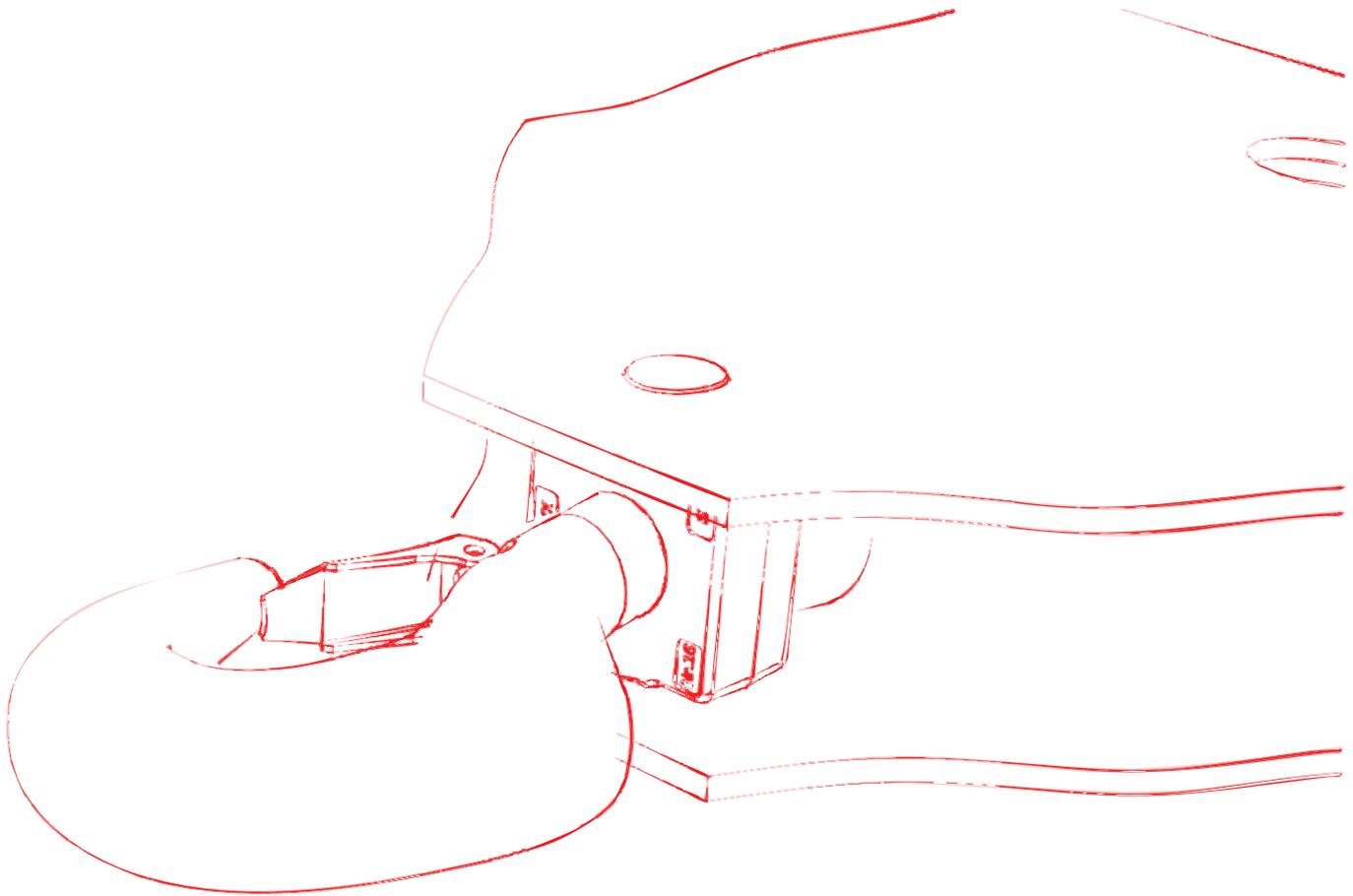


Turmdrehkran

WOLFF 700 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 700 B	5
2	Tragfähigkeiten	6
2.1	Tragfähigkeitstabelle WOLFF 700B (1-Strang)	7
2.2	Tragfähigkeitstabelle (kg) in Meterabständen WOLFF 700B (1-Strang)	8
2.3	Tragfähigkeitstabelle WOLFF 700B (2-Strang)	9
2.4	Tragfähigkeitstabelle (kg) in Meterabständen WOLFF 700B (2-Strang)	10
2.5	Tragfähigkeitstabelle WOLFF 700B (3-Strang)	11
2.6	Tragfähigkeitstabelle (kg) in Meterabständen WOLFF 700B (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 700 B	47
8	Montagegewichte	49
8.1	Gegengewichtssteine	49
8.1.1	Gegengewichtsstein 4,5 t	50
8.1.2	Gegengewichtsstein 5,97 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



2 Tragfähigkeiten

2 Tragfähigkeiten

	<b>HINWEIS</b>
	<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 700B (1-Strang)

 20 t		Ausladung [m]	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	TF
			[t]											
AL [m]	70	7,3 – 28,0	20,0	20,0	18,4	15,1	12,7	10,8	9,3	8,1	7,0	6,2	5,4	TF
	65	6,8 – 31,5	20,0	20,0	20,0	17,6	14,9	12,8	11,1	9,7	8,6	7,6		
	60	6,2 – 34,0	20,0	20,0	20,0	19,3	16,5	14,4	12,6	11,2	10,0			
	55	5,7 – 35,5	20,0	20,0	20,0	20,0	17,6	15,5	13,8	12,4				
	50	5,1 – 37,5	20,0	20,0	20,0	20,0	18,8	16,7	15,0					
	45	4,6 – 39,5	20,0	20,0	20,0	20,0	19,8	17,7						
	40	4,1 – 40,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0							
	35	3,5 – 35,0	20,0	20,0	20,0	20,0								
	30	3,0 – 30,0	20,0	20,0	20,0									
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 = 5,04 kg je Meter Hakenweg).

## 2 Tragfähigkeiten

### 2.2 Tragfähigkeitstabelle (kg) in Meterabständen WOLFF 700B (1-Strang)

Ausladung [m]	Auslegerlänge [m]								
	30	35	40	45	50	55	60	65	70
10	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
11	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
12	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
13	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
14	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
15	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>
16	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
17	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
18	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
19	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
20	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>
21	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
22	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
23	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
24	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
25	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>
26	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
27	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
28	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
29	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	19160
30	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>18380</b>
31		20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	17650
32		20000	20000	20000	20000	20000	20000	19620	16960
33		20000	20000	20000	20000	20000	20000	18910	16310
34		20000	20000	20000	20000	20000	20000	18230	15710
35		<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>20000</b>	<b>19340</b>	<b>17590</b>	<b>15130</b>
36			20000	20000	20000	19700	18720	16990	14590
37			20000	20000	20000	19130	18130	16420	14080
38			20000	20000	19740	18590	17570	15880	13600
39			20000	20000	19230	18080	17040	15370	13140
40			<b>20000</b>	<b>19760</b>	<b>18750</b>	<b>17590</b>	<b>16540</b>	<b>14890</b>	<b>12700</b>
41				19310	18290	17120	16060	14430	12280
42				18880	17860	16680	15600	13990	11890
43				18470	17440	16260	15170	13570	11510
44				18080	17050	15860	14760	13160	11150
45				<b>17700</b>	<b>16670</b>	<b>15470</b>	<b>14360</b>	<b>12780</b>	<b>10810</b>
46					16300	15110	13980	12420	10480
47					15960	14760	13620	12070	10160
48					15630	14420	13270	11730	9860
49					15310	14090	12940	11410	9570
50					<b>15000</b>	<b>13780</b>	<b>12620</b>	<b>11100</b>	<b>9290</b>
51						13490	12310	10800	9030
52						13200	12010	10510	8770
53						12920	11730	10240	8520
54						12660	11450	9980	8280
55						<b>12400</b>	<b>11190</b>	<b>9720</b>	<b>8050</b>
56							10930	9470	7830
57							10690	9240	7620
58							10450	9010	7410
59							10220	8790	7210
60							<b>10000</b>	<b>8570</b>	<b>7020</b>
61								8360	6840
62								8160	6660
63								7970	6480
64								7780	6310
65								<b>7600</b>	<b>6150</b>
66									5990
67									5840
68									5690
69									5540
70									<b>5400</b>

## 2.3 Tragfähigkeitstabelle WOLFF 700B (2-Strang)

 40 t		Ausladung [m]	max. TF	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	TF [t]
AL [m]	70	7,3 – 19,0	30,0 t	28,3	21,6	17,2	14,0	11,6	9,8	8,3	7,1	6,1	5,2	4,5	
	65	6,8 – 18,5	35,0 t	32,0	24,7	19,8	16,4	13,7	11,7	10,1	8,8	7,6	6,7		
	60	6,2 – 17,5	40,0 t	34,6	26,9	21,8	18,2	15,5	13,3	11,6	10,3	9,1			
	55	5,7 – 18,0		35,8	28,1	23,1	19,4	16,7	14,6	12,9	11,5				
	50	5,1 – 18,5		36,9	29,3	24,2	20,6	17,9	15,8	14,1					
	45	4,6 – 19,0		38,0	30,4	25,3	21,6	18,9	16,8						
	40	4,1 – 19,5		39,0	31,3	26,1	22,5	19,7							
	35	3,5 – 20,0		40,0	31,9	26,5	22,6								
30	3,0 – 20,0	40,0		31,9	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 = 10,08 kg je Meter Hakenweg).

## 2 Tragfähigkeiten

### 2.4 Tragfähigkeitstabelle (kg) in Meterabständen WOLFF 700B (2-Strang)

Ausladung [m]	Auslegerlänge [m]								
	30	35	40	45	50	55	60	65	70
10	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	35000	30000
11	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	35000	30000
12	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	35000	30000
13	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	35000	30000
14	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	35000	30000
15	<b>40000</b>	<b>40000</b>	<b>40000</b>	<b>40000</b>	<b>40000</b>	<b>40000</b>	<b>40000</b>	<b>35000</b>	<b>30000</b>
16	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	35000	30000
17	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	35000	30000
18	40000	40000	40000	40000	40000	40000	38790	35000	30000
19	40000	40000	40000	40000	38920	37770	36560	33960	30000
20	<b>40000</b>	<b>40000</b>	<b>39010</b>	<b>37990</b>	<b>36920</b>	<b>35760</b>	<b>34550</b>	<b>32030</b>	<b>28250</b>
21	38070	38070	37170	36180	35110	33950	32730	30290	26670
22	36320	36310	35500	34520	33460	32300	31080	28710	25230
23	34720	34700	33970	33020	31960	30790	29570	27260	23910
24	33250	33230	32570	31630	30580	29410	28190	25930	22710
25	<b>31900</b>	<b>31880</b>	<b>31290</b>	<b>30360</b>	<b>29310</b>	<b>28140</b>	<b>26910</b>	<b>24710</b>	<b>21600</b>
26	30650	30630	30100	29190	28140	26960	25740	23590	20580
27	29500	29470	29000	28100	27060	25880	24650	22550	19630
28	28430	28400	27980	27090	26050	24870	23640	21580	18750
29	27430	27400	27020	26150	25110	23930	22700	20680	17930
30	<b>26500</b>	<b>26470</b>	<b>26140</b>	<b>25280</b>	<b>24240</b>	<b>23050</b>	<b>21820</b>	<b>19840</b>	<b>17170</b>
31		25590	25310	24460	23420	22230	21000	19050	16450
32		24780	24530	23690	22660	21470	20230	18310	15780
33		24010	23800	22970	21940	20740	19510	17620	15150
34		23280	23110	22290	21260	20060	18830	16970	14560
35		<b>22600</b>	<b>22460</b>	<b>21640</b>	<b>20620</b>	<b>19420</b>	<b>18190</b>	<b>16350</b>	<b>14000</b>
36			21850	21040	20020	18820	17580	15770	13470
37			21270	20470	19440	18250	17010	15220	12970
38			20720	19920	18900	17700	16470	14700	12500
39			20200	19410	18390	17190	15950	14210	12050
40			<b>19700</b>	<b>18920</b>	<b>17900</b>	<b>16700</b>	<b>15460</b>	<b>13740</b>	<b>11630</b>
41			18450	17440	16230	15000	13290	11220	
42			18010	17000	15790	14550	12870	10830	
43			17590	16580	15370	14130	12460	10470	
44			17190	16170	14970	13730	12070	10110	
45			<b>16800</b>	<b>15790</b>	<b>14580</b>	<b>13340</b>	<b>11700</b>	<b>9780</b>	
46				15420	14210	12970	11350	9460	
47				15070	13860	12620	11010	9150	
48				14730	13520	12280	10690	8850	
49				14410	13200	11960	10380	8570	
50				<b>14100</b>	<b>12890</b>	<b>11640</b>	<b>10080</b>	<b>8300</b>	
51					12590	11350	9790	8040	
52					12300	11060	9510	7790	
53					12020	10780	9250	7550	
54					11760	10510	8990	7310	
55					<b>11500</b>	<b>10260</b>	<b>8750</b>	<b>7090</b>	
56						10010	8510	6880	
57						9770	8280	6670	
58						9540	8060	6470	
59						9320	7840	6270	
60						<b>9100</b>	<b>7640</b>	<b>6080</b>	
61							7440	5900	
62							7240	5730	
63							7060	5560	
64							6880	5390	
65							<b>6700</b>	<b>5230</b>	
66								5080	
67								4930	
68								4780	
69								4640	
70								<b>4500</b>	

## 2.5 Tragfähigkeitstabelle WOLFF 700B (3-Strang)

 50 t		Ausladung [m]												TF [t]
			20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
AL [m]	55	5,7 – 14,2	34,6	27,0	22,0	18,4	15,7	13,6	11,9	<b>10,5</b>				
	50	5,1 – 14,5	35,7	28,2	23,2	19,6	16,9	14,8	<b>13,1</b>					
	45	4,6 – 14,8	36,8	29,2	24,2	20,6	17,9	<b>15,8</b>						
	40	4,1 – 15,2	37,9	30,2	25,1	21,4	<b>18,7</b>							
	35	3,5 – 15,6	38,7	30,7	25,4	<b>21,6</b>								
	30	3,0 – 15,6	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 = 15,12 kg je Meter Hakenweg).

## 2 Tragfähigkeiten

### 2.6 Tragfähigkeitstabelle (kg) in Meterabständen WOLFF 700B (3-Strang)

Ausladung [m]	Auslegerlänge [m]								
	30	35	40	45	50	55	60	65	70
10	50000	50000	50000	50000	50000	50000	-	-	-
11	50000	50000	50000	50000	50000	50000	-	-	-
12	50000	50000	50000	50000	50000	50000	-	-	-
13	50000	50000	50000	50000	50000	50000	-	-	-
14	50000	50000	50000	50000	50000	50000	-	-	-
15	<b>50000</b>	<b>50000</b>	<b>50000</b>	<b>49320</b>	<b>48270</b>	<b>47160</b>	-	-	-
16	48720	48720	47480	46180	45130	44010	-	-	-
17	45800	45780	44650	43410	42360	41230	-	-	-
18	43190	43170	42150	40940	39890	38760	-	-	-
19	40870	40830	39900	38740	37690	36550	-	-	-
20	<b>38770</b>	<b>38730</b>	<b>37880</b>	<b>36750</b>	<b>35710</b>	<b>34560</b>	-	-	-
21	36880	36820	36060	34950	33910	32760	-	-	-
22	35150	35090	34400	33320	32280	31120	-	-	-
23	33580	33520	32880	31830	30790	29630	-	-	-
24	32140	32070	31490	30470	29430	28260	-	-	-
25	<b>30810</b>	<b>30730</b>	<b>30210</b>	<b>29210</b>	<b>28170</b>	<b>27000</b>	-	-	-
26	29580	29510	29030	28050	27010	25830	-	-	-
27	28450	28370	27940	26970	25940	24760	-	-	-
28	27400	27310	26920	25980	24940	23760	-	-	-
29	26420	26320	25980	25050	24010	22830	-	-	-
30	<b>25500</b>	<b>25410</b>	<b>25090</b>	<b>24180</b>	<b>23150</b>	<b>21960</b>	-	-	-
31		24550	24270	23370	22340	21140	-	-	-
32		23740	23500	22610	21580	20380	-	-	-
33		22980	22770	21890	20860	19670	-	-	-
34		22270	22090	21220	20190	18990	-	-	-
35		<b>21600</b>	<b>21440</b>	<b>20590</b>	<b>19560</b>	<b>18360</b>	-	-	-
36			20830	19990	18960	17760	-	-	-
37			20260	19420	18400	17190	-	-	-
38			19710	18890	17860	16650	-	-	-
39			19190	18380	17350	16140	-	-	-
40			<b>18700</b>	<b>17900</b>	<b>16870</b>	<b>15660</b>	-	-	-
41				17440	16410	15190	-	-	-
42				17000	15970	14760	-	-	-
43				16580	15550	14340	-	-	-
44				16180	15160	13940	-	-	-
45				<b>15800</b>	<b>14770</b>	<b>13560</b>	-	-	-
46					14410	13190	-	-	-
47					14060	12840	-	-	-
48					13730	12500	-	-	-
49					13410	12180	-	-	-
50					<b>13100</b>	<b>11870</b>	-	-	-
51						11580	-	-	-
52						11290	-	-	-
53						11020	-	-	-
54						10750	-	-	-
55						<b>10500</b>	-	-	-
56							-	-	-
57							-	-	-
58							-	-	-
59							-	-	-
60							-	-	-
61							-	-	-
62							-	-	-
63							-	-	-
64							-	-	-
65							-	-	-
66							-	-	-
67							-	-	-
68							-	-	-
69							-	-	-
70							-	-	-

## 3 Turmkombinationen

	<p style="text-align: center;"><b>! GEFAHR</b></p> <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>
	<p style="text-align: center;"><b>HINWEIS</b></p> <p>Sämtliche Turmkombinationen gelten für freistehende Turmdrehkrane ohne Kletterwerk.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>HINWEIS</b></p> <p>Sämtliche Turmkombinationen gelten für freistehende Turmdrehkrane ohne Kletterwerk und ohne Hilfshub.</p>

## 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

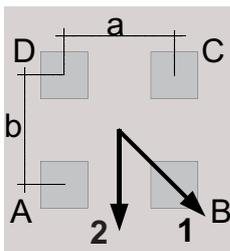
	<b>! GEFAHR</b>
	<p>Verwendung falscher Turmkombinationen. Umsturz des Turmdrehkranes.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Verwenden Sie die angegebenen Turmkombinationen.</li><li>2) Benötigen Sie eine andere Aufstellung setzen Sie sich mit WOLFFKRAN in Verbindung und lassen Sie sich eine alternative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

## Auslegerstellungen

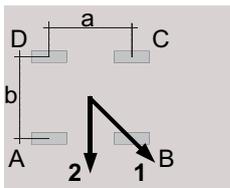
Die Ecklasten werden für 2 Auslegerstellungen angegeben, wobei sich aus der Auslegerstellung 1 die maximale Ecklast ergibt.

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.

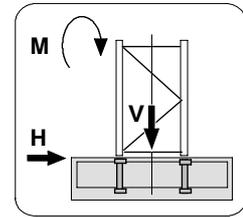
Die Angaben zu den verschiedenen Unterbauten sind Teil 5 des Betriebshandbuches zu entnehmen.

## 4.1 Fundamentbelastung Ausleger 30 m - 35 m

Drehteil 700 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:

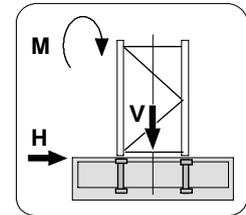
TH:	Turmhöhe	V:	Vertikallast
M:	Moment	H:	Horizontallast

## 4.2 Fundamentbelastung Ausleger 40 m - 70 m

Drehteil 700 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.

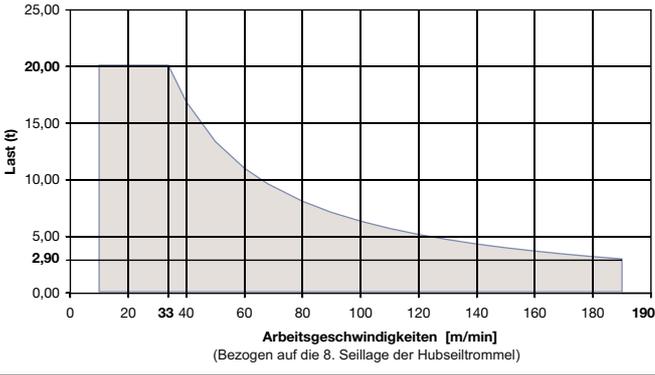


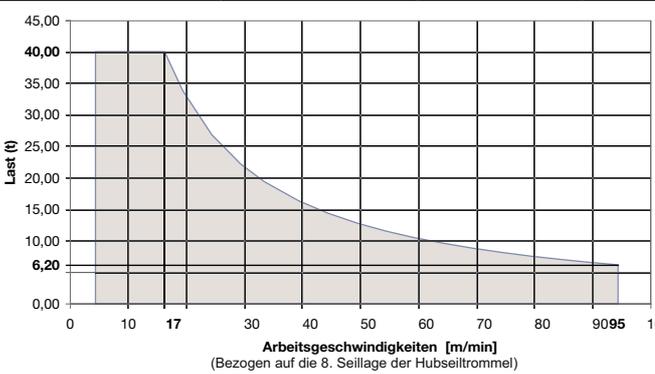
TH	Kran in Betrieb			Kran außer Betrieb			Montage		
	Drehmoment: 500 kNm			Windkategorie C25					
	M	V	H	M	V	H	M	V	H
[m]	[kNm]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kN]	[kN]
4,5	7510	1495	32	6270	1419	108	7150	815	14
9,0	7690	1534	35	6790	1459	115	7230	854	16
13,5	7890	1573	37	7360	1498	122	7330	893	17
18,0	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:

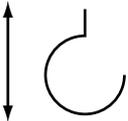
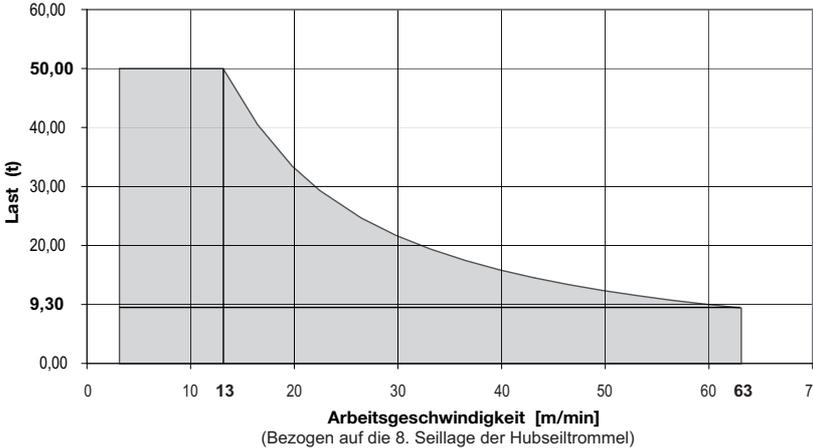
TH:	Turmhöhe	V:	Vertikallast
H:	Horizontallast	M:	Moment

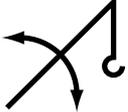
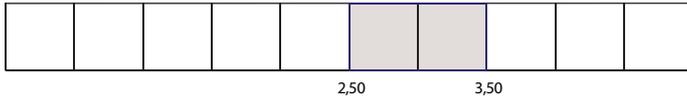
## 5 Arbeitsgeschwindigkeiten

Triebwerk [Typ]	Arbeitsgeschwindigkeiten Traglast		Hakenweg max. [m]	Leistung [kW]	Gesamtanschlusswert [kVA]
Hw40132FU	Heben / Senken		990	132	241,0 Gesamtanschlusswert bei Gleichzeitigkeitsfaktor 0,7
	 <p>Arbeitsgeschwindigkeiten [m/min] (Bezogen auf die 8. Seillage der Hubseiltrommel)</p>				
Turmhöhe max [m] (bei 70 m Auslegerlänge)					905

Triebwerk [Typ]	Arbeitsgeschwindigkeiten Traglast		Hakenweg max. [m]	Leistung [kW]	Gesamtanschlusswert [kVA]
Hw40132FU	Heben / Senken		495	132	241,0 Gesamtanschlusswert bei Gleichzeitigkeitsfaktor 0,7
	 <p>Arbeitsgeschwindigkeiten [m/min] (Bezogen auf die 8. Seillage der Hubseiltrommel)</p>				
Turmhöhe max [m] (bei 70 m Auslegerlänge)					410

## 5 Arbeitsgeschwindigkeiten

Triebwerk [Typ]	Arbeitsgeschwindigkeiten Traglast		Hakenweg max. [m]	Leistung [kW]	Gesamtanschlusswert [kVA]
Hw40132FU	Heben / Senken		330	132	241,0 Gesamtanschlusswert bei Gleichzeitigkeitsfaktor 0,7
	 <p>Arbeitsgeschwindigkeit [m/min] (Bezogen auf die 8. Seillage der Hubseiltrommel)</p>				
Turmhöhe max [m] (bei 70 m Auslegerlänge)					245

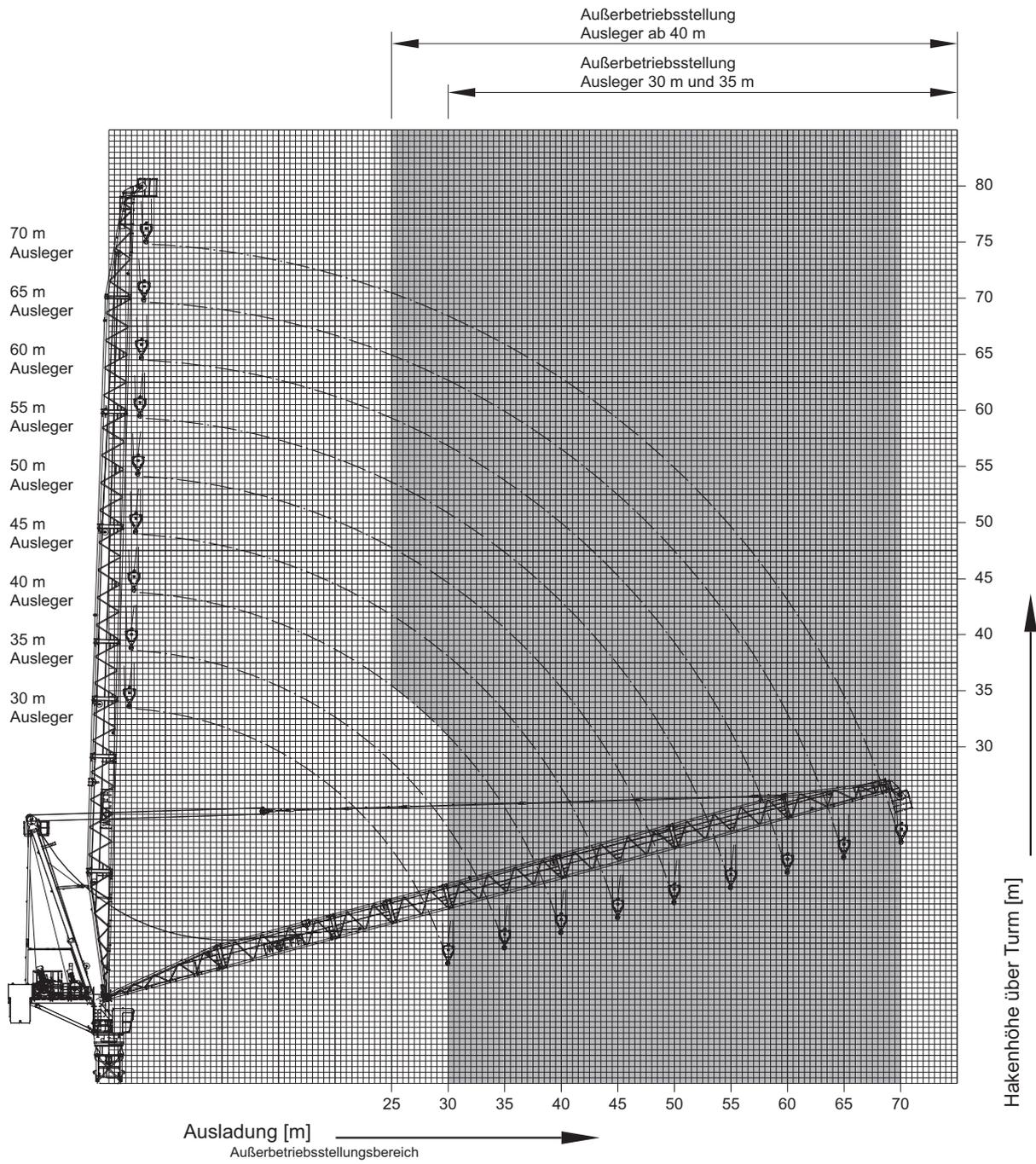
Triebwerk [Typ]	Arbeitsgeschwindigkeiten		Leistung [kW]	Gesamtanschlusswert [kVA]
EW 12110FU	Ausleger einwippen / auswippen		110	241,0 Gesamtanschlusswert bei Gleichzeitigkeitsfaktor 0,7
	 <p>Arbeitsgeschwindigkeiten [min]</p>			

Triebwerk [Typ]	Arbeitsgeschwindigkeiten		Leistung [kW]	Gesamtanschlusswert [kVA]
DW	Drehen		2 x 7,5	241,0 Gesamtanschlusswert bei Gleichzeitigkeitsfaktor 0,7
	 <p>Arbeitsgeschwindigkeiten [min<sup>-1</sup>]</p>			

## 6 Außerbetriebsstellungen

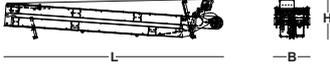
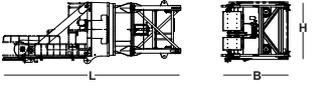
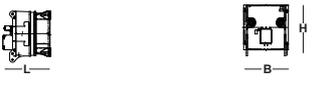
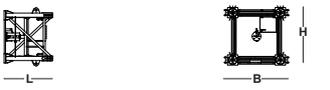
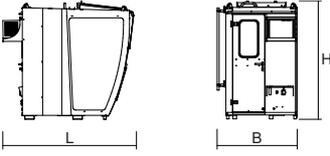
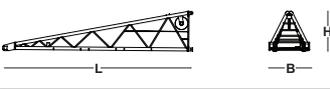
	<p style="text-align: center;"><b>⚠️ WARNUNG</b></p> <p>Parken des Ausleger außerhalb des Bereiches für die Außerbetriebsstellung. Umsturz des Turmdrehkranes.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Parken Sie den Ausleger ausschließlich im grau hinterlegten Bereich für die Außerbetriebsstellung.</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

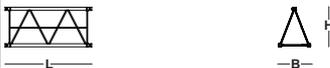
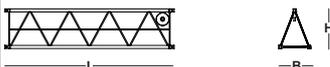
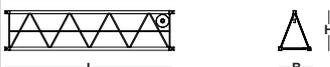
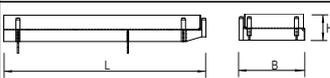
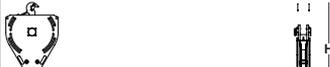


## 7 Kolliliste

### 7.1 Kolliliste 700 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	2,57	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. 1000m Ø32mm Hubseil = 5 to)		4,85	2,60	2,45	17500	30,89
1	Auslegerstück 1		11,88	2,53	2,25	4100	67,63
1	Auslegerstück 2		10,60	1,98	2,20	3000	46,17

## 7 Kolliliste

Stck.	Beschreibung	Kolli	L [m]	B [m]	H [m]	Ge- wicht [kg]	Volumen [m³]
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

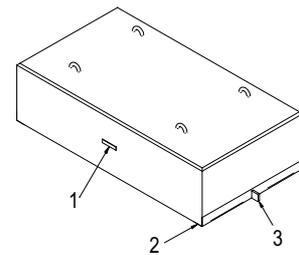
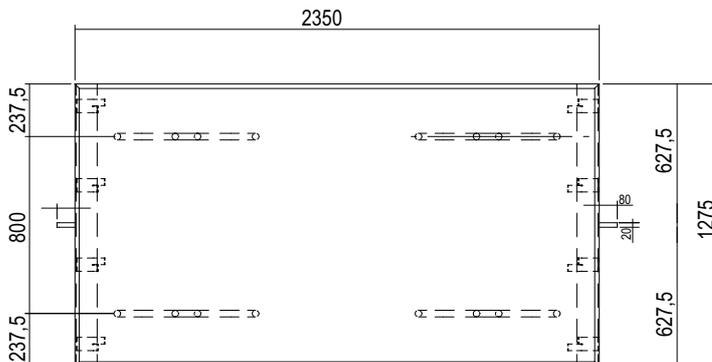
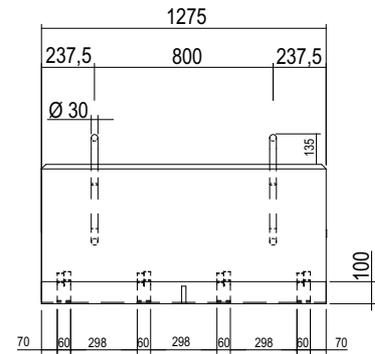
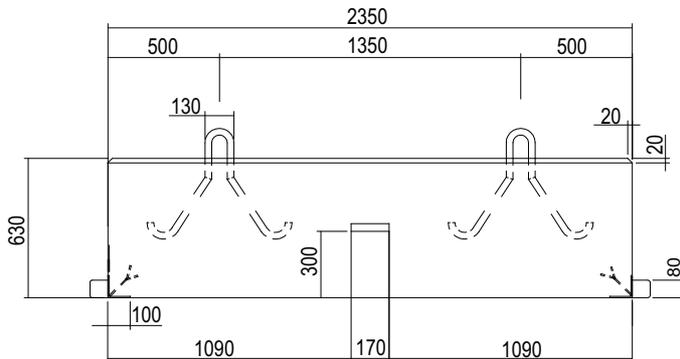


## **HINWEIS**

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

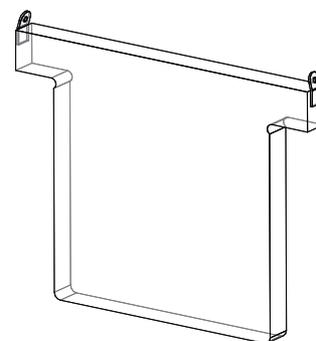
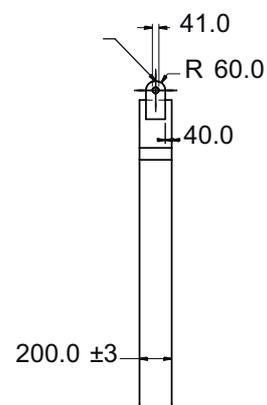
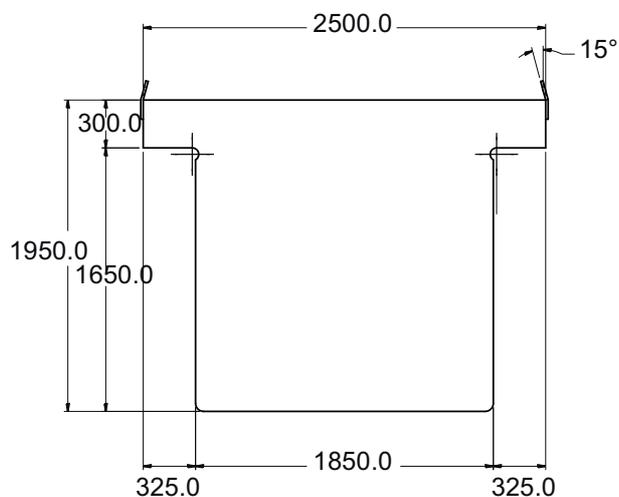
### 8.1.1 Gegengewichtsstein 4,5 t



### Daten Gegengewichtsstein 4,5 t

Bezeichnung	Daten
Material	Beton aus min. C 20/25
max. zulässige Gewichtsabweichung	+/- 3 %
Bestellnummer	30049318
1	Bauteilkennzeichnung
2	Randschutz
3	Arretierung

## 8.1.2 Gegengewichtsstein 5,97 t

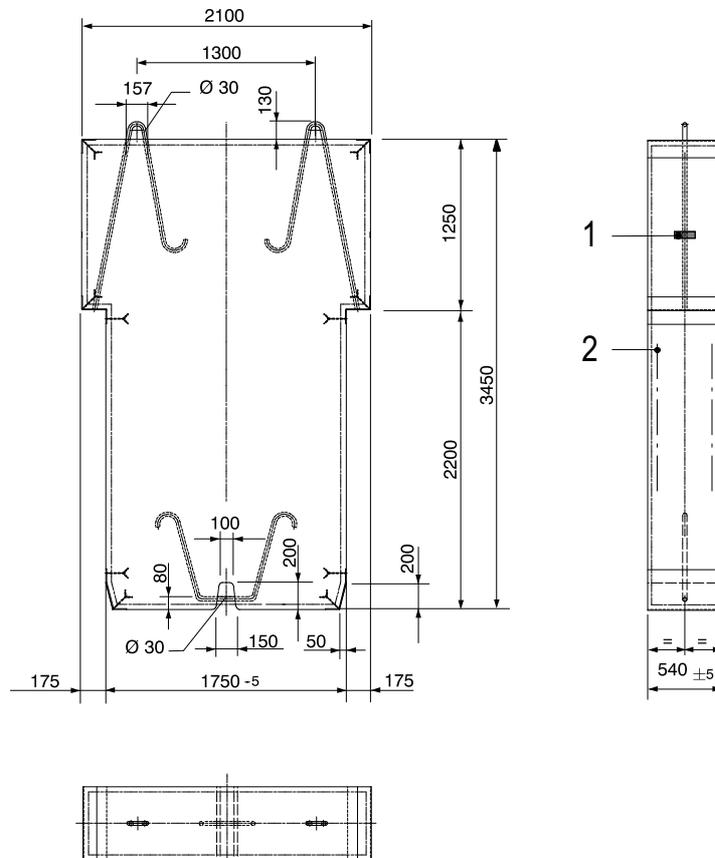


### Daten Gegengewichtsstein 5,97 t

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

## 8 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 700 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

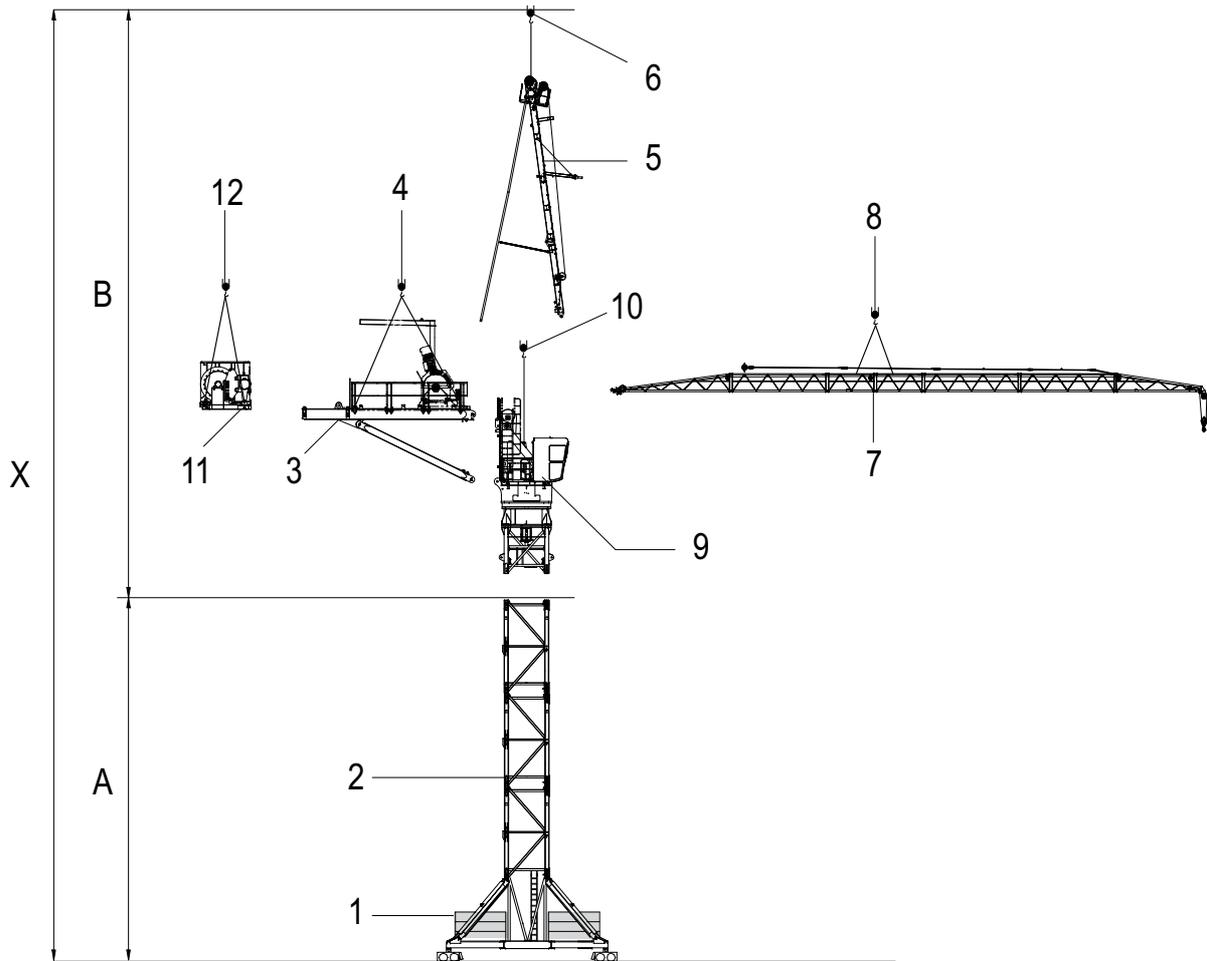
Baugruppe	Kranbauteil	Gewicht [kg]	
Kreuzrahmen fahrbar KRF6 12-60/80 komplett			41200
(8,0 m x 8,0 m)	▪ Kreuzrahmen	14170	
	▪ Verbindungsträger	2875	
	▪ Fahrwerksecken	4560	
	▪ Fahrschemel	18270	
	▪ Podeste und Aufstiege	255	
	▪ Schaltschrank	130	
	▪ Kleinteile	940	
	▪ Aufschraubzapfensatz AZ 140 M 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 (4 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

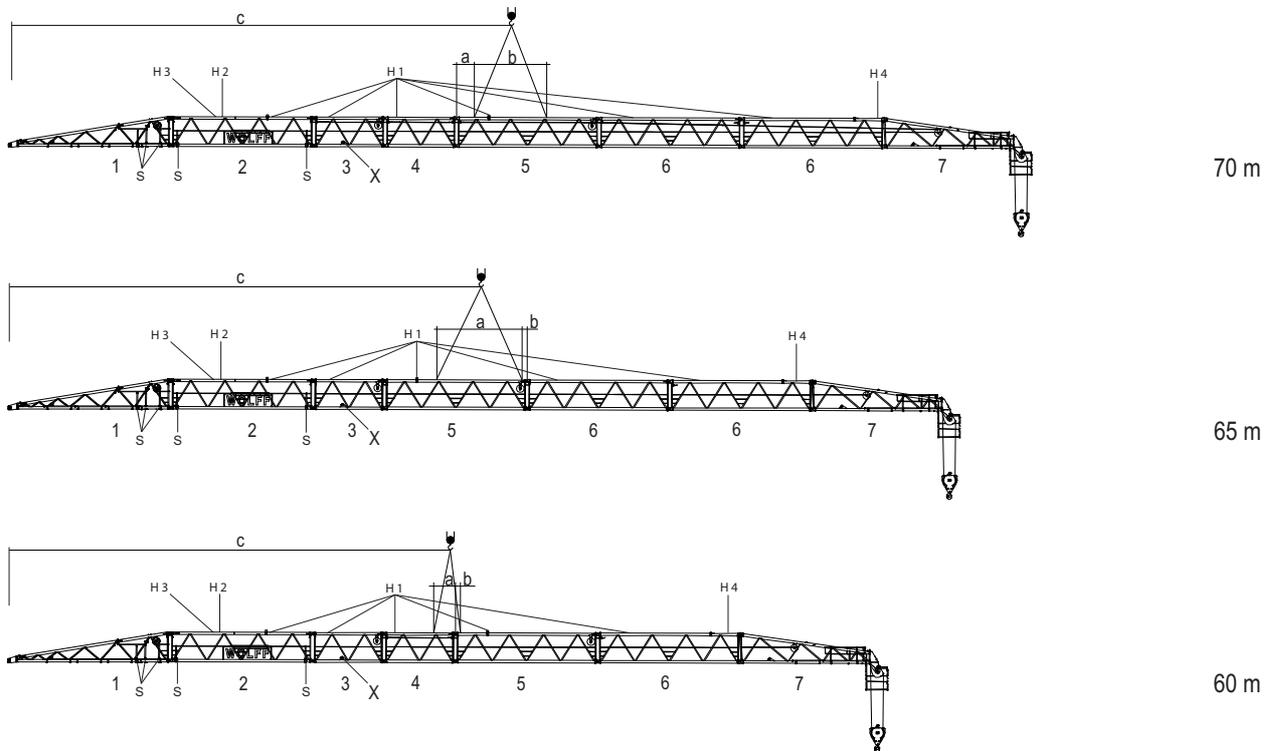
	<b>HINWEIS</b>
	Setzen Sie zur Auslegermontage mindestens ein Vierfachgehänge (4 m mit Schäkel) ein.

#### 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

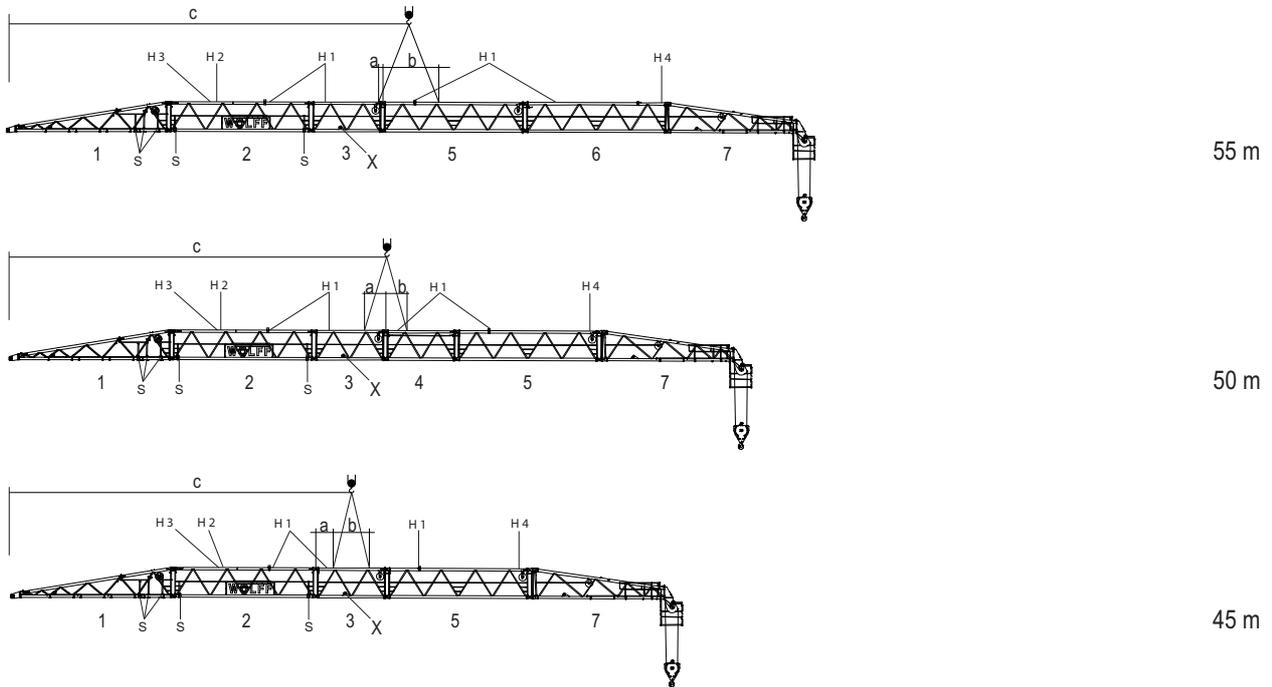
### 9.1.1 Ausleger- Anhängeplan 70 m bis 60 m



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

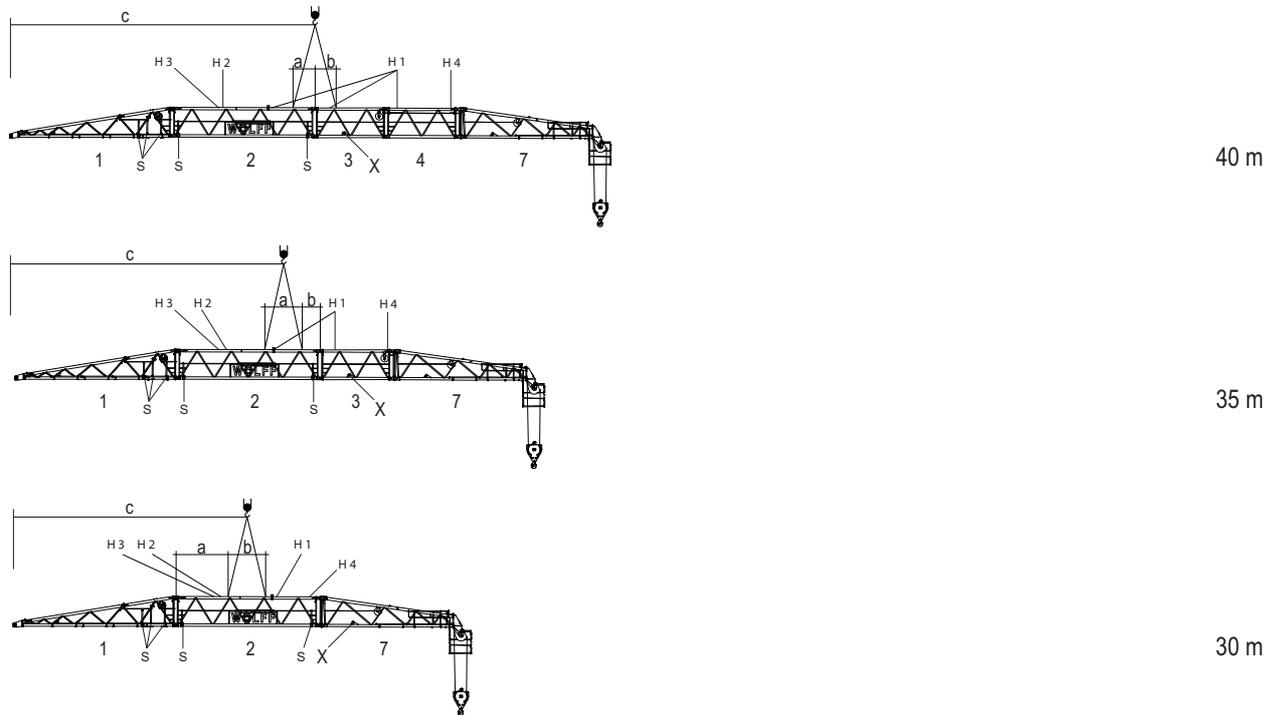


Daten	Auslegerlänge [m]		
	55	50	45
a [m]	0,20	1,50	1,30
b [m]	3,87	1,50	2,57
c [m]	29,00	27,10	24,50
Gewicht [kg]	19200	18400	16700

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

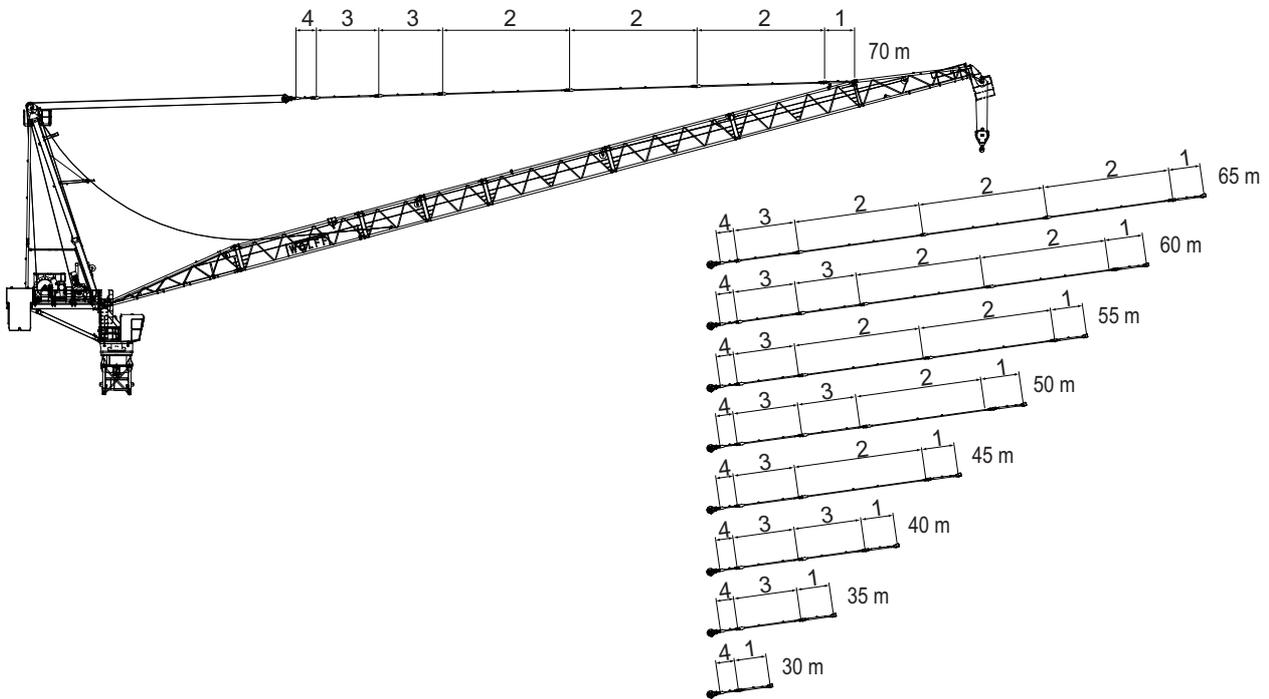
### 9.1.3 Ausleger- Anhängeplan 40 m bis 30 m



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

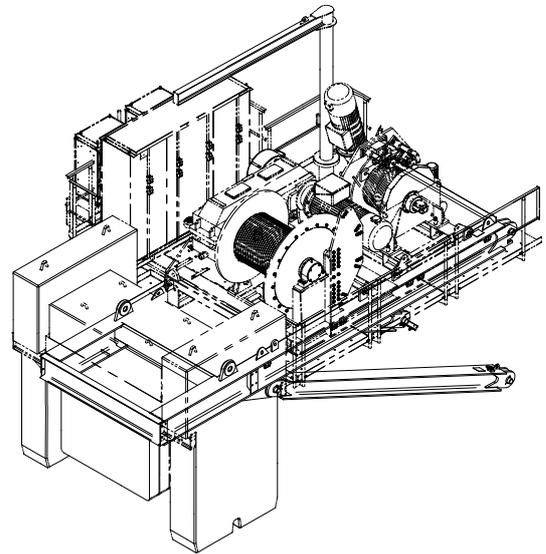
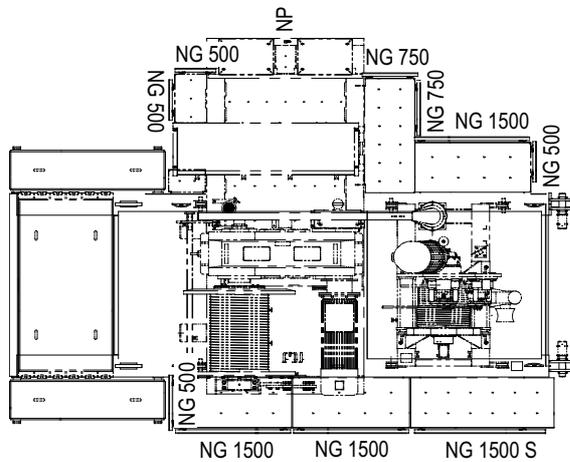
### 9.3 Anordnung der Normgeländer (NG)

#### 9.3.1 Normgeländer (NG) und Zubehör

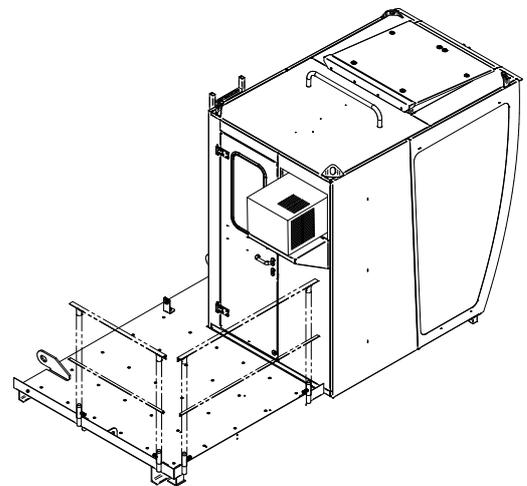
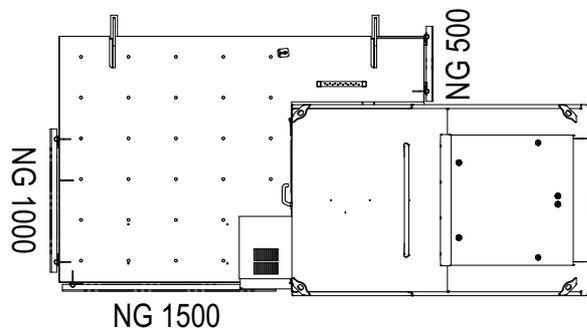
<b>Stück</b>	<b>Normgeländer (NG ) / Zubehör</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
3	Normpfosten Ø42, 4 x 1090	30000167
8	Normgeländer NG 500	30018793
6	Normgeländer NG 750	30018794
2	Normgeländer NG 1000	30018795
4	Normgeländer NG 1500	30018796
1	Normgeländer NG 1500 S	30046289
2	Normgeländer NG 2000	30018797

## 9 Montagepläne

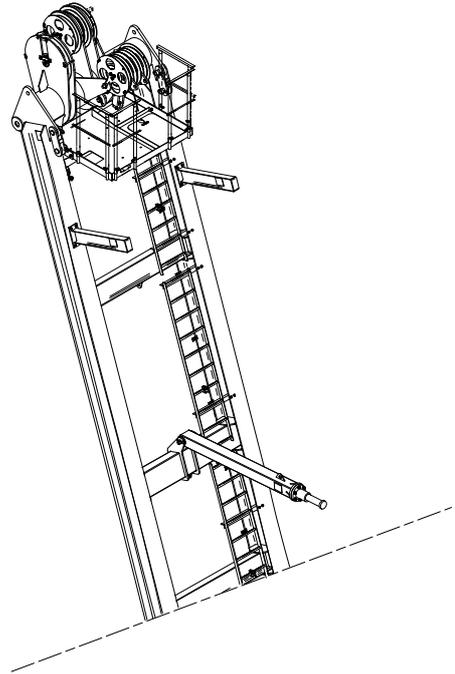
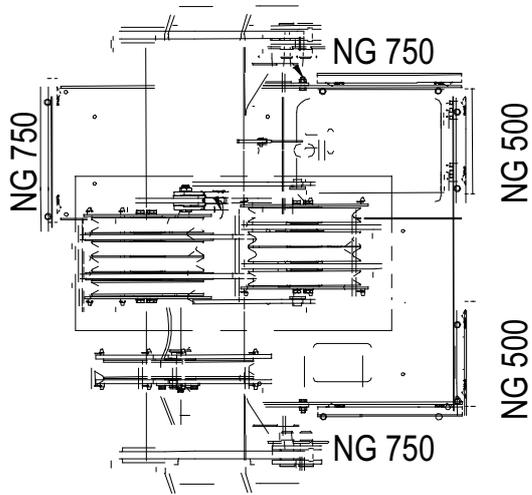
### 9.3.2 Anordnung Normgeländer



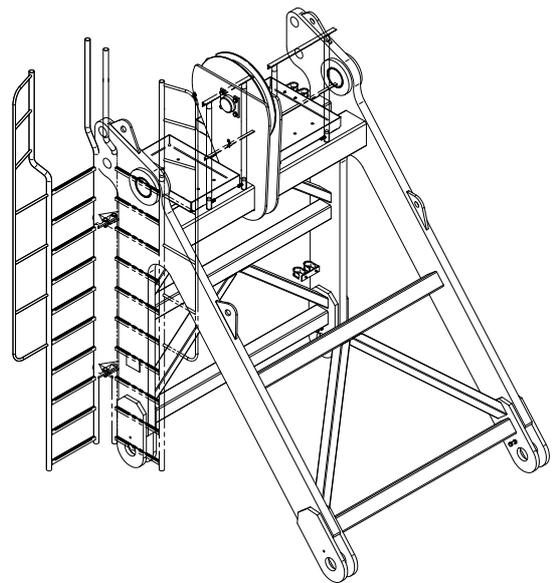
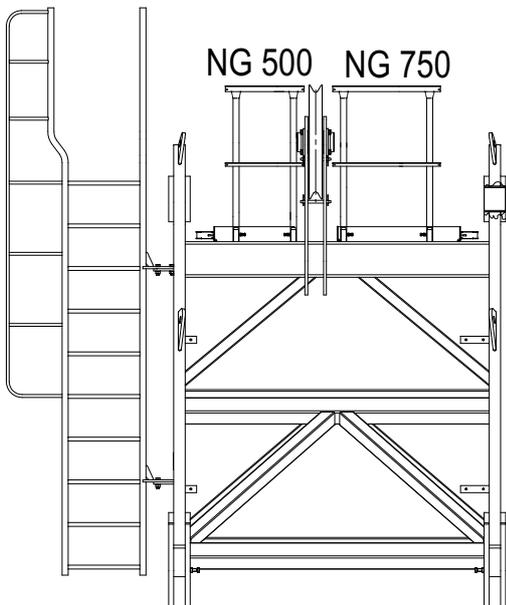
### Normgeländeranordnung Gegenausleger



### Normgeländeranordnung Führerhaus

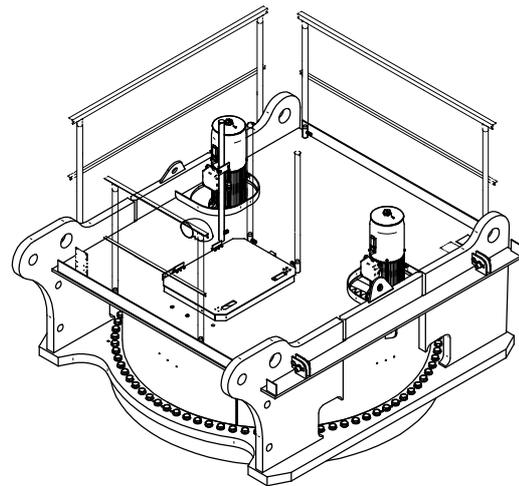
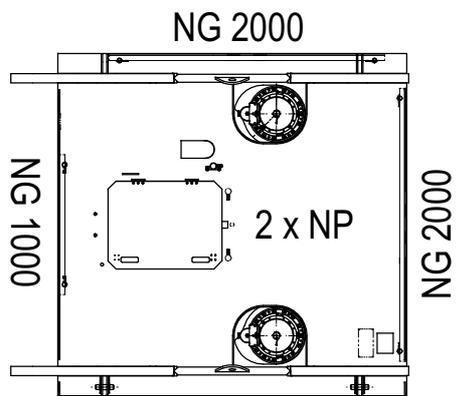


Normgeländeranordnung Turmspitze



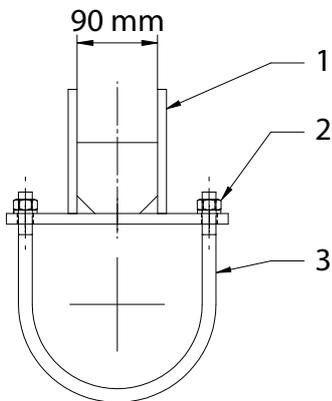
Normgeländeranordnung Verbindungsbock

## 9 Montagepläne



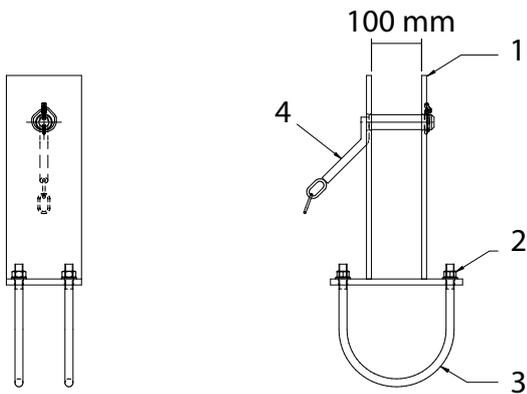
Normgeländeranordnung Drehrahmen

## 9.4 Abspannungsablageböcke



Ablagebock H 1 für Auslegerabspannung

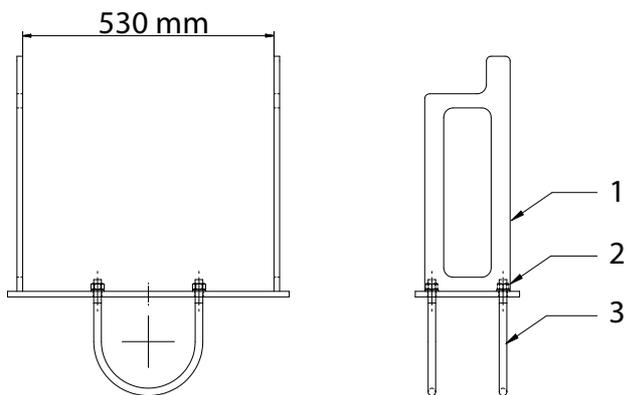
1	Ablagebock	3	Bügel
2	Mutter und Scheibe		



Ablagebock H 2 für Auslegerabspannung

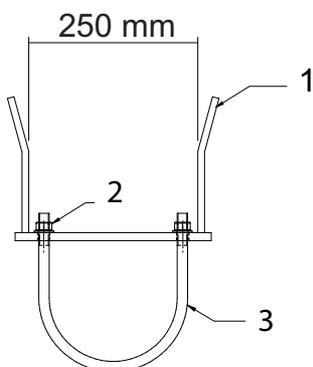
1	Ablagebock	3	Bügel
2	Mutter und Scheibe	4	Bolzen mit Griff und Kette

## 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

700 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

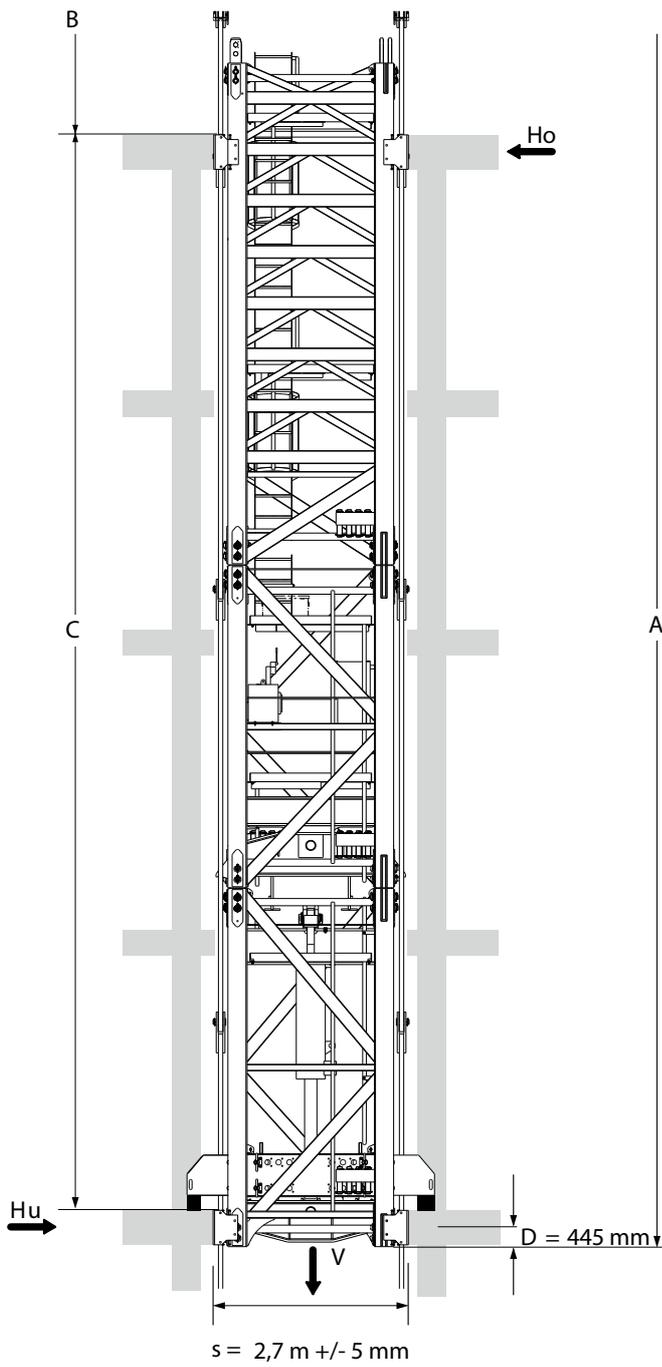
## 10 Verwendbare Kletterwerke

### Kletterausladung [m] für die Ausgleichsgewichte

700 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

700 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



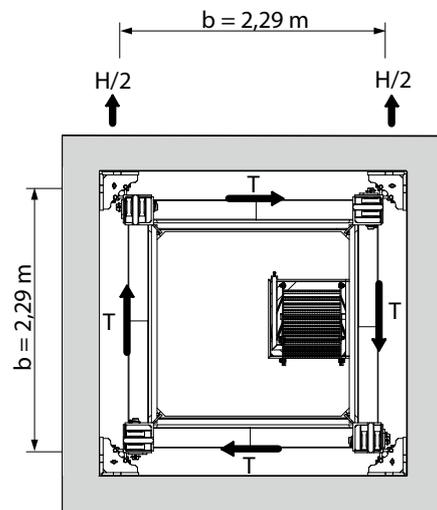
$$C_{\min} = 12,0 \text{ m}$$

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

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

$$H_u = H_o - H$$

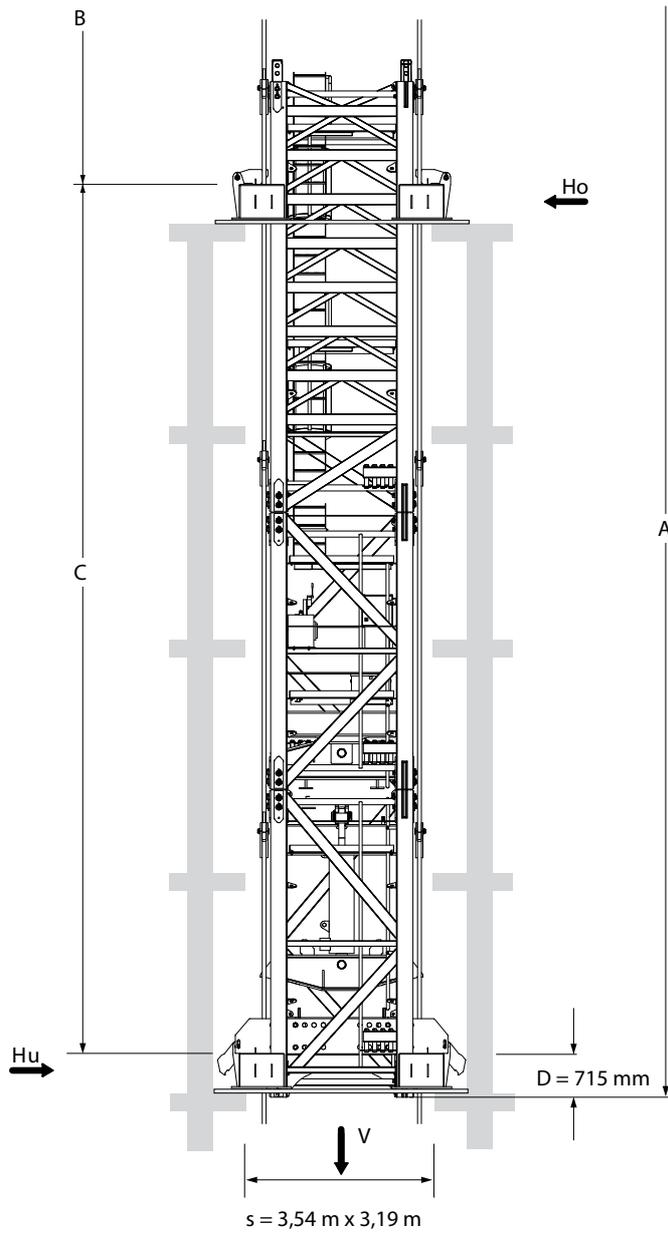
$$T = \frac{M_D}{2 \times b}$$



### KSH E 23

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

## 10 Verwendbare Kletterwerke



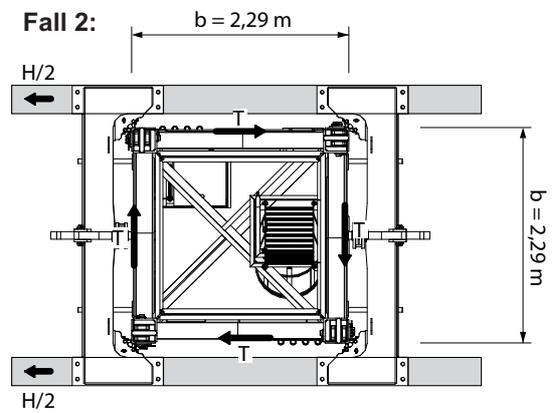
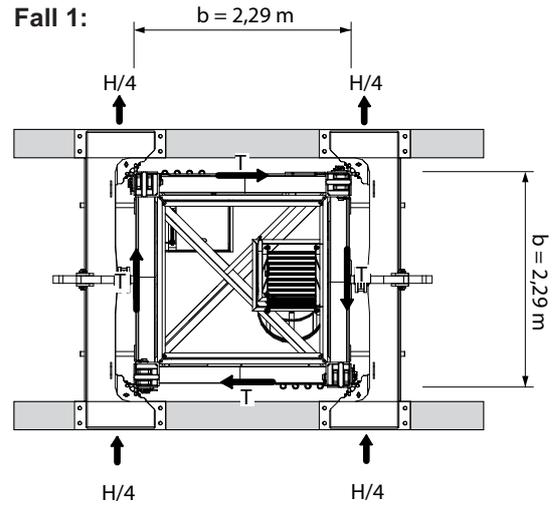
$$C_{\min} = 12,0 \text{ m}$$

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

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

$$H_u = H_o - H$$

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



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

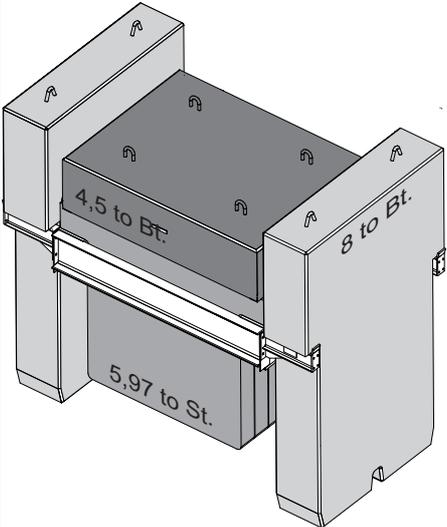
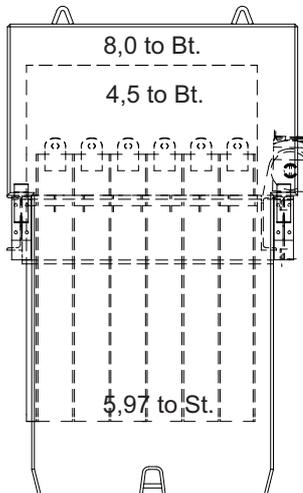
Einspannkräfte im Gebäude [kN] in Betrieb																				
A (m)	48,0					43,5					39,0					34,5				
C (m)	12,0	13,0	14,0	15,0	15,5	12,0	13,0	14,0	15,0	15,5	12,0	13,0	14,0	15,0	15,5	12,0	13,0	14,0	15,0	15,5
V (kN)	2384					2345					2305					2266				
Ho (kN)	820	760	710	660	640	790	730	680	630	610	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 56,32 t	 								
	6 x 5,97 to Stahlgewicht hängend								
	2 x 8,0 to Betongewicht hängend								
	1 x 4,5 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)