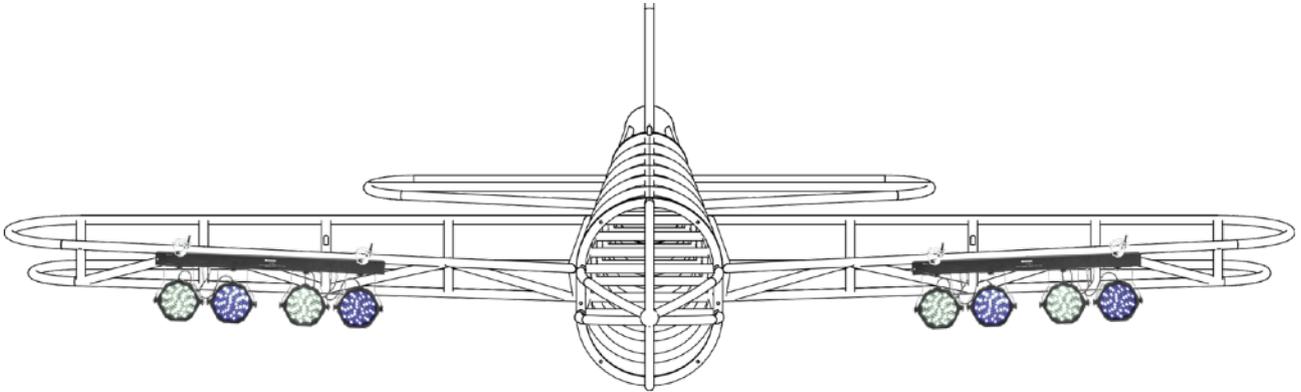


motorizer

Datenblatt

Rohrrahmen Heinkel He111-H-6
Rigging & Groundsupport
„Bomber“



1. Inhaltsverzeichnis

1. Inhaltsverzeichnis	2
2. Bühnenbild	3
3. Technische Daten	4
3.1. Hersteller	4
3.2. Abmessungen • Gewicht	4
3.3. Maße Seitenansicht	4
3.4. Maße Draufsicht	5
3.5. Elemente Rohrrahmen	6
4. Beleuchtung	7
5. Rigging „Bomber“	8
5.1. Material	9
5.2. Haltepunkte und Maße	10
5.3. Aufbau - Rigging „Bomber“	11
6. Groundsupport „Bomber“	12
6.1. Material	13
6.2. Aufstellpunkte und Maße	14
6.3. Aufbau - Groundsupport „Bomber“	16
7. Ansprechpartner	18

2. Bühnenbild

Der Rohrrahmen „Heinkel He 111 H-6“ (Flugzeugrahmen „Bomber“) stellt den verkleinerten Nachbau eines ursprünglich als Beleuchtungstraverse konzipierten Flugzeugs dar (Bühnenbild Motörhead).

Der Flugzeugrahmen „Bomber“ ist ausgestattet mit 2 fernsteuerbaren DMX LED Bars und kann als Teil des Bühnenbildes der Motörhead Tribute Band „Motörizer“ gebucht werden.

Der Flugzeugrahmen kann mit Hilfe der folgenden Methoden in das Bühnenbild integriert werden:

- **Kap. 5: Rigging „Bomber“**
 - Aufhängung an bestehende Bühnentraverse des Veranstaltungsortes
- **Kap. 6: Groundsupport „Bomber“**
 - Aufbau auf der Bühne mit Hilfe zusätzlicher Traversenelemente



Abbildung: Motörizer Bühnenbild

3. Technische Daten

3.1. Hersteller

Der Rohrrahmen wurde von einem Metallbau Fachbetrieb aus Aluminium Rundrohr fachgerecht angefertigt.

KBM Kai Böttcher Metallbau GmbH & Co. KG
Itzehoer Str. 110, 24622 Gnutz
Telefon: 04392 917266

3.2. Abmessungen • Gewicht

Rohrrahmengestell zur Aufnahme von Leuchtmitteln, bestehend aus fünf Segmenten, hergestellt aus Aluminium-Rundrohr. Gestell vorgerichtet zur Abhängung an Veranstaltungsbühnen mittels Schellen und Drahtseilen.

Element	Beschreibung
Material	Aluminium Rundrohr Ø 40x3 und 40x2 roh
Grundform	Flugzeug Heinkel He111 H-6
Abmessungen	LxBxH 4342 x 5638 x 1322 mm
Schraubwerkstoff	Sechskantschraube DIN 933 M8x100 Edelstahl
Gewicht	Rohrrahmen 92 kg / Beleuchtung 18 kg (2 Stück je 9 kg)
Gesamtgewicht	110 kg

3.3. Maße Seitenansicht

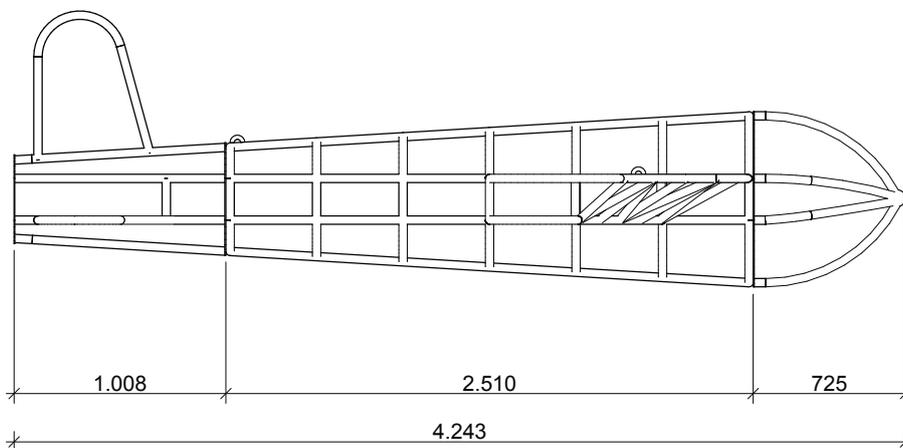


Abbildung: Maße Seitenansicht

3.4. Maße Draufsicht

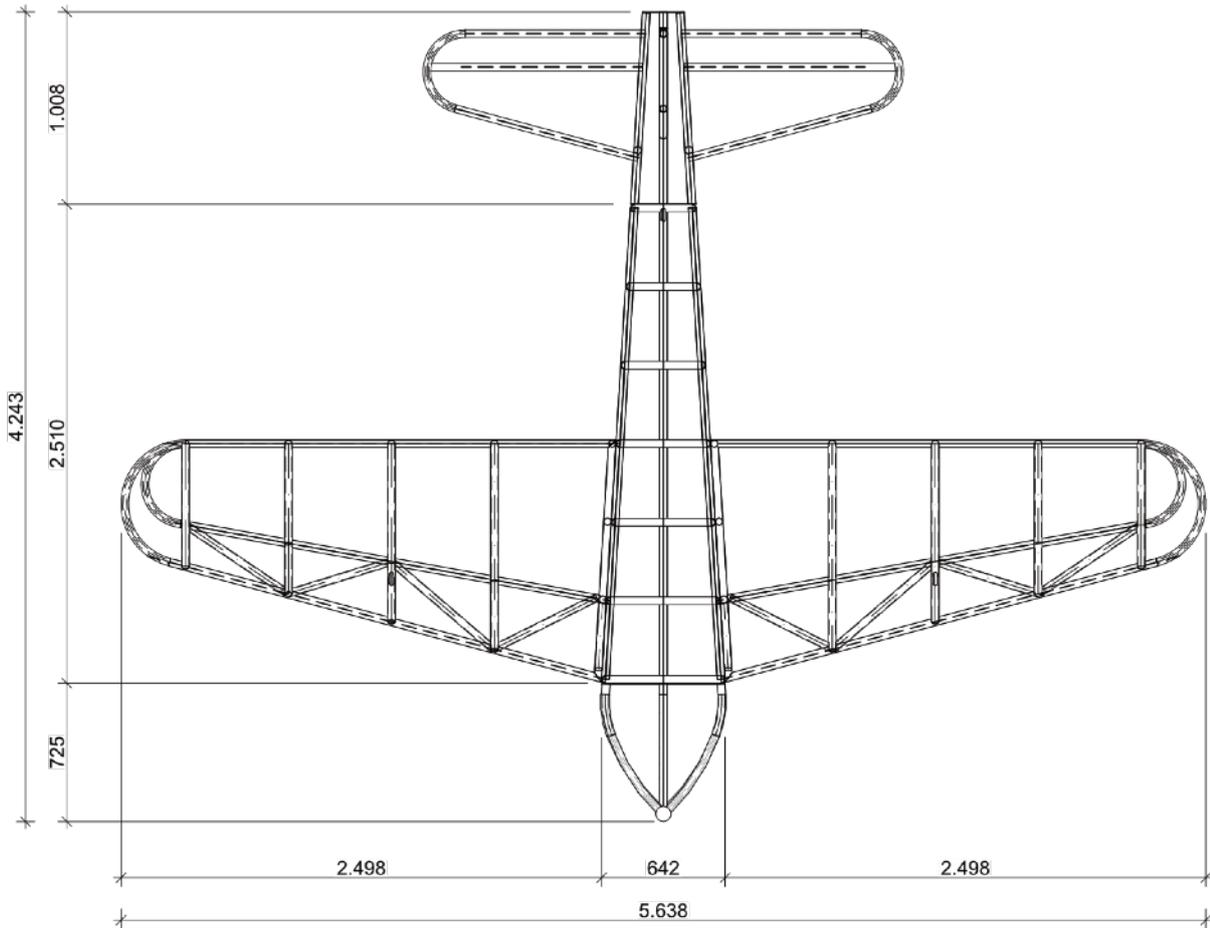


Abbildung: Maße Draufsicht

3.5. Elemente Rohrrahmen

Der Rohrrahmen besteht aus insgesamt 5 Einzelteilen:

- 1 x Rumpf
- 2 x Tragflächen
- 1 x Kopf
- 1 x Heck

Die Tragflächen, der Kopf und das Heck werden mit Hilfe von M8 Sechskantschrauben am Rumpf befestigt.

Element	Beschreibung
Werkzeug	13er Maulschlüssel (2x) Hammer (1x)
Sechskantschrauben gesamt	M8 x 100 + Mutter (18x)
Verschraubung Tragfläche 1 an Rumpf	5 x M8 x 100
Verschraubung Tragfläche 2 an Rumpf	5 x M8 x 100
Verschraubung Kopf an Rumpf	4 x M8 x 100
Verschraubung Heck an Rumpf	4 x M8 x 100

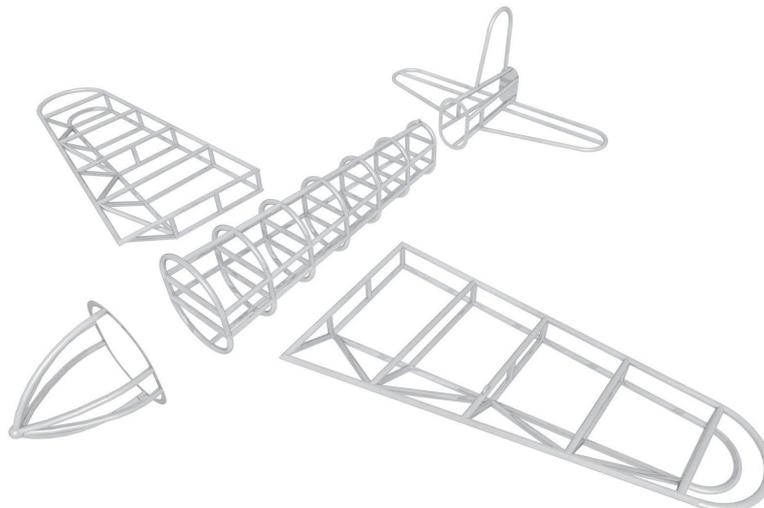


Abbildung: Elemente des Rohrrahmens

4. Beleuchtung

Die Beleuchtung wird mit Hilfe von Lightweight Halbschellen und Sicherungsseilen am Rohrrahmen (Tragfläche links und rechts) befestigt (siehe Pos. 2 / 3 Kap. Rigging)

Element	Beschreibung
DMX LED Bar	2 x Eurolite KLS200 Spotbar Master / Slave Betrieb
DMX Wireless	Eurolite QuickDMX Wireless 2,4 GHz (Kanal 1-6)
DMX Steuerpult	Eurolite LED Easy Operator Deluxe (DMX)
Kabel / Zuleitung	2 x DMX Kabel, 1 x DMX Terminator, Spannungsversorgung 230V 3er Steckdose, Zuleitung 230V 15m

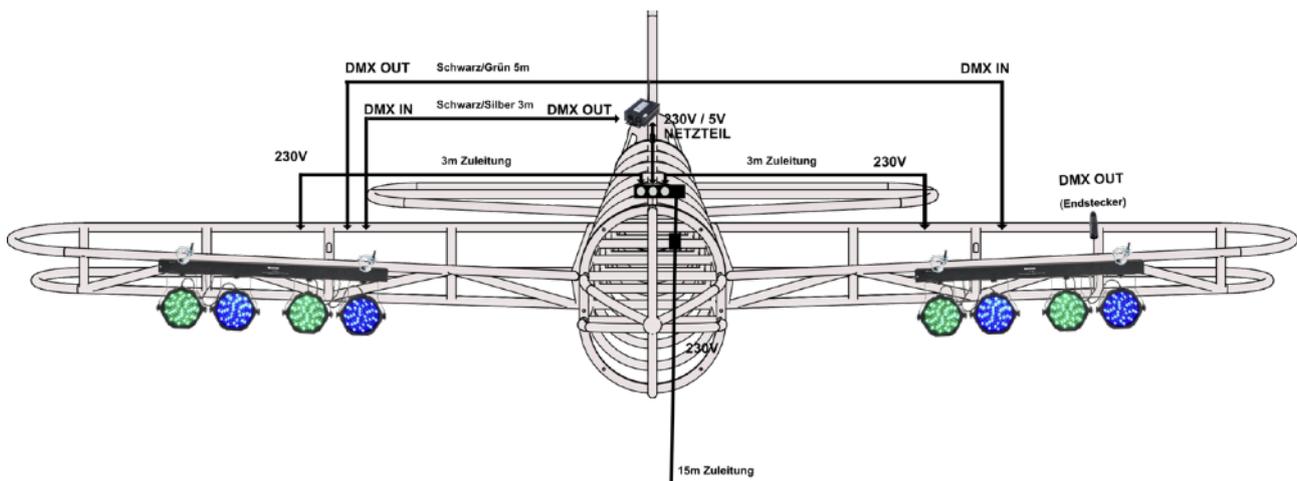


Abbildung: Beleuchtung „Bomber“

5. Rigging „Bomber“

Das Rigging Konzept wurde mit Hilfe der Firma „Akustik Art“ in 24220 Flintbek erarbeitet und entsprechend umgesetzt.

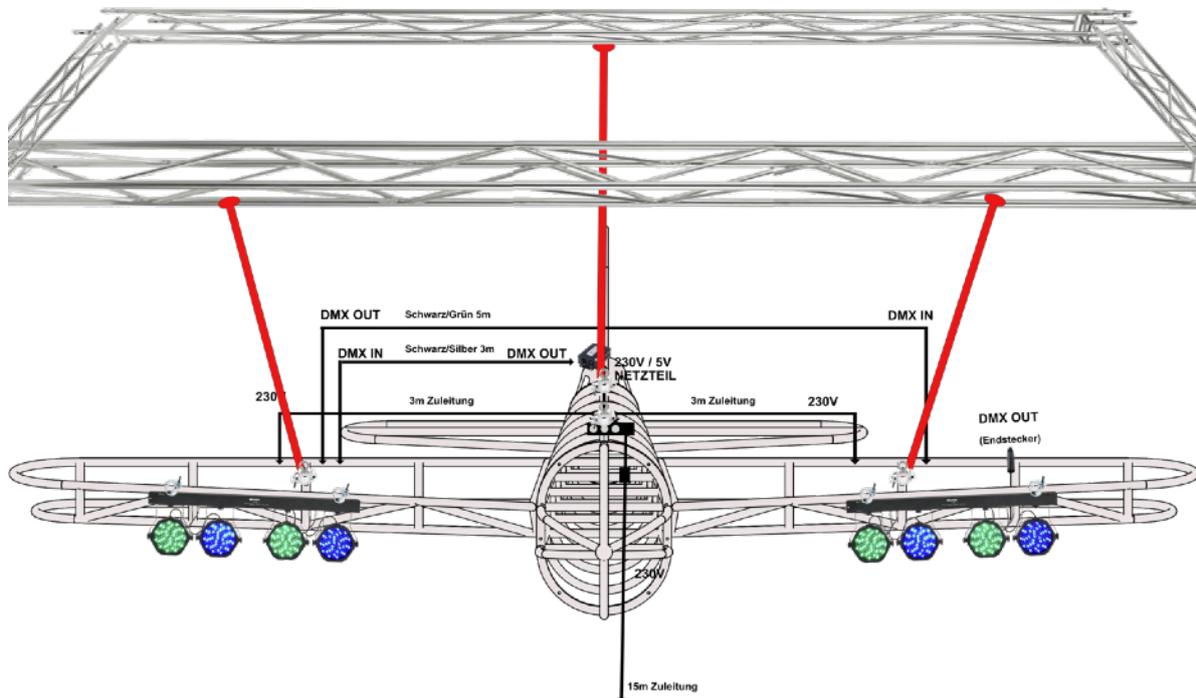


Abbildung: Rigging „Bomber“

5.1. Material

Das folgende Material wird für die Aufhängung des Flugzeugrahmens verwendet:

Pos	Anzahl	Element Rigging	Beschreibung
Ringösen Rohrrahmen			
Pos 1	4	Manfrotto Half Coupler M 12	MAN/C463 mit Ringöse mit TÜV / 300 KG
Montage Lichtleisten Eurolite mit Fernsteuerung			
Pos 2	6	Lightweight Halbschelle	Expotruss 100kg
Pos 3	4	Sicherungsseil 50cm	3mm nach DIN 56926
Aufhängung Rohrrahmen an Truss			
Pos 4	9	Yaletex RSE-SRS Rundschl. m. Stahleinlage	Nutzlänge: 2m, 2t, schwarz
Pos 5	1	Handkettenzug DoBlack 0,5t	Hub 6m verzinkte Hand-Rundstahlkette
Pos 6	3	Abhängeset Drahtseil	Reutlinger Drahtseilhalter Gripper mit Ring nach BGV-C1 (Länge 3m / Stärke 5mm)
Pos 7	9	Schäkel	3,25t / 2,00t / 1,00t

5.2. Haltepunkte und Maße

MASSENMITTELPUNKT (SCHWERPUNKT)

Am Massenmittelschwerpunkt wird der Flugzeugrahmen mit Hilfe des Handkettzugs (Pos 5) auf die entsprechende Höhe gebracht.

HALTEPUNKTE FRONT & HECK

An den Haltepunkten Front und Heck wird der Flugzeugrahmen an der Traverse mit Hilfe der Rundschnitten (Pos 4) in Position gebracht.

HALTEPUNKTE HECK

Am Haltepunkt Heck kann mit Hilfe des Abhängst Drahtseil (Pos 6) der Flugzeugrahmen entsprechend gekippt werden, sodass sich die Nase (Kopf) des Flugzeugrahmens näher zum Bühnenboden hin neigt.

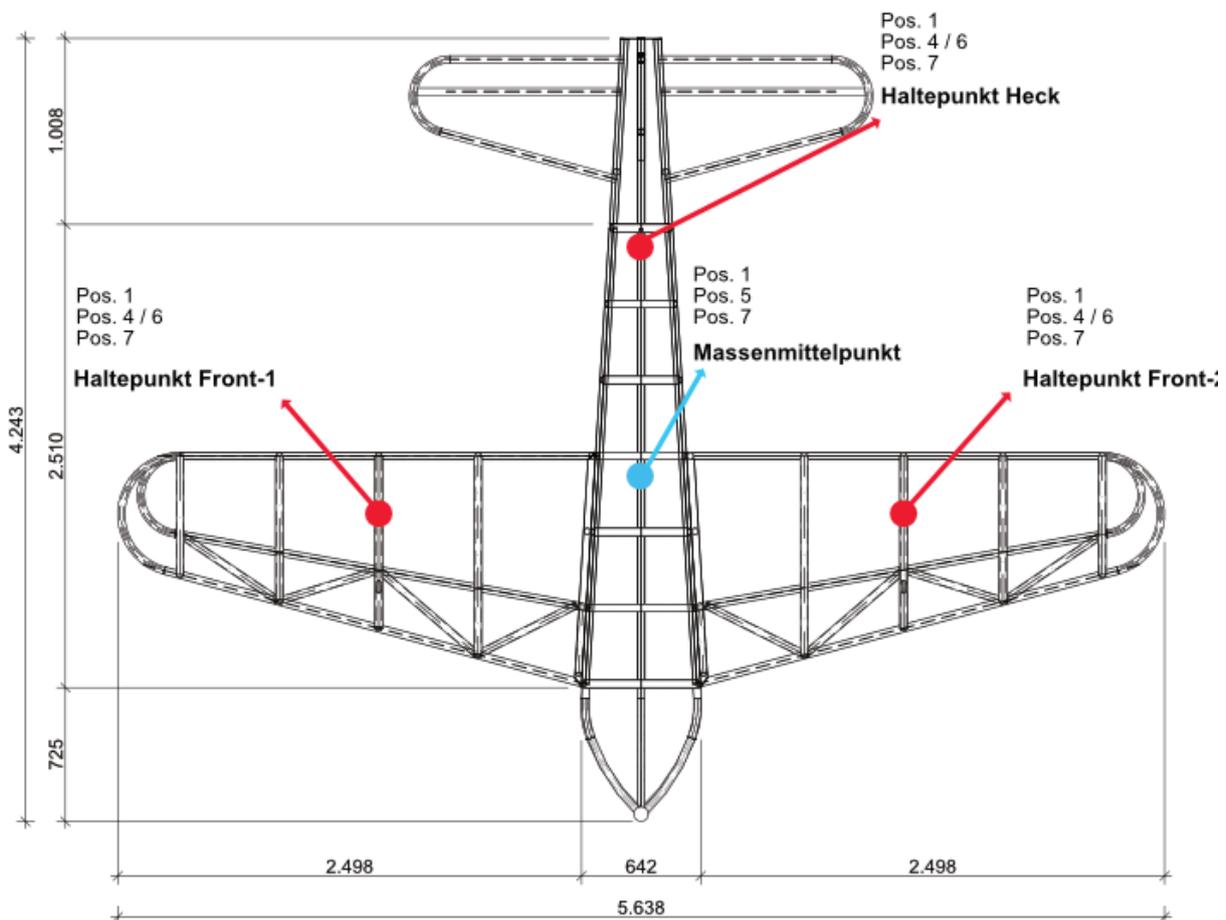


Abbildung: Rigging - Haltepunkte und Maße

Maximale Höhe Abhängung an Haltepunkt (Rundschnitte + Abhängeset)

- Haltepunkt Front-1: 1-4m
- Haltepunkt Front-2: 1-4m
- Haltepunkt Heck: 1-4m

5.3. Aufbau - Rigging „Bomber“

Schritt	Beschreibung
1	Aktion: Mittelpunkt Bühne für Schwerpunkt "Bomber" vermessen und auf der Bühne mit Gaffa kennzeichnen Hilfsmittel: Gaffa
2	Aktion: Auf Höhe der Markierung Umlenkrolle mit 20m Seil an Traverse anbringen Hilfsmittel: Leiter, 1 x Round Slings + Schäkkel / Karabiner
3	Aktion: Kettenzug mit Hilfe der Umlenkrolle mit Seil hochziehen und diesen an Traverse (Mittelpunkt) anschlagen Hilfsmittel: Leiter, 1 x Round Slings
4	Aktion: Bomber zusammensetzen. Schwerpunkt an der Bodenmarkierung ausrichten, Kettenzug an Schwerpunkt Bomber anbringen Hilfsmittel: Schrauben, Schäkkel
5	Aktion: Bomber mit Kettenzug in 1m Höhe bringen, Beleuchtung anbringen und Ansteuerung testen Hilfsmittel: Kettenzug, DMX Steuerpult
6	Aktion: Bomber mit Kettenzug in entsprechende Höhe bringen (ca. 3-4 Meter) Hilfsmittel: Kettenzug
7	Aktion: Bomber abspannen: Linke Tragfläche, Rechte Tragfläche, Heck Hilfsmittel: Leiter, 3 x Round Slings, 3 x Abhageset mit Stahlseil und Reutlinger, 6 x Schäkkel
8	Aktion: Kettenzug entlasten und mit Hilfe von Umlenkrolle und Seil herablassen Hilfsmittel: Leiter, Umlenkrolle, Seil
9	Aktion: Umlenkrolle mit Seil abnehmen Hilfsmittel: Leiter

6.1. Material

Das folgende Material wird für die Aufstellung des Flugzeugrahmens verwendet:

Pos	Anzahl	Elemente F34 Truss
Pos 1	6	Traverse 4-Punkt F34 1m
Pos 2	6	Traverse 4-Punkt F34 0,5m
Pos 3	6	Traverse 4-Punkt F34 0,21m (optional)
Pos 4	3	Traverse Bodenplatte groß 40KG
Elemente Kopplung Truss / Bomber Front		
Pos 5	2	Traverse 4-Punkt F34 Baseplate (mit entsprechenden Bohrungen 10mm)
Pos 6	2	Halfcoupler 41-50mm 250kg
Elemente Kopplung Truss / Bomber Heck		
Pos 7	1	Traverse 4-Punkt F34 Baseplate (mit entsprechenden Bohrungen 10mm)
Pos 8	1	Swivel Coupler 41-50mm drehbar 500kg
Pos 9	1	Alu Pipe 0,5m
Pos 10	2	Selflockhaken 41-50mm für 50mm Rohr 250kg

6.2. Aufstellpunkte und Maße

AUFSTELLPUNKTE FRONT (LINKS UND RECHTS)

An den Aufstellpunkten Front links und rechts wird der Flugzeugrahmen an den angezeichneten Stellen mit Hilfe von Halfcouplern mit den vorderen F34 Baseplates verbunden.



Abbildung: Groundsupport - Aufstellpunkte Front

AUFSTELLPUNKT HECK

Am Aufstellpunkt Heck wird der Flugzeugrahmen an der angezeichneten Stelle mit Hilfe der Konstruktion <Swivel Coupler / Alu Pipe / Selflockhaken> mit der hinteren F34 Baseplate verbunden.



Abbildung: Groundsupport: Aufstellpunkt Heck

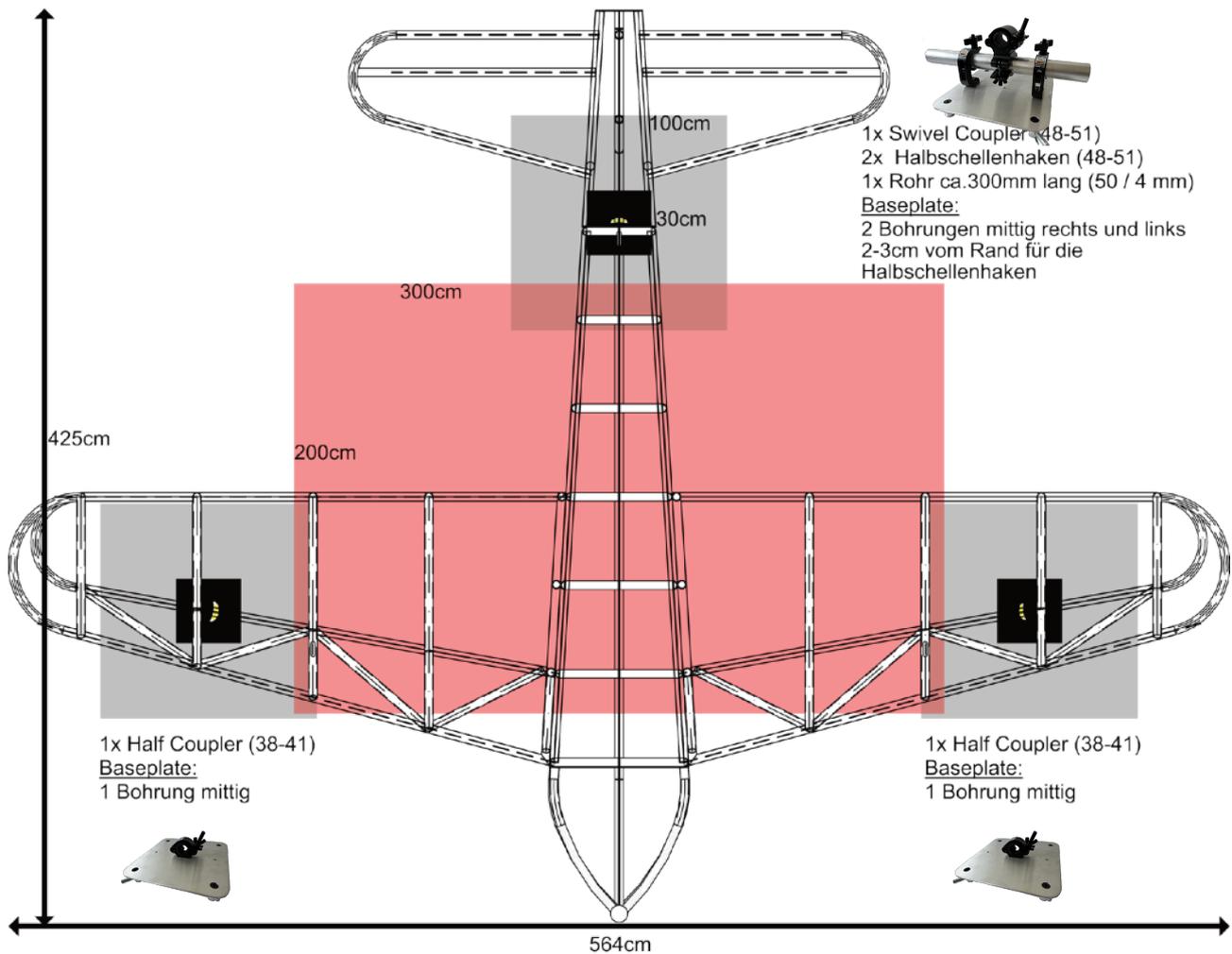


Abbildung: Groundsupport - Aufstellpunkte und Maße

Das Drumpodest (rot) mit den Maßen 300cm x 200cm passt unter den Rohrrahmen und zwischen die Trusselemente (schwarz) mit den Bodenplatten (grau).

6.3. Aufbau - Groundsupport „Bomber“

Für den Aufbau werden 5-7 Personen benötigt.

Schritt	Beschreibung
1	Bomber in Bühnenmitte zusammenbauen
2	Bomber auf Truss 1m aufbocken und mit Baseplates verschrauben 2x Front, 1x Heck Coupler an Rohrrahmen hier nur handfest anziehen, Aufhängung muss für den Unterbau (weiterer Truss Elemente gängig bleiben)
3	Beleuchtung anbringen und testen Lichtleiste rechts und links, Funkempfänger, DMX Leitungen und Stromzuleitung
4	Front Trusskonstruktion links und rechts gleichzeitig anheben und um truss 1m verlängern
5	Heck Trusskonstruktion anheben und um truss 1m verlängern
6	Front Trusskonstruktion links und rechts gleichzeitig anheben und um truss 0,5m verlängern
7	Heck Trusskonstruktion anheben und um truss 0,5m verlängern
8	Front Trusskonstruktion links und rechts gleichzeitig anheben und um truss 0,5m verlängern
9	Heck Trusskonstruktion anheben und um truss 0,5m verlängern
10	Bodenplatte Front rechts unter Truss schieben und befestigen
11	Bodenplatte Front links unter Truss schieben und befestigen
12	Bodenplatte Heck unter Truss schieben und befestigen
13	Coupler an Front und Heck jetzt festziehen. Bei Rückbau zuerst Coupler an Rohrrahmen leicht lösen (handfest).
14	Truss Cover an Front und Heck anbringen.

7. Ansprechpartner

Motörizer GbR
Peter Schwarzkopf
Jägersberg 10
24103 Kiel

Web: www.motorizer.de
Mail: info@motorizer.de
Tel.: 0151/17327155