

Montage- und Betriebsanleitung

GEDA[®]
300 Z/ZP 2

Bauaufzug / Transportbühne
Für Personen und Lasten



Kopie der Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung

Der Hersteller

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

erklärt hiermit die Übereinstimmung der Maschine

Bezeichnung: **Bauaufzug / Transportbühne**
(für temporäre Benutzung auf Baustellen durch autorisierte Personen)Typ: **GEDA® 300 Z/ZP 2**

Baujahr: siehe Typenschild der Maschine

Fabr.- Nr.: 55600

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
 Anhang V

Angewandte (harmonisierte) Normen:

EN ISO 12100:2010
 EN 60204-1/32:2008

EG-Baumusterprüfverfahren:

Baumusterprüfbescheinigung	EG-MRL 2011/1
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.
 Adresse siehe Hersteller.

Johann Sailer
 (Geschäftsführer
 GEDA-Dechentreiter GmbH & Co. KG)

Asbach-Bäumenheim 03.07.2015

Inhaltsverzeichnis:

1	Allgemeines	7
1.1	Angaben zur Betriebsanleitung	7
1.2	Abkürzungen.....	9
1.3	Angaben zur Maschine	9
1.4	Name und Adresse des Herstellers.....	10
1.5	Hinweise auf Urheber und Schutzrechte	10
1.6	Hinweise für den Betreiber	11
1.7	Bestimmungsgemäße Verwendung	12
1.7.1	Anforderungen an das Montagepersonal	13
1.7.2	Bedienpersonal	13
1.7.3	Sachwidrige Verwendung.....	13
2	Allgemeine Sicherheitsinformationen	14
2.1	Restgefahren	14
2.2	Sicherheitshinweise für das Bedienpersonal	15
2.3	Sicherheitshinweise zum Transport.....	16
2.4	Sicherheitshinweise zum Betrieb	17
2.5	Sicherheitshinweise Wartung, Instandhaltung und Störungsbeseitigung.....	18
2.6	Sicherheit bei Arbeiten an der Elektrik	20
3	Technische Beschreibung.....	21
3.1	Funktionsbeschreibung	21
3.1.1	Verwendung als Baumaterialaufzug	22
3.1.2	Verwendung als Transportbühne / Kletterbühne	22
3.2	Maschinenausrüstung	23
3.2.1	Schaltkasten Bodenstation.....	26
3.2.2	Bühnensteuerung.....	26
3.2.3	Schaltkasten Schlitten.....	27
3.2.4	Bodensteuerung (Handsteuerung)	27
3.2.5	Fangprobensteuerung	28
3.2.6	Bühnenzugang Bodenstation	28
3.2.7	Bühnenzugang Gebäude	29
3.2.8	Unterfahrschutz.....	29
3.2.9	Dach	30
3.2.10	Dokumentenbox	31
3.2.11	Betriebsstundenzähler.....	31
3.3	Ausrüstung als Zubehör	32
3.3.1	Montagegesteg	32
3.3.2	Elektromodul für Etageeinrichtung.....	34
3.3.3	Bodenumwehrung mit Schranke	35
3.3.4	Schiebetür 2,0 m für Bodenumwehrung	36
3.3.5	Frontseitige Bühnenzugänge	37
3.3.6	Halter für Individuellen Anlegerahmen.....	37
3.3.7	Kältepaket.....	38
3.3.8	Einachsanhänger	38
3.4	Technische Daten	39
3.4.1	Betriebs- und Umgebungsbedingungen	39
3.4.2	Geschwindigkeiten	40
3.4.3	Elektrik	40
3.4.4	Förderhöhe	40
3.4.5	Emissionen	40
3.4.6	Mast.....	41
3.4.7	Tragfähigkeit, Maße und Gewichte.....	42
3.5	Aufbaugeometrie.....	43
3.6	Verankerungskräfte.....	46
3.7	Anforderungen an den Aufstellort.....	49

3.7.1	Fundament	49
3.7.2	Bodenpressung	50
3.7.3	Netzanschluss	51
4	Transport	52
4.1	Kontrolle bei Erhalt der Transportbühne	52
4.2	Auf- und Abladen der Maschine	52
4.2.1	Heben mit einem Stapler	53
4.2.2	Heben mit einem Kran	53
4.3	Transport durch Engstellen	54
5	Aufbau	59
5.1	Sicherheit beim Aufbau	59
5.2	Montageschema	60
5.3	Grundeinheit aufstellen	61
5.4	Aufbau / Verankerung des Mastes	63
5.4.1	Schleppkabelführung	66
5.4.2	Masthalterung / Mastverankerung montieren	67
5.4.3	NOT–END-Endschalteranfahrbügel	69
5.5	Sicherung der Be- und Entladestellen	70
5.5.1	ETAGEN-Endschalteranfahrbügel	70
5.5.2	Elektromodule montieren	71
5.6	Kontrolle nach der Montage und vor jeder Inbetriebnahme	72
6	Betrieb	73
6.1	Sicherheit beim Betrieb	73
6.1.1	Besondere Sicherheitshinweise für den Betrieb als Baumaterialaufzug	74
6.1.2	Besondere Sicherheitshinweise für den Betrieb als Transportbühne	74
6.1.3	Sicherheitskontrolle vor Arbeitsbeginn	75
6.2	Bedienung der Bühnenzugänge und den Etagensicherungstüren	76
6.2.1	Bodenumwehrung 1,1 m mit Schranke (Option)	76
6.2.2	Schiebetür 2m für Bodenumwehrung (Option)	77
6.2.3	Rampe / Beladetür	79
6.2.4	Schranke mit Laderampe	80
6.2.5	Etagensicherungstüren	81
6.3	Bedienung als Baumaterialaufzug	82
6.4	Bedienung als Transportbühne	85
6.5	Bedienung zur Montage	87
6.6	Stillsetzen im Notfall	89
6.7	Arbeitsunterbrechung – Arbeitsende	89
7	Demontage (Abbau)	90
8	Wartung - Prüfung - Reinigung	91
8.1	Prüfungen	92
8.1.1	Dokumentation der Ergebnisse	92
8.1.2	Prüfungen vor Erstinbetriebnahme	93
8.1.3	Prüfungen nach der Montage / täglich vor Betriebsbeginn	93
8.1.4	Wiederkehrende Prüfungen	93
8.1.5	Dynamische Prüfungen	94
8.1.6	Statische Prüfung	94
8.1.7	Prüfungen nach extremen Wetterkonstellationen	95
8.2	Wartungsplan	96
8.3	Nachfüll- und Kontrolltätigkeiten	98
8.3.1	Schmierung der Zahnstange / Antriebsritzel	98
8.3.2	Getriebeöl kontrollieren/austauschen	99
8.3.3	Kontrolle der Schraubverbindungen	99
8.4	Verschleißkontrollen	100
8.4.1	Antriebsritzel	100
8.4.2	Zahnstange	100
8.4.3	Laufrollen	101

8.4.4	Motorbremse.....	102
8.5	Funktionskontrollen.....	103
8.5.1	Fangvorrichtung prüfen.....	103
8.5.2	Fangtest bestanden.....	104
8.5.3	Fangtest nicht bestanden.....	104
8.5.4	Fangvorrichtung auf Beschädigungen prüfen.....	105
8.5.5	Austausch der Fangvorrichtung.....	105
9	Störungen - Diagnose – Reparatur.....	106
9.1	Diagnosesystem (Option).....	107
9.2	Störungstabelle.....	108
9.2.1	Motor bringt nicht die volle Leistung.....	109
9.2.2	Bühne zu hoch gefahren.....	109
9.2.3	Bühne zu tief gefahren.....	110
9.2.4	Überlastwarneinrichtung hat ausgelöst.....	111
9.3	Bergung der Bühne.....	112
9.3.1	Grundsätzliches Verhalten bei der Bergung / Störung.....	112
9.3.2	Maßnahmenplan Bergung.....	113
9.4	Instandsetzung.....	114
10	Entsorgung der Maschine.....	115
11	Dokumentation der Prüfungen.....	116

1 Allgemeines

1.1 Angaben zur Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ist eine wesentliche Hilfe für den **erfolgreichen und gefahrlosen Betrieb** der Maschine.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, die Maschine **sicher, sachgerecht und wirtschaftlich** zu betreiben. Ihre Beachtung hilft Gefahren zu vermeiden und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Maschine zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung muss **ständig an der Maschine verfügbar** sein und ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit/an der Maschine, z.B.:

- Bedienung, Störungsbehebung im Arbeitsablauf, Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen,
- Montage, Instandhaltung (Wartung, Pflege, Instandsetzung) und/oder Transport beauftragt ist.

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 (Klammer)	Kennzeichnet Aufzählungen Positionsnummern
➤ Handlungsanweisung	Handlungsanweisung an das Personal erfolgen immer in chronologischer Reihenfolge

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.

Die in der Betriebsanleitung auftretenden **Strukturelemente** haben folgendes Aussehen und nachfolgende Bedeutung



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 an der Maschine zu verhindern.



Hinweis

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

1.2 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.	Foot	®	Warenzeichen
ft/m	Foot pro Minute	©	Copyright
m/min	Meter pro Minute	TM	Trademark (Handelsname)
inch	Zoll	%	Prozent
etc.	et cetara	‰	Promille
lb	Pound	dB (A)	Schalldruckpegel
lb.-ft	Pound per foot	LWA	Schalleistungspegel
Kg	Kilogramm	>	größer als
L	Liter	<	kleiner als
Gal.	Gallonen	±	plus minus
Kip.	Kilopound		

1.3 Angaben zur Maschine

Maschinentyp	GEDA 300 Z/ZP 2
Baujahr:	Siehe Typenschild
Fabriknummer:	55600
Dokumentation Version:	05/2015

1.4 Name und Adresse des Herstellers

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

Vertretungen des Herstellers

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	

1.5 Hinweise auf Urheber und Schutzrechte

Alle Unterlagen sind im Sinne des Urheberrechtsgesetzes geschützt. Die Weitergabe und Vervielfältigung von Unterlagen, auch auszugsweise, sowie eine Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich schriftlich zugestanden.

Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte zur Ausübung von gewerblichen Schutzrechten sind der **Fa. GEDA** vorbehalten.

1.6 Hinweise für den Betreiber

Die Betriebsanleitung ist ein wesentlicher Bestandteil der Maschine. Der Betreiber trägt dafür Sorge, dass das Bedienpersonal diese Richtlinien **zur Kenntnis nimmt**.

Die Betriebsanleitung ist vom Betreiber um **Betriebsanweisungen** aufgrund bestehender **nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung** und zum **Umweltschutz** zu ergänzen, einschließlich der Informationen zu Aufsichts- und Meldepflicht zur Berücksichtigung betrieblicher Besonderheiten, z.B. hinsichtlich Arbeitsorganisation, Arbeitsabläufen und eingesetztem Personal.

Neben den im Verwenderland sowie an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen **Regelungen zur Unfallverhütung und zum Arbeitsschutz**, sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Der Betreiber hat das Bedienpersonal zum Tragen von **persönlicher Schutzausrüstung** zu verpflichten insofern die örtlichen Bestimmungen dies vorsehen.

Erste-Hilfe-Einrichtungen (Verbandskasten etc.) sind in greifbarer Nähe aufzubewahren!

Der Betreiber/Benutzer der Maschine darf **keine Veränderungen, An- oder Umbauten** an der Maschine, die die Sicherheit beeinträchtigen können, ohne Genehmigung des Herstellers vornehmen! Dies gilt auch für den Einbau und die Einstellung von Sicherheitseinrichtungen sowie für das Schweißen an tragenden Bauteilen.

Zur Verwendung kommende **Ersatz- und Verschleißteile** müssen den von der **Fa. GEDA** festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei **Originalersatzteilen** gewährleistet.

Setzen Sie für die in diesem Handbuch beschriebenen Tätigkeiten nur **qualifiziertes und/oder unterwiesenes Personal** ein. 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. Diese Unterweisungen sind zu dokumentieren und in regelmäßigen Abständen zu wiederholen. Das gesetzlich zulässige Mindestalter ist zu beachten!

1.7 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der **GEDA 300 Z/ZP 2** ist sowohl ein Baumaterialaufzug als auch eine Transportbühne, die vorübergehend errichtet wird und

- erst nach Montage der Etagensicherungstüren an jedem Übertritt zum Gebäude bzw. Gerüst in Betrieb genommen werden darf.
- nur bis zu einer Windgeschwindigkeit von 72 km/h (20 m/sec. ≈ Windstärke 7-8 nach Beaufort-Skala) betrieben werden darf.
 - bei höheren Windgeschwindigkeiten ist die Bühne am Boden zu parken und außer Betrieb zu nehmen.

als Baumaterialaufzug

- der ausschließlich zum Aufbau von Gerüsten als auch zur Beförderung von Gütern bei Bauarbeiten bestimmt ist.
- der im Betrieb nur außerhalb des abgesperrten und gekennzeichneten Gefahrenbereiches mit der Bodensteuerung - und/oder oberhalb der 2m- Sicherheitshöhe von der Elektromodulen an den Etagensicherungstüren aus bedient werden darf.

als Transportbühne mit Personenbeförderung



Dieser Aufzug darf nur als Transportbühne zur Personenbeförderung verwendet werden, wenn an die Bühne ein Dach (siehe Kapitel 3.2.9) angebaut wird. Personenbeförderung nur mit Unterfahrerschutz (siehe Kapitel 3.2.8) oder Bodenumwehrung mit Schranke (siehe Kapitel 3.3.3)!

- die zum Transport von Material und von max. 3 Personen bestimmt ist, die an installierten und gesicherten Übergängen die Bühne verlassen können.
- die nur von eingewiesenem Personal (Bühnenführer) auf Baustellen verwendet werden darf.
- die im Betrieb nur in Totmannsteuerung von der Bühne aus bedient werden darf.
(Eine Bedienung von anderen Steuerstellen aus ist nicht möglich.)
- die Möglichkeit besteht an jeder Stelle anzuhalten (z.B. um sperrige Teile über die Umwehrung hinweg zu Entladen).

als mastgeführte Kletterbühne

- die zum Transport von Material und von max. 3 Personen bestimmt ist, die Arbeiten von der Bühne aus ausführen können.
- die im Betrieb nur in Totmannsteuerung von der Bühne aus bedient werden darf.
(Eine Bedienung von anderen Steuerstellen aus ist nicht möglich.)

Die Angaben im Kapitel 3.4, „Technische Daten“, sind zu beachten und einzuhalten.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Für hieraus resultierende Schäden **haftet allein der Benutzer/Betreiber** der Maschine. Dies gilt ebenfalls für eigenmächtige Veränderungen an der Maschine.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören

- die Einhaltung der vom Hersteller vorgesehenen Montage-, Betriebs- und Instandhaltungsbedingungen (Montage- und Betriebsanleitung).
- die Berücksichtigung von voraussehbarem Fehlverhalten anderer Personen.
- dass die entsprechenden nationalen Vorschriften beachtet werden.



Der GEDA 300 Z/ZP 2 ist für den temporären Einsatz auf Baustellen geeignet. Für andere Einsatzorte bzw. -zwecke ist die schriftliche Zustimmung des Herstellers erforderlich.

1.7.1 Anforderungen an das Montagepersonal

Die Maschine darf nur von befähigten Personen montiert, bedient und Instand gehalten werden, die aufgrund ihrer Ausbildung oder Kenntnisse und praktischen Erfahrung die Gewähr für eine sachgerechte Handhabung bieten und über die bestehenden Gefahren im Umgang mit der Transportbühne unterrichtet sind. Diese Personen müssen vom Unternehmer zum Montieren, Demontieren und Instandhalten bestimmt sein.

1.7.2 Bedienpersonal

Die Maschine darf nur von den Personen bedient werden, die aufgrund ihrer Ausbildung oder Kenntnisse und praktischen Erfahrung die Gewähr für eine sachgerechte Handhabung bieten.

Diese Personen müssen

- vom Unternehmer zum Bedienen bestimmt sein.
- entsprechend eingewiesen und über die Gefahren unterrichtet sein.
- mit der Montage- und Betriebsanleitung vertraut sein.
- nationale Regeln beachten

1.7.3 Sachwidrige Verwendung

- Der **GEDA 300 Z/ZP 2** ist nicht für permanenten Aufbau konzipiert.
- Der **GEDA 300 Z/ZP 2** darf nicht freistehend (ohne Verankerung) aufgebaut werden.
- Personen ohne Einweisung an der Maschine, nicht mit der Betriebsanleitung vertraut sind oder Kinder dürfen den **GEDA 300 Z/ZP 2** nicht bedienen.

Folgen bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz der Maschine

- Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter.
- Beschädigung der Maschine und anderer Sachwerte.

2 Allgemeine Sicherheitsinformationen

Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln konstruiert und gebaut. Dennoch können bei der Verwendung Gefahren für das Personal oder Dritte bzw. Schäden an der Maschine und anderen Sachwerten entstehen, z.B. wenn die Maschine:

- von nicht geschultem oder nicht eingewiesenem Personal bedient wird,
- nicht bestimmungsgemäß eingesetzt wird,
- unsachgemäß montiert, bedient und gewartet wird.

Angebrachte Hinweis- und Warnschilder müssen beachtet werden!


Folgen bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Maschine zur Folge haben. Die Nichtbeachtung kann zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche führen.

2.1 Restgefahren

Auch bei Beachtung aller Sicherheitsbestimmungen verbleiben beim Umgang mit der Maschine gewisse Restgefahren.

Alle , die an und mit der Maschine arbeiten, müssen diese Gefahren kennen und die Anweisungen befolgen, die verhindern, dass diese Restrisiken zu Unfällen oder Schäden führen.

VORSICHT	
	<ul style="list-style-type: none"> – Sicherheitsaufkleber nicht entfernen, unleserlich gewordene Sicherheitshinweise ersetzen. – Gefährdung durch Herunterfallen von unsachgemäß gesicherter Ladung. – Gefährdung durch hohe Windgeschwindigkeiten > 72 km/h. – Gefährdung durch Betreten und Verlassen der Bühne. – Gefährdung durch Beschädigung der Mastteile, Verankerungen oder Grundeinheit. – Gefährdung beim Arbeiten an der elektrischen Anlage. – Gefährdung durch Störung in der Steuerung. – Verletzungen durch unkoordiniertes Arbeiten. – Gefährdung von Personen bei Betrieb der Bühne ohne Bodenumwehrung, Dach bzw. Unterfahrerschutz.

2.2 Sicherheitshinweise für das Bedienpersonal

Die Betriebsanleitung muss ständig **am Einsatzort der Maschine** griffbereit sein.

Die Maschine darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie **bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst** unter Beachtung dieser Betriebsanleitung benutzt werden! Insbesondere Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, müssen umgehend beseitigt werden!

Die Maschine darf außerdem nur betrieben werden, wenn alle **Sicherheitseinrichtungen vorhanden und funktionsfähig** sind!

Mindestens **einmal pro Arbeitstag** die Maschine auf äußerliche erkennbare Schäden und Mängel prüfen! Eintretene Veränderungen (einschließlich Veränderungen des Betriebsverhaltens) sofort der zuständigen Stelle/Person melden. Maschine gegebenenfalls sofort stillsetzen und sichern! Die **Zuständigkeiten** für die unterschiedlichen Tätigkeiten im Rahmen des Betriebes, der Wartung und Instandhaltung der Maschine müssen klar festgelegt sein und eingehalten werden. Nur so können Fehlhandlungen besonders in Gefahrensituationen vermieden werden.

Die einschlägigen **Unfallverhütungsvorschriften** sowie die sonstigen allgemeinen anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln sind einzuhalten.

Der Bediener ist verpflichtet, **persönliche Schutzausrüstung** zu tragen, soweit die örtlichen Bestimmungen dies vorsehen.

Bei allen Arbeiten, die den Betrieb, die Umrüstung und die Einstellung der Maschine und seiner Sicherheitseinrichtungen betreffen, sind **Ein- und Ausschaltvorgänge, sowie die Notabschaltung** gemäß der Betriebsanleitung zu beachten.

2.3 Sicherheitshinweise zum Transport

Melden Sie **Transportschäden** und/oder **fehlende Teile** sofort dem Lieferanten.

Tragen sie während der Transportarbeiten **Schutzhelme, Sicherheitsschuhe** und **Schutzhandschuhe!**

Treten sie **niemals unter schwebende Lasten!**

Verwenden Sie für den Transport zum Aufstellort ausschließlich **geeignete, genormte und geprüfte Hebezeuge** Gabelstapler, Kran) und Anschlagmittel (Rundschlinge, Hebebänder, Anschlagseile, Ketten).

Berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Hebezeuge und Anschlagmittel stets die **maximalen Traglasten!**

Abmessungen und Gewichte entnehmen Sie bitte dem Kapitel 3.4 (Technischen Daten).

Nur sorgfältig **demontierte, verpackte und verzurrte Maschine** verladen und transportieren.

Achten Sie stets darauf, dass die Maschine **schlag- und stoßfrei transportiert** wird.

Beachten sie **Bildzeichen auf den Verpackungen.**

Nur an den **gekennzeichneten Anschlagpunkten** anschlagen.

Zu transportierende Lasten stets **gegen Umfallen oder Umkippen sichern!**

2.4 Sicherheitshinweise zum Betrieb

Die Maschine nur in **technisch einwandfreiem Zustand sicherheits- und gefahrenbewusst** unter Beachtung der Betriebsanleitung **benutzen**.

Bei **Arbeitsunterbrechung** Maschine am **Hauptschalter ausschalten** und gegen Einschalten mit Vorhängeschloss sichern.
Die Maschine grundsätzlich **gegen unbefugtes Benutzen sichern** (stromlos schalten)!

In Situationen, die eine **Gefahr für das Bedienpersonal** oder die Maschine bedeuten, kann durch Drücken des **NOT-AUS**-Tasters die Maschine stillgesetzt werden.

Maschine bei Windgeschwindigkeiten >72 km/h stillsetzen und nach unten fahren. (Windstärke 7-8, Wind bricht Zweige von den Bäumen, erschwert erheblich das Gehen!)

Es dürfen sich keine Personen unter der Maschine aufhalten. Bauseits ist für eine geeignete Absperrung des Gefahrenbereiches zu sorgen. An Ladestellen müssen ab 2,0 m Absturzhöhe Absturzsicherungen vorhanden sein, die ein Abstürzen von Personen verhindern. (Etagensicherungstüren montieren.)

Mitfahrende Personen müssen den **Anordnungen des Bühnenführers** Folge leisten, vor allem nicht über die Bühnenwände hinauslehnen und über mitgeführtes Material hinwegsteigen.

2.5 Sicherheitshinweise Wartung, Instandhaltung und Störungsbeseitigung

Das **Bedienpersonal** ist vor Beginn über die Durchführung von Sonder- und Instandhaltungsarbeiten zu **informieren**.

Vorgeschriebene oder in der Betriebsanleitung angegebene **Fristen** für wiederkehrende **Prüfungen/Inspektionen** sind einzuhalten.

Der **Instandhaltungsbereich** ist, soweit erforderlich, weiträumig **abzusichern!**

Grundsätzlich vor allen Wartungsarbeiten die Maschine

- Entladen,
- am Hauptschalter ausschalten.

Alle **Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten** sind nur bei **ausgeschaltetem Hauptschalter** bzw. **ausgestecktem Netzstecker** zulässig. Manuelle Eingriffe bei laufender Maschine können schweren Unfällen führen und sind deshalb verboten. Ist das **Einschalten der Maschine während** solcher Tätigkeiten erforderlich, so darf dies nur unter Einhaltung **besonderer Sicherheitsmaßnahmen** erfolgen.



Weitere Hinweise zur Wartung / Wartungsfristen / Instandhaltung finden Sie in den Kapiteln 8 und 9.

Wurde die Maschine für diese Tätigkeiten komplett ausgeschaltet, so muss sie gegen unerwartetes Wiedereinschalten gesichert werden:

- **NOT-AUS**-Taster betätigen,
- **Hauptschalter** mit einem Bügelschloss **abschließen und**
- Am Schaltkasten (Hauptschalter) ein **Warnschild anbringen**.

Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen.

Zur Durchführung von **Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten** ist eine der Arbeit angemessene **Werkstattausrüstung** unbedingt erforderlich. Bei Wartungsarbeiten in großer Höhe sind Absturzsicherungen zu tragen! Alle Griffe, Geländer und die Bühne frei von Verschmutzung halten.

Bei Arbeiten unter der Bühne ist diese durch geeignete Mittel abzusichern (z.B. Bolzen, Mastklammern usw.)

Die Maschine, und hier insbesondere Anschlüsse und Verschraubungen, sind zu Beginn der Wartung/Reparatur von Öl, Betriebsstoffen, Verschmutzungen und Pflegemittel zu **reinigen**. Es dürfen keine aggressiven Reinigungsmittel verwendet werden. Bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten müssen **gelöste Schraubverbindungen** in den erforderlichen **Drehmomenten** stets wieder **festgezogen** werden!

Schutzeinrichtungen nicht verändern, entfernen, umgehen oder überbrücken.

Ist die **Demontage von Sicherheitseinrichtungen** beim Warten und Reparieren erforderlich, hat unmittelbar nach Abschluss der Wartungs- und Reparaturarbeiten die Montage und **Überprüfung** der Sicherheitseinrichtungen zu erfolgen!

Keine Veränderungen, An- oder Umbauten an der Maschine vornehmen. Dies gilt auch für den Einbau und die Einstellung von Sicherheitseinrichtungen wie z.B. Endschaltern.

Beschädigte bzw. entfernte Hinweis- und Warnschilder sowie Sicherheitsaufschriften umgehend erneuern.

Für die sichere und umweltschonende Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen sowie Austauschteilen ist zu sorgen (siehe auch Kapitel 10)



Die voran beschriebenen Sicherheitsmaßnahmen gelten ebenfalls für Tätigkeiten im Rahmen von Störbeseitigungen.

2.6 Sicherheit bei Arbeiten an der Elektrik

Bei **Störungen an der elektrischen Anlage** der Maschine muss die Maschine sofort mit dem **Hauptschalter ausgeschaltet** bzw. am Netzstecker ausgesteckt werden. Die Maschine muss mit einem Schloss gegen unbefugtes Einschalten gesichert werden!

Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Maschine dürfen nur durch **Elektrofachkräfte** entsprechend den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden! Nur Elektrofachkräfte dürfen Zugang zur Elektrik der Maschine haben und Arbeiten an dieser ausführen. Halten Sie die **Schaltkästen stets verschlossen**, sobald diese unbeaufsichtigt sind.

Niemals an spannungsführenden Teilen arbeiten! Anlageteile an denen Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten durchgeführt werden, müssen **stromlos geschaltet** sein. Betriebsmittel, mit denen freigeschaltet wurde, sind gegen unbeabsichtigtes oder selbsttätiges Wiedereinschalten zu sichern (Sicherungen wegschließen, Trennschalter blockieren usw.). Die freigeschalteten elektrischen Bauteile müssen zuerst auf Spannungsfreiheit geprüft, dann geerdet und kurzgeschlossen sowie benachbarte unter Strom stehende Bauteile isoliert werden.

Sollten **Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen** (nur in Ausnahmesituationen) erforderlich sein, ist eine **zusätzliche Person** hinzuzuziehen, die im Notfall den **NOT-AUS**-Taster oder Hauptschalter betätigt. Nur spannungsisoliertes Werkzeug verwenden!

Bei Reparaturen ist darauf zu achten, dass **konstruktive Merkmale** nicht sicherheitsmindernd **verändert** werden. (z. B. Kriech- und Luftstrecken sowie Abstände dürfen durch die Isolierungen nicht verkleinert werden).

Die einwandfreie **Erdung** des elektrischen Systems muss durch ein **Schutzleitersystem** gewährleistet sein.

3 Technische Beschreibung

3.1 Funktionsbeschreibung

Der **GEDA 300 Z/ZP 2** ist ein senkrecht aufgebauter Zahnstangenaufzug, der als Bauaufzug zum ausschließlichen Transport von Baumaterial eingesetzt wird. An installierten und gesicherten Übergängen (Bodenumwehrung und Etagensicherungstüren) kann die Bühne betreten und verlassen werden. Diese Betriebsarten werden mit einem Schlüsselschalter an der Bühnensteuerung gewählt. Die Grundeinheit kann bis zu einer Aufbauhöhe von 50 m verlängert werden.

- Die Maschine ist mit einer Überlasteinrichtung ausgestattet, diese schaltet bei Überschreiten der Tragfähigkeit die Fahrt in beiden Richtungen ab und eine rote Kontrolllampe am Schaltkasten der Bühne leuchtet.
- Die untersten 2 Meter sind besonders abgesichert.
 - Die Hubgeschwindigkeit des Aufzuges beträgt ca. 12m/min.
 - Eine Fahrt ist nur in Totmannsteuerung möglich.
 - Von oben kommend stoppt die Bühne und vor jedem Start in diesem Bereich wird ein Signalton für ca. 3 Sekunden ausgesendet.
 - In diesem Bereich kann von der Etagensteuerung aus nicht gefahren werden.
- Die Bühnenöffnungen (Schranke, Tür/Rampe, Montageschutz, Montagesteg) sind elektrisch überwacht und unterbrechen beim Öffnen den Sicherheitskreis, sodass die Bühne sofort stoppt bzw. nicht losfährt.
 - Der Zugang an der Bodenstation kann nur geöffnet werden, wenn sich die Bühne an der Bodenstation befindet.
- Der Fahrweg der Bühne wird nach unten durch einen **AB**-Endschalter und nach oben durch einen **AUF**-Endschalter begrenzt. Bei einem fehlerhaften Überfahren dieser Endschalter unterbricht der **NOT-END**-Endschalter den **NOT-AUS**-Sicherheitskreis. Eine Weiterfahrt vom Etagen-Endschalter aus ist in beide Richtungen möglich.
- Zur Montage des Aufzuges gehören auch die Sicherheitseinrichtungen für die Be- und Entladestellen (siehe Kapitel 5.5).

3.1.1 Verwendung als Baumaterialaufzug

- Den Schlüsselschalter der Bühnensteuerung auf Mittelstellung schalten. Schlüssel abziehen.

Die Aktivierung der Betriebsart „Bauaufzug“ (Außensteuerung) erfolgt beim Verlassen der Bühne automatisch.

Zur Bestätigung der Aktivierung leuchtet eine grüne Kontrollleuchte über der Bühnensteuerung.

Die Bedienung erfolgt mit der Bodensteuerung (Handsteuerung) außerhalb des Gefahrenbereiches - oder oberhalb des 2 m-Sicherheitsbereichs von den Elektromodulen der Etagensicherungstüren aus.

- Eine Automatikfahrt oberhalb des 2 m- Sicherheitsbereichs ist möglich (siehe Kapitel 6.2.5)

3.1.2 Verwendung als Transportbühne / Kletterbühne

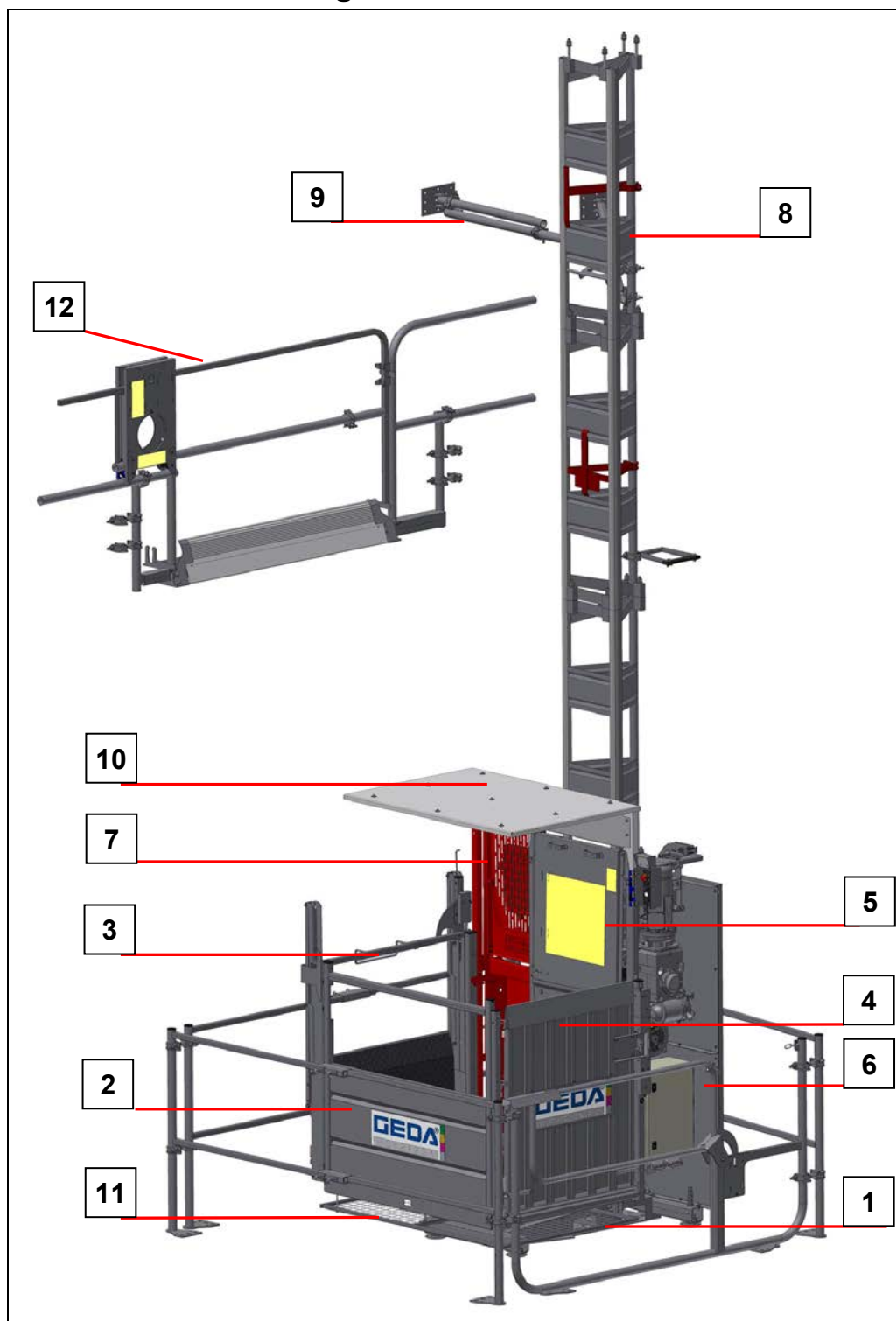


Dieser Aufzug darf nur als Transportbühne zur Personenbeförderung verwendet werden, wenn an die Bühne ein Dach (siehe Kapitel 3.2.9) angebaut wird. Personenbeförderung nur mit Unterfahrerschutz (siehe Kapitel 3.2.8) oder Bodenumwehrung mit Schranke (siehe Kapitel 3.3.3)!

Die Bühne ist zum vorübergehenden Einsatz auf Baustellen zum Personen- und Materialtransport vorgesehen. Sie darf nur von eingewiesenem Personal (Bühnenführer) verwendet werden, dem der Schlüssel zur Aktivierung der Bühnensteuerung übergeben wurde. Wenn der Schlüsselschalter an der Bühnensteuerung vom Bühnenführer eingeschaltet wird ist, die Maschine als Transportbühne bzw. als mastgeführte Kletterbühne zu verwenden.

- Die maximale Anzahl der Personen auf der Bühne ist auf 3 begrenzt (incl. Bühnenführer).
- Die Bedienung kann nur in Totmannsteuerung von der Bühnensteuerung aus erfolgen, andere Steuerstellen sind somit abgeschaltet.
 - Bei der Abwärtsfahrt stoppt die Bühne ca. 2 m über dem Boden. Nachdem sich der Bühnenführer vom freien Fahrweg nach unten vergewissert hat, muss er die **AB**-Taste erneut drücken und halten, dann wird ein Signalton ausgesendet, nach ca. 3 Sekunden fährt die Bühne los und stoppt am **AB**-Endschalter.
- Es besteht die Möglichkeit an jeder Stelle anzuhalten (z.B. um Arbeiten von der Bühne aus auszuführen oder sperrige Teile über die Umwehrung hinweg zu Entladen).

3.2 Maschinenausrüstung

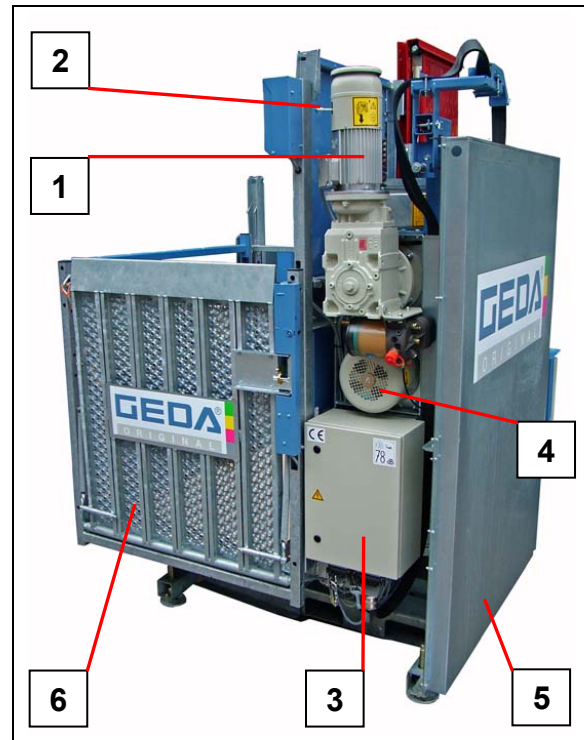


- 1 = Fußteil mit Grundmast
- 2 = Bühne
- 3 = Schranke mit Ladeklappe (Etage)
- 4 = Rampe (Bodenstation)
- 5 = Montageschutz
- 6 = Kabelbox

- 7 = Montagesteg (Option)
- 8 = Mastverlängerung
- 9 = Masthalterung
- 10 = Dach
- 11 = Unterfahrerschutz
- 12 = Etageeinrichtung

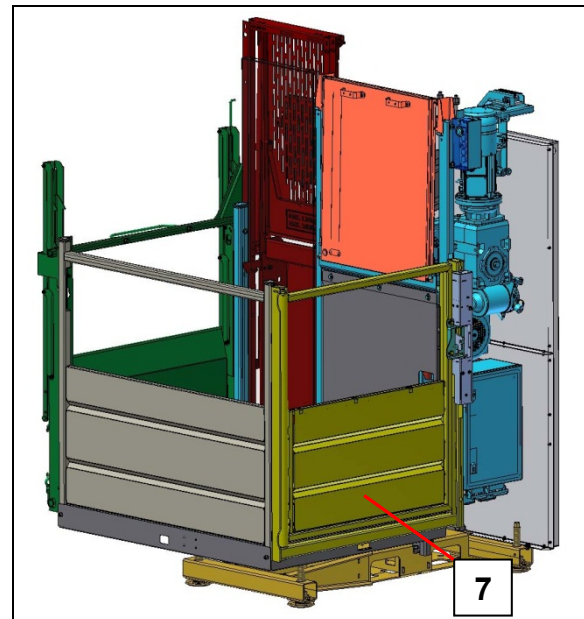
300 Z/ZP 2 mit Beladerampe

- 1 = Antriebsmotor
- 2 = Bremslüfthebel
- 3 = Schaltkasten Schlitten
- 4 = Fangvorrichtung
- 5 = Kabelbox
- 6 = Rampe



300 Z/ZP 2 mit Beladetür

- 7 = Beladetür

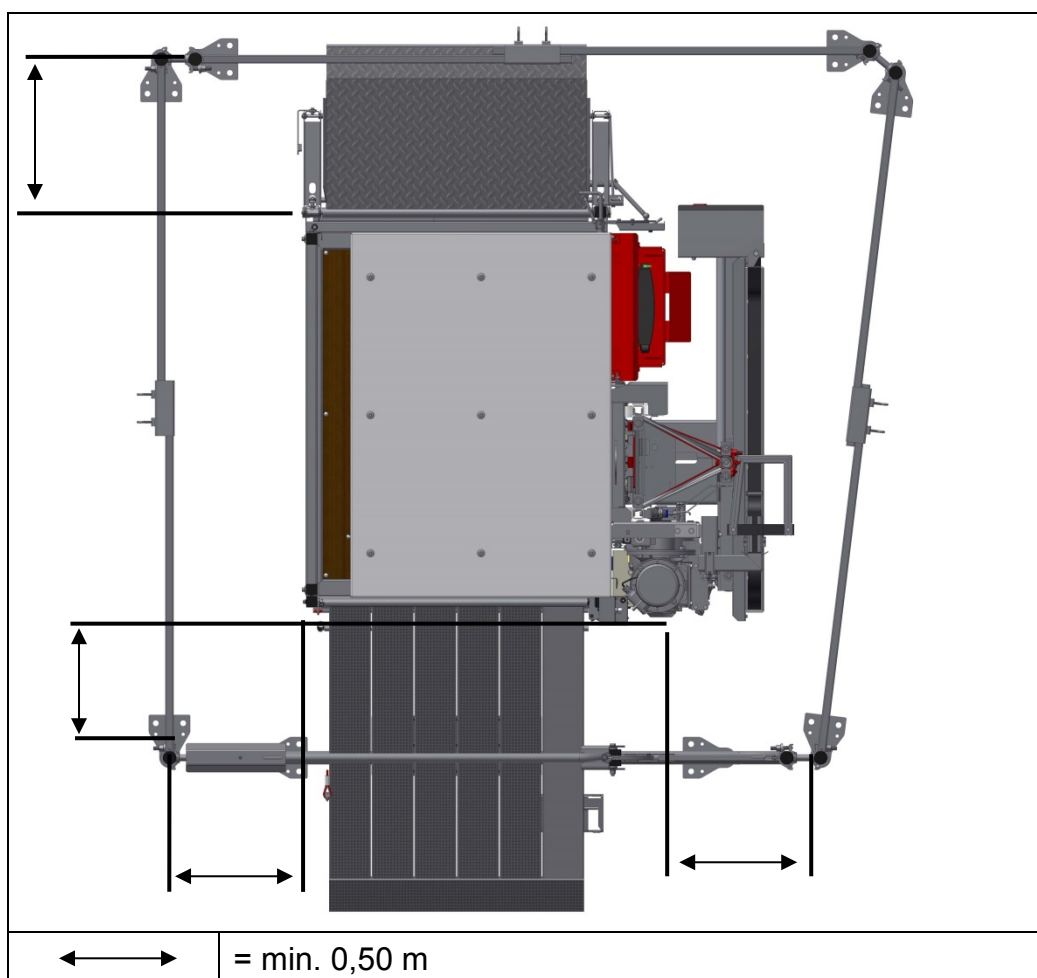
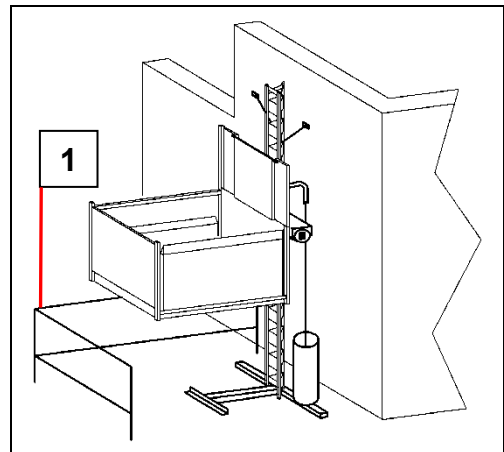


Sicherung der untersten Haltestelle

Die unterste Haltestelle muss gegen unbefugten Zutritt gesichert und gekennzeichnet werden.

Ohne solche Absperrung darf der **GEDA 300 Z/ZP 2** nicht betrieben werden.

Der Abstand der 1,10 Meter hohen Absperrung zu bewegten Aufzugsteilen muss mindestens 50 cm betragen.



GEFAHR

Lebensgefahr

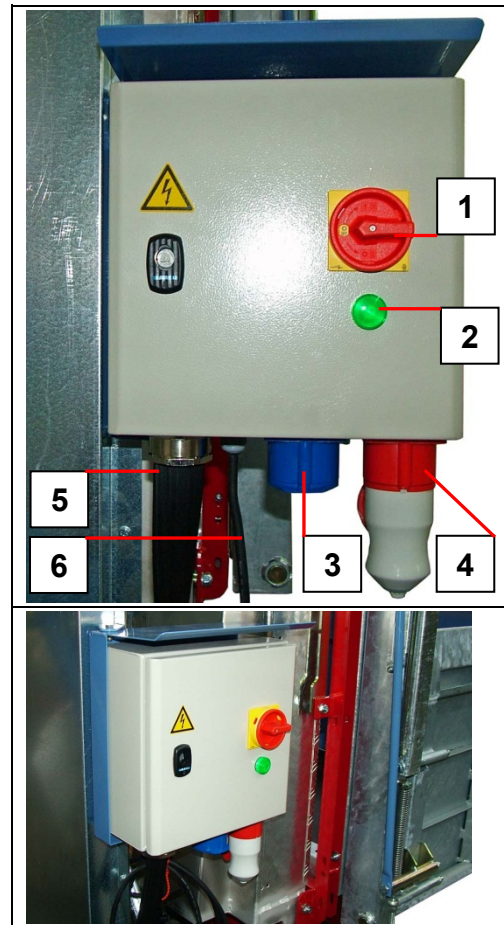
Durch Erdrücken.

Während des Betriebes niemals innerhalb der Absperrung aufhalten.

Bei Arbeiten innerhalb der Absperrung Hauptschalter ausschalten und gegen Einschalten sichern.

3.2.1 Schaltkasten Bodenstation

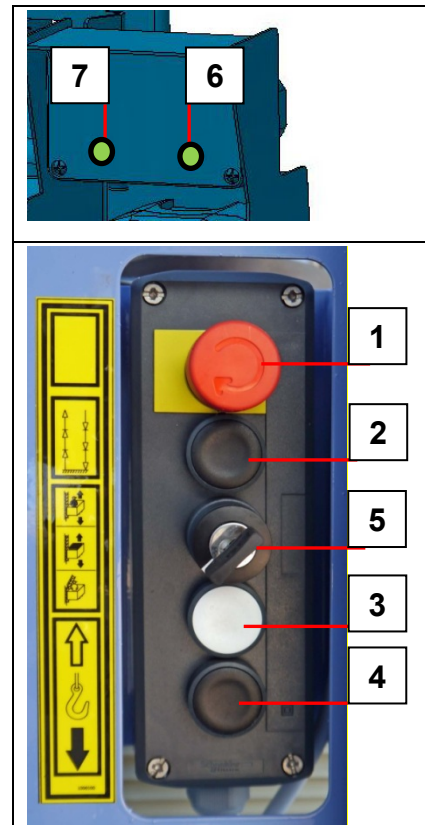
- 1 = Hauptschalter
- 2 = Kontrollleuchte Betriebsbereit
- 3 = Steckdose (blau) für Bodensteuerung (Handsteuerung)
- 4 = Steckdose (rot) für Etagensteuerung (oder Blindstecker während des Aufbaues)
- 5 = Schleppleitung
- 6 = Netzleitung



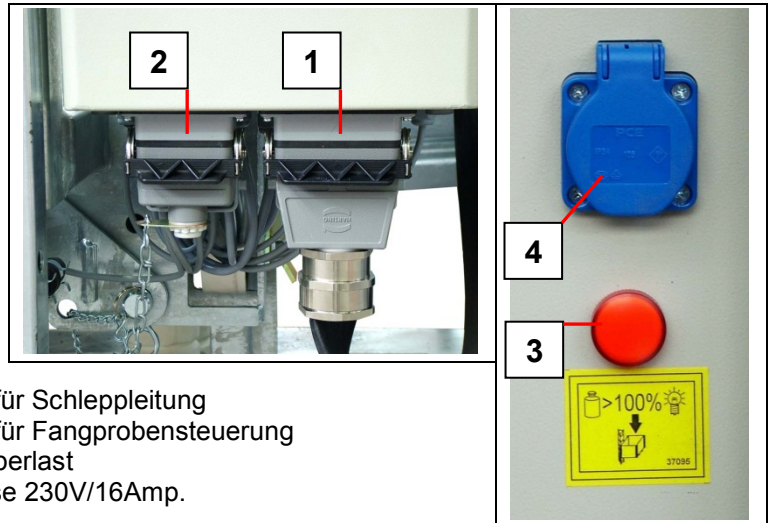
 **Zum Transport kann der Schaltkasten Bodenstation zur Bühne eingeschwenkt werden.**

3.2.2 Bühnensteuerung

- 1 = NOT-AUS- Taste
- 2 = ETAGEN-HALT- Taste
- 3 = AUF- Taste
- 4 = AB- Taste
- 5 = Schlüsselschalter
 - ➔ Stellung Unten (**Montage**)
nur die Bühnensteuerung ist aktiv.
 - ➔ Stellung Mitte (**Bauaufzug**)
Handsteuerung bzw. Elektromodule sind aktiv.
 - ➔ Stellung Oben (**Transportbühne**)
kurz tasten und Bühnensteuerung wird aktiviert.
- 6 = LED- Anzeige Betriebsart Bauaufzug ist aktiviert.
- 7 = LED- Anzeige Betriebsart Transportbühne ist aktiviert.



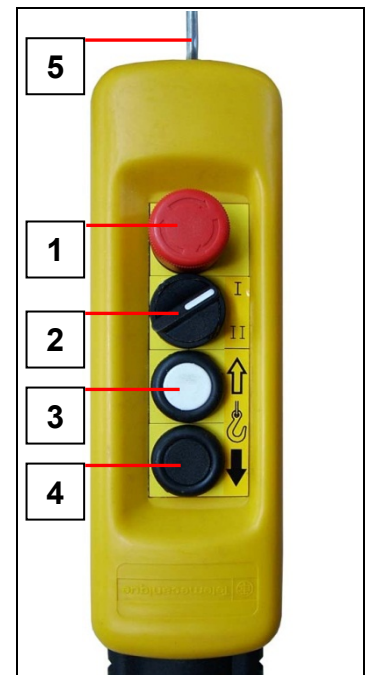
3.2.3 Schaltkasten Schlitten



- 1 = Steckvorrichtung für Schleppleitung
- 2 = Steckvorrichtung für Fangprobensteuerung
- 3 = Warnlampe bei Überlast
- 4 = Schuko- Steckdose 230V/16Amp.

3.2.4 Bodensteuerung (Handsteuerung)

- 1 = **NOT-AUS**-Taste
- 2 = **Wahlschalter** HAND (I) - AUTOMATIK (II)
- 3 = **AUF**-Taste
- 4 = **AB**-Taste
- 5 = Aufhängebügel

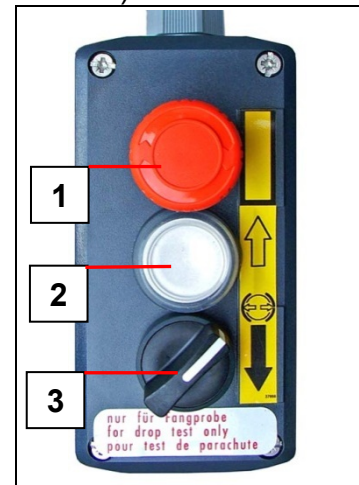


3.2.5 Fangprobensteuerung

(Benutzung ausschließlich durch autorisiertes Personal).

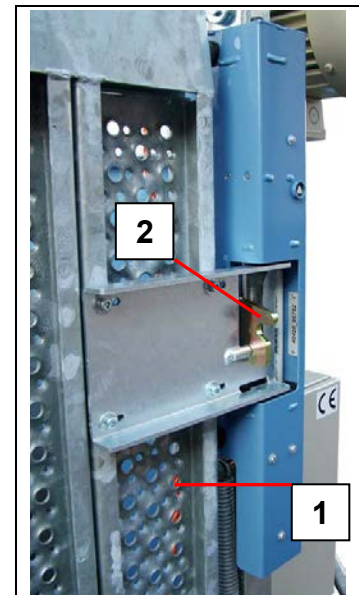
Die Fangprobensteuerung dient ausschließlich zur Durchführung eines Fangtestes oder zum Hochfahren, wenn die Bühne zu tief gefahren ist.

- 1 = **NOT-AUS**-Taste
- 2 = **AUF**-Taste
- 3 = Drehtaste **Bremse-Lösen**



3.2.6 Bühnenzugang Bodenstation

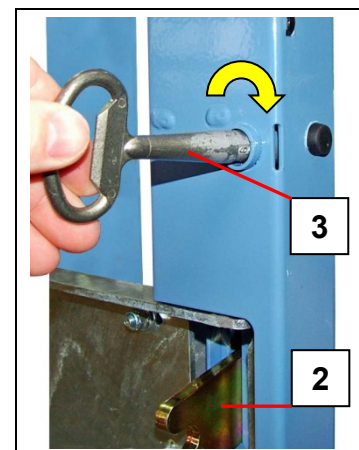
Die Rampe / Beladetür (1) darf nur geöffnet werden, wenn sich die Bühne, vom AB-Endschalter gestoppt, an der Bodenstation befindet.



Notentriegelung

Bei Stromausfall, kann der Bühnenzugang Bodenstation manuell entriegelt werden.

- Dreikantschlüssel (3) in das Schloss stecken.
- Schlüssel drehen und Riegel (2) anheben / senken.
- Beladetür vorsichtig öffnen.
- Schlüssel abziehen.



3.2.7 Bühnenzugang Gebäude

Der Bühnenzugang (Schranke) Gebäude darf nur geöffnet werden, wenn sich die Bühne an der Etage befindet.

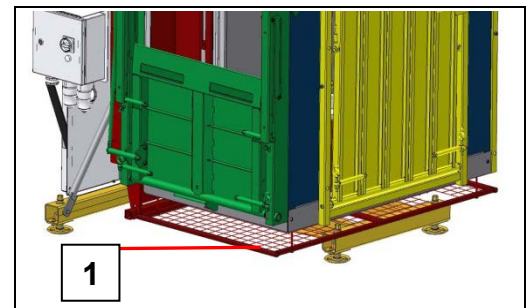


3.2.8 Unterfahrerschutz

Funktion

Schutz des Aufzugs vor Beschädigungen durch Auffahren auf Hindernisse.

Schutz von Personen durch Erdrücken während der Abwärtsfahrt der Bühne, die sich unbefugt unter der Bühne aufhalten.



Bei angehobenem Unterfahrerschutz ist die Steuerung durch einen Endschalter unterbrochen, eine Fahrt ist also nicht möglich.

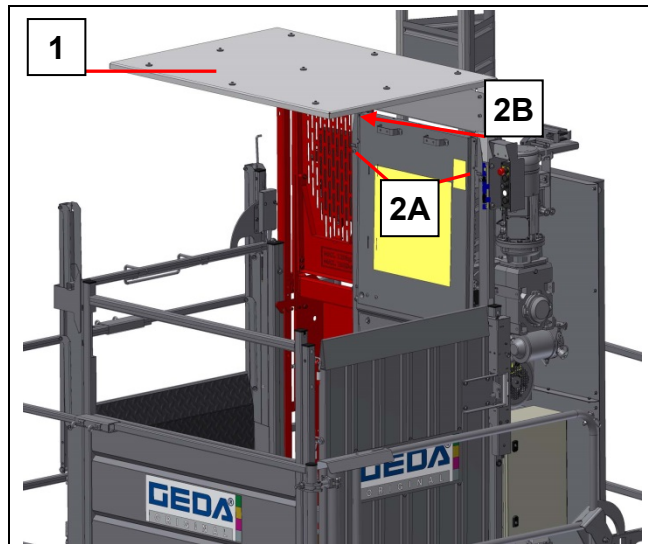
3.2.9 Dach

Funktion

Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung / Regenschutz, Schutz vor kleinen herabfallenden Teilen.

Anbau

- Das Dach (1) in die Bühnenholme stecken und mit zwei Zylinderschrauben [M8 x 25] (2A) verschrauben.



Wenn ein Montagegesteg an der Bühne montiert ist, muss dieser zusätzlich mit einer Zylinderschraube [M8 x 25] (2B) am Dach verschraubt werden.



Zur Montage der Mastteile muss das Dach (1) abgebaut werden.

3.2.10 Dokumentenbox

Die Dokumenten- und Werkzeugbox soll enthalten.

- Betriebs- und Wartungsanleitung der Maschine
- Ersatzteillisten
- Schaltpläne
- Betriebsanweisungen des Betreibers
- Rettungsplan des Betreibers

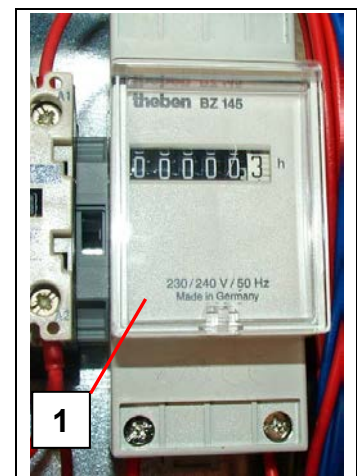


3.2.11 Betriebsstundenzähler

Zum Erfassen der Betriebsdauer (Laufzeit des Motors) kann ein Betriebsstundenzähler (1) im Schaltkasten des Schlittens eingebaut werden!



Zum Ablesen des Zählers muss der Schaltkasten geöffnet werden



3.3 Ausrüstung als Zubehör

3.3.1 Montagesteg

Der Montagesteg ist eine schmale ausklappbare Plattform, mit deren Hilfe es möglich ist, die Mastteile ausschließlich von der Bühne aus zu verankern (also auch vor einer Fassade, ohne vorgebautes Gerüst).



Der Montagesteg darf nur während des Auf- und Abbaues benutzt werden.



Die Bühne so weit hochfahren, dass die Verankerung auf einer montagefreundlichen Höhe gesetzt werden kann.

Montagesteg ausklappen:

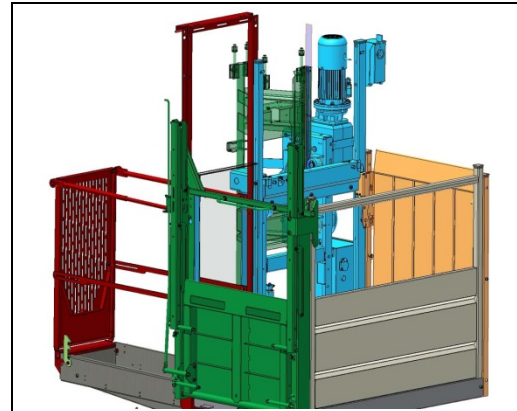
- Mit der rechten Hand den Montagesteg an seiner Griffleiste (3) zu sich heranziehen und mit der linken Hand den Verriegelungshaken (1) öffnen.
- Die Griffleiste (3) langsam nach außen drücken und mit der anderen Hand den Zugbügel (2) greifen.



- Die Griffleiste (3) loslassen und den Steg mit Hilfe des Zugbügels (2) vollständig ablassen.

- Sobald die Bodenwanne waagrecht liegt, kann sie betreten werden, um die Stirnwand nach außen zu drücken.

Der Montagesteg ist jetzt betriebsbereit.



Bei ausgeklapptem Montagesteg ist die Steuerung durch einen Endschalter unterbrochen, eine Fahrt ist also nicht möglich.



Wird das Befestigungsrohr auf einer Höhe von weniger als 1,6m über dem Boden der Bühne montiert, kann der Montagesteg nicht eingeklappt werden. Die Bühne muss dann durch vorsichtiges Lüften der Motorbremse etwas abgelassen werden.

Montagesteg einklappen:

- Zum Einklappen des Montagesteges auf die Bühnenseite treten und den Zugbügel (2) greifen.
- Die Stirnwand mit dem Zugbügel (2) so weit zu sich heranziehen, bis sich die Bodenwanne des Steges mitbewegt.
- Für die restliche Bewegung den Steg mit der Griffleiste (3) heranziehen, bis der Verriegelungshaken (1) mit dem zweiten Zahn einrastet.



Vor Fahrtbeginn prüfen, ob der Verriegelungshaken (1) ordnungsgemäß verriegelt hat.

3.3.2 Elektromodul für Etageeinrichtung

Das Elektromodul ist an die Etageeinrichtung anzubauen, wenn örtliche Bestimmungen eine elektrische Überwachung der Etagen-Schiebetür vorschreiben oder eine Steuerung von einer oberen Haltestelle aus benötigt wird.



Das Steuern von der Haltestelle aus ist nur in der Betriebsart „Baufzug“ möglich und nur oberhalb der ersten 2 m Sicherheitshöhe.

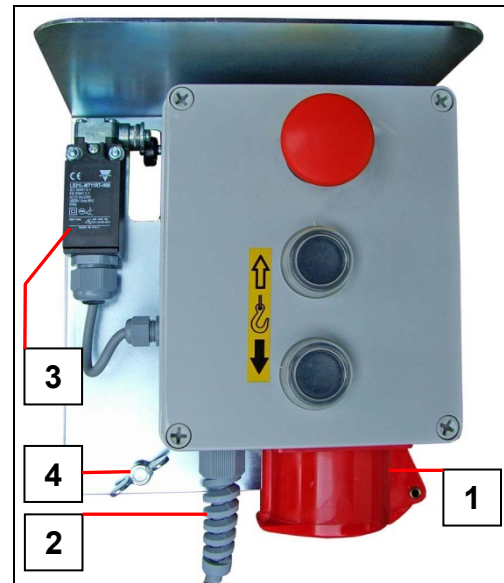
Zusatzausrüstung:
Verlängerungskabel 20 m

Montage



Die ausführliche Anleitung zur Montage ist in der Montageanleitung der Etageeinrichtung beschrieben.

- Elektromodul an der Schiebetüraufnahme der Etageeinrichtung einführen und mit der Flügelschraube (4) befestigen.



- Die Zuleitung (2) [Stecker 7-polig rot] vom ersten Elektromodul wird am Schaltkasten der Bodenstation eingesteckt. Bei mehreren Etagen mit Elektromodulen wird die Zuleitung (2) [Stecker 7-polig rot] ab der zweiten Etage an der Steckdose (1) des darunterliegenden Elektromoduls eingesteckt.



Der Blindstecker wird vom Schaltkasten der Bodenstation immer zum obersten Elektromodul umgesteckt.

3.3.3 Bodenumweh rung mit Schranke

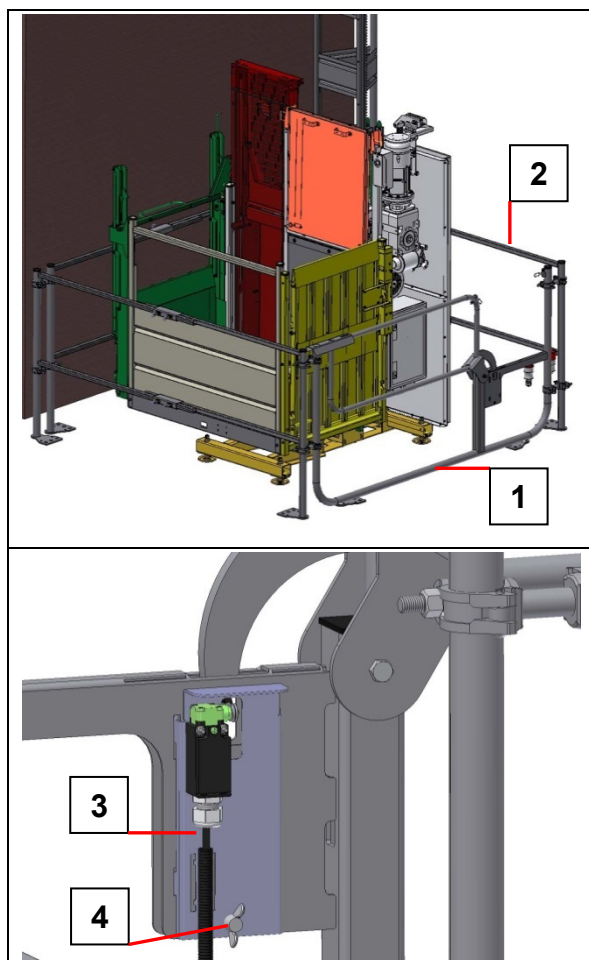
Höhe = 1,1 m

Abstand zu bewegten
Aufzugsteilen = 0,5 m

Die 4-seitige-
Bodenumweh rung besteht
aus drei gleichlangen
Elementen (2) und einem
Element mit Schranke (1).



Montage

- Die Umweh rungselemente um die Grundeinheit stellen und an den Enden mit Abstandhalter verschrauben.
- Das Element mit Schranke (1) wird an der Zugangsseite montiert. Die Schranke kann wahlweise links- oder recht angeschlagen installiert werden.



- Endscharter mit Halteblech (3) am Scharnier der Schranke einführen.
- Halteblech (3) nach oben schieben und mit der Flügelschraube (4) festschrauben.
- Stecker (7-polig rot) des Endscharters am Schaltkasten Bodenstation einstecken.
- An der Kupplung (7-polig rot) wird die Zuleitung des ersten Elektromoduls der Etagentür bzw. der Blindstecker eingesteckt.

3.3.4 Schiebetür 2,0 m für Bodenumwehrung

	 GEFAHR
	<p>Lebensgefahr Durch Erdrücken. Während des Betriebes niemals innerhalb der Absperrung aufhalten. Bei Betrieb ohne Unterfahrerschutz kann alternativ zur Bodenumwehrung mit Schranke die Schiebetür für Bodenumwehrung montiert werden.</p>

Die Schiebetür für Bodenumwehrung wird an der Zugangsseite montiert und muss bauseitig z.B. mit einem Bauzaun um die Grundeinheit erweitert werden.



- 
Die Schiebetür für Bodenumwehrung kann wahlweise nach links bzw. nach rechts öffnend installiert werden.

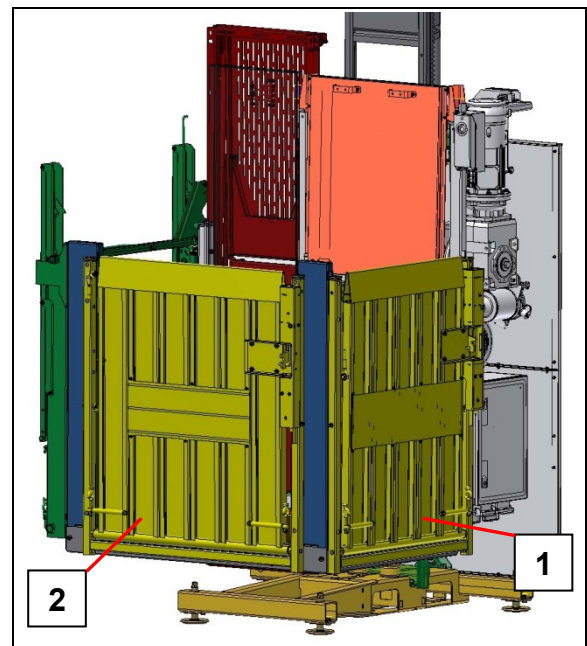
Nach der Montage dieser 2m hohen Bodenumwehrung kann die Bühne ohne Warteendschalter (2m-Stopp) direkt zur Bodenstation gefahren oder an die Bodenstation geholt werden.

- 
Die ausführliche Anleitung zur Montage ist in der Montageanleitung der Schiebetür (ML018) beschrieben.

3.3.5 Frontseitige Bühnenzugänge

Die Rampe (1) bzw. Beladetür kann auch mit zusätzlichen Teilen frontseitig (2) an der Bühne angebaut werden.

- ☞ Wenn die Frontrampe (2) zusätzlich eingebaut wird, verringert sich die Tragfähigkeit der Bühne um ca. 55 kg.



- ☞ Es kann nur eine Rampe bzw.: Beladetür an der Steckdose am Bühnenboden eingesteckt werden.

3.3.6 Halter für Individuellen Anlegerahmen

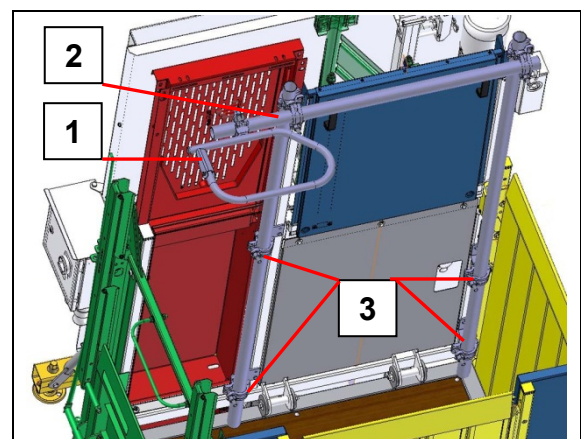
Ladung, die höher ist als die Bühne (z. B. Gerüstrohre) können mit diesem Halter (1) gegen Umfallen gesichert transportiert werden.

- ☞ Die Rohre und Gerüstkupplungen sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Vorschlag für einen Anlegerahmen

Benötigtes Material: 2 Rohre 1,5" Länge = ca. 1 m,
1 Rohr 1,5" Länge = ca. 1,8 m und
2 Gerüstkupplungen

- Die senkrechten Rohre mit den speziellen Kupplungen (3) an die Bühnenholme schrauben.
- Mit Gerüstkupplungen in gut erreichbarer Höhe (ca. 2m) eine Querverbindung (2) montieren.



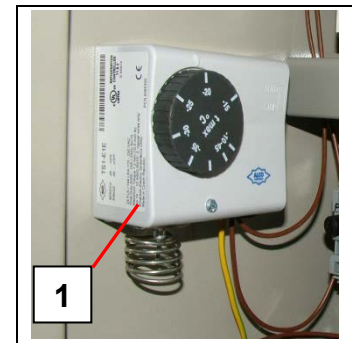
- Halter für Gerüstteile (1) an die Querverbindung klemmen.
Benötigtes Werkzeug: Ring- oder Gabelschlüssel SW 22 und SW 13.

3.3.7 Kältepaket

Der **GEDA 300 Z/ZP 2** darf bis zu -20°C eingesetzt werden. In Ländern, wo auch bei tieferen Temperaturen gearbeitet wird, empfiehlt sich der Einbau eines Kältepaketes.

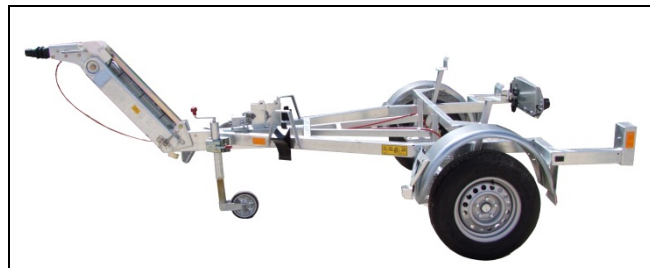


Ein Thermostat (1) im Schaltkasten der Bühne schaltet bei Temperaturen unter -20°C die Aufwärtsfahrt ab. Es ist nur noch die Fahrt nach unten möglich.



3.3.8 Einachsanhänger

Für den Straßentransport steht ein spezieller Einachsanhänger zur Verfügung.



Dieser Einachsanhänger kann mit einer Zugöse für **PKW** oder alternativ mit einer Zugöse für **LKW** ausgerüstet werden.



Der Transport mit dem Einachsanhänger ist in einer eigenen Betriebsanleitung beschrieben.

3.4 Technische Daten

3.4.1 Betriebs- und Umgebungsbedingungen

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

3.4.1.1 Temperaturbereich

Temperaturbereich: minimal: -20°C
maximal: +40°C



Um den einwandfreien Betrieb der Maschine zu gewährleisten sind bereits bei Frostgefahr zusätzliche Maßnahmen zu treffen bzw. Prüfungen durchzuführen. (siehe Kapitel 8.1.7)

3.4.1.2 Windgeschwindigkeit

Betrieb / Wartung / Instandhaltung	maximal:	72 km/h
Montage	maximal:	45 km/h

Die höhenabhängige Veränderung der Windgeschwindigkeit ist zu beachten.

Bei extremen Wetterkonstellationen (z.B. bei Gewitter oder Sand- und Schneestürmen) kann es auch innerhalb der angegebenen Betriebs- und Umgebungsbedingungen notwendig werden, den Betrieb der Maschine einzustellen / zu untersagen.

Der Betreiber muss hierzu entsprechende Regelungen vorsehen.

3.4.1.3 Atmosphäre am Ort der Verwendung

Die Zusammensetzung der Atmosphäre 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.

Während des Betriebs darf es nicht zu einer Konzentration von aggressiven / korrosiven Stoffen sowie von (explosionsfähigen) Feinstäuben 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. Feinstäube sind zu entfernen.

3.4.2 Geschwindigkeiten

Hubgeschwindigkeit

Betrieb / Montage 12 m / min.

Im unteren Sicherheitsbereich
(0 – 2 m)

12 m / min.

Fangvorrichtung

Auslösegeschwindigkeit 22 m / min.

3.4.3 Elektrik

GrundeinheitBetriebsspannung 400 V / 50 Hz / 3 x 16 A / 3 Ph
Schutzart IP 54 (NEMA 3)**Antrieb****400 V**Leistung 1,9 kW
Nennstrom 4,6 A
Anlaufstrom (max.) 23 A**230 V**Leistung 1,7 kW
Nennstrom 11 A
Anlaufstrom (max.) 31 A

3.4.4 Förderhöhe

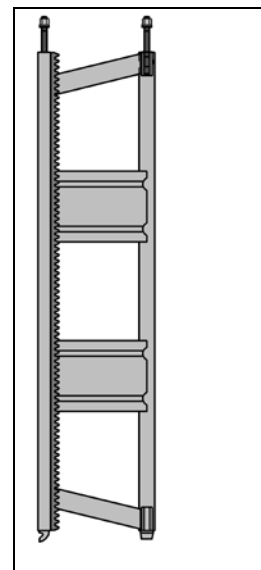
Förderhöhe max. 50 m

3.4.5 Emissionen

Schalldruckpegel < 78 L_{PA}

3.4.6 Mast

Länge	1,5 m
Gewicht	44,4 kg
Anzugsmoment (Verbindungsschrauben)	150 Nm



Höhe der erste Mastverankerung	≤ 4 m
Vertikaler Abstand der übrigen Mastverankerungen	≤ 6 m
Vertikaler Abstand Schleppkabelführung	≤ 6 m
Max. Überkragende Mastlänge Betrieb	3 m
Montage	5,5 m

3.4.7 Tragfähigkeit, Maße und Gewichte



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

max. Tragfähigkeit:

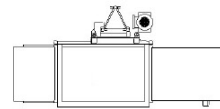
Betrieb (230 V)	300 kg
Betrieb (400 V)	500 kg
Montage (ab der zweiten Mastverankerung)	300 kg / 3 Personen

Maße:

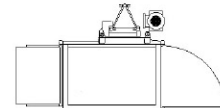
Innenmaße der Bühne 1,32 m x 0,96 m

Einstiegshöhe
(Bodenstation) $\geq 0,35$ m

Platzbedarf Bühne „A“
(Bühne mit Beladerampe) 3,15m x 1,70m x 2,3m
(2,5 m mit Montagesteg)



Platzbedarf Bühne „B“
(Bühne mit Beladetür) 3,10m x 1,70m x 2,3m
(2,5 m mit Montagesteg)



Gewicht:

Grundeinheit (mit Bühne und Kabelbox 50m)	ca. 730 kg
Dach	+ 14,2 kg

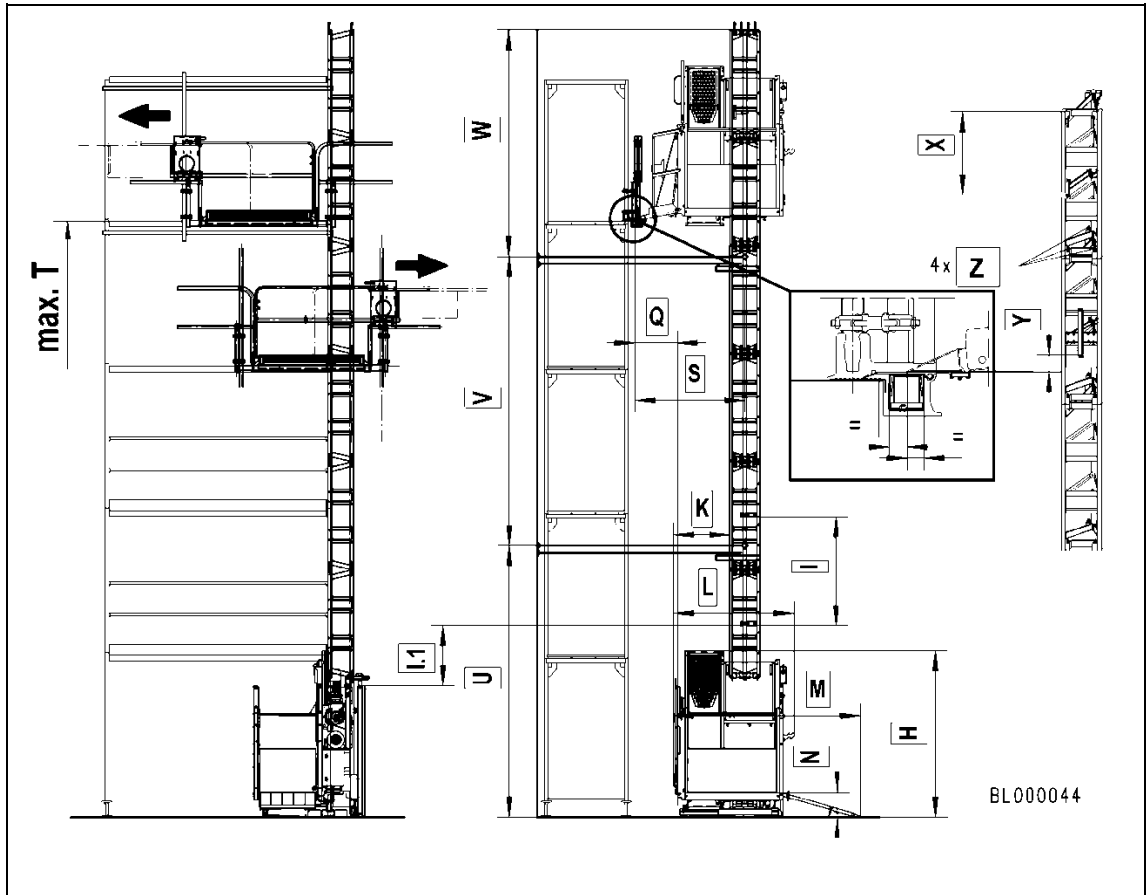
Montagesteg

Tragfähigkeit	100 kg
Gewicht	40 kg

Hebetraverse mit Kranöse

Tragfähigkeit	1500 kg
---------------	---------

3.5 Aufbaugeometrie



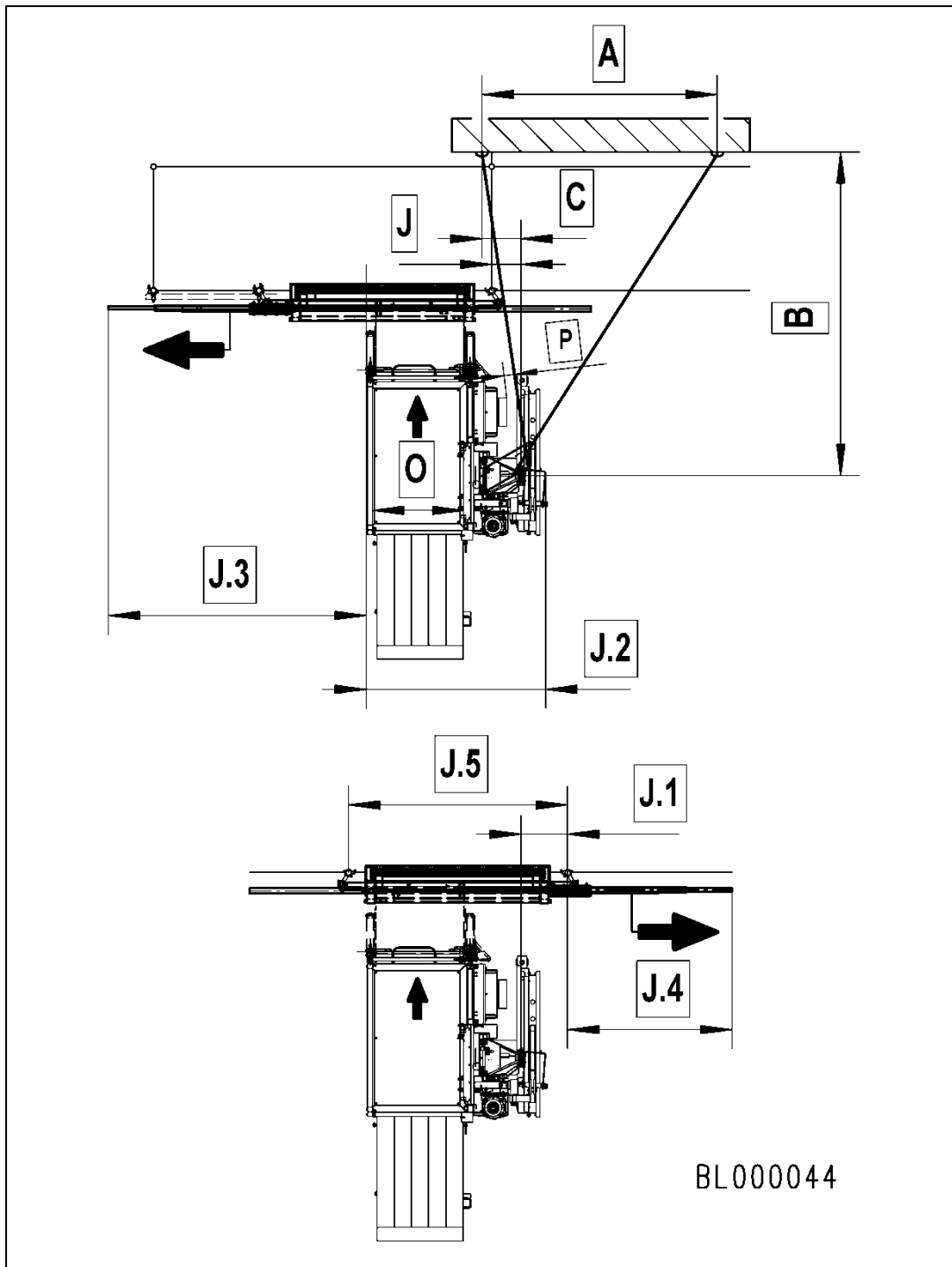
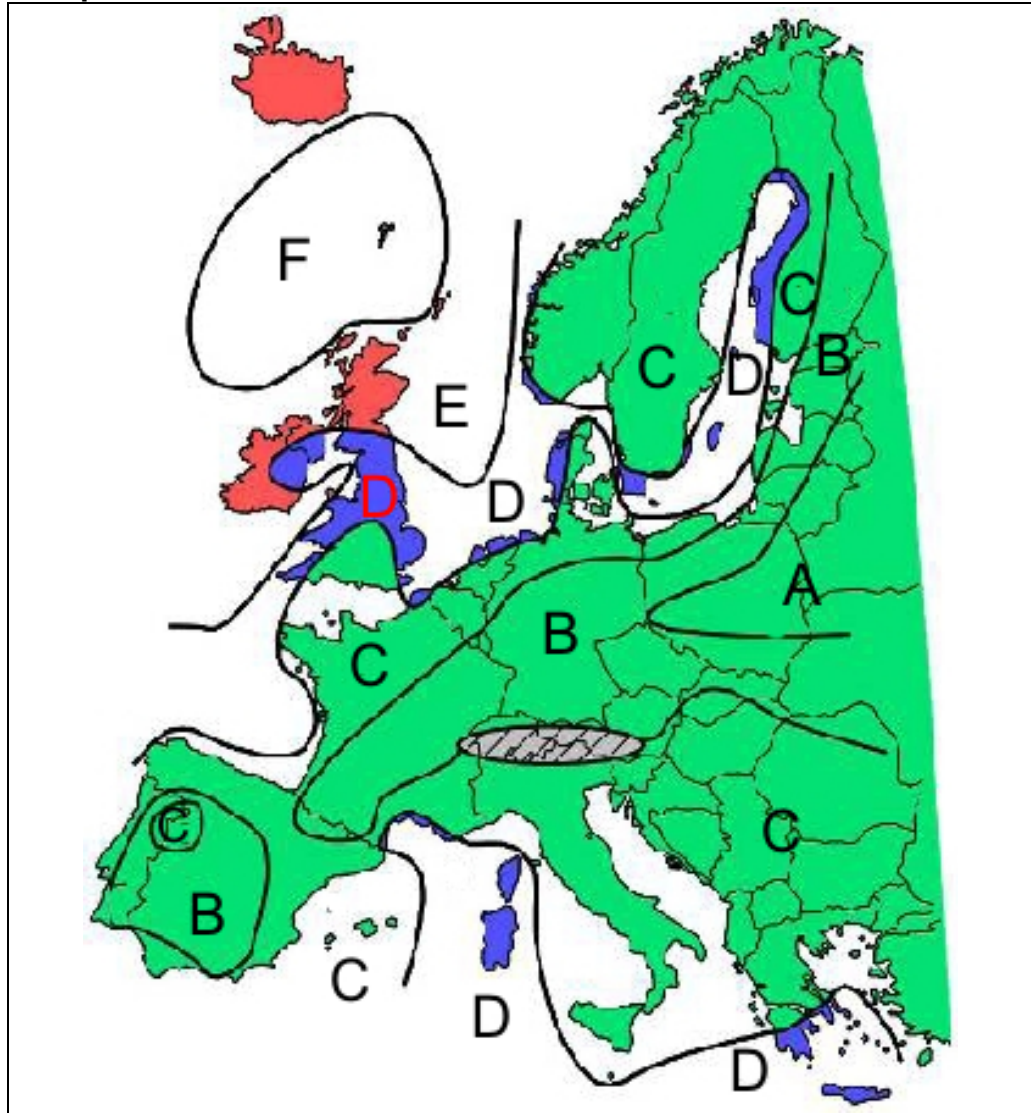


Tabelle zu den Zeichnungen

A	Abstand zwischen den Wandbefestigungen	Siehe Kapitel 3.6
B	Abstand mitte Rundrohr Mast zur Wand	Siehe Kapitel 3.6
C	Schrägstellung des Befestigungsrohres	Siehe Kapitel 3.6
H	Höhe der Grundeinheit (mit Montagesteg)	2,3 m
I	Max. Abstand der Kabelführungen	< 6 m
I.1	Max. Abstand der ersten Kabelführung zur Kabelbox	< 1 m
J	Bei Etagentür links öffnend Abstand Mitte vertikaler Gerüstholm zur Mitte Rundrohr Mast	0,25 m
J.1	Bei Etagentür rechts öffnend Abstand Mitte vertikaler Gerüstholm zur Mitte Rundrohr Mast	0,40 m
J.2	Breite der Grundeinheit	1,60 m
J.3	Bei Etagentür links öffnend Bühneneckholm zur geöffneten Etagentür	2,30 m
J.4	Bei Etagentür rechts öffnend Abstand Mitte vertikaler Gerüstholm zur geöffneten Etagentür	1,95 m
J.5	Abstand zum zusätzlichen vertikalen Befestigungsrohr	1,47 m
K	Abstand mitte Rundrohr Mast zum Eckholm an der Entladerampe	0,78 m
L	Tiefe der Grundeinheit	1,66 m
M	Tiefe der Grundeinheit mit geöffneter Entladerampe	2,59 m
N	Beladehöhe (Bühne am Boden)	0,35 m
O	Bühnenbreite (Innenmaß)	0,96 m
P	Mindestabstand zwischen geschlossenem Montagesteg und Befestigungsrohr	> 0,10 m
Q	Bühneneckholm zur mitte Traversenrohr der Etagentür	0,59 m
S	Abstand mitte Rundrohr Mast zur mitte Traversenrohr der Etagentür	1,52 m
T	Max. Aufbauhöhe	50 m
U	Höhe der ersten Masthalterung	≤ 4 m
V	Vertikaler Abstand der übrigen Masthalterungen	≤ 6 m
W	Max. überkragender Mast	< 3 m
X	Abstand des NOT-END-Anfahrbügels zum Mastende	> 1,25 m
Y	Abstand vom Etagenboden zum Etagen-Endschalteranfahrbügel	0,33 m
Z	Anzugsmoment der Mastverbindingsschrauben	150 Nm

3.6 Verankerungskräfte

Europäische Windkarte



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

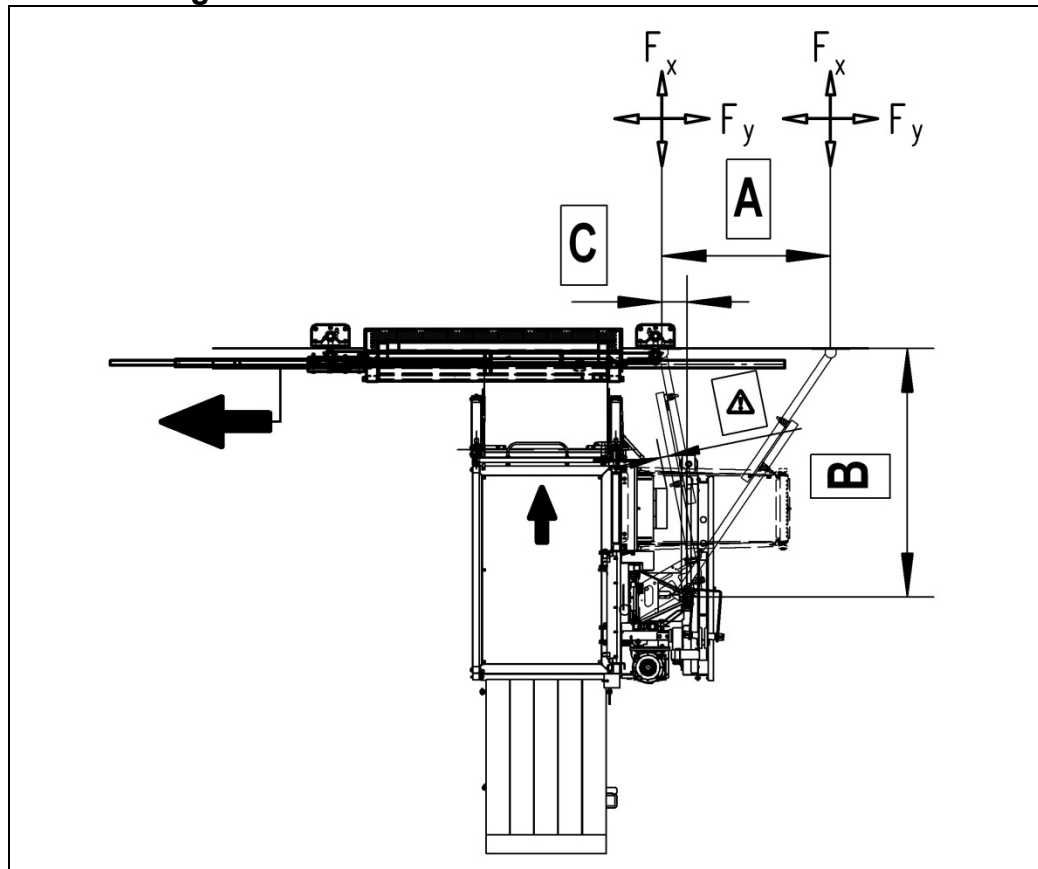
- Berge, Meeresbuchten, Täler
 - Häuserschluchten, Durchgänge, Bebauungen usw.
- können Windturbulenzen erzeugen und die Notwendigkeit zur Anwendung einer anderen Windregion ergeben.

Aufbauhöhe H [m]	Winddrücke für geographische Regionen [N/m ²]			
	A/B	C	D	E
0<H≤10	544	741	968	1225
10<H≤20	627	853	1114	1410
20<H≤50	757	1031	1347	1704
50<H≤100	879	1196	1562	1977
100<H≤150	960	1306	1706	2159

Die Verankerungskräfte sind den nachfolgenden Tabellen, in Abhängigkeit des jeweiligen Standortes (siehe Windkarte), der Aufbauhöhe und Aufbausituation zu entnehmen. Es sind die auftretenden Spitzenkräfte der dargestellten Aufbaugeometrie angegeben, die noch keine Sicherheitsfaktoren enthalten.

Wenn die dargestellte Aufbaugeometrie geändert wird, sind die entsprechenden Verankerungskräfte anzufragen.

Verankerungskräfte bei Aufbau vor einer Wand

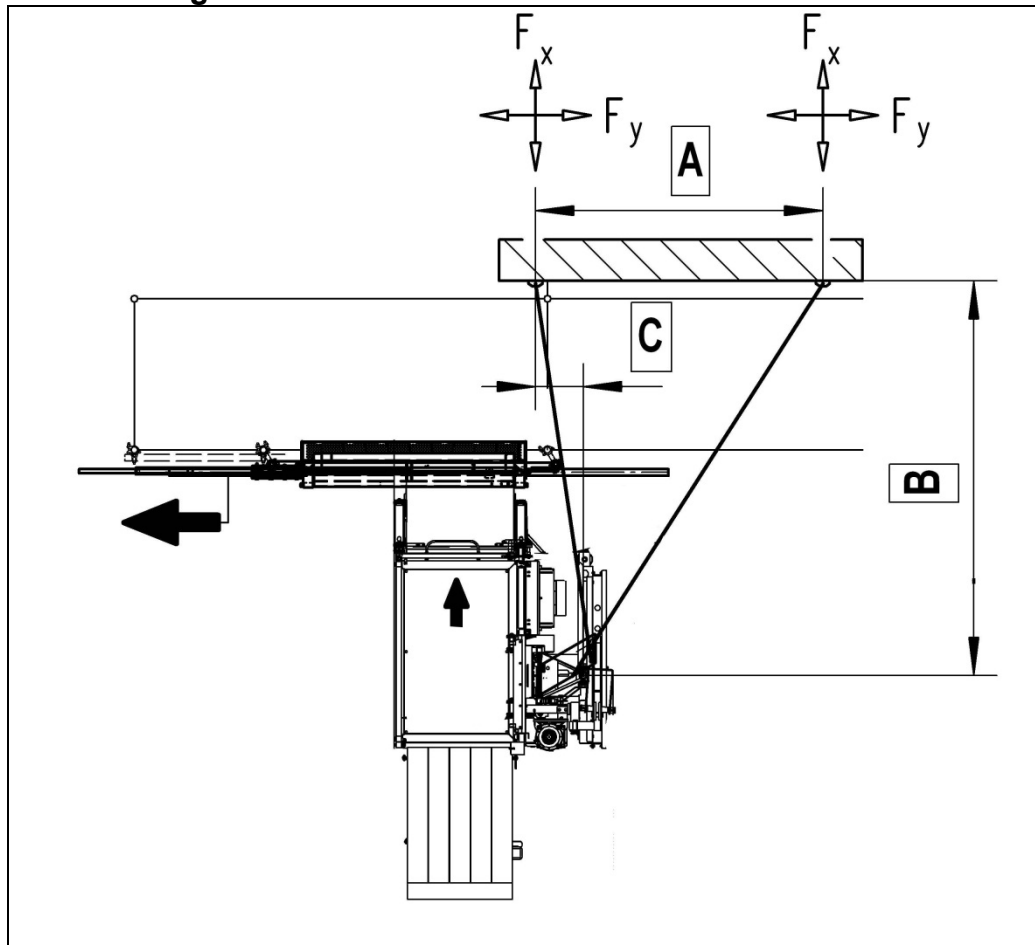


Verankerungsabstand = 6 m
 Tragfähigkeit = max. 500 kg
 A = 1,10 m; B = 1,58 m; C = max. 0,20 m

	Oberste Verankerung Mastüberstand 3 m		Übrige Verankerungen Bzw. oberste Verankerung ohne Mastüberstand	
Windregion	F_x	F_y	F_x	F_y
A / B / C	5,4kN	7,4kN	3,3kN	4,6kN
D	6,8kN	9,1kN	4,2kN	5,6kN
E	8,6kN	11,5kN	5,3kN	7,0kN

Die Tabellenwerte gelten je Verankerungspunkt.


Verankerungskräfte bei Aufbau vor einem Gerüst



Verankerungsabstand = 6 m
 Tragfähigkeit = max. 500 kg
 A = 2,50 m; B = 2,48 m; C = 0,20 m;

	Oberste Verankerung Mastüberstand 3 m		Übrige Verankerungen Bzw. oberste Verankerung ohne Mastüberstand	
Windregion	F_x	F_y	F_x	F_y
A / B / C	5,4kN	5,7kN	3,3kN	3,5kN
D	6,8kN	6,8kN	4,2kN	4,2kN
E	8,6kN	8,6kN	5,3kN	5,3kN

Die Tabellenwerte gelten je Verankerungspunkt.

	GEFAHR
	<p>Lebensgefahr Vertikale Abstände der Masthalterungen von max. 6,0 m einhalten. Der Mast darf im Betrieb max. 3 m über die letzte Mastverankerung hinaus befahren werden. Der NOT-END-Endschalteranfahrbügel muss dementsprechend tief gesetzt werden.</p>

3.7 Anforderungen an den Aufstellort

3.7.1 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 / komplizierten Aufbauten eine 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 je nach Aufbauhöhe z.B. Holzbohlen, Stahlplatten oder Beton verwendet werden. Das Fundament muss waagrecht sein.

3.7.2 Bodenpressung

- Der Untergrund muss waagrecht und tragfähig sein.
 - Die Verdichtung des Untergrundes muss entsprechend der **Bodenbelastung [kN/m²]** (siehe Aufbauhöhe) durchgeführt werden.
- Als lastverteilende Unterlagen können je nach Aufbauhöhe z.B. Holzbohlen oder Stahlplatten verwendet werden.
- Über die Fußteilaufgabe unterhalb des Mastes wird das Gesamtgewicht (siehe Tabelle) der Transportbühne und Mastteile zum Untergrund übertragen.
 - Gesamtgewicht der Transportbühne; (kpl. mit Verankerungen und Kabelführungen).

300 Z/ZP 2 mit 230 V- Antrieb

Tragfähigkeit:	300 kg
Masse pro Mast (kpl. aufgebaut):	48 kg
Länge pro Mast:	1,5 m
Höhe der Grundeinheit:	2,3 m
Leergewicht der Maschine kpl. (max.):	730 kg
Grundfläche ohne Unterlage: (0,5 m x 0,5 m)	0,25 m ²

Aufbauhöhe in m	10	20	30	40	50
Gesamtgewicht (kg)	1555	1870	2240	2610	2925
Bodenpressung (kN/m ²)	63	75	90	105	118

300 Z/ZP 2 mit 400 V- Antrieb

Tragfähigkeit:	500 kg
Masse pro Mast (kpl. aufgebaut):	48 kg
Länge pro Mast:	1,5 m
Höhe der Grundeinheit:	2,3 m
Leergewicht der Maschine kpl. (max.):	730 kg
Grundfläche ohne Unterlage: (0,5 m x 0,5 m)	0,25 m ²

Aufbauhöhe in m	10	20	30	40	50
Gesamtgewicht (kg)	1815	2130	2500	2870	3185
Bodenpressung (kN/m ²)	73	86	101	115	128

3.7.3 Netzanschluss

Bauseits ist ein Baustromverteiler (nach IEC 60439-4:2004) mit einer Absicherung des Speisepunktes von

min. 16 A träge und eine **Fehlerstrom-Schutzeinrichtung** (RCD) mit einem Bemessungsfehlerstrom von **max. 0,03 A** erforderlich.

300 Z/ZP 2 mit 230 V- Antrieb

- Speisepunkt: 230V / 50Hz
- Absicherung: 16 A träge

- Netzzuleitung (3 m) des Aufzuges am Baustromverteiler anschließen.
- Zur Verlängerung der Netzzuleitung ist eine Gummischlauchleitung von mindestens **3 x 2,5 mm²** notwendig (siehe Zubehör), um Spannungsabfall und dadurch Leistungsverlust des Motors zu vermeiden. Bei Zuleitungen **über 50 m** Länge soll eine Leitung von mindestens **3 x 4 mm²** verwendet werden.



Bei schlechter Stromversorgung eventuell andere Stromverbraucher ausstecken.

300 Z/ZP 2 mit 400 V- Antrieb

- Speisepunkt: 400 V / 50Hz
- Absicherung: 3 x 16 A träge

- Netzzuleitung (3 m) des Aufzuges am Baustromverteiler anschließen (Stecker CEE 5x16 A, 6h, rot mit Phasenwender).
- Zur Verlängerung der Netzzuleitung ist eine Gummischlauchleitung von mindestens **5 x 2,5 mm²** notwendig (siehe Zubehör), um Spannungsabfall und dadurch Leistungsverlust des Motors zu vermeiden.



Die grüne Kontrollleuchte am Schaltkasten mit Hauptschalter leuchtet, wenn der Hauptschalter auf Stellung „1“ geschaltet ist und richtige Phasenlage anliegt.

4 Transport



Transport des Aufzuges von erfahrenen und befähigten Personen durchführen lassen.

- Während des Transports muss die Bühne leer sein.
- Nur sorgfältig **demontierte, verpackte und verzurrte Maschine** verladen und transportieren.



Beachten Sie die nationalen Bestimmungen zur Ladungssicherung

- Achten Sie stets darauf, dass die Maschine **schlag- und stoßfrei transportiert** wird. Sorgen Sie für Standsicherheit der Maschine während des Transports. Unterbauen Sie die Bühne bevor Sie sie für den Transport verzurren.
- Zu transportierende Lasten stets **gegen Umfallen oder Umkippen sichern!**

4.1 Kontrolle bei Erhalt der Transportbühne

- Überprüfen Sie die Sendung auf Transportschäden und auf Vollständigkeit entsprechend Ihrer Bestellung.
- Verpackung / Schutzabdeckungen fachgerecht entsorgen bzw. für einen späteren Transport aufbewahren.
- Bei Transportschäden sofort Frachtführer (Spedition) und Händler verständigen.

4.2 Auf- und Abladen der Maschine

Das Aufladen bzw. Abladen der Maschinenteile erfolgt mit einem Stapler oder einem Kran.

- Tragen sie während der Verladearbeiten Schutzhelme, Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe!
- Verwenden Sie für den Transport zum Aufstellort ausschließlich geeignete, genormte und geprüfte Hebezeuge (Gabelstapler, Kran) und Anschlagmittel (Rundschlinge, Hebebänder, Anschlagseile, Ketten).
- Berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Hebezeuge und Anschlagmittel stets die maximalen Traglasten!

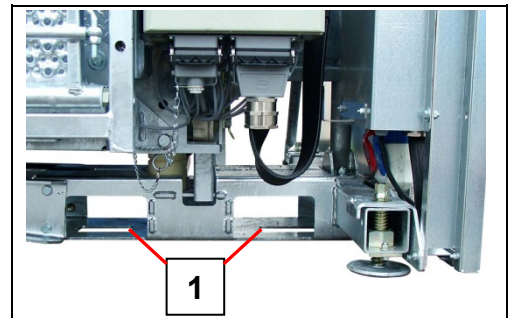


Grundeinheit nur mit leerer Bühne heben.

- Abmessungen und Gewichte entnehmen Sie bitte dem Kapitel Technischen Daten (3.4).

4.2.1 Heben mit einem Stapler

- Stapleraufnahme (1) ist unter dem Tragprofil der Bühne angebracht.

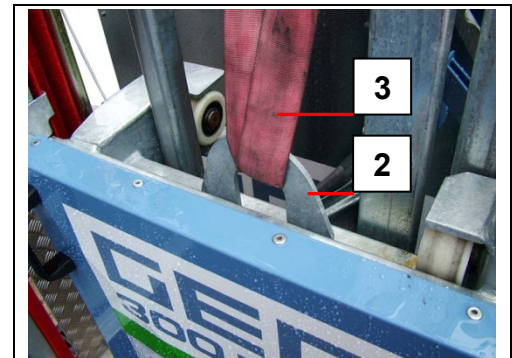


Staplerkufen müssen entsprechend lang sein oder für entsprechende Unterlagen sorgen.

		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>	

4.2.2 Heben mit einem Kran

- Kranhaken mit einer Rundschlinge (3) an der Kranöse (2) am Schlitten einhängen.



Gewicht der Grundeinheit
ca. 730 kg

VORSICHT	
<p>Beschädigung des Grundmastes. Rundschlingel niemals direkt am Grundmast befestigen. Immer Kranöse verwenden.</p>	

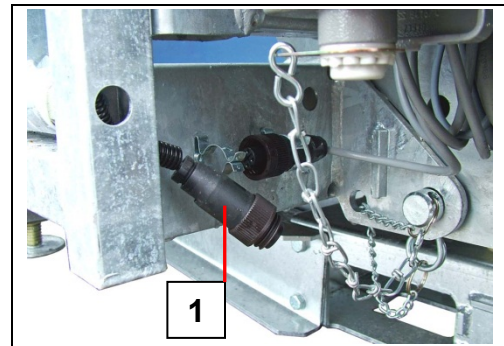
4.3 Transport durch Engstellen

Zum Transport durch Engstellen wie Türen, schmale Tore usw. kann die Bodengruppe hochgeklappt werden.

Höhe der Grundeinheit (ohne Montageschritt)	= 2,05 m
Höhe der Grundeinheit mit ausgebauten Auffahrpuffer und Schlitten abgesenkt	= 1,97 m
Höhe der Grundeinheit (mit Montageschritt)	= 2,30 m
Breite mit hochgeklappter Bodengruppe	= 0,87 m

Vorbereitung zum Hochklappen

- Steckverbindung (1) der Hakenüberwachung an der Bodengruppe der Bühne ausstecken.

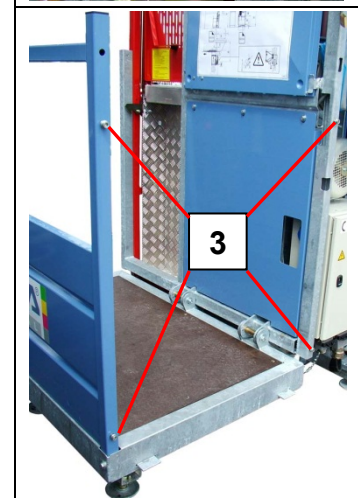


- Alle vier Befestigungsschrauben (3) am Rahmen der Rampe (2) lösen und ca. 10 mm herausdrehen.

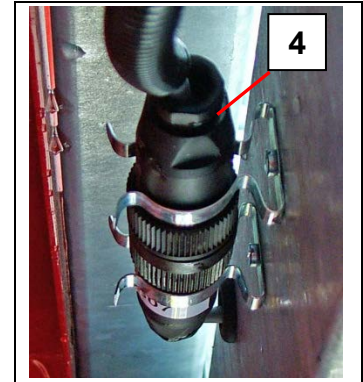
(Innensechskantschlüssel ● = 8 mm)



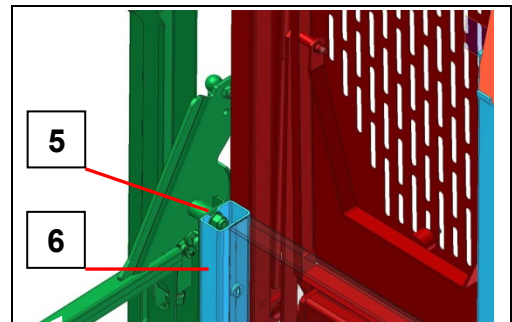
- Rampe mit Verriegelungshaken etwas anheben, aus den Befestigungsschrauben (3) fädeln und abnehmen.



- Steckverbindung (4) des Schrankenendschalters an der Bodengruppe der Bühne ausstecken.

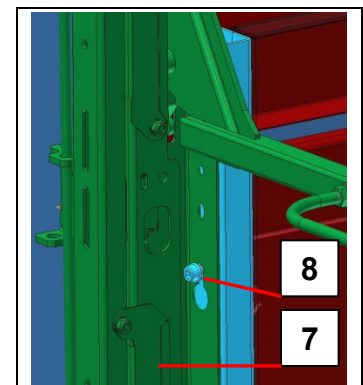


- Schraube der Schrankenlagerung (5) vom Bühnenpfosten (6) lösen.

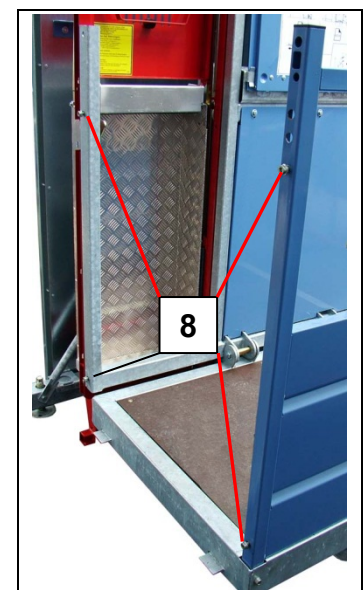


- Alle vier Befestigungsschrauben (8) am Rahmen der Schranke mit Entladerampe (7) lösen und ca. 10 mm herausdrehen.

(Innensechskantschlüssel \bullet = 8 mm)

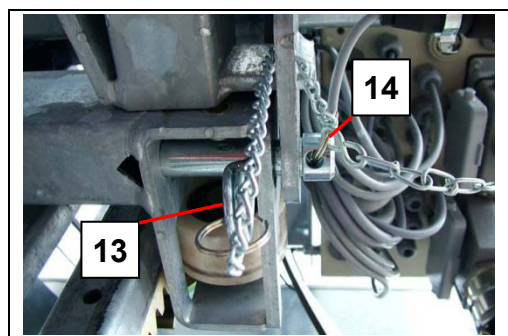
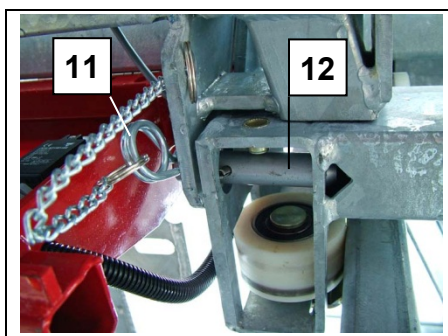
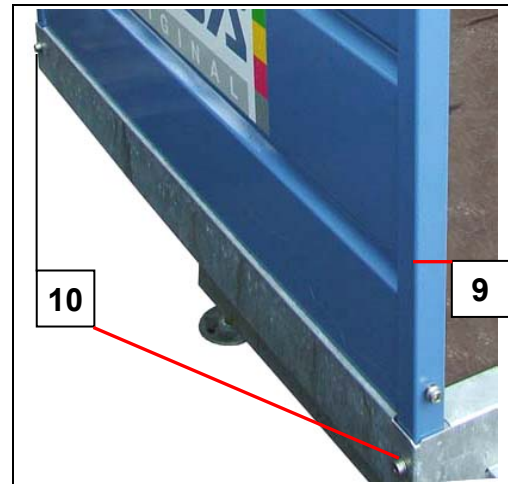


- Schranke mit Entladerampe etwas anheben, aus den Befestigungsschrauben (8) fädeln und abnehmen.

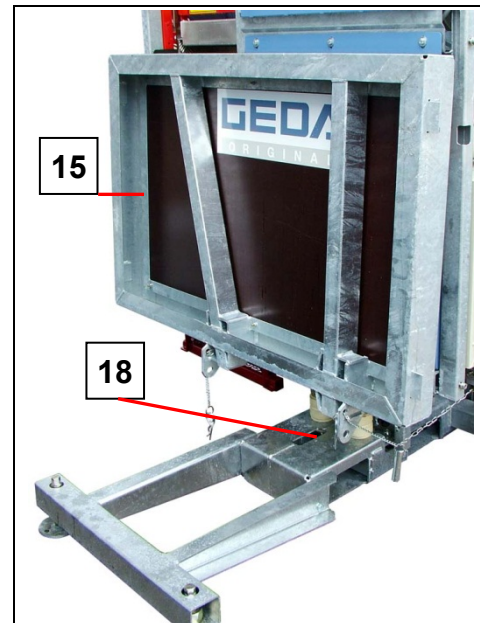


- Beide Befestigungsschrauben (10) der Vorderwand (9) lösen und herausschrauben.
- Vorderwand aus der Bodengruppe heben und wegnehmen.

(Innensechskantschlüssel ● = 8 mm)

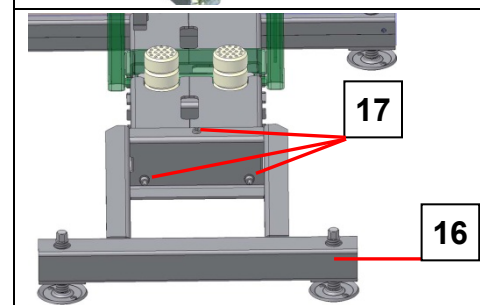


- Hochklappsicherung entfernen.
- Federstecker (11+13) aus den Absteckbolzen (12+14) herausziehen.
- Beide Absteckbolzen (12+14) nach rechts (Richtung Schaltkasten Schlitten) herauschieben.
- Bodengruppe (15) nach oben klappen und mit Spanngurt oder Seil sichern.



- Die drei Schrauben (17) des frontseitigen Fußteils (16) herausdrehen und Fußteil abnehmen.

(Innensechskantschlüssel ● = 10 mm)



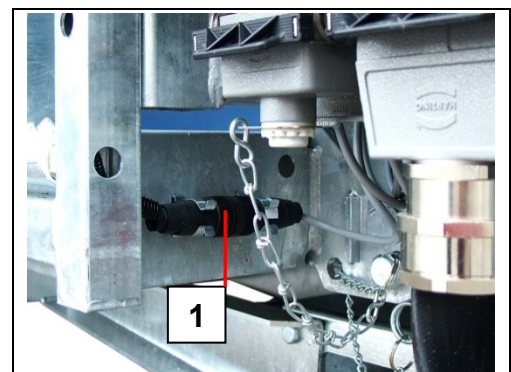
- Mit einem Hubwagen in die Aufnahmen im Fußteil einfahren und Grundeinheit durch die Engstelle transportieren.



Die Höhe der Grundeinheit kann um ca. 8 cm (auf 1,97 m) reduziert werden, wenn die Auffahrpuffer (18) ausgebaut und der Schlitten auf das Fußteil vorsichtig abgesenkt wird.

Rückbau der Bühne nach dem Transport

- Frontseitiges Fußteil (16) mit drei Schrauben (17) ans Fußteil schrauben.
- Spanngurt- bzw. Seilsicherung entfernen und Bodengruppe (16) nach unten klappen.
- Beide Absteckbolzen (12+14) von der Schaltkastenseite aus nach links in die Hochklappsicherung stecken und mit Federstecker (11+13) sichern.
- Vorderwand (9) in die Bodengruppe stecken und festschrauben.
- Schranke mit Entladerampe an den vier Befestigungsschrauben (8) einhängen und festschrauben.
- Schrankenlagerung (5) am Bühnenpfosten (6) befestigen.
- Stecker des Schrankenendschalters (4) wieder einstecken.
- Rampe an den vier Befestigungsschrauben (3) einhängen und festschrauben.
- Stecker (1) der Hakenüberwachung wieder einstecken.



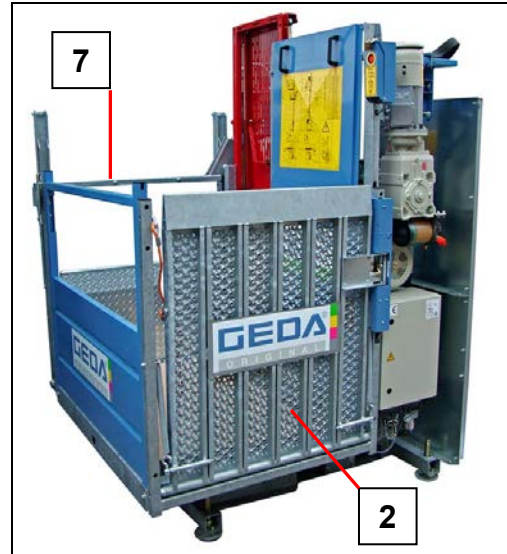
Kontrolle nach der Montage

- Rampe (2) bzw. Beladetür öffnen und schließen.



Der Bühnenzugang kann nur geöffnet werden, wenn die Bühne (vom AB-Endschalter gestoppt) unten am Boden steht.

Rampe (2) muss am Verriegelungshaken verriegelt sein. Bei geöffnetem Bühnenzugang muss die Steuerung unterbrochen sein.



- Schranke (7) öffnen und schließen. (Entladerampe öffnet automatisch)

Bei geöffneter Schranke (7) muss die Steuerung unterbrochen sein. Die Bodengruppe darf nicht hochgeklappt werden können.

- Die Absteckbolzen kontrollieren.

5 Aufbau



Die Transportbühne muss nach der Montage- und Betriebsanleitung unter Leitung einer vom Unternehmer bestimmten, befähigten Person aufgebaut werden!

Montagepersonal siehe Kapitel 1.7.1

5.1 Sicherheit beim Aufbau

- Betriebliche Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von Bränden, Explosionen, Staub, Gas, Dampf und Rauch (bei Schweiß-, Brenn- und Schleifarbeiten) sind zu beachten.
- Sicherheitshinweise in Kapitel 2 sind ebenfalls zu beachten.
- Den Montage- / Gefahrenbereich absperren / kennzeichnen.
 - Unter der Bühne dürfen sich keine Personen aufhalten.
- Die Windgeschwindigkeit während des Aufbaues darf 45 km/h nicht überschreiten (= Windstärke 5-6 nach Beaufort-Skala).
- 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.
- Reduzierte Tragfähigkeit der Bühne bei der Montage beachten.



Die Tragfähigkeit ist während der Montage auf max. 300 kg begrenzt.

- Beim Mastaufbau darf der überkragende Mast max. 5,5 m über der letzten Masthalterung hinaus befahren werden! (Oberkante Schlitten bis Mastbefestigung).
 - Abstände der Mastverankerungen und der Schleppkabelführungen beachten.
- 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.

- An Ladestellen ab 2,0 m Absturzhöhe müssen Absturzsicherungen vorhanden sein, die ein Abstürzen von Personen verhindern (nur Original GEDA Etagensicherungstüren verwenden).
- Sicherstellen, dass das Mauerwerk die Verankerungskräfte aufnehmen kann. Ein Baufachmann hat zu prüfen, ob die Hausfront für derartige Verankerungskräfte geeignet ist. Hiervon ist auch abhängig, ob Dübel oder Durchgangsschrauben verwendet werden müssen.


5.2 Montageschema

Der Aufbau erfolgt grundsätzlich entsprechend dem nachfolgenden Schema.

Montage Schema
1. Grundeinheit stellen
Ausrichten Fußteil anschrauben Gefahrenbereich absperren / kennzeichnen Anschluss an das elektrische Netz des Betreibers
2. Aufbau / Verankerung des Mastes
Mastteile verschrauben Verankerungen setzen Mast ausrichten Schleppkabelführungen setzen
3. NOT-END-Endschalter- Anfahrbügel setzen
4. Ladestellen durch Etagensicherungstüren sichern
Endschalteranfahrbügel Etage setzen Elektromodule montieren
5. Kontrolle nach der Montage und vor jeder Inbetriebnahme
Maschine zur erstmaligen Inbetriebnahme prüfen Maschine vor jeder Inbetriebnahme prüfen
6. Zur Benutzung berechnigte Personen einweisen.

5.3 Grundeinheit aufstellen

Die Maschine darf nur senkrecht aufgestellt eingesetzt werden! Die Grundeinheit muss rechtwinkelig zum Gebäude bzw. Gerüst ausgerichtet werden.

WARNUNG	
	<p>Lebensgefahr durch Verrutschen oder Kippen der Grundeinheit</p> <p>Auflageteller dürfen keine Last tragen, sie dienen ausschließlich der Justierung der Grundeinheit. 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.</p>

- Grundeinheit an den Auflagepunkten (Auflageteller der Spindeln und vor allem an der Fußteilaufgabe unterhalb des Mastes) auf lastverteilende und ebene Unterlagen stellen und ausrichten (siehe Kapitel 5.3). Tragfähigkeit des Untergrunds beachten!



Die Grundeinheit so Ausrichten, dass die Spitze der Entladerampe mittig auf der Schwelle der Etageneinrichtung aufliegt.

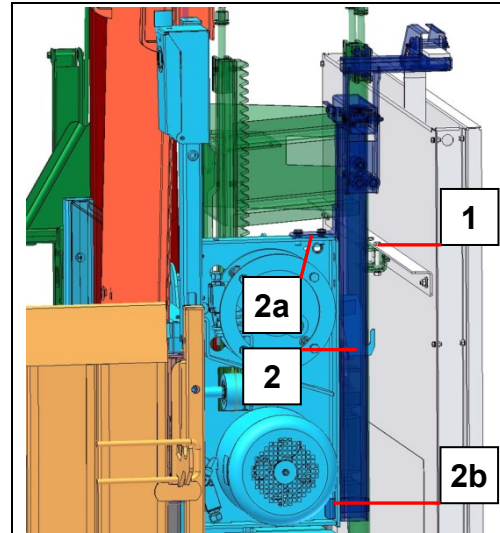


Das Fußteil ist unterhalb des Mastes auf einer Fläche von 0,4 m x 0,6 m (0,24m²) zu unterbauen, die Spindeln dienen nur zur Justierung, nicht zur Kraftüberleitung aus den Mastteilen.

- Grundmast von Anfang an mit Wasserwaage senkrecht ausrichten. Dies ist auch bei der Anbringung jeder Masthalterung zu überprüfen.
- Sicherheitsabstände zu bewegten Teilen der Maschine von mindestens 50 cm müssen eingehalten werden.

Kabelbox wechseln

- Schleppleitung am Schaltkasten des Schlittens ausstecken.
- Die beiden Schrauben (2a) des Schleppkabelhalters lösen und wegnehmen.
- Schleppkabelhalter (2) zur Kabelbox kippen und an der unteren Einhängelasche (2b) am Schlitten aushängen.
- Befestigungsschrauben (1) der Kabelbox lösen und wegnehmen.
- Kabelbox etwas hochheben und wegnehmen.



- Kabelbox mit benötigter Schleppleitungslänge auf das Fußteil heben und mit den Befestigungsschrauben (1) am Grundmast befestigen.
- Schleppkabelhalter (2) am Schlitten (2b) einhängen und mit zwei Schrauben an der Oberseite (2a) des Schlitten festschrauben.
- Stecker der Schleppleitung am Schaltkasten des Schlittens einstecken.

Nach dem Einschalten des Hauptschalters muss am Schaltkasten zur Kabelbox eine grüne Kontrolllampe aufleuchten, die die Betriebsbereitschaft anzeigt.


Wenn die Kontrolllampe nicht leuchtet siehe Kapitel 9.


5.4 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 am Gebäude vom Montagegesteg aus.

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

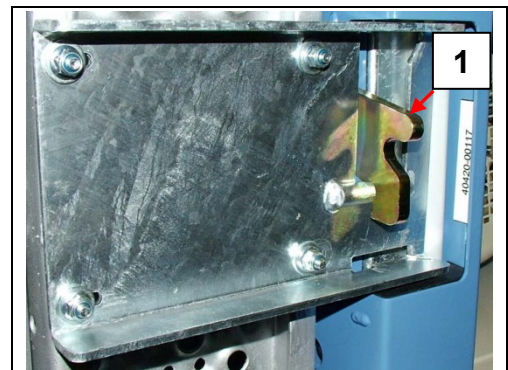
-  **Die Verankerung kann auch direkt am Gerüst erfolgen, wenn dieses entsprechend der zusätzlichen Belastung (siehe Verankerungskräfte) nachgewiesen ist.**

	WARNUNG
	<p>Lebensgefahr Lebensgefahr durch Mastbruch und Absturz der Bühne. Begrenzung der Tragfähigkeit während der Montage beträgt 300 kg.</p> <p>Vertikale Abstände der Mastverankerungen - Erste Mastverankerung in 4 m Höhe. - Nachfolgende Mastverankerungen alle 6 Meter. Nach Montage einer Mastverankerung ist der Mast mit einer Wasserwaage korrekt auszurichten.</p>

-  **Die Monteure fahren in der Bühne hoch, die Bedienung darf nur von der Bühnensteuerung aus erfolgen!**

Zu Beginn steht die Bühne am Boden:

- Rampe bzw. Beladetür am Verriegelungshaken (1) entriegeln und öffnen.



- Bühne mit Mastteilen, Teile für Mastverankerung und Werkzeug beladen.
- Rampe bzw. Beladetür von innen schließen.
- Abdeckung der Bühnensteuerung zur Seite schwenken.
- Schlüssel in den Schlüsselschalter der Bühnensteuerung stecken und auf "EIN" (Stellung 1) nach rechts drehen.

-  **Offene Schranke, Rampe/Tür oder abgelassenen Montageschutz vorher schließen, sie unterbrechen die Steuerung.**

➤ Taste AUF (an der Bühnensteuerung) drücken.
Bühne stoppt am oberen Ende des Mastes.

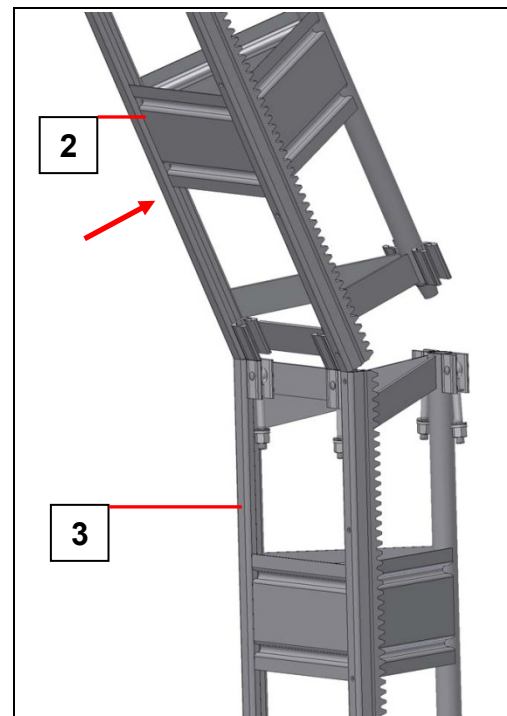
➤ Montageschutz (1) leicht anheben, nach vorne ziehen und ablassen.



➤ Mastteil (2) mit den Augenschrauben nach oben auf den Grundmast (3) setzen.

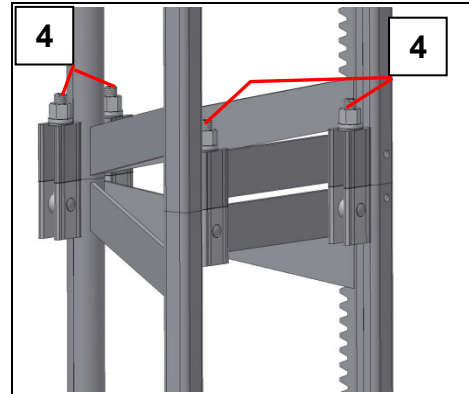


Die Führungsteile an den Vierkantrohren des Mastes sind so gestaltet, dass der zu montierende Mast eingehängt werden kann und von beiden Monteuren hoch gekippt wird, bis er in die Führungen rutscht.



- Vier Augenschrauben (4) hochklappen und festziehen.

Anzugsmoment **150 Nm**,
Schlüsselweite (SW) 24 mm



- Montageschutz nach oben schieben und einhängen.

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

- Taste **AUF** drücken (Bühnensteuerung) um weitere Mastteile zu montieren.
- Taste **AB** drücken (Bühnensteuerung) um weitere Mastteile vom Boden zu holen.



Kabellänge des Schleppkabels kontrollieren!

Die Transportbühne so, bis zur gewünschten Höhe (max. 50 m) aufbauen.



Vor der ersten Inbetriebnahme mit neuen Mastteilen muss die Zahnstange manuell geschmiert werden (auch mit automatischer Schmiereinrichtung)!

5.4.1 Schleppkabelführung

Es ist erforderlich Schleppkabelführungen einzubauen, um sicherzustellen, dass das Schleppkabel störungsfrei in den Kabeltopf einläuft. Je windempfindlicher der Standort des Aufzuges ist, desto kürzer müssen die Abstände der Schleppkabelführungen sein.

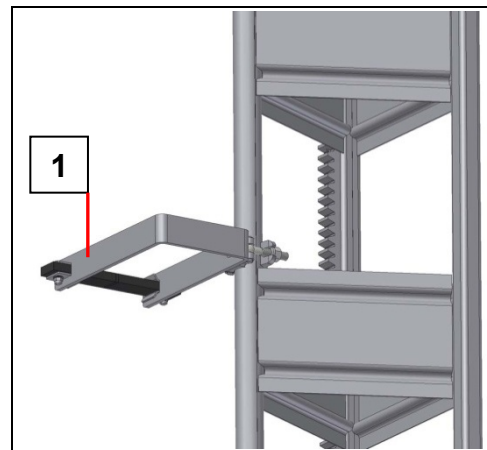
Empfohlener Abstand zueinander: max. 6 m



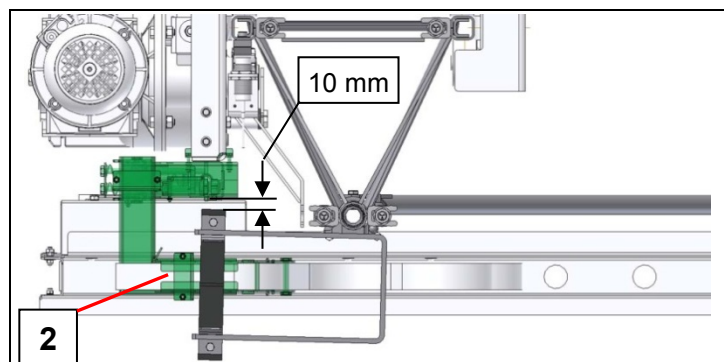
Erste Schleppkabelführung (1) im Abstand von ca. 1 m zum oberen Rand der Kabelbox anbringen.

Montage

- Schleppkabelführung (1) rechtwinklig mit den Gummilaschen antriebsseitig am Rundrohr des Mastes montieren und mittig zum Kabelhalter (2) ausrichten



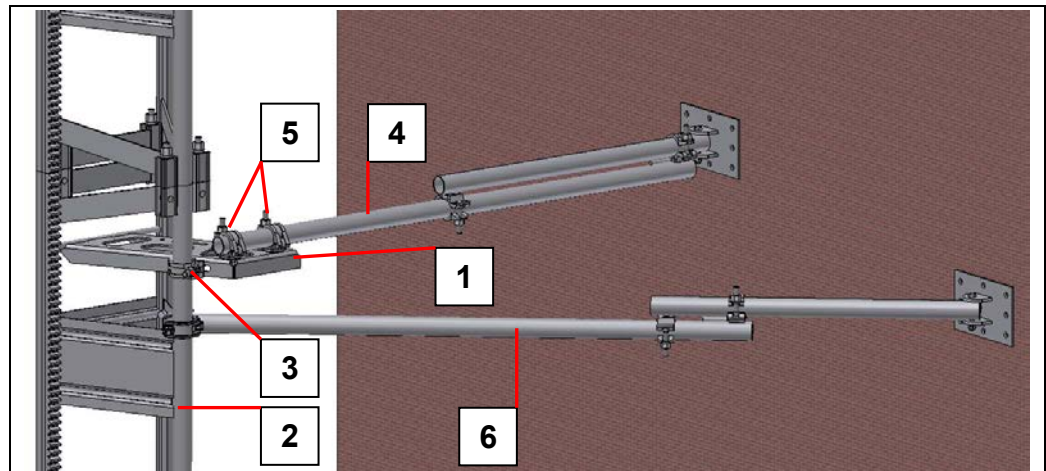
(Abstand zum vertikalen Vierkantrrohr des Kabelhalters mindestens 10 mm)



Kollisionsgefahr mit dem Schlitten!

5.4.2 Masthalterung / Mastverankerung montieren

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



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

- Masthalterung (1) von vorn in den Mast (2) einführen und die Gerüstkupplung (3) am runden Mastrohr befestigen (Anzugsmoment **50 Nm**).
- Gerüstschellen (5) aufklappen und das Teleskoprohr (4) einlegen. Schellen zuklappen und nur soweit zuschrauben, dass sich das Rohr verschieben lässt.
- Zur Winkeleinstellung die Muttern unterhalb der Rohrschellen (5) lockern und die Rohrschelle im Langloch verschieben.
- Alle Muttern wieder festziehen.




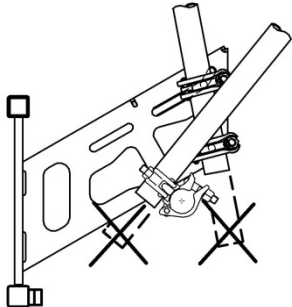
Der Mindestabstand zum Montagegesteg beträgt **10 cm**.

- Die Befestigungsplatte an die Wand dübeln bzw. mit durchgehenden Schrauben verschrauben. (Siehe auch Tabelle Verankerungskräfte.)



Bei größeren Abständen zum Gebäude (z. B.: vorgebautes Gerüst) sind Verlängerungsrohre zu verwenden (siehe Kapitel 3.6).

- Teleskoprohr (6) mit einer starren Gerüstkupplung am runden Mastrohr befestigen (Anzugsmoment **50Nm**), zur Wand hinausziehen 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).

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



Die senkrechte und rechtwinkelige Ausrichtung des Mastes 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 (5) vorgenommen werden.

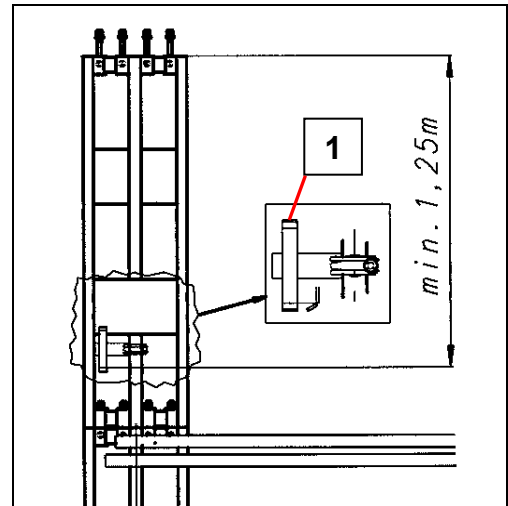
5.4.3 NOT-END-Endschalteranfahrbügel

Als obersten Haltepunkt, bevor das Antriebsritzel die Zahnstangen verlässt, ist ein **NOT-END-Endschalteranfahrbügel** (1) zu montieren. Ein minimaler Abstand zum oberen Mastende von 1,25 m ist einzuhalten.


Montage

NOT-END-Endschalteranfahrbügel ins Mastteil setzen.

- Anfahrbügel (1) mit der angeschweißten Kupplung am hinteren, runden Mastrohr befestigen.



An diesem Anfahrbügel wird der Aufzug durch den **AUF-Betriebsendschalter**, bzw. im Fehlerfall durch den **NOT-Endschalter** gestoppt.

	GEFAHR
	<p>Lebensgefahr Begrenzte Überfahrt von max. 3 m der letzten Masthalterung. (Masthalterung bis Schlittenoberkante). Der Endschalterbügel des NOT-END-Endschalters muss dementsprechend tief gesetzt werden.</p>

5.5 Sicherung der Be- und Entladestellen

An **allen** Be- und Entladestellen, an denen die Gefahr eines Absturzes aus mehr als 2m Höhe besteht, müssen Absturzsicherungen angebracht werden, die ein Abstürzen von Personen verhindern. Für die geprüften und abgenommenen GEDA-Aufzüge sind nur Etagentüren zugelassen, die in Verbindung mit der Bühne einen sicheren Übertritt zum Gebäude gewährleisten.

Die GEDA-Etagensicherungstüren mit der Art.-Nr. 01212, 01217 und 01268 sind zusammen mit dem **GEDA 300 Z/ZP 2** geprüft und abgenommen und erfüllen diese Anforderungen.



Die Montage ist in einer separaten Montageanleitung beschrieben.

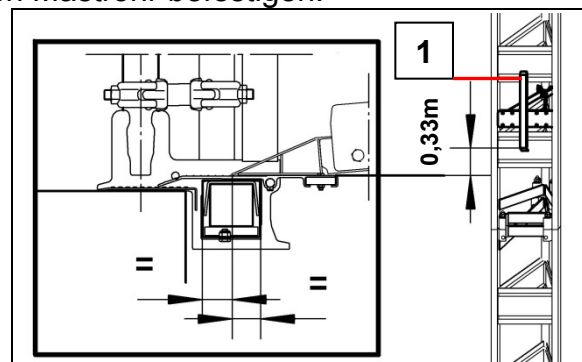
5.5.1 ETAGEN-Endschalteranfahrbügel

An jeder Haltestelle kann ein ETAGEN-Endschalteranfahrbügel gesetzt werden, sodass die Bühne auf gleichem Niveau der Etagensicherungstür stoppt.

Montage

ETAGEN-Endschalteranfahrbügel mittig ins Mastteil setzen.

- Endschalteranfahrbügel von der Lastbühne aus zwischen den beiden Vierkantrohren des Mastes einführen und mit der angeschweißten Kupplung am hinteren, runden Mastrohr befestigen.
- Höhe auf 0,33 m vom Etagenboden zum Anfahrblech des Bügels einstellen.



5.5.2 Elektromodule montieren

Beim Einsatz als Bauaufzug

- Blindstecker vom Schaltkasten der Bodenstation ausstecken.
- Leitung mit Stecker des ersten Elektromoduls am Schaltkasten der Bodenstation einstecken.

Bei mehreren Elektromodulen wird die Leitung mit Stecker immer an dem darunterliegenden Elektromodul eingesteckt.

- Blindstecker am obersten Elektromodul einstecken.



Bei mehreren Etagensicherungstüren wandert der Blindstecker immer zum obersten Elektromodul.

Etagensicherungstür ohne Elektromodul

(**Achtung!** Nationale Vorschrift beachten)

Der Blindstecker bleibt in der roten Steckverbindung des Schaltkastens der Bodenstation, somit ist die Bedienung der Maschine nur von der Bodensteuerung aus möglich.

Beim Einsatz als Transportbühne

Bei der Verwendung der Maschine als Transportbühne erfolgt die Bedienung ausschließlich von der Bühnensteuerung aus.

5.6 Kontrolle nach der Montage und vor jeder Inbetriebnahme

- Kontrollieren, dass
 - die Zahnstange ausreichend gefettet ist.
 - die vorgeschriebenen Instandhaltungsarbeiten und Prüfungen ausgeführt wurden.
 - keine Ölleckage an dem Getriebemotor vorhanden ist.
 - das Zuleitungskabel ausreichenden Querschnitt hat.
 - die Motordrehrichtung mit der **AUF** bzw. **AB**-Tasten der Steuerstellen übereinstimmt und die **NOT-AUS**-Tasten die Fahrbewegung unterbricht.
 - die Schleppkabellänge des Kabeltopfes für die Aufbauhöhe ausreicht.
 - der Gefahrenbereich an der unteren Ladestelle abgesperrt und gekennzeichnet ist.
 - die Rampe / Beladetür nur geöffnet werden kann, wenn die Bühne (vom **AB**-Endschalter gestoppt) am Boden steht.
 - eine Etagensicherungstür nur geöffnet werden kann, wenn sie von der geöffneten Schranke mit Entladerampe der Bühne entriegelt wurde.
- Prüfen ob die Bühnensteuerung, Bodensteuerung (Handsteuerung) und (wenn vorhanden) Elektromodul an der Etageneinrichtung richtig funktionieren.
- Schleppkabel, Netzzuleitung und Steuerleitungen dürfen keine Beschädigungen aufweisen.
- Funktion der Fangvorrichtung durch eine Fangprobe mit leerer Bühne testen. (siehe Kapitel 8.5.1).
- Bühnenführer einweisen, Übergabeprotokoll und Dokumentation an berechnigte Person (Bühnenführer) übergeben (eingewiesene Bühnenführer mit Namen und Unterschrift im Übergabeprotokoll festhalten).
- Schlüssel zur Bühnensteuerung an den berechtigten und eingewiesenen Bühnenführer übergeben.



GEDA 300Z/ZP 2 nach nationalen Regeln, nach der Montage und vor der ersten Inbetriebnahme sowie nach jeder Montage prüfen.

6 Betrieb



Der GEDA 300 Z/ZP 2 darf nur von einer vom Unternehmer bestimmten, befähigten Person bedient werden. Diese Person muss mit der Betriebsanleitung vertraut sein, über ausreichende Erfahrung verfügen und über die bestehenden Gefahren im Umgang mit Hebezeugen unterrichtet sein.

Bedienpersonal siehe Kapitel 1.7.2

6.1 Sicherheit beim Betrieb

- Sicherheitshinweise in Kapitel 2 sind ebenfalls zu beachten.
- Bühne möglichst mittig beladen, Tragfähigkeit der Maschine beachten.
 - Die Bühne ist stets so zu beladen, dass Be- und Entladezugänge sowie die Steuerstelle frei bleiben.
 - Ladung ist auf der Bühne sicher zu platzieren, Material, das zum Verrutschen neigt oder höher ist als die Bühne bzw. umfallen könnte, muss gesichert werden (Denken Sie auch an plötzlich aufkommende Winde).
 - Sperrige Teile nicht seitlich über die Bühne hinausragend transportieren.
- Nicht unter der Bühne aufhalten oder arbeiten!
- Keine Gegenstände unter die Bühne legen.
 - Material in einem Sicherheitsabstand von min. 50 cm von beweglichen Teilen der Maschine lagern.
- Türen an Etagensicherungstüren dürfen nur nach dem vollständigen Ausklappen der Entladerampe geöffnet werden können.
- Bleibt die beladene Bühne während des Betriebes durch eine Störung stehen, ist die Bedienperson verpflichtet, die Last zu bergen.
 - Niemals eine beladene Bühne unbeaufsichtigt stehen lassen!
- Der Betrieb der Transportbühne ist einzustellen bei:
 - Temperaturen unter -20°C bzw. über $+40^{\circ}\text{C}$.
 - Schäden oder sonstigen Störungen.
 - fehlender wiederkehrende Prüfung (siehe Kap 8.1).

6.1.1 Besondere Sicherheitshinweise für den Betrieb als Baumaterialaufzug

- Die Personenbeförderung ist verboten!
 - Zum Durchführen von Montage- und Wartungsarbeiten auf Betriebsart „Transportbühne“ umschalten.
- Die Bedienung des Baumaterialaufzuges hat außerhalb des Gefahrenbereichs zu erfolgen.
- Die Bedienperson muss die Bühne immer beobachten können.

6.1.2 Besondere Sicherheitshinweise für den Betrieb als Transportbühne



Dieser Aufzug darf nur als Transportbühne zur Personenbeförderung verwendet werden, wenn an die Bühne ein Dach (siehe Kapitel 3.2.9) angebaut wird. Personenbeförderung nur mit Unterfahrerschutz (siehe Kapitel 3.2.8) oder Bodenumwehrung mit Schranke (siehe Kapitel 3.3.3)!

- Die Bedienung der Transportbühne erfolgt ausschließlich von der Bühnensteuerung aus.
- In Bodennähe ist besondere Vorsicht geboten.
- Es dürfen max. 3 Personen (einschließlich Bühnenführer) mitfahren, wobei sich der Anteil des transportierten Materials entsprechend reduziert.
- Den Anordnungen des Bühnenführers ist Folge zu leisten.
- Nicht über die Bühnenwände hinausgreifen oder hinauslehnen.
- Nicht über mitgeführtes Material hinwegsteigen.



Der Bremslüfthebel darf auf keinen Fall zum Absenken der Bühne im Betrieb benutzt werden, er ist nur für den Notfall bestimmt (siehe Kapitel 9.3.2).

6.1.3 Sicherheitskontrolle vor Arbeitsbeginn

Probefahrt mit **leerer** Bühne durchführen und kontrollieren, ob der gesamte Fahrweg der Bühne frei ist.

Die Bühne muss sofort stoppen, wenn

- eine NOT-AUS-Taste gedrückt wird.
- der AUF-Endschalter angefahren wird.
- der AB-Endschalter angefahren wird.
- der NOT-Endschalter angefahren wird.
- wenn der Schlitten das Mastende erreicht hat (nur während der Montage).

Die Bühne darf nicht losfahren, wenn

- sie überladen ist (rote Warnlampe leuchtet).
- die Schranke mit Entladerampe geöffnet ist.
- die Rampe / Beladetür geöffnet ist. (Darf nur an der Bodenstation geöffnet werden können.)
- der Montageschutz herabgelassen ist.
- der Montagesteg geöffnet ist (Option).
- die Fangvorrichtung ausgelöst hat.
- die Etagentür geöffnet ist (nur bei Verwendung des Elektromoduls).

Funktionstest des Warntons

- Die Bühne muss, von oben kommend ca. 2m über dem Boden anhalten, daraufhin muss ein Warnton für ca. 3 Sekunden einsetzen. (Während dieser Zeit ist die Steuerung blockiert.) Ebenfalls muss der Warnton bei jedem Starten der Abwärtsfahrt unterhalb dieser 2m ertönen.

Beim Einsatz als Baumaterialaufzug darf die Bühne nicht automatisch weiterfahren, wenn

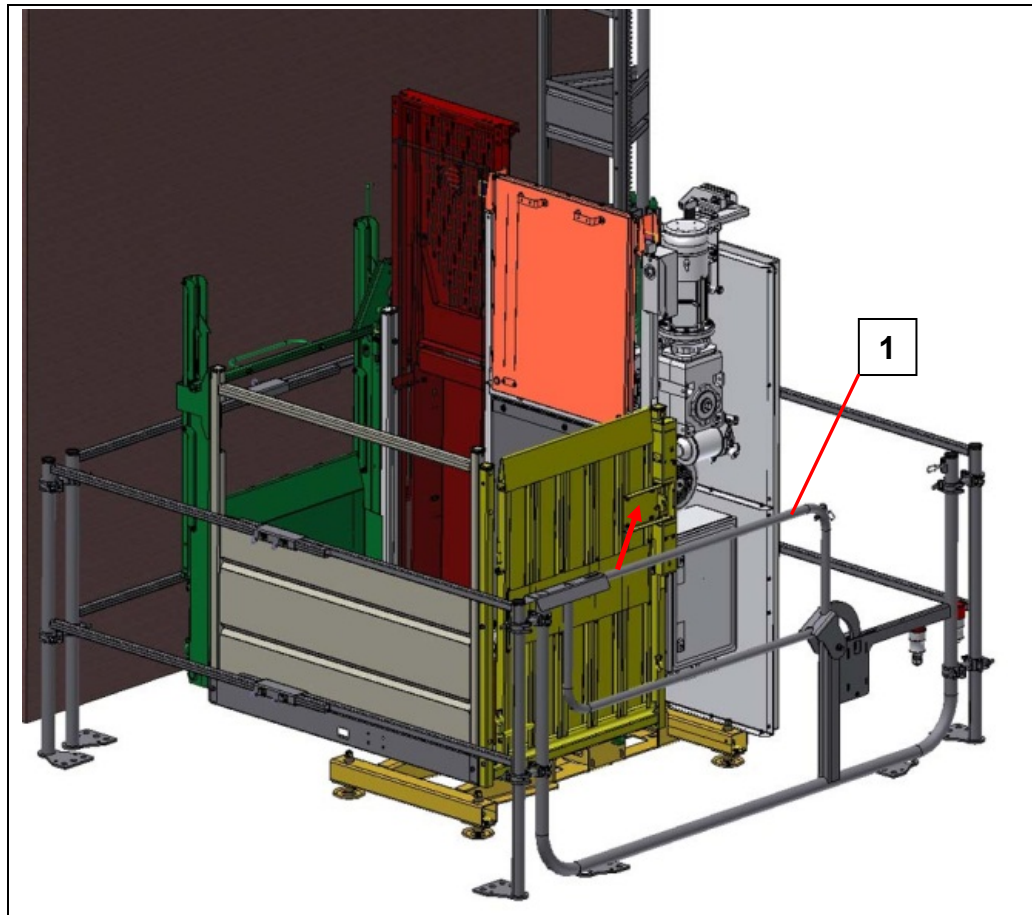
- der Wahlschalter an der Bodensteuerung auf "I" steht.
- sich die Bühne in Bodennähe befindet (ca. 2 m) unabhängig von der Stellung des Wahlschalters.



In Bodennähe (ca. 2m) darf der als Baumaterialaufzug betriebene GEDA 300 Z/ZP 2 nicht von der Etagensicherungstür aus bedient werden können. Ausnahme siehe Kapitel 6.2.2.

6.2 Bedienung der Bühnenzugänge und den Etagensicherungstüren

6.2.1 Bodenumwehrung 1,1 m mit Schranke (Option)





Öffnen

- Schranke (1) nach oben schwenken.

Schließen

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

6.2.2 Schiebetür 2m für Bodenumwehrung (Option)

	 GEFAHR
	<p>Lebensgefahr Durch Erdrücken. Während des Betriebes niemals innerhalb der Bodenumwehrung aufhalten. Bei Betrieb ohne Unterfahrerschutz muss eine Bodenumwehrung montiert werden.</p>

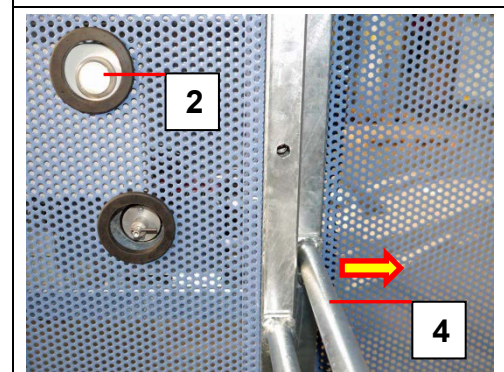
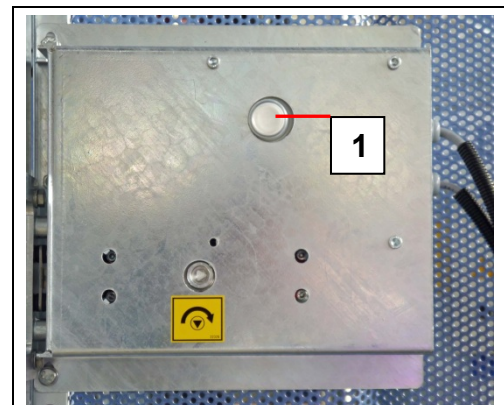


Die Schiebetür der Bodenumwehrung kann nur geöffnet werden, wenn die Bühne an der Bodenstation steht.



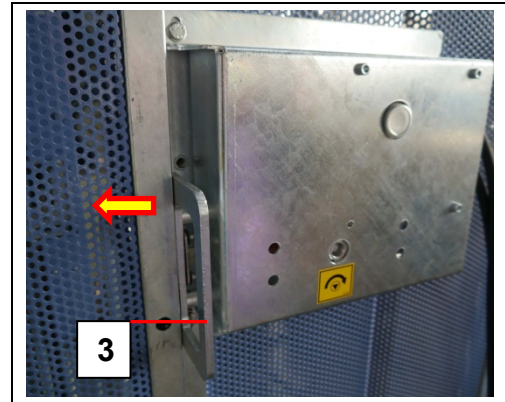
Öffnen

- Taste (1 / 2) drücken und gedrückt halten, bis die Tür aus dem Türschloss geschoben ist.
- Schiebetür am Türgriff (3) bzw. am Schutzbügel (4) aufschieben.



Schiebetür schließen

- Schiebetür am Türgriff (3) bzw. am Schutzbügel (4) zuschieben, bis diese am Türschloss einrastet.



Nur bei geöffneter Schiebetür kann die Laderampe der Bühne geöffnet werden.



Betrieb mit Schiebetür und hoher Bodenumweh rung
- Abfahrt ohne anhalten (ca. 2m über dem Boden).
- Steuerung von der Etage aus von und bis zur Bodenstation.

6.2.3 Rampe / Beladetür

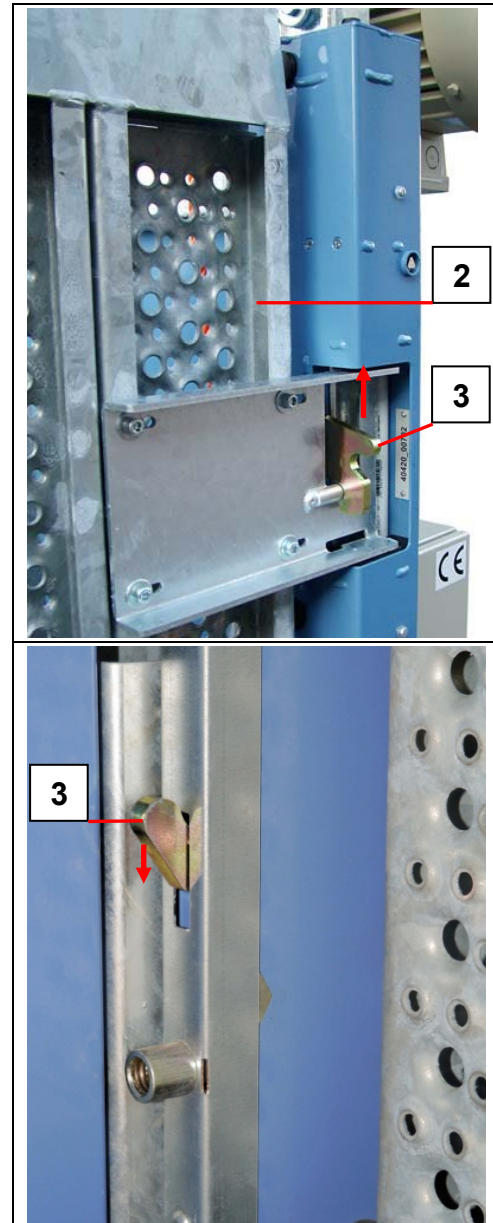
 Dieser Zugang der Bühne kann nur geöffnet werden, wenn sich die Bühne vom AB-Endschalter gestoppt an der Bodenstation befindet.

Öffnen

- Rampe / Beladetür (2) mit einer Hand nach innen drücken / ziehen.
- Verriegelungshaken (3) anheben / senken.
- Rampe (2) vorsichtig absenken bzw. Beladetür öffnen.

Schließen

- Rampe (2) vorsichtig anheben bzw. Beladetür schließen und nach innen drücken / ziehen bis der Verriegelungshaken (3) eingerastet ist.



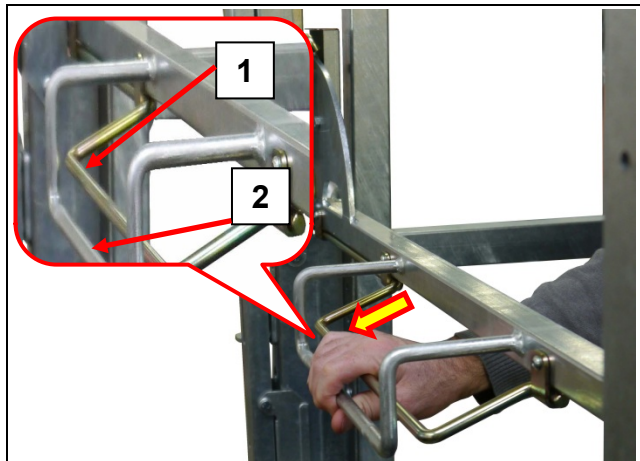
6.2.4 Schranke mit Laderampe



Dieser Zugang darf nur geöffnet werden, wenn sich die Fahrinheit an der Etage vor einer Etagensicherungstür befindet.

Öffnen

- Bügel der Schrankenverriegelung (1) zum Griff der Schranke (2) drücken.



- Schranke hochschwenken.

Die Laderampe wird geöffnet.



Schließen

- Schranke absenken bis sie in der Verriegelung einrasten.

Die Laderampe schließt sich automatisch.

6.2.5 Etagensicherungstüren

Schiebetür Artikel 01212, 01217, 01268

Die Etagensicherungstür kann nur geöffnet werden, wenn die ausgeklappte Entladerampe auf der Schwelle der Etagensicherungstür aufliegt.

Öffnen

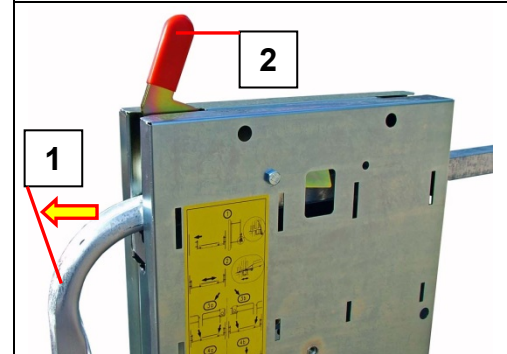
- Den Hebel (2) in Pfeilrichtung drücken und Schiebetür (1) aufschieben.

Schließen

- Schiebetür (1) zuschieben, bis der Hebel (2) nach unten einrastet.



Etagentür 01217 / 01268



Etagentür 01212

6.3 Bedienung als Baumaterialaufzug

Beladetür / Rampe, Schranke mit Entladerampe und Montageschuh müssen geschlossen und eingerastet sein. Der Montageschutz muss oben eingehängt sein.

- Hauptschalter am Schaltkasten der Bodenstation einschalten (Stellung „I“ (ON)).

Der Schlüsselschalter (5) muss in Mittelstellung stehen.

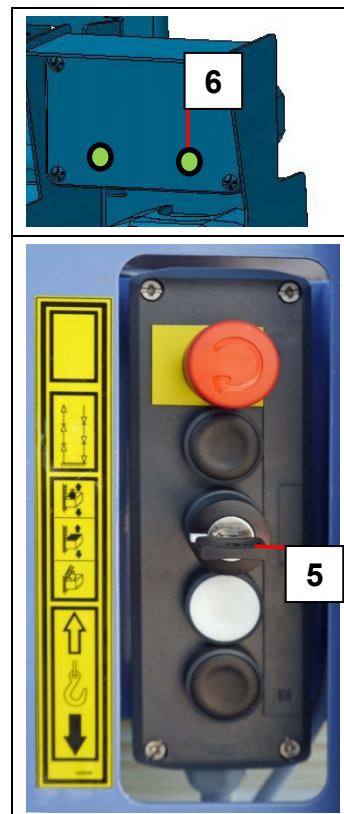


Der Schlüssel kann in dieser Stellung abgezogen werden.

Die LED- Anzeige (6) leuchtet zur Bestätigung der gewählten Betriebsart.



Die Bodensteuerung und die Elektromodule der Etagensicherungstüren sind aktiv.



Die Maschine ist jetzt als reiner Baumaterialaufzug zu verwenden.

Wahlschalter (2) auf Stellung „I“ (Totmannsteuerung)

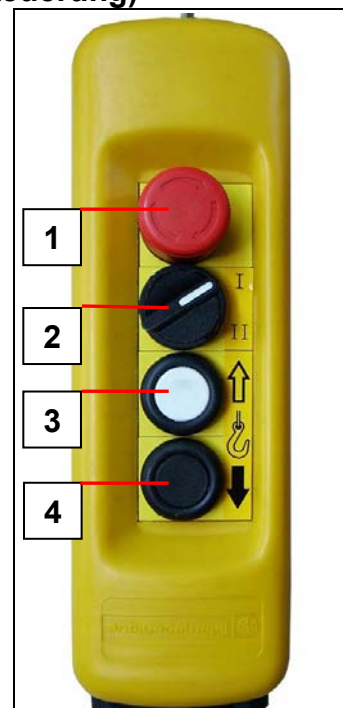
1 = NOT-AUS-Taste

Auffahrt

- **AUF-** Taste (3) drücken und gedrückt halten.

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

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



Abfahrt

- **AB-** Taste (4) drücken und gedrückt halten.

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

Die Bühne stoppt vor dem unteren Sicherheitsbereich (ca. 2 m über dem Boden) .Ausnahme siehe Kapitel 6.2.2.



WARNUNG

Die Bedienperson darf die Fahrt erst fortsetzen, nachdem sie sich vergewissert hat, dass der Fahrweg nach unten frei ist.

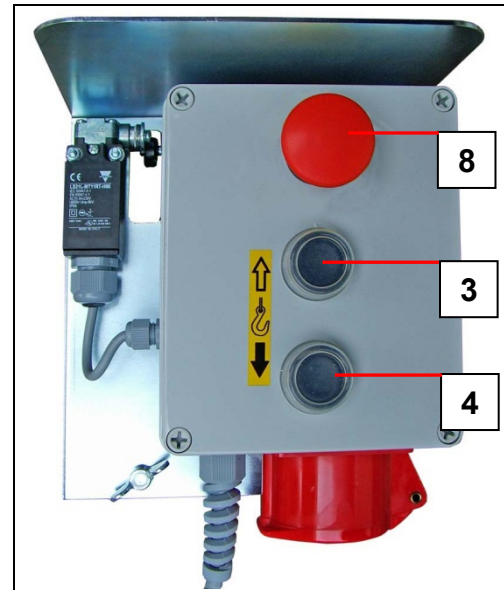
- Die **AB-**Taste (4) erneut drücken und gedrückt halten.

Es ertönt ein Warnton und nach ca. 3 Sekunden fährt die Bühne los und stoppt am **AB-**Endschalter.



Von dem Elektromodul aus kann die Bühne nur oberhalb des 2 m-Sicherheitsbereiches mit den Tasten „AUF“ (3) bzw. „AB“ (4) gefahren werden.

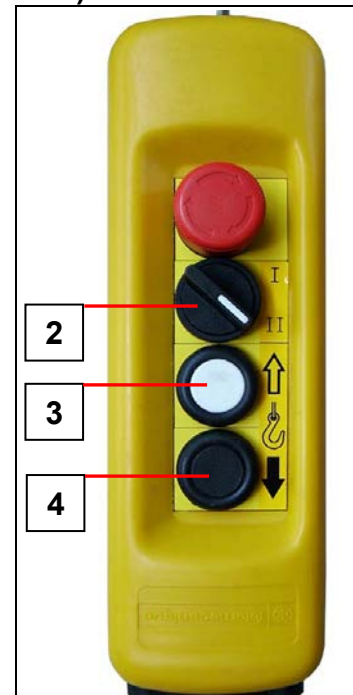
8 = HALT-Taste (rastet nicht ein)



Wahlschalter (2) auf Stellung „II“ (Automatikfahrt)

Auffahrt

- 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. Es ertönt für ca. 3 Sekunden ein Warnton.



WARNUNG

Die Bedienperson darf die Fahrt erst fortsetzen, nachdem sie sich vergewissert hat, dass der Fahrweg nach unten frei ist.

- Die **AB**-Taste (4) erneut drücken und gedrückt halten. Es ertönt ein Warnton und nach ca. 3 Sekunden fährt die Bühne los und stoppt am **AB**-Endschalter.

6.4 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.

Rampe, Schranke mit Entladerampe und Montageschritt müssen geschlossen und eingerastet sein. Der Montageschutz muss oben eingehängt sein.

- Hauptschalter (am Schaltkasten der Bodenstation) auf Stellung „I“ (ON) drehen.



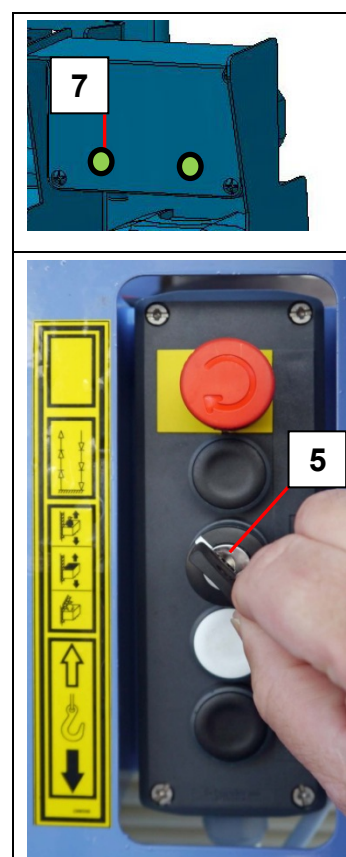
Die Bühnensteuerung muss nach jedem betreten der Bühne aktiviert werden!

- Schlüssel in den Schlüsselschalter (5) stecken (Mittelstellung).
- Schlüssel kurz nach rechts schalten um die Bühnensteuerung zu aktivieren.
- Schlüssel loslassen.

Die LED- Anzeige (7) leuchtet zur Bestätigung der gewählten Betriebsart.



Nur die Bühnensteuerung ist aktiviert.



Die Maschine ist jetzt als Transportbühne zu verwenden.

Die Hubgeschwindigkeit der Transportbühne beträgt ca. 12m/min.

Auffahrt

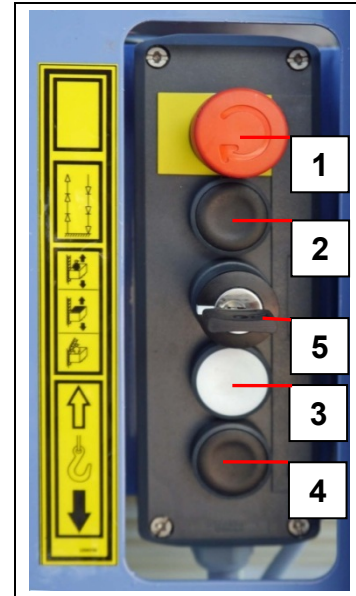
- AUF- Taste (3) drücken und gedrückt halten.

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

Auffahrt stoppen

- AUF- Taste (3) loslassen.
- Die Bühne erreicht den oberen Endschalteranfahrbügel und stoppt automatisch (der AUF- Endschalter schaltet ab).

1 = NOT-AUS-Taste



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

- Ist ein Etagenbügel gesetzt (siehe Kapitel 5.5.1), muss die Bühne mit der **ETAGEN-HALT**-Taste (5), die zusätzlich zur **AUF**-Taste vor dem Erreichen der Etagensicherungstür gedrückt wird, gestoppt werden.
- Zuerst die Richtungs-Taste (3) loslassen und dann die **ETAGEN-HALT**-Taste (5) (oder beide gleichzeitig).



Etagen-Endschalteranfahrbügel immer von unten anfahren.

Abfahrt

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

Abfahrt stoppen

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

	WARNUNG
	<p>Der Bühnenführer darf die Fahrt erst fortsetzen, nachdem er sich vergewissert hat, dass der Fahrweg nach unten frei ist.</p>

- Die **AB**-Taste (4) erneut drücken und halten
- Es ertönt ein Warnton und nach ca. 3 Sekunden fährt die Bühne los und stoppt am **AB**-Endschalter.



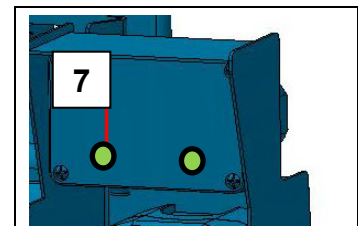
Beim Verlassen der Bühne wird die Aktivierung der Bühnensteuerung automatisch ausgeschaltet!

6.5 Bedienung zur Montage

Die Bedienung zur Montage ist nur von der Bühne aus in Totmannsteuerung möglich. Die Bühne fährt nur, solange der Bedienknopf gedrückt wird.

Rampe, Schranke mit Entladerampe und Montagesteg müssen geschlossen und eingerastet sein. Der Montageschutz muss oben eingehängt sein.

- Hauptschalter (am Schaltkasten der Bodenstation) auf Stellung „I“ (ON) drehen.



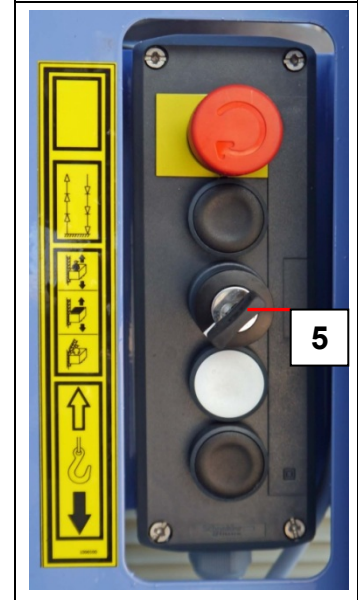
- Schlüssel in den Schlüsselschalter (5) stecken (Mittelstellung).
- Schlüssel nach links schalten um die Bühnensteuerung zur Montag zu aktivieren.

Die LED- Anzeige (7) leuchtet zur Bestätigung der gewählten Betriebsart.



Nur die Bühnensteuerung ist zur Montage aktiviert.

Die Hubgeschwindigkeit der Bühne beträgt ca. 12m/min.



Auffahrt

- AUF- Taste (3) drücken und gedrückt halten.

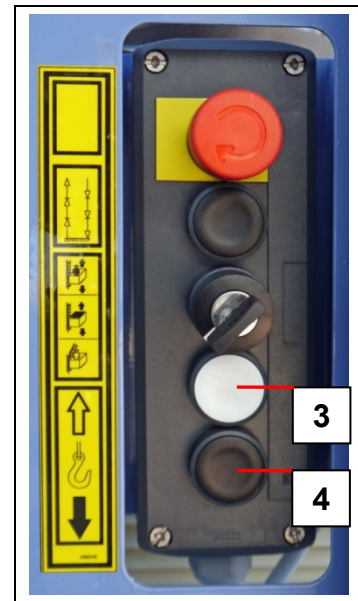
Die Bühne fährt nur, solange die AUF- Taste (3) gedrückt wird.

Auffahrt stoppen

- AUF- Taste (3) loslassen.

Abfahrt

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

**Abfahrt stoppen**

- **AB-** Taste (4) loslassen.

Die Bühne fährt nach unten und bleibt automatisch über dem unteren Sicherheitsbereich (ca. 2 m über dem Boden) stehen.

**WARNUNG**

Das Montagepersonal darf die Fahrt erst fortsetzen, nachdem er sich vergewissert hat, dass der Fahrweg nach unten frei ist.

- Die **AB**-Taste (4) erneut drücken und halten.
- Es ertönt ein Warnton und nach ca. 3 Sekunden fährt die Bühne los und stoppt am AB-Endschalter.

6.6 Stillsetzen im Notfall

In Situationen, die eine Gefahr für das Bedienpersonal oder der Transportbühne bedeuten, kann die Bühne durch Drücken einer **NOT-AUS**-Taste stillgesetzt werden.

Eine **NOT-AUS**-Taste befindet sich an der

- Bühnensteuerung,
- Bodensteuerung
- Fangprobensteuerung.



NOT-AUS-Taster sind mit einem Rastmechanismus ausgestattet und bleiben betätigt, bis sie manuell wieder entriegelt werden (rote Taste nach rechts drehen und zurückziehen).



An den Elektromodulen der Etagensicherungstüren befindet sich eine Halt-Taste, mit der die Fahrt von jeder Etage aus gestoppt werden kann. Diese Halt-Taste rastet nicht ein, sodass eine Weiterfahrt nach dem Halt- Befehl sofort möglich ist.

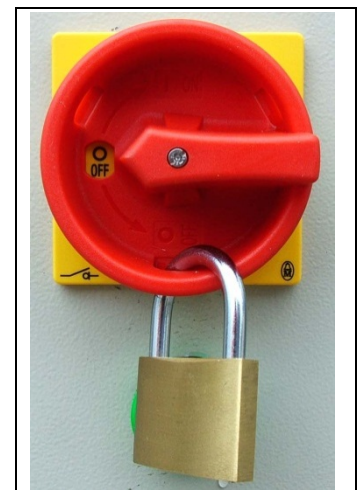
6.7 Arbeitsunterbrechung – Arbeitsende

- Bühne nach unten fahren, bis Sie am Boden **AB**-Endschalter stoppt.



Bei Frostgefahr Bühne etwas hochfahren, sodass der **AB-Endschalter frei ist.**

- Bühne entladen.
- Schlüssel am Schlüsselschalter der Bühnensteuerung abziehen.
- Abdeckung über die Bühnensteuerung schwenken und mit Bügelschloss sichern.
- Hauptschalter ausschalten (Stellung „0“ [OFF]) und mit Vorhängeschloss sichern.
- Netzstecker ausstecken.



7 Demontage (Abbau)



Der Zahnstangenaufzug muss nach der Montage- und Betriebsanleitung unter Leitung einer vom Unternehmer bestimmten, befähigten Person abgebaut werden!

Montagepersonal siehe Kapitel 1.7.1



Für den Abbau gelten die gleichen Regeln und Sicherheitshinweise wie in Kapitel 5 beschrieben.

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

- Etagensicherungstüren zuerst demontieren.
- Vor dem Entfernen der Masthalterungen kontrollieren, ob alle Mastverbindungsschrauben fest 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 die Bühne nicht fahren).

8 Wartung - Prüfung - Reinigung



Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von befähigten Personen durchgeführt werden.

Festgestellte Veränderungen oder Störungen sind sofort der Unternehmensleitung oder deren Beauftragten zu melden.
Den **GEDA 300 Z/ZP 2** gegebenenfalls sofort stillsetzen und sichern.

WARNUNG	
	<p>Vor allen Wartungs- / Instandsetzungsarbeiten ist die kpl. Anleitung zu lesen. Bei Unklarheiten bzgl. Art und Umfang der durchzuführenden Tätigkeiten, der hierbei entstehenden Gefährdungen sowie zu deren Abwehr einzuleitenden Maßnahmen sind die Arbeiten verboten. Alle Unklarheiten müssen vor Aufnahme der Arbeiten beseitigt sein. Alle Sicherheitshinweise sind unbedingt einzuhalten.</p>

Zur Durchführung von **Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten** ist eine der Arbeit angemessene **Werkstattausrüstung** unbedingt erforderlich. Bei Wartungsarbeiten in großer Höhe sind Absturzsicherungen zu tragen! Alle Griffe, Geländer und die Bühne frei von Verschmutzung halten.
Bei Arbeiten unter der Bühne ist diese durch geeignete Mittel abzusichern (z.B. Bolzen, Mastklammern usw.)

WARNUNG	
	<p>Lebensgefahr Arbeiten / Aufenthalt unter der Bühne ist nur erlaubt, wenn vorher die hochgefahrene Bühne gegen herunterfahren gesichert wurde.</p>

8.1 Prüfungen

Bei den Prüfungen werden die sicherheitstechnisch relevanten Merkmale der Maschine auf Zustand, Vorhandensein und Funktion durch geeignete Verfahren geprüft. Geeignete Verfahren sind:

- Sichtprüfungen
- Funktions- und Wirksamkeitsprüfungen
- Prüfungen mit Mess- und Prüfmitteln

Für jede Prüfung sind Prüfumfang, Prüffart, Prüffristen und die zur Durchführung der Prüfung berechtigten Personen durch den Betreiber zu definieren.

Prüffart	Prüfung
Prüfung durch Unterwiesene	Einfache Sicht- und Funktionskontrollen mit wenigen Prüfschritten und einfacher Bewertung
Prüfung durch befähigte Person	Prüfung aufgrund besondere Anlässe / Schäden wie z.B. <ul style="list-style-type: none"> - Montage - Instandhaltung - Naturereignisse
Prüfung durch zugelassene Überwachungsstelle (Sachverständiger)	Wiederkehrende Prüfung bei überwachungspflichtigen Anlagen / Maschinen. Prüfung entsprechend nationaler Vorschriften

8.1.1 Dokumentation der Ergebnisse

Der Betreiber hat die Ergebnisse der Prüfungen zu dokumentieren. Die Dokumentation muss über einen angemessenen Zeitraum – mindestens jedoch über die Lebenszeit der Maschine aufbewahrt werden. An der Maschine ist ein Nachweis über die Durchführung der letzten Prüfung anzubringen.

- Die Ergebnisse der wiederkehrenden Prüfung können schriftlich im Anhang dieser Betriebsanleitung festgehalten werden.
- An der Maschine ist ein Nachweis über die Durchführung der letzten Prüfung anzubringen.



Prüfungen vor Inbetriebnahme, Wiederkehrende Prüfungen sowie Zwischenprüfungen sind nach nationalen Vorschriften durchzuführen.

8.1.2 Prüfungen vor Erstinbetriebnahme

Werkseitige Prüfungen

Folgende Prüfungen wurden bereits werkseitig durchgeführt:

- Dynamische Prüfung mit 1,25facher Nutzlast.
- Elektrische Prüfungen nach EN 60204
- Funktionsprüfungen.

8.1.3 Prüfungen nach der Montage / täglich vor Betriebsbeginn

Zur Gewährleistung der Sicherheit beim Umgang mit der Maschine ist der Wärter / 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

- Sicherheitskontrolle vor Arbeitsbeginn → siehe Kapitel 6.1.3
- Näherungsschalter (an dem Zahnradschutz des Antriebes) von Fett und Spänen reinigen.
- Kabelbox ausräumen (im Winter Schnee- und Eisfrei halten).
- Arbeitsbereich um den GEDA 300 Z/ZP 2 frei und sauber halten.

Prüfungen nach jedem Aufbau → siehe Kapitel 5.6

8.1.4 Wiederkehrende Prüfungen



GEDA empfiehlt eine wiederkehrende Prüfung jährlich durchzuführen. Bei erhöhter Beanspruchung (z.B. Mehrschichtbetrieb) ist in kürzeren Abständen zu prüfen.

8.1.5 Dynamische Prüfungen

Mit leerer Bühne/Fahrkorb

- Fangtest nach jedem Aufbau.
- Fangtest nach Wartungsplan.
- Fangtest nach Austausch der Fangvorrichtung


Mit beladener Bühne/Fahrkorb

- Fangtest vor Erstinbetriebnahme (siehe Kapitel 8.1.2)
- Fangtest bei wiederkehrenden Prüfungen (siehe nationale Regeln).

Wir empfehlen bei der wiederkehrenden Prüfung den Fangtest mit Nennlast (siehe max. Tragfähigkeit) beladener Bühne durchzuführen.



Der Fangtest mit Nennlast beladener Bühne/Fahrkorb darf nur von befähigten bzw. sachverständigen Personen durchgeführt werden!

	WARNUNG
	<p>Verletzungsgefahr Fangvorrichtung auf Beschädigung prüfen Nach jedem Fangtest muss die Fangvorrichtung auf Beschädigungen kontrolliert werden. Sind Beschädigungen an der Fangvorrichtung erkennbar, ist die Fangvorrichtung umgehend zu ersetzen. Der Betrieb der Maschine ist bis dahin verboten. Reparaturen an Fangvorrichtungen dürfen ausschließlich nur vom Hersteller durchgeführt werden.</p>

- Überlasteinstellung prüfen (siehe Kapitel 9.2.4)
- Funktionstest der Motorbremse(n) (siehe Kapitel 8.4.4).
- Bremsweg prüfen (siehe Kapitel 8.4.4).

8.1.6 Statische Prüfung

Durchführung siehe nationale Regeln.

Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft und Ukraine

- Bühne ca. 1 m hoch fahren, mit 150 % der Nennlast mittig beladen.
- Abstand zwischen jeder Bühnenecke und Boden messen und Werte notieren.
- Nach 15 Minuten die Messung wiederholen, es dürfen keine bleibenden Verformungen entstehen.

8.1.7 Prüfungen nach extremen Wetterkonstellationen

Sonderprüfung nach Temperaturen - 40° C [-40° F]

HINWEIS:

Ist unklar, ob die Temperatur tiefer als – 40°C [-40° F] 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 -30°C [-22° F] liegen.

- Aufzug von Eis und Schnee befreien.
- Hauptschalter einschalten (grüne Leuchte leuchtet).
- Alle NOT-AUS Taster drücken und anschließend wieder entriegeln.
- Alle Türen / Zugänge / Stege / Rampen prüfen.
- Alle Endschalter auf Gängigkeit prüfen.

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.

- 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).

Sonderprüfung nach Überflutung

Beschädigung des Aufzuges durch Auffahren auf überflutete Grube. Verlust der Stabilität des Fundamentes durch Überflutung.

- Fundament / Puffer prüfen.
- Umwehrung prüfen.

Sonderprüfung nach Sandsturm

Beschädigung des Aufzuges durch Verstopfen der Filtermatten der Schaltschränke.

- Filtermatten reinigen.

8.2 Wartungsplan

Die täglichen durchzuführenden Prüfungen vor Arbeitsbeginn sind nicht im Wartungsplan enthalten. Sie werden in der Betriebsanleitung beschrieben, da diese Kontrollen durch das Bedienpersonal durchgeführt werden.

Die angegebenen Wartungsintervalle beziehen sich auf einen Einschichtbetrieb (40 Stunden / Woche). Bei abweichenden Betriebszeiten sind die Intervalle entsprechend anzupassen. Die nachfolgenden Prüfungen bestehen immer aus einer Überprüfung auf ordnungsgemäße Funktion, Verschleiß, Vollständigkeit, und Manipulationsfreiheit.

Abkürzungen im Wartungsplan

W = Woche, M = Monat, J = Jahr

● = Sichtprüfung ■ = Prüfen	▲ = Tauschen	W	1M	3M	6M	1J	>1J
Elektrische Bauteile							
Schleppkabel und Steuerleitungen auf Beschädigung prüfen.			●				
Scheuerschutz für Leitungen				●			
Funktionsprüfung der Steuerstellen Steuerung Bühne / Bodenstation / Etagen				■			
Fahrt mit Bühne zu jeder Etage Stopp vor Etage (Toleranz +/- 2 cm)					■		
Befehlsgeräte, Schaltgeräte, Endschalter und Sensoren					●		
Festigkeit der Kontakte prüfen/nachziehen					■		
Überlasteinstellung prüfen						■	
Schutzleitermessung nach EN 60204 Teil1						■ ¹	
Isolationsmessung nach EN 60204 Teil1						■ ¹	
Schalträsten							
Verschmutzung, Nässe, Schmauchstellen				●			
Mechanische Bauteile							
Zahnstange und Antriebsritzeln auf Schmierung und Verschleiß kontrollieren / prüfen		●		■			
Schmiereinrichtung			●				
Laufrollen / Führungsrollen			■				
Bühne von unten			●				
Kabelführungen Verschraubungen / Gummiteile vorhanden				●			
Alle Abdeckungen vorhanden				●			
Motorbremse				■			

● = Sichtprüfung ■ = Prüfen	▲ = Tauschen	W	1M	3M	6M	1J	>1J
Motoren / Getriebe Ölaustritt / Auffälligkeiten					●		
Mast Verschraubungen / Verformungen / Risse / Verschleiß					■		
Masthalterungen Verschraubungen / Abplatzungen Gebäude					■		
Zahnstange auf festen Sitz prüfen						■	
Bühnenzugänge							
Gelenke, Scharniere und Federn				●			
Verriegelungen				■			
Etagensicherungstür Funktion / Verschluss / Öffnungsweite				■			
Noteinrichtungen							
Auffahrpuffer				■			
NOT- Entriegelung Bühnenzugang Bodenstation				■			
Etagensicherungstür				■			
*Fangbremse				■			▲
Bergungseinrichtung (Not Ablass) prüfen				■			
NOT- END- Anfahrbügel oben /unten				■			
Fundament / Grundplatte Risse / Verformung / Abplatzungen / Senkungen			●				

■¹ = Maximale Prüffristen, die je nach Einsatzort und nationalen Vorschriften deutlich kürzer sein können.



WARNUNG

Der Wartungsplan ist um die Angaben zur Wartung / Instandhaltung / Betriebsmittel / Austausch / Reparatur in den Anleitungen der Teil-Komponenten-Lieferanten zu erweitern.

*Auszuführende Arbeiten	
Wiederkehrende Prüfung oder Austausch der Fangvorrichtung durch den Hersteller oder dessen bevollmächtigte Personen.	Austausch siehe Kapitel 8.5.5

8.3 Nachfüll- und Kontrolltätigkeiten

8.3.1 Schmierung der Zahnstange / Antriebsritzel

Zur Erstschmierung oder bei extremen Bedingungen muss die Zahnstange manuell geschmiert werden.

Schmiermittel-Empfehlung:

- GEDA-Spezialspray - Artikel-Nr. 02524
- Fettkartusche - Artikel-Nr. 13893 für Fettpresse

Automatische Schmiereinrichtung

Die Fettmenge im Behälter reicht im Normalbetrieb ca. 120 Betriebsstunden. Bevor der Fettbehälter leer ist muss nachgefüllt werden.

Füllmenge: 1,2l

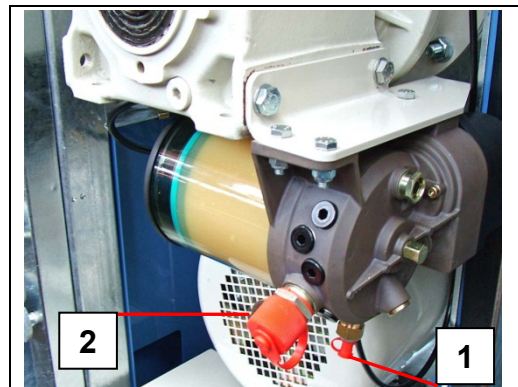
Vorsicht

Kein Fett mit Festschmierstoffen verwenden. Schmiereinrichtung kann beschädigt werden.

Schmiermittel-Empfehlung:

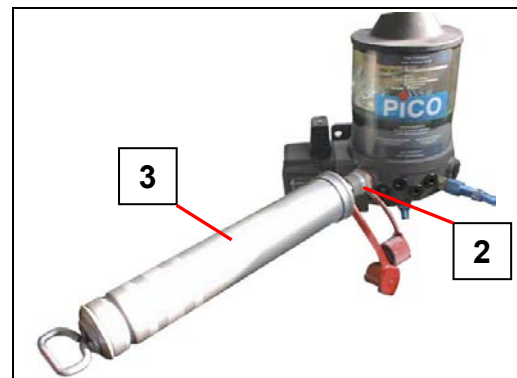
Mehrzweckfett / Kartusche für Fettpresse GEDA- Art.-Nr. 16744.

- Handhebelfettpresse am Befüllnippel (1) (an der Unterseite des Fettbehälters) ansetzen und Fett in den Behälter pumpen.
- Behälter bis zur Markierung „MAX“ füllen.



Schnellbefüllung mit Befüllpresse

- Zum Auffüllen die Staubkappe vom Füllanschluss (2) abschrauben und den Stutzen der Befüllpresse (3) bis zum Anschlag in den Füllanschluss (2) einführen.
- Fett einpressen, bis die Markierung „MAX“ erreicht ist.





Mit der „Test-Taste“ (2S050 im Schaltkasten der Bühne) kann die Funktion der Schmiereinrichtung kontrolliert werden.

Schmiereinrichtung entlüften

Bei einem Defekt des Endschalters fährt die Schmiereinrichtung kpl. leer und muss nach der Reparatur / Tausch des Endschalters entlüftet werden.

- Fettpresse auf Nippel (1) setzen.
- 4 cm über der Markierung „MIN“ auffüllen.
- Schmierschlauch vom Pumpengehäuse entfernen.
- Pumpenelement oder Verschlusschraube (M20x1,5) entfernen und solange offen lassen bis blasenfreies Fett austritt.
- Pumpenelement bzw. Verschlusschraube wieder einschrauben.
- Schmierimpuls auslösen, bis blasenfreies Schmiermittel austritt. (Test-Taste **2S050** im Schaltkasten der Bühne)
- Schmierschlauch wieder anschließen.

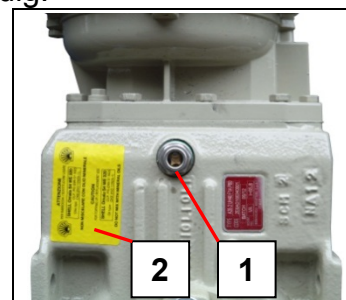
8.3.2 Getriebeöl kontrollieren/austauschen

Getriebeöl:

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

Füllmenge: Siehe Kontrollglas (1)
Getriebe / Motor

Ölsorte: Siehe Hinweisschild (2) Getriebe /
Motor




Vor Verwendung anderer Betriebsmittel unbedingt GEDA kontaktieren. Überschüssige Mengen sind entsprechend den betrieblichen und gesetzlichen Vorgaben zurückzugeben bzw. zu entsorgen. Getriebeöl kontrollieren, bei Bedarf nachfüllen. Beachten Sie die Fremd-Betriebsanleitung in der Anlage.

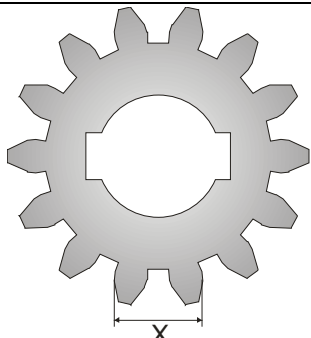
8.3.3 Kontrolle der Schraubverbindungen

- Mastverbindungsschrauben auf festen Sitz prüfen.
Anzugsmoment = 150 Nm (Schlüsselweite 24 mm)
- Endschalteanfahrbügel auf festen Sitz prüfen.
- Mastverankerungen
Schrauben am Mast und Gebäude auf festen Sitz prüfen.
Anzugsmoment (Gerüstkupplungen) = 50 Nm

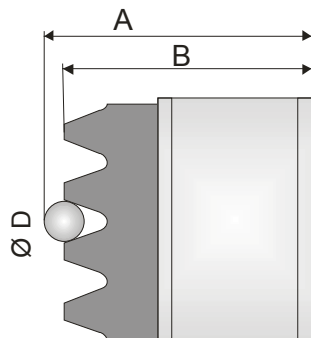
8.4 Verschleißkontrollen

	WARNUNG
	<p>Verletzungsgefahr durch Bauteileversagen Bei Überschreiten der angegebenen Verschleißgrenzen, sind die Teile umgehend zu ersetzen. Bis zum Austausch der Teile ist der Betrieb der Maschine untersagt. Zusätzlich alle Teile auf Beschädigungen (Verformung, Risse, Ausbrüche usw.) kontrollieren.</p>

8.4.1 Antriebsritzel

Zähnezahl = 14		
Modul m = 6		
Verschleißgrenze		
Maß X min.	Maß X Soll	
28,15 mm	28,85 mm	
Maß X über zwei Zähne (an mindestens drei unterschiedlichen Stellen) im optisch sichtbaren Verschleiß-Bereich messen.		

8.4.2 Zahnstange

Modul m = 6		
Verschleißgrenze		
(A) min.	(A) Soll	
68,5 mm	69,6 mm	
Messbolzen: (D) = 12 mm (+0,0 / -0,11 mm)		
Hilfsmaß (B) = 65,2 mm		

Alle Zahnstangen auf festen Sitz prüfen. Zahnstangen ggf. mit 60 Nm anziehen. (8 mm Innensechskantschlüssel)

8.4.3 Laufrollen

Laufrolle (weiß) Art.-Nr. 13060

Verschleißgrenze (Durchmesser)		
Ø min.	Ø Normal	
77 mm	78 _{-0,30} mm	
Zusätzlich Spiel und Zustand des Lagers kontrollieren. Sicherungsring muss vorhanden sein.		

Laufrolle mit Fase (weiß) Art.-Nr. 18013

Verschleißgrenze (Durchmesser)		
Ø min.	Ø Normal	
77 mm	78 _{-0,30} mm	
Zusätzlich Spiel und Zustand des Lagers kontrollieren. Sicherungsring muss vorhanden sein.		

Laufrolle (schwarz) Art.-Nr. 19983

Verschleißgrenze (Durchmesser)		
Ø min.	Ø Normal	
76 mm	77 _{-0,30} mm	
Zusätzlich Spiel und Zustand des Lagers kontrollieren. Sicherungsring muss vorhanden sein.		

Wechsel der Laufrolle

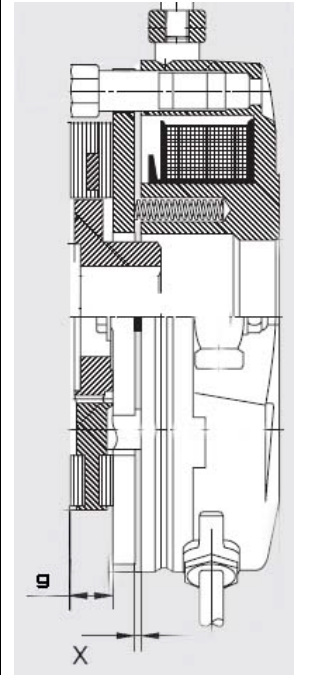
		GEFAHR
	Lebensgefahr Fallende Werkzeuge / Teile. Werkzeuge / Teile gegen Fallen sichern.	

8.4.4 Motorbremse

Bremsweg prüfen:

- Die beladene Bühne (siehe Tragfähigkeit) in Abrichtung stoppen (z. B. 2 m Sicherheitsbereich). Der Nachlauf der Motorbremsen darf 25 mm nicht überschreiten.

Verschleißgrenze Bremsbelag (g)	
min.	neu
8 mm	11,5 mm
Verschleißgrenze Luftspalt (X)	
max.	Soll
0,8 mm	0,2 mm



Luftspalt muss an jeder Stelle gleich sein. Luftspalt immer an mehreren Stellen kontrollieren.


Luftspalt einstellen

Zusätzlich zu diesen Angaben unbedingt die Angaben in der Anleitung des Herstellers beachten. Nichtbeachtung entbindet GEDA von jeglicher Haftung.

- Motor spannungsfrei schalten.
- Bolzen der Handlüftung herausschrauben.
- Befestigungsschraube lösen und Lüfterhaube abnehmen.
- Staubschutzring aus der NUT des Magnetkörpers ziehen und über Lagerschild stülpen.
- Staub mit Druckluft entfernen.
- Die drei Schrauben der Bremse lösen durch neue Schrauben ersetzen.
- Hohlschrauben um den nachzustellenden Wert in den Magnetkörper drehen.
- Die drei Schrauben der Bremse wieder anziehen.
- Mit der Fühllehre den Luftspalt kontrollieren.
- Hohlschrauben auf festen Sitz überprüfen.
- Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.
- Funktionsprüfung durchführen.

8.5 Funktionskontrollen

8.5.1 Fangvorrichtung prüfen

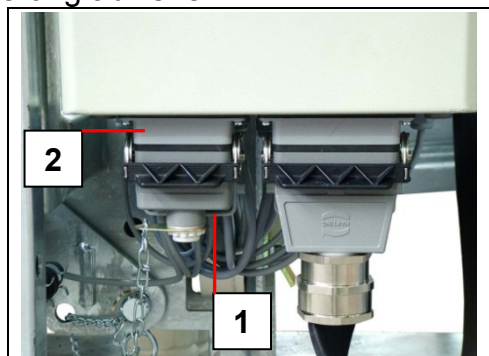
	WARNUNG
	<p>Verletzungsgefahr durch Bauteileversagen Der Fangtest darf nur von einer befähigten Person durchgeführt werden die vom Unternehmer bestimmt ist und aufgrund ihrer Ausbildung oder Kenntnisse und praktischer Erfahrung die Gefahren abschätzen und den sicheren Zustand der Fangvorrichtung beurteilen kann.</p>

Der Fangtest ist nur erlaubt

- Wenn sich keine Personen in der Bühne oder im Fahrweg befinden.
- Sich keine Gegenstände im Fahrweg befinden.
- Die Auslösung aus sicherer Entfernung erfolgt.

Durchführung

- Hauptschalter auf Stellung **EIN** drehen.
- Den Schlüssel an der Bühnensteuerung abziehen.
- Blindstecker (1) an der Steckverbindung (2) unter dem Schaltkasten der Bühne ausstecken.
- Fangprobensteuerung an dieser Steckverbindung einstecken.



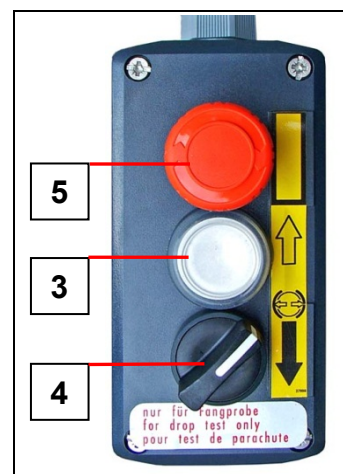
- Taste **AUF** (3) drücken, bis sich die Bühne in ca. 6 m Höhe befindet.

- Dreh-Taste für Fangtest (4) im Uhrzeigersinn drehen.
 Bremse öffnet, Bühne gleitet nach unten.
 Die Fangvorrichtung muss die Bühne nach ca. 2-3 m stoppen.

Sollte die Bühne nicht stoppen:

- Dreh-Taste für Fangtest (4) sofort loslassen.

5 = **NOT-AUS**-Taste




8.5.2 Fangtest bestanden

- Taste **AUF** (3) drücken.
Bühne fährt aus der Fangposition heraus.
- Dreh-Taste (4) kurz drehen (max. 1 Sek.).
Bühne senkt sich ab.
- Vorgang wiederholen, bis die Bühne nach unten (oberhalb der Auffahrpuffer) abgesenkt hat.
- Steuerung der Fangprobe ausstecken.
- Blindstecker an der Steckverbindung hinter dem Schaltkasten der Bühne einstecken.

Weiter mit → Fangvorrichtung auf Beschädigungen prüfen.

8.5.3 Fangtest nicht bestanden

	WARNUNG
	<p>Verletzungsgefahr Fangvorrichtung umgehend ersetzen. Der Betrieb der Maschine ist bis dahin verboten.</p>

Fangvorrichtung hat zu spät ausgelöst

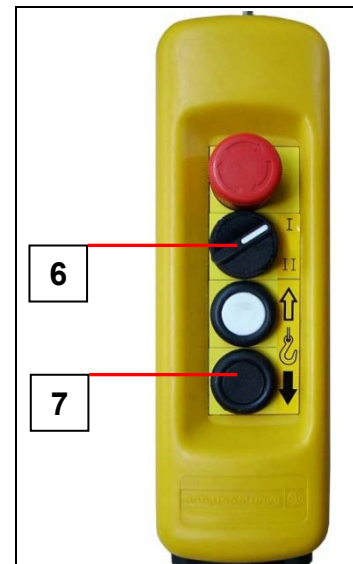
- Taste **AUF** (3) drücken.
Bühne fährt aus der Fangposition heraus.
- Dreh-Taste (4) kurz drehen (max. 1 Sek.).
Bühne senkt sich ab.
- Vorgang wiederholen, bis die Bühne nach unten (oberhalb der Auffahrpuffer) abgesenkt hat.

Fangvorrichtung hat nicht ausgelöst

- Steuerung der Fangprobe ausstecken.
- Blindstecker an der Steckverbindung hinter dem Schaltkasten der Bühne einstecken.

Mit der Bodensteuerung (Handsteuerung) zur Bodenstation fahren.


- **Wahlschalter** (6) auf Stellung „I“
- Taste **AB** (7) drücken und Bühne nach unten fahren.



- Maschine am Hauptschalter ausschalten und gegen Einschalten sichern.
- Betreiber informieren, weiteres Vorgehen klären.

8.5.4 Fangvorrichtung auf Beschädigungen prüfen

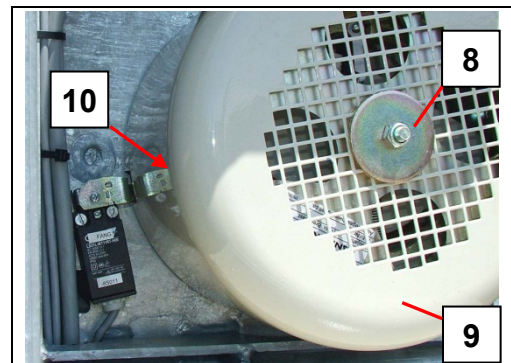
Sind Beschädigungen an der Fangvorrichtung erkennbar, ist die Fangvorrichtung umgehend zu ersetzen. Der Betrieb der Maschine ist bis zur Reparatur verboten.

	WARNUNG
	<p>Verletzungsgefahr Reparaturen an Fangvorrichtungen dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden.</p>

- Hauptschalter in Stellung **OFF** drehen.
- Gegen Einschalten sichern.
- Sicherungsmutter (8) lösen.
- Schutzhaube (9) abnehmen.

Kontrolle

- Bremsbeläge auf Beschädigungen prüfen.
- Fliehkewichte auf Leichtgängigkeit prüfen.
- Zustand der Schweißnähte.




- Zustand der Federn.
- Korrosion / Verformungen.

- Schutzhaube (9) aufsetzen.

Schutzhaube (9) so aufsetzen, dass die Schaltfahne des Endschalters (10) in die Nut der Schutzhaube einrastet. (Alternativ die Schutzhaube im Gegenuhrzeigersinn drehen, bis die Schaltfahne (10) in die Nut der Schutzhaube einrastet.


- Sicherungsmutter (8) festziehen.



8.5.5 Austausch der Fangvorrichtung

	WARNUNG
	<p>Verletzungsgefahr Die Fangvorrichtung muss alle 6 Jahre vom Hersteller überprüft bzw. ausgetauscht werden.</p>

GEDA Fangvorrichtungen sind spätestens **nach 6 Jahre** durch neue GEDA Fangvorrichtungen (Austauschfangvorrichtungen) zu ersetzen. Die Verpflichtung zum Austausch gilt sowohl für Material- als auch für Personenaufzüge.

9 Störungen - Diagnose – Reparatur

	WARNUNG
	<p>Störungssuche und -behebung nur von speziell dafür geschultem und autorisiertem Personal durchführen lassen.</p> <p>Vor jeder Störungssuche die Bühne nach Möglichkeit nach unten fahren und entladen!</p> <p>Beim Auftreten von Störungen, die die Betriebssicherheit gefährden, Betrieb sofort einstellen!</p>

	 GEFAHR
	<p>Stromschlag</p> <p>Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage der Transportbühne Hauptschalter ausschalten und absperren. Sicherheitshalber auch den Netzstecker ziehen.</p>

9.1 Diagnosesystem (Option)

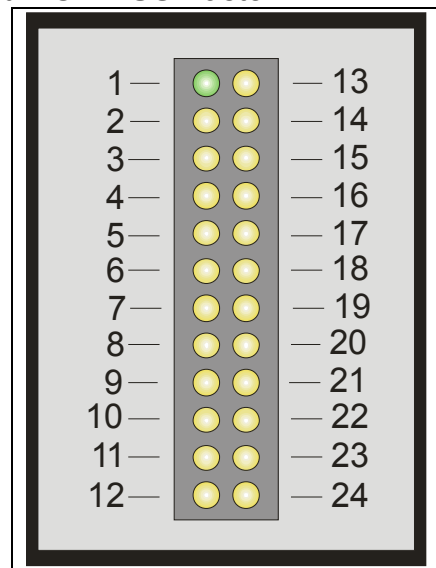
Das Diagnosesystem dient zur schnellen und leichten Identifizierung von Schaltzuständen der Endschalter und **NOT-AUS**-Tasten.

Nach Eingabe des Fahrbefehls darf nur noch die grüne Diode leuchten.

Sollte dies nicht der Fall sein, muss die entsprechende Funktion bzw. der entsprechende Endschalter überprüft werden.

Schaltzustände der LED

- grüne LED = standardmäßig AN
- gelbe LED = standardmäßig AUS




Fehlersuche über Diagnosesystem

LED-Nr.	Bedeutung der LED
1	Diagnosesystem OK / READY
2	Leuchtet, wenn der NOT-AUS -Taste der Bühnensteuerung betätigt ist.
3	-
4	Leuchtet, wenn der Endschalter der Fangvorrichtung betätigt ist.
5	Leuchtet, wenn der NOT-END -Endschalter OBEN bzw. UNTEN betätigt ist.
6	Leuchtet, wenn der Bühnenzugang zum Gebäude hin (Schranke mit Laderampe) nicht verriegelt ist.
7	Leuchtet, wenn zu starker Zug auf den Schleppkabelhalter wirkt. (Kabelschutz)
8	Leuchtet, wenn der Bühnenzugang Bodenstation (Rampe/Flügeltür) nicht verriegelt ist.
9	-
10	Leuchtet, wenn der Endschalter des Montageschutzes betätigt ist.
11	Leuchtet, wenn der Endschalter des Montagesteiges betätigt ist.
12	-
13	Leuchtet, wenn der Endschalter des Unterfahrsschutzes betätigt ist.
14	-
15	Leuchtet, wenn der AUF -Endschalter betätigt ist.
16	Leuchtet, wenn der AB -Endschalter betätigt ist.
17	-
18	-
19	-
20	-
21	-
22	-
23	-
24	-

9.2 Störungstabelle

Nachfolgend finden Sie mögliche Störungen sowie die entsprechende Abhilfe.

Störung	Ursache	Abhilfe
Grüne Kontrollleuchte aus 	Netzstecker ausgesteckt Hauptschalter aus Leuchtmittel defekt Phasenausfall* ¹ Phasenfolge falsch* ¹ Schleppkabel eingesteckt Sicherungen im Schaltkasten Bodenstation in Ordnung	Netzstecker einstecken Hauptschalter einschalten Leuchtmittel wechseln Phasen messen Korrektur der Phasenfolge am Phasenwender Schleppkabel einstecken Kontrolle / Korrektur
Grüne Kontrollleuchte leuchtet Bühne fährt nicht	NOT AUS -Taste (an einer Steuerstelle) gedrückt Beladetür / Rampe geöffnet Schranke mit Laderampe geöffnet Montageschutzblech geöffnet Montagesteg geöffnet NOT END-Endschalter angefahren Schranke Bodenumwehung geöffnet (Option) Fangvorrichtung eingegriffen Schlüsselschalter an Bühnensteuerung falsche Betriebsart geschaltet	NOT AUS -Taste entriegeln Beladetür / Rampe schließen Schranke mit Laderampe schließen Montageschutzblech oben einhängen Montagesteg schließen und Sicherungshaken zweimal einrasten Siehe Bühne zu hoch / zu tief gefahren Schranke Bodenumwehung schließen Fangvorrichtung lösen (siehe Kapitel 8.5.4) Steuerung mit Schlüsselschalter aktivieren
Bühne fährt nur aufwärts	Ist der AB -Endschalter funktionstüchtig	AB -Endschalter prüfen/austauschen
Bühne fährt nur abwärts	Ist der AUF -Endschalter funktionstüchtig Abstand Näherungsschalter zur Überwachung der Zahnstange zu groß	AUF -Endschalter prüfen/austauschen Abstand zur Zahnstange einstellen (3-7 mm)
Rote Kontrollleuchte leuchtet	Überlastschutz hat ausgelöst	Last reduzieren

Störung	Ursache	Abhilfe
Motor bringen keine volle Leistung	Spannungsabfall von mehr als 10%	Zuleitung bzw. Verlängerungskabel mit höherem Querschnitt wählen
Bühne zu hoch gefahren (siehe Kapitel 9.2.2)	AUF -Endschalter defekt Störung der elektrischen Anlage	AUF -Endschalter prüfen / tauschen Anlage prüfen
Bühne zu tief gefahren (siehe Kapitel 9.2.3)	AB -Endschalter defekt Störung der elektrischen Anlage Luftspalt der Bremse zu groß ist	AB -Endschalter prüfen / tauschen Anlage prüfen Luftspalt einstellen
Bühnen-Zugangstür Bodenstation öffnet nicht.	Bühne steht nicht vom AB -Endschalter gestoppt an der Bodenstation Verriegelung der Tür defekt Spannung fehlt	Bühne zum AB -Endschalter fahren Tür notentriegeln. Defekte Verriegelung tauschen Stromversorgung herstellen

*1 Nur bei Maschinen mit 400V Netzanschluss

9.2.1 Motor bringt nicht die volle Leistung

- Spannungsabfall von mehr als 10% der Nennspannung.
- Zuleitung mit höherem Leitungsquerschnitt wählen.
- Bei Überlastung schaltet der eingebaute Thermoschalter den Steuerstrom ab. Nach einer gewissen Abkühlzeit kann wieder weitergearbeitet werden (evtl. Beladung verringern).



Mehrmaliges Überhitzen/Überladen ist zu unterlassen. - Sonst verkürzt sich die Motor-/Bremsen-Lebensdauer.

9.2.2 Bühne zu hoch gefahren

Der NOT-Endschalter der Bühne kann den oberen NOT-Endschalterbügel erreichen, wenn

- der AUF-Endschalter defekt ist,
- eine Störung der elektrischen Anlage vorliegt.

Maßnahme:

- Motorbremse am Bremslüfthebel lüften (siehe Kapitel 9.3)

9.2.3 Bühne zu tief gefahren

Ursache

Der NOT-Endschalter der Bühne kann den unteren NOT-Endschalteranfahrbügel erreichen, wenn

- Luftspalt der Bremse zu groß ist,
- der AB-Endschalter defekt ist,
- eine Störung der elektrischen Anlage vorliegt,
- die Bühne überladen ist,
- die Bühne mit der Handlüftung abgesenkt wurde.

Maßnahmen:

- Fangprobensteuerung einstecken (siehe Kapitel 8.5.1)
- Außerhalb der Bühne die Taste **AUF** (1) drücken- Jetzt fährt die Bühne aus der END-Position heraus.



Unbedingt „AUF“-Taste (1) drücken, da durch diese Steuerung der NOT-Endschalter überbrückt wird. Bei irrtümlicher Betätigung der Dreh-Taste wird die Motorbremse gelöst und der Motor kann unten hart am Fußteil aufsetzen (Beschädigungsgefahr).

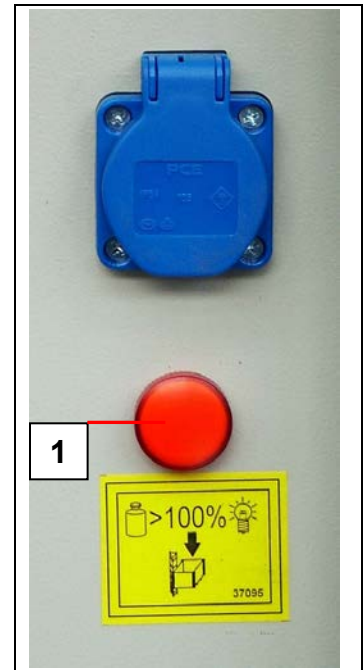


Tritt dieser Effekt wiederholt auf, obwohl die Bühne nicht überladen ist, Bremse durch eine befähigte Person kontrollieren bzw. nachstellen lassen.

9.2.4 Überlastwarneinrichtung hat ausgelöst

Die Bühne ist mit einer Überlastwarneinrichtung ausgerüstet, die bei Überladung der Bühne ein Losfahren verhindert. Bei überladener Bühne leuchtet am Schaltkasten der Bühne eine rote Kontrollleuchte (1).


- Last in der Bühne reduzieren, bis die rote Kontrollleuchte (1) erlischt. Erst dann ist eine Fahrt möglich.



9.3 Bergung der Bühne

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/Bühnenführer bei der Organisation und Durchführung der Bergungsarbeiten nicht sicher und qualifiziert fühlen, so sind zusätzlich geeignete Stellen. (Rettungskräfte) zu verständigen.

9.3.1 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.



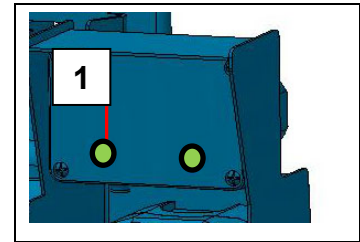
Die Reihenfolge der Maßnahmen kann / muss in Abhängigkeit von der konkreten Situation evtl. durch den Wärter / dem Rettungspersonal variiert werden

9.3.2 Maßnahmenplan Bergung

Maßnahme 1: Überprüfung der Betriebsart.

Die LED- Anzeige (1) muss bei aktivierter Bühnensteuerung leuchten!

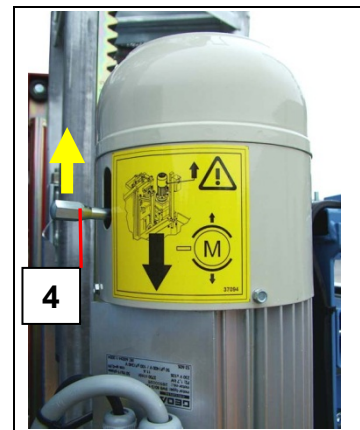
Falls die LED- Anzeige (1) nicht leuchtet, muss die Bühnensteuerung aktiviert werden (siehe Kapitel 6.4)



Maßnahme 2: Selbstbergung mit **NOT-Ablass**.

Der **NOT-Ablass** dient ausschließlich zum Erreichen der nächst tieferen Etage bei einem Notfall. Hierdurch können sich eingeschlossene Personen evtl. selbst evakuieren.

- Motorbremse durch fein dosiertes nach oben Drücken am Bremslüfthebel (4) lüften.
- Bühne gleitet nach unten.



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



Das Betätigen des Bremslüfthebels hat mit äußerster Vorsicht zu geschehen, um zu vermeiden, dass die Fangvorrichtung eingreift. Hat die Fangvorrichtung einmal eingegriffen, gibt es keine Möglichkeit mehr weiterzukommen, ohne die Bühne anzuheben.

Maßnahme 3: Bergung nach Notfallplan des Betreibers.

9.4 Instandsetzung



Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von geschulten und befähigten Personen durchgeführt werden, weil sie ein spezielles Fachwissen und besondere Fähigkeiten erfordern. Beides wird in dieser Betriebsanleitung nicht vermittelt.

Bei Ersatzteilbestellung geben Sie bitte an:

- Typ
- Baujahr
- Fabrik-Nr.
- Betriebsspannung
- Gewünschte Stückzahl

Das Typenschild befindet sich am Schlitten der Grundeinheit.



Ersatzteile müssen den technischen Anforderungen des Herstellers entsprechen! Verwenden Sie nur Originalersatzteile von GEDA.

Für Service- oder Instandsetzungsarbeiten bestellen Sie unseren Kundendienst:

Vertriebs- und Kundendienstadressen siehe Kapitel 1.4.

10 Entsorgung der Maschine

Die Maschine ist am Ende ihrer Lebensdauer fachgerecht zu demontieren und entsprechend den nationalen Bestimmungen zu entsorgen.

Beachten Sie bei der Entsorgung von Komponenten der Maschine:

- Öl/Fett ablassen und umweltgerecht entsorgen.
- Metallteile der Wiederverwertung zuführen.
- Kunststoffteile der Wiederverwertung zuführen.

Empfehlung:

Nehmen Sie mit dem Hersteller Kontakt auf oder beauftragen Sie ein Fachunternehmen mit der vorschriftsmäßigen Entsorgung.

11 Dokumentation der Prüfungen

Dokumentation über eine

- regelmäßige Prüfung nach Wartungsplan
- wiederkehrende Prüfung nach nationalen Vorschriften
- außerordentliche Prüfung nach besonderen Ereignissen

Name: _____ Seriennummer: _____

Baujahr: _____ Fabriknummer: _____

Die Maschine wurde am _____ einer Prüfung unterzogen. Dabei wurden

- keine
- folgende

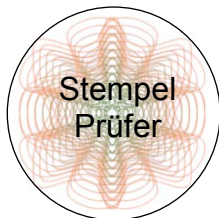
Mängel festgestellt:

Umfang der Prüfung: _____

Noch ausstehende Teilprüfungen: _____

Der Weiterbetrieb wurde: <input type="checkbox"/> verboten <input type="checkbox"/> erlaubt	Nachprüfung ist <input type="checkbox"/> erforderlich <input type="checkbox"/> nicht erforderlich
---	---

Ort, Datum _____ Unterschrift
(Sachverständiger / befähigte Person*)



*Name der befähigten Person
Betreiber: Anschrift:

Betreiber: _____

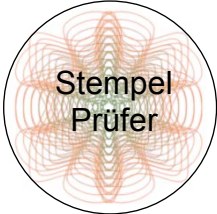
Mängel zur Kenntnis genommen: _____

Mängel behoben: _____

Dokumentation über eine <input type="checkbox"/> regelmäßige Prüfung nach Wartungsplan <input type="checkbox"/> wiederkehrende Prüfung nach nationalen Vorschriften <input type="checkbox"/> außerordentliche Prüfung nach besonderen Ereignissen					
Name:	Seriennummer:				
Baujahr:	Fabriknummer:				
Die Maschine wurde am _____ einer Prüfung unterzogen. Dabei wurden <input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> folgende Mängel festgestellt:					
Umfang der Prüfung:					
Noch ausstehende Teilprüfungen:					
Der Weiterbetrieb wurde: <input type="checkbox"/> verboten <input type="checkbox"/> erlaubt	Nachprüfung ist <input type="checkbox"/> erforderlich <input type="checkbox"/> nicht erforderlich				
Ort, Datum	Unterschrift (Sachverständiger / befähigte Person*)				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">*Name der befähigten Person</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Betreiber: Anschrift:</td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> </table>	*Name der befähigten Person	Betreiber: Anschrift:		
*Name der befähigten Person					
Betreiber: Anschrift:					
Betreiber:					
Mängel zur Kenntnis genommen:					
Mängel behoben:					

Dokumentation über eine <input type="checkbox"/> regelmäßige Prüfung nach Wartungsplan <input type="checkbox"/> wiederkehrende Prüfung nach nationalen Vorschriften <input type="checkbox"/> außerordentliche Prüfung nach besonderen Ereignissen						
Name:	Seriennummer:					
Baujahr:	Fabriknummer:					
Die Maschine wurde am _____ einer Prüfung unterzogen. Dabei wurden <input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> folgende Mängel festgestellt:						
Umfang der Prüfung:						
Noch ausstehende Teilprüfungen:						
Der Weiterbetrieb wurde: <input type="checkbox"/> verboten <input type="checkbox"/> erlaubt	Nachprüfung ist <input type="checkbox"/> erforderlich <input type="checkbox"/> nicht erforderlich					
Ort, Datum	Unterschrift (Sachverständiger / befähigte Person*)					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">*Name der befähigten Person</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Betreiber: Anschrift:</td> </tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> </table>	*Name der befähigten Person	Betreiber: Anschrift:			
*Name der befähigten Person						
Betreiber: Anschrift:						
Betreiber:						
Mängel zur Kenntnis genommen:						
Mängel behoben:						

Dokumentation über eine <input type="checkbox"/> regelmäßige Prüfung nach Wartungsplan <input type="checkbox"/> wiederkehrende Prüfung nach nationalen Vorschriften <input type="checkbox"/> außerordentliche Prüfung nach besonderen Ereignissen					
Name:	Seriennummer:				
Baujahr:	Fabriknummer:				
Die Maschine wurde am _____ einer Prüfung unterzogen. Dabei wurden <input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> folgende Mängel festgestellt:					
Umfang der Prüfung:					
Noch ausstehende Teilprüfungen:					
Der Weiterbetrieb wurde: <input type="checkbox"/> verboten <input type="checkbox"/> erlaubt	Nachprüfung ist <input type="checkbox"/> erforderlich <input type="checkbox"/> nicht erforderlich				
Ort, Datum	Unterschrift (Sachverständiger / befähigte Person*)				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">*Name der befähigten Person</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Betreiber: Anschrift:</td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> </table>	*Name der befähigten Person	Betreiber: Anschrift:		
*Name der befähigten Person					
Betreiber: Anschrift:					
Betreiber:					
Mängel zur Kenntnis genommen:					
Mängel behoben:					

Dokumentation über eine <input type="checkbox"/> regelmäßige Prüfung nach Wartungsplan <input type="checkbox"/> wiederkehrende Prüfung nach nationalen Vorschriften <input type="checkbox"/> außerordentliche Prüfung nach besonderen Ereignissen						
Name:	Seriennummer:					
Baujahr:	Fabriknummer:					
Die Maschine wurde am _____ einer Prüfung unterzogen. Dabei wurden <input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> folgende Mängel festgestellt:						
Umfang der Prüfung:						
Noch ausstehende Teilprüfungen:						
Der Weiterbetrieb wurde: <input type="checkbox"/> verboten <input type="checkbox"/> erlaubt	Nachprüfung ist <input type="checkbox"/> erforderlich <input type="checkbox"/> nicht erforderlich					
Ort, Datum	Unterschrift (Sachverständiger / befähigte Person*)					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">*Name der befähigten Person</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Betreiber: Anschrift:</td> </tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> </table>	*Name der befähigten Person	Betreiber: Anschrift:			
*Name der befähigten Person						
Betreiber: Anschrift:						
Betreiber:						
Mängel zur Kenntnis genommen:						
Mängel behoben:						

Dokumentation über eine <input type="checkbox"/> regelmäßige Prüfung nach Wartungsplan <input type="checkbox"/> wiederkehrende Prüfung nach nationalen Vorschriften <input type="checkbox"/> außerordentliche Prüfung nach besonderen Ereignissen					
Name:	Seriennummer:				
Baujahr:	Fabriknummer:				
Die Maschine wurde am _____ einer Prüfung unterzogen. Dabei wurden <input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> folgende Mängel festgestellt:					
Umfang der Prüfung:					
Noch ausstehende Teilprüfungen:					
Der Weiterbetrieb wurde: <input type="checkbox"/> verboten <input type="checkbox"/> erlaubt	Nachprüfung ist <input type="checkbox"/> erforderlich <input type="checkbox"/> nicht erforderlich				
Ort, Datum	Unterschrift (Sachverständiger / befähigte Person*)				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">*Name der befähigten Person</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Betreiber: Anschrift:</td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> </table>	*Name der befähigten Person	Betreiber: Anschrift:		
*Name der befähigten Person					
Betreiber: Anschrift:					
Betreiber:					
Mängel zur Kenntnis genommen:					
Mängel behoben:					

Raum für Notizen

Notiz
eingetragen
Name: / Datum
Position

Raum für Notizen

Notiz
eingetragen
Name: / Datum
Position