# Anhang zur Montage- und Betriebsanleitung ML019 / BL086



# Bauaufzug / Transportbühne

Für Personen und Lasten

Besonderheit: Bühne "C 1500kg"

Tragfähigkeit 1500 kg



#### Inhalt

1.A ALLGEMEINES	2
1.A.1 ANGABEN ZUR MASCHINE	
2.A TECHNISCHE BESCHREIBUNG	3
2.A.1 Technische Daten	3
2.A.1.1 Tragfähigkeit, Maße und Gewichte	3
2.A.2 VERANKERUNGSKRÄFTE (MONTAGEANLEITUNG)	4
2.A.2.1 Mastverankerung für Abstand (B) 1,7 m bis 2,25 m (ArtNr. 51610)	
2.A.2.2 Mastverankerung für Abstand (B) 2,25 m bis 2,65 m (ArtNr. 52820)	6
2.A.2.3 Mastverankerung für Abstand (B) 2,30 m bis 3,45 m (ArtNr. 51620)	8
2.A.3 FUNDAMENT / UNTERGRUND	10

# 1.A Allgemeines

Diese Anleitung stellt eine Ergänzung zur Betriebsanleitung BL086 und Montageanleitung ML019 GEDA-ERA 1200Z/ZP dar.

Es sind nur die geänderten "Technischen Daten" der Bühne "C 1500 kg" beschrieben.

Entgegen der Serienausstattung kann die **Bühne** "C 1500 kg" mit 1500 kg beladen werden.

# 1.A.1 Angaben zur Maschine

Maschinentyp	GEDA ERA 1200 Z/ZP Bühne "C 1500 kg"
Baujahr:	Siehe Typenschild
Fabriknummer:	E120254
Dokumentation Version (Anhang):	01/2015

# 2.A Technische Beschreibung

#### 2.A.1 Technische Daten

# 2.A.1.1 Tragfähigkeit, Maße und Gewichte

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

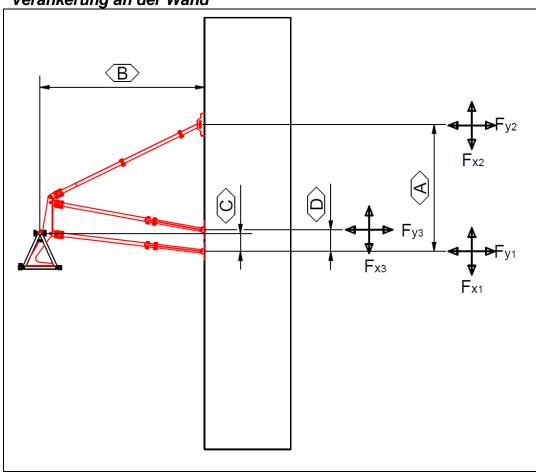
# Bühne "C 1500 kg" (1,4 m x 3,2 m)

Tragfähigkeit (max.) Bauaufzug Transportbühne	1500 kg 1500 kg (max. 7 Personen) 1400 kg + 1 † 1300 kg + 2 † 1200 kg + 3 † 1100 kg + 4 † 1000 kg + 5 † 900 kg + 6 † 800 kg + 7 †
Montage	600 kg
Platzbedarf (Breite x Tiefe x Höhe) mit geöffneter Ladeklappe und Türe	ca. 5,03 m x 2,85 m x 2,32 m
Gewichte Grundeinheit und Bühne mit Kabeltopf 30 m mit Kabeltopf 50 m Leitung je 25m Dach Montagesteg Zusätzlicher Montagesteg Unterfahrschutz 2 x frontseitige Beladetür	1255 kg 1326 kg 1344 kg + 19 kg 71 kg 100 kg 39 kg 31,4 kg + 48 kg

# 2.A.2 Verankerungskräfte (Montageanleitung)

# 2.A.2.1 Mastverankerung für Abstand (B) 1,7 m bis 2,25 m (Art.-Nr. 51610)

Verankerung an der Wand



**F** 

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

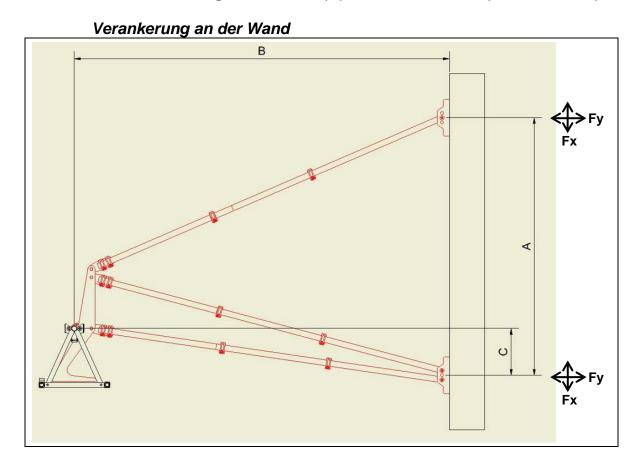
### Berechnung

- Aufbau vor offenem Gebäude.
- Bühne ohne Dach.

<b>Bühne "C 1500 kg"</b> (1,4m x 3,2m) Tabelle für min. Wandabsta							and (B <sub>min.</sub> )	
Verankeru	ngsabstand	vertikal		9 m				
Tragfähigk	eit			max. 15	00 kg			
Verankeru	ngsabstand	horizontal		A = 1,50	) m			
außen								
Abstand R	undrohr Ma	st zur Wand	d	B = 1,70	)m			
Abstand R	undrohr Ma	st zur inner	en	C = 0.40	) m			
Wandvera	nkerung							
Verankeru	Verankerungsabstand horizontal			D = 0.30  m				
innen								
	aben entsprechen EN 12158-1: 2000			Oberster Verankerung Alle Veranke bei Mastüberstand <b>4,5m</b> ohne Mastüb				
Windge- schwindigkeit	Windlast / Staudruck	Windregion		Fx1	Fy1	Fx1	Fy1	
202,5 km/h	1977 N/m <sup>2</sup>	A - E		4,8 kN	20,2 kN	3,9 kN	16,4 kN	
				_				
				Fx2	Fy2	Fx2	Fy2	
202,5 km/h	1977 N/m <sup>2</sup>	A - E		5,1 kN	13,2 kN	4,1 kN	10,7 kN	
				Fx3	Fуз	Fx3	Fy3	
202,5 km/h	1977 N/m <sup>2</sup>	A - E		3,9 kN	12,0 kN	3,1 kN	9,7 kN	

<b>Bühne "C 1500 kg"</b> (1,4m x 3,2m) Tabelle für max. Wandabstand (B <sub>max.</sub> )								
Verankeru	ngsabstand	vertikal		9 m				
Tragfähigk	eit			max. 15	00 kg			
Verankeru	ngsabstand	horizontal		A = 2,50	) m			
außen								
Abstand R	undrohr Ma	st zur Wand	b	B = 2,25	im			
Abstand Rundrohr Mast zur inneren <b>C</b> = 0,25 m								
Wandverankerung								
Verankeru	Verankerungsabstand horizontal			D = 0.30  m				
innen								
	iben entsprechen EN 12158-1: 2000			Oberster Verankerung bei Mastüberstand <b>4,5m</b>			Alle Verankerungen ohne Mastüberstand	
Windge- schwindigkeit	Windlast / Staudruck	Windregion		Fx1	Fy1	Fx1	Fy1	
202,5 km/h	1977 N/m <sup>2</sup>	A - E		2,2 kN	20,2 kN	1,8 kN	16,4 kN	
				_				
				Fx2	Fy2	Fx2	Fy2	
202,5 km/h	1977 N/m <sup>2</sup>	A - E		7,2 kN	9,9 kN	5,8 kN	7,4 kN	
				F	F	F	F	
				Fx3	Fy3	Fx3	Fy3	
202,5 km/h	1977 N/m <sup>2</sup>	A - E		1,8 kN	10,3 kN	1,6 kN	9,0 kN	

### 2.A.2.2 Mastverankerung für Abstand (B) 2,25 m bis 2,65 m (Art.-Nr. 52820)





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

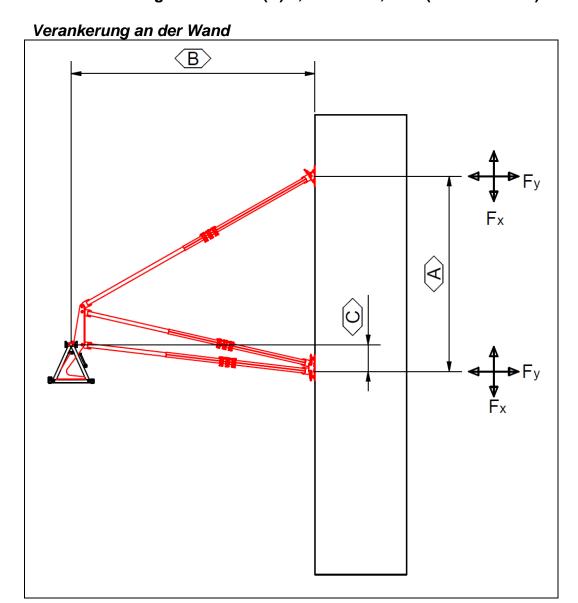
# Berechnung

- Aufbau vor offenem Gebäude.
- Bühne ohne Dach.

<b>Bühne "C 1500 kg"</b> (1,4m x 3,2m) Tabelle für min. Wandabstand (B <sub>min.</sub> )								
Verankeru	ngsabstand	vertikal		9 m				
Tragfähigk	eit			max. 150	00 kg			
Verankeru	A = 1,30	m						
Abstand Rundrohr Mast zur Wand				<b>B</b> = 2,25 m				
Abstand R	Abstand Rundrohr Mast zur inneren				<b>C</b> = 0,30 m			
Wandvera	nkerung							
	Angaben entsprechend der EN 12158-1: 2000			Oberster Verankerung Alle Verankerungen bei Mastüberstand <b>4,5m</b> ohne Mastüberstand				
Windge- schwindigkeit	Windlast / Staudruck	Windregion		Fx	Fy	Fx	Fy	
202,5 km/h	1977 N/m <sup>2</sup>	A - E		5,8 kN	17,3 kN	4,8 kN	14,4 kN	

<b>Bühne "C 1500 kg"</b> (1,4m x 3,2m) Tabelle für max. Wandabstand (B <sub>max</sub>							and (B <sub>max.</sub> )	
Verankeru	ngsabstand	vertikal		9 m				
Tragfähigk	eit			max. 150	00 kg			
Verankerungsabstand horizontal				A = 2,50	m			
Abstand Rundrohr Mast zur Wand				<b>B</b> = 2,65 m				
Abstand R	Abstand Rundrohr Mast zur inneren				<b>C</b> = 0,30 m			
Wandvera	nkerung							
	Angaben entsprechend der EN 12158-1: 2000			Oberster Verankerung Alle Verankerungen bei Mastüberstand <b>4,5m</b> ohne Mastüberstand			0	
Windge- schwindigkeit	Windlast / Staudruck	Windregion		Fx	Fy	Fx	Fy	
202,5 km/h	1977 N/m <sup>2</sup>	A - E		7,0 kN	10,6 kN	5,8 kN	8,8 kN	

## 2.A.2.3 Mastverankerung für Abstand (B) 2,30 m bis 3,45 m (Art.-Nr. 51620)





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

### Berechnung

- Aufbau vor offenem Gebäude.
- Bühne ohne Dach.

<b>Bühne "C 1500 kg"</b> (1,4m x 3,2m) Tabelle für min. Wandabstand (B <sub>m</sub>							and (B <sub>min.</sub> )	
Verankeru	ngsabstand	vertikal		9 m				
Tragfähigk	eit			max. 150	00 kg			
Verankeru	A = 1,20	m						
Abstand Rundrohr Mast zur Wand				<b>B</b> = 2,30 m				
Abstand R	Abstand Rundrohr Mast zur inneren				C = 0.30  m			
Wandvera	nkerung							
	Angaben entsprechend der EN 12158-1: 2000			Oberster Verankerung bei Mastüberstand <b>4,5m</b> Alle Verankerungen ohne Mastüberstand				
Windge- schwindigkeit	Windlast / Staudruck	Wind-region		Fx	Fy	Fx	Fy	
202,5 km/h	1977 N/m <sup>2</sup>	A - E		5,5 kN	16,7 kN	4,4 kN	13,4 kN	

Bühne "C	Tabelle für max. Wandabstand (B <sub>max.</sub> )						
Verankeru	ngsabstand	vertikal		9 m			
Tragfähigk	eit			max. 150	00 kg		
Verankerungsabstand horizontal			A = 2,50	m			
Abstand Rundrohr Mast zur Wand			<b>B</b> = 3,45 m				
Abstand R	Abstand Rundrohr Mast zur inneren			C = 0.30  m			
Wandvera	nkerung						
	Angaben entsprechend der EN 12158-1: 2000			Oberster Verankerung Alle Verankerungen bei Mastüberstand <b>4,5m</b> ohne Mastüberstand			0
Windge- schwindigkeit	Windlast / Staudruck	Wind-region		Fx	Fy	Fx	Fy
202,5 km/h	1977 N/m <sup>2</sup>	A - E		6,1 kN	12,0 kN	4,9 kN	9,6 kN

# 2.A.3 Fundament / Untergrund

Das Fundament bzw. lastverteilende Unterlage(n) muss die vorhandenen Lasten sicher in den Baugrund übertragen. Daher sind vor jeder Montagetätigkeit die nachfolgenden Punkte sicherzustellen.

- Nachweis der Tragfähigkeit des Fundamentes / lastverteilende Unterlage(n).
- 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 Holzbohlen oder Stahlplatten verwendet werden. Das Fundament muss zum Aufbau des Mastes waagrecht sein.

Über die Fußteilauflage unterhalb des Mastes wird das Gesamtgewicht (siehe Tabelle) der Transportbühne und Mastteile zum Untergrund übertragen.

Masse pro Mast	82kg	Tragfähigkeit Bühne "C 1500 kg" = 1500kg
Länge pro Mast	1,5m	
Höhe der Grundeinheit	2,5m	
Leergewicht des Gerätes (ohne Umwehrung)	1255kg	
Grundfläche ohne Unterlage (0,5m x 0,5m)	0,25m²	

Aufbauhöhe in m	10	20	30	40	50	60	70	80
Gesamtgewicht [kg]	4925	5520	6020	6610	7200	7700	8290	8880
Bodenpressung [kN/m <sup>2</sup> ]	197	221	241	265	288	309	332	356

Aufbauhöhe in m	90	100
Gesamtgewicht [kg]	9380	9970
Bodenpressung [kN/m <sup>2</sup> ]	376	399