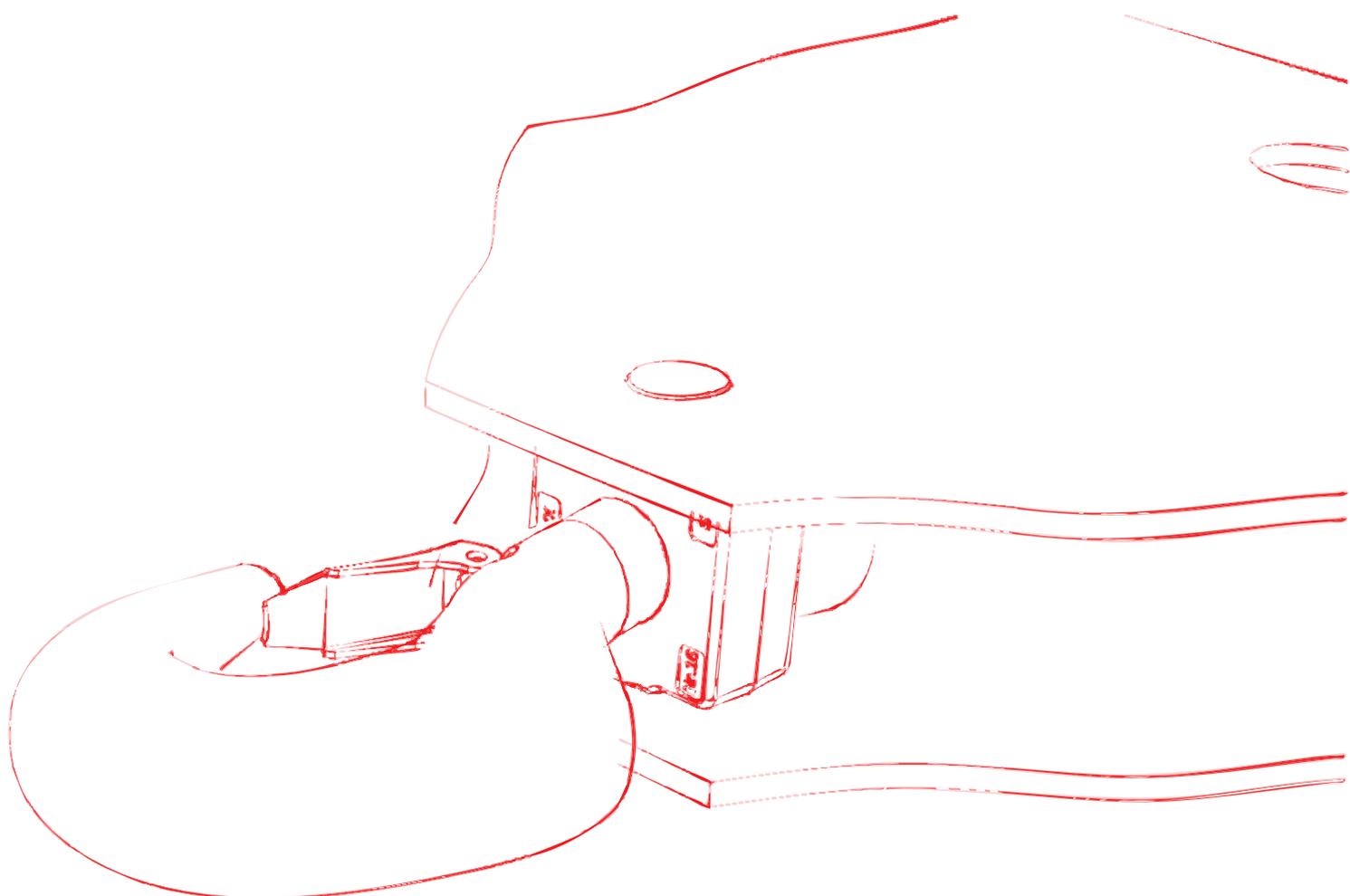


Technische Daten und Baustellenvorbereitung

Turmdrehkran

WOLFF 8095.40 Compact



Original Betriebsanleitung

Deutsch

German



Herausgeber

WOLFFKRAN GmbH

Austraße 72

74076 Heilbronn

Germany

Tel. +49 7131 9815 0

Fax +49 7131 9815 355

www.wolffkran.com

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.

Inhaltsverzeichnis

1	Gebrauch der Dokumentation	1 / 1
1.1	Allgemeines zum Gebrauch	1 / 1
1.2	Leseaufforderung	1 / 2
1.3	Aufbau der Betriebsanleitung	1 / 3
1.4	Aufbau einer Handbuchseite	1 / 4
1.5	Piktogrammverwendung	1 / 5
1.6	Sicherheitshinweisbeschreibung	1 / 6
1.7	Überblick Betriebshandbuch	1 / 8
1.8	Angaben Anfragen Turmdrehkran.....	1 / 9
2	Technische Daten	2 / 1
2.1	Benennung der Turmdrehkranbauteile	2 / 1
2.2	Planungszeichnung	2 / 2
2.2.1	Planungszeichnung WOLFF 8095.40 Compact.....	2 / 2
2.3	Tragfähigkeiten	2 / 3
2.3.1	Tragfähigkeitstabelle [t] WOLFF 8095.40 Compact (2-Strang).....	2 / 4
2.3.2	Tragfähigkeitstabelle [kg] in Meterabständen WOLFF 8095.40 Compact (2-Strang)	2 / 5
2.3.3	Tragfähigkeitstabelle [t] WOLFF 8095.40 Compact (2-Strang, BOOST).....	2 / 6
2.3.4	Tragfähigkeitstabelle [kg] in Meterabständen WOLFF 8095.40 Compact (2-Strang, BOOST)	2 / 7
2.3.5	Tragfähigkeitstabelle [t] WOLFF 8095.40 Compact (4-Strang).....	2 / 8
2.3.6	Tragfähigkeitstabelle [kg] in Meterabständen WOLFF 8095.40 Compact (4-Strang)	2 / 9
2.3.7	Tragfähigkeitstabelle [t] WOLFF 8095.40 Compact (4-Strang, BOOST).....	2 / 10
2.3.8	Tragfähigkeitstabelle [kg] in Meterabständen WOLFF 8095.40 Compact (4-Strang, BOOST)	2 / 11
2.4	Gegengewichtsanzordnung	2 / 12
2.5	Arbeitsgeschwindigkeiten.....	2 / 13
2.6	Turmkombinationen	2 / 15
3	Kolliliste 8095.40 Compact	3 / 1
4	Montagegewichte	4 / 1
4.1	Gegengewichtssteine	4 / 1
4.1.1	Gegengewichtsstein 2,7 t.....	4 / 1
4.1.2	Gegengewichtsstein 4,7 t.....	4 / 2
4.2	Montagegewicht Ausleger komplett	4 / 3
4.3	Montagegewicht Drehteil.....	4 / 4
4.4	Erforderliche Hakenhöhe für Fahrzeugkrane	4 / 5
5	Montagepläne	5 / 1
5.1	Ausleger Anhängeplan	5 / 1
5.1.1	Laufkatzausleger-Anhängeplan für zwei Montageabschnitte	5 / 2
5.1.1.1	Laufkatzausleger-Anhängeplan Abschnitt 1 - ohne Laufkatze und Unterfla- sche	5 / 3
5.1.1.2	Laufkatzausleger-Anhängeplan Abschnitt 2-1 80 m - 70 m.....	5 / 4
5.1.1.3	Laufkatzausleger-Anhängeplan Abschnitt 2-1 65 m - 55 m.....	5 / 5
5.1.1.4	Laufkatzausleger-Anhängeplan Abschnitt 2-1 50 m - 40 m.....	5 / 6

5.1.1.5	Laufkatzausleger-Anhängeplan Abschnitt 2-1 35 m - 30 m.....	5 / 7
5.1.2	Laufkatzausleger-Anhängeplan für drei Montageabschnitte.....	5 / 8
5.1.2.1	Laufkatzausleger-Anhängeplan Abschnitt 1 - ohne Laufkatze und Unterfla- sche	5 / 9
5.1.2.2	Laufkatzausleger-Anhängeplan Abschnitt 2-1	5 / 10
5.1.2.3	Laufkatzausleger-Anhängeplan Abschnitt 2-1	5 / 11
5.1.2.4	Laufkatzausleger-Anhängeplan Abschnitt 2-2 80 m - 70 m.....	5 / 12
5.1.2.5	Laufkatzausleger-Anhängeplan Abschnitt 2-2 65 m - 55 m.....	5 / 13
5.1.2.6	Laufkatzausleger-Anhängeplan Abschnitt 2-2 50 m - 40 m.....	5 / 14
5.1.2.7	Laufkatzausleger-Anhängeplan Abschnitt 2-2 35 m - 30 m.....	5 / 15
5.2	Gegenausleger Anhängeplan	5 / 16
5.3	Führerhausstation Anhängeplan	5 / 17
5.4	Ausleger Abspannplan	5 / 18
5.5	Gegenausleger Abspannplan.....	5 / 19
5.6	Laufkatzausleger Montageaufhängung	5 / 21
5.7	Anordnung der Normgeländer (NG).....	5 / 22
5.7.1	Normgeländer (NG) und Zubehör	5 / 22
5.7.2	Anordnung Normgeländer.....	5 / 24
6	Fundamente	6 / 1
6.1	Fundament allgemein.....	6 / 2
6.2	Fundament für FUA 210 G.....	6 / 3
6.3	Fundament für FUA G 33.....	6 / 4
6.4	Fundamentanker setzen und ausrichten.....	6 / 5
6.5	Übersicht Fundamentanker.....	6 / 7
7	Kranbahnen	7 / 1
7.1	Kranbahnen allgemein	7 / 1
7.2	Baugrubenböschung	7 / 2
7.3	Sicherheitsabstand.....	7 / 3
7.4	Bodenbeschaffenheit	7 / 4
7.5	Bauweise von Kranbahnen	7 / 5
7.6	Beispiel Kranbahnen	7 / 6
7.7	Schiene auf Schwellen.....	7 / 7
7.8	Schiene auf Fundament.....	7 / 9
7.9	Schiene auf I-Trägern und Fundament	7 / 10
7.10	Gleisverlegung in der Kurve.....	7 / 11
7.11	Gleisendsicherung	7 / 12
7.12	Schaltlineal Fahrendschalter.....	7 / 13
7.13	Erdung der Kranbahn.....	7 / 14
7.14	Toleranzen von Kranbahnen.....	7 / 15
7.15	Zulässiger Verschleiß der Spurkränze	7 / 17
8	Baustelle vorbereiten.....	8 / 1
8.1	Elektrische Zuleitung.....	8 / 1
8.2	Dimensionierung der elektrischen Zuleitung	8 / 3
8.3	Hinweis für Netzanschluss von frequenzgeregelten Antrieben.....	8 / 4

8.4 Anschluss an den Baustromverteiler.....	8 / 5
8.5 Mehrspannungsausführung	8 / 6
9 Fundamentanker	9 / 1

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen!

1 Gebrauch der Dokumentation

1.1 Allgemeines zum Gebrauch

Das vorliegende Handbuch soll den Betreiber, die Arbeitsvorbereitung, den Turmdrehkranführer und das Servicepersonal mit

- der Arbeitsweise
- der Bedienung
- dem sicherheitsgerechten Umgang

des Produktes vertraut machen.



HINWEIS

Die Lektüre dieser Betriebsanleitung ersetzt nicht die eingehende Schulung am Gerät und die Steuerung durch qualifizierte und autorisierte Personen.

Technische Dokumentation

Die gesamte Technische Dokumentation für den Kran besteht aus 5 Kapiteln:

- 1 Sicherheitshandbuch
- 2 Technische Daten & Baustellenvorbereitung
- 3 Kranführerhandbuch
- 4 Service & Montage
- 5 Statische Daten

Neben den fünf Betriebshandbüchern gibt es noch folgende Dokumente. Sie sind integraler Bestandteil der Betriebsanleitung im Sinne der EU-Richtlinie 2006/42/EG.

- Elektropläne
- Ersatzteilliste
- Unterbau-Dokumentation
- Kletterwerke-Dokumentation



HINWEIS

Sicherheitshandbuch

Lesen Sie vor allen Arbeiten das Sicherheitshandbuch.

1.2 Leseaufforderung

Bevor Sie das Produkt benutzen, müssen Sie diese Anleitung aufmerksam lesen und verstehen.

Diese Anleitung soll Sie mit den grundlegenden Arbeiten am Produkt vertraut machen.

Diese Anleitung enthält wichtige Hinweise, um das Produkt sicher und sachgerecht zu benutzen.

Deren Beachtung hilft:

- Gefahren zu vermeiden
- Reparaturen und Ausfallzeiten zu verringern
- die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Gerätes zu erhöhen.

Ungeachtet dieser Betriebsanleitung müssen die im Verwenderland und am Einsatzort geltenden Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz beachtet werden.

- Die Betriebsanleitung ist Teil des Turmdrehkranes oder der Komponente.
 - Beachten Sie die Betriebsanleitung.
 - Halten Sie die Betriebsanleitung beim Turmdrehkran verfügbar.
 - Geben Sie die Betriebsanleitung an nachfolgende Anwender weiter.

1.3 Aufbau der Betriebsanleitung

Schreibweisen, verwendete Zeichen und Symbole

Die Zeichen und Symbole in dieser Betriebsanleitung sollen Ihnen helfen, die Betriebsanleitung und die Maschine schnell, sicher und effizient zu benutzen.

Handlungsschritte

Die definierte Abfolge der Handlungsschritte erleichtert Ihnen den korrekten und sicheren Gebrauch des Turmdrehkranes oder der System-Komponente.

Der Aufbau der Handlungsanweisung stellt sich folgendermaßen dar:

- ✓ Dieses Symbol weist Sie auf Voraussetzungen hin, die erfüllt sein müssen, damit die Handlung durchgeführt werden kann.
- 1. Dies ist Handlungsschritt 1.
- 2. Dies ist Handlungsschritt 2.
 - ⇒ Dieses Symbol zeigt ein Zwischenergebnis an. Dadurch ist eine bessere Orientierung in einer umfassenden Handlung möglich.
- 3. Dies ist Handlungsschritt 3.
 - ⇒ Dieses Symbol zeigt Ihnen ein Handlungsergebnis an. Dies kann als Indikator für die erfolgreiche Durchführung der Handlung genutzt werden.

Aufzählung

- Hier finden Sie eine Aufzählung von nicht chronologischen Punkten.

Verweis

Hier finden Sie einen Verweis auf weitere Informationen, z.B. in einem weiteren Betriebshandbuch (BHB).

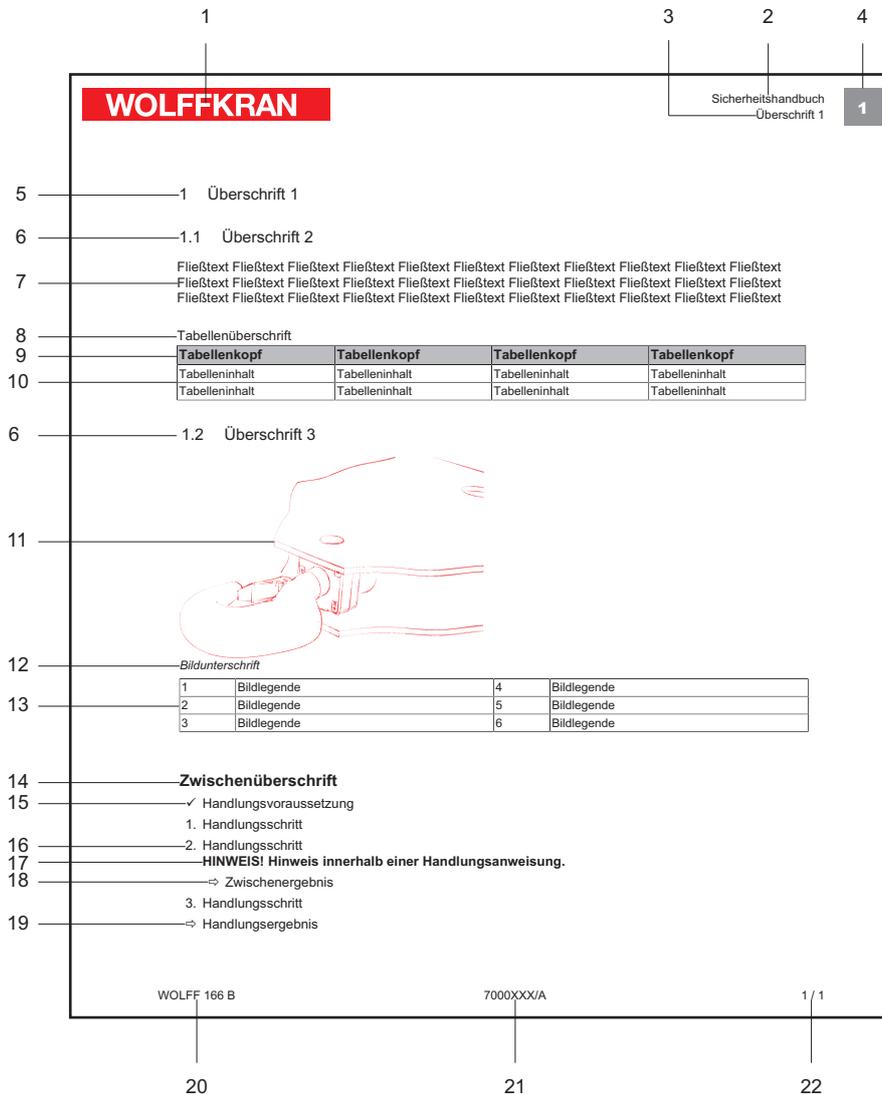
HINWEIS

	HINWEIS
	<p>Hinweisüberschrift</p> <p>Hinweistext</p>

Bezeichnet Anwendertipps und andere besonders nützliche Informationen. Es ist kein Signalwort für eine gefährliche oder schädliche Situation. Der Hinweis informiert Sie über die effizienteste bzw. praktikabelste Nutzung des Turmdrehkranes und dieser Anleitung.

1.4 Aufbau einer Handbuchseite

Folgende Grafik zeigt Ihnen beispielhaft den Aufbau einer Handbuchseite.



1	WOLFFKRAN-Firmenzeichen	12	Bildunterschrift
2	Betriebshandbuch	13	Bildlegende
3	Kapitel	14	Zwischenüberschrift
4	Kapitelnummer	15	Handlungsvoraussetzung
5	Kapitelüberschrift (Ü1)	16	Handlungsschritte
6	Abschnitt (Ü2) / Abschnitt (Ü3) usw.	17	Sicherheitshinweis
7	Fließtext	18	Zwischenergebnis
8	Tabellenüberschrift	19	Handlungsergebnis
9	Tabellenkopf	20	Krantyp oder Komponente
10	Tabelleninhalt	21	Dokumentennummer
11	Abbildung	22	Seitenzahl (Kapitel X / Seite Y)

1.5 Piktogrammverwendung

Das Sicherheitszeichen stellt eine Gefahrenquelle bildlich dar.

Die Sicherheitszeichen in den Handbüchern entsprechen der harmonisierten Norm EN 61310 - Teil 2: Sicherheit von Maschinenanzeigen, Kennzeichen und Bedienen bzw. EG-Richtlinie 92/58/EWG: Mindestvorschriften für die Sicherheits- und / oder Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz.

Zusätzlich wurden Gefahrenhinweise entsprechend der DIN ISO 3864-2 graphische Symbole Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen - Teil 2: Gestaltungsgrundlagen für Sicherheitsschilder zur Anwendung auf Produkten verwendet, um die Sicherheitsaussagen der Sicherheitshinweise zu erhöhen.

	<p>Warnung vor einer allgemeinen Gefahr</p> <p>Dieses Warnzeichen steht vor Tätigkeiten, bei denen mehrere Ursachen zu Gefährdungen führen können.</p>		<p>Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung</p> <p>Dieses Warnzeichen steht vor Tätigkeiten, bei denen die Gefährdungen eines elektrischen Schlages, eventuell mit tödlichen Folgen, bestehen.</p>
	<p>Warnung vor herunterfallenden Teilen</p> <p>Dieses Warnzeichen steht vor Tätigkeiten, bei denen Gefährdungen durch herabfallende Gegenstände, eventuell mit tödlichen Folgen, bestehen.</p>		<p>Warnung vor rotierenden Teilen</p> <p>Dieses Warnzeichen steht vor Tätigkeiten, bei denen Gefährdungen durch rotierende Maschinenteile, eventuell mit tödlichen Folgen, bestehen.</p>
	<p>Warnung vor Ausrutschgefahr</p> <p>Dieses Warnzeichen steht vor Tätigkeiten, bei denen Gefährdungen durch Ausrutschen, eventuell mit tödlichen Folgen, bestehen.</p>		<p>Warnung vor Stolpergefahr</p> <p>Dieses Warnzeichen steht vor Tätigkeiten, bei denen Gefährdungen durch Stolpern, eventuell mit tödlichen Folgen, bestehen.</p>
	<p>Warnung vor Absturzgefahr</p> <p>Dieses Warnzeichen steht vor Tätigkeiten, bei denen Gefährdungen durch Abstürzen, eventuell mit tödlichen Folgen, bestehen.</p>		<p>Warnung vor Quetschgefahr</p> <p>Dieses Warnzeichen steht vor Tätigkeiten, bei denen Gefährdungen durch Quetschungen, eventuell mit tödlichen Folgen, bestehen.</p>
	<p>Warnung vor schwebender Last</p> <p>Der Aufenthalt unter der angehobenen Last und im Schwenkbereich der Drehbühne ist verboten.</p>		<p>Verbotsschild</p> <p>Zutritt für Unbefugte verboten</p>

1.6 Sicherheitshinweisbeschreibung

Sicherheitshinweise und Signalwörter

In den Handbüchern werden folgende Sicherheitshinweise und Signalwörter benutzt:

Unmittelbar bevorstehende Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen.

Tod oder schwere Verletzungen.

	 GEFAHR
	<p>Art und Quelle der Gefahr</p> <p>Folgen</p> <p>1. Gefahrenabwehr</p>

Möglicherweise bevorstehende Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen.

Tod oder schwere Verletzungen.

	 WARNUNG
	<p>Art und Quelle der Gefahr</p> <p>Folgen</p> <p>1. Gefahrenabwehr</p>

Möglicherweise bevorstehende Gefahr für die Gesundheit von Personen.

Leichte Verletzungen.

	 VORSICHT
	<p>Art und Quelle der Gefahr</p> <p>Folgen</p> <p>1. Gefahrenabwehr</p>

**Möglicherweise bevorstehende Beschädigung am Produkt.
Sachschaden.**

⚠ VORSICHT
<p>Art und Quelle der Gefahr</p> <p>Folgen</p> <p>1. Gefahrenabwehr</p>

Der Sicherheitshinweis setzt sich wie folgt zusammen:

	⚠ GEFAHR
	<p>Art und Quelle der Gefahr</p> <p>Folgen</p> <p>1. Gefahrenabwehr</p>

In allen betriebstechnischen Dokumentationen sind Gefahrenhinweise deutlich gekennzeichnet. Gefahrenbereiche an den Anlagen oder der Maschine sind durch Hinweisschilder, Aufkleber und / oder Symbole gekennzeichnet (siehe die einzelnen betriebstechnischen Dokumentationen der Hersteller).

1.7 Überblick Betriebshandbuch

Zielgruppen und Inhalte der Handbücher

Das Handbuch dient zum Nachschlagen für alle autorisierten Personen beim Arbeiten an dem und mit dem Turmdrehkran:

- AV: Arbeitsvorbereitung
- KF: Kranführer
- S: Servicepersonal

Betriebshandbuch				
1 SHB (Sicherheitshandbuch & Allgemeines)	2 TDB (Technische Daten & Baustellenvorbereitung)	3 KFH (Kranführerhandbuch)	4 MHB (Service & Montage)	5 SD (Statische Daten)
AV, KF, S	AV, S	KF, S	S	AV, S
(Allgemein) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Allgemeingültige Sicherheitsinformationen ▪ Sonstige allgemeine Informationen 	(Kranspezifisch) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Technische Daten 	(Allgemein) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alle Informationen die für die Bedienung nötig sind. ▪ Traglasttabellen werden gesondert im Führerhaus ausgehängt und sind nicht Bestandteil des Handbuches 	(Allgemein) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alle Informationen, die für Wartung und Montage nötig sind 	(Kranspezifisch) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Informationen zu Fundamentlasten, Zentralballasten und Ecklasten

Bestandteil der Handbücher

Um Ihnen einen schnellen Einstieg in die Arbeit mit dem Turmdrehkran zu ermöglichen, bieten Ihnen die Handbücher ein sehr detailliertes Inhaltsverzeichnis.

1.8 Angaben Anfragen Turmdrehkran

Typenschild



Turmdrehkran / Tower crane / Grue à tour

Typ:

Type:

Type:

Werk-Nr.:

Factory-No.:

N° de construction:

Baujahr:

Year of construction:

Année de construction:

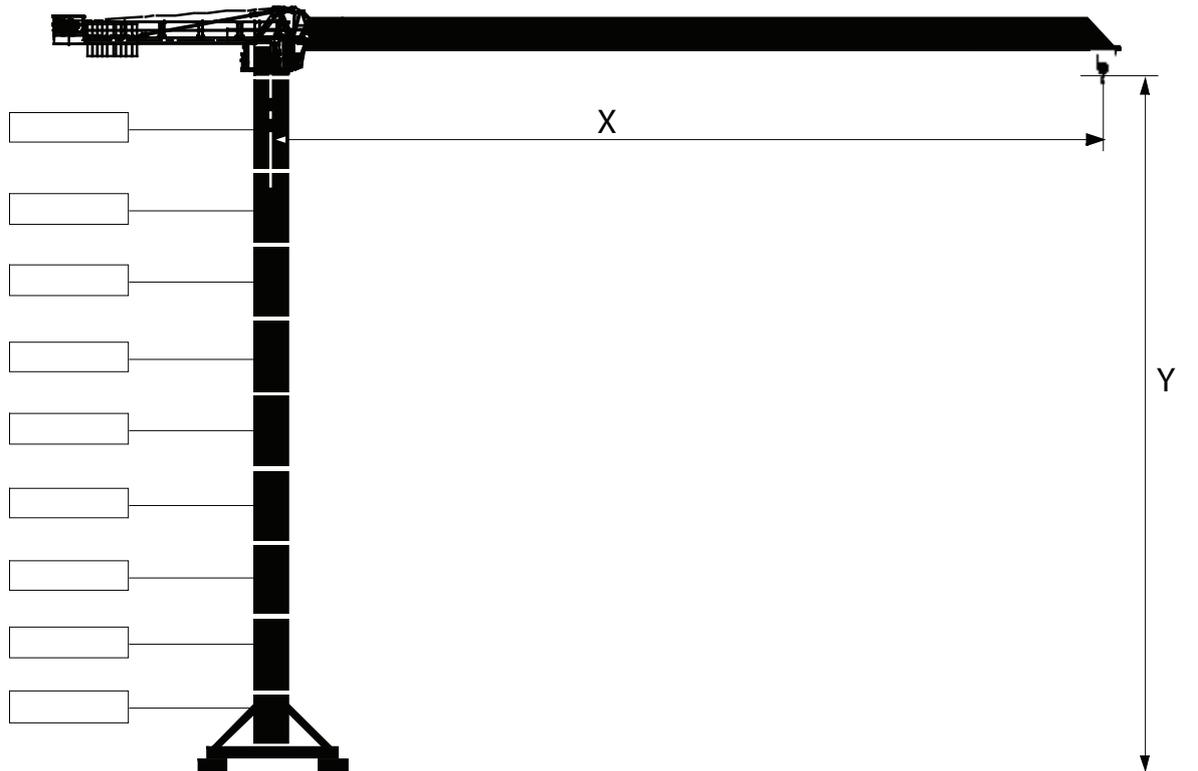


WOLFFKRAN GmbH / Austraße 72 / D-74076 Heilbronn
Telefon: +49 7131 9815-0 / Telefax: +49 7131 9815-355 / www.wolffkran.de

30049076

Typenschild

Bezeichnung	Angaben
Kranart, Serie:	Turmdrehkran
Typ:	WOLFF
Werk- Nr.:	...
Serien Nr.:	...



Beispiel Turmkombination

[X] Ausladung in ... m [Y] Hakenhöhe in ... m



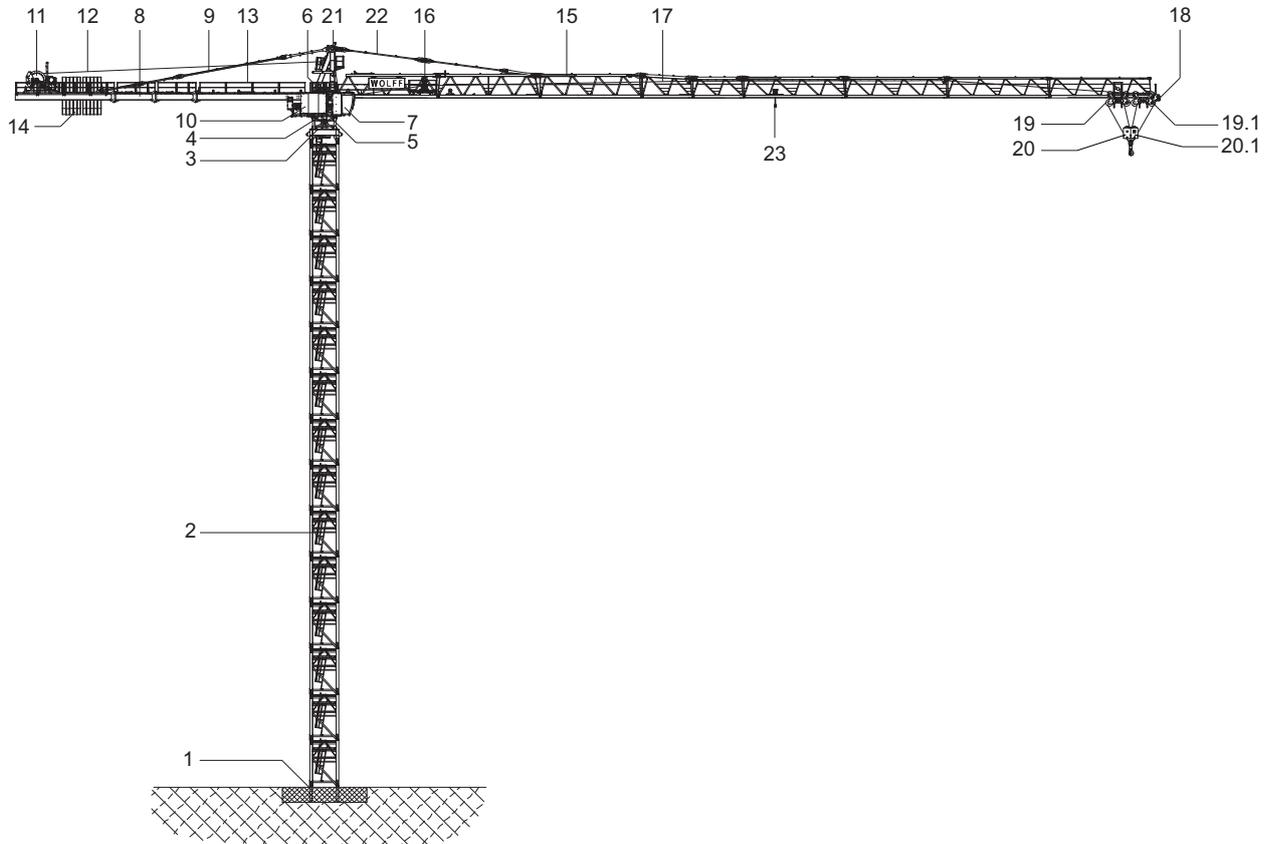
HINWEIS

Nicht serienmäßige Aufstellung

Bei nicht serienmäßiger Aufstellung Turmkombination angeben.

2 Technische Daten

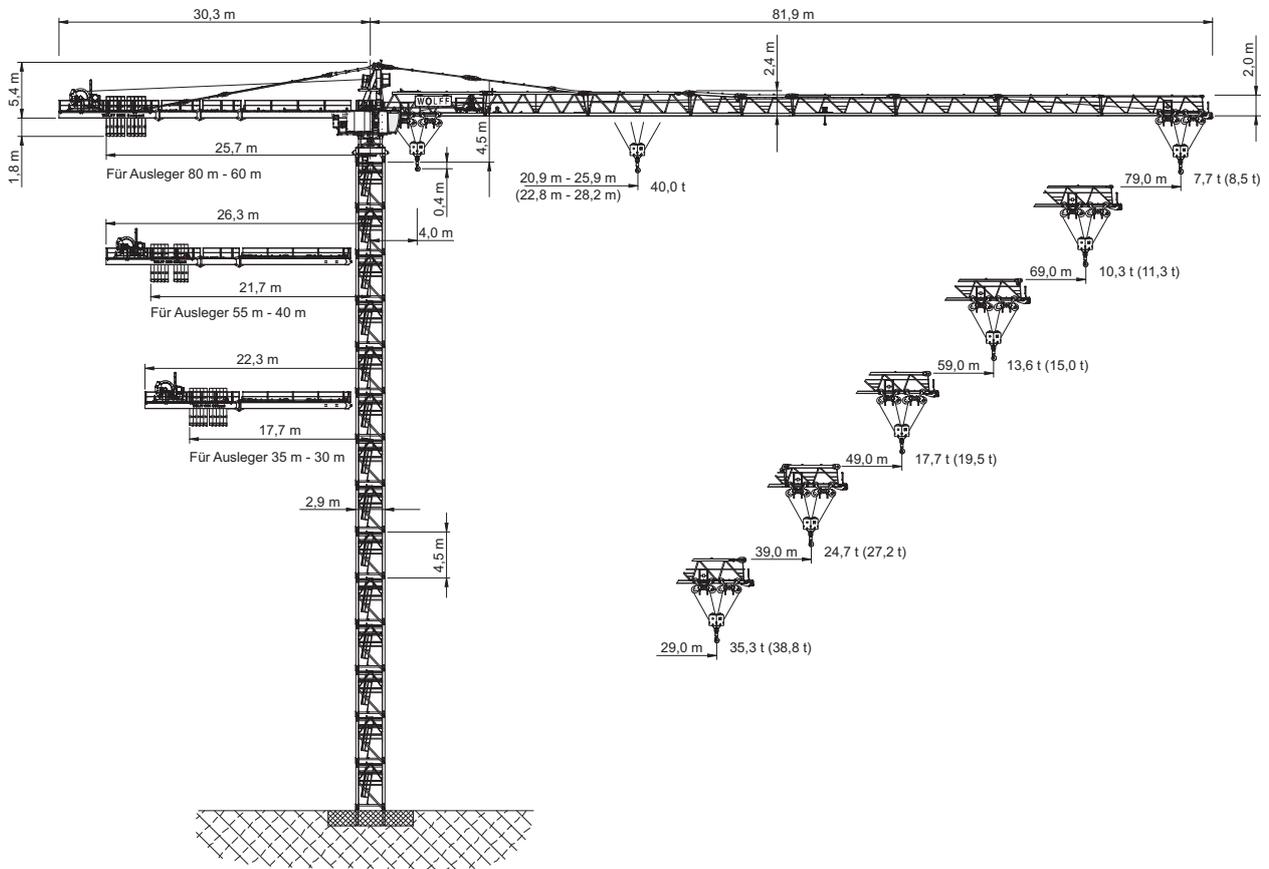
2.1 Benennung der Turmdrehkranbauteile



1	Kranbasis	12	Hubseil
	- Fundamentanker	13	Normgeländer
	- Kreuzrahmen	14	Gegengewichte
	- Kreuzrahmenelement	15	Laufkatzausleger
	- Unterwagen	16	Katzfahrwerk
	- Portal	17	Katzfahrseil
2	Turmelement	18	Seilwirbeltraverse
3	Turmspitzenunterteil (SPUT)	19	Laufkatze 1
4	Drehverbindung	19.1	Laufkatze 2
5	Drehrahmen	20	Unterflasche 2-Strang
6	Drehwerke	20.1	Unterflasche Zusatz für 4-Strang
7	Führerhaus	21	Turmspitze
8	Gegenausleger	22	Abspannung-Laufkatzausleger
9	Abspannung-Gegenausleger	23	Hubseilunterstützung
10	Schaltschrank		
11	Hubwerk		

2.2 Planungszeichnung

2.2.1 Planungszeichnung WOLFF 8095.40 Compact



() Boost

Bezeichnung	Daten
Krantyp	BGL GRUPPE C.0.10.0900
Bauart	Hochbaukran mit obendrehendem Laufkatzausleger
Aufstellungsart	Stationär oder fahrbar
Berechnungsgrundlage	EN 14439:2009
Nutzlastmoment	10360 kNm
Hubwinde	Hw 25110.1 FU

2.3 Tragfähigkeiten

**HINWEIS****WOLFF Boost**

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.

2.3.1 Tragfähigkeitstabelle [t] WOLFF 8095.40 Compact (2-Strang)

WOLFF 8095.40 Compact		Max. TF 	Tragfähigkeiten [t]												
AL [m]	Ausladung für max. TF [m]		Ausladung [m]												
			20,0	25,0	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0
80,0	5,0 – 33,9	25,0	25,0	25,0	25,0	24,1	20,9	18,3	16,3	14,6	13,2	12,0	11,0	10,2	9,4
75,0	5,0 – 34,5		25,0	25,0	25,0	24,6	21,3	18,7	16,6	14,9	13,5	12,3	11,3	10,4	
70,0	5,0 – 36,1		25,0	25,0	25,0	25,0	22,4	19,7	17,5	15,7	14,2	13,0	11,9		
65,0	5,0 – 37,1		25,0	25,0	25,0	25,0	23,1	20,3	18,0	16,2	14,7	13,4			
60,0	5,0 – 38,0		25,0	25,0	25,0	25,0	23,7	20,8	18,5	16,7	15,1				
55,0	5,0 – 38,5		25,0	25,0	25,0	25,0	24,0	21,1	18,8	16,9					
50,0	5,0 – 39,1		25,0	25,0	25,0	25,0	24,4	21,5	19,1						
45,0	5,0 – 39,7		25,0	25,0	25,0	25,0	24,8	21,8							
40,0	5,0 – 40,0		25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0							
35,0	5,0 – 35,0		25,0	25,0	25,0	25,0									
30,0	5,0 – 30,0		25,0	25,0	25,0										

Legende	
AL	Auslegerlänge
TF	Tragfähigkeit

Die Tragfähigkeitswerte beziehen sich auf 42,0 m Hakenweg. Bei größeren Hakenwegen verringert sich die zulässige Tragfähigkeit um das Mehrgewicht des zusätzlichen Hubseils (beim 2-fachen Seilstrangbetrieb = 5,6 kg je Meter Hakenweg).

2.3.2 Tragfähigkeitstabelle [kg] in Meterabständen WOLFF 8095.40 Compact (2-Strang)

8095.40 Compact 	Tragfähigkeit [kg] Auslegerlänge [m]										
	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0
Ausladung [m]											
20,0	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
21,0	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
22,0	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
23,0	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
24,0	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
25,0	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
26,0	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
27,0	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
28,0	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
29,0	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
30,0	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
31,0		25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
32,0		25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
33,0		25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
34,0		25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	24900
35,0		25000	24640	24130							
36,0			25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	23900	23410
37,0			25000	25000	25000	25000	25000	25000	24350	23200	22720
38,0			25000	25000	25000	25000	25000	24380	23660	22530	22070
39,0			25000	25000	25000	24680	24340	23710	23000	21900	21450
40,0			25000	24780	24390	24010	23680	23060	22370	21300	20860
41,0				24130	23740	23370	23050	22450	21770	20730	20300
42,0				23500	23130	22770	22450	21870	21210	20190	19770
43,0				22910	22540	22190	21880	21310	20670	19670	19260
44,0				22340	21990	21640	21340	20780	20150	19180	18780
45,0				21800	21450	21110	20820	20270	19660	18710	18310
46,0					20940	20610	20320	19790	19180	18260	17870
47,0					20450	20130	19850	19320	18730	17820	17450
48,0					19980	19670	19390	18880	18300	17410	17040
49,0					19530	19220	18950	18450	17880	17010	16650
50,0					19100	18800	18530	18040	17480	16630	16280
51,0					18390	18130	17850	17640	17100	16260	15920
52,0						17990	17740	17270	16730	15910	15570
53,0						17620	17370	16900	16380	15570	15240
54,0						17250	17010	16550	16040	15250	14920
55,0						16900	16660	16210	15710	14930	14610
56,0							16330	15880	15390	14630	14310
57,0							16000	15570	15080	14330	14020
58,0							15690	15270	14790	14050	13750
59,0							15390	14970	14500	13780	13480
60,0	Die Tragfähigkeitswerte beziehen sich auf 42,0 m Hakenweg. Bei größeren Hakenwegen verringert sich die zulässige Tragfähigkeit um das Mehrgewicht des zusätzlichen Hubseils (beim 2-fachen Seilstrangbetrieb = 5,6 kg je Meter Hakenweg).						15100	14690	14230	13520	13220
61,0								14410	13960	13260	12970
62,0								14150	13700	13010	12730
63,0								13890	13450	12770	12490
64,0								13640	13210	12540	12270
65,0								13400	12970	12320	12040
66,0									12750	12100	11830
67,0									12530	11890	11620
68,0									12310	11680	11420
69,0									12100	11480	11230
70,0									11900	11290	11040
71,0										11100	10850
72,0										10920	10670
73,0										10740	10500
74,0										10570	10330
75,0										10400	10160
76,0											10000
77,0											9850
78,0											9690
79,0											9550
80,0											9400

2.3.3 Tragfähigkeitstabelle [t] WOLFF 8095.40 Compact (2-Strang, BOOST)

WOLFF 8095.40 Compact		Tragfähigkeiten mit BOOST [t]													
AL [m]	Ausladung für max. TF [m]	Max. TF 	Ausladung [m]												
			20,0	25,0	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0
80,0	5,0 – 37,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	23,0	20,1	17,9	16,1	14,5	13,2	12,1	11,2	10,3
75,0	5,0 – 37,7		25,0	25,0	25,0	25,0	23,4	20,6	18,3	16,4	14,9	13,6	12,4	11,4	
70,0	5,0 – 39,4		25,0	25,0	25,0	25,0	24,6	21,6	19,2	17,3	15,7	14,3	13,1		
65,0	5,0 – 40,5		25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	22,3	19,8	17,8	16,2	14,7			
60,0	5,0 – 41,5		25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	22,9	20,4	18,3	16,6				
55,0	5,0 – 42,1		25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	23,2	20,7	18,6					
50,0	5,0 – 42,7		25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	23,6	21,0						
45,0	5,0 – 43,3		25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	24,0							
40,0	5,0 – 40,0		25,0	25,0	25,0	25,0	25,0								
35,0	5,0 – 35,0		25,0	25,0	25,0	25,0									
30,0	5,0 – 30,0		25,0	25,0	25,0										

Legende	
AL	Auslegerlänge
TF	Tragfähigkeit

Die Tragfähigkeitswerte beziehen sich auf 42,0 m Hakenweg. Bei größeren Hakenwegen verringert sich die zulässige Tragfähigkeit um das Mehrgewicht des zusätzlichen Hubseils (beim 2-fachen Seilstrangbetrieb = 5,6 kg je Meter Hakenweg).

2.3.4 Tragfähigkeitstabelle [kg] in Meterabständen WOLFF 8095.40 Compact (2-Strang, BOOST)

8095.-40 Compact 	Tragfähigkeit mit BOOST [kg]										
	Auslegerlänge [m]										
Ausladung [m]	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0
20,0	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
21,0	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
22,0	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
23,0	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
24,0	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
25,0	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
26,0	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
27,0	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
28,0	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
29,0	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
30,0	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
31,0		25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
32,0		25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
33,0			25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
34,0			25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
35,0		25000									
36,0			25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
37,0				25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	24990
38,0				25000	25000	25000	25000	25000	25000	24780	24280
39,0				25000	25000	25000	25000	25000	25000	24090	23600
40,0				25000	25000	25000	25000	25000	24610	23430	22950
41,0					25000	25000	25000	25000	24700	23950	22800
42,0					25000	25000	25000	24700	24060	23330	22210
43,0					25000	24790	24410	24070	23440	22740	21640
44,0					24570	24190	23800	23470	22860	22170	21100
45,0					23980	23600	23220	22900	22300	21630	20580
46,0						23030	22670	22350	21770	21100	20090
47,0						22500	22140	21840	21250	20600	19600
48,0						21980	21640	21330	20770	20130	19150
49,0						21480	21140	20850	20300	19670	18710
50,0						21010	20680	20380	19840	19230	18290
51,0							20230	19940	19400	18810	17890
52,0							19790	19510	19000	18400	17500
53,0							19380	19110	18590	18020	17130
54,0							18980	18710	18210	17640	16780
55,0							18590	18330	17830	17280	16420
56,0								17960	17470	16930	16090
57,0								17600	17130	16590	15760
58,0								17260	16800	16270	15460
59,0								16930	16470	15950	15160
60,0								16610	16160	15650	14870
61,0									15850	15360	14590
62,0									15570	15070	14310
63,0									15280	14800	14050
64,0									15000	14530	13790
65,0									14740	14270	13550
66,0										14030	13310
67,0										13780	13080
68,0										13540	12850
69,0										13310	12630
70,0										13090	12420
71,0											12210
72,0											12010
73,0											11810
74,0											11630
75,0											11440
76,0											
77,0											
78,0											
79,0											
80,0											

Die Tragfähigkeitswerte beziehen sich auf 42,0 m Hakenweg. Bei größeren Hakenwegen verringert sich die zulässige Tragfähigkeit um das Mehrgewicht des zusätzlichen Hubseils (beim 2-fachen Seilstrangbetrieb = 5,6 kg je Meter Hakenweg).

2.3.5 Tragfähigkeitstabelle [t] WOLFF 8095.40 Compact (4-Strang)

WOLFF 8095.40 Compact		Tragfähigkeiten [t]														
AL [m]	Ausladung für max. TF [m]	Max. TF 	Ausladung [m]													
			20,0	25,0	29,0	34,0	39,0	44,0	49,0	54,0	59,0	64,0	69,0	74,0	79,0	
80,0	4,0 – 20,9	40,0	40,0	32,9	27,8	23,1	19,7	17,0	14,9	13,2	11,7	10,5	9,5	8,6	7,8	
75,0	4,0 – 21,3		40,0	33,5	28,4	23,7	20,1	17,4	15,2	13,5	12,0	10,8	9,7	8,8		
70,0	4,0 – 22,3		40,0	35,2	29,9	24,9	21,2	18,4	16,1	14,3	12,7	11,4	10,3			
65,0	4,0 – 22,9		40,0	36,4	30,8	25,7	21,9	19,0	16,7	14,8	13,2	11,9				
60,0	4,0 – 23,5		40,0	37,3	31,7	26,4	22,6	19,6	17,2	15,2	13,6					
55,0	4,0 – 23,8		40,0	37,9	32,1	26,8	22,9	19,9	17,4	15,5						
50,0	4,0 – 24,1		40,0	38,5	32,6	27,3	23,3	20,2	17,8							
45,0	4,0 – 24,5		40,0	39,1	33,2	27,7	23,7	20,6								
40,0	4,0 – 25,4		40,0	40,0	34,6	28,9	24,7									
35,0	4,0 – 25,8		40,0	40,0	35,2	29,5										
30,0	4,0 – 25,9		40,0	40,0	35,3											

Legende	
AL	Auslegerlänge
TF	Tragfähigkeit

Die Tragfähigkeitswerte beziehen sich auf 42,0 m Hakenweg. Bei größeren Hakenwegen verringert sich die zulässige Tragfähigkeit um das Mehrgewicht des zusätzlichen Hubseils (beim 4-fachen Seilstrangbetrieb = 11,3 kg je Meter Hakenweg).

2.3.6 Tragfähigkeitstabelle [kg] in Meterabständen WOLFF 8095.40 Compact (4-Strang)

8095.40 Compact 	Tragfähigkeit [kg] Auslegerlänge [m]											
	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0	
Ausladung [m]												
20,0	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000
21,0	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	39840
22,0	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	38640	37850
23,0	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	39850	38640	36800	36040	
24,0	40000	40000	40000	40000	40000	39610	39060	38030	36870	35100	34380	
25,0	40000	40000	40000	39100	38480	37870	37340	36350	35240	33540	32850	
26,0	39830	39690	39000	37450	36850	36270	35760	34810	33740	32110	31440	
27,0	38210	38080	37410	35920	35340	34780	34290	33370	32350	30780	30130	
28,0	36710	36580	35940	34500	33940	33400	32930	32050	31050	29540	28920	
29,0	35310	35190	34570	33180	32640	32120	31660	30810	29850	28390	27790	
30,0		33890	33290	31950	31420	30920	30480	29650	28730	27310	26730	
31,0		32670	32090	30790	30290	29800	29370	28570	27680	26310	25750	
32,0		31530	30970	29710	29220	28750	28330	27560	26690	25370	24820	
33,0		30460	29910	28690	28220	27760	27360	26610	25770	24480	23950	
34,0		29450	28920	27740	27280	26830	26440	25710	24900	23650	23140	
35,0			27980	26830	26390	25950	25580	24870	24080	22860	22370	
36,0			27100	25980	25550	25130	24760	24070	23300	22120	21640	
37,0			26260	25180	24750	24340	23990	23320	22570	21420	20950	
38,0			25470	24410	24000	23600	23250	22600	21870	20760	20300	
39,0			24720	23690	23290	22900	22560	21920	21210	20120	19680	
40,0				23000	22610	22230	21900	21280	20590	19530	19090	
41,0				22350	21960	21590	21270	20670	19990	18960	18530	
42,0				21720	21350	20990	20670	20080	19420	18410	18000	
43,0				21130	20760	20410	20100	19530	18880	17900	17490	
44,0				20560	20200	19860	19560	19000	18370	17400	17010	
45,0					19670	19330	19040	18490	17870	16930	16540	
46,0					19160	18830	18540	18000	17400	16480	16100	
47,0					18670	18350	18070	17540	16950	16050	15670	
48,0					18200	17880	17610	17090	16520	15630	15270	
49,0					17750	17440	17170	16670	16100	15230	14880	
50,0						17010	16750	16260	15700	14850	14500	
51,0						16610	16350	15860	15320	14490	14140	
52,0						16210	15960	15480	14950	14130	13800	
53,0						15830	15590	15120	14590	13790	13470	
54,0						15470	15230	14770	14250	13470	13150	
55,0							14880	14430	13920	13150	12840	
56,0							14540	14100	13610	12850	12540	
57,0							14220	13790	13300	12560	12250	
58,0							13910	13480	13010	12270	11970	
59,0							13610	13190	12720	12000	11710	
60,0								12910	12440	11740	11450	
61,0								12630	12180	11480	11200	
62,0								12370	11920	11230	10950	
63,0								12110	11670	11000	10720	
64,0								11860	11430	10760	10490	
65,0									11190	10540	10270	
66,0									10960	10320	10060	
67,0									10740	10110	9850	
68,0									10530	9900	9650	
69,0									10320	9710	9450	
70,0										9510	9260	
71,0										9320	9080	
72,0										9140	8900	
73,0										8960	8720	
74,0										8790	8550	
75,0											8390	
76,0											8230	
77,0											8070	
78,0											7920	
79,0											7770	
80,0												

Die Tragfähigkeitswerte beziehen sich auf 42,0 m Hakenweg. Bei größeren Hakenwegen verringert sich die zulässige Tragfähigkeit um das Mehrgewicht des zusätzlichen Hubseils (beim 4-fachen Seilstrangbetrieb = 11,3 kg je Meter Hakenweg).

2.3.7 Tragfähigkeitstabelle [t] WOLFF 8095.40 Compact (4-Strang, BOOST)

WOLFF 8095.40 Compact		Tragfähigkeiten mit BOOST [t]														
AL [m]	Ausladung für max. TF [m]	Max. TF 	Ausladung [m]													
			20,0	25,0	29,0	34,0	39,0	44,0	49,0	54,0	59,0	64,0	69,0	74,0	79,0	
80,0	4,0 – 22,8	40,0	40,0	36,1	30,6	25,5	21,7	18,7	16,4	14,5	12,9	11,5	10,4	9,4	8,6	
75,0	4,0 – 23,2		40,0	36,9	31,2	26,0	22,1	19,1	16,8	14,8	13,2	11,8	10,7	9,7		
70,0	4,0 – 24,3		40,0	38,8	32,8	27,4	23,3	20,2	17,7	15,7	14,0	12,6	11,4			
65,0	4,0 – 25,0		40,0	40,0	33,9	28,3	24,1	20,9	18,3	16,3	14,5	13,1				
60,0	4,0 – 25,6		40,0	40,0	34,8	29,1	24,8	21,5	18,9	16,8	15,0					
55,0	4,0 – 25,9		40,0	40,0	35,3	29,5	25,2	21,9	19,2	17,0						
50,0	4,0 – 26,3		40,0	40,0	35,9	30,0	25,6	22,2	19,5							
45,0	4,0 – 26,7		40,0	40,0	36,5	30,5	26,1	22,6								
40,0	4,0 – 27,7		40,0	40,0	38,0	31,8	27,2									
35,0	4,0 – 28,2		40,0	40,0	38,7	32,4										
30,0	4,0 – 28,2		40,0	40,0	38,8											

Legende	
AL	Auslegerlänge
TF	Tragfähigkeit

Die Tragfähigkeitswerte beziehen sich auf 42,0 m Hakenweg. Bei größeren Hakenwegen verringert sich die zulässige Tragfähigkeit um das Mehrgewicht des zusätzlichen Hubseils (beim 4-fachen Seilstrangbetrieb = 11,3 kg je Meter Hakenweg).

2.3.8 Tragfähigkeitstabelle [kg] in Meterabständen WOLFF 8095.40 Compact (4-Strang, BOOST)

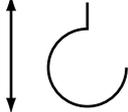
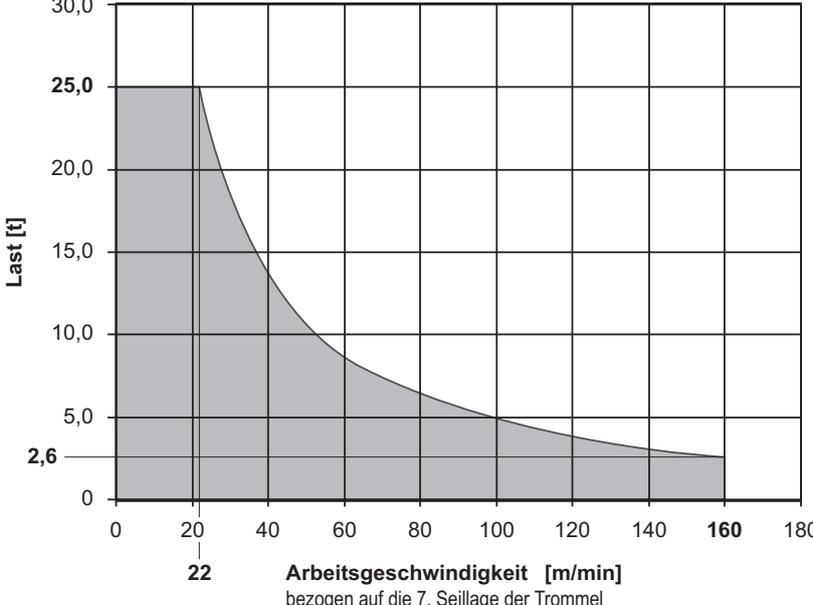
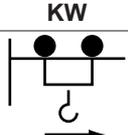
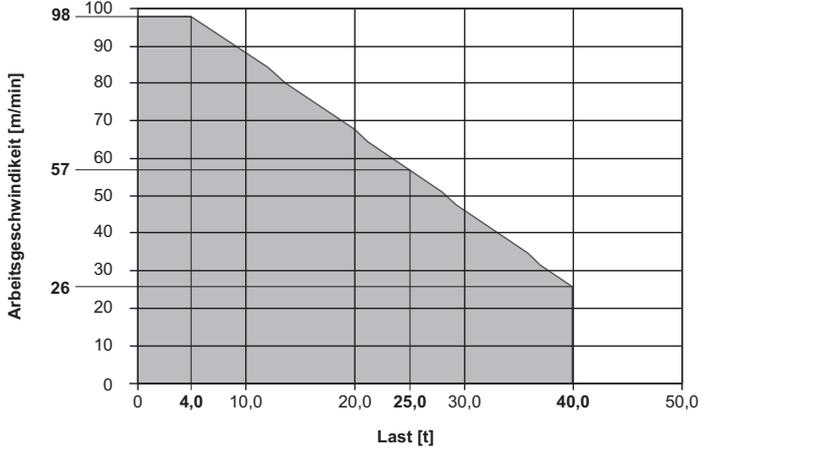
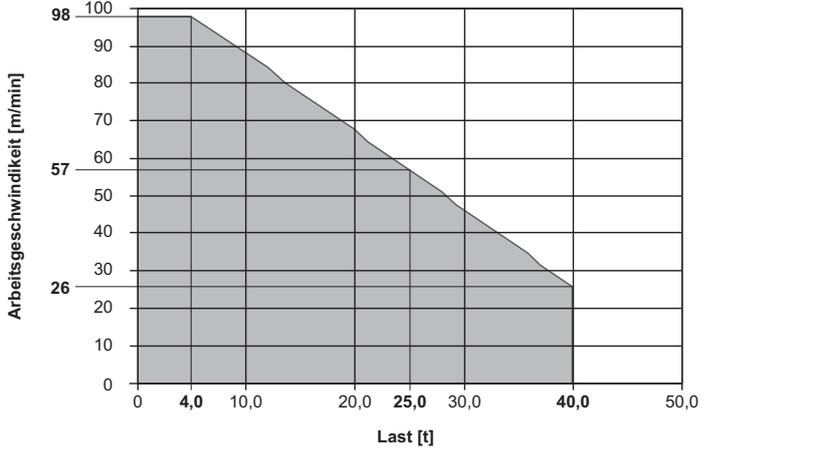
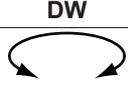
8095.-40 Compact 	Tragfähigkeit mit BOOST [kg]										
	Auslegerlänge [m]										
Ausladung [m]	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0
20,0	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000
21,0	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000
22,0	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000
23,0	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	39640
24,0	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	38610	37820
25,0	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	39990	38760	36890	36140
26,0	40000	40000	40000	40000	40000	39900	39340	38290	37110	35320	34580
27,0	40000	40000	40000	39510	38870	38260	37720	36710	35590	33860	33140
28,0	40000	40000	39530	37950	37330	36740	36220	35260	34160	32490	31810
29,0	38840	38710	38030	36500	35900	35330	34830	33890	32840	31230	30570
30,0		37280	36620	35150	34560	34010	33530	32620	31600	30040	29400
31,0		35940	35300	33870	33320	32780	32310	31430	30450	28940	28330
32,0		34680	34070	32680	32140	31630	31160	30320	29360	27910	27300
33,0		33510	32900	31560	31040	30540	30100	29270	28350	26930	26350
34,0		32400	31810	30510	30010	29510	29080	28280	27390	26020	25450
35,0			30780	29510	29030	28550	28140	27360	26490	25150	24610
36,0			29810	28580	28110	27640	27240	26480	25630	24330	23800
37,0			28890	27700	27230	26770	26390	25650	24830	23560	23050
38,0			28020	26850	26400	25960	25580	24860	24060	22840	22330
39,0			27190	26060	25620	25190	24820	24110	23330	22130	21650
40,0				25300	24870	24450	24090	23410	22650	21480	21000
41,0				24590	24160	23750	23400	22740	21990	20860	20380
42,0				23890	23490	23090	22740	22090	21360	20250	19800
43,0				23240	22840	22450	22110	21480	20770	19690	19240
44,0				22620	22220	21850	21520	20900	20210	19140	18710
45,0					21640	21260	20940	20340	19660	18620	18190
46,0					21080	20710	20390	19800	19140	18130	17710
47,0					20540	20190	19880	19290	18650	17660	17240
48,0					20020	19670	19370	18800	18170	17190	16800
49,0					19530	19180	18890	18340	17710	16750	16370
50,0						18710	18430	17890	17270	16340	15950
51,0						18270	17990	17450	16850	15940	15550
52,0						17830	17560	17030	16450	15540	15180
53,0						17410	17150	16630	16050	15170	14820
54,0						17020	16750	16250	15680	14820	14470
55,0							16370	15870	15310	14470	14120
56,0							15990	15510	14970	14140	13790
57,0							15640	15170	14630	13820	13480
58,0							15300	14830	14310	13500	13170
59,0							14970	14510	13990	13200	12880
60,0								14200	13680	12910	12600
61,0								13890	13400	12630	12320
62,0								13610	13110	12350	12050
63,0								13320	12840	12100	11790
64,0								13050	12570	11840	11540
65,0									12310	11590	11300
66,0									12060	11350	11070
67,0									11810	11120	10840
68,0									11580	10890	10620
69,0									11350	10680	10400
70,0										10460	10190
71,0										10250	9990
72,0										10050	9790
73,0										9860	9590
74,0										9670	9410
75,0											9230
76,0											9050
77,0											8880
78,0											8710
79,0											8550
80,0											

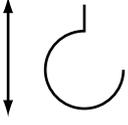
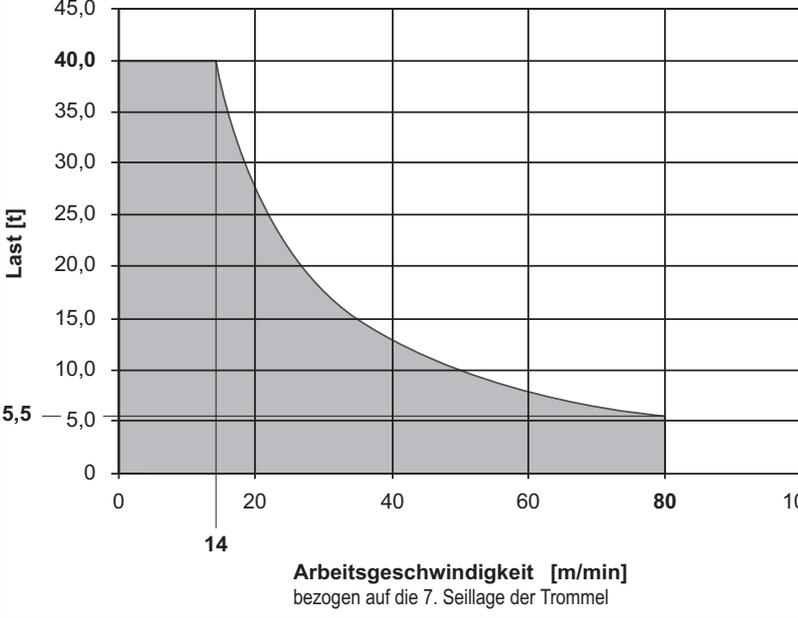
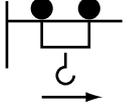
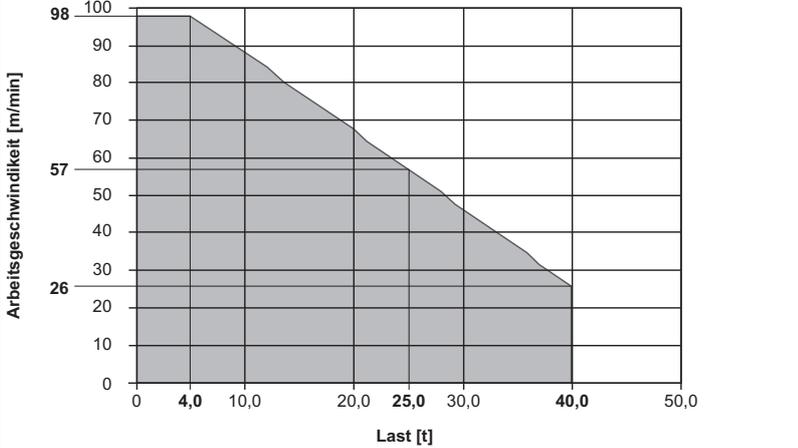
Die Tragfähigkeitswerte beziehen sich auf 42,0 m Hakenweg. Bei größeren Hakenwegen verringert sich die zulässige Tragfähigkeit um das Mehrgewicht des zusätzlichen Hubseils (beim 4-fachen Seilstrangbetrieb = 11,3 kg je Meter Hakenweg).

2.4 Gegengewichtsordnung

In Vorbereitung. Rücksprache mit Wolffkran halten.

2.5 Arbeitgeschwindigkeiten

Triebwerk [Typ]	Arbeitgeschwindigkeiten Traglast		Hakenweg max. [m]	Leistung [kW]	Gesamtanschlusswert [kVA]
Hw25110.1FU	Heben / Senken		400	110	XXX Gesamtanschlusswert bei Gleichzeitigkeitsfaktor 0,7
	 <p> Last [t] vs. Arbeitgeschwindigkeit [m/min] bezogen auf die 7. Seillage der Trommel </p>				
	Katzfahren			18,0	
	 <p> Arbeitgeschwindigkeit [m/min] vs. Last [t] </p>				
	Drehen			3 x 7,5	
	 <p> Arbeitgeschwindigkeit [min⁻¹] </p>				

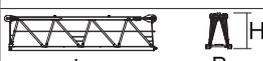
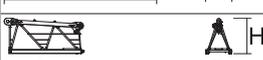
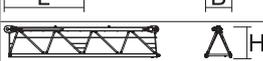
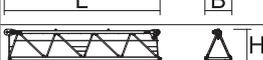
Triebwerk [Typ]	Arbeitsgeschwindigkeiten Traglast		Hakenweg max. [m]	Leistung [kW]	Gesamtanschlusswert [kVA]
Hw25110.1FU	Heben / Senken		200	110	XXX,0 Gesamtanschlusswert bei Gleichzeitigkeitsfaktor 0,7
	 <p>Arbeitsgeschwindigkeit [m/min] bezogen auf die 7. Seillage der Trommel</p>				
KW	Katzfahren			18,0	
					
DW	Drehen			3 x 7,5	
					

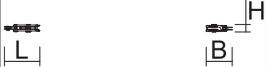
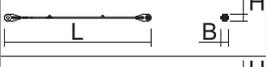
2.6 Turmkombinationen

	<div style="background-color: red; color: white; text-align: center; padding: 5px;">⚠ GEFAHR</div> <p>Verwendung falscher Turmkombinationen.</p> <p>Umsturz des Turmdrehkranes.</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.
	<div style="background-color: blue; color: white; text-align: center; padding: 5px;">HINWEIS</div> <p>Berechnungsgrundlagen und -hinweise</p> <p>In diesem Handbuch aufgeführten Turmkombinationen wurden auf Basis folgender Berechnungsgrundlagen ermittelt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berechnung gemäß EN 14439:2009 / EN 13001-2:2014. 2. Windbelastung außer Betrieb gemäß angegebener Windkategorie in den einzelnen Tabellen. Turm- und Standsicherheitsberechnungen für andere Windregionen werden auf Anfrage von WOLFFKRAN bereitgestellt. 3. Turmdrehkrane freistehend ohne Anbauten (z.B. Werbetafeln am Turm, Kletterwerk oder Aufzug). 4. Nur für die im Betriebshandbuch II - Technische Daten und Baustellenvorbereitung angegebenen Turmkombinationen. 5. Nur für die im Betriebshandbuch III – Kranführerhandbuch, Kapitel 4 genannten Bedingungen für „Turmdrehkran außer Betrieb nehmen“. 6. Für die maximale Referenzhöhe gilt Oberkante Fundament ist gleich Oberkante Gelände. 7. Für die maximale Referenzhöhe gilt Unterkante Unterbau (stationär / fahrbar) ist gleich Oberkante Gelände.
	<div style="background-color: blue; color: white; text-align: center; padding: 5px;">HINWEIS</div> <p>Angaben zu Fundamentlasten, Ecklasten und Zentralballasten.</p> <p>Alle Informationen zu den Fundamentlasten, Ecklasten und Zentralballasten der angegebenen Turmkombinationen finden Sie im Betriebshandbuch V – Statische Daten.</p>
	<div style="background-color: blue; color: white; text-align: center; padding: 5px;">HINWEIS</div> <p>Aufstellung auf fahrbarem Unterbau.</p> <p>Der Kran kann auf einem fahrbaren Unterbau aufgestellt werden. Für Aufstellung auf einem fahrbaren Unterbau kontaktieren Sie WOLFFKRAN.</p>

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen!

3 Kolliliste 8095.40 Compact

Stck.	Beschreibung	Kolli	L [m]	B [m]	H [m]	Gewicht [kg]	Volumen [m³]
1	Spitze		4,76	2,29	3,26	7620	35,54
1	Turmspitzenunterteil		6,07	2,98	3,55	20585	64,21
1	Führerhausstation		6,57	2,23	3,53	3990	51,72
1	Gegenauslegerstück 1		11,74	2,30	2,00	9965	54,00
2	Gegenauslegerstück 2		4,25	2,30	2,00	3205	19,55
1	Gegenauslegerstück 3		9,81	2,30	1,76	7900	39,71
1	Hubwinde Hw 25110 FU inkl. Hubseil (Ø xx mm x xxx m)		3,42	2,76	2,01	7105 ()	18,97
1	Auslegerstück 1 mit WOLFF-Schild		10,39	1,77	2,79	9385	51,31
1	Auslegerstück 2		10,34	1,83	2,46	7750	46,55
1	Auslegerstück 3		10,52	1,81	2,48	7210	47,22
1	Auslegerstück 4		5,52	1,82	2,48	2805	24,92
1	Auslegerstück 5		5,51	1,82	2,17	2510	21,76
1	Auslegerstück 6		10,50	1,82	2,16	3925	41,28
1	Auslegerstück 7		10,47	1,82	2,13	3160	40,59
1	Auslegerstück 8		10,45	1,82	2,11	1985	40,13
1	Auslegerstück 9		10,20	1,82	2,08	1430	38,61
1	Seilwirbeltraverse		1,14	1,81	1,62	350	3,34
1	Laufkatze 1 LK25		2,00	2,56	2,10	985	10,75
1	Laufkatze 2 LK25		2,32	2,05	1,36	935	6,47

Stck.	Beschreibung	Kolli	L [m]	B [m]	H [m]	Gewicht [kg]	Volumen [m ³]
1	Unterflasche 2-Strang		2,10	0,60	0,29	715	0,37
1	Unterflasche Zusatz für 4-Strang		0,87	1,00	0,29	640	0,25
1	Wartungspodest Drehwerke		2,22	2,52	1,09	460	6,10
1	Podest Turmspitze		2,66	1,42	0,82	270	3,10
1	Wartungspodest Katzfahrwerk		2,79	0,78	1,21	220	2,63
2	Gegenauslegerpodest 1		1,65	0,87	1,32	120	1,89
3	Gegenauslegerpodest 2		2,59	0,87	1,31	130	2,95
2	Gegenauslegerpodest 3		2,15	0,87	1,32	135	2,47
2	Ausleger-Abspannstab 2		8,32	0,43	0,39	1145	1,40
2	Ausleger-Abspannstab 3		0,84	0,39	0,14	175	0,05
2	Ausleger-Abspannstab 4		8,32	0,37	0,39	1095	1,20
1	Ausleger-Abspannstab 5 links		3,14	0,88	0,32	620	0,88
1	Ausleger-Abspannstab 5 rechts		3,14	0,88	0,32	620	0,88
1	Hubseilunterstützung		1,81	1,51	1,75	210	4,78
X	Gegengewicht 2,7 t		2,28	1,41	0,36	2700	1,16
X	Gegengewicht 4,7 t		3,90	1,41	0,36	4700	1,95

4 Montagegewichte

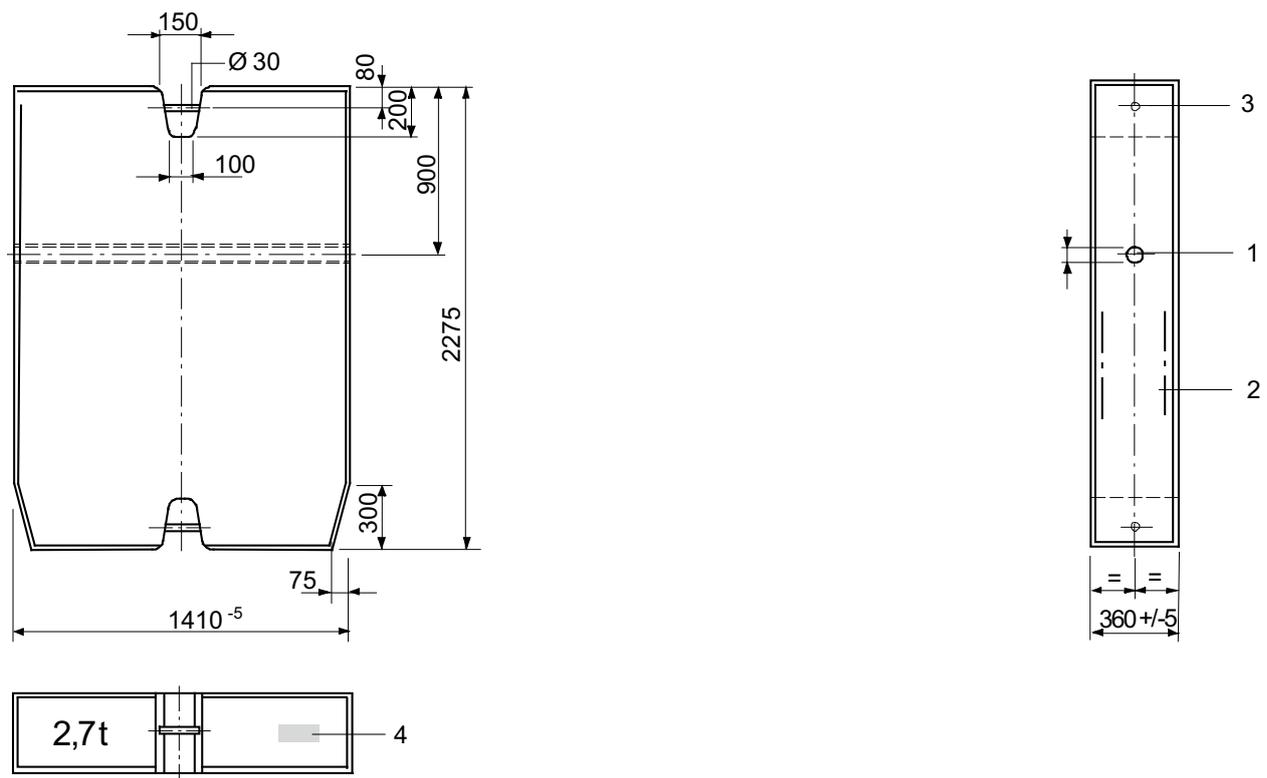
4.1 Gegengewichtssteine



HINWEIS

Bei den aufgeführten Grafiken der Beton Gegengewichts- und Zentralballaststeine handelt es sich um Skizzen und nicht um Bewehrungspläne.

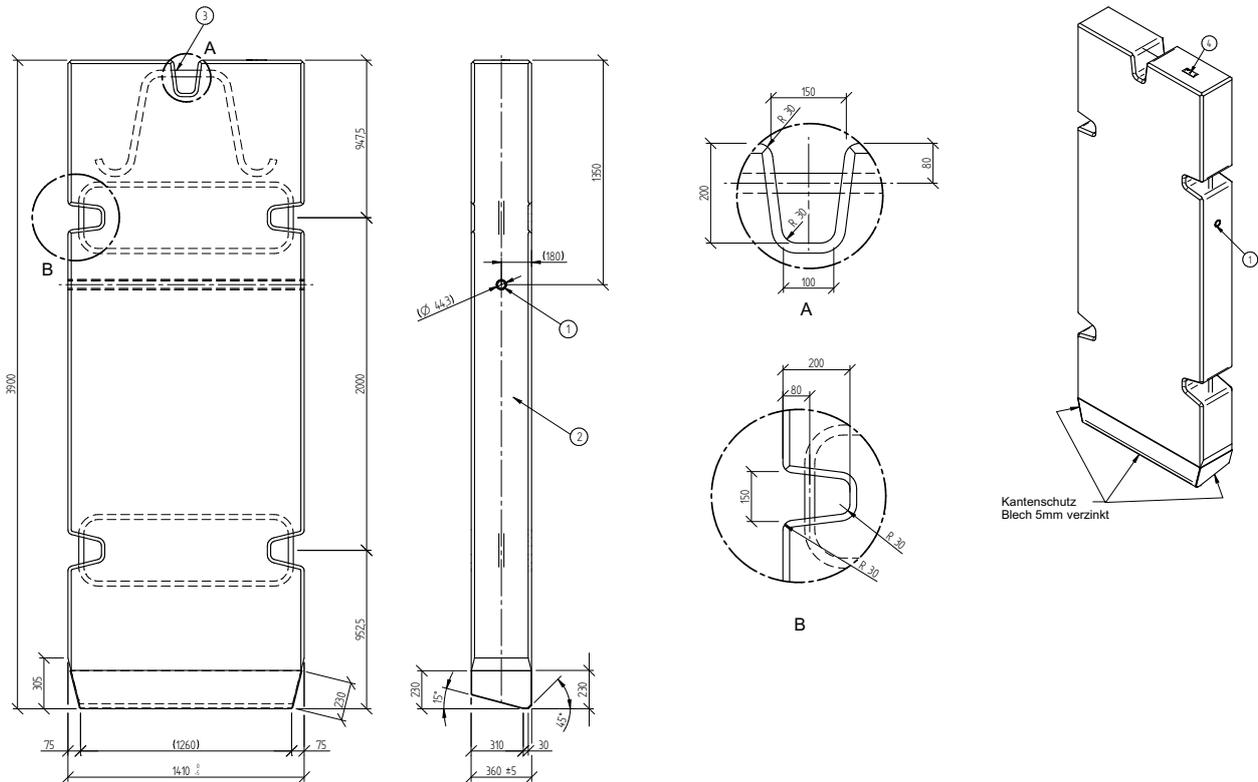
4.1.1 Gegengewichtsstein 2,7 t



Daten Gegengewichtsstein 2,7 t

Bezeichnung	Daten
Material	Beton
Max. zulässige Gewichtsabweichung	+/- 3 %
Bestellnummer	30021887
1	Anschluss für Steckachse (Ø 40x 215 Art.-Nr.: 30024871)
2	Baustahlbewehrung
3	Anhängung
4	Bauteil- Kennzeichnung

4.1.2 Gegengewichtsstein 4,7 t



Daten Gegengewichtsstein 4,7 t

Bezeichnung	Daten
Material	Beton
Max. zulässige Gewichtsabweichung	+/- 3 %
Bestellnummer	30063280
1	Anschluss für Steckachse (Ø 40x 215 Art.-Nr.: 30024871)
2	Baustahlbewehrung
3	Anhängung
4	Bauteil- Kennzeichnung

4.2 Montagegewicht Ausleger komplett

Montagegewicht für zwei Montageabschnitte

Laufkatzausleger komplett: Katzfahrwerk, Katzfahrseile, Seilwirbeltraverse und Hubseilunterstützung*

WOLFF 8095.40 Compact			
Auslegerlänge [m]	Abschnitt 1 [kg]	Abschnitt 2 [kg]	Gesamtgewicht [kg]
30,0	23240	7560	30800
35,0		10365	33605
40,0		12875	36115
45,0		14290	37530
50,0		16800	40040
55,0		17450	40690
60,0*		20190	43430
65,0*		19660	42900
70,0*		22170	45410
75,0*		21090	44330
80,0*		23600	46840

Montagegewicht für drei Montageabschnitte

Laufkatzausleger komplett: Katzfahrwerk, Katzfahrseile, Seilwirbeltraverse und Hubseilunterstützung*

WOLFF 8095.40 Compact				
Auslegerlänge [m]	Abschnitt 1 [kg]	Abschnitt 2 [kg]	Abschnitt 3 [kg]	Gesamtgewicht [kg]
30,0	23240	7560	-	30800
35,0		10365	-	33605
40,0		10015	2860	36115
45,0		10015	4275	37530
50,0		10015	6785	40040
55,0		10015	7435	40690
60,0*		10245	9945	43430
65,0*		10245	9415	42900
70,0*		10015	12155	45410
75,0*		10015	11075	44330
80,0*		10015	13585	46840

4.3 Montagegewicht Drehteil

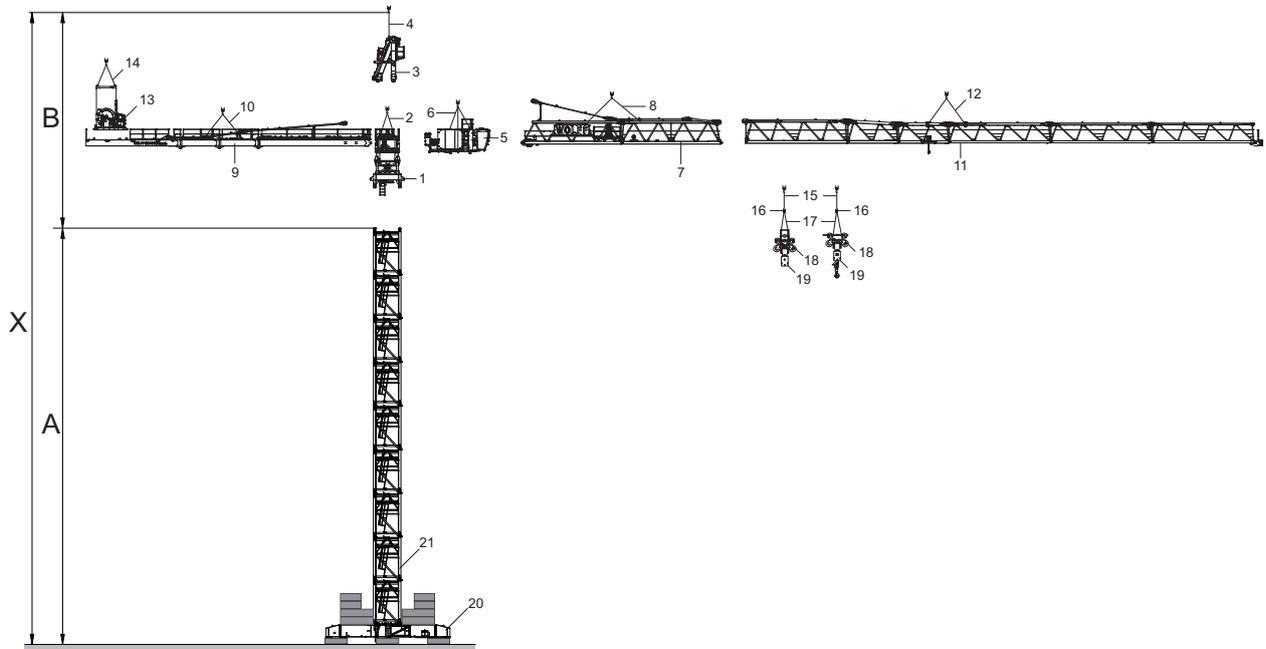
Baugruppe	Kranbauteile	Gewicht [kg]	
Turmspitze mit TV 29 Sput, komplett			28925
Spitze		7885	
	▪ Podest	265	
Turmspitzenunterteil		21040	
	▪ Drehrahmen inkl. KDV	9760	
	▪ Unterer Drehrahmen	4125	
	▪ Wartungspodest	455	
	▪ Adapter TV 29	6700	
Führerhausstation			3980
Gegenausleger 1, komplett			9980
	▪ Gegenausleger 1	7690	
	▪ Gegenausleger-Abspannung 1-2	2050	
	▪ Normgeländer	240	
Gegenausleger 2, komplett			3205
	▪ Gegenausleger 2	3095	
	▪ Normgeländer	110	
Gegenausleger 3, komplett			8865
	▪ Gegenausleger 3	7645	
	▪ Normgeländer	210	
	▪ Podest 1 inkl. Normgeländer	235	
	▪ Podest 2 inkl. Normgeländer	510	
	▪ Podest 3 inkl. Normgeländer	265	
Gegenausleger komplett mit Abspannung, Normgeländern und Podesten bei einer Auslegerlänge von 30 - 35 m			18845
	▪ Gegenausleger 1 komplett	9980	
	▪ Gegenausleger 3 komplett	8865	
Gegenausleger komplett mit Abspannung, Normgeländern und Podesten bei einer Auslegerlänge von 40 - 55 m			23085
	▪ Gegenausleger 1 komplett	9980	
	▪ Gegenausleger 2 komplett	3205	
	▪ Gegenausleger 3 komplett	8865	
	▪ Gegenausleger-Abspannung 2 (2x)	1035	
Gegenausleger komplett mit Abspannung, Normgeländern und Podesten bei einer Auslegerlänge von 60 - 80 m			27335
	▪ Gegenausleger 1 komplett	9980	
	▪ Gegenausleger 2 komplett (2x)	6420	
	▪ Gegenausleger 3 komplett	8865	
	▪ Gegenausleger-Abspannung 2 (4x)	2070	
Hubwerk Hw 25110 FU komplett mit 220 m Hubseil			
	▪ Hubseil Ø XX mm x XXX m		
	▪ Hubwerkrahmen Hw 25110 FU ohne Seil	7105	
	▪ Ausbaukran	280	

4.4 Erforderliche Hakenhöhe für Fahrzeugkrane

Die Turmhöhe des WOLFF Turmdrehkrans entnehmen Sie bitte den Turmkombinationen.

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

Erforderliche Hakenhöhe für den Fahrzeugkran (X) = Turmhöhe des WOLFF Turmdrehkrans (A) + Abstand 14 m (B).



[A]	Turmhöhe des WOLFF Turmdrehkrans	[B]	Abstand 14 m
[X]	Erforderliche Hakenhöhe für den Fahrzeugkran		
1	Turmspitze	12	Vierfachgehänge (4 m mit Schäkel)
2	Vierfachgehänge (4 m mit Schäkel)	13	Hubwerkrahmen
3	Spitze	14	Zweifachgehänge (4 m mit Schäkel)
4	Zweifachgehänge (4 m mit Schäkel)	15	Zweifachgehänge (4 m mit Schäkel)
5	Führerhausstation	16	Befestigungseinrichtung
6	Vierfachgehänge (4 m mit Schäkel)	17	Anschlagseile (Ø 28 mm x 4,0 m)
7	Ausleger-Abschnitt 1	18	Laufkatze
8	Vierfachgehänge (4 m mit Schäkel)	19	Unterflasche
9	Gegenausleger	20	Unterbau
10	Vierfachgehänge (4 m mit Schäkel)	21	Turmelemente
11	Ausleger-Abschnitt 2 oder Abschnitt 3		

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen!

5 Montagepläne

5.1 Ausleger Anhängeplan

	HINWEIS
	Setzen Sie zur Auslegermontage mindestens ein Vierfachgehänge (4 m mit Schäkkel) ein.

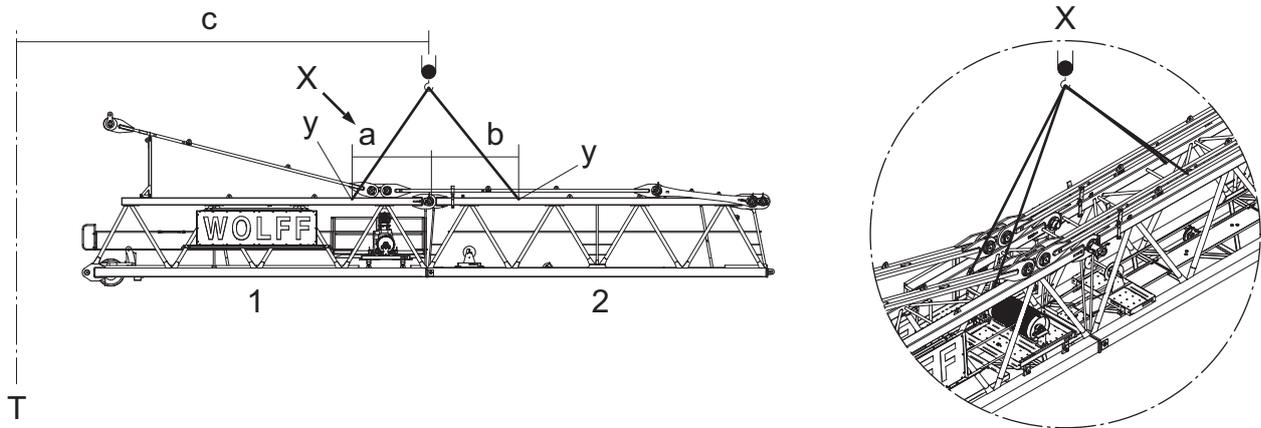
Längen der Auslegerstücke

Bezeichnung	Länge [m]
Auslegerstück 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9	10,0
Auslegerstück 4, 5	5,0

5.1.1 Laufkatzausleger-Anhängeplan für zwei Montageabschnitte

	HINWEIS
	Getrennte Montage in zwei Montageabschnitten. Die in diesem Kapitel beschriebenen Anhängepläne gelten für die Montage des Auslegers in zwei Montageschritten: Abschnitt 1 = Auslegerstück 1 und Auslegerstück 2 inklusive Abspannung. Abschnitt 2 = Restliche Auslegerstücke inklusive Seilwirbeltraverse, inklusive Hubseilunterstützung bei Auslegerlängen 60 m – 80 m. Beachten Sie nachfolgende tabellarische Aufstellung!
	HINWEIS
	Position der Hubseilunterstützung. Die Positonsangaben der Hubseilunterstützung beziehen sich auf Mitte Bohrung Untergurtbolzen zu Mitte Hubseilunterstützung. Jeweils vom Anfang des Auslegerstücks, in dem die Hubseilunterstützung eingebaut wird, aus gemessen.

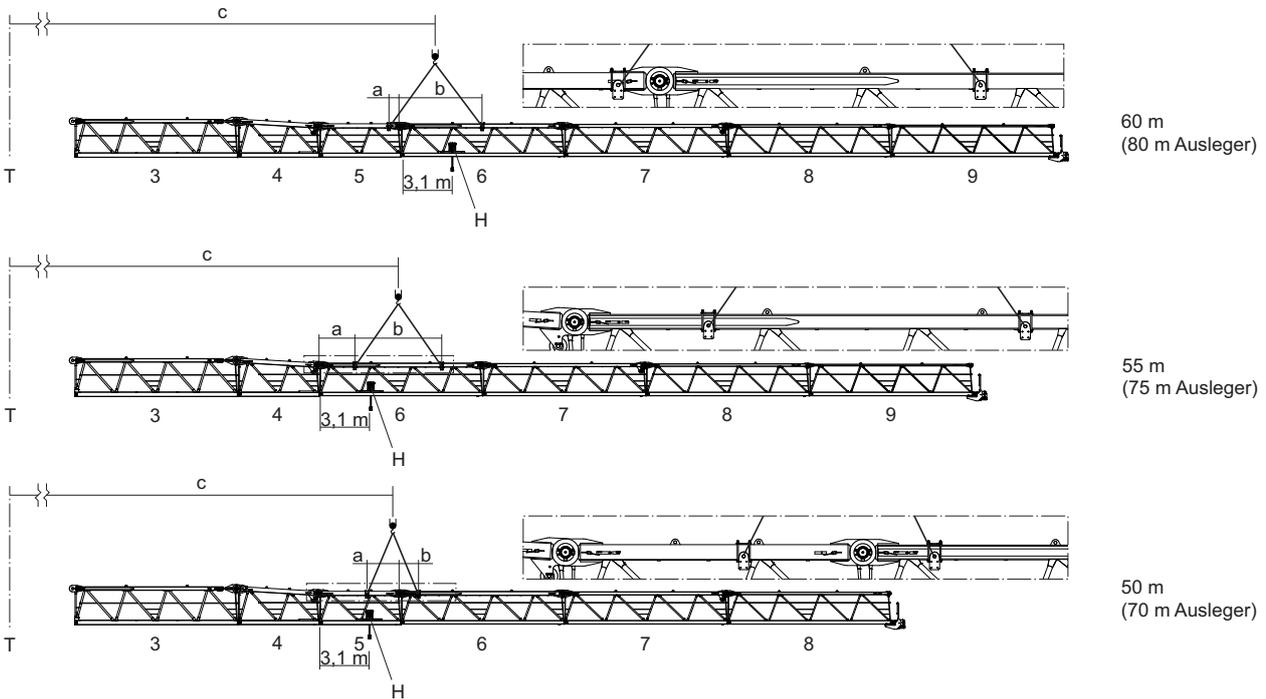
5.1.1.1 Laufkatzausleger-Anhängeplan Abschnitt 1 - ohne Laufkatze und Unterflasche



1-2	Auslegerstücke	T	Turmmitte
a	Maß a	X	Ansicht X
b	Maß b	y	Anhängeösen
c	Maß c		

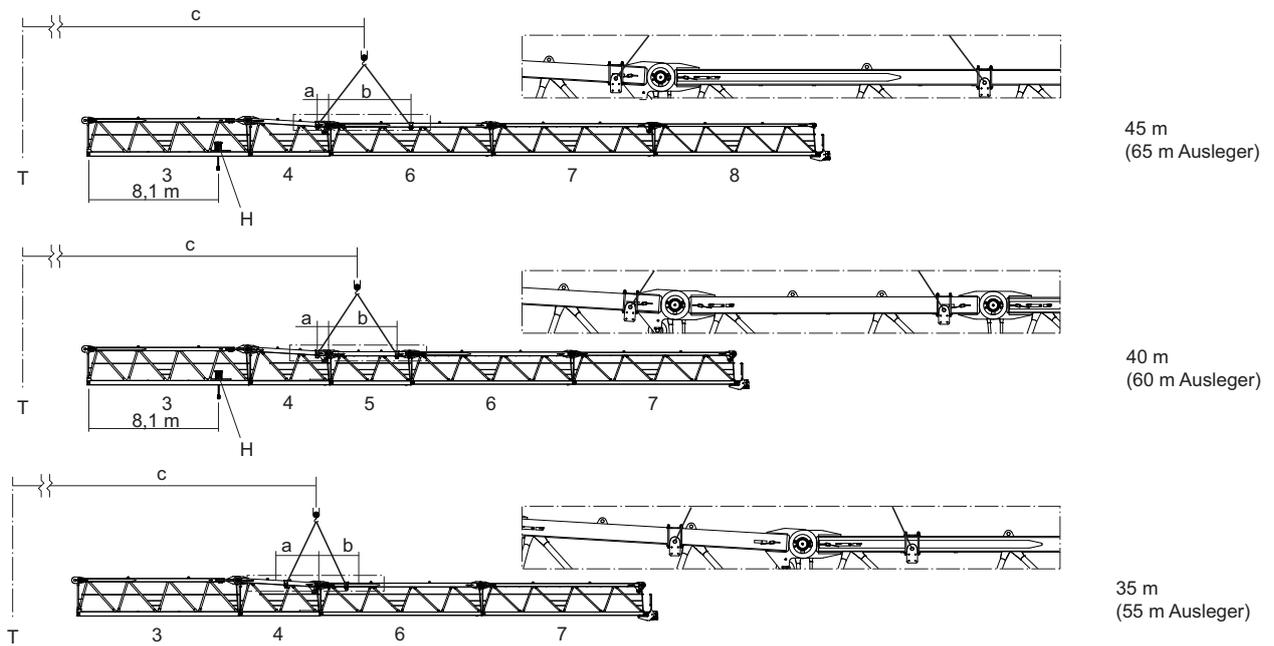
8095 Compact	Auslegerlänge	
	Alle	
Daten	Länge Abschnitt 1	
	20 m	
a [m]	2,21	
b [m]	2,83	
c [m]	11,46	
Gewicht [kg]	24955	

5.1.1.2 Laufkatzausleger-Anhängeplan Abschnitt 2-1 80 m - 70 m



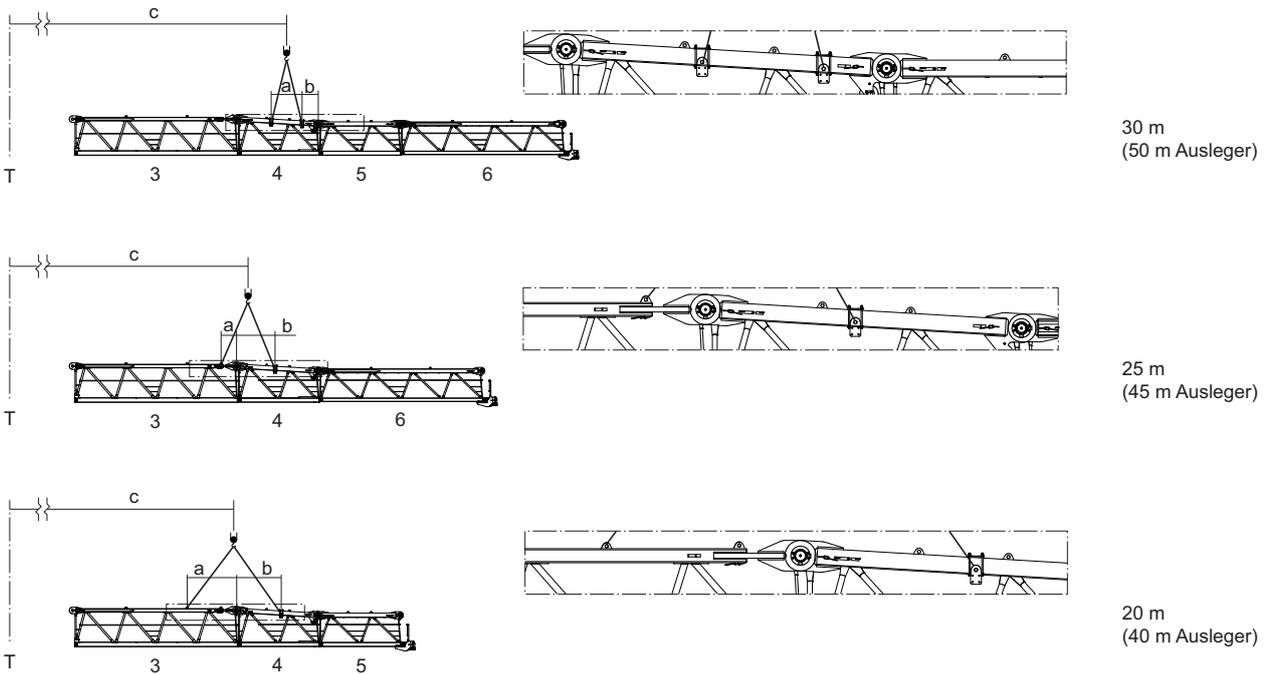
8095 Compact	Auslegerlänge		
	80 m	75 m	70 m
Daten	Länge Abschnitt 2-1		
	60 m	55 m	50 m
a [m]	0,60	2,33	1,93
b [m]	5,13	5,31	1,23
c [m]	43,29	41,00	40,67
Gewicht [kg]	23600	21090	22170

5.1.1.3 Laufkatzausleger-Anhängeplan Abschnitt 2-1 65 m - 55 m



8095 Compact	Auslegerlänge		
	65 m	60 m	55 m
Daten	Länge Abschnitt 2-1		
	45 m	40 m	35 m
a [m]	0,64	0,64	1,93
b [m]	5,13	4,30	1,80
c [m]	38,27	37,85	35,95
Gewicht [kg]	19660	20190	17450

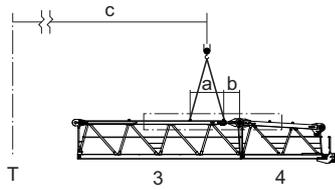
5.1.1.4 Laufkatzausleger-Anhängeplan Abschnitt 2-1 50 m - 40 m



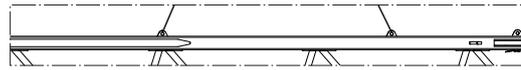
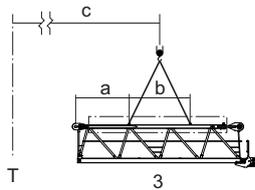
3-6	Auslegerstücke	c	Maß c
a	Maß a	T	Turmmitte
b	Maß b		

8095 Compact	Auslegerlänge		
	50 m	45 m	40 m
Daten	Länge Abschnitt 2-1		
	30 m	25 m	20 m
a [m]	1,97	0,89	3,11
b [m]	0,71	2,63	2,63
c [m]	34,33	31,89	30,78
Gewicht [kg]	16800	14290	12875

5.1.1.5 Laufkatzausleger-Anhängeplan Abschnitt 2-1 35 m - 30 m



15 m
(35 m Ausleger)



10 m
(30 m Ausleger)

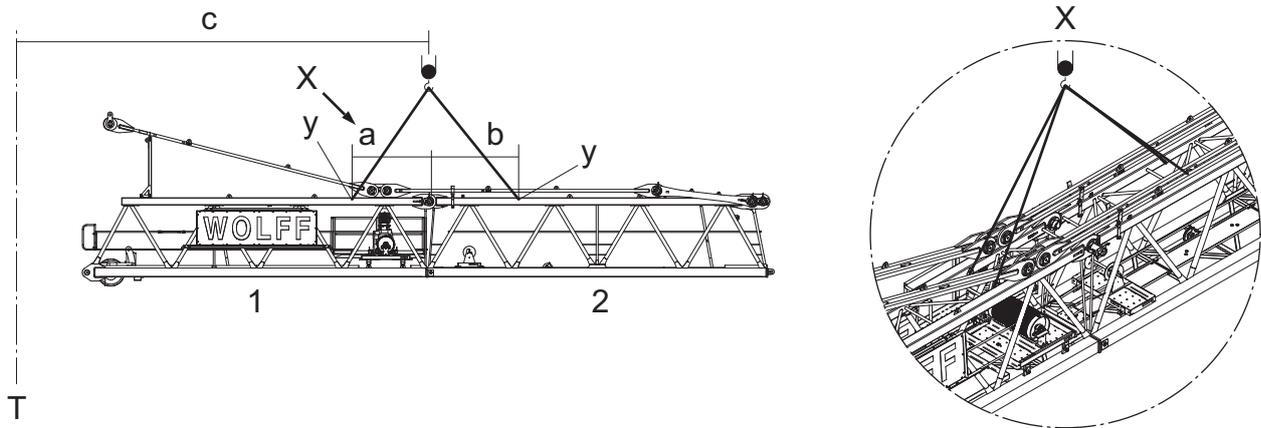
3-4	Auslegerstücke	c	Maß c
a	Maß a	T	Turmmitte
b	Maß b		

8095 Compact	Auslegerlänge	
	35 m	30 m
Daten	Länge Abschnitt 2-1	
	15 m	10 m
a [m]	2,23	3,63
b [m]	0,89	3,30
c [m]	29,02	26,26
Gewicht [kg]	10365	7560

5.1.2 Laufkatzausleger-Anhängeplan für drei Montageabschnitte

	HINWEIS
	Getrennte Montage in drei Montageabschnitten. Die in diesem Kapitel beschriebenen Anhängepläne gelten für die Montage des Auslegers in drei Montageschritten: Abschnitt 1 = Auslegerstück 1 und Auslegerstück 2 inklusive Abspannung Abschnitt 2-1 = Auslegerstück 3 und Auslegerstück 4; bei 60 m und 65 m Ausleger inklusive Hubseilunterstützung Abschnitt 2-2 = Restliche Auslegerstücke inklusive Seilwirbeltraverse; 70 m – 80 m Ausleger inklusive Hubseilunterstützung
	HINWEIS
	Position der Hubseilunterstützung. Die Positonsangaben der Hubseilunterstützung beziehen sich auf Mitte Bohrung Untergurtbolzen zu Mitte Hubseilunterstützung. Jeweils vom Anfang des Auslegerstücks, in dem die Hubseilunterstützung eingebaut wird, aus gemessen.

5.1.2.1 Laufkatzausleger-Anhängeplan Abschnitt 1 - ohne Laufkatze und Unterflasche

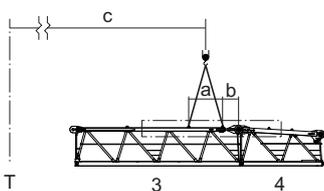


1-2	Auslegerstücke	T	Turmmitte
a	Maß a	X	Ansicht X
b	Maß b	y	Anhängeösen
c	Maß c		

8095 Compact	Auslegerlänge	
	Alle	
Daten	Länge Abschnitt 1	
	20 m	
a [m]	2,21	
b [m]	2,83	
c [m]	11,46	
Gewicht [kg]	24955	

5.1.2.2 Laufkatzausleger-Anhängeplan Abschnitt 2-1

	HINWEIS
	<p>Ausgleich der Anhängpunkte.</p> <p>Es kann notwendig sein die Schräglage des Auslegerabschnitts durch den Einsatz von Schäkeln auszugleichen.</p> <p>✓ Der Auslegerabschnitt hängt zu schräg.</p> <p>1. Setzen Sie geeignete Schäkeln ein, damit der Auslegerabschnitt optimal hängt.</p> <p>⇒ Sie können den Auslegerabschnitt montieren.</p>

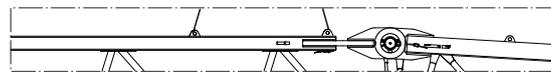
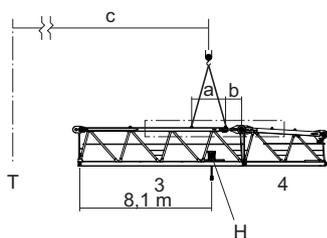
15 m
(Abschnitt 2-1)

3-4	Auslegerstücke	c	Maß c
a	Maß a	T	Turmmitte
b	Maß b		

8095 Compact	Auslegerlänge	
	80 m – 70 m & 55 m – 40 m	
Daten	Länge Abschnitt 2-1	
	15 m	
a [m]	2,23	
b [m]	0,89	
c [m]	29,02	
Gewicht [kg]	10015	

5.1.2.3 Laufkatzausleger-Anhängeplan Abschnitt 2-1

	HINWEIS
	<p>Ausgleich der Anhängpunkte.</p> <p>Es kann notwendig sein die Schräglage des Auslegerabschnitts durch den Einsatz von Schäkeln auszugleichen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Der Auslegerabschnitt hängt zu schräg. 1. Setzen Sie geeignete Schäkeln ein, damit der Auslegerabschnitt optimal hängt. ⇒ Sie können den Auslegerabschnitt montieren.

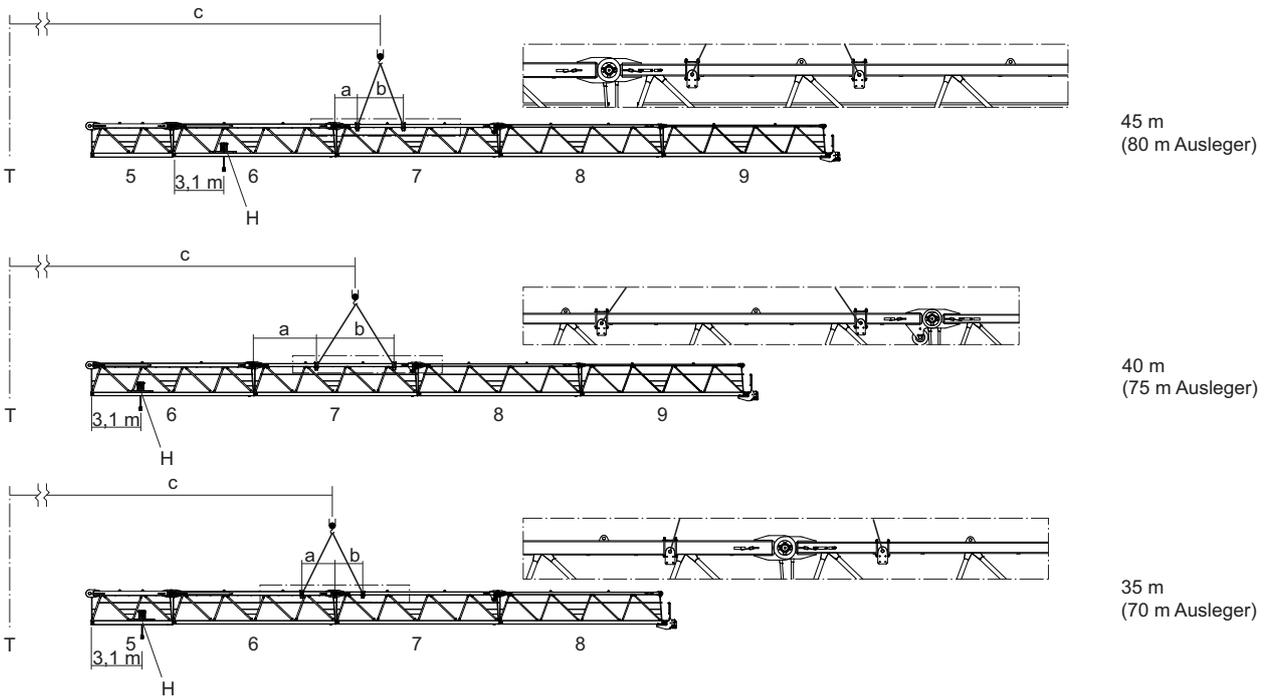


15 m
(Abschnitt 2-1)

3-4	Auslegerstücke	c	Maß c
a	Maß a	H	Hubseilunterstützung
b	Maß b	T	Turmmitte

8095 Compact	Auslegerlänge	
	65 m, 60 m	
Daten	Länge Abschnitt 2-1	
	15 m	
a [m]	2,23	
b [m]	0,89	
c [m]	29,02	
Gewicht [kg]	10245	

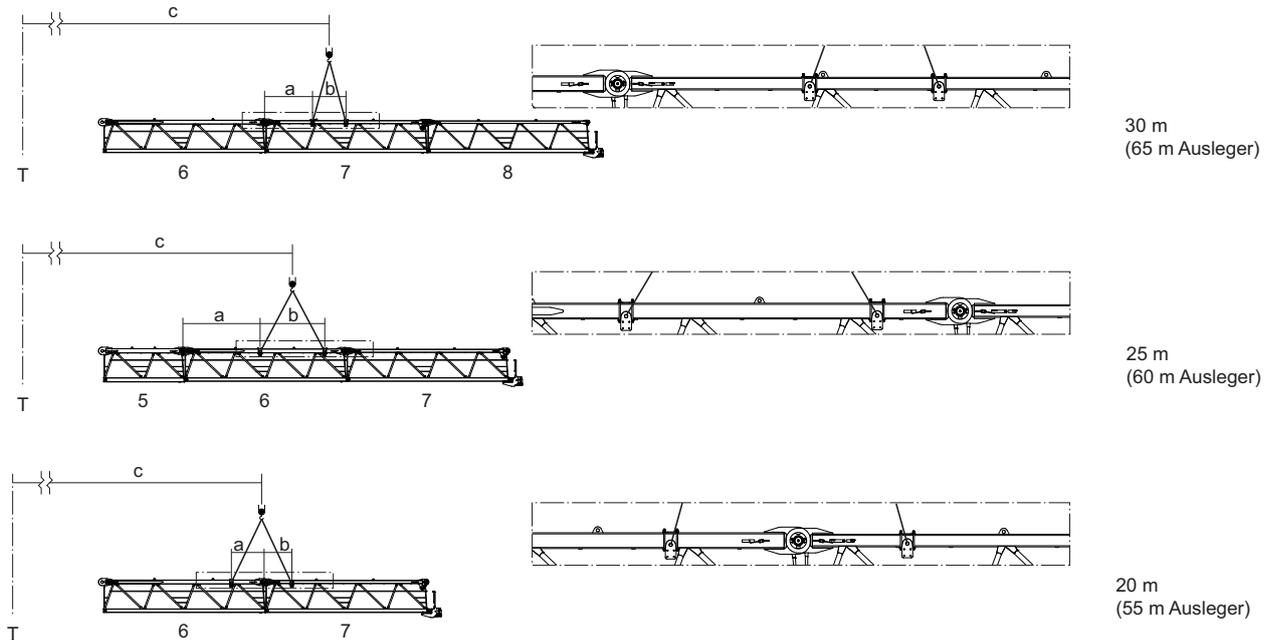
5.1.2.4 Laufkatzausleger-Anhängeplan Abschnitt 2-2 80 m - 70 m



5-9	Auslegerstücke	c	Maß c
a	Maß a	H	Hubseilunterstützung
b	Maß b	T	Turmmitte

8095 Compact	Auslegerlänge		
	80 m	75 m	70 m
Daten	Länge Abschnitt 2-2		
	45 m	40 m	35 m
a [m]	1,49	3,99	1,93
b [m]	2,81	4,71	1,80
c [m]	53,92	52,37	50,96
Gewicht [kg]	13585	11075	12155

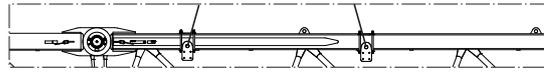
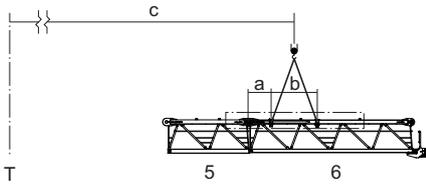
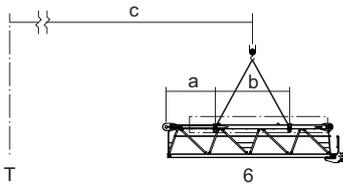
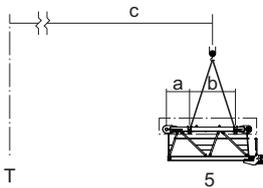
5.1.2.5 Laufkatzausleger-Anhängeplan Abschnitt 2-2 65 m - 55 m



5-8	Auslegerstücke	c	Maß c
a	Maß a	T	Turmmitte
b	Maß b		

8095 Compact	Auslegerlänge		
	65 m	60 m	55 m
Daten	Länge Abschnitt 2-2		
	30 m	25 m	20 m
a [m]	2,20	4,83	1,93
b [m]	2,94	3,90	1,80
c [m]	49,68	47,80	45,96
Gewicht [kg]	9415	9945	7435

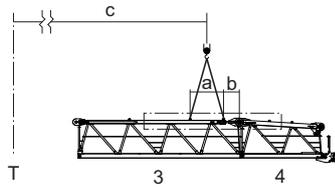
5.1.2.6 Laufkatzausleger-Anhängeplan Abschnitt 2-2 50 m - 40 m

15 m
(50 m Ausleger)10 m
(45 m Ausleger)5 m
(40 m Ausleger)

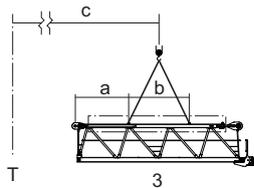
5-6	Auslegerstücke	c	Maß c
a	Maß a	T	Turmmitte
b	Maß b		

8095 Compact	Auslegerlänge		
	50 m	45 m	40 m
Daten	Länge Abschnitt 2-2		
	15 m	10 m	5 m
a [m]	1,49	3,07	1,49
b [m]	2,81	4,56	2,81
c [m]	43,92	41,37	38,92
Gewicht [kg]	6785	4275	2860

5.1.2.7 Laufkatzausleger-Anhängeplan Abschnitt 2-2 35 m - 30 m



15 m
(35 m Ausleger)

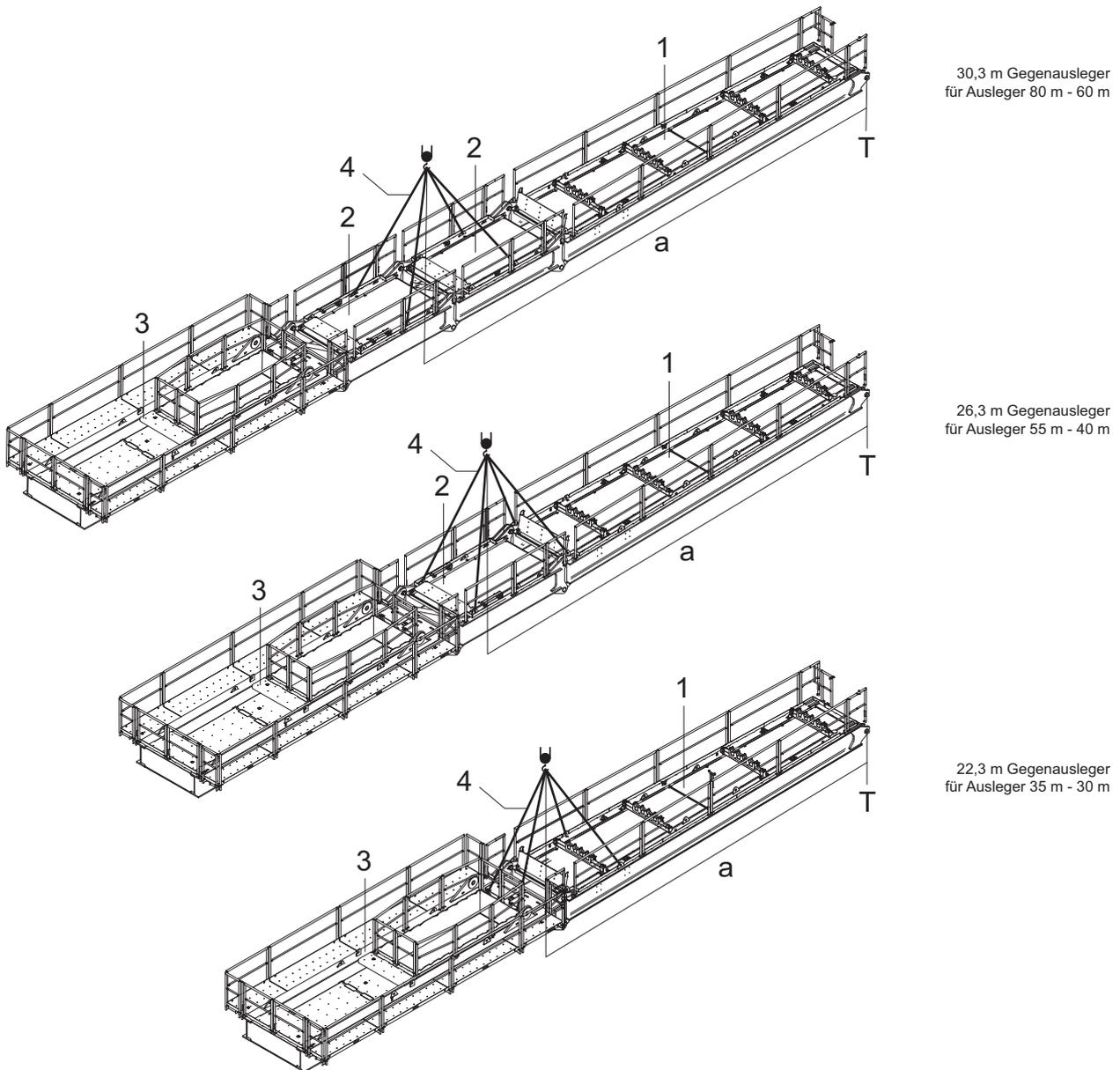


10 m
(30 m Ausleger)

3-4	Auslegerstücke	c	Maß c
a	Maß a	T	Turmmitte
b	Maß b		

8095 Compact	Auslegerlänge	
	35 m	30 m
Daten	Länge Abschnitt 2-2	
	15 m	10 m
a [m]	2,23	3,63
b [m]	0,89	3,30
c [m]	29,02	26,26
Gewicht [kg]	10365	7560

5.2 Gegenausleger Anhängelplan

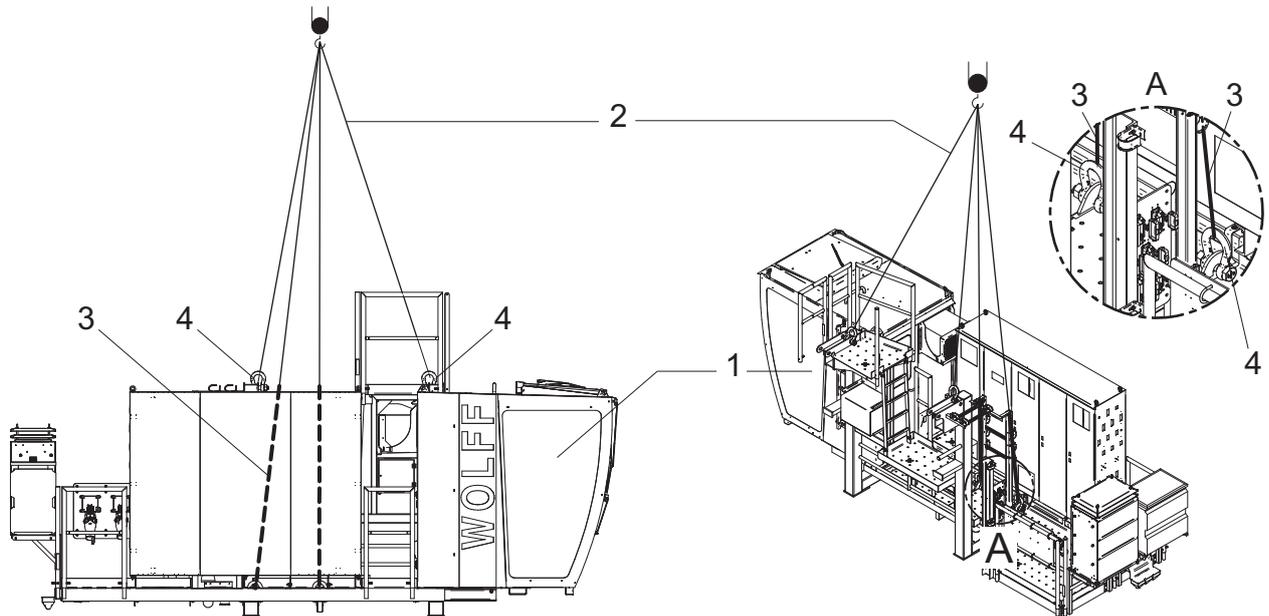


Gegenauslegerabspannungen der Übersichtlichkeit halber nicht dargestellt

1-3	Gegenausleger 1-3	a	Maß a
4	Vierfachgehänge (4 m mit Schäkel)	T	Anschlusspunkt Drehrahmen

8076 Compact	Gegenauslegerlänge [m]		
	30,3	26,3	22,3
a [m]	14,99	12,89	10,75
Gewicht [kg]	27335	23085	18845
Aufdruck Anhängelösen	3	2	1

5.3 Führerhausstation Anhängenplan



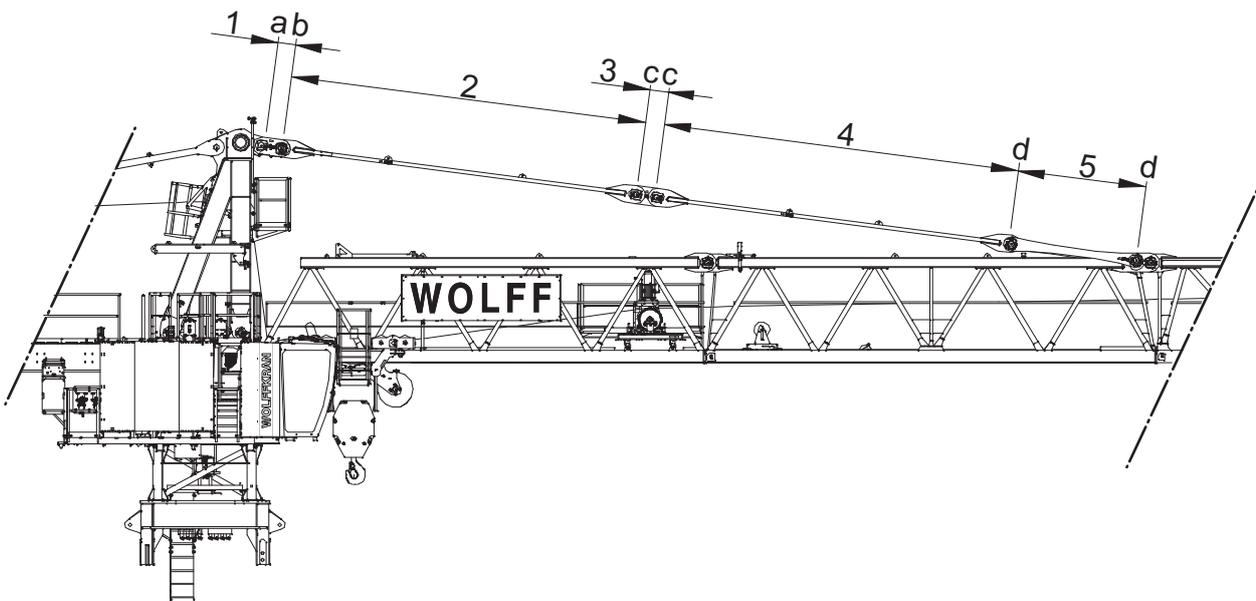
1	Führerhausstation	3	Anschlagseil Ø 20 mm x 1,89 m
2	Gehänge	4	Schäkel

5.4 Ausleger Abspannplan



HINWEIS

Auleger-Abspannstab 5: Bolzenauflage mit eingelegtem Bolzen muss jeweils auf die Außenseite des Auslegers ausgerichtet sein bei Montage.



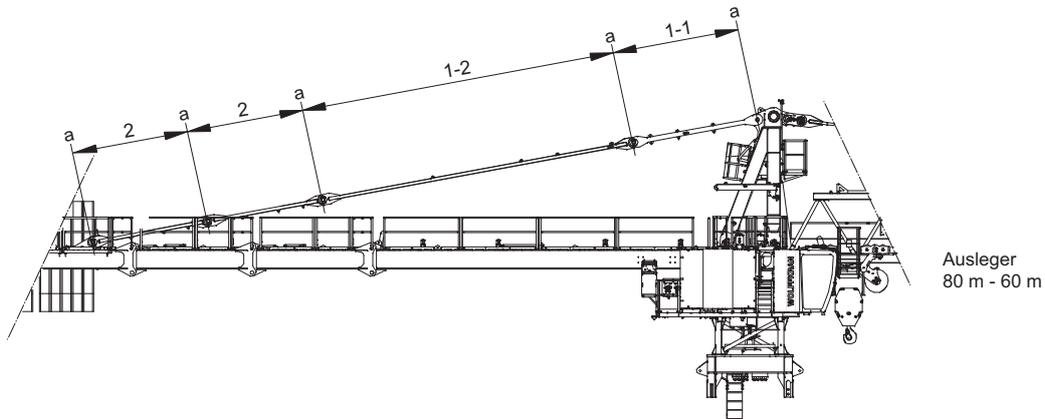
Abspannungsaufstellung

Abspannung	Längen [mm]					Abspannungsart
	Abspannstab 1	Abspannstab 2	Abspannstab 3	Abspannstab 4	Abspannstab 5	
Ausleger	450	7930,5	450	7930,5	2800	zweifach

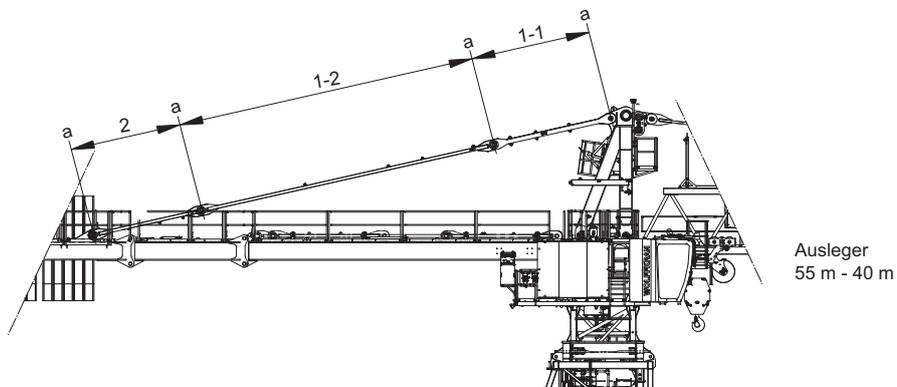
Bolzenaufstellung

Auslegerlänge	Position	Bolzen	Sicherung
		Abmessung [mm]	Abmessung [mm]
Alle	a	Ø 140x335	Splint 16x180 ISO 1234, ZN
			Achshalter 12x200x270-Ø130
	b	Ø 140x300	Sechskantschraube M16x50-8.8 ISO 4017, ZN
			Spannscheibe 16 DIN 6796, ZN
			Achshalter 12x200x270-Ø130
	c	Ø 140x370	Sechskantschraube M16x30-8.8 ISO 4017, ZN
			Scheibe 16-200HV ISO 7090, ZN
			Achshalter 12x200x270-Ø130
	d	Ø 140x448	Sechskantschraube M16x40-8.8 ISO 4017, ZN
			Scheibe 16-200HV ISO 7090, ZN
			Achshalter 12x200x270-Ø130

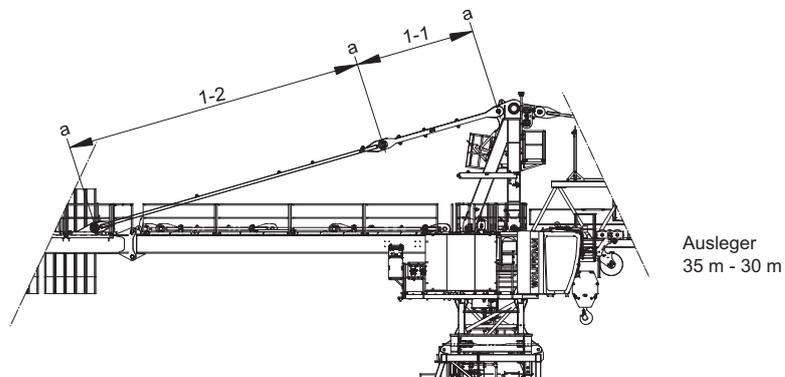
5.5 Gegenausleger Abspannplan



Ausleger
80 m - 60 m



Ausleger
55 m - 40 m



Ausleger
35 m - 30 m

Abspannungsaufstellung

Abspannung	Längen [mm]			Abspannungsart
	Abspannstab 1-1	Abspannstab 1-2	Abspannstab 2	
Gegenausleger	4200	10507	3901	zweifach

Bolzenaufstellung

Auslegerlänge [m]	Position	Bolzen	Sicherung
		Abmessung [mm]	Abmessung [mm]
alle	a	Ø 140/120x280	Klappstecker 20x150

Aufstellung Gegenauslegerabspannung

Auslegerlänge [m]	Längen [m]				Gesamtlänge
	Absp. 1-1	Absp. 1-2	Absp. 2	Absp. 2	
80 – 60	4,20	10,51	3,90	3,90	22,51
55 – 40	4,20	10,51	3,90	-	18,61
35 – 30	4,20	10,51	-	-	14,71

5.6 Laufkatzausleger Montageaufhängung



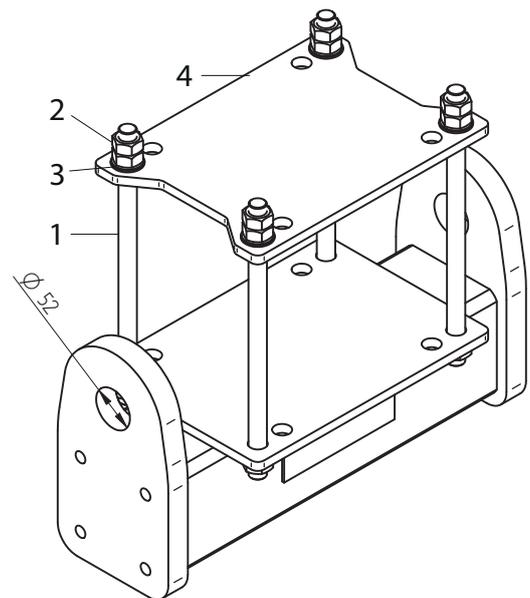
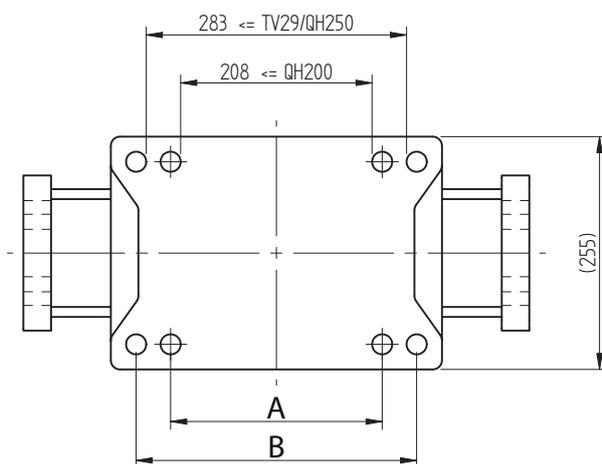
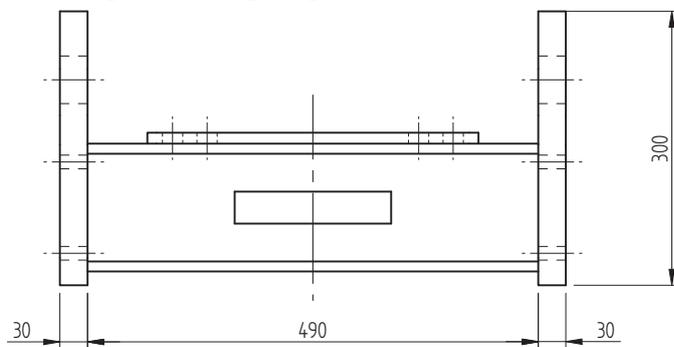
HINWEIS

Die Anordnung der Montageaufhängung ist dem Anhängeplan zu entnehmen.
Pro Turmdrehkran werden 2 Stück Montageaufhängung benötigt.

Benötigte Elemente je Montageaufhängung

Pos.	Anzahl	Element	Maße
1	4	Gewindestange	M20x365-8.8
2	12	Sechskantmutter	M20-8 ISO 4032
3	8	Scheibe	A20-200HV ISO 7090
4	1	Flanschplatte	12x255x360

Montageaufhängung



A	230 mm	B	305 mm
---	--------	---	--------

5.7 Anordnung der Normgeländer (NG)

5.7.1 Normgeländer (NG) und Zubehör

WOLFF 8095.40 Compact mit 80 m – 60 m Ausleger

Stück	Bezeichnung Normpfosten (NP) / Normgeländer (NG) / Sondergeländer (SG) / PSA Pfosten (PSA Pfosten) (PSA = Persönliche Schutzausrüstung)	Artikelnummer
12	NP	30055013
5	NG 250	30055194
9	NG 350	30055176
1	SG 350	30057466
4	NG 450-770	30059187
6	NG 500	30055131
9	NG 650	30055188
1	SG 650	30064866
8	NG 650-1170	30058473
1	NG 850	30055175
2	NG 1000	30055132
6	NG 1100	30056525
9	NG 1250	30055203
1	NG 1350*	30058416
2	NG 1500	30055133
5	NG 1750	30056861
2	NG 2000	30055134
12	NG 2500	30055236

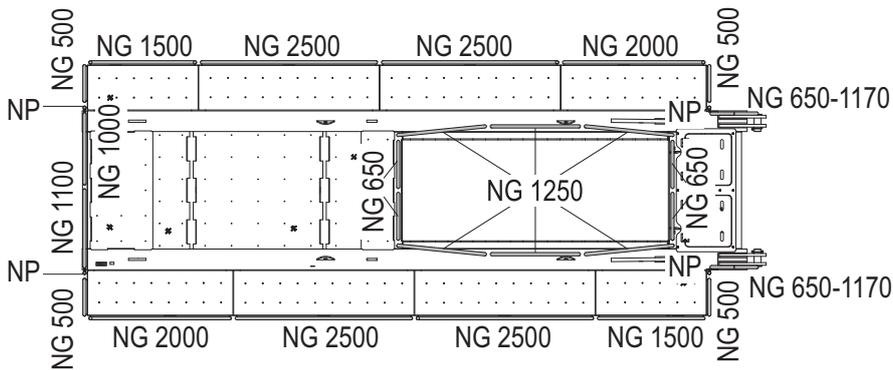
WOLFF 8095.40 Compact mit 50 m – 40 m Ausleger

Stück	Bezeichnung Normpfosten (NP) / Normgeländer (NG) / Sondergeländer (SG) / PSA Pfosten (PSA Pfosten) (PSA = Persönliche Schutzausrüstung)	Artikelnummer
12	NP	30055013
5	NG 250	30055194
9	NG 350	30055176
1	SG 350	30057466
4	NG 450-770	30059187
6	NG 500	30055131
9	NG 650	30055188
1	SG 650	30064866
6	NG 650-1170	30058473
1	NG 850	30055175
2	NG 1000	30055132
4	NG 1100	30056525
9	NG 1250	30055203
1	NG 1350*	30058416
2	NG 1500	30055133
3	NG 1750	30056861
2	NG 2000	30055134
12	NG 2500	30055236

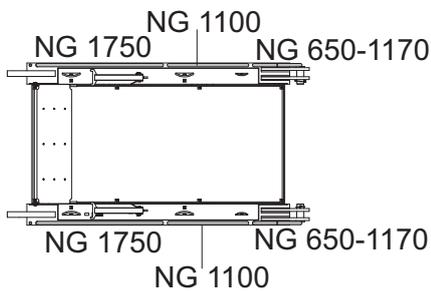
WOLFF 8095.40 Compact mit 35 m – 30 m Ausleger

Stück	Bezeichnung Normpfosten (NP) / Normgeländer (NG) / Sondergeländer (SG) / PSA Pfosten (PSA Pfosten) (PSA = Persönliche Schutzausrüstung)	Artikelnummer
12	NP	30055013
5	NG 250	30055194
9	NG 350	30055176
1	SG 350	30057466
4	NG 450-770	30059187
6	NG 500	30055131
9	NG 650	30055188
1	SG 650	30064866
4	NG 650-1170	30058473
1	NG 850	30055175
2	NG 1000	30055132
2	NG 1100	30056525
9	NG 1250	30055203
1	NG 1350*	30058416
2	NG 1500	30055133
1	NG 1750	30056861
2	NG 2000	30055134
12	NG 2500	30055236

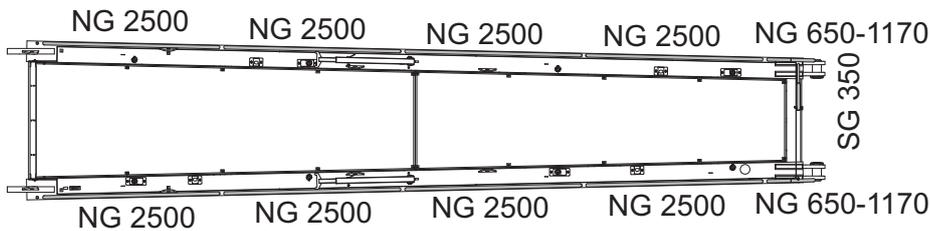
5.7.2 Anordnung Normgeländer



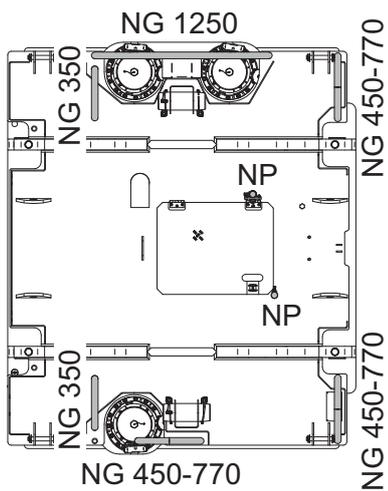
Normgeländerübersicht Gegenausleger 3



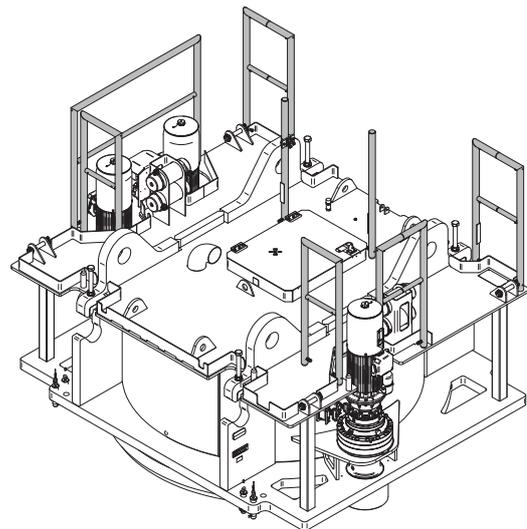
Normgeländerübersicht Gegenausleger 2

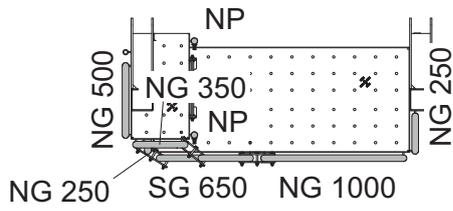


Normgeländerübersicht Gegenausleger 1

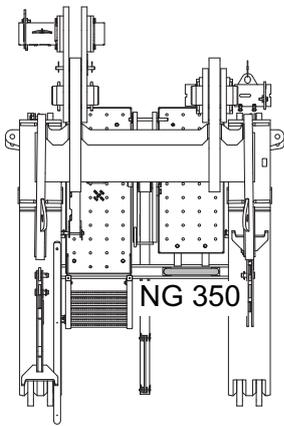
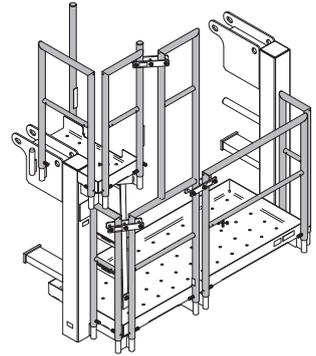


Normgeländerübersicht Drehrahmen

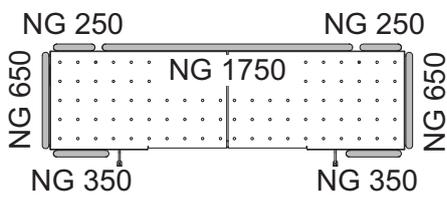
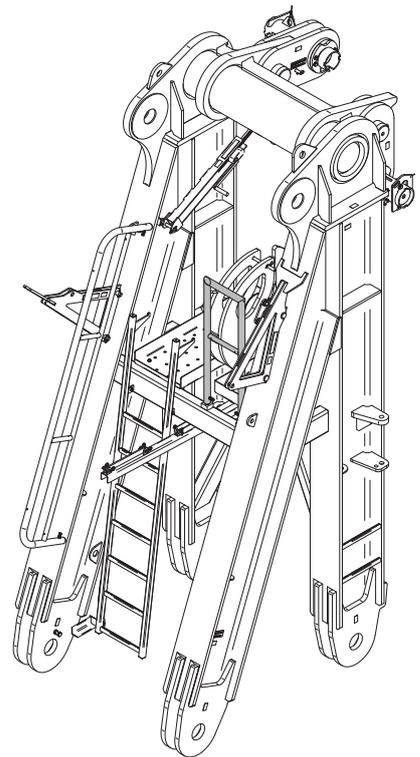




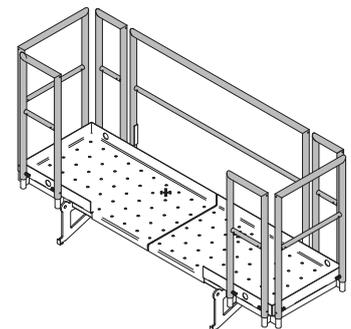
Normgeländerübersicht Podest Drehrahmen

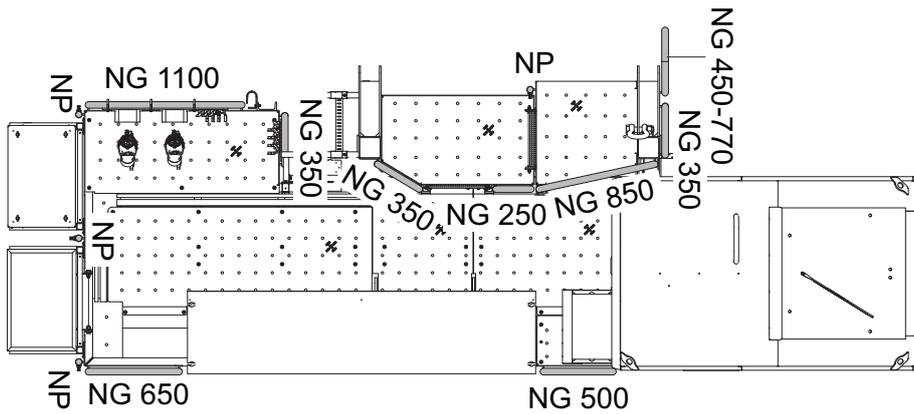


Normgeländerübersicht Turmspitze

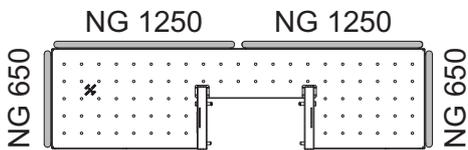


Normgeländerübersicht Podest Turmspitze

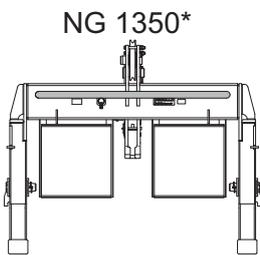




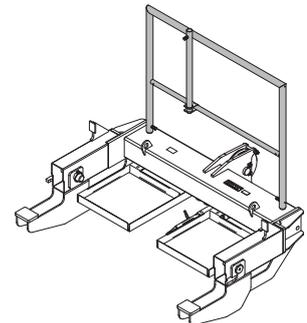
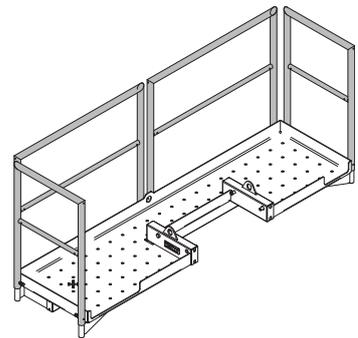
Normgeländerübersicht Führerhausstation



Normgeländerübersicht Podest Katzfahrwerk



Normgeländerübersicht Seilwirbeltraverse



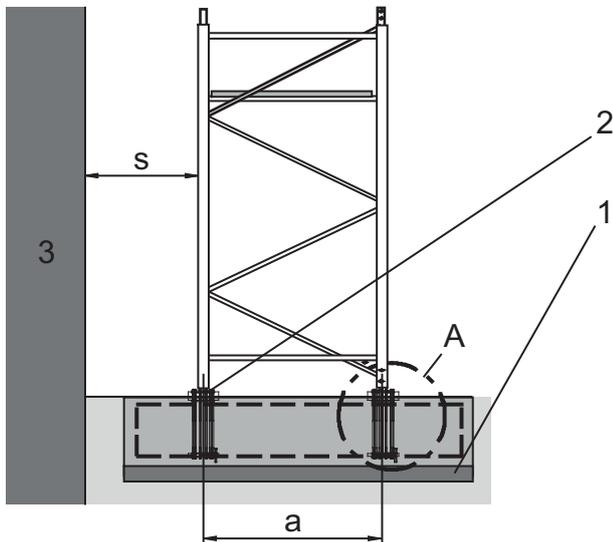
6 Fundamente

	<div style="background-color: #f4a460; padding: 5px; text-align: center;">! WARNUNG</div> <p>Hochspannung an elektrisch leitenden Teilen.</p> <p>Verletzung oder Tod durch Stromschlag.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Erfragen Sie die örtlichen Bestimmungen zum Blitzschutz bei den örtlichen Abnahmebehörden. 2. Halten Sie beim Erstellen der Fundamente die örtlichen Bestimmungen zum Blitzschutz ein.
	<div style="background-color: #ffff00; padding: 5px; text-align: center;">! VORSICHT</div> <p>Mangelnder Sicherheitsabstand zwischen Turmdrehkran und Gebäuden.</p> <p>Kollision des Krans mit Gebäude oder festen Gegenständen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Halten Sie mindestens einen Sicherheitsabstand von 0,5 m zwischen dem Kran und einem Gebäude ein. 2. Halten Sie mindestens einen Sicherheitsabstand von 0,5 m zwischen dem Kran und einem festen Gegenstand ein.
	<div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 5px; text-align: center;">HINWEIS</div> <p>Fundamentausführung und Berechnung sind vom Turmdrehkranbetreiber festzulegen.</p>
	<div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 5px; text-align: center;">HINWEIS</div> <p>Achten Sie bei kletternden Kranen auf die Lage der Fanghaken zum Gebäude. Der Anbau des Kletterwerks und die Einbringung von Turmelementen erfolgt parallel zum Gebäude.</p> <p>Hinweise zu Kletterwerke.</p>

6.1 Fundament allgemein

Für die Berechnung der Fundamentanker wurde ein Beton der Festigkeit C20/25 nach EN 206 für die Fundamente zugrunde gelegt.

Die Abmessungen des Fundamentes ergeben sich aus den zulässigen Bodenpressungen und der Bodenart der Baustelle.



1	Sauberkeitsschicht	a	Systemmaß (a x a)
2	Fundamentanker	s	min. Sicherheitsabstand 0,5 m
3	Gebäude	A	Detail A (siehe Fundamentanker)

Maß a und Lage der Fanghaken

Übersicht der Fundamentanker. [► 9/1]

siehe auch Seite:

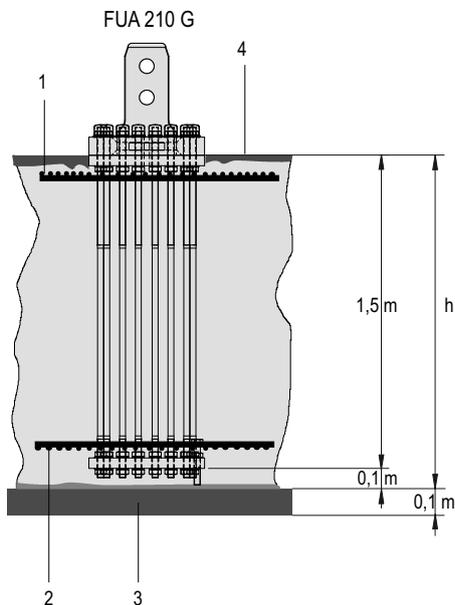
Übersicht Fundamentanker

Fundamentanker

6.2 Fundament für FUA 210 G

	<h3>HINWEIS</h3>
<p>Alle Bewehrungsstäbe müssen durchgehend sein. Stellen Sie vor dem Einfüllen des Betons sicher, dass Fundamentanker und Bewehrung nicht verrutschen können.</p>	

	<h3>HINWEIS</h3>
<p>Die Oberkante des Fundamentes und die Oberkante der Fundamentankerplatte müssen auf die gleiche Ebene gebracht werden. Ist das Maß „h“ größer als die Länge der Fundamentanker, muss unter die Fundamentanker eine ausreichend stabile Basis gebracht werden.</p>	



1	Obere Bewehrung	3	Sauberkeitsschicht
2	Untere Bewehrung	4	Oberkante Beton und Fundamentankerplatte

6.3 Fundament für FUA G 33

**HINWEIS**

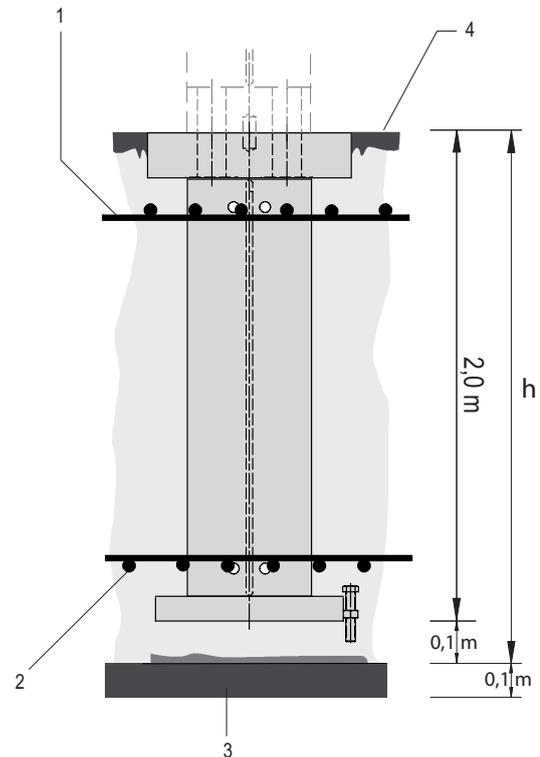
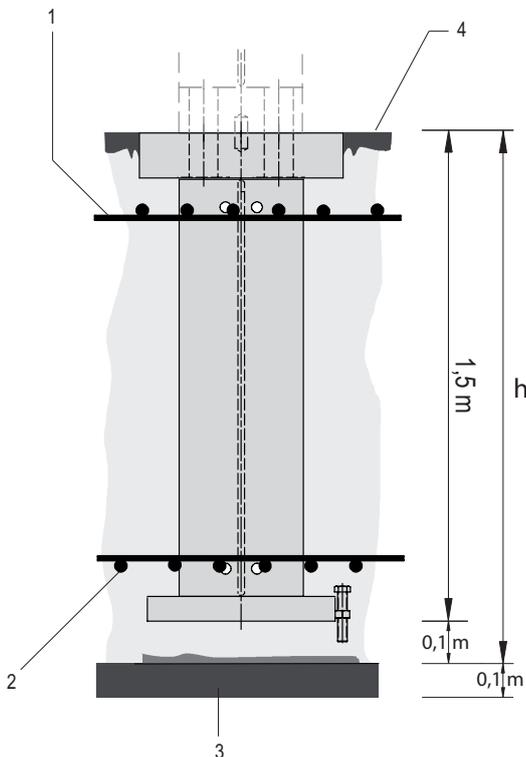
Alle Bewehrungsstäbe müssen durchgehend sein.
Stellen Sie vor dem Einfüllen des Betons sicher, dass Fundamentanker und Bewehrung nicht verrutschen können.

**HINWEIS**

Die Oberkante des Fundamentes und die Oberkante der Fundamentankerplatte müssen auf die gleiche Ebene gebracht werden. Ist das Maß „h“ größer als die Länge der Fundamentanker, muss unter die Fundamentanker eine ausreichend stabile Basis gebracht werden.

FUA G 33-1500

FUA G 33-2000



1	obere Bewehrung	2	untere Bewehrung
3	Sauberkeitsschicht	4	Oberkante Beton und Fundamentankerplatte

6.4 Fundamentanker setzen und ausrichten

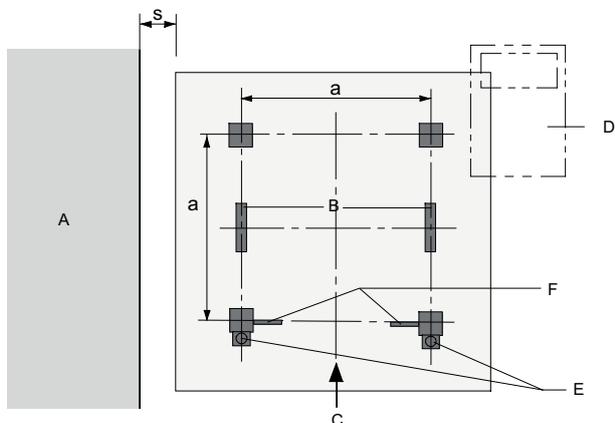
! **WARNUNG**

Höhenausrichtung falsch.

Umsturz des Turmdrehkrans.

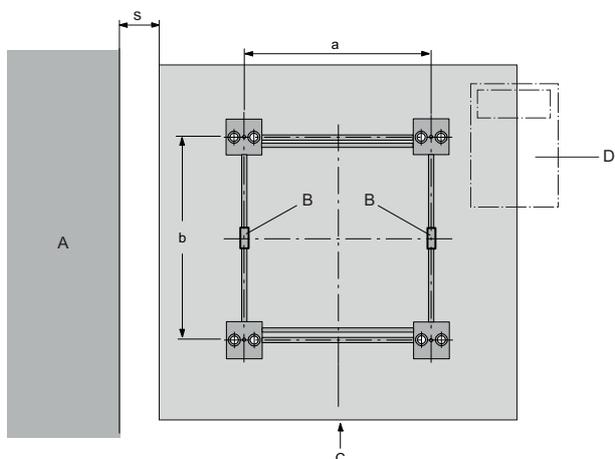
1. Kontrollieren Sie die Ausrichtung der Turmelemente.
 - ⇒ Die maximale Abweichung am Turm darf 1‰ nicht überschreiten. Das heißt bei einer Messlänge von 2 m beträgt die zulässige Abweichung 2 mm.
2. Nehmen Sie die Nivellierung auf zwei Ebenen vor.

Fundamente für Turmsysteme bis 2,9 m



A	Gebäude	E	Anordnung der Fanghaken bei 1,5 m und 2,0 m Turm
B	Anordnung der Fanghaken bei 2,5 m Turm	F	Anordnung der Fanghaken bei 2,9 m Turm
C	Anbaurichtung des Außenkletterwerks	a	Systemmaß (a x a)
D	Führerhaus	s	min. Sicherheitsabstand 0,5 m

Fundamente für 3,3 m Turmsystem



A	Gebäude	D	Führerhaus
---	---------	---	------------

B	Anordnung der Fanghaken bei 3,3 m	a	Systemmaß (a x b)
C	Anbaurichtung des Außenkletterwerks	s	min. Sicherheitsabstand 0,5 m

- ✓ Stellen Sie sicher, dass zu Beginn der Montage ein Stromanschluss vorhanden ist und die Verteilung, Erdung, Sicherung und Schutzeinrichtung den örtlichen Vorschriften entsprechen.
Tragen Sie ebenfalls dafür Sorge, dass die Zuleitung ausreichend dimensioniert ist.
1. Verbinden Sie das unterste Turmelement mit den Fundamentankern.
 2. Setzen Sie das mit den Fundamentankern verbundene Turmelement auf der Sauberkeitsschicht des Fundamentes ab.
 3. Legen Sie zur Lastverteilung geeignete Stahlplatten unter die Stellschrauben.
 4. Richten Sie das Turmelement sorgfältig mit einem Theodolit aus.
- ⇒ Die Fundamentanker sind gesetzt und ausgerichtet.

6.5 Übersicht Fundamentanker

Turmelement		Fundamentanker	
Typ	Systemmaß a [m]	Typ	Zapfen [mm]
TFS 12	1,080	FUA 93 / FUA Typ B.4	93
TFSÜ 12	1,379	FUA 93 / FUA Typ B.4	93
TFS 15	1,379	FUA 93 / FUA Typ B.4	93
UVA 15	1,349	FUA 120 / FUA Typ C	120
UV 15	1,349	FUA 120 / FUA Typ C	120
UVÜ 15	1,849	FUA 120 / FUA Typ C	120
TVA 15	1,318	FUA 140 / FUA Typ D	140
TV 15	1,318	FUA 140 / FUA Typ D	140
TVÜ 15	1,818	FUA 140 / FUA Typ D	140
UVA 20	1,849	FUA 120 / FUA Typ C	120
UV 20	1,849	FUA 120 / FUA Typ C	120
TVA 20	1,818	FUA 140 / FUA Typ D	140
TV 20	1,818	FUA 140 / FUA Typ D	140
TVÜ 20	2,318	FUA 140 / FUA Typ D	140
TVÜ 20-23	2,074	FUA 160	160
TV 23	2,108	FUA 140 / FUA Typ D	140
HT 23	2,074	FUA 160	160 x 166
BT 23	2,024	FUA 210	210 x 213
BT 23 S	2,024	FUA 210	210 x 213
UVA 25	2,298	FUA 156 / FUA Typ F	156
UV 25	2,298	FUA 156 / FUA Typ F	156

Turmelement		Fundamentanker	
Typ	Systemmaß a [m]	Typ	Zapfen [mm]
UV 25 S	2,298	FUA 156S / FUA Typ FS	156
TV 25	2,318	FUA 140 / FUA Typ D	140
UV 29	2,580	FUA UV 29	208 x 200
BT 29	2,580	FUA BT 29	
TVA 29	2,565	FUA 210	210 x 213
TV 29	2,565	FUA 210	210 x 213

Turmelement		Fundamentanker	
Typ	Systemmaß a x b [m]	Typ	Zapfen [mm]
TV 33	2,853 x 2,943	FUA G 33	-

7 Kranbahnen

7.1 Kranbahnen allgemein

	! WARNUNG
	<p>Kranbahnen fehlerhaft verlegt.</p> <p>Umsturz des Turmdrehkrans.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Lassen Sie das Verlegen von Kranbahnen ausschließlich von sachkundigem Personal durchführen.2. Achten Sie auf die Bodenbeschaffenheit.

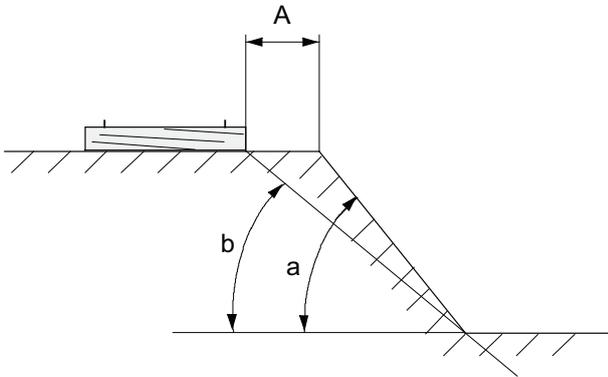
Kranbahnen müssen auf tragfähigem Boden so verlegt und befestigt sein, dass der Turmdrehkran stand-sicher betrieben werden kann.

Die Belastungen für die Kranbahn sind den Zentral- und Ecklasttabellen des jeweiligen Turmdrehkrans zu entnehmen.

Die Berechnung der Fundamente erfolgt nach Regeln der Baustatik für Stahlbetonteile und Bodenme-
chanikwerte.

7.2 Baugrubenböschung

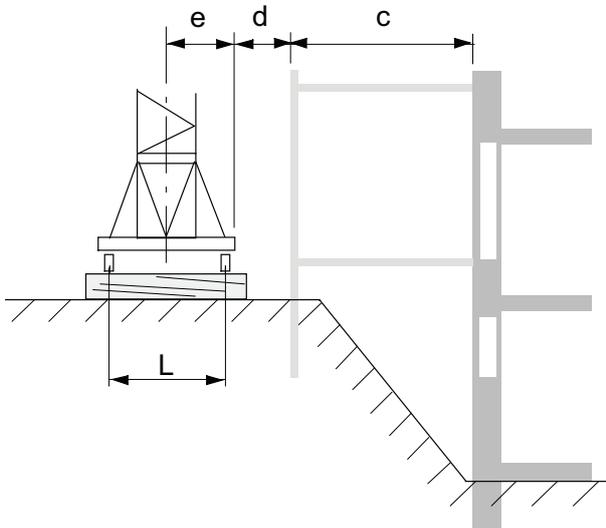
Gleisanlagen an Baugruben sind so zu verlegen, dass eine Überlastung oder Einsturz der Baugrubenwand bzw. Baugrubenböschung nicht möglich ist. Der Abstand der Gleisanlage zur Baugrube ist von der Ecklast des Turmdrehkranes und von der Bodenbeschaffenheit (Wassergehalt, Reibung, Scherfestigkeit) abhängig.



A	Schutzstreifen	b	Böschungswinkel bei Auflast durch Turmdrehkran
a	Böschungswinkel		

7.3 Sicherheitsabstand

Der Sicherheitsabstand zwischen Bauten, Geländern, Begrenzungslinien von Fahrzeugen usw. und dem am weitesten ausladenden Teil des Turmdrehkranes muss mind. 0,5 m betragen.



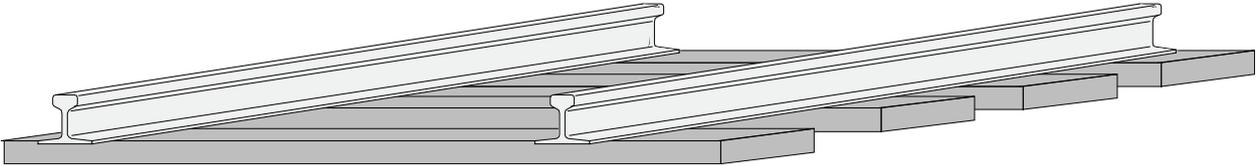
c	Gerüstbreite	e	Kranbereich
d	Sicherheitsabstand 0,5 m	L	Spurweite

Bei Winterbetrieb sind Fundamente frostsicher zu gründen.

7.4 Bodenbeschaffenheit

Der Boden, auf dem die Gleisanlage liegen soll, muss festgewachsener Boden sein. Unebener Boden wird durch Aufschütten und Feststampfen von Kies und Sand eingeebnet.

Es ist empfohlen, mit der Überprüfung der zulässigen Bodenpressung einen Fachmann zu beauftragen, dem die lokalen Bodenverhältnisse bekannt sind.



7.5 Bauweise von Kranbahnen

Wahl der Kranbahn

Die Wahl und Bauweise der Kranbahn wird hauptsächlich durch die Bodenbeschaffenheit bestimmt.

Schienenartempfehlung

Als Schienenart empfehlen wir gebrauchte Eisenbahnschienen nach DIN 5902 mit etwas abgenütztem Kopf. Die Schienen dürfen aber nicht einseitig abgenützt oder beschädigt sein. Angaben über die benötigte Schienengröße finden Sie in der Dokumentation zum Unterwagen.

Sicherstellen der Spurweite

Die Spurweite muss durch geeignete Maßnahmen sichergestellt sein. In jedem Fall sollten im Abstand von 1x der Spurweite Abstandshalter eingebaut sein, um die Konstanz der Spur zu sichern.

Verwendung hölzerner Querschwellen

Auf hölzernen Querschwellen dürfen Schienen nur unter Verwendung von Schienenunterlegplatten befestigt sein. Es sind nur Unterlegplatten zu verwenden, die gewährleisten, dass die Schiene senkrecht steht.

Streifenfundament

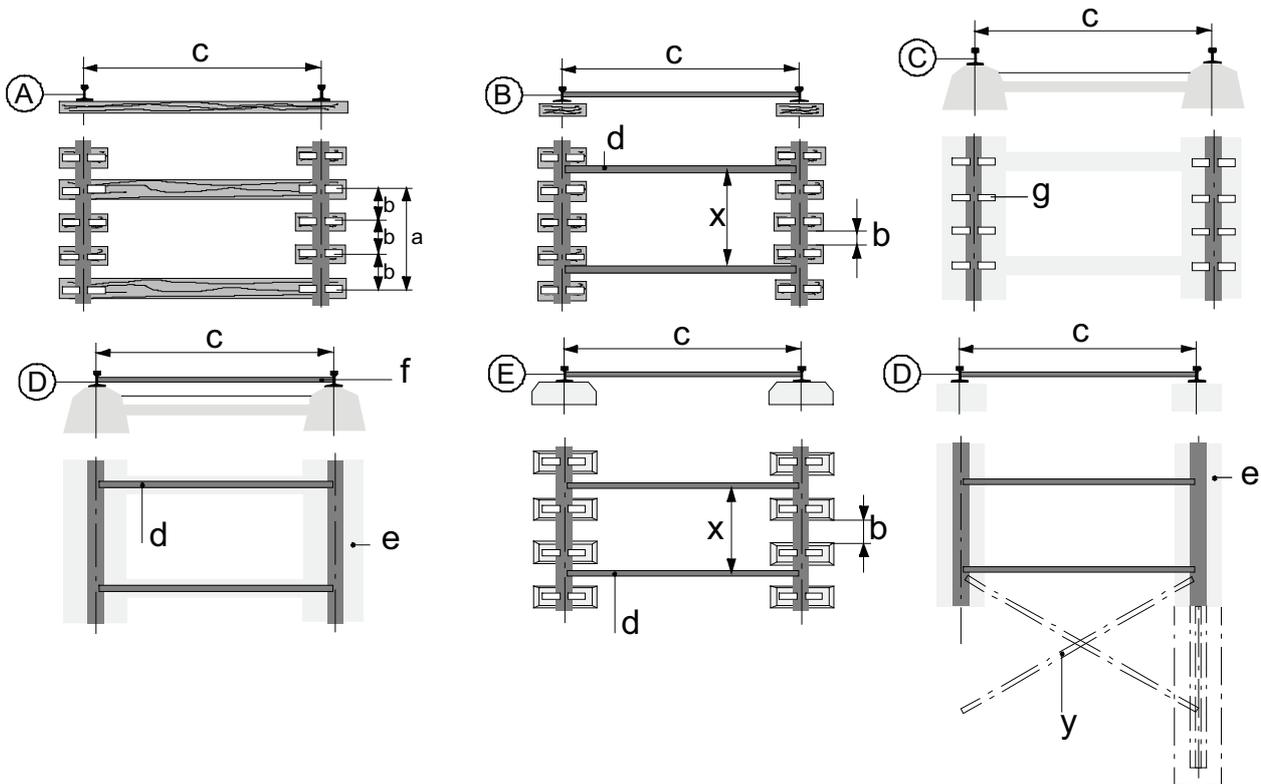
Beim Streifenfundament werden die Schienen mit Stahlplatten befestigt. Der Abstand der einzelnen Stahlplatten darf 600mm nicht überschreiten. Die Größe der Stahlplatten ist entsprechend der Ecklast zu wählen, damit die zulässige Druckspannung zwischen Stahl und Beton nicht überschritten wird.

7.6 Beispiel Kranbahnen



HINWEIS

Die Abstände a, b und die Träger- oder Schwellengröße sind nach Ecklast und Bodenbeschaffenheit festzulegen.



A	Schiene auf Holzschwelle	a	Abstand a
B	Schiene auf I- Trägern	b	Abstand b
C	Schiene auf Fundament	c	Spurweite
D	Schiene auf I-Trägern und Fundament	d	Abstandshalter
E	Schiene auf SRS- System	e	Fundament
x	ca. 5,0 m	f	I-Träger
y	Am Kranbahnenende Abstandshalter kreuzweise anordnen.	g	Klemmplatte

7.7 Schiene auf Schwellen

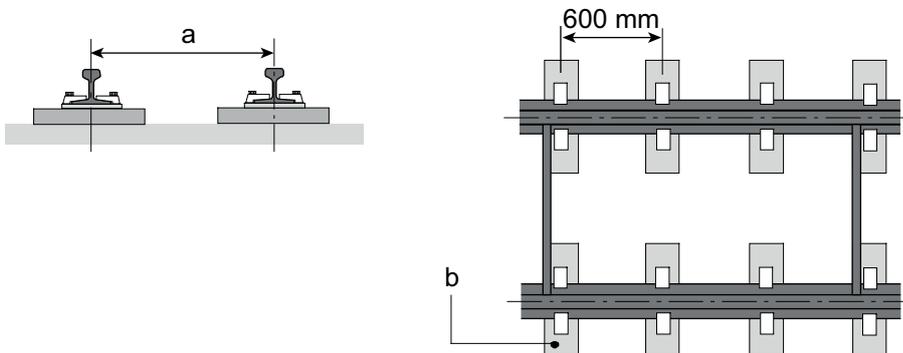


HINWEIS

Holzschwellen sind nur bei Ecklasten von maximal 200 kN möglich.

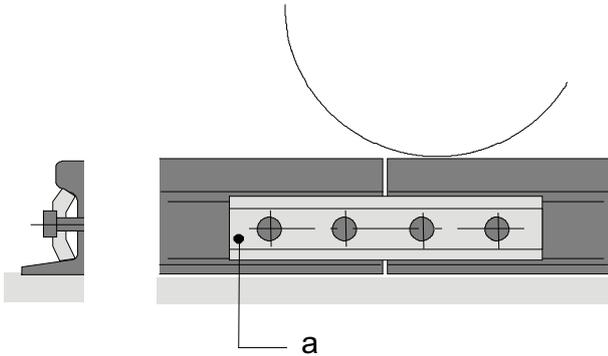
Schwellenart	Werte
Zulässige Biegespannung für Hartholzschwellen	1.100 N/cm ²
Zulässige Flächenpressung: unter den Schwellen	300 N/cm ²
Zulässige Biegespannung für Weichholzschwellen	1.000 N/cm ²
Zulässige Flächenpressung: unter den Schwellen	200 N/cm ²

- Schienen dürfen nur unter Verwendung von Unterlegplatten befestigt sein, die gewährleisten, dass die Schiene senkrecht steht.
- Zur Befestigung dürfen nur Schrauben oder gleichwertige Verbindungsmittel verwendet werden.
- Der Querschnitt von Betonschwellen muss mindestens 16 x 24 cm betragen, damit die auftretenden Kräfte über das Schotterbett ins Erdreich geleitet werden können.
- Der max. Abstand der Schwellen darf 600 mm nicht überschreiten. Schwellen (Teilschwellen), die nicht unter beiden Schienen liegen, dürfen nur verwendet werden als Zwischenschwelle unter den Außenschienen bei Kurven, wenn ein Nachweis über die Tragfähigkeit geführt wurde.
- In jedem Fall ist für eine ausreichende Spurrhaltung zu sorgen.
- Nicht zu empfehlen ist der Einsatz von Betonschwellen in Senkungsgebieten, auf frostempfindlichem Boden und bei nachgiebigem Boden.



a	Spurweite	b	Schwelle min. 16 x 24 cm
---	-----------	---	--------------------------

Schienenstoß

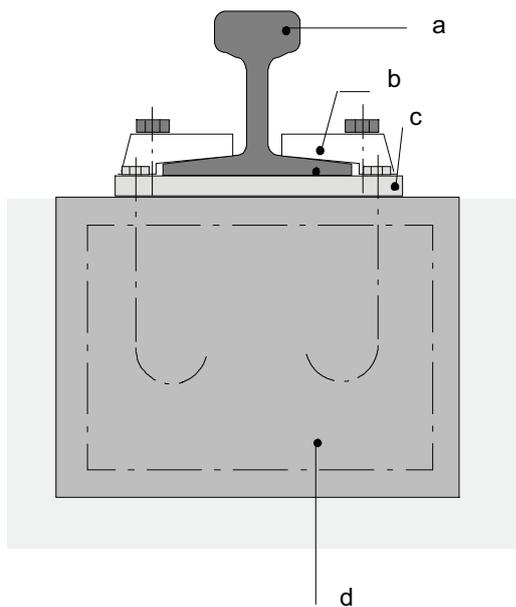


a	Lasche
---	--------

- Schienenstöße dürfen keine merkbaren Höhenunterschiede besitzen. Ein Schienenstoß ist mit Laschen auszuführen, die zwischen Schienenfuß und Schienenkopf verschraubt sind.
- Ungleich abgefahrene Schienen dürfen nicht verwendet werden.

7.8 Schiene auf Fundament

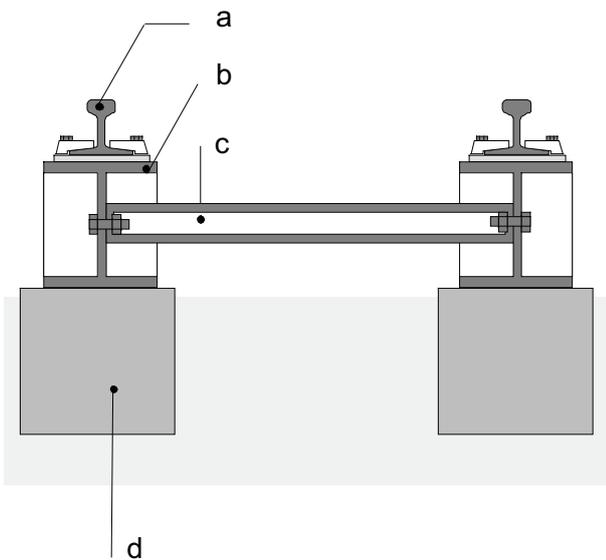
- Die Schienen werden mit Stahlplatten auf den Streifenfundamenten befestigt. Der Abstand der einzelnen Stahlplatten darf 600 mm nicht überschreiten.
- Die Größe der Stahlplatten ist entsprechend der Eckkraft zu wählen, damit die zulässige Druckspannung zwischen Stahl und Beton nicht überschritten wird.
- Befestigungsplatten der Bundesbahn dürfen als Unterlagen nicht verwendet werden, da diese eine Neigung von 4% haben. Bei Verwendung dieser Platten würden die Schienen schräg zu liegen kommen und so die Lauffläche der Laufräder nur auf einer Kante des Schienenkopfes aufliegen. Die Folge wäre hoher Verschleiß der Laufräder und Schienen.
- Zur Einhaltung der Spur und gegen einseitiges Verschieben eines Fundamentes müssen die Streifenfundamente untereinander verbunden sein.



a	Schiene	c	Stahlplatte
b	Klemmplatte	d	Fundament

7.9 Schiene auf I-Trägern und Fundament

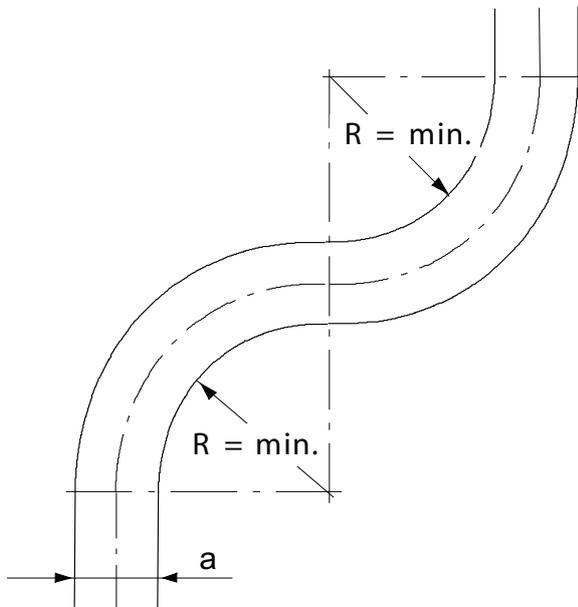
- Die Schienen werden auf Breitflanschträger verlegt und durch aufgeschweißte Klötze gegen Querverschiebung gesichert; Klemmplatten verhindern ein Abheben der Schienen.
- Die Breitflanschträger müssen miteinander verbunden werden, damit die Spur gehalten werden kann.
- Die Auflage der Breitflanschträger ist entsprechend den Bodenverhältnissen, der Ecklast und der Größe des Trägers zu wählen. Es können eine Schotterbettung, einzelne Fundamente, Betonplatten oder Streifenfundamente in Frage kommen.



a	Schiene	c	Abstandshalter
b	Breitflanschträger	d	Fundament

7.10 Gleisverlegung in der Kurve

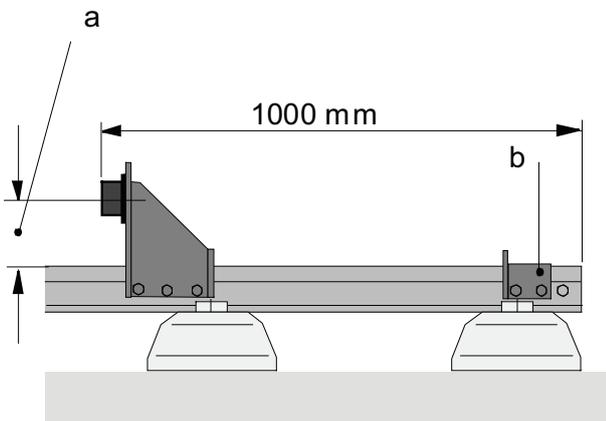
- Den mindest zulässigen Innenradius „R min.“ entnehmen Sie bitte den Dokumentationsunterlagen des zu verwendenden Unterwagens.
Weitere Informationen erhalten Sie in der Dokumentation des Unterwagens.
- Selbstverständlich kann der angegebene Innenradius „R min.“ jederzeit den Platzverhältnissen entsprechend vergrößert werden. Ein größerer Innenradius wirkt sich auf die Fahreigenschaften und damit auf die Laufräder günstig aus, denn je größer der Innenradius desto kleiner der Verschleiß an den Laufrädern.



a	Spurweite
	Die Maße beziehen sich auf Mitte Schienenkopf

7.11 Gleisendsicherung

- An den Gleisenden müssen, mit den Schienen fest verbunden, Puffer (Anschläge) als Gleisendsicherung so angebracht werden, dass sie zu den Radschemeln den gleichen Abstand aufweisen.
- Die Gleisendsicherungen können aus starren Anschlägen oder aus Anschlägen mit Puffern bestehen. Die Gleisendsicherung muss vor der letzten Schwelle und in ausreichendem Sicherheitsabstand vom Gleisende erfolgen.



a	Maß vom verwendeten Unterwagen Weitere Informationen erhalten Sie in der Dokumentation des Unterwagens.
b	Abstandshalter

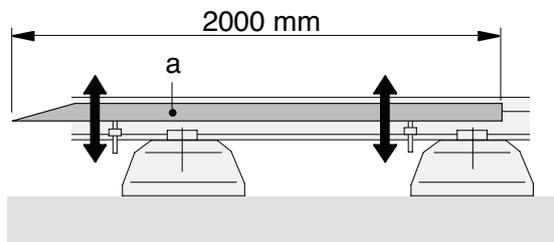
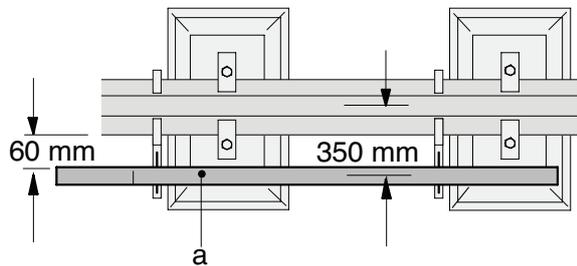
7.12 Schaltlineal Fahrendshalter



HINWEIS

Das Schaltlineal für den Fahrendshalter ist so zu setzen, dass bei Betätigung des Fahrendshalters der Turmdrehkran etwa 1m vor der Gleisendsicherung zum Stehen kommt. Als Befestigung sind eine Verschraubung oder gleichwertige Verbindungsmittel vorzusehen, so dass Verschiebungen nicht möglich sind.

- Ein Überfahren des Schaltlineals und damit ein Wiedereinschalten des Fahrendshalters darf nicht möglich sein.
- Das Schaltlineal muss eine 30° - 45° Anlaufschräge besitzen. Die Breite des Schaltlineales ist so zu wählen, dass der Hebel des Fahrendshalters seitlich nicht abrutschen kann.



a	Schaltlineal
---	--------------

7.13 Erdung der Kranbahn

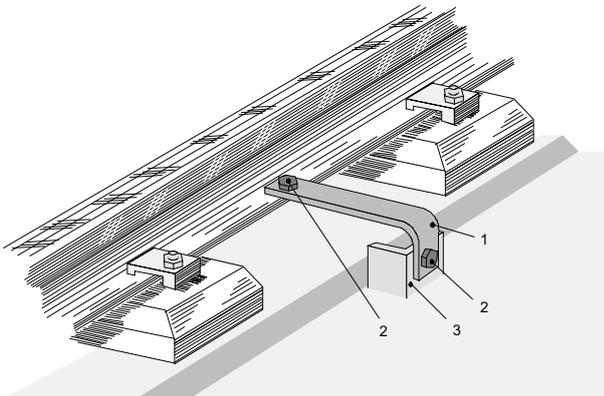


! WARNUNG

Hochspannung an elektrisch leitenden Teilen.

Verletzung oder Tod durch Stromschlag.

1. Erfragen Sie die örtlichen Bestimmungen zum Blitzschutz bei den örtlichen Abnahmebehörden.
2. Halten Sie beim Erstellen der Fundamente die örtlichen Bestimmungen zum Blitzschutz ein.



1	Verzinkter Bandstahl 30 mm x 3,5 mm
2	Schraube M 10 mit Fächerscheibe
3	Staberder mit mindestens 1,5 m Einschlagtiefe

- Weitere Informationen erhalten Sie in: DIN EN 62305-3 (2009).
- Jede Schiene der Kranbahn ist an jedem Ende und bei mehr als 20 m Schienenlänge alle 20 m zu erden.
- Sofern keine anderen Erder vorhanden sind, genügt je ein Staberder von mindestens 1,5 m Einschlagtiefe.
- Bei Kranbahnen mit Stahlbewehrung in den Fundamenten ist eine Verbindungsleitung zwischen Bewehrung und einer Schiene herzustellen.
- Apparate, Maschinen, metallene Rohrleitungen müssen im Umkreis bis zu 20 m um die Kranbahn mit den Schienen verbunden werden.
- Als Zuleitung zu den Staberdern und als Verbindungsleitungen genügt verzinkter Bandstahl 30 mm x 3,5 mm. Die Anschlüsse müssen mit Hilfe von zwei Schrauben M 10 ausgeführt werden. Diese Verbindung muss gegen Selbstlockern gesichert sein (z.B. Fächerscheiben nach DIN 6798).
- Eine Überbrückung von Schienenstößen, die mit Laschen aus Stahl verbunden sind, ist für den Blitzschutz nicht erforderlich.

7.14 Toleranzen von Kranbahnen

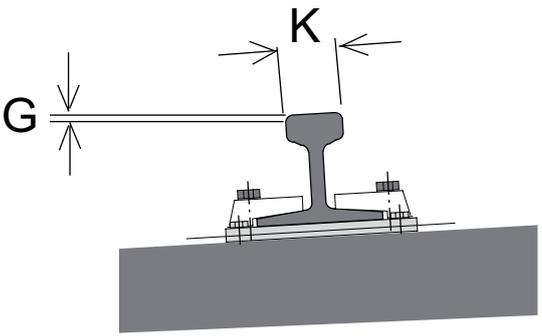
Spurweitentoleranz „A“:	
Für alle Spurweiten bis max. 15 m ist eine höchste Abweichung von „A“ zugelassen.	
A = +/- 5 mm	
L = Spurweitenmittelmaß	
Max.L = L + A	
Min. L = L - A	

Seitenabweichung „B“:	
Toleranz „B“ bezogen auf die Kranbahnlänge.	
B = +/- 10 mm	
Toleranz „b“ bezogen auf ein Stichmaß von 2000 mm Länge.	
B = +/- 1 mm	

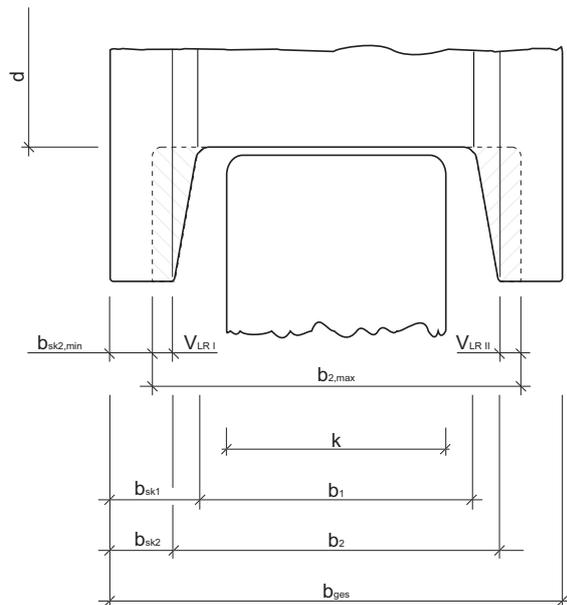
Höhenabweichung „C“ (Längsgefälle):	
Toleranz „C“ bezogen auf eine Kranbahnlänge	
C = +/- 10 mm	
Toleranz „c“ bezogen auf ein Stichmaß von 2000 mm Länge	
C = +/- 2 mm	

Höhenabweichung „D“ (Quergefälle):	
Toleranz „D“ zwischen den Kranschiene.	
D = +/- 0,001 x L (max. 10 mm)	

Abweichung „F“ Puffer- oder Gleisendsicherung:	
Toleranz „F“ der Gleisendsicherungen zueinander.	
F = +/- 0,001 x L (max. 20 mm)	

Abweichung „G“ des Schienenkopfes:	
Toleranz „G“ des Schienenkopfes aus der Scheitelhorizontalen.	
$G = + / - 0,008 \times K$ (mit einer Lauffläche)	

7.15 Zulässiger Verschleiß der Spurkränze



d	Raddurchmesser	$b_{SK2,min}$	min. Breite Spurkranz (Kopf)				
k	Schielenkopfbreite	b_{ges}	Gesamtbreite				
b_1	Breite zwischen den Spurkränzen im Grund	$V_{LR I}$	Verschleiß- Spurkranz 1				
b_2	Breite zwischen den Spurkränzen im Kopf	$V_{LR II}$	Verschleiß- Spurkranz 2				
$b_{2,max}$	max. Breite zwischen den Spurkränzen im Kopf	S_{theo}	theoretisches Spurspiel ohne Verschleiß (im Bezug auf den Schienenkopf)				
b_{SK1}	Breite Spurkranz (Grund)	S_{max}	maximal zulässiges Spurspiel inkl. Verschleiß (im Bezug auf den Schienenkopf)				
b_{SK2}	Breite Spurkranz (Kopf)						
Schiene	d	b_{tot}	b_1	b_2	b_{SK1}	b_{SK2}	k
S64	630 mm	133,0 mm	90,6 mm	95,0 mm	21,2 mm	19,0 mm	74 mm
S49	400 mm	130,0 mm	86,5 mm	90,0 mm	21,8 mm	20,0 mm	67 mm

Schiene	d	$V_{LR I}$	$V_{LR II}$	$b_{SK2,min}$	$b_{2,max}$	S_{zul}	
S64	630 mm	6,0 mm	4,0 mm	13,0 mm	105,0 mm	31,0 mm	
S49	400 mm	6,0 mm	4,0 mm	14,0 mm	100,0 mm	33,0 mm	

Beim Verschleiß der Spurkränze sind zwei Grenzwerte ($b_{SK2,min}/S_{zul}$) zu beachten. Die Grenzwerte geben vor, wann die Räder getauscht werden müssen.

- $b_{SK2,min}$ darf nicht unterschritten werden.
- S_{zul} darf nicht überschritten werden.

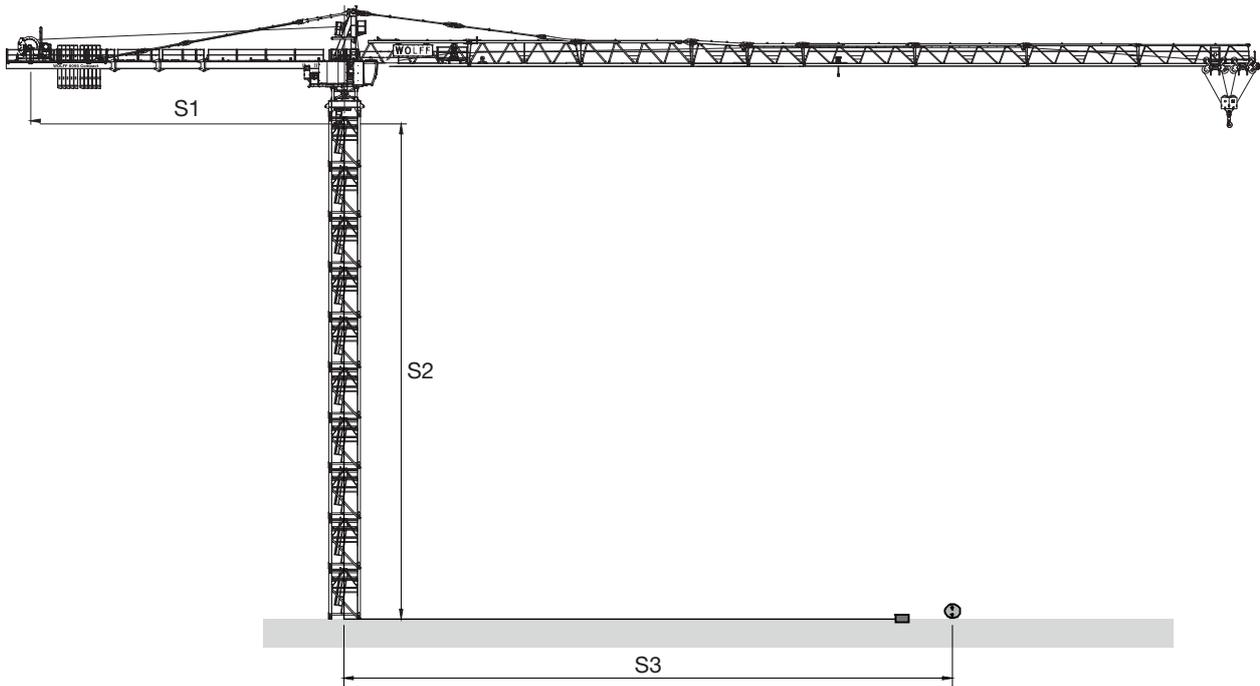
WARNUNG! Die Grenzwerte sind unbedingt zu beachten. Beim Über- und Unterschreiten der Grenzwerte kann eine Umsturzgefahr des Turmdrehkranes bestehen.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen!

8 Baustelle vorbereiten

8.1 Elektrische Zuleitung

	⚠ GEFAHR
	Spannung an elektrischen Einrichtungen. Verletzung oder Tod durch Stromschlag. <ol style="list-style-type: none">1. Erden Sie immer den Turmdrehkran.2. Verwenden Sie nur Originalsicherungen in der angegebenen Stromstärke.3. Lassen Sie Arbeiten nur von einer Elektrofachkraft ausführen.4. Prüfen Sie regelmäßig elektrische Einrichtungen.5. Lassen Sie sich über Erste Hilfe und Maßnahmen, bei Arbeiten mit elektrischem Strom, vor dem Arbeitsbeginn belehren.6. Schalten Sie die betreffenden Anlagenteile spannungsfrei.7. Sichern Sie die Arbeitsumgebung gegen Wiedereinschalten ab.8. Erden Sie die Anlagenteile.9. Schranken Sie benachbarte, unter Spannung stehende Teile, ab.
	HINWEIS
	Stellen Sie sicher, dass zu Beginn der Montage ein Stromanschluss vorhanden ist und die Verteilung, Erdung, Sicherung und Schutzeinrichtung den örtlichen Vorschriften entsprechen. Tragen Sie ebenfalls dafür Sorge, dass die Zuleitung ausreichend dimensioniert ist. Dabei müssen Spannungsabweichungen auf +/- 10% beschränkt werden.



F	Fixpunktanschluss
S1	Stromkabel gehört zum Lieferumfang des Drehteils
S2	Stromkabel niemals frei vom Drehteil hängen lassen, sondern mind. alle 50 m oder entsprechend den Angaben des Kabelherstellers an den Turmelementen fachgerecht abfangen (Zugentlastung z.B. mit Kabelziehstrümpfen)
S2+S3	Stromkabelnlängen sind maßgebend für die Ermittlung des notwendigen Leitungsquerschnittes.

8.2 Dimensionierung der elektrischen Zuleitung

	HINWEIS
	<p>Werte für die Vorsicherung: nach VDE 0100 Teil 430 für Drehstromnetz 380-460V, 50/60 Hz, für mehradrige Kupferlitze. Die Angabe des Betriebsstroms basiert auf der theoretischen Annahme eines Gleichzeitigkeitsfaktors von 0,7.</p>

		WOLFF 8095.40 Compact	
Bezeichnung	Einheit		
Hubwerk			
Typ		Hw 25110.1 FU	
Leistung	kW	110	
Strom	A	204	
Kran			
Betriebsstrom	A	206	
Spitzenstrom	A	342	
Zuleitung			
Querschnitt	mm²	95	120
Vorsicherung In	A	200	200
Oder Einstellung Leistungsschalter	A	206	206
Max. Länge S2 + S3	m	209	264
Anschlussleistung	kVA	143	
bei reduzierter Hubwerksleistung*	kVA	93	
minimal erforderliche Generator-Nennleistung	kVA	358	
bei reduzierter Hubwerksleistung*	kVA	233	

* Einstellmenü 9, Einstellung "Hubwerksleistung" auf den kleinsten Wert

8.3 Hinweis für Netzanschluss von frequenzgeregelten Antrieben

Kompensationsanlagen können zu einer Überhöhung der Spannungsoberwellen führen.

Die ungesteuerte Diodenbrücke am Netzeingang der Frequenzrichtergeräte erzeugen Stromoberwellen.

Die daraus resultierenden Spannungsoberwellen sind von den Netzverhältnissen abhängig und dürfen am Netzverknüpfungspunkt die örtlich festgelegten Grenzwerte nicht überschreiten.

Normalerweise werden die Verträglichkeitspegel nach IEC Publikation 100-2-2 eingehalten, wenn die effektive Antriebsleistung bis 10% der Transformatorleistung des Versorgungsnetzes beträgt.

Durch den häufigen Tippbetrieb und Teillastbetrieb der Antriebe bei den Turmdrehkränen beträgt der Mittelwert der Spannungsoberwellen in der Regel ein Fünftel des maximalen Wertes bei voller Antriebsleistung.

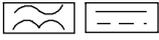
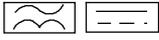
8.4 Anschluss an den Baustromverteiler

Baustromverteiler müssen den aktuell gültigen, örtlichen Vorschriften entsprechen, z.B.: DIN EN 60439-4:2004 Niederspannungs- Schaltgerätekombinationen- Teil 4: Besondere Anforderungen an Baustromverteiler (BV)

Der Turmdrehkran verfügt über frequenzgeregelte Antriebe. Er darf nach VDE 0160 nicht an Baustromverteiler mit pulsstromsensitiven Schutzeinrichtungen angeschlossen werden.

Bei einem Fehler können hochfrequente Fehlerströme oder glatte Gleichfehlerströme die Schutzeinrichtung blockieren.

Folgende Anschlussmöglichkeiten sind nach der Berufsgenossenschaftlichen Information (BGI 608- Auswahl und Betrieb elektrischer Anlagen und Betriebsmittel auf Baustellen) gegeben:

- Ist der Baustromverteiler mit einer allstromsensitiven Fehlerstrom- Schutzeinrichtung (Typ B ) ausgestattet, darf der Kran nach dieser angeschlossen werden.
- Erfolgt der Anschluss eines Turmdrehkrans über eine Steckverbindung (größer 32 A bis 63 A), muss er über eine allstromsensitive Fehlerstrom- Schutzeinrichtung (Typ B ) mit Nennfehlerstrom kleiner / gleich 500 mA oder über einen Trenntransformator betrieben werden.
- Erfolgt der Anschluss eines Turmdrehkrans über eine Steckverbindung (größer 63 A), muss er über eine allstromsensitive Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (Typ B ) oder über einen Trenntransformator betrieben werden.
- Alternativ kann der Kran ohne Steckverbindung direkt vor der Fehlerstrom-Schutzeinrichtung im Baustromverteiler angeschlossen werden. Es müssen eine oder mehrere Schutzmaßnahmen nach DIN VDE 0100- 410 angewendet werden.

Bei Verwendung von allstromsensitiven Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen dürfen keine pulsstromsensitiven Schutzeinrichtungen vorgeschaltet sein.

Bei Trenntransformatoren ist darauf zu achten, dass auf der Sekundärseite der Schutz bei indirektem Berühren sichergestellt ist (Isolationsüberwachung).

8.5 Mehrspannungsausführung

Die elektrische Ausrüstung ist für Netze von 380- 460 V (50 Hz/ 60 Hz) geeignet.

Für die Anpassung an die örtliche Spannung ist im Schaltschrank ein spezieller Transformator (OTS) eingebaut.

Nach Feststellung der örtlichen Netzspannung muss das Zuleitungskabel an die entsprechenden Klemmen 380 V/ 400 V/ 420 V/ 460 V der Transformator- Primärseite angeschlossen werden.

Dies ist bei jeder Kranmontage zu überprüfen.

9 Fundamentanker

Dieser Abschnitt enthält Informationen über verschiedene Fundamentanker.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen!

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen!

WOLFFKRAN Gruppe

Hauptsitz International:

WOLFFKRAN AG

Hinterbergstrasse 17

CH-6330 Cham

Switzerland

Tel. +41 41 766 85 00

Fax +41 41 766 85 99

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

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