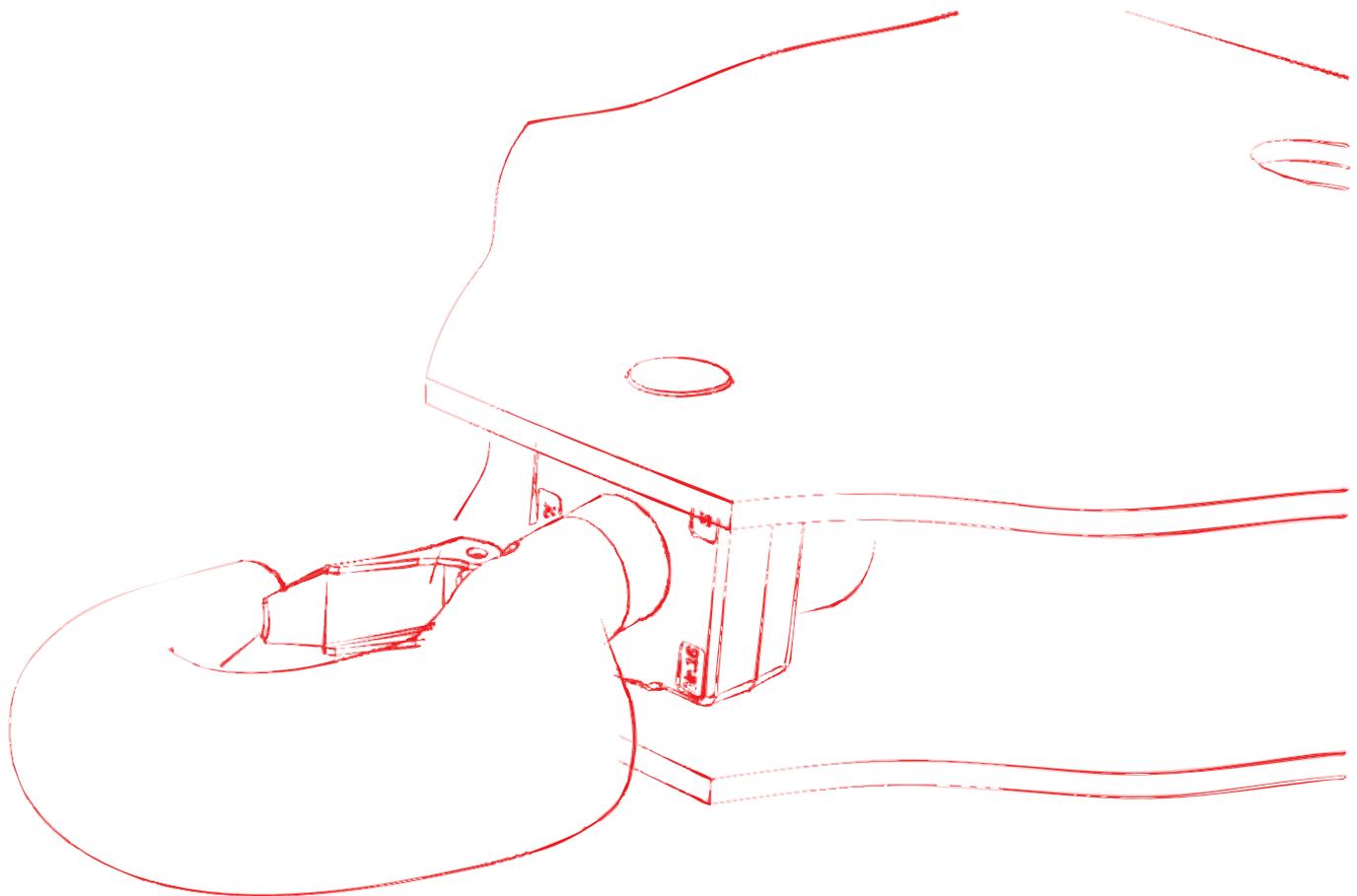


Turmdrehkran

WOLFF 630 B

Technische Information



Deutsch

German



*Herausgeber*

**WOLFFKRAN GmbH**

Austraße 72

74076 Heilbronn

Germany

Tel. +49 7131 9815 0

Fax +49 7131 9815 355

[www.wolffkran.com](http://www.wolffkran.com)

[info@wolffkran.de](mailto:info@wolffkran.de)

#### Copyright

Die Dokumentation einschließlich ihrer Bestandteile ist urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung bzw. Veränderung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der WOLFFKRAN GmbH unzulässig und strafbar.

Dies gilt insbesondere für Vervielfältigung, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die in der Betriebsanleitung angegebenen Informationen, Daten, Abbildungen und Hinweise waren zum Zeitpunkt der Drucklegung auf dem neuesten Stand.

Konstruktionsänderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

Stand: 03/2017

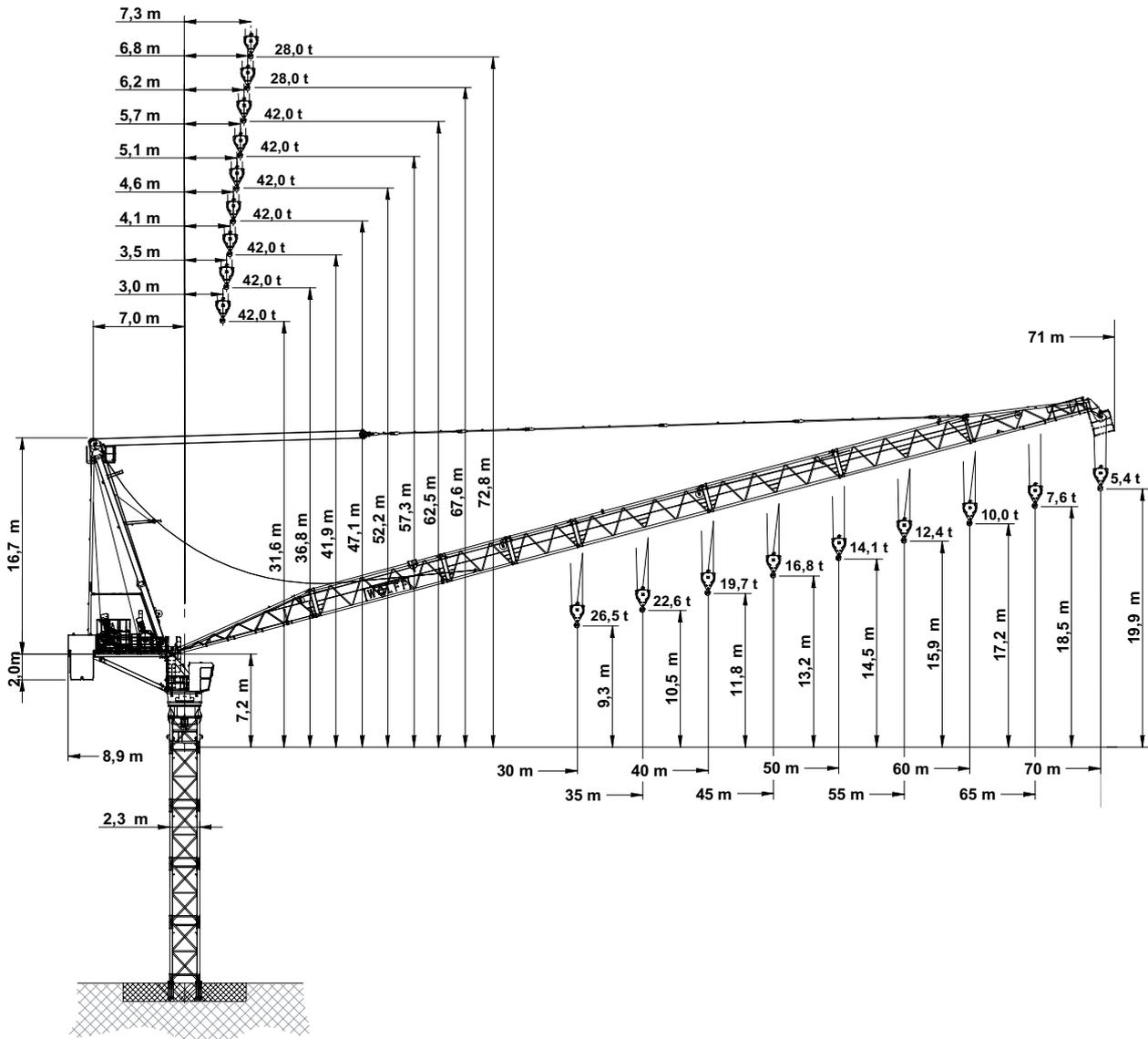
## Inhaltsverzeichnis

1	Planungszeichnung	5
1.1	Planungszeichnung WOLFF 630 B	5
2	Tragfähigkeiten	6
2.1	Tragfähigkeitstabelle WOLFF 630B (1-strang)	7
2.2	Tragfähigkeitstabelle (kg) in Meterabständen WOLFF 630B (1-strang)	8
2.3	Tragfähigkeitstabelle WOLFF 630B (2-strang)	9
2.4	Tragfähigkeitstabelle (kg) in Meterabständen WOLFF 630B (2-strang)	10
2.5	Tragfähigkeitstabelle WOLFF 630B (3-strang)	11
2.6	Tragfähigkeitstabelle (kg) in Meterabständen WOLFF 630B (3-strang)	12
3	Turmkombinationen	13
3.1	Turmkombinationen auf Fundament (Drehteil mit HT 23 - Anschluss)	14
3.2	Turmkombinationen auf Kreuzrahmen (Drehteil mit HT 23 - Anschluss)	20
3.3	Turmkombinationen auf Kreuzrahmen fahrbar (Drehteil mit HT 23 - Anschluss)	30
4	Fundamentlasten/ Zentralballaste/ Ecklasten nach EN 14439 / EN 13001	40
4.1	Fundamentbelastung Ausleger 30 m - 35 m	41
4.2	Fundamentbelastung Ausleger 40 m - 70 m	42
5	Arbeitsgeschwindigkeiten	43
6	Außerbetriebsstellungen	45
7	Kolliliste	47
7.1	Kolliliste 630 B	47
8	Montagegewichte	49
8.1	Gegengewichtssteine	49
8.1.1	Gegengewichtsstein 5,97 t	50
8.1.2	Gegengewichtsstein 7,5 t	51
8.1.3	Gegengewichtsstein 8,0 t	52
8.2	Montagegewicht Ausleger komplett	53
8.3	Montagegewicht Drehteil	54
8.4	Montagegewicht Kreuzrahmen	55

8.5	Montagegewichte fahrbare Kreuzrahmen	56
8.6	Erforderliche Hakenhöhe für Fahrzeugkrane	57
9	Montagepläne	59
9.1	Ausleger Anhängeplan	59
9.1.1	Ausleger- Anhängeplan 70 m bis 60 m	60
9.1.2	Ausleger- Anhängeplan 55 m bis 45 m	61
9.1.3	Ausleger- Anhängeplan 40 m bis 30 m	62
9.2	Ausleger Abspannplan	63
9.3	Anordnung der Normgeländer (NG)	65
9.3.1	Normgeländer (NG) und Zubehör	65
9.3.2	Anordnung Normgeländer	66
9.4	Abspannungsablageböcke	69
10	Verwendbare Kletterwerke	71
10.1	Außenkletterwerke	72
10.1.1	Außenkletterwerk KWH 23 / KWH 23.1	73
10.2	Innenkletterwerke	74
10.2.1	Innenkletterwerk KSH 23 / KSH E 23	75
11	Gegengewichtsanordnung	80

## 1 Planungszeichnung

### 1.1 Planungszeichnung WOLFF 630 B



Daten WOLFF 630 B

Bezeichnung	Daten
Krantyp	BGL- GRUPPE C.0.11.630
Bauart	Hochbaukran mit obendrehendem Wippausleger, kletterbar
Aufstellungsart	Stationär oder fahrbar
Berechnungsgrundlage	EN 14439 (C25)
Nutzlastmoment	max. 8000 kNm
Hubwinde	Hw 28110FU / Hw 28132FU

2 Tragfähigkeiten

2 Tragfähigkeiten

	<h2>HINWEIS</h2>
	<p>WOLFF Boost</p> <p>Mit der Funktion WOLFF-Boost darf die Belastung den bei den Traglasten beschriebenen Lastmomentbereich um bis zu 10% überschreiten. Dabei gilt jedoch die Einschränkung, dass Hubwerk und Katzfahrwerk (Laufkatzkran) oder Hubwerk und Einziehwerk (Wippkran) nur abwechselnd bewegt werden dürfen.</p>

## 2.1 Tragfähigkeitstabelle WOLFF 630B (1-strang)

 14 t		Ausladung [m]	Tragfähigkeit [t]											TF
			20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
AL [m]	70	7,3 – 37,0	14,0	14,0	14,0	14,0	12,6	10,8	9,3	8,0	7,0	6,1	5,4	TF
	65	6,8 – 42,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	12,8	11,1	9,7	8,6	7,6	[t]	
	60	6,2 – 46,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	12,6	11,2	10,0			
	55	5,7 – 49,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	13,7	12,4				
	50	5,1 – 50,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0					
	45	4,6 – 45,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0					
	40	4,1 – 40,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0							
	35	3,5 – 35,0	14,0	14,0	14,0	14,0								
	30	3,0 – 30,0	14,0	14,0	14,0									
AL			Auslegerlänge											
TF			Tragfähigkeit											

Die Tragfähigkeitswerte beziehen sich auf 40,5 m Turmhöhe. Bei größeren Turmhöhen verringert sich die zulässige Tragfähigkeit um das Mehrgewicht des zusätzlichen Hubseils (beim 1-fachen Seilstrangbetrieb = 3,25 kg je Meter Hakenweg).

## 2 Tragfähigkeiten

### 2.2 Tragfähigkeitstabelle (kg) in Meterabständen WOLFF 630B (1-strang)

Ausladung [m]	Auslegerlänge [m]								
	30	35	40	45	50	55	60	65	70
10	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
11	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
12	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
13	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
14	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
15	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
16	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
17	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
18	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
19	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
20	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
21	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
22	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
23	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
24	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
25	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
26	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
27	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
28	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
29	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
30	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
31		14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
32		14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
33		14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
34		14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
35		14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
36			14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
37			14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
38			14000	14000	14000	14000	14000	14000	13520
39			14000	14000	14000	14000	14000	14000	13060
40			14000	14000	14000	14000	14000	14000	12630
41				14000	14000	14000	14000	14000	12220
42				14000	14000	14000	14000	14000	11830
43				14000	14000	14000	14000	13580	11450
44				14000	14000	14000	14000	13180	11100
45				14000	14000	14000	14000	12790	10760
46					14000	14000	14000	12430	10430
47					14000	14000	13640	12080	10120
48					14000	14000	13290	11740	9820
49					14000	14000	12950	11420	9530
50					14000	13710	12630	11110	9260
51						13420	12320	10810	8990
52						13150	12020	10520	8740
53						12890	11740	10250	8490
54						12640	11460	9980	8260
55						12400	11190	9720	8030
56							10940	9480	7810
57							10690	9240	7600
58							10450	9010	7390
59							10220	8790	7200
60							10000	8570	7010
61								8370	6820
62								8170	6640
63								7970	6470
64								7780	6300
65								7600	6140
66									5980
67									5830
68									5680
69									5540
70									5400

## 2.3 Tragfähigkeitstabelle WOLFF 630B (2-strang)

 28 t		Ausladung [m]	Auslegerlänge											TF [t]
			20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
AL [m]	70	7,3 – 20,0	28,0	21,4	17,0	13,9	11,6	9,7	8,3	7,1	6,1	5,2	4,5	TF
	65	6,8 – 22,5	28,0	24,7	19,9	16,4	13,8	11,7	10,1	8,8	7,6	6,7		
	60	6,2 – 24,0	28,0	26,7	21,7	18,1	15,4	13,3	11,6	10,3	9,1			
	55	5,7 – 25,0	28,0	28,0	23,0	19,4	16,7	14,6	12,9	11,5				
	50	5,1 – 26,0	28,0	28,0	24,1	20,6	17,9	15,8	14,1					
	45	4,6 – 27,0	28,0	28,0	25,2	21,6	18,9	16,8						
	40	4,1 – 28,0	28,0	28,0	26,2	22,5	19,7							
	35	3,5 – 28,5	28,0	28,0	26,6	22,6								
	30	3,0 – 28,5	28,0	28,0	26,5									
AL			Auslegerlänge											
TF			Tragfähigkeit											

Die Tragfähigkeitswerte beziehen sich auf 40,5 m Turmhöhe. Bei größeren Turmhöhen verringert sich die zulässige Tragfähigkeit um das Mehrgewicht des zusätzlichen Hubseils (beim 2-fachen Seilstrangbetrieb = 6,5 kg je Meter Hakenweg).

## 2 Tragfähigkeiten

### 2.4 Tragfähigkeitstabelle (kg) in Meterabständen WOLFF 630B (2-strang)

Ausladung [m]	Auslegerlänge [m]								
	30	35	40	45	50	55	60	65	70
10	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000
11	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000
12	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000
13	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000
14	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000
15	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000
16	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000
17	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000
18	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000
19	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000
20	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000
21	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	26430
22	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	25010
23	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	27290	23710
24	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	25960	22520
25	28000	28000	28000	28000	28000	28000	26740	24740	21420
26	28000	28000	28000	28000	28000	26840	25580	23610	20410
27	28000	28000	28000	28000	26930	25760	24500	22570	19470
28	28000	28000	28000	27000	25930	24760	23500	21600	18600
29	27480	27500	27050	26070	25000	23830	22570	20700	17790
30	26500	26550	26160	25200	24140	22960	21700	19860	17030
31		25660	25320	24390	23330	22150	20890	19070	16330
32		24820	24540	23630	22570	21380	20130	18330	15660
33		24030	23810	22910	21860	20670	19410	17630	15040
34		23300	23120	22240	21190	19990	18740	16980	14450
35		22600	22470	21600	20550	19360	18100	16370	13900
36			21850	21000	19960	18760	17500	15780	13380
37			21270	20430	19390	18190	16930	15230	12880
38			20720	19890	18860	17650	16390	14710	12420
39			20200	19380	18350	17140	15880	14220	11970
40			19700	18900	17860	16660	15400	13750	11550
41			18440	17410	16200	14940	13300	11150	9000
42			18000	16970	15760	14500	12880	10770	8640
43			17580	16550	15340	14080	12470	10400	8260
44			17180	16150	14940	13680	12080	10050	7920
45			16800	15770	14560	13300	11710	9720	7720
46				15410	14190	12930	11360	9400	7500
47				15060	13840	12590	11020	9100	7250
48				14730	13510	12250	10690	8810	7000
49				14410	13180	11930	10380	8530	6750
50				14100	12880	11620	10080	8260	6500
51					12580	11320	9800	8000	6250
52					12290	11040	9520	7750	6000
53					12020	10760	9250	7520	5750
54					11750	10500	9000	7290	5500
55					11500	10250	8750	7060	5250
56						10000	8510	6850	5000
57						9760	8280	6640	4750
58						9530	8060	6440	4500
59						9310	7850	6250	4250
60						9100	7640	6070	4000
61							7440	5890	3750
62							7250	5710	3500
63							7060	5540	3250
64							6880	5380	3000
65							6700	5220	2750
66								5070	2500
67								4920	2250
68								4780	2000
69								4640	1750
70								4500	1500

## 2.5 Tragfähigkeitstabelle WOLFF 630B (3-strang)

 42 t		Ausladung [m]													TF [t]
			20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70		
AL [m]	60	6,2 – 16,0	32,8	25,4	20,4	16,9	14,3	12,2	10,6	9,2	8,1			TF [t]	
	55	5,7 – 16,5	34,1	26,7	21,8	18,2	15,6	13,5	11,9	<b>10,5</b>					
	50	5,1 – 17,0	35,4	28,0	23,0	19,5	16,8	14,8	<b>13,1</b>						
	45	4,6 – 17,5	36,6	29,1	24,1	20,6	17,9	<b>15,8</b>							
	40	4,1 – 18,0	37,8	30,1	25,1	21,4	<b>18,7</b>								
	35	3,5 – 18,5	38,8	30,8	25,4	<b>21,6</b>									
	30	3,0 – 18,5	38,8	30,8	<b>25,5</b>										
AL	Auslegerlänge														
TF	Tragfähigkeit														

Die Tragfähigkeitswerte beziehen sich auf 40,5 m Turmhöhe. Bei größeren Turmhöhen verringert sich die zulässige Tragfähigkeit um das Mehrgewicht des zusätzlichen Hubseils (beim 3-fachen Seilstrangbetrieb = 9,75 kg je Meter Hakenweg).

## 2 Tragfähigkeiten

### 2.6 Tragfähigkeitstabelle (kg) in Meterabständen WOLFF 630B (3-strang)

Ausladung [m]	Auslegerlänge [m]								
	30	35	40	45	50	55	60	65	70
10	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	-	-
11	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	-	-
12	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	-	-
13	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	-	-
14	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	-	-
15	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	-	-
16	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	-	-
17	42000	42000	42000	42000	42000	40680	39280	-	-
18	42000	42000	42000	40810	39570	38250	36860	-	-
19	40870	40860	39770	38620	37390	36080	34700	-	-
20	38770	38750	37760	36640	35430	34130	32750	-	-
21	36880	36850	35950	34850	33660	32360	30990	-	-
22	35150	35120	34300	33230	32050	30750	29390	-	-
23	33580	33530	32790	31750	30580	29280	27930	-	-
24	32140	32080	31410	30390	29230	27940	26590	-	-
25	30810	30750	30140	29140	27990	26700	25360	-	-
26	29580	29520	28970	27980	26840	25560	24220	-	-
27	28450	28380	27880	26920	25780	24500	23170	-	-
28	27400	27320	26870	25920	24800	23520	22190	-	-
29	26420	26330	25930	25000	23880	22600	21280	-	-
30	25500	25410	25050	24140	23030	21750	20430	-	-
31		24550	24230	23330	22220	20950	19630	-	-
32		23740	23470	22570	21470	20200	18890	-	-
33		22990	22740	21860	20770	19500	18190	-	-
34		22270	22060	21190	20110	18840	17530	-	-
35		21600	21420	20560	19480	18210	16910	-	-
36			20820	19970	18890	17630	16320	-	-
37			20250	19400	18330	17070	15760	-	-
38			19700	18870	17800	16540	15240	-	-
39			19190	18370	17300	16040	14740	-	-
40			18700	17880	16820	15560	14260	-	-
41				17430	16370	15110	13810	-	-
42				16990	15940	14680	13380	-	-
43				16580	15520	14270	12970	-	-
44				16180	15130	13880	12580	-	-
45				15800	14750	13500	12210	-	-
46					14390	13140	11850	-	-
47					14050	12800	11510	-	-
48					13720	12470	11180	-	-
49					13400	12150	10870	-	-
50					13100	11850	10570	-	-
51						11560	10280	-	-
52						11280	10000	-	-
53						11010	9730	-	-
54						10750	9470	-	-
55						10500	9220	-	-
56							8980	-	-
57							8750	-	-
58							8530	-	-
59							8310	-	-
60							8100	-	-
61								-	-
62								-	-
63								-	-
64								-	-
65								-	-
66								-	-
67								-	-
68								-	-
69								-	-
70								-	-

## 3 Turmkombinationen



### **! GEFAHR**

Verwendung falscher Turmkombinationen.

Umsturz des Turmdrehkranes.

- 1) Verwenden Sie die angegebenen Turmkombinationen.
- 2) Benötigen Sie eine andere Aufstellung setzen Sie sich mit WOLFFKRAN in Verbindung und lassen Sie sich eine alternative Aufstellung schriftlich bestätigen.



### **HINWEIS**

Sämtliche Turmkombinationen gelten für freistehende Turmdrehkrane ohne Kletterwerk.

## 3 Turmkombinationen

### 3.1 Turmkombinationen auf Fundament (Drehteil mit HT 23 - Anschluss)

Auslegerlänge	30 m – 35 m			
Element				
1	4,5 m	HT 23		
2	9,0 m	HT 23		
3	13,5 m	HT 23		
4	18,0 m	HT 23		
5	22,5 m	HT 23		
6	27,0 m	HT 23		
7	31,5 m	HT 23		
8	36,0 m	HT 23		
9	40,5 m	HT 23		
10	45,0 m	HT 23		
11	49,5 m	HT 23		
Fundamentanker		FUA 160 G		
Turmhöhe [m]		49,5		
Windkategorie			C25	

Auslegerlänge	30 m – 35 m			
Element				
1	4,5 m	HT 23		
2	9,0 m	HT 23		
3	13,5 m	HT 23		
4	18,0 m	HT 23		
5	22,5 m	HT 23		
6	27,0 m	HT 23		
7	31,5 m	HT 23		
8	36,0 m	HT 23		
9	40,5 m	HT 23		
10	45,0 m	HT 23		
11	56,3 m	BT 23		
Fundamentanker		FUA 210 G		
Turmhöhe [m]		56,3		
Windkategorie	C25			

## 3 Turmkombinationen

Auslegerlänge	30 m – 35 m			
Element				
1	4,5 m	HT 23		
2	9,0 m	HT 23		
3	13,5 m	HT 23		
4	18,0 m	HT 23		
5	22,5 m	HT 23		
6	27,0 m	HT 23		
7	31,5 m	HT 23		
8	36,0 m	HT 23		
9	37,2 m	VR 23/25-29		
10	41,7 m	UV 29		
11	46,2 m	UV 29		
12	50,7 m	UV 29		
13	55,2 m	UV 29		
14	65,2 m	BT 29		
Fundamentanker		FUA BT 29		
Turmhöhe [m]		65,2		
Windkategorie		C25		

Auslegerlänge	40 m – 70 m			
Element				
1	4,5 m	HT 23		
2	9,0 m	HT 23		
3	13,5 m	HT 23		
4	18,0 m	HT 23		
5	22,5 m	HT 23		
6	27,0 m	HT 23		
7	31,5 m	HT 23		
8	36,0 m	HT 23		
9	40,5 m	HT 23		
10	45,0 m	HT 23		
Fundamentanker	FUA 160 G			
Turmhöhe [m]	45,0			
Windkategorie	C25			

## 3 Turmkombinationen

Auslegerlänge	40 m – 70 m			
Element				
1	4,5 m	HT 23		
2	9,0 m	HT 23		
3	13,5 m	HT 23		
4	18,0 m	HT 23		
5	22,5 m	HT 23		
6	27,0 m	HT 23		
7	31,5 m	HT 23		
8	36,0 m	HT 23		
9	40,5 m	HT 23		
10	51,8 m	BT 23		
Fundamentanker		FUA 210 G		
Turmhöhe [m]		51,8		
Windkategorie	C25			

Auslegerlänge	40 m – 70 m			
Element				
1	4,5 m	HT 23		
2	9,0 m	HT 23		
3	13,5 m	HT 23		
4	18,0 m	HT 23		
5	22,5 m	HT 23		
6	27,0 m	HT 23		
7	31,5 m	HT 23		
8	36,0 m	HT 23		
9	37,2 m	VR 23/25-29		
10	41,7 m	UV 29		
11	46,2 m	UV 29		
12	50,7 m	UV 29		
13	60,7 m	BT 29		
Fundamentanker		FUA BT 29		
Turmhöhe [m]		60,7		
Windkategorie			C25	

## 3 Turmkombinationen

### 3.2 Turmkombinationen auf Kreuzrahmen (Drehteil mit HT 23 - Anschluss)

Auslegerlänge	30 m – 35 m			
Element				
1	4,5 m	HT 23	HT 23	
2	9,0 m	HT 23	HT 23	
3	13,5 m	HT 23	HT 23	
4	18,0 m	HT 23	HT 23	
5	22,5 m	HT 23	HT 23	
6	27,0 m	HT 23	HT 23	
7	31,5 m	HT 23	HT 23	
8	36,0 m	HT 23	HT 23	
9	40,5 m	HT 23	HT 23	
10	45,0 m	HT 23	HT 23	
11	49,5 m	HT 23	HT 23	
Unterbau		KR 12-60 KR 12-60/80	KR 16-80 KR 16-80/100	
Eckabstand [m x m]		6,0 x 6,0 8,0 x 8,0	8,0 x 8,0 10,0 x 10,0	
Höhe Unterbau [m]		1,4	1,8	
Turmhöhe [m]		50,9	51,3	
Windkategorie		C25		

Auslegerlänge	30 m – 35 m			
Element				
1	4,5 m	HT 23		
2	9,0 m	HT 23		
3	13,5 m	HT 23		
4	18,0 m	HT 23		
5	22,5 m	HT 23		
6	27,0 m	HT 23		
7	31,5 m	HT 23		
8	36,0 m	HT 23		
9	37,2 m	VR 23/25-29		
10	41,7 m	UV 29		
11	46,2 m	UV 29		
12	50,7 m	UV 29		
13	55,2 m	UV 29		
14	65,2 m	BT 29		
Unterbau		KR 16-80 KR 16-80/100		
Eckabstand [m x m]		8,0 x 8,0 10,0 x 10,0		
Höhe Unterbau [m]		1,8		
Turmhöhe [m]		67,0		
Windkategorie	C25			

## 3 Turmkombinationen

Auslegerlänge	40 m – 50 m				
Element					
1	4,5 m	HT 23	HT 23		
2	9,0 m	HT 23	HT 23		
3	13,5 m	HT 23	HT 23		
4	18,0 m	HT 23	HT 23		
5	22,5 m	HT 23	HT 23		
6	27,0 m	HT 23	HT 23		
7	31,5 m	HT 23	HT 23		
8	36,0 m	HT 23	HT 23		
9	40,5 m	HT 23	HT 23		
10	45,0 m	HT 23	HT 23		
Unterbau		KR 12-60 KR 12-60/80	KR 16-80 KR 16-80/100		
Eckabstand [m x m]		6,0 x 6,0 8,0 x 8,0	8,0 x 8,0 10,0 x 10,0		
Höhe Unterbau [m]		1,4	1,8		
Turmhöhe [m]		46,4	46,8		
Windkategorie	C25				

Auslegerlänge	40 m – 50 m			
Element				
1	4,5 m	HT 23		
2	9,0 m	HT 23		
3	13,5 m	HT 23		
4	18,0 m	HT 23		
5	22,5 m	HT 23		
6	27,0 m	HT 23		
7	31,5 m	HT 23		
8	36,0 m	HT 23		
9	37,2 m	VR 23/25-29		
10	41,7 m	UV 29		
11	46,2 m	UV 29		
12	50,7 m	UV 29		
13	55,2 m	UV 29		
14	65,2 m	BT 29		
Unterbau		KR 16-80 KR 16-80/100		
Eckabstand [m x m]		8,0 x 8,0 10,0 x 10,0		
Höhe Unterbau [m]		1,8		
Turmhöhe [m]		67,0		
Windkategorie	C25			

## 3 Turmkombinationen

Auslegerlänge	55 m – 60 m				
Element					
1	4,5 m	HT 23	HT 23		
2	9,0 m	HT 23	HT 23		
3	13,5 m	HT 23	HT 23		
4	18,0 m	HT 23	HT 23		
5	22,5 m	HT 23	HT 23		
6	27,0 m	HT 23	HT 23		
7	31,5 m	HT 23	HT 23		
8	36,0 m	HT 23	HT 23		
9	40,5 m	HT 23	HT 23		
10	45,0 m	HT 23	HT 23		
Unterbau		KR 12-60 KR 12-60/80	KR 16-80 KR 16-80/100		
Eckabstand [m x m]		6,0 x 6,0 8,0 x 8,0	8,0 x 8,0 10,0 x 10,0		
Höhe Unterbau [m]		1,4	1,8		
Turmhöhe [m]		46,4	46,8		
Windkategorie	C25				

Auslegerlänge	55 m – 60 m			
Element				
1	4,5 m	HT 23		
2	9,0 m	HT 23		
3	13,5 m	HT 23		
4	18,0 m	HT 23		
5	22,5 m	HT 23		
6	27,0 m	HT 23		
7	31,5 m	HT 23		
8	36,0 m	HT 23		
9	37,2 m	VR 23/25-29		
10	41,7 m	UV 29		
11	46,2 m	UV 29		
12	50,7 m	UV 29		
13	60,7 m	BT 29		
Unterbau		KR 16-80 KR 16-80/100		
Eckabstand [m x m]		8,0 x 8,0 10,0 x 10,0		
Höhe Unterbau [m]		1,8		
Turmhöhe [m]		62,5		
Windkategorie	C25			

## 3 Turmkombinationen

Auslegerlänge	65 m				
Element					
1	4,5 m	HT 23	HT 23		
2	9,0 m	HT 23	HT 23		
3	13,5 m	HT 23	HT 23		
4	18,0 m	HT 23	HT 23		
5	22,5 m	HT 23	HT 23		
6	27,0 m	HT 23	HT 23		
7	31,5 m	HT 23	HT 23		
8	36,0 m	HT 23	HT 23		
9	40,5 m	HT 23	HT 23		
10	45,0 m	HT 23	HT 23		
Unterbau		KR 12-60 KR 12-60/80	KR 16-80 KR 16-80/100		
Eckabstand [m x m]		6,0 x 6,0 8,0 x 8,0	8,0 x 8,0 10,0 x 10,0		
Höhe Unterbau [m]		1,4	1,8		
Turmhöhe [m]		46,4	46,8		
Windkategorie	C25				

Auslegerlänge	65 m			
Element				
1	4,5 m	HT 23		
2	9,0 m	HT 23		
3	13,5 m	HT 23		
4	18,0 m	HT 23		
5	22,5 m	HT 23		
6	27,0 m	HT 23		
7	31,5 m	HT 23		
8	36,0 m	HT 23		
9	37,2 m	VR 23/25-29		
10	41,7 m	UV 29		
11	46,2 m	UV 29		
12	56,2 m	BT 29		
Unterbau		KR 16-80 KR 16-80/100		
Eckabstand [m x m]		8,0 x 8,0 10,0 x 10,0		
Höhe Unterbau [m]		1,8		
Turmhöhe [m]		58,0		
Windkategorie	C25			

## 3 Turmkombinationen

Auslegerlänge	70 m				
Element					
1	4,5 m	HT 23	HT 23		
2	9,0 m	HT 23	HT 23		
3	13,5 m	HT 23	HT 23		
4	18,0 m	HT 23	HT 23		
5	22,5 m	HT 23	HT 23		
6	27,0 m	HT 23	HT 23		
7	31,5 m	HT 23	HT 23		
8	36,0 m	HT 23	HT 23		
9	40,5 m	HT 23	HT 23		
10	45,0 m		HT 23		
Unterbau		KR 12-60 KR 12-60/80	KR 16-80 KR 16-80/100		
Eckabstand [m x m]		6,0 x 6,0 8,0 x 8,0	8,0 x 8,0 10,0 x 10,0		
Höhe Unterbau [m]		1,4	1,8		
Turmhöhe [m]		41,9	46,8		
Windkategorie		C25			

Auslegerlänge	70 m			
Element				
1	4,5 m	HT 23		
2	9,0 m	HT 23		
3	13,5 m	HT 23		
4	18,0 m	HT 23		
5	22,5 m	HT 23		
6	27,0 m	HT 23		
7	31,5 m	HT 23		
8	36,0 m	HT 23		
9	37,2 m	VR 23/25-29		
10	41,7 m	UV 29		
11	46,2 m	UV 29		
12	56,2 m	BT 29		
Unterbau		KR 16-80 KR 16-80/100		
Eckabstand [m x m]		8,0 x 8,0 10,0 x 10,0		
Höhe Unterbau [m]		1,8		
Turmhöhe [m]		58,0		
Windkategorie	C25			

## 3 Turmkombinationen

### 3.3 Turmkombinationen auf Kreuzrahmen fahrbar (Drehteil mit HT 23 - Anschluss)

Auslegerlänge		30 m – 35 m			
Element					
1	4,5 m	HT 23	HT 23		
2	9,0 m	HT 23	HT 23		
3	13,5 m	HT 23	HT 23		
4	18,0 m	HT 23	HT 23		
5	22,5 m	HT 23	HT 23		
6	27,0 m	HT 23	HT 23		
7	31,5 m	HT 23	HT 23		
8	36,0 m	HT 23	HT 23		
Unterbau		KRF6 12-60/80	KRF 16-80/100		
Eckabstand [m x m]		8,0 x 8,0	10,0 x 10,0		
Höhe Unterbau [m]		2,9	3,3		
Turmhöhe [m]		38,9	39,3		
Windkategorie		C25			

Auslegerlänge	30 m – 35 m			
Element				
1	4,5 m	HT 23		
2	9,0 m	HT 23		
3	13,5 m	HT 23		
4	18,0 m	HT 23		
5	22,5 m	HT 23		
6	27,0 m	HT 23		
7	31,5 m	HT 23		
8	32,7 m	VR 23/25-29		
9	37,2 m	UV 29		
10	41,7 m	UV 29		
11	46,2 m	UV 29		
12	56,2 m	BT 29		
Unterbau	KRF 16-80/100			
Eckabstand [m x m]	10,0 x 10,0			
Höhe Unterbau [m]	3,3			
Turmhöhe [m]	59,5			
Windkategorie	C25			

## 3 Turmkombinationen

Auslegerlänge	40 m – 50 m				
Element					
1	4,5 m	HT 23	HT 23		
2	9,0 m	HT 23	HT 23		
3	13,5 m	HT 23	HT 23		
4	18,0 m	HT 23	HT 23		
5	22,5 m	HT 23	HT 23		
6	27,0 m	HT 23	HT 23		
7	31,5 m	HT 23	HT 23		
8	36,0 m	HT 23	HT 23		
Unterbau		KRF6 12-60/80	KRF 16-80/100		
Eckabstand [m x m]		8,0 x 8,0	10,0 x 10,0		
Höhe Unterbau [m]		2,9	3,3		
Turmhöhe [m]		38,9	39,3		
Windkategorie	C25				

Auslegerlänge	40 m – 50 m			
Element				
1	4,5 m	HT 23		
2	9,0 m	HT 23		
3	13,5 m	HT 23		
4	18,0 m	HT 23		
5	22,5 m	HT 23		
6	27,0 m	HT 23		
7	28,2 m	VR 23/25-29		
8	32,7 m	UV 29		
9	37,2 m	UV 29		
10	41,7 m	UV 29		
11	46,2 m	UV 29		
12	56,2 m	BT 29		
Unterbau		KRF 16-80/100		
Eckabstand [m x m]		10,0 x 10,0		
Höhe Unterbau [m]		3,3		
Turmhöhe [m]		59,5		
Windkategorie			C25	

## 3 Turmkombinationen

Auslegerlänge	50 m – 60 m				
Element					
1	4,5 m	HT 23	HT 23		
2	9,0 m	HT 23	HT 23		
3	13,5 m	HT 23	HT 23		
4	18,0 m	HT 23	HT 23		
5	22,5 m	HT 23	HT 23		
6	27,0 m	HT 23	HT 23		
7	31,5 m	HT 23	HT 23		
8	36,0 m	HT 23	HT 23		
Unterbau		KRF6 12-60/80	KRF 16-80/100		
Eckabstand [m x m]		8,0 x 8,0	10,0 x 10,0		
Höhe Unterbau [m]		2,9	3,3		
Turmhöhe [m]		38,9	39,3		
Windkategorie		C25			

Auslegerlänge	55 m – 60 m			
Element				
1	4,5 m	HT 23		
2	9,0 m	HT 23		
3	13,5 m	HT 23		
4	18,0 m	HT 23		
5	22,5 m	HT 23		
6	27,0 m	HT 23		
7	28,2 m	VR 23/25-29		
8	32,7 m	UV 29		
9	37,2 m	UV 29		
10	41,7 m	UV 29		
11	51,7 m	BT 29		
Unterbau		KRF 16-80/100		
Eckabstand [m x m]		10,0 x 10,0		
Höhe Unterbau [m]		3,3		
Turmhöhe [m]		55,0		
Windkategorie	C25			

## 3 Turmkombinationen

Auslegerlänge	65 m				
Element					
1	4,5 m	HT 23	HT 23		
2	9,0 m	HT 23	HT 23		
3	13,5 m	HT 23	HT 23		
4	18,0 m	HT 23	HT 23		
5	22,5 m	HT 23	HT 23		
6	27,0 m	HT 23	HT 23		
7	31,5 m	HT 23	HT 23		
8	36,0 m	HT 23	HT 23		
Unterbau		KRF6 12-60/80	KRF 16-80/100		
Eckabstand [m x m]		8,0 x 8,0	10,0 x 10,0		
Höhe Unterbau [m]		2,9	3,3		
Turmhöhe [m]		38,9	39,3		
Windkategorie		C25			

Auslegerlänge	65 m			
Element				
1	4,5 m	HT 23		
2	9,0 m	HT 23		
3	13,5 m	HT 23		
4	18,0 m	HT 23		
5	22,5 m	HT 23		
6	27,0 m	HT 23		
7	28,2 m	VR 23/25-29		
8	32,7 m	UV 29		
9	37,2 m	UV 29		
10	41,7 m	UV 29		
11	51,7 m	BT 29		
Unterbau		KRF 16-80/100		
Eckabstand [m x m]		10,0 x 10,0		
Höhe Unterbau [m]		3,3		
Turmhöhe [m]		55,0		
Windkategorie	C25			

## 3 Turmkombinationen

Auslegerlänge	70 m				
Element					
1	4,5 m	HT 23	HT 23		
2	9,0 m	HT 23	HT 23		
3	13,5 m	HT 23	HT 23		
4	18,0 m	HT 23	HT 23		
5	22,5 m	HT 23	HT 23		
6	27,0 m	HT 23	HT 23		
7	31,5 m	HT 23	HT 23		
8	36,0 m	HT 23	HT 23		
Unterbau		KRF6 12-60/80	KRF 16-80/100		
Eckabstand [m x m]		8,0 x 8,0	10,0 x 10,0		
Höhe Unterbau [m]		2,9	3,3		
Turmhöhe [m]		38,9	39,3		
Windkategorie	C25				

Auslegerlänge	70 m			
Element				
1	4,5 m	HT 23		
2	9,0 m	HT 23		
3	13,5 m	HT 23		
4	18,0 m	HT 23		
5	22,5 m	HT 23		
6	27,0 m	HT 23		
7	28,2 m	VR 23/25-29		
8	32,7 m	UV 29		
9	37,2 m	UV 29		
10	41,7 m	UV 29		
11	51,7 m	BT 29		
Unterbau		KRF 16-80/100		
Eckabstand [m x m]		10,0 x 10,0		
Höhe Unterbau [m]		3,3		
Turmhöhe [m]		55,0		
Windkategorie			C25	

4 Fundamentlasten/ Zentralballaste/ Ecklasten nach EN 14439 / EN 13001

4 Fundamentlasten/ Zentralballaste/ Ecklasten nach EN 14439 / EN 13001

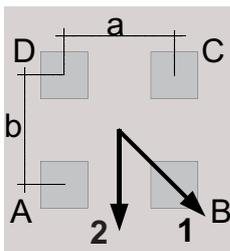
	<b>! GEFAHR</b>
	<p>Verwendung falscher Turmkombinationen. Umsturz des Turmdrehkranes.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Verwenden Sie die angegebenen Turmkombinationen.</li><li>2) Benötigen Sie eine andere Aufstellung setzen Sie sich mit WOLFFKRAN in Verbindung und lassen Sie sich eine alternative Aufstellung schriftlich bestätigen.</li></ol>

## Auslegerstellungen

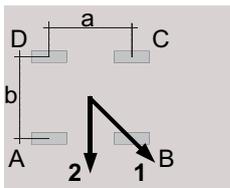
Die Ecklasten werden für 2 Auslegerstellungen angegeben, wobei sich aus der Auslegerstellung 1 die maximale Ecklast ergibt.

Für quadratische Aufstellung gilt:  $a = b$

Für rechteckige Aufstellungen gilt:  $a > b$



Kreuzrahmen oder Kreuzrahmenelement



Unterwagen

**HINWEIS! Genaue Angaben des Unterbaus sind dem jeweiligen Betriebshandbuch zu entnehmen.**

## Windbelastung außer Betrieb

Die Berechnung der Standsicherheit bei Sturm erfolgt auf der Basis der Windregion C (EN 13001-2). Die Referenzwindgeschwindigkeit für die Zone C ist 28 m/s (10 m über dem Boden; über 10 Minuten gemittelt). Es wird ein Wiederholungsintervall von 25 Jahren zu Grunde gelegt.

Standsicherheitsberechnungen für andere Windregionen werden auf Anfrage von WOLFFKRAN bereitgestellt.

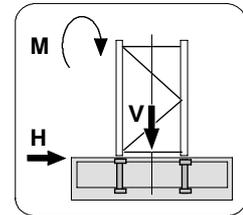
Die Angaben zu den verschiedenen Unterbauten sind Teil 5 des Betriebshandbuches zu entnehmen.

## 4.1 Fundamentbelastung Ausleger 30 m - 35 m

Drehteil 630 B mit 30 m – 35 m Ausleger auf Fundament.  
Turmdrehkran ohne Kletterwerk.

### Fundamentbelastung nach EN 14439 / EN 13001 – charakteristische Lasten

Inklusive aller dynamischer Faktoren unter Berücksichtigung Theorie II. Ordnung für stationäre Turmdrehkrane auf Betonfundament gemäß Turmkombination ohne Kletterwerk.



TH	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Montage		
	Drehmoment: 500 kNm			Windkategorie C25					
	M	V	H	M	V	H	M	V	H
[m]	[kNm]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kN]	[kN]
4,5	6780	1337	33	4750	1319	75	1750	574	14
9,0	6950	1376	35	5110	1358	82	1810	614	15
13,5	7140	1415	38	5520	1397	89	1880	653	16
18,0	7370	1454	40	5980	1437	96	1960	692	17
22,5	7620	1494	42	6480	1476	103	2050	731	18
27,0	7900	1533	44	7030	1515	110	2140	771	20
31,5	8210	1572	46	7640	1555	117	2250	810	21
36,0	8560	1612	48	8350	1612	128	2360	849	22
40,5	8950	1651	51	9100	1651	135	2480	889	23
45,0	9380	1690	53	9930	1690	142	2620	928	25
49,5	9850	1730	55	10840	1730	149	2760	967	26
51,8	10010	1765	57	11220	1765	154	2820	1002	27
56,3	10560	1804	59	12250	1804	161	2980	1042	28
Turmkombination mit Basisturmstück BT 29									
56,2	10240	1831	60	11940	1831	164	2950	1069	28
60,7	10730	1878	62	12960	1878	172	3110	1115	30
65,2	11270	1924	65	14060	1924	180	3280	1162	31

### Legende:

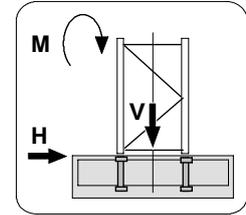
TH:	Turmhöhe	V:	Vertikallast
M:	Moment	H:	Horizontallast

## 4.2 Fundamentbelastung Ausleger 40 m - 70 m

Drehteil 630 B mit 40 m – 70 m Ausleger auf Fundament.  
Turmdrehkran ohne Kletterwerk.

### Fundamentbelastung nach EN 14439 / EN 13001 – charakteristische Lasten

Inklusive aller dynamischer Faktoren unter Berücksichtigung Theorie II. Ordnung für stationäre Turmdrehkrane auf Betonfundament gemäß Turmkombination ohne Kletterwerk.

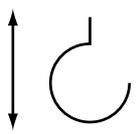
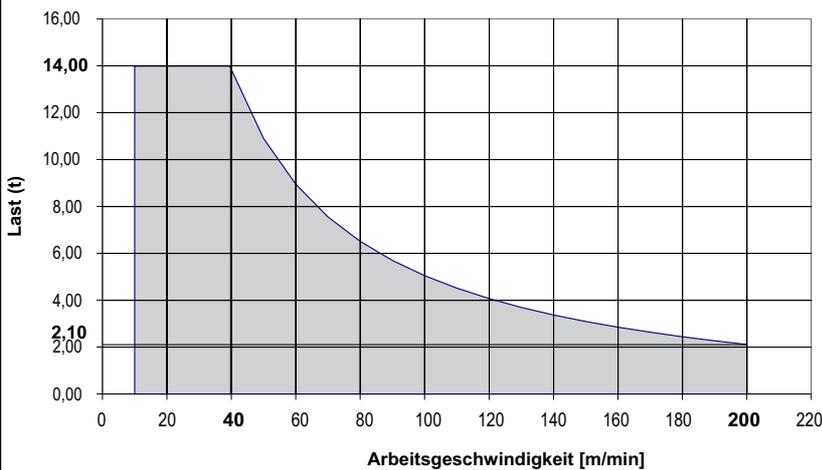


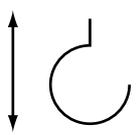
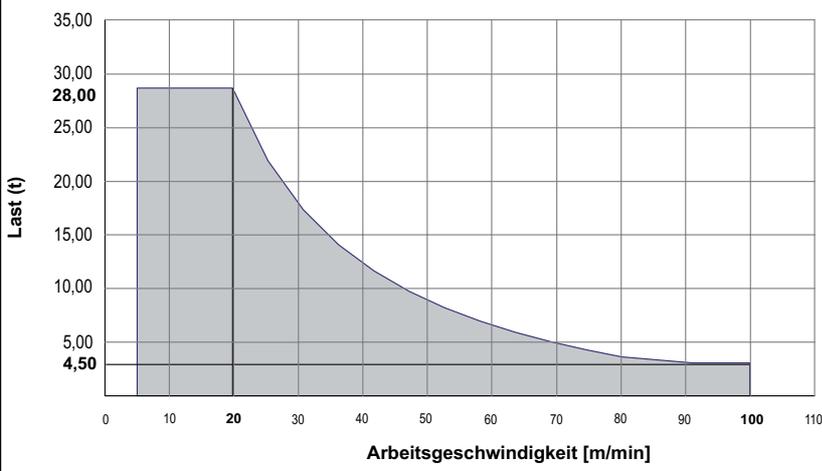
TH	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Montage		
	Drehmoment: 500 kNm			Windkategorie C25					
	M	V	H	M	V	H	M	V	H
[m]	[kNm]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kN]	[kN]
4,5	7510	1495	32	6270	1419	108	7150	815	14
9,0	7690	1534	35	6790	1459	115	7230	854	16
13,5	7890	1573	37	7360	1498	122	7330	893	17
18,0	8120	1613	39	7980	1537	129	7430	933	18
22,5	8380	1652	41	8650	1577	136	7560	972	19
27,0	8680	1692	43	9390	1616	143	7700	1012	21
31,5	9010	1731	46	10190	1655	150	7860	1051	22
36,0	9390	1770	48	11060	1695	157	8040	1090	23
40,5	9810	1809	50	12020	1734	164	8240	1129	24
45,0	10280	1849	52	13060	1774	171	8470	1169	26
47,3	10390	1809	65	13500	1809	176	8540	1204	26
51,8	10960	1848	67	14670	1848	183	8790	1243	28
Turmkombination mit Basisturmstück BT 29									
51,7	10700	1868	68	14350	1868	185	8670	1263	28
56,2	11230	1914	70	15720	1914	239	8900	1309	29
60,7	11800	1961	73	17420	1961	252	9160	1356	31

### Legende:

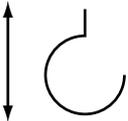
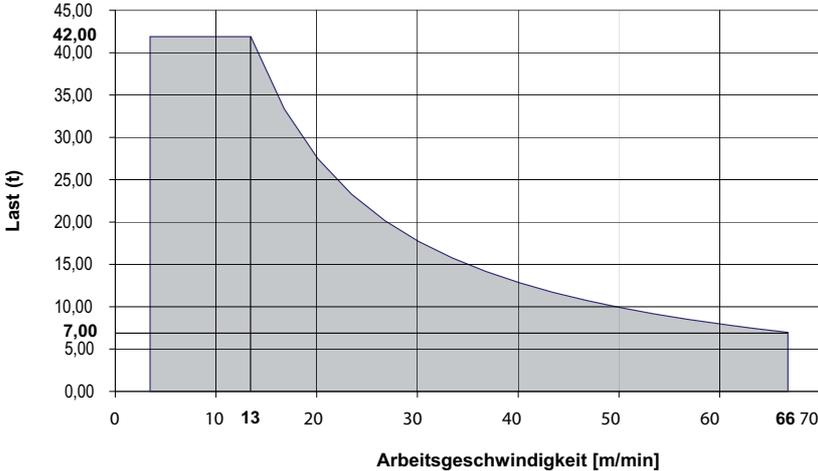
TH:	Turmhöhe	V:	Vertikallast
H:	Horizontallast	M:	Moment

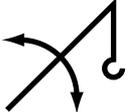
## 5 Arbeitsgeschwindigkeiten

Triebwerk [Typ]	Arbeitsgeschwindigkeiten Traglast	Hakenweg max. [m]	Leistung [kW]	Gesamtanschlusswert [kVA]
Hw28110FU	Heben / Senken	920	110	214,0 Gesamtanschlusswert bei Gleichzeitigkeitsfaktor 0,7
				
Turmhöhe max [m] (bei 70 m Auslegerlänge)				847

Triebwerk [Typ]	Arbeitsgeschwindigkeiten Traglast	Hakenweg max. [m]	Leistung [kW]	Gesamtanschlusswert [kVA]
Hw28110FU	Heben / Senken	460	110	214,0 Gesamtanschlusswert bei Gleichzeitigkeitsfaktor 0,7
				
Turmhöhe max [m] (bei 70 m Auslegerlänge)				387

## 5 Arbeitsgeschwindigkeiten

Triebwerk [Typ]	Arbeitsgeschwindigkeiten Traglast		Hakenweg max. [m]	Leistung [kW]	Gesamtanschlusswert [kVA]
Hw28110FU	Heben / Senken		306	110	214,0 Gesamtanschlusswert bei Gleichzeitigkeitsfaktor 0,7
					
Turmhöhe max [m] (bei 70 m Auslegerlänge)					233

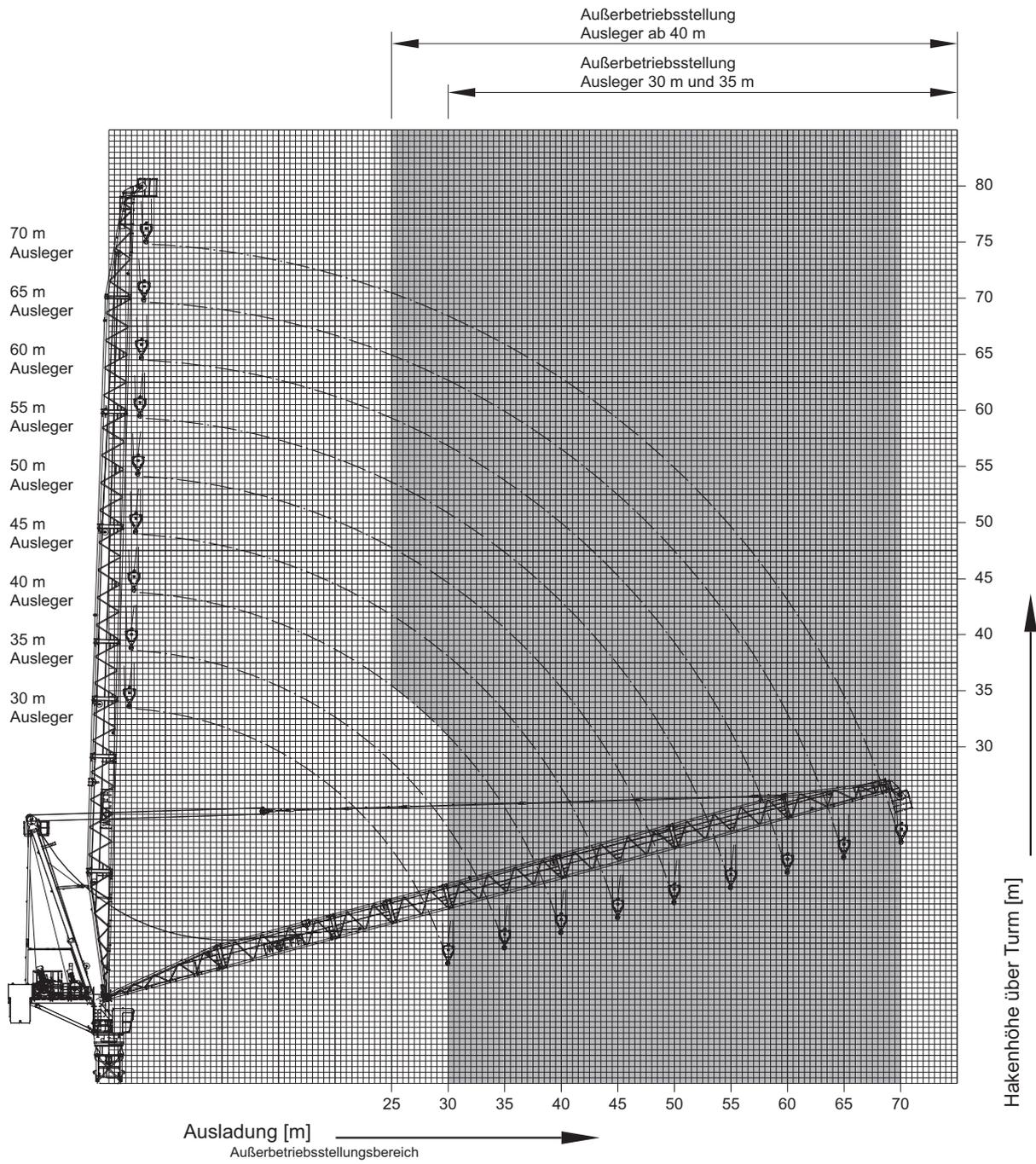
Triebwerk [Typ]	Arbeitsgeschwindigkeiten	Leistung [kW]	Gesamtanschlusswert [kVA]
EW 12110FU	Ausleger einwippen / auswippen	110	214,0 Gesamtanschlusswert bei Gleichzeitigkeitsfaktor 0,7
			

Triebwerk [Typ]	Arbeitsgeschwindigkeiten	Leistung [kW]	Gesamtanschlusswert [kVA]
DW	Drehen	2x7,5	214,0 Gesamtanschlusswert bei Gleichzeitigkeitsfaktor 0,7
			

## 6 Außerbetriebsstellungen

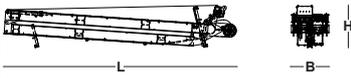
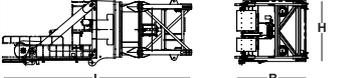
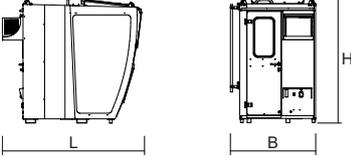
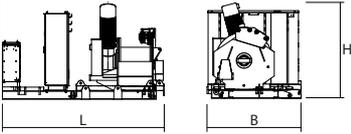
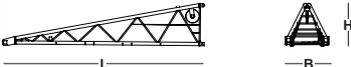
	<p style="text-align: center;"><b>⚠️ WARNUNG</b></p> <p>Parken des Ausleger außerhalb des Bereiches für die Außerbetriebsstellung. Umsturz des Turmdrehkranes.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Parken Sie den Ausleger ausschließlich im grau hinterlegten Bereich für die Außerbetriebsstellung.</li></ul>
	<p style="text-align: center;"><b>HINWEIS</b></p> <p>Außerbetriebsstellung mit geringerer Ausladung.</p> <p>Auf Anfrage können Außerbetriebsstellungen mit geringerer Ausladung bei reduzierter Turmhöhe oder erhöhtem Zentralballast und eventueller Verwendung eines Windsegels erreicht werden. Kontaktieren Sie hierzu WOLFFKRAN.</p>

## 6 Außerbetriebsstellungen

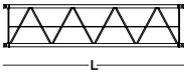
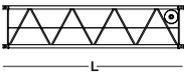
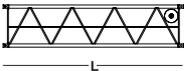
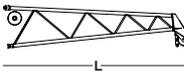
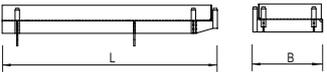
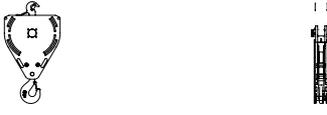


## 7 Kolliliste

### 7.1 Kolliliste 630 B

Stck.	Beschreibung	Kolli	L [m]	B [m]	H [m]	Gewicht [kg]	Volumen [m <sup>3</sup> ]
1	Turmspitzenoberteil mit Rollenblock und Podesten		11,95	2,50	2,30	9500	76,78
1	Turmspitzenabspannung		10,18	0,72	0,43	1600	3,15
1	Turmspitzenunterteil		8,52	3,05	2,66	20400	69,12
	Verbindungsbock mit Aufstieg		4,27	2,35	2,30	4500	23,08
	Drehrahmen mit Geländer und Drehwerksmotoren (demontiert)		2,32	2,57	2,97	13300	17,71
	Spitzenunterteiladapter		2,32	2,80	2,52	2600	14,73
1	Führerhausaufhängung		2,72	2,00	0,57	400	3,10
1	Führerhaus		2,26	1,45	2,30	940	7,54
1	Gegenausleger mit Streben und Podesten		8,05	2,50	1,09	5900	21,94
1	Maschinenplattform mit Einziehwerk, 2 Bremse		1,82	2,23	2,60	4700	10,55
1	Maschinenplattform mit Hubwerk, 2 Bremse (inkl. 920m Ø26mm Hubseil = 3 to)		4,48	2,61	2,66	12280	31,10
1	Auslegerstück 1		11,88	2,53	2,25	4100	67,63

## 7 Kolliliste

Stck.	Beschreibung	Kolli	L [m]	B [m]	H [m]	Gewicht [kg]	Volumen [m³]
1	Auslegerstück 2		10,60	1,98	2,20	3000	46,17
1	Auslegerstück 3		5,43	1,98	2,20	1600	23,65
1	Auslegerstück 4		5,43	1,98	2,20	1400	23,65
1	Auslegerstück 5		10,60	1,98	2,20	2400	46,17
2	Auslegerstück 6		10,60	1,98	2,20	2100	46,17
1	Auslegerstück 7 (ohne Podeste)		10,75	1,98	2,23	3500	47,47
1	Podeste		3,1	0,5	1,5	500	2,33
	Unterflasche Einstrang		1,08	0,34	1,99	600	0,73
	Unterflasche Zweistrang		1,20	0,40	1,99	1000	0,96
	Unterflasche Dreistrang		1,20	0,50	1,99	1500	1,20
1	Abspannstäbe für 70m Ausladung		10,53	0,60	0,19	2200	1,20
1	Ausbaukran		3,37	0,40	3,43	300	4,62
	Normgeländer		2,60	1,10	0,65	300	1,86
1	Kiste (Kleinteile)		0,63	0,50	0,38	100	1,12

## 8 Montagegewichte

### 8.1 Gegengewichtssteine

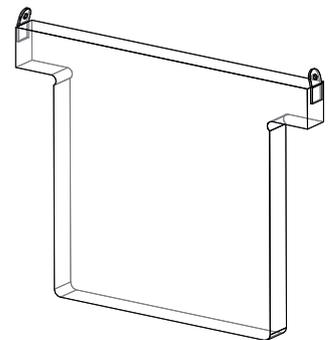
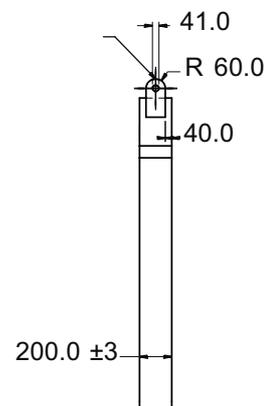
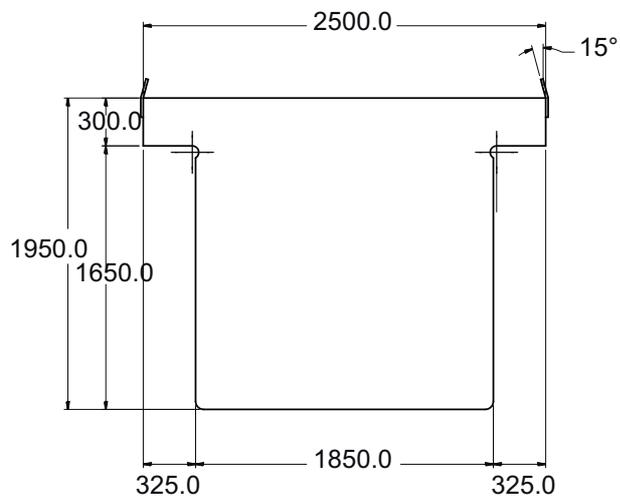


## HINWEIS

Bei den aufgeführten Grafiken der Beton Gegengewichts- und Zentralballaststeine handelt es sich um Skizzen und nicht um Bewehrungspläne. Die Bewehrungspläne sind durch qualifizierte Fachkräfte zu erstellen.

## 8 Montagegewichte

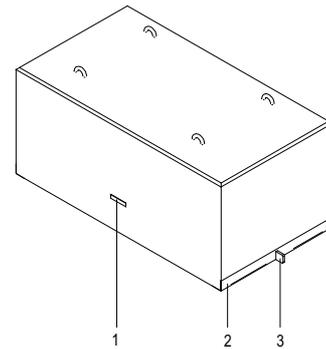
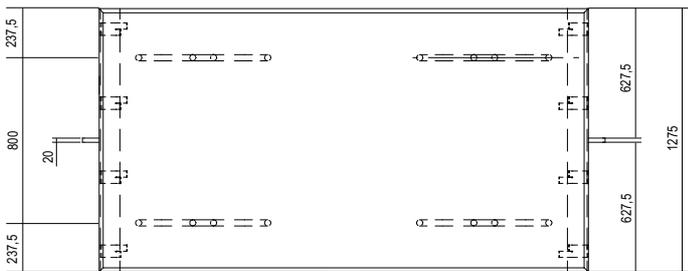
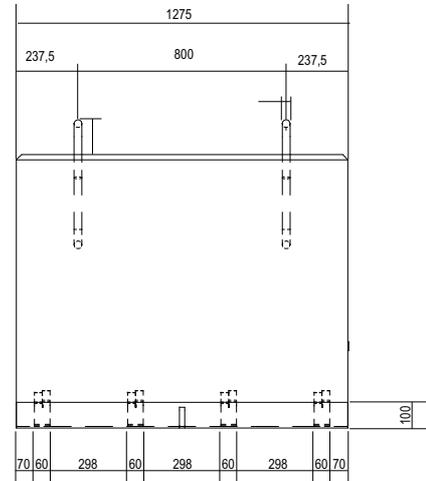
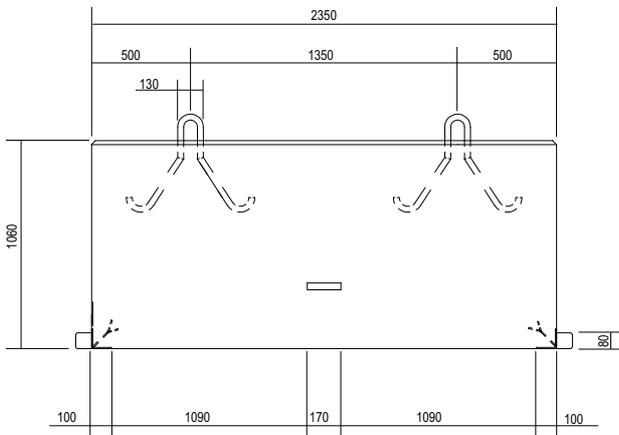
### 8.1.1 Gegengewichtsstein 5,97 t



#### Daten Gegengewichtsstein 5,97 t

Bezeichnung	Daten
Material	Werkstoffgüte S235JR, max. Kohlenstoffgehalt 0,25%
Max. zulässige Gewichtsabweichung	+/- 3 %
Bestellnummer	30046411

## 8.1.2 Gegengewichtsstein 7,5 t

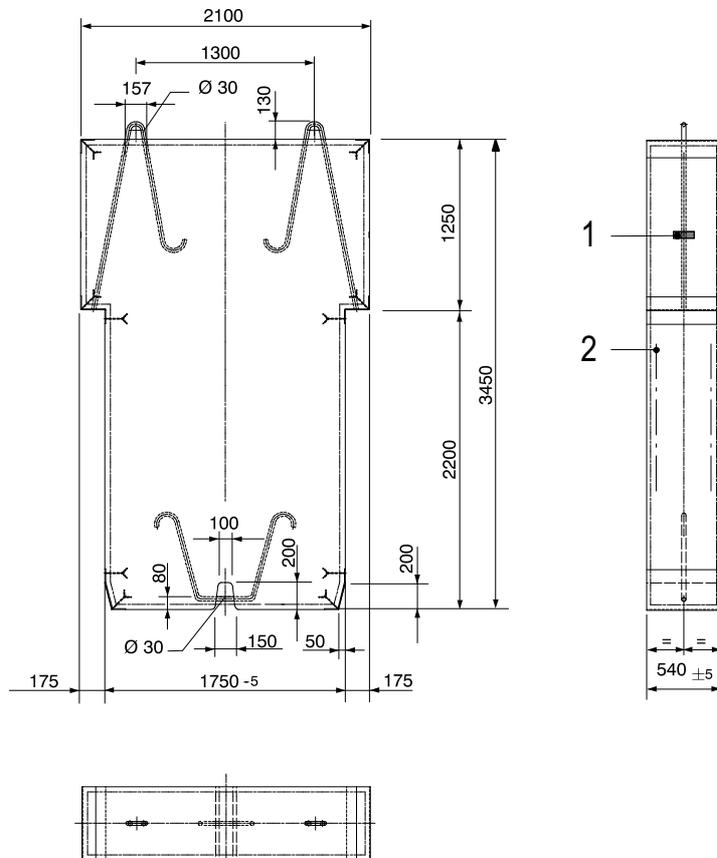


### Daten Gegengewichtsstein 7,5 t

Bezeichnung	Daten
Material	Beton aus min. C 20/25
Max. zulässige Gewichtsabweichung	+/- 3 %
Bestellnummer	30049324
1	Bauteilkennzeichnung
2	Randschutz
3	Arretierung

## 8 Montagegewichte

### 8.1.3 Gegengewichtsstein 8,0 t



#### Daten Gegengewichtsstein 8,0 t hängend

Bezeichnung	Daten
Material	Beton aus min. C 20/25
Max. zulässige Gewichtsabweichung	+/- 3 %
Bestellnummer	30043944
1	Bauteilkennzeichnung
2	Baustahlbewehrung

## 8.2 Montagegewicht Ausleger komplett

Ausleger komplett: mechanische Teile, Abspannlaschen, Ablageböcke, Montageabspannseile, Montage-seilführungen, Unterflasche

<b>Auslegerlänge [m]</b>	<b>Gewicht [kg] WOLFF 630 B</b>
70,0	23300
65,0	21700
60,0	20800
55,0	19200
50,0	18400
45,0	16700
40,0	15600
35,0	14000
30,0	12200

## 8 Montagegewichte

### 8.3 Montagegewicht Drehteil

Baugruppe	Kranbauteile	Gewicht [kg]	
Turmspitzenoberteil			11015
	▪ Turmspitzenoberteil (mit Streben, Podesten und Normgeländern)	10520	
	▪ Rollenblock	310	
	▪ Kompensor	185	
Führerhaus mit Führerhausaufhängung			1340
	▪ Führerhausaufhängung	400	
	▪ Führerhaus	940	
Turmspitzenunterteil			20360
	▪ SPUT	2590	
	▪ Drehrahmen + KDV	13290	
	▪ Verbindungsbock	4480	
Gegenausleger (mit Streben, Podesten und Normgeländern)			5900
Maschinenplattform Hubwerk (1000 m Seil = 5 to)			17500
Maschinenplattform Einziehwerk			4700

## 8.4 Montagegewicht Kreuzrahmen

Baugruppe	Kranbauteile	Gewicht [kg]	
Kreuzrahmen KR 12-60 (ohne Zubehör)			
(6,0 m x 6,0 m)	▪ AZ 140 M KR 12-60/80	790	15650
	▪ AZ 120 E15,5 KR 12-60/80	730	
	▪ AZ 140 E17 KR 12-60/80	875	
	▪ AZ 160 M KR 12-60/80	905	
	▪ AZ 140 E 10 KR 12-60/80	790	
	▪ AZ 156 M KR 12-60/80	845	
Kreuzrahmen KR 12-60/80 (ohne Zubehör)			
(8,0 m x 8,0 m)	▪ AZ 140 M KR 12-60/80	790	19260
	▪ AZ 120 E15,5 KR 12-60/80	730	
	▪ AZ 140 E17 KR 12-60/80	875	
	▪ AZ 160 M KR 12-60/80	905	
	▪ AZ 140 E 10 KR 12-60/80	790	
	▪ AZ 156 M KR 12-60/80	845	
Kreuzrahmen KR 16- 80 (ohne Zubehör)			
(8,0 m x 8,0 m)	▪ 4 Aufschraubzapfen AZ 140 E KR 16-80	620	21450
	▪ 4 Aufschraubzapfen AZ 156 M KR 16-80	680	
	▪ 4 Aufschraubzapfen AZ 156S M KR 16-80	675	
Kreuzrahmen KR 16- 80/100 (ohne Zubehör)			
(10,0 m x 10,0 m)	▪ 4 Aufschraubzapfen AZ 140 E KR 16-80	620	25400
	▪ 4 Aufschraubzapfen AZ 156 M KR 16-80	680	
	▪ 4 Aufschraubzapfen AZ 156S M KR 16-80	675	

## 8 Montagegewichte

### 8.5 Montagegewichte fahrbare Kreuzrahmen

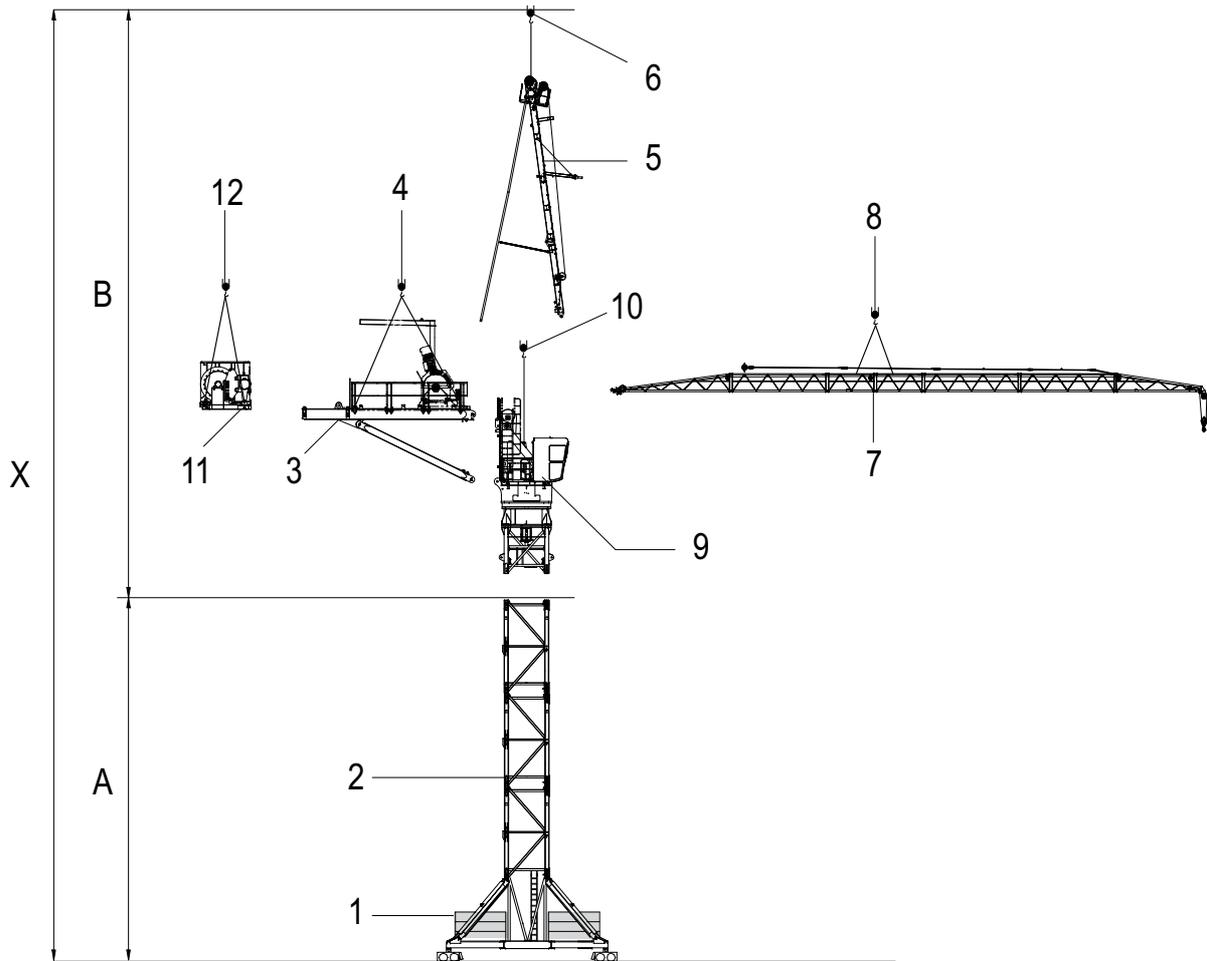
Baugruppe	Kranbauteil	Gewicht [kg]	
Kreuzrahmen fahrbar KRF6 12-60/80 komplett			41200
(8,0 m x 8,0 m)	▪ Kreuzrahmen	14170	
	▪ Verbindungsträger	2875	
	▪ Fahrwerksecken	4560	
	▪ Fahrschemel	18270	
	▪ Podeste und Aufstiege	255	
	▪ Schaltschrank	130	
	▪ Kleinteile	940	
	▪ Aufschraubzapfensatz AZ 140 M KR 12-60/80	790	
	▪ Aufschraubzapfensatz AZ 120 E 15,5 KR 12-60/80	730	
	▪ Aufschraubzapfensatz AZ 140 E 17 KR 12-60/80	875	
	▪ Aufschraubzapfensatz AZ 160 M KR 12-60/80	905	
	▪ Aufschraubzapfensatz AZ 140 E 10 KR 12-60/80	790	
	▪ Aufschraubzapfensatz AZ 156 M KR 12-60/80	845	

## 8.6 Erforderliche Hakenhöhe für Fahrzeugkrane

Die Turmhöhe des WOLFF Turmdrehkrans entnehmen Sie bitte den Turmkombinationen [13].

**HINWEIS! Niveau- Unterschiede (Fahrzeugkran- Turmdrehkranbasis) sind bei der Montage zu berücksichtigen.**

Erforderliche Hakenhöhe für den Fahrzeugkran (X) = Turmhöhe des WOLFF Turmdrehkrans (A) + Abstand 29 m (B).



Beispielhafte Darstellung

[A]	Turmhöhe des WOLFF Turmdrehkrans	[B]	Abstand 29 m
[X]	Erforderliche Hakenhöhe für den Fahrzeugkran		
1	Unterbau	7	Ausleger
2	Turmelement	8	Vierfachgehänge (4 m mit Schäkel)
3	Gegenausleger mit Einziehwerksplattform	9	Untere Turmspitze
4	Vierfachgehänge (4 m mit Schäkel)	10	Zweifachgehänge (2 m mit Schäkel)
5	Obere Turmspitze	11	Hubwindenplattform komplett
6	Zweifachgehänge (3 m mit Schäkel)	12	Vierfachgehänge (2 m mit Schäkel)

8 Montagegewichte

**siehe auch Seite:**

- Turmkombinationen [\[13\]](#)

## 9 Montagepläne

### 9.1 Ausleger Anhängeplan

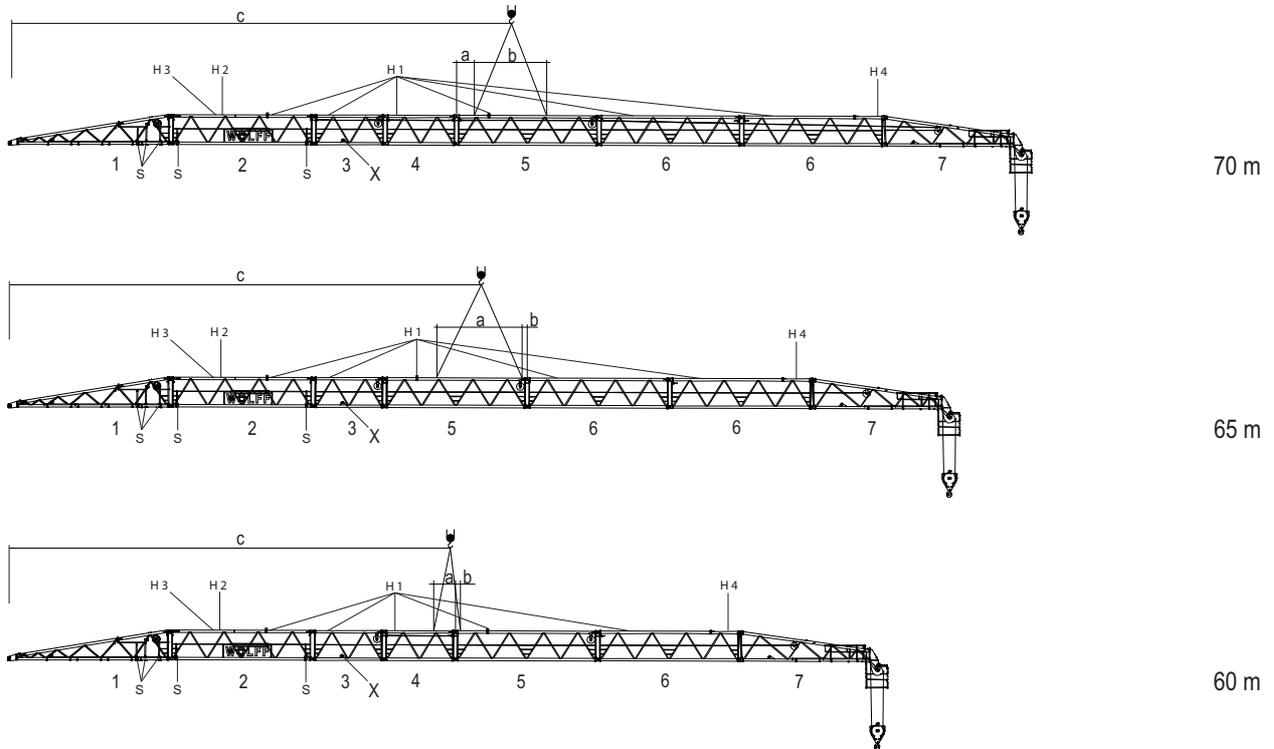
	<b>HINWEIS</b>
	Setzen Sie zur Auslegermontage mindestens ein Vierfachgehänge (4 m mit Schäkel) ein.

#### Längen der Auslegerstücke

Bezeichnung	Länge [m]
Auslegerstück 1	11,60
Auslegerstück 2, 5, 6	10,35
Auslegerstück 3, 4	5,18
Auslegerstück 7	9,97

## 9 Montagepläne

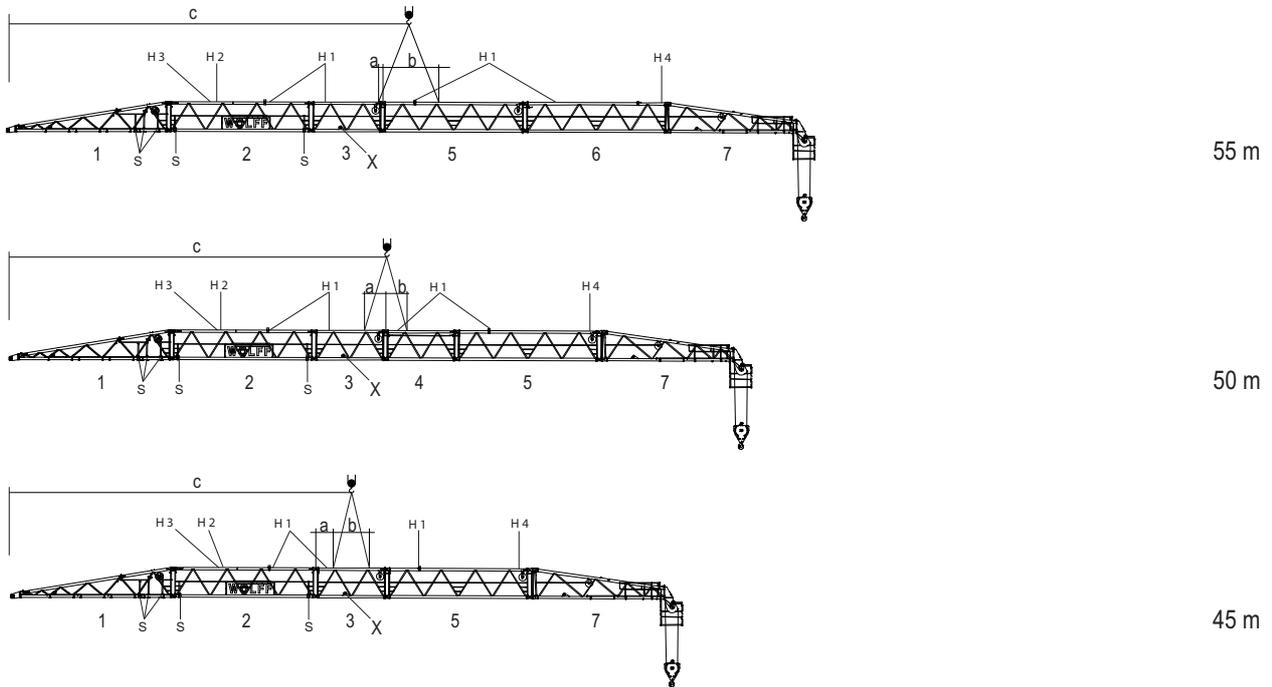
### 9.1.1 Ausleger- Anhängeplan 70 m bis 60 m



Daten	Auslegerlänge [m]		
	70	65	60
a [m]	1,35	6,14	1,50
b [m]	5,17	0,38	0,20
c [m]	36,20	34,00	31,70
Gewicht [kg]	23300	21700	20800

Legende			
H 1 – H 2	Ablagebock für Auslegerabspannung	S	Seilabweiser am Untergurt
H 3	Ablagebock für Rollenblock	X	Befestigung Montageabspannseile
H 4	Ablagebock für Abspannstab 1		

## 9.1.2 Ausleger- Anhängeplan 55 m bis 45 m

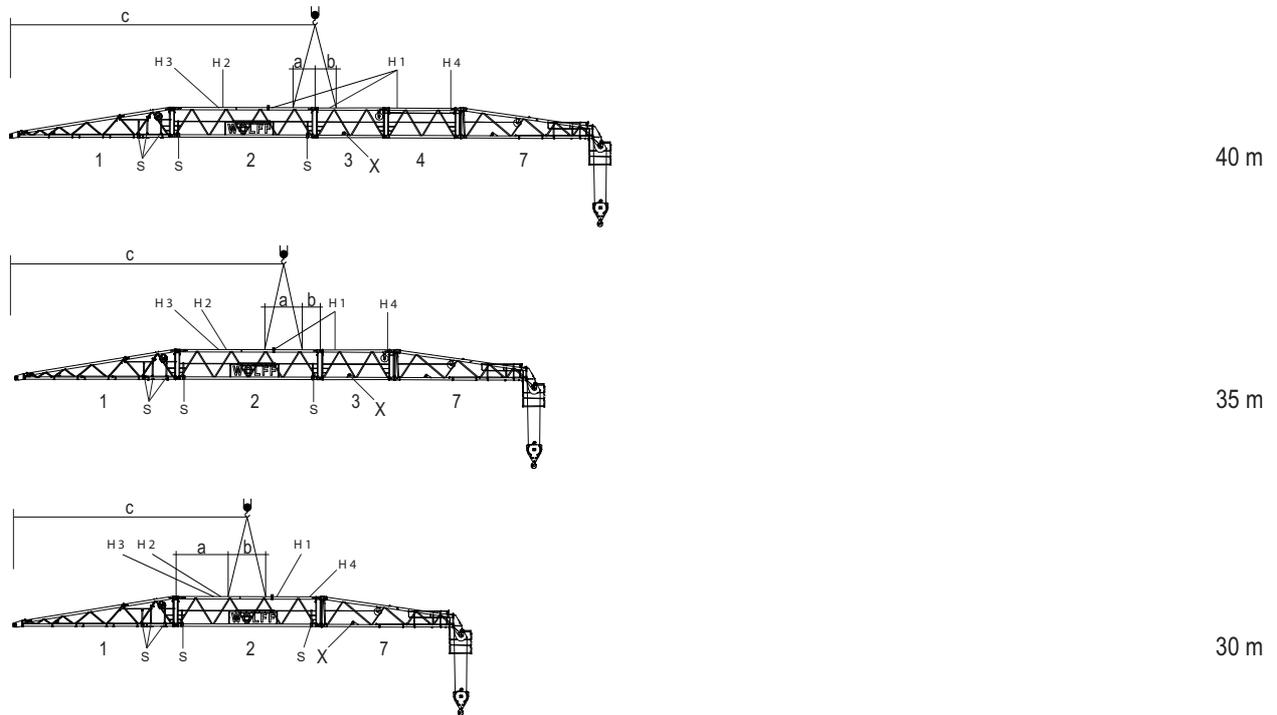


Daten	Auslegerlänge [m]		
	55	50	45
a [m]	0,20	1,50	1,30
b [m]	3,87	1,50	2,57
c [m]	29,00	27,10	24,50
Gewicht [kg]	19200	18400	16700

Legende			
H 1 – H 2	Ablagebock für Auslegerabspannung	S	Seilabweiser am Untergurt
H 3	Ablagebock für Rollenblock	X	Befestigung Montageabspannseile
H 4	Ablagebock für Abspannstab 1		

## 9 Montagepläne

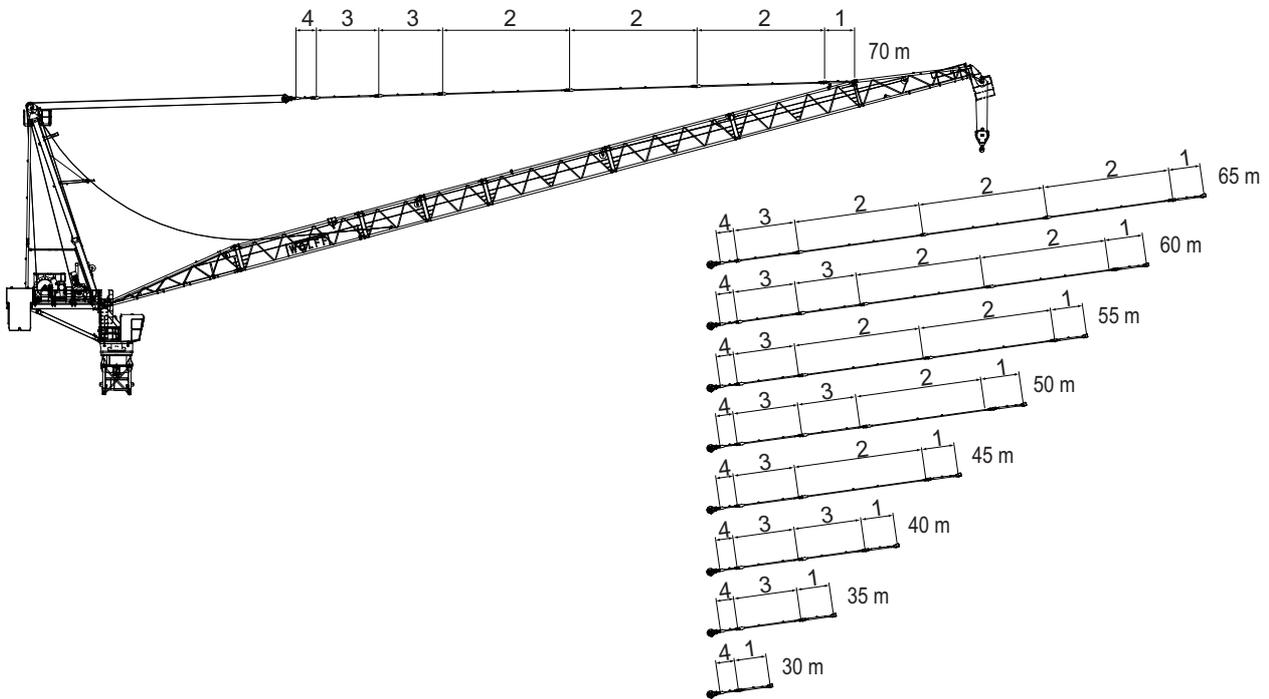
### 9.1.3 Ausleger- Anhängeplan 40 m bis 30 m



Daten	Auslegerlänge [m]		
	40	35	30
a [m]	1,55	2,68	3,83
b [m]	1,50	1,35	2,69
c [m]	21,90	19,30	16,80
Gewicht [kg]	15600	14000	12200

Legende			
H 1 – H 2	Ablagebock für Auslegerabspannung	S	Seilabweiser am Untergurt
H 3	Ablagebock für Rollenblock	X	Befestigung Montageabspannseile
H 4	Ablagebock für Abspannstab 1		

## 9.2 Ausleger Abspannplan



Abspannungsaufstellung

Auslegerlänge	Längen [m]									Gesamtgewicht [t]
	Rollenblock	Absp. 4	Absp. 3	Absp. 3	Absp. 2	Absp. 2	Absp. 2	Absp. 1	Gesamtlänge	
Ausleger - 70m	0,75	1,60	5,15	5,15	10,30	10,30	10,30	2,48	46,03	2,2
Ausleger - 65m	0,75	1,60	5,15		10,30	10,30	10,30	2,48	40,88	1,9
Ausleger - 60m	0,75	1,60	5,15	5,15		10,30	10,30	2,48	35,73	1,7
Ausleger - 55m	0,75	1,60	5,15			10,30	10,30	2,48	30,58	1,5
Ausleger - 50m	0,75	1,60	5,15	5,15			10,30	2,48	25,43	1,3
Ausleger - 45m	0,75	1,60	5,15				10,30	2,48	20,28	1,0
Ausleger - 40m	0,75	1,60	5,15	5,15				2,48	15,13	0,8
Ausleger - 35m	0,75	1,60	5,15					2,48	9,98	0,5
Ausleger - 30m	0,75	1,60						2,48	4,83	0,3

## 9 Montagepläne

### Bolzenaufstellung

Auslegerlänge	Absp.	Bolzen			Sicherung	
		Stk.	Abmessung [mm]	Art.Nr.	Abmessung [mm]	Art.Nr.
Ausleger - alle	AL 7	1	Ø 105/90x325	30055077	Klappstecker 17x125	10024058
Ausleger - 70m	1	1	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
	2	3	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
	3	2	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
	4	1	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
Ausleger - 65m	1	1	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
	2	3	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
	3	1	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
	4	1	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
Ausleger - 60m	1	1	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
	2	2	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
	3	2	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
	4	1	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
Ausleger - 55m	1	1	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
	2	2	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
	3	1	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
	4	1	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
Ausleger - 50m	1	1	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
	2	1	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
	3	2	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
	4	1	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
Ausleger - 45m	1	1	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
	2	1	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
	3	1	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
	4	1	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
Ausleger - 40m	1	1	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
	2	-	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
	3	2	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
	4	1	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
Ausleger - 35m	1	1	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
	2	-	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
	3	1	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
	4	1	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
Ausleger - 30m	1	1	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
	2	-	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
	3	-	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804
	4	1	Ø 80/70x200	30048828	Klappstecker 10x100	10024804

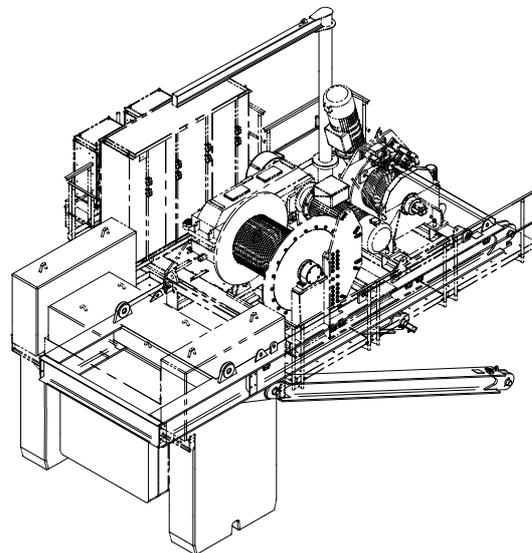
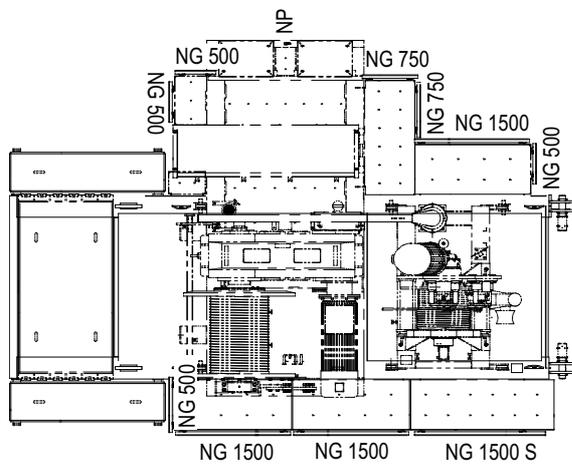
### 9.3 Anordnung der Normgeländer (NG)

#### 9.3.1 Normgeländer (NG) und Zubehör

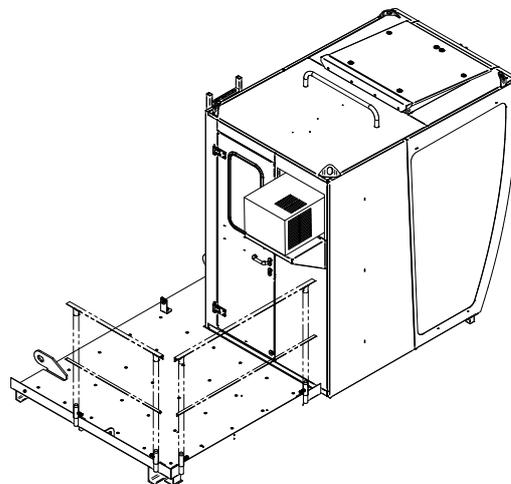
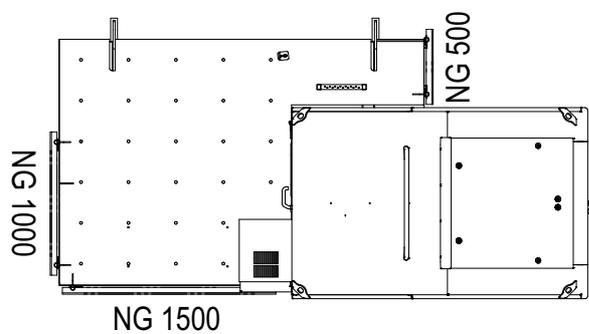
<b>Stück</b>	<b>Normgeländer (NG ) / Zubehör</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
3	Normpfosten Ø42, 4 x 1090	30000167
8	Normgeländer NG 500	30018793
6	Normgeländer NG 750	30018794
2	Normgeländer NG 1000	30018795
4	Normgeländer NG 1500	30018796
1	Normgeländer NG 1500 S	30046289
2	Normgeländer NG 2000	30018797

## 9 Montagepläne

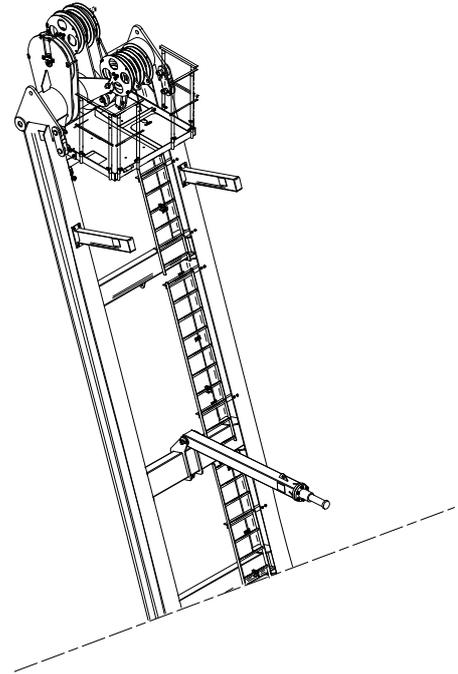
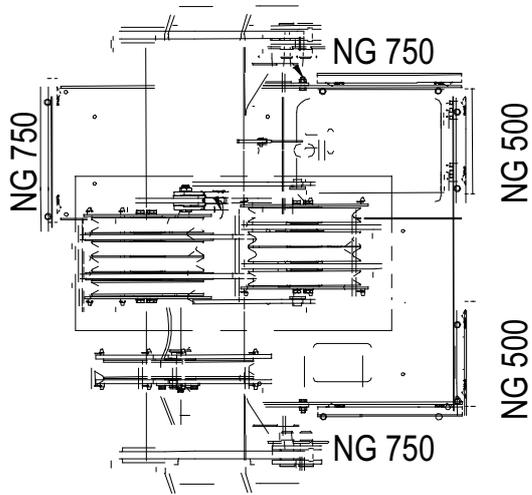
### 9.3.2 Anordnung Normgeländer



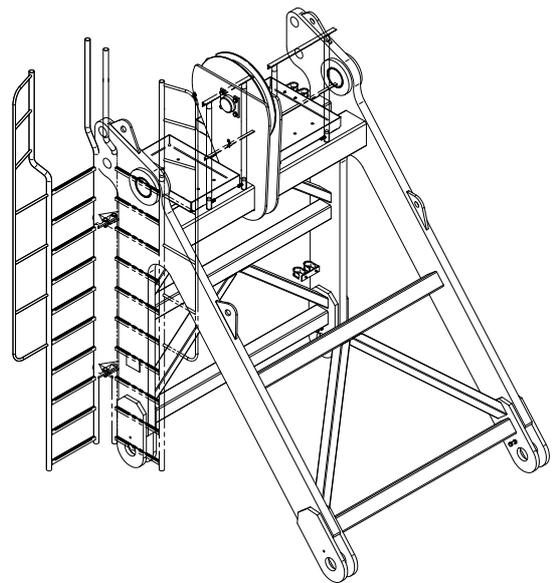
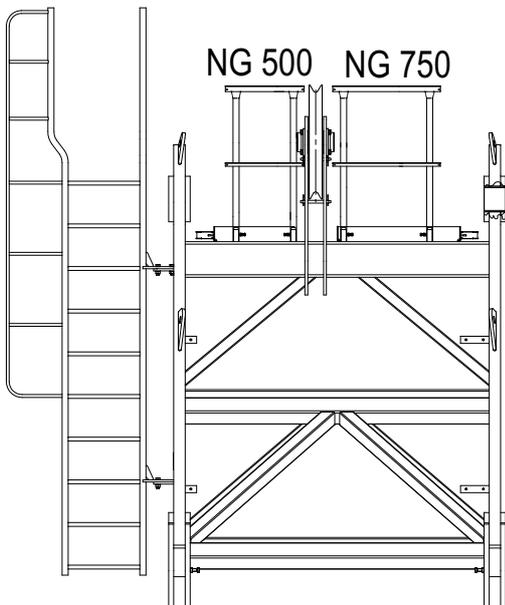
### Normgeländeranordnung Gegenausleger



### Normgeländeranordnung Führerhaus

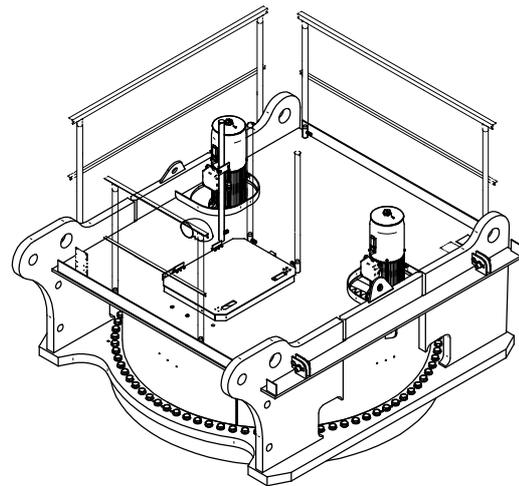
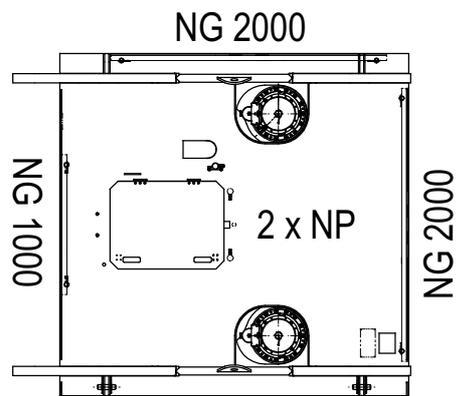


Normgeländeranordnung Turmspitze



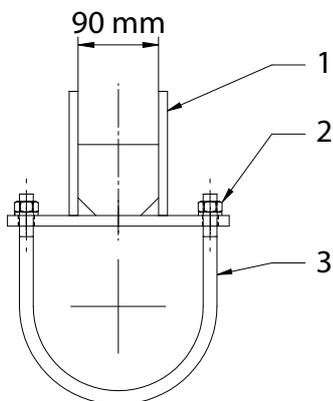
Normgeländeranordnung Verbindungsbock

## 9 Montagepläne



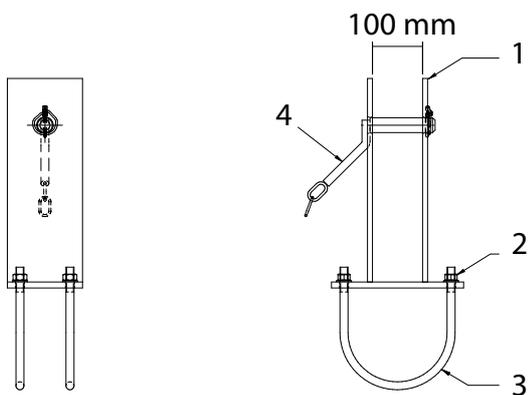
Normgeländeranordnung Drehrahmen

## 9.4 Abspannungsablageböcke



Ablagebock H 1 für Auslegerabspannung

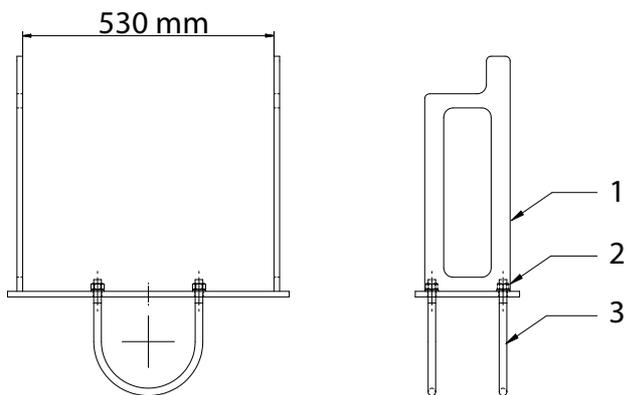
1	Ablagebock	3	Bügel
2	Mutter und Scheibe		



Ablagebock H 2 für Auslegerabspannung

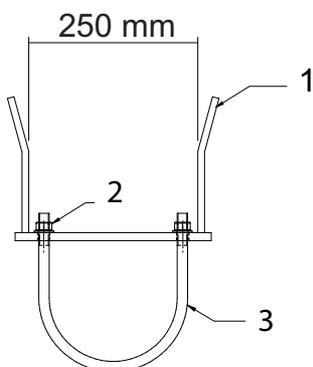
1	Ablagebock	3	Bügel
2	Mutter und Scheibe	4	Bolzen mit Griff und Kette

## 9 Montagepläne



Ablagebock H 3 für Rollenblock

1	Ablagebock	3	Bügel
2	Mutter und Scheibe		



Ablagebock H4 für Abspannstab 1

1	Ablagebock für Abspannstab 1	3	Bügel
2	Mutter und Federring		

## 10 Verwendbare Kletterwerke

Dieser Abschnitt enthält Informationen über

- Außenkletterwerke (KWH)
- Innenkletterwerke (KSH)

	<p style="text-align: center;"><b>HINWEIS</b></p> <p>Angaben zum Kletterwerk. Beachten Sie immer die Angaben in der Dokumentation des eingesetzten Kletterwerks.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>HINWEIS</b></p> <p>Die angegebene Ausladung bezieht sich auf Mitte Turm und ist als Richtwert zu behandeln. Der exakte Ausgleich wird erreicht durch Verändern der Ausladung mit dem in der Tabelle angegebenen Turmelement oder einer Last.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>HINWEIS</b></p> <p>Angaben zum Kletterausgleich Die Angaben zum Kletterausgleich gelten für die 2-Strang Unterflasche bei der die Hakenposition auf Höhe der Sputunterkante ist (Hakenhöhe = Turmhöhe).</p>
	<p style="text-align: center;"><b>HINWEIS</b></p> <p>Sollte Ihr Klettervorgang ohne Ausgleichsgewicht möglich sein, ist dies zu bevorzugen.</p>

### 10.1 Außenkletterwerke

	<p style="text-align: center;"><b>! GEFAHR</b></p> <p>Am Turmspitzenunterteil befestigtes Kletterwerk. Erhöhte Windfläche. Umsturz des Turmdrehkrans.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Demontieren Sie das Kletterwerk nach dem Klettervorgang oder lassen Sie das Kletterwerk zum Turmfuß bzw. der obersten Turmabspannung ab.</li></ul>
	<p style="text-align: center;"><b>HINWEIS</b></p> <p>Turmelement auf dem Verschiebewagen. Die Angaben zum Kletterausgleich wurden unter Berücksichtigung eines Turmelements auf dem Verschiebewagen ermittelt.</p>

## 10.1.1 Außenkletterwerk KWH 23 / KWH 23.1

Kletterausladung [m] für die Ausgleichsgewichte

630 B	Auslegerlänge [m]								
	70	65	60	55	50	45	40	35	30
Kein Gewicht	35,6	37,8	38,8	41,3	42,1	-	-	-	-
HT 23 = 3,94 t	-	-	-	-	-	32,1	33,0	-	-
Gewicht = 5,0 t	-	-	-	-	-	-	30,6	32,0	-
Gewicht = 10,0 t	-	-	-	-	-	-	-	23,2	24,2

## 10 Verwendbare Kletterwerke

### 10.2 Innenkletterwerke

	<b>HINWEIS</b>
	Die erforderlichen Daten und Anweisungen für die Turmmontage in Verbindung mit einem Innenkletterwerk sind der separaten Beschreibung des Innenkletterwerkes zu entnehmen.

**GEFAHR! Beachten Sie die spezielle Turmkombination für das Innenkletterwerk.**

	<b>HINWEIS</b>
	Die angegebenen Einspannkräfte für die Innenkletterwerke (KSH) beziehen sich auf eine Gebäudehöhe von < 250 m und die Windkategorie C25.

## 10.2.1 Innenkletterwerk KSH 23 / KSH E 23

	HINWEIS
	<p>Geringere Einspannlänge für das Innenkletterwerk KSH 23 / KSH E 23.</p> <p>Nach Rücksprache mit WOLFFKRAN kann auch eine Einspannlänge von 10,0 m bis 15,5 m mit geringerer Turmhöhe realisiert werden. Setzen Sie sich hierfür mit WOLFFKRAN in Verbindung.</p>

### Turmkombinationen für einen Turmdrehkran mit Innenkletterwerk

Element	Auslegerlänge 30 m - 60 m			
1	HT 23	HT 23	HT 23	HT 23
2	HT 23	HT 23	HT 23	HT 23
3	HT 23	HT 23	HT 23	HT 23
4	HT 23	HT 23	HT 23	HT 23
5	HT 23	HT 23	HT 23	HT 23
6	HT 23	HT 23	HT 23	
7	HT 23	HT 23		
8	HT 23			
Innenkletterwerk	KSH E 23	KSH E 23	KSH E 23	KSH E 23
Fundament	FUA 210 G	FUA 210 G	FUA 210 G	FUA 210 G
Turmhöhe [m]	52,5	48,0	43,5	39,0

### Turmkombinationen für einen Turmdrehkran mit Innenkletterwerk

Element	Auslegerlänge 65 m - 70 m			
1	HT 23	HT 23	HT 23	HT 23
2	HT 23	HT 23	HT 23	HT 23
3	HT 23	HT 23	HT 23	HT 23
4	HT 23	HT 23	HT 23	HT 23
5	HT 23	HT 23	HT 23	
6	HT 23	HT 23		
7	HT 23			
Innenkletterwerk	KSH E 23	KSH E 23	KSH E 23	KSH E 23
Fundament	FUA 210 G	FUA 210 G	FUA 210 G	FUA 210 G
Turmhöhe [m]	48,0	43,5	39,0	34,5

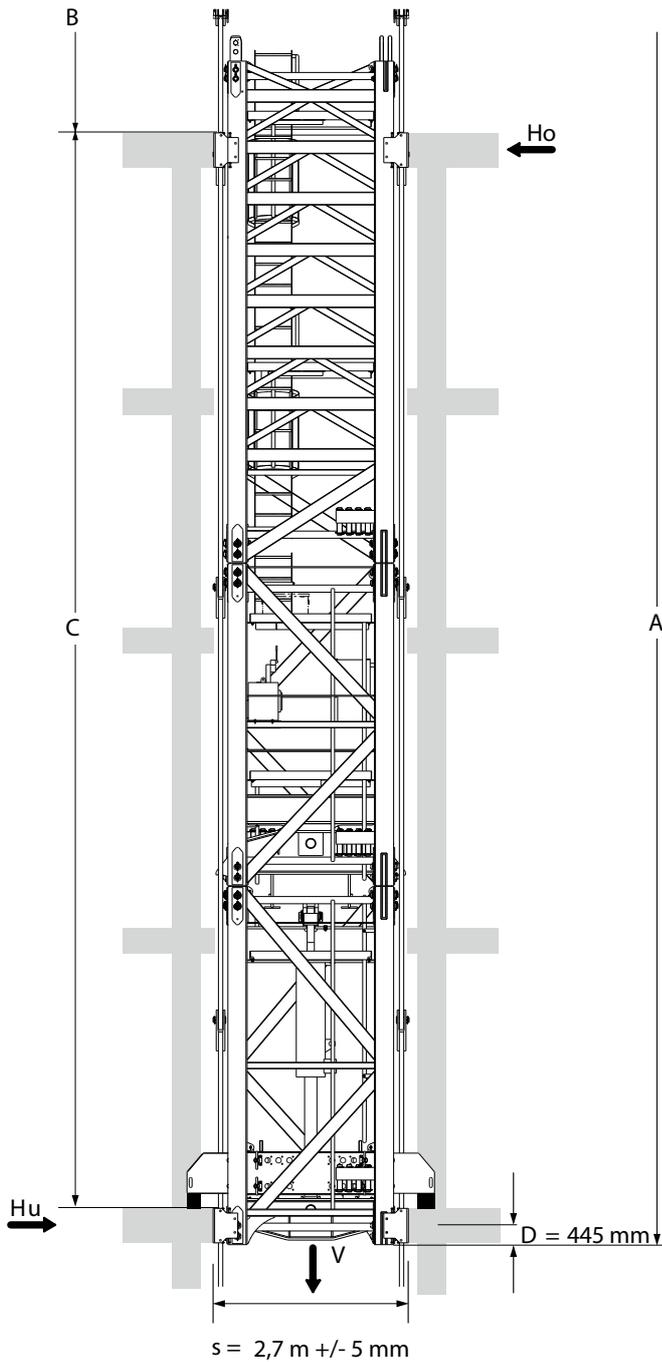
## 10 Verwendbare Kletterwerke

### Kletterausladung [m] für die Ausgleichsgewichte

630 B	Auslegerlänge [m]				
	70	65	60	55	50
kein Gewicht	52,8	55,6	56,8	-	-
HT 23 = 3,94 t	-	-	42,9	44,7	46,3
Gewicht = 5,0 t	-	-	40,2	41,8	42,3
Gewicht = 10,0 t	-	-	-	-	-
Gewicht = 15,0 t	-	-	-	-	-

### Kletterausladung [m] für die Ausgleichsgewichte

630 B	Auslegerlänge [m]			
	45	40	35	30
kein Gewicht	-	-	-	-
HT 23 = 3,94 t	-	-	-	-
Gewicht = 5,0 t	-	-	-	-
Gewicht = 10,0 t	33,2	33,8	-	-
Gewicht = 15,0 t	-	-	27,6	28,4



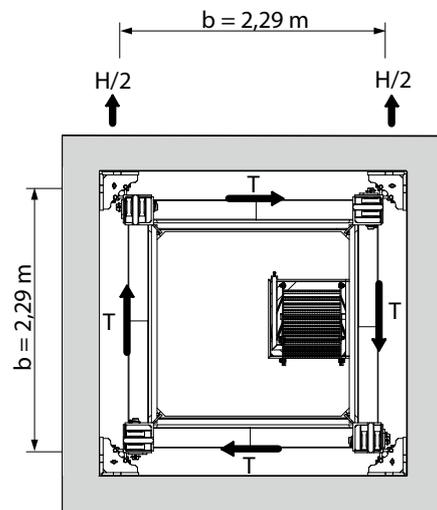
$$C_{\min} = 12,0 \text{ m}$$

$$C_{\max} = 15,5 \text{ m}$$

$$H_o = \frac{M}{C} + H$$

$$H_u = H_o - H$$

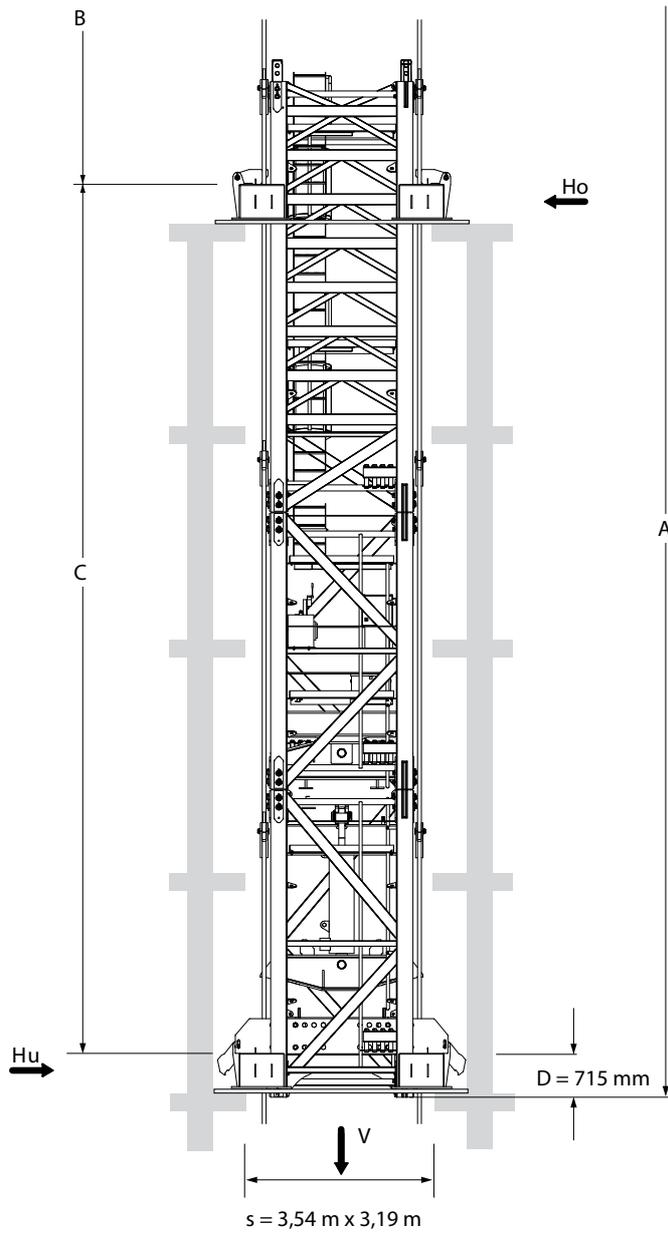
$$T = \frac{M_D}{2 \times b}$$



## KSH E 23

A	= Turmhöhe	C	= Abstand zwischen Eckführungen
B	= A-C-D		

## 10 Verwendbare Kletterwerke



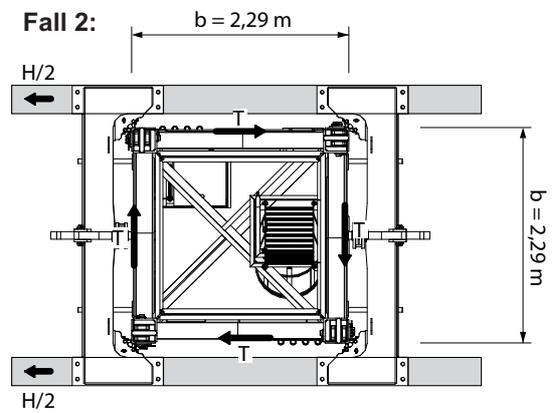
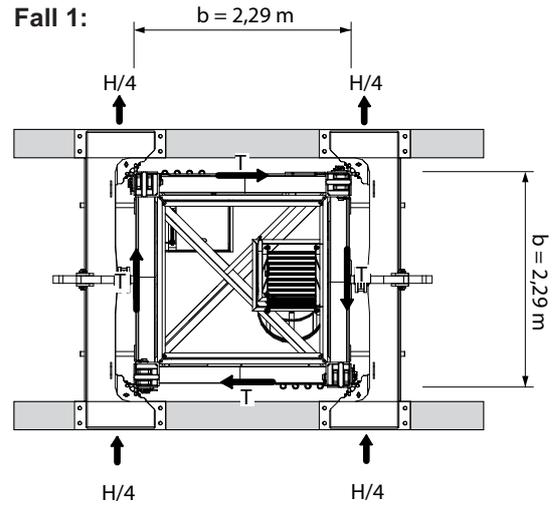
$$C_{\min} = 12,0 \text{ m}$$

$$C_{\max} = 15,5 \text{ m}$$

$$H_o = \frac{M}{C} + H$$

$$H_u = H_o - H$$

$$T = \frac{M_D}{2 \times b}$$



### KSH 23

A	= Turmhöhe	C	= Abstand zwischen Kletterrahmen
B	= A-C-D		

## Auslegerlänge 30 m – 60 m

### Einspannkräfte in Betrieb

Einspannkräfte im Gebäude [kN] in Betrieb																				
A (m)	52,5					48,0					43,5					39,0				
C (m)	12,0	13,0	14,0	15,0	15,5	12,0	13,0	14,0	15,0	15,5	12,0	13,0	14,0	15,0	15,5	12,0	13,0	14,0	15,0	15,5
V (kN)	2601					2561					2522					2483				
Ho (kN)	860	790	740	690	670	820	760	710	660	640	790	730	680	640	620	770	710	660	610	590
Hu (kN)	800	730	680	630	610	770	710	650	600	580	740	680	630	580	560	710	660	610	560	540
T (kN)	110					110					110					110				

### Einspannkräfte außer Betrieb

Einspannkräfte im Gebäude [kN] außer Betrieb																				
A (m)	52,2					48,0					43,5					39,0				
C (m)	12,0	13,0	14,0	15,0	15,5	12,0	13,0	14,0	15,0	15,5	12,0	13,0	14,0	15,0	15,5	12,0	13,0	14,0	15,0	15,5
V (kN)	2073					2034					1994					1955				
Ho (kN)	1320	1220	1130	1060	1020	1180	1090	1020	950	920	1060	980	910	850	820	940	870	810	760	730
Hu (kN)	970	870	780	710	670	850	760	680	610	580	740	660	590	530	500	640	570	500	450	430
T (kN)	-					-					-					-				

## Auslegerlänge 65 m – 70 m

### Einspannkräfte in Betrieb

Einspannkräfte im Gebäude [kN] in Betrieb																				
A (m)	48,0					43,5					39,0					34,5				
C (m)	12,0	13,0	14,0	15,0	15,5	12,0	13,0	14,0	15,0	15,5	12,0	13,0	14,0	15,0	15,5	12,0	13,0	14,0	15,0	15,5
V (kN)	2384					2345					2305					2266				
Ho (kN)	820	760	710	660	640	790	730	680	630	610	760	700	650	610	590	730	670	630	590	570
Hu (kN)	760	690	640	590	570	730	660	610	570	550	700	640	590	550	530	670	610	570	520	510
T (kN)	110					110					110					110				

### Einspannkräfte außer Betrieb

Einspannkräfte im Gebäude [kN] außer Betrieb																				
A (m)	48,0					43,5					39,0					34,5				
C (m)	12,0	13,0	14,0	15,0	15,5	12,0	13,0	14,0	15,0	15,5	12,0	13,0	14,0	15,0	15,5	12,0	13,0	14,0	15,0	15,5
V (kN)	2058					2019					1980					1940				
Ho (kN)	1380	1270	1180	1100	1070	1250	1150	1070	1000	970	1130	1040	970	900	880	1020	940	870	820	790
Hu (kN)	1040	930	840	770	730	930	830	750	680	650	820	730	660	600	570	720	650	580	520	500
T (kN)	-					-					-					-				

## 11 Gegengewichtsanzordnung

### 11 Gegengewichtsanzordnung

Auslegerlänge [m]	70	65	60	55	50	45	40	35	30	
Gesamtgewicht 59,32 t										
	2 x 8,0 to Betongewicht hängend									
	1 x 7,5 to Betongewicht liegend									



**WOLFFKRAN Gruppe**

*Hauptsitz International:*

**WOLFFKRAN AG**

Baarermattstraße 6

CH-6300 Zug

Switzerland

Tel. +41 41 766 85 00

Fax +41 41 766 85 99

[info@wolffkran.com](mailto:info@wolffkran.com)

*Fertigung:*

**WOLFFKRAN GmbH**

Austraße 72

D-74076 Heilbronn

Germany

Tel. + 49 7131 9815 0

Fax + 49 7131 9815 355

[info@wolffkran.de](mailto:info@wolffkran.de)

**WOLFFKRAN Werk Brandenburg GmbH**

Frederik-Ipsen-Straße 5

D-15926 Luckau OT Alteno

Germany

Tel. + 49 35456 674 0

Fax + 49 35456 674 200

[info@wolffkran.de](mailto:info@wolffkran.de)