

Finkbeiner®

Betriebsanleitung (Original)

EHB907/908 DC



**Vor Aufstellung, Inbetriebnahme und Bedienung unbedingt beachten!
Dokumentation am Einsatzort der Hebebühne aufbewahren!**

EG – KONFORMITÄT SERKLÄRUNG

Maschine: Elektrohydraulische Hebebockanlage für Nutzfahrzeuge

Typ: **EHB 907/908 DC**

mit Zubehör

Seriennr./ Baujahr: _____ / _____

Hiermit erklärt der Hersteller, dass oben genannte Maschine konform ist mit folgenden Richtlinien:

2006/42/EG Maschinenrichtlinie
2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie
2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit

Angewandte harmonisierte Normen:

DIN EN 1493:2010 Fahrzeug- Hebebühnen
DIN EN 60204-1:2006 Sicherheit von Maschinen
DIN EN 61000-3 Elektromagnetische Verträglichkeit
DIN EN ISO 14121:2007 Sicherheit von Maschinen - Risikobeurteilung

Dokumentationsbevollmächtigter:

Günther Obmann

Unterzeichner:

Günther Obmann, Betriebsleitung

Freudenstadt, den 01.09.2011
Walter Finkbeiner GmbH


ppa. Obmann

0	Inhalt	4
1	Allgemein	6
1.1	Übernahme der Hebebühne	6
1.2	Gewährleistung und Haftung	6
1.3	Umweltschutz	6
1.4	Entsorgung	6
1.5	Ursprung, Schutzrechte	6
1.5.1	Made in Germany	6
1.5.2	© Copyright Walter Finkbeiner GmbH	7
1.5.3	Warenzeichen ®	7
1.5.4	Schutzrechte	7
1.5.5	Technische Änderungen	7
2	Sicherheit	8
2.1	Darstellungsmittel	8
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
2.3	Verpflichtungen des Betreibers	9
2.4	Allgemeine Sicherheitshinweise	10
3	Technik	12
3.1	Technische Daten	12
3.2	Sicherheitseinrichtungen	13
3.3	Maßzeichnung EHB907/908V11	14
3.4	Maßzeichnung EHB907/908V12	15
3.5	Maßzeichnung EHB907/908K	16
3.6	Bodenbelastung	17
4	Aufkleber an der Hebebühne	18
5	Aufstellung und Inbetriebnahme	21
5.1	Abladen/ Transport mit Gabelstapler	21
5.2	Abladen/ Transport mit Kran	21
5.3	Ausladen aus Container	21
6	Ausführliche Bedienungsanleitung	22
6.1	Verfahren der Hebeböcke	22
6.1.1	Federfahrwerk (Standard)	22
6.1.2	Hydraulikfahrwerk (Option)	23
6.2	Anzeige- und Bedienelemente	24
6.2.1	Gesamtübersicht	24
6.2.2	Anzeigebereich „Systemübersicht“	26
6.3	Einschalten einer bereits konfigurierten Anlage	27
6.4	Konfiguration einer Hebeanlage (Anlernvorgang)	29
6.4.1	Beispiel: Konfiguration einer Hebeanlage mit 4 Hubsäulen	30
6.5	Konfiguration ändern	33
6.5.1	Beispiel: Erweiterung einer Hebeanlage um 2 weitere Hubsäulen	33
6.6	Einzelbetrieb	37
6.7	Paarbetrieb/ Gruppenbetrieb	38
6.8	Lastansetzmodus (Option)	39
6.9	Statusmeldungen	41
6.10	Aufstellung	44
6.11	Lastaufnahme	45
6.11.1	Radgabel	47
6.11.2	Konsole	47
6.12	Bedienung	48
6.13	Heben und Senken	49
6.14	Batterien und Ladegeräte	50
6.14.1	Umgang mit Batterien	51
7	Reinigung und Pflege	53
8	Prüfung und Wartung	54

8.1	Prüfung und Wartung durch den Betreiber.....	54
8.1.1	Prüfung täglich.....	54
8.1.2	Prüfung monatlich.....	54
8.1.3	Wartung.....	55
8.1.3.1	Ölwechsel.....	55
8.2	Prüfung und Wartung durch einen Sachkundigen.....	55
9	Störungen	56
9.1	Vorbeugung möglicher Störfälle	56
9.2	Verhalten im Störfall	56
9.3	Notablass – Absenken im Störfall	57
9.4	Fehlermeldungen.....	59
10	Service mode	61
10.1	Erklärung der Serviceparameter	61
10.2	Hubhöhenbegrenzung	67
10.3	Kalibrierung der Höhenwerte.....	68
11	Ersatzteillisten/ Explosionszeichnungen/ Schaltpläne	69
11.1	Ersatzteilliste zu Explosionszeichnungen	69
11.2	Explosionszeichnungen	70
11.3	Hydraulikplan.....	78
11.4	Elektroplan.....	79
12	Zubehör	80
12.1	Hubtraverse EHB907TR10.....	80
12.1.1	Maßzeichnung	80
12.1.2	Aufkleber	80
12.1.3	Ausführliche Bedienungsanleitung	81
12.2	PKW- Traverse EHB907PTR1.5	82
12.2.1	Maßzeichnung	82
12.2.2	Aufkleber	83
12.2.3	Ausführliche Bedienungsanleitung	84
13	Prüfbuch.....	86
13.1	Informationen zum Prüfbuch	86
13.2	Checkliste zur technischen Prüfung EHB 907/908 DC.....	86
13.3	Prüfungsbefund vor der ersten Inbetriebnahme durch den Sachkundigen	87
13.4	Leerformulare Prüfungsbefund.....	88

1 Allgemein

FINKBEINER- Produkte basieren auf jahrzehntelanger Erfahrung in der Herstellung von Hebebühnen. Modernste Verfahren in den Bereichen Konstruktion, Fertigung und Qualitätssicherung gewährleisten höchste Zuverlässigkeit und Langlebigkeit.

1.1 Übernahme der Hebebühne

Bevor die Hebebühne das Werk verlässt, wird sie einer sorgfältigen Kontrolle unterzogen. Um späteren Reklamationen vorzubeugen, bitten wir den Kunden, den Zustand der gelieferten Hebebühne und die Vollständigkeit der Lieferung genau zu überprüfen.

1.2 Gewährleistung und Haftung

Grundsätzlich gelten unsere „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen“. Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind insbesondere ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung.
- Betreiben bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen.
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen.
- Eigenmächtiges Verändern eingestellter Parameter (z.B. Druckbegrenzungsventile).
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen.
- Nichtverwendung von Original- Ersatzteilen des Herstellers.
- Katastrophenfälle durch Fremdeinwirkung und höhere Gewalt.

1.3 Umweltschutz

Die Hebebühne ist mit Hydrauliköl befüllt. Im Falle eines Defektes kann dieses auslaufen. Es ist darauf zu achten, dass dieses nicht in den Wasserkreislauf geraten kann.

Der Betreiber der Hebebühne ist entsprechend der im Betreiberland geltenden Gesetze und Verordnungen verantwortlich für die Entsorgung der Abfallprodukte (Verpackungsmaterial, Öle).

1.4 Entsorgung

Der Betreiber der Hebebühne ist nach Ablauf der Lebensdauer für die vollständige Demontage und Entsorgung der Hebebühne entsprechend der im Betreiberland geltenden Gesetze und Verordnungen verantwortlich.

1.5 Ursprung, Schutzrechte

1.5.1 Made in Germany

Ursprungsland der Hebebühne ist die Bundesrepublik Deutschland

1.5.2 © Copyright Walter Finkbeiner GmbH

Diese Betriebsanleitung darf, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung des Herstellers vervielfältigt, übersetzt oder Dritten zugänglich gemacht werden.

1.5.3 Warenzeichen ®

Finkbeiner®

ist ein international eingetragenes Warenzeichen.

1.5.4 Schutzrechte

Für FINKBEINER- Hebebühnen sind internationale Schutzrechte angemeldet und erteilt.

1.5.5 Technische Änderungen

Technische Änderungen im Sinne des Fortschritts vorbehalten.

2 Sicherheit

2.1 Darstellungsmittel

GEFAHR

Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die – wenn die Sicherheitsbestimmungen nicht beachtet werden – Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben **wird**.

WARNUNG

Weist auf eine mögliche gefährliche Situation hin, die – wenn die Sicherheitsbestimmungen nicht beachtet werden – Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben **kann**.

VORSICHT

Weist auf eine mögliche gefährliche Situation hin, die – wenn die Sicherheitsbestimmungen nicht beachtet werden – Sachschaden, leichte oder mittlere Körperverletzung zur Folge haben kann



Umwelthinweis



Hinweis

➤ **Handlungsaufforderung**

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Hebebühne dient ausschließlich zum Heben von Fahrzeugen.
- Die Hebebühne ist geeignet zum Arbeiten unter der angehobenen Last.
- Die Hebebühne ist nicht eingerichtet für die Personenbeförderung.
- Die Hebebühne in Standardausführung ist nicht geeignet für den dauerhaften Einsatz im Freien, in feuchten Umgebungen oder im Waschbereich. Die angegebene elektrische IP- Schutzart ist zu beachten.
- Der zulässige Temperaturbereich für den Betrieb der Hebebühne ist zu beachten.
- Die Hebebühne ist nicht geeignet für den Einsatz mit ätzenden oder aggressiven Stoffen.
- Die Hebebühne ist nicht geeignet für den Betrieb in explosionsgefährdeten Betriebsstätten.
- Die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften sind zu beachten.

Eine andere oder über den beschriebenen Zweck hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

2.3 Verpflichtungen des Betreibers

- Hebebühne nur betreiben, wenn diese sich in sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand befindet.
- Beschädigungen vermeiden bzw. sofort abstellen.
- Vorgeschriebene Intervalle für wiederkehrende Wartungen und Prüfungen einhalten.
- Reparaturen und Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Personal durchführen lassen.
- Nur Original- Ersatzteile verwenden.
- Bedienung nur durch Personen, die das 18. Lebensjahr vollendet haben.
- Bedienung nur durch Personen, die mit der Betriebsanleitung und der Bedienung vertraut sind.
- Regelmäßige Überwachung des Bedienpersonals auf Sicherheits- und Gefahrenbewusstsein.
- Sicherheits- und Hinweisschilder beachten, in lesbarem Zustand halten, bei Bedarf erneuern.
- Regelmäßige Prüfung der Hebebühne durch einen Sachkundigen (länderspezifisch):
Sachkundige sind Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Hebebühnen haben und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik soweit vertraut sind, dass sie den arbeitssicheren Zustand von Hebebühnen beurteilen können.

2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise



GEFAHR

Personen- und Sachschäden bei unsachgemäßer Bedienung

- Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie diese.



GEFAHR

Personenschaden bei Betreten des Gefahrenbereiches

- Der Bediener muss sich beim Betrieb außerhalb des Bewegungsbereichs der Hebebühne aufhalten und ausreichenden Sicherheitsabstand zu den sich bewegendenden Teilen der Hebebühne einhalten.



GEFAHR

Personenschaden bei unbefugtem Betreten des Gefahrenbereiches

- Der Bediener muss sicherstellen, dass sich keine unbefugten Personen im Gefahrenbereich der Hebebühne aufhalten.



GEFAHR

Personenschaden bei unbefugter Nutzung der Hebebühne

- Nach Beendigung der Arbeit mit der Hebebühne muss der Hauptschalter ausgeschaltet und gegen unbefugte Benutzung gesichert werden.
- Bei Störungen an der Hebebühne muss diese sofort außer Betrieb gesetzt und gegen Wiederinbetriebnahme gesichert werden.



GEFAHR

Personenschaden durch Nichteinhaltung von Fluchtwegen

- Die vorgeschriebenen Fluchtwege gemäß Vorschriften des Betreiberlandes müssen bei Installation und Betrieb eingehalten werden.



GEFAHR

Unbeaufsichtigtes Bedienen der Hebebühne kann zu schweren Unfällen führen

- Die Bedienungsperson muss die Hebebühne und die angehobene Last ständig beobachten und bei nicht ordnungsgemäßem Betrieb die Fahrbewegung sofort abbrechen.



GEFAHR

Zu hohe Windgeschwindigkeiten können zum Absturz des Fahrzeuges führen.

- Hebebühne nur dann im Freien verwenden, wenn die Windgeschwindigkeit unterhalb der zulässigen Werte liegt (siehe nachfolgende Tabelle).
- Fahrzeuge im Freien bei auftretendem Wind sofort absenken.
- Fahrzeug am Ende der Arbeitszeit immer absenken

Fahrzeugtyp	Leergewicht	Maximal zulässige Windgeschwindigkeit
PKW, Wohnwagen, lange LKW	1 bis 10t	14m/s = 6 Beaufort
Busse	10 bis 15t	20m/s = 8 Beaufort
LKW und schwere Fahrzeuge	> 15t	24m/s = 9 Beaufort



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Abstürzen oder Quetschen

- Hochklettern auf die Hebebühne bzw. auf das angehobene Fahrzeug ist verboten.
- Mitfahren auf dem Fahrzeug oder auf dem Lastaufnahmemittel ist verboten.



WARNUNG

Sachschaden durch nicht ausreichende Platzverhältnisse

- Ausreichende Sicherheitsabstände zu Wänden, Decken und anderen festen Begrenzungen einhalten.
- Der Bediener muss sicherstellen, dass sich beim Absenken keine Gegenstände im Gefahrenbereich der Hebebühne befinden.



WARNUNG

Unsicherer Stand der Hebebühne kann zum Abstürzen des Fahrzeuges führen

- Hebebühne nur auf ebenem und vollständig tragfähigem Untergrund verwenden.



VORSICHT

Verletzungsgefahr

- Bei Bedarf bzw. wenn durch Vorschriften gefordert, Schutzkleidung tragen.

3 Technik

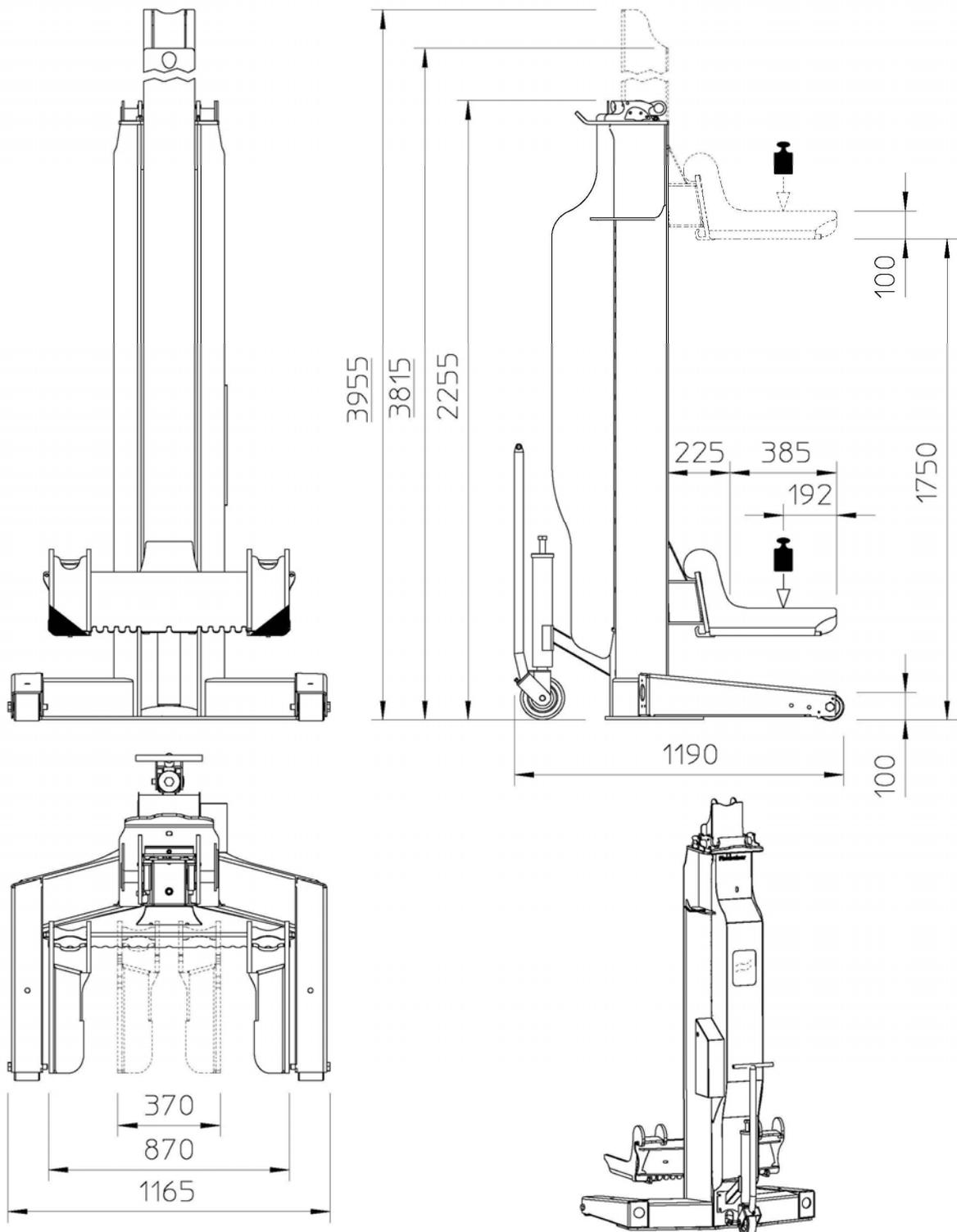
3.1 Technische Daten

Beschreibung der Maschine	Elektrohydraulische Hebebockanlage zum Heben von Fahrzeugen an den Rädern oder am Rahmen; Gleichlaufregelung mit Sicherheitsabschaltung, zusätzliche Sicherheit durch mechanische Sperrklinke an jedem Hebebock
Modell	EHB907DC / EHB908DC
Tragkraft pro Hubsäule	EHB907: 7,5 t / EHB908: 8,2 t
Lastaufnahme:	Radgabel verstellbar, Gabellänge 385mm EHB9xxV11: Durchmesser 550 – 1140mm EHB9xxV12: Durchmesser 550 – 1300mm Optional: Version K zur Aufnahme von Schienenfahrzeugen
Hubhöhe:	1750 mm (effektiv)
Hub-/ Senkzeit	Heben ca. 90 Sekunden, Senken ca. 60 Sekunden Version K: Heben ca. 180 sec, Senken ca. 180 sec
Bedienung	Auf / Ab/ Langsamfahrt an jeder Hubsäule, Softstart Betriebsarten: Einzel/ Alle/ Paar/ Gruppe Einfache Konfiguration über Tasten Max. 10 Hebeböcke pro Hebeanlage Max. 10 Hebeanlagen parallel zu betreiben
Displayanzeige	Aktive Hebeböcke im System Betriebsart Hubhöhe Batteriestatus Funksignalqualität Kanalnummer der Hebeanlage, diverse Statusangaben
Steuerung	Gleichlaufregelung, maximale Regeldifferenz 5 mm Abschaltung im Fehlerfall bei Abweichung > 50 mm Stufenloser und sanfter Synchronlauf durch Proportionaltechnik Überwachung aller Betriebsfunktionen Kabellose Kommunikation über Funk Steuerspannung 24 V
Antrieb	Elektrohydraulisch über Gleichstrommotor EHB907DC: 2,2 kW / EHB908DC: 3,0 kW
Energieversorgung	Batterien 24 V 100 Ah, wartungsfrei, umweltfreundlich
Batterieladesystem	230 V AC, 50 Hz, integriertes Ladekabel an jeder Hubsäule Aufladezeit ca. 8 Stunden bei vollständig entladem System
Anzahl Hubzyklen (volle Batterie)	Ca. 20 bei Volllast, ca. 30 bei halber Last
Betriebsdruck bei Nennlast	EHB907: 230 bar / EHB908: 240 bar Einstellung Druckbegrenzungsventil: 250 bar
Gewicht	540 kg pro Hubsäule
Schutzklasse	IP 65/ IP44 (während des Ladevorgangs)
Zulässiger Temperaturbereich	-5° bis 50°C
Zulässige Bodenneigung	1°
Schalldruckpegel	< 73 dB(A)
Hydrauliköl	HLP ISO-VG 32
Oberflächenbehandlung	Pulverbeschichtung

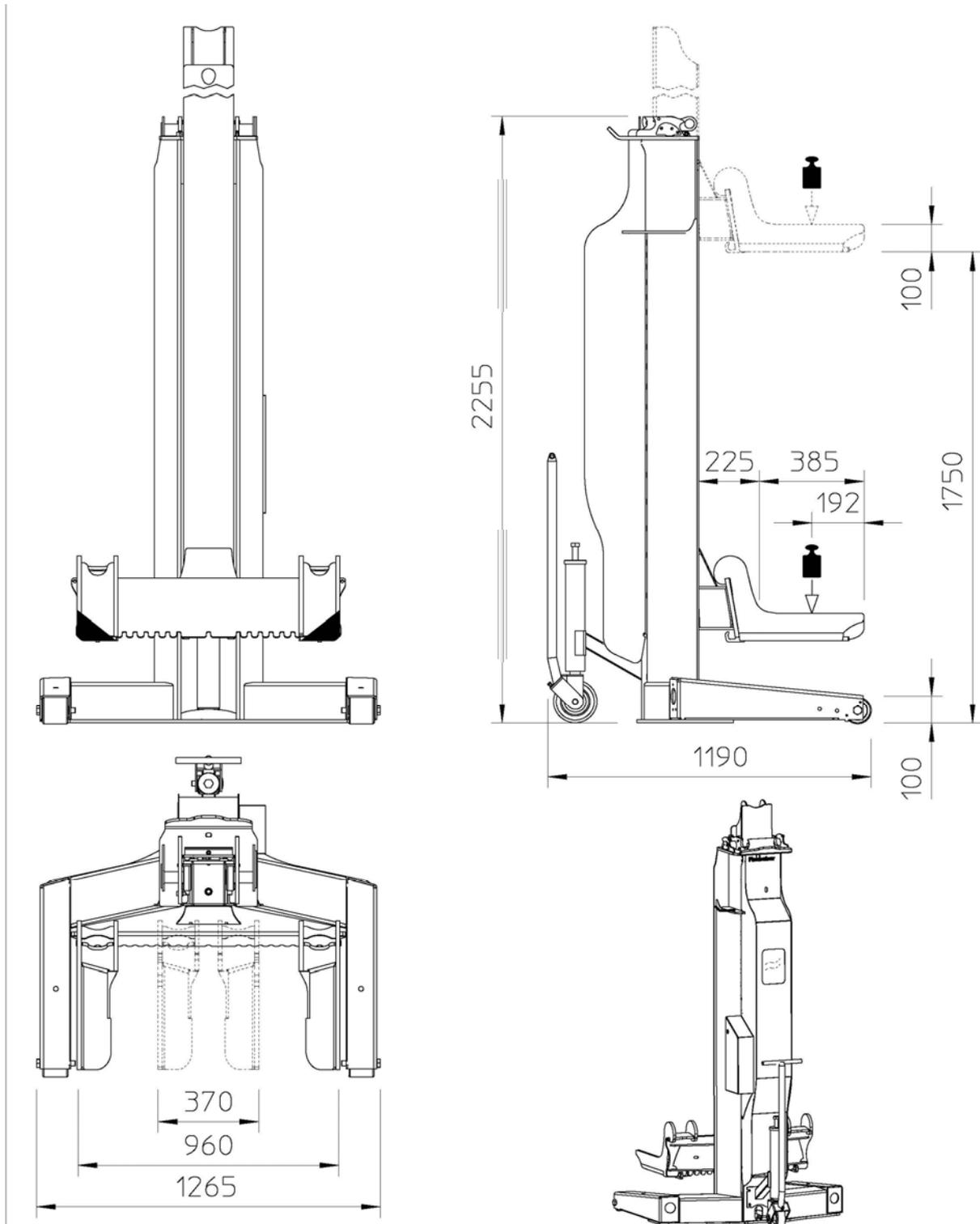
3.2 Sicherheitseinrichtungen

- Gleichlaufüberwachung mit Anhalten der Hub-/ Senkbewegung bei Überschreiten des zulässigen Regelbereiches.
- Abschließbarer Hauptschalter mit Nothalt- Funktion an jeder Hubsäule: Schutz gegen unbefugte Nutzung sowie sofortige Unterbrechung der Hubbewegung.
- Totmann- Steuerung: Beim Loslassen der Taster stoppt die jeweilige Hubbewegung.
- Thermoschalter im Motor: Sicherung gegen Überhitzung des Motors.
- Rückschlagventil am Hydraulikaggregat: Sicherung gegen unbeabsichtigtes Absenken.
- Druckbegrenzungsventil am Hydraulikaggregat: Sicherung gegen Überdruck.
- Mechanische Verriegelung: Zusätzliche Sicherung gegen unbeabsichtigtes Absenken.
- Lenkfahrwerk hinten: Feststellbremse gegen unbeabsichtigtes Wegrollen.

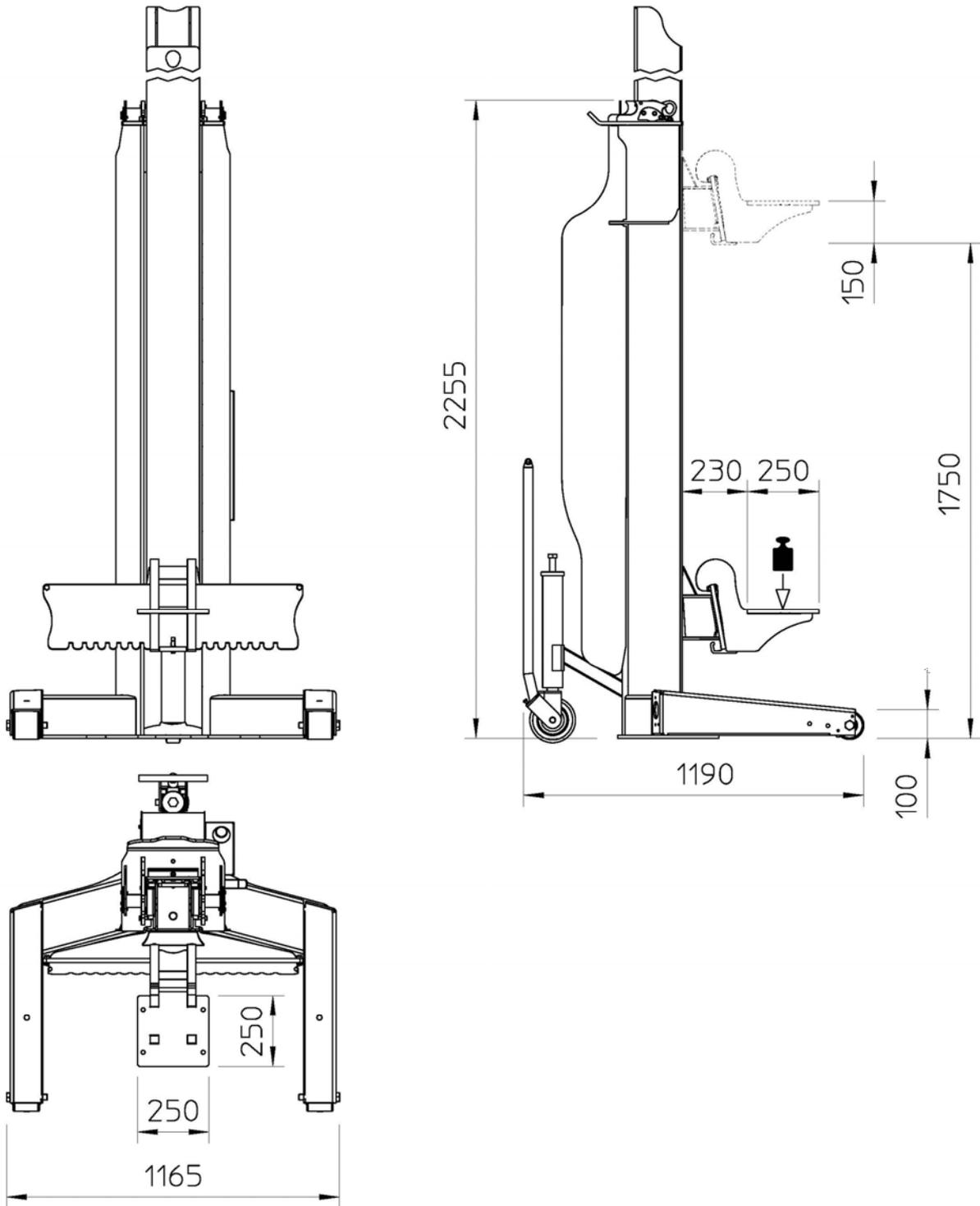
3.3 Maßzeichnung EHB907/908V11



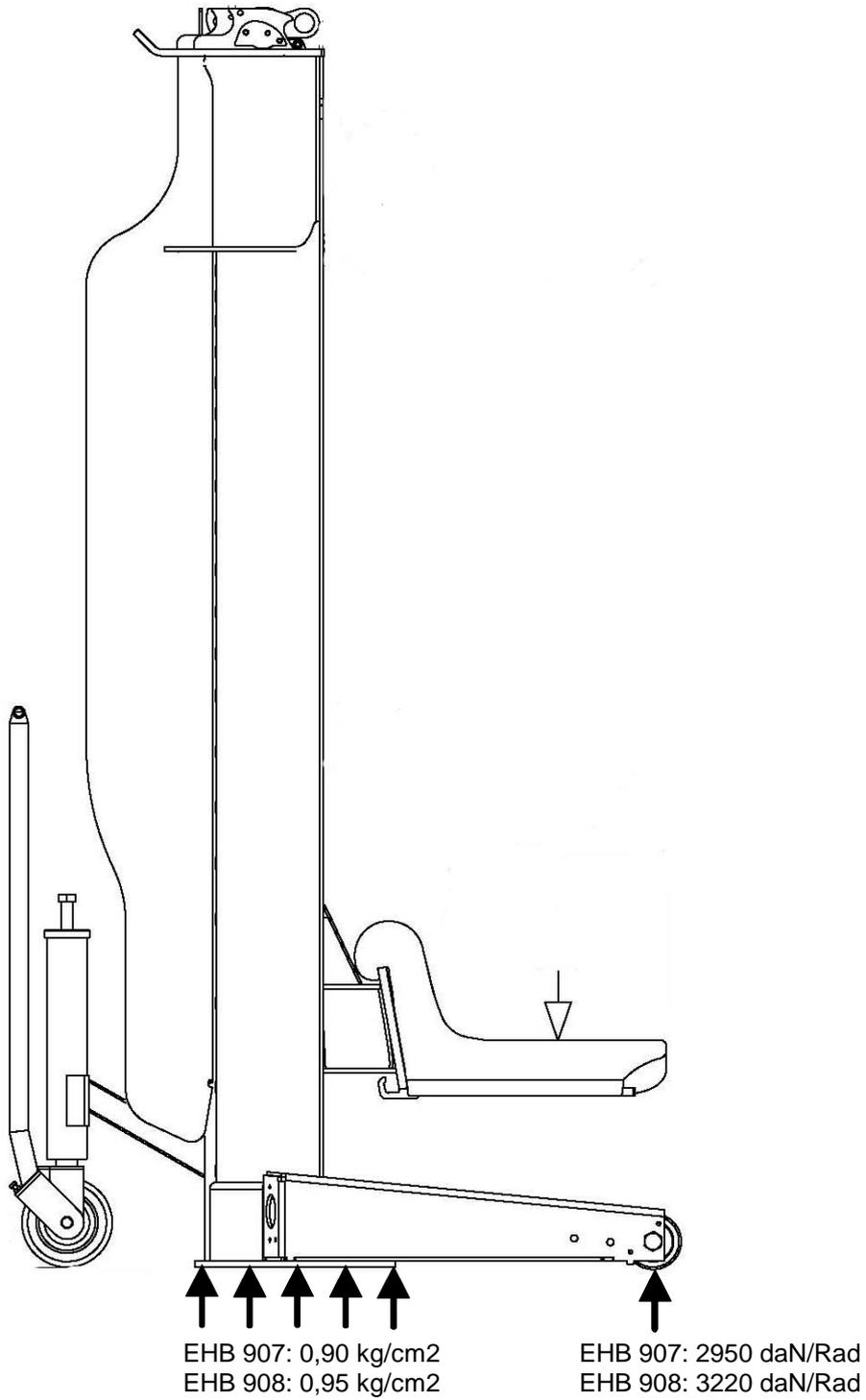
3.4 Maßzeichnung EHB907/908V12



3.5 Maßzeichnung EHB907/908K



3.6 Bodenbelastung



4 Aufkleber an der Hebebühne

Typenschild

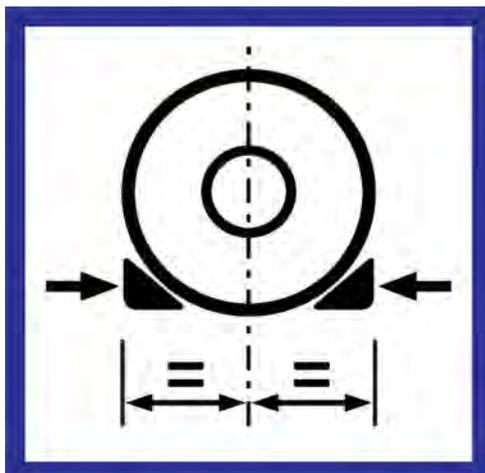
Finkbeiner ®		
Alte Poststrasse 9 - 11 D-72250 Freudenstadt www.finkbeiner.eu		
Typ: Type:	EHB907	Serien-Nr.: Serial-No.:
Baujahr: Year:		Tragkraft: Capacity:
Druck: Pressure:		Gewicht: Weight:
Motor:	24V DC / 2,2 kW	
Ladegerät: Battery charger:	230V AC / 50Hz	
Made in Germany		

Tragfähigkeit

7,5 t

8,2 t

Gabelzinken



Ölstand



Warnhinweise



Kurzbetriebsanleitung

Kurzbetriebsanleitung - Hebebühne EHB 907/908DC

Aufstellung

- Hebeböcke auf ebenem, genügend tragfähigem Boden lotrecht aufstellen.

Bedienung

- Bedienung nur durch unterwiesene, mindestens 18 Jahren alte Personen.
- Hauptschalter an jedem Hebebock einschalten.
- AUF- bzw. AB-Taster drücken.

Lastaufnahme

- Zulässige Tragkraft nicht überschreiten.
- Hebeböcke an den vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Rädern bzw. Aufnahmepunkten ansetzen, je 2 Hebeböcke pro Achse.
- Fahrzeug anheben; sofort nach Lastaufnahme sicheren Sitz der Last kontrollieren.

Beim Betrieb beachten

- Der Bediener muss sich beim Betrieb außerhalb des Bewegungsbereichs der Hebebühne aufhalten und ausreichenden Sicherheitsabstand zu den sich bewegenden Teilen einhalten.
- Der Bediener muss darauf achten, dass der Bewegungsbereich der Hebebühne frei von Hindernissen ist und dass sich dort keine Personen aufhalten.
- Der Bediener muss die Hebebühne und die angehobene Last ständig beobachten und im Fehlerfall die Fahrbewegung sofort abbrechen.
- Das Mitfahren auf dem Fahrzeug oder auf dem Lastaufnahmemittel ist verboten.
- Das Hochklettern auf die Hebebühne bzw. auf das angehobene Fahrzeug ist verboten.
- Nach Beendigung des Hub- bzw. Senkvorgangs Hauptschalter ausschalten und gegen unbefugte Benutzung sichern.
- Betriebsanleitung beachten.

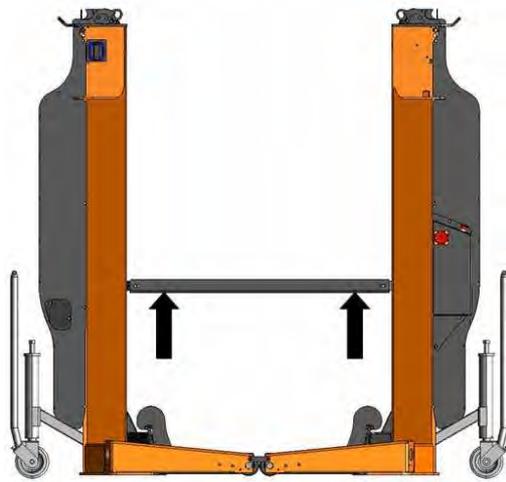
5 Aufstellung und Inbetriebnahme



Umwelthinweis

- Hebebühne nicht kippen, da sonst Hydrauliköl auslaufen kann.
- Nach dem Abladen Verpackungsmaterial vorschriftsmäßig entsorgen.

5.1 Abladen/ Transport mit Gabelstapler



- Heben Sie die Hebeböcke an den Stahlträgern an; Abstand der Gabelzinken innen > 500 mm.

5.2 Abladen/ Transport mit Kran



- Hebeböcke nur einzeln anheben.
- Hebeböcke mit Kette an den oberen Ösen anheben.
- Bei Verwendung eines Tragegurtes Beschädigungen des Gurtes durch scharfe Kanten vermeiden.

5.3 Ausladen aus Container

- Die Hebeböcke werden stehend transportiert und sind mit Stahlträgern verbunden.
- Vor Entladung Verpackungsmaterial entfernen.
- Hebeböcke einzeln aus dem Container fahren.

6 Ausführliche Bedienungsanleitung

- Beachten Sie unbedingt die „allgemeinen Sicherheitshinweise“ in dieser Betriebsanleitung.

6.1 Verfahren der Hebeböcke

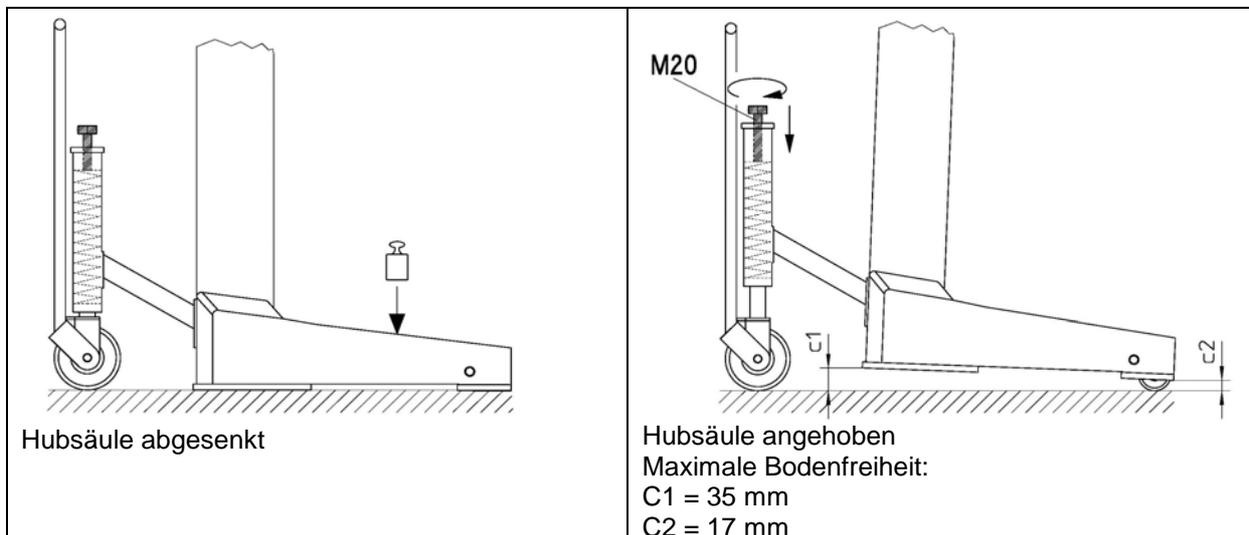


VORSICHT

Kippgefahr bei nicht ordnungsgemäßem Verfahren

- Hubsäule nur unbelastet und auf ebenem Boden verfahren.
- Das Lastaufnahmemittel darf dabei nicht angehoben sein.

6.1.1 Federfahrwerk (Standard)



- Drehen Sie Sechskantschraube (SW30) so lange im Uhrzeigersinn, bis sich die Hubsäule hinten anhebt und frei verfahren lässt.



Hinweis

- Mit der Sechskantschraube (SW30) lässt sich die Bodenfreiheit einstellen.
- Das Lenkfahrwerk senkt sich bei Belastung der Hubsäule automatisch ab.
- Hubsäule muss unter Last vollständig auf dem Boden aufsitzen.
- Bodenfreiheit grundsätzlich so klein wie möglich einstellen.

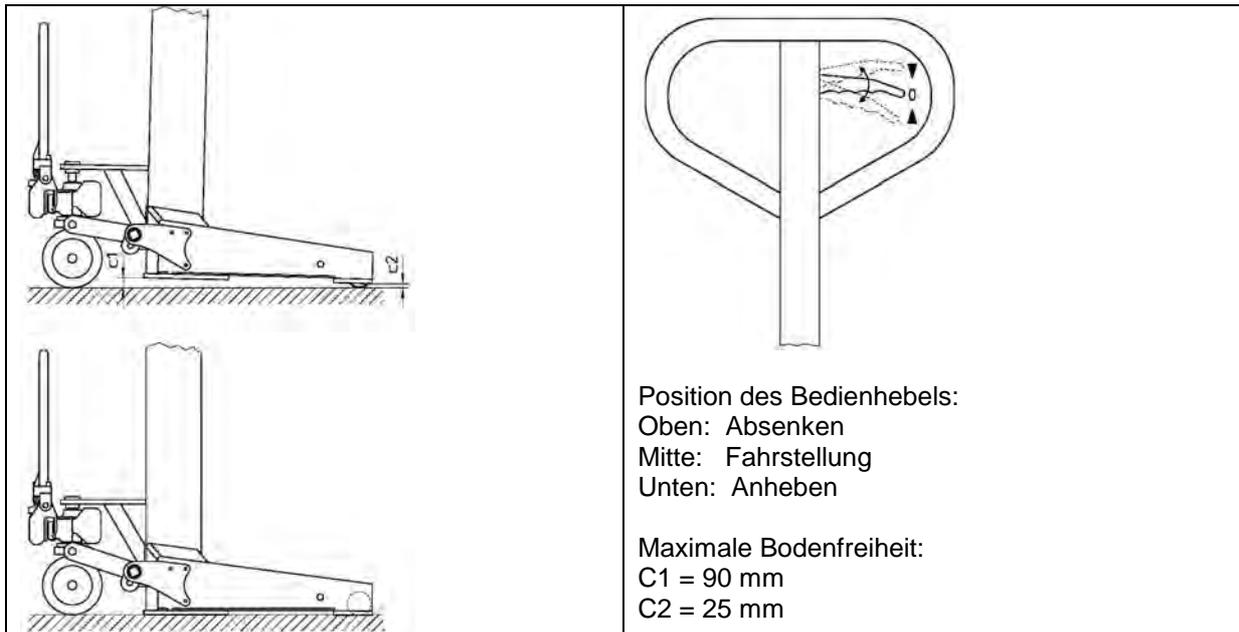


Hinweis

- Steht die Lenkdeichsel senkrecht, ist die integrierte Feststellbremse aktiv, die Hubsäule kann nicht wegrollen.

- Schwenken Sie zum Verfahren der Hubsäule die Lenkdeichsel nach hinten.
- Stellen Sie nach dem Verfahren der Hubsäule die Lenkdeichsel wieder senkrecht.

6.1.2 Hydraulikfahrwerk (Option)



- Heben Sie die Hubsäule über die Deichsel des Hydraulikfahrwerks soweit an, bis er sich frei verfahren lässt.



VORSICHT

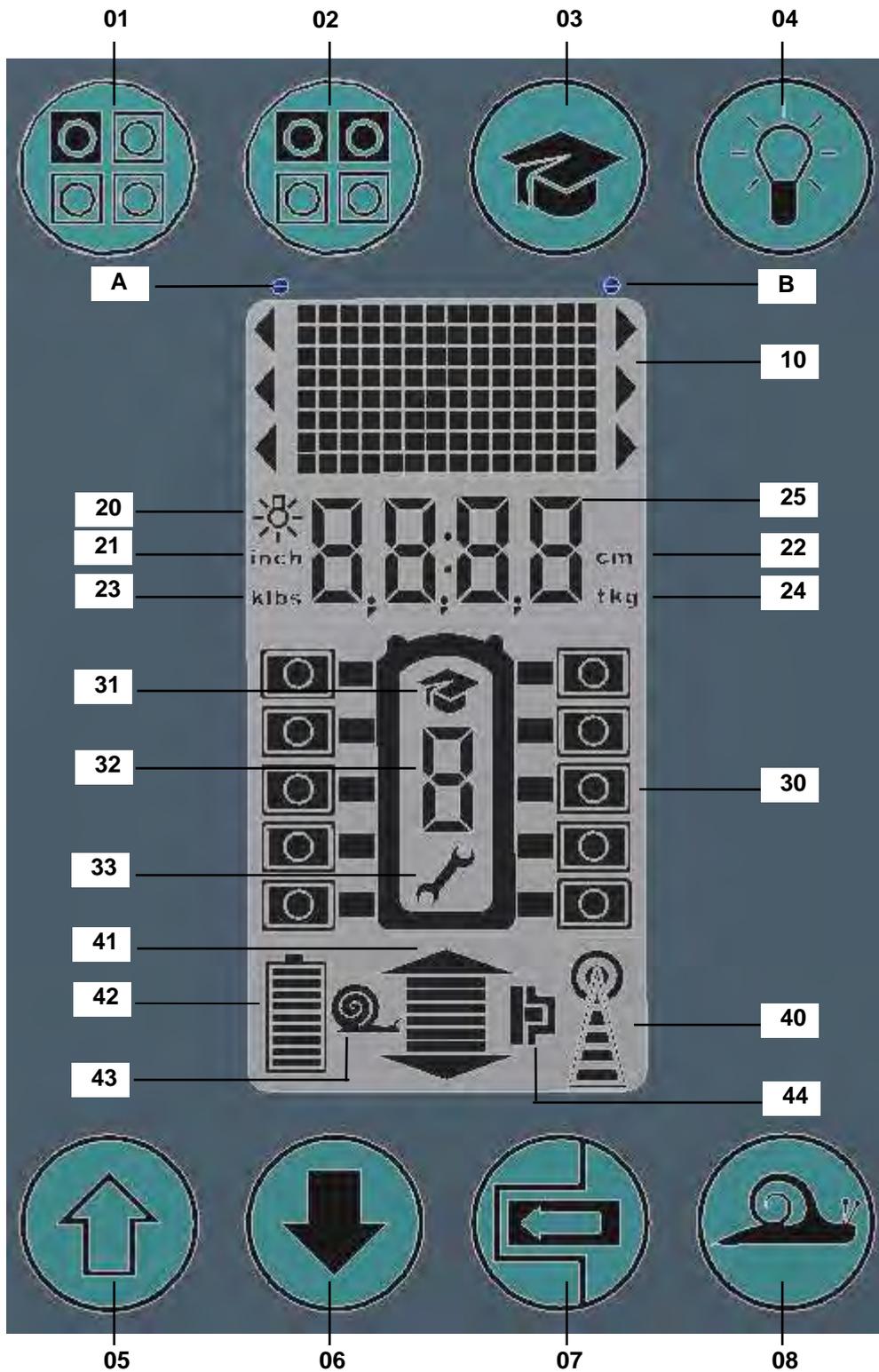
Quetschgefahr beim Absenken des Fahrwerks

- Beim Absenken Füße nicht unter dem Grundrahmen einklemmen.

- Lassen Sie das Fahrwerk nach erfolgter Platzierung über den Bedienhebel wieder ganz ab.

6.2 Anzeige- und Bedienelemente

6.2.1 Gesamtübersicht



Nr.	Tasten	Bemerkungen
01	Einzelbetrieb	
02	Paarbetrieb/ Gruppenbetrieb	
03	Anlernmodus (Teach)	
04	Hintergrundbeleuchtung LCD/ Option Beleuchtung	
05	Heben	
06	Senken	
07	Sonderfunktion	Gewichtsanzeige (Option)
08	Langsamfahrt	
Nr.	Symbolik	Bemerkungen
10	Statusmeldungen	siehe separates Kapitel
20	Hintergrundbeleuchtung /Option Licht ein/ aus	
21/22	Hubhöhe inch oder cm aktiv	Länderspezifisch
23/24	Gewichtsanzeige in klbs/ oder kg aktiv	Länderspezifisch (Option)
25	Anzeige Hubhöhe, Gewicht, Fehlercodes	Fehlercodes siehe separates Kapitel
30	Systemübersicht	siehe separates Kapitel
31	Taste Anlernmodus (Teach) gedrückt	
32	Kanal- Nummer	
33	Betriebsart „Servicemode“ aktiv	siehe separates Kapitel
40	Funksignalqualität	
41	Taste Heben oder Senken gedrückt	
42	Batterie Ladezustand	
43	Langsamfahrt aktiv	
44	Taste Sonderfunktion gedrückt	
A	LED grün	Info- LED Hauptrechner
B	LED grün	Info- LED Displaymodul

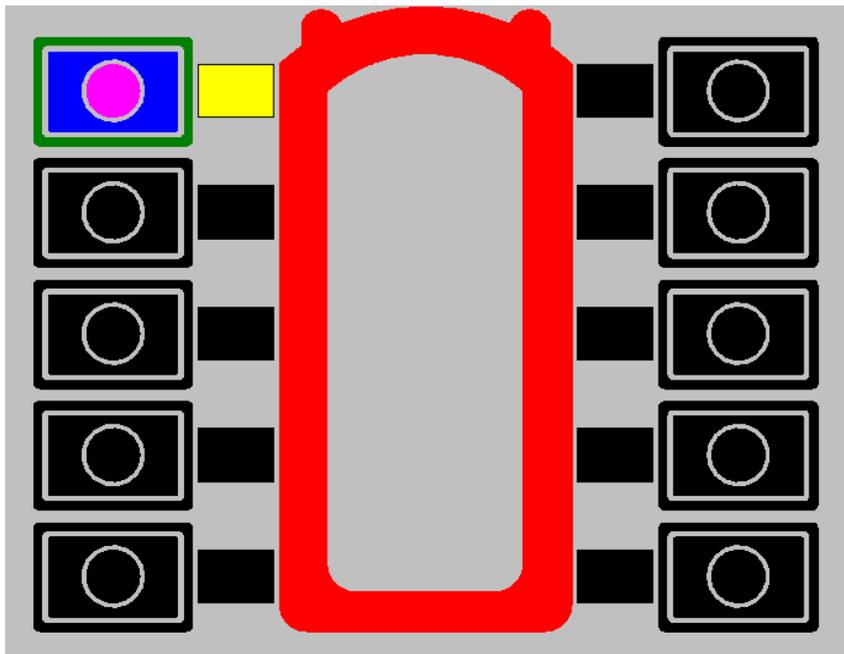
Hinweis: Im Servicemode (siehe separates Kapitel) können die Tasten eine andere Bedeutung haben.

6.2.2 Anzeigebereich „Systemübersicht“



Hinweis

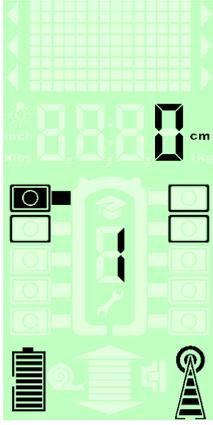
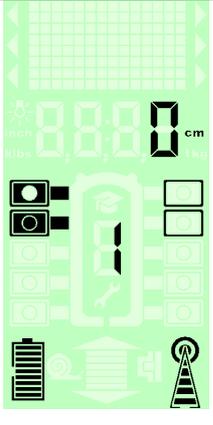
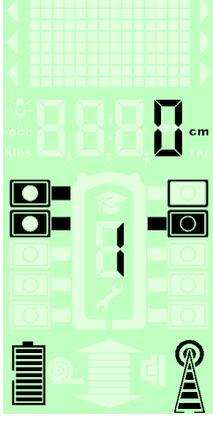
- Die Symbole auf der LCD- Anzeige am Hebebock sind einfarbig; nachfolgende farbige Kennzeichnung dient nur zum besseren Verständnis.

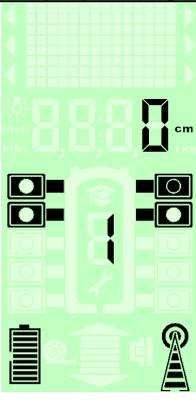
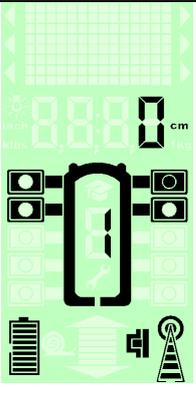


- Der rot markierte Rahmen (Symbol für Fahrzeug) erscheint, wenn die Hebeanlage betriebsbereit ist.
In allen anderen Fällen blinkt der Rahmen.
- Der gelbe Balken zeigt an, dass eine Verbindung zum Gesamtsystem besteht.
- Der grün markierte Rahmen erscheint, wenn der Hebebock der Hebeanlage zugeordnet wurde.
- Der blau markierte Bereich erscheint wenn der Hebebock zum Betrieb ausgewählt ist.
- Der pink markierte Bereich zeigt die Position des Hebebocks am Fahrzeug (hier: vorne links)

6.3 Einschalten einer bereits konfigurierten Anlage

- Schalten Sie an allen Hebeböcken den Hauptschalter ein.
- Auf dem Display sehen Sie:
 - Kanalnummer der Hebeanlage (hier: Nr. 1)
 - Anzahl der Hubsäulen pro Hebeanlage (hier: 4 Hubsäulen)
 - Position der Hubsäulen am Fahrzeug

Nr.	Symbolik	Beschreibung	Displayanzeige	Bemerkungen
1		Säule 1: Hauptschalter einschalten.		<p>Hubsäule gehört zu Hebeanlage 1</p> <p>Hebeanlage besteht aus 4 Hubsäulen</p> <p>Position am Fahrzeug: Vorne links</p>
2		Säule 2: Hauptschalter einschalten.		<p>Hubsäule gehört zu Hebeanlage 1</p> <p>Hebeanlage besteht aus 4 Hubsäulen</p> <p>Position am Fahrzeug: Hinten links</p>
3		Säule 3: Hauptschalter einschalten.		<p>Hubsäule gehört zu Hebeanlage 1</p> <p>Hebeanlage besteht aus 4 Hubsäulen</p> <p>Position am Fahrzeug: Hinten rechts</p>

Nr.	Symbolik	Beschreibung	Displayanzeige	Bemerkungen
4		Säule 4: Hauptschalter einschalten.		Hubsäule gehört zu Hebeanlage 1 Hebeanlage besteht aus 4 Hubsäulen Position am Fahrzeug: Vorne rechts
5		Verbindungstest (intern)		Sobald alle Säulen sicher erkannt wurden, erscheint das Verbindungszeichen. Die Anlage ist betriebsbereit.



VORSICHT

- Bei falscher Positionierung der Hubsäulen am Fahrzeug werden im Paar- oder Gruppenbetrieb nicht die entsprechenden Hubsäulen angesteuert.
- Dies führt zu einem unzulässigen Betriebszustand und kann zum Absturz des Fahrzeugs führen.

- Positionieren Sie die Hubsäulen so am Fahrzeug, dass deren Position mit der Anzeige im Display übereinstimmt.

6.4 Konfiguration einer Hebeanlage (Anlernvorgang)



Information

- Eine Hebeanlage muss aus mindestens 2 Hubsäulen bestehen.
- Einer Hebeanlage können maximal 10 Hubsäulen zugeordnet werden.
- Diese Zuordnung bleibt solange bestehen, bis sie verändert wird (siehe Kapitel „Konfiguration ändern“).
- **Eine Konfiguration kann nur durchgeführt werden, wenn sich alle Hubsäulen in unterster Position befinden.**



VORSICHT

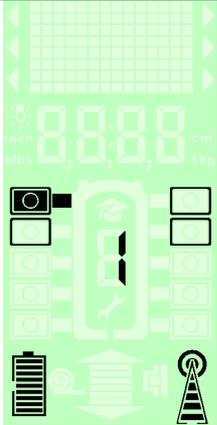
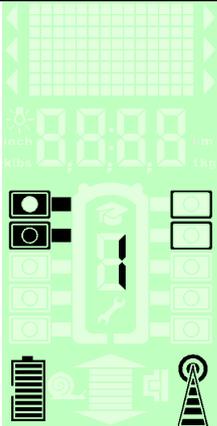
- Immer nur eine Hebeanlage konfigurieren.
- **Das zeitgleiche Konfigurieren von mehreren Hebeanlagen ist verboten.**
- Jede Hebeanlage muss eine eigene Kanalnummer haben.
- **Das Betreiben von mehreren Hebeanlagen mit identischen Kanalnummern ist verboten.**

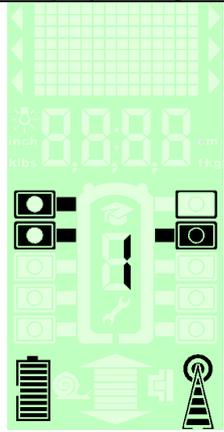
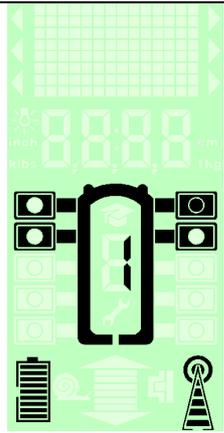
6.4.1 Beispiel: Konfiguration einer Hebeanlage mit 4 Hubsäulen

➤ Positionieren Sie die Hubsäulen am Fahrzeug wie folgt:

- Hubsäule Nr. 1 = Achse 1 (vorne links)
- Hubsäule Nr. 2 = Achse 2 (hinten links)
- Hubsäule Nr. 3 = Achse 2 (hinten rechts)
- Hubsäule Nr. 4 = Achse 1 (vorne rechts)

Nr.	Symbolik	Beschreibung	Displayanzeige	Bemerkungen
1		Hubsäule 1 (vorne links): Hauptschalter einschalten		Dies ist der Master
2	 + 	Eingabe Anlagennummer Taste  drücken und <u>halten</u> , Taste  so oft drücken, bis die gewünschte Anlagennummer erscheint (hier: 1)		Mögliche Anlagennummern: 1/2/3/4/5/6/7/8/9/A/B/C/D/E/F
3	 + 	Eingabe Anzahl Hubsäulen: Taste  drücken und <u>halten</u> , Taste  so oft drücken, bis auf dem Display die gewünschte Anzahl von Hubsäulen erscheint (hier: 4)		

Nr.	Symbolik	Beschreibung	Displayanzeige	Bemerkungen
4	  	<p>Eingabe Position der Hubsäule:</p> <p>Taste  drücken und <u>halten</u>, Taste  so oft drücken, bis der Hebebock auf der gewünschten Position erscheint</p>		<p>Hubsäule 1 (=Master) definiert: Gehe zu Hubsäule 2</p>
5		<p>Hubsäule 2 (hinten links): Hauptschalter einschalten.</p>		
6	Wiederhole Schritte 2 bis 4			<p>Hubsäule 2 (=Slave) definiert: Gehe zu Hubsäule 3</p>
7		<p>Am Hubsäule 3 (hinten rechts): Hauptschalter einschalten.</p>		

Nr.	Symbolik	Beschreibung	Displayanzeige	Bemerkungen
8		Wiederhole Schritte 2 bis 4		Hubsäule 3 (=Slave) definiert: Gehe zu Hubsäule 4
9		Hubsäule 4 (vorne rechts): Hauptschalter einschalten.		
10		Wiederhole Schritte 2 bis 4		Hubsäule 4 (=Slave) definiert: Anlage mit 4 Hubsäulen betriebsbereit



Information

- Der Master vergibt an alle Slaves eine eindeutige Kennung.
- Wird am Master die Kanalnummer gerändert, wird diese Kennung gelöscht und das gesamte System muss neu konfiguriert werden.

6.5 Konfiguration ändern

6.5.1 Beispiel: Erweiterung einer Hebeanlage um 2 weitere Hubsäulen

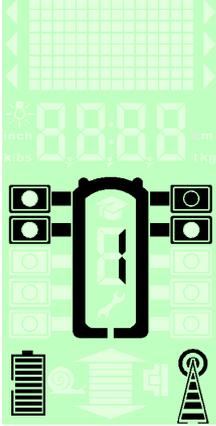
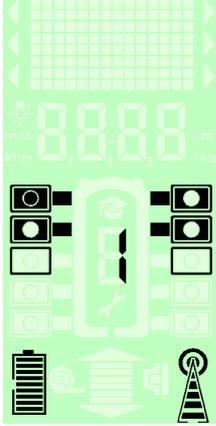


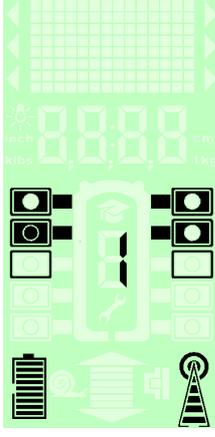
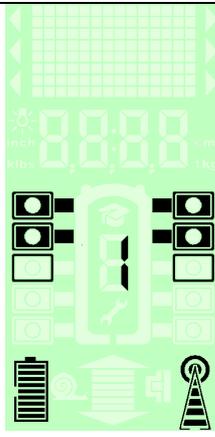
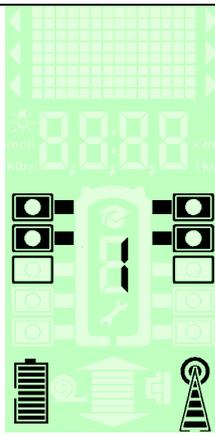
Information

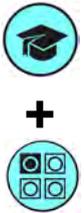
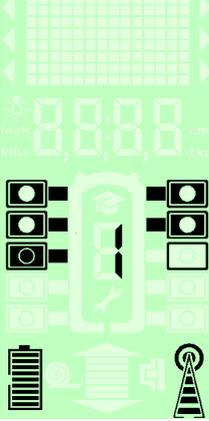
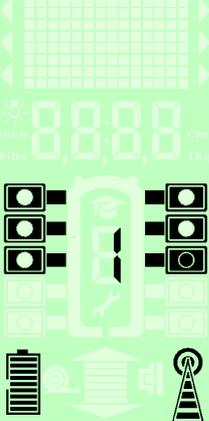
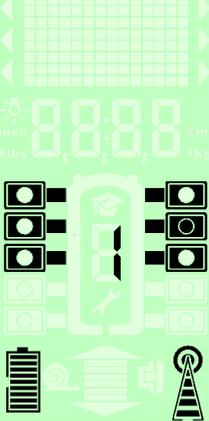
- Eine Konfiguration kann nur durchgeführt werden, wenn sich alle Hubsäulen in unterster Position befinden.

Eine Hebeanlage mit 4 Hubsäulen (siehe voriges Beispiel) soll um 2 Hubsäulen erweitert werden:

- Positionieren Sie die 2 zusätzlichen Hubsäulen an der 3. Achse des Fahrzeuges.

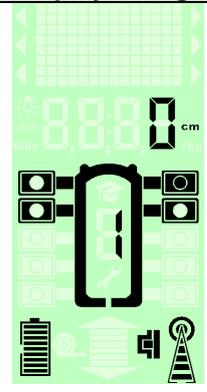
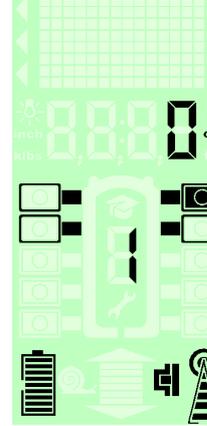
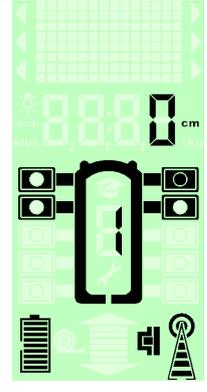
Nr.	Symbolik	Beschreibung	Displayanzeige	Bemerkungen
		Ausgangssituation		
1		Hubsäule 1 (vorne links): Hauptschalter einschalten		
2	 + 	Eingabe Anzahl Hubsäulen: Taste  drücken und <u>halten</u> , Taste  so oft drücken, bis auf dem Display die gewünschte Anzahl von Hubsäulen erscheint (hier: 6)		Hubsäule 1 (= Master) definiert: Gehe zu Hubsäule 2

Nr.	Symbolik	Beschreibung	Displayanzeige	Bemerkungen
3		Wiederhole Schritt 2		Hubsäule 2 (= Slave) definiert: Gehe zu Hubsäule 3 (neu hinzu)
4	 + 	Eingabe Kanalnummer Taste  drücken und <u>halten</u> , Taste  so oft drücken, bis die gewünschte Anlagen- nummer erscheint (hier: 1)		
5	 + 	Eingabe Anzahl Hubsäulen: Taste  drücken und <u>halten</u> , Taste  so oft drücken, bis auf dem Display die ge- wünschte Anzahl von Hubsäulen erscheint (hier: 6)		

Nr.	Symbolik	Beschreibung	Displayanzeige	Bemerkungen
6		<p>Eingabe Position der Hubsäule:</p> <p>Taste  drücken und <u>halten</u>, Taste  so oft drücken, bis der Hebebock auf der gewünschten Position erscheint</p>		<p>Hubsäule 3 (= Slave) definiert: Gehe zu Hubsäule 4 (neu hinzu)</p>
7	<p>Wiederhole Schritte 4 bis 6</p>			<p>Hubsäule 4 (= Slave) definiert: Gehe zu Hubsäule 5</p>
8	<p>Wiederhole Schritt 2</p>			<p>Hubsäule 5 (= Slave) definiert: Gehe zu Hubsäule 6</p>

Nr.	Symbolik	Beschreibung	Displayanzeige	Bemerkungen
9		Wiederhole Schritt 2		<p>Hubsäule 6 (= Slave) definiert:</p> <p>Anlage mit 6 Hubsäulen betriebsbereit</p>

6.6 Einzelbetrieb

Nr.	Symbolik	Beschreibung	Displayanzeige	Bemerkungen
1				Ausgangsbasis: Hebeanlage mit 4 Hubsäulen im Gemeinsambetrieb, Displayanzeige von Hubsäule 4.
2		Taste  drücken.		Gemeinsambetrieb aufgelöst, es kann nun von allen Hubsäulen im Einzelbetrieb gefahren werden.
3		Löschen Einzelbetrieb: Taste  nochmals drücken.		Gemeinsambetrieb wieder hergestellt.



Information Einzelbetrieb

- Im Einzelbetrieb ertönt beim Heben und Senken ein akustisches Signal.
- Modus Einzelbetrieb kann an jeder Hubsäule aktiviert und gelöscht werden.

6.7 Paarbetrieb/ Gruppenbetrieb



VORSICHT

- Hierzu ist die richtige Positionierung der Hubsäulen am Fahrzeug wichtig, da ansonsten die Zuordnung der Paare nicht stimmt.

- Durch Drücken der Taste  wird dieser Modus aufgerufen.

Darstellung am Beispiel eine Anlage mit 6 Hubsäulen (= 3 Paare):

Ausgangssituation: Gemeinsambetrieb (alle Paare aktiv)

1x drücken: Paar A aktiv
2x drücken: Paar B aktiv
3x drücken: Paar C aktiv
4x drücken: Gruppenbetrieb Paar A + B aktiv
5x drücken: Gruppenbetrieb Paar B + C aktiv
6x drücken: Gemeinsambetrieb (alle Paare aktiv)

- Die aktiven Hubsäulen werden am Display angezeigt.



Information Paarbetrieb/ Gruppenbetrieb

- Im Paarbetrieb/ Gruppenbetrieb ertönt beim Heben oder Senken ein akustisches Signal.

6.8 Lastansetzmodus (Option)

Verfügbar bei Hebeanlagen mit Konsolenaufnahme, ab Softwareversion 1.431

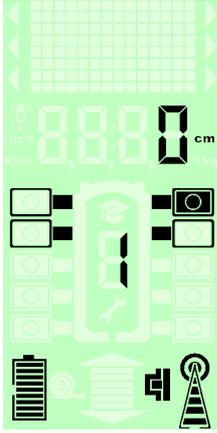
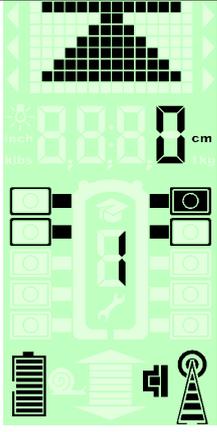
In diesem Modus können die Hubsäulen im Einzelbetrieb sicher an der Last angesetzt werden, ohne dass eine weitere Hubbewegung erfolgt.

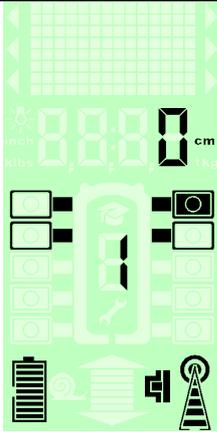
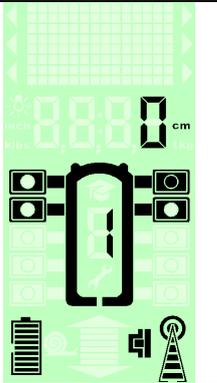
Damit wird gewährleistet, dass alle Hubsäulen gleichmäßig Last übernommen haben, bevor ein synchrones Heben der Gesamtlast erfolgt.



Information Lastansetzmodus

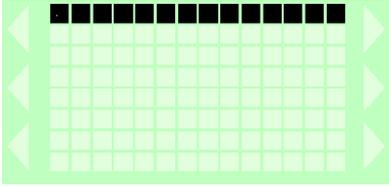
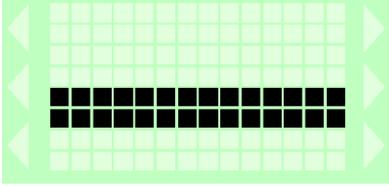
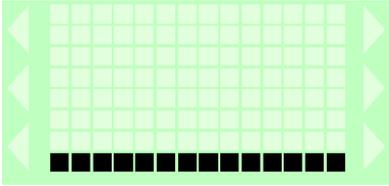
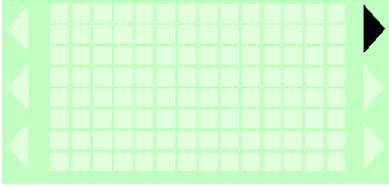
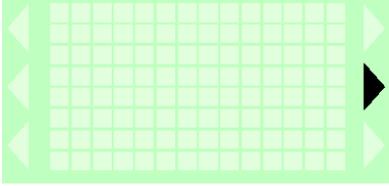
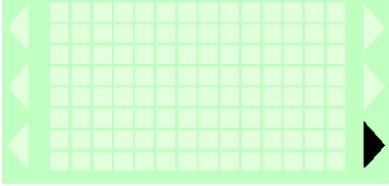
- Aktivierung/ Deaktivierung nur im Einzelbetrieb möglich
- Aktivierung/ Deaktivierung mit der Taste 

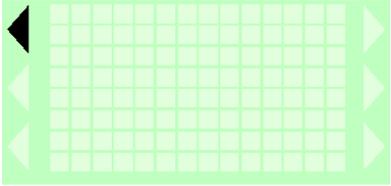
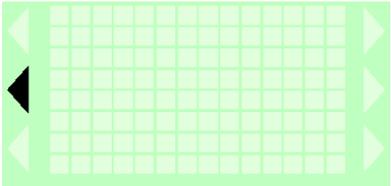
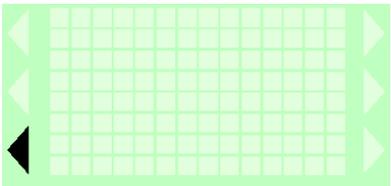
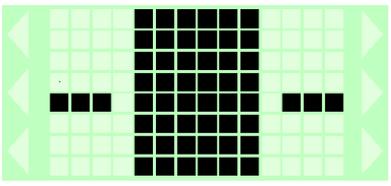
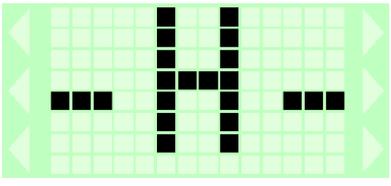
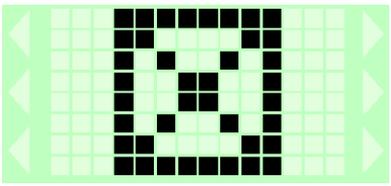
1		Taste  drücken.		Einzelbetrieb aktiviert
2		Taste  drücken		Lastansetzmodus aktiviert Alle Hubsäulen im Einzelbetrieb an der Last ansetzen

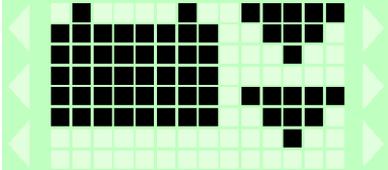
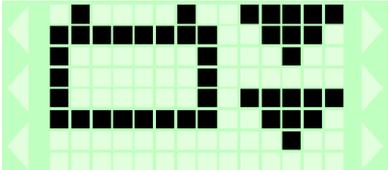
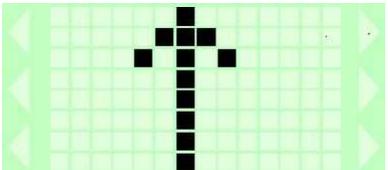
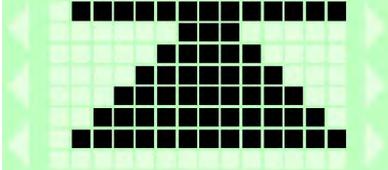
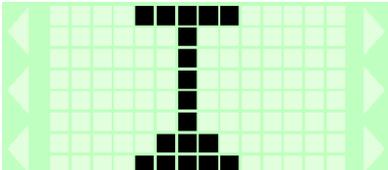
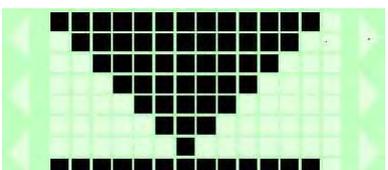
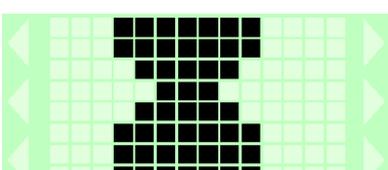
<p>3</p>		<p>Taste  drücken</p>		<p>Lastansetzmodus deaktiviert</p>
<p>4</p>		<p>Taste  drücken.</p>		<p>Synchrones Heben aktiviert</p>

6.9 Statusmeldungen

Statusmeldungen werden im oberen Teil des LCD- Displays angezeigt.

Symbol	Bedeutung
	<p>Endlage oben global</p> <p>Beim Auffahren hat mindestens 1 Hubsäule der Hebeanlage die oberste Position erreicht, die Hebeanlage bleibt stehen.</p>
	<p>CE- Stopp (Quetschschutz)</p> <p>Beim Abfahren hat mindestens 1 Hubsäule die Quetschschutzposition erreicht (Hubhöhe 20 cm), die Hebeanlage bleibt stehen.</p> <p>Ein weiteres Abfahren ist durch erneutes Drücken der Ab- Taste möglich; ein akustisches Warnsignal ertönt, bis alle Hubsäulen die unterste Position erreicht haben.</p>
	<p>Endlage unten global</p> <p>Beim Abfahren haben alle Hubsäulen der Hebeanlage die unterste Position erreicht.</p>
	<p>Referenzsystem neu gesetzt</p> <p>Symbol erscheint bei:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wechsel von Einzel- /Paarbetrieb zu Gemeinsambetrieb • Quittierung eines Gleichlauffehlers
	<p>Endlage oben lokal</p> <p>Diese Hubsäule hat die oberste Position erreicht.</p>
	<p>Endlage unten lokal</p> <p>Diese Hubsäule hat die unterste Position erreicht.</p>

Symbol	Bedeutung
	<p>Wägezelle/ Lastüberwachung aktiviert (Option)</p> <p>Aktivierung/ Deaktivierung:  +  + </p> <p>Ab Softwareversion 4.46</p>
	<p>Fußabschaltung aktiv (Option)</p> <p>Aktivierung/ Deaktivierung:  +  + </p> <p>Ab Softwareversion 4.46</p>
	<p>Fahrwerksüberwachung aktiv (Option).</p> <p>Aktivierung/ Deaktivierung:  +  + </p> <p>Ab Softwareversion 4.46</p>
	<p>Fremder Master erkannt.</p> <p>Es arbeiten 2 Master auf dem gleichen Kanal.</p> <p>Maßnahme: Verschiedene Kanäle einstellen.</p>
	<p>Fehler im Hebesystem (aber nicht an dieser Säule)</p> <p>Mindestens 1 andere Hubsäule zeigt eine Fehlermeldung (siehe Kapitel Fehlermeldungen)</p> <p>Maßnahme: Fehler quittieren und beheben</p>
	<p>Hubsäule inaktiv/ nicht ausgewählt.</p> <p>Hubsäule kann nicht gefahren werden.</p>

	<p>Batteriestatus global</p> <p>An mindestens einer (nicht dieser) Hubsäule ist die Batterie leer. Die Hebeanlage kann nur noch abgefahren werden.</p> <p>Maßnahme: Batterien laden.</p>
	<p>Batteriestatus lokal</p> <p>An dieser Hubsäule ist die Batterie leer. Die Hebeanlage kann nur noch abgefahren werden.</p> <p>Maßnahme: Batterien laden.</p>
	<p>Mindestens 1 Hubsäule sitzt im Riegel</p> <p>Maßnahme: Hochfahren</p> <p>Ab Softwareversion 4.46</p>
	<p>Ansetzmodus aktiv (Option, nur Konsolenversion)</p> <p>Aktivierung/ Deaktivierung:  + </p>
	<p>Fahrwerk nicht abgelassen – Heben/ Senken nicht möglich (Option, bei Hydraulikfahrwerk)</p> <p>Maßnahme: Fahrwerk ablassen</p>
	<p>Fußabschaltung aktiviert (Option)</p> <p>Maßnahme: Abweisbleche entlasten</p>
	<p>Option: Gewichtsanzeige aktiv (Option)</p> <p>Es sind keine Fahrbewegungen möglich</p>

6.10 Aufstellung

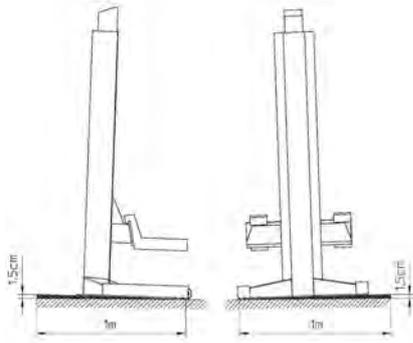
- Hubsäulen nur auf genügend tragfähigem Boden aufstellen; Betonqualität mindestens B25.



GEFAHR

Absturzgefahr bei Aufstellung der Hebebühne auf nicht ausreichend ebenem Boden.

- Hubsäulen immer senkrecht aufstellen



- Die maximal zulässige Bodenneigung beträgt 1°.
- Positionieren Sie die Hubsäulen am Fahrzeug (immer 2 Hubsäulen pro Achse).

6.11 Lastaufnahme



VORSICHT

Sachbeschädigung an Fahrzeug und Hebebühne

- Fahrzeug nur an den vom Fahrzeughersteller vorgesehenen Rädern bzw. Aufnahmepunkten anheben, insbesondere bei Fahrzeugen mit gelenkig aufgehängten Radachsen oder Nachlaufachsen.
- Beim Ansetzen der Hubsäule am Fahrzeug darauf achten, dass überstehende Karosserieteile wie z.B. Spiegel nicht beschädigt werden.



GEFAHR

Absturzgefahr durch falsches Aufnehmen des Fahrzeugs

- Zulässige Reifengrößen beachten.
- Hubsäule mittig zum Rad positionieren.



GEFAHR

Absturzgefahr durch falsches Aufnehmen des Fahrzeugs

- Keine Fahrzeuge mit defekten Reifen oder zu geringem Luftdruck anheben.
- Gabelzinken so weit wie möglich zusammenschieben, damit das Rad im Falle eines Druckverlusts des Reifens nicht durchrutschen kann.



GEFAHR

Absturzgefahr durch falsches Aufnehmen des Fahrzeugs

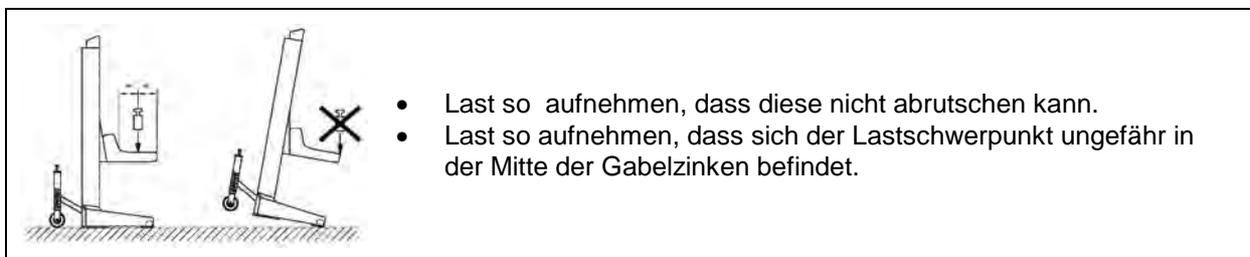
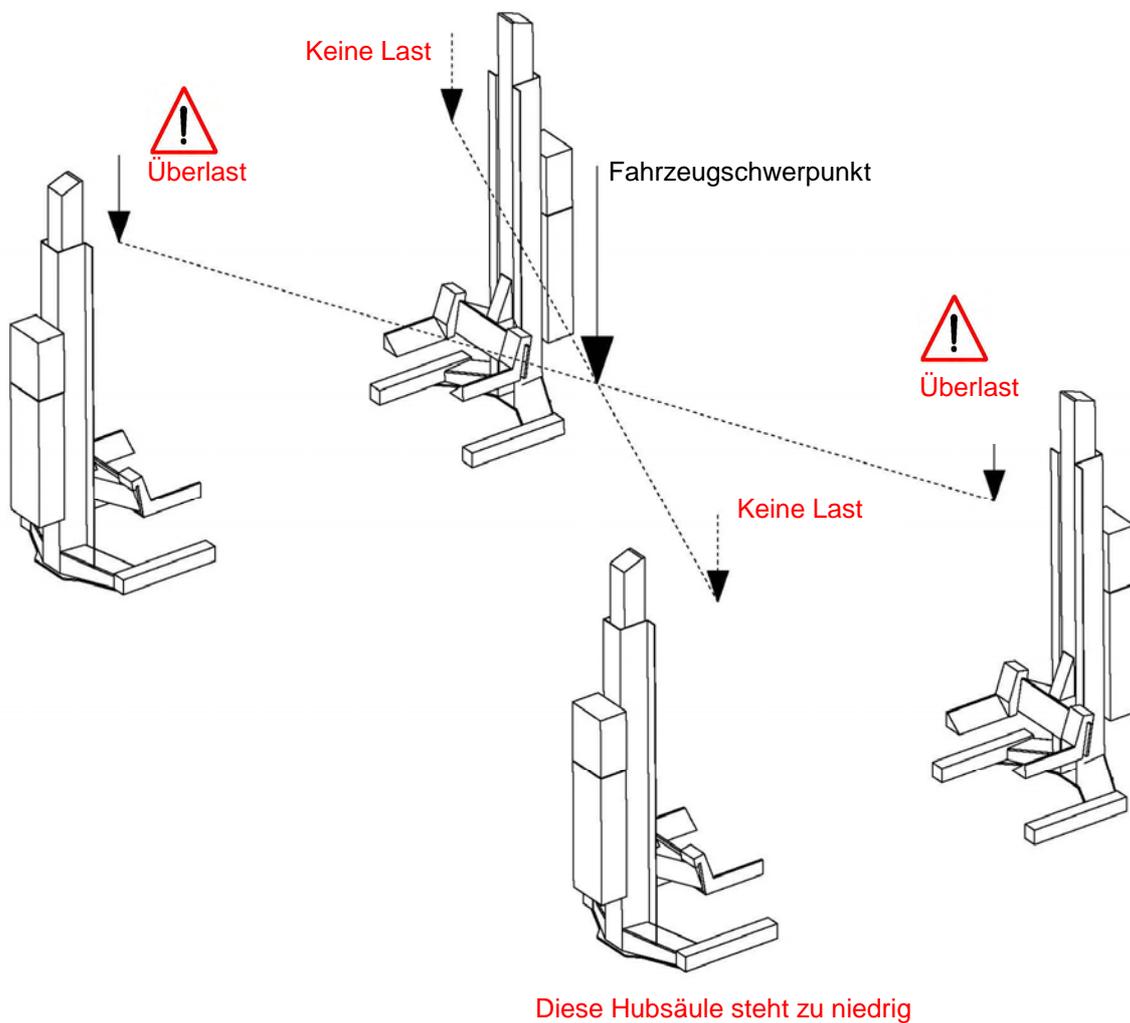
- Hubsäule soweit wie möglich unter den Reifen einfahren.
- Nicht an den Gabelspitzen anheben; die Radgabel muss den aufgenommenen Reifen mindestens zu 2/3 untergreifen.



GEFAHR

Absturzgefahr durch Überlastung von Hubsäulen (siehe nachfolgende Abbildung)

- Das Herbeiführen von Höhenunterschieden zwischen den einzelnen Hubsäulen, z.B. durch Fahren im Einzelbetrieb, ist verboten.



6.11.1 Radgabel



- Die Radgabeln der Hubsäule sind in der Weite verstellbar und können ohne zusätzliche Adapterstücke an die jeweilige Radgröße angepasst werden.
- Zum Verstellen Gabelzinke vorne anheben und auf der Aufnahmeplatte solange in die gewünschte Position schieben, bis der hintere Zapfen wieder einrastet.



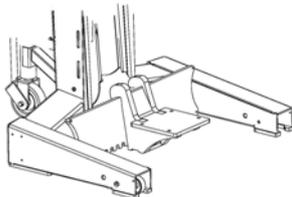
GEFAHR

Absturzgefahr durch falsches Aufnehmen des Fahrzeugs

- Gabelzinken mittig verstellen, nicht einseitig versetzt.

- Stellen Sie die Gabelzinken auf die entsprechende Reifengröße ein.
- Positionieren Sie die Hubsäulen am Fahrzeug.

6.11.2 Konsole



GEFAHR

Absturzgefahr durch falsches Aufnehmen des Fahrzeugs.

- Hebebock möglichst weit unter den Lastaufnahmeplatz einfahren.
- Last so aufnehmen, dass diese nicht abrutschen kann.

6.12 Bedienung

- Schalten Sie den Hauptschalter an jeder Hubsäule ein.



Information

- Nach dem Einschalten befindet sich die Hebeanlage im gemeinsamen Betrieb.
- Gemeinsamer Betrieb ist von jeder beliebigen Hubsäule aus möglich.
- Im gemeinsamen Betrieb steuert eine Gleichlaufregelung die Geschwindigkeit der einzelnen Hebeböcke, so dass diese auch bei ungleicher Lastverteilung immer synchron laufen.

- Wählen Sie bei Bedarf eine andere Betriebsart aus: Paar- /Gruppenbetrieb oder Einzelbetrieb.

6.13 Heben und Senken



GEFAHR

Absturzgefahr durch nicht vorschriftsmäßiges Heben und Senken

- Schräges und einseitiges Anheben bzw. Absenken von Fahrzeugen, z.B. im Einzelbetrieb, ist verboten.
- Bedienelemente wie z.B. AUF-/ AB-Taster nicht blockieren oder deren Funktion überbrücken.



GEFAHR

Absturzgefahr bei Defekt am Fahrzeug

- Falls im angehobenen Zustand eine Schräglage des Fahrzeugs z.B. aufgrund einer defekten Luftfederung entsteht, muss diese im Einzelbetrieb ausgeglichen werden; erst danach darf weiter abgesenkt werden.



GEFAHR

Absturzgefahr durch nicht vorschriftsmäßiges Heben und Senken

- Einseitiges Anheben bzw. Absenken von Fahrzeugen, z.B. im Paarbetrieb, ist verboten.



VORSICHT

Sachbeschädigung

- Vor dem Absenken alle Gegenstände unter dem Fahrzeug entfernen.
- Eventuell geöffnete Fahrzeugtüren, die an der Hubsäule beim Absenken anstoßen können, schließen oder sichern.
- Auf ausreichenden Freiraum für den beim Heben nach oben über die Hubsäule hinausfahrenden Hubzylinder sorgen. Die Raumhöhe für die Hebebühne und das anzuhebende Fahrzeug muss ausreichend sein.

- Drücken Sie zum Heben und Senken die entsprechende Taste.
- Heben Sie das Fahrzeug ca. 5 Zentimeter an und kontrollieren sofort nach Lastaufnahme den sicheren Sitz der Last.

6.14 Batterien und Ladegeräte

- Die Batterien sind wartungsfrei.
- Der Ladezustand der Batterien wird am Display der Hubsäule angezeigt.
- Die Batterien können auch während des Betriebes der Hebeanlage geladen werden.
- Jede Hubsäule hat ein eigenes Ladegerät und ein eigenes Ladekabel.
- Der Anschluss erfolgt über eine 230V- Netzsteckdose.
- Zum Laden das Ladekabel der ersten Hubsäule in eine Netzsteckdose einstecken und die anderen Hebeböcke gemäß nachfolgender Abbildung untereinander verbinden:



VORSICHT

- Maximale zulässige Kabellänge = 40m pro Netzsteckdose (entspricht 4 Hebeböcken mit je 10 m Kabellänge).
- Bei mehr als 4 Hebeböcken oder längeren Ladekabeln muss über eine weitere Netzsteckdose eingespeist werden.
- Angegebene IP- Schutzart beachten (IP44)

- Das Ladegerät funktioniert auch, wenn der Hauptschalter ausgeschaltet ist.
- Ein Überladen der Batterien ist nicht möglich.
- Schädliche Tiefentladung der Batterien wird durch die Steuerung verhindert.



WARNUNG

- Zum Laden der Batterien kein externes Ladegerät verwenden.
- Nur Originalbatterien vom Hersteller der Hebebühne beziehen.
- Ersetzen Sie immer alle Batterien einer Hubsäule.

6.14.1 Umgang mit Batterien

Die Batterien befinden sich hinter der Abdeckhaube (siehe Kapitel Explosionszeichnungen).

Bei Arbeiten an den Batterien können Verletzungen, Verbrühungen, Unfall- und Brandgefahren entstehen. Deshalb müssen die nachfolgend aufgeführten Warnhinweise und die allgemein gültigen Sicherheitsregeln unbedingt beachtet werden.



VORSICHT

- Batteriesäure ist stark ätzend, die Batterie ist daher äußerst sorgfältig zu behandeln. Tragen Sie beim Umgang mit Batterien Schutzhandschuhe, Augen- und Hautschutz. Ätzende Dämpfe in der Luft reizen die Atemwege und führen zu Bindehaut- und Atemwegentzündungen. Bei Hautkontakt entstehen tiefe Wunden, die lange Zeit zum Heilen brauchen. Wiederholter Kontakt mit verdünnten Säuren verursacht Hauterkrankungen. Bei Berührung mit Wasser verdünnen sich die Säuren unter erheblicher Wärmeentwicklung.
- Batterien nicht kippen, denn es kann Batteriesäure aus den Batterieentgasungsöffnungen austreten. Augen durch Schutzbrille oder Schutzschild schützen! Es besteht Erblindungsgefahr! Bei Augenkontakt mit Batteriesäure spülen Sie das betreffende Auge sofort einige Minuten mit klarem Wasser. Danach suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.
- Säurespritzer auf der Haut oder Kleidung mit Seifenlauge möglichst bald neutralisieren und danach mit viel Wasser nachspülen. Bei getrunkenen Säure sofort den Arzt aufsuchen.
- Halten Sie Kinder von den Batterien fern.
- Bei der Ladung von Batterien wird Wasserstoff freigesetzt und es entsteht ein hochexplosives Knallgasgemisch. Eine Explosion kann auch durch Funken beim Abklemmen oder Lösen der Kabelstecker verursacht werden.
- Durch Überbrücken der Batteriepole (z.B. durch Metallgegenstände, Leitungen) entsteht ein Kurzschluss. Eventuelle Folgen bei Kurzschluss: Verschmelzungen von Bleistegen, Explosion und Batteriebrand, Säurespritzer.
- Umgang mit offenem Feuer und Licht, Rauchen und Tätigkeiten, bei denen Funken entstehen, sind verboten. Funkenbildung beim Umgang mit Kabeln und elektrischen Geräten vermeiden. Bei starken Funken besteht Verletzungsgefahr.
- Laden Sie niemals eine gefrorene oder aufgetaute Batterie auf, es besteht Explosions- und Verätzungsgefahr! Tauschen Sie gefrorene Batterien aus.
- Verwenden Sie niemals beschädigte Batterien, es besteht Explosionsgefahr! Erneuern Sie beschädigte Batterien umgehend.



Umwelthinweis

- Batterien sind umweltschädlicher Sonderabfall; bitte entsorgen Sie die Batterien vorschriftsmäßig.



Hinweis

Batterien werden bei niedrigen Temperaturen besonders stark beansprucht. Außerdem haben Sie bei tiefen Temperaturen eine geringere Leistung.

7 Reinigung und Pflege

Zur Werterhaltung der Hebebühne ist diese regelmäßig zu pflegen; dies ist auch Voraussetzung für den Erhalt von Gewährleistungsansprüchen bei eventuellen Korrosionsschäden.

- Entfernen Sie in regelmäßigen Abständen Verunreinigungen aller Art, vor allem:
 - Streusalz
 - Sand, Schmutz, Erde
 - Industriestaub aller Art
 - Wasser, auch in Verbindung mit anderen Umwelteinflüssen
 - Aggressive Ablagerungen aller Art

Wie oft die Hebebühne gereinigt werden muss, richtet sich nach der Art der Nutzung. Unter ungünstigen Umständen kann eine wöchentliche Reinigung notwendig sein.

- Verwenden Sie zur Reinigung keine aggressiven und scheuernden Mittel, sondern z.B. ein handelsübliches Spülmittel und lauwarmes Wasser.
- Verwenden Sie zur Reinigung keine Hochdruckreiniger.
- Entfernen Sie alle Verschmutzungen sorgfältig mit einem Schwamm oder einer Bürste.
- Achten Sie darauf, dass keine Rückstände des Reinigungsmittels auf der Hebebühne zurückbleiben.
- Reiben Sie die Hebebühne nach dem Reinigen mit einem Lappen trocken und sprühen Sie sie mit einem Wachs- oder Ölspray ein.

8 Prüfung und Wartung

8.1 Prüfung und Wartung durch den Betreiber



GEFAHR

Lebensgefahr durch Arbeiten mit beschädigter Hebebühne

- Beschädigte Teile, die gefährliche Situationen hervorrufen können, müssen sofort repariert oder ersetzt werden.

8.1.1 Prüfung täglich

- Prüfen Sie die Hebebühne auf sichtbare Beschädigungen und Leckagen.

8.1.2 Prüfung monatlich

- Prüfen Sie die Pulverbeschichtung und bessern Sie diese bei Bedarf aus:
Beschädigungen durch äußere Einwirkungen sind sofort nach Erkennen zu behandeln. Bei Nichtbehandlung der Stellen kann durch Unterwanderung von Ablagerungen aller Art die Pulverbeschichtung weiträumig und dauerhaft beschädigt werden. Diese Stellen sind leicht anzuschleifen (120 Korn), zu reinigen und zu entfetten, danach mit einem geeigneten Ausbesserungslack nachzuarbeiten.
- Unterziehen Sie die Schweißnähte einer Sichtprüfung, bei Rissen oder Brüchen Hebebühne sofort still legen.
- Kontrollieren Sie die Sicherheitseinrichtungen (siehe Kap. „Sicherheitseinrichtungen“).
- Prüfen Sie die Hubsäulen: Korrosion, Verformungen, Risse, Vollständigkeit der Schutzverkleidungen.
- Prüfen Sie am Lastaufnahmemittel: Korrosion, Verformungen, Risse in Gabelzinken bzw. Konsolen, Gängigkeit der Führungsrollen.
- Prüfen Sie am Fahrwerk: Zustand der Räder vorne und hinten, Funktion der Abrollsicherung am hinteren Lenkfahrwerk.



GEFAHR

- Schalten Sie vor Arbeiten an der elektrischen Anlage den Hauptschalter aus.

- Kontrollieren Sie den Ölstand im Hydraulikbehälter und füllen Sie bei Bedarf Öl nach.
- Zu verwendendes Öl: siehe Kapitel „Ölwechsel“.

8.1.3 Wartung

Die Hebeanlage ist bis auf den nachfolgend beschriebenen Ölwechsel wartungsfrei.

8.1.3.1 Ölwechsel

- Ein Ölwechsel sollte mindestens alle 2 Jahre durchgeführt werden.

Benötigte Ölmenge: 9 Liter

Verwenden Sie folgendes Öl: HLP ISO-VG 32, gefiltert auf 5 Mikrometer.

- Fahren Sie die Hebebühne ganz nach unten.
- Lassen Sie das Öl aus dem Ölbehälter ab.
- Füllen Sie den Ölbehälter bis zur Markierung auf (siehe Aufkleber auf Öltank).



Hinweis

Bei Mehrschichtbetrieb, im Nassbereich oder bei hoher UV-Strahlung wird ein jährlicher Ölwechsel empfohlen.
Nicht ausreichend gefiltertes Öl kann zu Funktionsstörungen bzw. zu Defekten an den hydraulischen Komponenten führen.



Umwelthinweis

Beim Ölwechsel ist darauf zu achten, dass kein Schmutz oder Wasser in den Hydraulikkreislauf gelangt. Entsorgung des Altöls entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen des Betreiberlandes.

8.2 Prüfung und Wartung durch einen Sachkundigen

Jährlich

- Sicht- und Funktionsprüfung durch einen Sachkundigen mit Eintrag in das Prüfbuch.
Davon abweichende Wartungsintervalle richten sich nach den im Betreiberland geltenden Vorschriften.

9 Störungen

9.1 Vorbeugung möglicher Störfälle

- Hebebühne sorgfältig pflegen und stets sauber halten.
- Wartungsvorschriften befolgen.
- Hebebühne vor Feuchtigkeit schützen.
- Hebebühne nicht mit Hochdruck oder Dampf reinigen.
- Hebebühne nicht mit ätzenden Stoffen in Verbindung bringen.
- Nicht an der Hebebühne schweißen oder mit Schweißbrennern hantieren.

9.2 Verhalten im Störfall

Störungen an der Hebebühne können durch einfache Fehler verursacht werden.

Kann der Fehler durch Überprüfung der nachfolgend aufgeführten Ursachen nicht behoben werden, zuständigen Kundendienst benachrichtigen.



GEFAHR

Lebensgefahr durch Arbeiten mit beschädigter Hebebühne

- Hebebühne bis zur fachgerechten Reparatur stilllegen; Hauptschalter mit Vorhängeschloss sichern.
- Hebebühne erst wieder betreiben, wenn sie sich in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand befindet.

9.3 Notablass – Absenken im Störfall

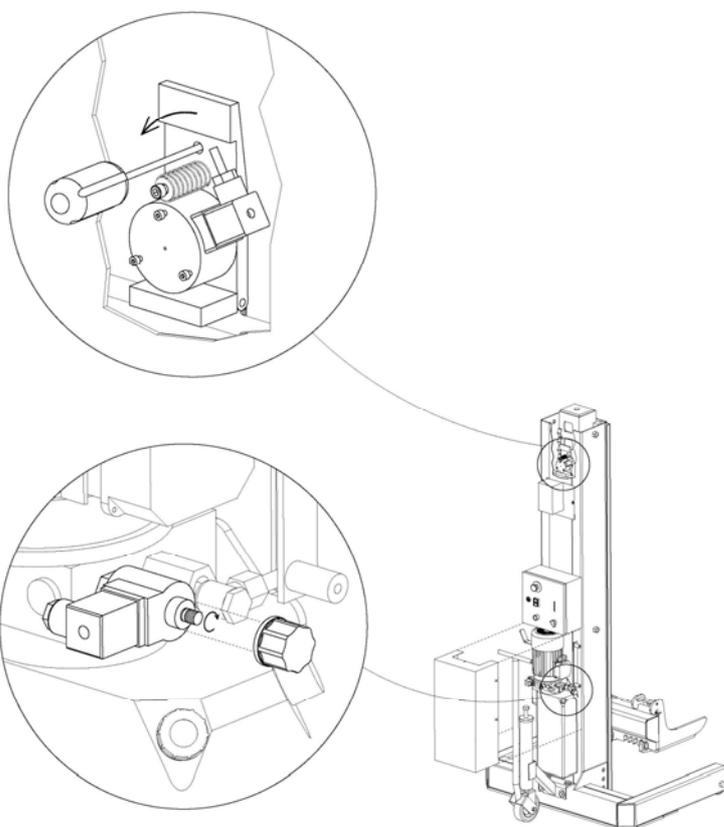
Im Falle eines Stromausfalles oder eines elektrischen Defektes kann die Hebebühne auch ohne elektrische Energie abgelassen werden. Dieser Vorgang darf nur durch einen entsprechend ausgebildeten Techniker ausgeführt werden.



GEFAHR

Absturzgefahr bei nicht vorschriftsmäßigem Notablass

- Darauf achten, dass das Fahrzeug nicht in eine gefährliche Schräglage kommt.
- Hebeböcke einzeln, in kleinen Schritten, ablassen.

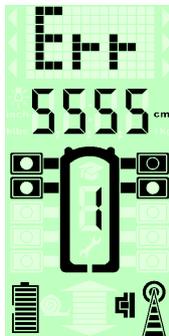


- Entfernen Sie die Abdeckhaube links (6.03, siehe Explosionszeichnungen) und stecken Sie das Verbindungskabel zwischen Hauptschalter und Steuerplatine aus.
- Entfernen Sie die Abdeckung rechts (6.04), damit das Notablassventil zugänglich wird.

- Ziehen Sie den Riegel mit einem Schraubendreher durch die Öffnung in der Haube 6.01 nach hinten und halten diesen offen. Falls sich der Riegel nicht öffnen lässt, muss der Hubschlitten mit einem Hebewerkzeug etwas angehoben werden.
- Entfernen Sie die Kunststoffkappe am Notablassventil und drehen Sie die Rändelschraube langsam gegen den Uhrzeigersinn, bis sich der Hubschlitten zu senken beginnt. Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird die Senkbewegung wieder gestoppt.
- Lassen Sie die Hebeböcke nacheinander in kleinen Schritten ab.
- Schließen Sie alle Notablassschrauben und drehen die Kunststoffkappen wieder auf die Ventile.
- Schließen Sie alle Hauptschalter ab und legen Sie die Hebebühne bis zur Reparatur still.

9.4 Fehlermeldungen

Fehlermeldungen werden in den beiden oberen Teilen des LCD- Displays angezeigt:



Beispiel:



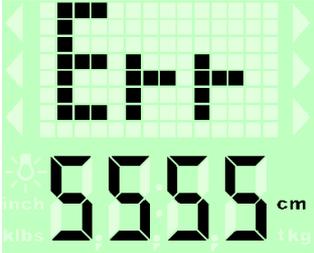
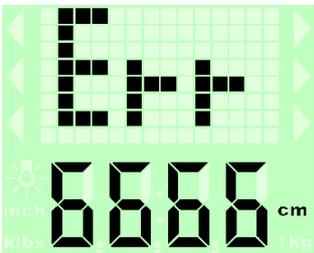
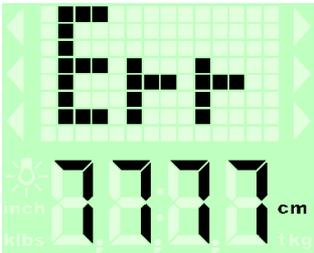
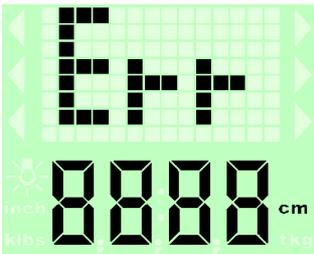
Jeder Fehler kann mit der Taste  quittiert werden.

Dadurch werden die aktuellen Höhenwerte der Hebeböcke als Referenzhöhe übernommen.



GEFAHR Absturzgefahr

- Werden wiederholt auftretende Fehler mehrmals quittiert, kann dies zu einer unzulässigen Höhendifferenz der Hebeböcke zueinander und damit zu einer Schräglage des Fahrzeugs führen.
- Hat ein Fehler zu einer Höhendifferenz geführt, muss die fehlerhafte Hubsäule im Einzelbetrieb zuerst wieder auf gemeinsames Niveau gebracht werden.
- Tritt der Fehler mehrmals nacheinander auf, darf die Hebeanlage nur noch abgesenkt werden.

Symbol	Bedeutung/ Ursache	Massnahmen
	<p>Einer oder mehrere Hebeböcke sind außerhalb der Gleichlauftoleranz:</p> <p>Ursache beim Senken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Senkventil undicht, Hubsäule hat sich abgesenkt • Hubsäule sitzt im Riegel und kann nicht abfahren <p>Ursache beim Heben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proportionalventil defekt • Spule Proportionalventil defekt • Kabel Proportionalventil defekt 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fehler quittieren und beheben ➤ Senkventil reinigen bzw. austauschen ➤ Hubsäule im Einzelbetrieb etwas auffahren ➤ Ventil reinigen/ tauschen ➤ Spule tauschen ➤ Kabel reparieren
	<p>Bei Drücken der Ab- Taste sackt die Hubsäule ab.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proportionalventil verschmutzt • Spule Proportionalventil defekt • Kabel Proportionalventil defekt 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proportionalventil reinigen bzw. austauschen ➤ Spule austauschen ➤ Kabelverbindung prüfen
	<p>Fehler am Potentiometer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kabelverbindung defekt • Kontaktproblem am Stecker • Kurzschluss gegen Masse • Kurzschluss gegen Plus • Potentiometer defekt 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kabelverbindung prüfen ➤ Kontaktproblem beseitigen ➤ Kurzschluss beseitigen ➤ Potentiometer tauschen
	<p>Fehler Sicherheitskreis</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Steuerplatine austauschen
	<p>Fehler Steuerung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Steuerplatine austauschen

10 Service-Mode

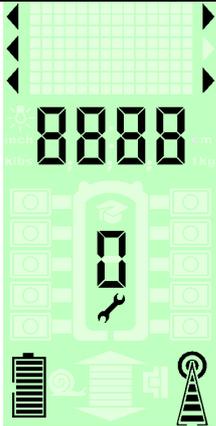
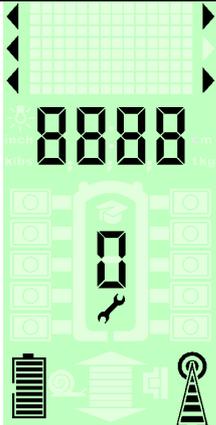
Der Service-Mode dient dazu, die Hubsäule im Notbetrieb zu fahren oder um Einstellungen oder Kalibrierungen vorzunehmen.

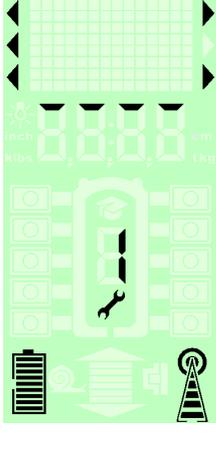
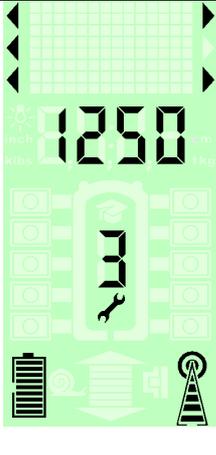


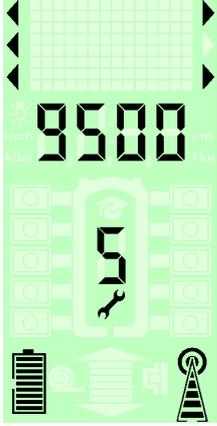
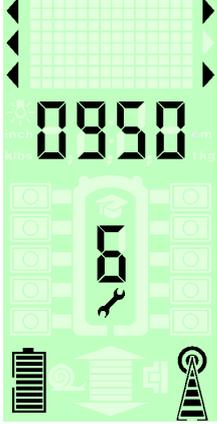
Hinweis

- Eine Bedienung im Service-Mode darf nur von geschultem Personal durchgeführt werden.
- Im Service-Mode lassen sich die Hubsäulen nur im Einzelbetrieb fahren.

10.1 Erklärung der Serviceparameter

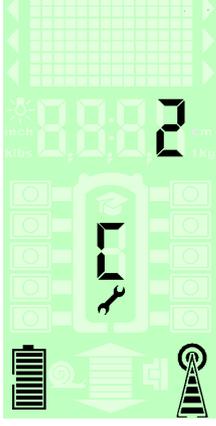
Nr.	Symbolik	Beschreibung	Displayanzeige	Bemerkungen
1	 + 	<p>Service-Mode aufrufen:</p> <p>Taste  drücken und <u>gedrückt halten, gleichzeitig</u> Hauptschalter einschalten.</p>		<p>Das Symbol „Schraubenschlüssel“ erscheint: Service- Mode aktiviert</p>
2		<p>Wert „0“ bedeutet:</p>		<p>Aktueller Potiwert in digits</p>

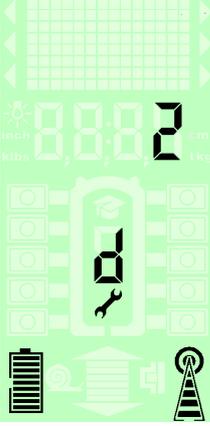
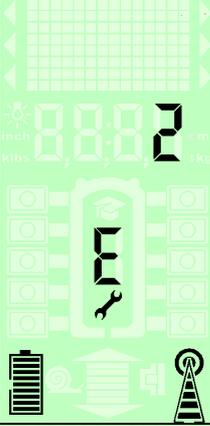
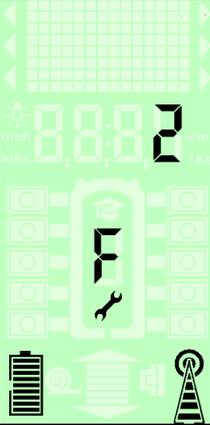
Nr.	Symbolik	Beschreibung	Displayanzeige	Bemerkungen
3		Taste  drücken		Nicht belegt, reserviert für Option: <ul style="list-style-type: none"> • Fußschutz • Fahrwerksüberwachung (Optionen)
4		Taste  drücken		Nicht belegt, reserviert für: <ul style="list-style-type: none"> • Wiegezelle (Option)
5		Taste  drücken		Unterer Wert (Nullpunkt) in digits

Nr.	Symbolik	Beschreibung	Displayanzeige	Bemerkungen
6		Taste  drücken :		Endschalter unten in digits
7		Taste  drücken		Endschalter oben in digits
8		Taste  drücken :		Abschalhöhe CE- Stopp in digits

Nr.	Symbolik	Beschreibung	Displayanzeige	Bemerkungen
9		Taste  drücken		Batteriespannung in Volt
10		Taste  drücken		Strom der Aktoren in digits <ul style="list-style-type: none"> • Heben: ca. 65 • Senken: ca. 48
11		Taste  drücken		Softwareversion (hier: 4.42)

Ab Softwareversion 1.46:

Nr.	Symbolik	Beschreibung	Displayanzeige	Bemerkungen
12		Taste  drücken		Anzahl Power on- Vorgänge
13		Taste  drücken		Anzahl aller Tastendrucke
14		Taste  drücken		Anzahl Fehler 7777 (Seillängengeber)

Nr.	Symbolik	Beschreibung	Displayanzeige	Bemerkungen
15		Taste  drücken :		Anzahl Fehler 6666
16		Taste  drücken		Anzahl Fehler 5555 (Gleichlauffehler)
17		Taste  drücken		Anzahl Batterie leer

10.2 Hubhöhenbegrenzung

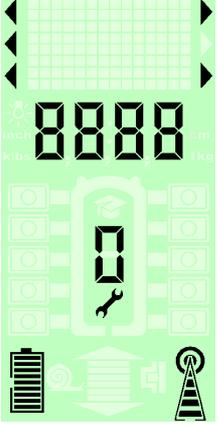
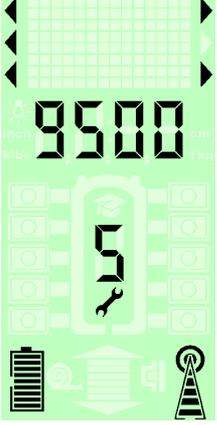
Bei Bedarf kann die Hubhöhe der Hebeanlage begrenzt werden.



Hinweis

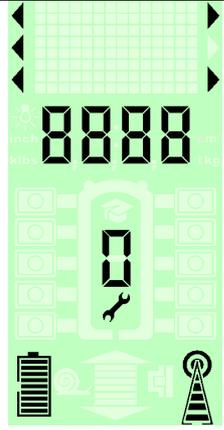
- Eine Begrenzung ist ab einer Hubhöhe von ≥ 145 cm möglich:
- Die Begrenzung muss an allen Hebeböcken der Hebeanlage durchgeführt werden.

- Fahren Sie alle Hubsäulen auf die gewünschte Höhe.
- Schalten Sie alle Hubsäulen am Hauptschalter aus.
- Gehen Sie dann wie folgt vor:

Nr.	Symbolik	Beschreibung	Displayanzeige	Bemerkungen
1	 + 	An Hubsäule 1: Service-Mode aufrufen: Taste  drücken und <u>gedrückt halten, gleichzeitig Hauptschalter einschalten.</u>		Das Symbol „Schraubenschlüssel“ erscheint: Service- Mode aktiviert
2		Taste  so oft drücken, bis Wert „5“ erscheint.		
3		Taste  drücken		Hubhöhenbegrenzung gespeichert
4		Wiederhole Schritte 1 bis 3 an <u>allen anderen</u> Hebeböcken		

10.3 Kalibrierung der Höhenwerte

Nach Austausch der Steuerplatine bzw. des Potentiometers müssen die oberen und unteren Endlagen der Hubsäule neu kalibriert werden; hierzu wie folgt vorgehen:

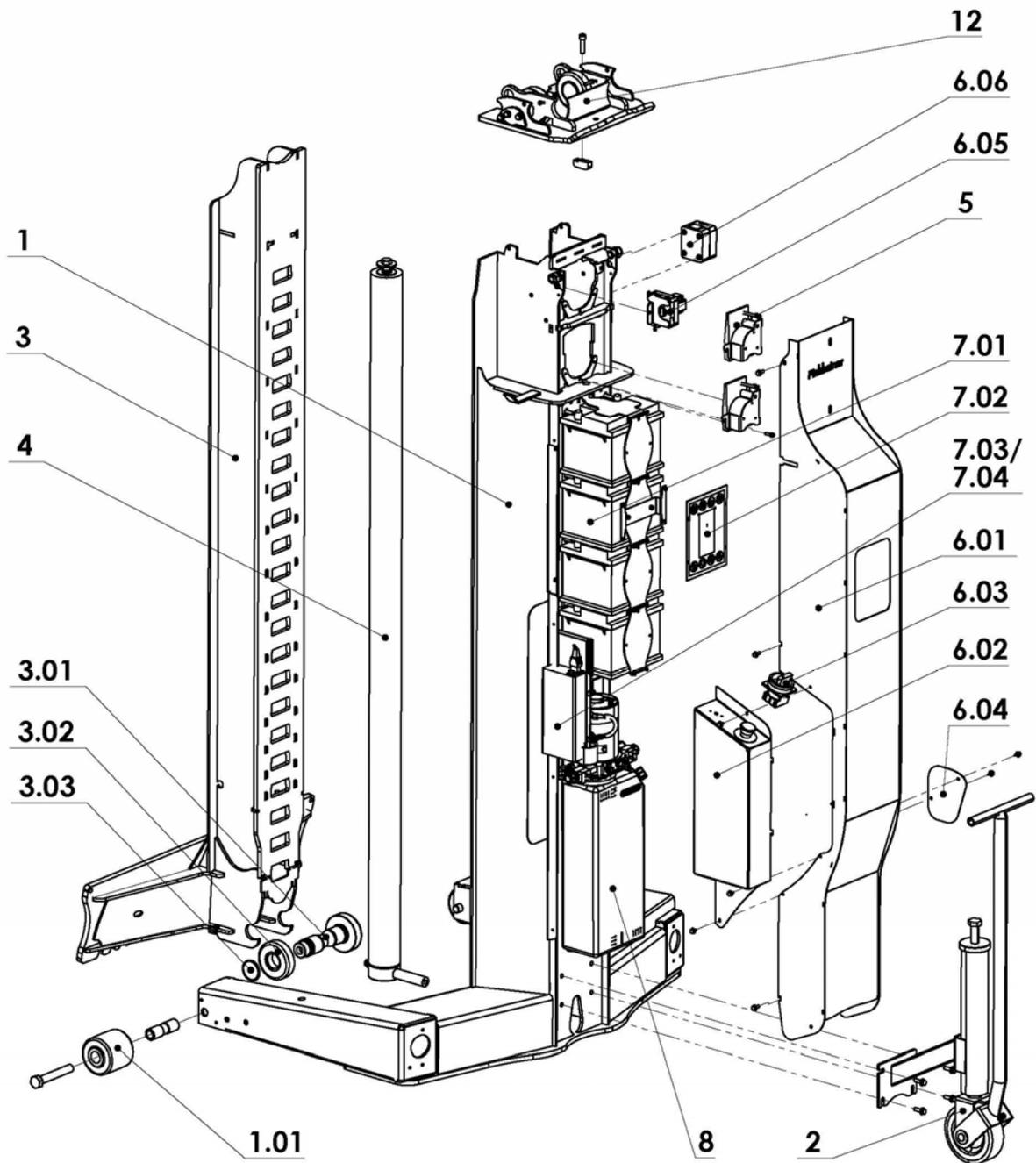
Nr.	Symbolik	Beschreibung	Displayanzeige	Bemerkungen
1	 + 	Taste  drücken und <u>gedrückt halten, gleichzeitig</u> Hauptschalter einschalten.		Das Symbol „Schraubenschlüssel“ erscheint: Service- Mode aktiviert
2		Hubsäule ganz nach unten fahren		
3		Taste  drücken		Untere Endlage gespeichert.
4		Hubsäule ganz nach oben fahren		
5		Taste  drücken		Obere Endlage gespeichert.
6		Hauptschalter ausschalten und wieder einschalten		Service- Mode verlassen.
7		Hubsäule der Hebeanlage zuordnen (siehe Kapitel „Konfiguration einer Hebeanlage“).		

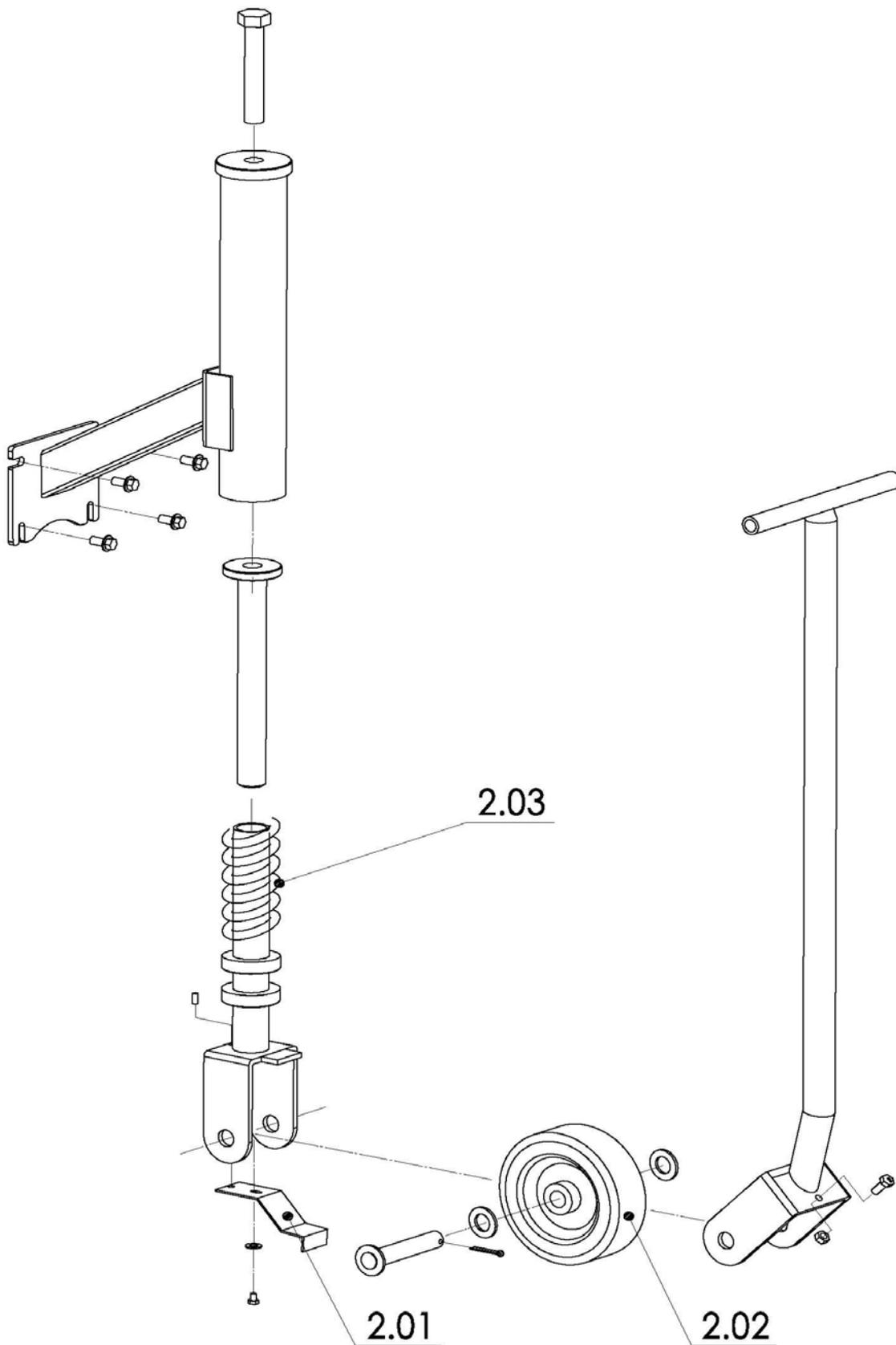
11 Ersatzteillisten/ Explosionszeichnungen/ Schaltpläne

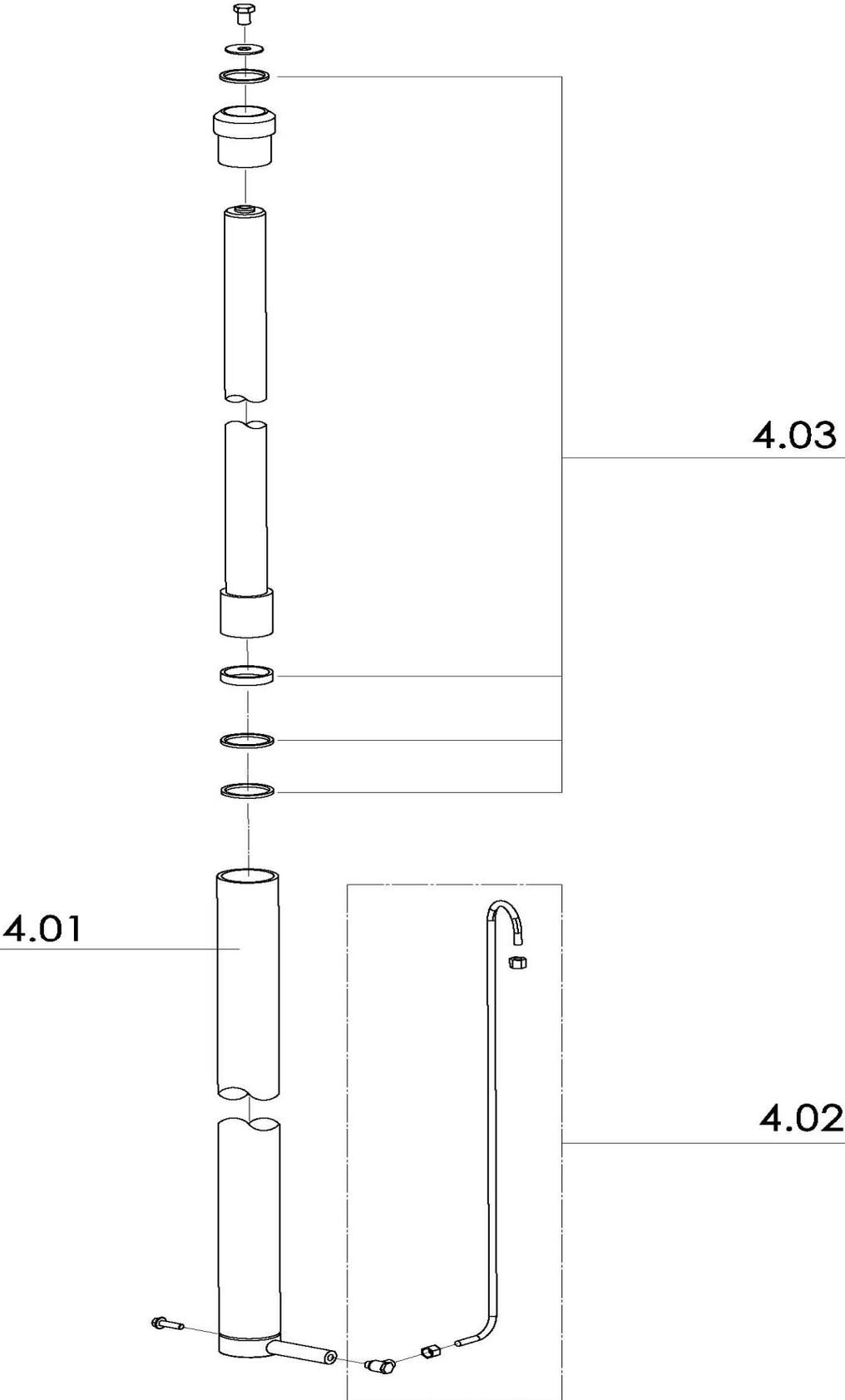
11.1 Ersatzteilliste zu Explosionszeichnungen

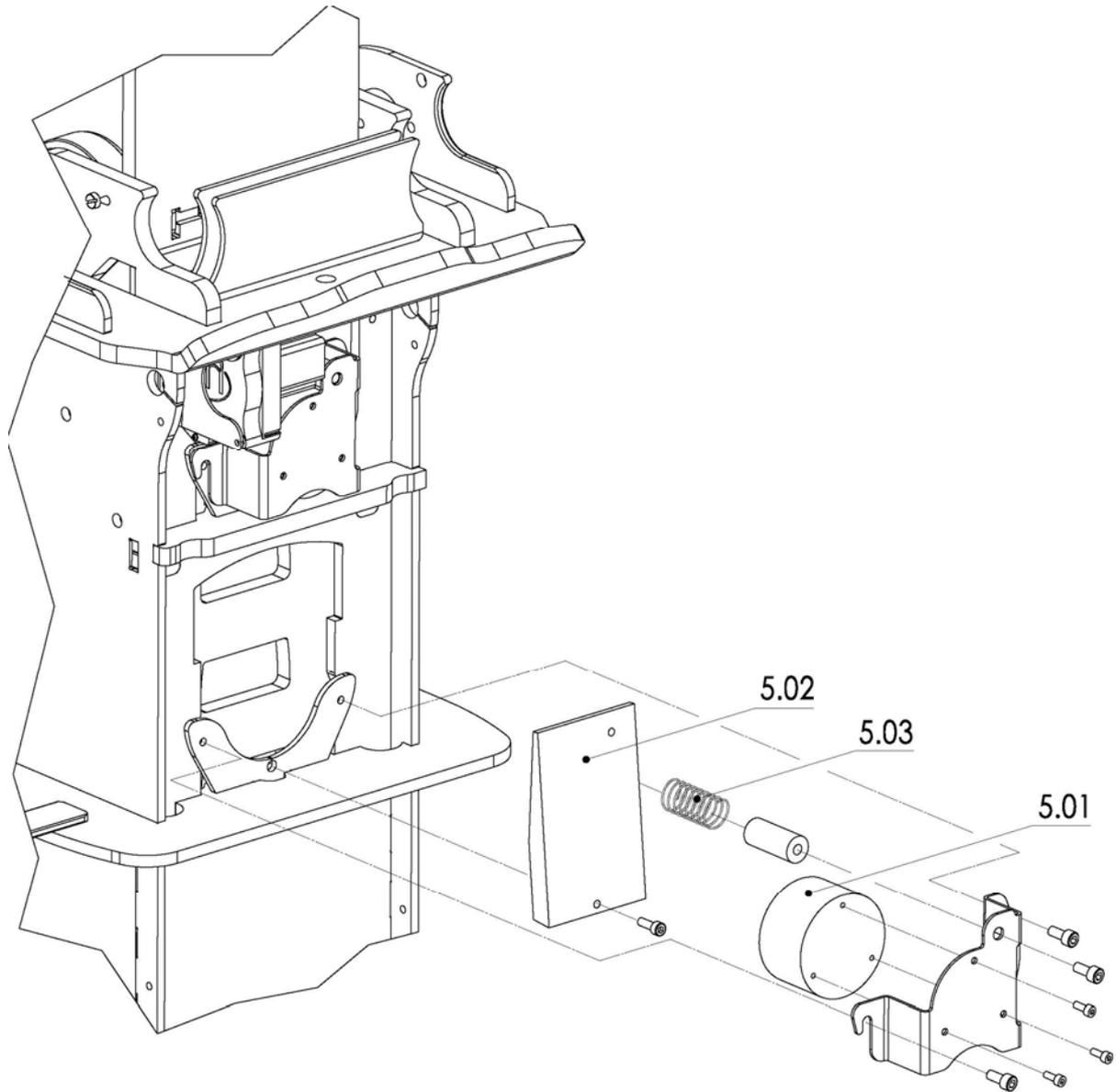
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Artikelnummer
1	Säule	1	
1.01	Rad vorne Kunststoff	2	9080210011
2	Fahrwerk hinten komplett	1	8070200004-KPL
2.01	Blattfeder Fahrwerk	1	A032126004
2.02	Vollgummirad	1	POEV160/20R
2.03	Druckfeder	1	D439
3	Hubschlitten/Schieber	1	
3.01	Welle	1	9081302012
3.02	Stützrolle	2	205.100.001
3.03	Gleitstück	2	9081201101
4	Hydraulikzylinder	1	
4.01	Hydraulikzylinder ohne Leitung	1	9080400002
4.02	Hydraulikleitung	1	9080801010
4.03	Dichtsatz	1	DS90804-BS
5	Baugruppe Riegel	1	
5.01	Magnet	1	HT-D 70-N 24VDC
5.02	Riegel	1	9080500014
5.03	Druckfeder	1	VD145DJ
6	Schutzhauben / Anbauteile		
6.01	Haube Stahl	1	9080601008-RAL7015
6.02	Abdeckhaube Ventil	1	9080603046-RAL7015
6.03	Hauptschalter	1	TO-1-8200/EA/SVB
6.04	Deckel	1	9080601081-RAL7015
6.05	Seilzugwegsensorm Potentiometer	1	WPS-2100-MK77-CR-P25
6.06	Steckdose 230V	1	279075-MERTEN
7	Elektrische Komponenten		
7.01	Batterie	4	PB-AKKU12V/50AH
7.02	Frontplatte mit LCD- Display und Tastenfeld	1	QDB-4040
7.03	Ladegerät	1	USL-300-P-24
7.04	Steuerplatine	1	NSR-4040
8	Hydraulikaggregat kpl. 2,2 kW (EHB907)	1	3469784
	Hydraulikaggregat kpl. 3,0 kW (EHB908)	1	3501581
8.01/8.02	Proportionalventil mit Spule (Würfelstecker)	1	3526100
8.03/8.04	Ventil Senken, Nothandbetätigung, mit Spule	1	WSM06020Z01MCN24DG
8.05	Druckbegrenzungsventil 250 bar	1	3052920
8.06	Öltank kpl.	1	3316359-KPL
8.07	Gleichstrommotor 2,2 kW (EHB907)	1	3426405
	Gleichstrommotor 3,0 kW (EHB908)	1	3199109
12.01	Gleitstück	2	9081201101
12.02	Stützrolle	2	205.100.001

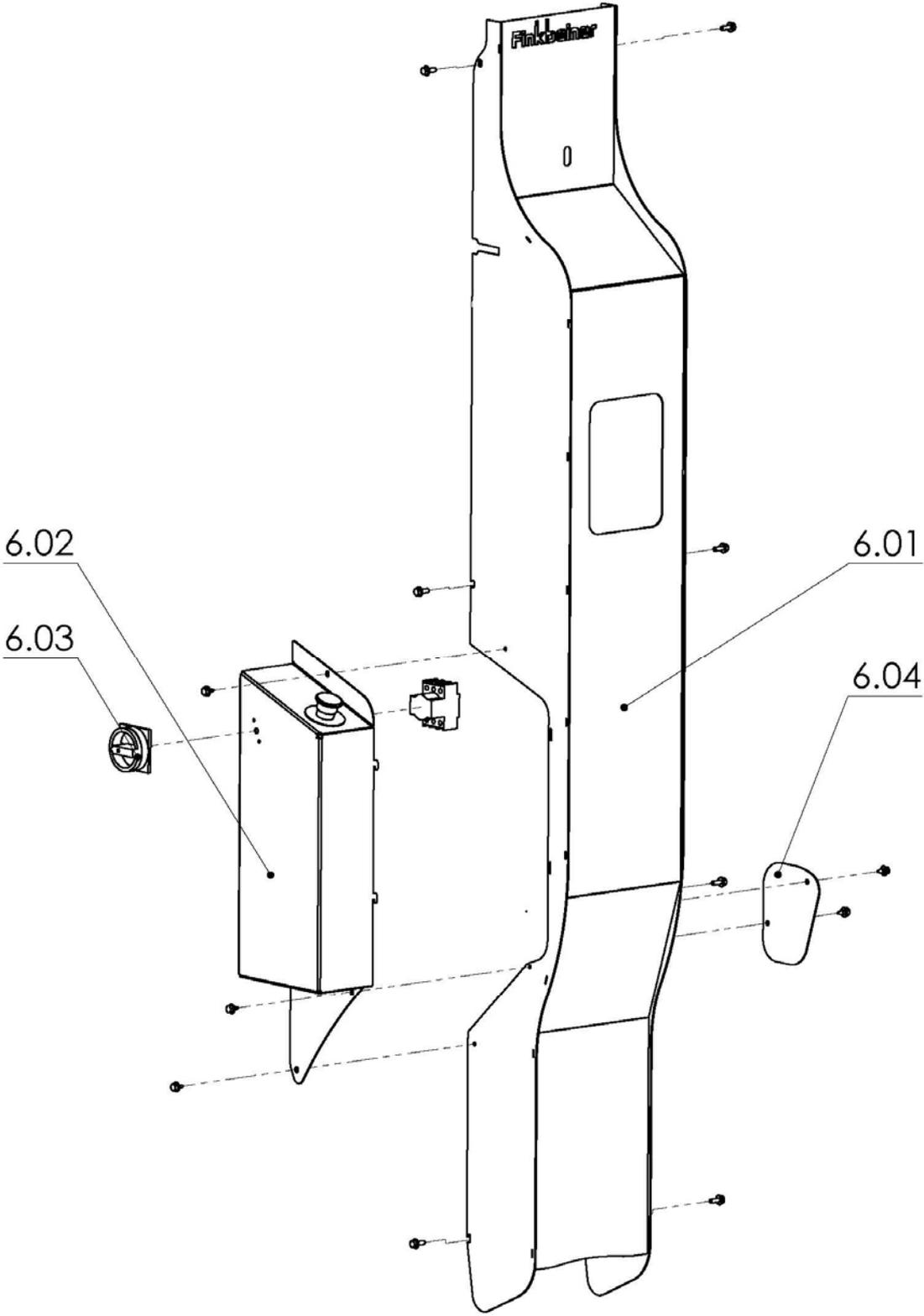
11.2 Explosionszeichnungen

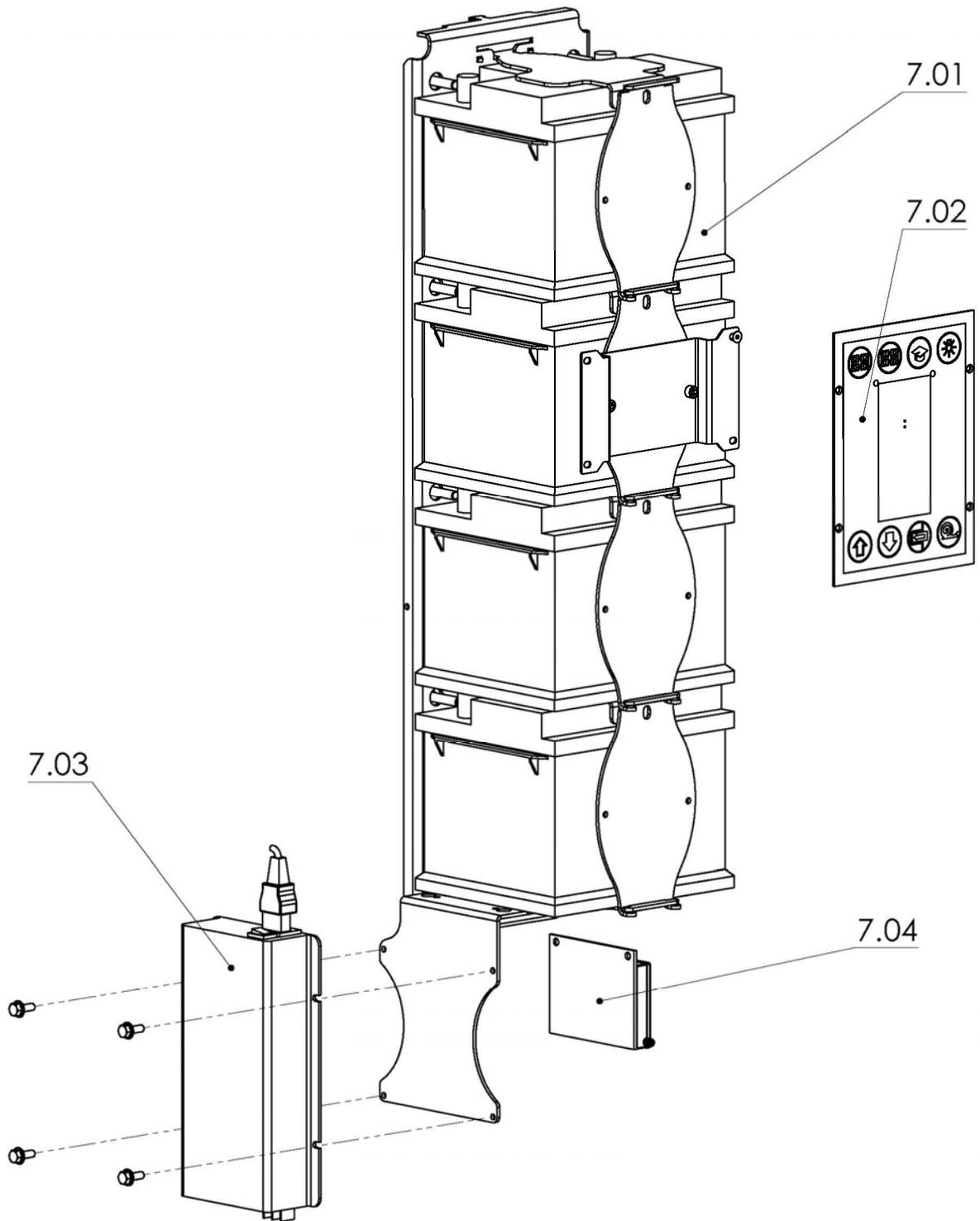


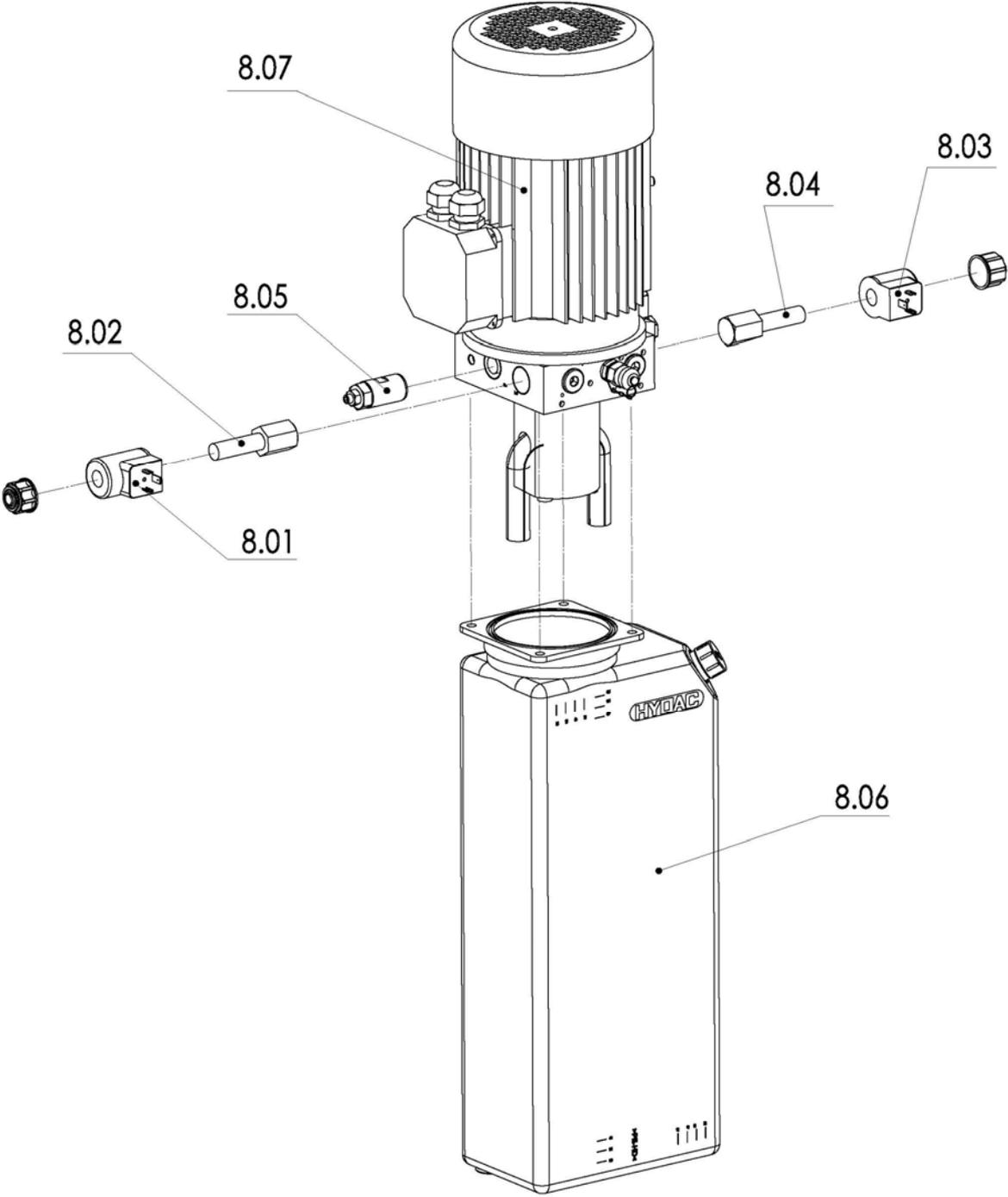


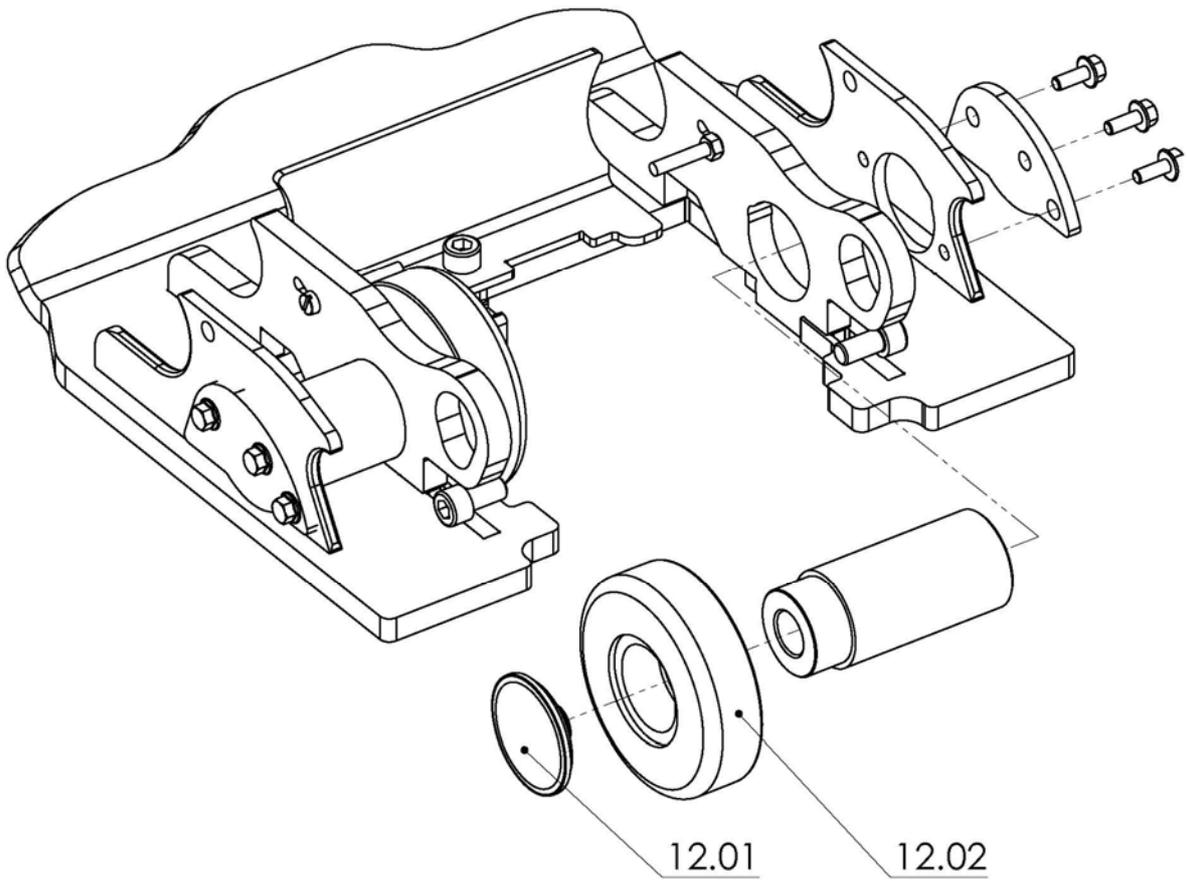




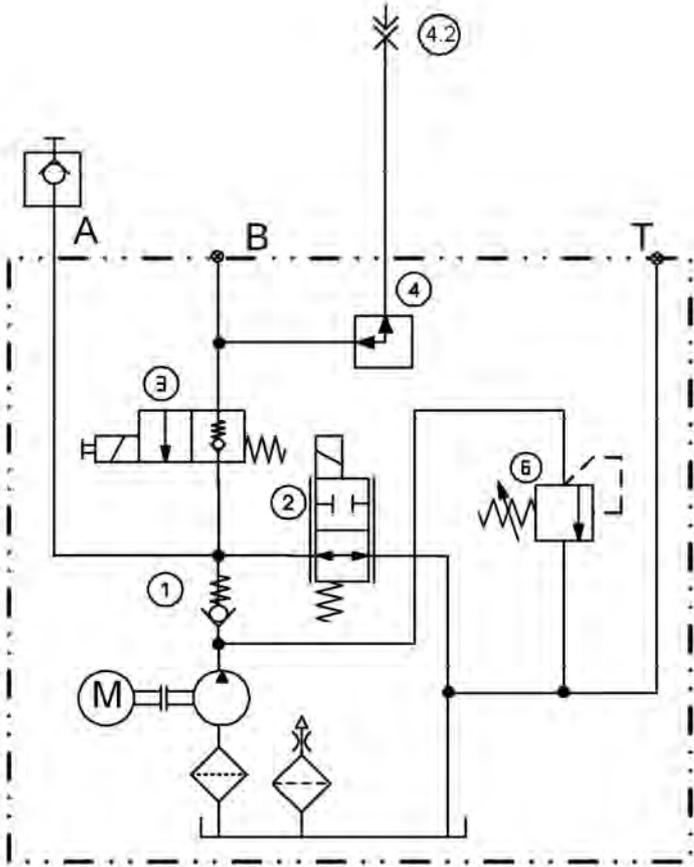




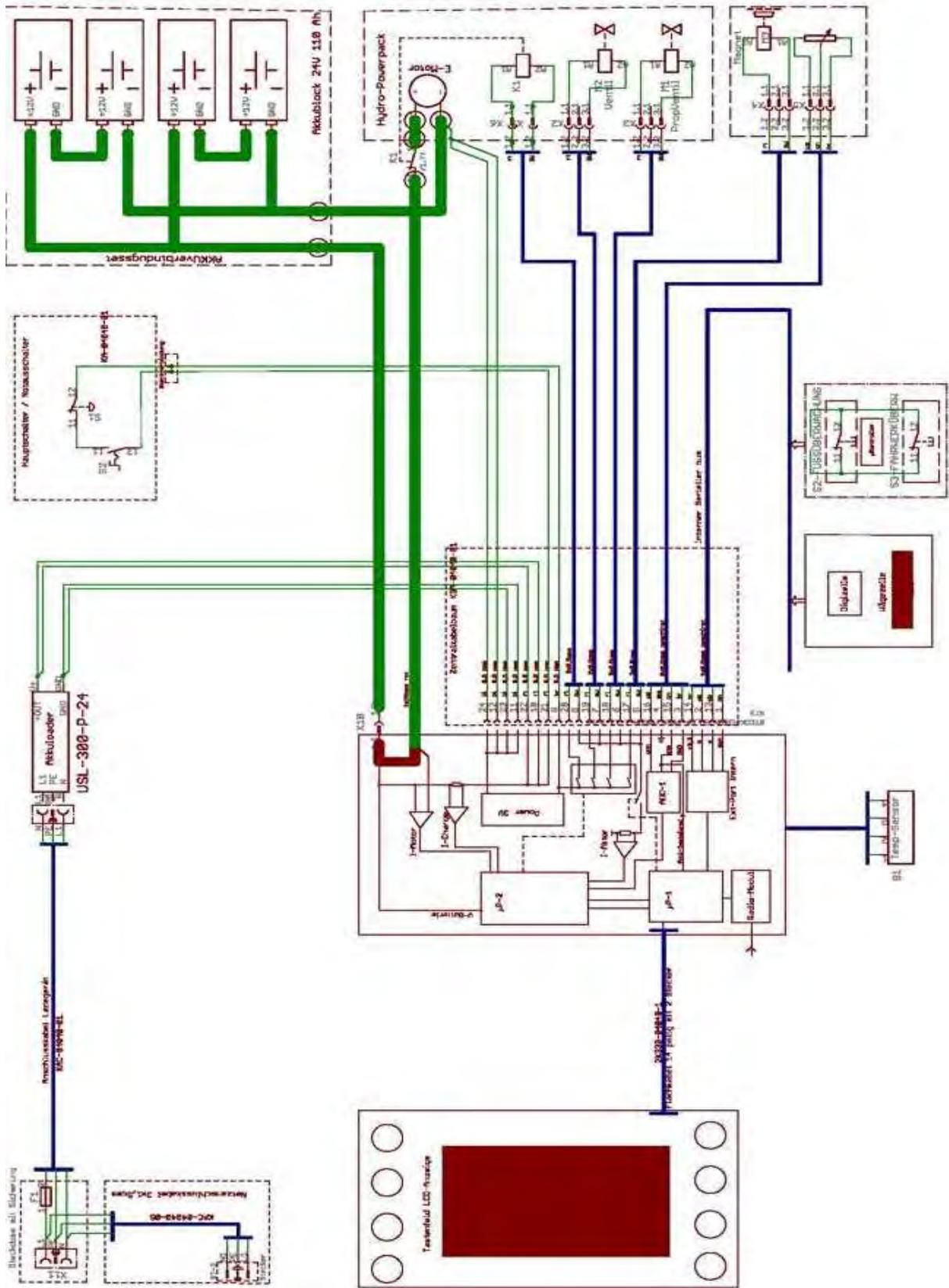




11.3 Hydraulikplan



11.4 Elektroplan

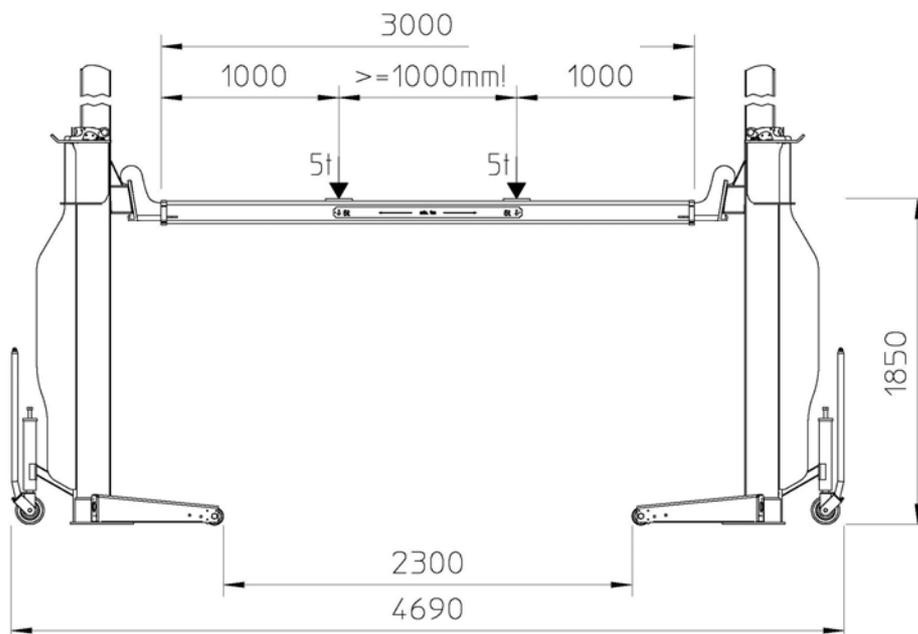


12 Zubehör

12.1 Hubtraverse EHB907TR10

- Verwendung: Zum radfreien Anheben von Fahrzeugen am Rahmen
- Lieferumfang: 2 Gummiauflagen
- Tragkraft: 10 t
- Lastabstand: Der Abstand der Lastaufnahmen muss mindestens 1000mm betragen

12.1.1 Maßzeichnung



12.1.2 Aufkleber

Typenschild

Finkbeiner®
Hubtraverse/Truck crossbeam/Traverse de levage Type: TR10
Baujahr/Year of manufacture/Fabrique:
Tragkraft/capacity/capacite: 10000 kg
Gewicht/weight/poids: : 260kg Weight:

12.1.3 Ausführliche Bedienungsanleitung

- Positionieren Sie die Hubtraverse unter dem Fahrzeug.

**VORSICHT**

Absturzgefahr durch Überlastung der Hubtraverse

- Mindestabstand von 1000mm zwischen den Distanzstücken einhalten.
- Lastaufnahmen mittig einstellen.

- Stellen Sie den Abstand der Distanzstücke entsprechend den vorgeschriebenen Aufnahmepunkten am Fahrzeug ein.

**VORSICHT**

Sachbeschädigung am Fahrzeug

- Fahrzeug nur an den vom Fahrzeughersteller vorgesehenen Punkten anheben.

- Fahren Sie die Hebeböcke auf beiden Seiten vollständig in die Aufnahmen der Hubtraverse ein.

**GEFAHR**

Absturzgefahr durch nicht ordnungsgemäßes Arbeiten am angehobenen Fahrzeug

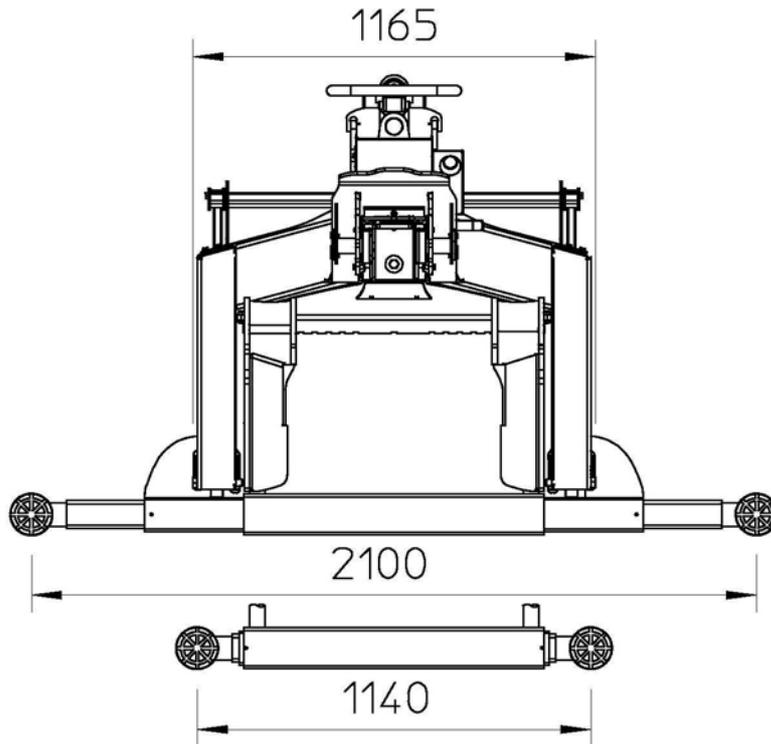
- Einseitiges Anheben bzw. Absenken von Fahrzeugen, z.B. im Paarbetrieb, ist verboten
- Nie mehr als 2 Hubtraversen an einem Fahrzeug ansetzen!

- Heben Sie das Fahrzeug ca. 5 Zentimeter an und kontrollieren sofort nach Lastaufnahme den sicheren Sitz der Last.
- Beachten Sie die „Ausführliche Bedienungsanleitung“ der Hebebühne EHB.

12.2 PKW- Traverse EHB907PTR1.5

- Verwendung: zum seitlichen Anheben von PKW' am Chassis
- Lieferumfang: 2 Traversen mit Gummitellern, 2 Fußabstützungen pro Hebebock
- Tragkraft: 2x 1,5 t = 3 t

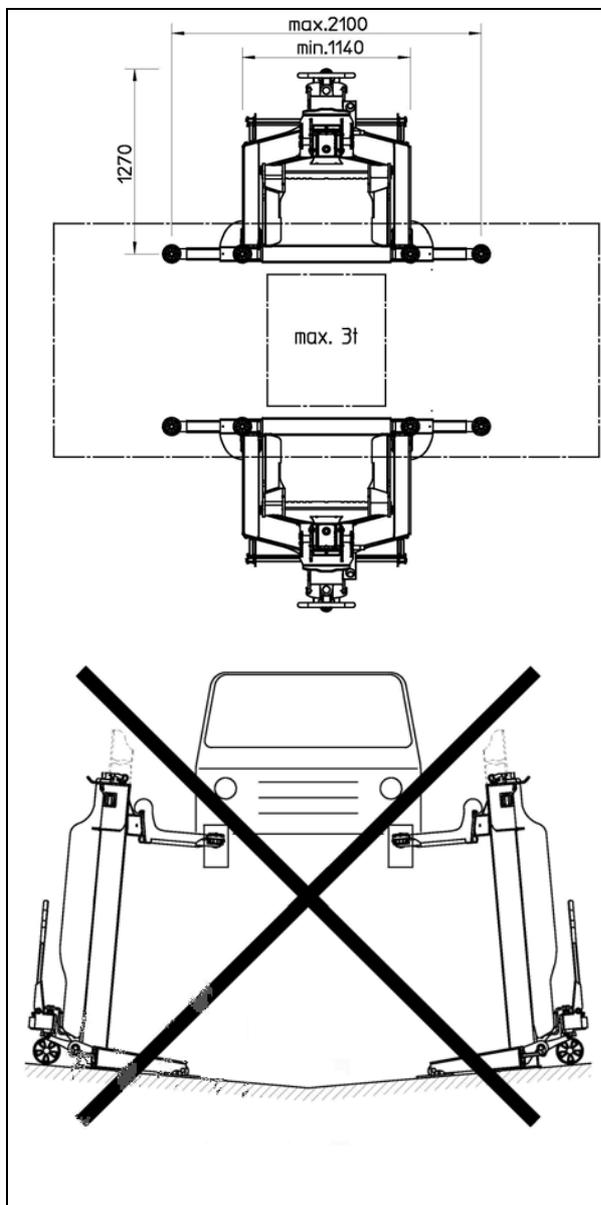
12.2.1 Maßzeichnung



12.2.2 Aufkleber

Typenschild

 <p>Alte Poststrasse 9 - 11 D-72250 Freudenstadt www.finkbeiner.eu</p>
PKW-Traverse PTR1.5
Baujahr/Year of manufacture/Fabrique:
Tragkraft/capacity/capacite: 1500 kg
Gewicht/weight/poids: : Weight:



Bedienungsanleitung PKW-Traverse EHB907PTR1.5

Befestigen und arretieren Sie die Fußabstützungen rechts und links am Hebebock.

Stecken Sie die Traversen bis zum Anschlag auf die Radgabeln der Hebeböcke.

Arretieren Sie die Traversen mit den Sicherungsschrauben an der Unterseite der Radgabeln.

Setzen Sie die Hebeböcke seitlich am Fahrzeug an; achten Sie dabei auf ausreichenden Sicherheitsabstand zum Fahrzeug.

Setzen Sie die Gummiteiler an den vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Lastaufnahme­punkten an.

Nehmen Sie das Fahrzeug so auf, dass der Lastschwerpunkt des Fahrzeugs sich im vorgeschriebenen Bereich befindet.

Heben Sie das Fahrzeug ca. 5 Zentimeter an und kontrollieren sofort nach Lastaufnahme den sicheren Sitz der Last.

Beachten Sie die „Ausführliche Bedienungsanleitung“ der Hebebühne EHB.

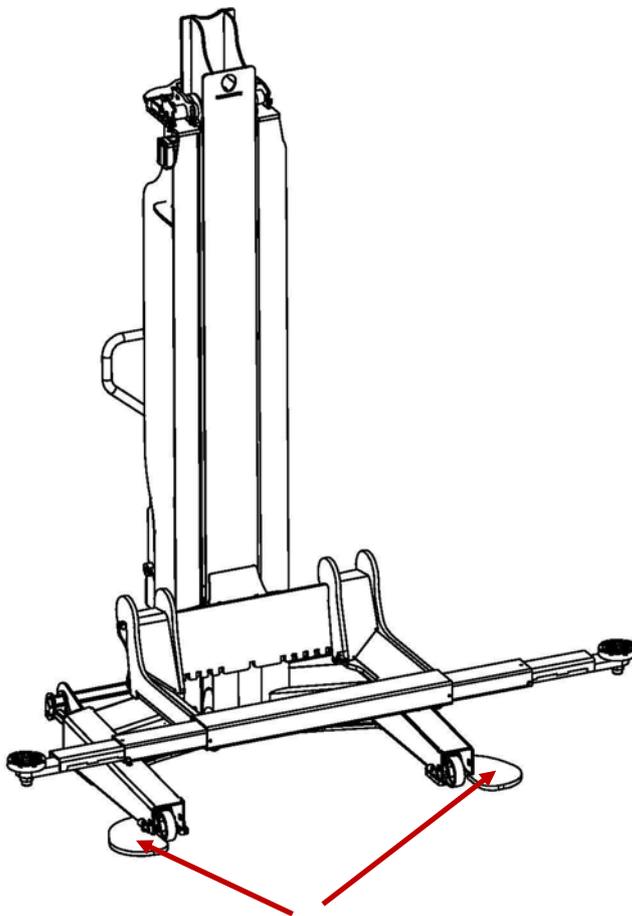
12.2.3 Ausführliche Bedienungsanleitung



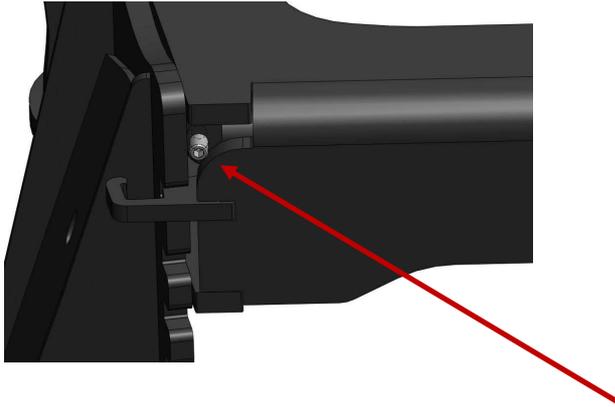
GEFAHR

Absturzgefahr

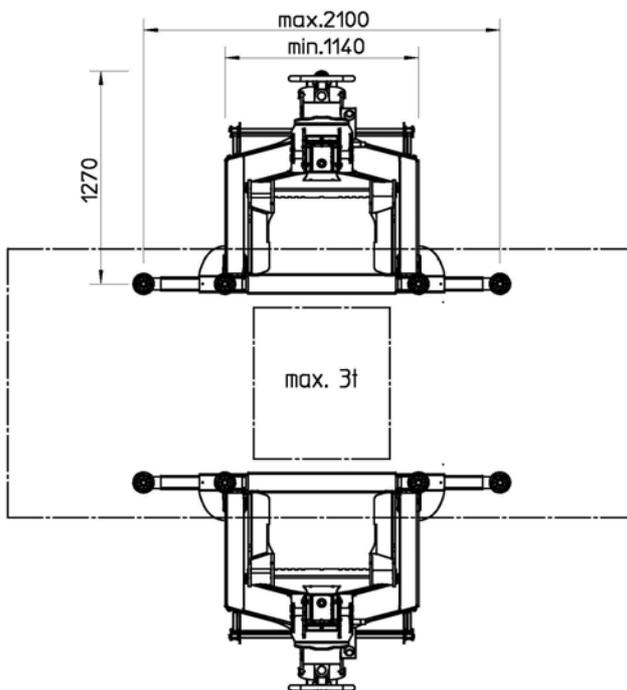
- Einsatz nur auf ebenem und befestigtem Boden.
- Maximale Traglast nicht überschreiten.
- Vorgeschriebenen Lastschwerpunkt beachten.
- Einsatz nur zusammen mit den Fußabstützungen.
- Fahrzeug nur an den vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Aufnahmepunkten ansetzen.



- Befestigen Sie die Fußabstützungen rechts und links am Hebebock.
- Stecken Sie die Traversen bis zum Anschlag auf die Radgabeln der Hebeböcke.
- Fahren Sie die Hebeböcke ohne Last ganz nach oben.



- Arretieren Sie die Traversen mit den Sicherungsschrauben an der Unterseite der Radgabeln.
- Fahren Sie die Hebeböcke wieder ganz nach unten
- Heben Sie die Hebeböcke über das Hydraulikfahrwerk zum Verfahren an.
- Setzen Sie die Hebeböcke seitlich am Fahrzeug an; achten Sie dabei auf ausreichenden Sicherheitsabstand zum Fahrzeug.
- Setzen Sie die Gummiteller an den vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Lastaufnahme-
punkten an.
- Nehmen Sie das Fahrzeug so auf, dass der Lastschwerpunkt des Fahrzeugs sich im vorgeschrie-
benen Bereich befindet:



- Heben Sie das Fahrzeug ca. 5 Zentimeter an und kontrollieren sofort nach Lastaufnahme den
sicheren Sitz der Last.
- Beachten Sie die „Ausführliche Bedienungsanleitung“ der Hebebühne EHB.

13 Prüfbuch

13.1 Informationen zum Prüfbuch

Zum Nachweis der einmaligen, regelmäßigen und außerordentlichen Sicherheitsprüfungen (abhängig von den Anforderungen des Betreiberlandes) enthält das Prüfbuch entsprechende Formulare. Diese sind entsprechend auszufüllen und im Prüfbuch zu belassen.

13.2 Checkliste zur technischen Prüfung EHB 907/908 DC

- Allgemeiner Zustand der Hebebühne
- Zustand der Lackierung
- Kurzbedienungsanleitung
- Sonstige Aufkleber
- Sicherheitseinrichtungen
 - Hauptschalter
 - Bedienelemente
 - Rückschlagventil
 - Druckbegrenzungsventil
 - Mechanische Verriegelung
 - Gleichlaufsteuerung
- Hubsäule (Verformung, Risse)
- Hubschlitten /Verformung, Risse)
- Lastaufnahmemittel (Verformung, Risse)
- Fahrwerk vorn/ hinten: Funktion Feststellbremse
- Zustand der Abdeckungen
- Zustand der Batterien
- Füllstand Hydrauliköl
- Zustand Hydraulikleitungen
- Funktionstest Hebeanlage mit Fahrzeug
- Vorhandensein/ Vollständigkeit Betriebsanleitung mit Prüfbuch
- Eintrag der Ergebnisse im Prüfbuch
- Prüfplakette aufkleben
- Prüfbericht erstellen

13.3 Prüfungsbefund vor der ersten Inbetriebnahme durch den Sachkundigen

Hebebühnentyp: **EHB 907/908 DC**

Die Hebebühne wurde im Werk einer Prüfung auf Betriebsbereitschaft und Funktion unterzogen. Dabei wurden keine Mängel festgestellt.

Einer Inbetriebnahme steht nichts entgegen.

Der Sachkundige:



ppa. Günther Obmann

13.4 Leerformulare Prüfungsbefund

Oben genannte Hebebühne wurde einer regelmäßigen / außerordentlichen Prüfung *) unterzogen.

Umfang der Prüfung:

Es wurden dabei keine/ folgende *) Mängel festgestellt:

Noch ausstehende Teilprüfungen:

Einem Weiterbetrieb stehen – keine – Bedenken entgegen *)
Eine Nachprüfung ist – nicht – erforderlich. *)

Der Sachverständige/ Sachkundige

Ort, Datum

Unterschrift Sachverständiger/ Sachkundiger

Anschrift/ Firmenstempel Sachverständiger/
Sachkundiger

Der Betreiber

Mängel zur Kenntnis genommen:

Unterschrift Betreiber

Mängel behoben am: _____

Unterschrift Betreiber

*) Nichtzutreffendes streichen

Oben genannte Hebebühne wurde einer regelmäßigen / außerordentlichen Prüfung *) unterzogen.

Umfang der Prüfung:

Es wurden dabei keine/ folgende *) Mängel festgestellt:

Noch ausstehende Teilprüfungen:

Einem Weiterbetrieb stehen – keine – Bedenken entgegen *)
 Eine Nachprüfung ist – nicht – erforderlich. *)

Der Sachverständige/ Sachkundige

Ort, Datum

Unterschrift Sachverständiger/ Sachkundiger

Anschrift/ Firmenstempel Sachverständiger/
 Sachkundiger

Der Betreiber

Mängel zur Kenntnis genommen:

Unterschrift Betreiber

Mängel behoben am: _____

Unterschrift Betreiber

*) Nichtzutreffendes streichen

Oben genannte Hebebühne wurde einer regelmäßigen / außerordentlichen Prüfung *) unterzogen.

Umfang der Prüfung:

Es wurden dabei keine/ folgende *) Mängel festgestellt:

Noch ausstehende Teilprüfungen:

Einem Weiterbetrieb stehen – keine – Bedenken entgegen *)
Eine Nachprüfung ist – nicht – erforderlich. *)

Der Sachverständige/ Sachkundige

Ort, Datum

Unterschrift Sachverständiger/ Sachkundiger

Anschrift/ Firmenstempel Sachverständiger/
Sachkundiger

Der Betreiber

Mängel zur Kenntnis genommen:

Unterschrift Betreiber

Mängel behoben am: _____

Unterschrift Betreiber

*) Nichtzutreffendes streichen

Oben genannte Hebebühne wurde einer regelmäßigen / außerordentlichen Prüfung *) unterzogen.

Umfang der Prüfung:

Es wurden dabei keine/ folgende *) Mängel festgestellt:

Noch ausstehende Teilprüfungen:

Einem Weiterbetrieb stehen – keine – Bedenken entgegen *)
 Eine Nachprüfung ist – nicht – erforderlich. *)

Der Sachverständige/ Sachkundige

Ort, Datum

Unterschrift Sachverständiger/ Sachkundiger

Anschrift/ Firmenstempel Sachverständiger/
 Sachkundiger

Der Betreiber

Mängel zur Kenntnis genommen:

Unterschrift Betreiber

Mängel behoben am: _____

Unterschrift Betreiber

*) Nichtzutreffendes streichen

Oben genannte Hebebühne wurde einer regelmäßigen / außerordentlichen Prüfung *) unterzogen.

Umfang der Prüfung:

Es wurden dabei keine/ folgende *) Mängel festgestellt:

Noch ausstehende Teilprüfungen:

Einem Weiterbetrieb stehen – keine – Bedenken entgegen *)
Eine Nachprüfung ist – nicht – erforderlich. *)

Der Sachverständige/ Sachkundige

Ort, Datum

Unterschrift Sachverständiger/ Sachkundiger

Anschrift/ Firmenstempel Sachverständiger/
Sachkundiger

Der Betreiber

Mängel zur Kenntnis genommen:

Unterschrift Betreiber

Mängel behoben am: _____

Unterschrift Betreiber

*) Nichtzutreffendes streichen