

Betriebsanleitung

GEDA[®]
1500 Z/ZP

Bauaufzug / Transportbühne
Für Personen und Lasten



EG-Konformitätserklärung



Der Hersteller

GEDA-Dechentreiter GmbH & Co. KG
 Mertinger Str. 60
 DE-86663 Asbach-Bäumenheim

erklärt hiermit die Übereinstimmung der Maschine

Bezeichnung: **Baufzug / Transportbühne**
 (für temporäre, nicht öffentliche Benutzung durch autorisierte Personen)

Typ: **GEDA® 1500 Z/ZP**

Baujahr: siehe Typenschild der Maschine

Fabr.- Nr.: 17006

mit allen einschlägigen Bestimmungen der nachfolgend genannten Richtlinien zum Zeitpunkt der Inverkehrbringung.

Richtlinien:

2006/42/EG Maschinenrichtlinie
 2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie
 2004/108/EG EMV-Richtlinie
 2000/14/EG Geräuschemissionsrichtlinie

Angewandte Konformitätsbewertungsverfahren:

Anhang VIII
 Anhang IV
 Anhang II
 Angang V

Angewandte (harmonisierte) Normen:

EN ISO 12100:2010
 EN 60204-1/32

EG-Baumusterprüfverfahren:

Baumusterprüfbescheinigung	EG-MRL 034/3
Europäisch notifizierte Prüfstelle	0036 TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstraße 199 80686 München

Bei nicht durch den Hersteller autorisierten Änderungen der oben genannten Maschine, verliert diese EG-Konformitätserklärung ihre Gültigkeit. Bevollmächtigter für die Technische Dokumentation ist der Unterzeichner.

Asbach-Bäumenheim 17.05.2013


 Johann Sailer
 (Geschäftsführer)

Inhaltsverzeichnis

EG-Konformitätserklärung

1	LEITFADEN	6
1.1	ABKÜRZUNGEN	8
1.2	IMPRESSUM	8
2	IDENTIFIKATIONS DATEN	9
2.1	MASCHINE	9
2.2	HERSTELLER	9
2.3	GEDA VERTRETUNGEN	9
2.4	ERSATZTEILBESTELLUNG	10
3	TECHNISCHE DATEN	11
3.1	GESCHWINDIGKEITEN	11
3.2	ANTRIEBE	11
3.3	AUFBAUHÖHE	11
3.4	EMISSIONEN	11
3.5	MAST	12
3.6	MAßE UND GEWICHT	13
3.6.1	Grundeinheit	13
3.6.2	Bühne A	13
3.6.3	Bühne B	13
3.6.4	Bühne BL	14
3.6.5	Bühne BS	14
3.6.6	Bühne BLL	15
3.6.7	Bühne C	15
3.6.8	Bühne D	16
3.6.9	Bühne E	16
3.6.10	Bühne F	17
3.6.11	Bühne G	17
3.6.12	Bühne H	18
3.6.13	Bühne I	18
3.6.14	Montagesteg	18
3.6.15	Hebetraverse	18
3.7	ETAGENSICHERUNGSTÜREN	19
3.8	ANZUGSMOMENTE	20
3.8.1	Mechanische Verschraubungen ohne Drehmomentkontrolle	20
3.8.2	Spezielle mechanische Verschraubungen mit Drehmomentkontrolle	20
3.8.3	Elektrische Verschraubungen (Metallverschraubungen)	20
3.9	TECHNISCHE ANGABEN ZUR MONTAGE	21
3.9.1	Fundament	21
3.9.2	Bodenpressung	21
3.9.3	Europäische Windregionen	22
3.9.4	Aufbaugeometrie	23
3.9.5	Verankerungskräfte	25
3.9.6	Aussteifungsrohre	28
3.9.7	Betriebsmittel	29
3.9.8	Elektrik	29
3.9.9	Prüfungen	30
3.9.10	Betriebs- und Umgebungsbedingungen	30
4	SICHERHEITSINFORMATIONEN	31
4.1	BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG	31
4.2	GRENZEN DER MASCHINE	31
4.3	UMBAUTEN / VERÄNDERUNGEN	31
4.4	VERKETTUNG MIT ANDEREN MASCHINEN	32

4.5	VERBOT BESTIMMTER TÄTIGKEITEN	32
4.6	BETRIEB DER MASCHINE	32
4.7	VORHERSEHBARER MISSBRAUCH	32
4.8	GEFÄHRLICHKEIT DER MASCHINE	33
4.9	GEFAHRENQUELLEN / VORHANDENE RESTGEFAHREN	33
4.9.1	Bewegliche, rotierende, spitze und scharfkantige Teile	33
4.9.2	Energien	33
4.9.3	Betriebsstoffe	33
4.9.4	Notfall	33
4.10	MITGELTENDE DOKUMENTE	34
4.11	AUSFUHRGENEHMIGUNG	34
4.12	GEWÄHRLEISTUNG	34
4.13	GEDA-SCHULUNGEN	34
5	VERPFLICHTUNGEN DES BETREIBERS	35
5.1	UNTERWEISUNGS- / QUALIFIZIERUNGSPFLICHT	35
5.2	ZUGÄNGLICHKEIT VON NOTWENDIGEN INFORMATIONEN	36
5.3	ÜBERPRÜFUNG DES ORDNUNGSGEMÄßEN ZUSTANDES UND DER VERWENDUNG	36
5.4	ERMITTLUNG DER GEFÄHRDUNGEN AM EINSATZORT	36
5.5	MELDEPFLICHTIGE MASCHINEN / ANLAGEN	36
5.6	WIEDERKEHRENDE PRÜFUNGEN	36
5.7	TRANSPORT VON SCHWEBENDEN LASTEN ÜBER DER MASCHINE	37
5.8	ERSTELLUNG EINES NOTFALL- / EVAKUIERUNGSPLANES	37
5.9	EINWEISUNG VON FREMD-MONTEUREN	37
5.10	BEFOLGUNG VON ANWEISUNGEN DER GEDA MONTEURE	37
5.11	BEREITSTELLUNG EINER PERSÖNLICHEN SCHUTZAUSRÜSTUNG	37
6	ZUR BENUTZUNG BERECHTIGTER PERSONENKREIS	38
6.1	BEDIENER	38
6.2	WÄRTER	38
6.3	FACHKRAFT FÜR INSTANDHALTUNG / WARTUNG	38
6.4	SCHUTZ VON BESONDEREN PERSONENGRUPPEN	38
6.4.1	Jugendliche, Schwangere, Behinderte	38
6.4.2	Personen mit Herzschrittmachern und metallischen Implantaten	38
7	EINZUHALTENDE SICHERHEITSHINWEISE	39
7.1	GRUNDSÄTZLICHES VERHALTEN BEIM UMGANG MIT DER MASCHINE	39
7.2	ERGÄNZENDE SICHERHEITSHINWEISE - TRANSPORT DER MASCHINE / ENTSORGUNG DER MASCHINE	40
7.3	ERGÄNZENDE SICHERHEITSHINWEISE - AUFSTELLEN UND ANSCHLUSS / MONTAGE	41
7.4	ERGÄNZENDE SICHERHEITSHINWEISE - ERSTMALIGE INBETRIEBNAHME / TÄGLICHE INBETRIEBNAHME	42
7.5	ERGÄNZENDE SICHERHEITSHINWEISE – PERSONENTRANSPORT	43
7.6	ERGÄNZENDE SICHERHEITSHINWEISE MATERIALTRANSPORT	44
7.7	ERGÄNZENDE SICHERHEITSHINWEISE WARTUNG / REPARATUR / INSTANDHALTUNG	45
7.8	SICHERHEITSHINWEISE REINIGUNG	46
7.9	SICHERHEITSHINWEISE VERHALTEN IM NOTFALL	46
7.9.1	Gefahrenbereich kann verlassen werden	46
7.9.2	Gefahrenbereich kann nicht verlassen werden	46
7.10	ERGÄNZENDE SICHERHEITSHINWEISE BAUTEILE VON FREMDHERSTELLERN	47
7.11	EXTREME WETTERBEDINGUNGEN	48
8	KURZBESCHREIBUNG DER MASCHINE	50
9	BEDIEN- UND KONTROLLELEMENTE	53
9.1	HAUPTSCHALTER	53
9.2	BÜHNENSTEUERUNG	53
9.3	HANDSTEUERUNG	54
9.4	KONTROLLLEUCHTE ÜBERLAST UND STECKDOSE	54
9.5	BÜHNENZUGANG BODENSTATION	55
9.6	FANGPROBENSTEUERUNG	56

10	SCHUTZ- UND NOTEINRICHTUNGEN	57
10.1	NOT-AUS	58
10.2	NOT-AUS SITUATION AUSLÖSEN / STILLSETZEN DER MASCHINE IM NOTFALL	58
10.3	NOT-AUS-SITUATION BEENDEN	58
10.4	DEFEKT NACH NOT-AUS SITUATION	58
10.5	LAGE DER NOT-AUS TASTER	59
10.6	SICHERHEITSHALT	60
10.7	FANGVORRICHTUNG	60
10.8	NOT- ENDSCHALTER	60
10.9	VERSCHLÜSSE ZUM SCHUTZ VOR UNBEFUGTER BENUTZUNG	60
10.10	NOT-ABLASS	61
11	LÄNDERSPEZIFISCHE AUSSTATTUNGSVARIANTEN / ZUBEHÖR	62
11.1	UNTERFAHRSCHUTZ	62
11.2	DACH	62
11.3	UMWEHRUNG MIT SCHRANKE	63
11.4	KÄLTEPAKET	64
11.5	BETRIEBSSTUNDENZÄHLER	64
12	BETRIEB	65
12.1	TÄGLICHE PRÜFUNGEN VOR ARBEITSBEGINN	65
12.1.1	Sichtkontrollen	65
12.1.2	Funktionsprüfungen	66
12.1.3	Probefahrt des Bühnenführers / der zur Prüfung zu berechtigten Person	66
12.2	BEDIENUNG DER BÜHNENZUGÄNGE UND DEN ETAGENSICHERUNGSTÜREN	67
12.2.1	Schranke der Bodenumwehrung (Option)	67
12.2.2	Bühnenzugang Bodenstation	67
12.2.3	Schranke mit Entladeklappe	68
12.2.4	Etagentür	68
12.3	BEDIENUNG ALS BAUMATERIALAUFGUG	69
12.4	BEDIENUNG ALS TRANSPORTBÜHNE	73
13	BERGUNG EINGESCHLOSSENER PERSONEN	75
13.1	GRUNDSÄTZLICHES VERHALTEN BEI DER BERGUNG / STÖRUNG	75
13.2	MAßNAHMENPLAN BERGUNG	76
13.3	BERGUNG VON PERSONEN AUS DER BÜHNE	76
14	REINIGUNG	77
14.1	AUßEN- / INNENREINIGUNG DER MASCHINE	77
14.2	REINIGUNG DES BEREICHES UM DIE MASCHINE	77
15	MONTAGE	78
15.1	TRANSPORT ZUM AUFBAUORT	79
15.1.1	Ab- / Aufladen der Grundeinheit mit einem Stapler	79
15.1.2	Ab- / Aufladen der Grundeinheit mit einem Kran	79
15.2	MONTAGESCHEMA	80
15.3	GRUNDEINHEIT AUFSTELLEN	80
15.4	KABELTOPF UND SCHLEPPKABELHALTER MONTIEREN	81
15.5	AUFBAU / VERANKERUNG DES MASTES	82
15.5.1	Masthalterung montieren	83
15.5.2	Benutzung des Montagesteg	86
15.5.3	Schleppkabelführung montieren	86
15.5.4	NOT-Endschalterbügel montieren	87
15.5.5	Sicherung der Be- und Entladestellen	88
15.5.6	Endschalterbügel Etage montieren	88
15.5.7	Prüfungen nach der Montage / Prüfungen vor der erstmaligen Inbetriebnahme	88
16	DEMONTAGE	89
17	ENTSORGUNG DER MASCHINE	89
18	STÖRUNGSTABELLE	90

1 Leitfaden

Sie werden beim Lesen dieser Anleitung auf eine Reihe von Darstellungen und Symbolen treffen, die die Navigation und das Verstehen der Anleitung erleichtern sollen. Nachfolgend werden die unterschiedlichen Bedeutungen erklärt.

Textdarstellungen	Bedeutung
Fettdruck	Hervorhebung besonders wichtiger Wörter / Passagen
• Aufzählung 1	Kennzeichnet Aufzählungen
○ Aufzählung 2	Kennzeichnet Aufzählungen
(Klammer)	Positionsnummern
➤ Handlungsanweisung	Handlungsanweisung an das Personal. Erfolgen immer in chronologischer Reihenfolge

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in dieser Anleitung meist nur die männliche Form der Anrede verwendet. Selbstverständlich sind immer beide Geschlechter angesprochen.

Bilddarstellungen

Die verwendeten Darstellungen beziehen sich auf einen konkreten Maschinentyp. Sie besitzen bei anderen Maschinentypen evtl. nur schematischen Charakter. Die grundlegende Funktion und Bedienung ändert sich hierdurch nicht.




Warnhinweise

Tätigkeiten mit konkreten Gefährdungen (für Leib und Leben oder möglicher Beschädigung der Maschine) sind durch Warnhinweise gekennzeichnet. Unbedingt die in den Warnhinweisen gemachten Anweisungen beachten.



Arbeitssicherheits-Symbol

Dieses Symbol finden Sie bei allen Sicherheitshinweisen, bei denen Gefahr für Leib und Leben von Personen besteht. Beachten Sie diese Hinweise und verhalten Sie sich vorsichtig!

Warnstufe	Folge	Wahrscheinlichkeit
 GEFAHR	Tod / schwere Verletzung	steht unmittelbar bevor
 WARNUNG	schwere Verletzung	möglicherweise
 VORSICHT	leichte Verletzung	möglicherweise
VORSICHT	Sachschaden	möglicherweise



Achtungs-Hinweis

steht an Stellen, wo besondere Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Schadensverhütung gemacht werden, um eine Beschädigung am Gerät zu verhindern.



Hinweis

steht an Stellen, wo Angaben über die wirtschaftliche Verwendung der Maschine gemacht werden oder auf richtigen Arbeitsablauf hingewiesen wird.

1.1 Abkürzungen

Nachfolgende Abkürzungen können innerhalb der Anleitung verwendet werden.

max.	maximal	Nm	Newtonmeter
min.	minimal	km/h	Kilometer pro Stunde
Min.	Minuten	mph	Miles per hour
usw.	und so weiter	inkl.	inklusive
evtl.	eventuell	ggf.	gegebenenfalls
z.B.	zum Beispiel	d.h.	das heißt
ml	Milliliter	bzgl.	bezüglich
mm	Millimeter	r. F.	relative Feuchte
°C	Grad Celsius	ca.	circa
°F	Grad Fahrenheit	Ø	Durchmesser
ft.	Feet	®	Warenzeichen
ft/m	Feet pro Minute	©	Copyright
m/min	Meter pro Minute	TM	Trademark
inch	Zoll	(Handelsname)	
etc.	et cetara	%	Prozent
lbs.	Pound	‰	Promille
lbf.-ft	Pound per feet	dB (A)	Schalldruckpegel
Kg	Kilogramm	LWA	Schalleistungspegel
L	Liter	>	größer als
Gal.	Gallonen	<	kleiner als
Kip.	Kilopound	±	plus minus

1.2 Impressum

GEDA Dechentreiter GmbH & Co. KG

Copyright ©

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Medien verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Bei den im Lieferumfang evtl. enthaltenen Softwareprodukten / Anwenderdokumenten anderer Hersteller, sind das Copyright und die Nutzungsbedingungen zu beachten.

2 Identifikationsdaten

2.1 Maschine

Maschinentyp	GEDA 1500 Z / ZP
Baujahr	Siehe Typenschild

2.2 Hersteller

GEDA Dechentreiter GmbH & Co. KG
 Mertinger Straße 60
 86663 Asbach-Bäumenheim
 Tel.: +49 (0)9 06 / 98 09-0
 Fax: +49 (0)9 06 / 98 09-50
 E-Mail: info@geda.de
 Web: www.geda.de

2.3 GEDA Vertretungen

Niederlassung Bergkamen	Niederlassung Gera
GEDA Dechentreiter GmbH & Co. KG Niederlassung Nord-West Marie-Curie-Straße 11 59192 Bergkamen-Rünthe Tel. +49(0)2389 9874-32 Fax. +49(0)2389 9874-33	GEDA Dechentreiter GmbH & Co. KG Niederlassung Ost Ernst-M.-Jahr Straße 5 07552 Gera Tel. +49(0)365 55280-0 Fax. +49(0)365 55280-29
Niederlassung USA	Niederlassung Russland
GEDA USA, LLC 1151 Butler Road USA 77573 League City, Texas Tel. +1(713) 621 7272 Fax. +1(713) 621 7279 Web: www.gedausa.com	GEDA RUS, LLC Yaroslavskoe shosse 42 129337 Moskau Russische Föderation Tel. +7(495) 663 24 48 Fax. +7(495) 663 24 49 Web: www.geda-ru.com
Niederlassung Türkei	
GEDA MAJOR IS VE INSAAT MAKINALARI SAN. TIC. LTD. STI. Semsettin Günaltay Cad. No:224 A Blok K:2 D:5 Tüccarbasi/Erenköy TR-34734 Istanbul/Türkiye Tel.: +90 (216) 478 2108 Fax: +90 (216) 467 3564 Web: www.geda.com.tr	

2.4 Ersatzteilbestellung

Ersatzteilbestellung ausschließlich über Hersteller / Vertretung.
Es dürfen nur Original GEDA Ersatzteile verwendet werden. Nur diese gewährleisten die volle Funktion und Sicherheit. Die Verwendung von nicht zugelassenen Ersatzteilen entbindet uns von jeglicher Haftung für hierdurch verursachte Schäden.

Bei jeder Ersatzteilbestellung sind anzugeben:

- Maschinen-Typ
- Baujahr
- Fabrik-Nr.
- Name des Bauteils
- Artikel-Nr.
- Bestellmenge
- Betriebsspannung (falls sinnvoll)

3 Technische Daten

3.1 Geschwindigkeiten

Hubgeschwindigkeit

Bauaufzug
(Außensteuerung) 24 m / min.

Transportbühne / Montage
(Bühnensteuerung) 12 m / min. bzw. 24 m / min.

Im unteren Sicherheitsbereich
(0 – 2 m) 12 m / min.

Fangvorrichtung

Auslösegeschwindigkeit 40 m / min.

3.2 Antriebe

400 V

Leistung 2 x 3 / 6,1 kW (6,0 / 12,2 kW)
Stromaufnahme 2 x 7,5 / 13,8 A (15 / 27,6 A)
Anlaufstrom (max.) 95/ 60 A

3.3 Aufbauhöhe

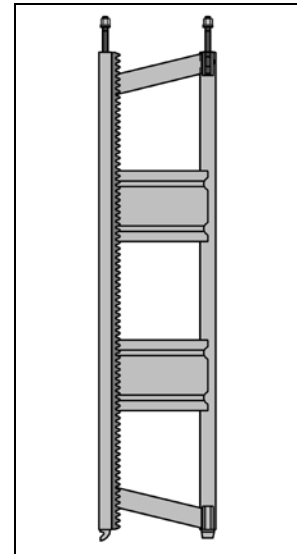
max. 100 m

3.4 Emissionen

Schalldruckpegel < 78 L_{PA}

3.5 Mast

Es dürfen ausschließlich nur Original GEDA- Mastteile verwendet werden.



Länge	1,5 m
Gewicht	44,4 kg
Anzugsmoment (Augenschrauben)	150 Nm (Schlüsselweite 24 mm)
Erste Mastverankerung	≤ 6 m
Vertikaler Abstand Mastverankerungen	≤ 10 m
Vertikaler Abstand Schleppkabelführung	≤ 6 m
Max. überkragende Mastlänge	
Betrieb	6,0 m (Bühne A, C-I) 2,0 m (Bühne B, BS, BL, BLL)
Montage (reduzierte Tragfähigkeit)	9,5 m

Neigung Mast

Vertikale Neigung des Mastes max. 0,5°. Neigung während und nach der Montage mit geeigneten Mitteln prüfen.

3.6 Maße und Gewicht



Durch den Anbau von Zusatzausrüstungen (wie z.B. Dach, Montagesteg usw.) erhöht sich das Eigengewicht. Hierdurch wird die Tragfähigkeit entsprechend reduziert.

3.6.1 Grundeinheit:

Gewicht (ohne Bühne) 970 kg

3.6.2 Bühne A

Tragfähigkeit (max.)

Bauaufzug	2000 kg	
Transportbühne	2000 kg	1900 kg + 1
	(max. 7	1800 kg + 2
	Personen)	1700 kg + 3
		1600 kg + 4
		1500 kg + 5
		1400 kg + 6
		1300 kg + 7

Montage 1000 kg

Abmaße 1,45 x 1,65 x 1,1/1,8 m

Gewichte

Bühne mit Grundeinheit 1370 kg

Dach 80 kg

Unterfahrerschutz 17 kg

Anzahl Zugänge 1 x Laden; 1x Entladen

3.6.3 Bühne B

Tragfähigkeit (max.)

Bauaufzug	1500 kg	
Transportbühne	1500 kg	1400 kg + 1
	(max. 7 Personen)	1300 kg + 2
		1200 kg + 3
		1100 kg + 4
		1000 kg + 5
		900 kg + 6
		800 kg + 7

Montage 500 kg

Abmaße 1,45 x 3,35 x 1,1/1,8 m

Gewichte








Bühne mit Grundeinheit 1580 kg

Dach 120 kg








Unterfahrerschutz 31 kg

Anzahl Zugänge 1 x Laden; 1x Entladen








3.6.4 Bühne BL

Tragfähigkeit (max.)		
Bauaufzug	1200 kg	
Transportbühne	1200 kg	1100 kg + 1 
	(max. 7 Personen)	1000 kg + 2 
		900 kg + 3 
		800 kg + 4 
		700 kg + 5 
		600 kg + 6 
		500 kg + 7 
Montage	500 kg	
Abmaße	1,45 x 4,15 x 1,1/1,8 m	
Gewichte		
Bühne mit Grundeinheit	1670 kg	
Dach	122 kg	
Unterfahrerschutz	41 kg	
Anzahl Zugänge	1 x Laden; 1x Entladen	








3.6.5 Bühne BS

Tragfähigkeit (max.)		
Bauaufzug	2000 kg	
Transportbühne	2000 kg	1900 kg + 1 
	(max. 7 Personen)	1800 kg + 2 
		1700 kg + 3 
		1600 kg + 4 
		1500 kg + 5 
		1400 kg + 6 
		1300 kg + 7 
Montage	500 kg	
Abmaße	1,45 x 3,35 x 1,1/1,8 m	
Gewichte		
Bühne mit Grundeinheit	1580 kg	
Dach	122 kg	
Unterfahrerschutz	37 kg	
Anzahl Zugänge	1 x Laden; 1x Entladen	








3.6.6 Bühne BLL

Tragfähigkeit (max.)		
Bauaufzug	1000 kg	
Transportbühne	1000 kg	900 kg + 1 
	(max. 7 Personen)	800 kg + 2 
		700 kg + 3 
		600 kg + 4 
		500 kg + 5 
		400 kg + 6 
		300 kg + 7 
Montage	500 kg	
Abmaße	1,45 x 4,95 x 1,1/1,8 m	
Gewichte		
Bühne mit Grundeinheit	1840 kg	
Dach	193 kg	
Unterfahrerschutz	..45 kg	
Anzahl Zugänge	1 x Laden; 1x Entladen	








3.6.7 Bühne C

Tragfähigkeit (max.)		
Bauaufzug	2000 kg	
Transportbühne	2000 kg	1900 kg + 1 
	(max. 7 Personen)	1800 kg + 2 
		1700 kg + 3 
		1600 kg + 4 
		1500 kg + 5 
		1400 kg + 6 
		1300 kg + 7 
Montage	1000 kg	
Abmaße	2,9 x 1,65 x 1,1/1,8 m	
Gewichte		
Bühne mit Grundeinheit	1560 kg	
Dach	114 kg	
Unterfahrerschutz	32 kg	
Anzahl Zugänge	2 x Laden; 1x Entladen	








3.6.8 Bühne D

Tragfähigkeit (max.)		
Bauaufzug	2000 kg	
Transportbühne	2000 kg	1900 kg + 1 
	(max. 7 Personen)	1800 kg + 2 
		1700 kg + 3 
		1600 kg + 4 
		1500 kg + 5 
		1400 kg + 6 
		1300 kg + 7 
Montage	1000 kg	
Abmaße	2,9 x 1,65 x 1,1/1,8 m	
Gewichte		
Bühne mit Grundeinheit	1560 kg	
Dach	114 kg	
Unterfahrerschutz	32 kg	
Anzahl Zugänge	2 x Laden; 1x Entladen	








3.6.9 Bühne E

Tragfähigkeit (max.)		
Bauaufzug	2000 kg	
Transportbühne	2000 kg	1900 kg + 1 
	(max. 7 Personen)	1800 kg + 2 
		1700 kg + 3 
		1600 kg + 4 
		1500 kg + 5 
		1400 kg + 6 
		1300 kg + 7 
Montage	1000 kg	
Abmaße	2,9 x 1,65 x 1,1/1,8 m	
Gewichte		
Bühne mit Grundeinheit	1635 kg	
Dach	114 kg	
Unterfahrerschutz	32 kg	
Anzahl Zugänge	2 x Laden; 2x Entladen	








3.6.10 Bühne F

Tragfähigkeit (max.)		
Bauaufzug	2000 kg	
Transportbühne	2000 kg	1900 kg + 1 
	(max. 7 Personen)	1800 kg + 2 
		1700 kg + 3 
		1600 kg + 4 
		1500 kg + 5 
		1400 kg + 6 
		1300 kg + 7 
Montage	1000 kg	
Abmaße	4,35 x 1,65 x 1,1/1,8 m	
Gewichte		
Bühne mit Grundeinheit	1785 kg	
Dach	150 kg	
Unterfahrerschutz	46 kg	
Anzahl Zugänge	2 x Laden; 1x Entladen	








3.6.11 Bühne G

Tragfähigkeit (max.)		
Bauaufzug	2000 kg	
Transportbühne	2000 kg	1900 kg + 1 
	(max. 7 Personen)	1800 kg + 2 
		1700 kg + 3 
		1600 kg + 4 
		1500 kg + 5 
		1400 kg + 6 
		1300 kg + 7 
Montage	1000 kg	
Abmaße	4,35 x 1,65 x 1,1/1,8 m	
Gewichte		
Bühne mit Grundeinheit	1785 kg	
Dach	150 kg	
Unterfahrerschutz	46 kg	
Anzahl Zugänge	2 x Laden; 1x Entladen	

3.6.12 Bühne H

Tragfähigkeit (max.)		
Bauaufzug	2000 kg	
Transportbühne	2000 kg	1900 kg + 1 
	(max. 7 Personen)	1800 kg + 2 
		1700 kg + 3 
		1600 kg + 4 
		1500 kg + 5 
		1400 kg + 6 
		1300 kg + 7 
Montage	1000 kg	
Abmaße	4,35 x 1,65 x 1,1/1,8 m	
Gewichte		
Bühne mit Grundeinheit	1840 kg	
Dach	150 kg	
Unterfahrerschutz	46 kg	
Anzahl Zugänge	2 x Laden; 2x Entladen	

3.6.13 Bühne I

Tragfähigkeit (max.)		
Bauaufzug	2000 kg	
Transportbühne	2000 kg	1900 kg + 1 
	(max. 7 Personen)	1800 kg + 2 
		1700 kg + 3 
		1600 kg + 4 
		1500 kg + 5 
		1400 kg + 6 
		1300 kg + 7 
Montage	1000 kg	
Abmaße	4,35 x 1,65 x 1,1/1,8 m	
Gewichte		
Bühne mit Grundeinheit	1785 kg	
Dach	150 kg	
Unterfahrerschutz	46 kg	
Anzahl Zugänge	2 x Laden; 1x Entladen	

3.6.14 Montagesteg

Tragfähigkeit	120 kg
Gewicht	40 kg

3.6.15 Hebetraverse

Tragfähigkeit	3000 kg
Gewicht	37,0 kg

3.7 Etagensicherungstüren

Der Aufzug GEDA 1500 Z/ZP ist zusammen mit den GEDA Etagensicherungstüren:

GEDA COMFORT	Art.-Nr.: 01212
GEDA STANDARD	Art.-Nr.: 01217
GEDA STANDARD Basic	Art.-Nr.: 01268

baumustergeprüft und erfüllt die Anforderungen an einen sicheren Übertritt zwischen Etage und Bühne. Baumustergeprüfte GEDA Aufzüge dürfen nur mit den ebenfalls geprüften GEDA Etagentüren verwendet werden. Montage der Etagensicherungen siehe die entsprechende Anleitung.

3.8 Anzugsmomente**3.8.1 Mechanische Verschraubungen ohne Drehmomentkontrolle**

Alle Angaben beziehen sich auf Schrauben der Festigkeitsklasse 8.8			
	Anzugsmoment		Anzugsmoment
M 8	25 Nm	M 16	210 Nm
M 10	49 Nm	M 18	300 Nm
M 12	86 Nm	M 20	425 Nm
M 14	135 Nm	M 24	710 Nm

3.8.2 Spezielle mechanische Verschraubungen mit Drehmomentkontrolle

Mast – Elemente miteinander		
150 Nm	Anzugsmoment	
4 x Augenschrauben M16		
Mastverankerung mit dem Mast		
50 Nm	Anzugsmoment	für 1 ½" Schellen
100 Nm		für 2" Schellen

3.8.3 Elektrische Verschraubungen (Metallverschraubungen)

	Anzugsmoment		Anzugsmoment
M 4	1,2 Nm	M 12	15,5 Nm
M 5	2 Nm	M 16	30 Nm
M 6	3 Nm	M 20	52 Nm
M 8	6 Nm	M 24	80 Nm
M 10	10 Nm	M 30	150 Nm

3.9 Technische Angaben zur Montage

3.9.1 Fundament

Das Fundament muss die vorhandenen Lasten sicher in den Baugrund übertragen.

Daher sind vor jeder Montagetätigkeit die nachfolgenden Punkte sicherzustellen.

- Nachweis der Tragfähigkeit des Fundamentes
- Nachweis der Tragfähigkeit des Baugrundes

Da die Tragfähigkeit des Baugrundes oft nur schwer eingeschätzt werden kann, sollte bei geringstem Zweifel, insbesondere bei hohen und komplizierten Aufbauten ein Baugrundsachverständiger eingeschaltet werden.

Bei der Beurteilung des Baugrundes müssen folgende Punkte berücksichtigt werden:

- Zulässige maximale Bodenpressung
- Zu erwartende Setzungen
- Zu erwartende Grundwasserstände
- Zu erwartende Tau- bzw. Frostvorgänge
- Zu erwartende Bauaktivitäten im unmittelbaren Umfeld des Aufbauortes

Als lastverteilende Unterlagen können Stahlplatten und Beton verwendet werden.

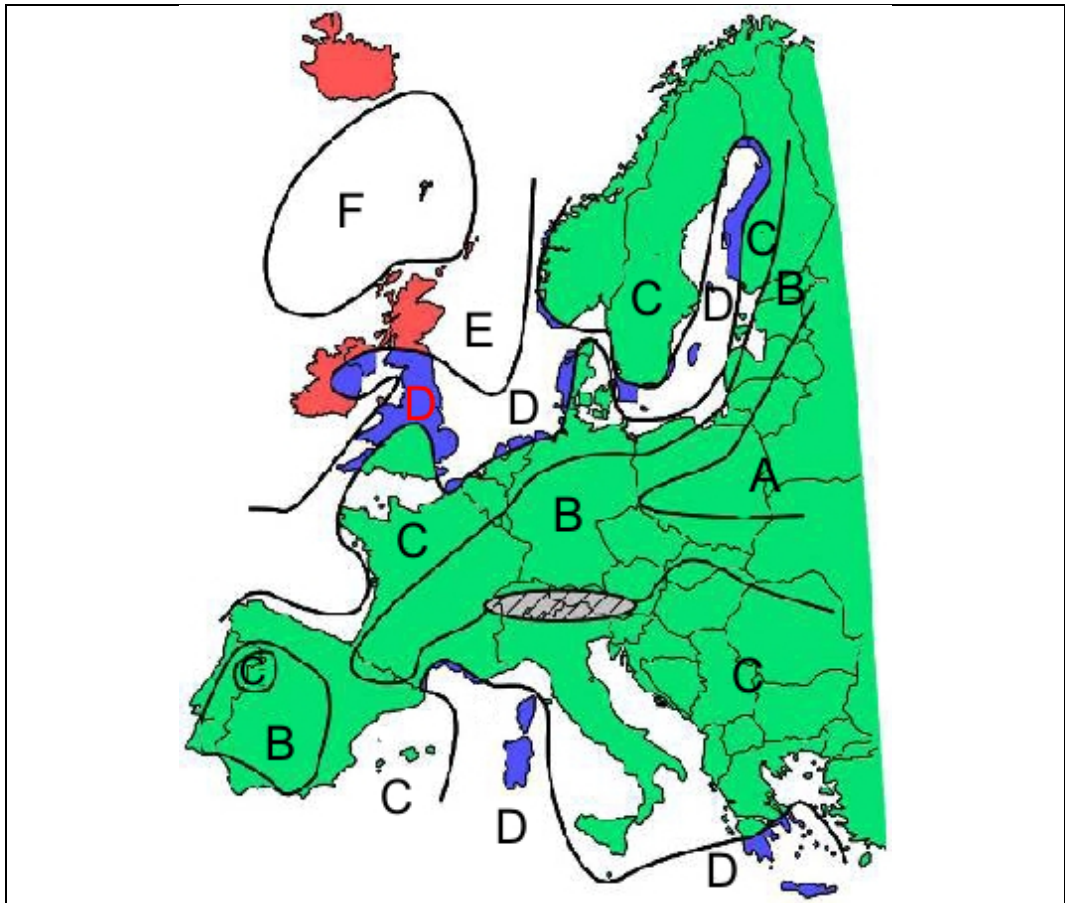
Das Fundament muss waagrecht sein. Die Angaben zur Bodenpressung sind ohne Sicherheitsfaktoren.

3.9.2 Bodenpressung

Mastgewicht pro Meter (mit Verankerungen und Kabelführungen)	48 kg
Gewicht Grundeinheit mit Bühne	max. 1840 kg
Nutzlast	max. 2000 kg
Grundfläche ohne Unterlage (Summe beider Maste)	0,5 m ²

Aufbauhöhe (m)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Gewicht (kg)	4352	4992	5632	6272	6912	7552	8192	8832	9472	10112
Tragfähigkeit (kN/ m ²)	85	98	111	123	136	148	160	173	186	198

3.9.3 Europäische Windregionen



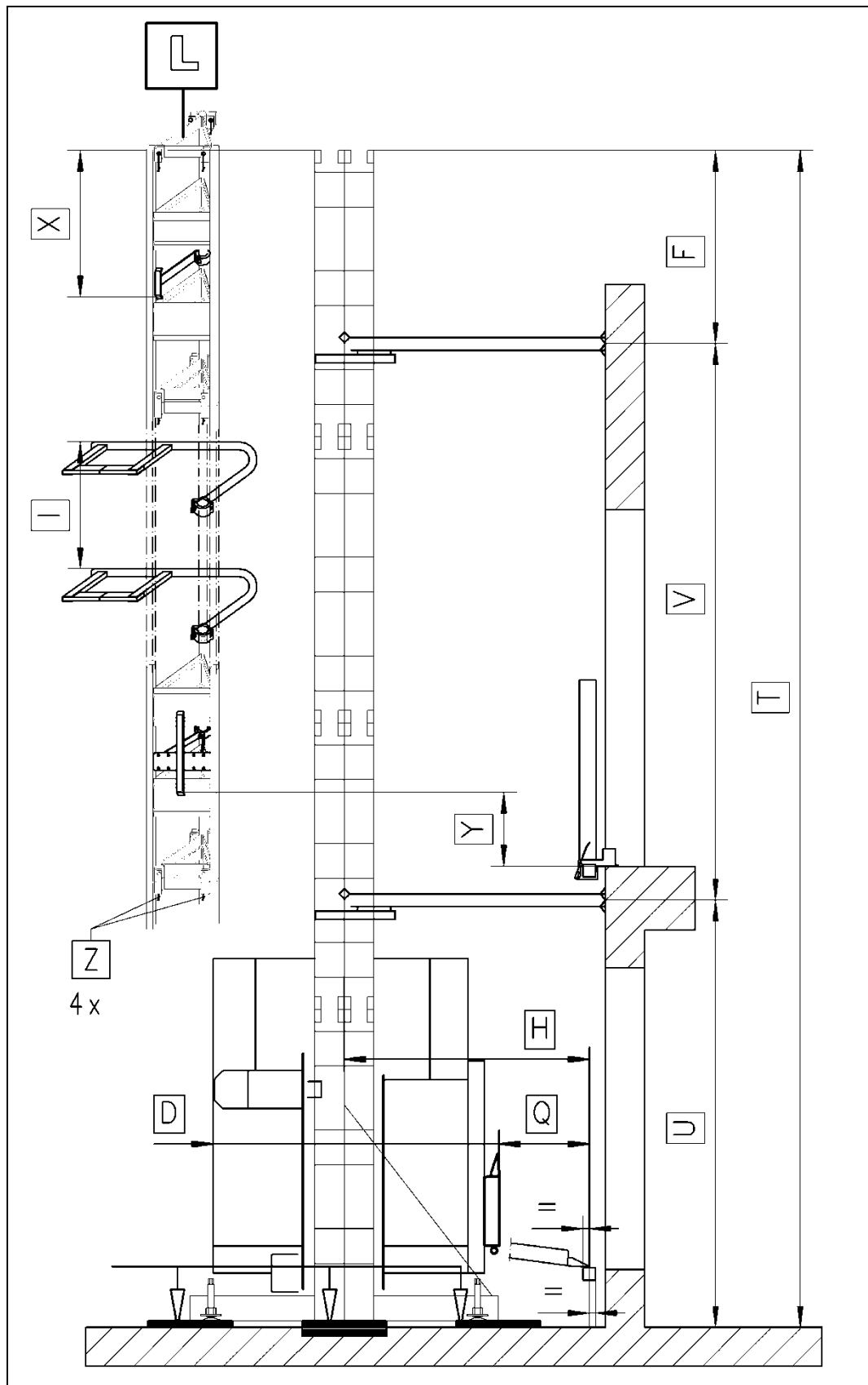
Der Betreiber ist für die Anwendung der richtigen Windregion verantwortlich. Örtliche Gegebenheiten wie:

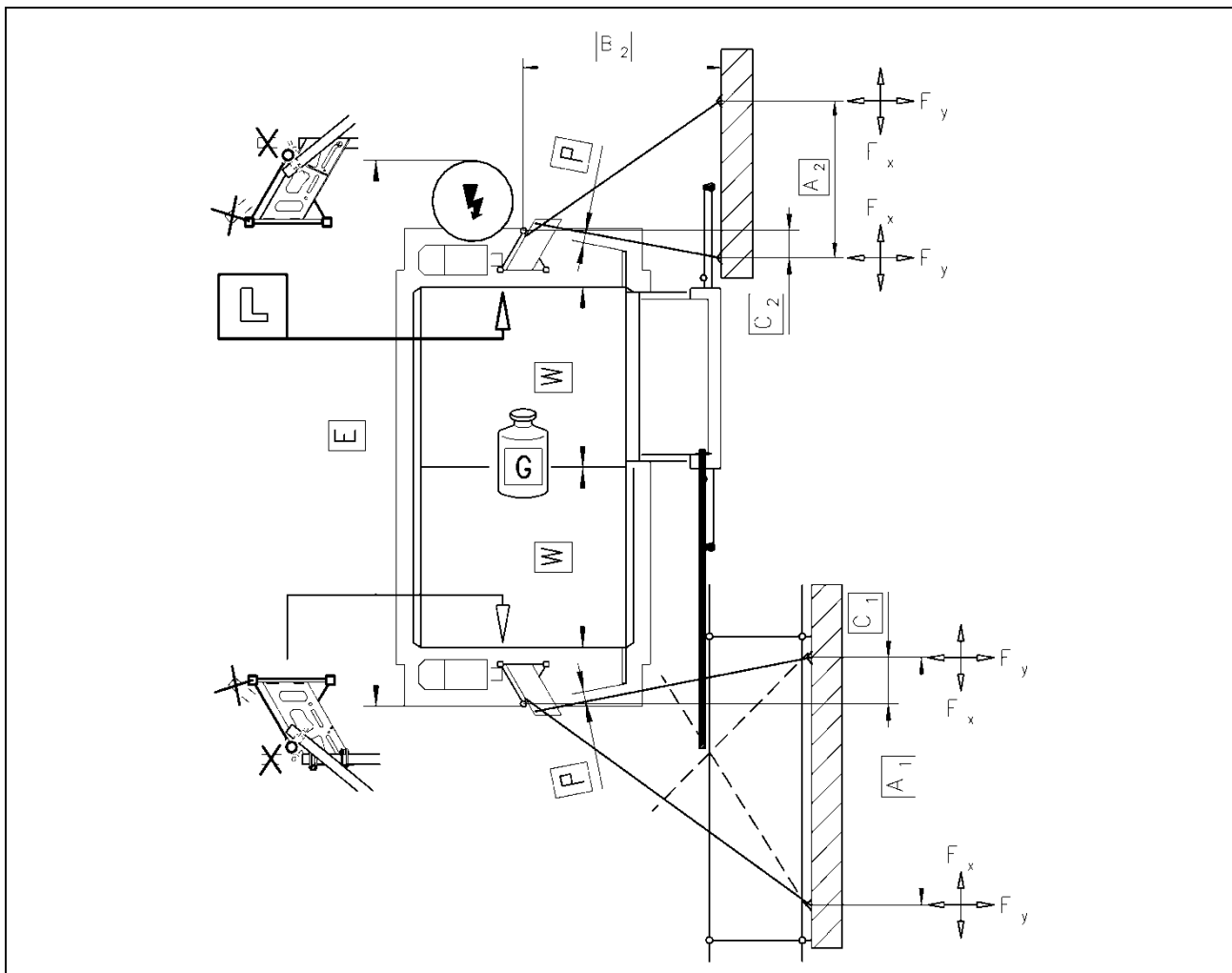
- Berge, Meeresbuchten, Täler
- Häuserschluchten, Durchgänge, Bebauungen usw.

können Windturbulenzen erzeugen und die Notwendigkeit zur Anwendung einer anderen Windregion ergeben.

Aufbauhöhe Meter	Winddrücke nach Regionen (N/m ²)			
	A/B	C	D	E
0 – 10	544	741	968	1225
10 – 20	627	853	1114	1410
20 – 50	757	1031	1347	1704
50 – 100	879	1196	1562	1977

3.9.4 Aufbaugeometrie





D	Bühnentiefe	G	Tragfähigkeit während der Montage	A_{1/2}	Abstand zwischen den Wandbefestigungen																																		
E	Bühnenbreite	H	Abstand Mitte Rundrohr Mast zur Mitte Traversenrohr der Etagentür	B_{1/2}	Abstand Mitte Rundrohr Mast zur Wand																																		
F	Max. überkragender Mast	I	Max. Abstand der Kabelführungen	C_{1/2}	Schrägstellung vom Befestigungsrohr																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>A₁</th> <th>B₁</th> <th>C₁</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>G</th> <th>H</th> <th>I</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,91m 6'4"</td> <td>5,86m 19'3"</td> <td>6,0m 20'</td> <td>1000 kg 2000 lb</td> <td>1,54m 5'0,6"</td> <td rowspan="2">< 6,0m 20'</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3,57m 11'11"</td> <td>3,0m 9'10"</td> <td>2,0m 6'6"</td> <td rowspan="2"></td> <td>2,37m 7'9"</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4,52m 15'1"</td> <td></td> <td></td> <td>500 kg 1000 lb</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		A ₁	B ₁	C ₁	D	E	F	G	H	I				1,91m 6'4"	5,86m 19'3"	6,0m 20'	1000 kg 2000 lb	1,54m 5'0,6"	< 6,0m 20'				3,57m 11'11"	3,0m 9'10"	2,0m 6'6"		2,37m 7'9"				4,52m 15'1"			500 kg 1000 lb			P	Mindestabstand zwischen geschl. Montagesteg und Befestigungsrohr	> 0,1m
A ₁	B ₁	C ₁	D	E	F	G	H	I																															
			1,91m 6'4"	5,86m 19'3"	6,0m 20'	1000 kg 2000 lb	1,54m 5'0,6"	< 6,0m 20'																															
			3,57m 11'11"	3,0m 9'10"	2,0m 6'6"		2,37m 7'9"																																
			4,52m 15'1"				500 kg 1000 lb																																
		Q	Entladerampe zur mitte Traversenrohr der Etagentür	0,57m																																			
		T	Max. Aufbauhöhe	≤ 100m																																			
		U	Höhe der 1. Masthalterung	< 6m																																			
		V	Vertikaler Abstand der übrigen Masthalterungen	< 10m																																			
		W	Breite je Bühnensegment	1,44m																																			
		X	Abstand des Not-Endschalterbügels zum Mastende	> 1,26m																																			
		Y	Abstand vom Etagenboden zum Etagenend-schalterbügel	0,25m																																			
		Z	Anzugsmoment der Mastverbindungs-schrauben	150Nm																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Q</th> <th>T</th> <th>U</th> <th>V</th> <th>W</th> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>> 0,1m 4"</td> <td>0,57m 1'10"</td> <td>< 100m 330'</td> <td>< 6,0m 20'</td> <td>< 10,0m 33'</td> <td>1,44m 4'8"</td> <td>> 1,26m 4'2"</td> <td>0,25m 10"</td> <td>150 Nm 110 lbf ft</td> </tr> </tbody> </table>		P	Q	T	U	V	W	X	Y	Z	> 0,1m 4"	0,57m 1'10"	< 100m 330'	< 6,0m 20'	< 10,0m 33'	1,44m 4'8"	> 1,26m 4'2"	0,25m 10"	150 Nm 110 lbf ft																				
P	Q	T	U	V	W	X	Y	Z																															
> 0,1m 4"	0,57m 1'10"	< 100m 330'	< 6,0m 20'	< 10,0m 33'	1,44m 4'8"	> 1,26m 4'2"	0,25m 10"	150 Nm 110 lbf ft																															

3.9.5 Verankerungskräfte

Die Verankerungskräfte müssen sicher durch das Gebäude / Gerüst aufgenommen werden. Evtl. muss dies durch einen hierzu qualifizierten Baufachmann geprüft werden. Die Wahl der Befestigungselemente richtet sich nach den Gegebenheiten (Dübel / Durchgangsschrauben). Die Verankerungskräfte sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Es sind die Spitzenkräfte der dargestellten Aufbaugeometrie angegeben, die noch keine Sicherheitsfaktoren enthalten. Wenn die dargestellte Aufbaugeometrie geändert wird, sind die entsprechenden Verankerungskräfte anzufragen.

Der Verankerungsabstand beträgt für alle Bühnen $V = 10 \text{ m}$.

Aufbau vor der Wand

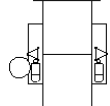
Bühne A ($A_2 = 1,2 \text{ m}$; $B_2 = 1,6 \text{ m}$; $C_2=0,28 \text{ m}$)

	Oberste Verankerung Mastüberstand 6 m		übrige Verankerungen bzw. oberste Verankerung ohne Mastüberstand)	
	Windregion	F_x	F_y	F_x
A / B	3,7 kN	6,4 kN	2,1 kN	3,9 kN
C	3,7 kN	6,4 kN	2,2 kN	4,1 kN
D	3,7 kN	6,4 kN	2,9 kN	5,4 kN
E	3,7 kN	6,4 kN	3,6 kN	6,9 kN

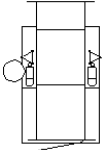
Bühne B ($A_2 = 1,2 \text{ m}$; $B_2 = 1,75 \text{ m}$; $C_2=0,28 \text{ m}$)

	Oberste Verankerung Mastüberstand 2 m		übrige Verankerungen bzw. oberste Verankerung ohne Mastüberstand)	
	Windregion	F_x	F_y	F_x
A / B	3,7 kN	6,4 kN	2,1 kN	3,9 kN
C	3,7 kN	6,4 kN	2,2 kN	4,1 kN
D	3,7 kN	6,4 kN	2,9 kN	5,4 kN
E	3,7 kN	6,4 kN	3,6 kN	6,9 kN

Bühne BS ($A_2 = 1,2 \text{ m}$; $B_2 = 2,58 \text{ m}$; $C_2=0,28 \text{ m}$)

	Oberste Verankerung Mastüberstand 2 m		übrige Verankerungen bzw. oberste Verankerung ohne Mastüberstand)	
	Windregion	F_x	F_y	F_x
A / B	2,9 kN	9,0 kN	1,8 kN	4,9 kN
C	2,9 kN	9,0 kN	2,2 kN	6,1 kN
D	2,9 kN	9,0 kN	2,9 kN	8,0 kN
E	Auf Anfrage			


Bühne BL ($A_2 = 1,2 \text{ m}$; $B_2 = 2,58 \text{ m}$; $C_2=0,28 \text{ m}$)

	Oberste Verankerung Mastüberstand 2 m		übrige Verankerungen bzw. oberste Verankerung ohne Mastüberstand)	
Windregion	F_x	F_y	F_x	F_y
A / B	2,9 kN	8,7 kN	1,8 kN	4,9 kN
C	2,9 kN	9,0 kN	2,2 kN	6,1 kN
D	2,9 kN	9,0 kN	2,9 kN	8,0 kN
E	Auf Anfrage			


Bühne BLL ($A_2 = 1,6 \text{ m}$; $B_2 = 3,4 \text{ m}$; $C_2=0,28 \text{ m}$)

	Oberste Verankerung Mastüberstand 2 m		übrige Verankerungen bzw. oberste Verankerung ohne Mastüberstand)	
Windregion	F_x	F_y	F_x	F_y
A / B	2,9 kN	8,7 kN	2,0 kN	4,5 kN
C	2,9 kN	9,0 kN	2,4 kN	6,1 kN
D	2,9 kN	9,0 kN	3,1 kN	7,9 kN
E	Auf Anfrage			

Bühne C; D; E ($A_2 = 1,2 \text{ m}$; $B_2 = 1,6 \text{ m}$; $C_2=0,28 \text{ m}$)

	Oberste Verankerung Mastüberstand 6 m		übrige Verankerungen bzw. oberste Verankerung ohne Mastüberstand)	
Windregion	F_x	F_y	F_x	F_y
A / B	2,9 kN	8,7 kN	2,0 kN	4,5 kN
C	2,9 kN	9,0 kN	2,4 kN	6,1 kN
D	3,3 kN	9,0 kN	3,1 kN	7,9 kN
E	4,2 kN	7,3 kN	3,7 kN	6,4 kN

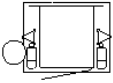
Bühne F; G; H; I ($A_2 = 1,2 \text{ m}$; $B_2 = 1,6 \text{ m}$; $C_2=0,28 \text{ m}$)

	Oberste Verankerung Mastüberstand 6 m		übrige Verankerungen bzw. oberste Verankerung ohne Mastüberstand)	
Windregion	F_x	F_y	F_x	F_y
A / B	2,9 kN	8,7 kN	2,0 kN	4,5 kN
C	2,9 kN	9,0 kN	2,4 kN	6,1 kN
D	3,3 kN	9,0 kN	3,1 kN	7,9 kN
E	4,2 kN	7,3 kN	3,7 kN	6,4 kN

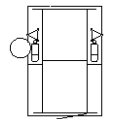
Aufbau vor dem Gerüst**Verankerungsabstände für alle Bühnen**

(A2 = 1,6 m; B2 = 2,4 m; C2=0,43 m)

Bühne A

	Oberste Verankerung Mastüberstand 6 m		übrige Verankerungen bzw. oberste Verankerung ohne Mastüberstand)	
Windregion	F_x	F_y	F_x	F_y
A / B	1,9 kN	4,9 kN	1,9 kN	3,8 kN
C	2,5 kN	5,2 kN	2,5 kN	5,2 kN
D	3,3 kN	6,7 kN	3,3 kN	6,7 kN
E	4,2 kN	8,5 kN	4,2 kN	8,5 kN

Bühne B

	Oberste Verankerung Mastüberstand 2 m		übrige Verankerungen bzw. oberste Verankerung ohne Mastüberstand)	
Windregion	F_x	F_y	F_x	F_y
A / B	1,9 kN	5,9 kN	1,9 kN	4,2 kN
C	2,5 kN	5,9 kN	2,5 kN	5,3 kN
D	3,3 kN	6,7 kN	3,3 kN	6,7 kN
E	4,2 kN	8,5 kN	4,2 kN	8,5 kN

Bühne C; D; E; F; G; H; I

	Oberste Verankerung Mastüberstand 6 m		übrige Verankerungen bzw. oberste Verankerung ohne Mastüberstand)	
Windregion	F_x	F_y	F_x	F_y
A / B	1,9 kN	5,9 kN	1,9 kN	4,2 kN
C	2,5 kN	5,9 kN	2,5 kN	5,3 kN
D	3,3 kN	6,7 kN	3,3 kN	6,7 kN
E	4,2 kN	8,5 kN	4,2 kN	8,5 kN

**Bühne BS; BL; BLL
Auf Anfrage**

3.9.6 Aussteifungsrohre

Bei bestimmten Aufbausituationen (sehr große Abstände zu Befestigungspunkten) kann es erforderlich sein, die Verankerungsrohre gegen Knicken zu schützen.

Knicklänge	zulässige Druckkraft	Über die - in den Tabellen angegebenen Kräfte - sind die tatsächlichen Kräfte im Rohr zu errechnen.
100 cm	52650 N	
150 cm	38960 N	Werden die angegebenen Kräfte überschritten, sind zusätzliche Maßnahmen zu treffen.
200 cm	26720 N	
250 cm	18660 N	
300 cm	13580 N	
350 cm	10280 N	
400 cm	8030 N	
450 cm	6460 N	
500 cm	5290 N	
550 cm	4410 N	
600 cm	3730 N	
650 cm	3200 N	
700 cm	2770 N	
750 cm	2420 N	
800 cm	2140 N	
850 cm	1900 N	

Die Tabelle gilt für glatte einteilige Stahlrohre ohne Stoß.
 Ø 48,3 x 3,25 – St 37-2 DIN 2448 oder DIN 2458

3.9.7 Betriebsmittel

Überschüssige Mengen sind entsprechend den betrieblichen und gesetzlichen Vorgaben zurückzugeben bzw. zu entsorgen.

Fett:

Bei **Verwendung** verschiedener Fette unbedingt die Mischbarkeit beachten.

Getriebeöl:

Die Motoren sind lebensdauergeschmiert. Unter normalen Bedingungen ist ein Nachfüllen nicht erforderlich. Bei starker Belastung ist ein Ölwechsel alle 10.000 Betriebsstunden notwendig.

3.9.8 Elektrik

Betriebsspannung:	400 V / 50 Hz / 3 Ph
Netzsicherung	3 x 32 A
Schutzklasse:	IP 54 (NEMA 3)

Die kundenseitigen Leitungen müssen so ausgelegt sein, dass:

- sie der Anschlussleistung der Maschine entsprechen.
- keine Störspannungen oder Störfrequenzen auftreten.
- das Ansprechverhalten der Schutzeinrichtungen den jeweiligen gesetzlichen Anforderungen entspricht.

Zur Verlängerung der Netzzuleitung ist eine Gummischlauchleitung von mindestens 5 x 6 mm² notwendig.

Anschluss der Maschine nur an einen Baustromverteiler nach IEC 60439-4:2005.

Absicherung min. 32 A / T;

Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit Bemessungsstrom von max. 0,03 A



Die Wirksamkeit der Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD/FI) ist in regelmäßigen Abständen zu prüfen und dokumentieren.

3.9.9 Prüfungen

Folgende Prüfungen wurden vor der Auslieferung durchgeführt:

- Dynamische Prüfung der Fangvorrichtung mit 1,25 der maximalen Tragfähigkeit durch Fangtest.
- Elektrische Prüfungen nach EN 60204.
- Funktionsprüfungen.

3.9.10 Betriebs- und Umgebungsbedingungen

Die Maschine darf nur betrieben werden, wenn folgenden Betriebs- und Umgebungsbedingungen eingehalten werden:

Temperaturbereich

minimal - 20 °C

maximal +40 °C

Windgeschwindigkeiten

Betrieb / Wartung / Instandhaltung maximal 72 km/h

Montage maximal 45 km/h

Keine Gewitter mit Gefahr von Blitzen. Die höhenabhängigen Veränderungen der Windgeschwindigkeit sind zu beachten. Bei extremen Wetterkonstellationen kann es auch innerhalb der angegebenen Betriebs- und Umgebungsbedingungen notwendig werden, den Betrieb der Maschine einzustellen / zu untersagen. Zum Beispiel durch das Auftreten von Sand- / Schneestürmen. Der Betreiber muss hierzu entsprechende Regelungen vorsehen.

Atmosphäre

Die Zusammensetzung der Atmosphäre am Ort der Verwendung muss für den Aufenthalt von Personen geeignet sein. Insbesondere ist eine Reduzierung der Sauerstoffkonzentration durch Verdrängung oder Verbrauch zu verhindern. Die gesetzlichen Grenzwerte für Schadstoffkonzentrationen / Aerosole und Stäube an Arbeitsplätzen dürfen nicht überschritten werden.

Materialtransport

Beim Materialtransport darf es nicht zu einer Konzentration von aggressiven / korrosiven Stoffen kommen. Ist dies nicht sicher auszuschließen, so ist der Korrosionsschutz bzw. die Funktionsfähigkeit der elektrischen Komponenten in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren und ggf. zu erneuern.

Das Entstehen / die Ansammlung von (explosionsfähigen) Feinstäuben ist umgehend zu unterbinden / zu entfernen.

Aufstellhöhe

Bis maximal 1000 m über Meeresspiegel.

4 Sicherheitsinformationen

Die Sicherheitsinformationen sind von allen Personen, die mit Arbeiten an der Maschine betraut sind oder den genannten Personenkreis beaufsichtigen oder anweisen, zu lesen und zu beachten. Eine Nichtbeachtung der Sicherheitsinformationen entbindet GEDA von jeglicher Haftung.

4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die in dieser Anleitung beschriebene Maschine dient ausschließlich zum temporären Einsatz auf Baustellen als:

- **Bauaufzug:**
Zum Materialtransport
- **Transportbühne:**
Zum Material- und Personentransport in Verbindung mit einem Bühnenführer
- **Mastgeführte Kletterbühne:**
Zum Ausführung von Bauarbeiten von der Bühne aus
- **Gerüstmontageaufzug:**
Zum Aufbau des Gerüsts und des Mastes von der Bühne aus.

Die in der Rubrik Maße und Gewicht genannten Tragfähigkeiten entsprechend der verwendeten Bühne sind zu einzuhalten.

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung, dass Nichtbeachten der Anleitung, der Einsatz von ungenügend qualifizierten Personal und von nicht freigegebenen Ersatzteilen schließt jegliche Haftung des Herstellers aus.

4.2 Grenzen der Maschine

Die Verwendung der Maschine ist nur unter Einhaltung:

- der Technischen Daten / Merkmale.
- der max. zulässigen Tragfähigkeit und Personenzahl
- innerhalb der definierten Betriebs- und Umgebungsbedingungen erlaubt.

4.3 Umbauten / Veränderungen

Eigenmächtige Umbauten / Veränderungen können unvorhersehbaren Einfluss auf die Sicherheit der Maschine haben. Daher sind eigenmächtige Umbauten / Veränderungen verboten. Eigenmächtige Umbauten schließen jegliche Haftung des Herstellers aus. Dies beinhaltet auch Schweiß-, Schleif- und Brennarbeiten an der Maschine, sowie die Steuerprogramme.

4.4 Verkettung mit anderen Maschinen

Eine steuerungstechnische oder funktionale Verkettung mit anderen Maschinen ist verboten und entbindet GEDA von jeglicher Haftung.

4.5 Verbot bestimmter Tätigkeiten

Folgende Tätigkeiten dürfen aufgrund möglicher – für den Betreiber – nicht erkennbarer Fehlerquellen nur durch GEDA Mitarbeiter ausgeführt werden:

- Reparatur der Fangbremse
- Änderungen der Steuerprogramme

4.6 Betrieb der Maschine

Der Betrieb ist nur erlaubt in Übereinstimmung mit:

- den Angaben zur bestimmungsgemäßen Verwendung.
- den Angaben zu den Grenzen der Maschine.
- den Angaben zu Betriebs- und Umgebungsbedingungen.
- allen vom Betreiber einzuhaltenden Gesetzen / Vorschriften.
- allen weiteren Angaben in dieser Anleitung.

Es ist verboten, die Maschine in Betrieb zu nehmen oder zu bedienen, ohne vorher die Anleitung gelesen zu haben. Die Anleitung ist zur weiteren Verwendung an der Maschine aufzubewahren.

GEDA haftet nicht für Schäden, die durch die Nichtbeachtung der Anleitung entstehen.

4.7 Vorhersehbarer Missbrauch

Eine abweichende Verwendung der Maschine als unter den vorher genannten Bedingungen und zum genannten Zweck ist strikt untersagt.

Insbesondere die Verwendung:

- ohne korrekt installierte Etagensicherungen.
- mit unerlaubt hohem Abstand zum Gebäude / Gerüst.
- ohne Kennzeichnung des Gefahrenbereiches.
- in einem explosionsgefährdeten Bereich.
- als Kran, Fahrgeschäft, Plattform für Bungeejumping, Beförderung von Personen / Material an öffentlich zugänglichen Orten.
- als Transportbühne für Personen ohne montiertes Dach, wenn die Gefahr besteht, dass Gegenstände in die Bühne fallen.

4.8 Gefährlichkeit der Maschine

Die Maschine ist nach dem aktuellen Stand der Technik konstruiert und gefertigt. Sie wurde vor der Auslieferung einer Sicherheitsüberprüfung und -abnahme unterzogen.

Dennoch können bei Fehlbedienung, bestimmungswidrigen Gebrauch, Unachtsamkeit, mangelhafter Wartung oder Versagen von Bauteilen Gefahren für Personen oder Sachschäden entstehen.

4.9 Gefahrenquellen / Vorhandene Restgefahren

Wie bei allen komplexen Maschinen existieren auch bei GEDA-Maschinen potenzielle Gefahrenquellen. Diese sind:

4.9.1 Bewegliche, rotierende, spitze und scharfkantige Teile

- Antriebe
- Ketten / Seile / Kabel

4.9.2 Energien

- Elektrizität
- Heiße Oberflächen
- Lageenergie (angehobene Bauteile / kippende / fallende Ladung / fallende Werkzeuge)

4.9.3 Betriebsstoffe

- Öle
- Fette

4.9.4 Notfall

- Einschluss von Personen.

4.10 **Mitgeltende Dokumente**

Zusätzlich zu dieser Anleitung sind die folgenden Dokumente durch die entsprechende Zielgruppe zu beachten:

- Die Anleitungen der Etagensicherungstüren.
- ggf. die Anleitungen der Elektromodulen Etagensicherungstüren.
- ggf. Kundendienstinformationen.
- Die Anleitungen der Zukaufteile-Lieferanten.

Diese Dokumente müssen vom Betreiber durch die jeweils gültigen, nationalen Vorschriften des Verwendungslandes ergänzt werden. Bei Verkauf oder Weitergabe der Maschine ist die Dokumentation ebenfalls weiterzugeben.

4.11 **Ausfuhrgenehmigung**

Teile der Maschine / elektrischen Steuerung können je nach aktueller Lage des Außenwirtschaftsrechts ausfuhrgenehmigungspflichtig sein. Der Kunde wird für einen Export die Ausfuhrgenehmigung jeweils in eigener Verantwortung erwirken und nur nach Maßgabe dieser Genehmigung verfahren.

4.12 **Gewährleistung**

Die Anleitung enthält keine Gewährleistungszusagen. Diese entnehmen Sie den Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Voraussetzung für die Gewährleistung ist die bestimmungsgemäße Verwendung.

4.13 **GEDA-Schulungen**

Um ein Höchstmaß an Sicherheit und Wirtschaftlichkeit beim Betrieb der Maschine zu ermöglichen, führt GEDA detaillierte Schulungen durch. Bei der Lieferung der Maschine erhalten der Betreiber und dessen Personal ausführliche Einweisungen in Funktion, Betrieb, Instandhaltung, Wartung und Störungsbehebung. Dem Betreiber wird empfohlen, diese Schulungen wahrzunehmen. Für Informationen über Schulungen den Kundendienst der GEDA GmbH kontaktieren.

5 Verpflichtungen des Betreibers

5.1 Unterweisungs- / Qualifizierungspflicht

Der Betreiber legt die Zuständigkeiten des Personals für Bedienung / Montage / Instandhaltung klar fest. Der Betreiber ist verpflichtet, alle zur Benutzung berechtigten Personen, vor dem erstmaligen Einsatz entsprechend des jeweiligen Tätigkeits- und Verantwortungsbereiches anhand praktischer Übungen in die korrekte Handhabung der Maschine zu unterweisen.

Die Unterweisung beinhaltet mindestens:

- Umfang und Grenzen des Tätigkeits- und Verantwortungsbereiches des jeweiligen Personenkreises.
- Sicherheitsgerechtes Verhalten.
- Vermeidung von Gefahren beim Betrieb.
- Verhalten im Notfall.
- Anwendung des Notfall- / Evakuierungsplan.
- Korrekte Bedienung der Maschine.
- Bedeutung der Warnhinweise, Hinweisschilder und Piktogramme.
- Verwendung und Kontrolle der Persönlichen Schutzausrüstung.
- Umgang mit Betriebsstoffen und Reinigungsmedien.

Anschließend muss der Betreiber kontrollieren, dass die Personen in der Lage sind die Maschine eigenständig und auf korrekte Weise zu bedienen.

Diese Unterweisungen sind zu dokumentieren und in regelmäßigen Abständen zu wiederholen.

Neues Personal darf die Maschine nur unter Aufsicht und Anleitung erfahrenen Personals bedienen.

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten sind ausschließlich durch hierfür qualifiziertes Personal durchzuführen. Der Einsatz von nicht qualifiziertem Personal ist verboten und entbindet GEDA von jeglicher Haftung.

5.2 Zugänglichkeit von notwendigen Informationen

Der Betreiber muss allen Personen, die mit der Bedienung, Wartung und Instandhaltung beauftragt sind, die für die jeweilige Tätigkeit notwendige Anleitung zugänglich machen.

Er hat sicherzustellen, dass die betreffenden Personen die notwendigen Anleitungen gelesen und verstanden haben.

Das Gleiche gilt für alle relevanten Sicherheitsdatenblätter, betrieblichen Anweisungen, Unfallverhütungsvorschriften, Anweisungen von Zukaufteile- und Betriebsmittelieferanten.

In Abhängigkeit von der betrieblichen Organisation sind die Anleitungen evtl. weiteren Personen / Abteilungen zugänglich zu machen.

5.3 Überprüfung des ordnungsgemäßen Zustandes und der Verwendung

Der Betreiber muss durch geeignete Maßnahmen in regelmäßigen Intervallen prüfen, dass die Maschine bestimmungsgemäß verwendet wird, keine Umbauten oder Manipulationen an der Maschine vorgenommen wurden und alle Teile voll funktionsfähig sind.

5.4 Ermittlung der Gefährdungen am Einsatzort

Der Betreiber hat alle Gefährdungen am Einsatzort der Maschine zu ermitteln und die notwendigen Maßnahmen für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz zu treffen.

5.5 Meldepflichtige Maschinen / Anlagen

Der Betreiber muss meldepflichtige Maschinen / Anlagen bei den zuständigen nationalen Behörden entsprechend den inhaltlichen und zeitlichen Vorgaben / Verpflichtungen melden.

5.6 Wiederkehrende Prüfungen

Der Betreiber muss die durch nationales Recht vorgeschriebenen und geregelten wiederkehrenden Prüfungen durchführen lassen und die Ergebnisse in geeigneter Weise dokumentieren.

5.7 Transport von schwebenden Lasten über der Maschine

Der Betreiber muss durch geeignete organisatorische Maßnahmen sicherstellen, dass keine schwebenden Lasten über die Maschine transportiert werden.

5.8 Erstellung eines Notfall- / Evakuierungsplanes

Der Betreiber muss einen Notfall- / Evakuierungsplan erstellen und alle relevanten Personen auf diesen schulen und entsprechende Anleitungen zur Verfügung zu stellen.

5.9 Einweisung von Fremd-Monteuren

Vor Aufnahme der Tätigkeiten müssen Fremd-Monteure vom Betreiber über die einzuhaltenden Sicherheitsbestimmungen, geltenden Unfallverhütungsvorschriften sowie die Funktionen der Maschine und der Schutzvorrichtungen informiert werden. Die entsprechenden Anleitungen sind zur Verfügung zu stellen.

5.10 Befolgung von Anweisungen der GEDA Monteure

Erfolgt der Aufbau der Maschine durch GEDA Monteure, sind deren Anweisungen Folge zu leisten.

5.11 Bereitstellung einer persönlichen Schutzausrüstung

Der Betreiber hat eine für den jeweiligen Einsatzort und Einsatzzweck persönliche Schutzausrüstung zu Verfügung zu stellen.

Diese ist in regelmäßigen Abständen auf Vollständigkeit und Funktion zu überprüfen.

Ergänzend zu diesen Angaben sind alle nationalen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften bezüglich Schutzausrüstungen zu beachten.

6 Zur Benutzung berechtigter Personenkreis

6.1 Bediener

Person, die aufgrund Ihrer Schulungen und Erfahrungen befähigt ist, die mit dem Normalbetrieb verbundenen Funktionen und Tätigkeiten auszuführen.

Hierzu gehört auch die Vermeidung von möglichen Risiken und Gefährdungen, die beim Betrieb der Maschine entstehen können.

6.2 Wärter

Person, die aufgrund Ihrer Schulungen und Erfahrungen befähigt ist, eine Maschine in Betrieb zu nehmen und die mit dem Normalbetrieb verbundenen Funktionen und Tätigkeiten auszuführen. Hierzu gehört auch die Vermeidung von möglichen Risiken und Gefährdungen, die beim Betrieb / Inbetriebnahme der Maschine entstehen können.

Weiterhin ist der Wärter verantwortlich für die Einhaltung / Umsetzung des Notfallplanes.

6.3 Fachkraft für Instandhaltung / Wartung

Person, die aufgrund ihrer qualifizierten beruflichen Ausbildung, Schulungen und Erfahrungen befähigt ist, Risiken und mögliche Gefährdungen bei Arbeiten / Montage / Wartung / Instandsetzung an der Maschine zu erkennen und durch Einleitung geeigneter Maßnahmen abzustellen.

6.4 Schutz von besonderen Personengruppen

6.4.1 Jugendliche, Schwangere, Behinderte

Es gelten die jeweiligen gesetzlichen Beschäftigungsbeschränkungen.

6.4.2 Personen mit Herzschrittmachern und metallischen Implantaten

Magnetische Felder, die in der Umgebung von Strom führenden Leitern und Motoren bestehen, können eine Gefahr für oben genannte Personengruppe darstellen. Sollte es notwendig sein, solche Bereiche zu betreten, ist vorher ein Arzt zu befragen, da gesundheitliche Beeinträchtigungen nicht grundsätzlich auszuschließen sind.

7 Einzuhaltende Sicherheitshinweise

7.1 Grundsätzliches Verhalten beim Umgang mit der Maschine

- Die Maschine ist gefahrenbewusst, in technisch einwandfreiem Zustand und entsprechend den Angaben in dieser Anleitung zu benutzen.
- Machen Sie sich mit der Arbeitsweise der Maschine, den Bedienelementen und den Sicherheitseinrichtungen vertraut.
- Die angegebenen Bedienschritte und deren Reihenfolge sind einzuhalten.
- Bei Unklarheiten bzgl. des ordnungsgemäßen Zustandes oder der korrekten Bedienung sind diese Punkte zu klären. Bis zur Klärung ist der Betrieb untersagt.
- Der Bediener ist im Arbeitsbereich der Maschine gegenüber Dritten verantwortlich.
- Unbefugte Personen sind von der Maschine fernzuhalten, ggf. Warnschilder aufstellen.
- Alle für die jeweilige Tätigkeit relevanten Sicherheitsbestimmungen sind einzuhalten.
- Zuständigkeiten für unterschiedliche Tätigkeiten müssen klar festgelegt sein und eingehalten werden. Unklarheiten gefährden die Sicherheit im hohen Maße.
- Schutz- und Noteinrichtungen dürfen weder entfernt, verändert oder unwirksam gemacht werden und sind in regelmäßigen Intervallen auf Funktion und Vollständigkeit zu prüfen.
- Auftretende Störungen im Rahmen der Zuständigkeit beseitigen.
- Bei Störungen außerhalb der Zuständigkeit ist unverzüglich der Vorgesetzte zu verständigen.
- Bei Windgeschwindigkeiten > 72 km/h Bühne in Bodennähe bringen und Betrieb einstellen.
- Rauchen, Essen, Trinken und offenes Feuer sind verboten.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Bei allen Arbeiten, sowie bei Nässe, Frost und Verschmutzung sind alle Böden, Treppen, Podeste, Plattformen, Steig- und Kletterhilfen durch geeignete Maßnahmen (z.B. trocknen, reinigen, enteisen) sturz- und rutschsicher zu halten.
- Eis, Schnee oder sonstige Verschmutzungen entfernen.
- Nicht bei Gewitter (Blitz) verwenden.
- Die Tragfähigkeit von Podesten, Leitern und Treppen beachten.
- Beim Betreten / Verlassen der Bühne auf Absätze und Gegenstände auf dem Boden achten.
- Bei Arbeiten in einer Höhe > 2,0 m muss eine Absturzsicherung getragen werden.

- Die Maschine darf nicht als Aufstiegs- oder Kletterhilfe genutzt werden. Nur geprüfte und standsichere Steig- / Kletterhilfen benutzen. Steig- / Kletterhilfen frei von Verschmutzungen halten.
- Bei Arbeitsende oder bei Arbeitsunterbrechung ist die Maschine am Hauptschalter auszuschalten und gegen unbefugtes Einschalten (z.B. mit einem Vorhängeschloss) zu sichern.
- Besteht die Gefahr, dass Teile in die Bühne fallen, ist das GEDA – Schutzdach zu verwenden.

7.2 Ergänzende Sicherheitshinweise - Transport der Maschine / Entsorgung der Maschine

- Beim Transport mit einem LKW ist die Ladung entsprechend der internationalen Transportrichtlinien zu sichern. Das Überladen des LKW ist zu vermeiden. Teile so verpacken, dass Beschädigungen vermieden werden.
- Es dürfen sich keine Personen im Bereich unterhalb oder auf der angehobenen Maschine / Teilen der Maschine aufhalten.
- Anheben der Maschine nur unter Verwendung der hierzu notwendigen Teile und an den vorgeschriebenen Anschlagpunkten.
- Die Maschine darf nur auf ausreichend tragfähigen Fundamenten transportiert / aufgestellt werden.
- Beim Transport mit Flurförderfahrzeugen auf stabiles Gleichgewicht achten. Maschine mit geeigneten Mitteln gegen Rutschen / Fallen sichern. Transport nur mit Schrittgeschwindigkeit.
- Bei Transport über starkes Gefälle / Steigung die Ladung entsprechend sichern.
- Demontierte Teile gegen Verwechseln beim erneuten Zusammenbau kennzeichnen.

7.3 Ergänzende Sicherheitshinweise - Aufstellen und Anschluss / Montage

- Betriebliche Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von Bränden, Explosionen, Staub, Gas, Dampf und Rauch (bei Schweiß-, Brenn- und Schleifarbeiten) sind zu beachten.
- Angegebene Drehmomente sind einzuhalten. Hierzu einen kalibrierten Drehmomentschlüssel verwenden.
- Beim Arbeiten mit schweren Teilen sind geeignete Hebwerkzeuge zu verwenden.
- Mindestanforderungen für Durchgänge, Fahr- und Fluchtwege einhalten.
- Ausreichend Platz zum Öffnen von Türen und Abdeckungen vorsehen.
- Schweiß-, Brenn- und Schleifarbeiten an der Maschine dürfen nur nach Rücksprache und Genehmigung durch GEDA durchgeführt werden.
- Reduzierte Tragfähigkeit der Bühne bei der Montage beachten.
- Abstände der Mastverankerungen und der Schleppkabelführungen beachten.
- Tragfähigkeit des Aufbaukranes beachten.
- Verwechslung / Falscher Zusammenbau von demontierten Teilen vermeiden. Teile kennzeichnen.
- Bei Windgeschwindigkeiten > 45 km/h Bühne in Bodennähe bringen und Betrieb einstellen.
- Während der Montage von der Bühne aus niemals:
 - während der Fahrt in den Fahrweg greifen oder lehnen.
 - während der Fahrt Teile in den Fahrweg ragen lassen.
 - sich auf der Ladung aufhalten.
 - die Bühne verlassen um auf den Mast oder das Gebäude zu klettern.
- Den Montage- / Gefahrenbereich absperren / kennzeichnen.
- Es dürfen sich keine Personen unterhalb des Montage- / Gefahrenbereiches aufhalten.
- Gebäudeseitige Absturzsicherungen dürfen erst nach der Montage der Etagensicherungstüren entfernt werden.
- Der Aufzug darf erst in Betrieb genommen werden, wenn alle Etagensicherungseinrichtungen vollständig montiert und geprüft sind.





7.4 **Ergänzende Sicherheitshinweise - Erstmalige Inbetriebnahme / Tägliche Inbetriebnahme**

Sicherstellen dass:

- alle Sicherheitseinrichtungen vollständig vorhanden und funktionsfähig sind.
- alle Anschlüsse ordnungsgemäß verbunden sind.
- alle Teile korrekt eingebaut sind.
- sich keine Werkzeuge oder sonstige Teile in oder auf der Maschine befinden.
- sich keine Werkzeuge oder sonstige Teile im Fahrweg der Maschine befinden.
- Alle Warn- und Hinweisschilder an der Maschine vollständig vorhanden, gut sichtbar und unbeschädigt sind.
- Unleserliche oder fehlende Warn- und Hinweisschilder sind umgehend zu ersetzen.
- Vor der Inbetriebnahme sind die in den nationalen Bestimmungen genannten Prüfungen durchzuführen.

7.5 Ergänzende Sicherheitshinweise – Personentransport

- Die Personen müssen den Anweisungen des Wärters Folge leisten.
Es ist den Personen verboten:
 - sich auf der Ladung aufzuhalten.
 - die Maschine zu bedienen.
 - auf die Bühne zu steigen.
 - sich an Zugänge, Rampen, den Montagestege oder die Vorderwand zu lehnen.
 - Sich in den Fahrweg der Maschine hinaus zu lehnen.
- Besteht die Gefahr, das Werkzeuge / Teile in die Bühne fallen, ist das GEDA –Schutzdach zu verwenden.

	 GEFAHR
	Lebensgefahr Quetschen, Abtrennen von Gliedmaßen. Niemals während des Betriebes in den Fahrweg der Maschine greifen.
	 GEFAHR
	Lebensgefahr Fallende Werkzeuge / Teile. Werkzeuge / Teile gegen Fallen sichern. Dach verwenden.

7.6 Ergänzende Sicherheitshinweise Materialtransport

- Die Bediener sind für ordnungsgemäßes Laden und Entladen sowie die korrekte Sicherung der Ladung verantwortlich.
- Geeignete Hebezeuge für das Laden und Entladen einsetzen. Nur Hebezeuge einsetzen, die für das Gewicht der Ladung ausgelegt sind.
- Nie mit Hebezeugen in die Bühne fahren.
- Ladung mit Halterungen befestigen, so dass eine Bewegung beim Transport ausgeschlossen ist.
- Ladung gleichmäßig und mittig verteilen.
- Maximal zulässige Tragfähigkeit beachten.
- Ladung in einem Sicherheitsabstand von min. 50 cm von beweglichen Teilen lagern.
- Türen, Bedienfelder, Notrufeinrichtung, Erste-Hilfe-Einrichtungen und Warnschilder nie durch Ladung verdecken. Sie müssen jederzeit zugänglich sein.
- An Ladestellen $\geq 2,0$ m Absturzhöhe müssen Absturzsicherungen vorhanden sein, die ein Abstürzen von Personen verhindern.
- Personen dürfen erst nach Sicherung der Ladung in die Bühne zusteigen.
- Material darf nicht in den Fahrweg der Maschine ragen.
- Beim Materialtransport darf es nicht zu einer Konzentration von aggressiven / korrosiven Stoffen kommen. Ist dies nicht sicher auszuschließen, so ist der Korrosionsschutz bzw. die Funktionsfähigkeit der elektrischen Komponenten in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren und ggf. zu erneuern.
- Das Entstehen / die Ansammlung von (explosionsfähigen) Feinstäuben ist umgehend zu unterbinden / zu entfernen.
- Beim Transport von Teilen, die Länger als die Bühne sind (z.B. Gerüstrohre, Stangen usw.), ist der Anlegerahmen zu verwenden.

7.7 Ergänzende Sicherheitshinweise Wartung / Reparatur / Instandhaltung

- Alle relevanten Personen, (z.B. Bedienpersonal, Vorgesetzte) sind vor dem Beginn von Arbeiten über die Durchführung zu informieren.
- Vor der Durchführung von Wartungs- / Reparaturarbeiten ist die Maschine am Hauptschalter auszuschalten und gegen unbefugtes Einschalten (z.B. mit einem Vorhängeschloss) zu sichern.
- Arbeiten an der Bühne dürfen nur ausgeführt werden, wenn diese sich in der Bodenstation befindet. Muss die Bühne angehoben werden, ist diese durch geeignete Abstützungen zu sichern.
- Arbeiten an elektrischen / stromführenden Bauteilen dürfen nur von Elektrofachpersonal ausgeführt werden.
- Betroffene elektrische Teile sind spannungsfrei (Unterbrechung der Netzspannung vor dem Hauptschalter) zu schalten.
- Nicht mit nassen oder feuchten Händen an Steckdosen, Kabel oder elektrische Bauteile fassen.
- Nasse, rutschige oder spitze Oberflächen trocknen bzw. entsprechend abdecken. Es dürfen keine Gefahrenpotenziale mehr bestehen.
- Alle Arbeiten an elektrischen Bauteilen nur mit spannungsisolierten Werkzeugen durchführen.
- Anschluss der Maschine nur an einen Baustromverteiler nach IEC 60439-4:2004.
- Sicherungen dürfen niemals überbrückt werden. Sicherungen immer nur durch den gleichen Sicherungstyp ersetzen.
- Stellen Sie durch geeignete Maßnahmen sicher, dass bewegliche / gelöste Teile während der Arbeit blockiert sind und keine Gliedmaße durch unbeabsichtigte Bewegungen eingeklemmt werden können.
- Durch geeignete Maßnahmen sicherstellen, dass demontierte Teile nicht herunterfallen.
- Verlust des Gleichgewichts durch hantieren mit schweren Teilen / Werkzeugen. Schwere Teile / Werkzeuge nur mit zweiter Person oder geeigneten Hebemitteln anheben.
- Neue Teile nur entsprechend dem Einsatzzweck und innerhalb deren Technischer Daten verwenden.
- Prüfen Sie nach der Arbeit die Teile auf korrekte Funktion. Vergewissern sie sich, dass durch die Inbetriebnahme der Maschine keine Gefahren entstehen.
- Schweiß-, Brenn- und Schleifarbeiten an der Maschine dürfen nur nach Rücksprache und Genehmigung durch GEDA durchgeführt werden.

7.8 Sicherheitshinweise Reinigung

- Brand- und Explosionsgefahr durch Einsatz von brennbaren Reinigungsmitteln.
- Nur geeignete, nicht brennbare, Reinigungsmittel einsetzen.
- Feuchte Bereiche durch entsprechende Warntafeln kennzeichnen.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Keine Laugen oder Säuren oder sonstige aggressiven Mittel zur Reinigung verwenden.
- Keine Dampfstrahlgeräte/Hochdruckreiniger einsetzen. Elektrische Bauteile können beschädigt werden.
- Nicht mit nassen oder feuchten Händen an Steckdosen, Kabel oder elektrische Bauteile fassen.
- Reinigungsarbeiten an stromführenden Bauteilen dürfen nur von Elektrofachpersonal ausgeführt werden.

7.9 Sicherheitshinweise Verhalten im Notfall

- Betriebliche Anweisungen zum Verhalten im Notfall / den Evakuierungsplan sind zu beachten.
- Nie Teile der Maschine als Aufstiegshilfe benutzen.
- Nie freihändig klettern. Immer mindestens mit einer Hand festhalten.
- Alle Aufstiegshilfen frei von Verschmutzungen halten.

7.9.1 Gefahrenbereich kann verlassen werden

- Ruhe bewahren.
- Gefahrenbereich sofort verlassen.
- Evtl. verletzten Personen helfen / Personen evakuieren.
- Personen am Zutritt hindern / Dritte warnen.
- Geeignete Maßnahmen zur Beendigung / Eindämmen des Notfalls einleiten.
- Vorgesetzten informieren.

7.9.2 Gefahrenbereich kann nicht verlassen werden

- Ruhe bewahren.
- Evtl. verletzten Personen helfen.
- Hilfe anfordern.
- Auf Rettungskräfte warten.

7.10 Ergänzende Sicherheitshinweise Bauteile von Fremdherstellern

Bei allen Arbeiten an Bauteilen von Fremdherstellern sind zusätzlich die Angaben in der entsprechenden Anleitung des Fremdherstellers zu beachten.

7.11 Extreme Wetterbedingungen

Kondition(en)	Gefährdung / Maßnahme
Temperatur	<p>HINWEIS: Aufzüge mit Kältepaket schalten bei < -20° C die Aufwärtsfahrt ab. Es ist nur noch die Fahrt nach unten möglich.</p> <p>HINWEIS: Sofern mit Frost zu rechnen ist, sollten alle Endschalter und beweglichen Teile mit für den zu erwartenden Temperaturbereich geeignetem Gleitmittel behandelt werden um ein Festfrieren in der betätigten Position zu verhindern. Dies ist besonders bei den unteren Endschaltern wichtig, um z.B. bei Arbeitsende ein Festfrieren über Nacht zu verhindern.</p>
Kälte 0° C bis -20 ° C	<ul style="list-style-type: none"> • Erfrieren / Unterkühlen bis zur Befreiung von mitfahrenden Personen bei Defekt des Aufzuges durch unpassende Kleidung. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ausreichend wärmende Kleidung tragen. Ggf. Decken im Aufzug mitführen.
Kälte -20° C bis -40 ° C	<ul style="list-style-type: none"> • Erfrieren / Unterkühlen bis zur Befreiung von mitfahrenden Personen bei Defekt des Aufzuges durch unpassende Kleidung. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ausreichend wärmende Kleidung tragen. Ggf. Decken im Aufzug mitführen. • Reduzierte Wirkung der Gummi-Puffer. Erhöhte Verletzungsgefahr beim Auffahren auf die Puffer bei Defekt des Aufzuges.
Kälte über -40 ° C	<p>Sonderprüfung nach Temperaturen - 40 ° C</p> <p>HINWEIS: Ist unklar, ob die Temperatur tiefer als – 40 ° C lag, so ist zur erneuten Inbetriebnahme so zu verfahren, als ob die Temperatur erreicht wurde. Vor der Durchführung der Sonderprüfung müssen die Temperaturen mindestens 3 Stunden über -20 ° C liegen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Aufzug von Eis und Schnee befreien. ➤ Hauptschalter einschalten (grüne Leuchte leuchtet). ➤ Alle NOT-AUS Taster drücken und anschließend wieder entriegeln. ➤ Alle Türen / Zugänge / Stege / Klappen prüfen. ➤ Alle Endschalter auf Gängigkeit prüfen. <p>GEFAHR: Sind Risse, lose Teile / lose Verschraubungen erkennbar, ist umgehend der Vorgesetzte zu verständigen. Weiteres Vorgehen mit diesem abklären. Bei der Probefahrt nicht über die Risse, lose Teile / lose Verschraubungen hinaus fahren. Zur Bodenstation zurückkehren. Sicherheitstechnische Überprüfung des Aufzugs durch eine befähigte Person. Die sicherheitstechnische Überprüfung nach erkennbaren Rissen / losen Teilen / losen Verschraubungen muss auch die Überprüfung des Fundamentes und der Wandverankerungen beinhalten. Bis zur erfolgreichen Wiederherstellung des sicheren Zustandes ist der Betrieb verboten.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bodenstation / Etagen auf offensichtliche Beschädigungen wie lose, verformte oder abgefallene Teile, Risse an Bauteilen und Schweißnähten kontrollieren. ➤ Probefahrt mit leerer Bühne bis zum Auf-Endschalter: Verschraubungen Mast / Leiterteile / Verankerungen auf festen Sitz und Risse an Bauteilen und Schweißnähten prüfen. ➤ Überlastschutz - sofern vorhanden - prüfen (siehe dort).

Kondition(en)	Gefährdung / Maßnahme
Große Wärme / Hitze	<ul style="list-style-type: none"> • Kreislaufkollaps von mitfahrenden Personen bei Defekt des Aufzuges bis zur Befreiung →. Ausreichend Flüssigkeit im Aufzug mit führen. Bei offenen Bühnen Sonnenschutz tragen / mitnehmen.
Eis / Schnee	<ul style="list-style-type: none"> • Verletzen von mitfahrenden Personen, Personen an der Bodenstation / den Etagen, durch Schneebruch oder Eiszapfen. • Sturz auf Schnee oder Eis. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Eis / Schnee aus Bühne, vom Dach der Bühne, von allen Zutrittsstellen / vom den Mast-Verankerungen den Zahnstangen / den Kabeln / Kabeltopf entfernen. Hierzu keine salzhaltigen Mittel verwenden. ➤ Sicherstellen, dass keine Dachlawinen / Eiszapfen vom Gebäude auf / in die Bühne oder die Zutrittsstellen fallen können. Gefährdungen vor der Inbetriebnahme entfernen. Helm tragen. ➤ Keine Benutzung von offenen Bühnen bei Gefahr von Dachlawinen / Eiszapfen. ➤ Sicherstellen, dass alle Türen, Luken usw. funktionsfähig sind. ➤ Bei Arbeitsende Bühne 20 cm hochfahren, um das Festfrieren der Endschalter zu verhindern. ➤ Bei großen Schneemengen / -höhen: Auffahren auf Schneedecke verhindern. Aufzug könnte beschädigt werden:
Gewitter / Blitz / Hagel	<ul style="list-style-type: none"> • Verletzung von Personen durch Blitz oder Hagel • Beschädigung des Aufzuges durch starke Windböen / Blitzschlag. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kein Transport von Personen. ➤ Bühne in Bodennähe bringen.
Überflutung	<ul style="list-style-type: none"> • Beschädigung des Aufzuges durch Auffahren auf überflutete Grube. Verlust der Stabilität des Fundamentes durch Überflutung. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Strom abstellen. ➤ Grube leer pumpen. ➤ Fundament / Puffer prüfen. ➤ Umwehrung prüfen.
Sandsturm	<ul style="list-style-type: none"> • Atembeschwerden / Erstickungsgefahr bei längerfristiger Exposition, z.B. bei Defekt des Aufzuges. Staubschutzmaske mitführen. • Beschädigung des Aufzuges durch Verstopfen von Schaltschranken / Filtermatten. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Schaltschranken / Filtermatten reinigen.
Nebel	<ul style="list-style-type: none"> • Verletzung von Personen durch in den Fahrweg ragende Teile. Transport von Teilen mit Kran über den Fahrweg des Aufzuges. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Durch organisatorische Maßnahmen sicherstellen, dass keine Teile in den Fahrweg ragen / dass kein Transport von Teilen über den Fahrweg des Aufzuges erfolgt.

8 Kurzbeschreibung der Maschine



WARNUNG

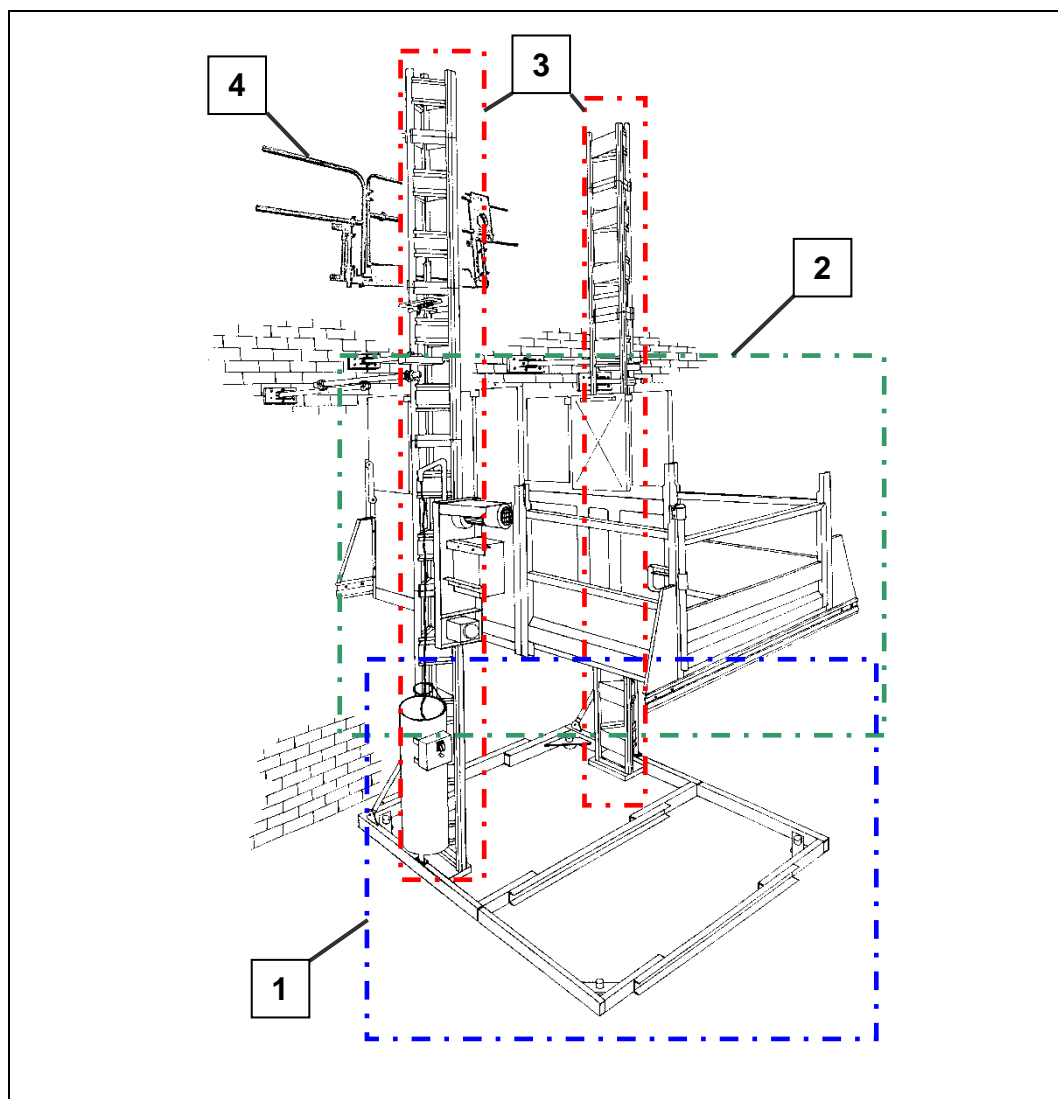
Die Kurzbeschreibung stellt nur einen allgemeinen Überblick da. Sie bildet keine Grundlage für einen ordnungsgemäßen Betrieb durch Unkundige. Der Betrieb und die Einweisung des Personals erfolgt immer anhand der ausführlichen Beschreibungen im entsprechenden Kapitel dieser Anleitung.

Hauptkomponenten

Der Maschine besteht aus 3 Hauptkomponenten.

Der Grundeinheit (1) der Bühne (2) und dem Mast (3) mit den Verankerungen.

Ergänzt werden diese Komponenten durch entsprechende Etagensicherungstüren (4).



Die Bedienung erfolgt:

- als Transportbühne von der Bühne
- als Bauaufzug von der Bodenstation und Etagen

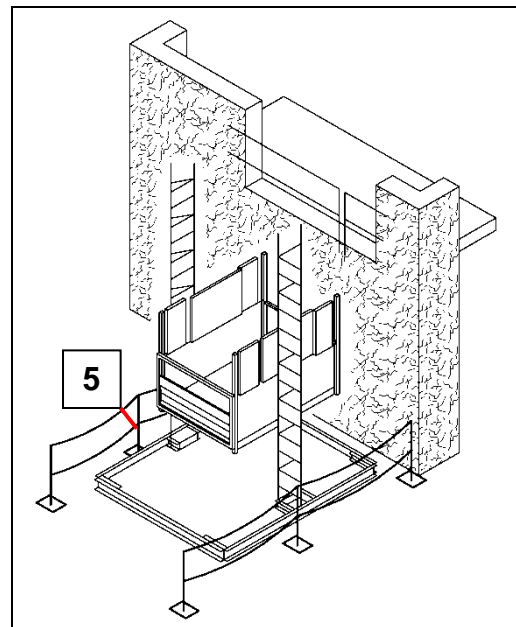
aus.

Die Maschine kann an jeder beliebigen Stelle durch Loslassen der jeweiligen Taste gestoppt werden. Sind Etagenbügel gesetzt, kann durch zusätzliches Drücken der Etagen-Halt Taste eine Etage direkt angefahren werden.

Soll die Bühne an einer Etage Betreten bzw. Verlassen werden, so ist die Bühne so zu stoppen, dass diese sich auf gleichem Niveau wie die Etagen befindet. Ein Absatz zwischen Bühnenboden und Etage ist zu vermeiden.

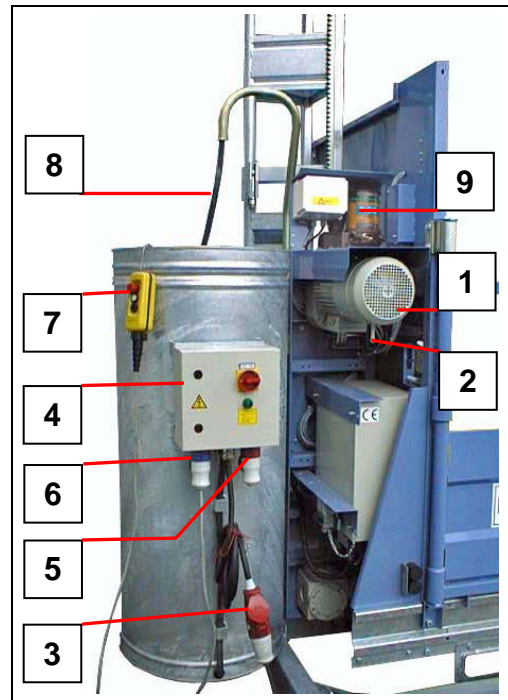
Sicherung / Kennzeichnung des unteren Gefahrenbereiches

Sollte keine Umwehrung verwendet werden, so ist der Gefahrenbereich um die Maschine entsprechend zu kennzeichnen und zu sichern (5). Nationale Regeln zur Sicherung / Kennzeichnung des Gefahrenbereiches sind zu beachten.



Schaltkästen / Antrieb

- 1 = Antriebsmotor
- 2 = Bremslüfthebel
- 3 = Netzstecker
- 4 = Schaltkasten Bodenstation
- 5 = Steckdose (rot) für Elektromodul an den Etagensicherungstüren (oder Blindstecker während der Montage)
- 6 = Steckdose (blau) für Handsteuerung
- 7 = Handsteuerung
- 8 = Schleppkabel
- 9 = Automatische Schmiereinrichtung



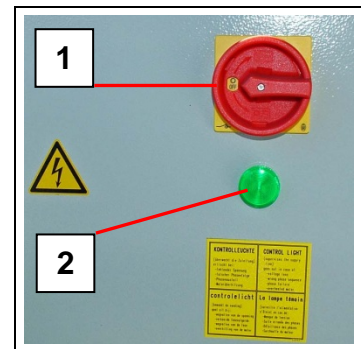
9 Bedien- und Kontrollelemente

9.1 Hauptschalter

Dient zum Ein- / Ausschalten bei Arbeitsbeginn / - ende.

Bei Störungen oder Wartungs- / Instandsetzungsarbeiten und bei Arbeitsende ist der Hauptschalter mit einem Schloss gegen Einschalten zu sichern.

- 1 = Hauptschalter
- 2 = Netzkontrolllampe



9.2 Bühnensteuerung

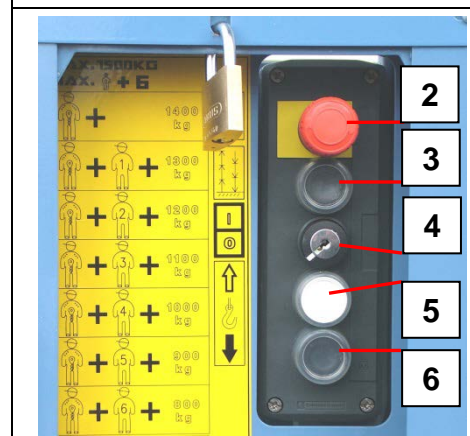
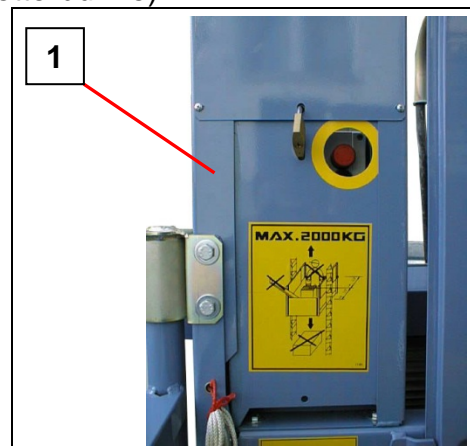
(Verwendung als Transportbühne / Kletterbühne)

- Abdeckung (1) nach oben schieben und mit Schloss sichern.
- Schlüsselschalter (4) in Stellung I drehen.

Die Steuerung erfolgt jetzt ausschließlich über die Bühne. Die Maschine kann jetzt als Transportbühne / Kletterbühne benutzt werden.

- 2 = NOT-STOP
- 3 = ETAGEN-HALT-Taste
- 4 = Schlüsselschalter
Schaltet die Bühnensteuerung ein bzw. aus.
- 5 = AUF-Taste
- 6 = AB-Taste

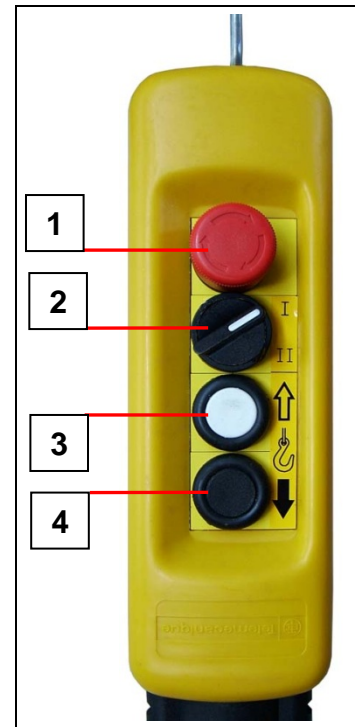
Durch Loslassen der Taste ist ein Halt in jeder Position möglich.



9.3 Handsteuerung

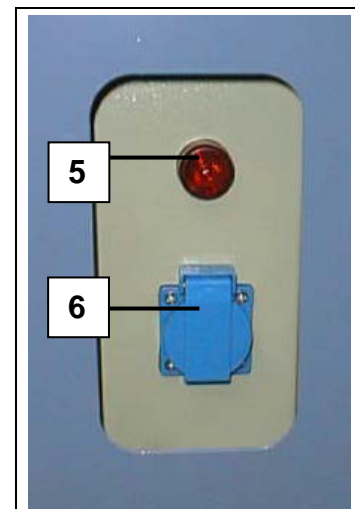
(Verwendung als Bauaufzug)

- 1 = NOT-STOP
- 2 = Wahlschalter HAND (I) - AUTOMATIK (II)
- 3 = AUF-Taste
- 4 = AB-Taste



9.4 Kontrollleuchte Überlast und Steckdose

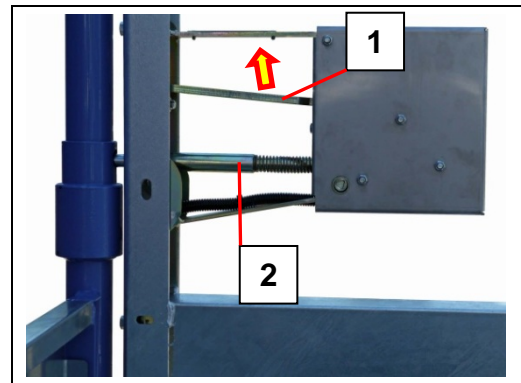
- 5 = Kontrollleuchte Überlast
- 6 = SCHUKO-Steckdose 230 V / 16 A



9.5 Bühnenzugang Bodenstation

Der Zugang kann nur geöffnet werden, wenn die Bühne (vom Abendschalter gestoppt) unten am Boden steht.

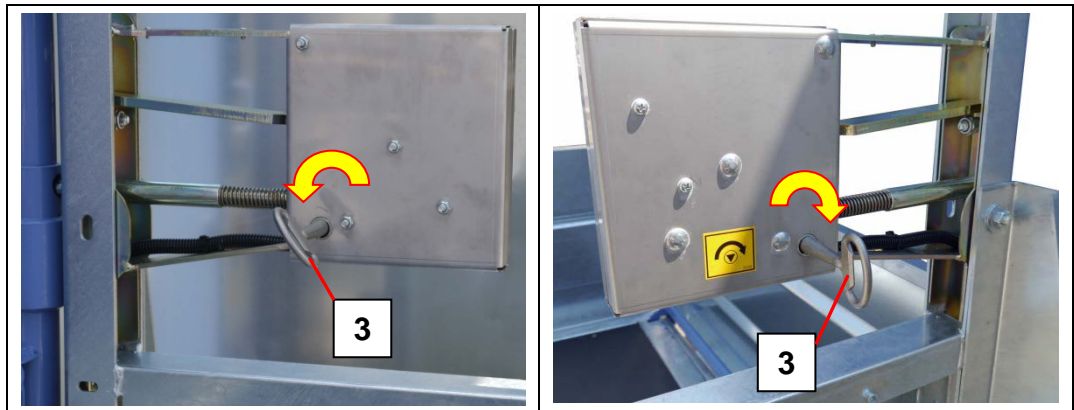
- 1 = Entriegelungshebel zum Öffnen der Tür
- 2 = Verriegelungsbolzen



Notentriegelung

Bei Stromausfall kann die Magnetverriegelung manuell entriegelt werden.

- Dreikantschlüssel (3) in das Schloss stecken.
- Schlüssel (3) drehen und gleichzeitig den Türverriegelungshebel (1) drücken



- Den Schlüssel abziehen.
- Bühnenzugang öffnen.

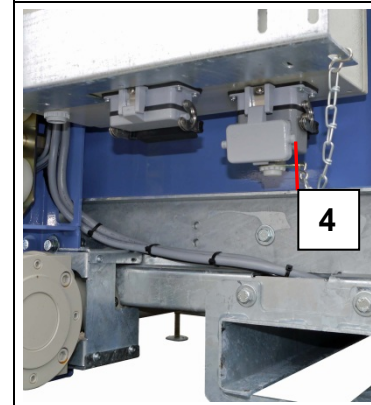
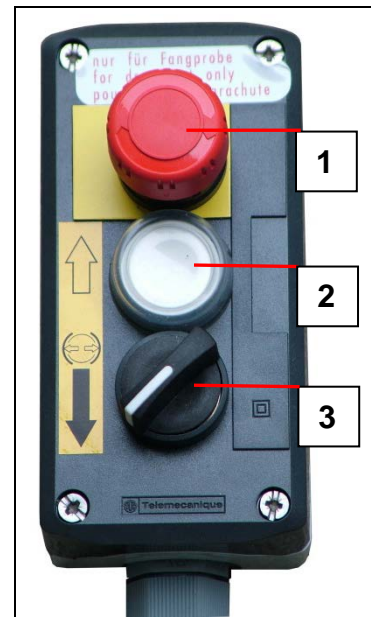
9.6 Fangprobensteuerung

(Benutzung ausschließlich durch autorisiertes Personal).

Die Fangprobensteuerung dient ausschließlich zur Durchführung eines Fangtestes oder zum Hochfahren, wenn die Bühne zu tief gefahren ist.

- 1 = NOT-AUS- Taste
- 2 = Auf- bzw. Freifahrtaste
- 3 = Drehtaste (Bremsen lösen)

Blindstecker (4) der Fangprobensteuerung nach dem Fangtest unbedingt wieder einstecken. Mit gelöstem Blindstecker ist kein Betrieb der Anlage möglich.



10 Schutz- und Noteinrichtungen




Umfangreiche Schutz- und Noteinrichtungen gewährleisten eine effiziente Trennung von Gefahren und Personen. Die Maschine verfügt über folgende Schutz- und Noteinrichtungen:

Schutz- und Noteinrichtung	Standardmäßig vorhanden	optionaler Anbau
NOT-AUS-Taster	X	
Fangvorrichtung	X	
Sicherheitshalt 2 m über dem Boden mit akustischen Warnsignal für 3 Sekunden und anschließender Abwärtsfahrt in Totmannsteuerung	X	
Verschlüsse zum Schutz vor unbefugter Benutzung	X	
NOT-Ablass (Bremsen lüften)	X	
Auffahrgitter [#]		X
Dach [#]		X
Umwehrung [#]		X
[#] kann durch nationale Bestimmungen vorgeschrieben sein.		

10.1 NOT-AUS

NOT-AUS nur im Notfall betätigen.
Die Maschine verfügt über 3 NOT-AUS:

- Bühnensteuerung
- Handsteuerung
- Fangprobensteuerung

 	 GEFAHR
	<p>Stromschlag Teile auch nach Betätigung des NOT-AUS oder Ausschalten der Maschine am Hauptschalter unter Spannung. Bei allen Arbeiten an elektrischen Teilen. Netzversorgung vor dem Hauptschalter unterbrechen.</p>

10.2 NOT-AUS Situation auslösen / Stillsetzen der Maschine im Notfall



NOT-AUS von Hand eindrücken.

10.3 NOT-AUS-Situation beenden

NOT-AUS herausziehen.

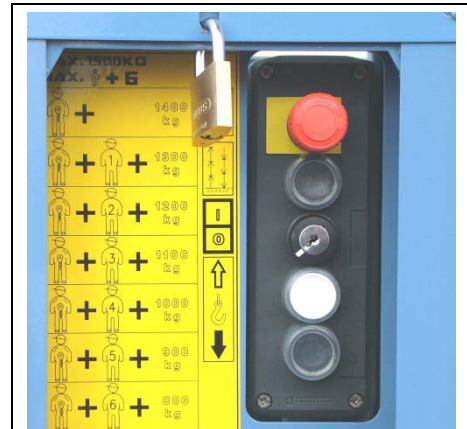
10.4 Defekt nach NOT-AUS Situation

Lässt sich eine NOT-AUS-Situation nicht beheben, ist die Maschine bis zur Reparatur über den Hauptschalter auszuschalten und gegen unbefugtes Einschalten zu sichern. Der Vorgesetzte ist zu informieren.

	 GEFAHR
	<p>Lebensgefahr Durch Einschalten der Maschine bei Wartungs- / Instandsetzungsarbeiten oder nach Defekt. Hauptschalter mit Schloss gegen Einschalten sichern.</p>

10.5 Lage der NOT-AUS Taster

Bühnensteuerung



Handsteuerung



Fangprobensteuerung





10.6 Sicherheitshalt

Durch den Sicherheitshalt stoppt die Bühne ca. 2 m über dem Boden. Es ertönt für ca. 3 Sekunden ein Warnsignal. Anschließend kann die Fahrt durch Drücken der Taste AB bis zur Bodenstation fortgesetzt werden.

WARNUNG:

Vor der Weiterfahrt unbedingt sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich unter der Bühne aufhalten.

		GEFAHR
	Lebensgefahr durch Erdrücken. Während des Betriebes niemals unterhalb der Bühne / im Gefahrenbereich aufhalten. Bei Arbeiten im Gefahrenbereich Hauptschalter aus und gegen Einschalten sichern.	

10.7 Fangvorrichtung

Schützt die Bühne gegen einen ungebremsten Absturz, z.B. bei Getriebeschäden.

10.8 NOT- Endschalter

Der Not-Endschalter stoppt die Bühne in der oberen bzw. unteren Endlage. Hierdurch wird z.B. verhindert, dass die Bühne über das obere Ende hinaus fährt.

10.9 Verschlüsse zum Schutz vor unbefugter Benutzung

Bereiche mit limitiertem Zutritt (Schaltkästen usw.) sind mit Verschlüssen gesichert.

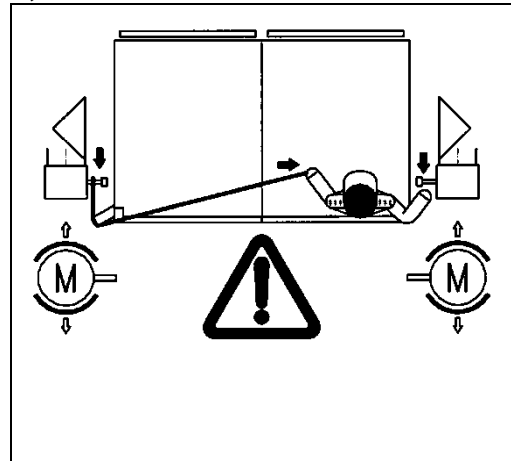
10.10 NOT-Ablass

VORSICHT

Überhitzen der Bremse vermeiden. Absenkvorgang spätestens alle 1-2 Meter für 2 Minuten unterbrechen. Als Orientierungspunkt kann die Länge eines Mastelementes angenommen werden.

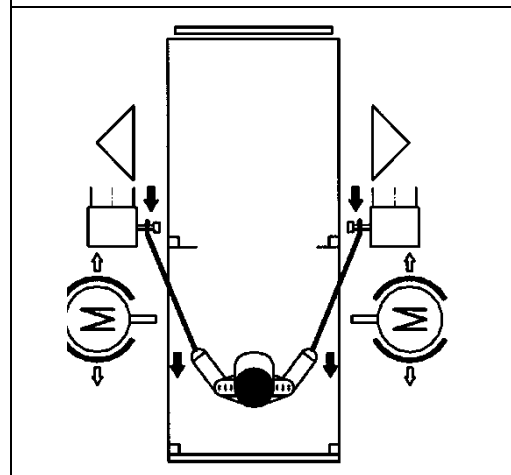
NOT-Ablass Bühne A, C, D, E, F, G, H, und I

- Das mitgelieferte Seil mit der Schlaufe an dem linken Bremslüfthebel befestigen und (wie in nebenstehender Fig. gezeigt) über das Umlenklech zur rechten Seite führen.
- Motorbremsen durch fein dosiertes Ziehen am Seil und am rechten Bremslüfthebel lüften. Bühne gleitet nach unten.



NOT-Ablass Bühne B, BS, BL und BLL

- Die beiden mitgelieferten Seile mit der Schlaufe an den Bremslüfthebeln befestigen und (wie in nebenstehender Fig. gezeigt) mittig zusammenführen.
- Motorbremsen durch fein dosiertes Ziehen an den Seilen lüften. Bühne gleitet nach unten.



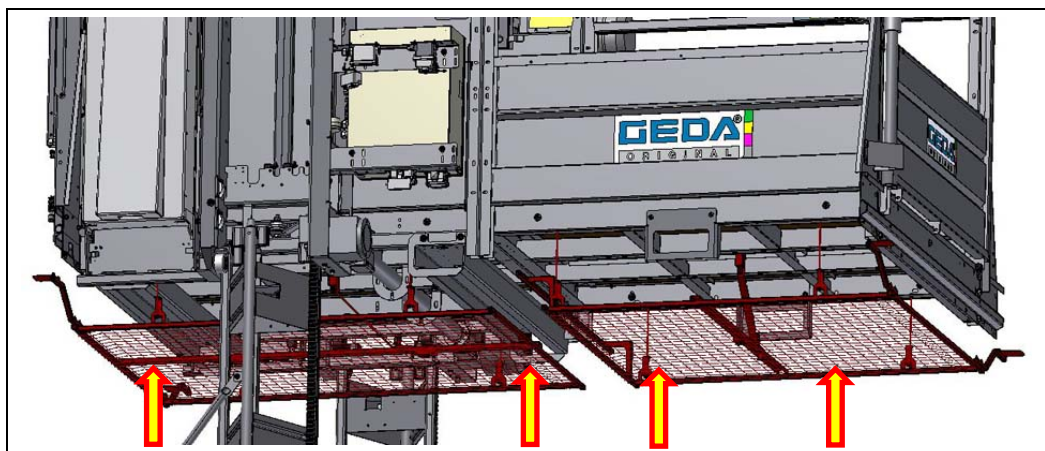
11 Länderspezifische Ausstattungsvarianten / Zubehör

11.1 Unterfahrschutz

Funktion:

Schutz des Aufzugs vor Beschädigungen durch Auffahren auf Hindernisse

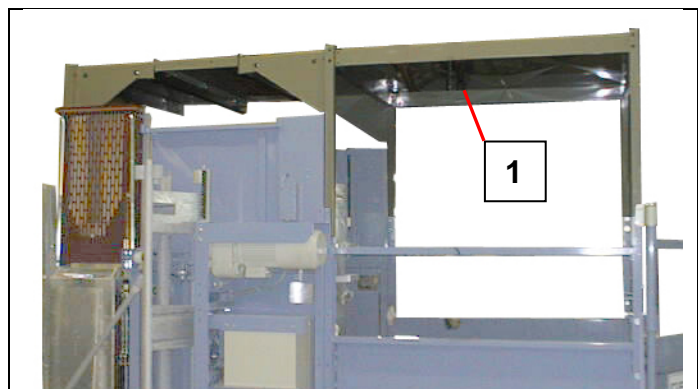
Schutz von Personen, die sich irregulär unter der Bühne aufhalten, vor Erdrücken während der Abwärtsfahrt der Bühne.



Bei betätigtem Auffahrgitter ist die Steuerung unterbrochen, eine Fahrt ist nicht mehr möglich.

11.2 Dach

Besteht das Risiko von fallenden Teilen auf die Bühne, muss diese mit einem Dach (1) ausgerüstet werden.



Montage

Die Montage wird in einer separaten Anleitung beschrieben und mit dem Produkt geliefert.

11.3 Umwehrung mit Schranke

WARNUNG

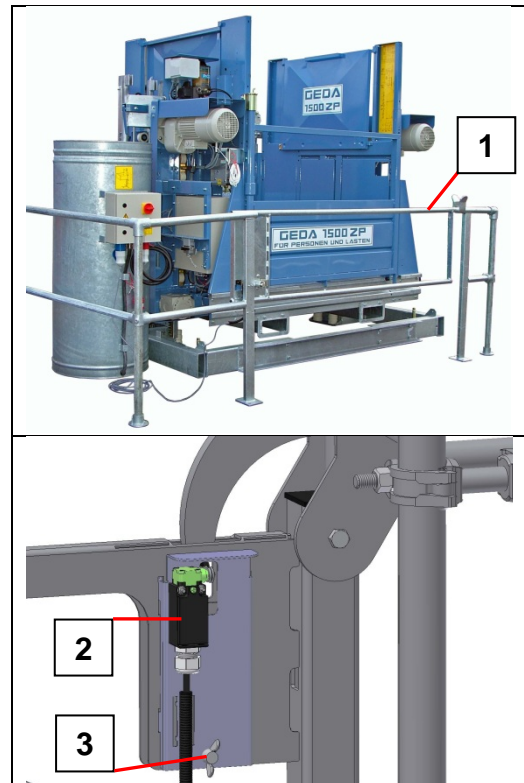
Der Abstand der Umwehrung zu sich bewegenden Teilen muss mindestens 0,5 m betragen.



Die Schranke kann wahlweise links oder rechts angeschlagen werden.

Montage

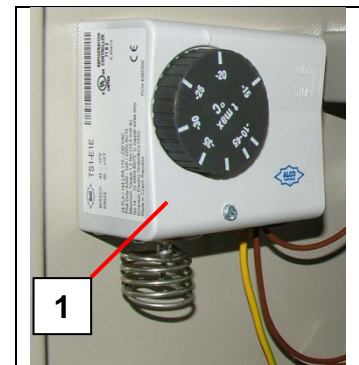
- Elemente der Umwehrung um die Grundeinheit stellen und verschrauben.
- Schranke (1) an der Zugangsseite montiert.
- Endschalter (2) montieren und mit Flügelschraube (3) sichern.
- 7-poliger Stecker des Endschalters am Schaltkasten Kabelbox einstecken.
- An der Kupplung wird die Zuleitung des ersten Elektromoduls der Etagentür bzw. der Blindstecker eingesteckt.



11.4 Kältepaket

Bei Temperaturen unter – 20 °C darf die Maschine nicht mehr betrieben werden.

Das Kältepaket (1) überwacht die Umgebungstemperatur und schaltet bei tieferen Temperaturen die Fahrbewegung nach oben ab, sodass nur noch die Fahrt zur Bodenstation möglich ist.

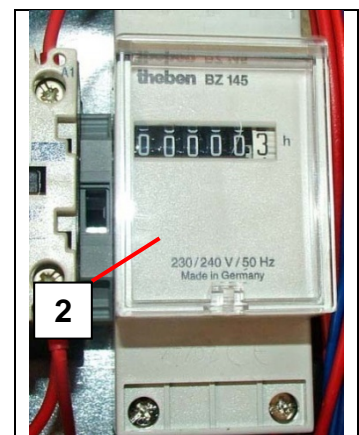


11.5 Betriebsstundenzähler

Zum Erfassen der Betriebsstunden (Laufzeit Motor) kann ein Betriebsstundenzähler (2) im Schaltschrank des Schlittens eingebaut werden.

WARNUNG

Öffnen des Schaltschranks darf nur durch einen Elektrofachkraft erfolgen.



12 Betrieb

12.1 Tägliche Prüfungen vor Arbeitsbeginn

Zur Gewährleistung der Sicherheit beim Umgang mit der Maschine ist der Wärter / Bühnenführer / die vom Betreiber bestimmte Person verpflichtet eine tägliche Kontrolle bestimmter Maschinenbereiche / -teile durchzuführen.

Erkannte Mängel sind umgehend dem Vorgesetzten zu melden und zu beseitigen. Die Beseitigung von Mängeln hat ausschließlich durch eine Fachkraft für Wartung- und Instandsetzung zu erfolgen.

Sichtkontrollen sind immer vor den Funktionskontrollen durchzuführen. Bis zur Beseitigung der Mängel ist der Betrieb untersagt. Nachfolgende Punkte sind täglich zu kontrollieren.

12.1.1 Sichtkontrollen

Gesamte Maschine

- Beschädigte Trägerelemente / Deformationen.
- Fahrweg der Maschine frei.
- Lose oder abgefallene Teile.
- Beschädigungen an Bühne.
- Öl- / Fettaustritt.
- Verfärbungen und Verschmutzungen, Korrosion, Risse.
- Grüne Kontrollleuchte leuchtet.
- Keine Gegenstände auf Auffahrgitter (z.B. Steinbruch usw.)

Warn- und Hinweisschilder

- Vollständig vorhanden und erkennbar.

Schutz- und Sicherheitseinrichtungen

- Vollständig vorhanden.
- Funktionsfähig.
- Frei von Manipulationen.

Schaltschränke

- Schmauch- / Schmorstellen.
- Verfärbungen.
- Feuchtigkeit.

12.1.2 Funktionsprüfungen

Probefahrt mit leerer Bühne

- Ungewöhnliche Gerüche, Geräusche, Schwingungen.
- Öl- / Fettaustritt.
- Bühne bis zur maximalen Höhe fahren.
 - Stopp der Bühne an der richtigen Position.
 - Weiterfahrt nach oben nicht mehr möglich.
- Bühne bis zur Bodenstation fahren.
 - Stopp der Bühne in 2 m Höhe, akustisches Warnsignal, Weiterfahrt zur Bodenstation nur in Totmannsteuerung möglich.
 - Stopp der Bühne an der richtigen Position.
 - Weiterfahrt nach unten nicht mehr möglich.

12.1.3 Probefahrt des Bühnenführers / der zur Prüfung zu berechtigten Person.

Es dürfen sich keine weiteren Personen in der Bühne aufhalten.

- Zu jeder Haltestation fahren.
- Stopp der Bühne innerhalb der Toleranz max. ± 2 cm.
- Bühnenzugänge und Etagensicherungstüren funktionsfähig.

12.2 Bedienung der Bühnenzugänge und den Etagensicherungstüren

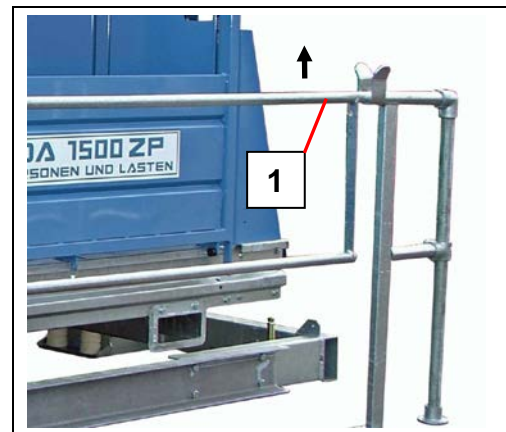
12.2.1 Schranke der Bodenumwehruung (Option)

Öffnen

- Schranke (1) nach oben schwenken.

Schließen

- Schranke (1) absenken, bis sie auf dem Umwahrungspfosten aufliegt.



12.2.2 Bühnenzugang Bodenstation



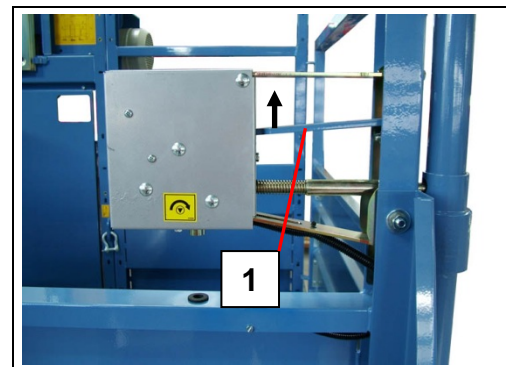
Dieser Zugang der Bühne kann nur geöffnet werden, wenn sich die Bühne vom Ab- Endschalter gestoppt an der Bodenstation befindet.

Öffnen

- Entriegelungshebel (1) hochziehen und Türe öffnen

Schließen

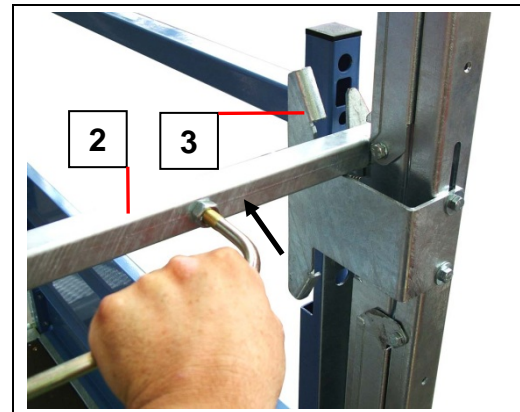
- Türe schließen und nach unten drücken, bis die Verriegelung einrastet.



12.2.3 Schranke mit Entladeklappe

Öffnen

- Schranke (2) zur Bühne drücken und hochschwenken, die Ladeklappe öffnet automatisch und drückt das Bordblech der Etageeinrichtung nach unten.



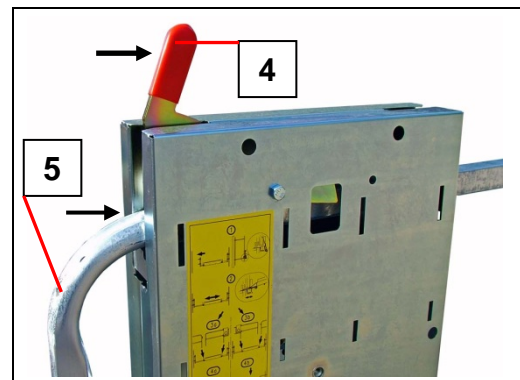
Schließen

- Schranke (2) nach unten schwenken und in der Verriegelung (3) einrasten.

12.2.4 Etagentür

Öffnen

- den Hebel (4) in Pfeilrichtung drücken und Schiebetür (5) aufschieben.



Schließen

- Schiebetür (5) zuschieben, bis der Hebel (4) nach unten einrastet.

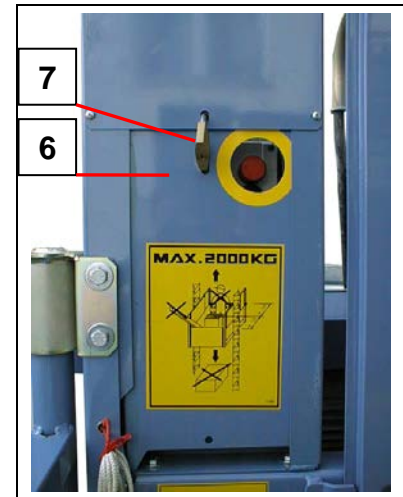
12.3 Bedienung als Baumaterialaufzug

- Bühnenzugang Bodenstation, Schranke mit Entladeklappe und Montagesteg müssen geschlossen und eingerastet sein. Der Montageschutz muss oben eingehängt sein.
- Hauptschalter am Schaltkasten Bodenstation einschalten (Stellung „I“ (ON)).
- Schlüssel im Schlüsselschalter an der Bühnensteuerung nach links (Stellung **0**) drehen und Schlüssel abziehen.
- Schiebeblech (6) (Abdeckung der Bühnensteuerung) nach unten schieben und mit dem Schloss (7) verriegeln.



Die Handsteuerung und die Elektromodule der Etageeinrichtungen sind aktiv.

Die Maschine ist jetzt als reiner Baumaterialaufzug zu verwenden.



Handsteuerung

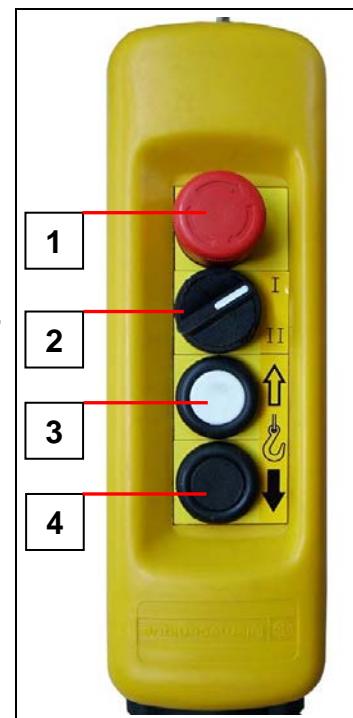
Totmannsteuerung

- **Wahlschalter** (2) auf Stellung „I“

Auffahrt

- Taste **AUF** (3) drücken
Die Bühne fährt nur, solange die Taste **AUF** (3) gedrückt wird.

Die Bühne **überfährt** die Etagen-Endschalteranfahrbügel und stoppt durch den **AUF**- Endschalter.



Abfahrt

- Taste **AB** (4) drücken
Die Bühne fährt nur, solange die Taste **AB** (4) gedrückt wird.

Die Bühne fährt nach unten und bleibt automatisch ca. 2m über dem Boden stehen. Es setzt für ca. 3 Sekunden ein Warnton ein. Während dieser Zeit ist die Steuerung unterbrochen.

WARNUNG

Die Bedienungsperson darf die Fahrt erst fortsetzen, nachdem sie sich vergewissert hat, dass die Fahrbahn zur Bodenstation frei ist.

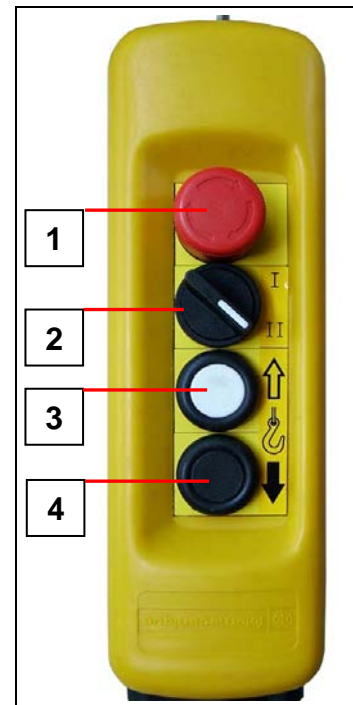
- Die Taste **AB** (3) wieder drücken bzw. gedrückt halten. Nach dem Warnton fährt die Bühne nach unten bis sie am Boden durch den Endschalter gestoppt wird.
- Im Notfall stoppt die Bühne durch Drücken der **NOT- AUS**- Taste (1).

Automatikfahrt zur Etage

- Wahlschalter (2) auf Stellung „II“

Auffahrt

- Taste AUF (3) drücken und loslassen.
Die Bühne fährt im Bereich der untersten 2,0 m vom Boden aus (Sicherheitsbereich) nur, solange die Taste **AUF** (3) gedrückt wird.
Nach Überschreiten dieses Sicherheitsbereiches muss die Taste **AUF** (3) losgelassen werden, und die Bühne fährt automatisch weiter bis zur nächsten Etage und stoppt dort



- Bei durchgehender Fahrt zur "zweiten Etage" Taste **AUF** (3) solange gedrückt halten, bis der Endschalteranfahrbügel der ersten Etage überfahren ist.

Abfahrt

- Taste **AB** (4) drücken und loslassen.
Bühne fährt nach unten und stoppt vor dem 2,0 m- Sicherheitsbereich.

WARNUNG

Die Bedienungsperson darf die Fahrt erst fortsetzen, nachdem sie sich vergewissert hat, dass die Fahrbahn zur Bodenstation frei ist.

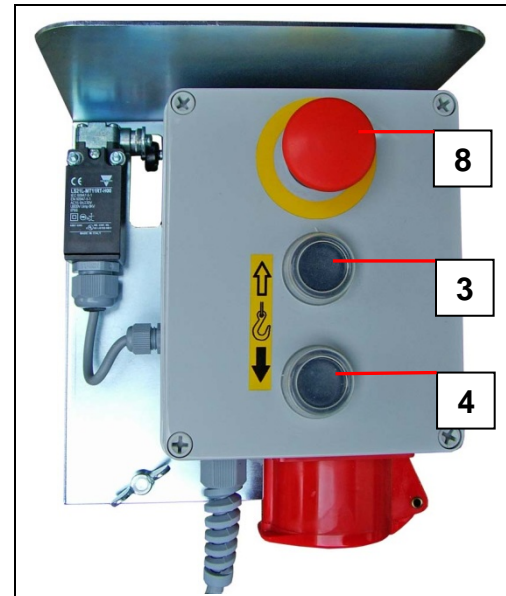
- Die **Ab**- Taste (4) wieder drücken und halten, dann wird ein Warnton ausgesendet. Nach ca. 3 Sekunden fährt die Bühne los und stoppt am **AB**- Endschalter.
- Im Notfall stoppt die Bühne durch Drücken der **NOT- AUS**- Taste (1).

Steuerung an den Etagen (Option)

- ☞ Mit der Steuerung an den Etagen kann die Bühne nur oberhalb der ersten 2m Sicherheitshöhe gesteuert werden. Unterhalb dieser Sicherheitshöhe kann die Bühne nur mit der Handsteuerung gefahren werden

Abhängig der Stellung des Wahlschalters (2) an der Handsteuerung ist die Bedienung der **AUF-** bzw. **AB-**Taste (3/4) des Elektromoduls identisch der Handsteuerung

- Die Bühne stoppt durch Drücken der **HALT-** Taste (8).
(Die **HALT-** Taste rastet nicht ein)



12.4 Bedienung als Transportbühne

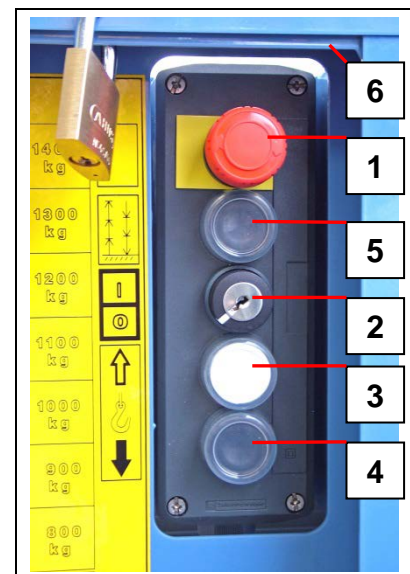
- Die Bedienung der Transportbühne ist nur von der Bühne aus in Totmannsteuerung möglich. Die Bühne fährt nur, solange der Bedienknopf gedrückt wird.
- Nur an den installierten Etagensicherungstüren darf die Bühne an Haltestellen über 2 m Höhe betreten und verlassen werden.
- Schranke der Bodenumwehrung (falls vorhanden), Bühnenzugang Bodenstation und Schranke mit Entladeklappe müssen geschlossen, eingerastet und verriegelt sein. Der Montageschutz muss oben eingehängt sein.
- Hauptschalter (am Schaltkasten der Bodenstation) muss eingeschaltet [Stellung „I“ (ON)] sein.
- Schiebeblech (6) vor der Bühnensteuerung muss nach oben geschoben sein.
- Schlüsselschalter (2) stecken und nach rechts drehen (Stellung 1) um die Steuerung zu aktivieren.

Auffahrt

- Zur Aufwärtsfahrt der Bühne die Taste **AUF** (3) drücken und gedrückt halten.

Stoppen der Bühne in der Aufwärtsfahrt:

- Taste **AUF** (3) loslassen.
- Bühne erreicht den oberen Endschalteanfahrbügel und stoppt automatisch (der **AUF**- Endschalter schaltet ab).
- Im Notfall durch Drücken der **NOT-AUS**- Taste (1).



Soll die Bühne zum Laden und Entladen an einem Übertritt (Etagensicherungstür) verlassen werden, muss die Bühne so gestoppt werden, dass sie auf gleichem Niveau mit der Etagentür steht.

- Die Bühne mit der **ETAGEN-HALT**- Taste (5), die zusätzlich zur **AUF**-Taste vor dem Erreichen der Etagensicherungstür gedrückt wird, stoppen.
Zuerst die Richtungs-Taste (3) loslassen und dann die **ETAGEN-HALT**- Taste (oder beide gleichzeitig).



Etagen immer von unten anfahren.

Abfahrt

- Zur Abwärtsfahrt der Bühne die Taste **AB** (4) drücken und gedrückt halten.

Stoppen der Bühne in der Abwärtsfahrt:

- Taste **AB** (4) loslassen.
- Die Bühne fährt nach unten und bleibt automatisch ca. 2 m über dem Boden stehen.

WARNUNG


Der Bühnenführer darf die Fahrt erst fortsetzen, nachdem er sich vergewissert hat, dass die Fahrbahn nach unten frei ist.

- Die **Ab**- Taste (4) wieder drücken und halten, dann wird ein Warnton ausgesendet. Nach ca. 3 Sekunden fährt die Bühne los und stoppt am **AB**- Endschalter.
- Im Notfall durch Drücken der **NOT- AUS**- Taste (1).

13 Bergung eingeschlossener Personen

Eine Bergung kann notwendig werden z. B.

- bei fehlender Netzspannung.
- bei Störungen der elektrischen Anlage.
- durch den Ausfall des Antriebes.
- durch Auslösen der Fangvorrichtung.

	WARNUNG
	Sollte sich der Wärter bei der Organisation und Durchführung der Bergungsarbeiten nicht sicher und qualifiziert fühlen, so sind zusätzlich geeignete Stellen. (Feuerwehr, Technischen Hilfsdienst, Werkschutz) zu verständigen.

13.1 Grundsätzliches Verhalten bei der Bergung / Störung

- Bleiben Sie ruhig und handeln Sie nicht übereilt.
- Verschaffen Sie sich einen Überblick.
- Halten Sie unbefugte Personen fern.
- Nehmen Sie mit evtl. eingeschlossenen Personen Kontakt auf.
- Versuchen Sie in Erfahrung zu bringen, was zum Störung / Defekt der Anlage führte z.B.
 - Ausfall der Stromversorgung
 - Auslösen der Fangvorrichtung
- Informieren Sie evtl. eingeschlossene Personen über das weitere Vorgehen.
- Informieren Sie Vorgesetzte über die Störung.
- Informieren Sie evtl. Rettungskräfte.

Die Reihenfolge der Maßnahmen kann / muss in Abhängigkeit von der konkreten Situation evtl. durch den Wärter / dem Rettungspersonal variiert werden.

13.2 Maßnahmenplan Bergung

Personen in der Bühne:

Maßnahme 1: Überprüfung des Schlüsselschalters.
Evtl. wurde dieser versehentlich betätigt.

Maßnahme 2: Selbstbergung mit dem Bremslufthebel.

Maßnahme 3: Bergung nach Notfallplan des Betreibers.

Keine Personen in der Bühne:

Maßnahme 1: Bergung nach Notfallplan des Betreibers.

Nachfolgend werden die einzelnen Maßnahmen erklärt.

13.3 Bergung von Personen aus der Bühne

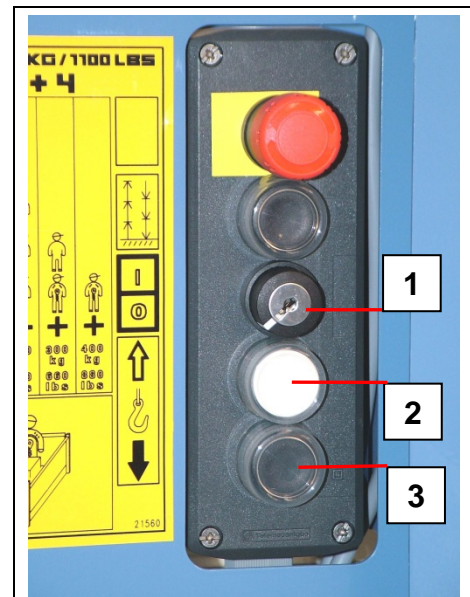
Maßnahme 1: Schlüsselschalter

- Schlüsselschalter (1) in Stellung I drehen.
- TASTE **AUF** (2) oder **AB** (3) drücken um Fahrt fortzusetzen.

Bühne fährt los.

Maßnahme 2: Selbstbergung mit NOT-Ablass

Siehe Kapitel 10.10



14 Reinigung

Durchführung, notwendige Schutzkleidung, Reinigungsmittel und Geräte entsprechend der gültigen Betriebsvorschrift des Betreibers.

 GEFAHR			
	<p>Lebensgefahr Brand- und Explosionsgefahr durch Einsatz von brennbaren Reinigungsmitteln.</p>		
	<p>Nur geeignete, nicht brennbare Reinigungsmittel einsetzen.</p>		
	<p>Keine Dampfstrahlgeräte / Hochdruckreiniger einsetzen. Elektrische Bauteile können beschädigt werden.</p>		
	<p>Nicht mit nassen oder feuchten Händen an Steckdosen, Kabel oder elektrische Bauteile fassen.</p> <p>Reinigungsarbeiten an stromführenden Bauteilen dürfen nur von Elektrofachpersonal ausgeführt werden.</p> <p>Persönliche Schutzausrüstung tragen.</p>		
			

14.1 Außen- / Innenreinigung der Maschine



- Gründliche Reinigung alle Oberflächen.
- Schaltschränke und Bedienkonsolen separat reinigen.
- Nasse Bereiche kennzeichnen und gegen Betreten sichern.

14.2 Reinigung des Bereiches um die Maschine

- Durchführung, Reinigungsmittel und Geräte entsprechend der gültigen Betriebsvorschrift des Betreibers.

15 Montage

Sicherheitshinweise Montage / Transport

	 WARNUNG
	<p>Lebensgefahr Angehobene Last. Nicht unter schwebender Last aufhalten. Nicht auf schwebender Last aufhalten. Last nur an den Anschlagpunkten anheben. Nur geeignete Hebezeuge verwenden.</p>

- Betriebliche Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von Bränden, Explosionen, Staub, Gas, Dampf und Rauch (bei Schweiß-, Brenn- und Schleifarbeiten) sind zu beachten.
- Angegebene Drehmomente sind einzuhalten. Hierzu einen kalibrierten Drehmomentschlüssel verwenden.
- Beim Arbeiten mit schweren Teilen sind geeignete Hebwerkzeuge zu verwenden.
- Mindestanforderungen für Durchgänge, Fahr- und Fluchtwege einhalten.
- Ausreichend Platz zum Öffnen von Türen und Abdeckungen vorsehen.
- Schweiß-, Brenn- und Schleifarbeiten an der Maschine dürfen nur nach Rücksprache und Genehmigung durch GEDA durchgeführt werden.
- Reduzierte Tragfähigkeit der Bühne bei der Montage beachten.
- Abstände der Mastverankerungen und der Schleppkabelführungen beachten.
- Tragfähigkeit des Aufbaukranes beachten.
- Verwechslung / Falscher Zusammenbau von demontierten Teilen vermeiden. Teile kennzeichnen.
- Bei Windgeschwindigkeiten > 45 km/h Bühne in Bodennähe bringen und Betrieb einstellen.
- Während der Montage von der Bühne aus niemals:
 - während der Fahrt in den Fahrweg greifen oder lehnen.
 - während der Fahrt Teile in den Fahrweg ragen lassen.
 - sich auf der Ladung aufhalten.
 - die Bühne verlassen um auf den Mast oder das Gebäude zu klettern.
- Den Montage- / Gefahrenbereich absperren / kennzeichnen.
- Es dürfen sich keine Personen unterhalb des Montage- / Gefahrenbereiches aufhalten.

15.1 Transport zum Aufbauort

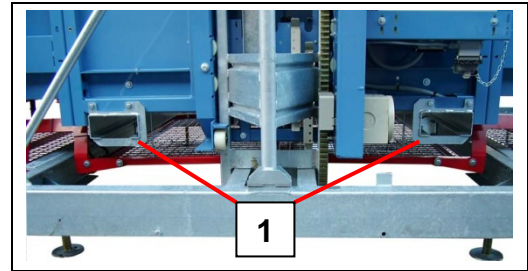
- Überprüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und Transportschäden.

Transportschäden umgehend melden.

- Verpackung / Schutzabdeckungen fachgerecht entsorgen bzw. für einen späteren Transport aufbewahren.

15.1.1 Ab- / Aufladen der Grundeinheit mit einem Stapler

Die Stapleraufnahme (1) befindet sich unter dem Tragprofil der Bühne.



Die Staplerkufen müssen so lang sein, dass eine sichere Aufnahme der Grundeinheit möglich ist. Das Kippen der Grundeinheit aufgrund zu kurzer Staplerkufen muss sicher ausgeschlossen sein. Auf Beschädigungen der Maschine beim Einfahren der Staplerkufen achten.

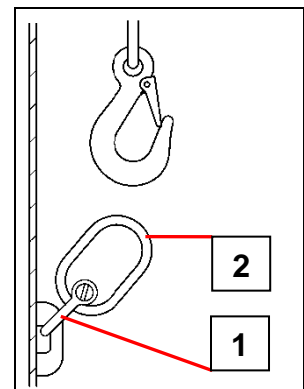
15.1.2 Ab- / Aufladen der Grundeinheit mit einem Kran

VORSICHT

Beschädigung des Grundmastes.
Lastaufnahmemittel niemals direkt am Grundmast befestigen.
Immer die GEDA Kranöse verwenden.



- Schäkel (2) vom Kettengehänge an den Einhängelaschen (1) einhängen und verschrauben.



15.2 Montageschema

Der Aufbau erfolgt grundsätzlich entsprechend dem nachfolgenden Schema.


Montage Schema	
1. Grundeinheit stellen	
1. Ausrichten	
2. Fußteile anschrauben	
3. Kabeltopf montieren	
4. Anschluss an das elektrische Netz des Betreibers	
2. Mast aufbauen	
1. Mastelemente verschrauben	
2. Verankerungen setzen	
3. Mast ausrichten	
4. Schleppkabelführungen setzen	
3. NOT-Endschalterbügel setzen	
4. Ladestellen durch Etagensicherungstüren sichern	
1. Endschalteranfahrbügel Etage setzen	
5. Maschine zur erstmaligen Inbetriebnahme prüfen	
6. Zur Benutzung berechnigte Personen einweisen.	

15.3 Grundeinheit aufstellen

Die Grundeinheit muss waagrecht und rechtwinklig zum Gebäude / Gerüst ausgerichtet werden.

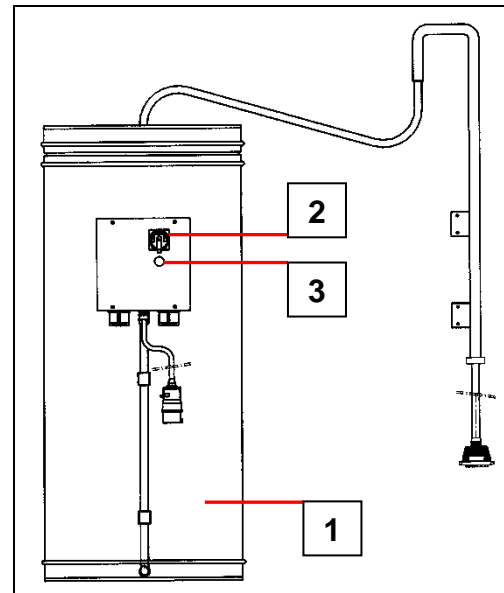
Krafteinleitung ins Fundament erfolgt ausschließlich über lastverteilende Unterlagen (Fläche min. = 0,25m²).

- Grundeinheit auf lastverteilende Unterlagen stellen und an den Auflagetellern ausrichten.

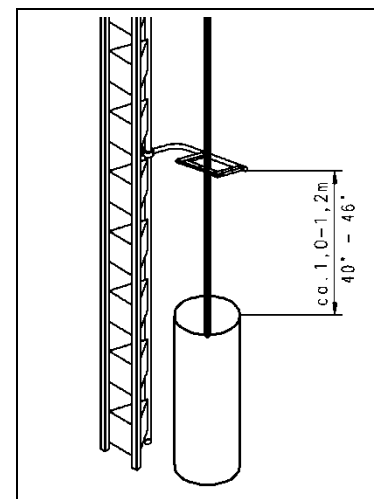
	WARNUNG
	<p>Lebensgefahr durch Bruch oder Verrutschen der Auflageteller. Auflageteller dürfen keine Last tragen, sie dienen ausschließlich der Justierung der Grundeinheit.</p> <p>Mindestens zwei Auflageteller durch Verschrauben gegen Verschieben sichern. Sollte dies nicht möglich sein, muss die erste Mastverankerung bereits in einem Meter Höhe angebracht werden.</p> <p>Nach dem Aufstellen der Grundeinheit prüfen, ob diese sicher steht und zur Montage des Mastes durch Personen benutzt werden kann. Hierzu Probefahrt mit leerer Bühne durchführen.</p>

15.4 Kabeltopf und Schleppkabelhalter montieren

- Schleppkabelhalter am Schlitten befestigen.
- Kabelschelle zur Zugentlastung montieren.
- Stecker an der Steckdose am Schaltkasten am Schlitten einstecken und durch Bügel sichern.
- Kabeltopf auf das Fußteil aufsetzen und am runden Rohr des Mastes mit den beiden Gerüstkupplungen anschrauben.



- Kabeltopf so ausrichten, dass die Schleppleitung mittig durch die erste Schleppkabelführung bewegt wird.
- Erste Kabelführung ca. 1 m über dem Kabeltopf montieren, um das korrekte Einspulen des Kabels sicherzustellen.



- Nach dem Einschalten am Hauptschalter (2) zeigt die grüne Kontrollleuchte (3) die Betriebsbereitschaft der Anlage an.



Sollte die grüne Kontrollleuchte nicht leuchten → siehe Störungstabelle.


	WARNUNG
	<p>Lebensgefahr</p> <p>Nach dem Aufstellen der Grundeinheit prüfen, ob diese sicher steht und zur Montage des Mastes durch Personen benutzt werden kann. Hierzu Probefahrt mit leerer Bühne durchführen.</p>

15.5 Aufbau / Verankerung des Mastes

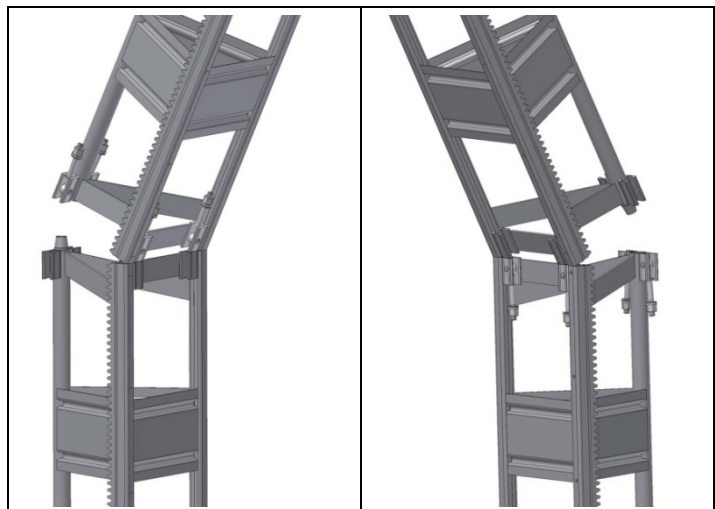
Der Aufbau und die Verankerung des Mastes erfolgt grundsätzlich von der Bühne und dem Gerüst aus. Bei Montage ohne Gerüst erfolgt die Verankerung mit einer Masthalterung am Gebäude vom Montagegesteg aus.

Bei der Aufstellung der Maschine vor einem Gerüst muss die Verankerung am Gebäude erfolgen.

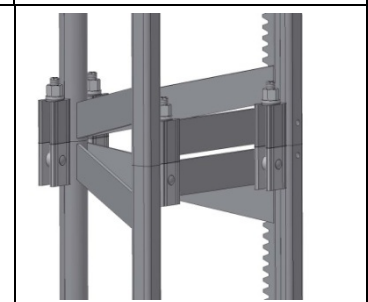
-  **Die Verankerung kann auch direkt am Gerüst erfolgen, wenn dieses entsprechend der zusätzlichen Belastung (siehe Verankerungskräfte) nachgewiesen ist.**

WARNUNG	
	Lebensgefahr
	Masthalterungen sind in folgenden Abständen vorzusehen.
	Erste Masthalterung in 6 m Höhe.
	Nachfolgende Masthalterungen alle 10 Meter.
	Nach Montage einer Masthalterung ist der Mast mit einer Wasserwaage korrekt auszurichten.



- Bühne Laden.
- Max. Zuladung beachten.**
- Bühne schließen.
- Taste AUF drücken (Bühnensteuerung).
Bühne stoppt automatisch am oberen Ende.
- Montageschutz ablassen.
- Mastelemente von Hand aufsetzen.



- Die vier Augenschrauben zuklappen und festziehen.
(Maste immer paarweise verlängern).



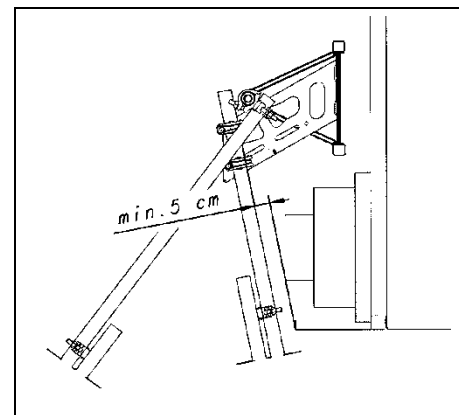
- Montageschutz wieder einhängen.
- Taste AUF drücken um weitere Mastteile zu montieren.
- Taste AB drücken um weiter Mastteile vom Boden zu holen.


	 GEFAHR
	<p>Lebensgefahr Quetschen, Abtrennen von Gliedmaßen. Niemals während des Betriebes in den Fahrweg der Maschine greifen.</p>

15.5.1 Masthalterung montieren

Zum Montieren der Masthalterung soweit hochfahren, dass diese bequem montiert werden kann.


Der Mindestabstand zum Montagegesteg beträgt 5 cm.



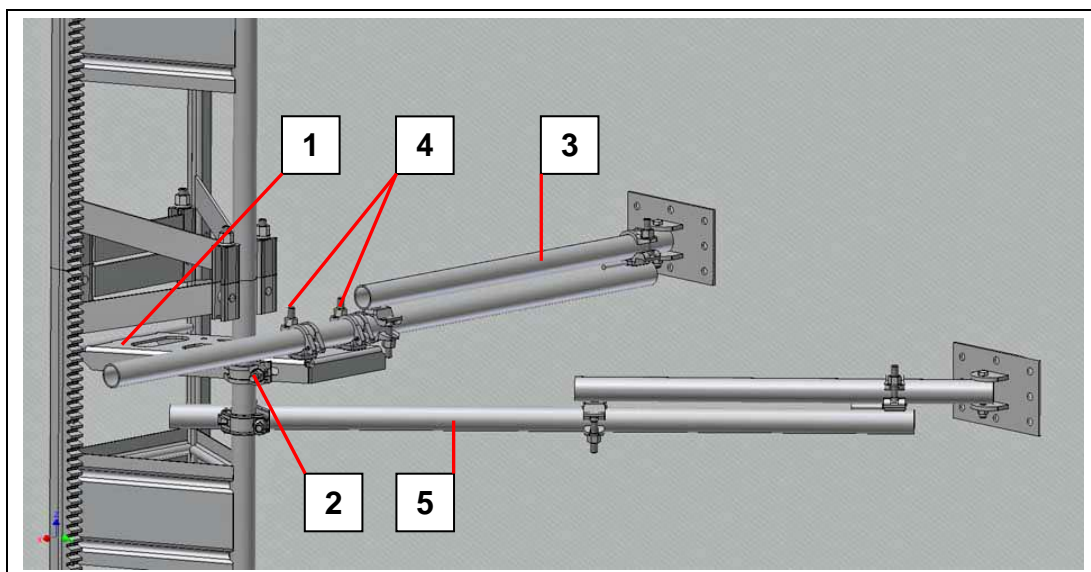
	WARNUNG
	<p>Kollisionsgefahr Die freien Rohrenden dürfen nicht über den Mastquerschnitt / den Fahrweg der Bühne hinausragen.</p>

Bei größeren Abständen zum Gebäude, sind Teleskoprohre zu verwenden. Den horizontalen Abstand an der Wand möglichst groß wählen.

- Die ersten beiden Mastverankerung in ca. 6 m Höhe anbringen.
- Ausrichtung des Grundmastes nach Montage der Mastverankerung mit Wasserwaage kontrollieren.
- Die weiteren Mastverankerungen werden in max. 10 m Abständen gesetzt.

	WARNUNG
<p>Lebensgefahr durch Mastbruch und Absturz der Bühne.</p> <ul style="list-style-type: none"> - solange keine 2 Mastverankerung gesetzt ist oder - durch das Befahren des überkragenden Mastteils <p>Die Tragfähigkeit und maximal überkragende Mastlänge der einzelnen Bühnentypen während der Montage beachten ➔ Rubrik Maße und Gewichte.</p>	

- Masthalterung (1) von vorn am runden Mastrohr mit Gerüstkupplung (2) befestigen.
(Anzugsmoment 50 Nm).



- Teleskoprohr (3) einlegen. Gerüstschellen (4) zuklappen und soweit zuschrauben, dass sich das Rohr noch verschieben lässt.
- Zur Winkeleinstellung die Muttern unterhalb der Gerüstschellen (4) lockern und verschieben. Muttern wieder festziehen.
- Alle 4 Muttern wieder festziehen.
- An der Wand die Befestigungsplatte verdübeln bzw. mit durchgehenden Schrauben verschrauben. (Siehe auch Tabelle Verankerungskräfte.)

- Teleskoprohr (5) mit einer starren Gerüstkupplung auf der Mastinnenseite des runden Mastrohres befestigen, zur Wand hin ausziehen und dort ebenfalls verankern. Den horizontalen Abstand zwischen beiden Verankerungsrohren an der Wand möglichst weit wählen. (Der Mindestabstand der beiden Befestigungsplatten richtet sich nach der Distanz zwischen Mast und Gebäude, bei größerer Distanz Verlängerungsrohre verwenden).
- An Ladestellen müssen ab 2,0 m Absturzhöhe Absturzsicherungen vorhanden sein, die ein Abstürzen von Personen verhindern. (Etagensicherungstüren montieren.)

Die senkrechte und rechtwinkelige Ausrichtung der Maste muss überprüft und gegebenenfalls korrigiert werden.

- Die senkrechte Ausrichtung des Mastes wird durch Verschieben der Verankerungsrohre in der Masthalterung bzw. Gerüstkupplung vorgenommen.
- Die rechtwinkelige Ausrichtung des Mastes kann durch die beiden Gerüstkupplungen (4) vorgenommen werden.

Die Mastverankerung am linken Mast wird spiegelbildlich zur vorher beschriebenen rechten Mastverankerung in gleicher Höhe angebracht.



Um den Verschleiß der Zahnstangen möglichst gering zu halten, empfehlen wir die Zahnstangen nach jeder Montage einer Masthalterung zu schmieren.

15.5.2 Benutzung des Montagesteg

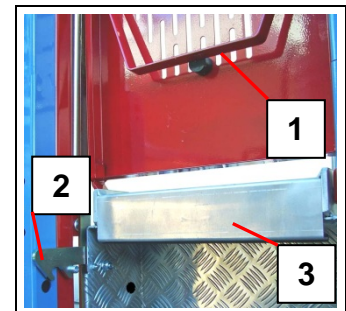
Der Montagesteg dient ausschließlich zur Montage des Mastes von der Bühne aus. Vor jeder Benutzung der Bühne ist sicherzustellen, dass die Sicherungsklinke des Montagesteges ganz eingerastet ist.

Bei ausgeklapptem Montagesteg kann die Bühne nicht mehr verfahren werden.

Daher vor der Montage einer Masthalterung die Bühne so positionieren, dass der Montagesteg nach der Montage noch geschlossen werden kann (1,6 m Abstand Mastverankerung zum Boden der Bühne)

Montagesteg öffnen

- Sicherungsklinke (2) lösen, ggf. Montagesteg an Griffleiste (3) leicht nach innen ziehen.
- Die Griffleiste (3) langsam nach außen drücken und den Bügel (1) greifen.
- Die Griffleiste (3) loslassen, und den Steg mit Hilfe des Bügels (1) vollständig ablassen.



- Stirnwand nach außen drücken.

Montagesteg schließen

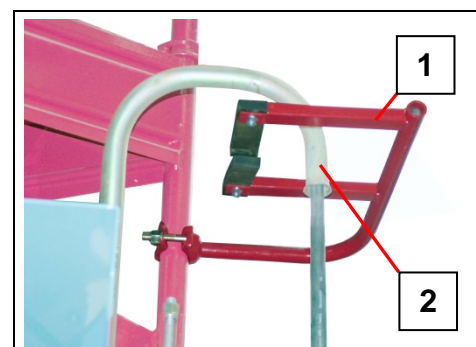
- Mit dem Bügel (1) die Stirnwand heranziehen.
- Montagesteg mit Griffleiste (3) ganz schließen (Sicherungsklinke (2) rastet in zweiten Zahn ein.)

15.5.3 Schleppkabelführung montieren


Schleppkabelführungen stellen den störungsfreien Transport des Kabels zum Kabeltopf sicher. Schleppkabelführungen müssen, in Abhängigkeit von den zu erwartenden Winddrücken montiert werden.

Wir empfehlen einen Abstand von 6 m.

- Schleppkabelführung (1) so an das Rohr des Mastes montieren, dass sich das Führungsrohr (2) mittig in der Schleppkabelführung befindet.



15.5.4 NOT-Endschalterbügel montieren

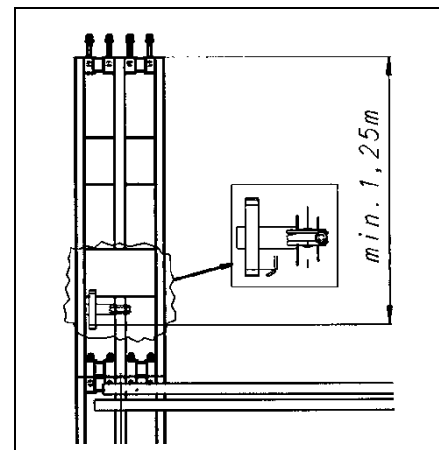
	WARNUNG
	<p>Verletzungsgefahr Betrieb ohne korrekt installierte NOT-Endschalterbügel ist verboten. NOT-Endschalterbügel müssen vor der Inbetriebnahme entsprechend den nachfolgenden Angaben montiert werden.</p>

Als obersten Haltepunkt, bevor das Antriebsritzeln die Zahnstangen verlassen, ist ein Not-Endschalterbügel (1) zu montieren. An diesem Bügel wird der Aufzug durch den **AUF**- Betriebsendschalter, bzw. den Not-Endschalter im Fehlerfall, gestoppt.

- Endschalterbügel (1) mit der Gerüstschele ans Rundrohr des linken (Steuerungsseite Mastes) schrauben.

NOT-Endschalterbügel so montieren, dass im Betrieb die letzte Mastverankerung

- maximal 6 m (Bühne A, C-I)
 - maximal 2 m (Bühne B, BS, BL, BLL)
- überfahren werden kann.



Der minimale Abstand des NOT-Endschalterbügels zum oberen Mastende muss mindestens 1,25 m betragen.

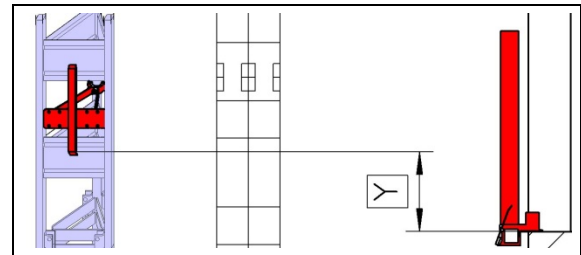
15.5.5 Sicherung der Be- und Entladestellen

An allen Be- und Entladestellen, an denen die Gefahr eines Absturzes von mehr als 2 m Höhe besteht, müssen Absturzsicherungen angebracht werden. Es dürfen nur Absturzsicherungen verwendet werden, die einen gefahrlosen Übertritt ermöglichen. Baumustergeprüfte GEDA Aufzüge dürfen nur mit den ebenfalls geprüften Etagensicherungstüren verwendet werden. Montage der Etagensicherungstüren siehe die entsprechende Anleitung.

15.5.6 Endschalterbügel Etage montieren

Die Endschalterbügel Etage werden von der Bühne aus in das linke (Steuerungsseite Mastteil) gesetzt.

- Endschalterbügel Etage zwischen den beiden Vierkantrohren setzen und mit der angeschweißten Gerüstkupplung am runden Mastrohr befestigen.



Abstand zum Etagenboden $Y = 0,25 \text{ m}$

15.5.7 Prüfungen nach der Montage / Prüfungen vor der erstmaligen Inbetriebnahme

Prüfungen entsprechend den Angaben im Kapitel „Prüfungen“ durchführen.

16 Demontage

Für die Demontage gelten die gleichen Regeln und Sicherheitshinweise wie für den Aufbau.

Der Abbau erfolgt im Allgemeinen in umgekehrter Reihenfolge wie der Aufbau, zusätzlich ist zu beachten:

- Etageneinrichtungen zuerst demontieren (vorher 3-teiligen Schutz anbringen)
- Zunächst kontrollieren, ob alle Mastverbindingsschrauben im Eingriff sind.
- Die Bühne ist so zu stoppen, dass sich der Maststoß des abzunehmenden Mastteiles über der Schlittenoberkante befindet.
- Mastverankerungen erst dann lösen, wenn sich oberhalb der Verankerung keine Mastteile mehr befinden.
- Zwischendurch immer Bühne entladen (Bei Überlast lässt sich der Aufzug nicht fahren).

17 Entsorgung der Maschine

Das Gerät ist am Ende seiner Lebensdauer fachgerecht zu demontieren und entsprechend den nationalen Bestimmungen umweltgerecht zu entsorgen.

Die Weiterverwendung von Teilen einer zu entsorgenden Maschine in anderen Maschinen oder der Zusammenbau von Teilen zu einer neuen Maschine ist verboten.

18 Störungstabelle



WARNUNG

Störungssuche und -behebung nur von speziell dafür geschultem und autorisiertem Personal durchführen lassen. Nachfolgende finden Sie mögliche Störungen sowie die entsprechende Abhilfe.

Störung	Ursache	Abhilfe
Grüne Kontrollleuchte aus	Hauptschalter aus	Hauptschalter einschalten
	Leuchtmittel defekt	Leuchtmittel wechseln
	Phasenausfall	Phasen messen
	Phasenfolge falsch	Korrektur der Phasenfolge am Phasenwender
	Sicherungen in Ordnung	Kontrolle / Korrektur
Rote Kontrollleuchte an	Überlastschutz hat ausgelöst	Last reduzieren
Motor bringt keine volle Leistung	Spannungsabfall von mehr als 10%	Zuleitung mit höherem Querschnitt wählen
Bühne fährt zu hoch	Etagen-Endschalter oben defekt	Etagen-Endschalter oben prüfen / tauschen
	Störung der elektrischen Anlage	Anlage prüfen
Bühne fährt zu tief	Störung der elektrischen Anlage	Anlage prüfen
	Luftspalt der Bremse zu groß ist	Luftspalt einstellen
Bühnen-Zugangstür öffnet nicht.	Bühne steht nicht vom AB -Endschalter gestoppt	Bühne zum AB -Endschalter fahren
	Verriegelung der Tür defekt	Tür notentriegeln. Defekte Verriegelung tauschen
	Spannung fehlt	Stromversorgung herstellen

Störung	Ursache	Abhilfe
Bühne fährt nicht	Hauptschalter aus	Hauptschalter ein
	Bühnen-Zugangstür nicht korrekt geschlossen und verriegelt	Zugangstür schließen Verriegelung prüfen, ggf. tauschen
	Schranke mit Entladeklappe nicht korrekt geschlossen	Schranke schließen Endschalter prüfen / tauschen
	Etagentür der Haltestellen nicht korrekt geschlossen (nur bei Option Elektromodul)	Etagentür schließen Endschalter prüfen / tauschen
	Stellung Schlüsselschalter nicht passend zur Betriebsart	Schlüsselschalter passend zur Betriebsart stellen 1 = Bühnensteuerung 0 = Außensteuerung
	Phasenausfall Netzanschluss Sicherungen Netzanschluss	Sicherungen prüfen
	Sicherungen im Schaltkasten der Bodenstation ausgelöst	Prüfen, ggf. Sicherungen tauschen (Primärsicherung 2x630 mA, Steuersicherung 2 A)
	Not-Endschalter angefahren	Abstand korrigieren
	Fangvorrichtung ausgelöst	Prüfen, ggf. tauschen
	Abstand des Näherungsschalter zur Überwachung der Zahnstangen zu groß.	Abstand prüfen und ggf. korrigieren (korrekt = 5-7 mm)
	Betätigungselemente der Auf- und Ab-Endschalter funktionstüchtig	Prüfen, ggf. tauschen