



# TW 260 B4.5

2-Säulen-Hebebühne  
Tragkraft: 6000 kg

twinbusch.de



## Installation, Bedienung und Wartung



Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Hebebühne in Betrieb nehmen. Befolgen Sie die Anweisungen genauestens.

Twin Busch GmbH | Amperestraße 1 | D-64625 Bensheim  
Tel.: +49 (0) 6251-70585-0 | Fax: +49 (0) 6251-70585-29 | info@twinbusch.de

Inhaltsverzeichnis

<b>1. Allgemeines.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Identifikation der Gebrauchsanleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>3. Technische Daten .....</b>	<b>1</b>
<b>4. Modifikation des Produktes .....</b>	<b>1</b>
<b>5. Sicherheitsbezogene Informationen .....</b>	<b>2</b>
5.1. Sicherheitshinweise.....	2
5.2. Warnhinweise und Symbole.....	3
5.3. Sicherheitseinrichtungen.....	4
5.4. Überwachung und Prüfung der Sicherheitseinrichtungen.....	4
<b>6. Übereinstimmung mit dem Produkt .....</b>	<b>4</b>
<b>7. Technische Spezifikation .....</b>	<b>5</b>
7.1. Maschinenbeschreibung .....	5
<b>8. Aufbau der Hebebühne.....</b>	<b>5</b>
8.1. Vor der Installation.....	5
8.1.1. Benötigtes Werkzeug und Ausrüstung.....	5
8.1.2. Kontrollliste (Packing list).....	6
8.2. Bodenverhältnisse .....	6
8.3. Aufbauanleitung .....	6
8.4. Prüfpunkte nach dem Aufbau .....	14
<b>9. Inbetriebnahme.....</b>	<b>15</b>
9.1. Sicherheitsvorkehrungen.....	15
9.2. Beschreibung der Bedieneinheit (Kontrollbox) .....	15
9.3. Ablaufplan Hebe- und Senkvorgang.....	16
9.4. Bedienungsanleitung.....	17
9.4.1. Hebevorgang .....	17
9.4.2. Senkvorgang .....	17
9.5. Notablassfunktion bei Stromausfall .....	17
<b>10. Fehlersuche .....</b>	<b>19</b>
<b>11. Wartung .....</b>	<b>20</b>
11.1. Tägliche Prüfung und Wartung der Hebebühnenelemente vor der Benutzung .....	20
11.2. Wöchentliche Prüfung und Wartung der Hebebühnenelemente.....	20
11.3. Monatliche Prüfung und Wartung der Hebebühnenelemente.....	20



11.4. Jährliche Prüfung und Wartung der Hebebühnenelemente .....21

**12. Verhalten im Störfall ..... 21**

**13. Anhang ..... 22**

13.1. Packliste der Hebebühne..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

13.2. Abmessungen der Hebebühne .....22

13.3. Fundamentvoraussetzung und Arbeitsbereich .....23

13.4. Hydrauliksystem .....26

13.5. Schaltpläne .....27

13.6. Detailzeichnung und Teilebeschreibung der Hebebühne .....31

13.7. Ersatzteilliste .....37

**Weiterer Anhang:**

- **Betriebsanweisung für Hebebühnen**
- **Prüfbuch für Hebebühnen**
- **EU-Konformitätserklärung**

## 1. Allgemeines

Diese Zwei-Säulen-Hebebühne besteht aus Säulen, Trägern, Tragarmen, Zylindern, Motoreinheit usw. Der nötige Hydraulikdruck wird mittels einer Zahnradpumpe erzeugt. Durch Ventile gesteuert, gelangt das unter Druck gesetzte Öl über Leitungen zu den Hubzylindern in die Säulen. Diese Zylinder betätigen rechts und links eine Kette, an dieser der Schlitten mit den Tragarmen befestigt ist. Während des Anhebens rasten Sicherheitsriegel zwischen Schlitten und Säule ein, um ein plötzliches Abfallen bei einem Defekt im Hydrauliksystem zu verhindern.

## 2. Identifikation der Gebrauchsanleitung

### Gebrauchsanleitung TW 260 B4.5

der Twin Busch GmbH,  
Ampèrestraße 1,  
D-64625 Bensheim

Telefon: +49 6251-70585-0  
Telefax: +49 6251-70585-29  
Internet: www.twinbusch.de  
Email: info@twinbusch.de

Stand -00, 24.06.2019

File TW 260 B4.5\_2-Säulenhebebühne\_Handbuch\_de\_00\_20190624.pdf

## 3. Technische Daten

Stromversorgung (3-Phasen)	400 V / 50 Hz
Absicherung	C 16A (träge)
Tragkraft	6.000 kg
Schutzgrad	IP 54
Hebezeit	ca. 50 sek
Senkzeit	ca. 30 sek
Nettogewicht	1090 kg
Geräuschpegel	< 70 db
Arbeitsumfeld	Arbeitstemperatur: -15°C bis +40°C rel. Luftfeuchte: 30% bis 85%

Tabelle 1: technische Daten

## 4. Modifikation des Produktes

Die unsachgemäße Verwendung, sowie nicht mit dem Hersteller abgesprochene Modifikationen, Umbauten und Anbauten der Hebebühne und all seiner Komponenten sind nicht erlaubt. Bei unsachgemäßer Installation, Bedienung oder Überlastung wird der Hersteller keine Haftung übernehmen. Ebenso erlischt die CE-Zertifizierung und die Gültigkeit des Gutachtens durch die unsachgemäße Verwendung.

Sollten Änderungswünsche bestehen, so kontaktieren Sie zuvor Ihren Händler oder das fachkundige Personal der Twin Busch GmbH (siehe: 2. Identifikation der Gebrauchsanleitung)

## 5. Sicherheitsbezogene Informationen

Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Hebebühne in Betrieb nehmen. Bewahren Sie die Anleitung zum Nachschlagen auf. Befolgen Sie die Anweisungen genau, um die beste Leistung der Maschine zu erreichen und um Schäden durch persönliches Verschulden zu vermeiden.

Packen Sie alle Teile aus und kontrollieren Sie mit Hilfe der Packliste, ob alle Bauteile vorhanden sind.

Kontrollieren Sie sämtliche Verbindungen und Bauteile gründlich auf Beschädigungen. Die Hebebühne darf nur in Betrieb genommen werden, wenn sie in einem betriebs sicheren Zustand ist.

### 5.1. Sicherheitshinweise

- Installieren Sie die Hebebühne nicht auf einer asphaltierten Oberfläche
- Lesen und verstehen Sie die Sicherheitshinweise bevor Sie die Hebebühne bedienen
- Verlassen Sie unter keinen Umständen die Bedieneinheit, wenn die Hebebühne in Bewegung ist
- Halten Sie Hände und Füße von beweglichen Teilen fern. Achten Sie beim absenken besonders auf Ihre Füße
- Die Hebebühne ist ausschließlich von geschultem Personal zu bedienen
- Unbeteiligte Personen sind in der Nähe der Hebebühne nicht erlaubt
- Tragen Sie passende Arbeitsbekleidung
- Die Umgebung der Hebebühne sollte immer frei von störenden Objekten gehalten werden
- Die Hebebühne ist für das Anheben des gesamten Fahrzeugs, welches das zugelassene Höchstgewicht nicht überschreitet, entwickelt
- Stellen Sie immer sicher, dass sämtliche Sicherheitsvorkehrungen getroffen sind bevor Sie in der Nähe oder unter dem Fahrzeug arbeiten

**Entfernen Sie niemals sicherheitsrelevante Komponenten von der Hebebühne.**

**Benutzen Sie die Hebebühne nicht, wenn sicherheitsrelevante Komponenten fehlen oder beschädigt sind**

- Bewegen Sie unter keinen Umständen das Fahrzeug oder entfernen schwere Gegenstände aus dem Fahrzeug, welche erhebliche Gewichtsunterschiede hervorrufen könnten, während das Fahrzeug auf der Hebebühne steht
- Überprüfen Sie immer die Beweglichkeit der Hebebühne, um die Leistungsfähigkeit zu garantieren. Sorgen Sie für regelmäßige Wartung. Sollte eine Unregelmäßigkeit auftreten, stoppen Sie sofort die Arbeit mit der Hebebühne und kontaktieren Sie ihren Händler
- Senken Sie die Hebebühne komplett, wenn Sie nicht in Gebrauch ist. Vergessen Sie nicht die Stromzufuhr zu unterbrechen
- Sollten Sie die Hebebühne für einen längeren Zeitraum nicht benutzen, dann:
  - a. Trennen Sie die Hebebühne von der Stromquelle
  - b. Leeren Sie den Öltank
  - c. Ölen Sie die beweglichen Teile mit Hydrauliköl

**Vorsicht: Um die Umwelt zu schonen entsorgen Sie das nicht mehr genutzte Öl auf entsprechende Weise**

- **Zum sicheren Anheben von Transportern sind unbedingt die optionalen Spezialaufnahmeadapter zu verwenden. Diese finden Sie unter: [www.twinbusch.de](http://www.twinbusch.de)**

## 5.2. Warnhinweise und Symbole

Alle Warnhinweise sind deutlich sichtbar an der Hebebühne angebracht, um sicher zu gehen, dass der Nutzer das Gerät auf sichere und angebrachte Weise benutzt.

Die Warnhinweise müssen sauber gehalten und ersetzt werden, sollten sie beschädigt oder nicht vorhanden sein.

Bitte lesen Sie die Zeichen genau und prägen Sie sich deren Bedeutung für zukünftige Bedienungen ein.

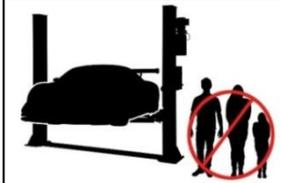
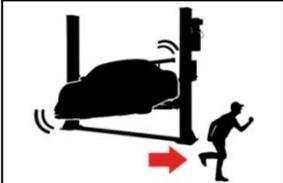
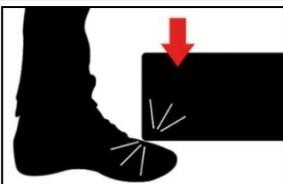
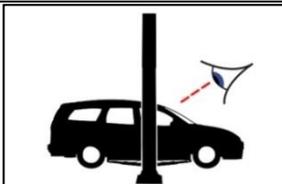
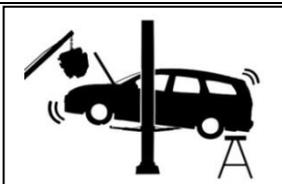
	Vor Gebrauch Anleitung und Sicherheitshinweise aufmerksam lesen!		Bedienung der Hebebühne nur durch Fachpersonal!
	Reparaturen und Wartungen nur durch Fachpersonal, niemals Sicherheitseinrichtungen außer Betrieb setzen!		Nur Fachpersonal im Umkreis der Hebebühne erlaubt!
	Fluchtwege immer freihalten!		Der Aufenthalt von Personen (beim Heben oder Senken) unter der Hebebühne ist verboten!
	Achten Sie beim Ablassen auf Ihre Füße! Quetschgefahr!		Das Klettern an der Hebebühne ist strengstens untersagt!
	Aufnahmepunkte des Fahrzeugherstellers beachten!		Nach kurzem Anheben Fahrzeug auf sicheren Sitz überprüfen!
	Die angegebene Tragkraft nicht überschreiten!		Beim Ein- oder Ausbau schwerer Teile kann das Fahrzeug kippen!
	Niemals versuchen nur eine Seite der Hebebühne zu belasten!		Hebebühne vor Feuchtigkeit schützen! Elektrische Anschlüsse müssen zwingend trocken sein!
	Starkes Rütteln am Fahrzeug vermeiden		VORSICHT! Elektrische Spannung!

Tabelle 2: Sicherheitshinweisschilder

### 5.3. Sicherheitseinrichtungen

Zum sicheren Betrieb der Hebebühne ist diese mit folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgerüstet \*):

- Sicherheitsrasten
- Drosselventil in Hydraulikleitung
- Endschalter
- Tragarmarretierung
- Einrichtungen gegen Klemmen und Quetschen (Schachtschutz, Fußabweiser)
- Synchronisierungseile

\*) je nach Ausführung und Typ der Hebebühne

### 5.4. Überwachung und Prüfung der Sicherheitseinrichtungen

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| - Sicherheitsrasten           | Funktionsprüfung, beim Absenken der Hebebühne müssen Sicherheitsrasten einrasten und die Abwärtsbewegung stoppen        |
| - Drosselventil               | Feste Drossel, eine Überprüfung durch Anwender nicht möglich  |
| - Endschalter                 | Wenn der Endschalter gedrückt wird, stoppt der Motor bzw. kann er nicht anlaufen  |
| - Tragarmarretierung          | Bei angehobenen Tragarmen muss die Tragarmarretierung einrasten und bei seitlicher Belastung sicher eingerastet bleiben |
| - Einrichtungen, Klemmen etc. | Die Einrichtungen müssen angebracht, funktionsbereit und nicht verformt sein  |
| - Synchronisierungseile       | Zustand prüfen  |

### 6. Übereinstimmung mit dem Produkt

Die 2-Säulenhebebühne TW 260 B4.5 ist CE-zertifiziert und ist konform mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EC und erfüllt dabei die Normen EN 1493:2010, EN 60204-1:2006+A1:2009 und EN ISO 12100:2010. Siehe auch unter EU-Konformitätserklärung am Ende der Gebrauchsanleitung.

## 7. Technische Spezifikation

### 7.1. Maschinenbeschreibung

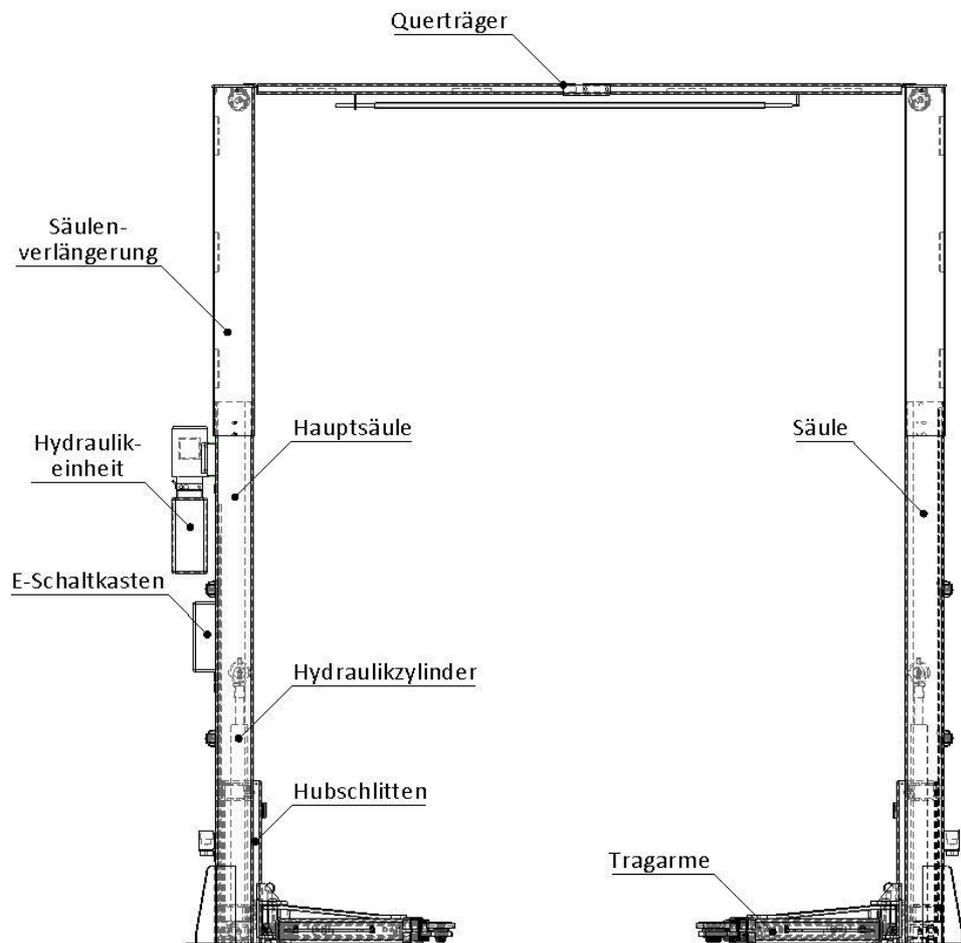


Abbildung 1: Beschreibung TW 260 B4.5

## 8. Aufbau der Hebebühne

### 8.1. Vor der Installation

#### 8.1.1. Benötigtes Werkzeug und Ausrüstung

- Geeignetes Hebewerkzeug für die unhandlichen und schweren Bauteile
- Hammer, Kneifzange
- Kreuz- und Schlitzschraubendreher
- Satz Innensechskantschlüssel
- Schraubenschlüsselaufsätze und Gabelschlüssel
- Schlagbohrmaschine
- Hydrauliköl HLP 32

### 8.1.2. Kontrollliste (Packing list)

Packen Sie alle Komponenten der Hebebühne aus und kontrollieren Sie die Vollständigkeit aller Bauteile mit Hilfe der Packliste (siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

### 8.2. Bodenverhältnisse

Die Hebebühne muss auf einem soliden Fundament mit einer Druckfestigkeit von mehr als  $3\text{kg}/\text{mm}^2$ , einer Ebenheit von weniger als 5 mm und einer Mindestdicke von 250 mm installiert werden. Detaillierte Angaben finden Sie auch in dem entsprechenden Fundamentplan auf unserer Homepage unter [www.twinbusch.de](http://www.twinbusch.de).

Anmerkung: Sollte ein neuer Betonboden gegossen werden, so muss dieser mindestens 28 Tage ruhen bis eine Hebebühne installiert werden kann.

### 8.3. Aufbauanleitung

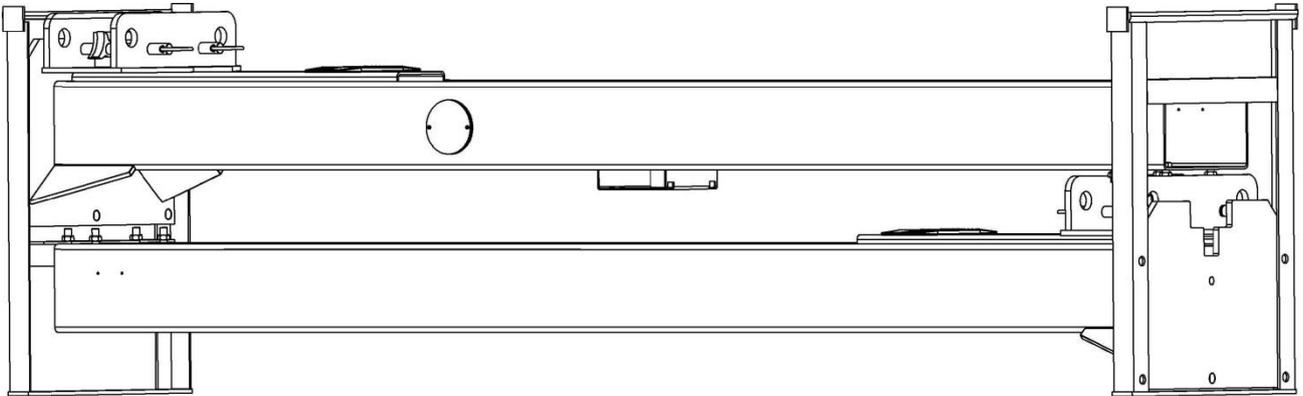


Abbildung 2: Versandpaket mit Transportsicherung

- 1) Entfernen Sie die Verpackung und entnehmen Sie den Karton mit den Zubehörteilen und Abdeckplatten. Lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitung bevor Sie fortfahren.
- 2) Zunächst müssen Sie eine Stütze zwischen beide Säulen stellen oder eine der beiden Säulen mit Hilfe eines Krans anheben. Dann entnehmen Sie die Schrauben aus dem Gestell.

**Achtung: Bitte achten Sie besonders darauf, dass die Säule nicht herab fallen kann. Das Zubehör könnte beschädigt oder Personen verletzt werden.**

- 3) Nachdem Sie die erste Säule entfernt haben platzieren Sie eine Stütze unter der anderen Säule. Dann entfernen Sie die Schrauben aus dem Transportgestell.
- 4) Schrauben Sie die Säulenverlängerungen an beide Säulen. Stellen Sie sicher, dass die Schraubverbindungen fest angezogen sind. Zusätzlich können Sie Schraubensicherung verwenden.

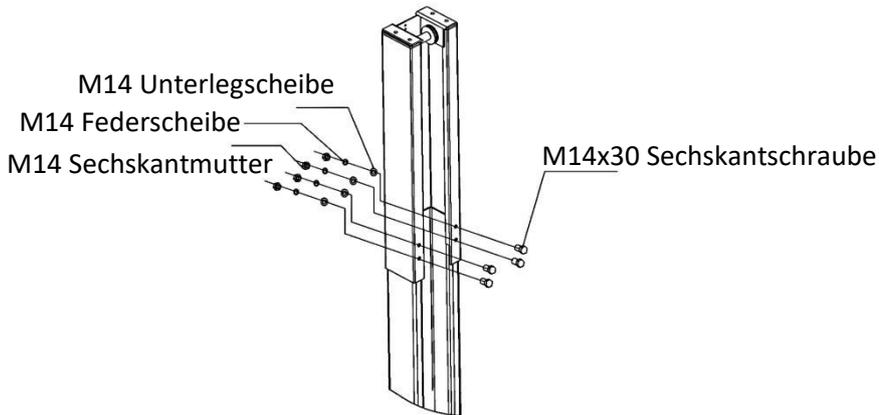


Abbildung 3: Befestigung der Säulenverlängerung

5) Vormontage der Quertraverse und des Endschalters

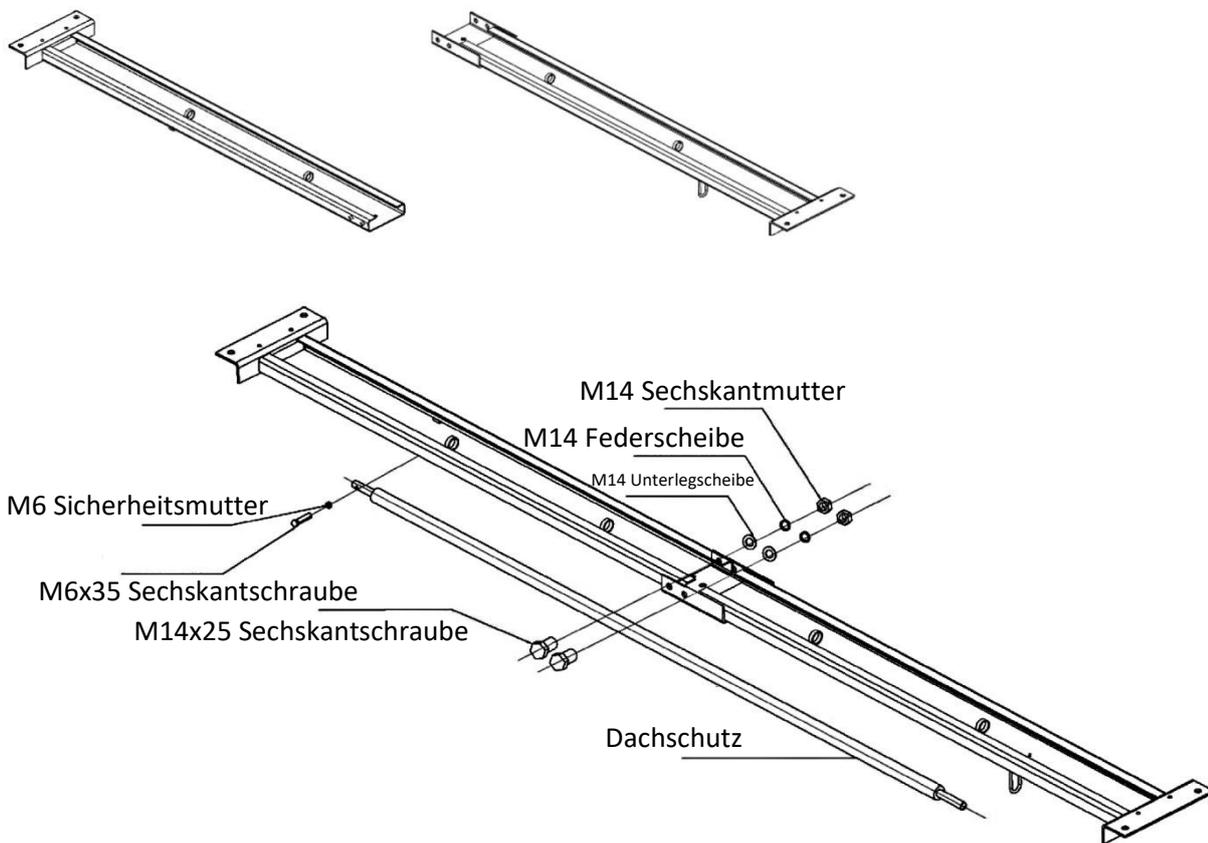


Abbildung 4: Vormontage der Quertraverse

- 6) Stellen Sie beide Säulen auf. Richten Sie die Haupt- und Nebensäule zueinander aus (Außenkante Grundplatte zu Außenkante Grundplatte ca. 4028mm)
- Nach dem Auspacken müssen Sie entscheiden an welcher Säule Sie die Stromversorgung und die Bedieneinheit befestigen wollen.
  - Stellen Sie die Hauptsäulen auf, legen Sie die Aufbaumaße fest und befestigen Sie die Hauptsäule wie unter Punkt 7) beschrieben. Richten Sie nun die Nebensäule auf und stellen diese mit dem Abstand der Quertraverse auf.

- 7) Befestigen Sie zuerst die Hauptsäule, anschließend mit dem Abstand der Quertraverse die Nebensäule.
- a) Bohren Sie für jeden Bodenanker die Löcher in das Fundament mit einem Schlagbohrer. Bohren Sie senkrecht zur Bodenebene.
  - b) Entfernen Sie sorgfältig Schmutz und Staub nach dem Bohren (absaugen und ggf. ausblasen).

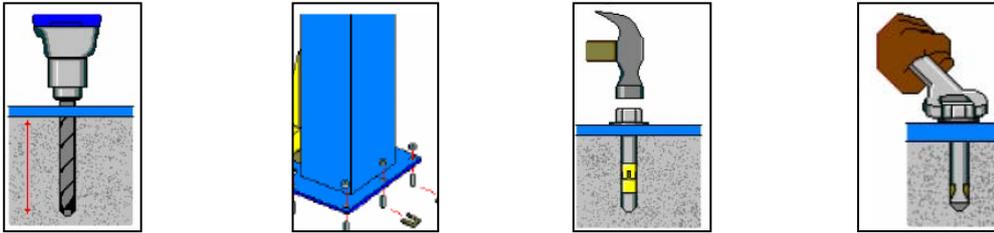


Abbildung 5: Arbeitsschritte zur Befestigung der Säulen

- 8) Montieren Sie die Quertraverse

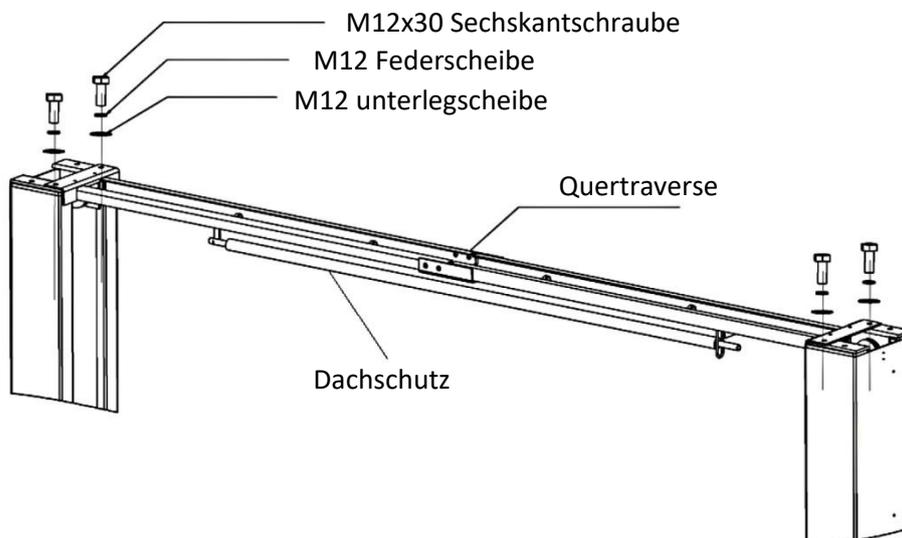
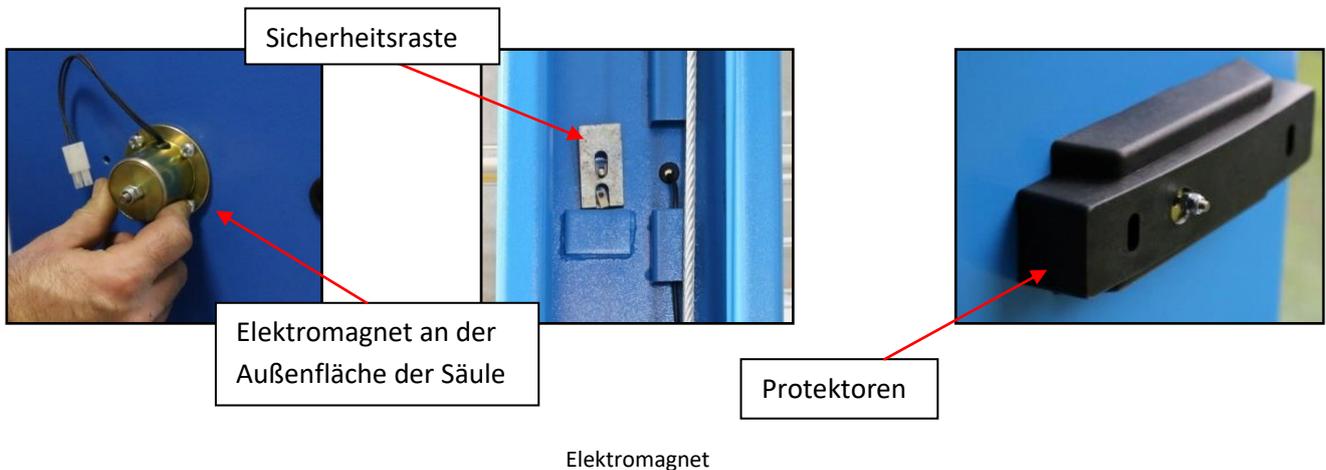


Abbildung 6: Montage der Quertraverse

- 9) Montieren Sie die Sicherheitsrasten, die vier Elektromagnete und die dazugehörigen Protektoren.



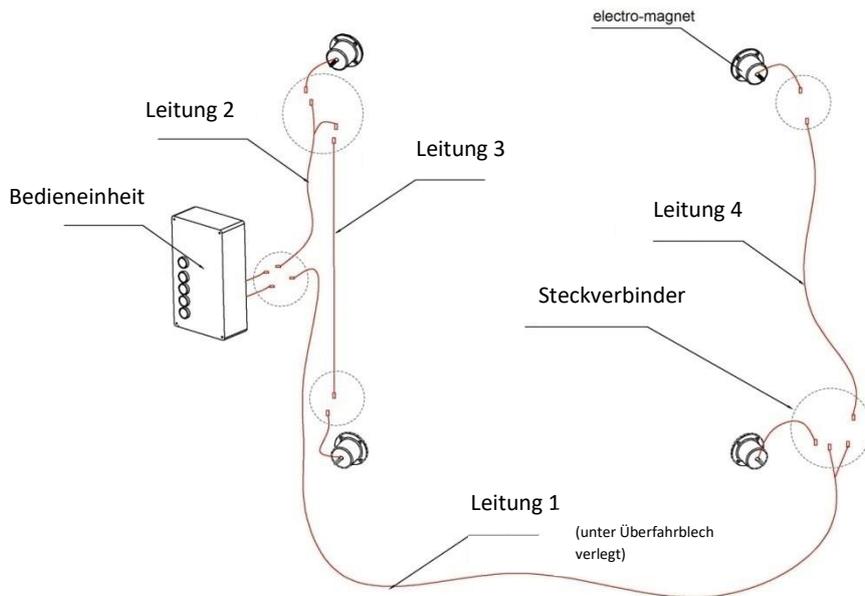


Abbildung 7: Verbindungen der Elektromagnetentriegelung

## 10) Montieren Sie das Hydrauliksystem

### a) Montieren Sie die Motoreinheit

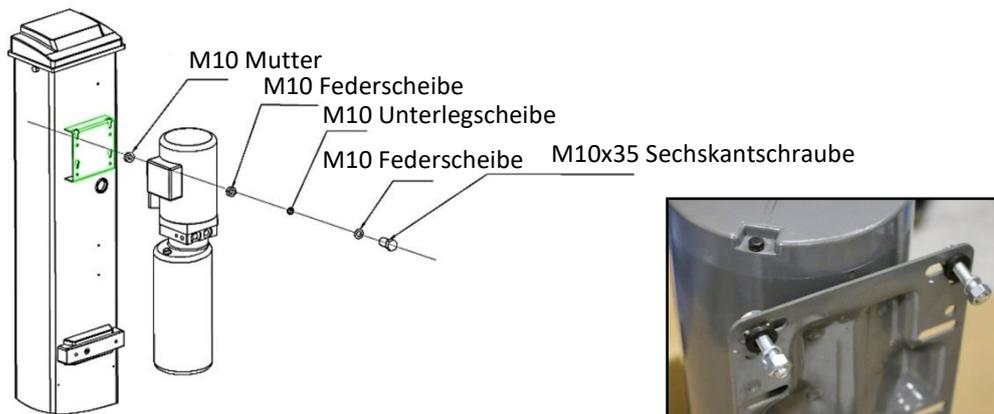


Abbildung 8: Montage der Motoreinheit

- b) Vergewissern Sie sich, dass alle Schlauchenden sauber und schmutzfrei sind
- c) Verbinden Sie die Hydraulikleitungen, wie auf der folgenden Abbildung oder im Hydraulikschaltplan gezeigt

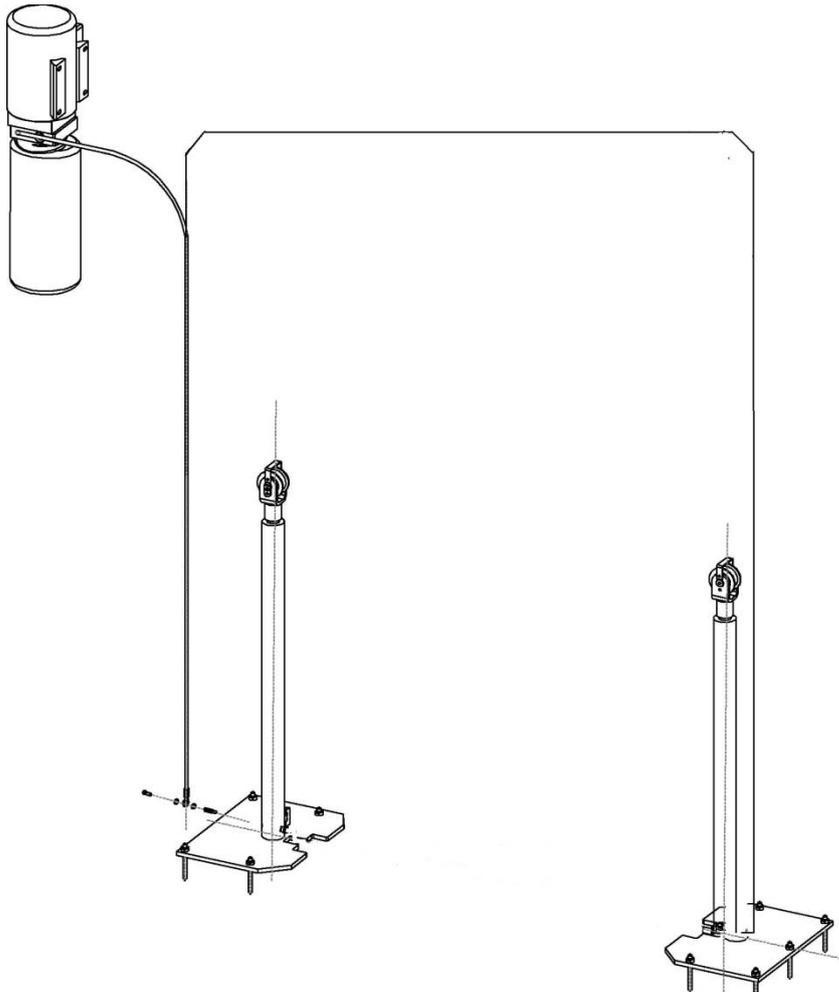


Abbildung 9: Anschließen der Hydraulikleitungen

**11)** Verbinden Sie nach dem Einbau der Sicherheitsrasten die Schlitten mit dem Stahlseil

- a) Richten Sie die Schlitten auf beiden Säulenseiten ca. 800mm über dem Bodenniveau aus
- b) Versichern Sie sich, dass die Sicherheitsrasten an beiden Säulenseiten eingerastet sind bevor Sie mit der Montage der Stahlseile beginnen
- c) **Die Schlitten müssen auf gleicher Höhe vom Boden entfernt sein bevor Sie fortfahren**
- d) Ziehen Sie die Stahlseile wie in der folgenden Abbildung dargestellt ein
- e) Die Stahlseile sind auf beiden Säulenseiten „straff“ einzustellen. Dabei ist darauf zu achten, dass beim späteren Probelauf (siehe 14) ) das Einrastgeräusch der Sicherheitsriegel auf beiden Seiten synchron zu hören ist. Sollte dies nicht der Fall sein müssen die Stahlseile bzw. ein Stahlseil nachgespannt werden.
- f) Die Seile sind stets gegen unbeabsichtigtes lösen zu sichern (kontern) und einzuölen, um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten

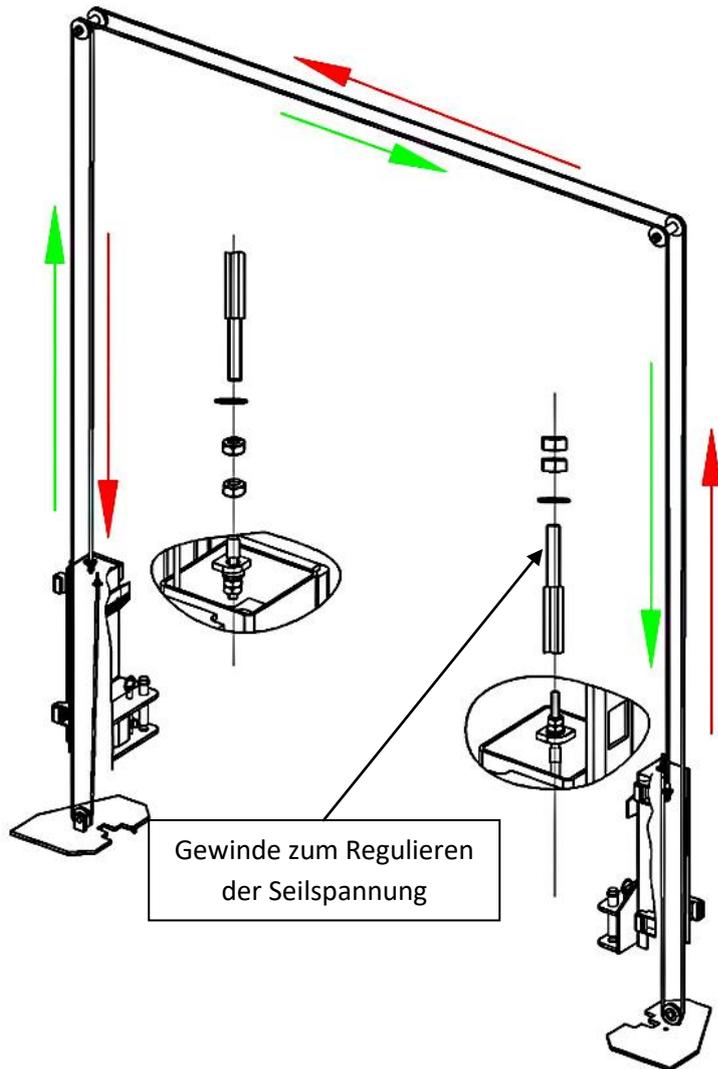


Abbildung 10: Befestigung der Stahlseile

**Achtung:** Nach dem Einstellen der Stahlseilspannung sind auf beiden Säulenseiten die Einstellmuttern mit einer weiteren Mutter zu kontern! Ebenso sind die Seile nach der Montage mit dünnflüssigem Schmieröl zu schmieren.

**12) Montieren Sie die Bedieneinheit bzw. den Schaltkasten**

- a) Montieren Sie die Bedieneinheit an der Hauptsäule
- b) Verbinden Sie die Stromversorgung mit der Bedieneinheit, wie in folgender Abbildung dargestellt

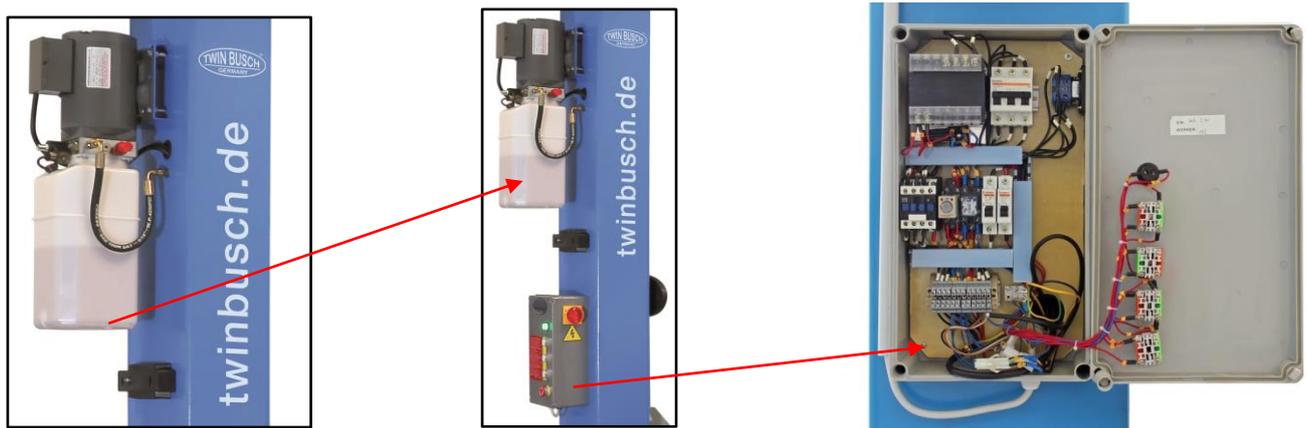


Abbildung 11: Verbindung der Stromversorgung zu Bedieneinheit

- c) Montieren Sie den Endschalter am oberen Ende der Hauptsäule, wie in folgender Abbildung dargestellt

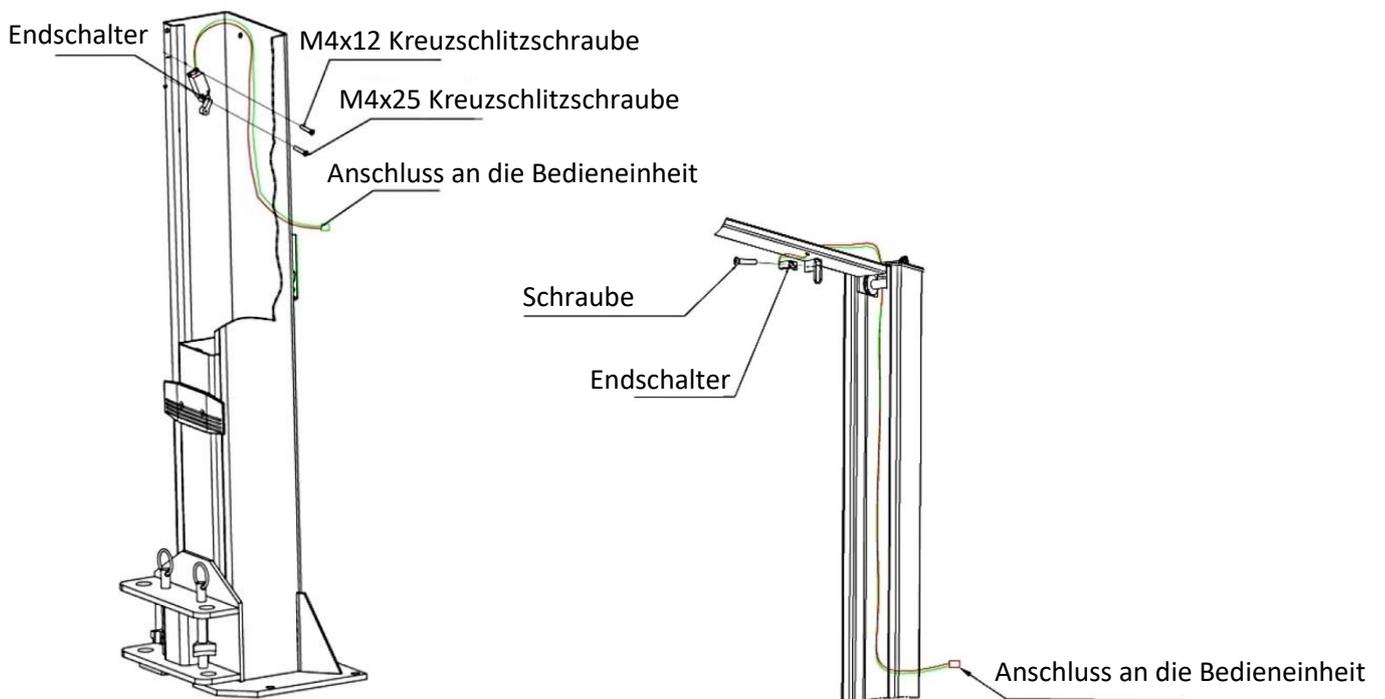


Abbildung 12: Montage der Endschalter

### 13) Montieren Sie die Schutzabdeckungen der Hydraulikleitungen

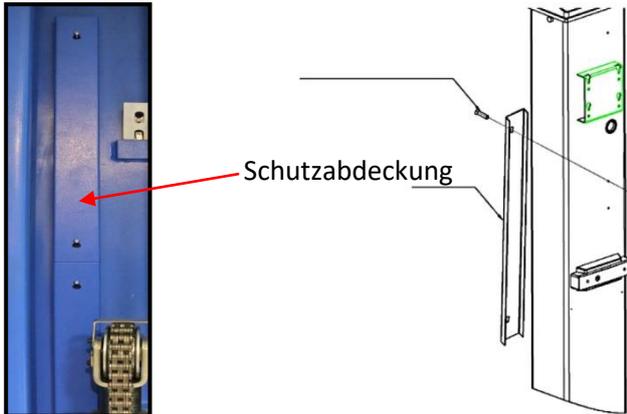


Abbildung 13: Montage der Schutzabdeckungen

### 14) Montieren Sie die Tragarme

- Setzen Sie die Tragarme in die Hubschlitten ein, achten Sie auf die Verzahnung der Verdrehsicherungsblöcke
- Setzen Sie die Tragarmbolzen in die dafür vorgesehenen Bohrungen, wie in der folgenden Abbildung gezeigt

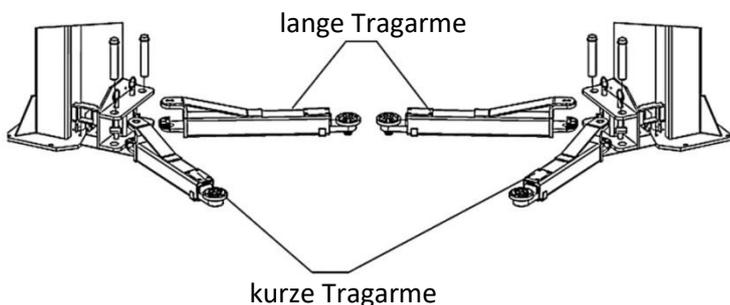


Abbildung 14: Montage der Tragarme am Hubschlitten

### 15) Befüllen des Hydrauliksystems

Der Hydrauliköltank fasst ein Füllvolumen von ca. 10 Liter. Um sicher zu gehen dass die Hebebühne korrekt funktioniert sollten Sie den Öltank zu 80% mit Hydrauliköl befüllen. **Hydrauliköl Typ: HLP 32**

### 16) Probelauf

- Halten Sie sich an die Vorgehensweise im 9 **Inbetriebnahme** und achten Sie zwingend darauf, dass dich während eines Probelaufs KEIN Fahrzeug auf der Hebebühne befinden darf.
- Überprüfen Sie vor dem Probelauf alle Verbindungen und Anschlüsse auf ihre korrekte Funktionsweise

## 17) Montieren Sie den Ketten- und Türanschlagschutz

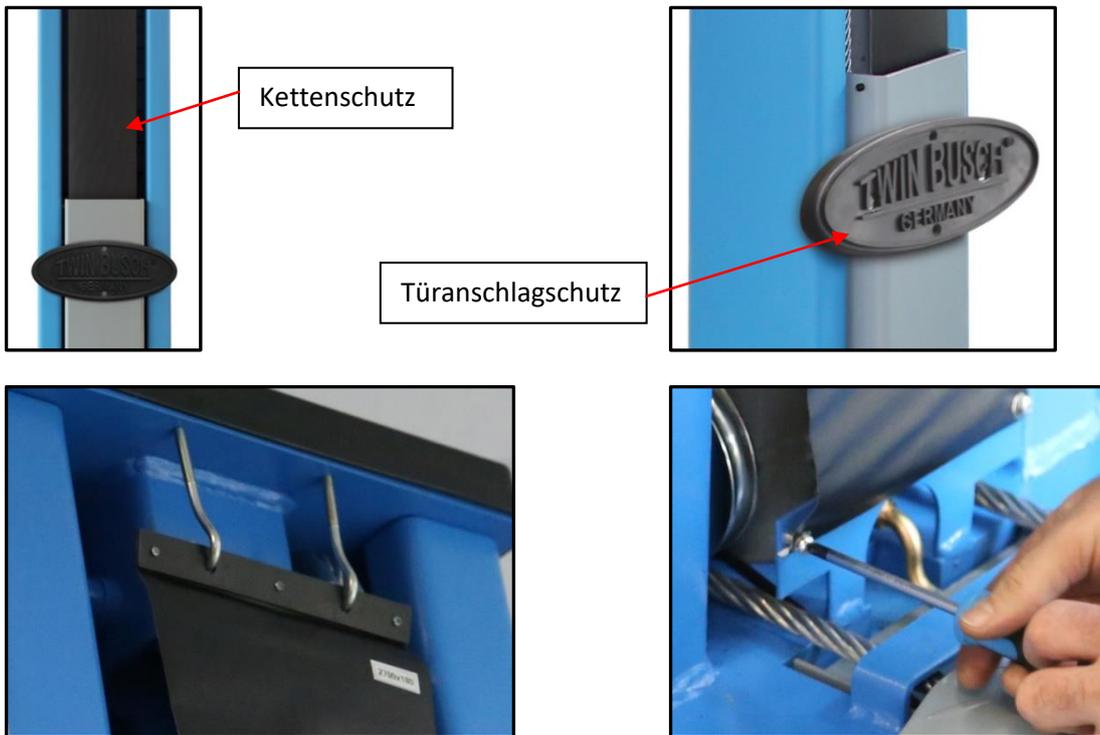


Abbildung 15: Montage des Ketten- und Türanschlagschutzes

## 8.4. Prüfpunkte nach dem Aufbau

S/N	Überprüfen	JA	NEIN
1	Sind die Säulen vertikal zum Boden? (90°)		
2	Sind die zwei Säulen parallel zueinander?		
3	Ist der Ölschlauch korrekt verbunden?		
4	Ist das Stahlseil richtig und fest verbunden?		
5	Sind alle Tragarme richtig und fest montiert?		
6	Sind die elektrischen Anschlüsse richtig?		
7	Sind die Gelenke alle fest verschraubt?		
8	Sind alle Teile die gefettet werden müssen, gefettet?		

Tabelle 3: Prüfpunkte nach dem Aufbau

## 9. Inbetriebnahme

### 9.1. Sicherheitsvorkehrungen

- a) **Wenn die Sicherheitsvorrichtungen defekt sind oder Auffälligkeiten aufweisen, darf die Hebebühne keinesfalls in Betrieb genommen werden!**
- b) Kontrollieren Sie alle Verbindungen der Hydraulikleitungen auf einen festen Sitz und ihre Funktionsfähigkeit. Sind keine Leckagen vorhanden, so kann ein Hebevorgang gestartet werden.
- c) Nur der Bediener sollte sich während eines Hebe- oder Senkvorgangs in der Nähe der Hebebühne befinden. Stellen Sie stets sicher, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- d) Fahrzeuge sollten stets so ausgerichtet sein, dass sich der Fahrzeugschwerpunkt mittig zwischen den Hebebühnensäulen befindet. Sollte dies nicht der Fall sein, so sollte die Hebebühne nicht verwendet werden. Andernfalls werden weder wir, noch der ggf. zwischengestellte Händler Verantwortung für dadurch verursachte Probleme oder Schäden übernehmen.
- e) Wenn die gewünschte Hubhöhe erreicht ist und die sicherheitsrasten eingerastet sind, so stellen Sie vor Arbeitsbeginn die Stromversorgung der Hebebühne ab, um Zwischenfälle durch unbeabsichtigtes Bedienen durch weitere Personen zu vermeiden.
- f) Vergewissern Sie sich, dass die Sicherheitsrasten eingerastet sind bevor Sie mit Arbeiten am oder unter einem Fahrzeug beginnen. Es dürfen sich keine Personen während des Hebe- und Senkvorgangs im Arbeitsbereich der Hebebühne befinden.

### 9.2. Beschreibung der Bedieneinheit (Kontrollbox)

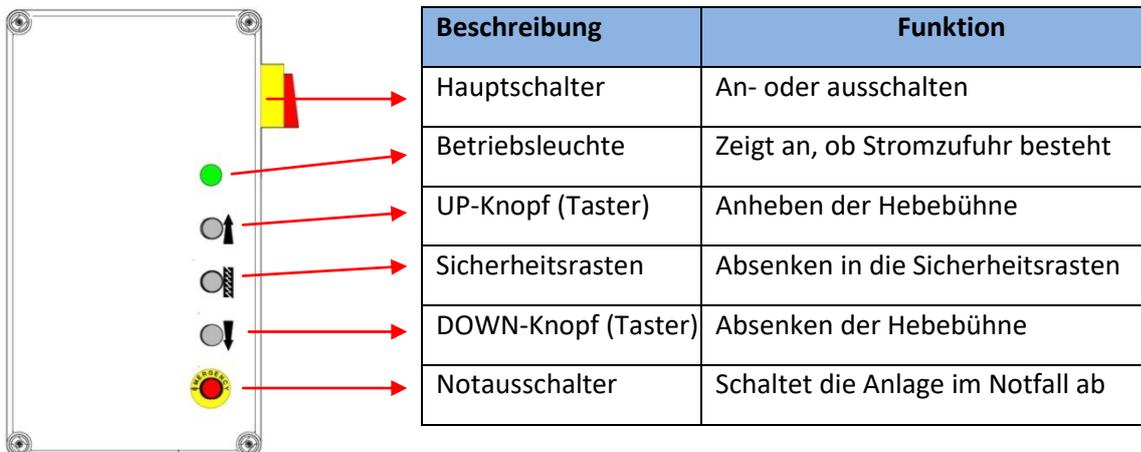
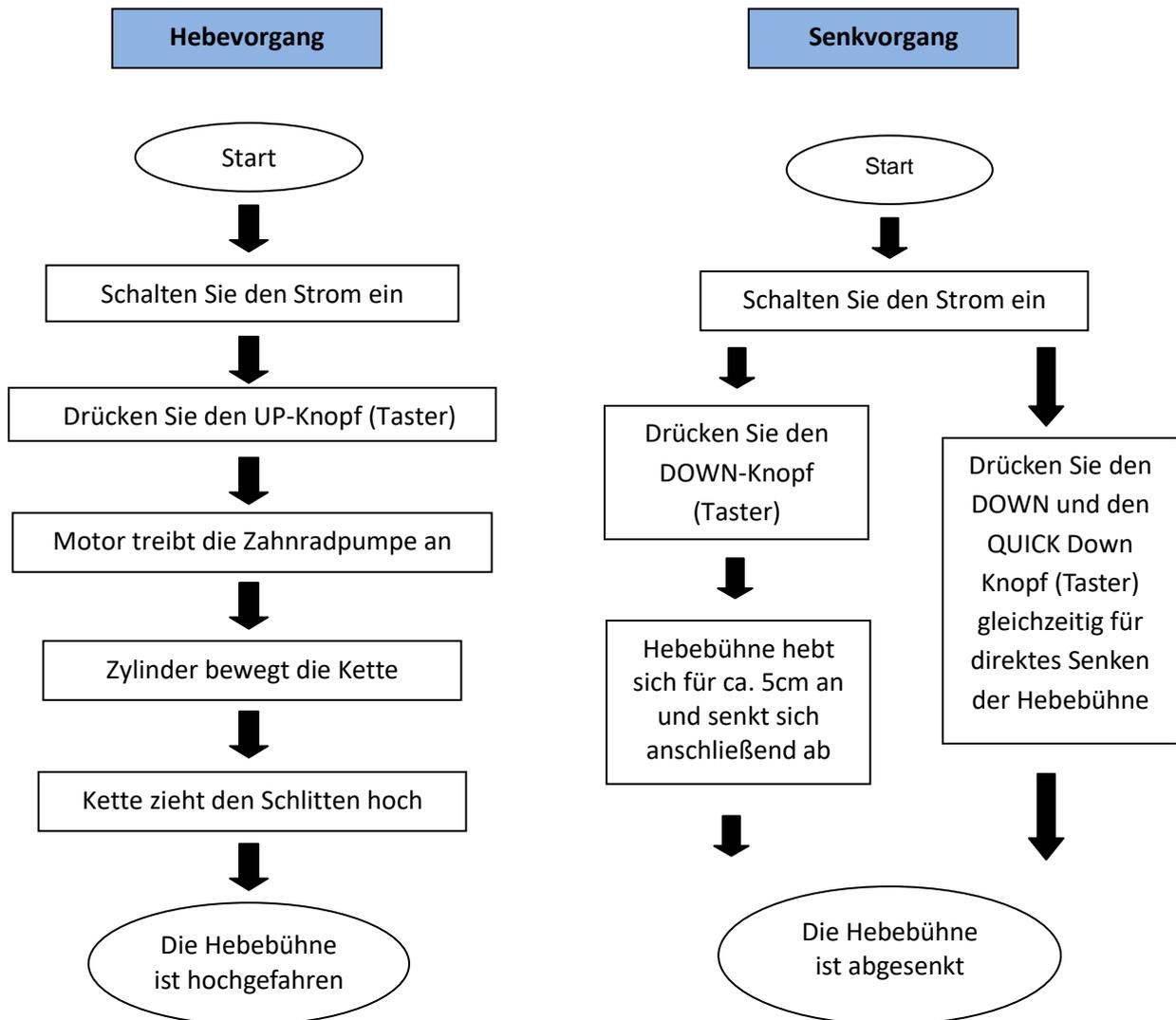


Abbildung 16: Beschreibung der Bedieneinheit

## 9.3. Ablaufplan Hebe- und Senkvorgang



## 9.4. Bedienungsanleitung

### 9.4.1. Hebevorgang

1. **Lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitung bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.**
2. Stellen Sie die Stromversorgung her und schalten Sie den Hauptschalter auf EIN
3. Stellen Sie das Fahrzeug mit dem Fahrzeugschwerpunkt mittig zwischen den beiden Säulen ab
4. Richten Sie die Tragarme der Hebebühne so aus, dass die Aufnahmepunkte mit der Hebebühne übereinstimmen. Vergewissern Sie sich, dass das Fahrzeug richtig positioniert ist.
5. Schalten Sie die Hebebühne ein und drücken Sie den UP-Knopf (Taster) an der Bedieneinheit, bis die Aufnahme der Tragarme das Fahrzeug an der vom Fahrzeughersteller vorgegebenen Aufnahmepunkten berührt und sich das Fahrzeug etwa 10-15 cm angehoben hat. Stoppen Sie den Hebevorgang und vergewissern Sie sich, dass das Fahrzeug korrekt und sicher aufgenommen wurde.
6. Nach endgültiger Ausrichtung und Kontrolle betätigen Sie erneut den UP-Knopf und halten diesen gedrückt, bis die gewünschte Hubhöhe erreicht ist.
7. Betätigen Sie den Sicherheitsrasten-Knopf, um die Hubschlitten in die Sicherheitsrasten einrasten zu lassen.
8. Stellen Sie den Hauptschalter auf AUS und beginnen Sie mit den Arbeiten am oder unter dem Fahrzeug.

### 9.4.2. Senkvorgang

1. Stellen Sie die Stromversorgung her und schalten Sie den Hauptschalter auf EIN
2. Drücken Sie den DOWN-Knopf auf der Bedieneinheit. Nun heben sich die Hubschlitten der Hebebühne um etwa 5 cm an, um die Verriegelung der Sicherheitsrasten zu lösen. Anschließend öffnet sich das elektromagnetische Ablassventil und die Hubschlitten senken sich ab.
3. Sobald die Hubschlitten die niedrigste Position erreicht haben, können die Tragarme unter dem Fahrzeug heraus geschwenkt werden.
4. Nun kann das Fahrzeug entfernt werden.

## 9.5. Notablassfunktion bei Stromausfall

### 1. Bei **NICHT** eingerastetem Hubschlitten

- a) Ziehen Sie alle Elektromagneten gleichzeitig zu den Außenseiten der beiden Säulen, um die Sicherheitsrasten zu öffnen.

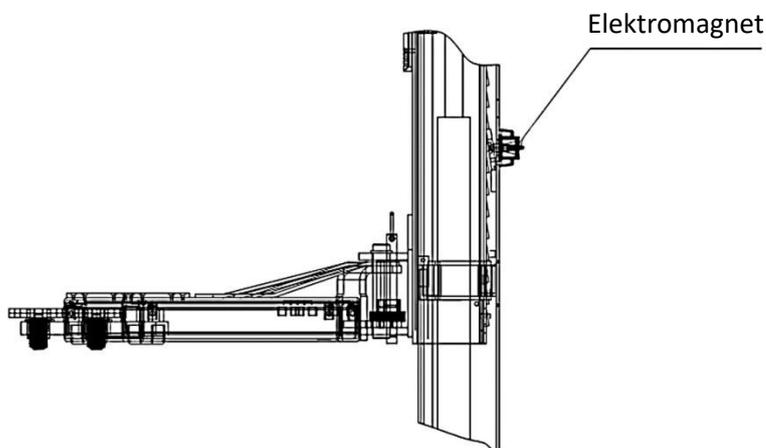


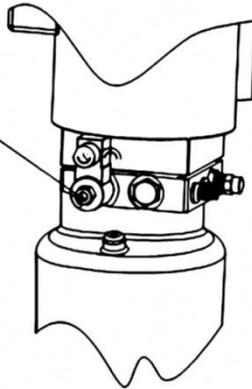
Abbildung 17: Entriegelung aller Elektromagnete

- b) Betätigen Sie den manuellen Ablass (Bajonett-Verschluß).  
 (Die Rändelschraube hineindrücken und drehen -> gegen den Uhrzeigersinn: „Auf“, -> im Uhrzeigersinn: „Zu“)

elektromagnetisches Ablassventil



Abbildung 18: Ablassventil



## 2. Bei eingerastetem Hubschlitten

- a) Schrauben Sie den Verschlussstopfen auf, um die manuelle Hydraulikpumpe anschließen zu können

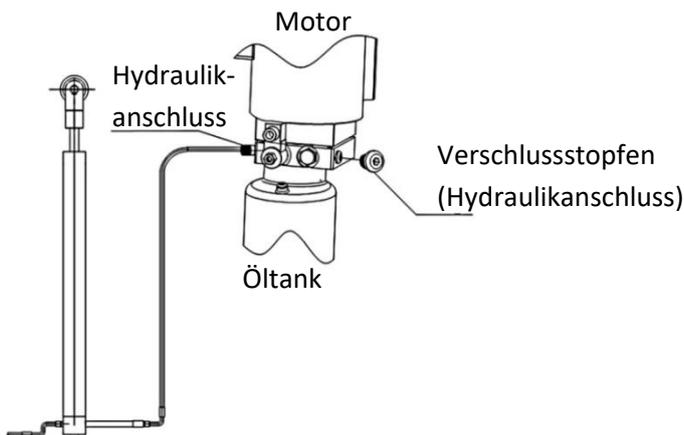


Abbildung 19: Verschlussstopfen

- b) Betätigen Sie den Handhebel der Hydraulikpumpe (optional), um den Zylinder mit Öl zu versorgen und die Verriegelung zu lösen

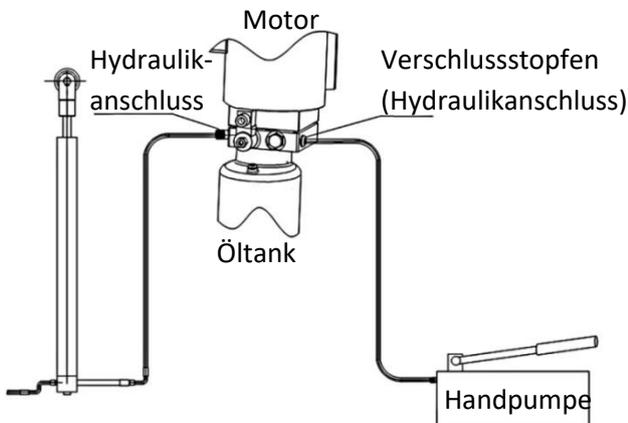


Abbildung 20: Verbindung der Handpumpe

- c) Anschließend befolgen Sie die Vorgehensweise aus **1. Bei NICHT eingerastetem Hubschlitten**

## 10. Fehlersuche

**Achtung:** Zögern Sie nicht das fachkundige Personal der Twin Busch GmbH zu kontaktieren, wenn Sie einen aufgetretenen Fehler nicht selbst beheben können. Wir werden Ihnen gerne bei Ihrer Problembehebung helfen. Für diesen Fall dokumentieren Sie den Fehler und senden uns Bilder und eine präzisen Beschreibung des Fehlers, damit wir schnellstmöglich die Ursache identifizieren und beheben können.

In der Folgenden Tabelle sind mögliche Fehler, dessen Ursache und die dazugehörige Fehlerbehebung zur schnelleren Identifizierung und Selbstbehebung aufgeführt.

PROBLEME	URSACHE	LÖSUNG
Ungewöhnliches Geräusch.	Abnutzung an der inneren Seite der Säulen.	Fetten Sie die Innenseite der Säulen.
	Verschmutzung in den Säulen.	Beseitigen Sie den Schmutz.
Motor lässt sich weder starten, noch fährt die Hebebühne hoch.	Die Kabelverbindungen sind locker.	Überprüfen Sie die Kabel und verbinden Sie diese wieder.
	Der Motor ist defekt.	Ersetzen Sie ihn.
	Der Endschalter ist defekt/beschädigt oder die Kabelverbindung ist locker.	Verbinden Sie die Kabel neu oder ersetzen Sie den Endschalter.
Motor läuft, fährt aber die Hebebühne nicht hoch.	Der Motor läuft rückwärts/ in falscher Drehrichtung.	Überprüfen Sie die Kabelverbindung.
	Das Überdruckventil ist locker oder verschmutzt.	Säubern oder schrauben Sie es fest.
	Die Zahnradpumpe ist defekt.	Ersetzen Sie sie.
	Der Ölpegel ist zu niedrig.	Füllen Sie Öl nach.
	Der Ölschlauch hat sich gelockert oder ist abgerissen.	Befestigen Sie oder ersetzen Sie ihn.
Die Träger fahren langsam herunter nachdem sie angehoben waren.	Das Dämpfungsventil ist locker oder eingeklemmt/verstopft.	Säubern oder befestigen Sie es.
	Der Ölschlauch ist undicht.	Überprüfen oder ersetzen Sie ihn.
	Der Ölzylinder/Kolben ist undicht.	Ersetzen Sie die Dichtung.
	Das Direktionsventil ist undicht.	Säubern oder ersetzen Sie es.
	Das Überdruckventil ist undicht.	Säubern oder ersetzen Sie es.
Zu langsames Anheben.	Manuelles oder elektrisches Ablassventil ist undicht/verschmutzt.	Säubern oder ersetzen Sie es.
	Der Ölfilter ist verschmutzt oder eingeklemmt.	Säubern oder ersetzen Sie ihn.
	Ölpegel ist zu niedrig.	Füllen Sie Öl nach.
	Das Überdruckventil ist falsch montiert.	Montieren Sie es richtig.
	Das Hydrauliköl ist zu heiß. (über 45°C)	Wechseln Sie das Öl.
Zu langsames Absenken.	Die Dichtung des Zylinders ist verschlissen.	Ersetzen Sie die Dichtung.
	Das Drosselventil ist verklemmt/verschmutzt.	Säubern oder ersetzen Sie es.
	Das Hydrauliköl ist verschmutzt.	Wechseln Sie das Öl.
	Das Ablassventil ist verstopft.	Säubern Sie es.
Das Stahlseil ist verschlissen.	Der Ölschlauch ist beschädigt/geknickt.	Ersetzen Sie ihn.
	Bei der Installation nicht gefettet oder es ist verschlissen.	Ersetzen Sie es.

Tabelle 4: Fehlerbehebung

## 11. Wartung

Durch regelmäßige Wartung Ihrer Hebebühne wird Ihnen eine lange und sichere Nutzung der Hebebühne gewährleistet. Folgend werden Vorschläge für die Wartungsintervalle und die durchzuführenden Tätigkeiten aufgeführt. Wie oft Sie Ihre Hebebühne warten hängt von den Umgebungsbedingungen, dem Verschmutzungsgrad und natürlich der Beanspruchung und Belastung der Hebebühne ab.

Folgende Stellen müssen geschmiert werden:

S/N	Beschreibung
1	Obere Seilrolle
2	Stahlseil
3	Kettenrad
4	Kette
5	Schlitten
6	Bolzen
7	Sicherheitsblock
8	Tragarm
9	Aufnahme
10	Untere Seilrolle

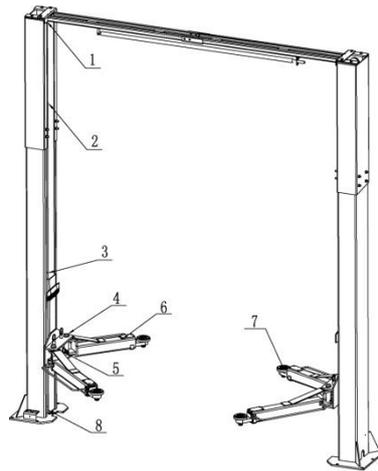


Abbildung 21: Beschreibung der Schmierstellen

### 11.1. Tägliche Prüfung und Wartung der Hebebühnenelemente vor der Benutzung

Eine tägliche Überprüfung der sicherheitsrelevanten Bauteile ist vor jeder Inbetriebnahme durchzuführen! Dies kann Ihnen viel Zeit durch einen Ausfall, größere Schäden oder gar Verletzungen ersparen.

- Prüfen Sie alle Verbindungen und Verschraubungen auf festen Sitz
- Prüfen Sie das Hydrauliksystem auf Dichtheit und Funktionsfähigkeit
- Prüfen Sie die Tragarmverriegelungen auf korrekte Funktionsweise
- Prüfen Sie in einem Probelauf (ohne Fahrzeug), ob die Sicherheitsrasten ordnungsgemäß funktionieren
- Säubern Sie stark verschmutzte Hebebühnenelemente
- Schmieren Sie alle nicht gut geschmierten Hebebühnenelemente

### 11.2. Wöchentliche Prüfung und Wartung der Hebebühnenelemente

- Prüfen Sie die Beweglichkeit aller Verstellbaren und flexiblen Hebebühnenelemente
- Prüfen Sie den Zustand und die korrekte Funktionsweise aller sicherheitsrelevanten Hebebühnenelemente
- Prüfen Sie den Füllstand des Hydrauliköls. (abgesenkter Hubschlitten – Füllstand hoch, max. angehobener Hubschlitten – Füllstand niedrig)

### 11.3. Monatliche Prüfung und Wartung der Hebebühnenelemente

- Prüfen Sie alle Verschraubungen und Verbindungen auf festen Sitz
- Prüfen Sie den Hubschlitten, die Tragarmbolzen, die Tragarme und alle weiteren beweglichen Hebebühnenelemente auf Verschleiß und schmieren Sie diese
- Überprüfen Sie den Zustand des Stahlseils auf Verschleißspuren und Ölen Sie das Stahlseil mit dünnflüssigem Schmieröl

## 11.4. Jährliche Prüfung und Wartung der Hebebühnenelemente

- Leeren und säubern Sie den Hydrauliköltank und erneuern Sie das Hydrauliköl
- Erneuern Sie den Ölfilter

**Wenn Sie die oben genannten Wartungsintervalle und Wartungstätigkeiten befolgen, wird Ihre Hebebühne in einem guten Zustand bleiben und Beschädigungen und Unfälle werden auch weiterhin vermieden.**

## 12. Verhalten im Störfall

Bei Störungen der Hebebühne können gegebenenfalls einfache Fehler die Ursache sein. Zur Fehlersuche die nachfolgende Aufstellung verwenden \*).

Sollte die Fehlerursache nicht aufgeführt sein oder gefunden werden können, so nehmen Sie bitte Kontakt mit dem fachkundigen Twin Busch GmbH Team auf.

**Niemals eigene Reparaturversuche durchführen, insbesondere nicht an Sicherheitseinrichtungen oder elektrischen Anlageteilen.**

\*) Punkte je nach Ausführung und Typ der Hebebühne



**Arbeiten an elektrischen Anlagen nur durch Elektro-Fachkraft!**

### **Problem: Hebebühne lässt sich weder anheben noch absenken**

#### **mögliche Ursachen**

- keine Stromversorgung vorhanden
- Stromversorgung unterbrochen
- Hauptschalter nicht eingeschaltet oder defekt
- Not-Aus gedrückt oder defekt
- Sicherung im Stromanschluss hat ausgelöst oder ist defekt
- Sicherung im Schaltkasten hat ausgelöst oder ist defekt

#### **Behebung**

- Stromversorgung prüfen
- Stromzuleitung prüfen
- Hauptschalter prüfen 
- Not-Aus entriegeln, prüfen 
- Sicherung prüfen
- Sicherung prüfen

### **Problem: Hebebühne lässt sich nicht anheben**

#### **mögliche Ursachen**

- bei Drehstrom: eine Phase fehlt
- bei Drehstrom: Drehrichtung Motor verkehrt
- Ölpumpe defekt
- Notablass offen
- Motor ist defekt
- Überlast

#### **Behebung**

- Stromversorgung prüfen 
- Drehrichtung prüfen, ggf. Phase tauschen 
- Twin Busch Service benachrichtigen
- Notablassventil schließen
- Twin Busch Service benachrichtigen
- Überlastventil hat geöffnet, Last reduzieren

### **Problem: Hebebühne lässt sich nicht absenken**

#### **mögliche Ursachen**

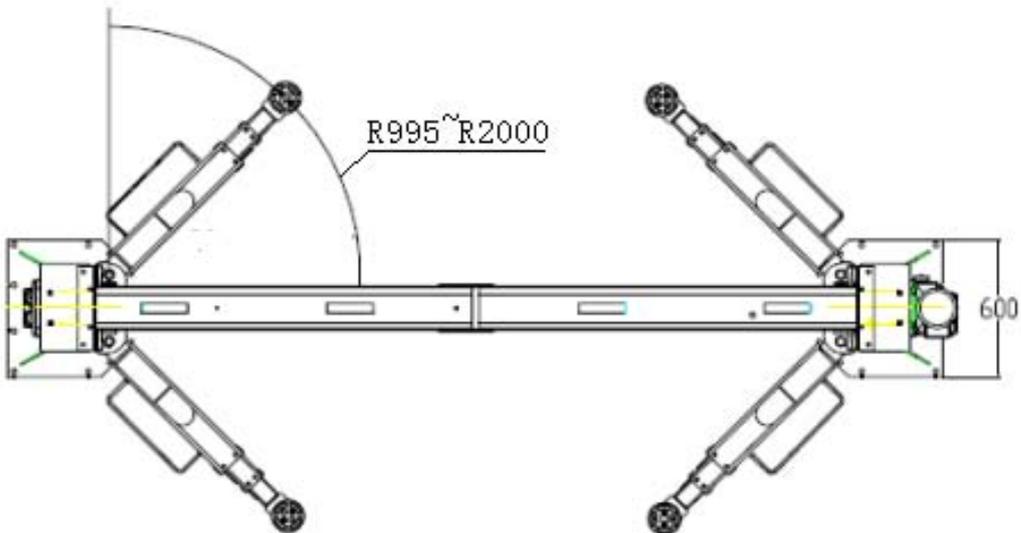
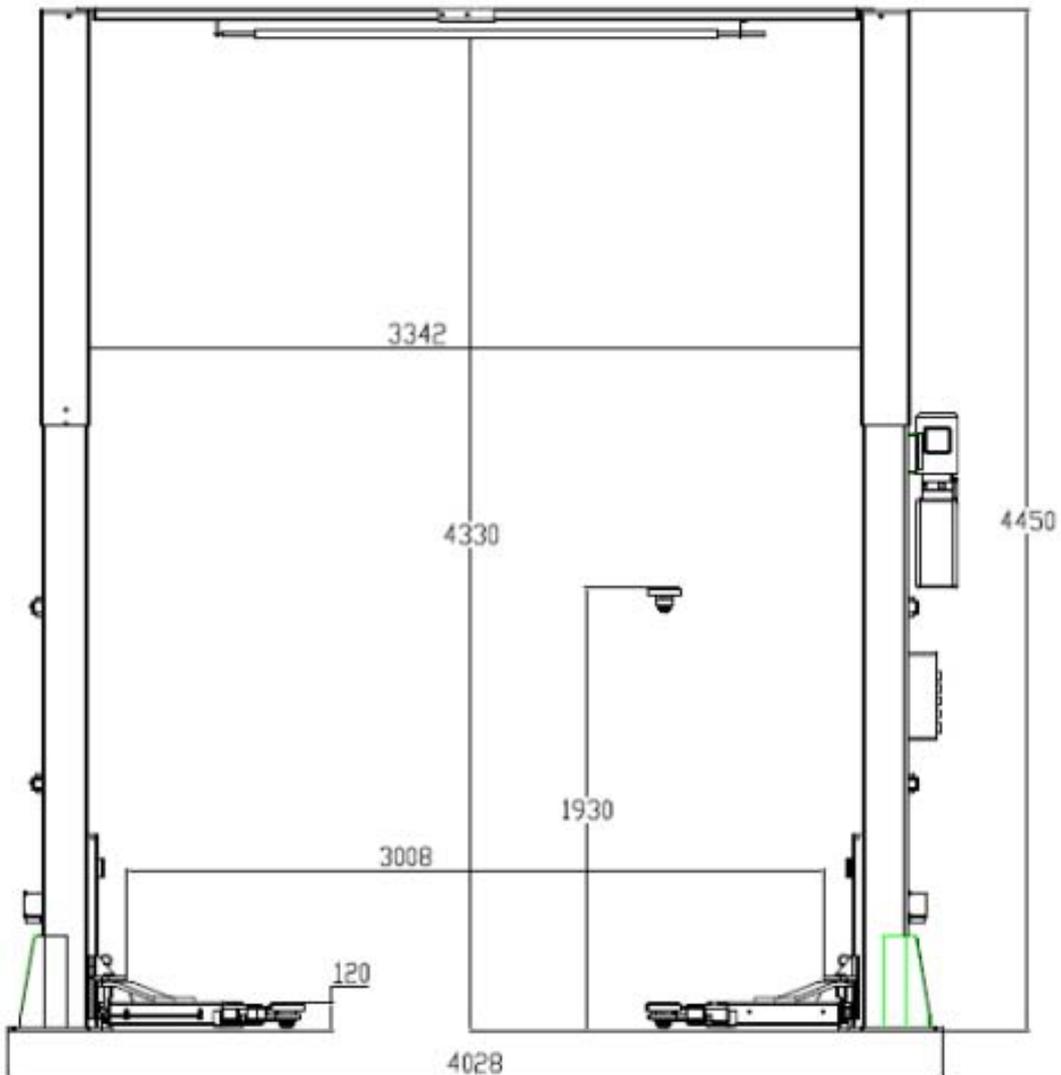
- Hebebühne sitzt in Sicherheitsrasten
- Hebebühne ist in Endschalter gefahren
- Motor ist defekt
- Hebebühne ist beim Absenken blockiert worden

#### **Behebung**

- Bühne etwas hochfahren, Rasten ziehen, absenken
- ggf. Endschalter lösen, 1 cm hochfahren und absenken
- Sicherheitsriegel öffnen und Hebebühne über Notablass absenken
- Hebebühne wieder leicht anheben und Hindernis entfernen

13. Anhang

13.1. Abmessungen der Hebebühne



## 13.2. Fundamentvoraussetzung und Arbeitsbereich

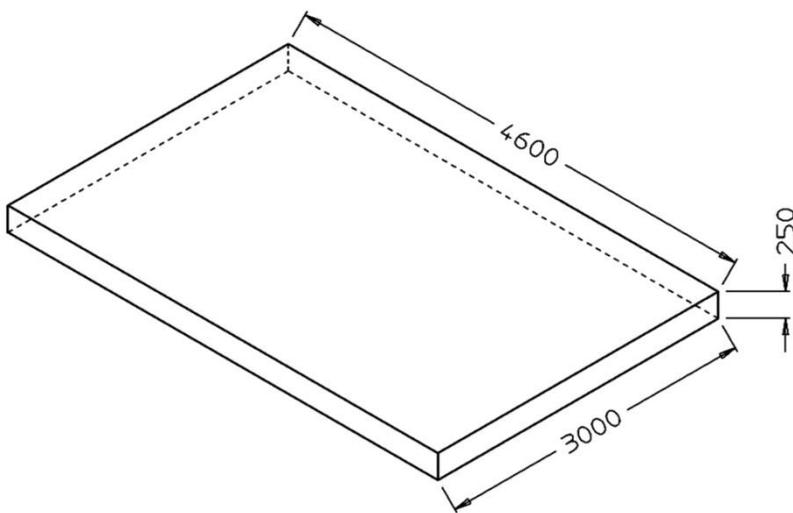
### Anforderungen an den Beton:

- Beton C20/25 nach DIN 1045-2 (Vorherige Bezeichnung: DIN 1045 Beton B25)
- Boden muss waagrecht und eine Ebenheit kleiner 5mm/m betragen
- Neu gegossener Beton muss min. 28 Tage aushärten

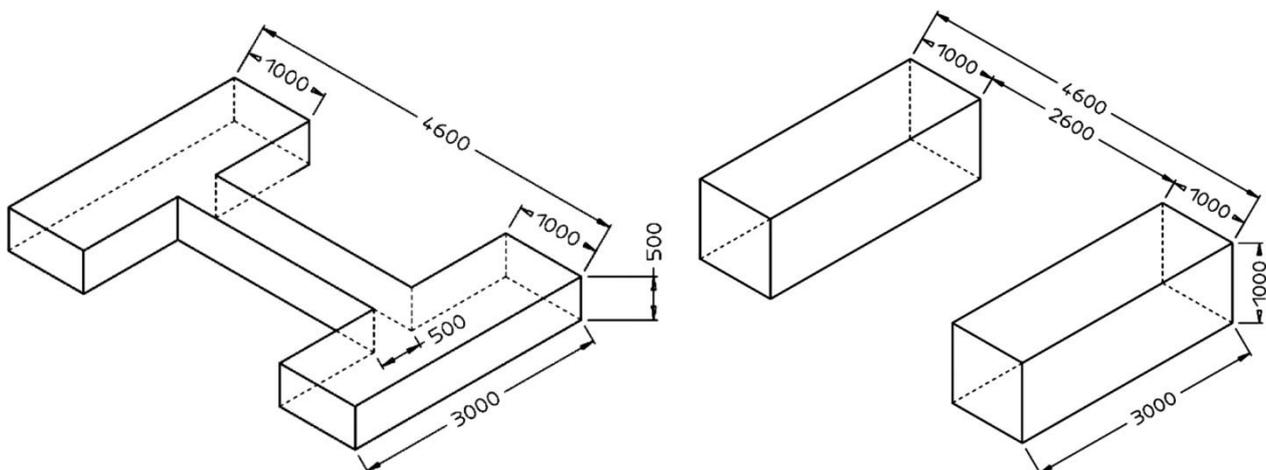
### Fundamentabmessungen:

- Idealerweise sollte der ganze Hallenboden in Beton C20/25 mit einer Dicke von min. 250mm ausgeführt sein

Mindestabmessungen der Fundamentplatte (Hebebühne mittig platziert):



### Alternativ in H-Form oder zwei Blöcken:



### Sonstige Anforderungen:

- Der umgebende Boden muss für die Belastung geeignet sein, z.B. keine Sandböden, etc.
- Bewehrungen im Beton sind für die ordnungsgemäße Benutzung der Hebebühne nicht vorgeschrieben, jedoch empfehlenswert.
- Im Zweifel sollte das Fundament von einem Statiker bestimmt und geprüft werden

### Bei Boden mit Frostbeanspruchung ist folgendes zu beachten:

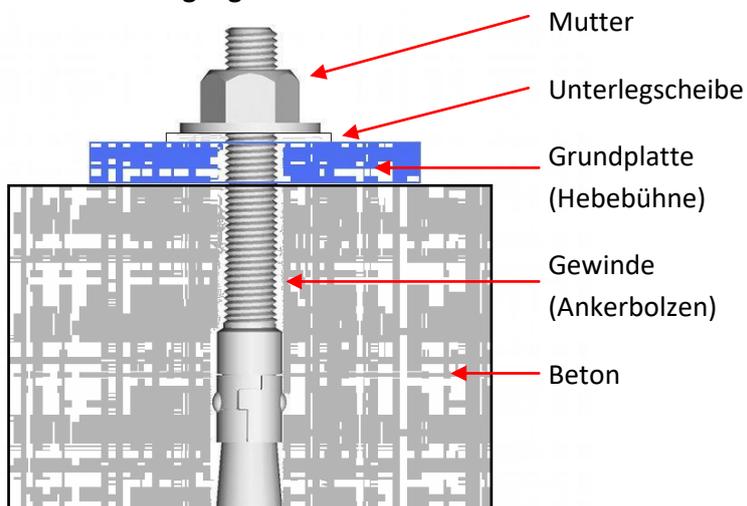
Bei Frostbeanspruchung muss der Beton der Expositionsklasse XF4 entsprechen, da abtropfendes Taumittel nicht ausgeschlossen werden kann.

Somit ergeben sich folgende Mindestanforderungen an den Beton bei Frostbeanspruchung:

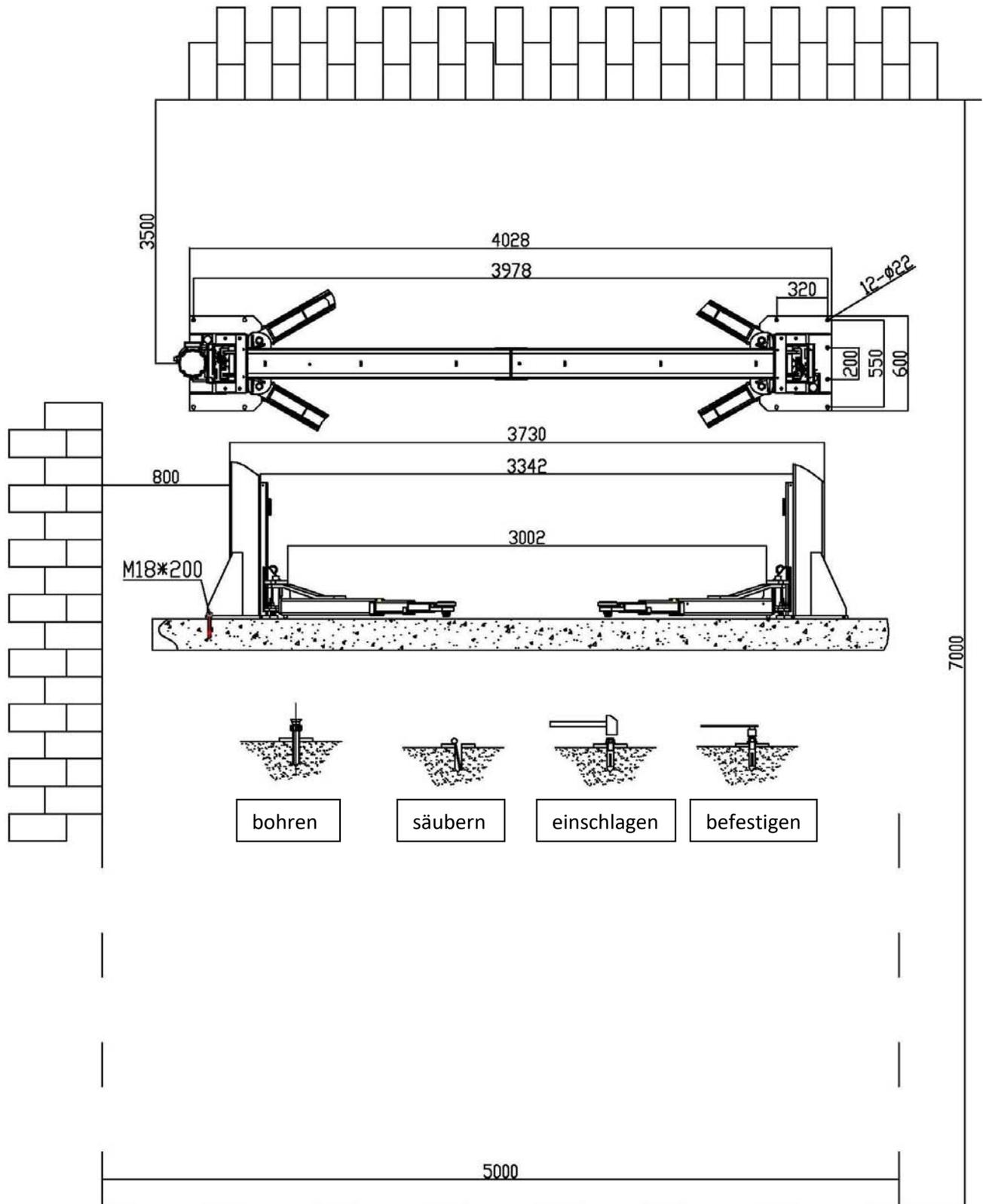
Expositionsklasse:	XF4
Maximaler w/z:	0,45
Minstdruckfestigkeit:	C30/37 (statt C20/25)
Mindestzementgehalt:	340 kg/m <sup>3</sup>
Mindestluftporengehalt:	4,0 %

Es muss aber festgehalten werden, dass die Hebebühnen nicht für den Gebrauch im Freien ausgelegt sind. Schaltkasten entspricht zwar IP54, aber restliche Elektrik, Motoren und Endschalter sind maximal in IP44 ausgeführt.

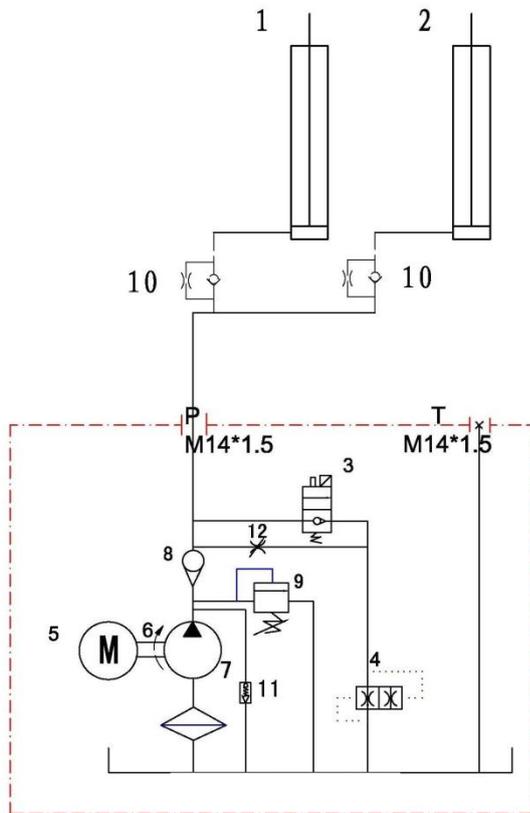
### Ankerbolzen Befestigung:



**Anzugsdrehmoment der Ankerbolzen beträgt: 120Nm**

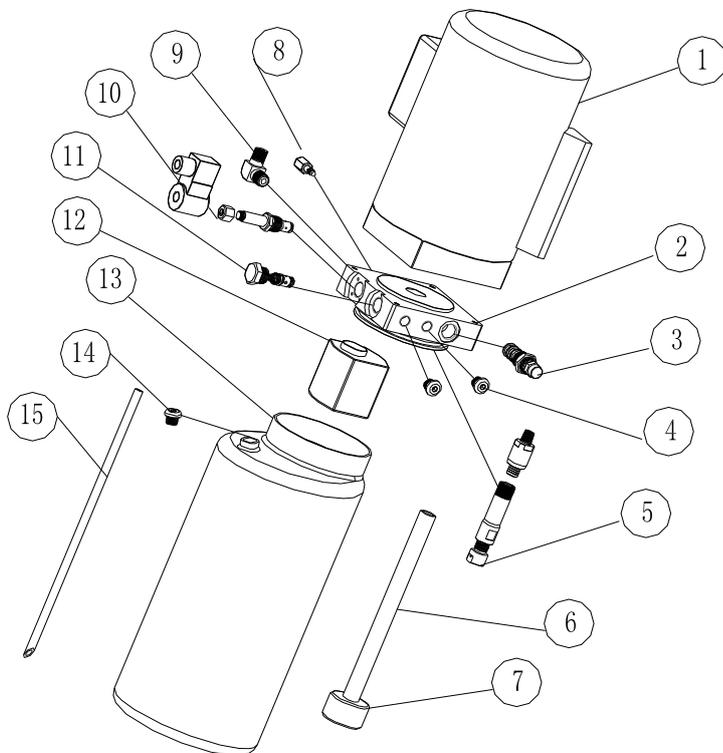


## 13.3. Hydrauliksystem



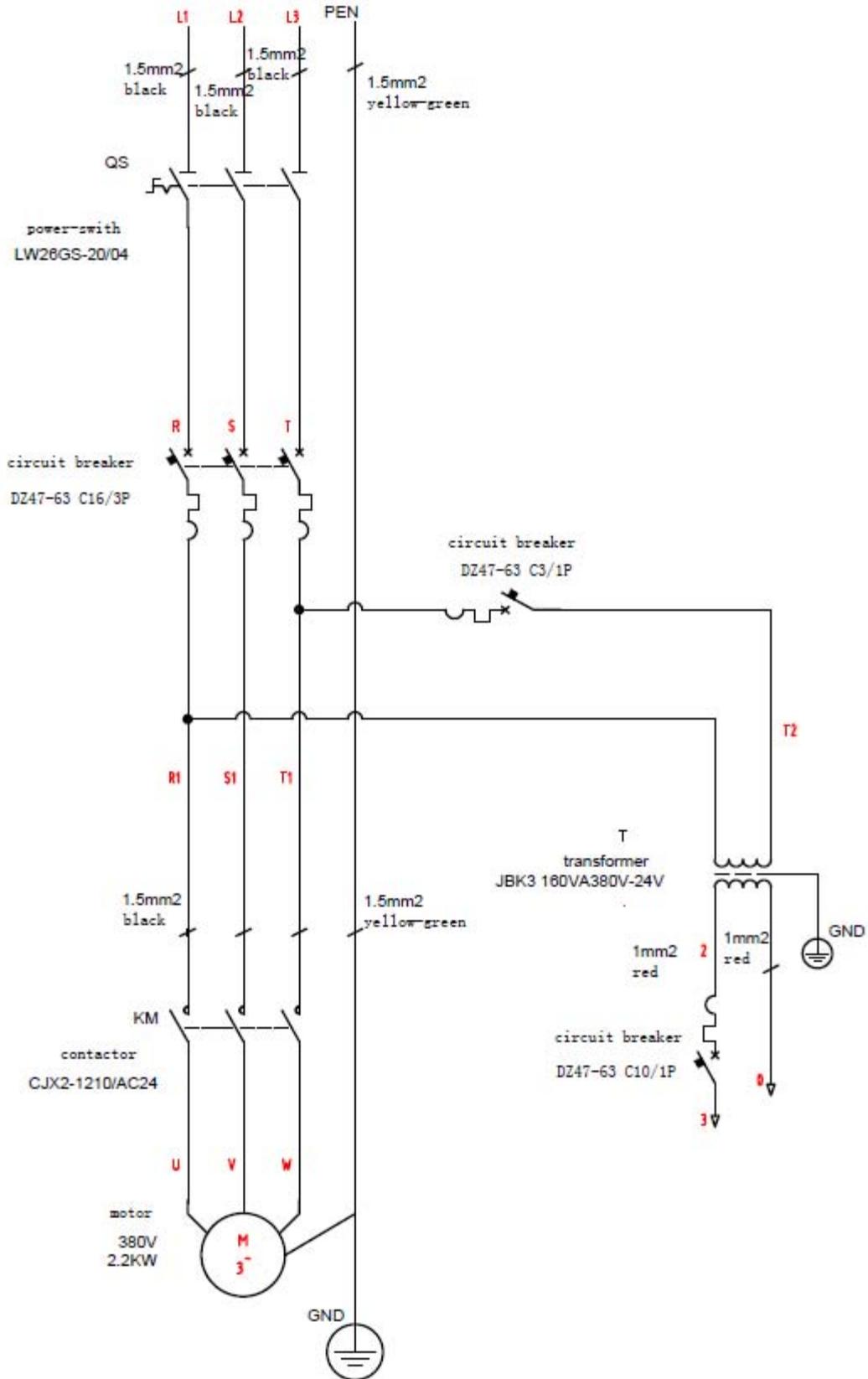
1. Hauptzylinder
2. Nebenzylinder
3. Elektromagnetisches Ablassventil
4. Drosselventil
5. Motor
6. Kupplung
7. Getriebepumpe
8. Rückschlagventil (Ein-Weg-Ventil)
9. Überdruckventil (max.:19.4Mpa)
10. Drosselrückschlagventil
11. Druckregelventil
12. Entlastungsventil

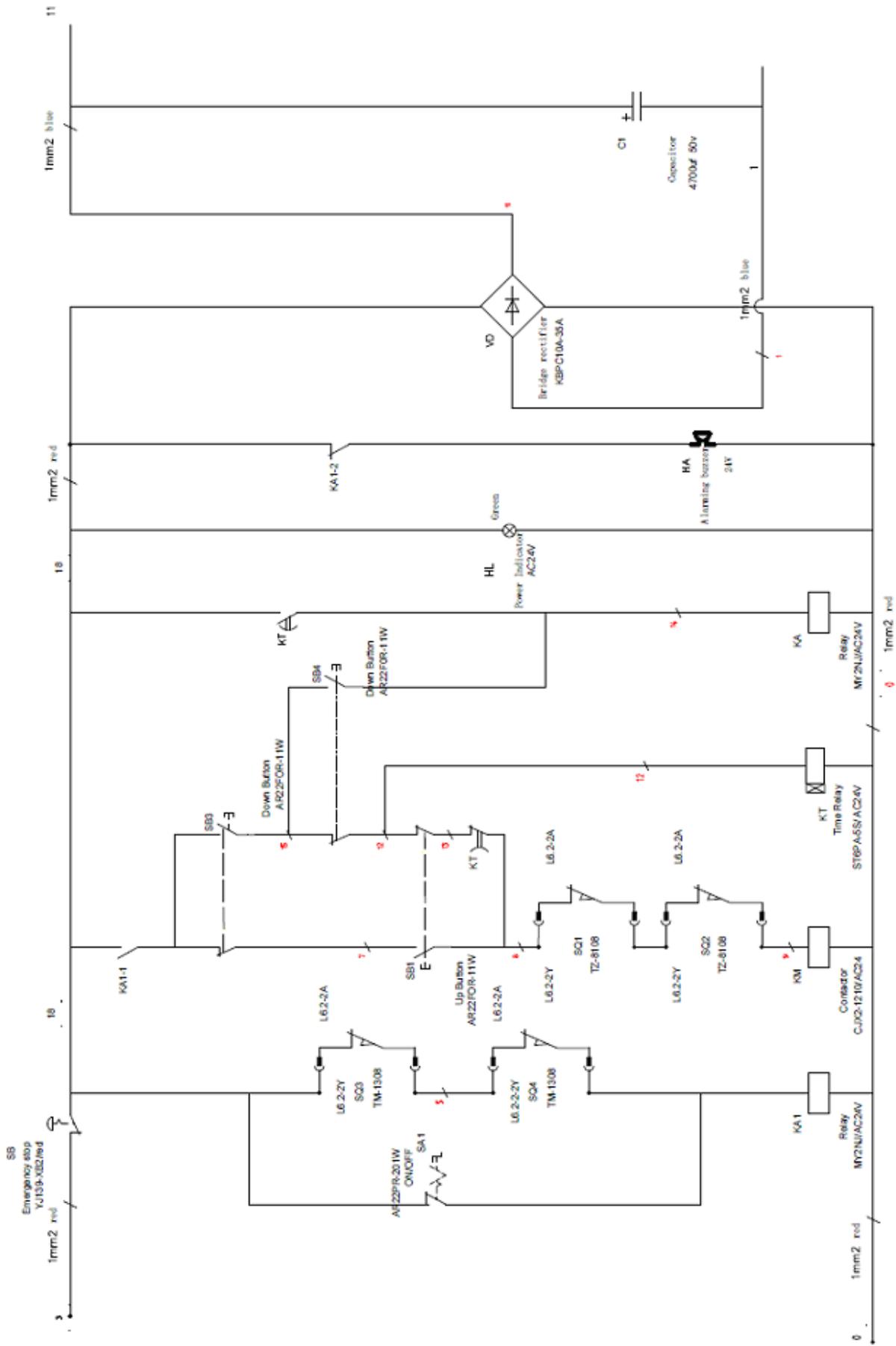
10 Liter Öl-Tank

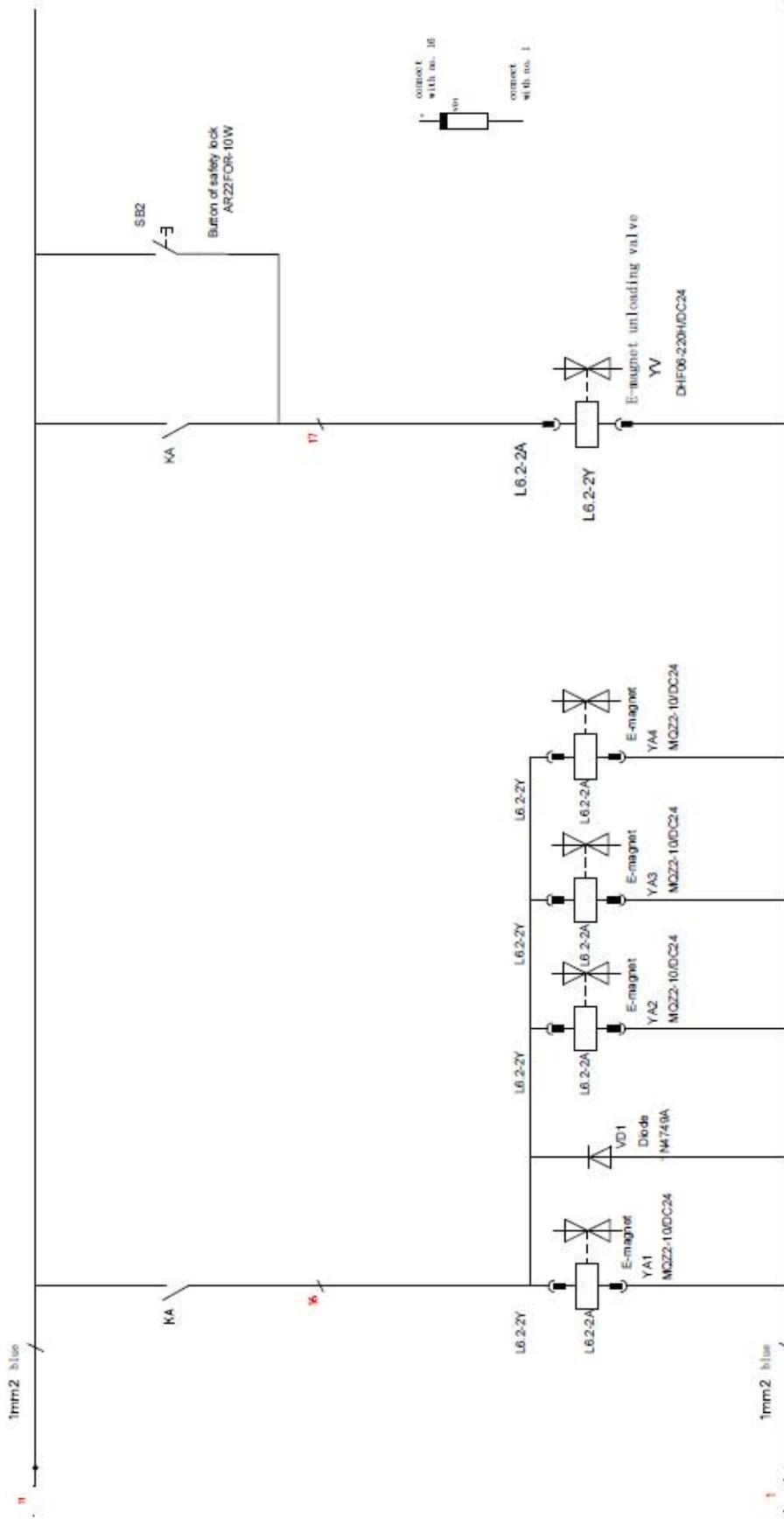


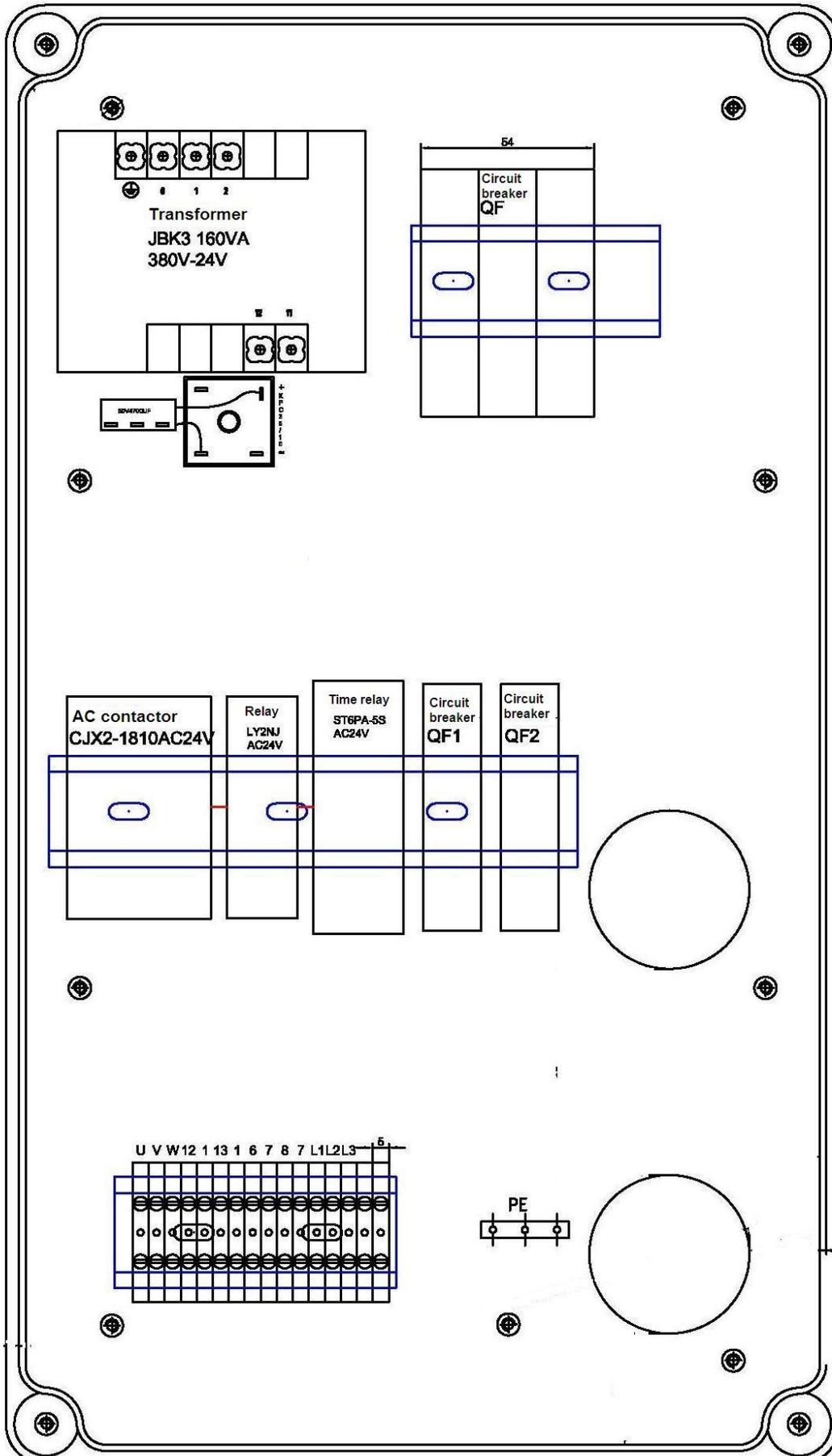
S/N	Name	Anzahl
1	Motor	1
2	Hydraulikblock	1
3	Überdruckventil	1
4	Verschlusschraube	2
5	Druckregelventil	1
6	Öl-Ansaugrohr	1
7	Ölfilter	1
8	Drosselventil	1
9	Anschlussverbindung	1
10	Elektromagn. Ablassventil	1
11	Ein-Weg-Ventil	1
12	Getriebepumpe	1
13	Kunststoff Öl-Tank	1
14	Öl-Tank Verschlussstopfen	1
15	Öl-Rückführungsleitung	1

## 13.4. Schaltpläne

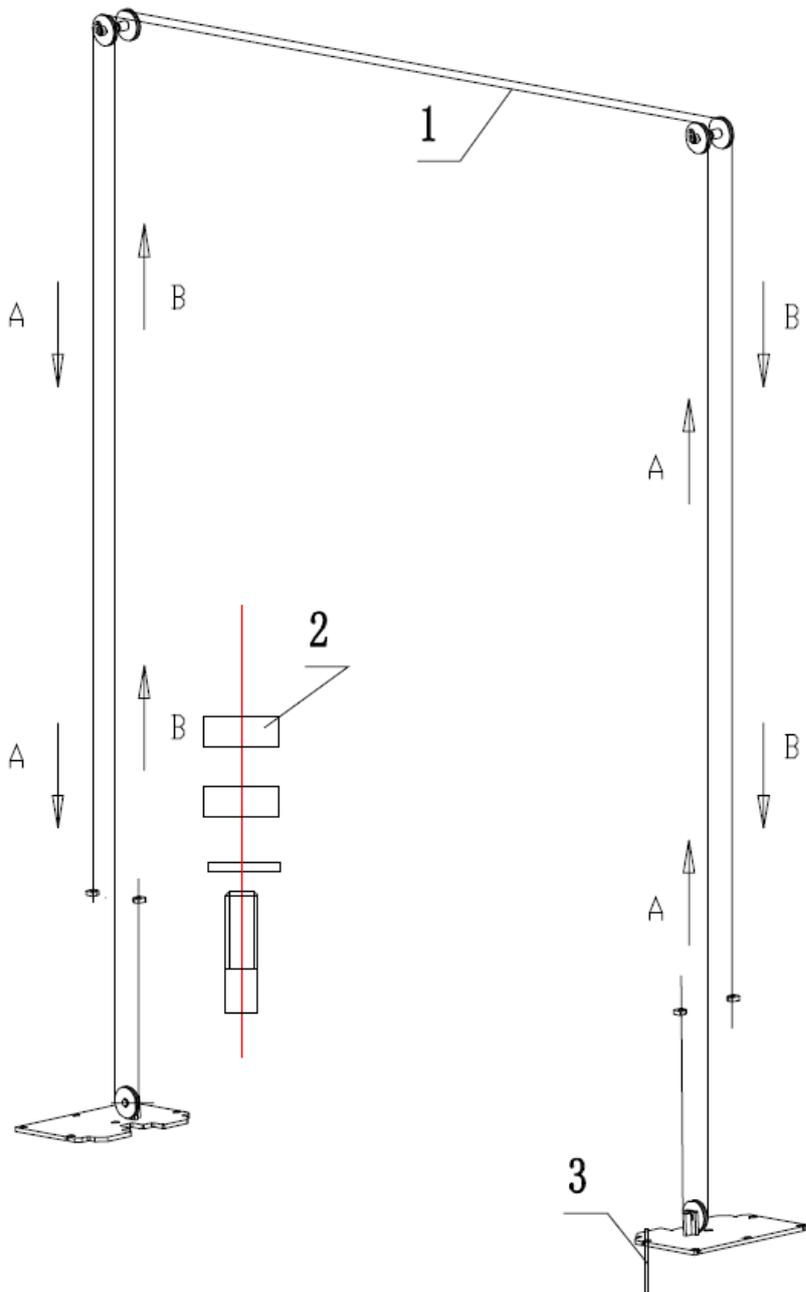




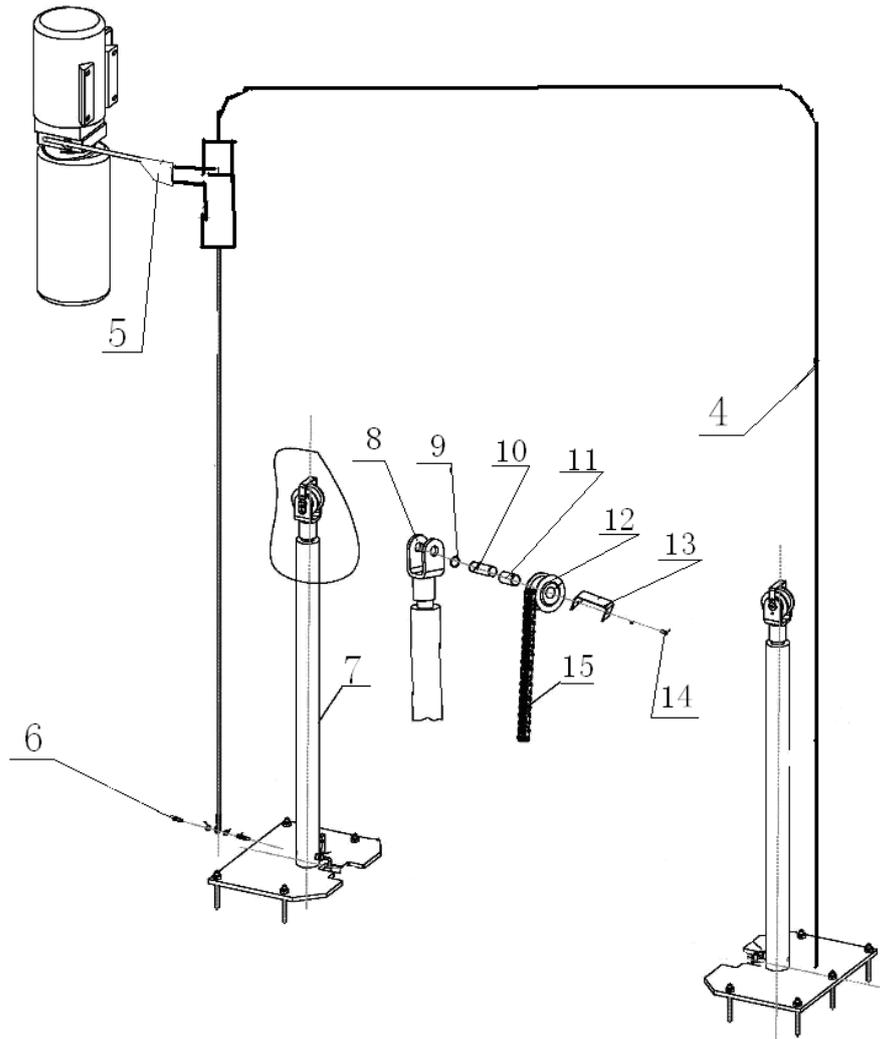




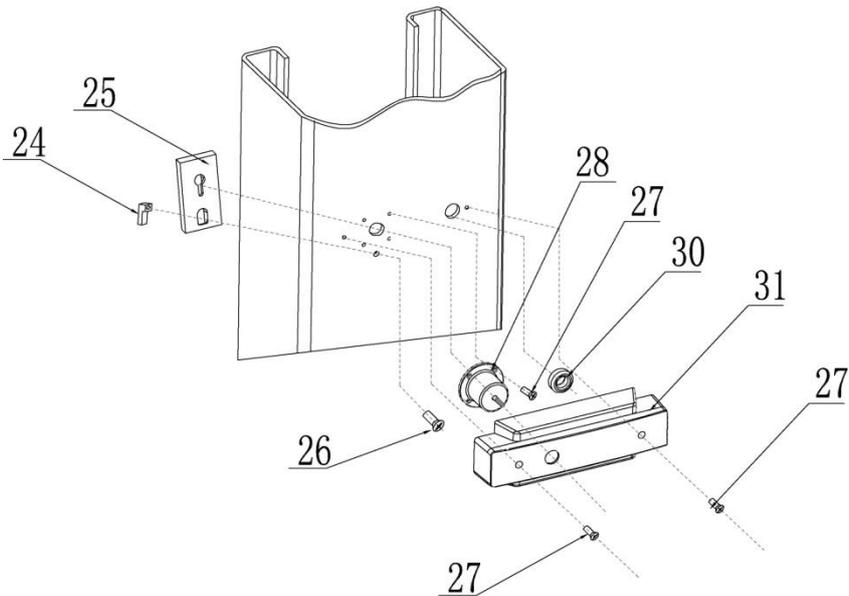
13.5. Detailzeichnung und Teilebeschreibung der Hebebühne



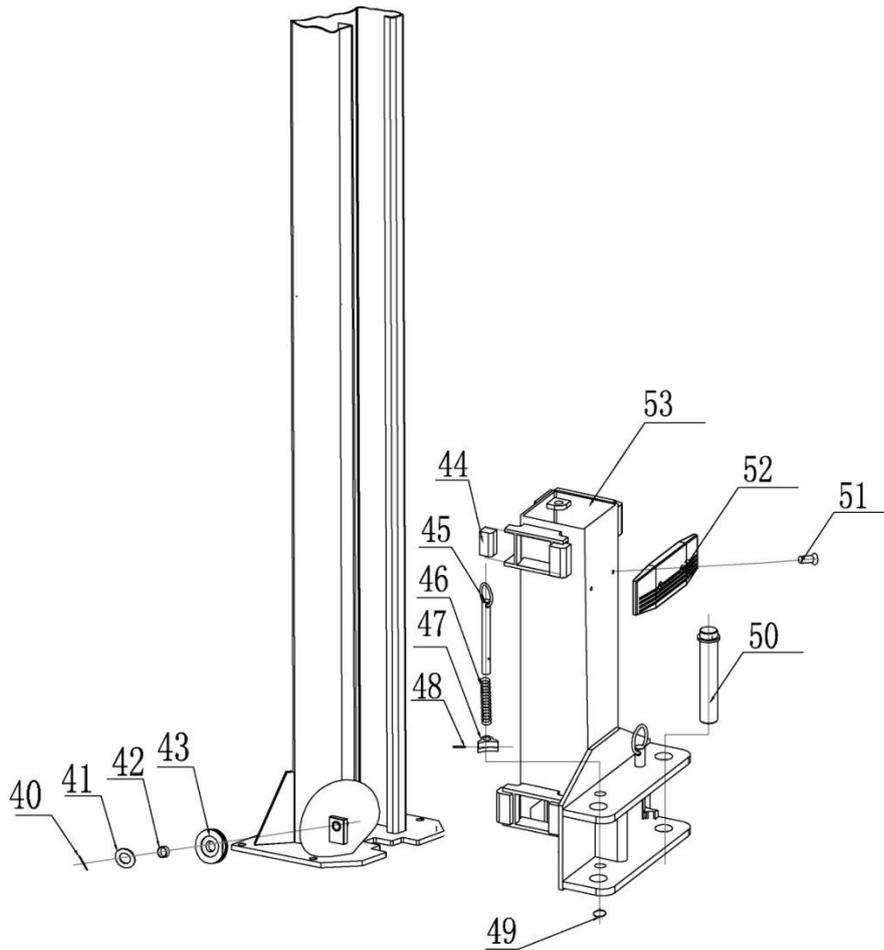
S/N	Name	Zeichnungsnr.	Anzahl	Eigenschaft
1	Stahlkabel L=12.490mm	8226E-A8	2	Zusammenbau
2	M20 Sechskantmutter	GB/T6170-2000	4	standard
3	M18*200 Ankerbolzen		12	standard



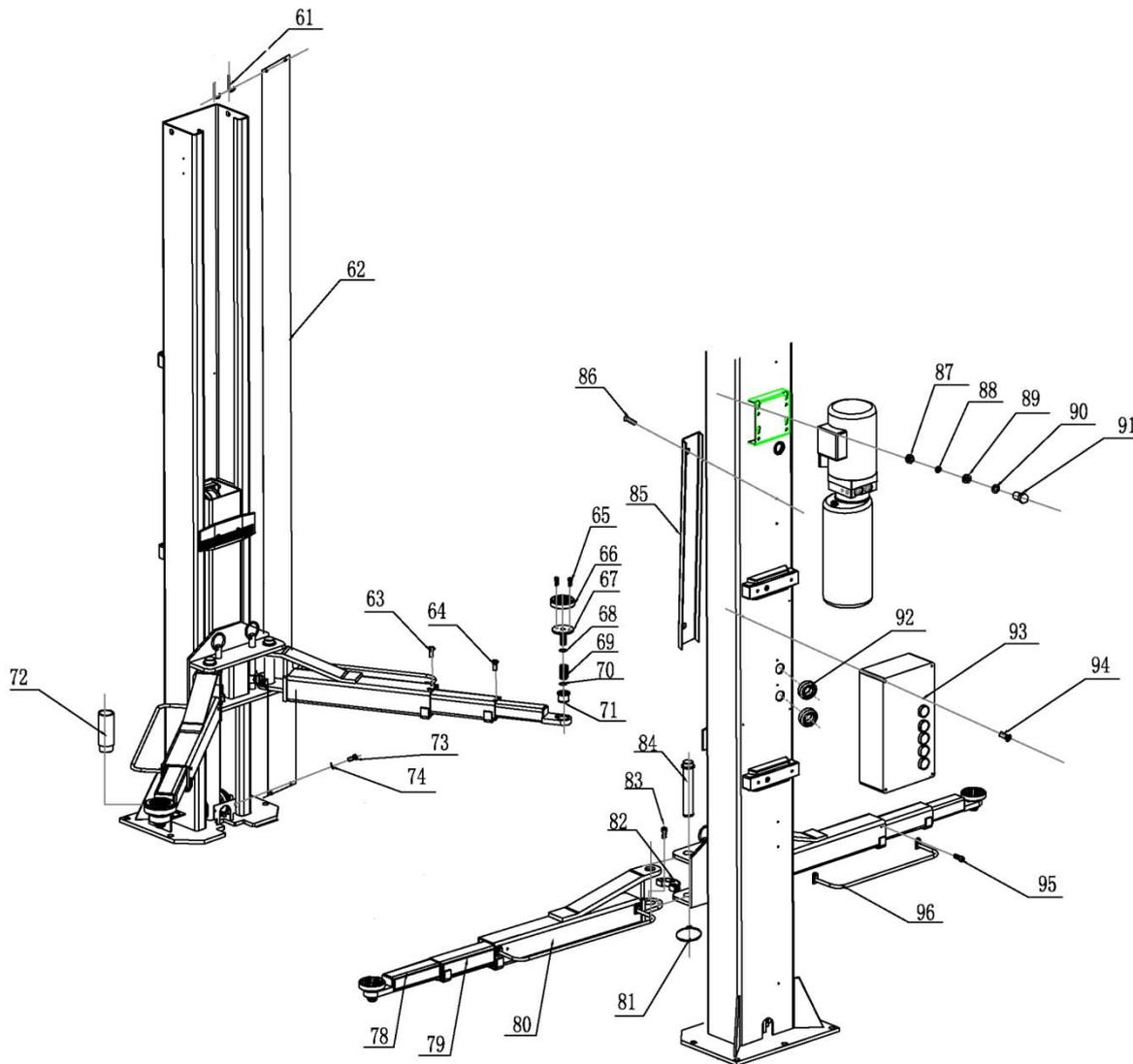
S/N	Name	Zeichnungsnr.	Anzahl	Eigenschaft
4	Öl-Leitung L=10100			
5	Motor/Hydraulik-Einheit		1	Zusammenbau
6	Öl-Leitung L=2265 / Verbinder L=70		1	Zusammenbau
7	Hydraulikzylinder	8225E-A4-B2	2	Zusammenbau
8	Kettenradaufnahme	8226E-A4-B2	2	geschweißt
9	Typ B Sicherungsring 25	GB/T894.2-1986	4	standard
10	Bolzen	8226E-A4-B4	2	verzinkt
11	Lager 2548	SF-1	2	standard
12	Kettenrad	8226E-A4-B3	2	verzinkt
13	Anschlagplatte	8226E-A4-B5	2	verzinkt
14	Innensechskant Schraube	GB/T70.1-2000	4	standard



S/N	Name	Zeichnungsnr.	Anzahl	Property
24	Anschlagklotz (Sicherheitsraste)	8224E-A1-B3	4	verzinkt
25	Sicherheitsraste	8224E-A1-B2	4	verzinkt
26	M6*16 (Kreuzschlitz)	GB/T818-2000	4	standard
27	M6*10 (Kreuzschlitz)	GB/T818-2000	24	standard
28	Elektromagnet MQZ2-10	8224E-A1-B4	4	Zusammenbau
30	Ø20 Leitungsdurchführungsring	8224E-A1-B6	4	Gummi
31	Elektromagnet Abdeckung	8224E-A1-B5	4	Kunststoff



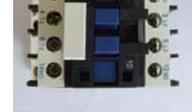
S/N	Name	Zeichnungsnr.	Anzahl	Eigenschaft
40	Sicherungsstift $\varnothing 2.5 \times 30$	GB/T91-2000	4	standard
41	Unterlegscheibe		4	verzinkt
42	Lager 2518	SF-1	4	standard
43	Umlenkrolle (unten)	8225E-A1-B2	4	verzinkt
44	Gleiter	8224-A3-B6	16	Nylon
45	Verdrehsicherungsbolzen	8225E-A3-B4	4	verzinkt
46	Druckfeder	8224-A3-B5	4	verzinkt
47	Zahnblock	8225E-A3-B4	4	verzinkt
48	Passfederstift $5 \times 35$	GB/T879.1-2000	4	standard
49	Type B Sicherungsring 22	GB/T894.2-1986	4	standard
50	Tragarmbolzen	8225E-A12	4	verzinkt
51	M8*16 Senkkopfschraube Kreuzschlitz	GB/T819.1-2000	4	standard
52	Türanschlagschutz	8225E-A3-B3	2	Gummi
53	Hubschlitten	8226E-A3-B1	2	geschweißt



S/N	Name	Zeichnungsnr.	Anzahl	Eigenschaft
60	M6 Unterlegscheibe (flach)	GB/T95-1985	4	standard
61	Gewindehaken	8224-A13	4	standard
62	Kettenschutz	2700*180	2	Gewebe
63	M8*12 Senkkopfschraube	GB/T819.1-2000	4	standard
65	M8*20 Senkkopfschraube	GB/T70.3-2000	8	standard
66	Gummiunterlegklotz	8225E-A7-B4-C4	4	Gummi
67	Drehteller	8225E-A7-B4-C1	4	geschweißt
68	Sicherungsring 35	GB/T895.2-1986	4	standard
69	Drehteller (Außenstück)	8225E-A7-B4-C3	4	verzinkt
70	Sicherungsring 42*2.5	GB/T895.2-1986	8	standard
71	Drehteller (Innenstück)	8225E-A7-B4-C2	4	verzinkt
72	Adapter (hohe Aufnahme)	8225E-A11	4	verzinkt
73	M6*8 Kreuzschlitzschraube	GB/T818-2000	4	standard
74	M6 unterlegscheibe (flach)	GB/T95-1985	4	standard
75	M12*16 Senkkopfschraube	GB/T70.3-2000	2	standard
76	Überfahrblech	8225E-A9	1	Q235A
77	Überfahrblech Grundplatte	8225E-A8	1	geschweißt
78	inneres Tragarmrohr	8226E-A5-B3	4	geschweißt

S/N	Name	Zeichnungsnr.	Anzahl	Eigenschaft
79	mittleres Tragarmrohr	8226E-A5-B2	4	geschweißt
80	Tragarmaußenrohr/Tragarmaufnahme	8226E-A5-B1	4	geschweißt
81	Sicherungsring 38	GB/T894.2-1986	4	standard
82	Zahnblock (Tragarm)	8225E-A7-B5	4	Q235A
83	M10*35 Innensechskantschraube	GB/T70.1-2000	12	standard
84	Tragarmbolzen	8224-A12	4	verzinkt
85	Schutzabdeckung Hydraulikleitung	8224E-A1-B8	6	Q235A
86	M6*25 Kreuzschlitzschraube	GB/T818-2000	12	standard
87	M10 Mutter	GB/T6170-2000	4	standard
88	M10 Federscheibe	GB/T93-1987	4	standard
89	Unterlegscheibe	8224-A14	4	Gummi
90	M10 Unterlegscheibe	GB/T95-1985	4	standard
91	M10*35 Sechskantschraube	GB/T5781-2000	4	standard
92	Ø 40 Leitungsdurchführung	8224E-A1-B7	2	Gummi
93	Bedieneinheit	8224E-A5	1	Zusammenbau
94	M5*10 Kreuzschlitzschraube	GB/T818-2000	4	standard
95	M8*12 Innensechskantschraube	GB/T70.2-2000	8	standard
96	Fußschutzbügel	8224-A8-B3	4	geschweißt

## 13.6. Ersatzteilliste

S/N	Name	Spezifikation	Anzahl	Bild
1	Hauptschalter	LW26GS-20/04	1	
2	Druckknopf	Y090-11BN	1	
3	Betriebsleuchte	AD17-22G-AC24	1	
4	Transformator	JBK-160VA380V-24V JBK-160VA220V-24V	1	
5	Wechselstrom-Schütz	CJX2-1210/AC24	1	
6	Leitungsschutzschalter	DZ47-63 C16/3P DZ47-63 C32/2P	1	
7	Leitungsschutzschalter	DZ47-63 C3/1P	1	
8	Endschalter	TZ8108	1	
9	Not-Aus-Schalter	Y090-11ZS/RED	1	
10	Brückengleichrichter	KBPC5A-35A	1	
11	Kondensator	4700UF/50A	1	
12	Relay	LY2NJ/AC24	1	

S/N	Name	Spezifikation	Anzahl	Bild
13	Relay halter	PTF-08A	1	
14	Zeit-Relay	ST6PA-5S/AC24V	1	
15	Zeit -Relay Halter	PYF-08AE	1	
16	Bedieneinheit-Gehäuse	260*460*135	1	

### Mechanische Ersatzteile

S/N	Name	Zeichnungsnr.	Anzahl	Eigenschaft
1	Gleiter	8224-A3-B6	16	Nylon 1010
2	Gummiunterlegklotz	8225E-A7-B4-C4	4	Gummi
3	O-Ring	Inside diameter 23.6*3.55		
4	Y-förmiger Dichtring	SD70*60*8		
5	Staubschutzring	DHS40(40*48*5/6.5)		

Nummer:

**Betriebsanweisung**

Betrieb:

Bearbeitungsstand: 00/00

## Kfz- Hebebühne

Arbeitsplatz/Tätigkeitsbereich:

### 1. ANWENDUNGSBEREICH

**Arbeiten mit der Fahrzeughebebühne**

### 2. GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT



- Gefahren durch Abstürzen und Herabfallen von Teilen und Lasten
- Beim Bewegen der Hebebühne Gefahren durch Quetsch- und Scherstellen



### 3. SCHUTZMAßNAHMEN UND VERHALTENSGEGELN



- Personen die Hebebühnen selbständig bedienen müssen mindestens 18 Jahre alt sein.
- Die Bediener müssen unterwiesen, ihre Befähigung nachgewiesen und vom Unternehmer schriftlich beauftragt sein.
- Die Betriebsanleitung des Herstellers ist zu beachten!
- Beim Arbeiten mehrerer Personen ist ein Aufsichtsführender festzulegen.
- Vor jeder Inbetriebnahme – Funktionsprobe vornehmen.
- Nur geprüfte Hebebühnen in Betrieb nehmen.
- Auf Quetsch- und Scherstellen im Arbeitsbereich achten und diese vermeiden.
- Hebebühne nicht über zulässige Höchstlast belasten.
- Lastaufnahmemittel nur an den dafür vorgesehenen Aufnahmepunkten des Fahrzeuges ansetzen.
- Personen dürfen sich nicht beim Heben und Senken im Bewegungsbereich der Hebebühne aufhalten.
- Hebebühne nicht in Schwingungen versetzen (Aufschaukeln vermeiden).
- Fahrzeug gegen Bewegung sichern (ggf. Feststellbremse betätigen)
- Das Mitfahren auf der Hebebühne ist verboten!
- Verzurren des Kfz bei Schwerpunktverlagerung durch Ausbau schwerer Aggregate.
- Die notwendige persönliche Schutzausrüstung ist zu benutzen: enganliegende Arbeitsbekleidung

### 4. VERHALTEN BEI STÖRUNGEN

- Bei Störungen an Arbeitsmitteln Arbeiten einstellen und Vorgesetzten verständigen.
- Gegen weitere Benutzung sichern.

### 5. ERSTE HILFE



- Ersthelfer heranziehen.
- **Notruf: 112**
- Unfall melden.
- Durchgeführte Erste – Hilfe – Leistungen immer im Verbandsbuch eintragen.
- Unfall unverzüglich dem Vorgesetzten melden.

### 6. INSTANDHALTUNG

- Instandhaltung (Wartung, Reparatur) nur von qualifizierten und beauftragten Personen durchführen lassen.
- Nach der Instandhaltung sind die Schutzeinrichtungen zu überprüfen.
- Bei der Instandhaltung die Betriebsanleitung des Herstellers beachten.
- Regelmäßige Prüfungen (z.B. elektrisch, mechanisch) durch befähigte Personen.

Datum:

Nächster

Überprüfungstermin:

Unterschrift:

Unternehmer/Geschäftsleitung

# Prüfbuch für Hebebühnen



Typ: \_\_\_\_\_

Seriennummer: \_\_\_\_\_

Baujahr: \_\_\_\_\_

Betreiber: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Tag der ersten Inbetriebnahme: \_\_\_\_\_

technische Daten siehe Typ-Schild bzw. Betriebsanleitung

Twin Busch GmbH      T.: +49 6251 70585-0  
Amperestraße 1      F.: +49 6251 70585-29  
D-64625 Bensheim    e.: info@twinbusch.de

## technische Regeln, BG-Vorschriften, -Regeln, -Informationen und -Grundsätze

TRBS 1111	Gefährdungsbeurteilung und sicherheitstechnische Bewertung	
TRBS 1201	Prüfungen von Arbeitsmitteln und überwachungsbedürftigen Anlagen	
TRBS 1203	Befähigte Personen	
DGUV Vorschrift 3	Elektrische Anlagen und Betriebsmittel	(bisher BGV A3)
DGUV Regel 100-500	Betreiben von Arbeitsmitteln	(bisher BGR 500)
DGUV Regel 109-009	Fahrzeug-Instandhaltung	(bisher BGR 157)
DGUV Information 208-015	Fahrzeughebebühnen	(bisher BGI 689)
DGUV Information 208-040	Beschaffen und Betreiben von Fahrzeughebebühnen	(bisher BGI/GUV-I 8669)
DGUV Grundsatz 308-002	Prüfung von Hebebühnen	(bisher BGG 945, VBG 14 UVV)
DGUV Grundsatz 308-003	Prüfbuch für Hebebühnen	(bisher BGG 945-1)

# Aufstellungsprotokoll



Die Hebebühne Typ \_\_\_\_\_ mit der Seriennummer \_\_\_\_\_

wurde am \_\_\_\_\_

bei der Firma \_\_\_\_\_

in \_\_\_\_\_

aufgestellt, die Sicherheit überprüft und in Betrieb genommen.

Die Aufstellung erfolgte durch den Betreiber / Sachkundigen (nichtzutreffendes streichen)

Der Betreiber bestätigt das ordnungsgemäße Aufstellen der Hebebühne unter Berücksichtigung der Betriebsanleitung und dem Prüfbuch, sowie der einschlägigen technischen Regeln und Vorschriften, insbesondere, dass der Boden den Anforderungen entspricht.

Er bestätigt zudem die Informationen zu beachten und diese Unterlagen dem eingewiesenen Bediener jederzeit zur Verfügung zu stellen.

Die Sicherheit der Hebebühne wurde vor der Inbetriebnahme durch den Sachkundigen überprüft.

Er bestätigt, dass die Hebebühne ordnungsgemäß aufgestellt wurde, dass die Unterlagen dem Betreiber übergeben wurden und die Bediener ordnungsgemäß eingewiesen wurden.

Der Betreiber bestätigt die Aufstellung der Hebebühne, der Sachkundige bestätigt die ordnungsgemäße Inbetriebnahme.

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Name Sachkundiger

\_\_\_\_\_  
Stempel / Unterschrift Sachkundiger

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Name Betreiber

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Betreiber

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Name des/der Bediener

\_\_\_\_\_  
Unterschrift(en) der/des Bediener(s)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## Prüfungsbefund

über eine regelmäßige / außerordentliche Prüfung

Die Hebebühne wurde am \_\_\_\_\_ einer regelmäßige / außerordentliche Prüfung unterzogen.

Dabei wurden keine / folgende Mängel festgestellt:

---

---

Umfang der Prüfung:

---

Noch ausstehende Teilprüfung:

---

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Name Sachkundiger

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Sachkundiger

\_\_\_\_\_  
Anschrift Sachkundiger / Stempel

## Betreiber oder Beauftragter

Mängel zur Kenntnis genommen

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

Mängel behoben

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

## Nachprüfung

Die Hebebühne wurde am \_\_\_\_\_ einer Nachprüfung unterzogen.

Die beanstandeten Mängel der regelmäßigen / außerordentlichen Prüfung wurden behoben.

Einem Weiterbetrieb stehen keine Bedenken entgegen, Nachprüfung ist nicht erforderlich.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Name Sachkundiger

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Sachkundiger

\_\_\_\_\_  
Anschrift Sachkundiger / Stempel

**Sicherheitsüberprüfung gemäß BGG 945-1  
DGUV Grundsatz 308-003**



**2-Säulenhebebühne**

**Typ:** \_\_\_\_\_ **Seriennummer:** \_\_\_\_\_

Prüfung vor Inbetriebnahme / regelmäßige / außerordentliche Sicherheitsüberprüfung

Prüfschritt	in Ordnung	Mangelhaft	Nachprüfung	Anmerkung
Warnzeichen				
Typenschild				
Funktion der Endabschaltung				
Zustand Gummiteller				
Funktion Tragarmverriegelung				
Tragkonstruktion (Risse usw.)				
Funktion Sicherheitsklinken				
Sitz aller tragenden Schrauben				
Zustand Ausgleichsseil				
Zustand Abdeckungen				
Zustand Kette				
Zustand Seilrollen				
Zustand Hydraulikleitungen				
Füllstand Hydraulikanlage				
Dichtigkeit Hydraulikanlage				
Zustand der Kolbenstange				
Zustand Elektronik und Schutzleiter				
Funktionstest Hebebühne				
Zustand Betonboden (Risse)				
Führung des Hubwagens in Hubsäule				
Sonstiges				

( zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen ! )

( nicht zutreffendes streichen )

Sachkundiger ( Name, Anschrift ) : \_\_\_\_\_

Geprüft am : \_\_\_\_\_



**TWIN BUSCH GmbH**  
Amperestr. 1 · 64625 Bensheim  
Tel. 06251 / 70585-0 · Fax: 70585-29

**Ergebnis der Prüfung :**

- Inbetriebnahme/Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben bis \_\_\_\_\_
- Inbetriebnahme nicht erlaubt, Nachprüfung erforderlich
- Keine Mängel, Inbetriebnahme bedenkenlos

Unterschrift Betreiber: \_\_\_\_\_

Unterschrift Sachkundiger: \_\_\_\_\_



## Prüfungsbefund

über eine regelmäßige / außerordentliche Prüfung

Die Hebebühne wurde am \_\_\_\_\_ einer regelmäßige / außerordentliche Prüfung unterzogen.

Dabei wurden keine / folgende Mängel festgestellt:

---

---

Umfang der Prüfung:

---

Noch ausstehende Teilprüfung:

---

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Name Sachkundiger

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Sachkundiger

\_\_\_\_\_  
Anschrift Sachkundiger / Stempel

## Betreiber oder Beauftragter

Mängel zur Kenntnis genommen

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

Mängel behoben

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

## Nachprüfung

Die Hebebühne wurde am \_\_\_\_\_ einer Nachprüfung unterzogen.

Die beanstandeten Mängel der regelmäßigen / außerordentlichen Prüfung wurden behoben.

Einem Weiterbetrieb stehen keine Bedenken entgegen, Nachprüfung ist nicht erforderlich.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Name Sachkundiger

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Sachkundiger

\_\_\_\_\_  
Anschrift Sachkundiger / Stempel

**Sicherheitsüberprüfung gemäß BGG 945-1  
DGUV Grundsatz 308-003**



**2-Säulenhebebühne**

**Typ:** \_\_\_\_\_ **Seriennummer:** \_\_\_\_\_

Prüfung vor Inbetriebnahme / regelmäßige / außerordentliche Sicherheitsüberprüfung

Prüfschritt	in Ordnung	Mangelhaft	Nachprüfung	Anmerkung
Warnzeichen				
Typenschild				
Funktion der Endabschaltung				
Zustand Gummiteller				
Funktion Tragarmverriegelung				
Tragkonstruktion (Risse usw.)				
Funktion Sicherheitsklinken				
Sitz aller tragenden Schrauben				
Zustand Ausgleichsseil				
Zustand Abdeckungen				
Zustand Kette				
Zustand Seilrollen				
Zustand Hydraulikleitungen				
Füllstand Hydraulikanlage				
Dichtigkeit Hydraulikanlage				
Zustand der Kolbenstange				
Zustand Elektronik und Schutzleiter				
Funktionstest Hebebühne				
Zustand Betonboden (Risse)				
Führung des Hubwagens in Hubsäule				
Sonstiges				

( zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen ! )

( nicht zutreffendes streichen )

Sachkundiger ( Name, Anschrift ) : \_\_\_\_\_

Geprüft am : \_\_\_\_\_



**TWIN BUSCH GmbH**  
Amperestr. 1 · 64625 Bensheim  
Tel. 06251 / 70585-0 · Fax: 70585-29

**Ergebnis der Prüfung :**

- Inbetriebnahme/Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben bis \_\_\_\_\_
- Inbetriebnahme nicht erlaubt, Nachprüfung erforderlich
- Keine Mängel, Inbetriebnahme bedenkenlos

Unterschrift Betreiber: \_\_\_\_\_

Unterschrift Sachkundiger: \_\_\_\_\_



## Prüfungsbefund

über eine regelmäßige / außerordentliche Prüfung

Die Hebebühne wurde am \_\_\_\_\_ einer regelmäßige / außerordentliche Prüfung unterzogen.

Dabei wurden keine / folgende Mängel festgestellt:

---

---

Umfang der Prüfung:

---

Noch ausstehende Teilprüfung:

---

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Name Sachkundiger

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Sachkundiger

\_\_\_\_\_  
Anschrift Sachkundiger / Stempel

## Betreiber oder Beauftragter

Mängel zur Kenntnis genommen

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

Mängel behoben

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

## Nachprüfung

Die Hebebühne wurde am \_\_\_\_\_ einer Nachprüfung unterzogen.

Die beanstandeten Mängel der regelmäßigen / außerordentlichen Prüfung wurden behoben.

Einem Weiterbetrieb stehen keine Bedenken entgegen, Nachprüfung ist nicht erforderlich.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Name Sachkundiger

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Sachkundiger

\_\_\_\_\_  
Anschrift Sachkundiger / Stempel

**Sicherheitsüberprüfung gemäß BGG 945-1  
DGUV Grundsatz 308-003**



**2-Säulenhebebühne**

**Typ:** \_\_\_\_\_ **Seriennummer:** \_\_\_\_\_

Prüfung vor Inbetriebnahme / regelmäßige / außerordentliche Sicherheitsüberprüfung

Prüfschritt	in Ordnung	Mangelhaft	Nachprüfung	Anmerkung
Warnzeichen				
Typenschild				
Funktion der Endabschaltung				
Zustand Gummiteller				
Funktion Tragarmverriegelung				
Tragkonstruktion (Risse usw.)				
Funktion Sicherheitsklinken				
Sitz aller tragenden Schrauben				
Zustand Ausgleichsseil				
Zustand Abdeckungen				
Zustand Kette				
Zustand Seilrollen				
Zustand Hydraulikleitungen				
Füllstand Hydraulikanlage				
Dichtigkeit Hydraulikanlage				
Zustand der Kolbenstange				
Zustand Elektronik und Schutzleiter				
Funktionstest Hebebühne				
Zustand Betonboden (Risse)				
Führung des Hubwagens in Hubsäule				
Sonstiges				

( zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen ! )

( nicht zutreffendes streichen )

Sachkundiger ( Name, Anschrift ) : \_\_\_\_\_

Geprüft am : \_\_\_\_\_



**TWIN BUSCH GmbH**  
Amperestr. 1 · 64625 Bensheim  
Tel. 06251 / 70585-0 · Fax: 70585-29

**Ergebnis der Prüfung :**

- Inbetriebnahme/Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben bis \_\_\_\_\_
- Inbetriebnahme nicht erlaubt, Nachprüfung erforderlich
- Keine Mängel, Inbetriebnahme bedenkenlos

Unterschrift Betreiber: \_\_\_\_\_

Unterschrift Sachkundiger: \_\_\_\_\_

## Prüfungsbefund

über eine regelmäßige / außerordentliche Prüfung



Die Hebebühne wurde am \_\_\_\_\_ einer regelmäßige / außerordentliche Prüfung unterzogen.

Dabei wurden keine / folgende Mängel festgestellt:

---

---

Umfang der Prüfung:

---

Noch ausstehende Teilprüfung:

---

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Name Sachkundiger

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Sachkundiger

\_\_\_\_\_  
Anschrift Sachkundiger / Stempel

### Betreiber oder Beauftragter

Mängel zur Kenntnis genommen

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

Mängel behoben

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

### Nachprüfung

Die Hebebühne wurde am \_\_\_\_\_ einer Nachprüfung unterzogen.

Die beanstandeten Mängel der regelmäßigen / außerordentlichen Prüfung wurden behoben.

Einem Weiterbetrieb stehen keine Bedenken entgegen, Nachprüfung ist nicht erforderlich.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Name Sachkundiger

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Sachkundiger

\_\_\_\_\_  
Anschrift Sachkundiger / Stempel

**Sicherheitsüberprüfung gemäß BGG 945-1  
DGUV Grundsatz 308-003**



**2-Säulenhebebühne**

**Typ:** \_\_\_\_\_ **Seriennummer:** \_\_\_\_\_

Prüfung vor Inbetriebnahme / regelmäßige / außerordentliche Sicherheitsüberprüfung

Prüfschritt	in Ordnung	Mangelhaft	Nachprüfung	Anmerkung
Warnzeichen				
Typenschild				
Funktion der Endabschaltung				
Zustand Gummiteller				
Funktion Tragarmverriegelung				
Tragkonstruktion (Risse usw.)				
Funktion Sicherheitsklinken				
Sitz aller tragenden Schrauben				
Zustand Ausgleichsseil				
Zustand Abdeckungen				
Zustand Kette				
Zustand Seilrollen				
Zustand Hydraulikleitungen				
Füllstand Hydraulikanlage				
Dichtigkeit Hydraulikanlage				
Zustand der Kolbenstange				
Zustand Elektronik und Schutzleiter				
Funktionstest Hebebühne				
Zustand Betonboden (Risse)				
Führung des Hubwagens in Hubsäule				
Sonstiges				

( zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen ! )

( nicht zutreffendes streichen )

Sachkundiger ( Name, Anschrift ) : \_\_\_\_\_

Geprüft am : \_\_\_\_\_



**TWIN BUSCH GmbH**  
Amperestr. 1 · 64625 Bensheim  
Tel. 06251 / 70585-0 · Fax: 70585-29

**Ergebnis der Prüfung :**

- Inbetriebnahme/Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben bis \_\_\_\_\_
- Inbetriebnahme nicht erlaubt, Nachprüfung erforderlich
- Keine Mängel, Inbetriebnahme bedenkenlos

Unterschrift Betreiber: \_\_\_\_\_

Unterschrift Sachkundiger: \_\_\_\_\_





Die Firma

**Twin Busch GmbH | Amperestr. 1 | D-64625 Bensheim**

erklärt hiermit, dass die **2-Säulen Hebebühne**

**TW 260 PE + TW 260 PE B4.5 | 6000 kg**  
(FL-8226E + FL-8216E)

Serien-Nummer:

in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der/den betreffenden nachstehenden EG-Richtlinie(n) in ihrer/ihren jeweils aktuellen Fassung(en) entspricht.

EG-Richtlinie(n)

**2006/42/EC**

**Maschinen**

**2014/35/EU**

**Niederspannung**

Angewandte harmonisierte Normen und Vorschriften

**EN 1493:2010**

**Hebebühnen**

**EN 60204-1:2006/A1:2009**

**Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen**

EC Baumusterprüfbescheinigung

**N8MA 093873 0030 Rev. 00**

Ausstellungsdatum: 24.06.2019

**M6A 093873 0029 Rev. 00**

Ausstellungsort: München

Techn. Unterlagen-Nr.: 646641903201

Zertifizierungsstelle

TÜV SÜD Product Service GmbH,

Ridlerstraße 65,

80339 München

Zertifizierungsstellenr.: 0123

**Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, sowie bei nicht mit uns abgesprochenem Aufbau, Umbau oder Änderungen verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.**

Bevollmächtigte Person zur Erstellung der technischen Dokumentation: Michael Glade (Anschrift wie unten)

  
  
**TWIN BUSCH GmbH**  
 Amperestr. 1 · 64625 Bensheim  
 Tel. 06251 / 70585-0 · Fax: 70585-29

Bevollmächtigter Unterzeichner: Michael Glade  
Bensheim, 10.07.2019 Qualitätsmanagement

**Twin Busch GmbH | Amperestr. 1 | D-64625 Bensheim**  
twinbusch.de | E-Mail: info@twinbusch.de | Tel.: +49 (0)6251-70585-0



Twin Busch GmbH | Amperestraße 1 | D-64625 Bensheim  
Tel.: +49 (0) 6251-70585-0 | Fax: +49 (0) 6251-70585-29 | [info@twinbusch.de](mailto:info@twinbusch.de)