

TW242PE & TW242PE-G

INSTALLATION, BEDIENUNG UND WARTUNG



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

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	1
2. Identifikation der Betriebsanleitung	1
3. Technische Daten	2
4. Modifikation des Produktes.....	2
5. Sicherheitsbezogene Informationen.....	2
5.1 Sicherheitshinweise	3
5.2 Warnhinweise und Symbole	4
5.3 Sicherheitseinrichtungen	5
5.4 Lastverteilung.....	5
5.5 Überwachung und Prüfung der Sicherheitseinrichtungen	6
6. Übereinstimmung mit dem Produkt.....	6
7. Technische Spezifikation.....	6
7.1 Maschinenbeschreibung	6
7.2 Übersicht des Arbeitsbereichs	7
8. Aufbau der Hebebühne	8
8.1 Vor der Installation.....	8
8.2 Vollständigkeit aller Bauteile.....	8
8.3 Bodenverhältnisse	8
8.4 Aufbauanleitung.....	8
8.5 Prüfpunkte nach dem Aufbau.....	17
9. Inbetriebnahme	18
9.1 Sicherheitsvorkehrungen.....	18
9.2 Beschreibung der Bedieneinheit (Kontrollbox).....	18
9.3 Ablaufplan Hebe- und Senkvorgang.....	19
9.4 Bedienungsanleitung.....	20
10.Fehlersuche.....	23
11.Wartung.....	24
11.1 Tägliche Prüfung und Wartung der Hebebühne	24
11.2 Wöchentliche Prüfung und Wartung der Hebebühne.....	24
11.3 Monatliche Prüfung und Wartung der Hebebühne	25
11.4 Jährliche Prüfung und Wartung der Hebebühne	25
12.Verhalten im Störfall	26
13.Demontage	27

14. Entsorgung	28
14.1 Ökologische Verfahrenweisen zur Entsorgung	28
14.2 Verpackungsmaterial	28
14.3 Öle, Schmierfett und andere chemische Stoffe	28
14.4 Metalle/Elektroschrott	28
15. Anhang	29
15.1 Packliste	29
15.2 Abmessungen der Hebebühne	30
15.3 Fundamentvoraussetzungen und Arbeitsbereich	31
15.4 Hydrauliksystem	33
15.5 Schaltpläne	34
15.6 Detailzeichnung, Stück- und Ersatzteilliste	39
15.7 Ersatzteilliste	46

Weiterer Anhang:

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

Wichtige Informationen:

AUFBAU



Das Aufbauvideo zu dieser Hebebühne finden Sie auf YouTube: <https://youtu.be/ftum06Tmru4> oder scannen Sie den QR-Code.



PRODUKTVORSTELLUNG



Das Produktvorstellungsvideo zu dieser Hebebühne finden Sie auf YouTube: https://youtu.be/qokik_WjwUA oder scannen Sie den QR-Code.





TIPS & TRICKS



In der Rubrik "Tips & Tricks" zeigen wir Ihnen einfache Lösungen, in Videos, um mit Ihren TWIN BUSCH® Produkten noch effizienter zu arbeiten. Unser Technikspezialist erklärt Ihnen die exakten Handgriffe.

https://www.twinbusch.de/product_info.php?products_id=208#horizontalTab3

24/7 Service Center:



Unser **24/7 Self-Service Center** ist eine mobile Website zur Selbstdiagnose bei Problemen mit Ihrer TWIN BUSCH® Hebebühne, Reifenmontage- oder Wuchtmaschine. Dort bieten wir Ihnen eine umfangreiche Video-Sammlung, in der von der Feineinstellung über die Wartung bis zum Austausch von Komponenten eine Vielzahl von relevanten Themen zu Ihrem TWIN BUSCH® Produkt behandelt werden.

Mit dem **24/7 Self-Service Center** steht Ihnen ein vielseitiges Werkzeug zur Verfügung, mit dessen Hilfe Sie lernen können, Ihre TWIN BUSCH® Hebebühne, Reifenmontage- oder Wuchtmaschine eigenständig zu warten und zu reparieren.

Um die Seite auf Ihrem Mobilgerät zu öffnen, besuchen Sie bitte [twinbusch.com/qr](https://www.twinbusch.com/qr) oder scannen Sie den nebenstehenden QR-Code.

Bei TWIN BUSCH® Hebebühnen, die ab Mitte 2020 ausgeliefert wurden, finden Sie den QR-Code außerdem auf einem Aufkleber am Schaltkasten.

1. Allgemeines

Die PROFI-Line Hebebühne **TW242PE / TW242PE-G** ist für den professionellen Einsatz. Mit automatischer Entriegelung der Sicherheitsriegel, hochwertiger Pulverbeschichtung, höhenverstellbaren zweistufigen Drehtellern mit Doppelgewinde und Verdrehschutz, extrem flachen Überfahrblech (nur 30 mm).

Auf jeder Säulenaußenseite befindet sich eine praktische Steckadapter-Halterung, die Platz für die sichere Aufbewahrung für jeweils zwei Steckadapter bietet. Mit der PROFI-Line Hebebühne lässt sich vom Smart bis zum Kleintransporter alles anheben.

Anti-Lift-Up-Button, zum zielgenauen Ablassen der Hebebühne ohne vorhergehendes automatisches Anheben. Sowie eine praktische 230 V Steckdose direkt am Schaltkasten.

Besonderheiten des Produktes:

- **1A Verarbeitungsqualität mit TÜV Süd CE-Zertifikat für UVV Abnahme**
- Produktion nach **ISO 9001**
- Anti-Lift-Up-Button
- Praktische 230 V Steckdose direkt am Schaltkasten
- Schutzabdeckung vor den Säulen
- Autom. Sicherheitsver- und Entriegelung
- Drehteller mit Doppelgewinde und Verdrehschutz
- Notablassfunktion bei Stromausfall
- Hochwertige Tragsäulen aus Spezialwalzprofil
- 2 Hydraulikzylinder für kraftvolles Heben und Senken
- Tragarmarretierungsautomatik
- Gleichlaufsteuerung durch Drahtseile
- Hochwertige Pulverbeschichtung
- Teleskopierbare Tragarme in flacher Ausführung für Sportwagen
- Praktische Steckadapter-Halterungen (auf jeder Säulenseite eine Halterung) für je zwei Steckadapter
- Inklusive Motor-Cover (Stylisches Design, Schmutzschutz vor Staub sowie geräuschkämpfende Wirkung)

2. Identifikation der Betriebsanleitung

Betriebsanleitung **TW242PE & TW242PE-G**

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, 16.09.2025

Datei: TW242PE_TW242PE-G_2-Säulenhebebühne_Betriebsanleitung_de_00_20250916.pdf

3. Technische Daten

Antriebsspannung	230 V / 400 V
Absicherung	16A (C/Träge)
Antriebsleistung	2,2 kW
Tragkraft CE	4.200 kg
Schutzgrad	IP 54
Hebezeit	ca. 45 Sek.
Senkzeit	ca. 30 Sek.
Einschwenkhöhe	96 mm
Hubhöhe (Drehteller eingedreht)	1900 mm
Hubhöhe (Drehteller herausgedreht)	1960 mm
Hubhöhe (Steckadapter + Drehteller herausgedreht)	2060 mm
Sicherheitsentriegelung	automatisch
Drehteller	2-stufig
Überfahrblech	30 mm
Gesamtbreite/Bodenplatte (ohne Motor)	3436 mm
Säulenhöhe	2824 mm
Tragarmlänge / kurz (ca.)	740 - 1150 mm
Tragarmlänge / lang (ca.)	890 - 1390 mm
Breite zwischen den Säulen	2850 mm
Max. Durchfahrtsbreite	2574 mm
Nettogewicht	650 kg
Geräuschpegel	< 70 db
Arbeitsumfeld	Arbeitstemperatur: -15°C bis +40°C
	Rel. Luftfeuchte: 30 % bis 85 %

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.

5. Sicherheitsbezogene Informationen

Lesen Sie die Betriebsanleitung 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 betriebssicheren 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 Arbeitskleidung.
- Die Umgebung der Hebebühne sollte immer frei von störenden Objekten gehalten werden.
- Die Hebebühne ist für das Anheben/zur Aufnahme von Kraftfahrzeugen entwickelt, welche das zulässige Höchstgewicht nicht überschreiten dürfen.
- Vor dem Einsteigen in ein angehobenes Fahrzeug oder der Verwendung der Hebebühne für die HU (PTI) ist eine spezielle Gefahrenanalyse durchzuführen. Für den Zugang zum angehobenen Fahrzeug sind spezielle Mittel zu verwenden.
- 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. Schmieren Sie die beweglichen Teile mit Schmieröl/-fett

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

Für das sichere Anheben von Transportern sind unbedingt die optionalen Spezialaufnahmeadapter zu verwenden. Diese finden Sie unter: www.twinbusch.de

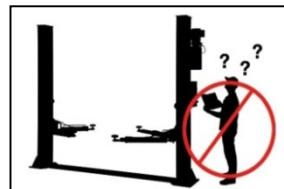
5.2 Warnhinweise und Symbole

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

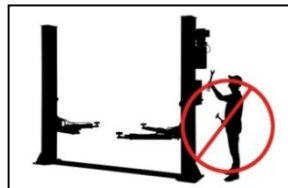
Die Warnhinweise müssen sauber gehalten und ersetzt werden, sollten sie beschädigt oder nicht vorhanden sein. Bitte lesen Sie die Zeichen genau und prägen Sie sich deren Bedeutung für zukünftige Bedienungen ein.



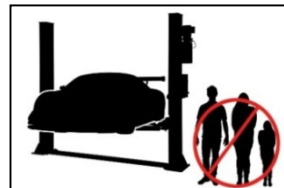
Vor Gebrauch Anleitung und Sicherheitshinweise aufmerksam lesen!



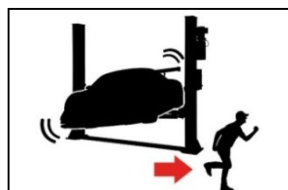
Bedienung der Hebebühne nur durch Fachpersonal!



Reparaturen und Wartungen nur durch Fachpersonal, niemals Sicherheitseinrichtungen außer Betrieb setzen!



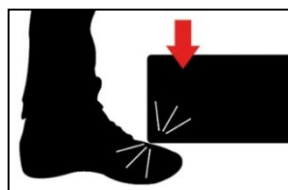
Nur Fachpersonal im Umkreis der Hebebühne erlaubt!



Fluchtwege immer freihalten!



Der Aufenthalt von Personen (beim Heben oder Senken) unter der Hebebühne ist verboten!



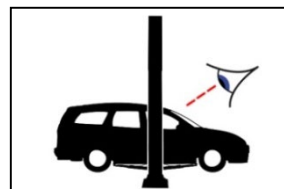
Achten Sie beim Ablassen auf Ihre Füße! Quetschgefahr!



Das Klettern an der Hebebühne ist strengstens untersagt!



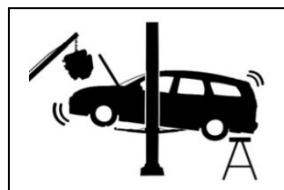
Aufnahmepunkte des Fahrzeugherstellers beachten!



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!

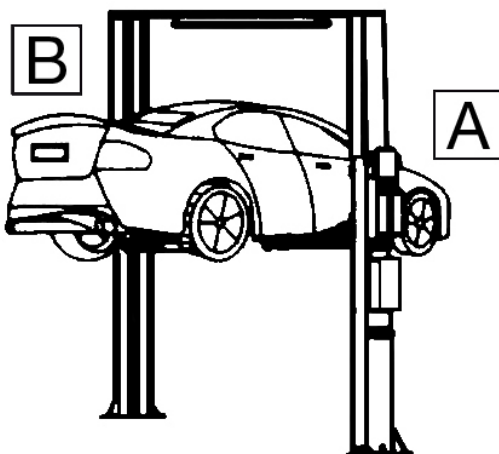
5.3 Sicherheitseinrichtungen

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

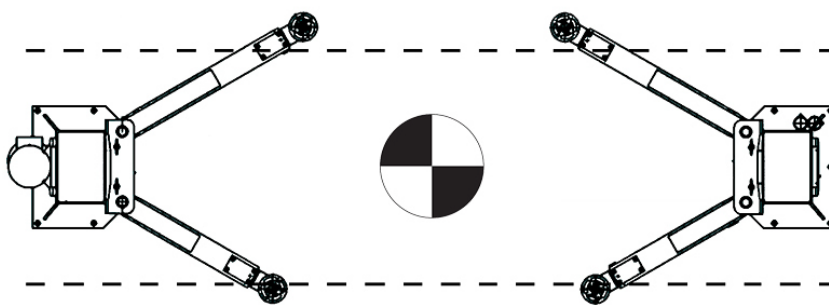
- Sicherheitsrasten
- Drosselventil in Hydraulikleitung
- Endschalter
- Tragarmarretierung
- Einrichtungen gegen Klemmen und Quetschen (Schachtschutz, Fußabweiser)
- Synchronisierungsseile

**) je nach Ausführung und Typ der Hebebühne*

5.4 Lastverteilung



Lifting Capacity	Load distribution	
	B	A
3.6 T	1.5 T	2.1 T
4.2 T	1.9 T	2.3 T
5.0 T	2.5 T	2.5 T
6.0 T	3.0 T	3.0 T



Lage des Fahrzeugschwerpunkts

5.5 Überwachung und Prüfung der Sicherheitseinrichtungen

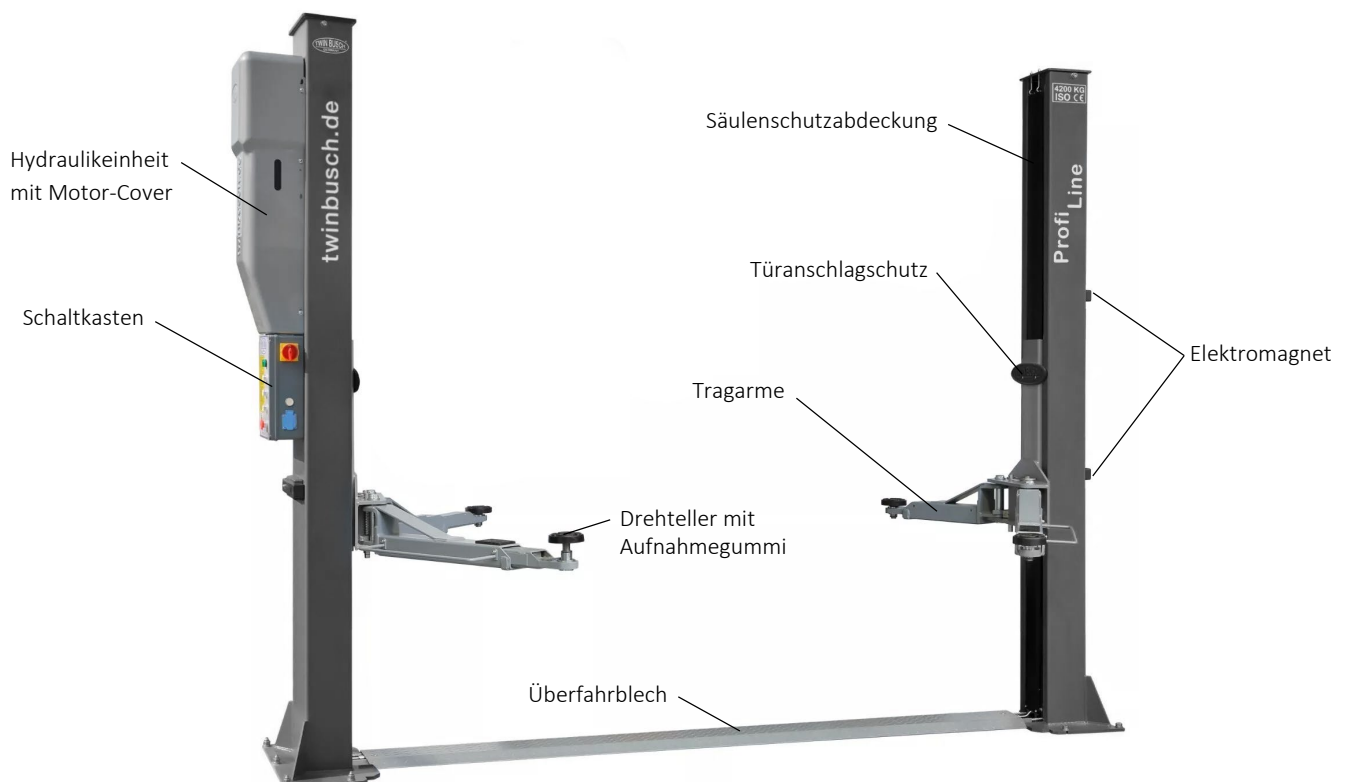
- | | |
|-------------------------------|---|
| - Sicherheitsrasten | Funktion prüfen. Beim Absenken der Hebebühne müssen Sicherheitsrasten gleichzeitig einrasten und die Abwärtsbewegung stoppen. |
| - Drosselventil | Feste Drossel. Eine Überprüfung durch Anwender nicht möglich. |
| - Endschalter | Wenn 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 dürfen nicht verformt oder beschädigt sein. |
| - Synchronisierungsseile | Zustand prüfen. |

6. Übereinstimmung mit dem Produkt

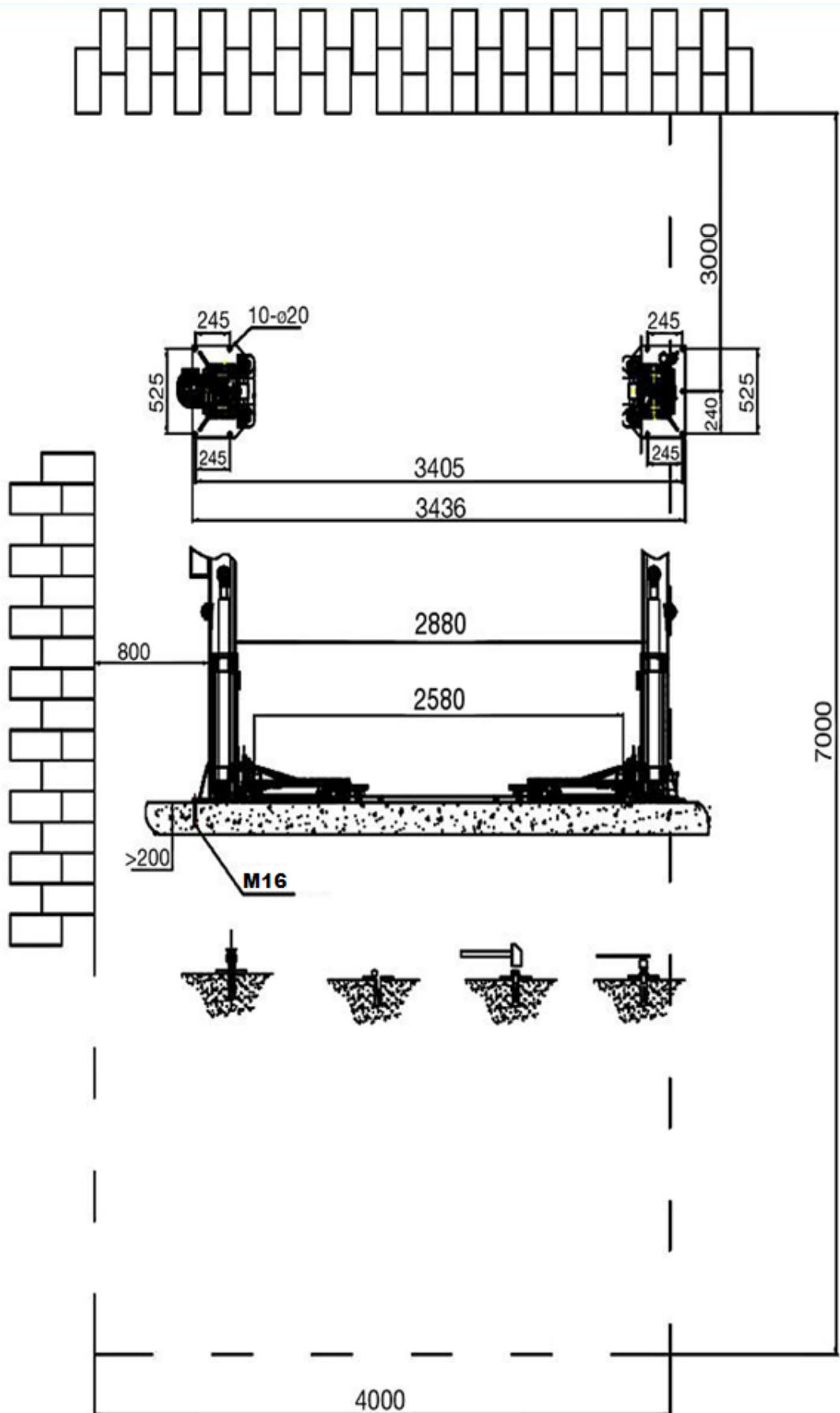
Die 2-Säulen-Hebebühne TW242PE / TW242PE-G ist CE-zertifiziert und ist konform mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EC und erfüllt dabei die Normen EN 1493:2022, EN 60204-1:2018 (siehe unter: EU-Konformitätserklärung, am Ende der Betriebsanleitung).

7. Technische Spezifikation

7.1 Maschinenbeschreibung



7.2 Übersicht des Arbeitsbereichs



8. Aufbau der Hebebühne

8.1 Vor der Installation

Benötigtes Werkzeug und Ausrüstung:

- Geeignetes Hebewerkzeug (z.B. Gabelstapler)
- Hammer, Seitenschneider
- Kreuz- und Schlitzschraubendreher
- Satz Innensechskantschlüssel
- Schraubenschlüsselaufsätze und Gabelschlüssel
- Schlagbohrmaschine
- Hydrauliköl HLP 32

8.2 Vollständigkeit aller Bauteile

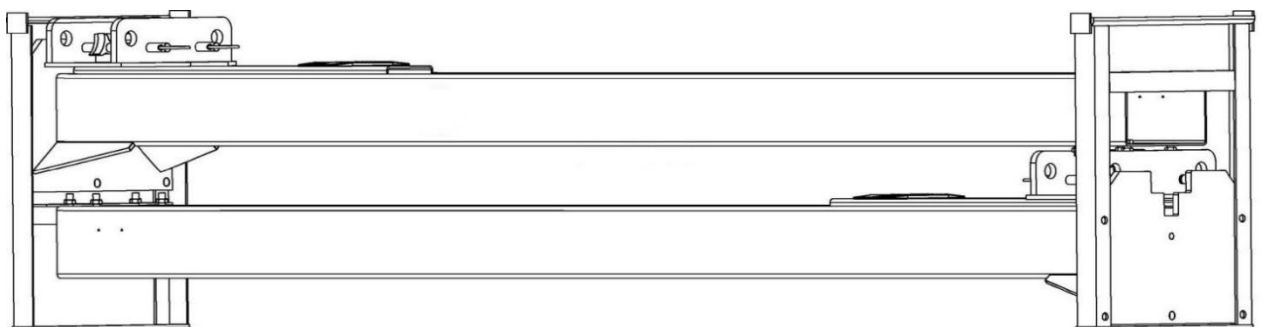
Packen Sie alle Komponenten der Hebebühne aus und kontrollieren Sie die Vollständigkeit aller Bauteile mit Hilfe der Packliste (siehe **Anhang: Packliste**).

8.3 Bodenverhältnisse

Die Hebebühne muss auf einem soliden Fundament mit einer Druckfestigkeit von mehr als 3 kg/mm², einer Ebenheit von weniger als 5 mm und einer Mindestdicke von 200 mm installiert werden. Detaillierte Angaben finden Sie unter Kapitel **15.3 Fundamentvoraussetzungen und Arbeitsbereich** und auch auf unserer Website unter www.twinbusch.de.

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

8.4 Aufbauanleitung



- 1) Entfernen Sie die Verpackung und entnehmen Sie die Zubehörteile und das Überfahrblech. Lesen und verstehen Sie die Betriebsanleitung, bevor Sie mit dem Aufbau fortfahren.

Die obere Säule ist die Hauptsäule, an der später die Motoreinheit und der Schaltkasten angebracht werden. Im Inneren der Säule befinden sich neben den ersten beiden Tragarmen die Abdeckbleche für die Kabel. Darunter befinden sich das Paket mit den Kleinteilen und der Schaltkasten.

- 2) Als erstes müssen Sie eine Stütze zwischen beide Säulen stellen oder eine der beiden Säulen mit Hilfe eines Hebwerkzeugs anheben. Dann entfernen Sie die Schrauben aus dem Transportgestell.

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

- 3) Richten Sie die Säulen nacheinander auf bringen Sie sie in Position.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Säulen bis zu ihrer endgültigen Fixierung nicht umkippen können.

- 4) Montieren Sie auf beiden Seiten die untere Sicherheitsraste. Diese werden benötigt, um für den weiteren Aufbau die Hubschlitten in die erste Rastposition heben zu können.

- Führen Sie die Stahlseile aus den Säulen heraus.
- Schrauben Sie den Elektromagneten außen an der Säule fest.
- Hängen Sie anschließend die Raste von der Innenseite aus gesehen ein und befestigen Sie diese mit dem mitgelieferten Befestigungswinkel.

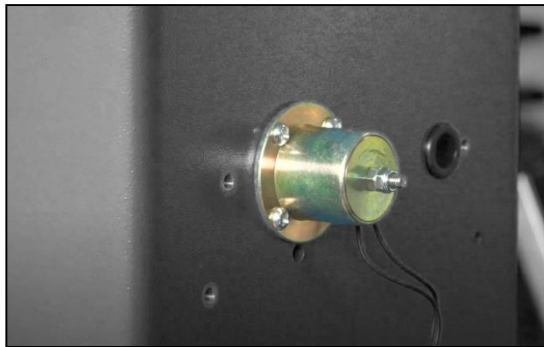


Abbildung: Elektromagnet an der Außenfläche der Säule



Abbildung: Sicherheitsraste mit Befestigungswinkel

- Heben Sie den Schlitten in die erste Rastposition. Dadurch werden die Aussparungen für das Überfahrblech am unteren Ende der Säulen zugänglich gemacht.
- 5) Trennen Sie beide Bleche des Überfahrblechs und legen Sie das untere Blech zum Ausrichten in die dafür vorgesehenen Aussparungen an den beiden Säulen. Richten Sie die Säulen grob aus. Legen Sie dann das obere Blech wieder auf das Untere drauf und kontrollieren Sie, dass sowohl der Abstand der beiden Säulen zueinander, als auch ihre Position im Raum stimmt.
- 6) Verankern Sie die Säulen im Boden.
- Bohren Sie für jeden Verankerungsbolzen die Löcher in das Fundament mit einem Schlagbohrer. Bohren Sie senkrecht zur Bodenebene.
 - Entfernen Sie sorgfältig den Schmutz und Staub nach dem Bohren (durch Absaugen und ggf. Ausblasen).
 - Schlagen Sie die Verankerungsbolzen vorsichtig und gerade mit Hilfe eines Vorschlaghammers ein.
 - Ziehen Sie die Muttern an. **Anzugsmoment: 100 - 110 Nm.**

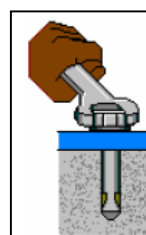
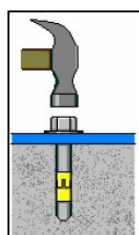
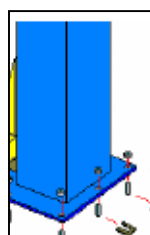
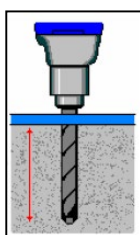
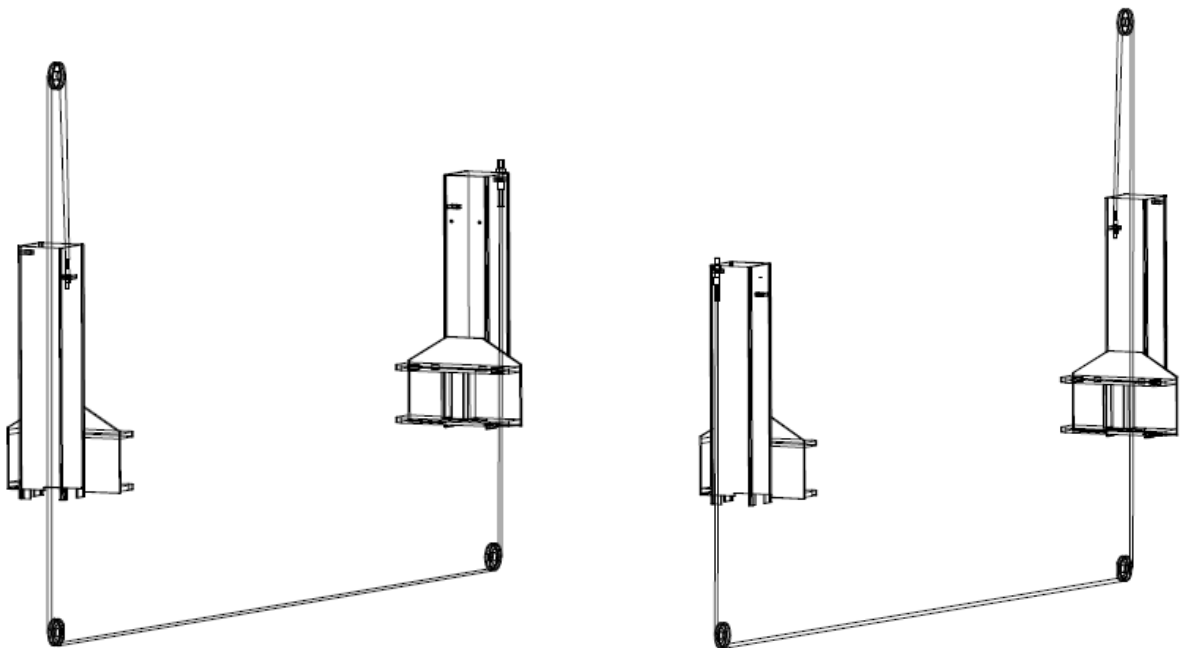


Abbildung: Arbeitsschritte zur Befestigung der Säulen

- 7) Montieren Sie nun die beiden oberen Sicherheitsrasten.
- 8) Verbinden Sie die Schlitten mit dem Stahlseil
 - a) Positionieren Sie die Schlitten auf beiden Säulen etwa 800 mm über dem Boden.
Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitsrasten an beiden Säulen eingerastet sind, bevor Sie mit der Montage der Stahlseile beginnen.
 - Hinweis: Die Schlitten müssen auf gleicher Höhe vom Boden entfernt sein, bevor Sie fortfahren.**
 - b) Führen Sie die Stahlseile gemäß der Abbildung in die Führung ein.
 - c) Spannen Sie die Stahlseile auf beiden Säulen gleichmäßig und straff. Dabei ist darauf zu achten, dass beim Probelauf das Einrastgeräusch der Sicherheitsriegel auf beiden Seiten gleichzeitig zu hören ist. Falls das nicht der Fall ist, muss ein Stahlseil nachgespannt werden.

Sichern Sie die Seile gegen unbeabsichtigtes Lösen durch Kontern und Einölen, um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten.



Achtung: Nach dem Einstellen der Stahlseilspannung sind auf beiden Säulenseiten die Einstellmuttern mit einer weiteren Mutter zu kontern!

- 9) Legen Sie den langen Hydraulikschlauch zwischen die beiden Säulen und schrauben Sie diesen an.
- 10) Schrauben Sie die Montageschrauben in die Hauptsäule, um den Schaltkasten zu befestigen. Hängen Sie den Schaltkasten anschließend an die vorgesehene Halterung und befestigen Sie ihn von innen mit den vorgesehenen Schrauben.
- 11) Montieren Sie den Endschalter am oberen Ende der Hauptsäule. Diesen finden Sie in dem Kabelpaket das dem Schaltkasten beigelegt wurde.
Hinweis: Vor der Montage des Endabschalters sollte dieser in der Länge etwas nach vorne geschoben werden.

Verbinden Sie das Kabel des Endabschalters mit dem Stecker, der mit einem A gekennzeichnet ist.

- 12) Schließen Sie die elektromagnetischen Entriegelungen mit den mitgelieferten Verbindungskabeln an.

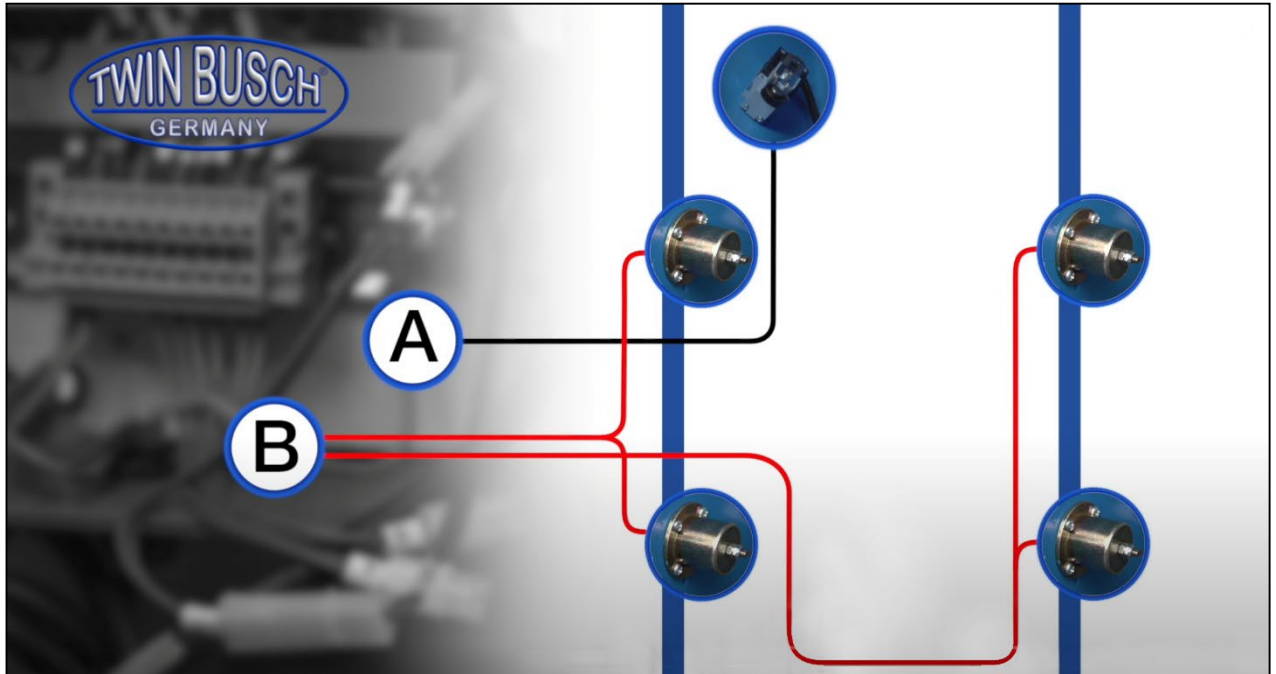


Abbildung: Verbindungen der elektromagnetischen Entriegelung

- 13) Montieren Sie die Motoreinheit.

Bringen Sie unten an der Motoreinheit auf beiden Seiten jeweils eine Schraube mit Beilegscheibe, Abstandshalter, Sprengring und Mutter an. Hängen Sie den Motorblock an die Säule und verschrauben Sie ihn anschließend vollständig.

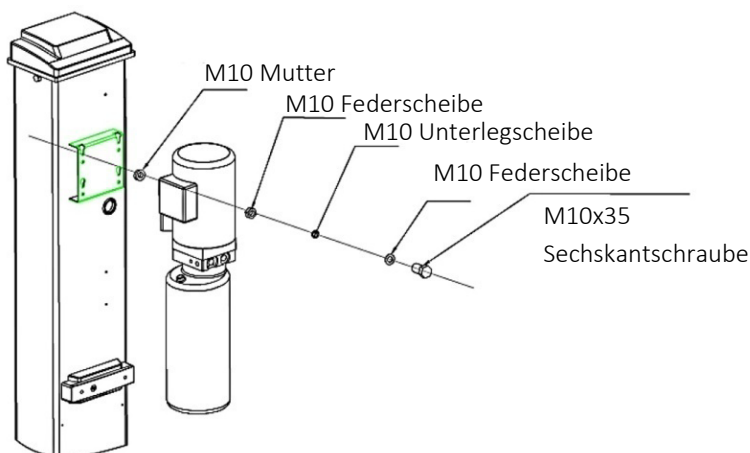
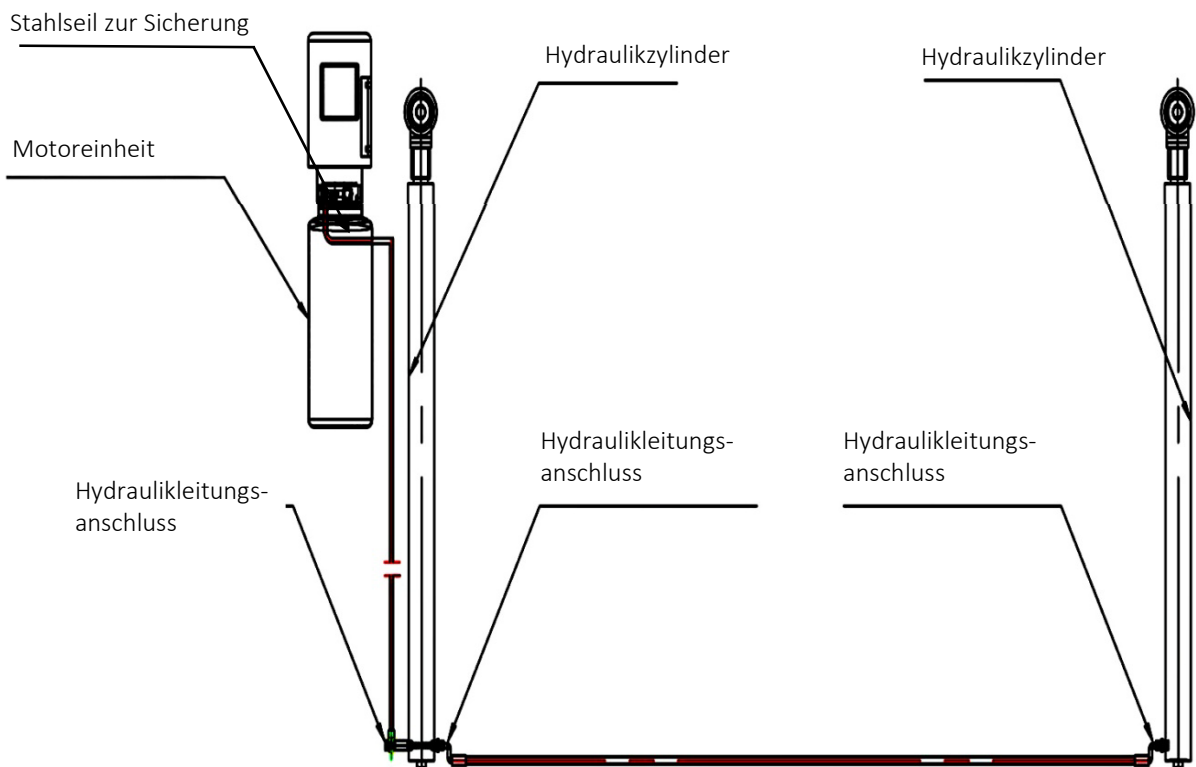
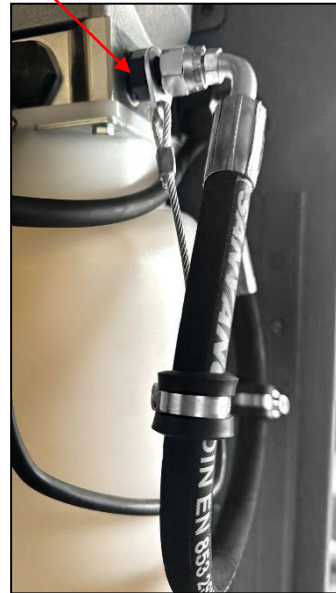


Abbildung: Motoreinheit

- 14) Montieren Sie das Hydrauliksystem.

- Prüfen Sie, ob alle Schlauchenden sauber und frei von Schmutz sind.
- Verbinden Sie die Hydraulikleitungen gemäß der Abbildung oder dem Hydraulikschaltplan.
- Befestigen Sie die beiden Stahlseile zur Sicherung des unter Druck stehenden Hydraulikschlauchs, damit dieser bei einem Defekt nicht unkontrolliert umhergeschleudert wird.

Stahlseil zur Sicherung



- 15) Nach der Montage der Motoreinheit kommt noch die Verbindung von dem magnetischen Ablassventil zum Schaltkasten hinzu, welches an Stecker C angeschlossen wird.

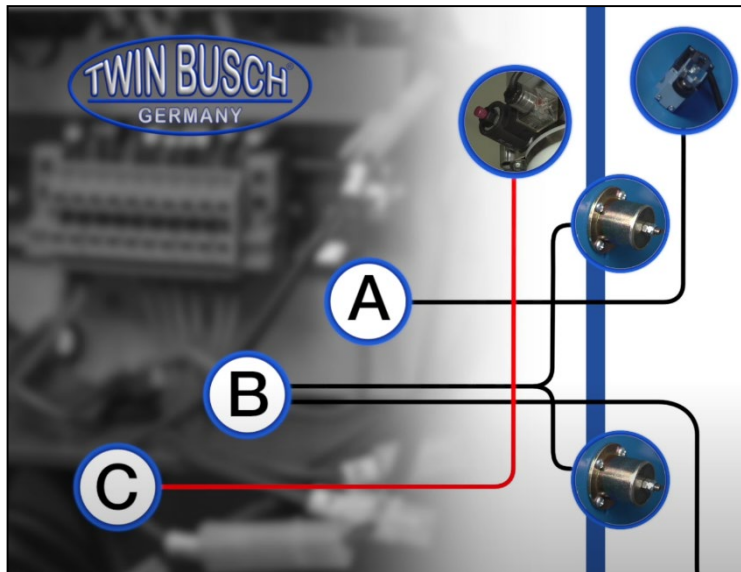
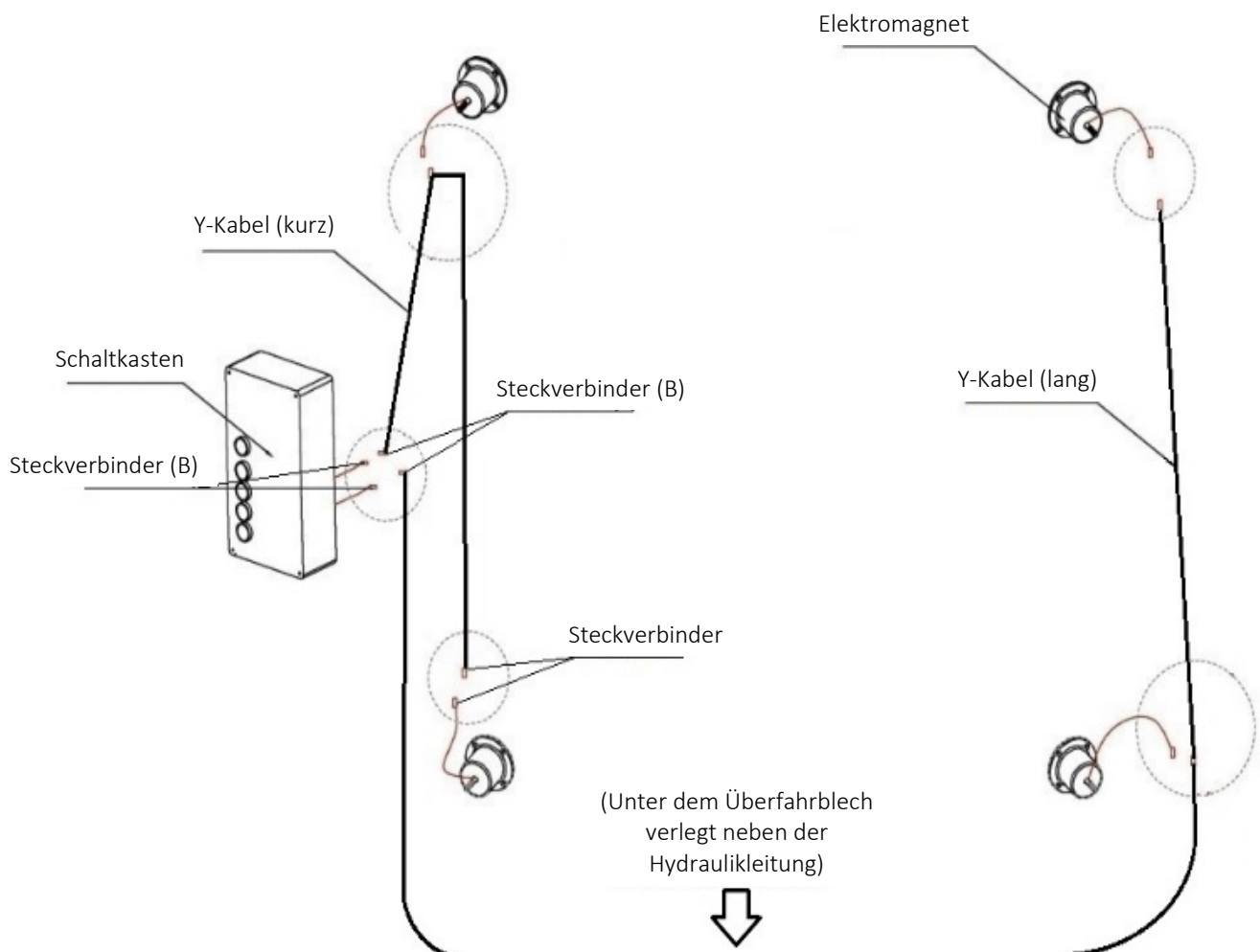


Abbildung: Verbindungen des magnetischen Ablassventils

- 16) Verbinden Sie die Kabel mit den Kabelsteckern (B) im Schaltkasten.



17) Befüllen des Hydrauliksystems

Der Hydrauliköltank hat ein Fassungsvermögen von ca. 10 Liter. Um einen ordnungsgemäßen Betrieb der Hebebühne zu gewährleisten, sollten Sie den Öltank zu 80 % mit Hydrauliköl befüllen.

Hydrauliköl Typ: HLP 32.



Abbildung: HLP 32 einfüllen

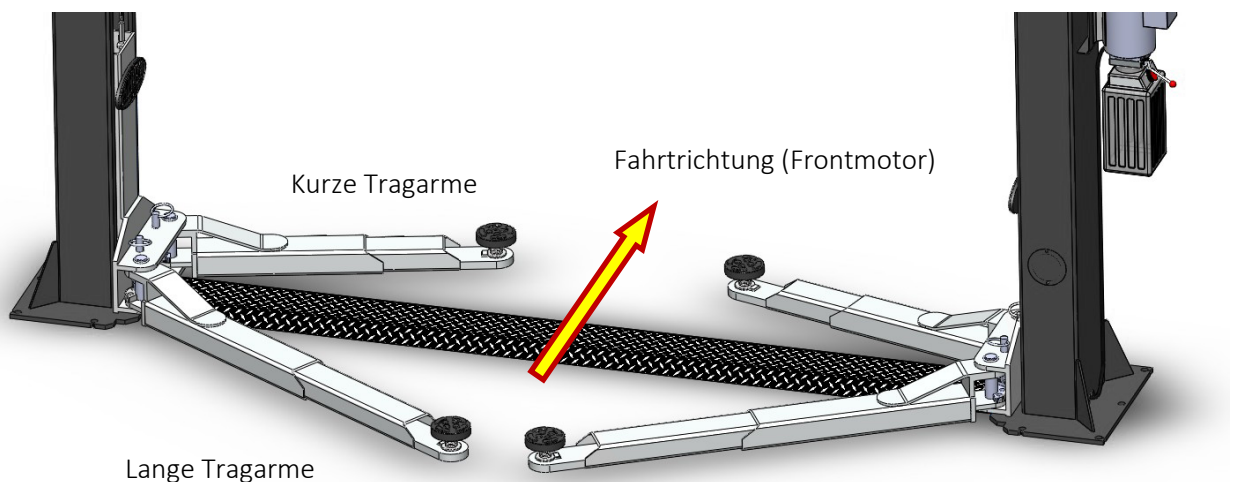
18) Montieren Sie den Türanschlagsschutz.



Abbildung: Türanschlagsschutz

19) 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. Sichern Sie diese mit einem Sicherungsring.



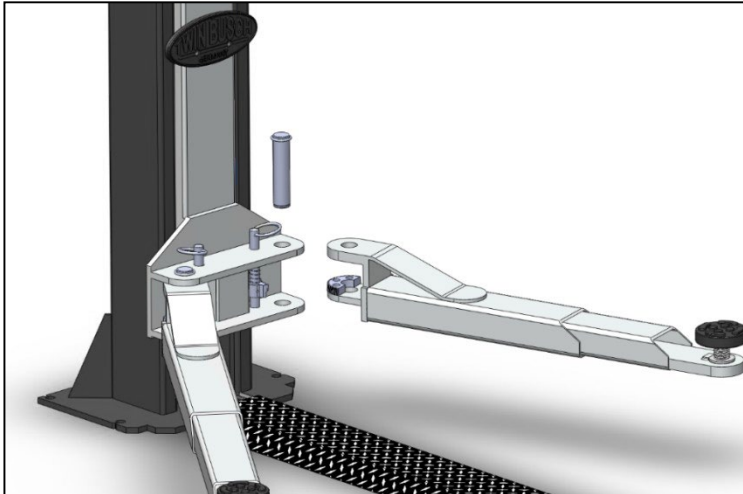
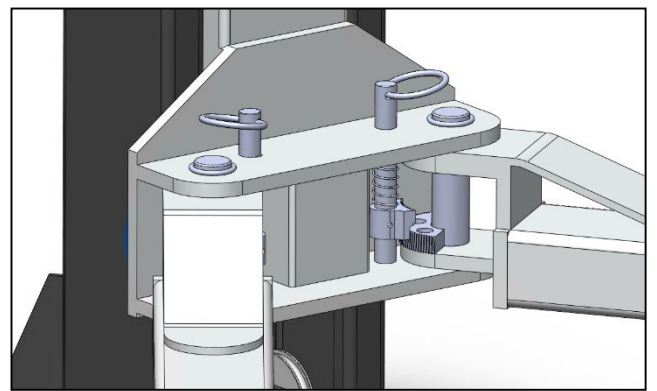
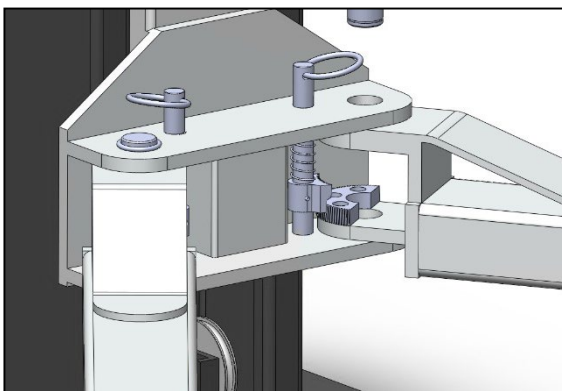


Abbildung: Montage der Tragarme



Montieren Sie auch die Bügel an den Tragarmen. Achten Sie darauf, dass die Bügel so angebracht werden, dass die Schrauben oben sind.

20) Probelauf

- Verkabeln Sie die Hebebühne und schalten Sie den Hauptschalter am Schaltkasten ein.
- Halten Sie sich an die Vorgehensweise unter **Absatz 9 Inbetriebnahme** und achten Sie zwingend darauf, dass sich während eines Probelaufs KEIN Fahrzeug auf der Hebebühne befinden darf.
- Überprüfen Sie vor dem Probelauf alle Verbindungen und Anschlüsse auf ihre korrekte Funktionsweise.
- Setzen Sie zum Schluss noch die Seegeringe für die Bolzen ein, um ein Herausdrehen zu vermeiden.
- Füllen Sie die restlichen 20 % Hydrauliköl in den Tank ein.

21) Einstellung der Seilspannung

- Lösen Sie die Kontermutter auf beiden Seiten leicht.



Hier finden Sie das Gewinde und die Kontermutter zum Einstellen der Stahlseilspannung

Abbildung: Seilspannung

- b) Verwenden Sie zum Nachspannen ein Montiereisen. Fahren Sie die Hebebühne in die „LOCK“-Position. Beginnen Sie mit dem Spannen an der Stelle, an der beim Hochfahren zuerst ein Klacken zu hören war.
 - c) Da die Seile miteinander verbunden sind, führt jetzt ein Spannen automatisch zu einem Spannen auf der anderen Seite.
Fahren Sie nun die Hebebühne nach oben und achten Sie auf das Klacken der Sicherheitsrasten. Wenn die Rasten gleichzeitig klacken, ist die optimale Seilspannung erreicht.
 - d) Kontern Sie abschließend die Muttern wieder auf beiden Seiten.
Hinweis: Wir empfehlen die Seile nach erfolgter Einstellung leicht zu ölen oder zu fetten, um einen reibungslosen Lauf über die Seilrollen zu gewährleisten.
- 22) Setzen Sie nun die Schrauben für die Haltebleche im Inneren der Säulen ein. Setzen Sie die Abdeckbleche von unten nach oben der Reihe nach ein.
- 23) Anschließend kann das Überfahrblech eingesetzt und festgeschraubt werden.
- 24) Zur Montage der Abdeckungen für die magnetische Entriegelung, schrauben Sie als erstes die Halteschrauben leicht ein und setzen dann die Abdeckung drauf. Schrauben Sie die Abdeckungen fest.



Abbildung: Abdeckung

- 25) Entrollen Sie die Säulenschutzabdeckung und stopfen Sie das Ende ohne Verstärkung mit einem geeigneten Gegenstand durch die Spalte im Schlitten.
- Hinweis: Achten Sie darauf, dass die Abdeckung wirklich durch den vorderen Schlitz und nicht dahinter durchführt wird, da sonst die Abdeckung beim Betrieb beschädigt wird.**

Schrauben Sie die Abdeckung unten an der Säule fest. Am oberen Ende der Säule benutzen Sie die mitgelieferten Haken, um die Abdeckung leicht zu spannen.

Kontern Sie zum Schluss die Muttern, um ein versehentliches Herausdrehen zu vermeiden.



Abbildung: Montage der Säulenschutzabdeckung

- 26) Montieren Sie das Motor-Cover.
- Schrauben Sie den Haltewinkel an der Hauptsäule fest.
 - Setzen Sie die Abdeckung auf und schrauben diese mit den mitgelieferten Schrauben fest.



Abbildung: Motor-Cover

Optional können Sie ein Air-Kit (TW236PE-AIR) integrieren. Dieses dient als zusätzlichen Druckluftanschluss.

- 27) Abschließend bringen Sie die Steckadapterhalterungen an der Säule an.



Abbildung: Steckadapter

8.5 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 geschmiert?		
5	Ist das Stahlseil richtig und fest verbunden?		
6	Sind alle Tragarme richtig und fest montiert?		
7	Sind die elektrischen Anschlüsse richtig?		
8	Sind die Gelenke alle fest verschraubt?		
9	Sind alle Teile die gefettet werden müssen, gefettet?		

9. Inbetriebnahme

9.1 Sicherheitsvorkehrungen

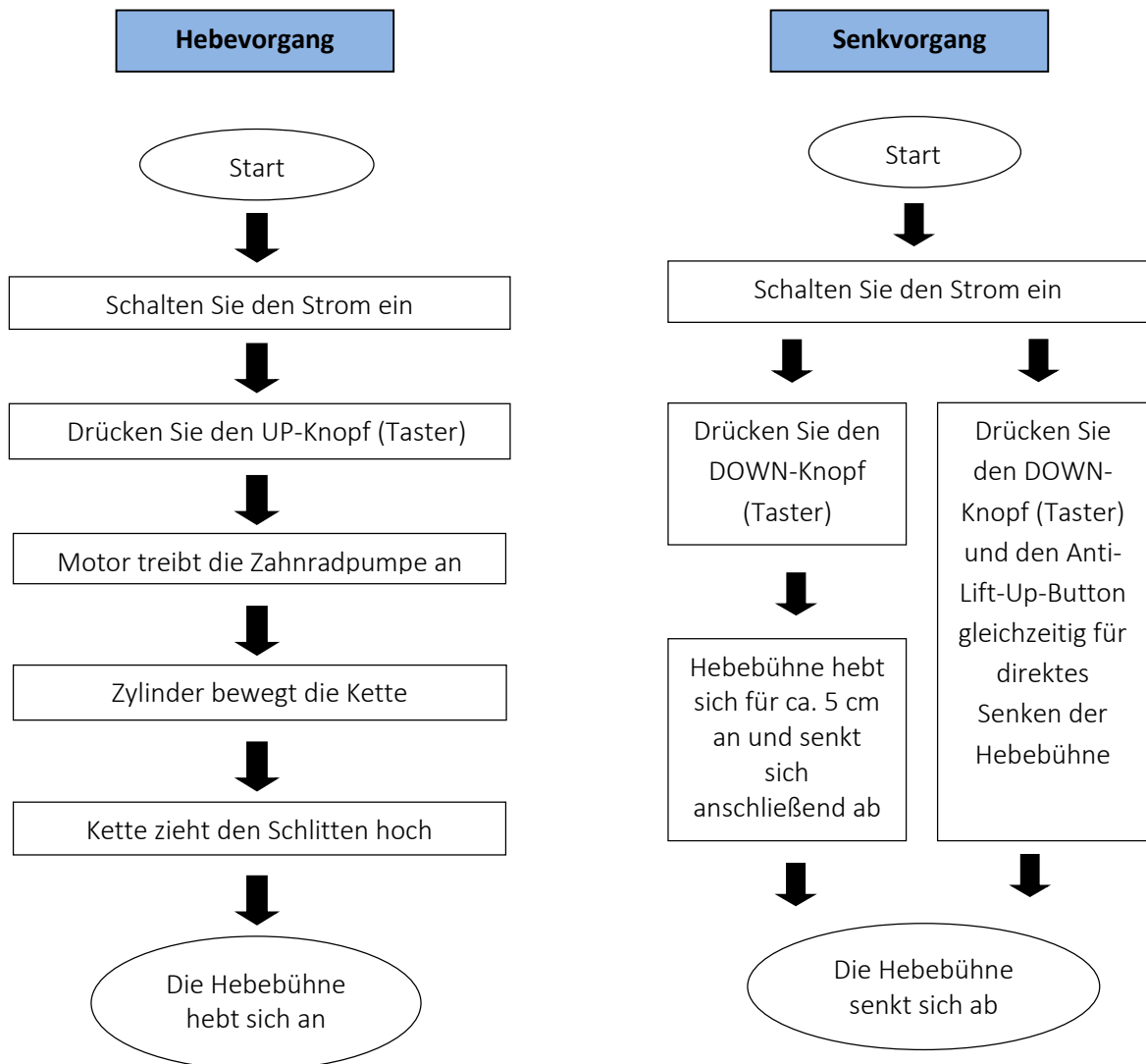
- Wenn die Sicherheitsvorrichtungen defekt sind oder Auffälligkeiten aufweisen, darf die Hebebühne keinesfalls in Betrieb genommen werden!
- Kontrollieren Sie alle Verbindungen der Hydraulikleitungen auf einen festen Sitz und ihre Funktionsfähigkeit. Sind keine Leckagen vorhanden, so kann ein Hebevorgang gestartet werden.
- 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.
- 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.
- 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.
- Vergewissern Sie sich, dass die Sicherheitsrasten eingerastet sind bevor Sie mit Arbeiten am oder unter einem Fahrzeug beginnen.

9.2 Beschreibung der Bedieneinheit (Kontrollbox)



Beschreibung	Funktion
Hauptschalter	An- oder Ausschalten.
Betriebsleuchte	Zeigt an, ob Stromzufuhr besteht.
UP-Knopf (Taster)	Anheben der Hebebühne.
LOCK-Knopf (Taster)	Absenken in die Sicherheitsrasten.
Anti-Lift-Up-Button	Absenken der Hebebühne ohne anheben.
DOWN-Knopf (Taster)	Absenken der Hebebühne.
Steckdose 230 V	Verbraucher anschließen.
Not-Ausschalter	Schaltet die Anlage im Notfall ab.

9.3 Ablaufplan Hebe- und Senkvorgang



9.4 Bedienungsanleitung

9.4.1 Hebevorgang

1. **Lesen und verstehen Sie die Betriebsanleitung, 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 des Fahrzeugs mit den Hebebühnenaufnahmen 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. Drücken Sie den Ablasshebel, um die Hubschlitten in die Sicherheitsrasten abzusenken.
8. Stellen Sie den Hauptschalter auf AUS und beginnen Sie mit den Arbeiten an 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 (Taster), um die Hubschlitten ca. 5 cm aus den Sicherheitsrasten heraus zu bewegen.
3. Ziehen und halten Sie den Entriegelungshebel an der Säule nach unten, um die Sicherheitsrasten zu entriegeln.
4. Drücken Sie den Ablasshebel am Pumpenblock, um das Ablassventil zu öffnen.
5. Sobald die Hubschlitten die niedrigste Position erreicht haben, können die Tragarme unter dem Fahrzeug heraus geschwenkt werden.
6. Nun kann das Fahrzeug entfernt werden.

9.5 Notablassfunktion beim Stromausfall

1. Bei NICHT eingerastetem Hubschlitten

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

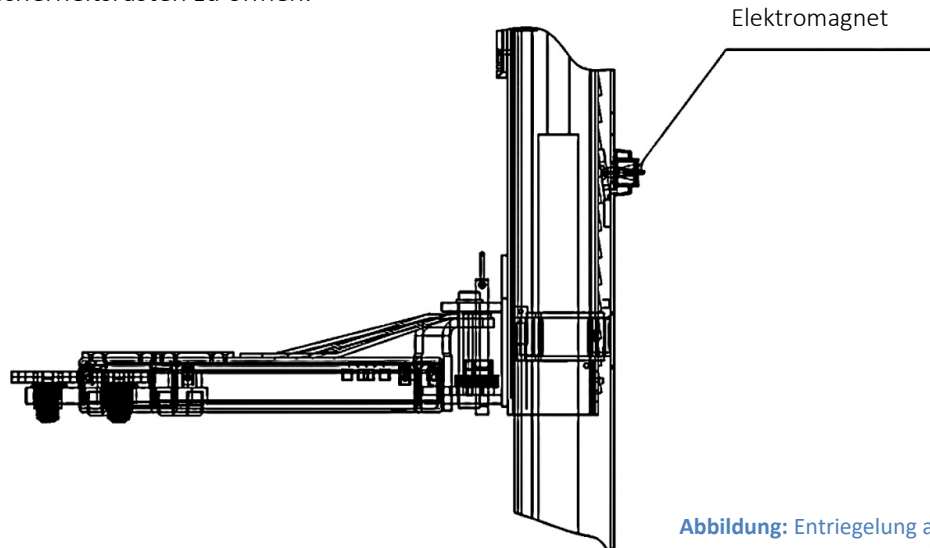


Abbildung: Entriegelung aller Elektromagnete

- b) Betätigen Sie den manuellen Ablass (Bajonett-Verschluss).
(Die Rändelschraube hineindrücken und drehen linksherum „AUF“, rechtsherum „ZU“)

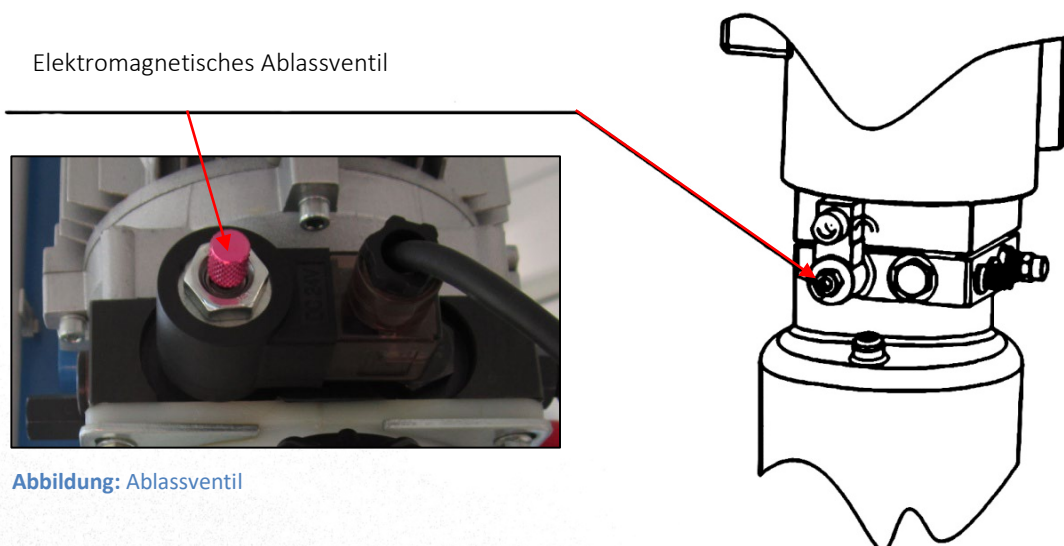


Abbildung: Ablassventil

2. Bei eingerastetem Hubschlitten

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

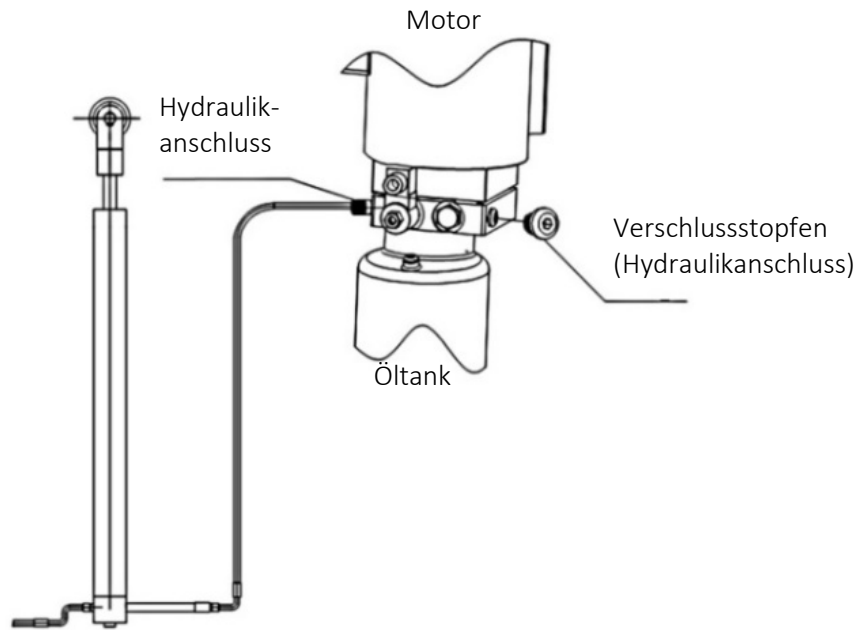


Abbildung: Verschlussstopfen

- b) Betätigen Sie den Hebel der Hydraulikpumpe, um den Zylinder mit Öl zu versorgen und die Verriegelung zu lösen.

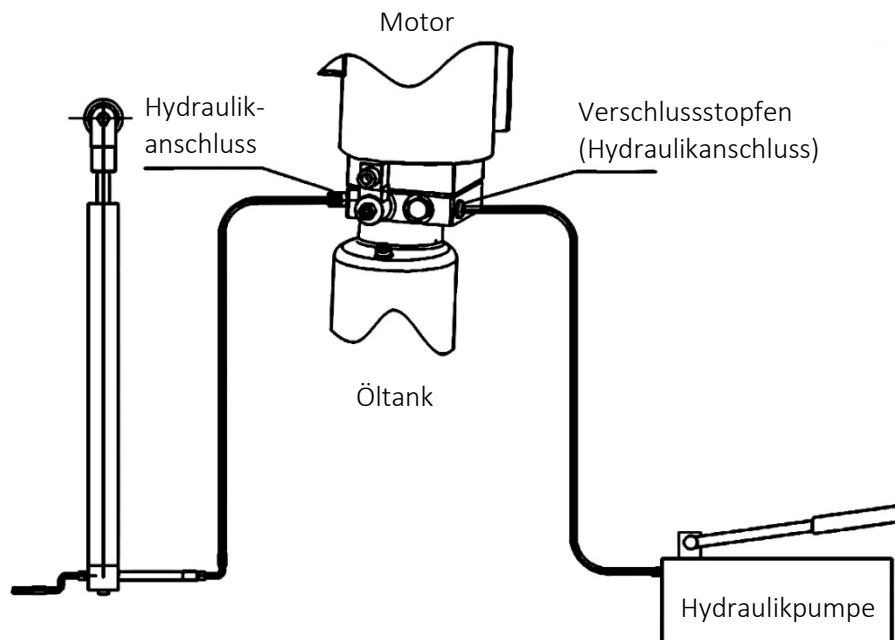


Abbildung: Verbindungen der Handpumpe

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 präzise 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.

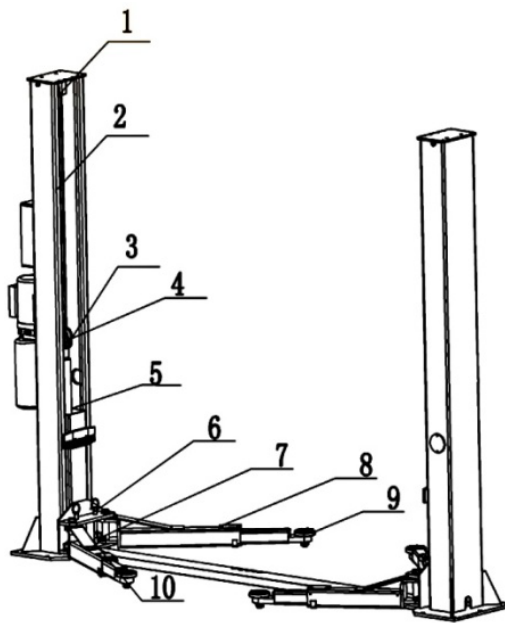
PROBLEME	URSACHE	LÖSUNG
Ungewöhnliches Geräusch.	Abnutzung an der inneren Seite der Säulen.	Fetten Sie die Innenseite der Säulen.
	Verschmutzung in den Säulen.	Beseitigen Sie den Schmutz.
Motor lässt sich weder starten, noch fährt die Hebebühne hoch.	Die Kabelverbindungen sind locker.	Überprüfen Sie 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.
	Das Dämpfungsventil ist locker oder eingeklemmt/verstopft.	Säubern oder befestigen Sie es.
Die Träger fahren langsam herunter nachdem sie angehoben waren.	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.
	Manuelles oder elektrisches Ablassventil ist undicht/verschmutzt.	Säubern oder ersetzen Sie es.
Zu langsames Anheben.	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.
	Die Dichtung des Zylinders ist verschlissen.	Ersetzen Sie die Dichtung.
Zu langsames Absenken.	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.
	Der Ölschlauch ist beschädigt/geknickt.	Ersetzen Sie ihn.
Das Stahlseil ist verschlissen.	Bei der Installation nicht gefettet oder es ist verschlissen.	Ersetzen Sie es.

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



11.1 Tägliche Prüfung und Wartung der Hebebühne

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 Hebebühne

- 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 Hebebühne

- 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.
- Prüfen Sie den Zustand des Stahlseils auf Verschleiß und Korrosion.
- Verunreinigtes Stahlseil von Rückständen und Verschmutzungen befreien und reinigen.
- Trocknen und schmieren Sie anschließend das Stahlseil mit einem Kriechschmiermittel.

11.4 Jährliche Prüfung und Wartung der Hebebühne

- 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.

Hinweis: Spätestens nach zehn Jahren Betriebsdauer muss eine allgemeine Bewertung der verbleibenden Restlebensdauer durch einen qualifizierten Techniker erfolgen – vorzugsweise durch einen vom Hersteller autorisierten Fachmann.

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-Ausschalter 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-Ausschalter 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. Demontage

Die Demontage der Hebebühne darf ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Insbesondere Arbeiten an elektrischen Komponenten sind ausschließlich von Elektrofachkräften auszuführen, um Gefährdungen durch Stromschläge oder Fehlfunktionen zu vermeiden. Ebenso dürfen Eingriffe an hydraulischen oder pneumatischen Systemen nur von geschultem Personal mit spezifischen Fachkenntnissen in Hydraulik bzw. Pneumatik vorgenommen werden. Die Einhaltung dieser Vorgaben gewährleistet eine sichere und fachgerechte Außerbetriebnahme der Anlage.

- 1) Schalten Sie für die Durchführung von Demontearbeiten die Anlage am Hauptschalter aus (OFF/AUS-Stellung).
- 2) Bringen Sie ein Warnzeichen an, um das Wiedereinschalten zu verhindern.
- 3) Trennen Sie die Stromversorgung.



Achtung: Durch die unsachgemäße Demontage von hydraulischen Komponenten besteht die Gefahr tödlicher Verletzungen. Diese stehen unter Druck (bis zu 200 bar).
Zerlegen Sie unter keinen Umständen die hydraulischen Komponenten (Hubzylinder)!
Diese müssen immer als ganze Komponente deinstalliert werden.
Zylinder der Hebebühne sollten ausschließlich von einer zertifizierten Firma sachgerecht entsorgt werden.

- 4) Entleeren Sie den Hydrauliköltank und lassen Sie das Öl aus den Hydraulikschläuchen ab. Entsorgen Sie das Hydrauliköl (siehe **14 Entsorgung**).
- 5) Beseitigen Sie Schmiermittel und andere chemische Stoffe. Entsorgen Sie diese (siehe **14 Entsorgung**).
- 6) Demontieren Sie die Stützen, Traversen und Querbalken der Hebebühne.

14. Entsorgung

Um die Benutzer darüber zu informieren, wie das Produkt ordnungsgemäß zu entsorgen ist (wie in Artikel 26, Absatz 1 des Gesetzesdekrets 49/2014 vorgeschrieben), wird folgendes mitgeteilt:



Die Bedeutung des Symbols der durchgestrichenen Mülltonne am Gerät weist darauf hin, dass das Produkt nicht über den Restmüll (d.h. zusammen mit den „gemischten Siedlungsabfällen“) entsorgt werden darf. Stattdessen muss es getrennt entsorgt werden, damit Elektro- und Elektronik-Altgeräte geeigneten Verfahren zur Wiederverwendung oder Behandlung zugeführt werden können. Dadurch lassen sich umweltgefährdende Stoffe sicher entfernen und entsorgen sowie wiederverwendbare Rohstoffe zurückgewinnen und recyceln.

14.1 Ökologische Verfahrenweisen zur Entsorgung

- Verhindern Sie Umweltbelastungen.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit oder das Einatmen von Giftstoffen, wie beispielsweise Hydraulikflüssigkeit.
- Öle und Schmiermittel sind gemäß des WGH-Wasserschutzgesetzes Wasserschadstoffe. Entsorgen Sie diese stets auf eine umweltfreundliche Weise und gemäß den Vorschriften Ihres Landes.
- Hydrauliköle auf Mineralölbasis sind Wasserschadstoffe und brennbar. Greifen Sie für die Entsorgung auf das entsprechende Sicherheitsdatenblatt zurück.
- Stellen Sie für das Ablassen des Öls geeignete Ölablasswannen und Ölbindemittel zur Verfügung.
- Sorgen Sie dafür, dass keine Hydrauliköle, Schmierstoffe oder Reinigungsmittel das Erdreich verunreinigen oder in das Entwässerungssystem gelangen.

14.2 Verpackungsmaterial

Nicht im Hausmüll entsorgen!

Das Verpackungsmaterial enthält einige wiederverwertbare Materialien, die nicht im Hausmüll entsorgt werden dürfen. Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial entsprechend den in Ihrem Land geltenden Vorschriften.

14.3 Öle, Schmierfett und andere chemische Stoffe

- Befolgen Sie beim Arbeiten mit Öl, Schmiermittel und anderen chemischen Stoffen, die Umweltvorschriften, die für das betreffende Produkt gelten.
- Entsorgen Sie Öl, Schmiermittel und andere chemische Stoffe gemäß den in Ihrem Land geltenden Umweltvorschriften.

14.4 Metalle/Elektroschrott

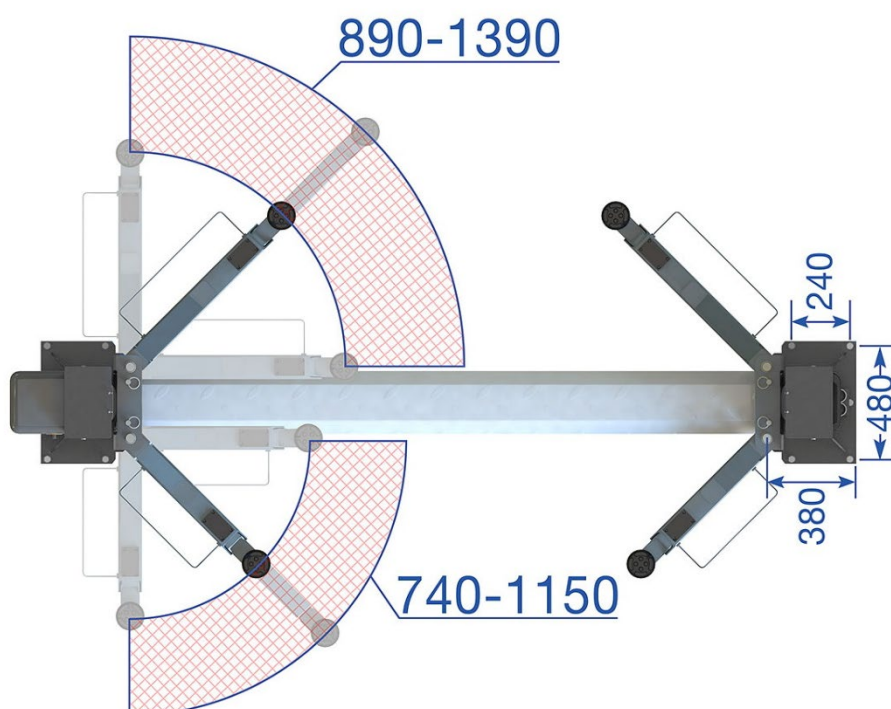
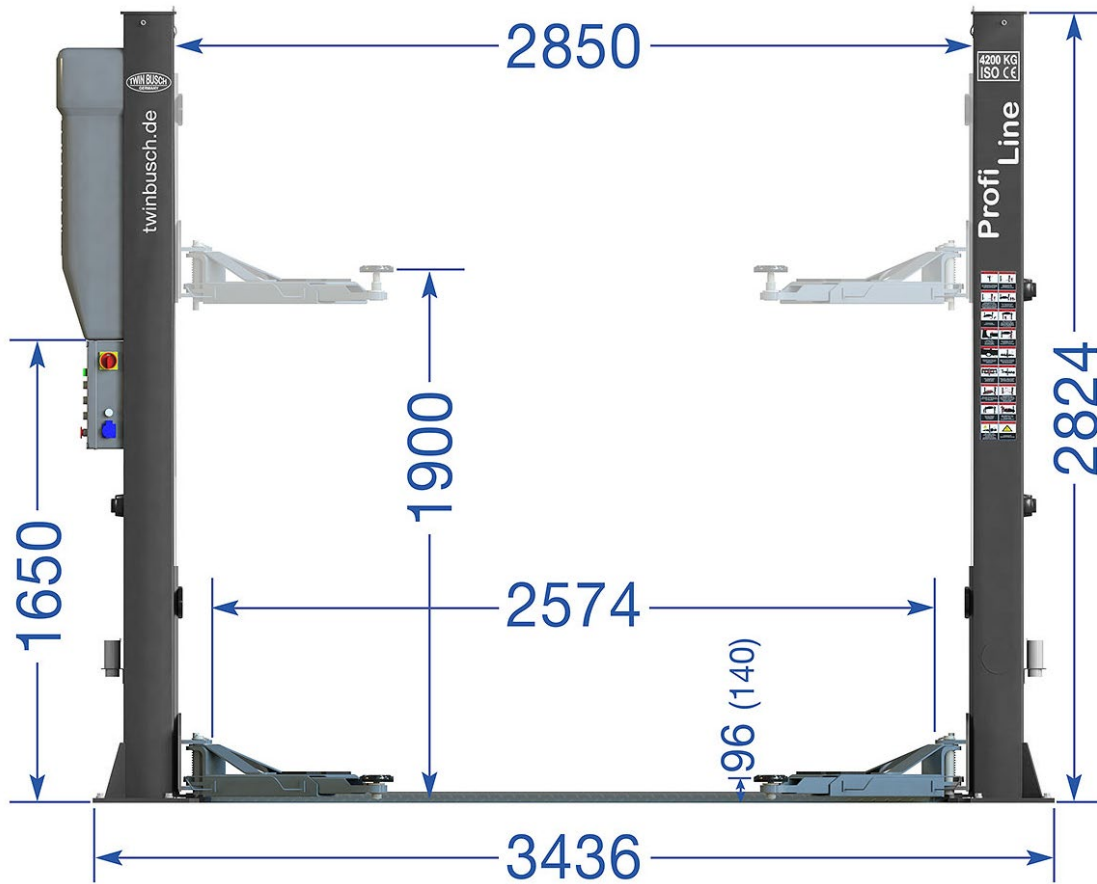
Metalle/Elektroschrott sollten ausschließlich von einer zertifizierten Firma sachgerecht entsorgt werden. Entsorgen Sie gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, einschließlich Kabel, Zubehör und Batterien, getrennt vom Hausmüll.

15. Anhang

15.1 Packliste

S/N	Name	Anzahl
1	Säulen (Motor Seite)	1
2	Säulen	1
3	Schlitten	2
4	Hydraulikeinheit	1
5	Hauptzylinder	1
6	Hauptzylinder	1
7	Elektrosystem	1
8	Stahlseil L = 8785 mm	2
9	Langer Tragarm	2
10	Kurzer Tragarm	2
11	Abdeckplatte	1
Der Karton beinhaltet folgende Teile:		
12	Bodenplatte	1
13	Abdeckung	2
14	Auszugsarm	4
15	Tragarmbügel (kurz)	2
16	Tragarmbügel	2
17	Aufnahmesatz	4
18	Kurze Hydraulikleitung L = 2550 mm	1
19	Lange Hydraulikleitung L = 2880 mm	1
20	Sicherheitsrasten	
21	Führungsstift	
22	Schlauchabdeckung	6
23	Kettenschutz	2
34	Kettenschutzhalter	4
35	Türanschlagschutz	2
36	Nylonscheibe	10
37	Hex Mutter	4
38	Hex Mutter	8
39	Schraube	28
40	Schraube	12
41	Schraube	4
42	Schraube	4
43	U-Scheibe	8
44	U-Scheibe	4
45	Federscheibe	4
46	Hex Mutter	8
47	Hex Mutter	4
48	Type B Seeger ring	4
49	Ankerbolzen	10
50	Seil für Zugentlastung der Hydraulikleitung	2
51	Betriebsanleitung	1

15.2 Abmessungen der Hebebühne



15.3 Fundamentvoraussetzungen und Arbeitsbereich

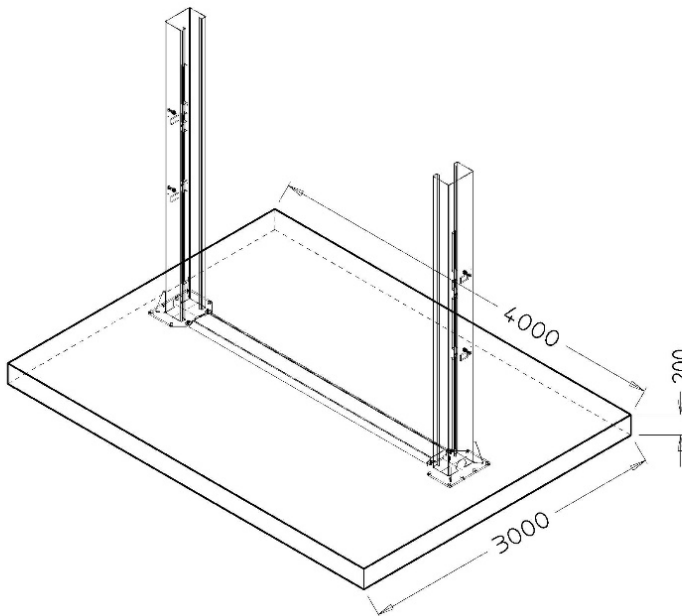
Anforderungen an den Beton:

- Beton C20/25 nach DIN 1045-2 (Vorherige Bezeichnung: DIN 1045 Beton B25).
- Boden muss waagrecht sein und Ebenheit von $\leq 5 \text{ mm/m}$.
- Neu gegossener Beton muss min. 28 Tage aushärten.

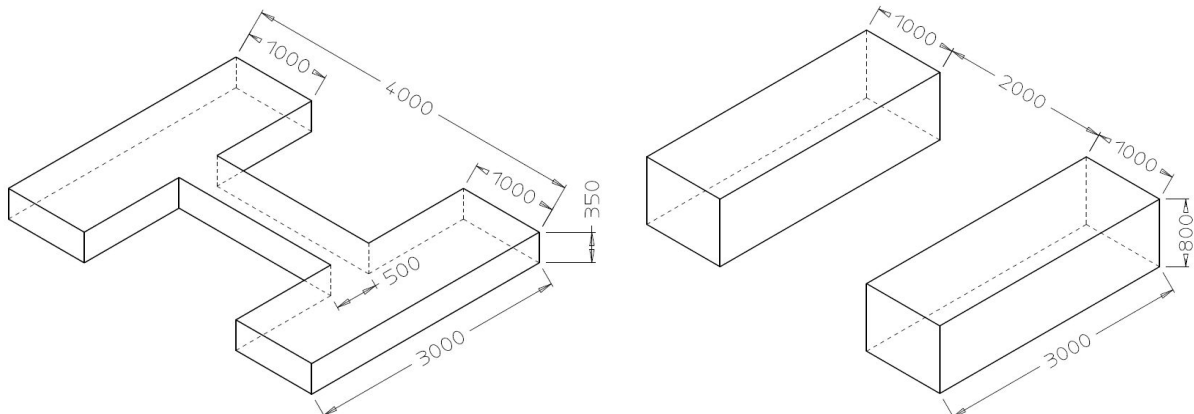
Fundamentabmessungen:

- Idealerweise sollte der ganze Hallenboden in Beton C20/25 mit einer Dicke von min. 200 mm 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.
- Die Hebebühne darf NICHT eigenmächtig auf Decken oder unterkellerte Böden aufgestellt werden. Im Zweifel sollte das Fundament immer von einem Statiker ausgelegt werden, bei Decken oder unterkellerte Böden zwingend notwendig.
- Bei Verwendung von Fliesen, Estrich, Dämmung und Fußbodenheizung bitte bei unserer Technik rückfragen.

Bei Boden mit Frostbeanspruchung ist folgendes zu beachten:

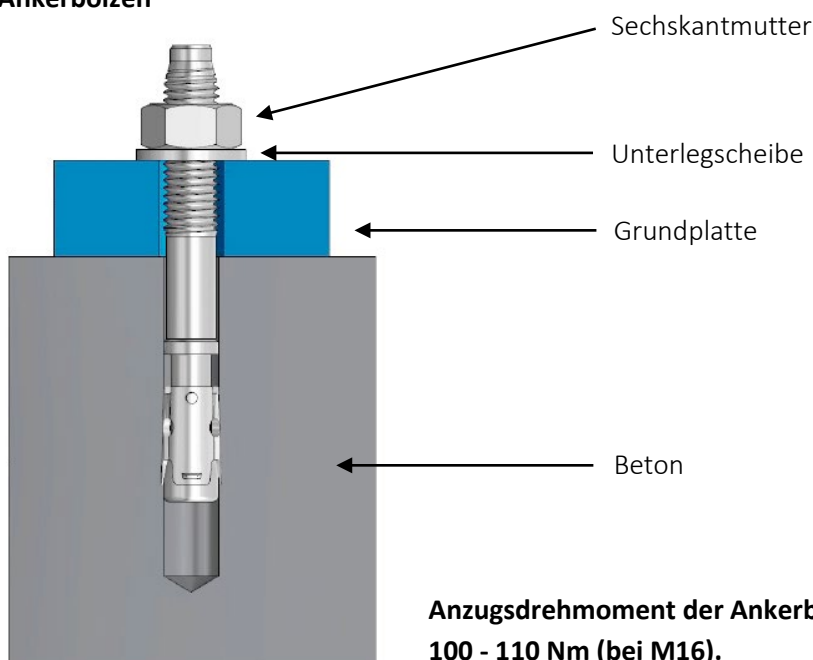
Bei Frostbeanspruchung muss der Beton der Expositionsklasse XF4 entsprechen, da abtropfendes Taumittel nicht ausgeschlossen werden kann.

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 ³
Mindestluftporengehalt:	4.0 %
Gesamte Fundamenttiefe:	≥ 80 cm (wegen Frostsicherheit)
Rest aufgefüllt mit Schotter:	0/32

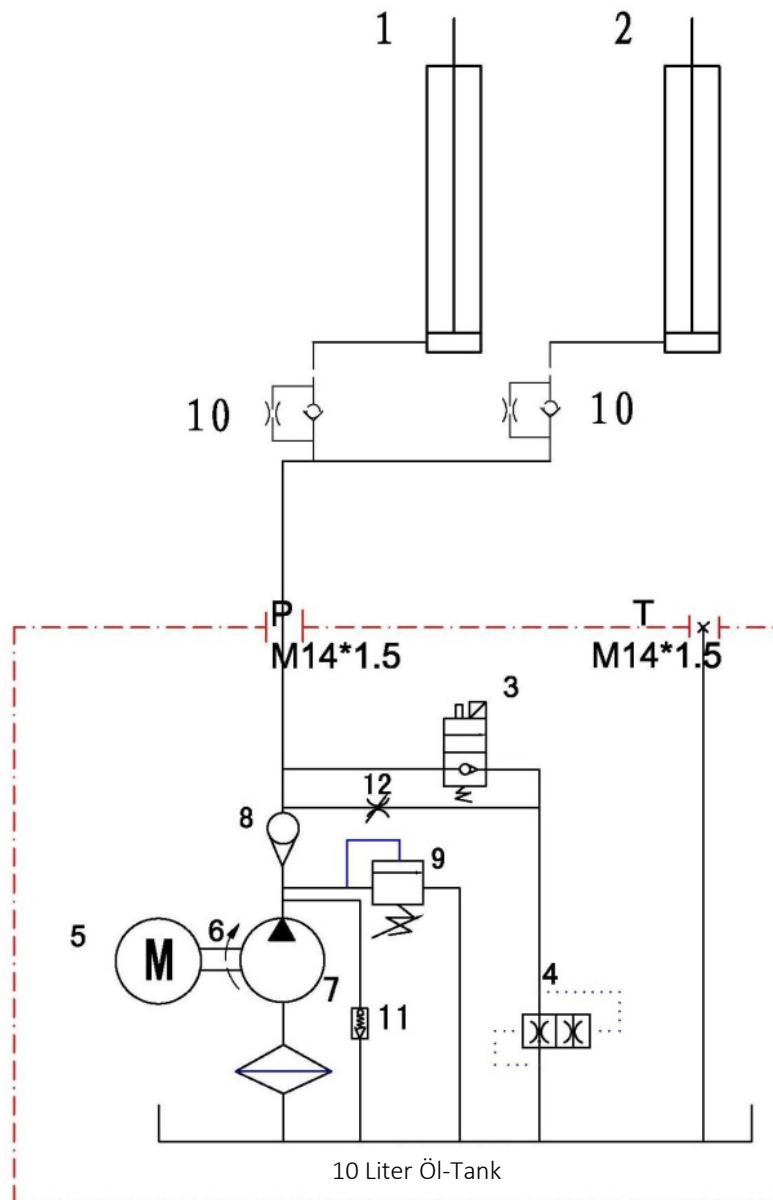
Es muss aber festgehalten werden, dass die Hebebühnen nicht für den Gebrauch im Freien ausgelegt sind (außer feuerverzinkte Modelle). Schaltkasten entspricht zwar IP54, aber restliche Elektrik, Motoren und Endschalter sind maximal in IP44 ausgeführt.

Ankerbolzen



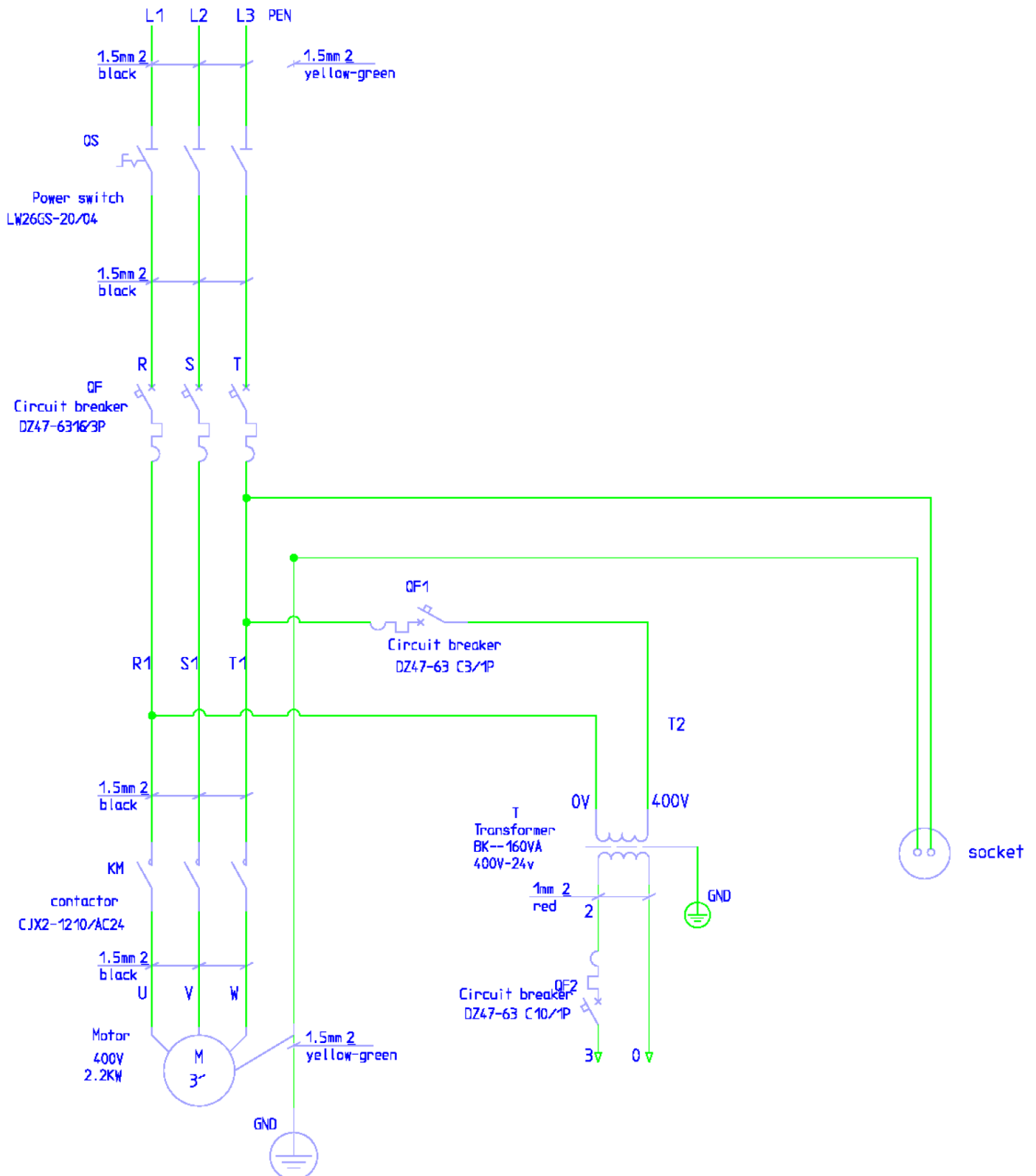
**Anzugsdrehmoment der Ankerbolzen beträgt:
100 - 110 Nm (bei M16).**

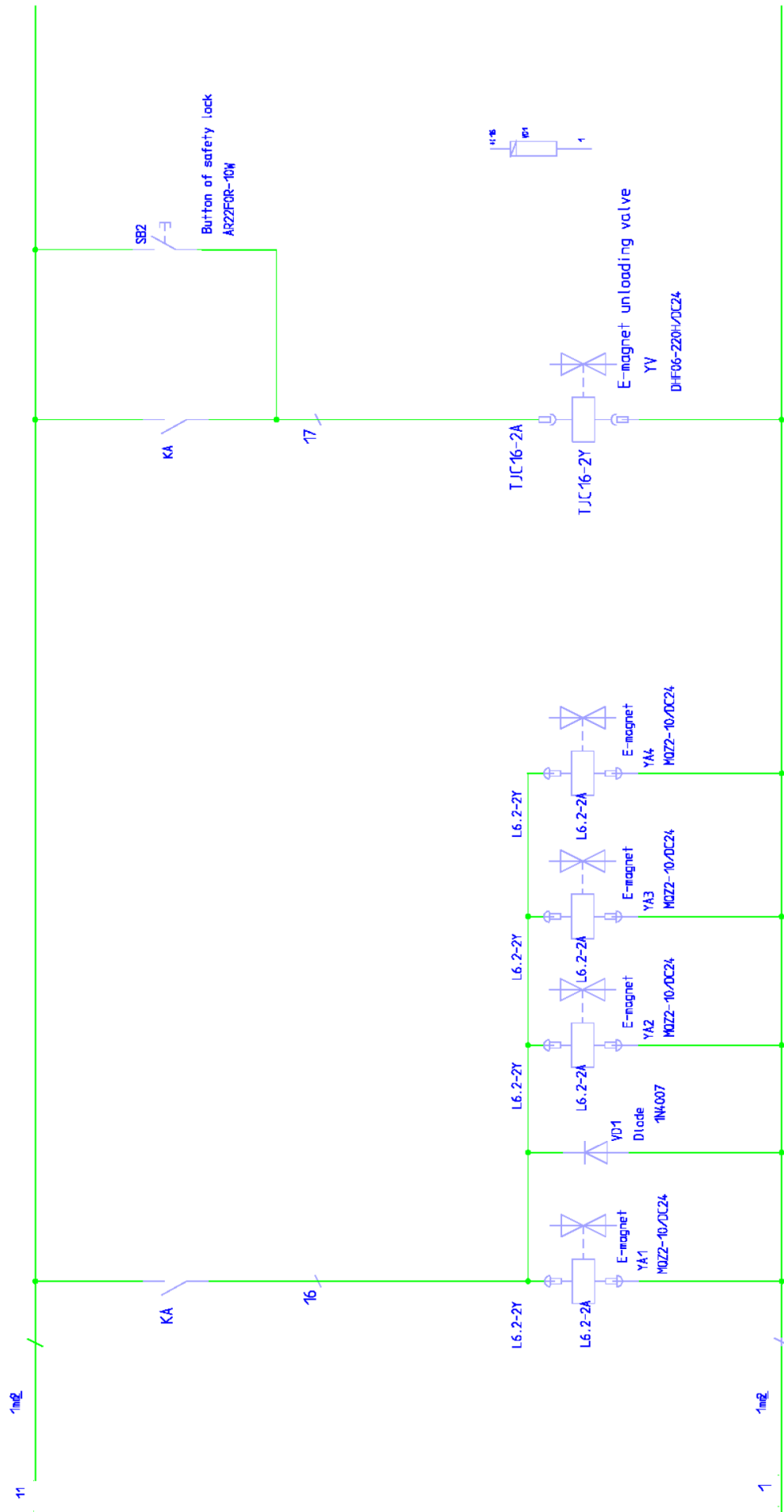
15.4 Hydrauliksystem

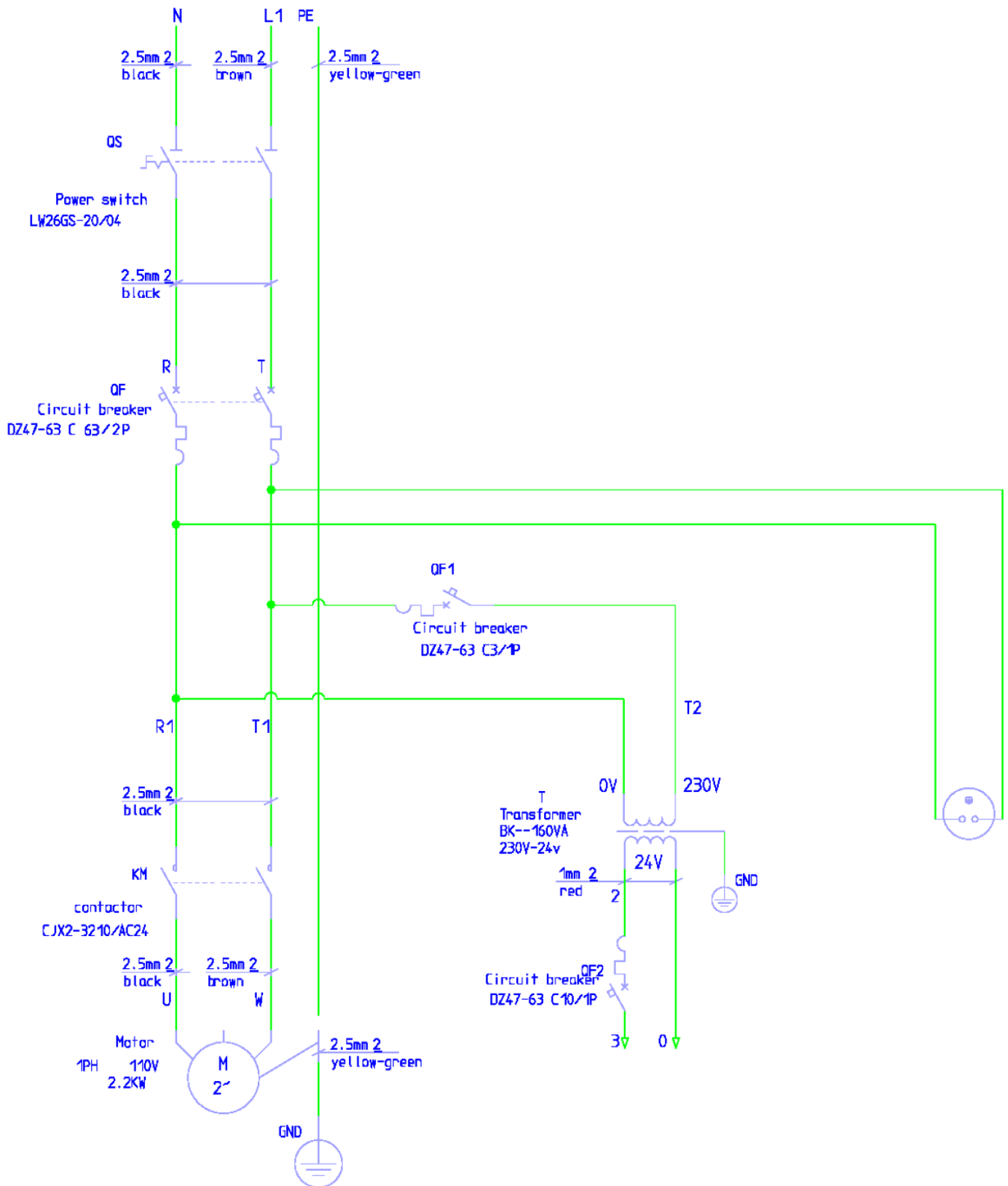


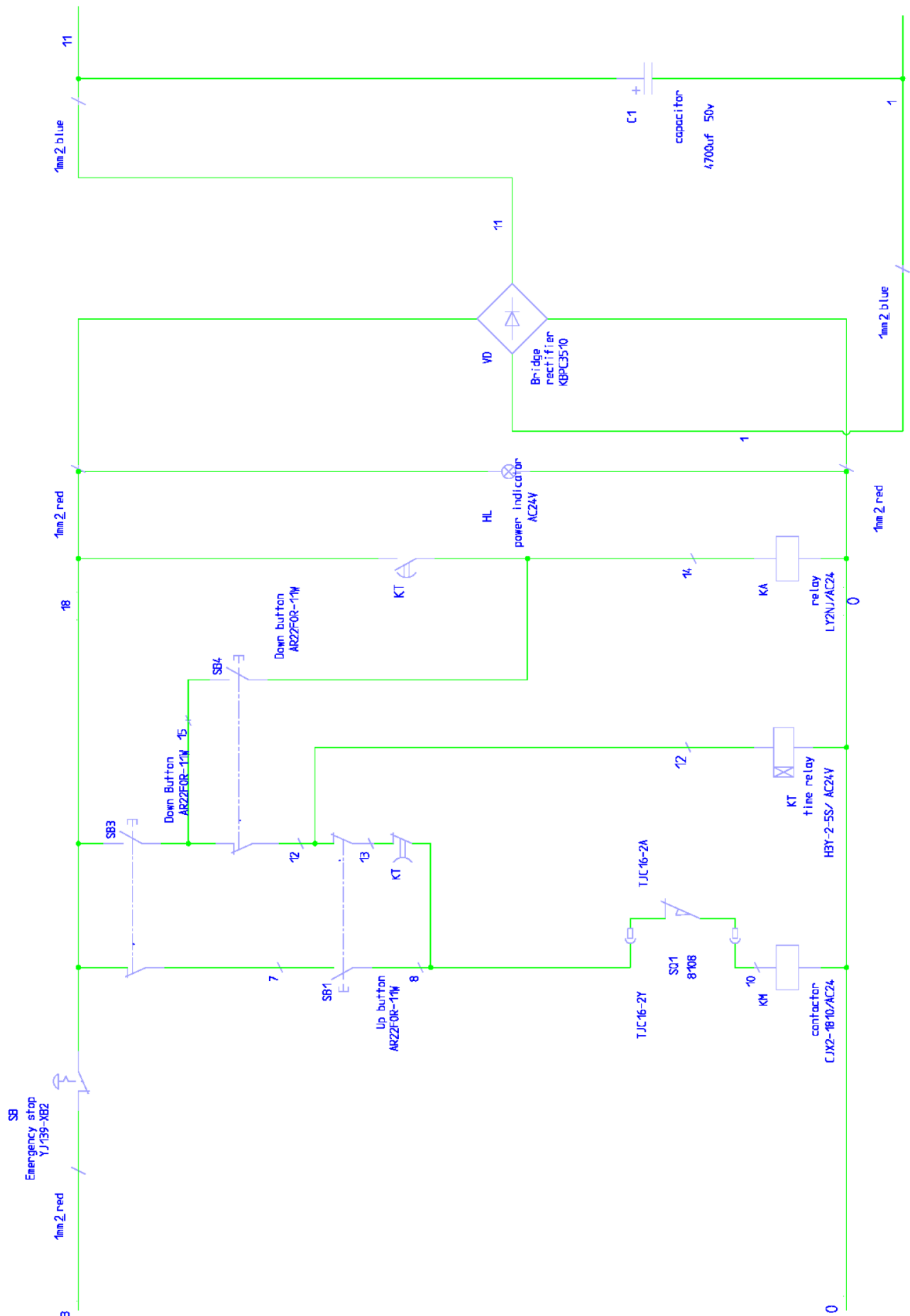
1. Hauptzylinder
2. Nebenzylinder
3. Manuelles Ablassventil
4. Drosselventil
5. Motor
6. Kupplung
7. Zahnradpumpe
8. Rückschlagventil (Ein-Weg-Ventil)
9. Überdruckventil (max.: 19.4 Mpa)
10. Drosselrückschlagventil
11. Druckregelventil

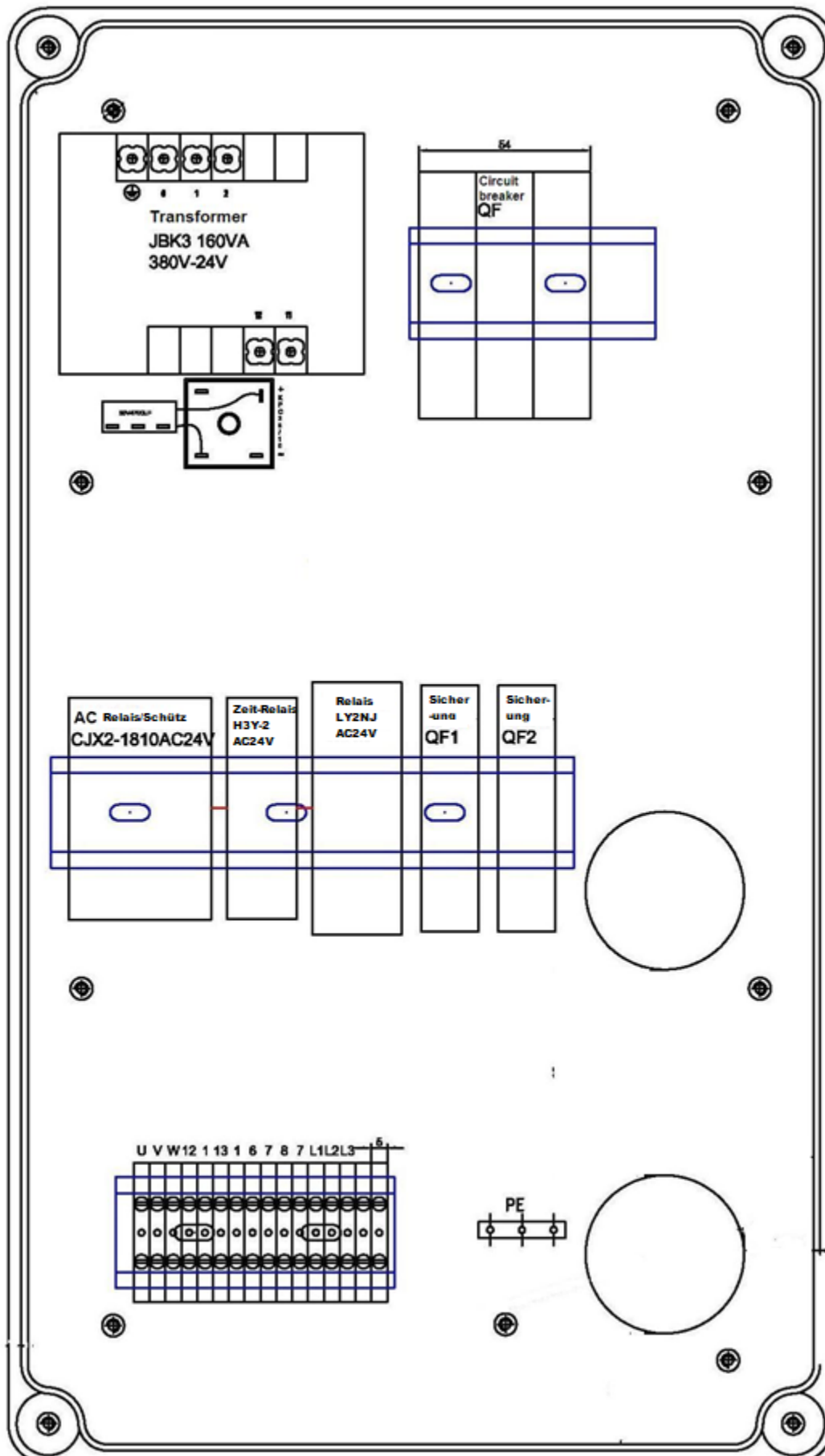
15.5 Schaltpläne



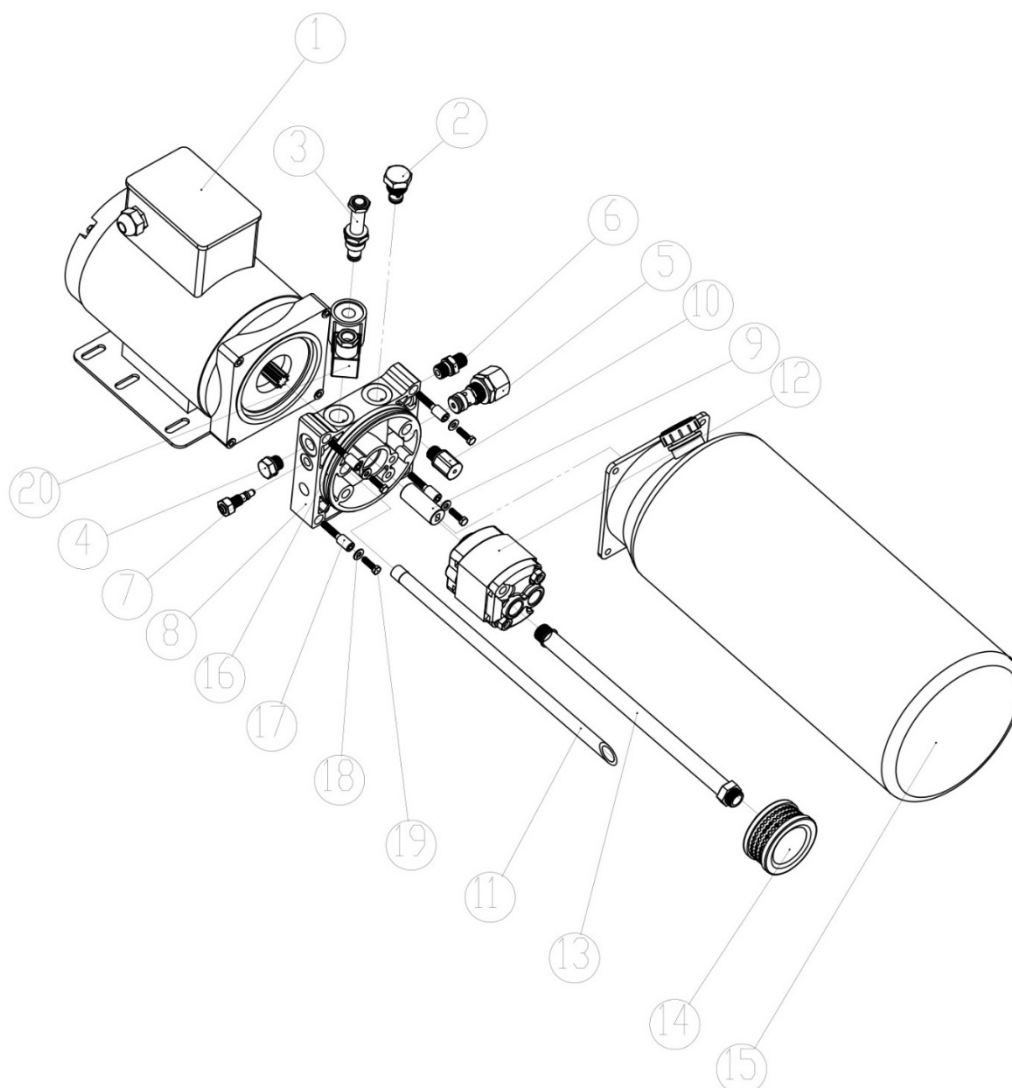




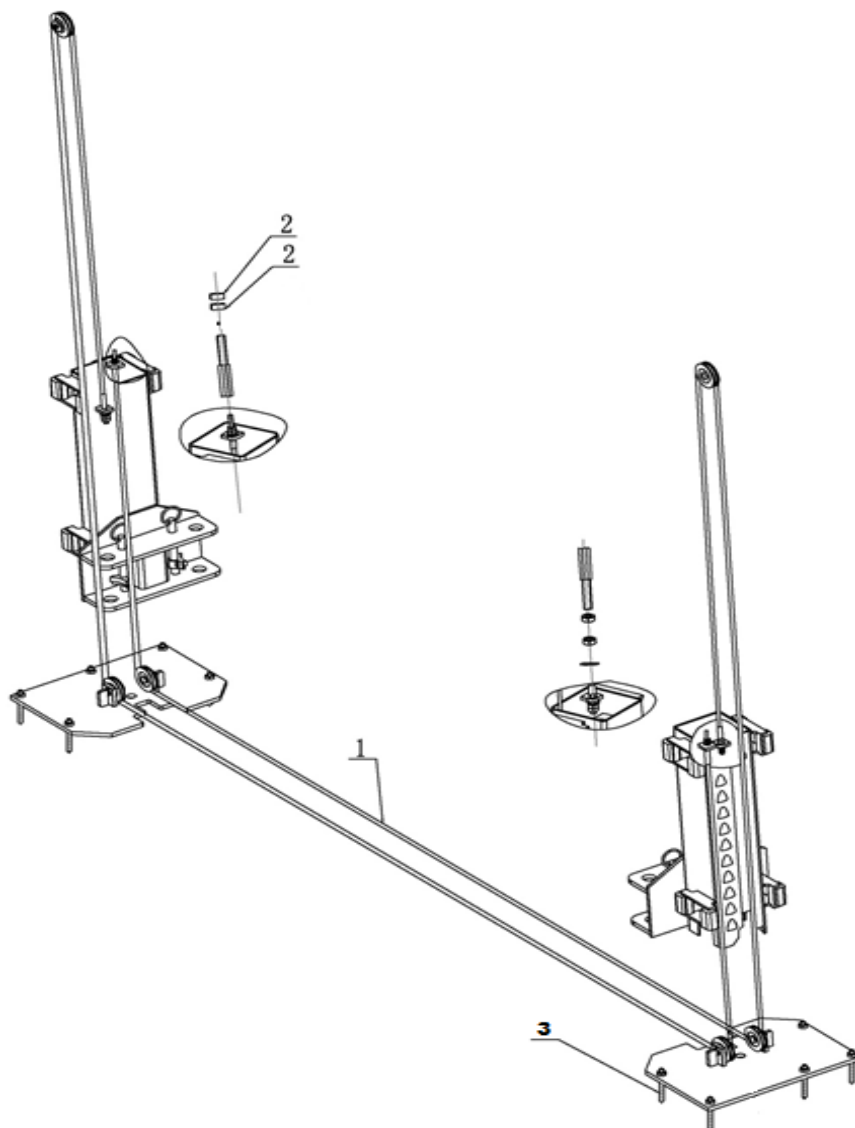




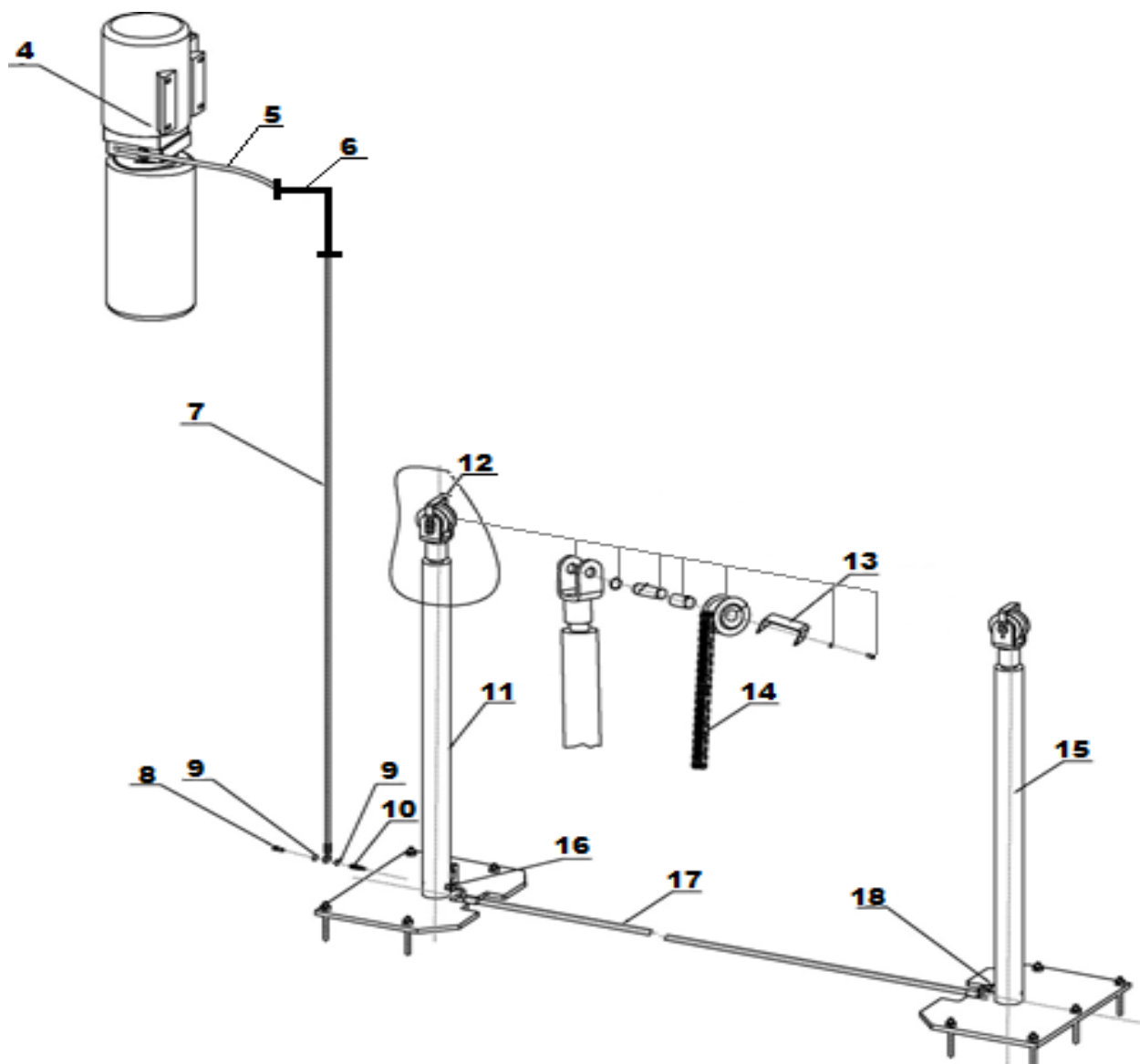
15.6 Detailzeichnung, Stück- und Ersatzteilliste



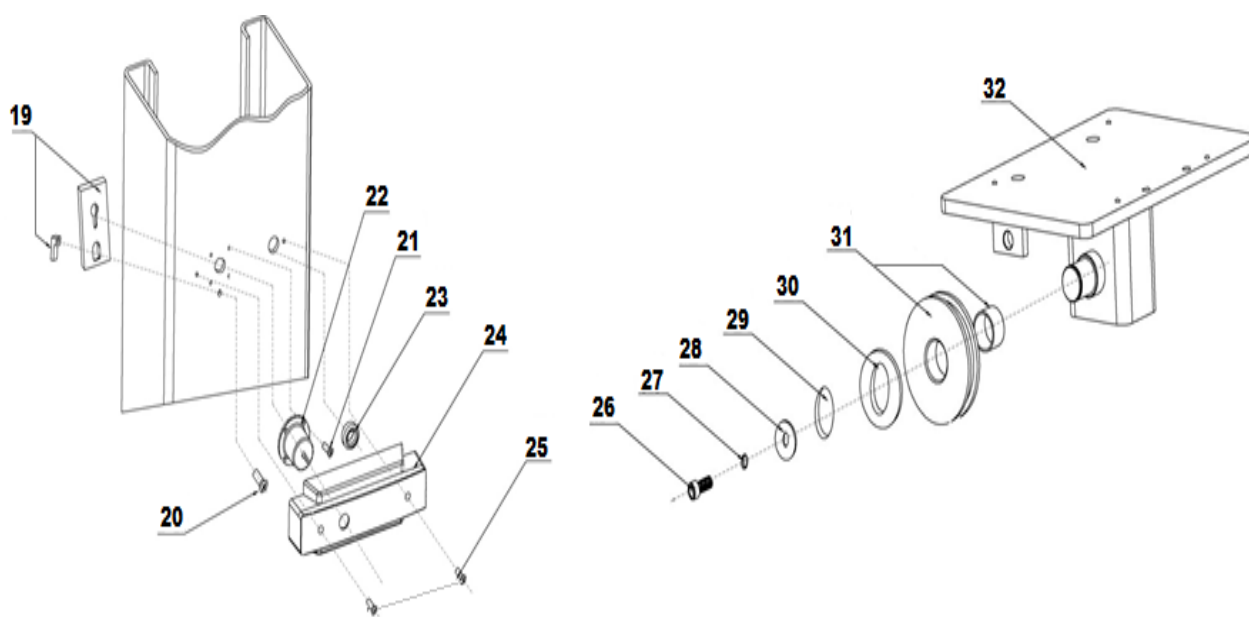
S/N	Ersatzteilnr.	Name	Anzahl	Eigenschaft
1	E-HEB0094	Elektromotor 400V	1	Bauteil
2	E-HEB0068	Direktionsventil	1	Standard
3	E-HEB0016	Ablassventil elektrisch mit Notablass	1	Bauteil
4	XXXXXX	Blindstopfen	1-2	Standard
5	E-HEB0054	Pumpendruckregelventil	1	Bauteil
6	E-HEB0067	Einschraubstutzen	1	Standard
7	E-HEB0326	Absenkgeschwindigkeitsventil	1	Standard
8	E-HEB0090	Hydraulikpumpenblock	1	Standard
9	E-HEB0082	Kupplungswelle	1	Verzinkt
10	E-HEB0487	Sanftanlaufventil	1	Standard
11	Anfrage	Ölrücklaufrohr	1	Standard
12	E-HEB0127-3	Ölpumpe Typ 225	1	Bauteil
13	E-HEB0134-2	Ölsaugrohr	1	Kunststoff
14	E-HEB0012	Ölfilter	1	Standard
15	E-HEB0149	Öltank (Rund)	1	Kunststoff
16	XXXXXX	O-Ring	1	Gummi
17	XXXXXX	Pumpenblockschraube zu Motor (Doppelgewinde)	4	Standard
18	XXXXXX	Unterlegscheibe	4	Standard
19	XXXXXX	Sechskantschraube	4	Standard
20	E-HEB0008	Magnetspule für Ablassventil DC/24V	1	Bauteil



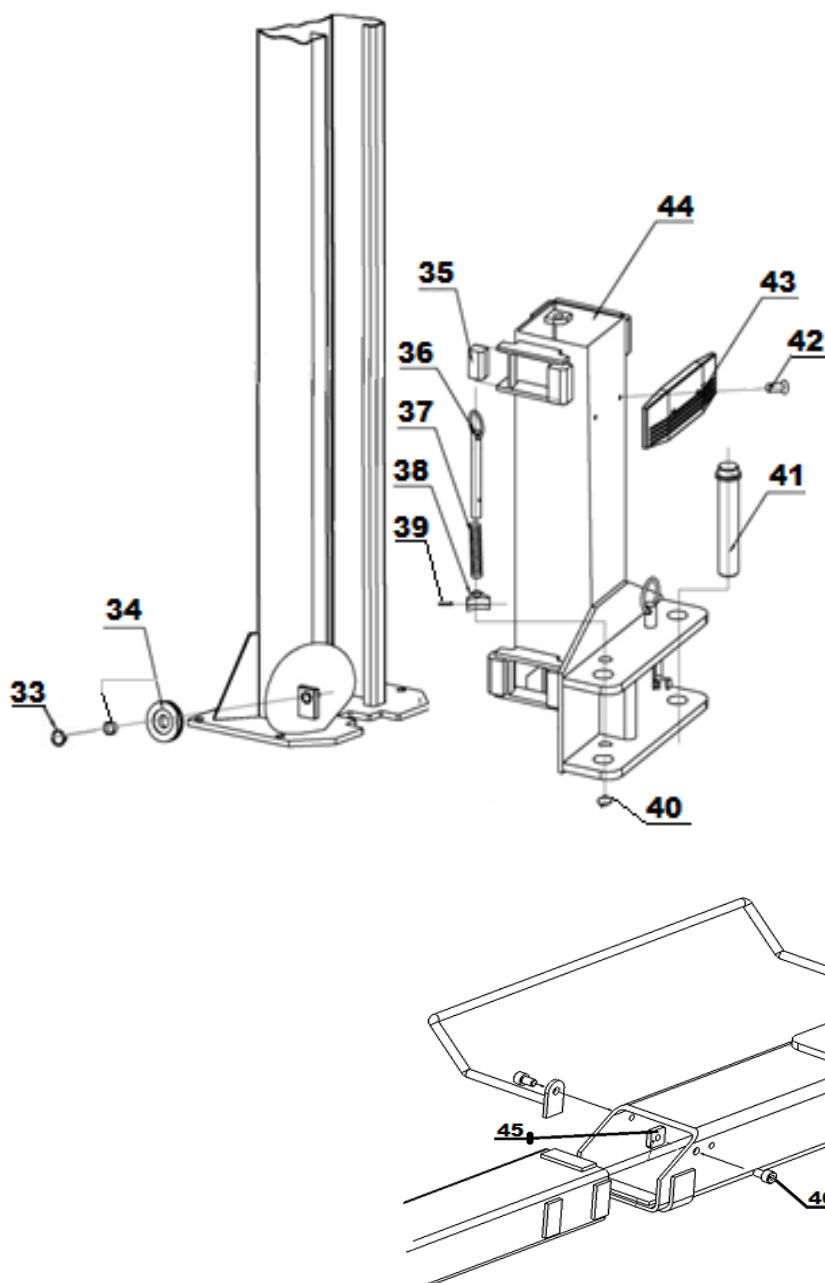
S/N	Ersatzteilnr.	Name	Anzahl	Eigenschaft
1	HEB0018	Stahlkabel L= 8820 mm	2	Bauteil
2		M16 Sechskantmutter	8	Standard
3	HEB0515	M16 Ankerbolzen	10	Standard



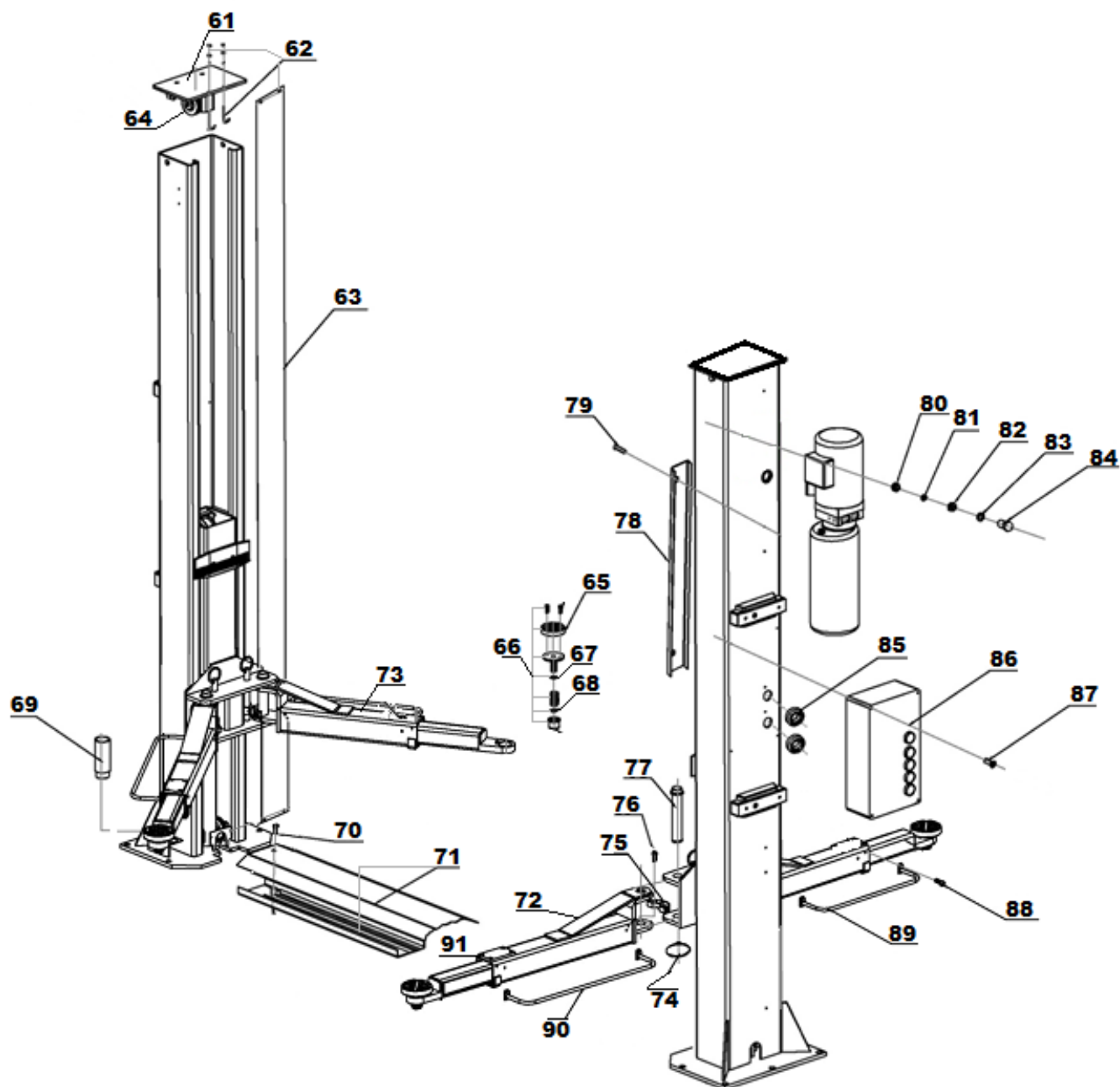
S/N	Ersatzteilnr.	Name	Anzahl	Eigenschaft
4	E-HEB0172	Motor/Hydraulik-Einheit	1	Bauteil
5	E-HEB0099	Öl-Leitung L= 500 mm	1	Bauteil
6	E-HEB0064	Hydraulik Winkelstück	1	Bauteil
7	E-HEB0100	Öl-Leitung L= 2250 mm	1	Bauteil
8	E-HEB0066	Zylinderanschluss (banjo)	1	Bauteil
9		Dichtring	2	Standard
10	E-HEB0066	Zylinderanschluss (banjo)	1	Bauteil
11	E-HEB0118	Hydraulikzylinder (2Loch)	1	Bauteil
12	E-HEB0085	Kettenrolle	2	Geschweißt
13		Bügel Kettenrolle	2	Verzinkt
14	E-HEB0461	Kette zu Hubschlitten	2	Standard
15	E-HEB0117	Hydraulikzylinder (1Loch)	1	Bauteil
16	E-HEB0165	Einschraubstutzen	1	Q235A
17	E-HEB0102	Öl-Leitung L= 2900 mm	1	Bauteil
18	E-HEB0166	Einschraubstutzen	1	Q235A


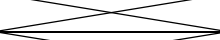




S/N	Ersatzteilnr.	Name	Anzahl	Eigenschaft
19	E-HEB0013	Sicherheitsraste	4	Verzinkt
20	E-HEB0013-3	Schraube zu Halter M6*16	4	Standard
21		M6*10 (Kreuzschlitz)	24	Standard
22	E-HEB0014	Elektromagnet MQZ2-10	4	Bauteil
23		Ø20 Leitungsdurchführungsring	4	Gummi
24	E-HEB0034	Elektromagnet Abdeckung	4	Kunststoff
25		M5*10	8	Standard
26		M8*20 (Innensechskantschraube)	2	Standard
27		M8 (Federscheibe)	2	Standard
28		Haltering	2	Verzinkt
29		Type B Sicherungsring 25	2	Standard
30		Unterlegscheibe	2	Verzinkt
31	E-HEB0381	Umlenkrolle (oben)	2	Verzinkt
32	Anfrage	Säulenabdeckung	2	Geschweißt



S/N	Ersatzteilnr.	Name	Anzahl	Eigenschaft
33		Sprengring	4	Standard
34	E-HEB0381	Umlenkrolle (unten)	4	Verzinkt
35	E-HEB0080	Hubschlittenführung	16	Nylon
36	E-HEB0538	Entriegelungsstange Zahnstück	4	Verzinkt
37	E-HEB0539	Druckfeder Entriegelungsstange	4	Verzinkt
38	E-HEB0056	Zahnstück Tragarmverriegelung	4	Verzinkt
39	Anfrage	Passfederstift 5*35	4	Standard
40	Anfrage	Type B Sicherungsring 22	4	Standard
41	E-HEB0074	Tragarmbolzen	4	Verzinkt
42		M8*16 Senkkopfschraube Kreuzschlitz	4	Standard
43	E-HEB0029	Türanschlagschutz	2	Gummi
44	Anfrage	Hubschlitten	2	Geschweißt
45	E-HEB0327	Auszugbegrenzerplatte	4	Standard
46	E-HEB0442	Schraube zu Auszugbegrenzerplatte	4	Standard



S/N	Ersatzteilnr.	Name	Anzahl	Eigenschaft
61	Anfrage	Abdeckplatte	2	Bauteil
62	TW SAK	Gewindehaken/Muttern/ Säulenschutzabdeckung (Set)	1	Standard
63	E-HEB0035	Säulenschutzabdeckung	2	Gewebe
64	E-HEB0381	Seilumlenkrolle inkl. Lager	2	Standard
65	E-HEB0051	Aufnahmegummi D12cm	4	Gummi
66	E-HEB0041	Drehteller mit Doppelgewinde	4	Bauteil
67	E-HEB0357	Sicherungsring 21mm	4	Standard
68	E-HEB0345	Sicherungsring 26mm	4	Standard
69	TW 235 AD09	Steckadapter-Erhöhen (4er Set)	4	Verzinkt
70	Anfrage	M12*16 Senkkopfschraube (Innensechskant)	2	Standard
71	E-HEB0534	Überfahrblech (Set)	1	Geschweißt
72	TW242-ARM-L	Tragarm lang (1 Paar) 890-1390	2	Geschweißt
73	TW236-ARM-K	Tragarm kurz (1 Paar) - 620-880	2	Geschweißt
74	Anfrage	Sicherungsring 38	4	Standard
75	E-HEB0059	Halbkreiszahlstück	4	Standard
76	Anfrage	M10*35 Innensechskantschraube	12	Standard
77	E-HEB0074	Tragarmbolzen	4	Verzinkt
78	E-HEB0290	Abdeckblech	6	Q235A
79	Anfrage	M6*25 Kreuzschlitzschraube	12	Standard
80		M10 Mutter	4	Standard
81		M10 Federscheibe	4	Standard
82		Unterlegscheibe	4	Gummi
83		M10 Unterlegscheibe	4	Standard
84		M10*35 Sechskantschraube	4	Standard
85	Anfrage	Ø 40 Leitungsdurchführung	2	Gummi
86	E-HEB0098-2	Schaltkasten komplett (400 V)	1	Bauteil
87	E-HEB0027	Schaltkastenschraube M6	4	Kunststoff
88	Anfrage	M8*12 Innensechskantschraube	8	Standard
89	E-HEB0168	Fußschutzbügel 33 cm	2	Geschweißt
90	E-HEB0170	Fußschutzbügel 60 cm	2	Geschweißt
91	E-HEB0053	Aufnahmegummi Rechteckig	2	Gummi

15.7 Ersatzteilliste

S/N	Ersatzteilnr.	Name	Spezifikation	Anzahl	Bild
1	E-HEB0002	Hauptschalter	LW26GS-20/04	1	
2	E-HEB0071-1	Drucktaster „UP“	Y090-11BN	1	 
3	E-HEB0071-3	Drucktaster „LOCK“	Y090-11BN	1	 
4	E-HEB0071-1	Drucktaster „DOWN“	Y090-11BN	1	 
5	E-HEB0071-1	Drucktaster Anti-Lift-Up	Y090-11BN	1	 
6	E-HEB0011	Netzkontrollleuchte	AD17-22G-AC24	1	
7	E-HEB0073-4	Transformator	BK-160VA / Spannung: 380V - 24V	1	
8	E-HEB0003	Motorschütz CJX2-1210/AC24	CJX2-1210/AC24	1	
9	E-HEB0077-C16	Sicherungsautomat 3-fach C16	DZ47-63 C16/3P	1	
10	E-HEB0075-C03	Sicherungsautomat 1-Fach C3	DZ47-63 C3/1P	1	

S/N	Ersatzteilnr.	Name	Spezifikation	Anzahl	Bild
11	E-HEB0075-C010	Sicherungsautomat 1-Fach C10	DZ47-63 C10/1P	1	
12	E-HEB0010	Endschalter	TZ8108	1	
13	E-HEB0001	Not-Ausschalter	Y090-11ZS/RED	1	
14	E-HEB0043	Brückengleichrichter mit Kondensator	KBPC5A-35A 4700UF/50A	1	
15	E-HEB0004-AC8	Schaltrelais LY2NJ/AC24, rote LED, 8-Pin	LY2NJ/AC24V	1	
16	E-HEB0005-8	Relaissockel zu Schaltrelais	PTF-08A	1	
17	E-HEB0006	Zeitrelais	ST6PA-5S/AC24V	1	
18	E-HEB0006a	Sockel zu Zeitrelais	PYF-08AE	1	
19	E-HEB0044	Einbausteckdose 220V IP44		1	
20	E-HEB0097-3	Schaltkasten leer		1	
21	E-HEB0346	Schaltkasten-Aufkleber		1	
22	E-HEB0146	Kolbendichtung Hydraulikzylinder	63-48-10	2	

Wir haben uns bemüht, Ihnen vollständige und detaillierte Informationen zur Verfügung zu stellen, damit die Installation und der Betrieb reibungslos verlaufen. Sollten Sie dennoch Probleme bei der Installation und dem Betrieb Ihrer Hebebühne oder Fragen zu einzelnen Teilen haben, so kontaktieren Sie das fachkundige Personal der TWIN BUSCH® GmbH.

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 VERHALTENSREGELN



- 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 Typenschild bzw. Betriebsanleitung

TWIN BUSCH® GmbH
Ampèrestraße 1
D-64625 Bensheim

Telefon: +49 6251-70585-0
Telefax: +49 6251-70585-29
Email: 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 (nicht zutreffendes 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 regelmäßigen / außerordentlichen 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 und eine Nachprüfung ist nicht erforderlich.

Ort, Datum

Name Sachkundiger

Unterschrift Sachkundiger

Anschrift Sachkundiger / Stempel

Sicherheitsüberprüfung nach BGG 445-1 (UVV)
DGUV Grundsatz 308-003
2-Säulen-Hebebühne



Typ:

Seriennr.:

Prüfung vor Inbetriebnahme

Prüfschritt	in Ordnung	Mangelhaft	Nachprüfung	Anmerkung
Typenschild				
Tragfähigkeitsangabe an der Hebebühne				
Warnzeichen				
Ausführliche Betriebsanleitung				
Funktion Endabschaltung				
Zustand Gummiteller				
Tragkonstruktion (Risse etc.)				
Spiel der Tragarme *)				
Funktion Sicherheitsrasten				
Sitz aller tragenden Schrauben				
Zustand Ausgleichsseil				
Zustand Kette				
Zustand Seilrollen				
Zustand Abdeckungen				
Zustand Hydraulikleitungen				
Füllstand Hydraulikleitungen				
Dichtigkeit Hydraulikanlage				
Führung des Hubwagens in Hubsäule				
Zustand Kolbenstange				
Zustand Elektrik und Schutzleiter				
Funktionstest mit Last				
Zustand Betonboden (Risse)				
(Zutreffendes ankreuzen. Wenn eine Nachprüfung erforderlich ist, bitte zusätzlich ankreuzen!)				

*) Prüfung des Gesamtspiels der Tragarme: Der Tragarm ist komplett ausgezogen. Es ist eine seitliche Kraft von 150 N in beide Richtungen anzulegen. Das Gesamtspiel darf 10 % der Tragarmlänge bzw. 150 mm nicht überschreiten. Das Schlittenspiel ist dabei nicht zu berücksichtigen.

Sachkundiger (Name, Anschrift):

Geprüft am:

Ergebnis der Prüfung:

- ☐ Weiterbetrieb möglich, Nachprüfung erforderlich
- ☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben bis
- ☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

Unterschrift Betreiber:

Unterschrift Sachkundiger:

Sicherheitsüberprüfung nach BGG 445-1 (UVV)
DGUV Grundsatz 308-003
2-Säulen-Hebebühne



Typ:

Seriennr.:

Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung (UVV)

Prüfschritt	in Ordnung	Mangelhaft	Nachprüfung	Anmerkung
Typenschild				
Tragfähigkeitsangabe an der Hebebühne				
Warnzeichen				
Ausführliche Betriebsanleitung				
Funktion Endabschaltung				
Zustand Gummiteller				
Tragkonstruktion (Risse etc.)				
Spiel der Tragarme *)				
Funktion Sicherheitsrasten				
Sitz aller tragenden Schrauben				
Zustand Ausgleichsseil				
Zustand Kette				
Zustand Seilrollen				
Zustand Abdeckungen				
Zustand Hydraulikleitungen				
Füllstand Hydraulikleitungen				
Dichtigkeit Hydraulikanlage				
Führung des Hubwagens in Hubsäule				
Zustand Kolbenstange				
Zustand Elektrik und Schutzleiter				
Funktionstest mit Last				
Zustand Betonboden (Risse)				
(Zutreffendes ankreuzen. Wenn eine Nachprüfung erforderlich ist, bitte zusätzlich ankreuzen!)				

*) Prüfung des Gesamtspiels der Tragarme: Der Tragarm ist komplett ausgezogen. Es ist eine seitliche Kraft von 150 N in beide Richtungen anzulegen. Das Gesamtspiel darf 10 % der Tragarmlänge bzw. 150 mm nicht überschreiten. Das Schlittenspiel ist dabei nicht zu berücksichtigen.

Sachkundiger (Name, Anschrift):

Geprüft am:

Ergebnis der Prüfung:

- ☐ Weiterbetrieb möglich, Nachprüfung erforderlich
- ☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben bis
- ☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

Unterschrift Betreiber:

Unterschrift Sachkundiger:

Prüfungsbefund über eine regelmäßige / außerordentliche Prüfung



Die Hebebühne wurde am _____ einer regelmäßigen / außerordentlichen 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 und eine Nachprüfung ist nicht erforderlich.

Ort, Datum

Name Sachkundiger

Unterschrift Sachkundiger

Anschrift Sachkundiger / Stempel

Sicherheitsüberprüfung nach BGG 445-1 (UVV)
DGUV Grundsatz 308-003
2-Säulen-Hebebühne



Typ:

Seriennr.:

Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung (UVV)

Prüfschritt	in Ordnung	Mangelhaft	Nachprüfung	Anmerkung
Typenschild				
Tragfähigkeitsangabe an der Hebebühne				
Warnzeichen				
Ausführliche Betriebsanleitung				
Funktion Endabschaltung				
Zustand Gummiteller				
Tragkonstruktion (Risse etc.)				
Spiel der Tragarme *)				
Funktion Sicherheitsrasten				
Sitz aller tragenden Schrauben				
Zustand Ausgleichsseil				
Zustand Kette				
Zustand Seilrollen				
Zustand Abdeckungen				
Zustand Hydraulikleitungen				
Füllstand Hydraulikleitungen				
Dichtigkeit Hydraulikanlage				
Führung des Hubwagens in Hubsäule				
Zustand Kolbenstange				
Zustand Elektrik und Schutzleiter				
Funktionstest mit Last				
Zustand Betonboden (Risse)				
(Zutreffendes ankreuzen. Wenn eine Nachprüfung erforderlich ist, bitte zusätzlich ankreuzen!)				

*) Prüfung des Gesamtspiels der Tragarme: Der Tragarm ist komplett ausgezogen. Es ist eine seitliche Kraft von 150 N in beide Richtungen anzulegen. Das Gesamtspiel darf 10 % der Tragarmlänge bzw. 150 mm nicht überschreiten. Das Schlittenspiel ist dabei nicht zu berücksichtigen.

Sachkundiger (Name, Anschrift):

Geprüft am:

Ergebnis der Prüfung:

- ☐ Weiterbetrieb möglich, Nachprüfung erforderlich
- ☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben bis
- ☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

Unterschrift Betreiber:

Unterschrift Sachkundiger:

Prüfungsbefund über eine regelmäßige / außerordentliche Prüfung



Die Hebebühne wurde am _____ einer regelmäßigen / außerordentlichen 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 und eine Nachprüfung ist nicht erforderlich.

Ort, Datum

Name Sachkundiger

Unterschrift Sachkundiger

Anschrift Sachkundiger / Stempel

Sicherheitsüberprüfung nach BGG 445-1 (UVV)
DGUV Grundsatz 308-003
2-Säulen-Hebebühne



Typ:

Seriennr.:

Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung (UVV)

Prüfschritt	in Ordnung	Mangelhaft	Nachprüfung	Anmerkung
Typenschild				
Tragfähigkeitsangabe an der Hebebühne				
Warnzeichen				
Ausführliche Betriebsanleitung				
Funktion Endabschaltung				
Zustand Gummiteller				
Tragkonstruktion (Risse etc.)				
Spiel der Tragarme *)				
Funktion Sicherheitsrasten				
Sitz aller tragenden Schrauben				
Zustand Ausgleichsseil				
Zustand Kette				
Zustand Seilrollen				
Zustand Abdeckungen				
Zustand Hydraulikleitungen				
Füllstand Hydraulikleitungen				
Dichtigkeit Hydraulikanlage				
Führung des Hubwagens in Hubsäule				
Zustand Kolbenstange				
Zustand Elektrik und Schutzleiter				
Funktionstest mit Last				
Zustand Betonboden (Risse)				
(Zutreffendes ankreuzen. Wenn eine Nachprüfung erforderlich ist, bitte zusätzlich ankreuzen!)				

*) Prüfung des Gesamtspiels der Tragarme: Der Tragarm ist komplett ausgezogen. Es ist eine seitliche Kraft von 150 N in beide Richtungen anzulegen. Das Gesamtspiel darf 10 % der Tragarmlänge bzw. 150 mm nicht überschreiten. Das Schlittenspiel ist dabei nicht zu berücksichtigen.

Sachkundiger (Name, Anschrift):

Geprüft am:

Ergebnis der Prüfung:

- ☐ Weiterbetrieb möglich, Nachprüfung erforderlich
- ☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben bis
- ☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

Unterschrift Betreiber:

Unterschrift Sachkundiger:

Prüfungsbefund über eine regelmäßige / außerordentliche Prüfung



Die Hebebühne wurde am _____ einer regelmäßigen / außerordentlichen 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 und eine Nachprüfung ist nicht erforderlich.

Ort, Datum

Name Sachkundiger

Unterschrift Sachkundiger

Anschrift Sachkundiger / Stempel

Sicherheitsüberprüfung nach BGG 445-1 (UVV)
DGUV Grundsatz 308-003
2-Säulen-Hebebühne



Typ:

Seriennr.:

Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung (UVV)

Prüfschritt	in Ordnung	Mangelhaft	Nachprüfung	Anmerkung
Typenschild				
Tragfähigkeitsangabe an der Hebebühne				
Warnzeichen				
Ausführliche Betriebsanleitung				
Funktion Endabschaltung				
Zustand Gummiteller				
Tragkonstruktion (Risse etc.)				
Spiel der Tragarme *)				
Funktion Sicherheitsrasten				
Sitz aller tragenden Schrauben				
Zustand Ausgleichsseil				
Zustand Kette				
Zustand Seilrollen				
Zustand Abdeckungen				
Zustand Hydraulikleitungen				
Füllstand Hydraulikleitungen				
Dichtigkeit Hydraulikanlage				
Führung des Hubwagens in Hubsäule				
Zustand Kolbenstange				
Zustand Elektrik und Schutzleiter				
Funktionstest mit Last				
Zustand Betonboden (Risse)				
(Zutreffendes ankreuzen. Wenn eine Nachprüfung erforderlich ist, bitte zusätzlich ankreuzen!)				

*) Prüfung des Gesamtspiels der Tragarme: Der Tragarm ist komplett ausgezogen. Es ist eine seitliche Kraft von 150 N in beide Richtungen anzulegen. Das Gesamtspiel darf 10 % der Tragarmlänge bzw. 150 mm nicht überschreiten. Das Schlittenspiel ist dabei nicht zu berücksichtigen.

Sachkundiger (Name, Anschrift):

Geprüft am:

Ergebnis der Prüfung:

- ☐ Weiterbetrieb möglich, Nachprüfung erforderlich
- ☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben bis
- ☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

Unterschrift Betreiber:

Unterschrift Sachkundiger:

Prüfungsbefund über eine regelmäßige / außerordentliche Prüfung



Die Hebebühne wurde am _____ einer regelmäßigen / außerordentlichen 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 und eine Nachprüfung ist nicht erforderlich.

Ort, Datum

Name Sachkundiger

Unterschrift Sachkundiger

Anschrift Sachkundiger / Stempel

Sicherheitsüberprüfung nach BGG 445-1 (UVV)
DGUV Grundsatz 308-003
2-Säulen-Hebebühne



Typ:

Seriennr.:

Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung (UVV)

Prüfschritt	in Ordnung	Mangelhaft	Nachprüfung	Anmerkung
Typenschild				
Tragfähigkeitsangabe an der Hebebühne				
Warnzeichen				
Ausführliche Betriebsanleitung				
Funktion Endabschaltung				
Zustand Gummiteller				
Tragkonstruktion (Risse etc.)				
Spiel der Tragarme *)				
Funktion Sicherheitsrasten				
Sitz aller tragenden Schrauben				
Zustand Ausgleichsseil				
Zustand Kette				
Zustand Seilrollen				
Zustand Abdeckungen				
Zustand Hydraulikleitungen				
Füllstand Hydraulikleitungen				
Dichtigkeit Hydraulikanlage				
Führung des Hubwagens in Hubsäule				
Zustand Kolbenstange				
Zustand Elektrik und Schutzleiter				
Funktionstest mit Last				
Zustand Betonboden (Risse)				
(Zutreffendes ankreuzen. Wenn eine Nachprüfung erforderlich ist, bitte zusätzlich ankreuzen!)				

*) Prüfung des Gesamtspiels der Tragarme: Der Tragarm ist komplett ausgezogen. Es ist eine seitliche Kraft von 150 N in beide Richtungen anzulegen. Das Gesamtspiel darf 10 % der Tragarmlänge bzw. 150 mm nicht überschreiten. Das Schlittenspiel ist dabei nicht zu berücksichtigen.

Sachkundiger (Name, Anschrift):

Geprüft am:

Ergebnis der Prüfung:

- ☐ Weiterbetrieb möglich, Nachprüfung erforderlich
- ☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben bis
- ☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

Unterschrift Betreiber:

Unterschrift Sachkundiger:

Prüfungsbefund über eine regelmäßige / außerordentliche Prüfung



Die Hebebühne wurde am _____ einer regelmäßigen / außerordentlichen 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 und eine Nachprüfung ist nicht erforderlich.

Ort, Datum

Name Sachkundiger

Unterschrift Sachkundiger

Anschrift Sachkundiger / Stempel

Sicherheitsüberprüfung nach BGG 445-1 (UVV)
DGUV Grundsatz 308-003
2-Säulen-Hebebühne



Typ:

Seriennr.:

Außerordentliche Sicherheitsüberprüfung (nach wesentlichen Änderungen)

Prüfschritt	in Ordnung	Mangelhaft	Nachprüfung	Anmerkung
Typenschild				
Tragfähigkeitsangabe an der Hebebühne				
Warnzeichen				
Ausführliche Betriebsanleitung				
Funktion Endabschaltung				
Zustand Gummiteller				
Tragkonstruktion (Risse etc.)				
Spiel der Tragarme *)				
Funktion Sicherheitsrasten				
Sitz aller tragenden Schrauben				
Zustand Ausgleichsseil				
Zustand Kette				
Zustand Seilrollen				
Zustand Abdeckungen				
Zustand Hydraulikleitungen				
Füllstand Hydraulikleitungen				
Dichtigkeit Hydraulikanlage				
Führung des Hubwagens in Hubsäule				
Zustand Kolbenstange				
Zustand Elektrik und Schutzleiter				
Funktionstest mit Last				
Zustand Betonboden (Risse)				
(Zutreffendes ankreuzen. Wenn eine Nachprüfung erforderlich ist, bitte zusätzlich ankreuzen!)				

*) Prüfung des Gesamtspiels der Tragarme: Der Tragarm ist komplett ausgezogen. Es ist eine seitliche Kraft von 150 N in beide Richtungen anzulegen. Das Gesamtspiel darf 10 % der Tragarmlänge bzw. 150 mm nicht überschreiten. Das Schlittenspiel ist dabei nicht zu berücksichtigen.

Sachkundiger (Name, Anschrift):

Geprüft am:

Ergebnis der Prüfung:

- ☐ Weiterbetrieb möglich, Nachprüfung erforderlich
- ☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben bis
- ☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

Unterschrift Betreiber :

Unterschrift Sachkundiger:

Prüfungsbefund über eine regelmäßige / außerordentliche Prüfung



Die Hebebühne wurde am _____ einer regelmäßigen / außerordentlichen 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 und eine Nachprüfung ist nicht erforderlich.

Ort, Datum

Name Sachkundiger

Unterschrift Sachkundiger

Anschrift Sachkundiger / Stempel



Umbauten und wesentliche Instandsetzungen

[illegible]



Die Firma

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

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

TW236PE-400, TW236PE-230, TW236PEB3.9-400, TW236PEB3.9-230,

TW242PE-400, TW242PE-230, TW242PEB4.3-400, TW242PEB4.3-230

TW250-400, TW250-230, TW250B4.5-400, TW250B4.5-230 | 3,6 t, 4,2 t, 5,0 t

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.

EU-Richtlinie(n)

2006/42/EC

2014/35/EU

Richtlinie über Maschinen

Niederspannung

Angewandte harmonisierte Normen und Vorschriften

EN 1493:2022

EN 60204-1:2018

Hebebühnen

Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen

EC Baumusterprüfbescheinigung

M6A 087411 0081 Rev. 00

N8MA 087411 0080 Rev. 00

Ausstellungsdatum: 17.08.2023

Ausstellungsort: München

Techn. Unterlagen-Nr.: 646642303601

Zertifizierungsstelle

TÜV SÜD Product Service GmbH

Ridlerstraße 65

80339 München, Deutschland

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, 07.11.2023

Qualitätsmanagement

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

twinbusch.de | E-Mail: info@twinbusch.de | Tel.: +49 (0)6251-70585-0



Weitere Produkte finden Sie unter:

twinbusch.de