

TWS3-18UE & TWS3-18UE-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	2
5.2 Warnhinweise und Symbole	4
5.3 Überwachung und Prüfung der Sicherheitseinrichtungen	5
6. Übereinstimmung mit dem Produkt.....	5
7. Technische Spezifikation.....	5
7.1 Maschinenbeschreibung	5
7.2 Übersicht des Arbeitsbereichs	6
8. Aufbau der Hebebühne	7
8.1 Vor der Installation.....	7
8.2 Vollständigkeit aller Bauteile.....	7
8.3 Arbeitsbereich	7
8.4 Bodenverhältnisse	7
8.5 Aufbauanleitung.....	8
8.6 Prüfpunkte nach dem Aufbau.....	18
9. Inbetriebnahme	18
9.1 Sicherheitsvorkehrungen	18
9.2 Beschreibung der Bedieneinheit (Kontrollbox).....	19
9.3 Ablaufplan Hebe- und Senkvorgang.....	19
9.4 Bedienungsanleitung.....	20
10.Fehlersuche.....	21
11.Wartung.....	22
11.1 Tägliche Prüfung und Wartung der Hebebühne	22
11.2 Wöchentliche Prüfung und Wartung der Hebebühne.....	22
11.3 Monatliche Prüfung und Wartung der Hebebühne	22
11.4 Jährliche Prüfung und Wartung der Hebebühne	22
12.Verhalten im Störfall	23
13.Demontage	24
14.Entsorgung.....	25

14.1 Ökologische Verfahrenweisen zur Entsorgung	25
14.2 Verpackungsmaterial	25
14.3 Öle, Schmierfett und andere chemische Stoffe.....	25
14.4 Metalle/Elektroschrott	25
15. Anhang	26
15.1 Packliste	26
15.2 Abmessungen der Hebebühne.....	26
15.3 Fundamentvoraussetzungen und Arbeitsbereich	27
15.4 Hydrauliksystem.....	30
15.5 Schaltpläne.....	32
15.6 Detailzeichnung, Stück- und Ersatzteilliste	36
15.7 Ersatzteile für den mechanischen Teil	41
15.8 Ersatzteilliste	42

Weiterer Anhang:

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

Wichtige Informationen:

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=13#horizontalTab4

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-Scherenhebebühne **TWS3-18UE / TWS3-18UE-G** für den versenkten Einbau.

Diese Scherenhebebühne ist ideal für den bodenebenen Einbau im Durchfahrtsbereich und eignet sich auch für ultraflache Sportwagen.

Durch die ausziehbaren Fahrzeugaufnahmen lassen sich selbst lange Fahrzeuge problemlos anheben. Dank der elektromagnetischen Entriegelung kommt die TWS3-18UE ganz ohne Druckluftanschluss aus. Für zusätzliche Sicherheit und Präzision sorgt das integrierte IR-System zur Gleichlaufüberwachung mittels Lichtschranke.

Die Hebebühne verfügt zudem über eine automatische Sicherheitsver- und Entriegelung für mehr Komfort und Schutz im Arbeitsalltag

Besonderheiten des Produktes:

- **1A Verarbeitungsqualität mit CE-Zertifikat für UVV Abnahme**
- Produktion nach **ISO 9001**
- Bodenebener Einbau
- CE-Stop und Signalton beim Senken
- Hydraulikzylinder für kraftvolles Anheben
- Hochwertige und massive Konstruktion
- Akustisches Warnsignal (Fußschutz)
- Elektromagnetische Entriegelung (Es wird kein Druckluftanschluss benötigt)
- Anti-Lift-Up-Button
- Ausziehbare Fahrzeugaufnahmen
- Notablassfunktion
- Schlauchpakete 3000 mm
- Hochwertige Pulverbeschichtung

2. Identifikation der Betriebsanleitung

Betriebsanleitung **TWS3-18UE & TWS3-18UE-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: -03, 19.01.2026

Datei: TWS3-18UE_TWS3-18UE-G_Scherenhebebühne_Betriebsanleitung_de_03_20260119.pdf

3. Technische Daten

Antriebsspannung	220 V / 380 V / 3 Phasen
Absicherung	C 16A (Träge)
Tragkraft CE	3.000 kg
Hubhöhe max.	1800 mm + Gummi
Überfahrhöhe	Flureben (0 mm)
Hubzeit ca.	45/30 Sek.
Antriebsleistung	2,2 kW
Geräuschpegel	<70 dBA
Arbeitsumfeld	Arbeitstemperatur: -15°C bis +40°C
	Rel. Luftfeuchte: 30 % bis 90 %

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.

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

- Lesen und verstehen Sie die Sicherheitshinweise, bevor Sie die Hebebühne bedienen.
- Installieren Sie die Hebebühne nicht auf einer asphaltierten Oberfläche.
- 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 von Kraftfahrzeugen entwickelt, welche das zulässige Höchstgewicht nicht überschreiten darf.

- 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

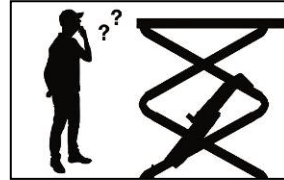
5.2 Warnhinweise und Symbole

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

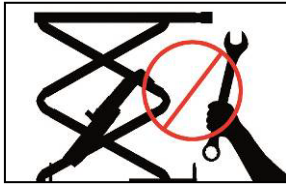
Die Warnhinweise müssen sauber gehalten und ersetzt werden, sollten sie beschädigt oder nicht vorhanden sein. Bitte lesen Sie die Zeichen genau und prägen Sie sich deren Bedeutung für zukünftige Bedienungen ein.



Vor Gebrauch Anleitung und Sicherheitshinweise aufmerksam lesen!



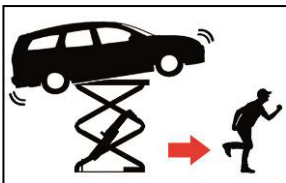
Bedienung der Hebebühne nur durch Fachpersonal!



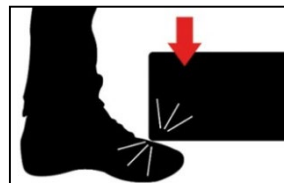
Reparaturen und Wartungen nur durch Fachpersonal, niemals Sicherheitseinrichtungen außer Betrieb setzen!



Quetschgefahr beim Heben oder Senken!



Fluchtwege immer freihalten!



Achten Sie beim Ablassen auf Ihre Füße! Quetschgefahr!



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



Keine Zusatzstützen oder störende Gegenstände beim Absenken!



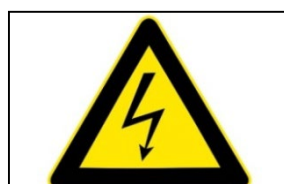
Starkes Rütteln am Fahrzeug vermeiden!



Niemals versuchen nur eine Seite der Hebebühne zu belasten!



Fahrzeuggewicht gleichmäßig auf beide Plattformen verteilen!



VORSICHT! Elektrische Spannung!

5.3 Überwachung und Prüfung der Sicherheitseinrichtungen

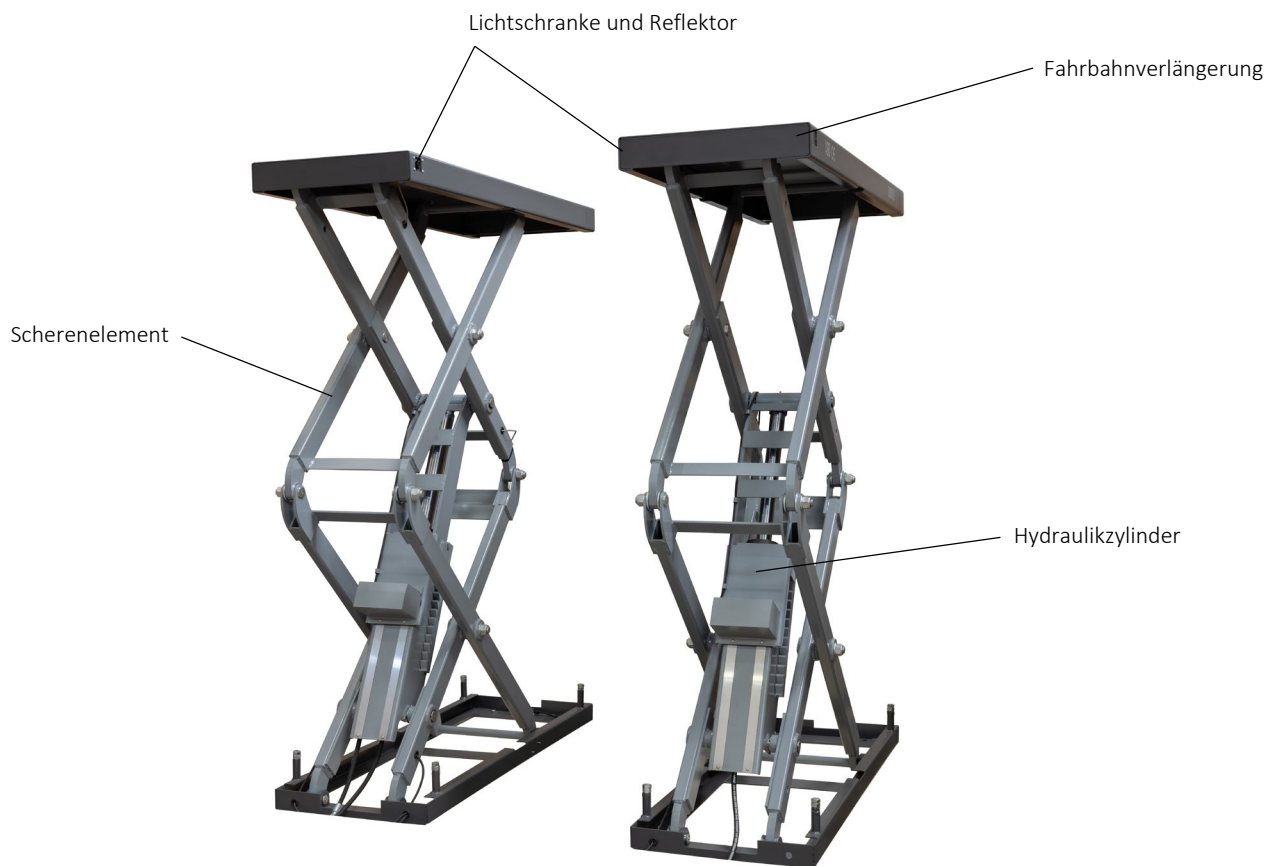
- | | |
|---------------------------------|---|
| - 24 V Bedieneinheit | Niederspannung zur sicheren Bedienung. |
| - Endschalter (max. Höhe) | Begrenzt den Hub bei maximaler Hubhöhe. |
| - Endschalter (Umschalthöhe) | Stoppt die Senkbewegung bei der Sicherheitshöhe. Mit dem „DOWN II“-Knopf weiter absenken, Alarmsignal ertönt erneut, um Personen aufmerksam zu machen und sich somit von den bewegenden Teilen fern halten. |
| - Mechanische Sicherheitsrasten | Hebebühne wird mechanisch abgefangen, im Fall einer Hydraulikleckage. |

6. Übereinstimmung mit dem Produkt

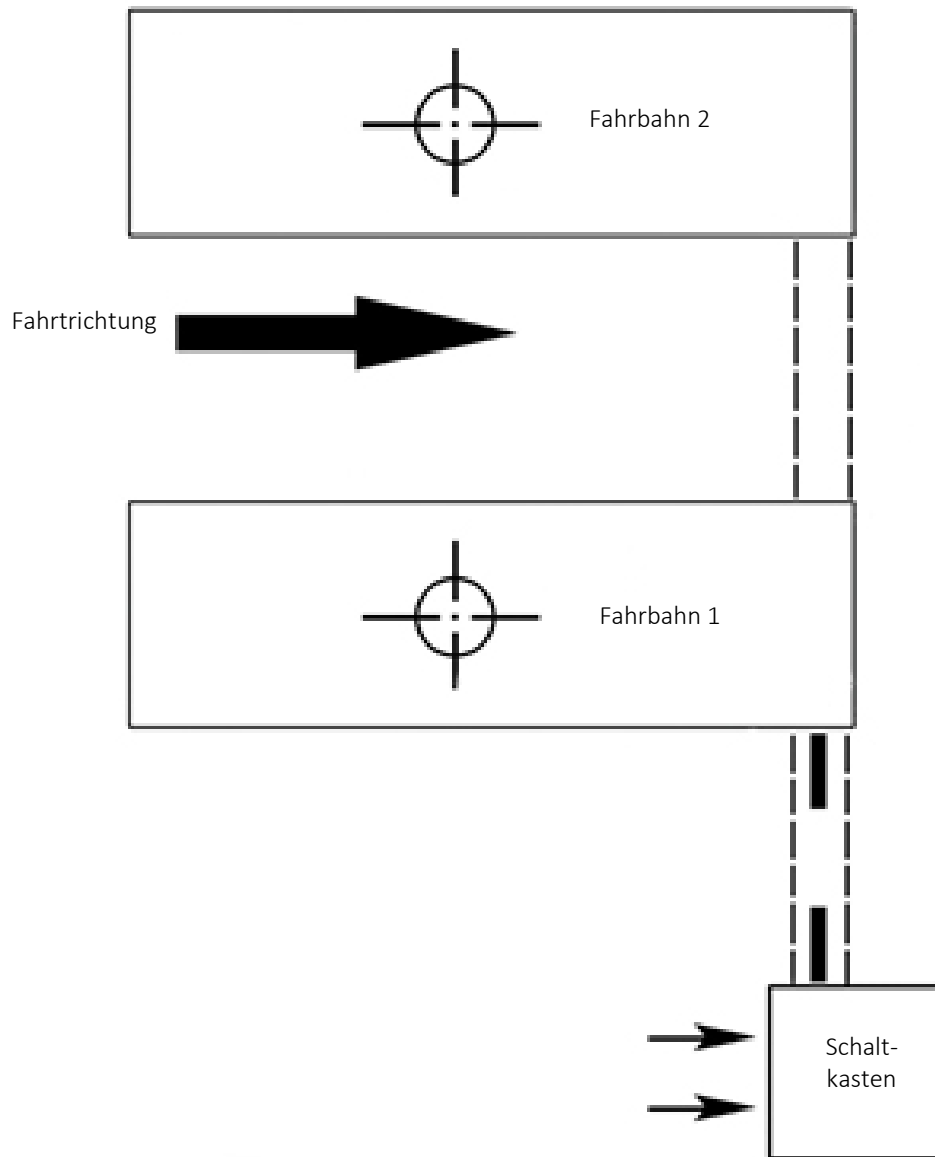
Die Scheren-Hebebühne TWS3-18UE / TWS3-18UE-G ist CE-zertifiziert und ist konform mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EC und erfüllt dabei die Normen EN 1493:2022, EN 60204-1:2018 und EN ISO 12100-2010 (siehe unter: EU-Konformitätserklärung am Ende der Betriebsanleitung).

7. Technische Spezifikation

7.1 Maschinenbeschreibung



7.2 Übersicht des Arbeitsbereichs



8. Aufbau der Hebebühne

8.1 Vor der Installation

Benötigtes Werkzeug und Ausrüstung:

- Elektrische Bohrmaschine
- Schraubenschlüssel
- Kreuzschraubendreher
- Steckschlüssel
- Hebewerkzeug (z.B. Gabelstapler)
- 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 Arbeitsbereich

Zwischen der Hebebühne und den fest installierten Elementen und zu Wänden muss in allen Hebepositionen ein Abstand von mindestens 1 m bestehen. An den Enden der Hebebühne muss ausreichend Platz sein, um Fahrzeuge ein- und ausfahren zu können.

Hinweis: Um zu verhindern, dass Fahrzeuge mit der Decke kollidieren, ist es ratsam, in Gebäuden mit niedriger Decke eine Deckenlichtschränke anzubringen.

8.4 Bodenverhältnisse

Verwenden Sie diese Hebebühne nur auf einer Oberfläche die stabil, eben, trocken, nicht rutschig ist und die Last tragen kann. Diese Hebebühne muss auf einem festen Betonboden mit einer Neigung von nicht mehr als 0,5 % 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.

8.5 Aufbauanleitung

- 1) Platzieren Sie beide Plattformen am vorgesehenen Installationsort. Lesen und verstehen Sie die Betriebsanleitung, bevor Sie fortfahren.
- 2) Entnehmen Sie das Packstück mit dem Schaltkasten und stellen Sie ihn in einem Abstand von ca. 2700 mm auf.
Achtung: Bei diesem Modell der Hebebühne wird der Schaltkasten in Fahrtrichtung rechts platziert.
- 3) Mithilfe eines Hebewerkzeugs (z.B. Gabelstapler) setzen Sie die Fahrbahnen mittig in den vorgesehenen Schacht ein.

Die obenliegende Fahrbahn ist für gewöhnlich die Hauptseite, diese erkennen Sie an der vormontierten Lichtschranke (Fotosensor) des Gleichlaufschutzes. Damit Sie die erste Fahrbahn platzieren können, müssen Sie das Scherenelement mit Hilfe eines Spanngurts anheben und verriegeln.

Heben Sie die obere Fahrbahn an bis die Raste mit beiden Zähnen eingerastet ist. Dann senken Sie die Fahrbahnscheren ab, damit die Rasten greifen.

Führen Sie zusätzlich einen Spanngurt durch die Mitte der Fahrbahn, damit Sie diese sicher anheben können. Nun können Sie die Fahrbahn mittig in den vorgesehenen Schacht einsetzen. Vor der Entnahme schrauben Sie jedoch die Fahrbahn von der mitgelieferten Palette ab.



Abbildung: Einsetzen der Hebebühne

Hinweis: Achten Sie auf die Anordnung der Seiten. Die Lichtschranke (Fotosensor) und der Reflektor müssen sich auf der Innenseite gegenüberliegen.

- 4) Heben und platzieren Sie die zweite Fahrbahn wie die erste Fahrbahn. Vor der Entnahme schrauben Sie jedoch die Fahrbahn von der mitgelieferten Palette ab.
- 5) Öffnen Sie das Packstück des Schaltkastens. Bringen Sie die Steuereinheit in Position.
Im Inneren des Schaltkastens befinden sich die vier mitgelieferten Gummiklötze, die Schlüssel sowie die Schwerlastanker. Entnehmen Sie die Teile und legen Sie diese beiseite.

- 6) Führen Sie die Hydraulikleitung 1 von Fahrbahn 2 durch den Kabelkanal in Richtung Fahrbahn 1 und verbinden Sie diese mit dem T-Stück der Fahrbahn 1.

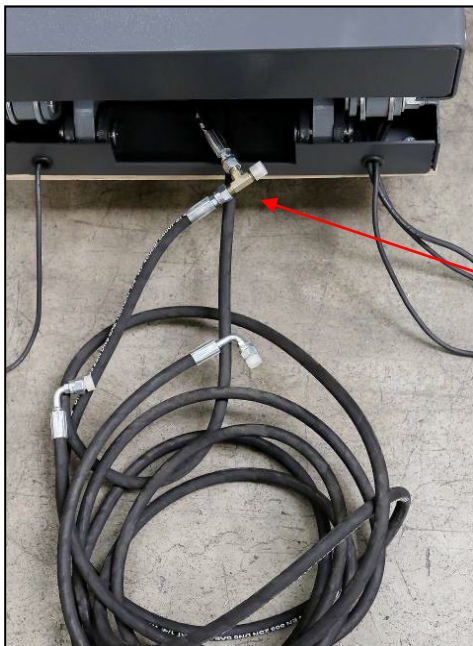


Abbildung: Fahrbahn 1

T-Stück

Hydraulikleitung 1

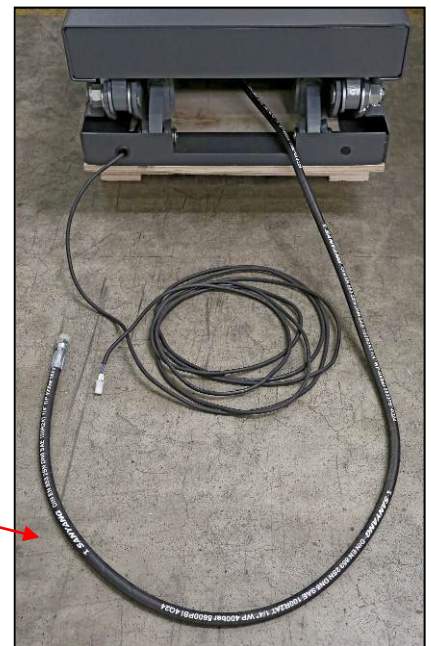


Abbildung: Fahrbahn 2



Abbildung: T-Stück

- 7) Führen Sie die Hydraulikleitung und Kabel durch den Kabelkanal zum Schaltkasten.

Hinweis: Binden Sie Kabel und Hydraulikleitung mit Kabelbindern oder Isolierband zusammen, um diese besser in einem Stück durchzuführen.

- 8) Öffnen Sie den Schaltkasten.

Hinweis: Für ein leichteres Arbeiten am Schaltkasten, demontieren Sie die Tür für die Dauer des Aufbaus.



Abbildung: Aushängen der Schaltkastentür

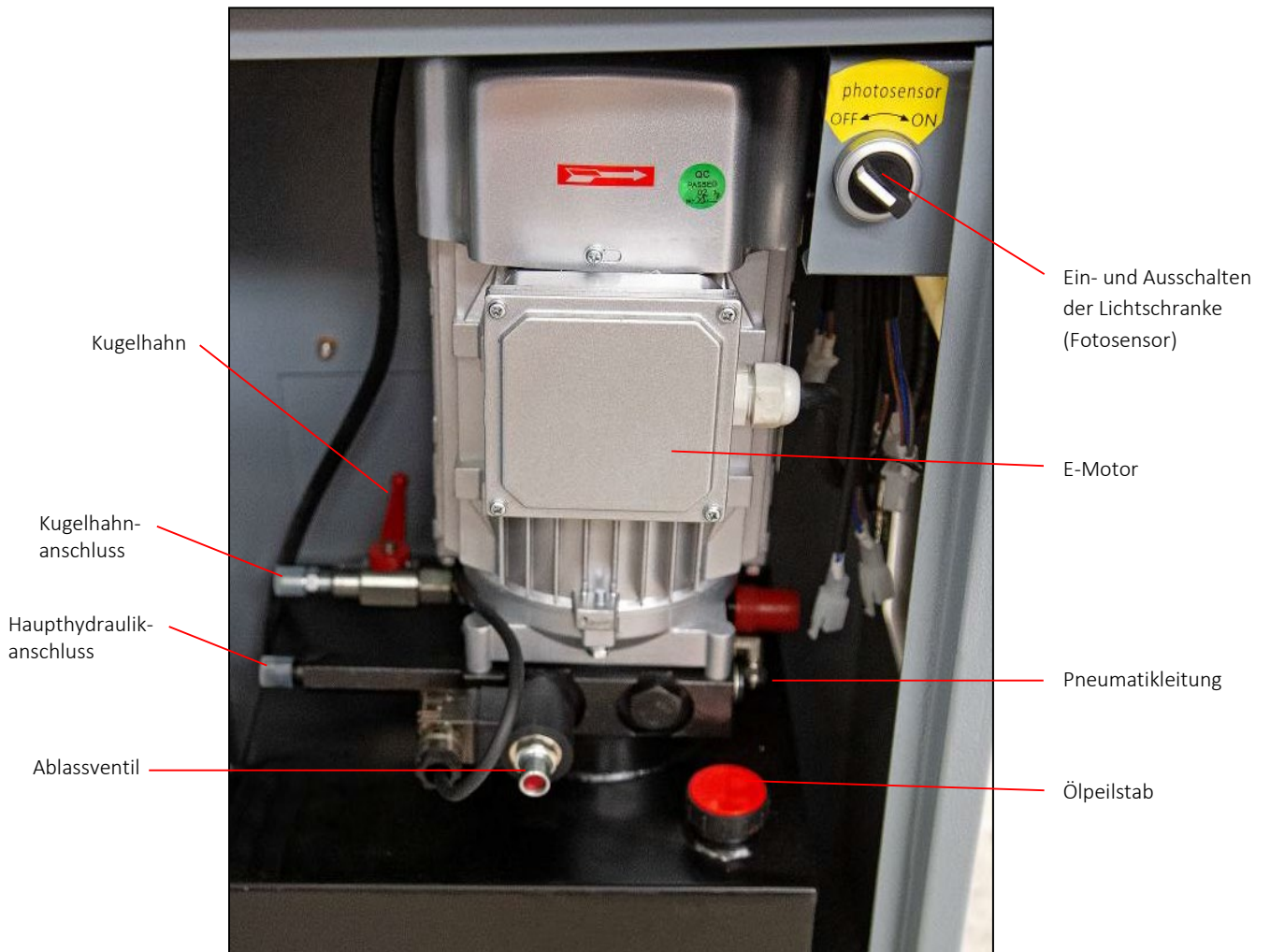


Abbildung: Schaltkasten

9) Schließen Sie die Hydraulikleitungen im Schaltkasten an (siehe **Abbildung Hydraulikanschluss**).

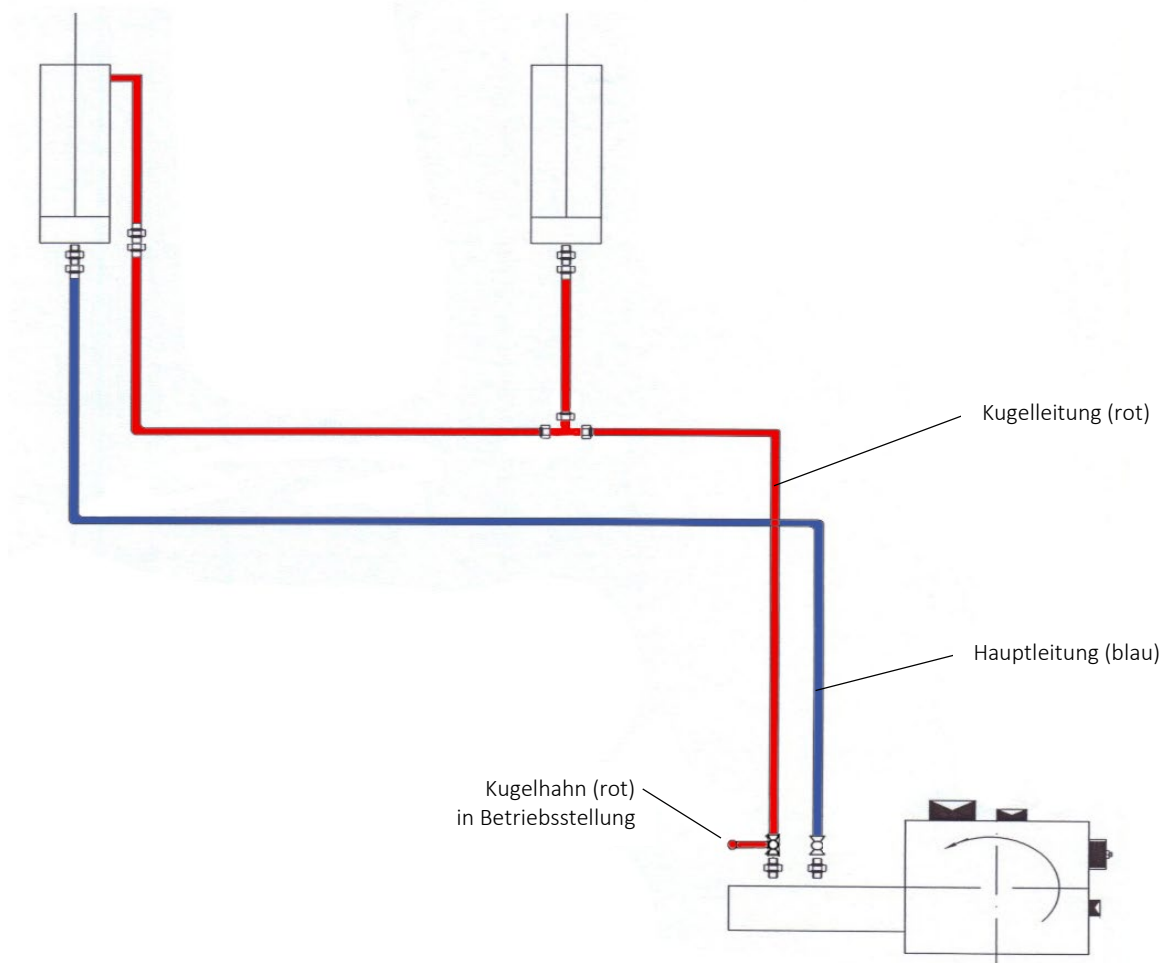


Abbildung: Hydraulikanschluss

- a) Schließen Sie die Hydraulikleitung (blau) im Schaltkasten an den Haupthydraulikanschluss an.
- b) Schließen Sie die Hydraulikleitung (rot) vom T-Stück bei Fahrbahn 1 an den Hydraulikanschluss am Kugelhahn im Schaltkasten an.



Abbildung: Festziehen der Leitungen

Hinweis: Achten Sie beim Festziehen der Schlauchverbindungen darauf die Schläuche nicht zu verdrehen.

10) Kabelverbindungen

- Stecken Sie das Kabel des Endabschalters mit der Nummer 5 / 4 zusammen.
- Stecken Sie die beiden Kabel der Rieglmagnete mit den Nummern 19 / 1 und 17 / 1 zusammen.
- Stecken Sie das DOWN II - Kabel mit der Nummer 14 / 11 zusammen.
- Stecken Sie das 4-adrige Kabel (3 belegte Pins) der Lichtschränke (Fotosensor) zusammen.

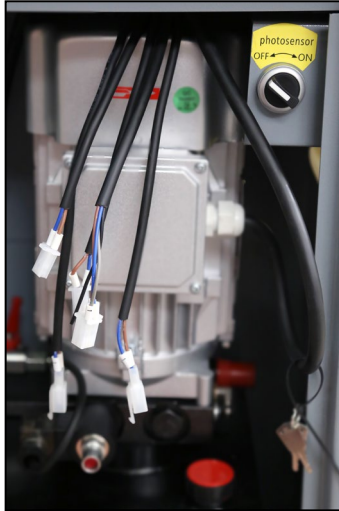


Abbildung: Kabel aus dem Schaltkasten



Abbildung: DOWN II - Kabel (2-adrig)



Abbildung: Rieglmagnet Hauptfahrbahn



Abbildung: Rieglmagnet Nebenfahrbahn

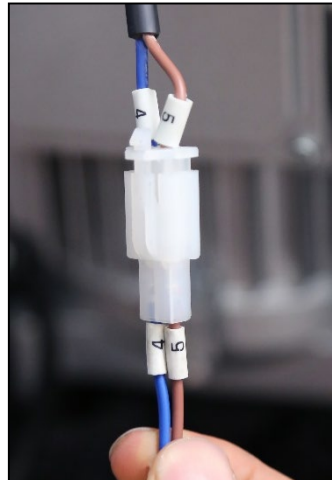


Abbildung: Endschalter - Kabel (2-adrig)

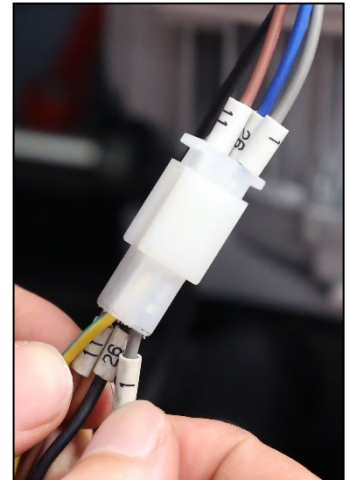


Abbildung: Lichtschränke - Kabel (4-adrig)

Achtung: Achten Sie beim Verbinden der Stecker darauf, dass die Pins im Inneren nicht verbogen oder herausgedrückt werden. Dies kann leicht passieren!



Abbildung: Pins im Inneren der Stecker

- 11) Montieren Sie die Pneumatikleitung vom Hydraulikzylinder an den Pumpenblock.

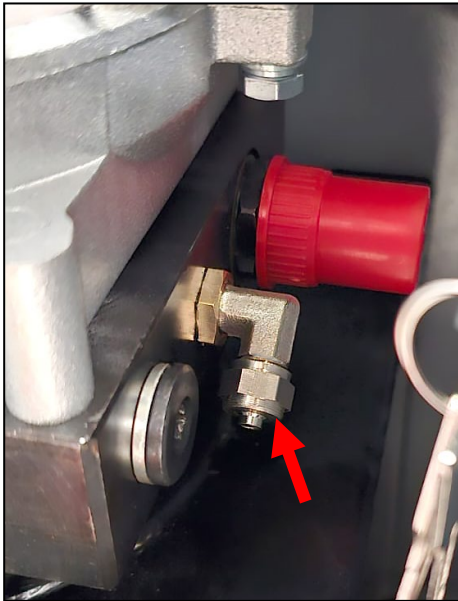


Abbildung: Pneumatikleitung

Hinweis: Kontrollieren Sie alle Verbindungen (Hydraulikleitungen, Steckverbindungen, Schraubverbindungen und Elektroleitungen) auf festen Sitz und Funktion.

- 12) Befüllen des Hydrauliksystems

Der Hydrauliköltank hat ein Fassungsvermögen von ca. 15 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

Achtung: Der Ölpeilstab liefert keine zuverlässige Anzeige des Hydraulikölstands beim Multitank.

13) Entlüften und Nivellieren

13.1 Entlüften

Hinweis: Beachten Sie, dass bei diesem Vorgang sich kein Fahrzeug auf der Hebebühne befinden darf.

a) Stellen Sie sicher, dass die Lichtschranke (Fotosensor) deaktiviert ist. Die behandelte Einstellung des Kugelhahns darf ausschließlich während der Entlüftungs- und Nivellierprozedur verändert werden.

b) Nach dem Aufbau der Hebebühne ist diese in der ersten Rastposition eingerastet und das Hydrauliksystem ist mit Luft gefüllt.

Im regulären Betrieb besteht das Hydrauliksystem aus zwei Schwingkreisen, in denen Öl zyklisch bewegt wird. Öl wird aus dem Öltank von der Steuereinheit in die untere Kammer des Hydraulikzylinders gepumpt oder fließt in diesen zurück. Das Öl in der oberen Kammer des Hauptzylinders wird in die untere Kammer des Assistenzzylinders gepresst oder fließt in den Hauptzylinder zurück.

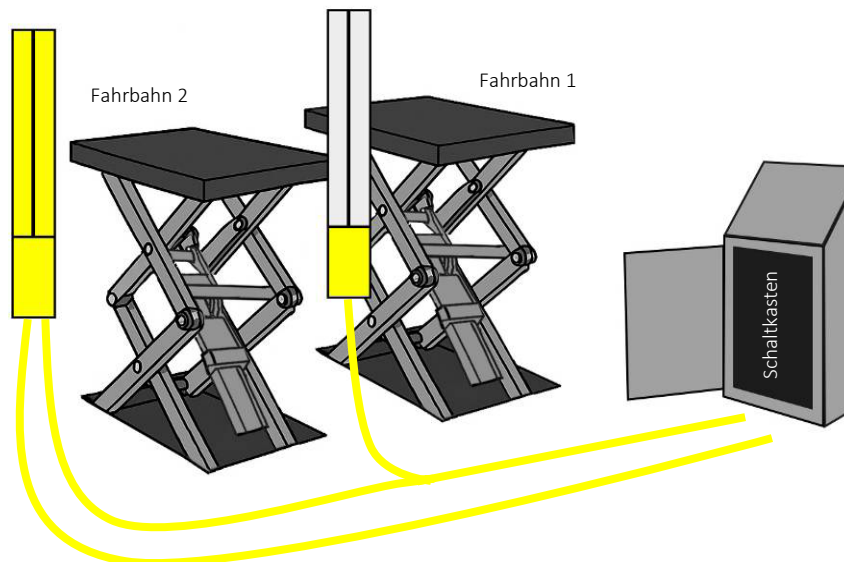


Abbildung: Regulärer Schwingkreis

c) Für den Betrieb müssen Sie die Luft aus dem gesamten System entfernen. Zum Entlüften prüfen Sie als erstes, dass der Kugelhahn in der Betriebsstellung ist. Dies ist der Fall, wenn der Griff des Kugelhahns von der Leitung weg zeigt (siehe **Abbildung Kugelhahn Betriebsstellung**).



Abbildung: Kugelhahn Betriebsstellung

- d) Drücken Sie die „UP“-Taste um den Hauptzylinder aus der Raste zu bewegen.
Hinweis: Wegen der Luft im System kann dies bis zu einer Minute dauern.
 Sollte sich die Hebebühne nach 1 Minute nicht bewegen, stoppen Sie den Versuch und überprüfen Sie die Drehrichtung des Motors (400 V). Beachten Sie, dass die Pumpe bei längerer Fehlrotation beschädigt werden kann.
- e) Wenn die Hauptseite aus der Raste gefahren ist, senken Sie diese durch Drücken der „DOWN I“-Taste und anschließend der „DOWN II“-Taste. Dabei wird Luft aus der unteren Kammer abgeführt.

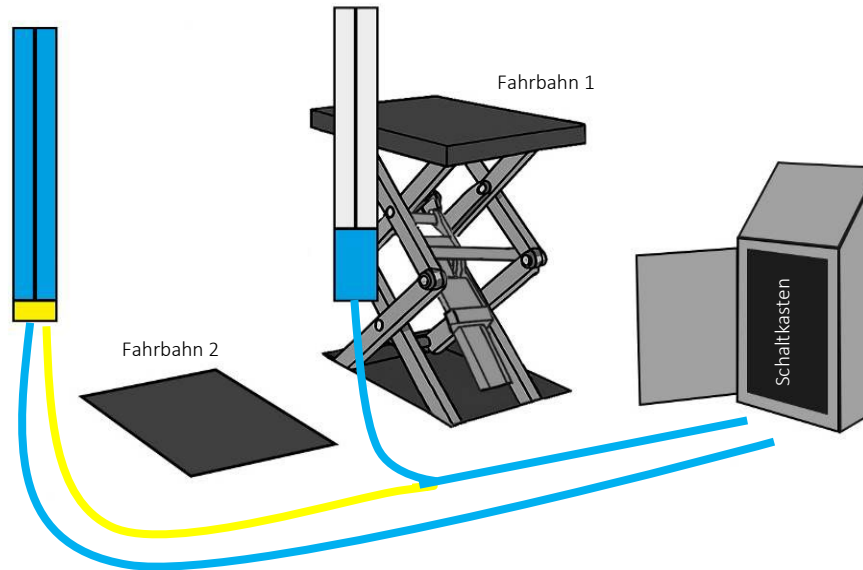


Abbildung: Luftentweichung

- f) Stellen Sie den Kugelhahn in Nivellierstellung, indem Sie ihn nach links drehen (siehe **Abbildung Kugelhahn Nivellierstellung**). Fahren Sie nun auf die gleiche Weise die Assistenzseite aus der Raste und senken Sie die Seite ab. **Hinweis:** Die Hauptseite hebt sich bei „DOWN I“ geringfügig mit an.



Abbildung: Kugelhahn Nivellierstellung

Die folgenden Schritte müssen Sie ca. 3-4 Mal wiederholen!

- g) Fahren Sie beide Seiten nacheinander hoch. Stellen Sie den Kugelhahn in Betriebsstellung und fahren Sie die Hauptseite mit der „UP“-Taste bis auf etwas mehr als die Hälfte hoch.

Hinweis: Die Assistenzseite bewegt sich gleichzeitig mit, schließlich sollen am Ende beide Seiten der Betriebsstellung synchron fahren.

- h) Stellen Sie den Kugelhahn wieder in Nivellierstellung und heben Sie die Assistenzseite mit der „UP“-Taste ebenfalls etwas mehr als die Hälfte an.

- i) Danach können Sie beide Seite wieder ablassen. Stellen Sie den Kugelhahn wieder auf Betriebsstellung und lassen Sie die Hauptseite komplett ab. Anschließend stellen Sie wieder den Kugelhahn in die Nivellierstellung und Sie lassen die Assistenzseite ebenfalls komplett ab.

Hinweis: Warten Sie ca. 10 Minuten damit sich Luft und Öl trennen können, bis Sie die nächste Runde beginnen.

Wiederholen Sie diese Prozedur nun 2-3 Mal.

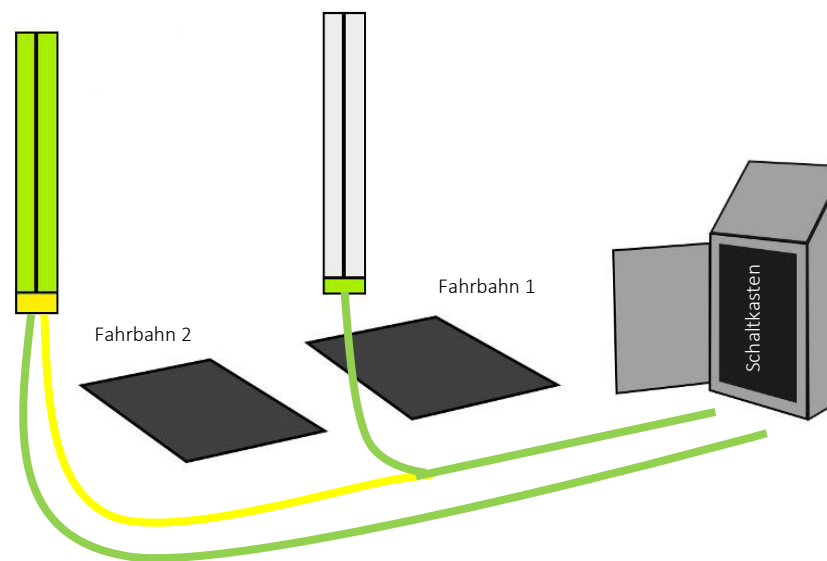


Abbildung: Luftentweichung

- j) Die Hebebühne sollte nun entlüftet sein. Füllen Sie die restlichen 20 % Hydrauliköl in den Tank ein. Es gibt keinen Indikator dafür ob Luft noch im System vorhanden ist oder nicht. Spätestens beim Nivellierprozess würde bei verbliebener Luft im System die Nivellierung fehlschlagen. Wenn dieser Fall eintritt, dann wiederholen Sie den vollständigen Entlüftungsprozess.

13.2 Nivellieren

- a) Stellen Sie den Kugelhahn in Betriebsstellung und fahren Sie die Hebebühne ca. bis zur ersten Sicherheitsraste hoch.
- b) Stellen Sie den Kugelhahn in Nivellierstellung. Drücken Sie die „UP“-Taste und fahren Sie die Fahrbahn 2 soweit hoch, bis sie Fahrbahn 1 erreicht hat. Drehen Sie den Kugelhahn wieder nach rechts, bis er sich in Betriebsstellung befindet.
Ausnahme: Wenn Fahrbahn 2 höher als Fahrbahn 1 ist, dann senken Sie Fahrbahn 2 mit der „DOWN“-Taste, bis sie Fahrbahn 1 erreicht hat.
- c) Nun sollten Fahrbahn 1 und 2 bis auf wenige Zentimeter auf gleicher Höhe. Wenn das nicht so ist, könnte sich noch Luft im System befinden. Wiederholen Sie den Entlüftungsprozess.
- d) Feinnivellierung
Fahren Sie die Hebebühne bis zur Sicherheitsraste auf geeigneter Höhe. Senken Sie die Hebebühne mit der „LOCK“-Taste in die Sicherheitsraste. Nutzen Sie dazu die Verzahnung als Referenzpunkt zur Höhenerkennung. Falls diese leichte Abweichungen in der Höhe haben, wiederholen Sie Schritt b erneut.
- e) Fahrbahn 1 und Fahrbahn 2 sollten nach dem Nivellierprozess eine maximale Höhenabweichung von weniger als 1 cm haben. Wenn das nicht so ist, dann wiederholen Sie den Nivellierprozess.
- f) Der Nivellierprozess ist damit abgeschlossen.
- g) Schalten Sie die Lichtschranke ein und führen Sie einen Probelauf (ohne Fahrzeug) durch.

14) Verankern Sie die Fahrbahnen 1 und 2 im Boden.

- a) Bohren Sie für jeden Verankerungsbolzen die Löcher in das Fundament mit einem Schlagbohrer. Bohren Sie senkrecht zur Bodenebene.
- b) Entfernen Sie sorgfältig den Schmutz und Staub nach dem Bohren (durch Absaugen und ggf. Ausblasen).
- c) Schlagen Sie die Verankerungsbolzen vorsichtig und gerade mit Hilfe eines Vorschlaghammers ein.
- d) Ziehen Sie die Muttern an. **Anzugsmoment: 80 Nm.**

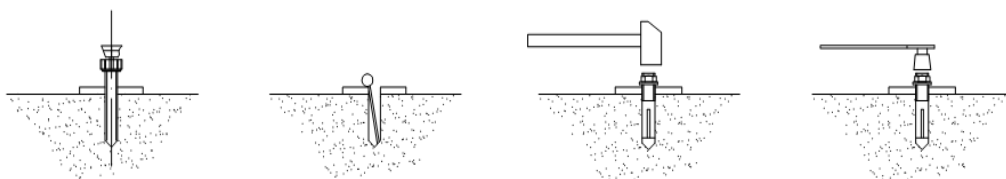


Abbildung: Arbeitsschritte zur Befestigung der Ankerbolzen

8.6 Prüfpunkte nach dem Aufbau

S/N	Überprüfen	JA	NEIN
1	Die mechanischen Sicherheitsrasten rasten synchron ein?		
2	Die Funktionsschalter funktionieren nur wenn gedrückt gehalten wird?		
3	Ist das Erdungskabel korrekt verbunden?		
4	Die Hebebühne hebt und senkt sich sanft?		
5	Es gibt keine ungewöhnlichen Geräusche beim Betrieb unter Nennlast?		
6	Es gibt keine Ölleckage unter Nennlast?		
7	Sind die Gelenke alle fest verschraubt?		
8	Sind alle Teile die gefettet werden müssen, gefettet?		
9	Der Erdungswiderstand nicht größer als 4 Ω ?		
10	Es gibt keine ungewöhnlichen Geräusche beim Betrieb unter Nennlast?		

9. Inbetriebnahme

9.1 Sicherheitsvorkehrungen

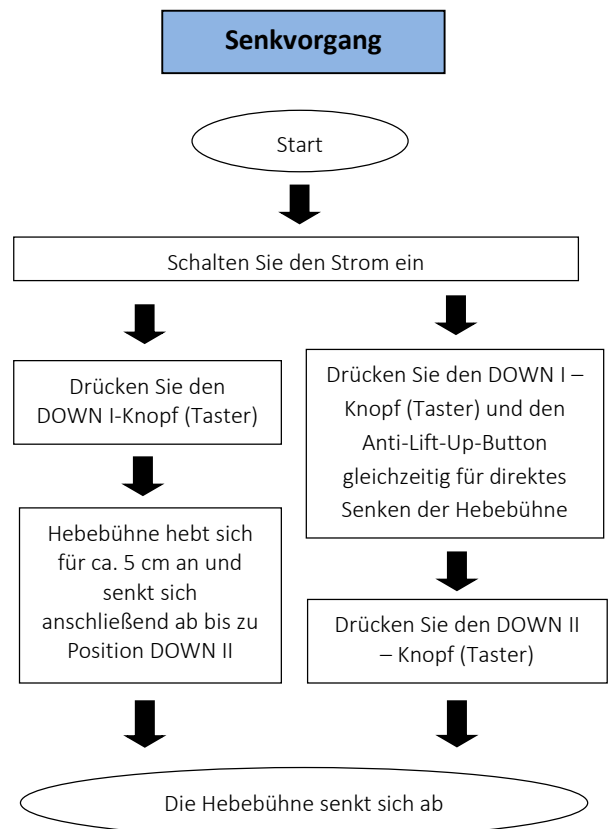
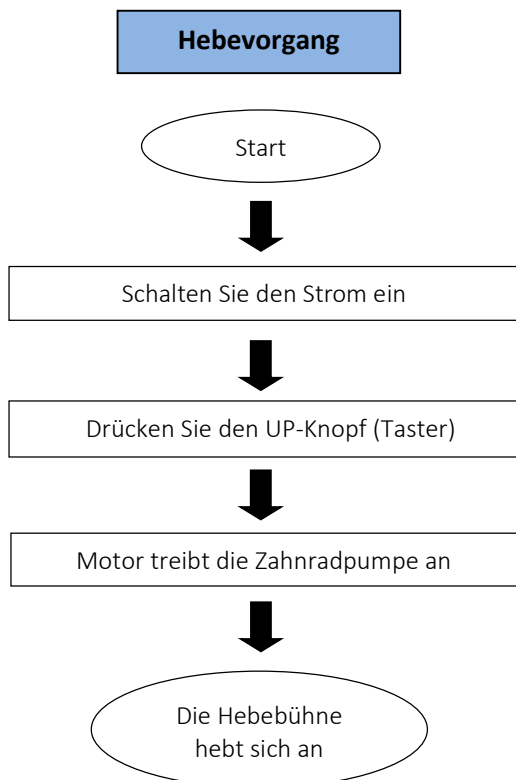
- Wenn die Sicherheitsvorrichtungen defekt sind oder Auffälligkeiten aufweisen, darf die Hebebühne keinesfalls in Betrieb genommen werden!**
- Kontrollieren Sie alle Verbindungen der Hydraulikleitungen auf einen festen Sitz und ihre Funktionsfähigkeit. Sind keine Leckagen vorhanden, so kann ein Hebevorgang 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.
- Überprüfen Sie die stabile Aufnahme bei geringer Hubhöhe um sicherzustellen, dass das Fahrzeug korrekt und sicher positioniert ist. 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.
- Versuchen Sie nicht Fahrzeuge mit übermäßiger Länge oder Breite anzuheben.

9.2 Beschreibung der Bedieneinheit (Kontrollbox)



Beschreibung	Funktion
UP-Knopf (Taster)	Anheben der Hebebühne.
LOCK-Knopf (Taster)	Absenken in die Sicherheitsrasten
Hauptschalter	An- oder Ausschalten.
DOWN I-Knopf (Taster)	Erst Anheben, danach automatisiertes Absenken der Hebebühne.
DOWN II- Knopf (Taster)	Absenken der Hebebühne (nach Sicherheitsstopp).
Anti-Lift-Up-Button	Absenken der Hebebühne ohne anheben (in Kombination DOWN I).
Not-Ausschalter	Schaltet die Anlage im Notfall ab.
Betriebsleuchte	Zeigt an, ob das Gerät eingeschaltet ist.
Summer	Blinkt und piept beim Absenken (DOWN I und DOWN II).

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 ON.
3. Stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug weder vorne, noch hinten zu schwer ist und dass der Schwerpunkt in der Mitte zwischen den Gummiklötzen und über der Hebebühne/dem Scherenelement zentriert ist.
Hinweis: Heben Sie Fahrzeuge immer mit allen vier Gummiklötzen an. Heben Sie niemals nur ein Ende, eine Ecke oder eine Seite des Fahrzeugs an.
4. Stellen Sie das Fahrzeug vorsichtig auf die Hebebühne. Positionieren Sie die Gummiklötze an den vom Fahrzeughersteller empfohlenen Hubpunkten.
5. Drücken Sie die „UP“-Taste, um die Hebebühne anzuheben, bis die Adapter das Fahrzeug berühren.
6. Überprüfen Sie die Gummiklötze auf korrekten und sicheren Kontakt mit dem Fahrzeug. Heben Sie die Hebebühne auf die gewünschte Arbeitshöhe an.
7. Drücken Sie die „LOCK“-Taste, um die Hebebühne in die Sicherheitsrasten abzusetzen.

9.4.2 Senkvorgang

1. Stellen Sie die Stromversorgung her und schalten Sie den Hauptschalter auf ON.
2. Drücken Sie den „DOWN I“-Knopf (Taster).
3. Die Hebebühne hebt sich für ca. 5 cm an und senkt sich anschließend ab bis zu Position „DOWN II“.
4. Drücken Sie den DOWN II – Knopf (Taster).
5. Die Hebebühne senkt sich ab.
6. Nun kann das Fahrzeug entfernt werden.

Achtung: Falls die Synchronisation der beiden Plattformen während des Hebe- oder Senkvorgangs nicht korrekt ist (der Unterschied beträgt mehr als 6 cm), wird die Lichtschranke (Fotosensor) aktiviert, um Senkbewegung zu stoppen. In diesem Fall muss der Bediener den Wartungsbetreiber um professionelle Hilfe bitten, um den normalen Betrieb der Hebebühne wiederherzustellen.

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.

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Ungewöhnliches Geräusch.	Abnutzung an dem Scherenelement.	Fetten Sie das Scherenelement.
	Verschmutzung an dem Scherenelement.	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.
Plattform senkt sich langsam ab nach dem Anheben.	Eine Ölleitung hat eine Leckage.	Reinigen oder austauschen.
	Ölzylinder nicht angezogen.	Dichtung austauschen.
	Das Einwegventil ist undicht.	Reinigen oder austauschen.
	Magnetventil funktioniert nicht korrekt.	Reinigen oder austauschen.
	Entlüftungsventil leckt.	Prüfen und feste Verbindung herstellen.
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.

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:

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 hydraulischen Anschlüsse und Schläuche auf Leckagen.
- Prüfen Sie Bolzen, Muttern und Schrauben und ziehen Sie sie fest.

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 (abgesenkte Fahrbahn – Füllstand hoch, max. angehobener Fahrbahn – Füllstand niedrig).

11.3 Monatliche Prüfung und Wartung der Hebebühne

- Prüfen Sie alle Verschraubungen und Verbindungen auf festen Sitz.
- Prüfen Sie die Dichtung des Hydrauliksystems und ziehen Sie die losen Verschraubungen fest, falls erforderlich.

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 verwenden Sie die nachfolgende Aufstellung *).

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 Demontagearbeiten 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

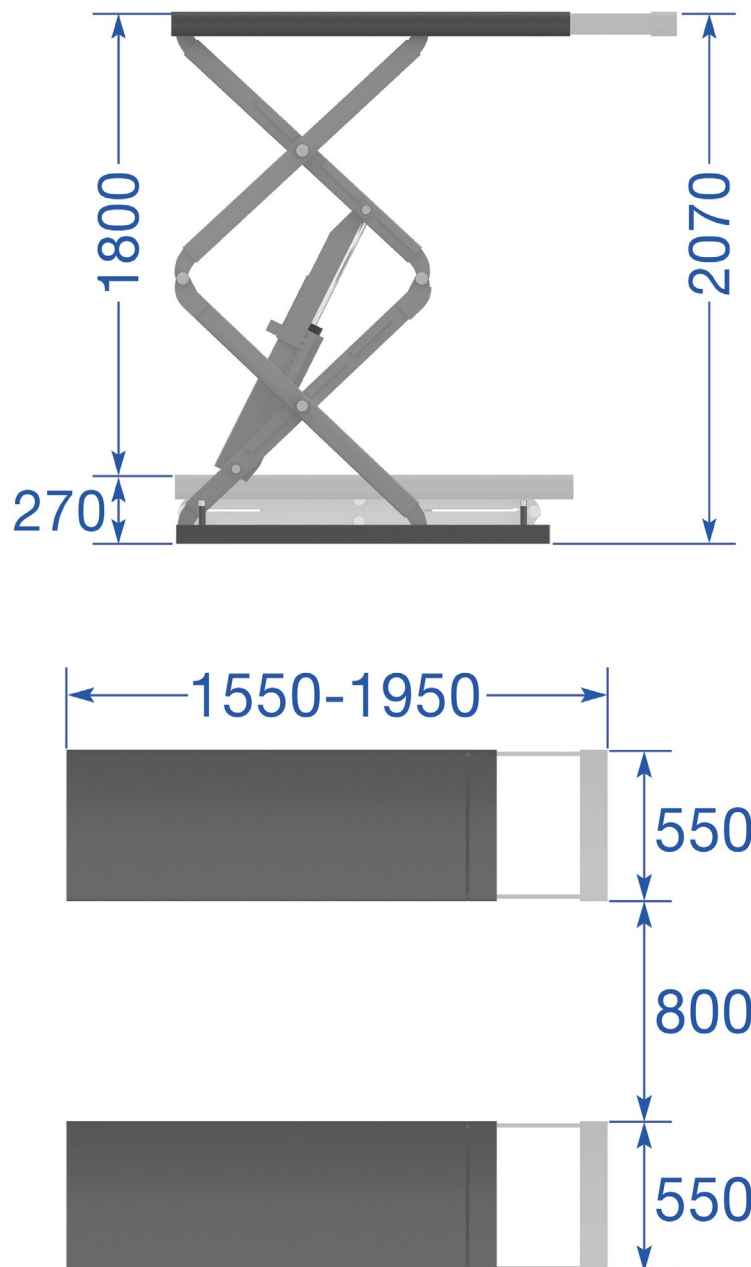
Metalle/Elektroschrott sollten ausschließlich von einer zertifizierten Firma sachgerecht entsorgt werden. Entsorgen Sie gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, einschließlich Kabel, Zubehör und Batterien, getrennt vom Hausmüll.

15. Anhang

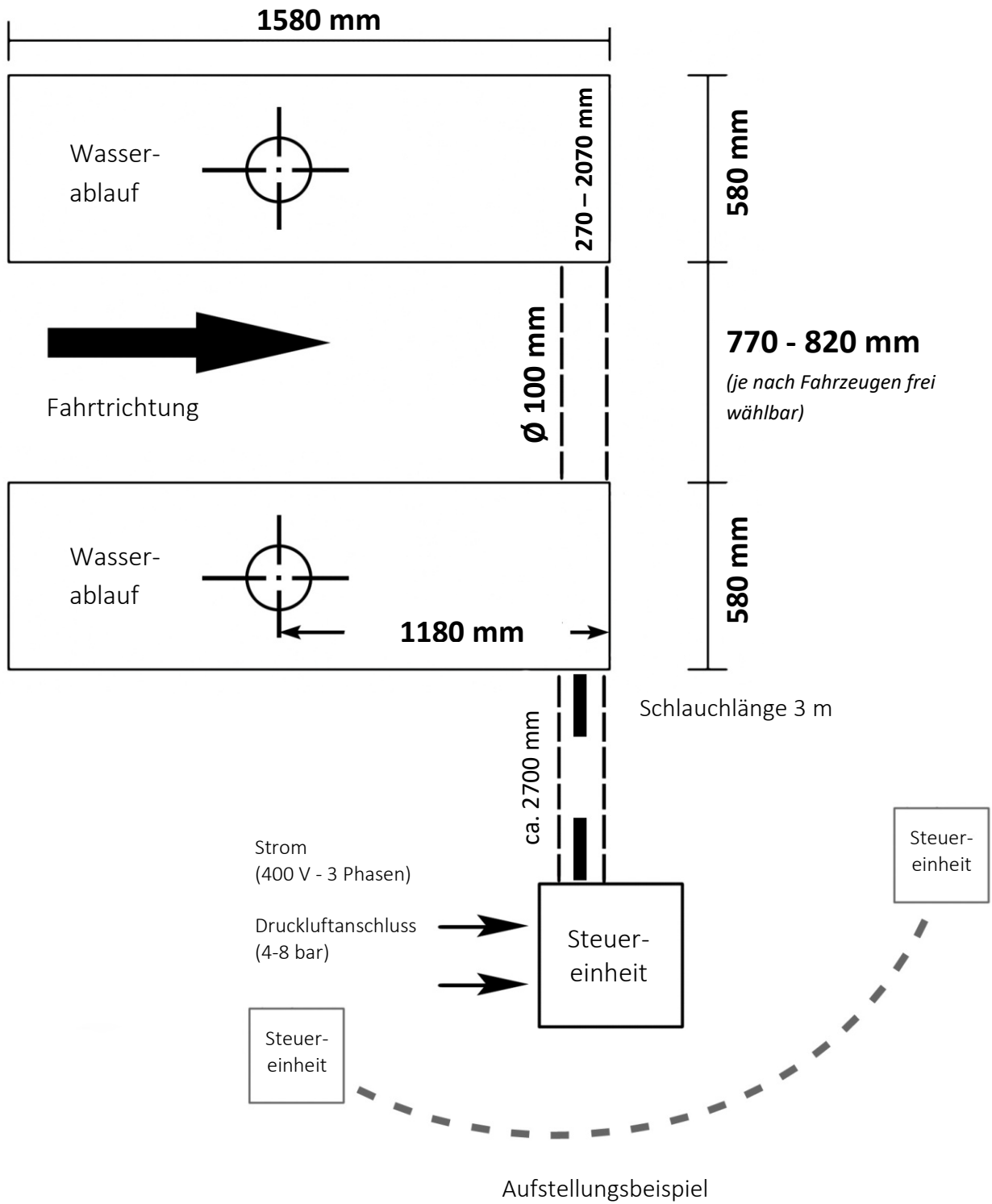
15.1 Packliste

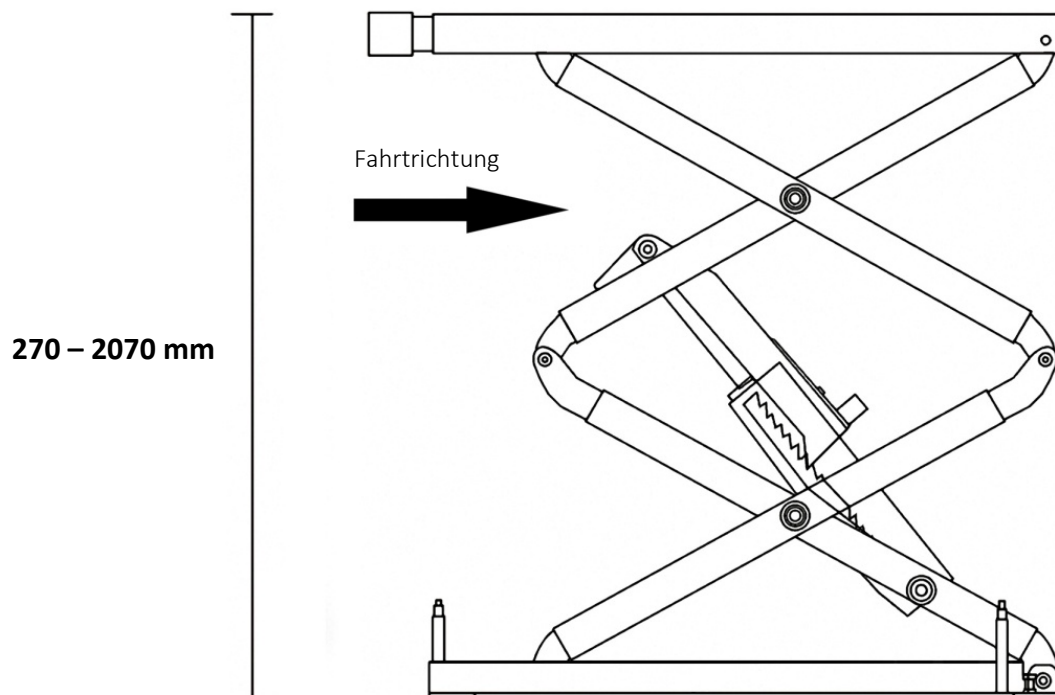
Bedieneinheit	Name	Anzahl
1	Bedieneinheit	1
2	Gummiklötze	4
3	Schwerlastanker	8
4	Betriebsanleitung	1
5	Schlüssel	1
Hubeinheiten	Name	Anzahl
1	Hauptplattform	1
2	Nebenplattform	1

15.2 Abmessungen der Hebebühne

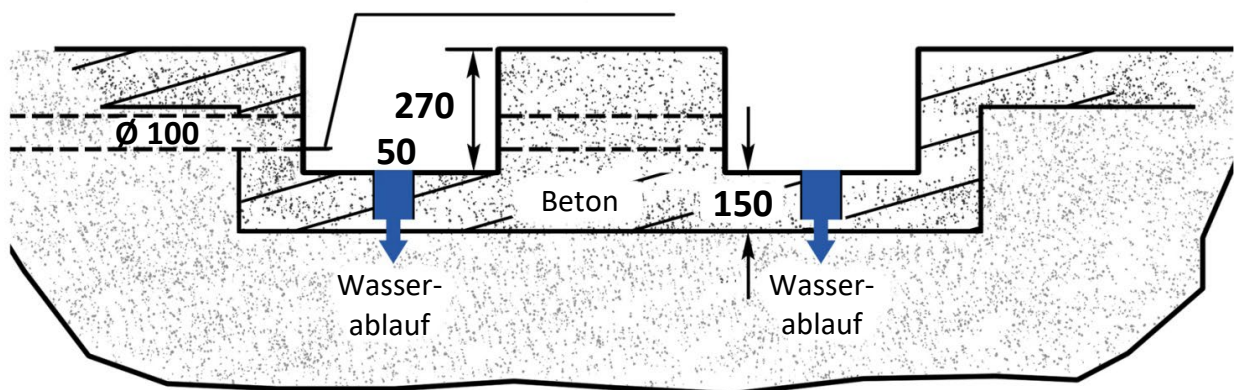


15.3 Fundamentvoraussetzungen und Arbeitsbereich





Wichtig: 50 mm Abstand (Rohrauslass/Unterkante) von der Bodenfläche einhalten!



Anforderungen an den Beton:

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

Fundamentabmessungen:

- Idealerweise sollte der ganze Hallenboden in Beton C20/25 mit einer Dicke von min. 150 mm ausgeführt sein.
- In allen Hebepositionen muss zwischen der Hebebühne und den festen Elementen (z. B. der Wand) ein Abstand von mindestens 0,8 Meter bestehen.

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 Scheren-Hebebühne nicht vorgeschrieben, jedoch empfehlenswert.
- Die Scheren-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.
- Sollte das Fundament für den versenkten Einbau nachträglich erstellt werden, sind Anschlussbewehrungen vorzusehen.

Bei Boden mit Frostbeanspruchung ist folgendes zu beachten:

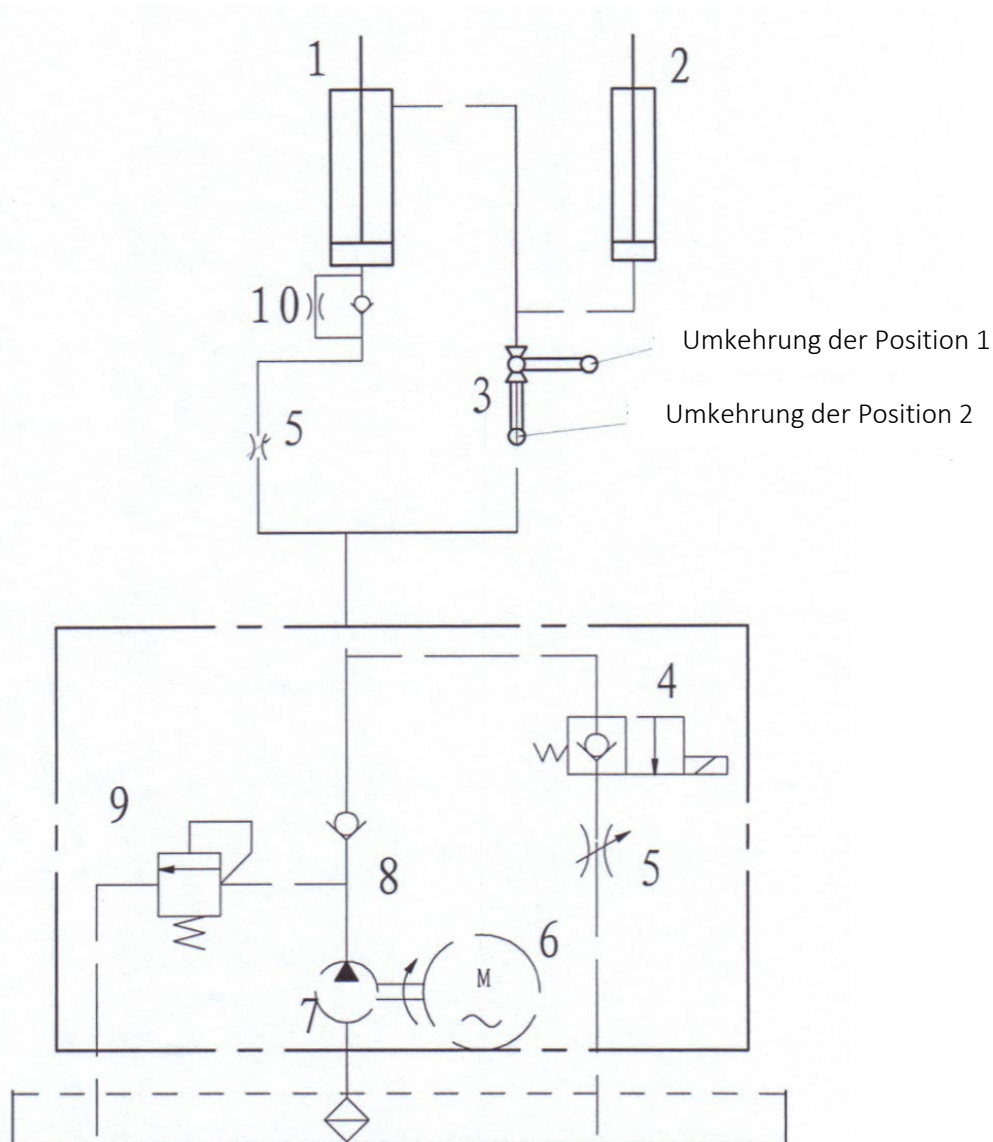
Bei Frostbeanspruchung muss der Beton der Expositionsklasse XF4 entsprechen, da abtropfendes Taumittel nicht ausgeschlossen werden kann.

Somit ergeben sich folgende Mindestanforderungen an den Beton bei Frostbeanspruchung:

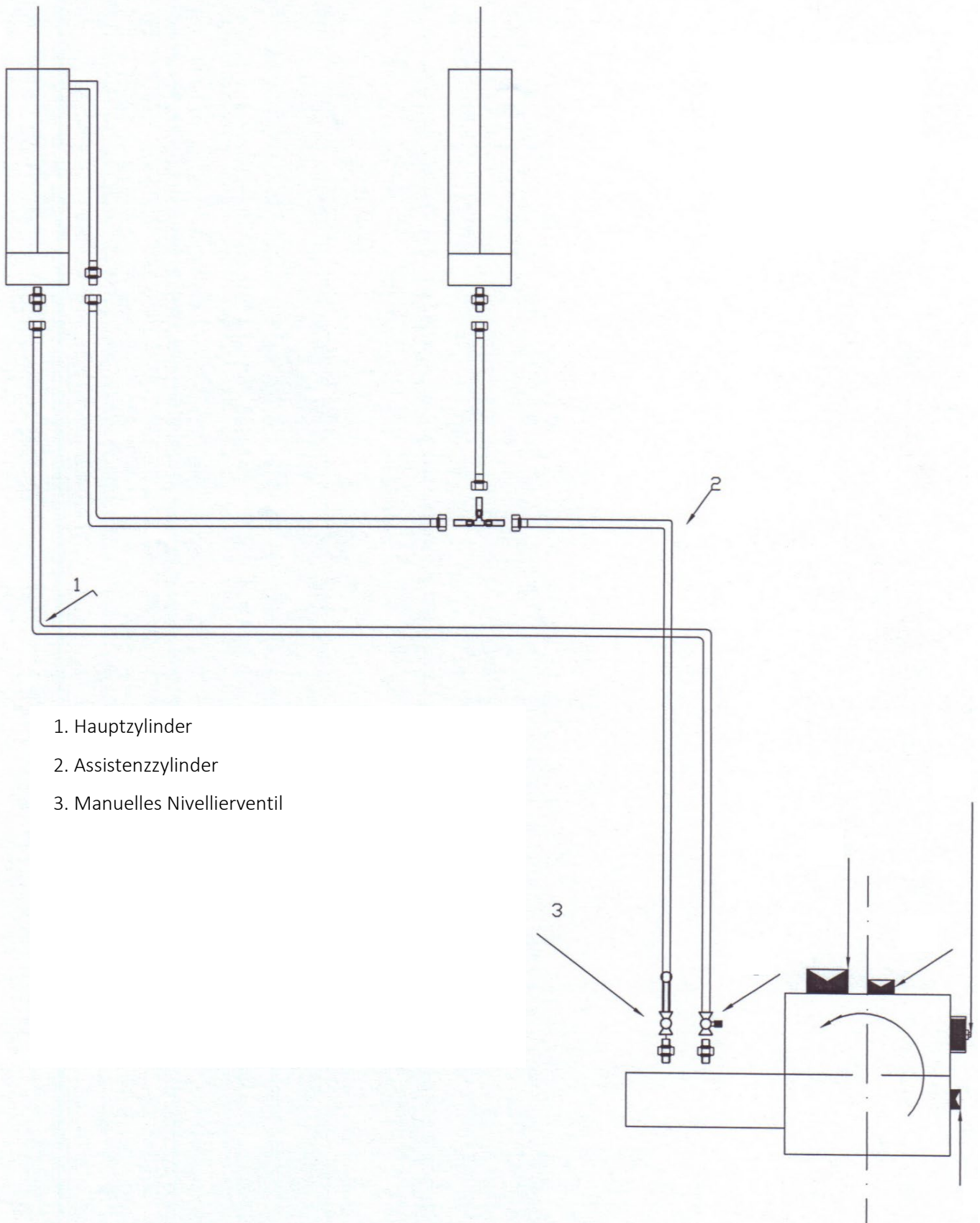
Expositionsklasse:	XF4
Maximaler w/z:	0,45
Mindestdruckfestigkeit:	C30/37 (statt C20/25)
Mindestzementgehalt:	340 kg/m ³
Mindestluftporengehalt:	4.0 %
Gesamte Fundamenttiefe:	≥ 80 cm (wegen Frostsicherheit)
Rest aufgefüllt mit Schotter:	0/32

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.

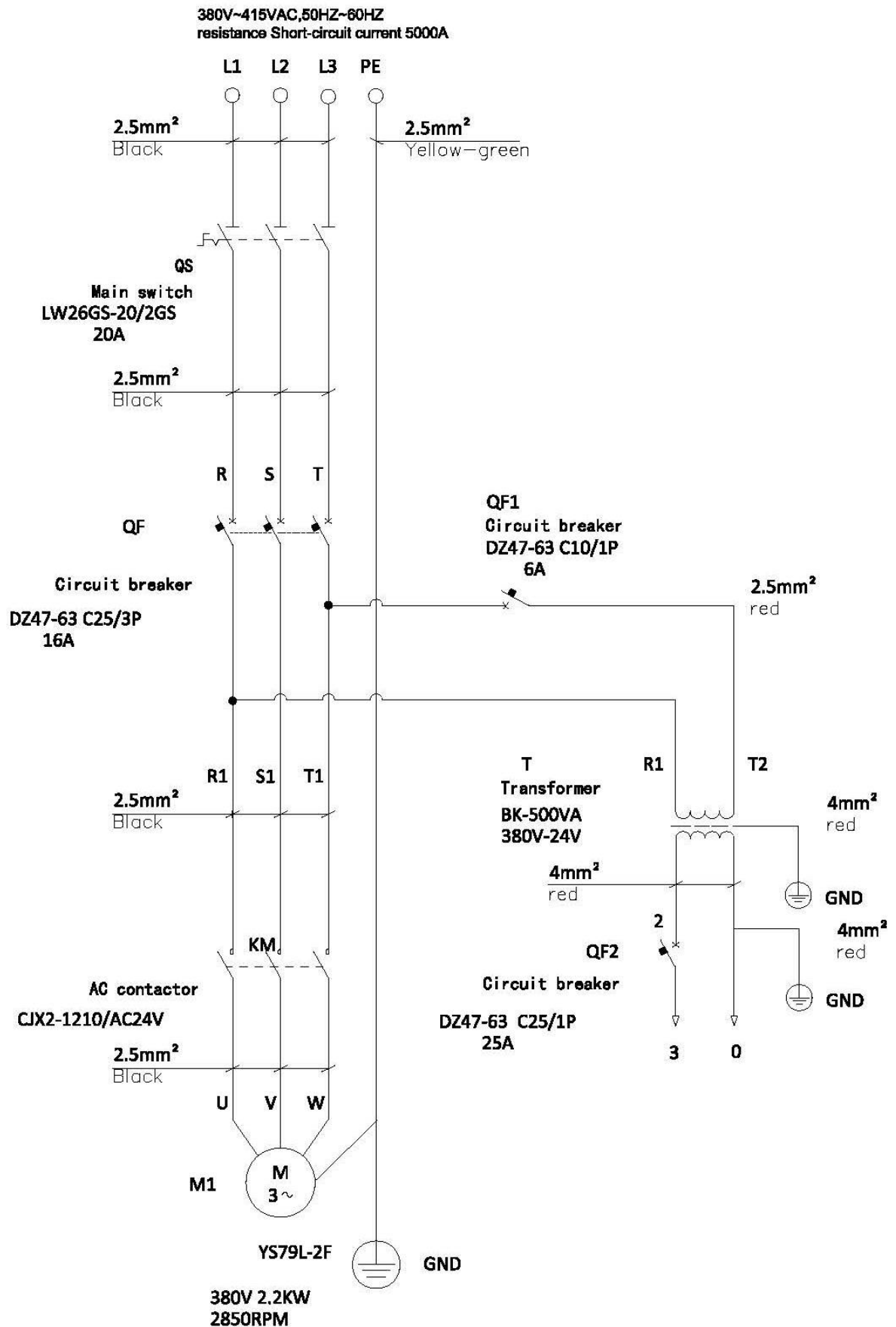
15.4 Hydrauliksystem

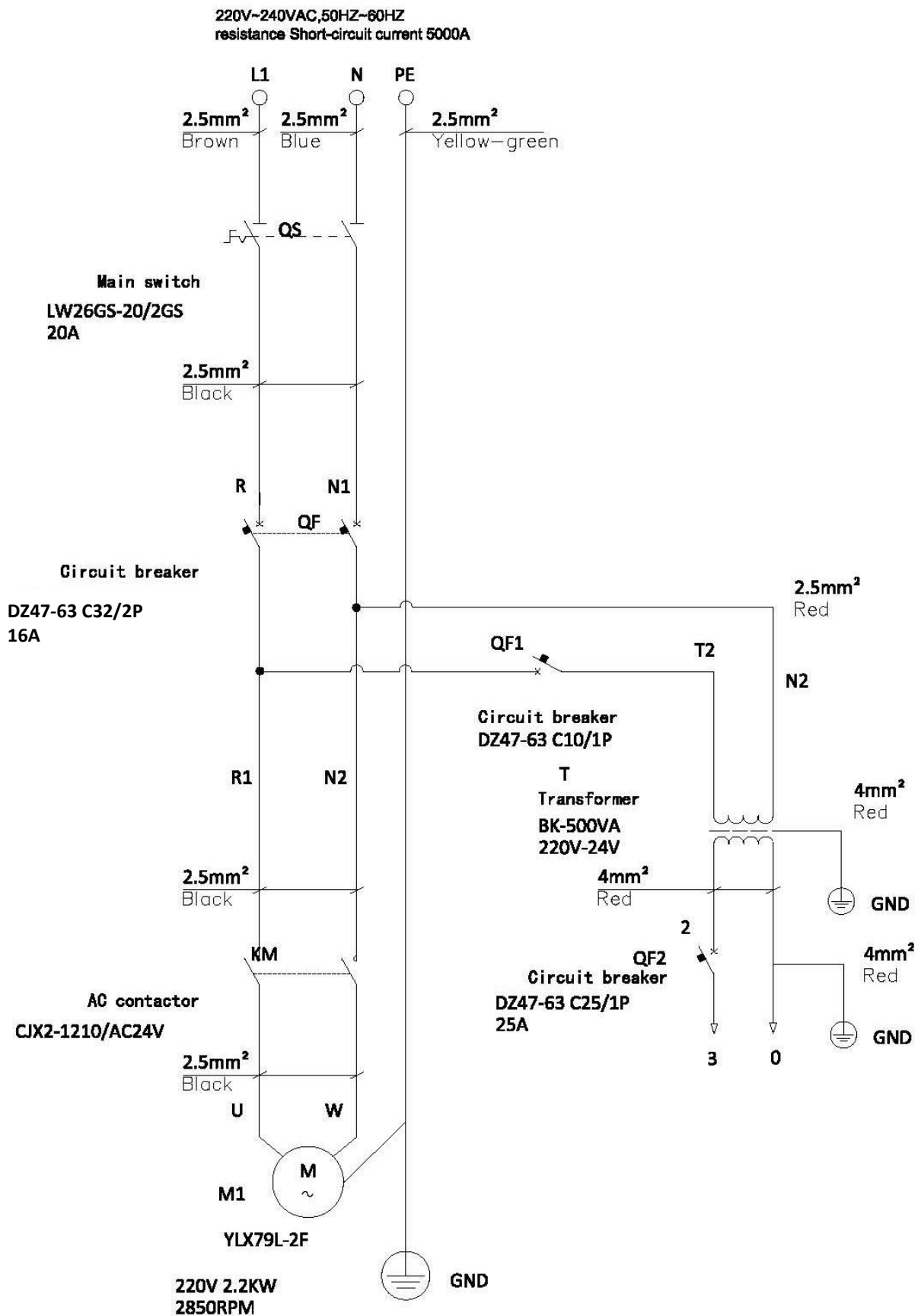


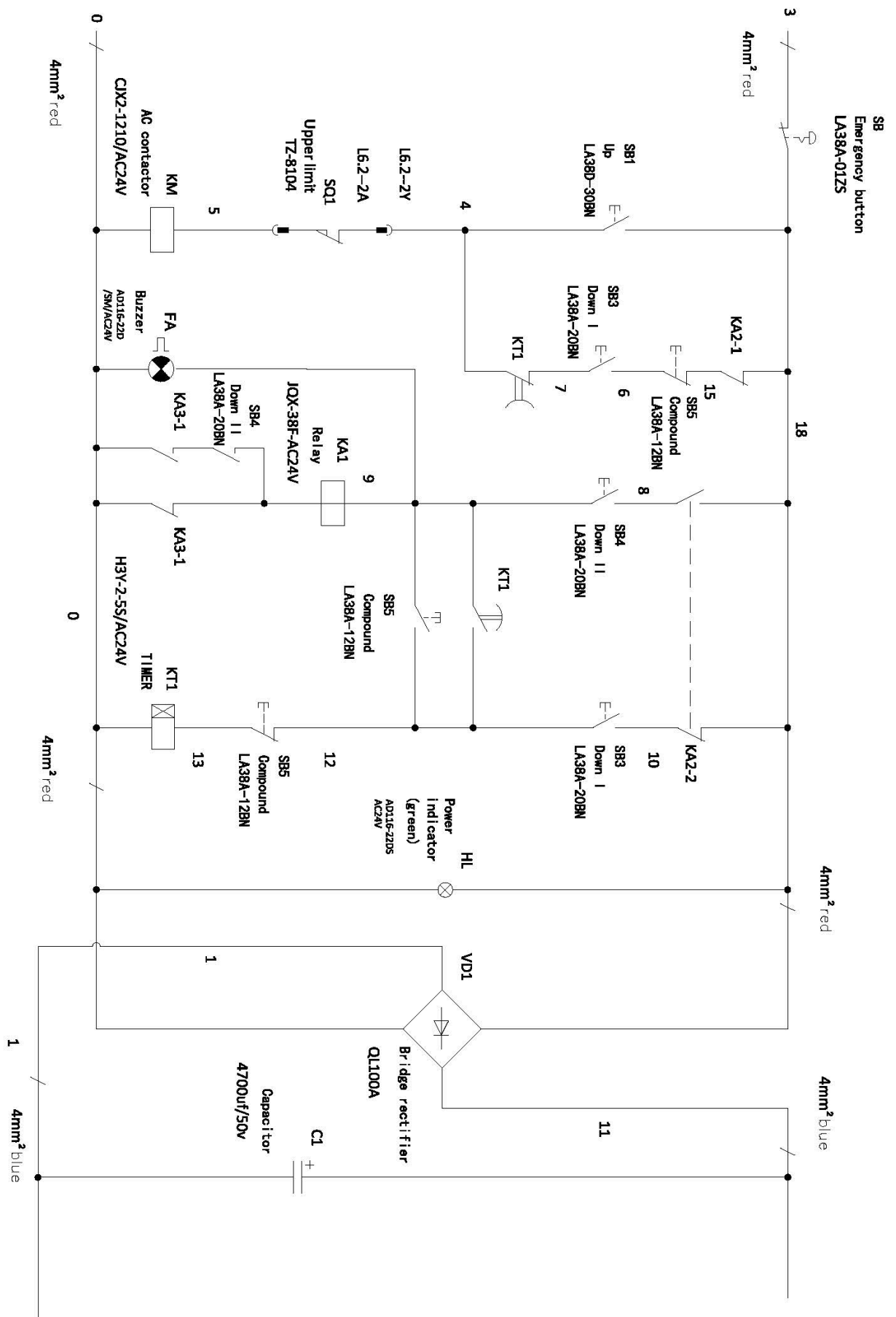
1. Hauptzylinder
2. Assistenzzylinder
3. Manuelles Umschaltventil
4. Elektromagnetisches Kugelventil
5. Drosselventil
6. Motor
7. Zahnradpumpe
8. Rückschlagventil
9. Überdruckventil
10. Notablassventil

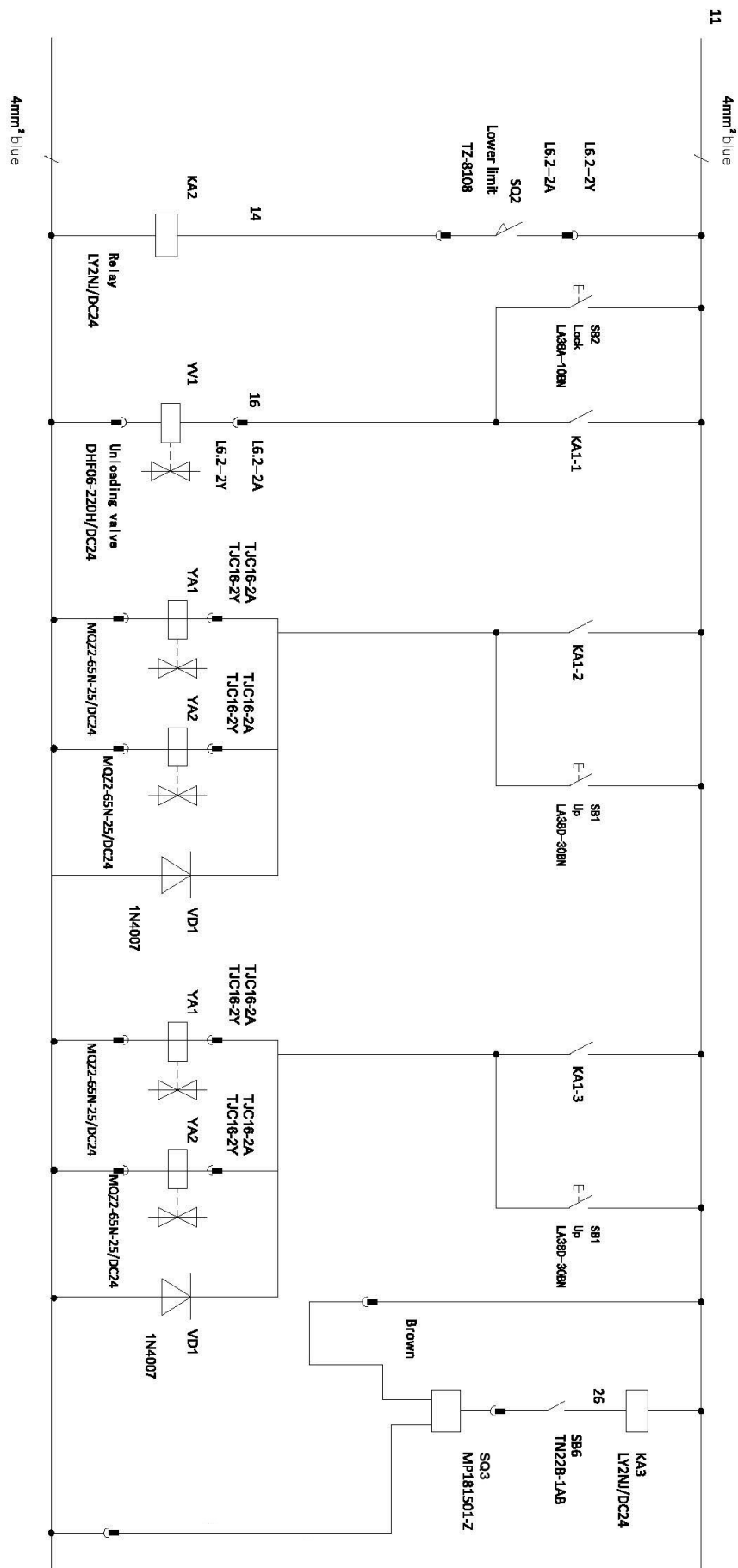


15.5 Schaltpläne

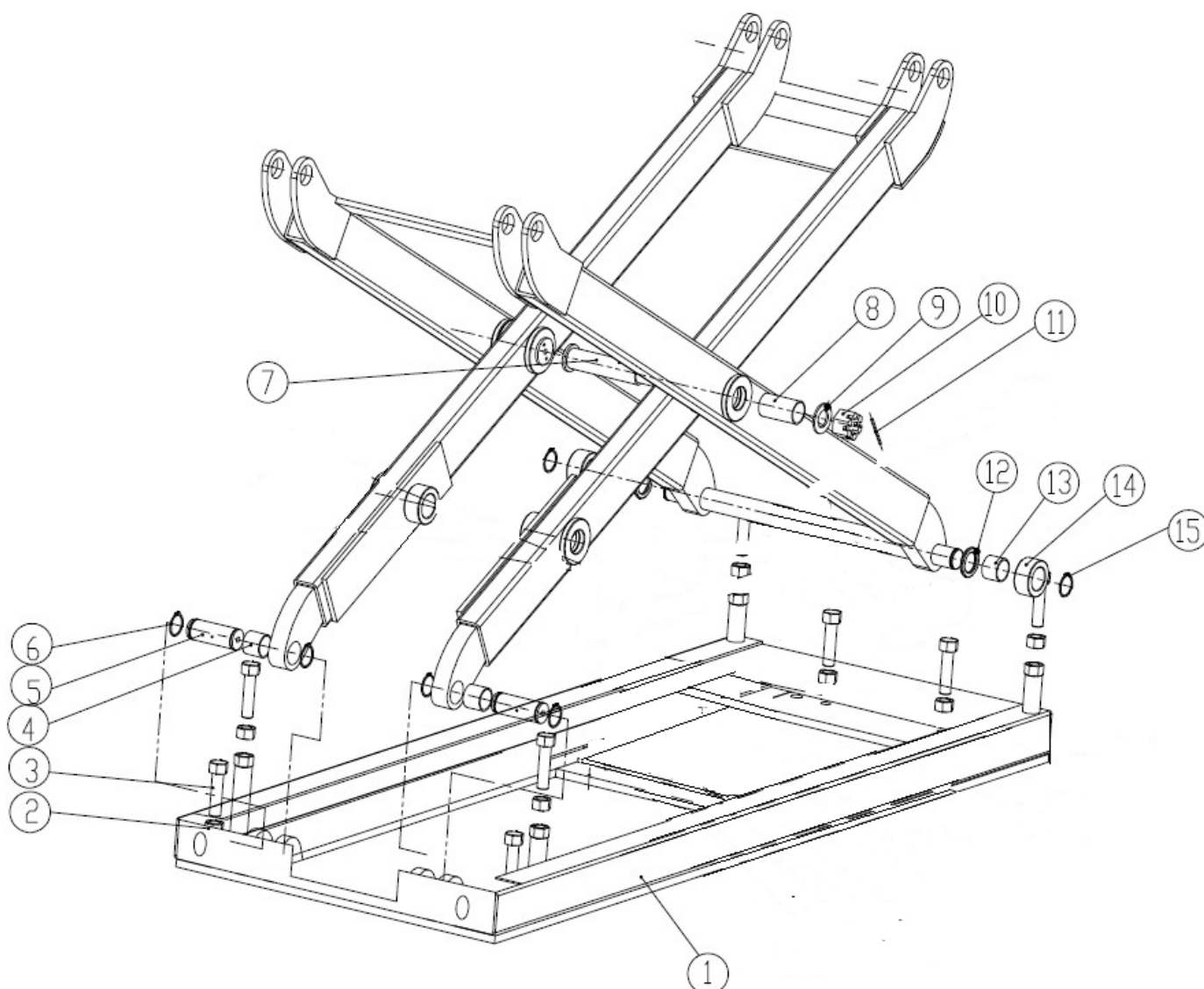






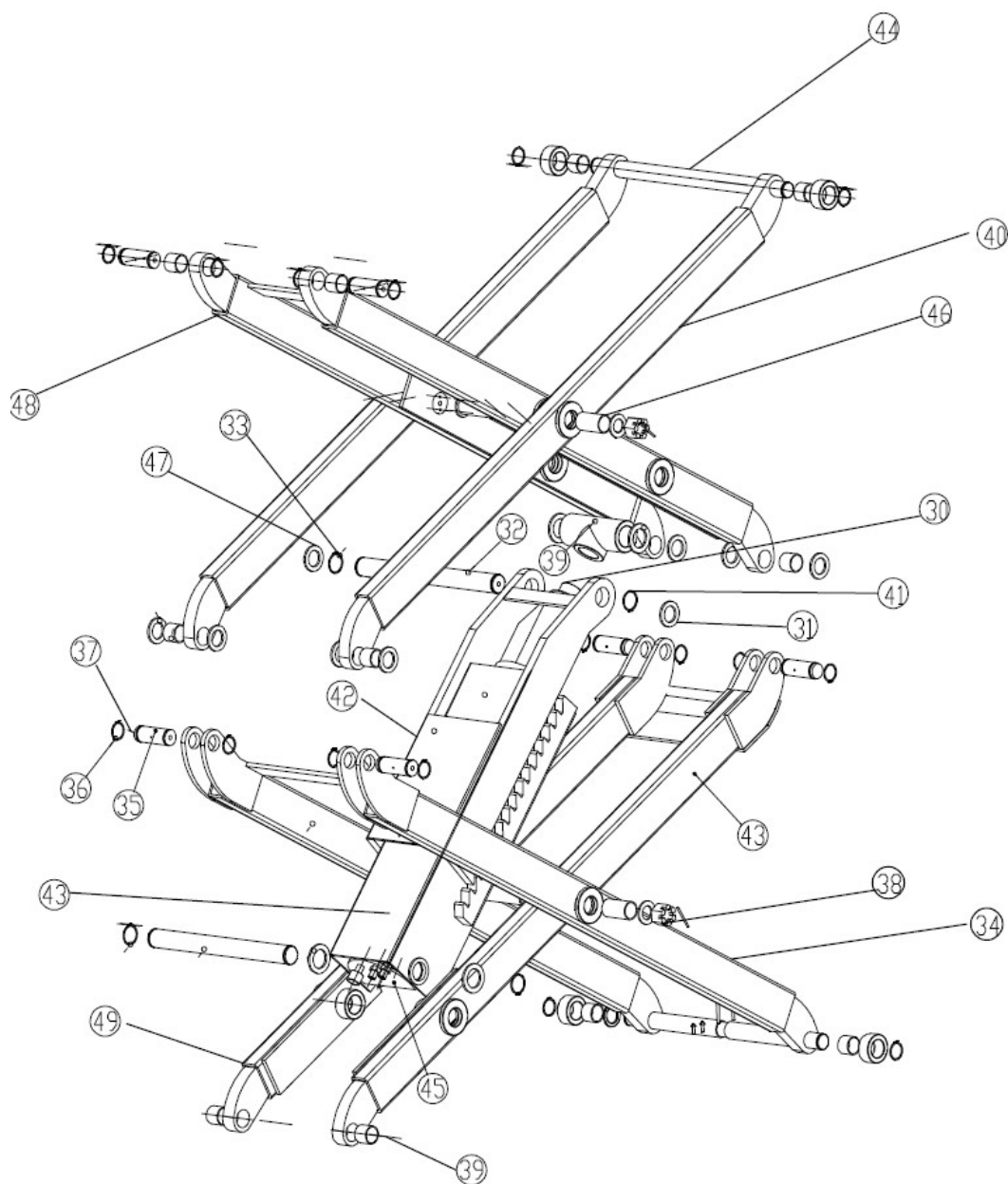


15.6 Detailzeichnung, Stück- und Ersatzteilliste

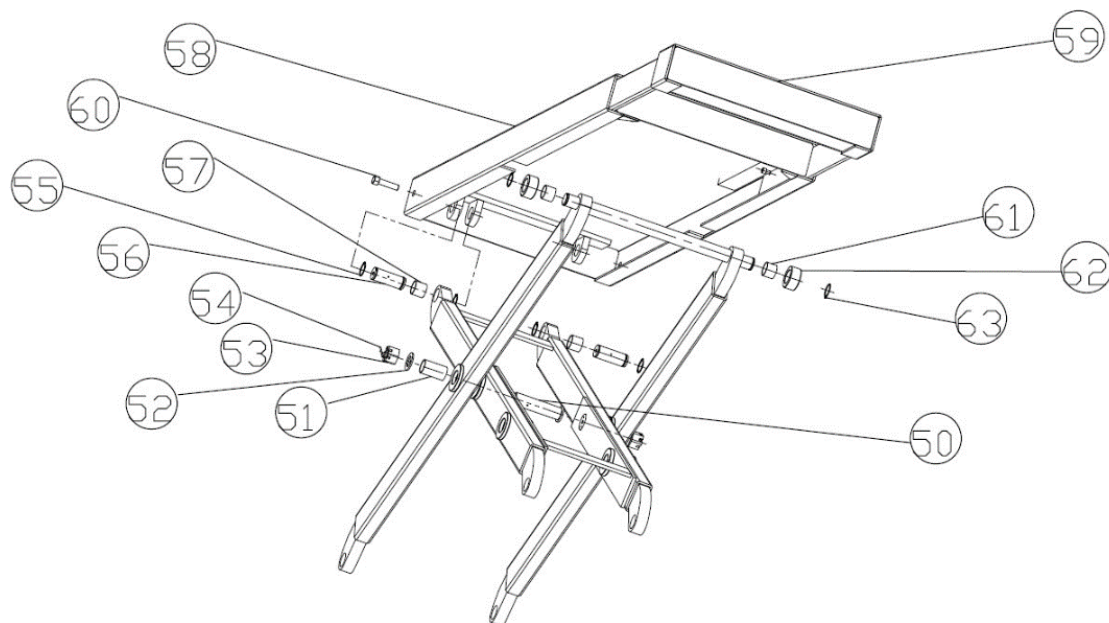


S/N	Name	Spezifikation	Anzahl	Eigenschaft
1	Sockel	FL-8802-A1-B1	1	Geschweißt
2	Sechskantmutter	M16	8	Standard
3	Schraube	M16X50	4	Standard
4	Lager	3025	2	Standard
5	Welle A	FL-8802-A2	2	45#
6	Sicherungsring	Ø30	4	Standard
7	Welle B	FL-8802-A5-B5	2	45#
8	Lager	3055	2	Standard
9	Flache Unterlegscheibe	Ø24	2	Q235A
10	Schlitzmutter	M24	2	Standard
11	Splint	Ø2.5	2	Standard
12	Unterlegscheibe	FL-8802-A5-B2-C5	2	Q235A
13	Lager	3025	2	Standard
14	Rolle	FL-8802-A5-B2-C4	2	Nylon
15	Sicherungsring	Ø30	2	Standard

S/N	Name	Spezifikation	Anzahl	Eigenschaft
16	Innensechskantschraube	M4X45	2	Standard
17	Halteblock B für Endschalter	FL-8802-A1-B7	1	Q235A
18	Befestigungsblock oben	FL-8802-A1-B8	1	Q235A
19	Befestigungsblock unten	FL-8802-A1-B9	1	Q235A
20	Zugstange	FL-8802-A1-B6	1	Q235A
21	Halteblock A für Endschalter	FL-8802-A1-B3	1	Q235A
22	Kreuzschlitzschraube	M4X14	2	Standard
23	Schutzabdeckung	FL-8802-A1-B2	1	Q235A
24	Innensechskantschraube	M4X45	4	Standard
25	Endschalter	TZ8108	2	Standard
26	Platte für Endschalter	FL-8802-A1-B5	2	Q235A
27	Montageplatte für Endschalter	FL-8802-A1-B10	1	Q235A
28	Endanschlag	FL-8802-A1-B4	2	Q235A
29	Kreuzschlitzschraube	M4X14	4	Standard

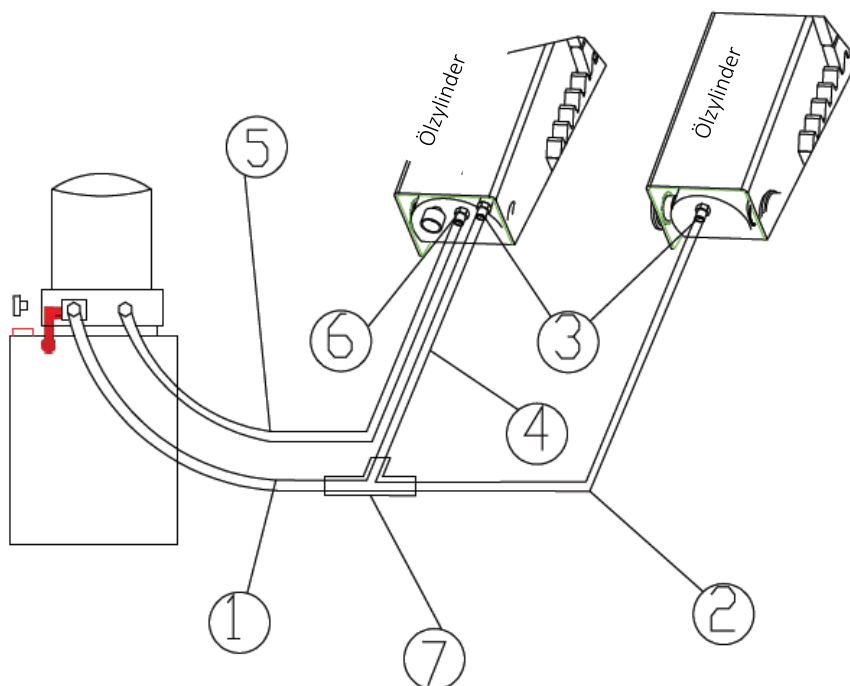


S/N	Name	Spezifikation	Anzahl	Eigenschaft
30	Ölzylinder	FL-8802-A4-B1	1	
31	Abstandshalter	FL-8802-A3-B4	2	Q235
32	Ölzylinder Welle	FL-8802-A3-B1	1	45
33	Sprengring	Φ35	2	GB/T894.1
34	Beweglicher Bügel A	FL-8802-A5-B2	1	
35	Schacht A	FL-8802-A2	4	45
36	Sprengring	Φ30	8	GB/T894.1
37	Schmiernippel	M8	4	GB/T1155
38	Unterlegscheibe	6603GN-A10	6	
39	Lager	3028	4	SF-1
40	Beweglicher Bügel A	FL-8802-A5-B3	1	
41	Sprengring	Φ35	2	GB/T894.1
42	Sicherheitsraste (Oberteil)	FL-8802E-A3-B5	2	
43	Mantel des Zylinders	FL-8802E-A3-B3	2	
44	Ölzylinder Welle	FL-8802-A3-B1		
45	Anschluss für Ölzylinder	FL-8802-A3-B6	1	
46	Lager	3550	2	SF-1
47	Abstandshalter	FL-8802-A3-B4	2	
48	Beweglicher Bügel D	FL-8802-A5-B4	1	
49	Beweglicher Bügel A	FL-8802-A5-B1	1	

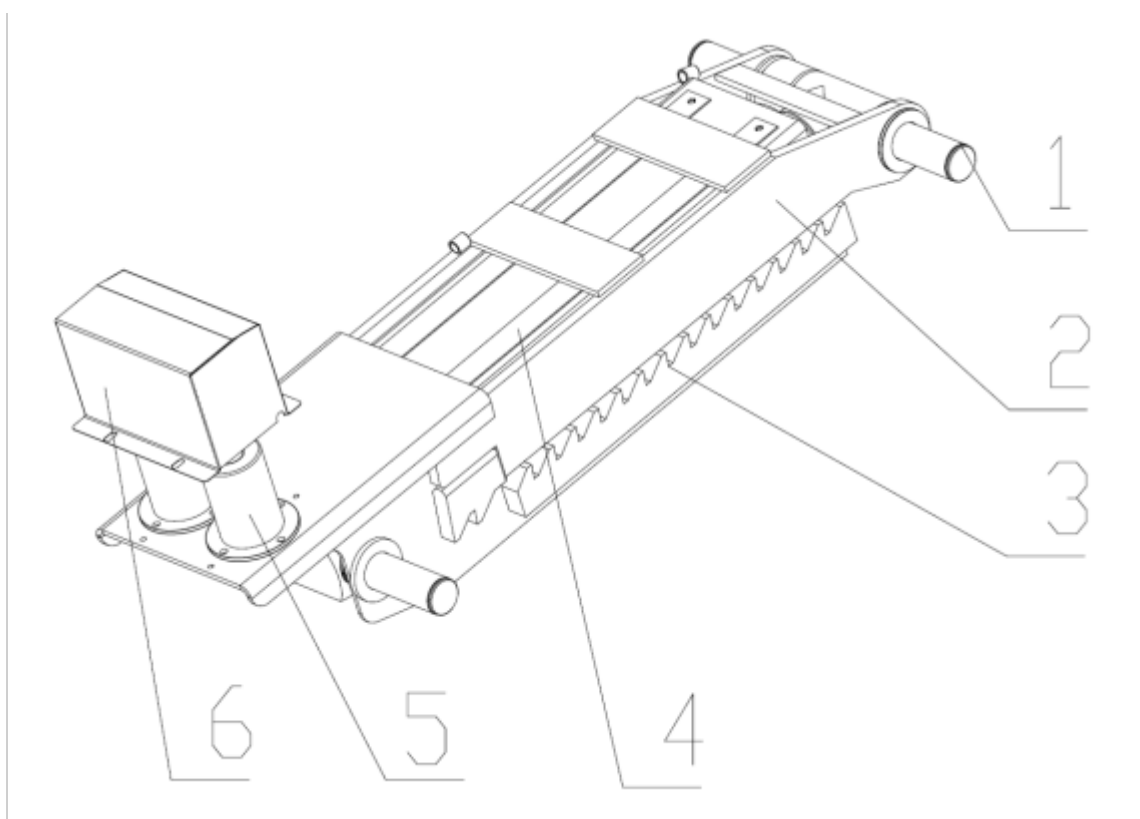


S/N	Name	Spezifikation	Anzahl	Eigenschaft
50	Schacht B	FL-8802-A5-B5	2	45
51	Lager	3055	2	SF-1
52	Unterlegscheibe	Φ24	2	GB/T95
53	Sechskant-Schlitzmutter	M24	2	GB/T6178
54	Splint	Φ2.5	2	GB/T91
55	Sprengring	Φ30	4	GB/T894.1
56	Welle	FL-8802-A2	2	45
57	Lager	3028	2	SF-1

58	Fahrbahn	FL-8802-A6-B2	1	
59	Fahrbahnverlängerung	FL-8802-A6-B3	1	
60	Innensechskant-Zylinderschraube	M8X12	2	GB/T70
61	Lager	3025	2	SF-1
62	Walze	FL-8802-A5-B2-C4	2	Nylon
63	Sprengring	Φ30	2	GB/T894.1



S/N	Name	Spezifikation	Anzahl	Eigenschaft	Notiz
1	Ölschlauch	FL-8802-A3-B8	1	Montage	3,8 m lang, mit einem geraden Anschluss an einem Ende und einem Verbindungsstück am anderen Ende.
2	Ölschlauch	FL-8802-A3-B8	1	Montage	1,9 m lang, mit zwei geraden Anschlüssen an beiden Enden.
3	Anschluss B	FL-8802-A4-B16	2		
4	Ölschlauch	FL-8802-A3-B8	1	Montage	0,35 m lang, mit zwei geraden Anschlüssen an beiden Enden.
5	Ölschlauch	FL-8802-A3-B8	1	Montage	4,2 m lang, mit einem geraden Anschluss an einem Ende und einem Verbindungsstück am anderen Ende.
6	Drossel	FL-8802-A4-B15	1		
7	Drei-Wege-Stecker	FL-8802-A9-B7	1	45#	



S/N	Name	Spezifikation	Anzahl	Eigenschaft
1	Sicherungsring	FL-8802-A3-B1	2	
2	Sicherheitsraste	FL-8802E-A3-B5	2	
3	Zylinderhülse	FL-8802E-A3-B3	2	
4	Führung	FL-8802E-A3-B9	4	
5	Elektromagnet	MQZ2-65N-25-DC24V	4	
6	Gehäuse	FL-8802E-A3-B10	2	

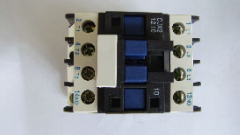


S/N	Material	Name	Spezifikation	Anzahl	Eigenschaft
1		Lichtschranke	MP181501-Z	1	
2		Reflektor		1	

15.7 Ersatzteile für den mechanischen Teil

S/N	Material	Name	Spezifikation	Anzahl	Eigenschaft
1		Halteblock B für Endschalter	FL-8802-A1-B7	1	Q235
2		Befestigungsblock oben	FL-8802-A1-B8	1	Q235
3		Befestigungsblock unten	FL-8802-A1-B9	1	Q235
4		Deichsel	FL-8802-A1-B6	1	Q235
5		Halteblock A für Endschalter	FL-8802-A1-B3	1	Q235
6		Schutzbügel	FL-8802-A1-B2	1	Q235
7		Montageplatte für Endschalter	FL-8802-A1-B10	1	Q235A
8		Block begrenzen	FL-8802-A1-B4	2	Q235A
9		Abstandshalter	FL-8802-A3-B4	2	Q235
10		Öl	Ø8	4	Standard
11		Abstandshalter	FL-8802-A3-B4	2	Q235A
12		Dichtungsring	KGD120*95*22.4*6.35	1	
13		Y-förmiger Dichtungsring	67*77*6	1	
14		O-förmiger Dichtungsring	109*5.3	1	
15		O-förmiger Dichtungsring	118*3.55	1	
16		O-förmiger Dichtungsring	53*3.55	1	
17		Dichtungsring	KGD100*75*22.4*6.35	1	
18		O-förmiger Dichtungsring	38.7*3.55	1	
19		O-förmiger Dichtungsring	92.5*3.55	1	

15.8 Ersatzteilliste

S/N	Material	Name	Spezifikation	Einheit	Anzahl	Bild
1	94020100058	Hauptschalter	LW26GS-20/2GS	Stück	1	
2	94020500004	LED - Leistungsanzeiger	AD116-22DS GREEN 24V	Stück	1	
3	94020100152	Drucktaster	LA38D-30BN	Stück	1	
4	94020100153	Drucktaster	LA38A-20BN	Stück	2	
5	94020100154	Drucktaster	LA38A-10BN	Stück	1	
6	94020100155	Drucktaster	LA38A-12BN	Stück	1	
7	94020300119	Transformator	BK-500VA-380/400V/415-24V	Stück	1	
8	94020300131	Transformator	BK-500V-220/230/240-24V	Stück	1	
9	94020300012	Summer	AD116-22D/MS 24V	Stück	1	
10	94020600004	AC Schütz	CJX2-1210/AC24	Stück	1	
11	94020100083	Leitungsschutzschalter	DZ47-63 C25 /3P	Stück	1	
12	94020100049	Leitungsschutzschalter	DZ47-63 C32 /2P	Stück	1	
13	94020100046	Leitungsschutzschalter	DZ47-63 C10 /1P	Stück	1	

S/N	Material	Name	Spezifikation	Einheit	Anzahl	Bild
14	94020100149	Leitungsschutzschalter	DZ47-63 C25 /1P	Stück	1	
15	94020100042	Endschalter	TZ-8104	Stück	1	
16	94020100156	Not-Aus Schalter	LA38A-01ZS	Stück	1	
17	94020300127	Relais	JQX-38F/3Z AC24	Stück	1	
18	94020300011	Relais Halter	PYF08AE	Stück	1	
19	94020400065	Schutzkontaktstecker		Stück	1	
20	94020100069	CEE-Stecker		Stück	1	
21	94020300046	Zeitrelais	H3Y-2-5S/AC24	Stück	1	
22	94100000791	Riegelmagnet	MQZ2-65N-25 DC24V	Stück	4	
23	94020300102	Lichtschränke	MP181501-Z	Stück	1	
24	94020300069	Reflektor	60*40	Stück	1	
25	94020100005	Endschalter	TZ-8108	Stück	1	

S/N	Material	Name	Spezifikation	Einheit	Anzahl	Bild
26	94020100051	Wahlschalter	TN22B-1AB	Stück	1	
27	94020600081	Brückengleichrichter	QL100A	Stück	1	
28	94020200001	Kondensator	4700µF/50V	Stück	1	
29	94020600027	Diode	1N4007	Stück	2	
30	94100000812	Schaltkasten	380*230*135	Stück	1	
31	94020300034	Relais	LY2NJ/DC24	Stück	2	
32	94020300128	Relay Halter	SOCKET-38F	Stück	1	
33	9403100081	Elektromagnetventil	DHF06-220H/DC24	Stück	1	

Wir stellen Ihnen fundierte Informationen zur Verfügung, um eine sichere, effiziente und störungsfreie Installation sowie den zuverlässigen Betrieb Ihrer Hebebühne zu gewährleisten. Sollten dennoch Fragen oder technische Unklarheiten auftreten, steht Ihnen das qualifizierte Fachpersonal der TWIN BUSCH® GmbH jederzeit kompetent und lösungsorientiert zur Verfügung.

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
Scheren-Hebebühne



Typ:

Seriennr.:

Prüfung vor Inbetriebnahme

Prüfschritt	in Ordnung	Mangelhaft	Nachprüfung	Anmerkung
Typenschild				
Tragfähigkeitsangabe an der Hebebühne				
Warnzeichen				
Ausführliche Betriebsanleitung				
Funktion Auffahrrampe				
Funktion Endabschaltung				
Tragkonstruktion (Risse etc.)				
Funktion Sicherheitsrasten				
Sitz aller tragenden Schrauben				
Zustand Gleiter/Führungen				
Zustand Laufrollen				
Zustand Überfahrschutz				
Zustand Abdeckungen				
Zustand Hydraulikleitungen				
Füllstand Hydraulikleitungen				
Dichtigkeit Hydraulikanlage				
Zustand Elektrik und Schutzleiter				
Funktionstest mit Last				
Zustand Betonboden (Risse)				

(Zutreffendes ankreuzen. Wenn eine Nachprüfung erforderlich ist, bitte zusätzlich ankreuzen!)

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
Scheren-Hebebühne



Typ:

Seriennr.:

Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung (UVV)

Prüfschritt	in Ordnung	Mangelhaft	Nachprüfung	Anmerkung
Typenschild				
Tragfähigkeitsangabe an der Hebebühne				
Warnzeichen				
Ausführliche Betriebsanleitung				
Funktion Auffahrrampe				
Funktion Endabschaltung				
Tragkonstruktion (Risse etc.)				
Funktion Sicherheitsrasten				
Sitz aller tragenden Schrauben				
Zustand Gleiter/Führungen				
Zustand Laufrollen				
Zustand Überfahrschutz				
Zustand Abdeckungen				
Zustand Hydraulikleitungen				
Füllstand Hydraulikleitungen				
Dichtigkeit Hydraulikanlage				
Zustand Elektrik und Schutzleiter				
Funktionstest mit Last				
Zustand Betonboden (Risse)				
(Zutreffendes ankreuzen. Wenn eine Nachprüfung erforderlich ist, bitte zusätzlich ankreuzen!)				

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
Scheren-Hebebühne



Typ:

Seriennr.:

Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung (UVV)

Prüfschritt	in Ordnung	Mangelhaft	Nachprüfung	Anmerkung
Typenschild				
Tragfähigkeitsangabe an der Hebebühne				
Warnzeichen				
Ausführliche Betriebsanleitung				
Funktion Auffahrrampe				
Funktion Endabschaltung				
Tragkonstruktion (Risse etc.)				
Funktion Sicherheitsrasten				
Sitz aller tragenden Schrauben				
Zustand Gleiter/Führungen				
Zustand Laufrollen				
Zustand Überfahrschutz				
Zustand Abdeckungen				
Zustand Hydraulikleitungen				
Füllstand Hydraulikleitungen				
Dichtigkeit Hydraulikanlage				
Zustand Elektrik und Schutzleiter				
Funktionstest mit Last				
Zustand Betonboden (Risse)				
(Zutreffendes ankreuzen. Wenn eine Nachprüfung erforderlich ist, bitte zusätzlich ankreuzen!)				

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
Scheren-Hebebühne



Typ:

Seriennr.:

Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung (UVV)

Prüfschritt	in Ordnung	Mangelhaft	Nachprüfung	Anmerkung
Typenschild				
Tragfähigkeitsangabe an der Hebebühne				
Warnzeichen				
Ausführliche Betriebsanleitung				
Funktion Auffahrrampe				
Funktion Endabschaltung				
Tragkonstruktion (Risse etc.)				
Funktion Sicherheitsrasten				
Sitz aller tragenden Schrauben				
Zustand Gleiter/Führungen				
Zustand Laufrollen				
Zustand Überfahrschutz				
Zustand Abdeckungen				
Zustand Hydraulikleitungen				
Füllstand Hydraulikleitungen				
Dichtigkeit Hydraulikanlage				
Zustand Elektrik und Schutzleiter				
Funktionstest mit Last				
Zustand Betonboden (Risse)				
(Zutreffendes ankreuzen. Wenn eine Nachprüfung erforderlich ist, bitte zusätzlich ankreuzen!)				

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
Scheren-Hebebühne



Typ:

Seriennr.:

Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung (UVV)

Prüfschritt	in Ordnung	Mangelhaft	Nachprüfung	Anmerkung
Typenschild				
Tragfähigkeitsangabe an der Hebebühne				
Warnzeichen				
Ausführliche Betriebsanleitung				
Funktion Auffahrrampe				
Funktion Endabschaltung				
Tragkonstruktion (Risse etc.)				
Funktion Sicherheitsrasten				
Sitz aller tragenden Schrauben				
Zustand Gleiter/Führungen				
Zustand Laufrollen				
Zustand Überfahrschutz				
Zustand Abdeckungen				
Zustand Hydraulikleitungen				
Füllstand Hydraulikleitungen				
Dichtigkeit Hydraulikanlage				
Zustand Elektrik und Schutzleiter				
Funktionstest mit Last				
Zustand Betonboden (Risse)				
(Zutreffendes ankreuzen. Wenn eine Nachprüfung erforderlich ist, bitte zusätzlich ankreuzen!)				

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
Scheren-Hebebühne



Typ:

Seriennr.:

Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung (UVV)

Prüfschritt	in Ordnung	Mangelhaft	Nachprüfung	Anmerkung
Typenschild				
Tragfähigkeitsangabe an der Hebebühne				
Warnzeichen				
Ausführliche Betriebsanleitung				
Funktion Auffahrrampe				
Funktion Endabschaltung				
Tragkonstruktion (Risse etc.)				
Funktion Sicherheitsrasten				
Sitz aller tragenden Schrauben				
Zustand Gleiter/Führungen				
Zustand Laufrollen				
Zustand Überfahrschutz				
Zustand Abdeckungen				
Zustand Hydraulikleitungen				
Füllstand Hydraulikleitungen				
Dichtigkeit Hydraulikanlage				
Zustand Elektrik und Schutzleiter				
Funktionstest mit Last				
Zustand Betonboden (Risse)				
(Zutreffendes ankreuzen. Wenn eine Nachprüfung erforderlich ist, bitte zusätzlich ankreuzen!)				

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
Scheren-Hebebühne



Typ:

Seriennr.:

Außerordentliche Sicherheitsüberprüfung (nach wesentlichen Änderungen)

Prüfschritt	in Ordnung	Mangelhaft	Nachprüfung	Anmerkung
Typenschild				
Tragfähigkeitsangabe an der Hebebühne				
Warnzeichen				
Ausführliche Betriebsanleitung				
Funktion Auffahrrampe				
Funktion Endabschaltung				
Tragkonstruktion (Risse etc.)				
Funktion Sicherheitsrasten				
Sitz aller tragenden Schrauben				
Zustand Gleiter/Führungen				
Zustand Laufrollen				
Zustand Überfahrschutz				
Zustand Abdeckungen				
Zustand Hydraulikleitungen				
Füllstand Hydraulikleitungen				
Dichtigkeit Hydraulikanlage				
Zustand Elektrik und Schutzleiter				
Funktionstest mit Last				
Zustand Betonboden (Risse)				
(Zutreffendes ankreuzen. Wenn eine Nachprüfung erforderlich ist, bitte zusätzlich ankreuzen!)				

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 **Scherenhebebühne, Unterflur**

TWS3-18U-230, TWS3-18U-400 | 3000 kg
TWS3-18UE-230, TWS3-18UE-400

Serien-Nummer:

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

EG-Richtlinie(n)

2006/42/EC

Maschinen

Angewandte harmonisierte Normen und Vorschriften

EN 1493:2022, EN 60204-1:2018, EN ISO 12100-2010

EC Baumusterprüfbescheinigung

N8MA 087411 0091 Rev. 00

M6A 087411 0090 Rev. 00

Ausstellungsdatum: 27.12.2024

Ausstellungsort: München

Techn. Unterlagen-Nr.: 646642303002

Zertifizierungsstelle

TÜV SÜD Product Service GmbH

Ridlerstraße 65

D-80339 München

Zertifizierungsstellennr.: 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, 02.01.2025

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