

# Benutzerhandbuch

4 Tonnen 2-Säulen-Hebebühne

Modell: TST40G, mit obenliegender Synchronisation





## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Sicherheit</b>	<b>Seite 3-5</b>
1.1. Wichtige Informationen	Seite 3
1.2. Fachpersonal	Seite 3
1.3. Sicherheitshinweise	Seite 4
1.4. Training	Seite 4
1.5. Warnhinweise	Seite 5
<b>2. Übersicht der Hebebühne</b>	<b>Seite 6-7</b>
2.1. Allgemeine Beschreibung	Seite 6
2.2. Technische Daten	Seite 6
2.3. Konstruktion der Hebebühne	Seite 7
<b>3. Aufbauanleitung</b>	<b>Seite 8-16</b>
3.1. Vor dem Aufbau	Seite 8
3.2. Sicherheitsmaßnahmen vor dem Aufbau	Seite 8
3.3. Aufbau	Seite 9-16
3.4. Prüfpunkte nach dem Aufbau	Seite 16
<b>4. Bedienungsanleitung</b>	<b>Seite 17-20</b>
4.1. Sicherheitsvorkehrungen	Seite 17
4.2. Ablaufdiagramm für den Betrieb	Seite 18
4.3. Bedienung	Seite 19-20
<b>5. Problembehandlung</b>	<b>Seite 21-22</b>
<b>6. Wartung</b>	<b>Seite 23-24</b>
<b>7. Anhang</b>	<b>Seite 25-28</b>
7.1. Packliste	Seite 25
7.2. Gesamtübersicht	Seite 26
7.3. Hydrauliksystem	Seite 27
7.4. Anschlußdiagramm der Sperrklinkenelektromagnete	Seite 27
7.5. Stromlaufplan	Seite 28



## **1. Sicherheit**

Dieses Handbuch ist ein wichtiger Bestandteil der Hebebühne. Lesen Sie das Handbuch vor dem Gebrauch durch und bewahren es an einem leicht zugänglichen Ort in der Nähe der Hebebühne auf, so dass der Bediener und das Wartungspersonal jederzeit Zugriff auf dieses Handbuch haben.

**AUFMERKSAMES UND WIEDERHOLTES LESEN DER SICHERHEITSANWEISUNGEN, WELCHE WICHTIGE INFORMATIONEN UND SICHERHEITSHINWEISE ENTHALTEN, WIRD EMPFOHLEN.**

### **1.1. Wichtige Informationen**

Bei unsachgemäßer Installation, unsachgemäßer Bedienung, Überbelastung oder ungeeigneten Bodenverhältnissen wird weder der Hersteller noch der Verkäufer Haftung übernehmen.

Dieses Modell ist speziell für das Anheben von Kraftfahrzeugen, welche die zugelassene Traglast der Hebebühne nicht überschreiten konstruiert.

Jegliche anderweitige Benutzung ist untersagt. Benutzen Sie die Hebebühne trotzdem für andere Zwecke, werden weder der Hersteller noch der Verkäufer für Schäden oder Unfälle haften.

Achten sie besonders auf die maximal zugelassene Traglast. Ein Schild mit der zugelassenen Traglast ist an der Hebebühne befestigt. Versuchen Sie niemals Fahrzeuge, welche die maximal zugelassene Traglast überschreiten, mit der Hebebühne anzuheben.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam, bevor Sie die Hebebühne bedienen, um einen Schaden durch persönliches Verschulden zu vermeiden.

### **1.2. Fachpersonal**

- Ausschließlich geschultes Fachpersonal darf die Hebebühne bedienen!
- Elektrische Anschlüsse müssen von einem Elektriker durchgeführt werden!
- Unbeteiligte Personen sind in der Nähe der Hebebühne nicht erlaubt.



### 1.3. Sicherheitshinweise






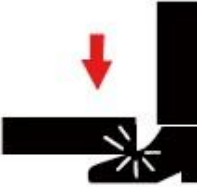


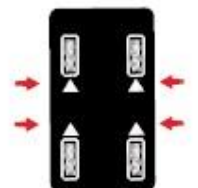



- Installieren Sie die Hebebühne nicht auf einer asphaltierten Oberfläche.
- Lesen und verstehen Sie die Sicherheitshinweise bevor Sie die Hebebühne bedienen.
- Die Hebebühne darf nicht im Freien verwendet werden!
- Halten Sie Hände und Füße von beweglichen Teilen fern. Achten Sie beim Absenken besonders auf Ihre Füße!
- Die Hebebühne ist ausschließlich von geschultem Personal zu bedienen.
- Tragen Sie passende Arbeitsschutzkleidung.
- Der Bewegungsbereich von Last und Hebebühne ist von Hindernissen freizuhalten.
- Die Nutzlast gemäß Typenschild darf nicht überschritten werden!
- Stellen Sie sicher, dass sämtliche Sicherheitsvorkehrungen getroffen sind, bevor Sie in der Nähe oder unter dem angehobenen Fahrzeug arbeiten!
- **Entfernen Sie niemals sicherheitsrelevante Komponenten von der Hebebühne. Benutzen Sie die Hebebühne nicht, wenn sicherheitsrelevante Komponenten fehlen oder beschädigt sind!**
- Beachten Sie die vom Fahrzeughersteller vorgegebenen Aufnahmepunkte!
- Überprüfen Sie immer die Beweglichkeit der Hebebühne, um die Leistungsfähigkeit zu garantieren. Sorgen Sie für eine regelmäßige Wartung. Sollten Unregelmäßigkeiten auftreten, stoppen Sie die Arbeit mit der Hebebühne sofort und kontaktieren Sie Ihren Händler.
- Senken Sie die Hebebühne komplett ab, wenn diese nicht in Gebrauch ist. Vergessen Sie nicht die Stromzufuhr zu unterbrechen.
- Änderungen an der Hebebühne dürfen nur mit der Zustimmung des Herstellers durchgeführt werden!
- Sollten Sie die Hebebühne für einen längeren Zeitraum nicht benutzen, dann bringen Sie diese in die niedrigste Position, trennen die Hebebühne von der Stromquelle, entleeren den Öltank und ölen die beweglichen Teile mit Hydrauliköl!
- Die Standardausführung der Hebebühne darf nicht in explosions- und feuergefährdeten Betriebsstätten aufgestellt und in Betrieb genommen werden.
- Die Standardausführung der Hebebühne darf nicht in Außenbereichen oder in nassen bzw. feuchten Räumen (z.B. Waschhallen) aufgestellt und in Betrieb genommen werden.

### 1.4. Training

Nur ausreichend geschultes Fachpersonal darf die Hebebühne bedienen!

### 1.5. Warnhinweise

Alle Warnhinweise sind deutlich sichtbar an der Hebebühne angebracht, um sicher zu gehen, dass der Benutzer 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 Warnhinweise genau und prägen Sie sich deren Bedeutung für zukünftige Bedienungen ein.

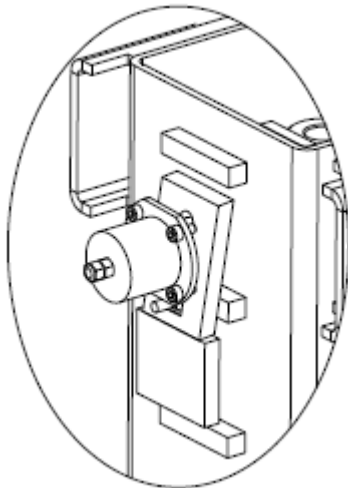
 <p>Der Aufenthalt von Personen (beim Heben und Senken) unter der Hebebühne ist verboten!</p>	 <p>Fluchtwege freihalten!</p>	 <p>Reparaturen nur durch Fachpersonal!</p>	 <p>Starkes Rütteln am Fahrzeug vermeiden!</p>
 <p>Immer nur einen Adapter pro Tragarm verwenden! Fahrzeuggewicht gleichmäßig auf die 4 Tragarme verteilen!</p>	 <p>Achten Sie beim Absenken besonders auf Ihre Füße!</p>	 <p>Bedienung der Hebebühne nur durch geschultes Fachpersonal!</p>	 <p>Nur Fachpersonal im Umkreis der Hebebühne erlaubt!</p>
 <p>Aufnahmepunkte des Fahrzeugherstellers beachten!</p>	 <p>Bei schwerer Last sind Sicherheitsstützen zu verwenden!</p>	 <p>Verwenden Sie Adapter (einen pro Tragarm) wenn dadurch besserer Halt gewährleistet wird. Adapter auf richtigen Sitz prüfen.</p>	 <p>Hebebühne nicht überlasten! Benutzung anderer Objekte zwischen Tragarmen und KFZ sind verboten!</p>

## 2. Übersicht der Hebebühne

### 2.1. Allgemeine Beschreibung

Diese 2-Säulen-Hebebühne besteht aus Säulen, Trägern, Hebearmen, Zylindern, Motoreinheit, Sperrklinken usw. Der nötige Hydraulikdruck wird durch eine Zahnradpumpe erzeugt. Über Ventile gesteuert, gelangt das unter Druck gesetzte Hydrauliköl über Hydraulikleitungen zu den Hubzylindern in den Säulen. Diese Zylinder betätigen die jeweilige 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.

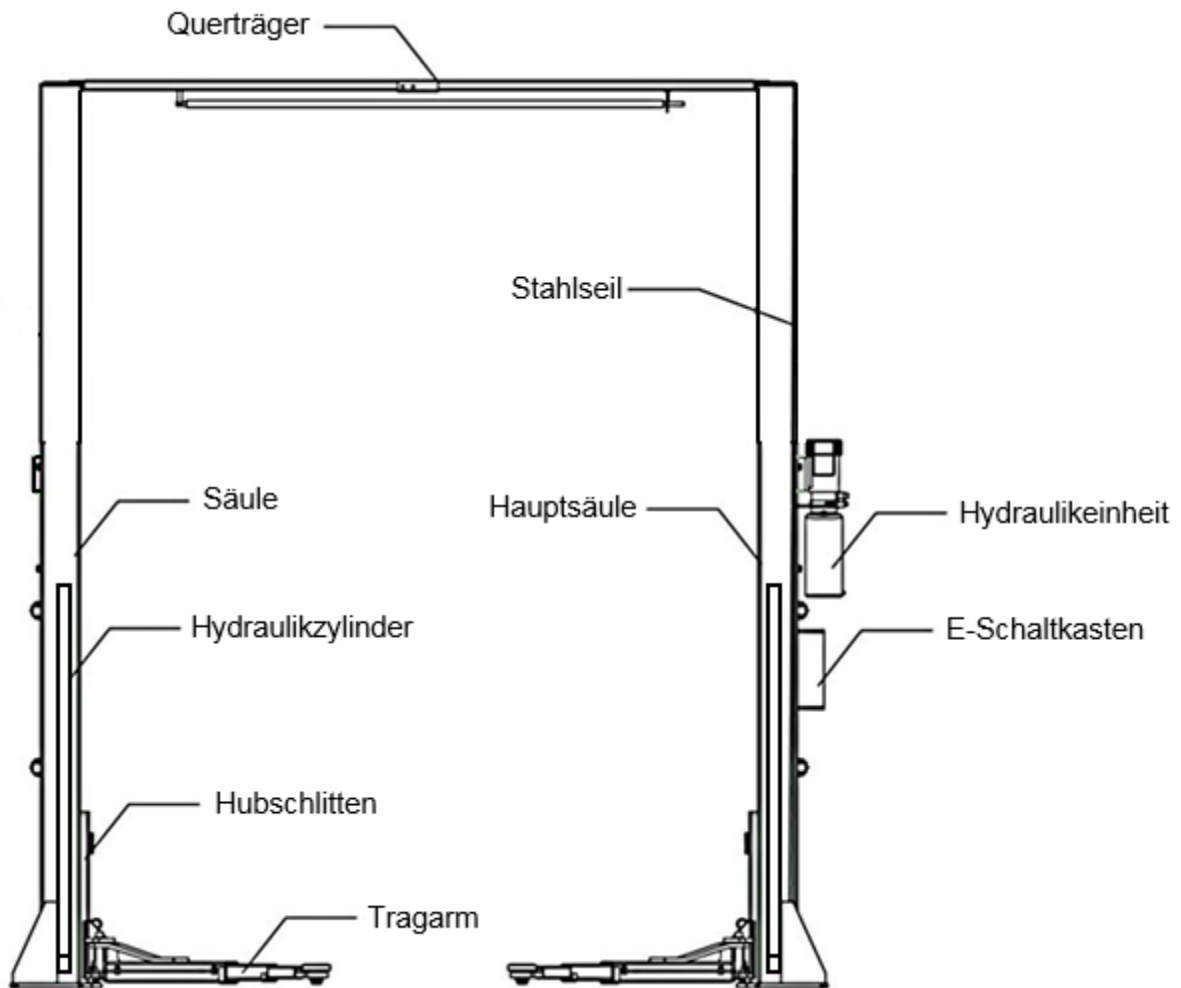
Sicherheitsstruktur:



### 2.2. Technische Daten

Modell	Tragkraft	Hubzeit	Hubhöhe	Höhe	Breite	Breite zwischen den Säulen
TST40G	4000kg	50s	1900mm	3740mm	3560mm	2780mm

### 2.3. Konstruktion der Hebebühne





### 3. Aufbauanleitung

#### 3.1. Vor dem Aufbau

- Benötigtes Werkzeug und Ausrüstung:
  - o Geeignete Hebeausrüstung
  - o Hydrauliköl HLP32
  - o Schlagbohrmaschine
  - o Schraubenschlüsselaufsätze und Gabelschlüssel, 1 Satz Innensechskantschlüssel, Kreuz- und Schlitzschraubendreher
  - o Hammer, Kneifzange, 17er, 19er und 22er Steckschlüssel
- Packen Sie alle Teile aus und kontrollieren diese auf Vollständigkeit (siehe Anhang 1 - Packliste)
- Prüfen Sie die Bodenverhältnisse am gewünschten Aufstellort.
  - o Die Hebebühne muss auf einem glatten und festen Boden mit einer Druckfestigkeit von mehr als 3kg/mm<sup>2</sup>, einer Ebenheit von weniger als 5mm und einer Dicke von mindestens 200mm installiert werden. Außerdem muss ein neuer Betonboden mindestens 28 Tage ruhen bis eine Hebebühne installiert werden kann!

#### 3.2. Sicherheitsmaßnahmen vor dem Aufbau

- Stellen Sie sicher, dass die beiden Säulen parallel zueinander und vertikal zum Boden stehen. Keine Schräglage!
- Kontrollieren Sie sämtliche Schläuche und Verbindungen. Die Hebebühne darf nur in Betrieb genommen werden, wenn keine Undichtigkeiten vorhanden sind!
- Alle Schrauben müssen fest angezogen sein.
- **STELLEN SIE KEIN FAHRZEUG AUF DIE HEBEBÜHNE WÄHREND DES PROBELAUFES!**



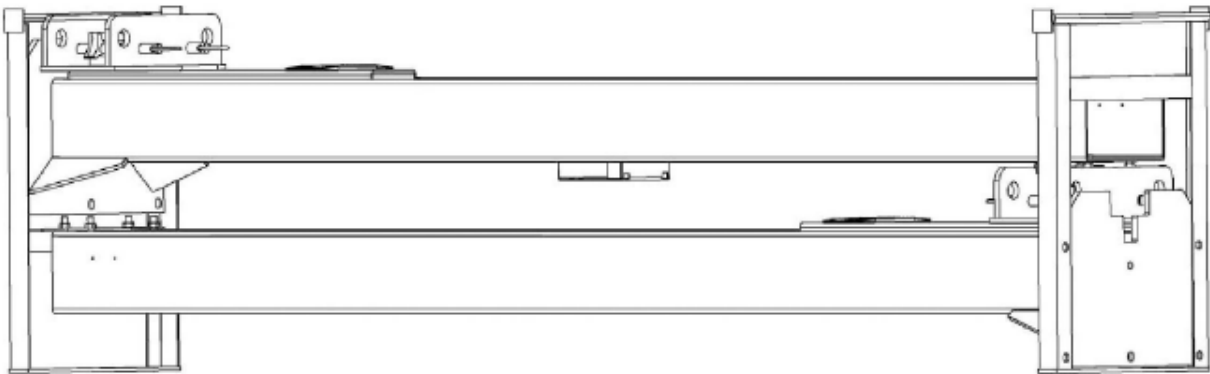
### 3.3. Aufbau

#### Schritt 1:

- Entfernen Sie die Verpackung und entnehmen Sie den Karton mit den Einzelteilen und Abdeckplatten.

#### Schritt 2:

- Als erstes müssen Sie eine Stütze zwischen beide Säulen stellen oder die obere Säule mit Hilfe eines Krans anheben. Dann entnehmen Sie die Schrauben der oberen Säule aus dem Gestell.
- **Achtung:** Bitte achten Sie besonders darauf, dass die Säule nicht herabfallen kann. Das Zubehör könnte beschädigt oder Personen verletzt werden!



#### Schritt 3:

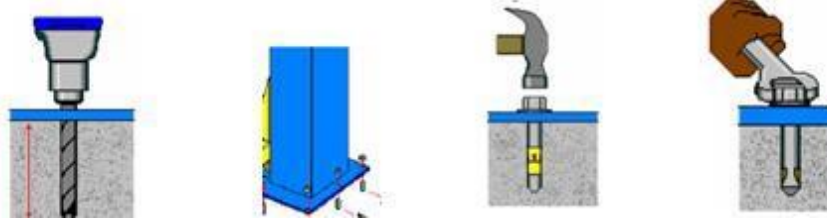
- Nachdem Sie die erste Säule entnommen haben, platzieren Sie eine Stütze unter der zweiten Säule. Dann entnehmen Sie die Schrauben der unteren Säule aus dem Gestell.

#### Schritt 4:

- Bestimmen Sie den genauen Aufstellort der Hebebühne
  - o Nach dem Auspacken der Säulen müssen Sie sich entscheiden, auf welcher Seite Sie die Steuereinheit haben möchten. Dementsprechend werden die Säulen platziert (Abstand zwischen den Säulen 2830mm).
  - o **Achten Sie während des Aufstellprozesses zwingend darauf, dass keine der Säulen kippen kann!**

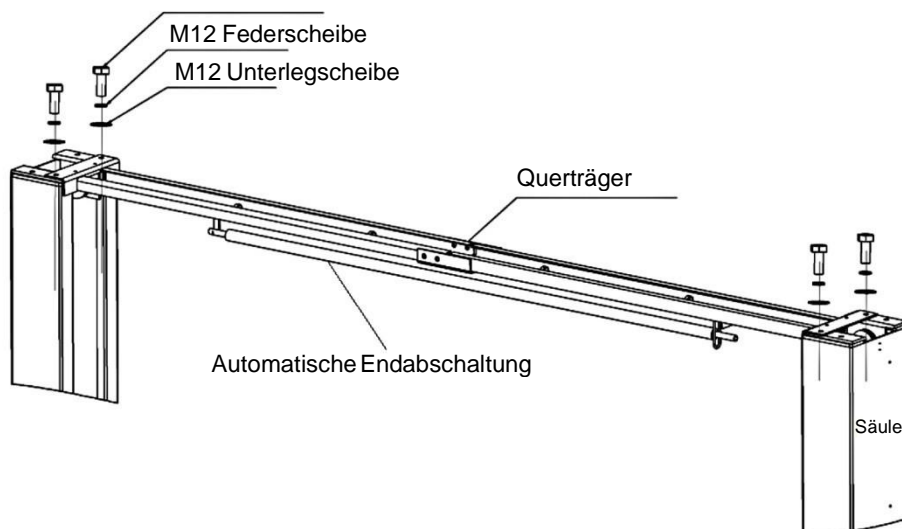
### Schritt 5:

- Bohren Sie für jeden Bodenanker (nicht im Lieferumfang enthalten) mit einer geeigneten Schlagbohrmaschine die Löcher in den Boden
- **BOHREN SIE 100% VERTIKAL!**
- Nach dem Bohren der Löcher entfernen Sie Schmutz und Staub sorgfältig!



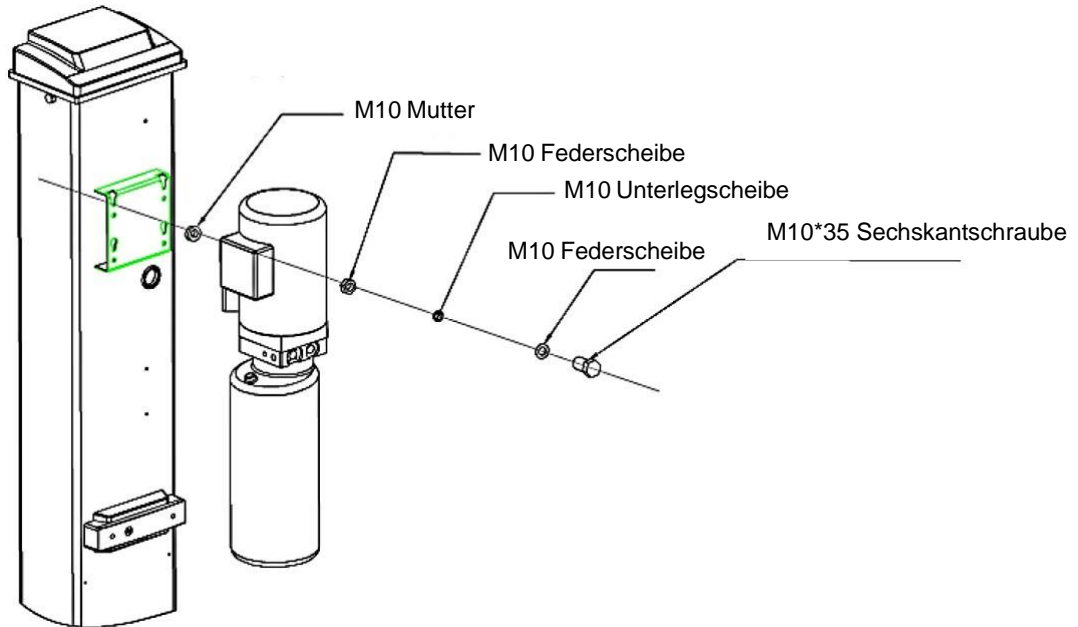
### Schritt 6:

- Montieren des Querträgers:
  - o nachdem die Säulen aufgerichtet und ausgerichtet sind, montieren Sie den Querträger gemäß folgender Abbildung:



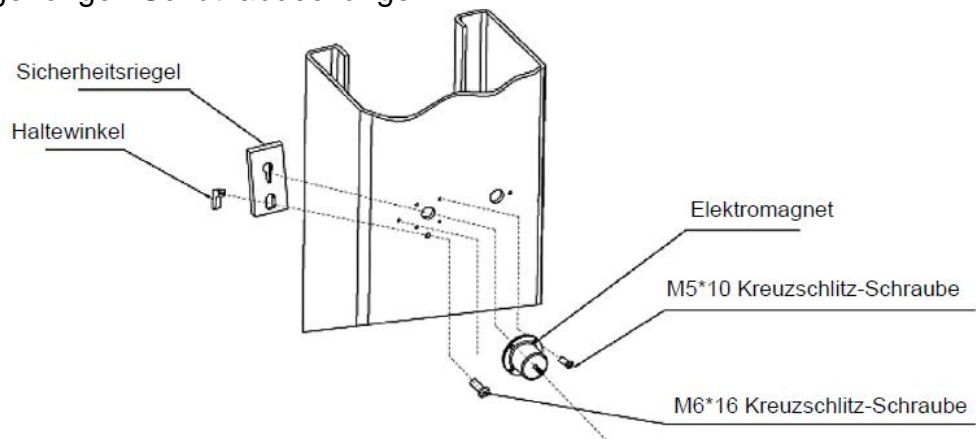
### Schritt 7:

- Montieren der Motoreinheit an der entsprechenden Säule



### Schritt 8:

- Montieren Sie die Sicherheitsrasten, Elektromagnete und die dazugehörigen Schutzabdeckungen.



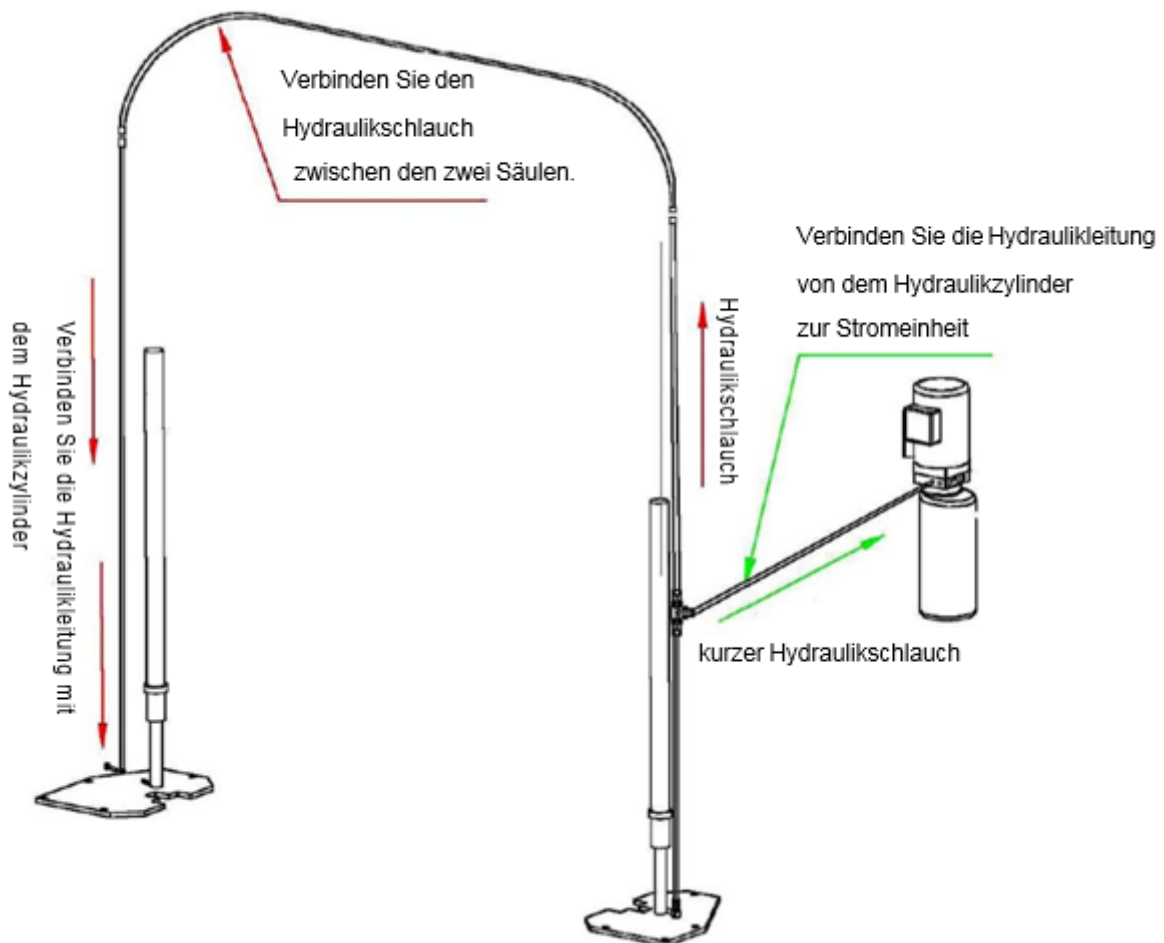
Sicherheitsriegel



Elektromagnet

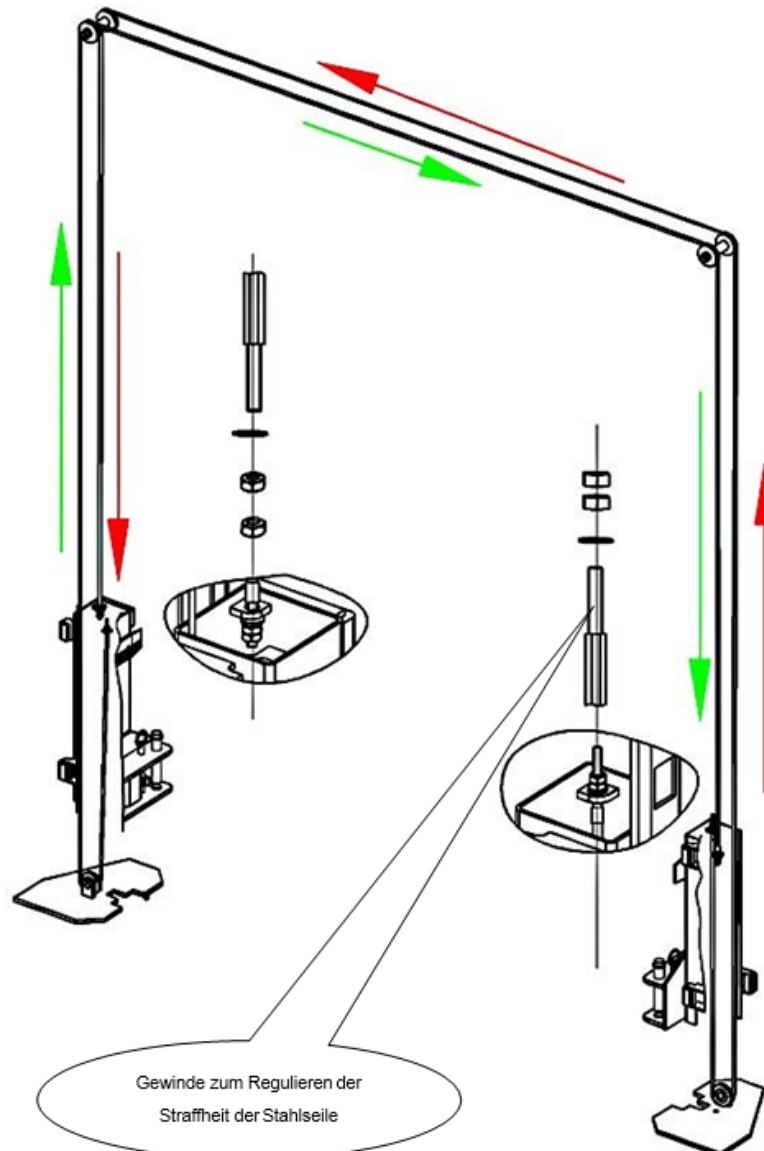
### Schritt 9:

- Montieren der Hydraulikleitungen:
  - o Stellen Sie sicher, dass die Schlauchenden sauber sind.
  - o Verbinden Sie die Ölschläuche entsprechend der folgenden Abbildung.



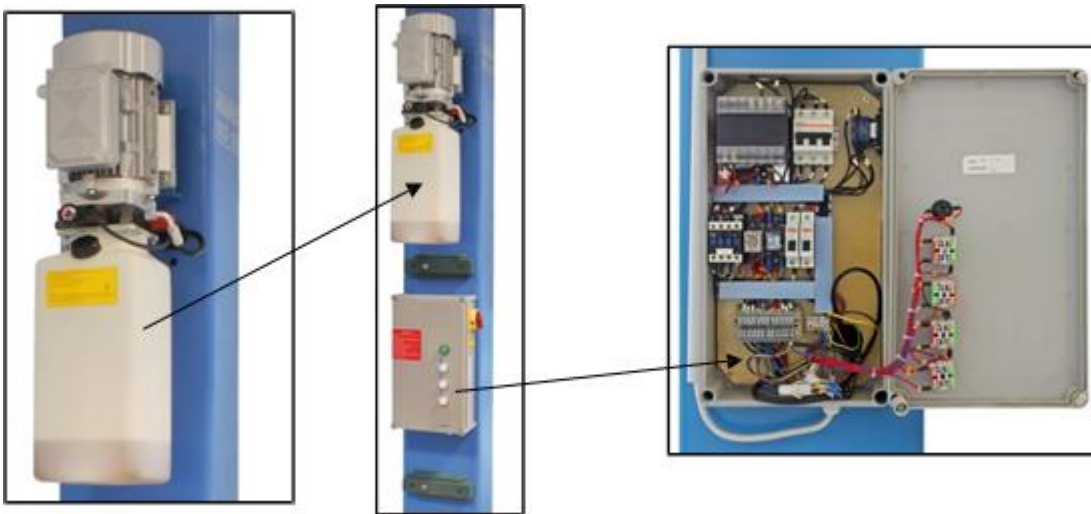
### Schritt 10:

- Verlegen und Montieren der Stahlseile
  - Bringen Sie die Schlitten auf beiden Seiten auf ca. 30 – 50 cm Höhe über dem Boden.
  - **Die Schlitten müssen auf gleicher Höhe sein, bevor Sie fortfahren!**
  - Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitsrasten an beiden Säulen eingerastet sind, um ein ungewolltes Absinken der Schlitten zu vermeiden.
  - Verlegen Sie die Stahlseile gemäß folgender Abbildung.
  - Stellen Sie die Stahlseile auf beiden Seiten „straff“ ein. Achten Sie darauf, dass beim Anheben die Sicherheitsrasten auf beiden Seiten gleichzeitig einrasten (typisches Geräusch).
  - **Die Muttern an beiden Seilenden sind zu kontern!**
  - **Fetten Sie die Stahlseile nach der Montage!**



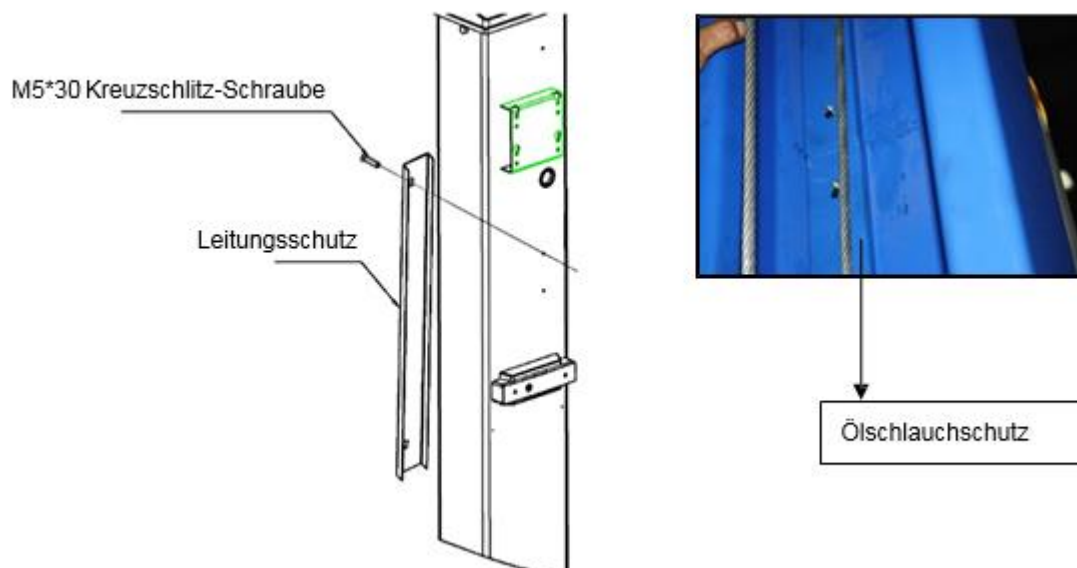
**Schritt 11:**

- Montage des Schaltschrankes
  - o Befestigen Sie den Schaltschrank an der dafür vorgesehenen Säule.
  - o Verbinden Sie die Stromversorgung mit dem Schaltschrank (siehe Schaltplan)



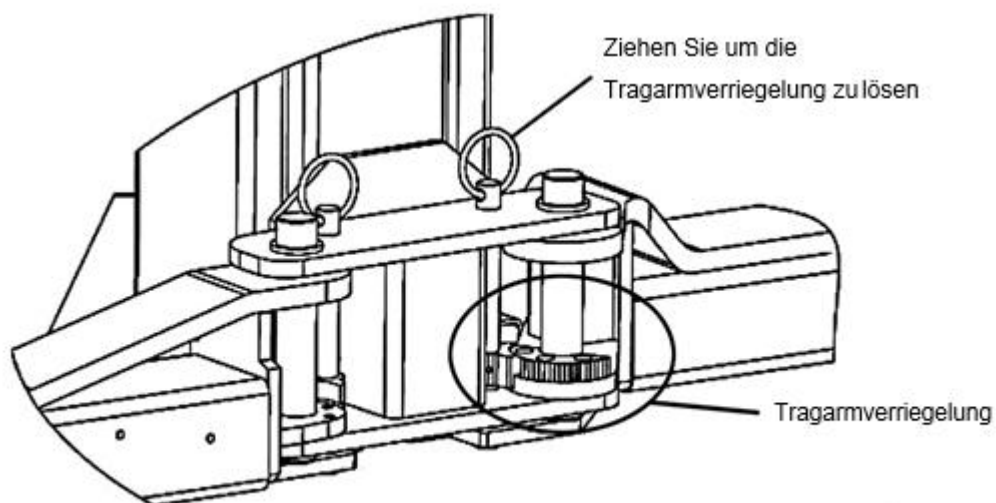
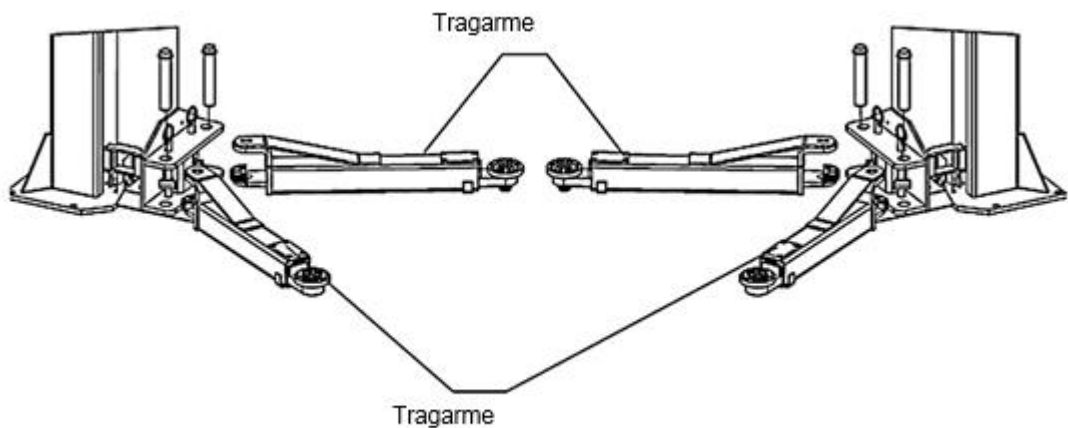
**Schritt 12:**

- Montage des Ölschlauchsches (an beiden Säulen) gemäß folgender Abbildung.



### Schritt 13:

- Tragarmmontage
  - o Positionieren Sie die Tragarme in den Schlitten und achten auf die Verzahnung der Sicherheitsblöcke (Tragarmverriegelung).
  - o Setzen Sie entsprechend der folgenden Abbildung die Tragarmbolzen ein.



### Schritt 14:

- Befüllen Sie den Öltank mit Hydrauliköl.
- Der Öltank hat ein Volumen von ca. 10 Liter. Um sicherzustellen, dass die Hebebühne wie gewünscht funktioniert, sollten Sie den Tank zu mindestens 80% mit Hydrauliköl befüllen (Tragarme in niedrigster Position!)

**Achtung: Um die Umwelt zu schonen, entsorgen Sie das nicht mehr genutzte Hydrauliköl auf entsprechende Weise, gemäß der lokalen Vorschriften!**



**Schritt 15:**

- Probelauf:

- Halten Sie sich an die Bedienungsanleitung und beachten Sie, dass sich während eines Probelaufs **kein Fahrzeug auf der Hebebühne** befinden darf!
- Überprüfen Sie alle Verbindungen auf Ihren Zustand.
- **KEIN FAHRZEUG AUF DER HEBEBÜHNE WÄHREND EINES PROBELAUFES!**

**3.4. Prüfpunkte nach dem Aufbau**

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





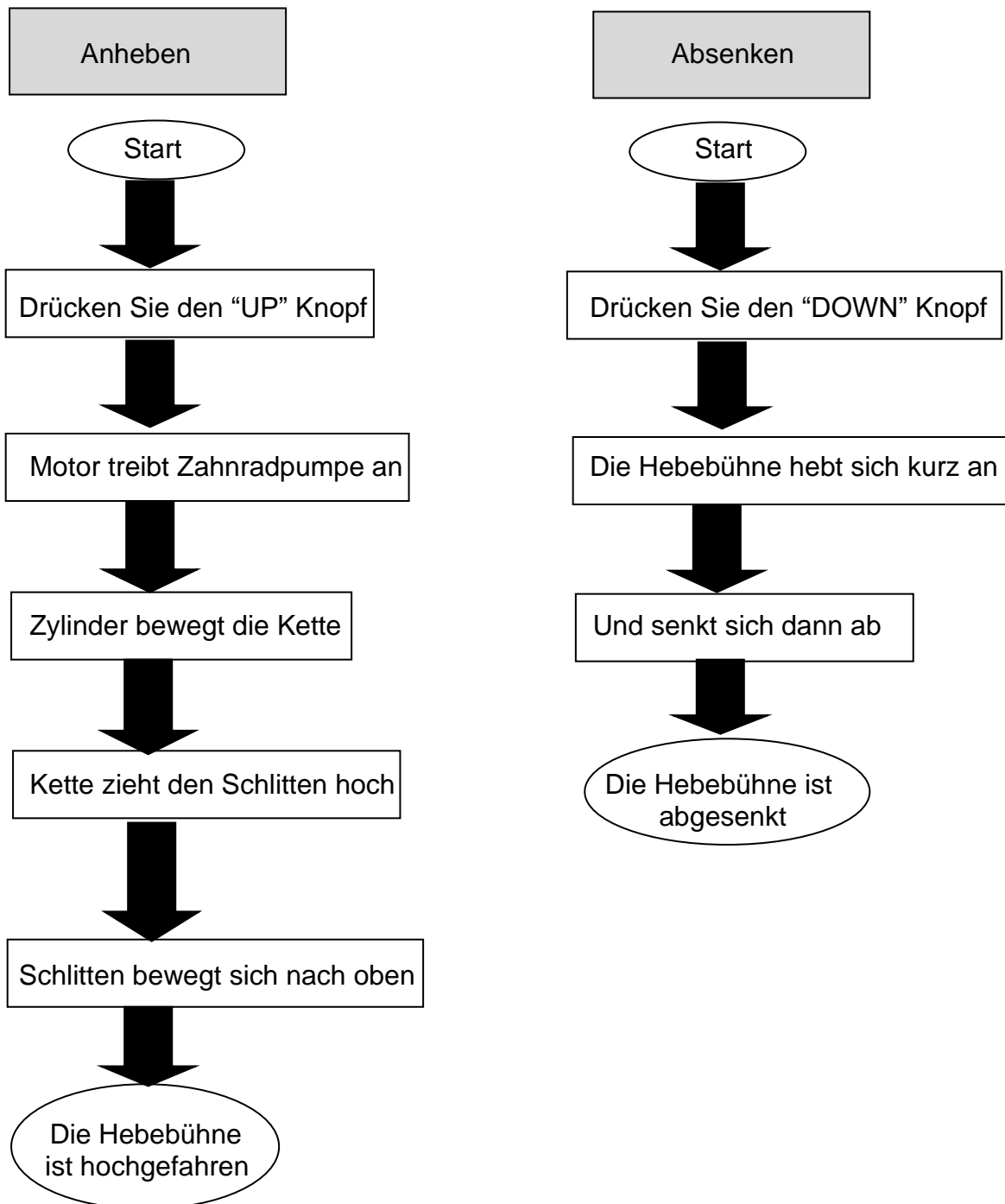
## 4. Bedienungsanleitung

### 4.1. Sicherheitsvorkehrungen

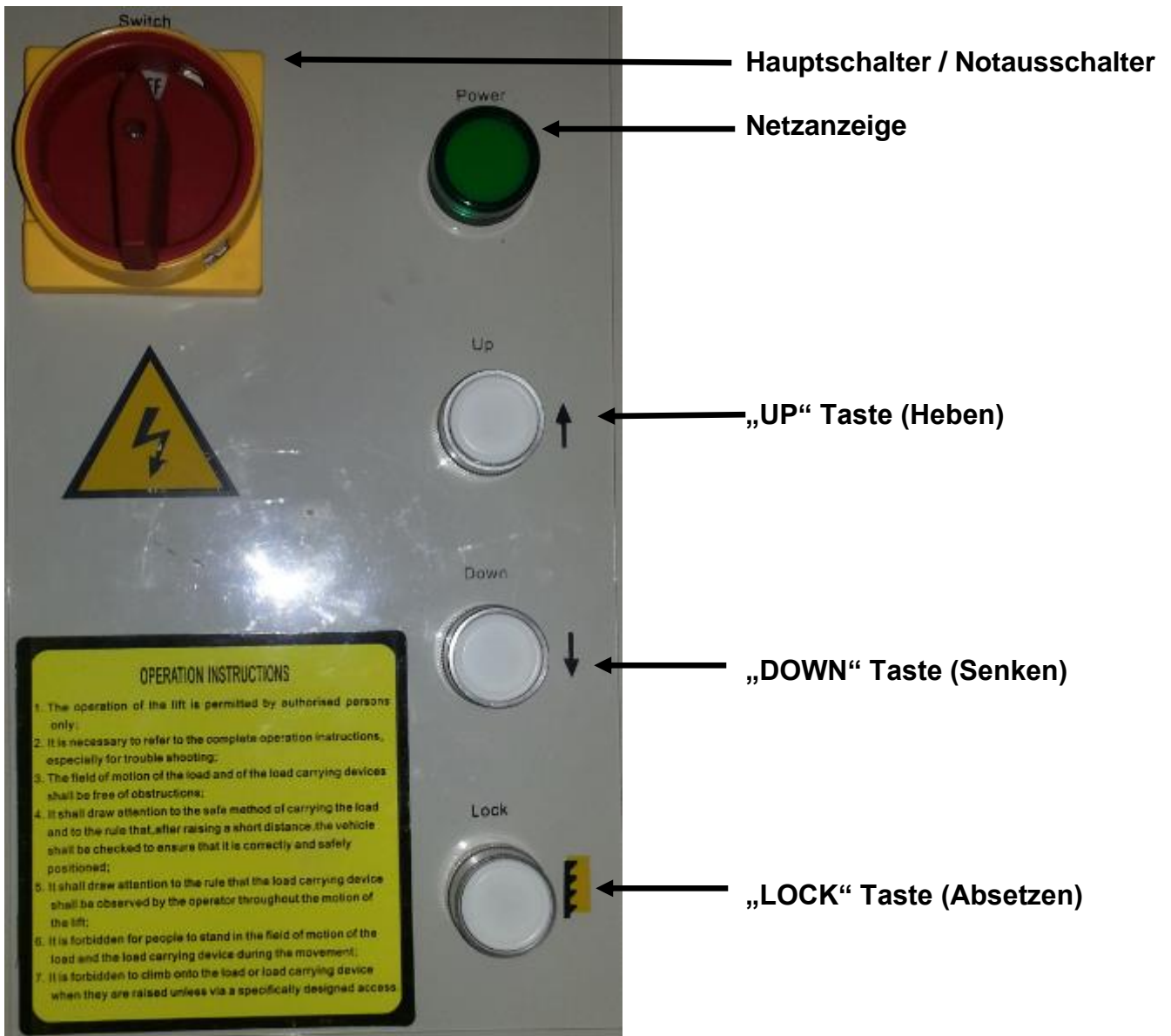
- Überprüfen Sie die Hydraulikleitungen auf Leckagen, bevor Sie die Hebebühne in Betrieb nehmen.
- Die Hebebühne darf nicht benutzt werden, wenn die Sicherheitsvorrichtungen nicht einwandfrei funktionieren!
- Befindet sich der Schwerpunkt des anzuhebenden Fahrzeugs nicht mittig zwischen den beiden Säulen, darf dieses Fahrzeug nicht angehoben werden. Andernfalls werden weder Hersteller noch Händler Verantwortung für dadurch verursachte Schäden oder Unfälle übernehmen!
- Der Bewegungsbereich von Last und Hebebühne ist von Hindernissen freizuhalten.
- Sobald die gewünschte Höhe erreicht ist, bringen Sie den Hauptschalter der Hebebühne auf die „0“-Stellung, um Zwischenfälle, ausgelöst von unbeteiligten Personen, zu vermeiden.
- Vergewissern Sie sich, dass die Sicherheitsrasten eingerastet sind, bevor Sie mit den Arbeiten unter dem Fahrzeug beginnen!
- Der Aufenthalt von Personen ist im Bewegungsbereich von Last und Hebebühne während des Hebens und Senkens verboten.
- Last und Hebebühne sind beim Heben und Senken genauestens zu beobachten.
- Der bestimmungsgemäße Gebrauch ist sicherzustellen.
- Das Hochklettern am angehobenen Fahrzeug oder der Hebebühne ist verboten!
- Die gesetzlichen Bestimmungen zur Unfallverhütung sind einzuhalten.
- Die Nutzlast gemäß Typenschild darf nicht überschritten werden.
- Das Fahrzeug nur an den vom Fahrzeughersteller vorgesehenen Punkten aufnehmen!
- Beim Ein- und Ausbau schwere Fahrzeugteile auf gefährliche Schwerpunktverlagerung achten!



## 4.2. Ablaufdiagramm für den Betrieb



### 4.3. Bedienung



**IN NOTFALLSITUATIONEN DEN “NOT-AUS-SCHALTER” BETÄTIGEN!**  
(Der Hauptschalter dient auch als Not-Aus-Schalter)



### **Schritt 1: Anheben**

- a. Lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitung bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.**
- b. Positionieren Sie das Fahrzeug mittig zwischen den beiden Säulen.
- c. Bringen Sie die Tragarme in die richtige Position, um das Fahrzeug an den vom Fahrzeughersteller vorgesehenen Hebepunkten anheben zu können. Stellen Sie sicher, dass der Schwerpunkt des Fahrzeugs sich möglichst mittig zwischen den Tragarmen befindet.
- d. Schalten Sie die Hebebühne ein.
- e. Drücken und halten Sie die "UP" Taste, bis die Tragarme die vom Fahrzeughersteller vorgesehenen Punkte erreichen und vergewissern Sie sich, dass diese korrekt positioniert sind.
- f. Halten Sie die "UP" Taste so lange gedrückt, bis das Fahrzeug etwa 10 – 15 cm angehoben ist. Unterbrechen Sie den Hebevorgang und prüfen nochmals den korrekten Sitz der Tragarme und die Stabilität des Fahrzeugs.
- g. Nach endgültiger Ausrichtung und Kontrolle auf richtigen Sitz können Sie das Fahrzeug auf die gewünschte Arbeitshöhe bringen, indem Sie die "UP" Taste entsprechend lange gedrückt halten.

### **Schritt 2: Einrasten der Sicherheitsrasten**

- a. Drücken Sie die "LOCK" Taste, um die Sicherheitsrasten einrasten zu lassen.
- b. Bringen Sie den Hauptschalter in die "0"-Stellung und beginnen mit den Arbeiten am angehobenen Fahrzeug.

### **Schritt 3: Absenken**

- a. Bringen Sie den Hauptschalter wieder in die "1"-Stellung.
- b. Drücken und Halten die „Down“ Taste.
- c. Die Hebebühne wird automatisch ca. 5 cm hochfahren, um die Sicherheitsrasten zu entriegeln. Danach wird die Hebebühne herunterfahren, solange Sie die „Down“ Taste gedrückt halten.
- d. Nachdem die Hebebühne die niedrigste Position erreicht hat, schwenken Sie die Tragarme unter dem Fahrzeug heraus.
- e. Entfernen Sie das Fahrzeug aus dem Arbeitsbereich der Hebebühne.



## 5. Problembehandlung

**ACHTUNG:** Sollten Sie den Fehler nicht selbst beheben können, zögern Sie nicht und kontaktieren Ihren Fachhändler.

Eine möglichst genaue Fehlerbeschreibung und/oder Bilder helfen dabei, den Fehler schneller zu lokalisieren und zu beheben.

FEHLER	GRUND	LÖSUNG
ungewöhnliches Geräusch	Abnutzung an den Innenseiten der Säulen.	Fetten Sie die Innenseite der Säulen.
	Verschmutzungen in den Säulen.	Entfernen Sie die Verschmutzungen
Motor läuft nicht und Hebebühne fährt nicht hoch	Die Kabelverbindungen sind locker.	Kabelverbindungen überprüfen, ggf. korrekte Verbindung herstellen.
	Der Motor ist defekt.	Ersetzen Sie den Motor.
	Der Endabschalter ist beschädigt, oder die Kabelverbindung ist locker.	Kabel neu verbinden oder Endabschalter ersetzen.
Motor läuft, aber die Hebebühne fährt nicht hoch	Der Motor läuft falschherum.	Überprüfen Sie die Kabelverbindung.
	Das Überdruckventil ist verschmutzt oder locker.	Säubern oder befestigen Sie es.
	Die Zahnradpumpe ist defekt.	Ersetzen Sie die Zahnradpumpe.
	Der Ölstand ist zu niedrig.	Füllen Sie Hydrauliköl nach.
	Der Hydraulikschlauch ist locker oder abgerissen.	Befestigen oder ersetzen Sie den Hydraulikschlauch.
	Das Drosselventil ist locker oder verstopft.	Befestigen oder säubern Sie das Drosselventil.
Die Schlitten fahren langsam herunter, nachdem sie angehoben wurden	Der Hydraulikschlauch ist undicht.	Überprüfen, ggf. ersetzen.
	Der Hydraulikzylinder ist undicht.	Überprüfen, ggf. Dichtungen ersetzen.
	Die Ventile sind undicht.	Säubern, ggf. ersetzen.
	Das Magnetventil funktioniert nicht richtig.	Säubern, ggf. ersetzen.
	Das Stahlseil ist locker oder nicht korrekt installiert.	Überprüfen der Befestigungen (vgl. Kapitel 3.3. , Schritt 10, Seite 13).



FEHLER	GRUND	LÖSUNG
Zu Langsames Anheben	Der Ölfilter ist verschmutzt.	Säubern, ggf. ersetzen.
	Der Ölstand ist zu niedrig.	Füllen Sie Hydrauliköl nach.
	Das Überdruckventil ist falsch eingestellt.	Stellen Sie es richtig ein.
	Die Öltemperatur ist zu hoch (über 45°C)	Wechseln Sie das Hydrauliköl.
	Die Zylinderdichtung ist verschlissen.	Ersetzen Sie die Dichtung.
	Die Säuleninnenseiten sind nicht ausreichend gefettet.	Fetten Sie die Säuleninnenseiten.
Zu langsames Absenken	Das Drosselventil ist verschmutzt oder verklemmt.	Säubern, ggf. ersetzen.
	Das Hydrauliköl ist verschmutzt.	Wechseln Sie das Hydrauliköl.
	Das Ablassventil ist verschmutzt/verstopft.	Säubern Sie es.
	Der Hydraulikschlauch ist beschädigt.	Ersetzen Sie den Hydraulikschlauch.
Das Stahlseil ist verschlissen	Bei der Installation nicht ausreichend gefettet worden.	Ersetzen Sie das Stahlseil.

## 6. Wartung

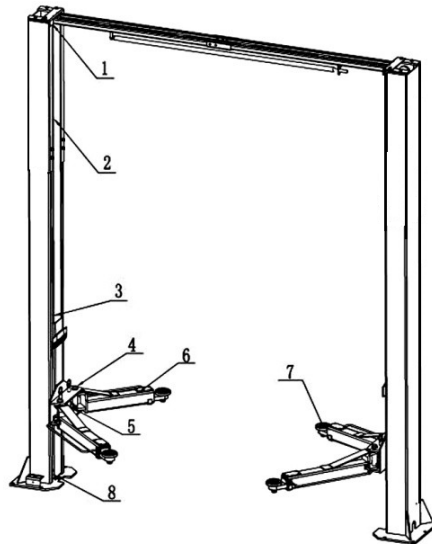
### **BRINGEN SIE DEN HAUPTSCHALTER IN DIE "0"-STELLUNG, BEVOR SIE MIT DEN WARTUNGSARBEITEN AN DER HEBEBÜHNE BEGINNEN!**

Die unten angegebenen Wartungsintervalle beziehen sich auf den durchschnittlichen Werkstatteinsatz. Bei entsprechender Benutzung kann dies auch häufiger der Fall sein.

Einfache, kostengünstige und regelmäßige Wartung kann Ihnen eine lange und sichere Nutzung der Hebebühne garantieren. Erstellen Sie, entsprechend den folgenden Vorgaben einen Wartungsplan für Ihre Hebebühne.

**DIE FOLGENDEN TEILE MÜSSEN AUSREICHEND GESCHMIERT/GEFETTET WERDEN!**

1. obere Seilrolle
2. Stahlseil
3. Gleitstücke
4. Bolzen
5. Armarretierung
6. Tragarm
7. Aufnahme
8. Untere Seilrolle



### 6.1. Tägliche Überprüfung vor der Benutzung

Die tägliche Überprüfung der Sicherheitsfunktionen der Hebebühne vor der Inbetriebnahme ist unabdingbar. Das Entdecken eines Geräteausfalls vor der Nutzung erspart Ihnen Zeit, größere Schäden oder gar Verletzungen.

- Überprüfen Sie die Funktion der Sicherheitsrasten.  
(typisches Geräusch beim Einrasten)
- Überprüfen Sie die Dichtigkeit und Verbindungen des Hydrauliksystems.
- Überprüfen Sie die Verbindung zwischen Kette und Stahlseil.
- Überprüfen Sie den Stromanschluß und die Funktion des "NOT-AUS-SCHALTERS".
- Überprüfen Sie die Tragarmverriegelung.
- Überprüfen Sie, ob die Bodenanker fest verschraubt sind.



## 6.2. Wöchentlich zu prüfende Teile

- Überprüfen Sie die Beweglichkeit der beweglichen Teile.
- Überprüfen Sie den Zustand der Sicherheitseinrichtungen.
- Überprüfen Sie den Ölstand. Es ist genügend Hydrauliköl im Hydrauliksystem, wenn der Schlitten auf die höchste Position gefahren werden kann. Andernfalls muss Hydrauliköl nachgefüllt werden.
- Überprüfen Sie, ob die Bodenanker fest verschraubt sind.

## 6.3. Monatlich zu prüfende Teile

- Überprüfen Sie die Verbindungen und die Dichtigkeit des Hydrauliksystems.
- Überprüfen Sie den Zustand der zu schmierenden Teile und schmieren/fetten diese.
- Überprüfen Sie das Stahlseil auf Verschleiß. Fetten Sie das Stahlseil.
- Überprüfen Sie, ob die Bodenanker fest verschraubt sind.

## 6.4. Jährlich zu prüfenden Teile

- Entleeren und säubern Sie den Öltank und erneuern Sie den Ölfilter und das Hydrauliköl.
- Überprüfen Sie das Stahlseil und dessen Befestigung. Fetten Sie das Stahlseil.
- Überprüfen Sie, ob die Bodenanker fest verschraubt sind.

**Wenn Sie die oben genannten Punkte befolgen, wird die Hebebühne in einem guten Zustand bleiben und Unfälle können auch weiterhin vermieden werden.**



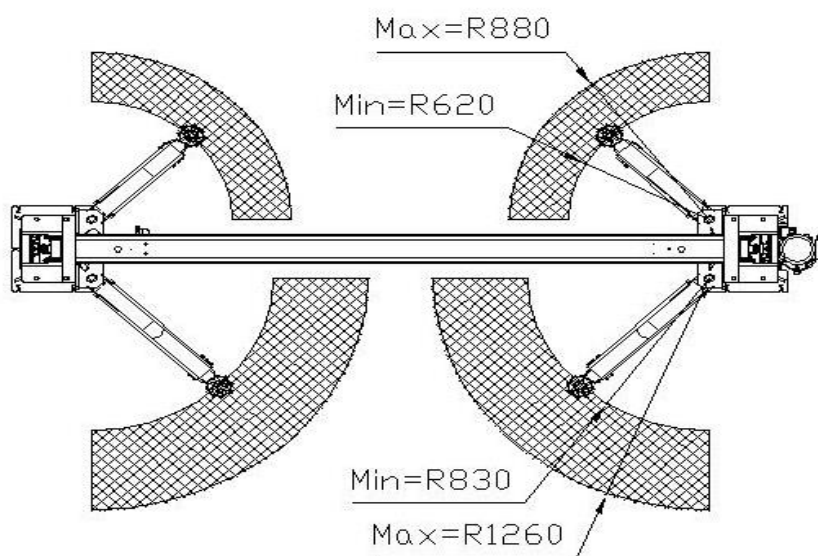
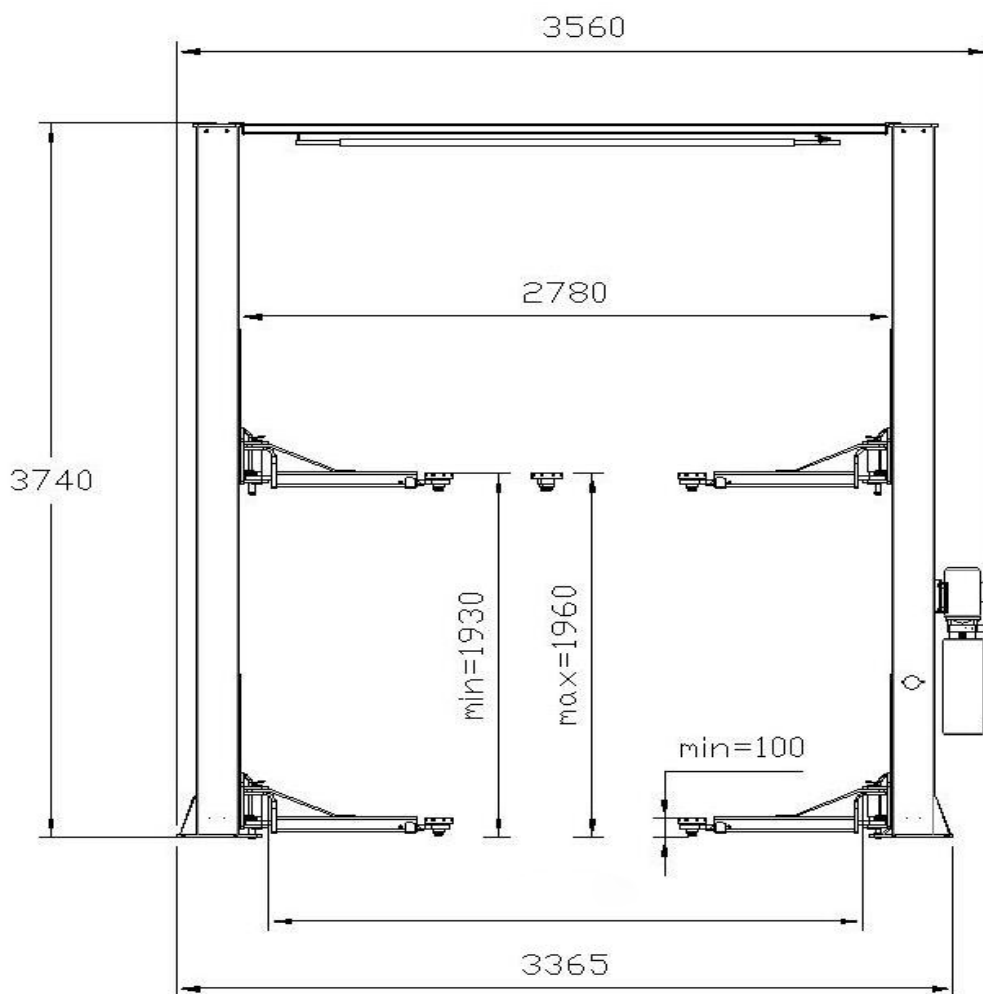
## 7. Anhang

### 7.1. Packliste



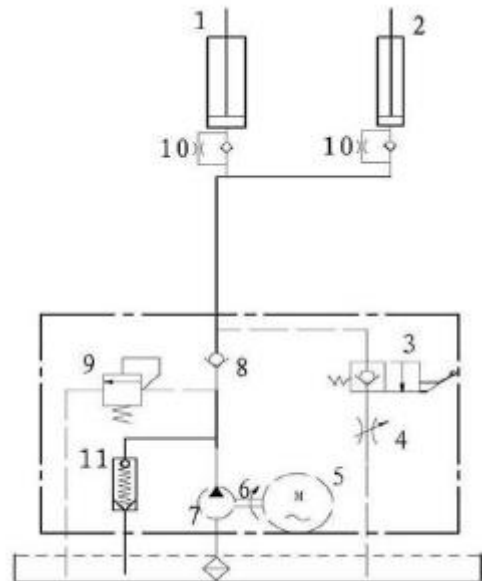
S/N	Name	Bemerkung	Menge
1	Säule (mit Motoraufnahme)		1 Stk.
2	Säule (ohne Motoraufnahme)		1 Stk.
3	Schlitten		2 Stk.
4	Tragarm 1 (kurz)		2 Satz
5	Tragarm 2 (lang)		2 Satz
6	Hauptzylinder		1 Satz
7	Assistenzzylinder		1 Satz
8	Motor- und Pumpeneinheit		1 Satz
9	Abdeckplatte		1 Stk.
10	Steuerungskasten/Schaltschrank		1 Satz
11	Stahlseil		2 Stk.
12	Tragarmbügel		2 Stk.
13	Tragarmbolzen		4 Stk.
	Der Zubehörkarton enthält folgende Positionen:		
14	Türanschlagschutz		2 Stk.
15	Hydraulikschlauch (Satz)		1 Stk.
16	Tragteller		4 Satz
17	Kunststoffabdeckung		2 Stk.
18	Elektromagnete (4 Stück)		1 Satz
19	Endabschalter		1 Stk.
20	1 Satz Schrauben, Unterlegscheiben, Federscheiben		1 Satz

## 7.2. Gesamtübersicht

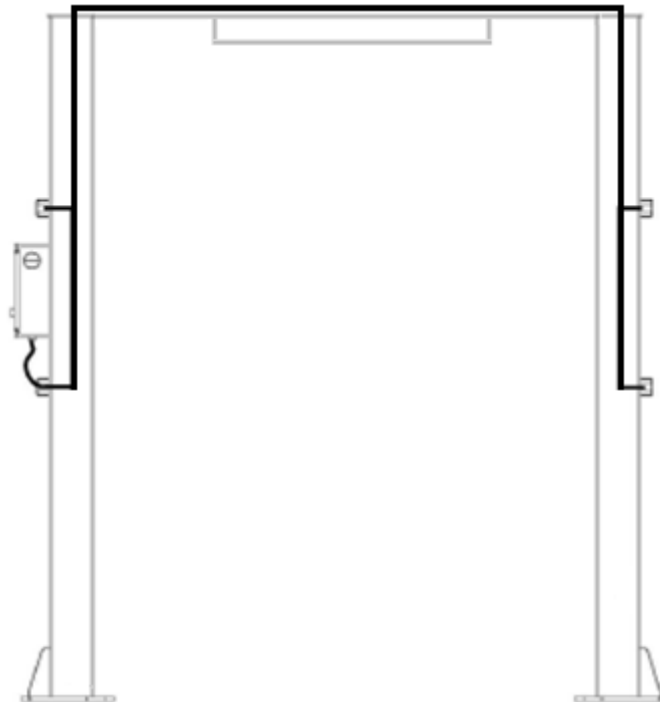


### 7.3. Hydrauliksystem

1. Hauptzylinder
2. Nebenzylinder
3. Ablassventil
4. Drosselventil
5. Motor
6. Kupplung/Verbindung
7. Zahnradpumpe
8. Einwegeventil
9. Überdruckventil
10. Drosselventil
11. Dämpfungsventil



### 7.4. Anschlußdiagramm der Sperrklinkenelektromagnete







## Trommelberg

Ist eine eingetragene Marke der  
August Handel GmbH  
Ahornstrasse 12  
D – 14959 Trebbin / OT Thyrow  
Tel: +49 (0) 33731 / 707960  
[www.trommelberg.com](http://www.trommelberg.com)  
[info@augusthandel.com](mailto:info@augusthandel.com)