

Turmdrehkran

250 EC-B 12

Litronic[®]

Ausführung:

Turmsystem	256 HC Standard
Grundturmstück 12,42 m	256 HC Standard
Untersystem 6,0 m Spurbreite	256 HC Standard
Fundamentanker	256 HC Standard
Windzone C 25 DIN15019/EN13001	

Hersteller

Liebherr-Werk Biberach GmbH
88400 Biberach
Bundesrepublik Deutschland

Produktidentifikation

Produktgruppe: Turmdrehkran
Type: 250 EC-B 12

Konformität:



Dokumentidentifikation

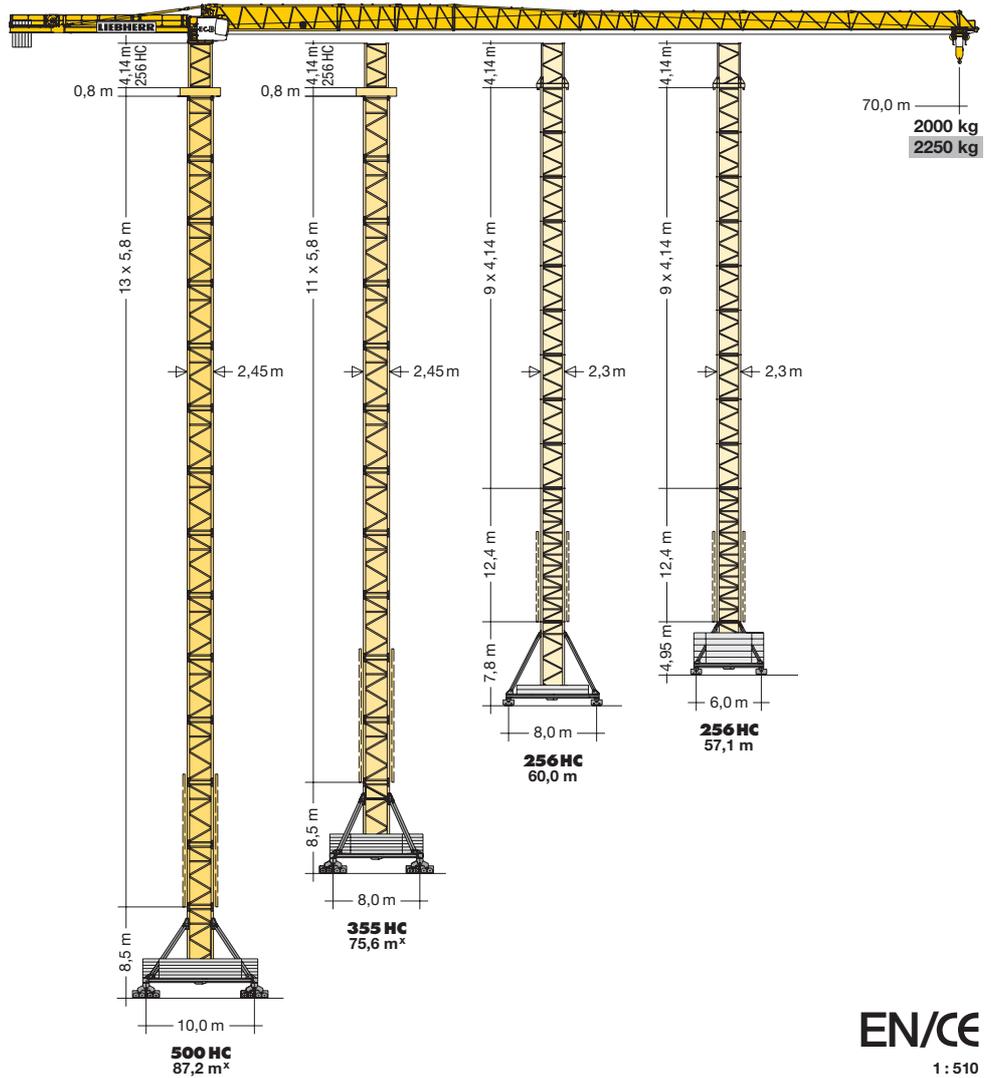
ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG
Statische Daten
Ausgabe: 05.2010 de
Autor: TB-KT/Dokumentation

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

Turmdrehkran

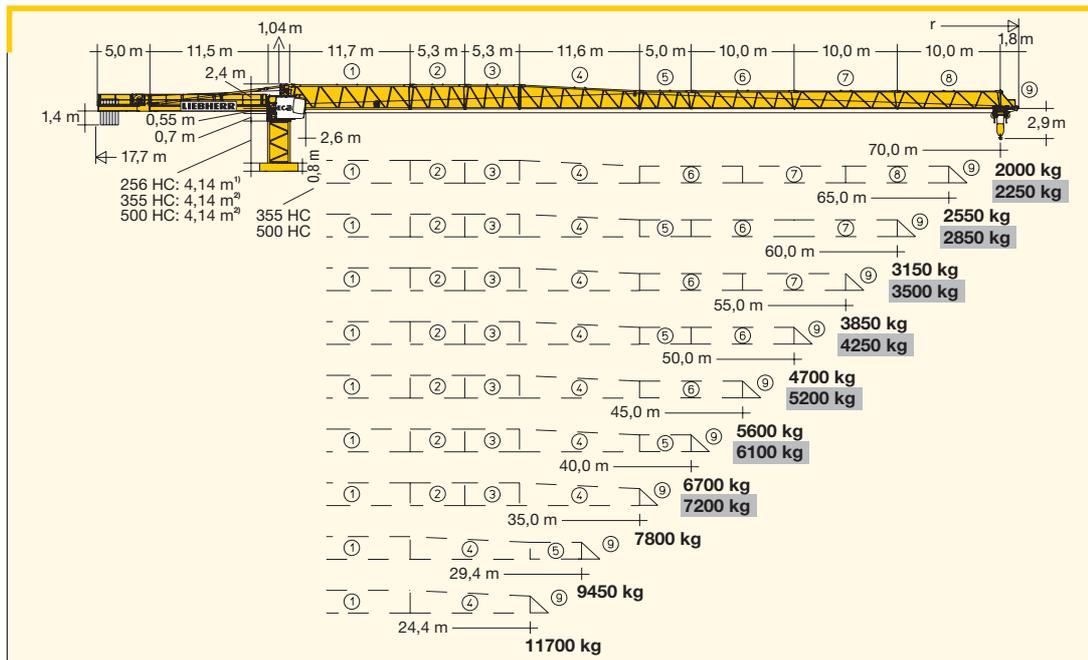
Tower Crane / Grue à tour / Gru a torre
Grúa torre / Guindaste de torre

250 EC-B 12 Litronic®



LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

LIEBHERR



¹ Turmstück oder Kletterturmstück. / Tower section or climbing tower section. / Élément de mât ou élément de mât télescopable. / Elemento torre oppure elemento torre telescopabile. / Tramo torre o tramo torre trepable. / Segmento de torre ou segmento de torre para ascensão.
² Turmstück 256 HC. / Tower section 256 HC. / Élément de mât 256 HC. / Elemento di torre 256 HC. / Tramo torre 256 HC. / Segmento de torre 256 HC.

Hubhöhe

Hoisting height / Hauteur sous crochet / Altezza di sollevamento / Altura bajo gancho / Altura de montagem

	256 HC			355 HC			500 HC	
14	-	-	-	-	-	-	84,9*	-
13	-	-	-	-	-	-	79,1*	87,2*
12	-	-	-	73,3*	-	-	73,3	81,4*
11	-	-	-	67,5*	75,6*	79,1*	67,5	75,6
10	-	-	-	61,7	69,8*	73,3*	61,7	69,8
9	52,4*	57,1*	60,0*	55,9	64,0	67,5	55,9	64,0
8	48,3	53,0	55,9	50,1	58,2	61,7	50,1	58,2
7	44,1	48,8	51,7	44,3	52,4	55,9	44,3	52,4
6	40,0	44,7	47,6	38,5	46,6	50,1	38,5	46,6
5	35,8	40,5	43,4	32,7	40,8	44,3	32,7	40,8
4	31,7	36,4	39,3	26,9	35,0	38,5	26,9	35,0
3	27,6	32,3	35,2	21,1	29,2	32,7	21,1	29,2
2	23,4	28,1	31,0	15,3	23,4	26,9	15,3	23,4
1	19,3	24,0	26,9	9,5	17,6	21,1	9,5	17,6
0	15,1	19,8	22,7	3,7	11,8	15,2	3,7	11,8



* x = Nur bei Windzone C 10
 Only in case of wind zone C 10
 Seulement en cas de zone de vent C 10
 Solo in zona de viento C 10
 Só em zona de vento C 10

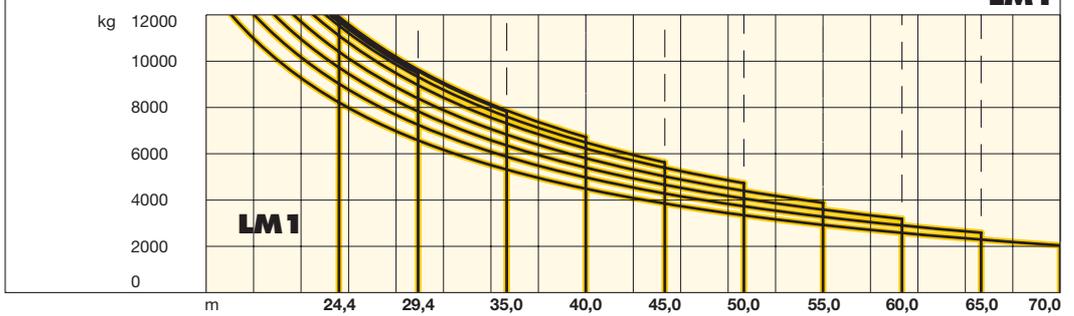
Weitere Hubhöhen, Auslegerlängen sowie Klettern im Gebäude auf Anfrage.
 Further hoist heights and jib lengths as well as climbing inside the building on request. / Autres hauteurs sous crochet et longueurs de flèche ainsi que hissage dans le bâtiment sur demande. / Ulteriori altezze gancho, lunghezze braccio così come telescopaggio all'interno dell'edificio: su richiesta. / Para alturas bajo gancho superiores, otros alcances y trepado en el interior del edificio, consultar. / Outras alturas de elevação, comprimentos de lança e subida no edifício: sob consulta.

Ausladung und Tragfähigkeit

Radius and capacity / Portée et charge / Sbraccio e portata / Alcances y cargas / Alcance e capacidade de carga

m	r	m/kg	250 EC-B 12											
			m/kg											
			19,0	22,0	25,0	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0	65,0	70,0
70,0 (r=71,8)	2,6-17,6 12000		10970	9260	7970	6400	5290	4460	3820	3310	2890	2540	2250	2000
65,0 (r=66,8)	2,6-19,0 12000		12000	10160	8760	7060	5850	4950	4250	3700	3250	2870	2550	
60,0 (r=61,8)	2,6-20,3 12000		12000	10950	9440	7630	6340	5380	4630	4040	3550	3150		
55,0 (r=56,8)	2,6-21,5 12000		12000	11700	10110	8180	6810	5790	5000	4360	3850			
50,0 (r=51,8)	2,6-22,8 12000		12000	12000	10790	8740	7290	6210	5370	4700				
45,0 (r=46,8)	2,6-23,6 12000		12000	12000	11210	9090	7590	6470	5600					
40,0 (r=41,8)	2,6-24,2 12000		12000	12000	11590	9400	7850	6700						
35,0 (r=36,8)	2,6-24,1 12000		12000	12000	11510	9340	7800							
29,4 (r=31,2)	2,6-23,9 12000		12000	12000	11380	9450 ^{29,4 m}								
24,4 (r=26,2)	2,6-23,9 12000		12000	12000	11700 ^{24,4 m}									

LM1



Antriebe Litronic®

Driving units / Mécanismes d'entraînement / Azionamenti / Mecanismos / Mecanismos

↔ **stufenlos** / stepless / régl. continu
regl. progressiva / sin escalones / sem degraus
kg m/min

45 kW FU
WIW 260 MZ 402 **5 Lagen**
Layers
Couches
Strati
Camadas
Capas

173,0 m

12000	0	↔	19
1150	0	↔	94

max. 256,0 m**

1 Gang / Speed / Vitesse
Marchia / Velocidad
Velocidade

↔ **stufenlos** / stepless / régl. continu
regl. progressiva / sin escalones / sem degraus
kg m/min

65 kW FU
WIW 280 MZ 401 **7 Lagen**
Layers
Couches
Strati
Camadas
Capas

256,0 m

12000	0	↔	27
2300	0	↔	96

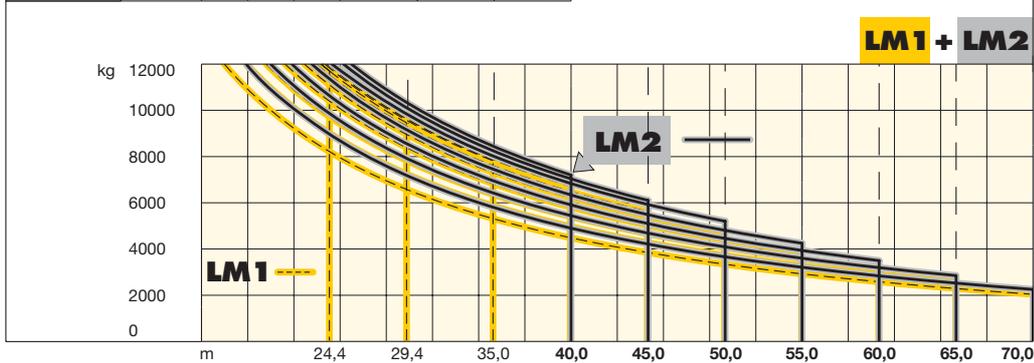
1 Gang / Speed / Vitesse
Marchia / Velocidad
Velocidade

** Weitere Hublastdaten: siehe Betriebsanleitung. / Further hoist load data: see instruction manual. / Autres données de la charge de levage: voir manuel d'instruction. / Altri dati sui carichi sollevati: consultare il manuale d'istruzione. / Alturas bajo granco superiores según manual. / Outras tabelas de carga: consultar manual de instruções.

Ausladung und Tragfähigkeit

Radius and capacity / Portée et charge / Sbraccio e portata / Alcances y cargas / Alcance e capacidade de carga

		250 EC-B 12 Litronic®												
		m/kg												
m	r	m/kg	19,0	22,0	25,0	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0	65,0	70,0
70,0	(r=71,8)	2,6-18,9 12000	11920	10070	8680	6990	5790	4900	4210	3660	3210	2840	2520	2250
65,0	(r=66,8)	2,6-20,5 12000	12000	11070	9550	7710	6410	5440	4690	4090	3600	3190	2850	
60,0	(r=61,8)	2,6-21,9 12000	12000	11920	10300	8330	6940	5900	5100	4460	3940	3500		
55,0	(r=56,8)	2,6-23,2 12000	12000	12000	11000	8920	7440	6340	5490	4810	4250			
50,0	(r=51,8)	2,6-24,6 12000	12000	12000	11800	9580	8010	6830	5930	5200				
45,0	(r=46,8)	2,6-25,2 12000	12000	12000	12000	9850	8230	7030	6100					
40,0	(r=41,8)	2,6-25,7 12000	12000	12000	12000	10070	8430	7200						



Antriebe Litronic®

Driving units / Mécanismes d'entraînement / Azionamenti / Mecanismos / Mecanismos

	U/min 0 ↔ 0,7 sl./min tr./min	2 x 7,5 kW FU
	0 ↔ 110,0 m/min	7,5 kW FU
	25,0 m/min	4 x 7,5 kW (500 HC) 4 x 5,5 kW (355 HC) 2 x 7,5 kW (256 HC)
	kVA	45 kW FU 65 kW FU 63,0 86,0

kVA reduzierbar bei zu geringer Netz-Anschlussleistung, siehe BAL. kVA can be reduced in case of too little power of the mains, see instruction manual. / kVA peut être réduit en cas de trop faible puissance du réseau, voir manuel d'instruction. / kVA riducibili in caso di potenza di rete ridotta (si veda manuale uso e manutenzione) / kVA variable para potencia de red demasiado pequeña, ver Manual de instrucciones. kVA reduzível no caso de capacidade da rede elétrica muito baixa, ver manual de instruções.

LM 2 Abweichende Geschwindigkeiten und Betriebsbedingungen. / Variant speeds and service conditions. / Vitesses et conditions de fonctionnement différentes. / Differenti velocità e condizioni di funzionamento. / Otras velocidades y características de funcionamiento. Outras velocidades e características de funcionamento.

Kolli-Liste

Packing List / Liste de colisage / Lista dei colli / Lista de contenido / Lista de embalagem

Montagegewichte: siehe Betriebsanleitung. / Erection weights: see instruction manual. / Poids de montage: voir manuel de service. / Pesos de montaje: véase las instrucciones de uso. / Peso para el montaje: según manual. / Pesos de montagem: veja-se as instruções p. uso.

Kranoberteil		Upper part of crane / Partie supérieure de grue / Parte superiore della gru	Parte superior grúa / Parte superior do guindaste		L (m)	B (m)	H (m)	kg [†]	
Pos. Item Ref.	Anz. Qty. Cant.	Drehbühne kpl. / Slewing platform cpl. Ensemble mât cabine cpl. / Piattaforma girevole compl. / Conjunto plataforma de giro / Plataforma giratória compl.			5,62	2,30	2,54	10400	
1	1								
2	1	Gegenausleger / Counter-jib Contre-fleche / Controbraccio Contrapluma / Contra-lança			11,80	2,45	2,54	10300	
3	1	Ausleger-Anlenkstück / Jib heel section Pied de flèche / Settore articolato di braccio / Pluma tramo primero Base articulada de lança			11,98	1,41	2,56	④ 4600	
4	1	Ausleger-Zwischenstück / Intermediate jib section / Élément intermédiaire de flèche Spezzone di braccio / Tramo intermedio pluma / Peça suplementar da lança			5,60	1,35	2,49	② 1500 ③ 1340	
5	1	Ausleger-Zwischenstück / Intermediate jib section / Élément intermédiaire de flèche Spezzone di braccio / Tramo intermedio pluma / Peça suplementar da lança			11,90	1,35	2,43	④ 2200	
6	1	Ausleger-Zwischenstück / Intermediate jib section / Élément intermédiaire de flèche Spezzone di braccio / Tramo intermedio pluma / Peça suplementar da lança			5,24 10,24 10,24	1,35 1,35 1,35	1,84 1,86 1,86	⑤ 860 ⑥ 1370 ⑦ 1020 ⑧ 720	
7	1	Ausleger-Kopfstück / Jib head Pointe de flèche / Punta freccia Tramo punta de pluma / Cabeça de lança			1,90	1,54	2,05	⑨ 250	
8	1	Laufkatze und Lashaken / Trolley and hook Chariot de distribution et crochet / Carrello con gancio / Carro de ponte e gancho Carrito y gancho			1,87	1,84	1,66	1060	
Turm Tower / Mât / Torre Torre / Torre									
9	9	Turmstück / Tower section Élément de mât / Elemento di torre Tramo torre / Torre			256 HC 355 HC 500 HC	4,14 6,28 6,28	2,30 2,45 2,45	2,30 2,45 2,45	2300 5050 6480
11	13								
10	1	Turmstück lang / Long tower section Élément de mât long / Elemento di torre, lungo Tramo de torre largo / Peça de torre, comprida			256 HC	12,42	2,30	2,30	5770
11	1	Grundturmstück / Base tower section Mât de base / Elemento di torre base Tramo base / Peça de base de torre			256 HC	8,85 (12,42)	2,30 (2,30)	2,30 (2,30)	4830 (7940)
12	1	Kletterturmstück / Climbing tower section, complete / Élément de mât télescopable, complet / Elemento torre allungabile completo Conjunto tramo torre de montaje / Segmento de torre de ascensão completo			256 HC	4,14	2,30	2,45	3300
Klettereinrichtung Climbing equipment / Equipement de télescopage / Attrezzatura per allungamento della gru Equipo de trepado / Acessórios p. subida no edifício									
13	1	Führungsstück kpl., geteilt / Guide section cpl., split Cage télescopique cpl., dévisée / Gabbia de sopraelevazione compl., suddivisa / - / Peça de guia compl., subdividida			256 HC 355 HC 500 HC	8,39 12,39 12,39	2,68 2,75 2,75	2,58 (3,04) 1,58 1,58	5100 8300 8300
14	1	Hydraulikanlage, Stütz- und Klettertraverse / Hydraulic unit, supporting and climbing cross members / Système hydraulique avec traverses d'appui et de télescopage / Sistema idraulico, traversa di appoggio e allungamento gru / Sistema hidráulico con travessa de apoio y trepado / Instalação hidráulica, travessa de apoio e subida			256 HC 355 HC 500 HC	2,10 2,10 2,10	1,25 1,10 1,10	1,00 1,00 1,00	1150 1810 1810
Unterwagen Undercarriage / Châssis / Carro della gru Carro con mástil / Carro de guindaste									
15	4	Ausgleichsschwinge mit Schwingenlager Pivot for wheel box / Chape pour bogie Bilanciere di equilibratura con cuscinetto bilanciere / Balancin / Balancim com suporte			355 HC 500 HC	1,60	0,72	1,48	1390
16	2	Fahrschemel mit Antrieb / Rail bogie with drive / Bogie moteur / Telaio con gruppo propulsore / Caja rodillo motriz Quadro sem grupo de propulsão			256 HC 355 HC 500 HC	1,63 (1,46) 1,40 1,45	0,92 (0,84) 0,75 0,82	0,95 (0,87) 0,65 0,72	1690 (920) 920 1690
17	2	Fahrschemel ohne Antrieb / Rail bogie without drive / Bogie fou / Telaio senza gruppo propulsore / Caja rodillo conducido Quadro com grupo de propulsão			256 HC 355 HC 500 HC	1,37 (1,15) 1,10 1,30	0,62 (0,60) 0,60 0,40	0,95 (0,87) 0,65 0,72	1340 (880) 880 1340
18	1	Tragholm lang / Long support arm Longeron long / Longherone lungo Brazo largo soporte / Travessa comprida			256 HC 355 HC 500 HC	9,10 (11,85) 11,82 7,32	0,80 (0,82) 0,92 0,92	0,80 (0,80) 0,93 0,93	1650 (2200) 3515 2330
19	2	Tragholm kurz / Short support arm Longeron court / Longherone corto Brazo corto soporte / Travessa curta			256 HC 355 HC 500 HC	4,45 (5,58) 5,74 7,14	0,77 (0,65) 0,80 0,80	0,77 (0,77) 0,90 0,90	800 (1035) 1600 2135
20	2 + 2	Randträger / Border support Traverse / Supporti base Travessa / Apoio de bordo			256 HC 355 HC 500 HC	5,46 - 5,40 (7,52 - 7,46) 9,30	0,11 - 0,18 (0,10 - 0,17) 0,14 0,14	0,16 - 0,38 (0,10 - 0,38) 0,14 0,14	175 - 525 (366 - 912) 340 510

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

Pos. Item Resp. Voce Pos. Ref.	Anz. Qty. Qta. Qta. Cant. Cant.				L (m)	B (m)	H (m)	kg*	
21	4	Stützholm / Support strut Hauban de châssis / Correnti di appoggio Tirante vertical / Travessa de apoio			256 HC	4,14 (6,55)	0,18 (0,22)	0,25 (0,25)	320 (600)
					355 HC	6,06	0,26	0,34	862
					500 HC	6,98	0,26	0,34	1140
22	1	Unterswagen-Turmstück / Undercarriage tower section / Mât de châssis / Elemento di torre del carro / Tramo de carro / Peça de torre do chassis			256 HC	3,73 (6,70)	2,62 (2,53)	2,62 (2,53)	2550 (3800)
					355 HC	6,61	2,44	2,44	7475
					500 HC	6,61	2,44	2,44	7930
23		Kleinteile, Seile und Abspannungen / Small parts, ropes and holding bars Accessoires, câbles et tirants / Accessori, funi e attrezzi di ancoraggio Despieces, cables y tirantes / Acessórios, cabos e peças de ancoragem			256 HC	9,00	1,60	1,00	4000
					355 HC				
					500 HC				

() **Angaben in Klammern gelten für 8 m-Unterswagen.** / The data in brackets are valid for an undercarriage of 8 m. / Les données techniques indiquées entre parenthèses sont valables pour un châssis de 8 m. / Caratteristiche in (.) valgono per carro di 8 m. / Los datos entre paréntesis son válidos para carro de 8 m. Características em (.) válidas pelo chassis de 8 m.

* **Einzelgewichte.** / Single weights. / Poids individuels. / Pesì di componenti. / Pesos unitarios. / Pesos de peças componentes.

Konstruktionsänderungen vorbehalten!
Subject to alterations! / Sous réserves de modifications!
Si fa riserva di modifiche! / Sujeito a modificaciones!
Salvo modificação da construçao!

Sämtliche Angaben erfolgen ohne Gewähr. / This information is supplied without liability.
Ces renseignements sont sans garantie. / Le indicazioni contenute si intendono salvo errori ed omissioni.
Declinamos toda responsabilidad derivada de la información proporcionada. / Declinamos qualquer
responsabilidade quanto à informação fornecida.

121 P – 5194 EN/CE • C.0.10.250 • 04.07 / 6

Printed in Germany.

Liebherr-Werk Biberach GmbH
Postfach 1663, D-88396 Biberach an der Riss
☎ +49 73 51 41-0, Fax: +49 73 51 41 22 25
www.liebherr.com, E-Mail: info.lbc@liebherr.com

Liebherr Industrias Metálicas, S.A.
Polígono Industrial Agustinos, Apartado 4096, E-31014 Pamplona
☎ +34-948-29 70 00, Fax +34-948-29 70 29
www.liebherr.com, E-Mail: info.lim@liebherr.com

250 EC-B 12 Litronic 6

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

Inhalt

1	Statische Daten	1-1
1.1	Grundlegende Hinweise.....	1-2
2	Kran-Ausführung.....	2-1
2.1	Unterwagen mit 6,0 m Spurbreite	2-2
2.2	Fundamentanker	2-3
3	Eckkräfte 256 HC Unterwagen	3-1
3.1	Erläuterung zu nachfolgenden Eckkrafttabellen.....	3-2
3.1.1	256 HC / 290 HC Standard-Unterwagen mit 6,0 m Spurbreite	3-2
3.2	Zentralballast-Aufteilung	3-3
3.2.1	Zentralballastblock „A“ C 028.058 - 318.411	3-4
3.2.2	Zentralballastblock „B“ C 028.058 - 318.412	3-5
3.2.3	Zentralballastblock „C“ C 028.058 - 318.413	3-6
3.2.4	Bezeichnungen für Betonbauteile	3-7
3.3	Eckkräfte mit Klettereinrichtung.....	3-8
3.3.1	Sicherheitshinweise	3-9
3.3.2	Ausladung 70,00 m	3-10
3.3.3	Ausladung 65,00 m	3-11
3.3.4	Ausladung 60,00 m	3-12
3.3.5	Ausladung 55,00 m	3-13
3.3.6	Ausladung 50,00 m	3-14
3.3.7	Ausladung 45,00 m	3-15
3.3.8	Ausladung 40,00 m	3-16
3.3.9	Ausladung 35,00 m	3-17
3.3.10	Ausladung 29,40 m	3-18
3.3.11	Ausladung 24,40 m	3-19
3.4	Eckkräfte ohne Klettereinrichtung	3-20
3.4.1	Sicherheitshinweise	3-21
3.4.2	Ausladung 70,00 m	3-22
3.4.3	Ausladung 65,00 m	3-23
3.4.4	Ausladung 60,00 m	3-24
3.4.5	Ausladung 55,00 m	3-25
3.4.6	Ausladung 50,00 m	3-26
3.4.7	Ausladung 45,00 m	3-27
3.4.8	Ausladung 40,00 m	3-28
3.4.9	Ausladung 35,00 m	3-29
3.4.10	Ausladung 29,40 m	3-30
3.4.11	Ausladung 24,40 m	3-31
4	Fundamentbelastung	4-1
4.1	Fundamentbelastung mit Klettereinrichtung	4-2
4.1.1	Sicherheitshinweise	4-3
4.1.2	Ausladung 70,00 m	4-4
4.1.3	Ausladung 65,00 m	4-5
4.1.4	Ausladung 60,00 m	4-6
4.1.5	Ausladung 55,00 m	4-7
4.1.6	Ausladung 50,00 m	4-8

LBC/de/Ausgabe: 05.2010

4.1.7	Ausladung 45,00 m	4-9
4.1.8	Ausladung 40,00 m	4-10
4.1.9	Ausladung 35,00 m	4-11
4.1.10	Ausladung 29,40 m	4-12
4.1.11	Ausladung 24,40 m	4-13
4.2	Fundamentbelastung ohne Klettereinrichtung	4-14
4.2.1	Sicherheitshinweise	4-15
4.2.2	Ausladung 70,00 m	4-16
4.2.3	Ausladung 65,00 m	4-17
4.2.4	Ausladung 60,00 m	4-18
4.2.5	Ausladung 55,00 m	4-19
4.2.6	Ausladung 50,00 m	4-20
4.2.7	Ausladung 45,00 m	4-21
4.2.8	Ausladung 40,00 m	4-22
4.2.9	Ausladung 35,00 m	4-23
4.2.10	Ausladung 29,40 m	4-24
4.2.11	Ausladung 24,40 m	4-25
4.3	Beispiel zur Fundamentberechnung	4-26
4.3.1	Schnittkräfte an der Unterkante des Fundaments:.....	4-26
4.3.2	Bemessung:	4-27
4.3.3	Krafteinleitung an den Fundamentankern:	4-28
4.3.4	Bewehrungsskizze:	4-31
5	Gegenballast	5-1
5.1	Anordnung Gegenballast	5-2
5.1.1	Montagehinweise	5-2
5.1.2	Gegenballastblock „A“	5-4
5.1.3	Gegenballastblock „B“	5-5
6	Index	6-7

1 Statische Daten

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

1.1 Grundlegende Hinweise

In dieser Dokumentation erhalten Sie Informationen, die im besonderen Maße die Standsicherheit des Krans betreffen. Die Eckkrafttabellen enthalten dazu vielseitige Angaben. Anhand der Kräfte, die an den Abstützpunkten wirken, können Sie beurteilen, ob der Baugrund für die Aufstellung des Krans geeignet ist. Desweiteren erfahren Sie, welcher Zentralballast für die entsprechenden Aufbauhöhen und Auslegerlängen erforderlich ist. Wenn Sie den Kran auf Fundamentankern montieren, erhalten Sie in den Fundamentbelastungstabellen die nötigen Angaben, um das Fundament korrekt zu dimensionieren. Im Anschluss dieser Dokumentation sind die Informationen über den Gegenballast entsprechend der Ausführung des Krans aufgeführt.

Die statischen Daten gelten nur für die angegebene Ausführung des Krans!

Statische Daten für Sonderausführungen erhalten Sie auf Anfrage bei Liebherr-Werk Biberach GmbH Abteilung Statik.



Warnung!

Die Aufbauhöhen in den Eckkraft- und Fundamentbelastungstabellen sind nur zulässig bei Verwendung eines 256 HC Standard-Grundturmstücks (8,85 m oder 12,42 m lang)!

Bei Einsatz des Krans ohne Grundturmstück, mit der Abteilung Statik bei Liebherr-Werk Biberach GmbH bitte Rücksprache nehmen!

Die Eckkräfte und Fundamentkräfte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

2 Kran-Ausführung

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

2.1 Unterwagen mit 6,0 m Spurbreite

Kran-Ausführung	Kranbasis	Ausleger
250 EC-B 12 mit Klettereinrichtung	256 HC Standard-Unterwagen mit 6,0 m Spurbreite	70 m
		65 m
		60 m
		55 m
		50 m
		45 m
		40 m
		35 m
		29,40 m
		24,40 m
250 EC-B 12 ohne Klettereinrichtung	256 HC Standard-Unterwagen mit 6,0 m Spurbreite	70 m
		65 m
		60 m
		55 m
		50 m
		45 m
		40 m
		35 m
		29,40 m
		24,40 m

Tab. 2-1 Gesamtübersicht der statischen Daten für 250 EC-B 12 auf 256 HC Turmstücken und 256 HC Standard-Grundturmstück 12,42 m lang

2.2 Fundamentanker

Kran-Ausführung	Kranbasis	Ausleger
250 EC-B 12 mit Klettereinrichtung	256 HC Standard-Fundamentanker	70 m
		65 m
		60 m
		55 m
		50 m
		45 m
		40 m
		35 m
		29,40 m
		24,40 m
250 EC-B 12 ohne Klettereinrichtung	256 HC Standard-Fundamentanker	70 m
		65 m
		60 m
		50 m
		55 m
		45 m
		40 m
		35 m
		29,40 m
24,40 m		

Tab. 2-2 Gesamtübersicht der statischen Daten für 250 EC-B 12 auf 256 HC Turmstücken und 256 HC Standard-Grundturmstück 12,42 m lang

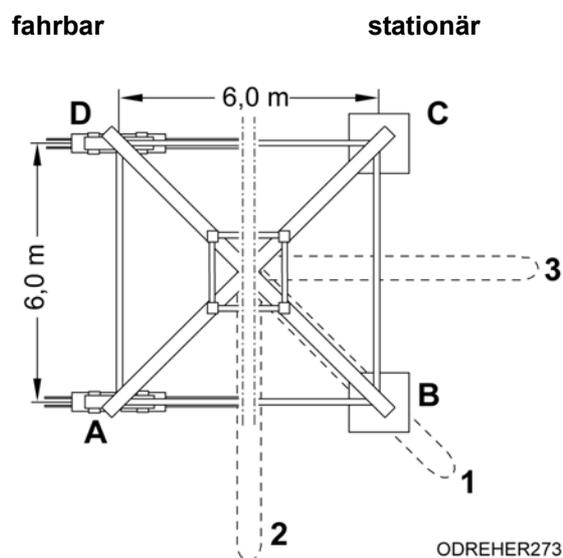
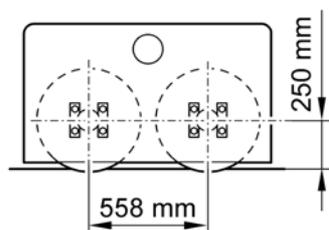
3 Eckkräfte 256 HC Unterwagen

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

3.1 Erläuterung zu nachfolgenden Eckkrafttabellen

3.1.1 256 HC / 290 HC Standard-Unterwagen mit 6,0 m Spurbreite

$$\frac{\text{Eckkraft}}{2} = \text{Radkraft}$$



Tab. 3-1 256 HC / 290 HC Standard-Unterwagen mit 6,0 m Spurbreite

3.2 Zentralballast-Aufteilung

Zentralballast	Anzahl Ballastblöcke	Beispiel
13,88 t	2 x A	
18,28 t	2 x A + 2 x C	
23,57 t	2 x A + 2 x B	
27,97 t	2 x A + 2 x B + 2 x C	
33,26 t	2 x A + 4 x B	
37,66 t	2 x A + 4 x B + 2 x C	
42,95 t	2 x A + 6 x B	
47,35 t	2 x A + 6 x B + 2 x C	
52,64 t	2 x A + 8 x B	
57,04 t	2 x A + 8 x B + 2 x C	
62,33 t	2 x A + 10 x B	
66,73 t	2 x A + 10 x B + 2 x C	
72,02 t	2 x A + 12 x B	
76,42 t	2 x A + 12 x B + 2 x C	
81,71 t	2 x A + 14 x B	
86,11 t	2 x A + 14 x B + 2 x C	
91,40 t	2 x A + 16 x B	
95,80 t	2 x A + 16 x B + 2 x C	
101,09 t	2 x A + 18 x B	
105,49 t	2 x A + 18 x B + 2 x C	
110,78 t	2 x A + 20 x B	
115,18 t	2 x A + 20 x B + 2 x C	
(a) Schiene		(b) A-Block, 1. Lage
(c) B-Block, 2. Lage		(d) C-Block, 3. Lage

Tab. 3-2 Zentralballast-Aufteilung



Warnung!

- ▶ Jede Arbeitsweise unterlassen, welche die Standsicherheit des Kranes beeinträchtigt.
- ▶ Ballastblöcke in gekennzeichnete Reihenfolge auflegen.



Hinweis Gewicht:

- A - Block = 6,940 t; Zeichnungs-Nr.: C 028.058 - 318.411
- B - Block = 4,845 t; Zeichnungs-Nr.: C 028.058 - 318.412
- C - Block = 2,200 t; Zeichnungs-Nr.: C 028.058 - 318.413

- ▶ Erforderlichen Zentralballast entsprechend der Hakenhöhe und Ausladung auflegen. Siehe folgende Eckkrafttabellen.
- ▶ Ballastblöcke in jeder Lage gleichmäßig gegenüberliegend verteilen. (1, 2, 3)

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

3.2.1 Zentralballastblock „A“

C 028.058 - 318.411

Gewicht: 6 940 kg

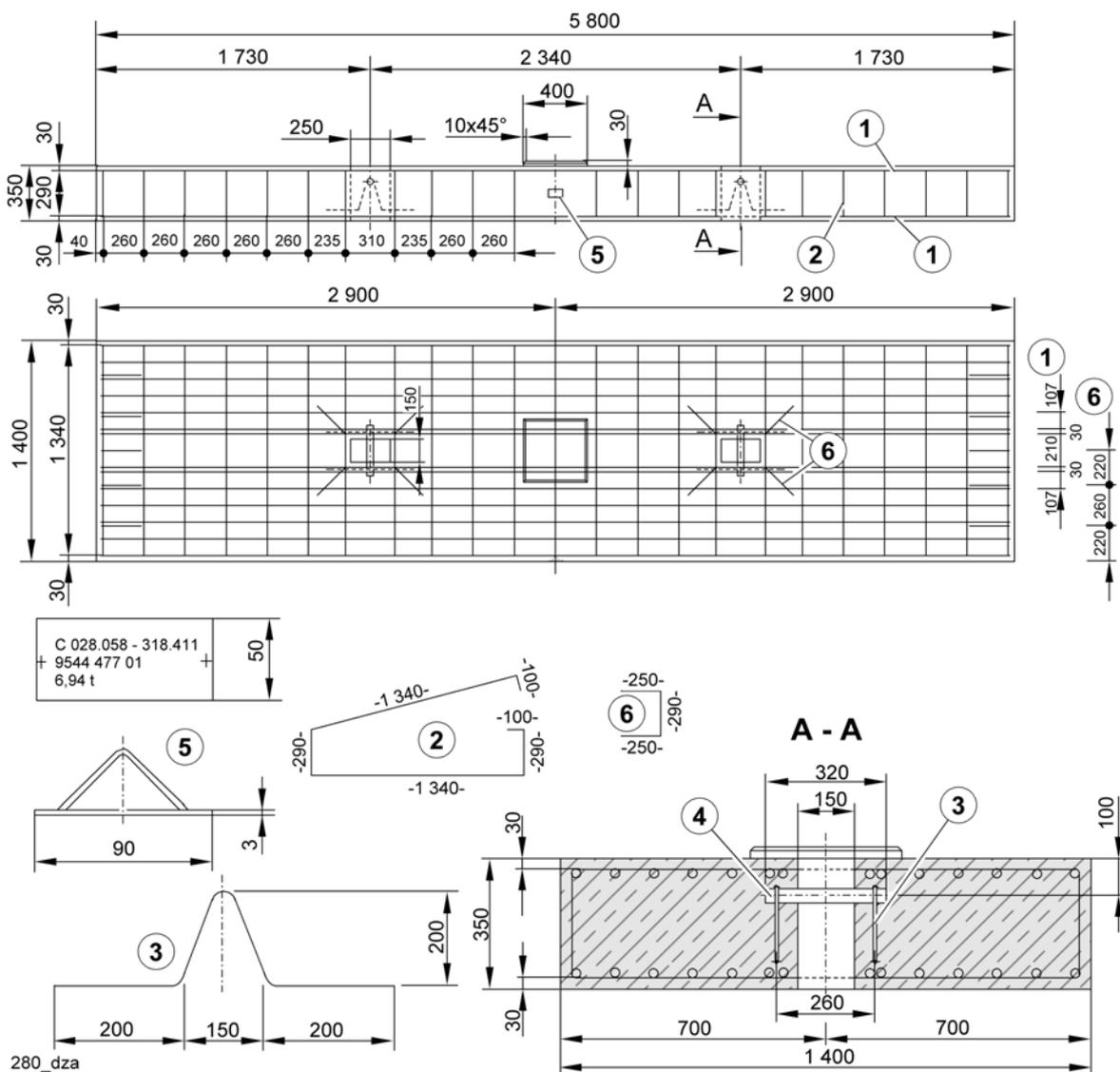
Betondeckung min. 3,0 cm / Beton B 25 / Baustahl BSt 500 / 550 / $\gamma = 2,45 \text{ t/m}^3$



Hinweis

Weitere Informationen zu geänderten Betonbezeichnungen siehe: Kap. »Bezeichnungen für Betonbauteile«.

alle Maße in mm



Pos.	Stck.	Bezeichnung	Pos.	Stck.	Bezeichnung
1	26	Ø 20, L = 5740 mm	4	2	Ø 40 L = 320 mm
2	23	Bügel Ø 12, L = 3460 mm	5	1	Identifikationsschild (9574 028 01) kann bei LBC bestellt werden
3	4	Bügel Ø 8, L = 800 mm	6	18	Bügel Ø 8 L = 790 mm

Tab. 3-3 Zentralballastblock „A“ C 028.058 - 318.411

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

3.2.3 Zentralballastblock „C“

C 028.058 - 318.413

Gewicht: 2 200 kg

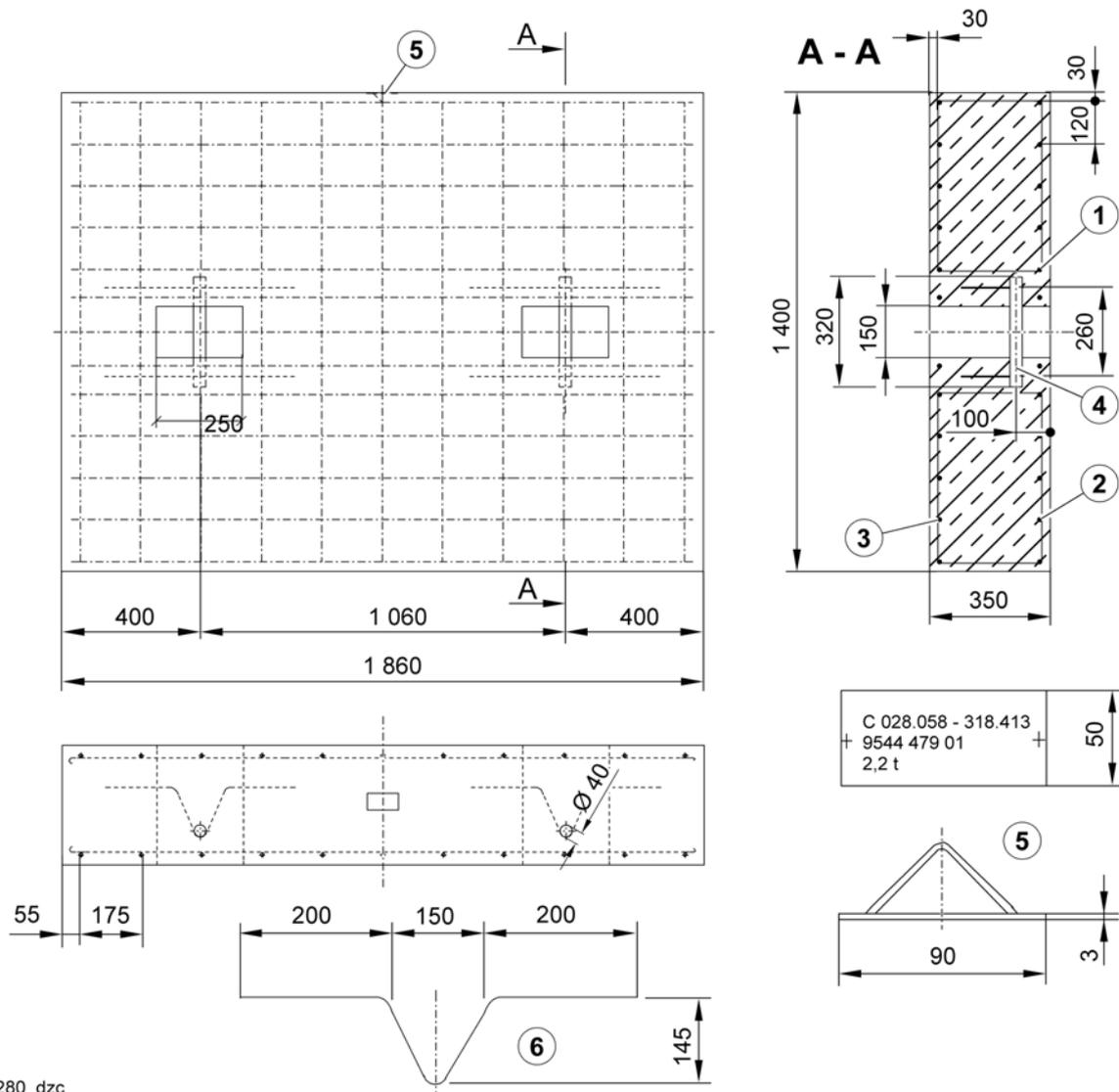
Beton B 25 / Baustahl BSt 420 / 500 / $\gamma = 2,4 \text{ t/m}^3$



Hinweis

Weitere Informationen zu geänderten Betonbezeichnungen siehe: Kap. »Bezeichnungen für Betonbauteile«.

alle Maße in mm



280_dzc

Pos.	Stck.	Bezeichnung	Pos.	Stck.	Bezeichnung
1	11	Bügel Ø 16	4	2	Ø 40
2	12	Ø 10	5	1	Identifikationsschild (9574 030 01) kann bei LBC bestellt werden
3	12	Ø 10	6	4	Bügel Ø 8

Tab. 3-5 Zentralballastblock „C“ C 028.058 - 318.413

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

3.2.4 Bezeichnungen für Betonbauteile

gemäß DIN 1045-1 (07/01)
bzw. Eurocode 2 (DIN EN 1992-1-1:2005-10):

Mindest-Betongüte	C 25/30 ^a
Expositionsklasse	XC4
Betondeckung	$c_{nom} = 30 \text{ mm}$ ^{1 b}

Tab. 3-6 Beton

- a. Wenn auf den entsprechenden Ballastzeichnungen eine höhere Betongüte (z.B. C 30/37) oder größere Betondeckung als 30 mm angegeben ist, dann muss diese Angabe eingehalten werden.
- b. zulässige Reduzierung der nach DIN 1045-1 vorgegebenen Betondeckung von $c_{nom} = 40 \text{ mm}$ für Expositionsklasse XC4 wegen Fertigteilmontage (-5 mm).
Und nochmalige Reduzierung, um größere Abplatzungen durch häufige Umsetzvorgänge zu vermeiden (-5 mm).



Hinweis

Einzelheiten zur Betonherstellung siehe EN 206-1

Betonstabstahl	BSt 500 S (A), Streckgrenze $f_{yk} = 500 \text{ N/mm}^2$
Betonstahlmatten	BSt 500 M (A), Streckgrenze $f_{yk} = 500 \text{ N/mm}^2$

Tab. 3-7 Baustahl



Hinweis

Bei Anforderung der Originalzeichnungen zur Eigenfertigung der Blöcke sind die Bezeichnungen gemäß DIN 1045-1 (07/01) bzw. Eurocode 2 umgestellt.
In der Betriebsanleitung können noch alte Bezeichnungen (siehe unten) in den Zeichnungen und Bewehrungsplänen enthalten sein. Diese müssen bei der Fertigung, entsprechend den neuen Anforderungen gemäß DIN 1045-1 (07/01) bzw. Eurocode 2, angepasst werden.

Vorgehensweise zur Anpassung alter Bezeichnungen:

Betongüte "B25" (alte Bezeichnung)	⇒ wird ersetzt durch C25/30
Baustahl "BSt 420 S" (alte Bezeichnung)	⇒ wird ersetzt durch BSt 500 S (A)

Tab. 3-8

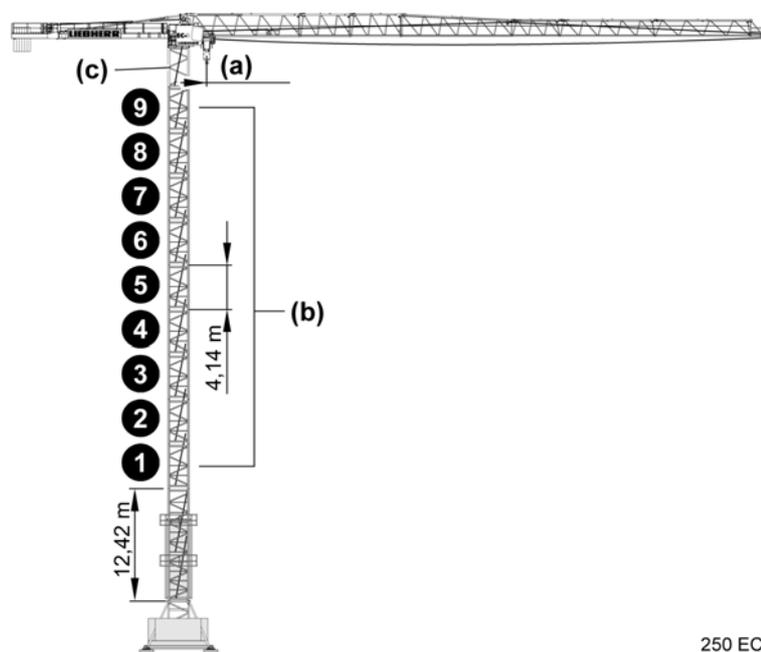
- ▶ Kleinere Betondeckungen als oben angegeben auf 30 mm abändern.
- ↪ **Dies kann zur Folge haben, dass zum Teil die bestehenden Biegeformen der Bewehrung überarbeitet werden müssen.**

3.3 Eckkräfte mit Klettereinrichtung

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)250 EC-B 12

Konstruktionsteile	Zeichnungs-Nr.
Kugeldrehkranzauflage	C 064.001 - 333.111
Kletterturmstück (4,14 m lang)	C 064.001 - 335.000
256 HC Standard-Turmstücke (4,14 m lang)	C 028.047 - 332.111
256 HC Standard-Grundturmstück (12,42 m lang)	C 028.047 - 337.111 C 028.096 - 337.111 C 028.101 - 337.111
256 HC Standard-Unterwagen 6,0 m Spurbreite	C 028.047 - 310.000
Standard-Klettereinrichtung (8,4 m lang)	C 028.043 - 321.000

Tab. 3-9



250 EC-B / 256 HC 0000ECB147

Fig. 3-1 250 EC-B 12 mit Klettereinrichtung

- (a) Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung (c) Kletterturmstück
(b) 256 HC Standard-Turmstücke



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

- Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 9.

3.3.1 Sicherheitshinweise

**Warnung!**

Wenn die Klettereinrichtung nach der Montage des Krans demontiert wird, muss eventuell vor der Demontage der Klettereinrichtung zusätzlicher Zentralballast aufgelegt werden!

- ▶ Den in diesem Fall erforderlichen Zentralballast, den entsprechenden Eckkrafttabellen "Eckkräfte ohne Klettereinrichtung" entnehmen.

**Achtung!**

- ▶ Bei der höchsten Aufbaustufe muss die Klettereinrichtung nach der Montage abgelassen werden.

Hinweis

**Hinweis**

Die angegebene Hakenhöhe beinhaltet immer das Kletterturmstück (z.B.: Hakenhöhe = 1 Unterwagen 256 HC + 1 Grundturmstück 256 HC + „X“ Turmstücke 256 HC + 1 Kletterturmstück).

3.3.2 Ausladung 70,00 m

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

250 EC-B

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001) **LM1+LM2**

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung.

Kran auf dem fahrbaren Unterwagen oder stationären mit Ankerschuhen.

Kran mit Kabine, auf 256 HC Turm und mit **Standard-Klettereinrichtung**.**Hubwerk:** WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401 / WIW 280 VZ 401**Kugeldrehkranzaufgabe:** C 064.001 - 333.111Ausladung: **70,00m**Spur: **6,0m**Turmstück: **4,14m**Grundturmstück: **12,42m**Radstand: **6,0m**

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=455 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	19,86	37,660	A	332	488	156	52	A	299	306	291	92
			B	583	528	508		B	316	306	306	
			C	332	176	508		C	299	291	306	
			D	81	136	156		D	281	291	291	
1	24,00	37,660	A	337	499	152	54	A	304	341	267	100
			B	602	547	523		B	367	341	341	
			C	337	176	523		C	304	267	341	
			D	73	128	152		D	242	267	267	
2	28,14	37,660	A	343	511	148	55	A	310	380	240	108
			B	623	567	539		B	422	380	380	
			C	343	176	539		C	310	240	380	
			D	64	120	148		D	198	240	240	
3	32,28	37,660	A	349	523	143	57	A	316	423	209	116
			B	644	587	555		B	484	423	423	
			C	349	175	555		C	316	209	423	
			D	54	111	143		D	148	209	209	
4	36,42	37,660	A	355	535	138	59	A	321	468	174	125
			B	666	608	572		B	550	468	468	
			C	355	174	572		C	321	174	468	
			D	43	102	138		D	93	174	174	
5	40,56	42,950	A	374	561	145	60	A	340	531	150	133
			B	703	643	602		B	635	531	531	
			C	374	186	602		C	340	150	531	
			D	44	104	145		D	45	150	150	
6	44,70	42,950	A	379	575	139	62	A	325	584	108	141
			B	726	665	620		B	734	584	584	
			C	379	184	620		C	325	108	584	
			D	32	94	139		D	0	108	108	
7	48,84	52,640	A	409	613	156	63	A	308	664	87	150
			B	775	712	662		B	888	664	664	
			C	409	206	662		C	308	87	664	
			D	43	106	156		D	0	87	87	
8	52,98	72,020	A	463	676	196	66	A	333	773	87	159
			B	851	786	731		B	1054	773	773	
			C	463	250	731		C	333	87	773	
			D	76	141	196		D	0	87	87	
9*	57,12	76,420	A	480	766	194	67	A	355	798	95	163
			B	880	766	766		B	1077	798	798	
			C	480	194	766		C	355	95	798	
			D	80	194	194		D	0	95	95	

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

**Warnung!**

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

▶ Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 9.

3.3.4 Ausladung 60,00 m

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

250 EC-B

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001) **LM1+LM2**

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung.

Kran auf dem fahrbaren Unterwagen oder stationären mit Ankerschuhen.

Kran mit Kabine, auf 256 HC Turm und mit **Standard-Klettereinrichtung**.

Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401 / WIW 280 VZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **60,00m**Spur: **6,0m**Turmstück: **4,14m**Grundturmstück: **12,42m**Radstand: **6,0m**

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=410 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	19,86	33,260	A	313	493	115	50	A	280	273	287	92
			B	596	531	512		B	278	273	273	
			C	313	134	512		C	280	287	273	
			D	31	96	115		D	283	287	287	
1	24,00	33,260	A	319	504	111	52	A	286	309	263	100
			B	616	550	527		B	328	309	309	
			C	319	134	527		C	286	263	309	
			D	22	88	111		D	243	263	263	
2	28,14	33,260	A	325	516	107	54	A	292	348	235	108
			B	636	570	543		B	384	348	348	
			C	325	134	543		C	292	235	348	
			D	13	80	107		D	199	235	235	
3	32,28	33,260	A	330	528	102	55	A	297	390	204	116
			B	658	590	559		B	445	390	390	
			C	330	133	559		C	297	204	390	
			D	3	71	102		D	149	204	204	
4	36,42	33,260	A	329	541	97	57	A	303	436	170	125
			B	688	611	576		B	512	436	436	
			C	329	131	576		C	303	170	436	
			D	0	62	97		D	94	170	170	
5	40,56	37,660	A	345	565	102	58	A	320	496	143	133
			B	722	643	604		B	595	496	496	
			C	345	141	604		C	320	143	496	
			D	0	63	102		D	44	143	143	
6	44,70	47,350	A	383	603	119	60	A	350	573	126	141
			B	762	690	646		B	697	573	573	
			C	383	163	646		C	350	126	573	
			D	3	76	119		D	3	126	126	
7	48,84	62,330	A	426	654	150	61	A	361	667	118	150
			B	824	750	702		B	848	667	667	
			C	426	198	702		C	361	118	667	
			D	27	102	150		D	0	118	118	
8	52,98	72,020	A	456	692	167	63	A	338	751	94	158
			B	874	798	745		B	1014	751	751	
			C	456	219	745		C	338	94	751	
			D	37	114	167		D	0	94	94	
9*	57,12	72,020	A	462	700	168	65	A	338	766	91	163
			B	886	810	755		B	1037	766	766	
			C	462	223	755		C	338	91	766	
			D	37	113	168		D	0	91	91	

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



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

▶ Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 9.

3.3.5 Ausladung 55,00 m

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb **250 EC-B**
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001) **LM1+LM2**
 Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung.
 Kran auf dem fahrbaren Unterwagen oder stationären mit Ankerschuhen.
 Kran mit Kabine, auf 256 HC Turm und **mit Standard-Klettereinrichtung**.

Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401 / WIW 280 VZ 401
Kugeldrehkranzaufgabe: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **55,00m** Spur: **6,0m**
 Turmstück: **4,14m** Grundturmstück: **12,42m** Radstand: **6,0m**

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=370 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	19,86	33,260	A	306	493	100	49	A	272	257	288	92
			B	598	529	511		B	257	257	257	
			C	306	119	511		C	272	288	257	
			D	13	82	100		D	287	288	288	
1	24,00	33,260	A	311	504	97	51	A	278	292	264	100
			B	618	548	526		B	308	292	292	
			C	311	119	526		C	278	264	292	
			D	5	74	97		D	248	264	264	
2	28,14	33,260	A	313	516	92	52	A	284	331	237	108
			B	642	568	542		B	364	331	331	
			C	313	118	542		C	284	237	331	
			D	0	66	92		D	204	237	237	
3	32,28	33,260	A	309	529	87	54	A	290	373	206	116
			B	674	588	558		B	425	373	373	
			C	309	117	558		C	290	206	373	
			D	0	58	87		D	154	206	206	
4	36,42	33,260	A	303	541	82	55	A	295	419	171	125
			B	707	608	575		B	492	419	419	
			C	303	116	575		C	295	171	419	
			D	0	48	82		D	99	171	171	
5	40,56	42,950	A	346	579	100	57	A	325	493	158	133
			B	742	654	616		B	588	493	493	
			C	346	138	616		C	325	158	493	
			D	0	63	100		D	63	158	158	
6	44,70	57,040	A	399	627	129	59	A	366	581	151	141
			B	788	712	670		B	700	581	581	
			C	399	171	670		C	366	151	581	
			D	10	87	129		D	32	151	151	
7	48,84	66,730	A	429	666	146	60	A	381	661	131	150
			B	837	759	712		B	823	661	661	
			C	429	193	712		C	381	131	661	
			D	21	100	146		D	0	131	131	
8	52,98	81,710	A	472	717	176	62	A	384	759	120	158
			B	901	820	769		B	988	759	759	
			C	472	227	769		C	384	120	759	
			D	44	125	176		D	0	120	120	
9*	57,12	81,710	A	478	725	177	63	A	384	773	117	163
			B	912	832	779		B	1011	773	773	
			C	478	231	779		C	384	117	773	
			D	44	124	177		D	0	117	117	

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



Warnung!
 Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
 The statischen Daten sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.
 ► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 9.

3.3.6 Ausladung 50,00 m

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

250 EC-B

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001) **LM1+LM2**

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung.

Kran auf dem fahrbaren Unterwagen oder stationären mit Ankerschuhen.

Kran mit Kabine, auf 256 HC Turm und mit **Standard-Klettereinrichtung**.

Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401 / WIW 280 VZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **50,00m**Spur: **6,0m**Turmstück: **4,14m**Grundturmstück: **12,42m**Radstand: **6,0m**

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=355 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	19,86	33,260	A	305	500	93	49	A	272	246	298	92
			B	608	536	518		B	242	246	246	
			C	305	111	518		C	272	298	246	
			D	3	74	93		D	302	298	298	
1	24,00	33,260	A	305	511	89	50	A	278	281	274	100
			B	634	555	533		B	293	281	281	
			C	305	111	533		C	278	274	281	
			D	0	67	89		D	263	274	274	
2	28,14	33,260	A	302	523	84	52	A	283	320	247	108
			B	663	575	549		B	348	320	320	
			C	302	110	549		C	283	247	320	
			D	0	59	84		D	219	247	247	
3	32,28	33,260	A	297	536	80	53	A	289	362	216	116
			B	695	595	565		B	410	362	362	
			C	297	109	565		C	289	216	362	
			D	0	50	80		D	169	216	216	
4	36,42	37,660	A	314	559	85	55	A	306	419	193	124
			B	728	626	593		B	487	419	419	
			C	314	119	593		C	306	193	419	
			D	0	52	85		D	125	193	193	
5	40,56	47,350	A	357	597	103	56	A	336	493	179	133
			B	763	672	635		B	583	493	493	
			C	357	141	635		C	336	179	493	
			D	0	66	103		D	88	179	179	
6	44,70	62,330	A	412	648	134	58	A	379	583	175	141
			B	812	732	690		B	698	583	583	
			C	412	177	690		C	379	175	583	
			D	12	92	134		D	60	175	175	
7	48,84	72,020	A	442	686	152	60	A	409	663	154	150
			B	861	779	733		B	805	663	663	
			C	442	198	733		C	409	154	663	
			D	23	105	152		D	13	154	154	
8	52,98	81,710	A	472	725	168	61	A	399	748	130	158
			B	911	827	776		B	958	748	748	
			C	472	219	776		C	399	130	748	
			D	33	117	168		D	0	130	130	
9*	57,12	81,710	A	478	733	170	63	A	398	762	127	163
			B	922	839	786		B	981	762	762	
			C	478	223	786		C	398	127	762	
			D	33	117	170		D	0	127	127	

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



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

▶ Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 9.

3.3.7 Ausladung 45,00 m

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

250 EC-B

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001) **LM1+LM2**

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung.

Kran auf dem fahrbaren Unterwagen oder stationären mit Ankerschuhen.

Kran mit Kabine, auf 256 HC Turm und **mit Standard-Klettereinrichtung**.

Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401 / WIW 280 VZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **45,00m** Spur: **6,0m**
 Turmstück: **4,14m** Grundturmstück: **12,42m** Radstand: **6,0m**

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=315 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	19,86	37,660	A	309	506	93	47	A	275	245	306	92
			B	615	542	524		B	239	245	245	
			C	309	111	524		C	275	306	245	
			D	2	75	93		D	311	306	306	
1	24,00	37,660	A	308	518	89	49	A	281	280	282	100
			B	642	561	539		B	290	280	280	
			C	308	111	539		C	281	282	280	
			D	0	68	89		D	272	282	282	
2	28,14	37,660	A	304	530	85	50	A	287	319	255	108
			B	671	580	555		B	346	319	319	
			C	304	110	555		C	287	255	319	
			D	0	60	85		D	228	255	255	
3	32,28	37,660	A	300	543	80	52	A	292	361	224	116
			B	703	600	571		B	407	361	361	
			C	300	109	571		C	292	224	361	
			D	0	52	80		D	178	224	224	
4	36,42	42,950	A	321	569	88	54	A	311	420	202	124
			B	736	634	601		B	486	420	420	
			C	321	120	601		C	311	202	420	
			D	0	55	88		D	136	202	202	
5	40,56	52,640	A	364	606	106	55	A	341	494	189	133
			B	771	679	643		B	583	494	494	
			C	364	143	643		C	341	189	494	
			D	0	70	106		D	100	189	189	
6	44,70	66,730	A	415	655	135	57	A	382	582	183	141
			B	819	737	696		B	695	582	582	
			C	415	176	696		C	382	183	582	
			D	12	94	135		D	69	183	183	
7	48,84	76,420	A	445	694	152	58	A	412	662	162	150
			B	868	784	739		B	802	662	662	
			C	445	197	739		C	412	162	662	
			D	23	107	152		D	22	162	162	
8	52,98	86,110	A	475	732	169	60	A	411	747	138	158
			B	918	831	782		B	945	747	747	
			C	475	218	782		C	411	138	747	
			D	33	119	169		D	0	138	138	
9*	57,12	86,110	A	481	741	170	61	A	411	761	135	163
			B	930	843	792		B	969	761	761	
			C	481	221	792		C	411	135	761	
			D	32	119	170		D	0	135	135	

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



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

The statischen Daten sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe "Sicherheitshinweise" auf Seite 9.

3.3.8 Ausladung 40,00 m

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

250 EC-B

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001) **LM1+LM2**

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung.

Kran auf dem fahrbaren Unterwagen oder stationären mit Ankerschuhen.

Kran mit Kabine, auf 256 HC Turm und mit **Standard-Klettereinrichtung**.**Hubwerk:** WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401 / WIW 280 VZ 401**Kugeldrehkranzaufgabe:** C 064.001 - 333.111Ausladung: **40,00m**Spur: **6,0m**Turmstück: **4,14m**Grundturmstück: **12,42m**Radstand: **6,0m**

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=285 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	19,86	42,950	A	317	519	97	46	A	284	251	317	91
			B	629	554	536		B	244	251	251	
			C	317	115	536		C	284	317	251	
			D	4	80	97		D	323	317	317	
1	24,00	42,950	A	319	531	93	48	A	289	286	293	100
			B	653	572	552		B	295	286	286	
			C	319	114	552		C	289	293	286	
			D	0	73	93		D	284	293	293	
2	28,14	42,950	A	315	543	89	50	A	295	325	265	108
			B	683	592	567		B	351	325	325	
			C	315	113	567		C	295	265	325	
			D	0	65	89		D	239	265	265	
3	32,28	42,950	A	311	556	84	51	A	301	367	234	116
			B	714	611	584		B	412	367	367	
			C	311	112	584		C	301	234	367	
			D	0	56	84		D	190	234	234	
4	36,42	47,350	A	327	580	90	53	A	317	424	211	124
			B	747	643	611		B	489	424	424	
			C	327	122	611		C	317	211	424	
			D	0	58	90		D	146	211	211	
5	40,56	57,040	A	370	617	108	54	A	347	497	197	133
			B	782	689	653		B	585	497	497	
			C	370	144	653		C	347	197	497	
			D	0	72	108		D	109	197	197	
6	44,70	66,730	A	410	655	126	56	A	377	575	180	141
			B	820	735	695		B	687	575	575	
			C	410	166	695		C	377	180	575	
			D	1	86	126		D	68	180	180	
7	48,84	81,710	A	454	707	156	57	A	420	668	173	150
			B	882	795	751		B	807	668	668	
			C	454	200	751		C	420	173	668	
			D	25	112	156		D	34	173	173	
8	52,98	91,400	A	484	746	173	59	A	431	752	148	158
			B	932	843	794		B	939	752	752	
			C	484	221	794		C	431	148	752	
			D	35	124	173		D	0	148	148	
9*	57,12	91,400	A	489	754	174	61	A	431	767	145	163
			B	944	855	804		B	962	767	767	
			C	489	224	804		C	431	145	767	
			D	34	124	174		D	0	145	145	

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



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

▶ Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 9.

3.3.10 Ausladung 29,40 m

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

250 EC-B

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001) **LM1**

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung.

Kran auf dem fahrbaren Unterwagen oder stationären mit Ankerschuhen.

Kran mit Kabine, auf 256 HC Turm und mit **Standard-Klettereinrichtung**.**Hubwerk:** WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401 / WIW 280 VZ 401**Kugeldrehkranzaufgabe:** C 064.001 - 333.111Ausladung: **29,40m**Spur: **6,0m**Turmstück: **4,14m**Grundturmstück: **12,42m**Radstand: **6,0m**

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=285 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	19,86	37,660	A	276	473	79	47	A	250	218	283	91
			B	582	503	488		B	212	218	218	
			C	276	94	488		C	250	283	218	
			D	0	64	79		D	289	283	283	
1	24,00	37,660	A	271	486	74	48	A	256	253	259	100
			B	614	523	504		B	262	253	253	
			C	271	92	504		C	256	259	253	
			D	0	55	74		D	250	259	259	
2	28,14	37,660	A	266	500	68	50	A	262	292	231	108
			B	647	543	521		B	318	292	292	
			C	266	90	521		C	262	231	292	
			D	0	47	68		D	205	231	231	
3	32,28	47,350	A	308	538	86	51	A	292	359	224	116
			B	682	588	563		B	403	359	359	
			C	308	111	563		C	292	224	359	
			D	0	61	86		D	180	224	224	
4	36,42	52,640	A	328	566	93	53	A	310	418	203	124
			B	719	623	594		B	483	418	418	
			C	328	121	594		C	310	203	418	
			D	0	65	93		D	138	203	203	
5	40,56	62,330	A	369	605	110	55	A	340	491	190	133
			B	757	669	637		B	579	491	491	
			C	369	142	637		C	340	190	491	
			D	0	78	110		D	102	190	190	
6	44,70	76,420	A	415	656	137	56	A	381	579	184	141
			B	813	728	692		B	692	579	579	
			C	415	173	692		C	381	184	579	
			D	16	102	137		D	71	184	184	
7	48,84	86,110	A	444	696	153	58	A	411	660	163	150
			B	864	775	735		B	799	660	660	
			C	444	193	735		C	411	163	660	
			D	25	114	153		D	24	163	163	
8	52,98	101,090	A	488	749	182	59	A	439	757	152	158
			B	929	837	793		B	940	757	757	
			C	488	226	793		C	439	152	757	
			D	46	138	182		D	0	152	152	
9*	57,12	101,090	A	493	759	182	61	A	439	771	149	163
			B	942	850	804		B	963	771	771	
			C	493	227	804		C	439	149	771	
			D	44	137	182		D	0	149	149	

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

**Warnung!**

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

- ▶ Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 9.

**Achtung!**

Bei kurzen Auslegern kann der Kran nicht ohne zusätzliche Windfläche in den Wind drehen.

- ▶ In der Auslegerspitze bei Ausleger **29,4 m** eine Windfläche von **ca. 9,00 m²** einbauen.

3.3.11 Ausladung 24,40 m

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb **250 EC-B**
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001) **LM1**
 Kätzstellung außer Betrieb in min. Ausladung.
 Kran auf dem fahrbaren Unterwagen oder stationären mit Ankerschuhen.
 Kran mit Kabine, auf 256 HC Turm und **mit Standard-Klettereinrichtung**.

Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401 / WIW 280 VZ 401
Kugeldrehkranzaufgabe: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **24,40m** Spur: **6,0m**
 Turmstück: **4,14m** Grundturmstück: **12,42m** Radstand: **6,0m**

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=285 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	19,86	37,660	A	264	468	73	47	A	245	212	277	91
			B	583	497	482		B	206	212	212	
			C	264	88	482		C	245	277	212	
			D	0	58	73		D	283	277	277	
1	24,00	37,660	A	260	481	68	48	A	250	248	253	100
			B	614	517	499		B	257	248	248	
			C	260	86	499		C	250	253	248	
			D	0	50	68		D	244	253	253	
2	28,14	37,660	A	255	495	63	50	A	256	287	225	108
			B	648	537	516		B	313	287	287	
			C	255	83	516		C	256	225	287	
			D	0	42	63		D	199	225	225	
3	32,28	47,350	A	297	533	81	52	A	286	353	219	116
			B	683	582	558		B	398	353	353	
			C	297	105	558		C	286	219	353	
			D	0	57	81		D	174	219	219	
4	36,42	57,040	A	338	572	98	53	A	316	423	209	124
			B	719	627	600		B	489	423	423	
			C	338	126	600		C	316	209	423	
			D	0	71	98		D	143	209	209	
5	40,56	66,730	A	379	612	115	55	A	346	497	195	133
			B	758	674	643		B	585	497	497	
			C	379	146	643		C	346	195	497	
			D	0	84	115		D	107	195	195	
6	44,70	76,420	A	409	651	132	56	A	376	574	178	141
			B	808	721	686		B	686	574	574	
			C	409	167	686		C	376	178	574	
			D	10	97	132		D	65	178	178	
7	48,84	91,400	A	452	705	161	58	A	419	667	170	150
			B	872	782	743		B	806	667	667	
			C	452	200	743		C	419	170	667	
			D	32	122	161		D	31	170	170	
8	52,98	101,090	A	482	745	176	60	A	427	752	146	158
			B	924	830	788		B	941	752	752	
			C	482	219	788		C	427	146	752	
			D	40	134	176		D	0	146	146	
9*	57,12	101,090	A	488	755	176	61	A	427	766	143	163
			B	937	843	799		B	964	766	766	
			C	488	220	799		C	427	143	766	
			D	38	133	176		D	0	143	143	

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

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
 Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

- ▶ Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 9.



Achtung!

Bei kurzen Auslegern kann der Kran nicht ohne zusätzliche Windfläche in den Wind drehen.

- ▶ In der Auslegerspitze bei Ausleger **24,4 m** eine Windfläche von **ca. 13,50 m²** einbauen.

3.4 Eckkräfte ohne Klettereinrichtung

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)250 EC-B 12

Konstruktionsteile	Zeichnungs-Nr.
Kugeldrehkranzauflage	C 064.001 - 333.111
Kletterturmstück (4,14 m lang)	C 064.001 - 335.000
256 HC Standard-Turmstücke (4,14 m lang)	C 028.047 - 332.111
256 HC Standard-Grundturmstück (12,42 m lang)	C 028.047 - 337.111 C 028.096 - 337.111 C 028.101 - 337.111
256 HC Standard-Unterwagen 6,0 m Spurbreite	C 028.047 - 310.000

Tab. 3-10

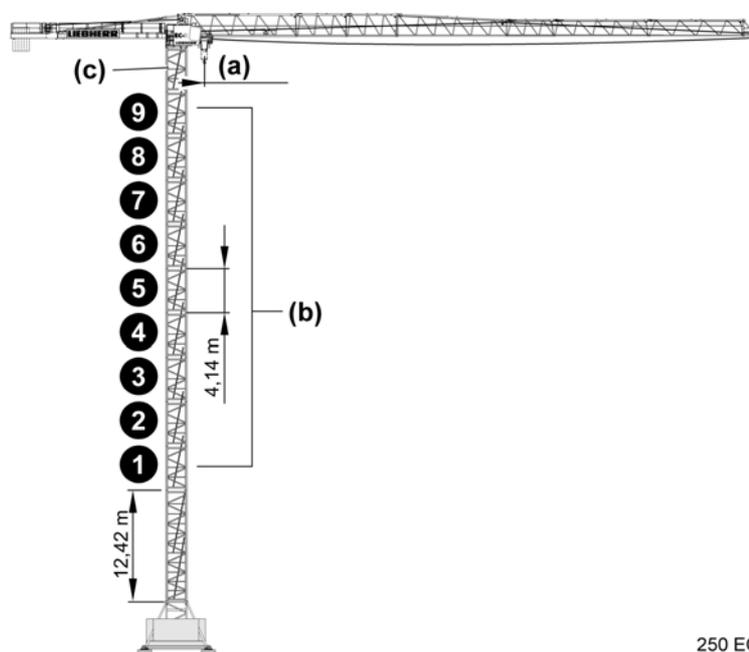


Fig. 3-2 250 EC-B 12 ohne Klettereinrichtung

(a) Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung (c) Kletterturmstück oder Standard-Turmstück
(b) 256 HC Standard-Turmstücke



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 9.

3.4.1 Sicherheitshinweise



Achtung!

Montage und Demontage des Krans ohne Klettereinrichtung!

- ▶ Bei Montage / Demontage ohne Klettereinrichtung (z.B. bei Montage mit Autokran) kann das Kletterturmstück durch ein Standard-Turmstück ersetzt werden.
-

Hinweis

Hinweis

Die angegebene Hakenhöhe beinhaltet immer das Kletterturmstück (z.B.: Hakenhöhe = 1 Unterwagen 256 HC + 1 Grundturmstück 256 HC + „X“ Turmstücke 256 HC + 1 Kletterturmstück).

3.4.2 Ausladung 70,00 m

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

250 EC-B

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001) **LM1+LM2**

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung.

Kran auf dem fahrbaren Unterwagen oder stationären mit Ankerschuhen.

Kran mit Kabine, auf 256 HC Turm und **ohne Standard-Klettereinrichtung**.**Hubwerk:** WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401 / WIW 280 VZ 401**Kugeldrehkranzaufgabe:** C 064.001 - 333.111Ausladung: **70,00m**Spur: **6,0m**Turmstück: **4,14m**Grundturmstück: **12,42m**Radstand: **6,0m**

Zahl d. Turm- Stücke	Haken- höhe [m]	Zentral- ballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=455 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	19,86	42,950	A	331	484	158	49	A	297	293	302	81
			B	577	523	504		B	297	293	293	
			C	331	177	504		C	297	302	293	
			D	84	138	158		D	298	302	302	
1	24,00	42,950	A	336	495	155	51	A	303	324	282	89
			B	595	541	518		B	341	324	324	
			C	336	178	518		C	303	282	324	
			D	78	132	155		D	265	282	282	
2	28,14	42,950	A	342	506	152	53	A	309	359	259	97
			B	614	559	532		B	390	359	359	
			C	342	178	532		C	309	259	359	
			D	70	125	152		D	228	259	259	
3	32,28	42,950	A	348	517	148	54	A	315	396	233	105
			B	634	578	548		B	444	396	396	
			C	348	178	548		C	315	233	396	
			D	62	117	148		D	185	233	233	
4	36,42	42,950	A	353	529	143	56	A	320	437	203	113
			B	655	598	564		B	503	437	437	
			C	353	178	564		C	320	203	437	
			D	52	109	143		D	138	203	203	
5	40,56	42,950	A	359	541	138	57	A	326	482	170	121
			B	676	618	580		B	567	482	482	
			C	359	177	580		C	326	170	482	
			D	42	100	138		D	85	170	170	
6	44,70	42,950	A	365	554	133	59	A	332	529	134	129
			B	698	639	597		B	636	529	529	
			C	365	176	597		C	332	134	529	
			D	31	90	133		D	27	134	134	
7	48,84	47,350	A	382	578	138	60	A	323	591	105	137
			B	733	672	625		B	746	591	591	
			C	382	185	625		C	323	105	591	
			D	30	91	138		D	0	105	105	
8	52,98	57,040	A	411	678	145	63	A	309	670	86	145
			B	784	678	678		B	895	670	670	
			C	411	145	678		C	309	86	670	
			D	39	145	145		D	0	86	86	
9	57,12	76,420	A	466	750	181	64	A	338	776	88	154
			B	863	750	750		B	1054	776	776	
			C	466	181	750		C	338	88	776	
			D	68	181	181		D	0	88	88	



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

▶ Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 9.

3.4.3 Ausladung 65,00 m

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb **250 EC-B**
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001) **LM1+LM2**

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung.

Kran auf dem fahrbaren Unterwagen oder stationären mit Ankerschuhen.

Kran mit Kabine, auf 256 HC Turm und **ohne Standard-Klettereinrichtung**.

Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401 / WIW 280 VZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **65,00m** Spur: **6,0m**
 Turmstück: **4,14m** Grundturmstück: **12,42m** Radstand: **6,0m**

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentral-ballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=420 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	19,86	37,660	A	310	471	130	48	A	276	260	293	81
			B	566	508	490		B	259	260	260	
			C	310	148	490		C	276	293	260	
			D	54	111	130		D	294	293	293	
1	24,00	37,660	A	315	482	127	50	A	282	291	273	89
			B	584	526	504		B	303	291	291	
			C	315	149	504		C	282	273	291	
			D	47	105	127		D	262	273	273	
2	28,14	37,660	A	321	493	124	51	A	288	325	250	97
			B	603	544	519		B	351	325	325	
			C	321	149	519		C	288	250	325	
			D	39	98	124		D	224	250	250	
3	32,28	37,660	A	327	505	120	53	A	294	363	224	105
			B	623	563	534		B	405	363	363	
			C	327	149	534		C	294	224	363	
			D	31	90	120		D	182	224	224	
4	36,42	37,660	A	332	517	115	54	A	299	404	195	113
			B	644	583	550		B	464	404	404	
			C	332	148	550		C	299	195	404	
			D	21	82	115		D	135	195	195	
5	40,56	37,660	A	338	529	110	56	A	305	448	162	121
			B	665	603	566		B	528	448	448	
			C	338	147	566		C	305	162	448	
			D	11	73	110		D	82	162	162	
6	44,70	42,950	A	357	555	118	58	A	324	509	139	129
			B	701	637	596		B	610	509	509	
			C	357	159	596		C	324	139	509	
			D	13	77	118		D	37	139	139	
7	48,84	52,640	A	387	592	136	59	A	352	584	123	137
			B	748	683	638		B	711	584	584	
			C	387	182	638		C	352	123	584	
			D	26	91	136		D	0	123	123	
8	52,98	62,330	A	417	630	154	61	A	338	663	105	145
			B	796	730	680		B	859	663	663	
			C	417	204	680		C	338	105	663	
			D	37	104	154		D	0	105	105	
9	57,12	76,420	A	458	680	182	63	A	340	756	93	154
			B	857	789	734		B	1019	756	756	
			C	458	236	734		C	340	93	756	
			D	58	127	182		D	0	93	93	



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 9.

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

3.4.4 Ausladung 60,00 m

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

250 EC-B

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001) **LM1+LM2**

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung.

Kran auf dem fahrbaren Unterwagen oder stationären mit Ankerschuhen.

Kran mit Kabine, auf 256 HC Turm und **ohne Standard-Klettereinrichtung**.**Hubwerk:** WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401 / WIW 280 VZ 401**Kugeldrehkranzaufgabe:** C 064.001 - 333.111Ausladung: **60,00m**Spur: **6,0m**Turmstück: **4,14m**Grundturmstück: **12,42m**Radstand: **6,0m**

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=410 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	19,86	37,660	A	310	487	114	48	A	277	259	295	81
			B	588	524	505		B	257	259	259	
			C	310	133	505		C	277	295	259	
			D	32	96	114		D	297	295	295	
1	24,00	37,660	A	316	498	112	49	A	282	290	275	89
			B	606	542	520		B	301	290	290	
			C	316	134	520		C	282	275	290	
			D	25	90	112		D	264	275	275	
2	28,14	37,660	A	321	509	108	51	A	288	324	252	97
			B	625	560	534		B	349	324	324	
			C	321	134	534		C	288	252	324	
			D	17	83	108		D	227	252	252	
3	32,28	37,660	A	327	520	104	52	A	294	362	226	105
			B	645	579	550		B	403	362	362	
			C	327	134	550		C	294	226	362	
			D	9	75	104		D	184	226	226	
4	36,42	37,660	A	332	532	100	54	A	300	403	196	112
			B	666	599	566		B	462	403	403	
			C	332	133	566		C	300	196	403	
			D	0	67	100		D	137	196	196	
5	40,56	37,660	A	328	545	95	56	A	305	447	164	121
			B	698	619	582		B	526	447	447	
			C	328	132	582		C	305	164	447	
			D	0	58	95		D	84	164	164	
6	44,70	42,950	A	349	571	103	57	A	324	508	141	129
			B	732	653	612		B	609	508	508	
			C	349	144	612		C	324	141	508	
			D	0	62	103		D	40	141	141	
7	48,84	52,640	A	387	608	121	59	A	354	583	125	137
			B	771	699	654		B	707	583	583	
			C	387	166	654		C	354	125	583	
			D	4	75	121		D	1	125	125	
8	52,98	62,330	A	417	646	138	60	A	341	662	106	145
			B	819	746	696		B	855	662	662	
			C	417	188	696		C	341	106	662	
			D	15	89	138		D	0	106	106	
9	57,12	76,420	A	458	695	167	62	A	343	755	95	154
			B	879	804	750		B	1014	755	755	
			C	458	221	750		C	343	95	755	
			D	37	112	167		D	0	95	95	



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

▶ Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 9.

3.4.5 Ausladung 55,00 m

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb **250 EC-B**
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001) **LM1+LM2**

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung.

Kran auf dem fahrbaren Unterwagen oder stationären mit Ankerschuhen.

Kran mit Kabine, auf 256 HC Turm und **ohne Standard-Klettereinrichtung**.

Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WiW 280 MZ 401 / WiW 280 VZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **55,00m** Spur: **6,0m**
 Turmstück: **4,14m** Grundturmstück: **12,42m** Radstand: **6,0m**

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=370 kNm				H.-Kraft [kN]	Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung				Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	19,86	37,660	A	302	487	100	46	A	269	242	296	81
			B	590	522	505		B	237	242	242	
			C	302	118	505		C	269	296	242	
			D	15	82	100		D	301	296	296	
1	24,00	37,660	A	308	498	97	48	A	275	273	276	89
			B	608	540	519		B	280	273	273	
			C	308	118	519		C	275	276	273	
			D	8	76	97		D	269	276	276	
2	28,14	37,660	A	314	509	94	50	A	280	307	253	97
			B	627	558	534		B	329	307	307	
			C	314	118	534		C	280	253	307	
			D	0	69	94		D	232	253	253	
3	32,28	37,660	A	311	521	90	51	A	286	345	227	105
			B	656	577	549		B	383	345	345	
			C	311	118	549		C	286	227	345	
			D	0	62	90		D	189	227	227	
4	36,42	37,660	A	307	533	85	53	A	292	386	198	112
			B	686	596	565		B	442	386	386	
			C	307	117	565		C	292	198	386	
			D	0	54	85		D	142	198	198	
5	40,56	37,660	A	303	545	80	54	A	298	430	165	120
			B	718	617	581		B	506	430	430	
			C	303	116	581		C	298	165	430	
			D	0	45	80		D	89	165	165	
6	44,70	47,350	A	346	583	99	56	A	327	502	153	129
			B	751	662	622		B	599	502	502	
			C	346	139	622		C	327	153	502	
			D	0	59	99		D	56	153	153	
7	48,84	57,040	A	388	620	117	57	A	357	577	138	137
			B	786	708	664		B	698	577	577	
			C	388	161	664		C	357	138	577	
			D	0	73	117		D	17	138	138	
8	52,98	72,020	A	434	671	148	59	A	386	669	132	145
			B	845	768	719		B	829	669	669	
			C	434	196	719		C	386	132	669	
			D	22	100	148		D	0	132	132	
9	57,12	81,710	A	464	710	165	61	A	367	751	110	154
			B	895	815	762		B	989	751	751	
			C	464	218	762		C	367	110	751	
			D	33	113	165		D	0	110	110	



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 9.

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

3.4.6 Ausladung 50,00 m

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

250 EC-B

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001) **LM1+LM2**

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung.

Kran auf dem fahrbaren Unterwagen oder stationären mit Ankerschuhen.

Kran mit Kabine, auf 256 HC Turm und **ohne Standard-Klettereinrichtung**.**Hubwerk:** WiW 260 MZ 402 / WiW 280 MZ 401 / WiW 280 VZ 401**Kugeldrehkranauflage:** C 064.001 - 333.111Ausladung: **50,00m**Spur: **6,0m**Turmstück: **4,14m**Grundturmstück: **12,42m**Radstand: **6,0m**

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=355 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	19,86	42,950	A	315	507	105	46	A	282	244	319	81
			B	613	543	525		B	234	244	244	
			C	315	123	525		C	282	319	244	
			D	17	88	105		D	329	319	319	
1	24,00	37,660	A	304	505	89	47	A	274	262	287	89
			B	621	547	526		B	265	262	262	
			C	304	110	526		C	274	287	262	
			D	0	68	89		D	284	287	287	
2	28,14	37,660	A	302	516	86	49	A	280	296	264	97
			B	648	565	541		B	314	296	296	
			C	302	110	541		C	280	264	296	
			D	0	61	86		D	246	264	264	
3	32,28	37,660	A	300	528	82	50	A	286	334	238	104
			B	677	584	556		B	367	334	334	
			C	300	110	556		C	286	238	334	
			D	0	54	82		D	204	238	238	
4	36,42	37,660	A	296	540	78	52	A	291	375	208	112
			B	707	603	572		B	426	375	375	
			C	296	109	572		C	291	208	375	
			D	0	46	78		D	157	208	208	
5	40,56	42,950	A	318	566	86	54	A	310	432	189	120
			B	739	637	601		B	503	432	432	
			C	318	121	601		C	310	189	432	
			D	0	50	86		D	117	189	189	
6	44,70	52,640	A	361	603	104	55	A	340	504	177	129
			B	772	682	642		B	597	504	504	
			C	361	144	642		C	340	177	504	
			D	0	65	104		D	84	177	177	
7	48,84	62,330	A	403	640	123	57	A	370	579	161	137
			B	807	728	684		B	695	579	579	
			C	403	166	684		C	370	161	579	
			D	0	79	123		D	45	161	161	
8	52,98	76,420	A	444	689	151	58	A	411	669	153	145
			B	867	786	737		B	811	669	669	
			C	444	199	737		C	411	153	669	
			D	22	103	151		D	12	153	153	
9	57,12	86,110	A	474	728	168	60	A	403	751	131	154
			B	916	833	780		B	958	751	751	
			C	474	221	780		C	403	131	751	
			D	33	116	168		D	0	131	131	



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 9.

3.4.7 Ausladung 45,00 m

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb **250 EC-B**
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001) **LM1+LM2**

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung.

Kran auf dem fahrbaren Unterwagen oder stationären mit Ankerschuhen.

Kran mit Kabine, auf 256 HC Turm und **ohne Standard-Klettereinrichtung**.

Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WiW 280 MZ 401 / WiW 280 VZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **45,00m** Spur: **6,0m**
 Turmstück: **4,14m** Grundturmstück: **12,42m** Radstand: **6,0m**

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentral-ballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=315 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	19,86	42,950	A	307	503	95	44	A	274	232	316	81
			B	609	537	520		B	221	232	232	
			C	307	112	520		C	274	316	232	
			D	5	78	95		D	328	316	316	
1	24,00	42,950	A	312	514	92	46	A	280	263	296	89
			B	629	554	534		B	264	263	263	
			C	312	112	534		C	280	296	263	
			D	0	72	92		D	295	296	296	
2	28,14	42,950	A	309	525	89	48	A	286	298	273	97
			B	656	573	549		B	313	298	298	
			C	309	112	549		C	286	273	298	
			D	0	65	89		D	258	273	273	
3	32,28	37,660	A	280	524	71	49	A	278	322	234	104
			B	685	578	551		B	353	322	322	
			C	280	98	551		C	278	234	322	
			D	0	45	71		D	203	234	234	
4	36,42	42,950	A	303	549	80	51	A	297	376	218	112
			B	715	611	580		B	426	376	376	
			C	303	111	580		C	297	218	376	
			D	0	50	80		D	168	218	218	
5	40,56	47,350	A	320	573	86	52	A	314	431	196	120
			B	747	642	607		B	500	431	431	
			C	320	121	607		C	314	196	431	
			D	0	52	86		D	127	196	196	
6	44,70	57,040	A	363	610	105	54	A	344	503	184	129
			B	780	687	649		B	594	503	503	
			C	363	143	649		C	344	184	503	
			D	0	67	105		D	93	184	184	
7	48,84	66,730	A	406	648	123	56	A	374	578	169	137
			B	815	733	690		B	693	578	578	
			C	406	165	690		C	374	169	578	
			D	0	81	123		D	54	169	169	
8	52,98	81,710	A	450	699	154	57	A	417	670	163	145
			B	876	792	746		B	810	670	670	
			C	450	200	746		C	417	163	670	
			D	24	107	154		D	23	163	163	
9	57,12	91,400	A	480	738	171	59	A	420	752	141	154
			B	925	839	789		B	946	752	752	
			C	480	222	789		C	420	141	752	
			D	34	120	171		D	0	141	141	



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 9.

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

3.4.8 Ausladung 40,00 m

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb **250 EC-B**
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001) **LM1+LM2**

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung.

Kran auf dem fahrbaren Unterwagen oder stationären mit Ankerschuhen.

Kran mit Kabine, auf 256 HC Turm und **ohne Standard-Klettereinrichtung**.

Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401 / WIW 280 VZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **40,00m** Spur: **6,0m**
 Turmstück: **4,14m** Grundturmstück: **12,42m** Radstand: **6,0m**

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=285 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	19,86	47,350	A	313	513	97	44	A	280	236	324	81
			B	621	547	530		B	223	236	236	
			C	313	114	530		C	280	324	236	
			D	6	80	97		D	337	324	324	
1	24,00	47,350	A	318	524	94	45	A	286	267	305	89
			B	641	564	544		B	267	267	267	
			C	318	114	544		C	286	305	267	
			D	0	74	94		D	305	305	305	
2	28,14	42,950	A	294	525	80	47	A	281	290	271	97
			B	667	571	548		B	305	290	290	
			C	294	103	548		C	281	271	290	
			D	0	57	80		D	256	271	271	
3	32,28	42,950	A	291	537	76	48	A	286	328	245	104
			B	696	590	563		B	359	328	328	
			C	291	102	563		C	286	245	328	
			D	0	49	76		D	214	245	245	
4	36,42	42,950	A	287	549	71	50	A	292	369	215	112
			B	726	609	579		B	417	369	369	
			C	287	101	579		C	292	215	369	
			D	0	42	71		D	167	215	215	
5	40,56	52,640	A	331	586	90	51	A	322	437	207	120
			B	758	653	620		B	505	437	437	
			C	331	124	620		C	322	207	437	
			D	0	57	90		D	138	207	207	
6	44,70	62,330	A	374	624	109	53	A	352	509	195	129
			B	792	698	661		B	599	509	509	
			C	374	146	661		C	352	195	509	
			D	0	72	109		D	105	195	195	
7	48,84	72,020	A	415	661	127	55	A	382	584	179	137
			B	828	744	703		B	697	584	584	
			C	415	169	703		C	382	179	584	
			D	1	86	127		D	66	179	179	
8	52,98	81,710	A	445	700	145	56	A	412	663	161	145
			B	877	790	745		B	802	663	663	
			C	445	190	745		C	412	161	663	
			D	13	99	145		D	22	161	161	
9	57,12	91,400	A	475	738	162	59	A	414	745	138	154
			B	926	837	788		B	939	745	745	
			C	475	211	788		C	414	138	745	
			D	23	112	162		D	0	138	138	



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
 Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 9.

3.4.9 Ausladung 35,00 m

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb **250 EC-B**
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001) **LM1**

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung.

Kran auf dem fahrbaren Unterwagen oder stationären mit Ankerschuhen.

Kran mit Kabine, auf 256 HC Turm und **ohne Standard-Klettereinrichtung**.

Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401 / WIW 280 VZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **35,00m** Spur: **6,0m**
 Turmstück: **4,14m** Grundturmstück: **12,42m** Radstand: **6,0m**

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentral-ballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=285 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	19,86	42,950	A	295	486	88	45	A	262	221	302	81
			B	589	518	502		B	210	221	221	
			C	295	104	502		C	262	302	221	
			D	0	72	88		D	314	302	302	
1	24,00	37,660	A	266	485	70	46	A	254	239	270	89
			B	618	523	504		B	240	239	239	
			C	266	89	504		C	254	270	239	
			D	0	52	70		D	268	270	270	
2	28,14	37,660	A	262	498	66	48	A	260	273	247	97
			B	648	542	520		B	289	273	273	
			C	262	88	520		C	260	247	273	
			D	0	44	66		D	231	247	247	
3	32,28	37,660	A	257	512	60	49	A	265	310	221	104
			B	680	562	537		B	342	310	310	
			C	257	86	537		C	265	221	310	
			D	0	35	60		D	189	221	221	
4	36,42	42,950	A	278	539	68	51	A	284	364	204	112
			B	714	596	567		B	414	364	364	
			C	278	96	567		C	284	204	364	
			D	0	40	68		D	154	204	204	
5	40,56	52,640	A	320	577	86	52	A	314	433	196	120
			B	749	641	609		B	502	433	433	
			C	320	118	609		C	314	196	433	
			D	0	54	86		D	126	196	196	
6	44,70	62,330	A	362	616	103	54	A	344	504	184	128
			B	787	687	652		B	596	504	504	
			C	362	139	652		C	344	184	504	
			D	0	68	103		D	93	184	184	
7	48,84	72,020	A	402	655	120	56	A	374	580	169	137
			B	825	734	694		B	694	580	580	
			C	402	160	694		C	374	169	580	
			D	0	81	120		D	54	169	169	
8	52,98	81,710	A	437	694	137	57	A	404	658	150	145
			B	870	782	738		B	798	658	658	
			C	437	180	738		C	404	150	658	
			D	4	93	137		D	10	150	150	
9	57,12	95,800	A	478	745	163	59	A	416	751	139	153
			B	932	841	793		B	948	751	751	
			C	478	211	793		C	416	139	751	
			D	24	116	163		D	0	139	139	



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe "Sicherheitshinweise" auf Seite 9.



Achtung!

Bei kurzen Auslegern kann der Kran nicht ohne zusätzliche Windfläche in den Wind drehen.

► In der Auslegerspitze bei Ausleger **35,00 m** eine Windfläche von **ca. 4,50 m²** einbauen.

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

3.4.10 Ausladung 29,40 m

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb

250 EC-B

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001) **LM1**

Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung.

Kran auf dem fahrbaren Unterwagen oder stationären mit Ankerschuhen.

Kran mit Kabine, auf 256 HC Turm und **ohne Standard-Klettereinrichtung**.**Hubwerk:** WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401 / WIW 280 VZ 401**Kugeldrehkranzaufgabe:** C 064.001 - 333.111Ausladung: **29,40m**Spur: **6,0m**Turmstück: **4,14m**Grundturmstück: **12,42m**Radstand: **6,0m**

Zahl d. Turm-Stücke	Hakenhöhe [m]	Zentralballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=285 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	19,86	42,950	A	278	469	81	44	A	249	206	293	81
			B	573	498	484		B	193	206	206	
			C	278	95	484		C	249	293	206	
			D	0	66	81		D	305	293	293	
1	24,00	37,660	A	249	469	63	45	A	242	223	260	89
			B	602	503	486		B	224	223	223	
			C	249	81	486		C	242	260	223	
			D	0	46	63		D	259	260	260	
2	28,14	37,660	A	245	482	59	47	A	247	258	237	97
			B	632	522	502		B	272	258	258	
			C	245	79	502		C	247	237	258	
			D	0	39	59		D	222	237	237	
3	32,28	42,950	A	267	508	67	49	A	266	308	224	104
			B	664	555	532		B	339	308	308	
			C	267	90	532		C	266	224	308	
			D	0	44	67		D	193	224	224	
4	36,42	52,640	A	310	547	85	50	A	296	373	219	112
			B	698	600	573		B	422	373	373	
			C	310	112	573		C	296	219	373	
			D	0	59	85		D	170	219	219	
5	40,56	62,330	A	352	585	103	52	A	326	442	210	120
			B	733	645	615		B	510	442	442	
			C	352	133	615		C	326	210	442	
			D	0	73	103		D	142	210	210	
6	44,70	66,730	A	367	611	108	53	A	343	500	185	128
			B	770	678	644		B	590	500	500	
			C	367	141	644		C	343	185	500	
			D	0	74	108		D	95	185	185	
7	48,84	81,710	A	419	663	138	55	A	386	589	183	137
			B	824	737	700		B	702	589	589	
			C	419	175	700		C	386	183	589	
			D	14	101	138		D	69	183	183	
8	52,98	91,400	A	449	703	154	57	A	416	667	164	145
			B	874	785	744		B	806	667	667	
			C	449	195	744		C	416	164	667	
			D	24	113	154		D	25	164	164	
9	57,12	101,090	A	479	743	170	58	A	421	749	142	153
			B	925	833	788		B	940	749	749	
			C	479	214	788		C	421	142	749	
			D	33	125	170		D	0	142	142	



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

- ▶ Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 9.



Achtung!

Bei kurzen Auslegern kann der Kran nicht ohne zusätzliche Windfläche in den Wind drehen.

- ▶ In der Auslegerspitze bei Ausleger **29,4 m** eine Windfläche von **ca. 9,00 m²** einbauen.

3.4.11 Ausladung 24,40 m

Eckkräfte (in kN) in Betrieb und außer Betrieb **250 EC-B**
 Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001) **LM1**
 Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung.
 Kran auf dem fahrbaren Unterwagen oder stationären mit Ankerschuhen.
 Kran mit Kabine, auf 256 HC Turm und **ohne Standard-Klettereinrichtung**.

Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401 / WIW 280 VZ 401
Kugeldrehkranzaufgabe: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **24,40m** Spur: **6,0m**
 Turmstück: **4,14m** Grundturmstück: **12,42m** Radstand: **6,0m**

Zahl d. Turm-Stücke	Haken-höhe [m]	Zentral-ballast [to]	Eckdrücke in Betrieb [kN], MD=285 kNm					Eckdrücke außer Betrieb [kN], MD=0				
			Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]	Ecke	Auslegerstellung			H.-Kraft [kN]
				1	2	3			1	2	3	
0	19,86	42,950	A	267	464	75	44	A	243	200	287	81
			B	573	492	478		B	188	200	200	
			C	267	89	478		C	243	287	200	
			D	0	61	75		D	299	287	287	
1	24,00	42,950	A	264	477	71	46	A	249	231	267	89
			B	602	511	494		B	231	231	231	
			C	264	88	494		C	249	267	231	
			D	0	54	71		D	267	267	267	
2	28,14	42,950	A	260	490	66	47	A	255	265	244	97
			B	632	529	510		B	280	265	265	
			C	260	86	510		C	255	244	265	
			D	0	47	66		D	229	244	244	
3	32,28	42,950	A	255	504	61	49	A	261	303	218	104
			B	664	549	526		B	334	303	303	
			C	255	84	526		C	261	218	303	
			D	0	39	61		D	187	218	218	
4	36,42	52,640	A	298	542	80	50	A	290	368	213	112
			B	698	593	568		B	417	368	368	
			C	298	105	568		C	290	213	368	
			D	0	54	80		D	164	213	213	
5	40,56	62,330	A	340	581	98	52	A	320	436	204	120
			B	734	639	610		B	505	436	436	
			C	340	127	610		C	320	204	436	
			D	0	69	98		D	136	204	204	
6	44,70	72,020	A	382	620	115	54	A	350	508	193	128
			B	771	684	652		B	598	508	508	
			C	382	147	652		C	350	193	508	
			D	0	83	115		D	102	193	193	
7	48,84	81,710	A	413	659	132	55	A	380	583	177	137
			B	818	731	695		B	697	583	583	
			C	413	168	695		C	380	177	583	
			D	9	96	132		D	64	177	177	
8	52,98	91,400	A	443	699	148	57	A	410	662	158	145
			B	868	778	738		B	801	662	662	
			C	443	188	738		C	410	158	662	
			D	18	109	148		D	19	158	158	
9	57,12	105,490	A	484	750	175	58	A	432	755	147	153
			B	930	837	793		B	941	755	755	
			C	484	218	793		C	432	147	755	
			D	38	132	175		D	0	147	147	



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
 Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe "Sicherheitshinweise" auf Seite 9.



Achtung!

Bei kurzen Auslegern kann der Kran nicht ohne zusätzliche Windfläche in den Wind drehen.

► In der Auslegerspitze bei Ausleger **24,4 m** eine Windfläche von **ca. 13,50 m²** einbauen.

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

4 Fundamentbelastung

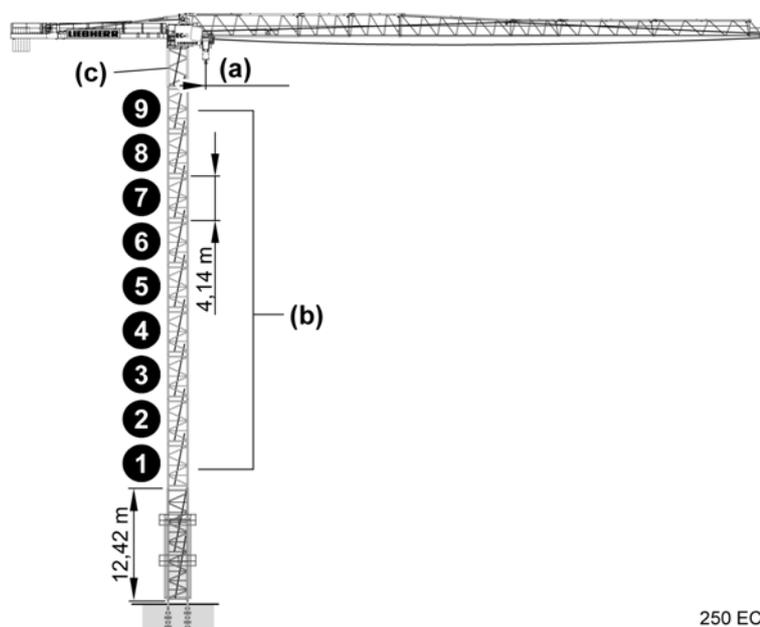
LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

4.1 Fundamentbelastung mit Klettereinrichtung

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)250 EC-B 12

Konstruktionsteile	Zeichnungs-Nr.
Kugeldrehkranzauflage	C 064.001 - 333.111
Kletterturmstück (4,14 m lang)	C 064.001 - 335.000
256 HC Standard-Turmstücke (4,14 m lang)	C 028.047 - 332.111
256 HC Standard-Grundturmstück (12,42 m lang)	C 028.047 - 337.111 C 028.096 - 337.111 C 028.101 - 337.111
Standard-Klettereinrichtung (8,4 m lang)	C 028.043 - 321.000
256 HC Standard-Fundamentanker (Satz)	C 028.001 - 372.111

Tab. 4-1



250 EC-B / 256 HC 0000ECB152

Fig. 4-1 250 EC-B 12 mit Klettereinrichtung

(a) Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung (c) Kletterturmstück
(b) 256 HC Standard-Turmstücke



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

▶ Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

4.1.1 Sicherheitshinweise



Achtung!

- ▶ Bei der höchsten Aufbaustufe muss die Klettereinrichtung nach der Montage abgelassen werden.
-

Hinweis

Hinweis

Die angegebene Hakenhöhe beinhaltet immer das Kletterturmstück (z.B.: Hakenhöhe = 1 Grundturmstück 256 HC + „X“ Turmstücke 256 HC + 1 Kletterturmstück).

4.1.2 Ausladung 70,00 m

Fundamentbelastung

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (DIN15019/EN13001-C25) **LM1+LM2**

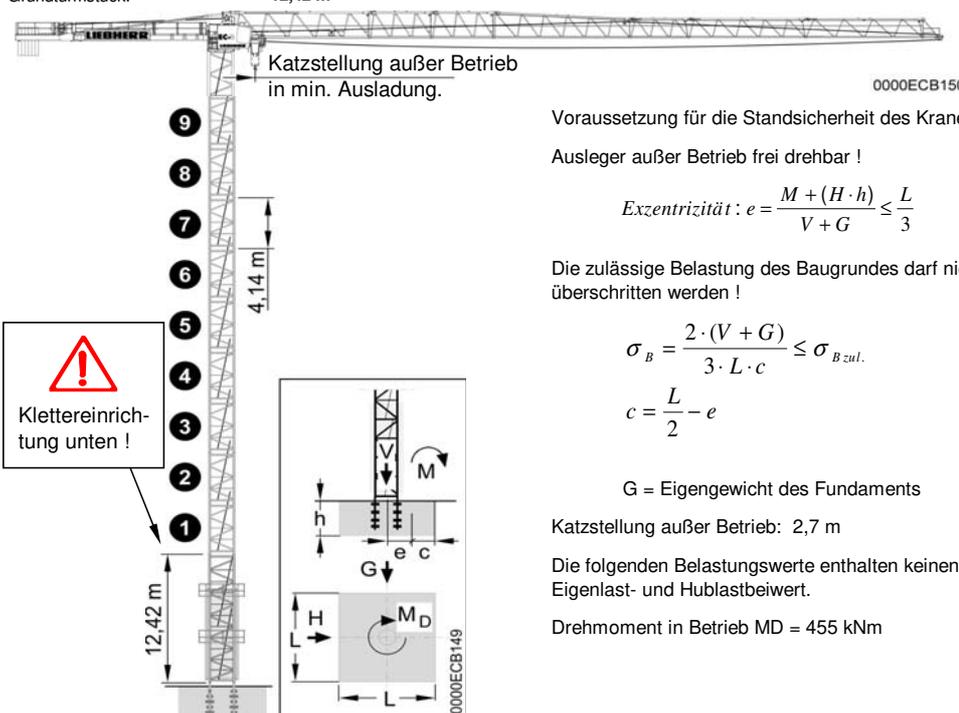
250 EC-B

Kran mit Kabine stationär auf Fundamentankern, 256 HC Turm und **mit Standard-Klettereinrichtung**.

Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401

Kugeldrehkranauflage: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **70,00 m**
 Turmstück: **4,14 m**
 Grundturmstück: **12,42 m**



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:

Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,7 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

Drehmoment in Betrieb MD = 455 kNm

Zahl der Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorn			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	15,2	1983	45	758	297	61	733	1579	37	733	1942	16	399
1	19,3	2089	47	781	11	69	756	1896	48	756	2010	17	422
2	23,5	2201	48	804	364	78	778	2172	54	778	2085	19	445
3	27,6	2319	50	827	757	86	801	2511	62	801	2166	21	467
4	31,7	2444	52	850	1192	94	824	2829	68	824	2254	22	490
5	35,9	2576	54	872	1668	102	847	3170	73	847	2348	24	513
6	40,0	2714	55	895	2186	111	870	3533	79	870	2449	25	536
7	44,2	2859	57	918	2747	119	892	3920	84	892	2556	27	559
8	48,3	3054	59	941	3350	128	915	4329	90	915	2670	28	581
9*	52,4	3171	61	964	3435	133	938	4337	90	938	2676	30	604

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



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
 Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

▶ Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

4.1.3 Ausladung 65,00 m

Fundamentbelastung

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (DIN15019/EN13001-C25) **LM1+LM2**

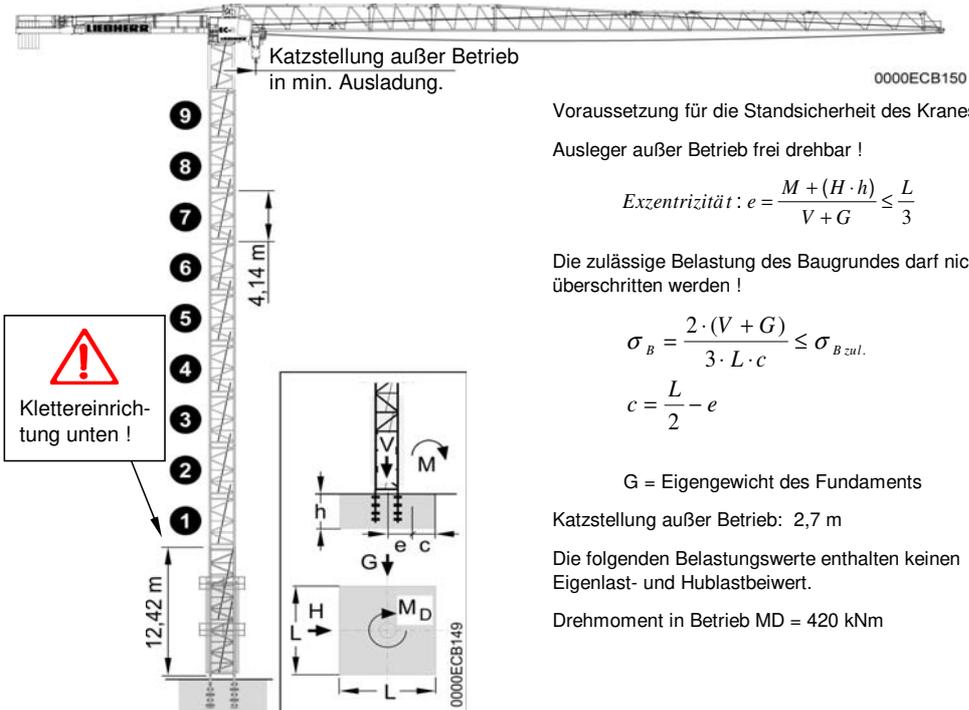
250 EC-B

Kran mit Kabine stationär auf Fundamentankern, 256 HC Turm und **mit Standard-Klettereinrichtung**.

Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **65,00 m**
 Turmstück: **4,14 m**
 Grundturmstück: **12,42 m**



Zahl der Turmstücke	Haken-höhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorn			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	15,2	2067	43	734	447	61	702	1727	37	702	1942	16	399
1	19,3	2173	45	757	138	69	725	2045	48	725	2010	17	422
2	23,5	2285	47	780	214	78	748	2320	54	748	2085	19	445
3	27,6	2403	49	802	607	86	770	2659	62	770	2166	21	467
4	31,7	2529	51	825	1042	94	793	2977	68	793	2254	22	490
5	35,9	2660	52	848	1518	102	816	3318	73	816	2348	24	513
6	40,0	2798	54	871	2036	111	839	3681	79	839	2449	25	536
7	44,2	2943	56	894	2596	119	862	4068	84	862	2556	27	559
8	48,3	3094	58	916	3199	128	884	4477	90	884	2670	28	581
9*	52,4	3155	60	939	3284	133	907	4485	90	907	2676	30	604

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



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

4.1.4 Ausladung 60,00 m

Fundamentbelastung

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (DIN15019/EN13001-C25) **LM1+LM2**

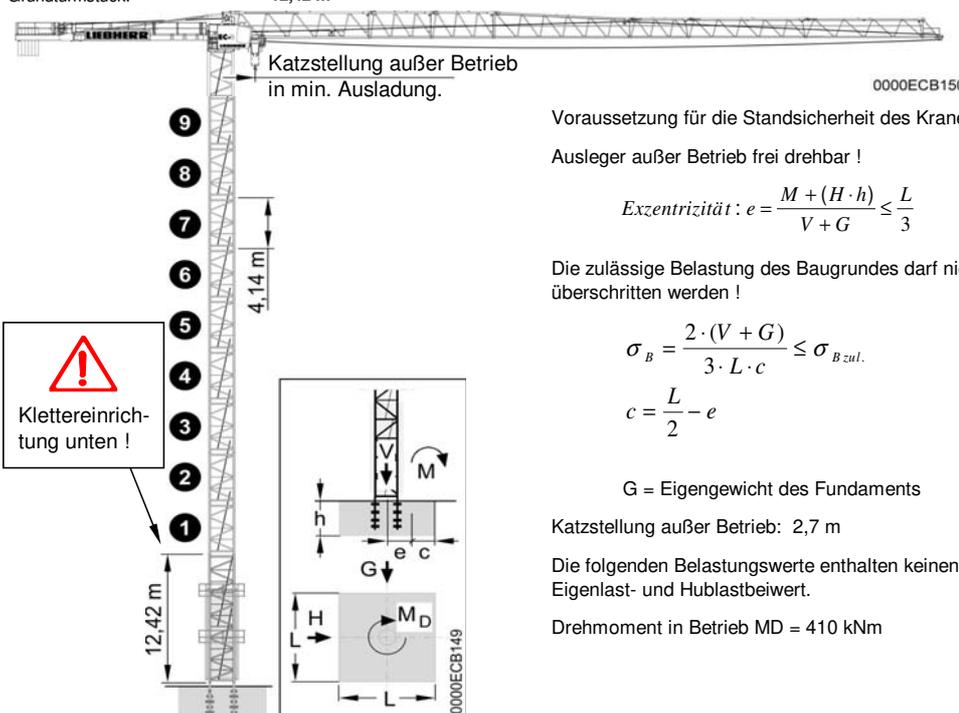
250 EC-B

Kran mit Kabine stationär auf Fundamentankern, 256 HC Turm und **mit Standard-Klettereinrichtung**.

Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401

Kugeldrehkranzauflage: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **60,00 m**
 Turmstück: **4,14 m**
 Grundturmstück: **12,42 m**



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:

Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,7 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

Drehmoment in Betrieb MD = 410 kNm

Zahl der Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorn			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	15,2	2252	25	742	464	61	703	1744	37	703	1942	16	399
1	19,3	2359	27	765	156	69	726	2061	48	726	2010	17	422
2	23,5	2471	28	788	196	77	749	2336	54	749	2085	19	445
3	27,6	2590	30	811	589	86	771	2675	62	771	2166	21	467
4	31,7	2716	31	834	1024	94	794	2993	68	794	2254	22	490
5	35,9	2848	33	856	1500	102	817	3333	73	817	2348	24	513
6	40,0	2987	34	879	2018	111	840	3697	79	840	2449	25	536
7	44,2	3132	36	902	2578	119	863	4083	84	863	2556	27	559
8	48,3	3283	38	925	3181	128	885	4492	90	885	2670	28	581
9*	52,4	3328	39	948	3265	133	908	4500	90	908	2676	30	604

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



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
 Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

▶ Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

4.1.5 Ausladung 55,00 m

Fundamentbelastung

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (DIN15019/EN13001-C25) **LM1+LM2**

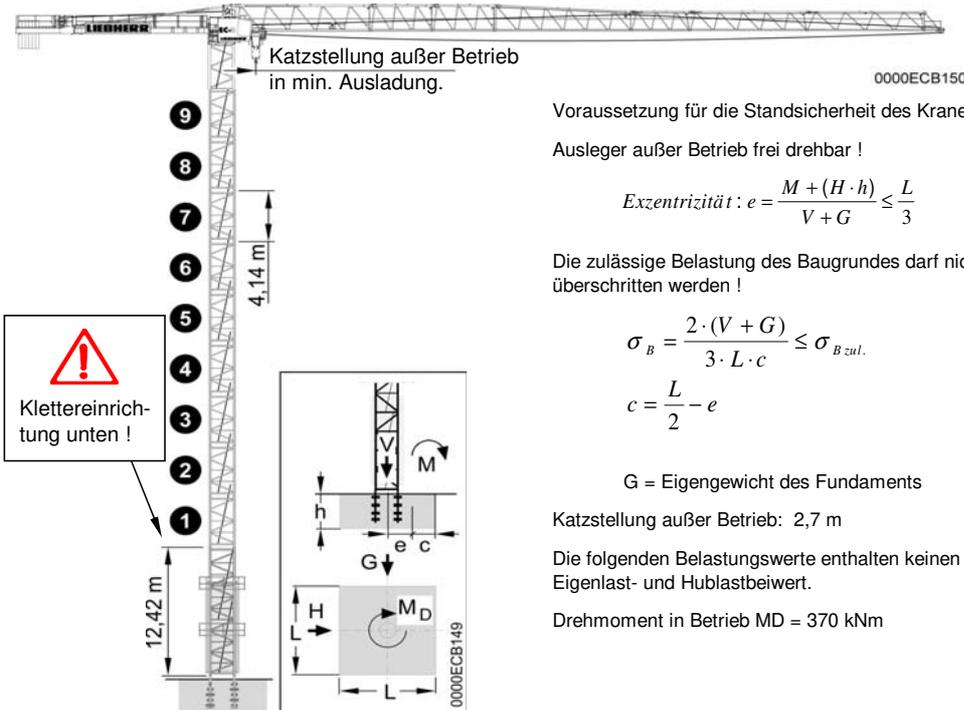
250 EC-B

Kran mit Kabine stationär auf Fundamentankern, 256 HC Turm und **mit Standard-Klettereinrichtung**.

Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401

Kugeldrehkranzauflage: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **55,00 m**
 Turmstück: **4,14 m**
 Grundturmstück: **12,42 m**



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:

Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,7 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeitrag.

Drehmoment in Betrieb MD = 370 kNm

Zahl der Turmstücke	Haken-höhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorn			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	15,2	2334	25	720	571	61	672	1850	37	672	1942	16	399
1	19,3	2440	27	743	263	69	695	2167	48	695	2010	17	422
2	23,5	2553	28	765	89	77	718	2442	54	718	2085	19	445
3	27,6	2672	30	788	482	86	741	2781	62	741	2166	21	467
4	31,7	2798	31	811	916	94	763	3098	68	763	2254	22	490
5	35,9	2930	33	834	1392	102	786	3439	73	786	2348	24	513
6	40,0	3069	34	857	1910	111	809	3802	79	809	2449	25	536
7	44,2	3214	36	879	2470	119	832	4188	84	832	2556	27	559
8	48,3	3366	38	902	3072	127	855	4597	90	855	2670	28	581
9*	52,4	3411	39	925	3157	133	877	4605	90	877	2676	30	604

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



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

4.1.6 Ausladung 50,00 m

Fundamentbelastung

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (DIN15019/EN13001-C25) **LM1+LM2**

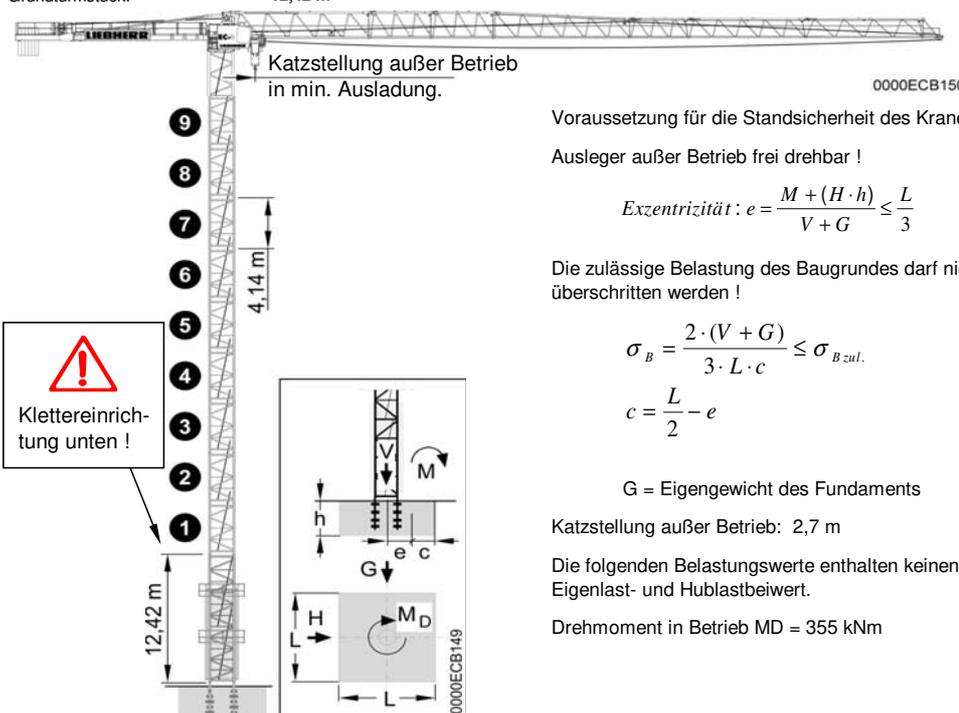
250 EC-B

Kran mit Kabine stationär auf Fundamentankern, 256 HC Turm und **mit Standard-Klettereinrichtung**.

Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401

Kugeldrehkranzauflage: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **50,00 m**
 Turmstück: **4,14 m**
 Grundturmstück: **12,42 m**



Zahl der Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorn			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	15,2	2422	25	729	699	61	671	1977	37	671	1942	16	399
1	19,3	2528	27	751	391	69	693	2293	48	693	2010	17	422
2	23,5	2641	28	774	39	77	716	2568	54	716	2085	19	445
3	27,6	2761	30	797	354	86	739	2907	62	739	2166	21	467
4	31,7	2887	31	820	788	94	762	3225	67	762	2254	22	490
5	35,9	3019	33	843	1263	102	785	3565	73	785	2348	24	513
6	40,0	3158	35	865	1781	110	807	3928	79	807	2449	25	536
7	44,2	3304	36	888	2341	119	830	4314	84	830	2556	27	559
8	48,3	3455	38	911	2943	127	853	4723	90	853	2670	28	581
9*	52,4	3500	39	934	3027	132	876	4731	90	876	2676	30	604

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



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
 Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

▶ Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

4.1.7 Ausladung 45,00 m

Fundamentbelastung

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (DIN15019/EN13001-C25) **LM1+LM2**

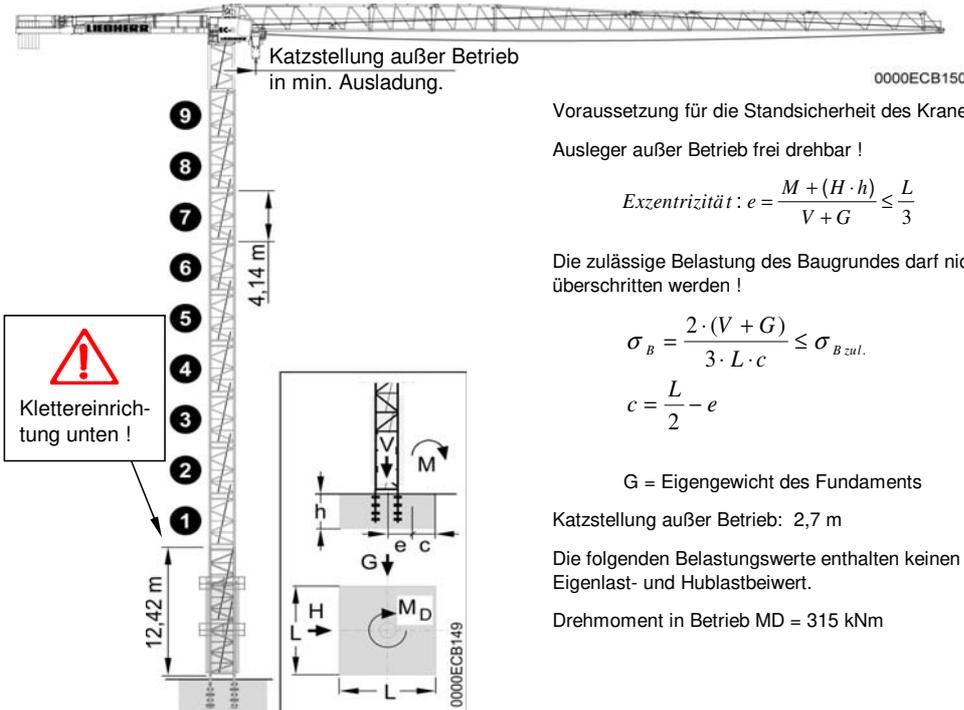
250 EC-B

Kran mit Kabine stationär auf Fundamentankern, 256 HC Turm und mit **Standard-Klettereinrichtung**.

Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401

Kugeldrehkranzauflage: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **45,00 m**
 Turmstück: **4,14 m**
 Grundturmstück: **12,42 m**



Zahl der Turmstücke	Haken-höhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorn			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	15,2	2456	25	708	750	61	640	2027	37	640	1942	16	399
1	19,3	2562	27	730	442	69	663	2343	47	663	2010	17	422
2	23,5	2675	28	753	91	77	685	2618	54	685	2085	19	445
3	27,6	2795	30	776	302	86	708	2957	62	708	2166	21	467
4	31,7	2921	31	799	736	94	731	3274	67	731	2254	22	490
5	35,9	3053	33	822	1211	102	754	3615	73	754	2348	24	513
6	40,0	3192	35	844	1729	110	777	3978	79	777	2449	25	536
7	44,2	3338	36	867	2288	119	799	4364	84	799	2556	27	559
8	48,3	3490	38	890	2891	127	822	4772	90	822	2670	28	581
9*	52,4	3534	39	913	2975	132	845	4780	90	845	2676	30	604

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



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

4.1.8 Ausladung 40,00 m

Fundamentbelastung

250 EC-B

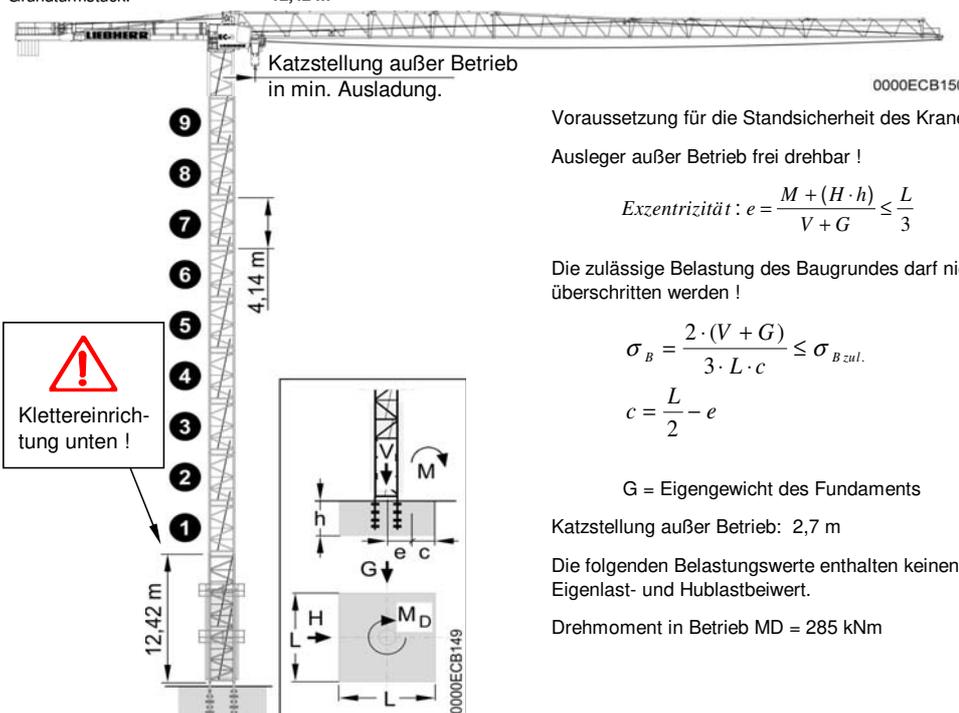
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (DIN15019/EN13001-C25) **LM1+LM2**

Kran mit Kabine stationär auf Fundamentankern, 256 HC Turm und **mit Standard-Klettereinrichtung**.

Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401

Kugeldrehkranzauflage: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **40,00 m**
 Turmstück: **4,14 m**
 Grundturmstück: **12,42 m**



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:

Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,7 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

Drehmoment in Betrieb MD = 285 kNm

Zahl der Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorn			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	15,2	2504	25	700	776	61	620	2053	37	620	1942	16	399
1	19,3	2610	27	723	469	69	643	2369	47	643	2010	17	422
2	23,5	2723	28	746	118	77	666	2644	54	666	2085	19	445
3	27,6	2843	30	768	275	86	688	2982	62	688	2166	21	467
4	31,7	2969	31	791	709	94	711	3300	67	711	2254	22	490
5	35,9	3102	33	814	1184	102	734	3640	73	734	2348	24	513
6	40,0	3241	35	837	1701	110	757	4003	78	757	2449	25	536
7	44,2	3386	36	860	2260	119	780	4389	84	780	2556	27	559
8	48,3	3538	38	882	2862	127	802	4797	90	802	2670	28	581
9*	52,4	3569	43	905	2946	132	825	4805	90	825	2676	30	604

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



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
 Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

▶ Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

4.1.9 Ausladung 35,00 m

Fundamentbelastung

250 EC-B

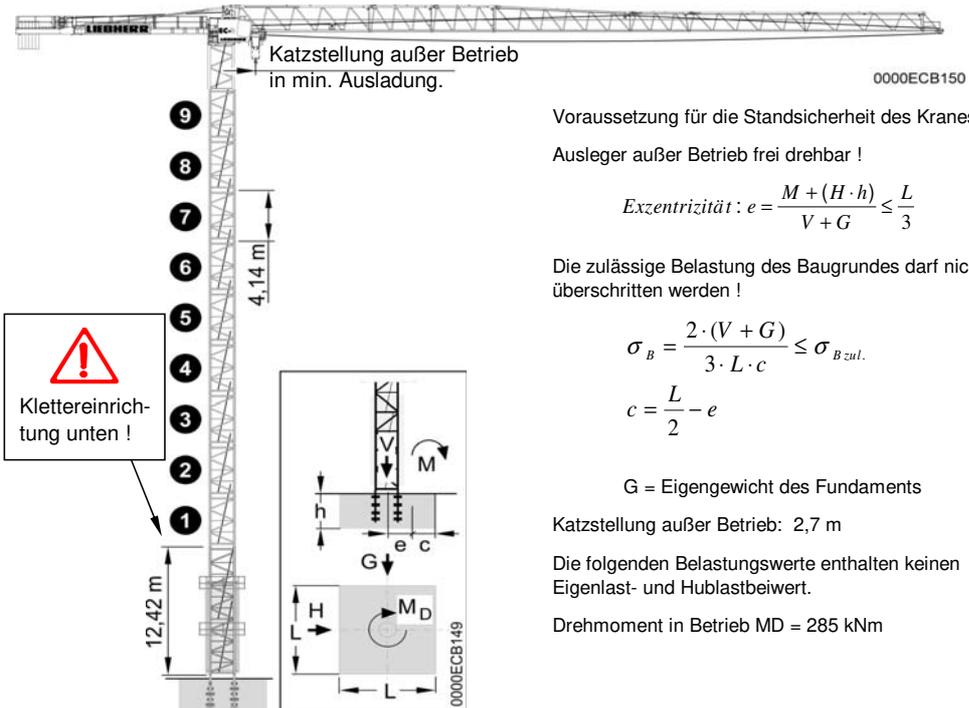
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (DIN15019/EN13001-C25) **LM1**

Kran mit Kabine stationär auf Fundamentankern, 256 HC Turm und mit **Standard-Klettereinrichtung**.

Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **35,00 m**
 Turmstück: **4,14 m**
 Grundturmstück: **12,42 m**



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:

Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

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: 2,7 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeitrag.

Drehmoment in Betrieb MD = 285 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorn			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	15,2	2374	29	676	737	61	589	2012	37	589	1942	16	399
1	19,3	2496	30	699	429	69	612	2328	47	612	2010	17	422
2	23,5	2624	32	722	78	77	635	2603	54	635	2085	19	445
3	27,6	2759	34	744	314	86	658	2941	62	658	2166	21	467
4	31,7	2900	35	767	748	94	681	3258	67	681	2254	22	490
5	35,9	3048	37	790	1223	102	703	3598	73	703	2348	24	513
6	40,0	3202	38	813	1740	110	726	3961	78	726	2449	25	536
7	44,2	3363	40	836	2299	119	749	4347	84	749	2556	27	559
8	48,3	3530	41	858	2901	127	772	4756	90	772	2670	28	581
9*	52,4	3590	43	881	2985	132	795	4763	90	795	2676	30	604

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



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

- Siehe "Sicherheitshinweise" auf Seite 4-3.



Achtung!

Bei kurzen Auslegern kann der Kran nicht ohne zusätzliche Windfläche in den Wind drehen.

- In der Auslegerspitze bei Ausleger **35,00 m** eine Windfläche von **ca. 4,50 m²** einbauen.

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

4.1.10 Ausladung 29,40 m

Fundamentbelastung

250 EC-B

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (DIN15019/EN13001-C25) **LM1**

Kran mit Kabine stationär auf Fundamentankern, 256 HC Turm und **mit Standard-Klettereinrichtung.**

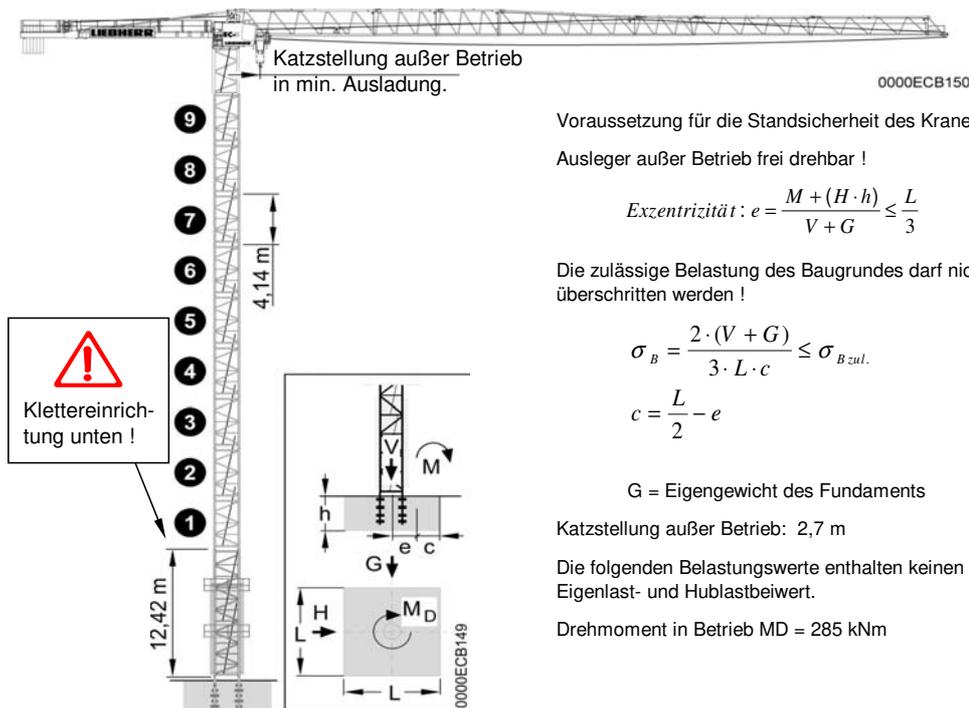
Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401

Kugeldrehkranzauflage: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **29,40 m**

Turmstück: **4,14 m**

Grundturmstück: **12,42 m**



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:

Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,7 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

Drehmoment in Betrieb MD = 285 kNm

Zahl d. Turmstücke	Haken-höhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorn			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	15,2	2306	29	644	769	61	539	2044	37	539	1942	16	399
1	19,3	2428	30	667	461	69	562	2360	47	562	2010	17	422
2	23,5	2556	32	690	110	77	585	2635	54	585	2085	19	445
3	27,6	2690	33	712	282	86	608	2973	62	608	2166	21	467
4	31,7	2831	35	735	716	94	630	3290	67	630	2254	22	490
5	35,9	2979	37	758	1191	102	653	3630	73	653	2348	24	513
6	40,0	3133	38	781	1708	110	676	3993	78	676	2449	25	536
7	44,2	3294	40	804	2267	119	699	4379	84	699	2556	27	559
8	48,3	3461	41	826	2869	127	722	4788	90	722	2670	28	581
9*	52,4	3520	43	849	2953	132	744	4795	90	744	2676	30	604

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



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

- ▶ Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.



Achtung!

Bei kurzen Auslegern kann der Kran nicht ohne zusätzliche Windfläche in den Wind drehen.

- ▶ In der Auslegerspitze bei Ausleger **29,40 m** eine Windfläche von **ca. 9,00 m²** einbauen.

4.1.11 Ausladung 24,40 m

Fundamentbelastung

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (DIN15019/EN13001-C25) **LM1**

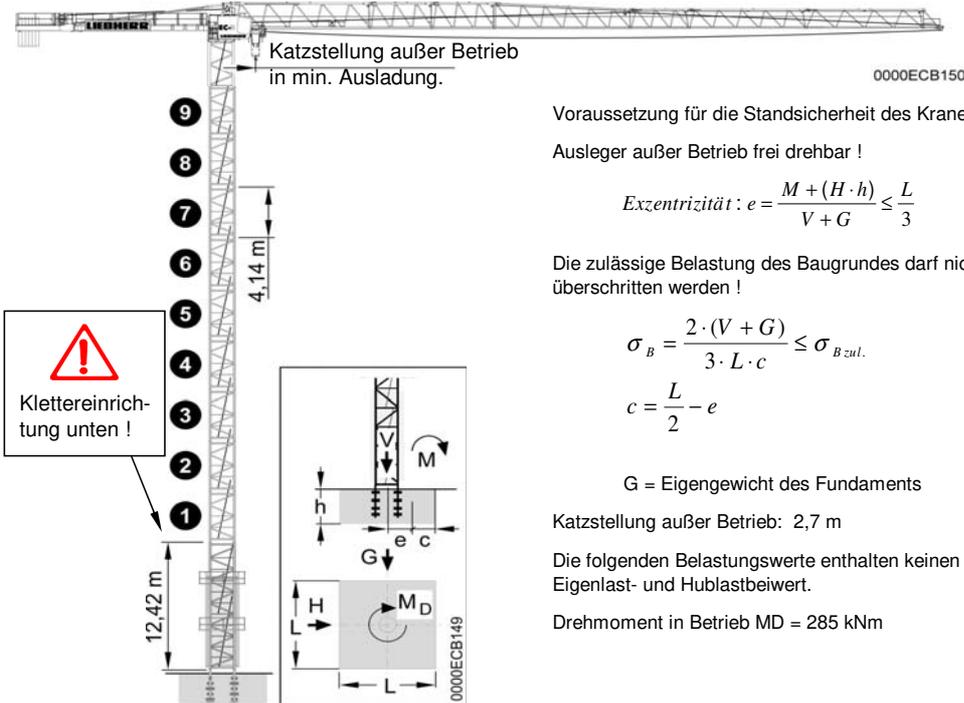
250 EC-B

Kran mit Kabine stationär auf Fundamentankern, 256 HC Turm und mit **Standard-Klettereinrichtung**.

Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **24,40 m**
 Turmstück: **4,14 m**
 Grundturmstück: **12,42 m**



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:

Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,7 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeitrag.

Drehmoment in Betrieb MD = 285 kNm

Zahl d. Turmstücke	Haken-höhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorn			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
					M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	15,2	2308	29	646	767	61	517	2042	37	517	1942	16	399
1	19,3	2429	30	669	460	69	540	2358	47	540	2010	17	422
2	23,5	2558	32	692	109	77	562	2633	54	562	2085	19	445
3	27,6	2692	33	715	284	86	585	2972	62	585	2166	21	467
4	31,7	2833	35	738	717	94	608	3289	67	608	2254	22	490
5	35,9	2981	37	760	1193	102	631	3629	73	631	2348	24	513
6	40,0	3135	38	783	1710	110	654	3992	78	654	2449	25	536
7	44,2	3295	40	806	2269	119	676	4377	84	676	2556	27	559
8	48,3	3462	41	829	2871	127	699	4786	90	699	2670	28	581
9*	52,4	3522	43	852	2954	132	722	4793	90	722	2676	30	604

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



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

- ▶ Siehe "Sicherheitshinweise" auf Seite 4-3.



Achtung!

Bei kurzen Auslegern kann der Kran nicht ohne zusätzliche Windfläche in den Wind drehen.

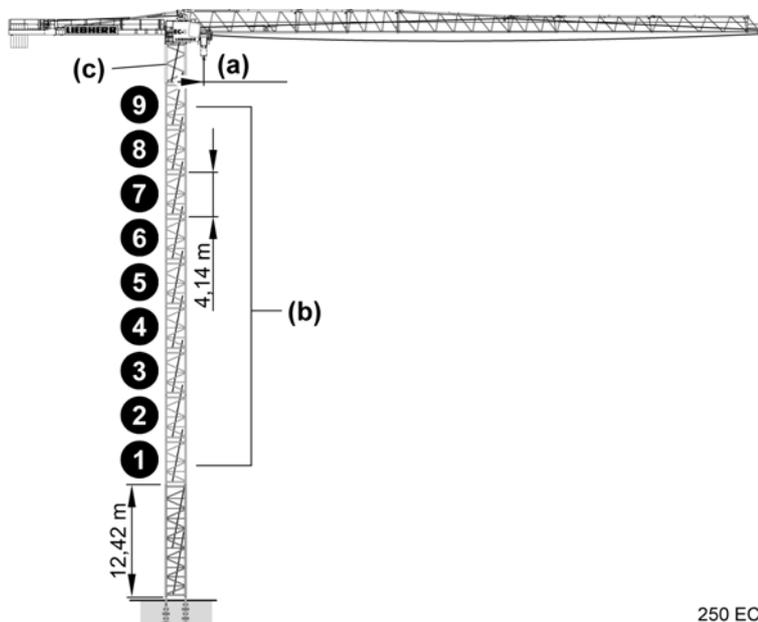
- ▶ In der Auslegerspitze bei Ausleger **24,4 m** eine Windfläche von **ca. 13,50 m²** einbauen.

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

4.2 Fundamentbelastung ohne Klettereinrichtung

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (EN 13001)250 EC-B 12

Konstruktionsteile	Zeichnungs-Nr.
Kugeldrehkranzauflage	C 064.001 - 333.111
Kletterturmstück (4,14 m lang)	C 064.001 - 335.000
256 HC Standard-Turmstücke (4,14 m lang)	C 028.047 - 332.111
256 HC Standard-Grundturmstück (12,42 m lang)	C 028.047 - 337.111 C 028.096 - 337.111 C 028.101 - 337.111
256 HC Standard-Fundamentanker (Satz)	C 028.001 - 372.111



250 EC-B / 256 HC 0000ECB153

Fig. 4-2 250 EC-B 12 ohne Klettereinrichtung

(a) Katzstellung außer Betrieb in min. Ausladung (c) Kletterturmstück oder Standard-Turmstück
(b) 256 HC Standard-Turmstücke



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

4.2.1 Sicherheitshinweise



Achtung!

Montage und Demontage des Krans ohne Klettereinrichtung!

- ▶ Bei Montage / Demontage ohne Klettereinrichtung (z.B. bei Montage mit Autokran) kann das Kletterturmstück durch ein Standard-Turmstück ersetzt werden.
-

Hinweis



Hinweis

Die angegebene Hakenhöhe beinhaltet immer das Kletterturmstück (z.B.: Hakenhöhe = 1 Grundturmstück 256 HC + „X“ Turmstücke 256 HC + 1 Kletterturmstück).

4.2.2 Ausladung 70,00 m

Fundamentbelastung

250 EC-B

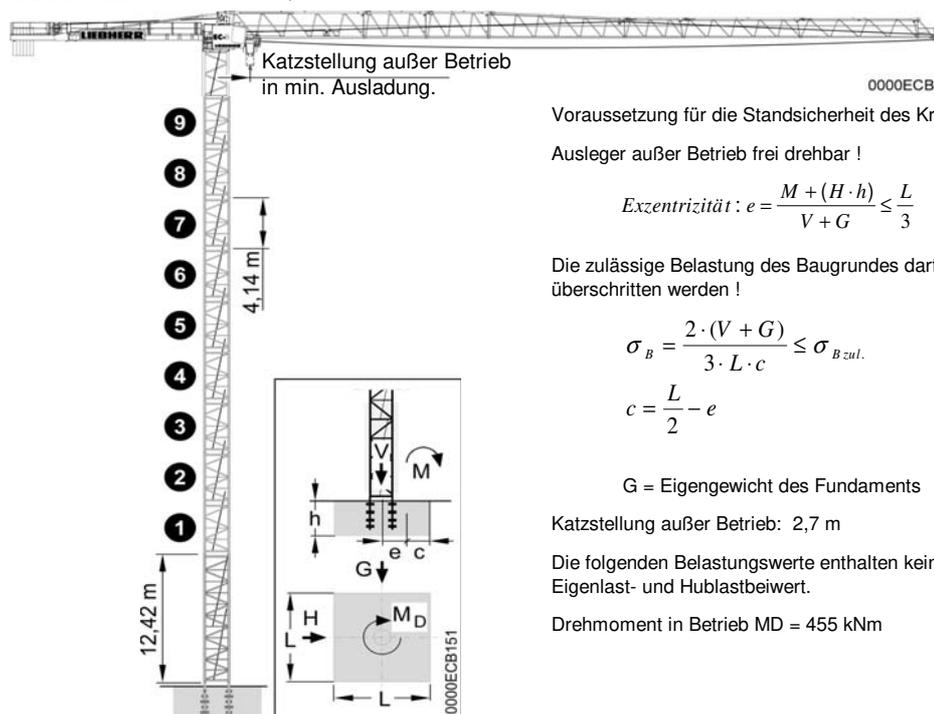
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (DIN15019/EN13001-C25) **LM1+LM2**

Kran mit Kabine stationär auf Fundamentankern, 256 HC Turm und **ohne Standard-Klettereinrichtung**.

Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401

Kugeldrehkranauflage: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **70,00 m**
 Turmstück: **4,14 m**
 Grundturmstück: **12,42 m**



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:

Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,7 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

Drehmoment in Betrieb MD = 455 kNm

Zahl der Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorn			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	15,2	1960	42	701	379	52	675	1519	30	675	1918	13	341
1	19,3	2054	44	723	117	59	698	1807	41	698	1975	15	364
2	23,5	2154	45	746	184	67	721	2053	47	721	2039	16	387
3	27,6	2262	47	769	523	75	744	2308	52	744	2108	18	410
4	31,7	2375	49	792	900	82	766	2586	58	766	2185	19	432
5	35,9	2495	51	815	1317	90	789	2887	63	789	2268	21	455
6	40,0	2622	52	837	1775	98	812	3210	69	812	2357	23	478
7	44,2	2774	54	860	2272	106	835	3556	74	835	2453	24	501
8	48,3	2956	56	883	2811	115	858	3926	80	858	2555	26	524
9	52,4	3160	58	906	3392	123	880	4318	86	880	2664	27	546



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
 Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

▶ Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

4.2.3 Ausladung 65,00 m

Fundamentbelastung

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (DIN15019/EN13001-C25) **LM1+LM2**

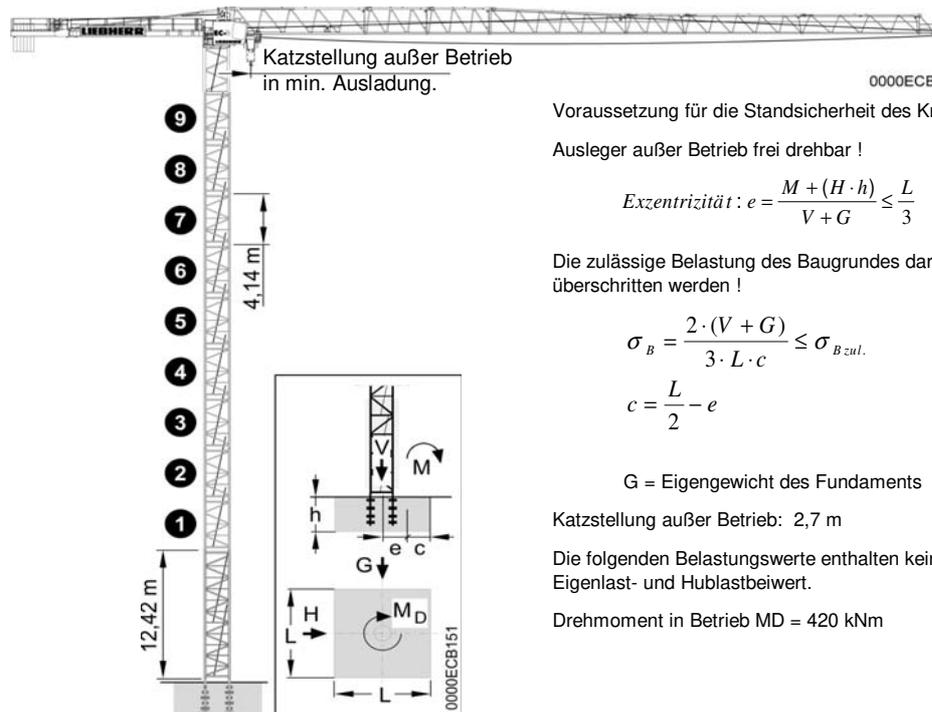
250 EC-B

Kran mit Kabine stationär auf Fundamentankern, 256 HC Turm und **ohne Standard-Klettereinrichtung**.

Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401

Kugeldrehkranzauflage: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **65,00 m**
 Turmstück: **4,14 m**
 Grundturmstück: **12,42 m**



Zahl der Turmstücke	Haken-höhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorn			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	15,2	2044	41	676	529	52	644	1667	30	644	1918	13	341
1	19,3	2138	42	699	266	59	667	1956	41	667	1975	15	364
2	23,5	2239	44	722	34	67	690	2202	47	690	2039	16	387
3	27,6	2346	46	745	373	75	713	2456	52	713	2108	18	410
4	31,7	2460	48	768	750	82	735	2734	58	735	2185	19	432
5	35,9	2580	49	790	1167	90	758	3035	63	758	2268	21	455
6	40,0	2707	51	813	1624	98	781	3358	69	781	2357	23	478
7	44,2	2840	53	836	2122	106	804	3704	74	804	2453	24	501
8	48,3	2980	55	859	2660	115	827	4073	80	827	2555	26	524
9	52,4	3150	56	882	3241	123	849	4465	85	849	2664	27	546

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

4.2.4 Ausladung 60,00 m

Fundamentbelastung

250 EC-B

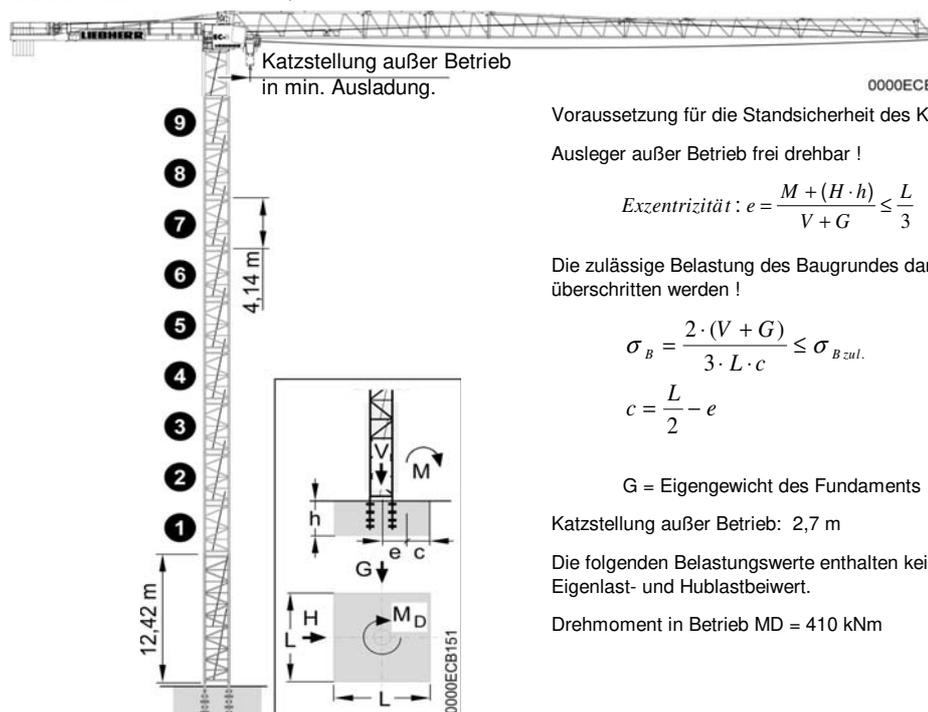
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (DIN15019/EN13001-C25) **LM1+LM2**

Kran mit Kabine stationär auf Fundamentankern, 256 HC Turm und **ohne Standard-Klettereinrichtung**.

Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401

Kugeldrehkranzauflage: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **60,00 m**
 Turmstück: **4,14 m**
 Grundturmstück: **12,42 m**



Zahl der Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorn			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	15,2	2229	22	685	546	52	645	1684	30	645	1918	13	341
1	19,3	2324	24	707	284	59	668	1972	41	668	1975	15	364
2	23,5	2425	25	730	16	67	691	2218	47	691	2039	16	387
3	27,6	2533	27	753	355	74	714	2472	52	714	2108	18	410
4	31,7	2647	29	776	732	82	737	2750	58	737	2185	19	432
5	35,9	2768	30	799	1149	90	759	3050	63	759	2268	21	455
6	40,0	2895	32	821	1606	98	782	3373	69	782	2357	23	478
7	44,2	3029	33	844	2103	106	805	3720	74	805	2453	24	501
8	48,3	3169	35	867	2642	115	828	4089	80	828	2555	26	524
9	52,4	3315	36	890	3222	123	851	4481	85	851	2664	27	546



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
 Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

▶ Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

4.2.5 Ausladung 55,00 m

Fundamentbelastung

250 EC-B

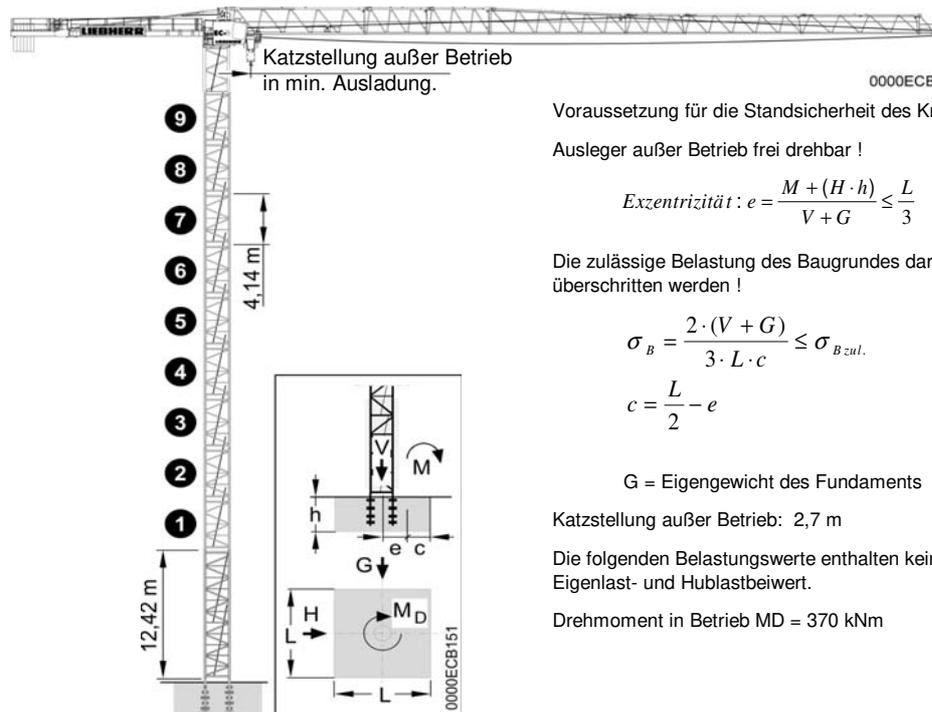
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (DIN15019/EN13001-C25) **LM1+LM2**

Kran mit Kabine stationär auf Fundamentankern, 256 HC Turm und **ohne Standard-Klettereinrichtung**.

Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401

Kugeldrehkranzauflage: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **55,00 m**
 Turmstück: **4,14 m**
 Grundturmstück: **12,42 m**



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:

Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,7 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeitrag.

Drehmoment in Betrieb MD = 370 kNm

Zahl der Turmstücke	Haken-höhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorn			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	15,2	2310	22	662	653	52	615	1790	30	615	1918	13	341
1	19,3	2405	24	685	391	59	637	2078	40	637	1975	15	364
2	23,5	2507	25	708	91	67	660	2323	47	660	2039	16	387
3	27,6	2614	27	730	247	74	683	2578	52	683	2108	18	410
4	31,7	2729	29	753	625	82	706	2855	58	706	2185	19	432
5	35,9	2850	30	776	1041	90	729	3156	63	729	2268	21	455
6	40,0	2977	32	799	1498	98	751	3479	69	751	2357	23	478
7	44,2	3111	33	822	1995	106	774	3825	74	774	2453	24	501
8	48,3	3251	35	844	2534	115	797	4194	80	797	2555	26	524
9	52,4	3398	36	867	3114	123	820	4586	85	820	2664	27	546

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

4.2.6 Ausladung 50,00 m

Fundamentbelastung

250 EC-B

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (DIN15019/EN13001-C25) **LM1+LM2**

Kran mit Kabine stationär auf Fundamentankern, 256 HC Turm und **ohne Standard-Klettereinrichtung**.

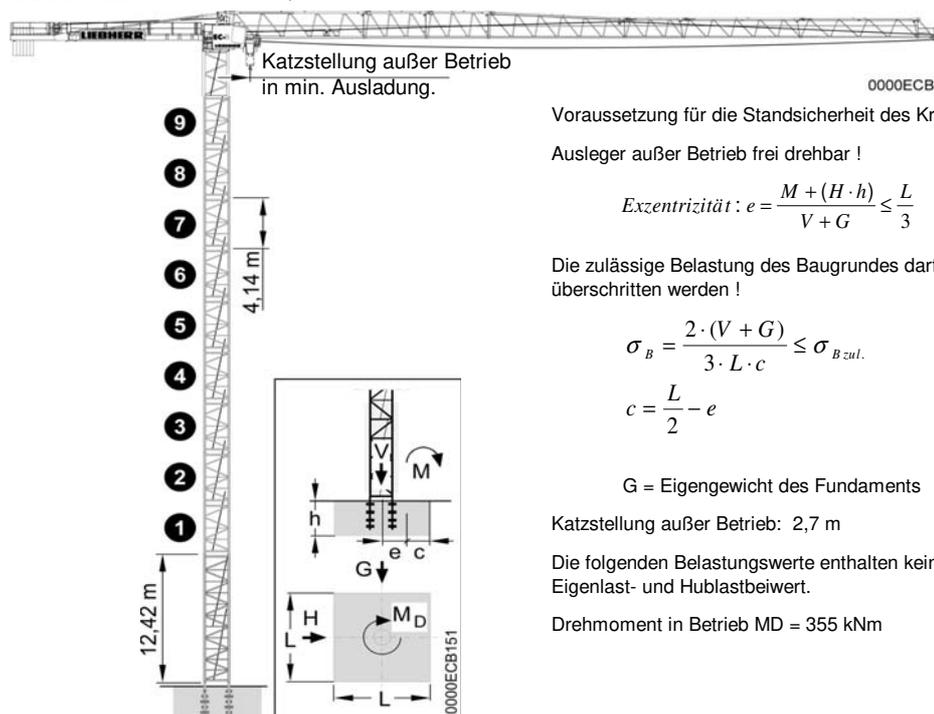
Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401

Kugeldrehkranzauflage: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **50,00 m**

Turmstück: **4,14 m**

Grundturmstück: **12,42 m**



Zahl der Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorn			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	15,2	2399	22	671	781	52	613	1917	30	613	1918	13	341
1	19,3	2494	24	694	519	59	636	2204	40	636	1975	15	364
2	23,5	2595	26	717	219	67	659	2450	47	659	2039	16	387
3	27,6	2703	27	739	119	74	681	2704	52	681	2108	18	410
4	31,7	2818	29	762	496	82	704	2982	58	704	2185	19	432
5	35,9	2939	30	785	913	90	727	3282	63	727	2268	21	455
6	40,0	3066	32	808	1369	98	750	3605	69	750	2357	23	478
7	44,2	3200	33	831	1866	106	773	3951	74	773	2453	24	501
8	48,3	3341	35	853	2404	114	795	4320	80	795	2555	26	524
9	52,4	3488	36	876	2984	123	818	4711	85	818	2664	27	546



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

▶ Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

4.2.7 Ausladung 45,00 m

Fundamentbelastung

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (DIN15019/EN13001-C25) **LM1+LM2**

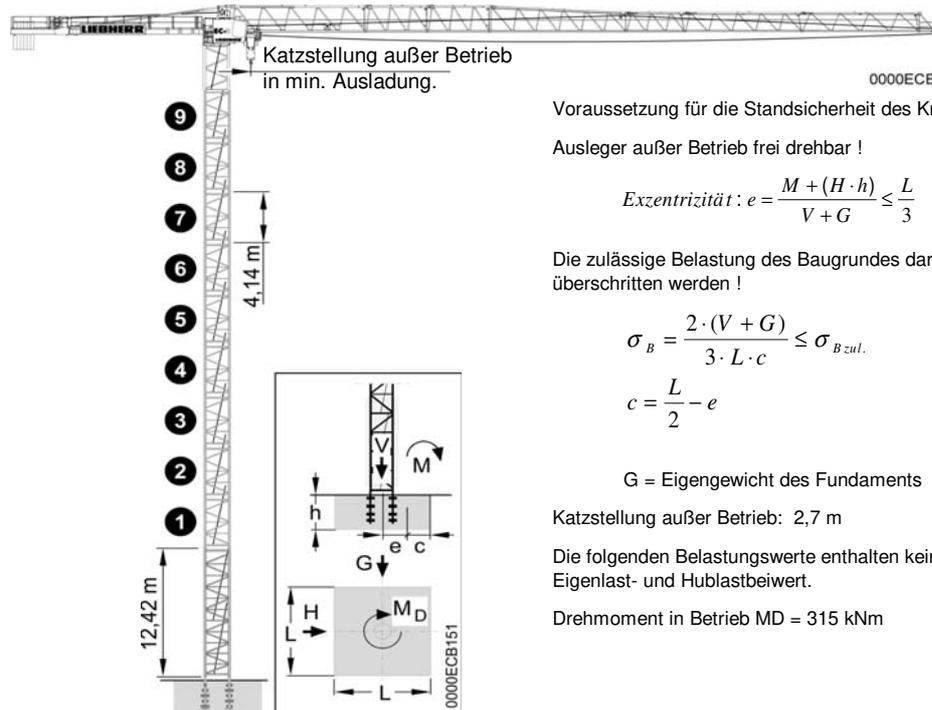
250 EC-B

Kran mit Kabine stationär auf Fundamentankern, 256 HC Turm und **ohne Standard-Klettereinrichtung**.

Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401

Kugeldrehkranzauflage: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **45,00 m**
 Turmstück: **4,14 m**
 Grundturmstück: **12,42 m**



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:

Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,7 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeitrag.

Drehmoment in Betrieb MD = 315 kNm

Zahl der Turmstücke	Haken-höhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorn			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	15,2	2432	22	650	832	52	582	1967	30	582	1918	13	341
1	19,3	2527	24	673	570	59	605	2254	40	605	1975	15	364
2	23,5	2629	26	696	270	67	628	2500	47	628	2039	16	387
3	27,6	2737	27	718	68	74	650	2754	52	650	2108	18	410
4	31,7	2852	29	741	444	82	673	3031	58	673	2185	19	432
5	35,9	2973	30	764	861	90	696	3331	63	696	2268	21	455
6	40,0	3100	32	787	1317	98	719	3654	69	719	2357	23	478
7	44,2	3234	33	810	1814	106	742	4000	74	742	2453	24	501
8	48,3	3375	35	832	2352	114	764	4369	80	764	2555	26	524
9	52,4	3522	37	855	2932	123	787	4760	85	787	2664	27	546



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

► Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

4.2.8 Ausladung 40,00 m

Fundamentbelastung

250 EC-B

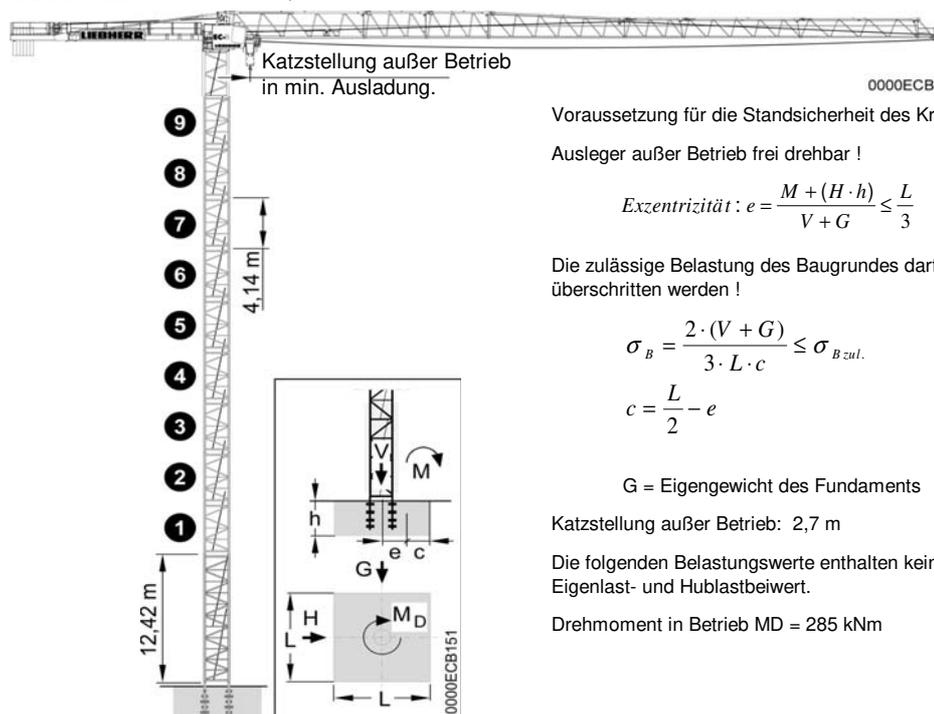
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (DIN15019/EN13001-C25) **LM1+LM2**

Kran mit Kabine stationär auf Fundamentankern, 256 HC Turm und **ohne Standard-Klettereinrichtung**.

Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401

Kugeldrehkranzauflage: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **40,00 m**
 Turmstück: **4,14 m**
 Grundturmstück: **12,42 m**



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:

Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,7 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeiwert.

Drehmoment in Betrieb MD = 285 kNm

Zahl der Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorn			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	15,2	2480	22	642	858	52	562	1993	30	562	1918	13	341
1	19,3	2576	24	665	597	59	585	2280	40	585	1975	15	364
2	23,5	2677	26	688	298	67	608	2525	47	608	2039	16	387
3	27,6	2785	27	711	40	74	631	2780	52	631	2108	18	410
4	31,7	2900	29	733	417	82	653	3057	58	653	2185	19	432
5	35,9	3021	30	756	833	90	676	3357	63	676	2268	21	455
6	40,0	3149	32	779	1289	98	699	3680	69	699	2357	23	478
7	44,2	3283	33	802	1786	106	722	4025	74	722	2453	24	501
8	48,3	3424	35	825	2324	114	745	4394	80	745	2555	26	524
9	52,4	3571	37	847	2903	123	767	4785	85	767	2664	27	546



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
 Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

▶ Siehe „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4-3.

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

4.2.9 Ausladung 35,00 m

Fundamentbelastung

250 EC-B

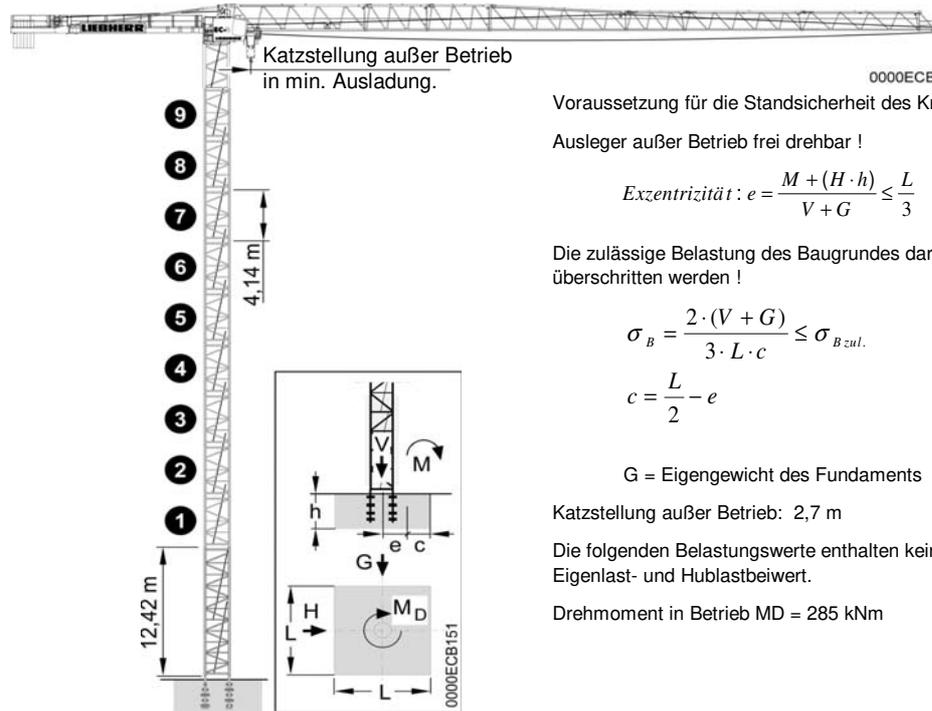
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (DIN15019/EN13001-C25) **LM1**

Kran mit Kabine stationär auf Fundamentankern, 256 HC Turm und **ohne Standard-Klettereinrichtung**.

Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401

Kugeldrehkranzauflage: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **35,00 m**
 Turmstück: **4,14 m**
 Grundturmstück: **12,42 m**



Zahl d. Turmstücke	Haken-höhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorn			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	15,2	2351	26	618	819	52	532	1952	30	532	1918	13	341
1	19,3	2461	28	641	557	59	555	2239	40	555	1975	15	364
2	23,5	2578	29	664	258	67	577	2484	47	577	2039	16	387
3	27,6	2701	31	687	80	74	600	2738	52	600	2108	18	410
4	31,7	2831	32	710	456	82	623	3015	58	623	2185	19	432
5	35,9	2967	34	732	872	90	646	3315	63	646	2268	21	455
6	40,0	3110	35	755	1328	98	669	3638	69	669	2357	23	478
7	44,2	3259	37	778	1825	106	691	3984	74	691	2453	24	501
8	48,3	3415	39	801	2362	114	714	4352	80	714	2555	26	524
9	52,4	3577	40	824	2942	123	737	4743	85	737	2664	27	546

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

- ▶ Siehe "Sicherheitshinweise" auf Seite 4-3.



Achtung!

Bei kurzen Auslegern kann der Kran nicht ohne zusätzliche Windfläche in den Wind drehen.

- ▶ In der Auslegerspitze bei Ausleger **35,00 m** eine Windfläche von **ca. 4,50 m²** einbauen.

4.2.10 Ausladung 29,40 m

Fundamentbelastung

250 EC-B

Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (DIN15019/EN13001-C25) **LM1**

Kran mit Kabine stationär auf Fundamentankern, 256 HC Turm und **ohne Standard-Klettereinrichtung**.

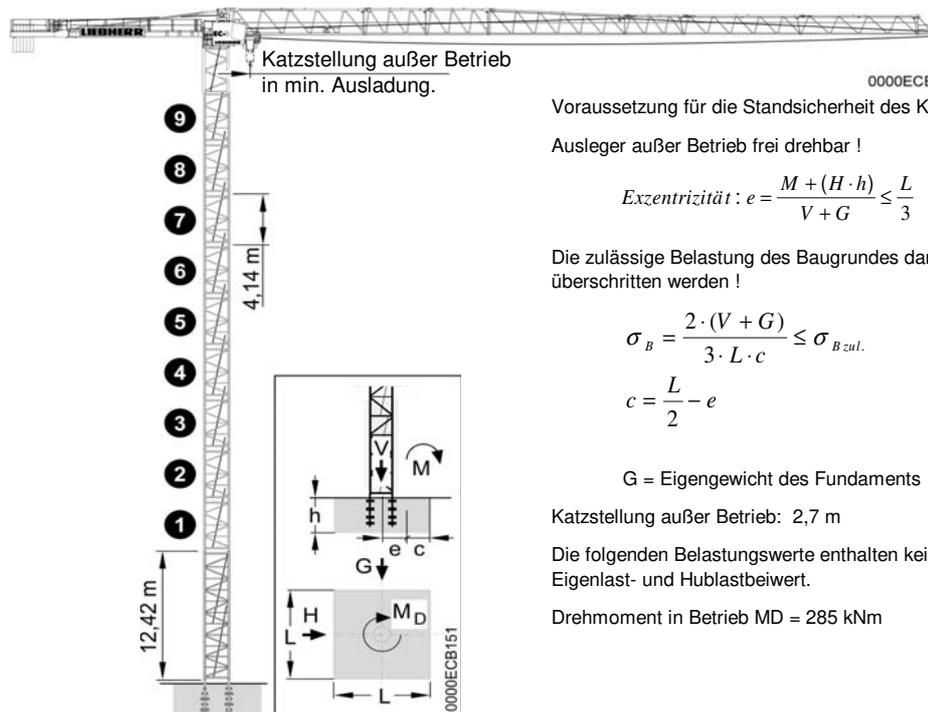
Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401

Kugeldrehkranzauflage: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **29,40 m**

Turmstück: **4,14 m**

Grundturmstück: **12,42 m**



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:

Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,7 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeitrag.

Drehmoment in Betrieb MD = 285 kNm

Zahl d. Turmstücke	Hakenhöhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorn			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
					M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]	M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	15,2	2283	26	586	851	52	482	1984	30	482	1918	13	341
1	19,3	2393	28	609	589	59	504	2271	40	504	1975	15	364
2	23,5	2510	29	632	290	67	527	2516	47	527	2039	16	387
3	27,6	2633	31	655	48	74	550	2771	52	550	2108	18	410
4	31,7	2762	32	678	424	82	573	3047	58	573	2185	19	432
5	35,9	2899	34	700	840	90	596	3347	63	596	2268	21	455
6	40,0	3041	35	723	1296	98	618	3670	69	618	2357	23	478
7	44,2	3190	37	746	1793	106	641	4016	74	641	2453	24	501
8	48,3	3346	39	769	2330	114	664	4384	80	664	2555	26	524
9	52,4	3508	40	792	2910	123	687	4775	85	687	2664	27	546



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“
Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

- ▶ Siehe "Sicherheitshinweise" auf Seite 4-3.



Achtung!

Bei kurzen Auslegern kann der Kran nicht ohne zusätzliche Windfläche in den Wind drehen.

- ▶ In der Auslegerspitze bei Ausleger **29,40 m** eine Windfläche von **ca. 9,00 m²** einbauen.

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

4.2.11 Ausladung 24,40 m

Fundamentbelastung

250 EC-B

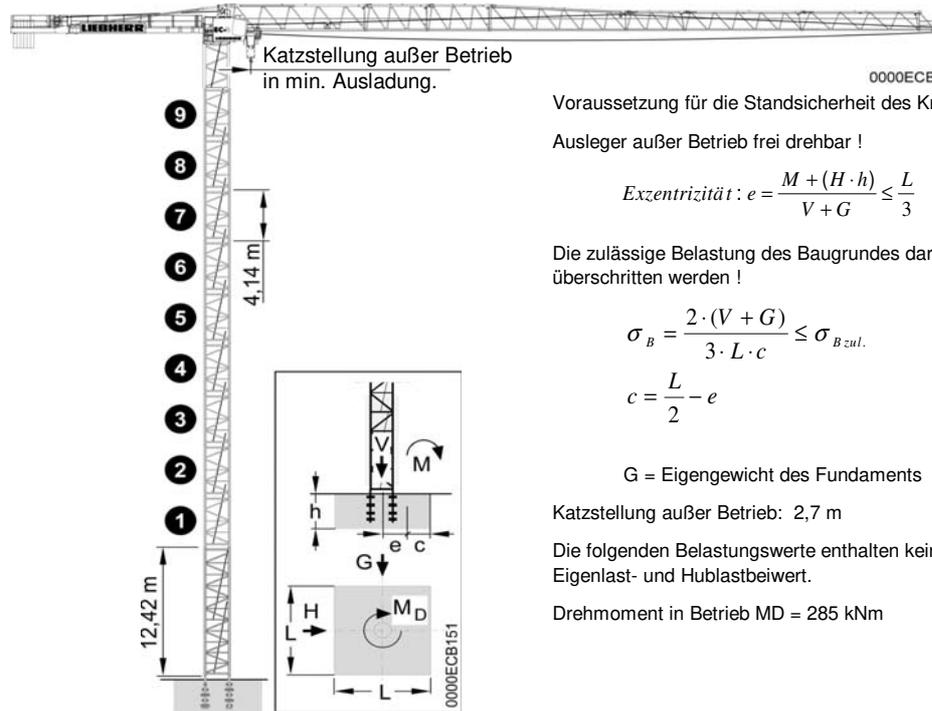
Windzone C, Wiederholungsintervall 25 Jahre (DIN15019/EN13001-C25) **LM1**

Kran mit Kabine stationär auf Fundamentankern, 256 HC Turm und **ohne Standard-Klettereinrichtung**.

Hubwerk: WiW 260 MZ 402 / WIW 280 MZ 401

Kugeldrehkranzaufgabe: C 064.001 - 333.111

Ausladung: **24,40 m**
 Turmstück: **4,14 m**
 Grundturmstück: **12,42 m**



Voraussetzung für die Standsicherheit des Kranes ist:

Ausleger außer Betrieb frei drehbar !

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

Die zulässige Belastung des Baugrundes darf nicht überschritten werden !

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

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

G = Eigengewicht des Fundaments

Katzstellung außer Betrieb: 2,7 m

Die folgenden Belastungswerte enthalten keinen Eigenlast- und Hublastbeitrag.

Drehmoment in Betrieb MD = 285 kNm

Zahl d. Turmstücke	Haken-höhe	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb						Kran in Montage		
		M [kNm]	H [kN]	V [kN]	Sturm von hinten			Sturm von vorn			M [kNm]	H [kN]	V [kN]
0	15,2	2285	26	589	849	52	459	1982	30	459	1918	13	341
1	19,3	2395	28	611	588	59	482	2269	40	482	1975	15	364
2	23,5	2511	29	634	288	67	505	2515	47	505	2039	16	387
3	27,6	2634	31	657	49	74	528	2769	52	528	2108	18	410
4	31,7	2764	32	680	426	82	550	3046	58	550	2185	19	432
5	35,9	2900	34	703	842	90	573	3346	63	573	2268	21	455
6	40,0	3043	35	725	1298	98	596	3668	69	596	2357	23	478
7	44,2	3192	37	748	1794	106	619	4014	74	619	2453	24	501
8	48,3	3348	39	771	2332	114	642	4382	80	642	2555	26	524
9	52,4	3510	40	794	2911	123	664	4774	85	664	2664	27	546

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010



Warnung!

Unfallgefahr bei Nichtbeachtung der „Sicherheitshinweise“

Die statischen Angaben sind nur gültig, wenn zusätzlich die „Sicherheitshinweise“ beachtet werden.

- ▶ Siehe "Sicherheitshinweise" auf Seite 4-3.



Achtung!

Bei kurzen Auslegern kann der Kran nicht ohne zusätzliche Windfläche in den Wind drehen.

- ▶ In der Auslegerspitze bei Ausleger **24,4 m** eine Windfläche von **ca. 13,50 m²** einbauen.

4.3 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.



Hinweis

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

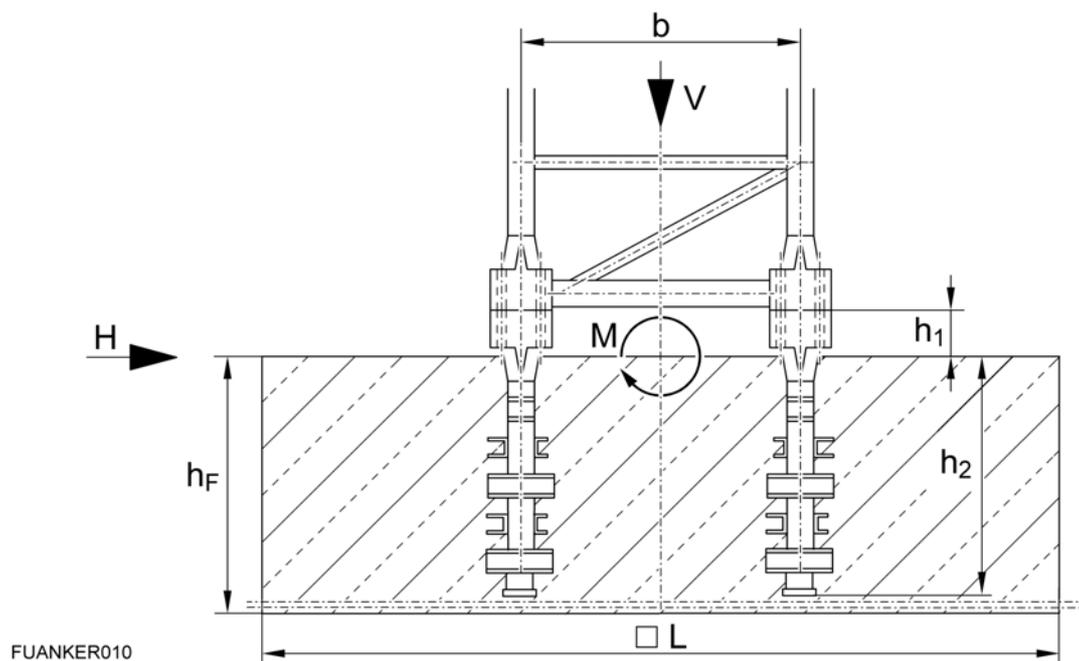


Fig. 4-3 Zahlenbeispiel

$M = 4350 \text{ kNm}$

$H = 90 \text{ kN}$

$V = 801 \text{ kN}$

4.3.1 Schnittkräfte an der Unterkante des Fundaments:

$b = 1,98 \text{ m}$, $h_F = 1,4 \text{ m}$, $L = 6,3 \text{ m}$, $h_1 = 0,27 \text{ m}$, $h_2 = 1,13 \text{ m}$

Vertikalkraft:

$$V_{\text{Fundament}} = h_F \times L^2 \times 25,0 = 1389 \text{ kN}$$

$$V_{\text{Kran}} = 801 \text{ kN}$$

$$V_{\text{gesamt}} = 2190 \text{ kN}$$

Moment an der Bodenfuge:

$$M_B = M + H \times h_f = 4476 \text{ kNm}$$

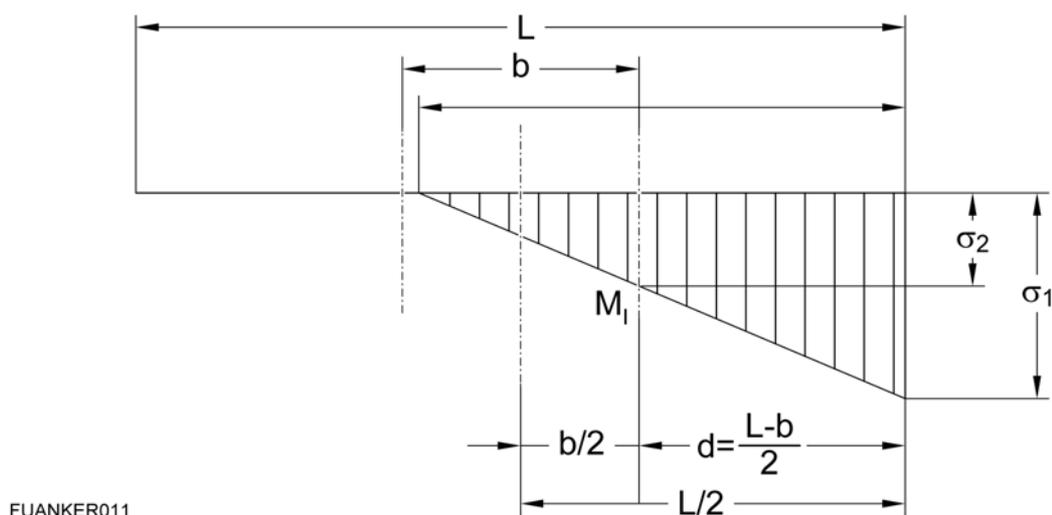
$$e = \frac{M_B}{V_{\text{gesamt}}} = 2,04 \leq \frac{L}{3} = \frac{6,3}{3} = 2,1 \text{ m}$$

$$c = \frac{L}{2} - e = 3,15 - 2,04 = 1,11 \text{ m}$$

Bodenpressung:

$$\sigma_1 = \frac{2 \times V_{\text{gesamt}}}{3 \times L \times c} = 209 \text{ kN/m}$$

$$\sigma_2 = \frac{\sigma_1}{c} \times \left(c - \frac{L-b}{6} \right) = 73,4 \text{ kN/m}^2$$



$$\text{max. } M_I = \sigma_2 \times \frac{d^2}{2} + (\sigma_1 - \sigma_2) \times \frac{d^2}{3} - h_f \times 25 \times \frac{d^2}{2} ; \text{ mit } d = \frac{L-b}{2} = 2,16 \text{ m}$$

$$\text{max. } M_I = 300,5 \text{ kNm/m}$$

4.3.2 Bemessung:

$$h = h_f - 10 = 130 \text{ cm} \quad \mathbf{B 25, BSt 500 M}$$

$$k_h = \frac{h [\text{cm}]}{\sqrt{M_I [\text{kNm/m}]} } = 7,5 \rightarrow k_s = 3,6$$

$$a_s \text{ erforderlich} = k_s \times \frac{M_I [\text{kNm/m}]}{h [\text{cm}]} = 8,3 \text{ cm}^2/\text{m}$$

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

Bewehrung:

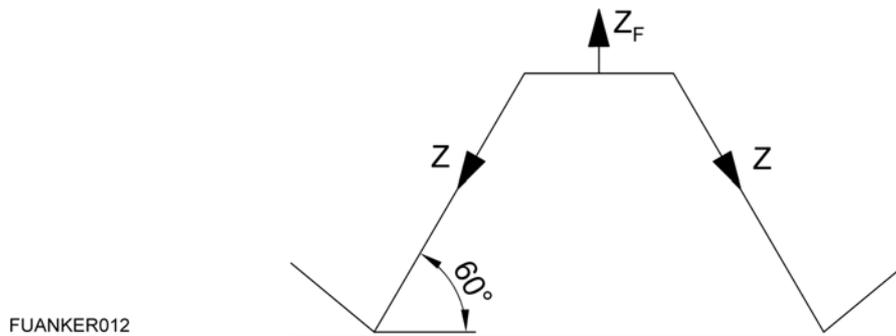
unten K 770 überkreuz = $7,70 + 1,54 = 9,24 \text{ cm}^2/\text{m}$
 oben konstruktiv Q 188

4.3.3 Krafteinleitung an den Fundamentankern:

Die größten Zug- und Druckkräfte pro Fundamentanker betragen:

$$D_F = -\frac{M}{b \times \sqrt{2}} - \frac{V}{4} = -1754 \text{ kN}$$

$$Z_F = +\frac{M}{b \times \sqrt{2}} - \frac{V}{4} = +1353 \text{ kN}$$

Einleitung der Zugkraft:

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

$$a_s \text{ erforderlich} = \frac{\max. Z}{\sigma_{\text{zulässig}}} = \frac{781}{28,6} = 27,3 \text{ cm}^2$$

einggelegt: $9 \times \varnothing 20 = 28,2 \text{ cm}^2$ (BSt 500 S) je Fundamentanker

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

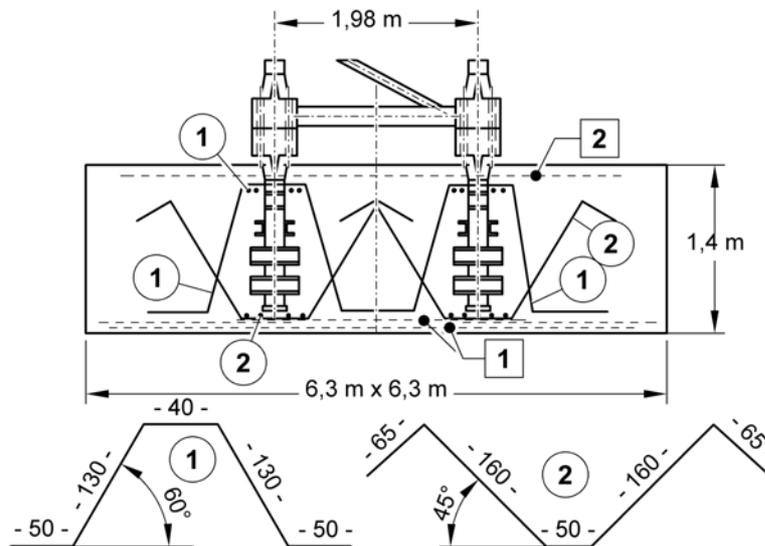
$$a_s \text{ erforderlich} = 1,31 \times \frac{D_F - \sigma_2 \times d_K^2 \times \frac{\pi}{4}}{\beta_s}$$
$$= 1,31 \times \frac{1441}{50} = 37,8 \text{ cm}^2$$

gewählt: 10 x \emptyset 16
(2-schnittig)



4.3.4 Bewehrungsskizze:

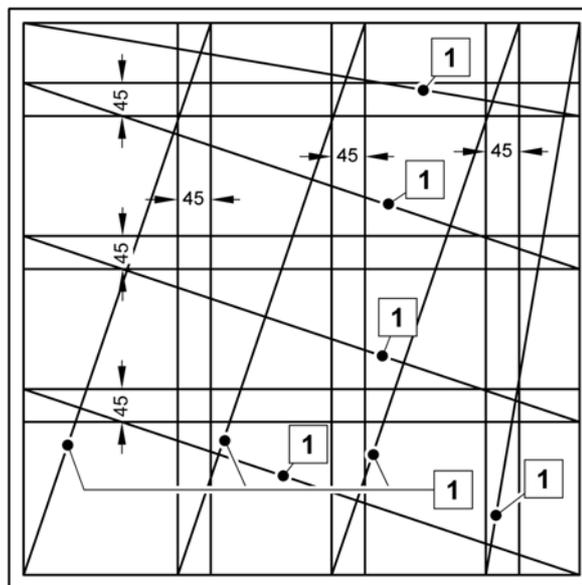
Beton: B 25 / Baustahl: BSt 500 S, BSt 500 M



FUANKER015

Fig. 4-5 Bewehrungsskizze: Beton: B 25 / Baustahl: BSt 500 S, BSt 500 M

- | | | | |
|---|-------------------|---|--|
| 1 | K 770 überkreuz | 1 | 9 x \varnothing 20 ... 4,0 m pro Anker i.G. 4 x 9 = 36 Stück |
| 2 | Q 188 konstruktiv | 2 | 10 x \varnothing 16 ... 5,0 m pro Anker i.G. 4 x 10 = 40 Stück |



FUANKER016

Fig. 4-6 Draufsicht auf die untere Bewehrung: K 770 überkreuz; i.G. 7 Stück

- | | |
|---|---|
| 1 | K 770 (6,0 / 2,15) überkreuz i.G. = 7 Stück |
|---|---|

5 Gegenballast



Gefahr!

Falsche Auswahl der Ballastblöcke gefährdet die Standsicherheit des Kranes. Je nach Ausführung des Kranes, ist unterschiedlicher Gegenballast erforderlich. Die Gegenballastangaben in den nachfolgenden Tabellen gelten für den Standard-Aufbau des freistehenden Kranes (Standard-Hakenhöhen und Standard-Auslegerlängen). Weitere Informationen siehe: Eckkraft- und Fundamentbelastungstabellen.

- ▶ Ballastblöcke auswählen. Siehe nachfolgende Tabellen.
- ▶ Vor der Montage aller Ausleger: 2 A-Ballastblöcke in den Gegenausleger einsetzen. Weitere Informationen siehe: Kap. Montage in der Betriebsanleitung.



Warnung!

Unsachgemäße Herstellung der Ballastblöcke gefährdet die Standsicherheit des Kranes. Herstellung muss nach den Vorgaben von Liebherr erfolgen. Weitere Informationen siehe Konstruktionszeichnungen Ballastblöcke.

- ▶ Die Masse der Ballastblöcke muss unbedingt eingehalten werden. Dichte 2,4 t/m³.
- ▶ Ballastblöcke vor der Montage wiegen.



Hinweis

In der Auslegerspitze muss eine Windfläche eingebaut werden:

- bei Ausleger 35,0 m: ca. 4,50 m²(1x C056.001-695.100)
- bei Ausleger 29,4 m: ca. 9,00 m²(2x C056.001-695.100)
- bei Ausleger 24,4 m: ca. 13,50 m²(3x C056.001-695.100)

Bei jedem Sonder-Einsatz des Kranes mit größerer Sonder-Hakenhöhe (zusätzliches Gewicht des Hubseils), oder Sonder-Aufrüstungen des Gegenauslegers (Hilfswinde u. ä.) bzw. Auslegers (Vorrichtungen u. ä.), die Auswirkungen auf das Gewicht der Kranteile haben könnten, müssen die Gegenballastangaben von der Abteilung Statik beim Liebherr-Werk Biberach GmbH geprüft evtl. angefordert werden.

A - Ballastblock (C 028.006 - 718.320) = **2,25 t**

B - Ballastblock (C 028.006 - 718.340) = **1,45 t**

5.1 Anordnung Gegenballast

Hubwerk	WIW 260 MZ 402 (45 kW, 1-Gang FU) WIW 280 MZ 401 (65 kW, 1-Gang FU)		FU - Frequenzumrichter												
Ausleger [m]	Gegenausleger	Anzahl Ballastblöcke	Gesamtgewicht [t]	Anordnung der Ballastblöcke ¹											
70,0	zweiteilig (C064.001-711.000/ 9692 668 01)	9xA + 2xB	23,15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B
65,0		8xA + 2xB	20,90	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	
60,0		8xA + 2xB	20,90	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	
55,0		7xA + 2xB	18,65	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B		
50,0		7xA + 2xB	18,65	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B		
45,0		6xA + 2xB	16,40	A	A	A	A	A	A	A	B	B			
40,0		6xA + 1xB	14,95	A	A	A	A	A	A	B					
35,0		5xA + 1xB	12,70	A	A	A	A	A	B						
29,4		3xA + 2xB	9,65	A	A	A	B	B							
24,4		3xA + 1xB	8,20	A	A	A	B								

Tab. 5-1 Gegenballast für 250 EC-B 12

1. Vor Montage aller Ausleger: 2 A-Ballastblöcke einsetzen (in Tabelle grau gekennzeichnet).

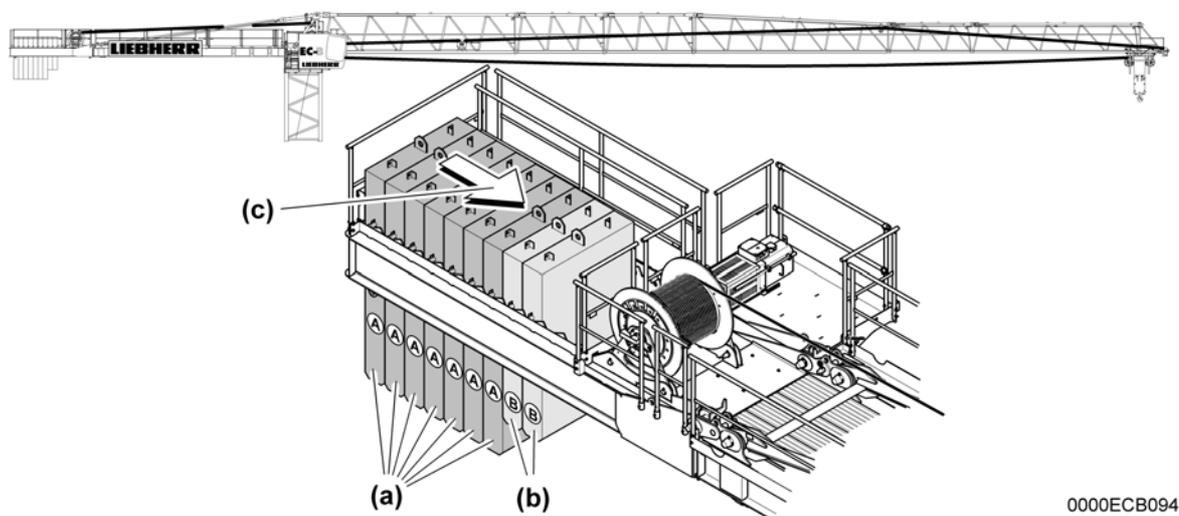


Fig. 5-1 Anordnung Gegenballast (250 EC-B 12 mit 50 m Auslegerlänge als Beispiel gezeichnet)

(a) A-Ballastblöcke

(b) B-Ballastblöcke

(c) Ballastierichtung

5.1.1 Montagehinweise

- ▶ Montagerihenfolge beachten.
Weitere Informationen siehe: Kap. Montage in der Betriebsanleitung.
- ▶ Vor der Montage aller Ausleger: 2 A-Ballastblöcke in den Gegenausleger einsetzen.

- ▶ Ballastblöcke von hinten nach vorne (zum Turm hin) einsetzen.
- ▶ Ballastangaben entsprechend dem Ausleger aus der Tabelle entnehmen.
- ▶ Vor der Montage der 35,0 m, 29,4 m bzw. 24,4 m Ausleger muss Windfläche eingebaut werden. Weitere Informationen siehe: Kap. Montage in der Betriebsanleitung.

5.1.2 Gegenballastblock „A“

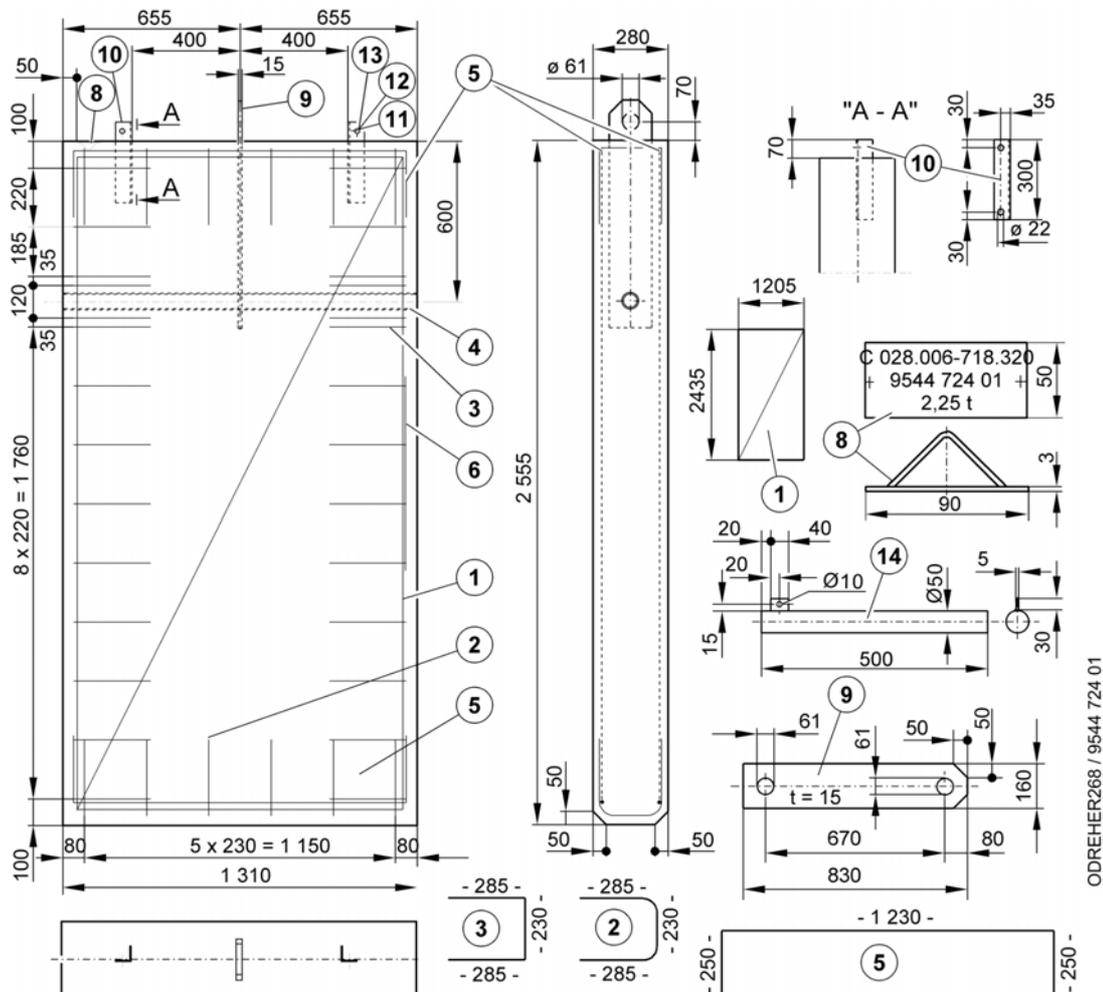
Gewicht: 2250 kg, Zeichnungs-Nr.: C 028.006 - 718.320

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.	Stck.	Bezeichnung	Pos.	Stck.	Bezeichnung
1	2	Q 257; 1 205 x 2 435 BSt 500 / 550	9	1	Blech 15 x 160 x 830 St 37
2	6	∅ 6 x 800 BSt 420 / 500	10	2	Winkel 60 x 6 x 300 St 37
3	34	∅ 6 x 800 BSt 420 / 500	11	4	Schraube M 20 x 320 8.8
4	1	Rohr 60,3 x 3,6 x 1 310 St 37	12	4	Mutter M 20 10
5	4	∅ 10 x 1 730 BSt 420 / 500	13	8	Scheibe 21 DIN 125
6	4	∅ 10 x 2 435 BSt 420 / 500	14	2	Ballastaufhängung C 018.002-718.111 / 9516 797 01
8	1	Schild C 028.006-718.320/110 (9574 440 01) (kann bei LBC bestellt werden)			

Tab. 5-2 Gegenballastblock "A" = 2250 kg. Zeichnungs-Nr. C 028.006 - 718.320

5.1.3 Gegenballastblock „B“

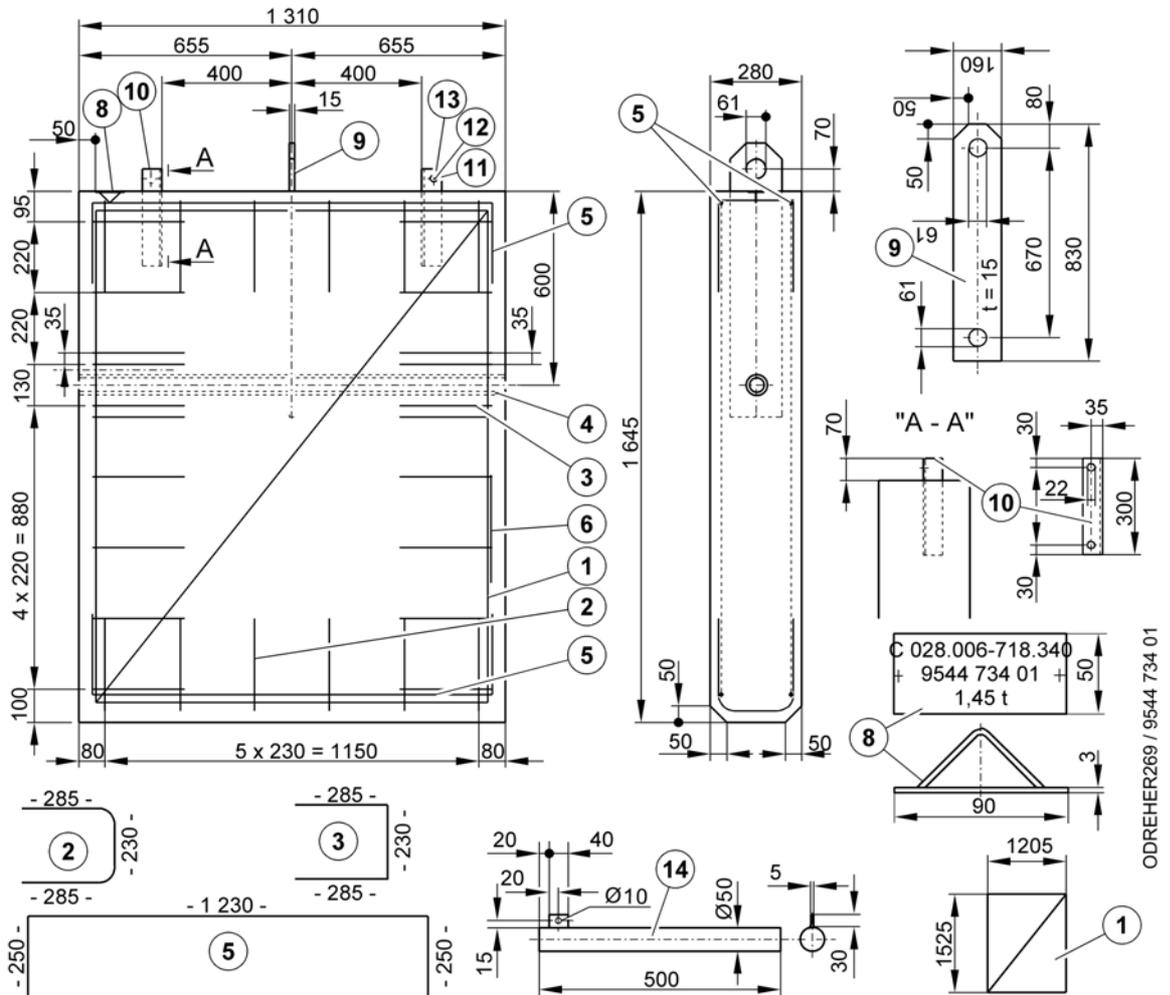
Gewicht: 1450 kg, Zeichnungs-Nr.: C 028.006 - 718.340

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.	Stck.	Bezeichnung	Pos.	Stck.	Bezeichnung
1	2	Q 257; 1 205 x 1 525 BSt 500 / 550	9	1	Blech 15 x 160 x 830 St 37
2	6	∅ 6 x 800 BSt 420 / 500	10	2	Winkel 60 x 6 x 300 St 37
3	26	∅ 6 x 800 BSt 420 / 500	11	4	Schraube M 20 x 320 8.8
4	1	Rohr 60,3 x 3,6 x 1 310 St 37	12	4	Mutter M 20 10
5	4	∅ 10 x 1 730 BSt 420 / 500	13	8	Scheibe 21 DIN 125
6	4	∅ 10 x 1 525 BSt 420 / 500	14	2	Ballastaufhängung C 018.002-718.111 / 9516 797 01
8	1	Schild C 028.006-718.340/110 (9574 442 01) (kann bei LBC bestellt werden)			

Tab. 5-3 Gegenballastblock „B“ = 1450 kg. Zeichnungs-Nr. C 028.006 - 718.340

LBC/de/01/Ausgabe: 05.2010

6 Index

256 HC / 290 HC Standard-Unterwagen mit 6,0 m Spurbreite	3-2	Fundamentbelastung mit Klettereinrichtung ...	4-2
Anordnung Gegenballast	5-2	Fundamentbelastung ohne Klettereinrichtung	4-14
Ausladung 24,40 m	3-19	Fundamentbelastung	4-1
Ausladung 24,40 m	3-31	Gegenballast	5-1
Ausladung 24,40 m	4-13	Gegenballastblock „A“	5-4
Ausladung 24,40 m	4-25	Gegenballastblock „B“	5-5
Ausladung 29,40 m	3-18	Grundlegende Hinweise	1-2
Ausladung 29,40 m	3-30	Hinweis	3-21
Ausladung 29,40 m	4-12	Hinweis	3-9
Ausladung 29,40 m	4-24	Hinweis	4-15
Ausladung 35,00 m	3-17	Hinweis	4-3
Ausladung 35,00 m	3-29	Index	6-7
Ausladung 35,00 m	4-11	Krafteinleitung an den Fundamentankern:	4-28
Ausladung 35,00 m	4-23	Kran-Ausführung	2-1
Ausladung 40,00 m	3-16	Moment an der Bodenfuge:	4-27
Ausladung 40,00 m	3-28	Montagehinweise	5-2
Ausladung 40,00 m	4-10	Schnittkräfte an der Unterkante des Fundaments:	4-26
Ausladung 40,00 m	4-22	Sicherheitshinweise	3-21
Ausladung 45,00 m	3-15	Sicherheitshinweise	3-9
Ausladung 45,00 m	3-27	Sicherheitshinweise	4-15
Ausladung 45,00 m	4-21	Sicherheitshinweise	4-3
Ausladung 45,00 m	4-9	Statische Daten	1-1
Ausladung 50,00 m	3-14	Unterwagen mit 6,0 m Spurbreite	2-2
Ausladung 50,00 m	3-26	Vertikalkraft:	4-26
Ausladung 50,00 m	4-20	Vorgehensweise zur Anpassung alter Bezeichnungen:	3-7
Ausladung 50,00 m	4-8	Zentralballast-Aufteilung	3-3
Ausladung 55,00 m	3-13	Zentralballastblock „A“	3-4
Ausladung 55,00 m	3-25	C 028.058 - 318.411	3-4
Ausladung 55,00 m	4-19	Zentralballastblock „B“	3-5
Ausladung 55,00 m	4-7	C 028.058 - 318.412	3-5
Ausladung 60,00 m	3-12	Zentralballastblock „C“	3-6
Ausladung 60,00 m	3-24	C 028.058 - 318.413	3-6
Ausladung 60,00 m	4-18		
Ausladung 60,00 m	4-6		
Ausladung 65,00 m	3-11		
Ausladung 65,00 m	3-23		
Ausladung 65,00 m	4-17		
Ausladung 65,00 m	4-5		
Ausladung 70,00 m	3-10		
Ausladung 70,00 m	3-22		
Ausladung 70,00 m	4-16		
Ausladung 70,00 m	4-4		
Beispiel zur Fundamentberechnung	4-26		
Bemessung:	4-27		
Bewehrung:	4-28		
Bewehrungsskizze:	4-31		
Bezeichnungen für Betonbauteile	3-7		
Bodenpressung:	4-27		
Durchstanznachweis:	4-29		
Eckkräfte 256 HC Unterwagen	3-1		
Eckkräfte mit Klettereinrichtung	3-8		
Eckkräfte ohne Klettereinrichtung	3-20		
Einleitung der Druckkraft:	4-29		
Einleitung der Zugkraft:	4-28		
Erläuterung zu nachfolgenden Eckkrafttabellen ...	3-2		
Fundamentanker	2-3		

LBC/de/Ausgabe: 05.2010

