	Block B
2	6	∅ 6x800
3	11	∅ 6x800
4	1	Rohr 60,3x3,6x1180 St37
9	1	Ballastschild
10	2	Q 257; 1550x1920
11	4	∅ 10x900
12	2	∅ 10x1975
13	2	∅ 10x800
14	4	∅ 10x1600
15	1	∅ 40x1180 St37
16	1	Blech 15x160x880 St 37
17	2	∅ 50x500 St37
18	2	Flacheisen 20x5x40 St37



Betondeckung min. 2,5 cm
Betongüte B 25
Baustahl BSt 500/550

alle Maße in mm
alle Kanten 20x45° gebrochen

$$\gamma = 2,4 \text{ t/m}^3$$