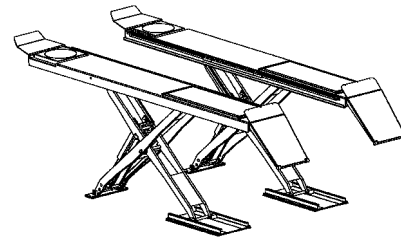
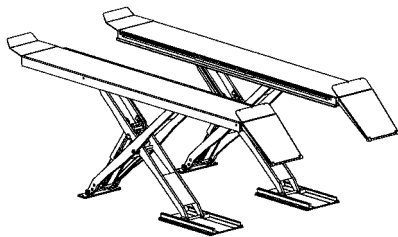
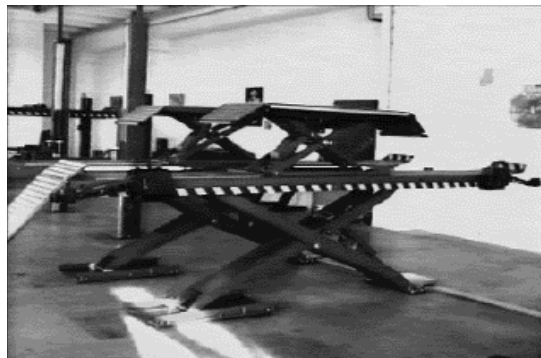


# UNI-LIFT 3500

# UNI-LIFT 3500 mit Radfreiheber

Stand: 10/1999



Betriebsanleitung und Prüfbuch

Serien-Nr.....



**Nussbaum**  
HEBETECHNIK

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co.KG // Korker Straße 24 // D-77694 Kehl-Bodersweier //

Tel: +49 (0) 78 53 / 89 90 // Fax: +49 (0) 78 53 / 87 87 //

E-mail: [nussbaum.lifts@t-online.de](mailto:nussbaum.lifts@t-online.de) // <http://www.nussbaum-lifts.de>

## **Inhalt**

Aufstellungsprotokoll.....	4
Übergabeprotokoll.....	5
<b>1. Allgemeine Information.....</b>	<b>6</b>
1.1 Aufstellung und Prüfung der Hebebühne.....	6
1.2 Gefährdungshinweise.....	6
<b>2. Stammblatt der Hebebühne.....</b>	<b>7</b>
2.1 Hebebühnen-Bezeichnung.....	7
2.2 Verwendungszweck.....	7
2.2 Konstruktive Änderungen.....	7
2.4 CE-zeichen/Konformitätserklärung.....	8
<b>3. Technische Information.....</b>	<b>9</b>
3.1 Technische Daten.....	9
3.2 Sicherheitseinrichtungen.....	9
Datenblatt.....	10
Fundamentplan.....	13
Elektroplan (mit Radfreiheber).....	17
Liste der elektrischen Teile.....	18
Elektroplan (ohne Radfreiheber).....	19
Liste der elektrischen Teile.....	20
Hydraulik-Schaltplan (mit Radfreiheber).....	21
Liste der Hydraulik-Teile (mit Radfreiheber).....	22
Hydraulik-Schaltplan (ohne Radfreiheber).....	23
Liste der Hydraulik-Teile (ohne Radfreiheber).....	24
Pneumatik-Schaltplan (mit Radfreiheber).....	25
Pneumatik-Schaltplan (ohne Radfreiheber).....	26
<b>4. Sicherheitsbestimmungen.....</b>	<b>27</b>
<b>5. Bedienungsanleitung.....</b>	<b>27</b>
5.1 Uni-lift 3500.....	27
5.1.1 Anheben des Fahrzeuges.....	28
5.1.2 Senken des Fahrzeuges.....	28
5.1.3 Absetzen in die Sicherheitsklinke.....	27
5.1.4 Ausgleichen der Auffahrschienen.....	30
5.2 Uni-lift 3500 mit Radfreiheber.....	31
5.2.1 Anheben des Fahrzeuges.....	31
5.2.2 Absetzen in die Sicherheitsklinke.....	32
5.2.3 Senken des Fahrzeuges.....	32
5.2.4 Schienenhöhenausgleich.....	32

<b>6. Verhalten im Störfall .....</b>	<b>34</b>
6.1 Auffahren auf ein Hindernis.....	35
6.2 Notablaß bei Stromausfall oder Ventildefekt.....	35
6.2.1 Notablaß der Hebebühne .....	36
6.2.2 Notablaß des Radfreihebers.....	37
<b>7. Wartung.....</b>	<b>38</b>
7.1 Wartungsplan.....	38
7.2 Pflege der Hebebühne.....	39
7.3 Wann soll gereinigt werden?.....	40
7.4 Überprüfung der Bolzen und Lagerstellen.....	41
<b>8. Sicherheitsüberprüfung.....</b>	<b>45</b>
<b>9. Montage und Inbetriebnahme.....</b>	<b>45</b>
9.1 Aufstellung der Hebebühne.....	45
9.2 Aufstellungsrichtlinien.....	45
9.3 Aufstellen und Verdübeln der Hebebühne.....	46
9.4 Inbetriebnahme.....	47
9.5 Wechsel des Aufstellungsortes.....	48

## **Anhang**

Prüfblatt "Einmalige Sicherheitsüberprüfung vor Inbetriebnahme"

Prüfblatt "Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung"

Prüfblatt "Außerordentliche Sicherheitsüberprüfung"



**Bitte nach erfolgter Aufstellung vollständig ausgefüllt und unterschrieben an den Hersteller senden !!**

**Otto Nußbaum GmbH & Co.KG**

**Korker Straße 24**

**77694 Kehl-Bodersweier**

**Germany**

## **Aufstellungsprotokoll**

Die Hebebühne UNI-LIFT 3500 / UNI-LIFT 3500 mit Radfreiheber  
(nichtzutreffendes bitte streichen) mit der

Serien-Nr.: ..... wurde am .....

bei der Firma ..... in .....

aufgestellt, auf Sicherheit überprüft und in Betrieb genommen.

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

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

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

.....  
Datum                      Name Betreiber                      Unterschrift Betreiber

.....  
Datum                      Name Sachkundiger                      Unterschrift Sachkundiger

## Übergabeprotokoll

Die Hebebühne UNI-LIFT 3500 / UNI-LIFT 3500 mit Radfreiheber (RFH)  
(nichtzutreffendes bitte streichen!) mit der

Serien-Nr.: ..... wurde am .....

bei der Firma ..... in .....

aufgestellt, auf Sicherheit überprüft und in Betrieb genommen.

Nachfolgend aufgeführte Personen wurden nach der Aufstellung der Hebebühne durch einen geschulten Monteur des Herstellers oder eines Vertragshändlers (Sachkundiger) in die Handhabung der Hebebühne eingewiesen.

.....  
Datum Name Unterschrift

.....  
Datum Name Unterschrift

.....  
Datum Name Unterschrift

.....  
Datum Name Unterschrift

.....  
Datum Name Unterschrift

.....  
Datum Name Sachkundiger Unterschrift Sachkundiger

# 1. Allgemeine Information

Die Dokumentation "**Betriebsanleitung und Prüfbuch**" enthält wichtige Informationen zur Aufstellung, zum sicheren Betrieb und zur Erhaltung der Funktionssicherheit der Hebebühne.

Zum Nachweis der **Aufstellung der Hebebühne** ist das Formular Aufstellungsprotokoll unterzeichnet an den Hersteller zu senden.

Zum Nachweis der einmaligen, regelmässiger und außerordentlicher **Sicherheitsüberprüfungen** enthält dieses Prüfbuch Formulare. Verwenden Sie die Formulare zur Dokumentation der Prüfungen und belassen Sie die ausgefüllten Formulare im Prüfbuch.

Im Stammbblatt der Hebebühne sind **Änderungen an der Konstruktion** und ein **Wechsel des Aufstellungsortes** einzutragen.

## 1.1 Aufstellung und Prüfung der Hebebühne

Sicherheitsrelevante Arbeiten an der Hebebühne und die Sicherheitsüberprüfungen dürfen ausschließlich dafür ausgebildete Personen ausführen. Sie werden im allgemeinen und in dieser Dokumentation als Sachverständige und Sachkundige bezeichnet.

**Sachverständige** sind Personen (freiberufliche Fachingenieure, TÜV-Sachverständige), die aufgrund Ihrer Ausbildung und Erfahrung Hebebühnen prüfen und gutachtlich beurteilen dürfen. Sie sind mit den maßgeblichen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften vertraut.

**Sachkundige** sind Personen, die ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen mit Hebebühnen besitzen und an einer speziellen Werksschulung durch den Hebebühnen-Hersteller teilgenommen haben (Kundendienstmonteure des Herstellers und der Vertragshändler sind Sachkundige).

## 1.2 Gefährdungshinweise

Zur Kenntlichmachung von Gefahrenpunkten und wichtiger Information werden folgende drei Symbole mit der erläuterten Bedeutung verwendet. Achten Sie besonders auf Textstellen, die durch diese Symbole gekennzeichnet sind.

### Gefahr !



*Bezeichnet eine Gefahr für Leib und Leben, bei unsachgemäßer Durchführung des so gekennzeichneten Vorgangs besteht Lebensgefahr !*

### Vorsicht !



*Bezeichnet eine Warnung vor möglichen Beschädigungen der Hebebühne oder anderer Sachwerte des Betreibers bei unsachgemäßer Durchführung des so gekennzeichneten Vorgangs !*

### Hinweis !



*Bezeichnet einen Hinweis auf eine Schlüsselfunktion oder auf eine wichtige Anmerkung !*

## 2. Stammblatt der Hebebühne

### 2.1 Hebebühnen-Bezeichnung:

UNI-LIFT 3500 / UNI-LIFT 3500 mit Radfreiheber

**Hersteller:**

Otto Nußbaum GmbH & Co.KG  
Korker Straße 24  
77694 Kehl-Bodersweier

### 2.2 Verwendungszweck

Die Hebebühne **UNI-LIFT 3500** ist ein Hebezeug für das Anheben von Kraftfahrzeugen bis zu einem Gesamtgewicht von 3500 kg bei einer maximalen Lastverteilung von 2:1 in Auffahrrichtung oder entgegen der Auffahrrichtung. Sie ist eingerichtet für Achsvermessung und Reifendienst. Es gibt den UNI-LIFT 3500 mit eingebautem Radfreiheber. Die Aufstellung in explosionsgefährdeten Betriebsstätten ist mit der serienmäßigen Hebebühne verboten. Die Hebebühne ist nicht eingerichtet für das Betreten der Auffahrschienen und für die Personenbeförderung. Die ausführliche Bedienungs- und Wartungsanleitung ist zu beachten.

### 2.3 Konstruktive Änderungen



*Konstruktive Änderungen sowie wesentliche Instandsetzungen und der Wechsel des Aufstellungsortes sind auf diesem Stammblatt einzutragen !*

**Änderungen an der Konstruktion, Prüfung durch Sachverständigen, Wiederinbetriebnahme** (Datum, Art der Änderung, Unterschrift Sachverständiger)

.....  
.....

.....  
Name, Anschrift Sachverständiger

.....  
Ort, Datum

.....  
Unterschrift Sachverständiger

**Wechsel des Aufstellungsortes, Prüfung durch Sachkundigen, Wiederinbetriebnahme** (Datum, Anschrift und Unterschrift Sachkundiger)

.....  
Name, Anschrift Sachkundiger

.....  
Ort, Datum

.....  
Unterschrift Sachkundiger

## 2.4 CE-Zeichen/Konformitätserklärung

Die Hebebühne UNI-LIFT 3500 mit der Seriennummer .....  
entspricht dem geprüften EG-Baumuster (CE-Zertifikat-Nummer 04 205-1961/97)

.....  
Ort, Datum

.....  
Firmenstempel, Unterschrift

# ZERTIFIKAT CERTIFICATE

**RWTVV**  
ANLAGENTECHNIK GMBH

Registrier-Nr./Registered No.:  
**04 205-1961/97**

EG-Baumusterprüfbescheinigung gemäß Anhang VI der EG-Richtlinie 89/392/EWG  
EC-type approval according to appendix VI of the EC-directive 89/392/EEC

Zeichen des Auftraggebers Reference of applicant	Auftragsdatum Date of application	Aktenzeichen File reference	Prüfbericht Nr. Test report No.	Ausstellungsdatum Date of issue	Gültigkeit bis Expiry date
Hr. Müller	02.05.97	2.9.4-518/97	1958/97 u. 1959/97	02.07.1997	02.07.2002

Hiermit wird bestätigt, daß das nachfolgend genannte Produkt den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie des Rates vom 14.06.89 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maschinen, sowie den Änderungen 91/368/EWG und 93/44/EWG, entspricht.

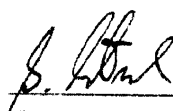
We hereby certify that the product mentioned below meets the basic requirements of the council directive dated 14.06.89 on the approximation of the laws of the member states relating to machinery, as well as the amendments 91/368/EEC and 93/44 EEC.

**CE 0044**

**Antragsteller**                      Otto Nußbaum GmbH & Co. KG  
**Applicant:**                              Korker Str. 24, D-77694 Kehl

**Fertigungsstätte:**                      s. o.  
**Manufacturing plant:**

**Produktbeschreibung:**              Kfz.-Hebebühne Typ: Unilift 3500 ( 035 ULN )  
**Product description:**



TUV CERT - Zertifizierungsstelle  
der RWTVV Anlagentechnik  
im Institut für Gerätesicherheit und  
Medizintechnik, notifiziert bei der EG-  
Kommission unter Nr. 0044

RWTVV Anlagentechnik GmbH  
Institut für Gerätesicherheit  
und Medizintechnik  
Langemarkstr. 20  
D-48141 Essen  
Tel.: (49) 201-825-3216  
Fax: (49) 201-825-3209



### 3. Technische Information

#### 3.1 Technische Daten

Tragfähigkeit Hebebühne ohne Radfreiheber:	4000 kg
Tragfähigkeit Hebebühne mit Radfreiheber:	3500 kg
Tragfähigkeit Radfreiheber:	3500 kg
Hubzeit Hebebühne:	ca. 27 sec
Senkzeit Hebebühne:	ca. 32 sec
Nutzhub Hebebühne:	1625 mm
Nutzhub Radfreiheber :	710 mm
Betriebsspannung:	380 Volt Drehstrom
Steuerspannung:	24 Volt
Motorleistung	3,0 KW
Motordrehzahl:	2800 Umdrehungen/Minute
Förderleistung Ölpumpe:	3 ccm/Umdrehung
Betriebsdruck Hydraulik:	300 bar
Ansprechdruck Druckbegrenzungsventil:	320 bar
Füllmenge Ölbehälter:	ca.10 Liter
Schalldruckpegel:	75 dBA

#### 3.2 Sicherheitseinrichtungen

1. Sperrklinkensicherung  
Sicherung des Lastaufnahmemittels gegen unbeabsichtigtes Absenken
2. Überdruckventil  
Sicherung des Hydrauliksystems gegen Überdruck
3. Abrollsicherung an den Auffahrschienen  
Sicherung des Fahrzeugs gegen Absturz
4. Abschließbarer Hauptschalter  
Sicherung gegen unbefugte Benutzung
5. Sperrventile an den Hydraulikzylindern  
Sicherung des Fahrzeugs gegen Absturz bei Leitungsbruch
6. CE-Stop  
Sicherung gegen Quetschen (beim Absenken der letzten 200 mm ertönt ein Warnsignal)

#### Datenblatt

max. 1790

min. 165

600

950

600

4200

5215

5625

Auffahr-richtung

850 mm ohne Beladung

Tragfähigkeit : 4 000 kg  
 Nutzhub : 1625 mm  
 Motorleistung : 3,0 kW  
 Netzanschluss : 3Ph/N+PE, 400 V, 50 Hz

Massblatt UNI-Lift 3500  
 ueberflur Masstab 1:40

Mass- und Konstruktionsaenderungen vorbehalten!  
 DIESE ZEICHNUNG WURDE AUF CAD ERSTELLT / THIS DRAWING WAS CREATED ON A CAD SYSTEM

**TUPBAUM**  
**HEBETECHNIK**  
 TEL 07853/899-0 FAX 07853/8787  
 FERTIGUNGSTECHNIK UND MASCHINENBAU  
 77694 KEHL-BODERSWEILER

EINBAU1461-2

17.02.1997 / VEID

#### Datenblatt

Tragfähigkeit : 3 500 kg  
 Nutzhub : 1625 mm  
 Motorleistung : 3,0 kW  
 Netzanschluss : 3Ph/N/PE, 400 V, 50 Hz  
 Tragfähigkeit RFH : 3 500 kg  
 Nutzhub RFH : 719 mm

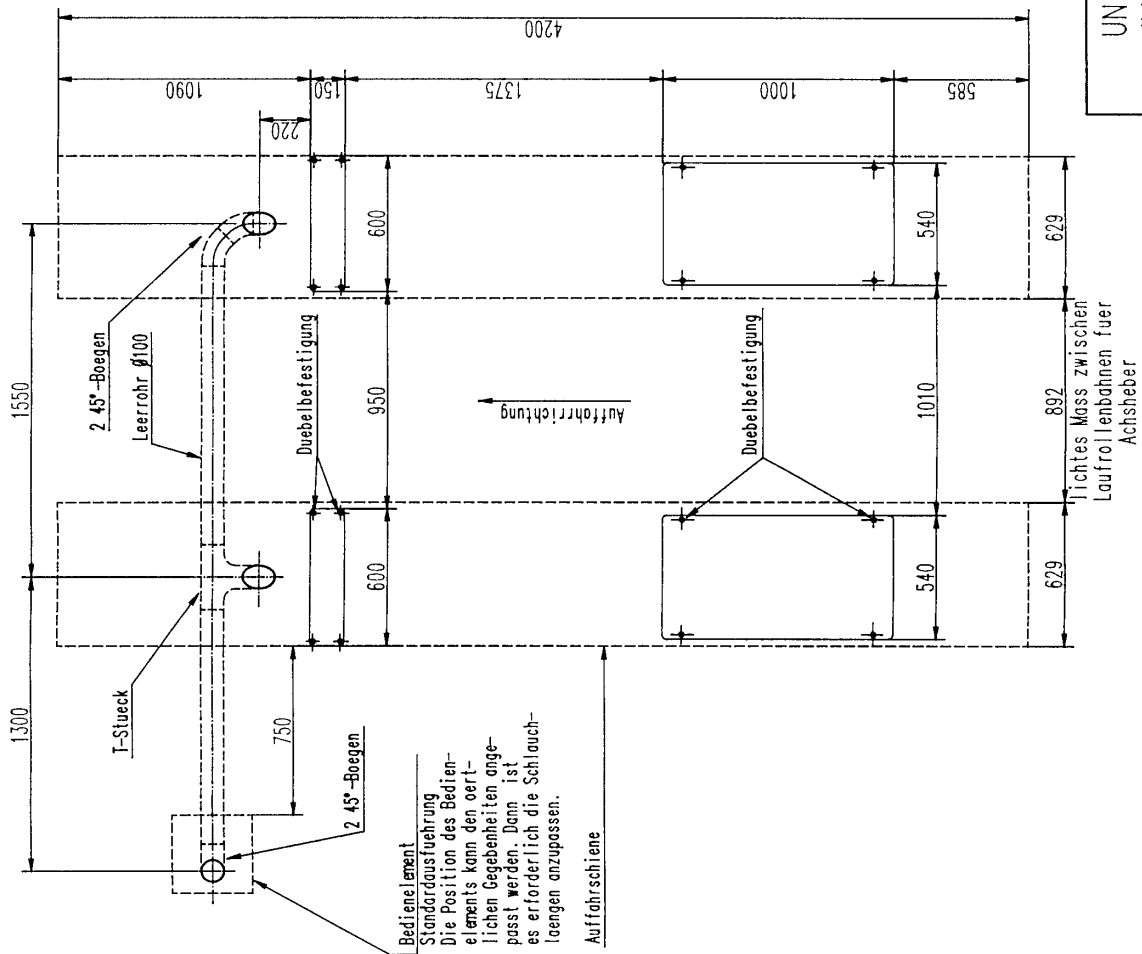
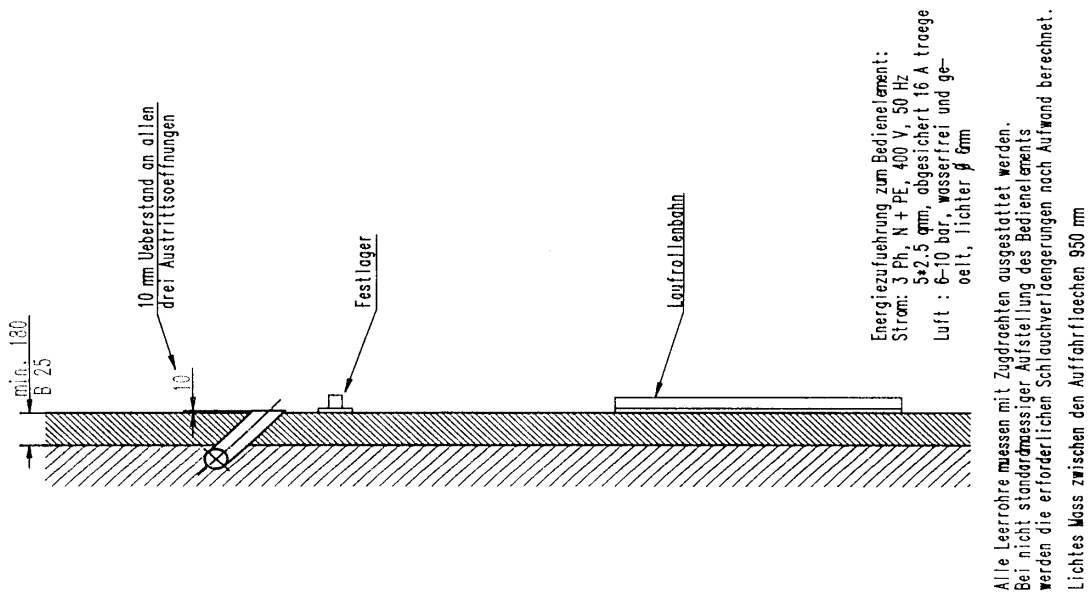
Massblatt UNI-Lift 3500 PLUS  
 mit Radfreibehebvorrichtung Masstab 1:40  
 18.02.1997 / VEID EINBAU1462-1

Mess- und Konstruktionsänderungen vorbehalten!  
 DIESE ZEICHNUNG WURDE AUF CAD ERSTELLT / THIS DRAWING WAS CREATED ON A CAD SYSTEM

**MUPBAUM**  
**HEBETECHNIK**  
 LE. 51845 0050, FAX 0541/43678  
 FERTIGUNGSTECHNIK UND MASCHINENBAU  
 72694 KEHL-BODERSWEIER

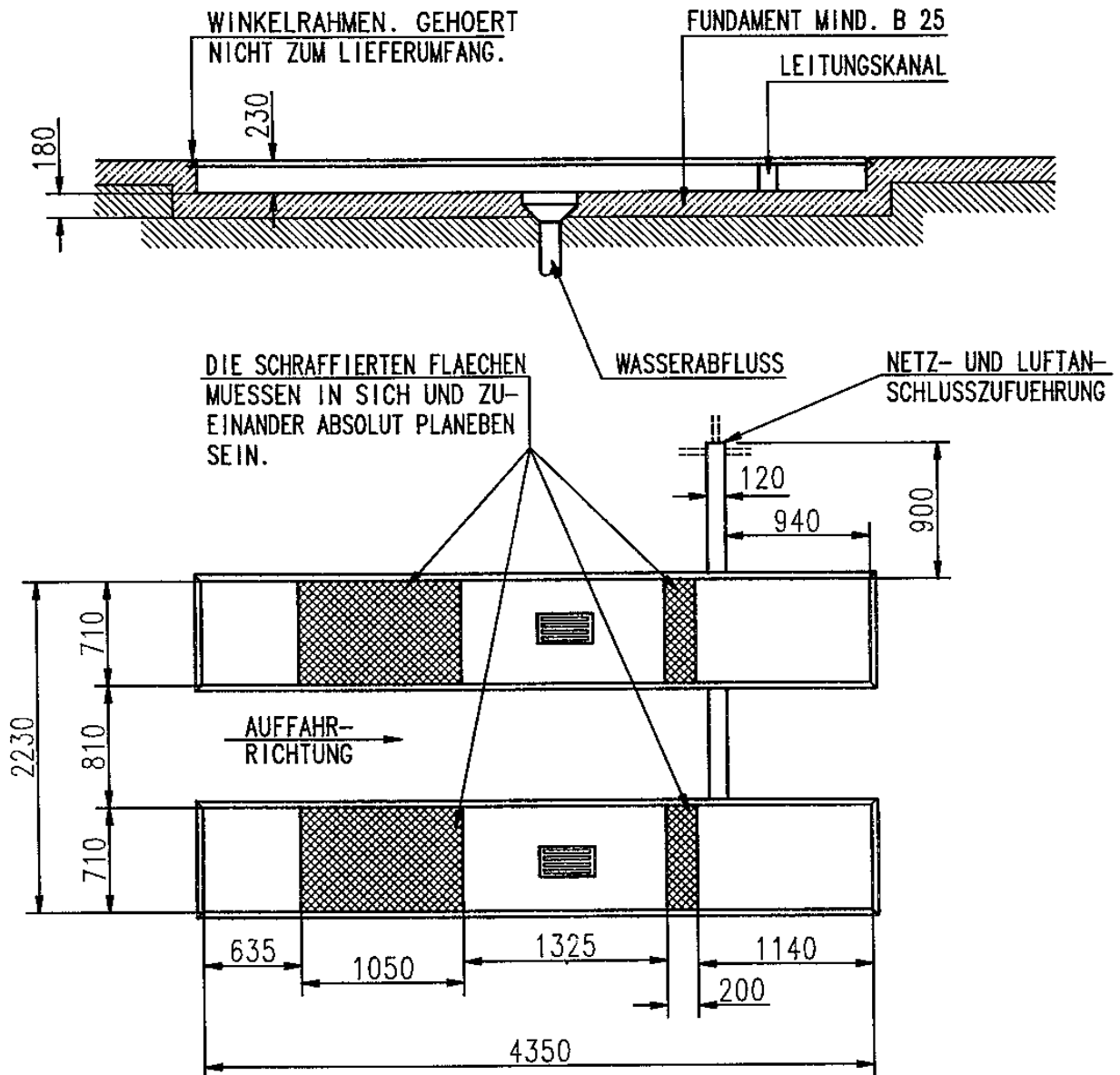


## Fundamentplan



 TEL. 07453/898-0 FAX 07453/8787 FERTIGKEITSTECHNIK UND AUSBAU 67694 KEHL-BODERSWEILER	
UNI-Lift 3500 ueberflur	Kabelkanale unterflur
08.04.1998 / VEID	EINBAU1471-1
Massstab 1:20 Mass- und Konstruktionsaenderungen vorbehalten!	

**Fundamentplan**



**ACHTUNG:** GILT NUR FÜR DIE SERIENAUSFÜHRUNG MIT STELLPLATTEN UND BEIDSEITIGEN AUFFAHRKLAPPEN.

ANSTELLE DES LEITUNGSKANALS KANN AUCH EIN LEERROHR  
Ø 100 VERLEGT WERDEN.

BAUSEITS IST FOLGENDES ANZUBRINGEN: NETZANSCHLUSS 3 /N+PE, 400V, 50Hz, KABELLAENGE CA. 2m  
LUFTANSCHLUSS li. 6mm±1.5 m LANG, BETRIEBSDRUCK 6 bar  
WASSERABFLUSS IN DER VERTIEFUNG

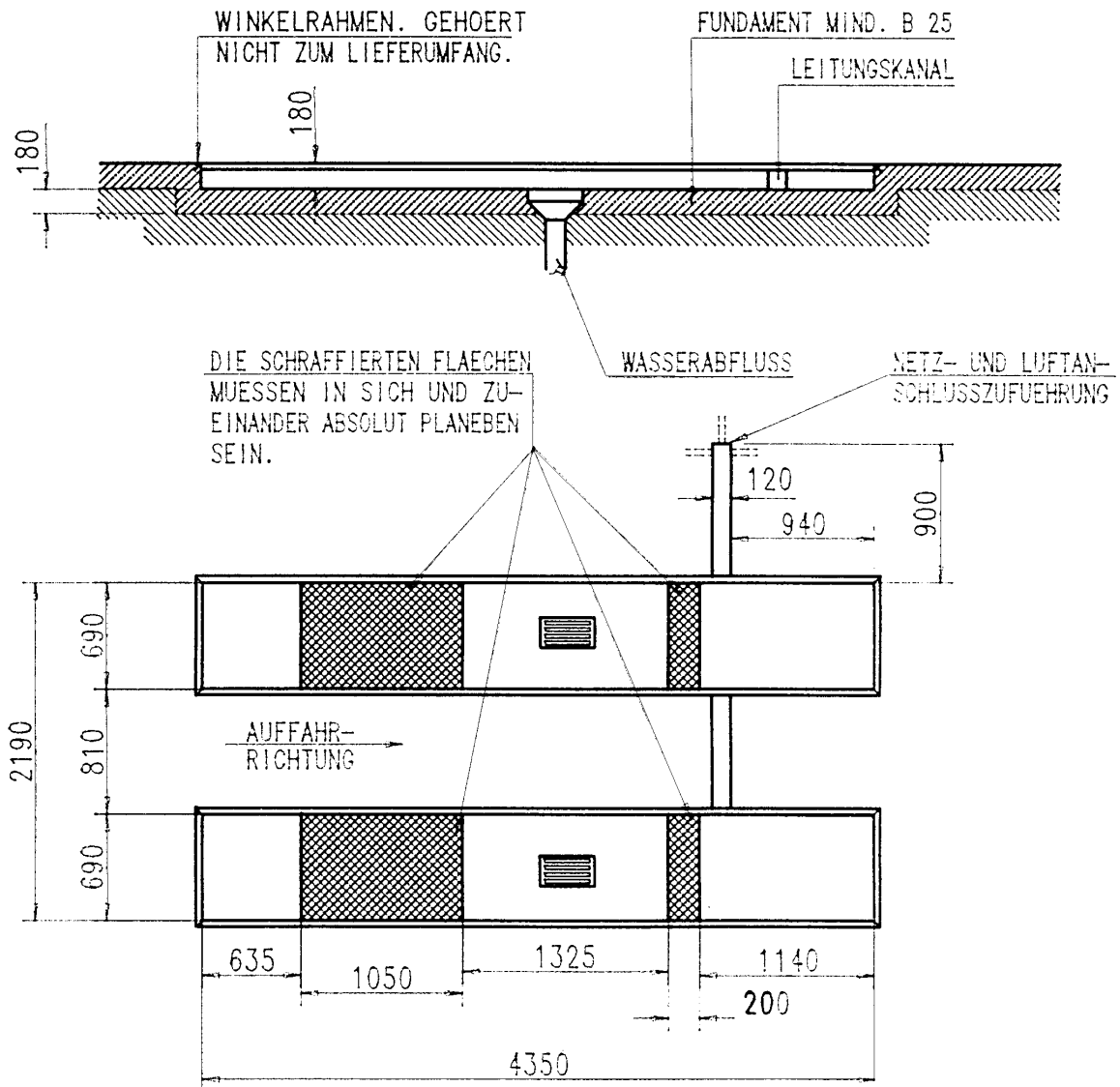
**GRUBENMASSE UNI-LIFT 3500 PLUS**

OBERKANTE ACHSMESSET BODENE BEN (RADFREIHEBER STEHT 20 MM UEBER)

03.11.1997 / VEID

EINBAU1530-2

**Fundamentplan**



**ACHTUNG:** GILT NUR FUEER DIE SERIENAUSFUEHRUNG MIT STELLPLATTEN UND BEIDSEITIGEN AUFFAHRKLAPPEN.

ANSTELLE DES LEITUNGSKANALS KANN AUCH EIN LEERROHR  $\varnothing$  100 VERLEGT WERDEN.

BAUSEITS IST FOLGENDES ANZUBRINGEN: NETZANSCHLUSS 3 /N+PE, 400V, 50Hz, KABELLAENGE CA. 2m  
LUFTANSCHLUSS 11.  $\varnothing$  m $\approx$ 1.5 m LANG, BETRIEBSDRUCK 6 bar  
WASSERABFLUSS IN DER VERTIEFUNG

GRUBENMASSE UNI-LIFT 3500  
OBERKANTE AUFFAHRSCHEIENE BODENESEN, RFH STEHT UEBER

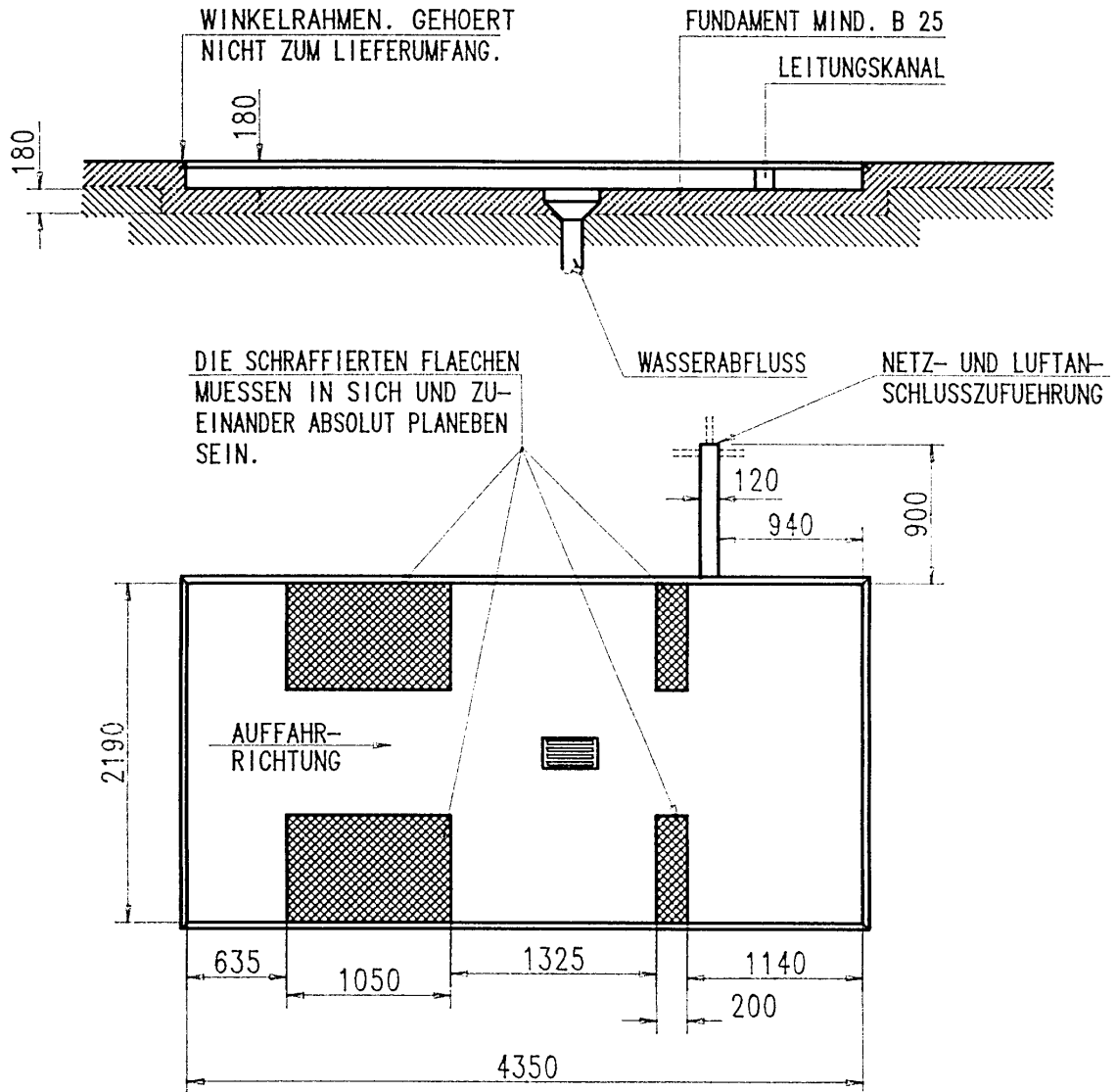
18.02.1997 / VEID

EINBAU1500-1

**NUßBAUM**  
**HEBETECHNIK**

FERTIGUNGSTECHNIK + MASCHINENBAU  
77694 KEHL-BODERSWEIER

**Fundamentplan**



**ACHTUNG:** GILT NUR FUE R DIE SERIENAUSFUEHRUNG MIT STELLPLATTEN UND BEIDSEITIGEN AUFFAHRKLAPPEN.  
ANSTELLE DES LEITUNGSKANALS KANN AUCH EIN LEERROHR  $\varnothing$  100 VERLEGT WERDEN.

BAUSEITS IST FOLGENDES ANZUBRINGEN: NETZANSCHLUSS 3 /N+PE, 400V, 50Hz, KABELLAENGE CA. 2m  
LUFTANSCHLUSS li.  $\varnothing$ mm\*1.5 m LANG, BETRIEBSDRUCK 6 bar  
WASSERABFLUSS IN DER VERTIEFUNG

GRUBENMASSE UNI-LIFT 3500  
mit durchgehender Aussparung fuer Achsheber

18.02.1997 / VEID

EINBAU1501-1

**NUßBAUM**  
**HEBETECHNIK**

FERTIGUNGSTECHNIK + MASCHINENBAU  
77694 KEHL-BODERSWEIER





**Liste der elektrischen Teile (UNI-LIFT 3500 mit Radfreiheber)**

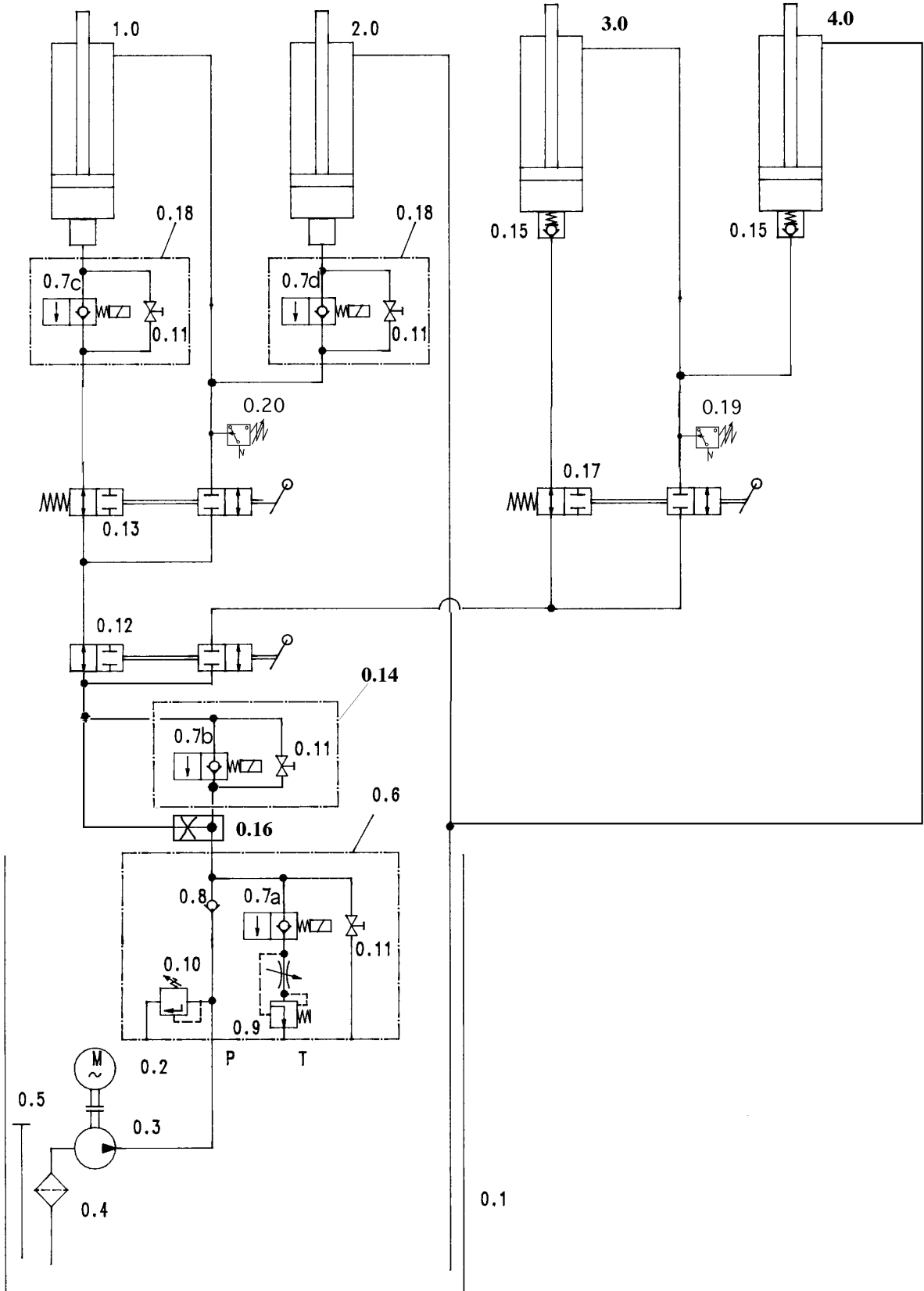
<b>Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>
A1:	Hauptschalter 3-polig
M1:	Motor 400 V
K1:	Schütz Motor 4 kW, 24 V=, DGSL 7-01
ZV1:	Zeitrelais
US1:	Umschalter Hebebühne /Radfreiheber
P2:	Warngeber im unteren Senkbereich (Piepser)
EK:	Elektrolytkondensator 1000 uF, 40 V
TR1:	Transformator 220 V / 24 V
GL:	Gleichrichter
T1:	Taster "Heben" Hebebühne
T2:	Taster "Senken" Hebebühne
T3:	Taster "Sanftabsenkung"
T5:	Lichtschalter
S1:	Endschalter "Oben Aus" Bühne
S2:	Überbrückungsschalter im Aggregat
S3:	Schalter CE-Stop
S3.1:	zusätzlicher Schalter bei Unterflurbühnen, Abschaltung der Pneumatik (Klinke)
S5:	Druckschalter Bühne
S6:	"Oben Aus" Radfreiheber (nicht belegt)
S7:	Druckschalter Radfreiheber
F1:	Thermosicherung im Motor
F2:	Sicherung 1 A träge
Y1:	Hydraulikventil Hebebühne
Y2:	Pneumatikventil
Y2.1	Pneumatikventil
Y3:	Sitzventil unten am Zylinder (Bühne)
Y4:	Sitzventil unten am Zylinder (Bühne)
Y7:	Sanftabsenkung Ventil
H2-H5:	Beleuchtung
d1-d5:	Steuerrelais
1-12:	Klemmennummern



**Liste der elektrischen Teile (UNI-LIFT 3500 ohne Radfreiheber)**

<b>Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>
A1:	Hauptschalter 3-polig
M1:	Motor 380 V
K1:	Schütz Motor 4 kW, 24 V=, DGSL 7-01
Z1:	Zeitrelais
P2:	Warngerber im unteren Senkbereich (Piepser)
EK:	Elektrolytkondensator 1000 uF, 40 V
TR1:	Transformator 220 V / 24 V
GL:	Gleichrichter
T1:	Taster "Heben" Hebebühne
T2:	Taster "Senken" Hebebühne
T3:	Taster "Sanftabsenkung"
T5:	Lichtschalter
S1:	Endschalter "Oben Aus" Bühne
S2:	Überbrückungsschalter im Aggregat
S3:	Schalter CE-Stop
S3.1:	zusätzlicher Schalter bei Unterflurbühnen, Abschaltung der Pneumatik (Klinke)
S5:	Druckschalter Bühne
F1:	Thermosicherung im Motor
F2:	Sicherung 500 mA
Y1:	Hydraulikventil Hebebühne
Y2:	Pneumatikventil
Y3:	Sitzventil am Zylinder (Bühne) unten
Y4:	Sitzventil am Zylinder (Bühne) unten
Y7:	Sanftabsenkung Ventil
H2-H5:	Beleuchtung
d1-d3:	Steuerrelais
1-11:	Klemmennummern

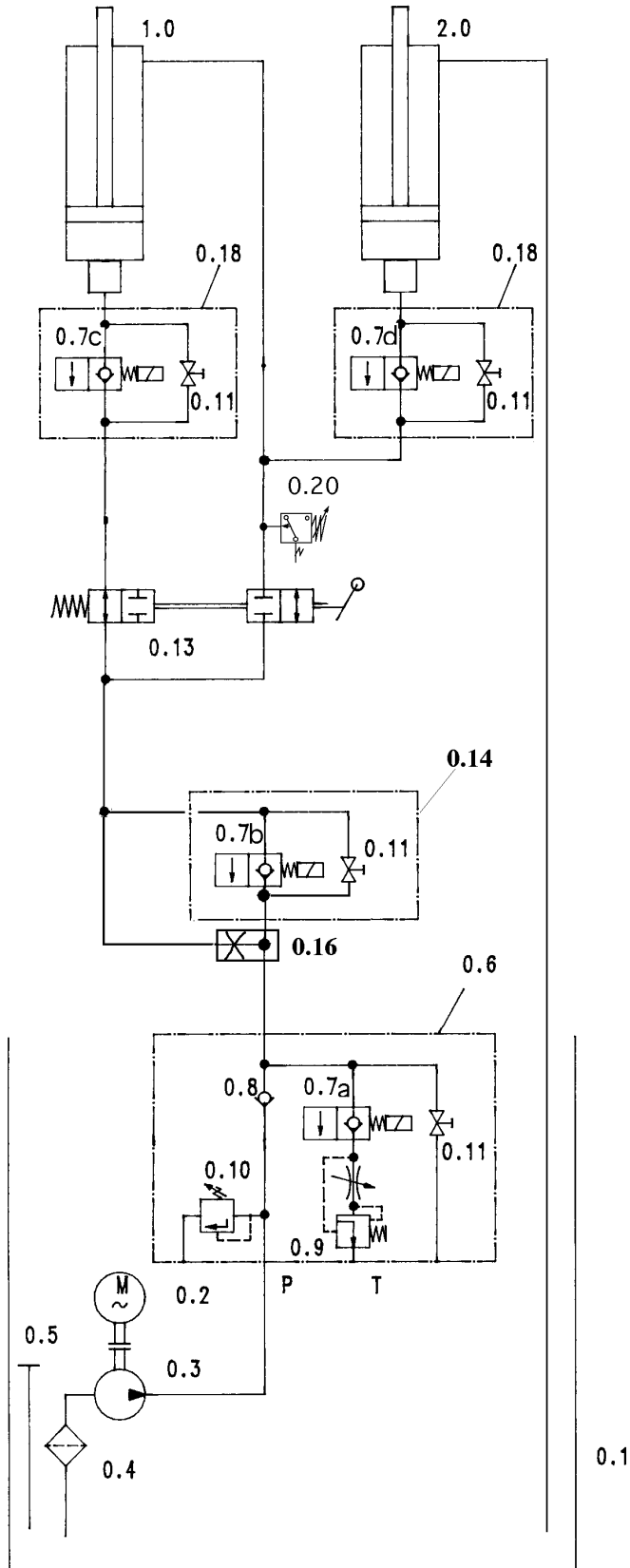
**Hydraulik-Schaltplan (UNI-LIFT 3500 mit Radfreiheber)**



**Liste der Hydraulik-Teile (UNI-LIFT 3500 mit Radfreiheber)**

- 0.1 Ölbehälter
- 0.2 Motor 380 V; 50 Hz
- 0.3 Zahnradpumpe 3ccm/Umdrehung
- 0.4 Saugfilter
- 0.5 Ölpeilstab
- 0.6 Steuerblock Hebebühne komplett
- 0.7a Elektrisch entsperbares Rückschlagventil Steuerblock
- 0.7b Absetzventil
- 0.7c Sicherheitsventil an der Bühne
- 0.7d Sicherheitsventil an der Bühne
- 0.8 Rückschlagventil
- 0.9 2-Wege-Stromeinstellventil
- 0.10 Druckbegrenzungsventil
- 0.11 Notablaß
- 0.12 2/2-Wege-Ventil doppelt (Kugelhahn) - Umschalthebel RFH-Hebebühne
- 0.13 2/2-Wege-Ventil doppelt (Kugelhahn) - manueller Schienenhöhen-Ausgleich
- 0.14 Sperrventil komplett (Bypass-Ventil)
- 0.15 Rohrbruchsicherung
- 0.16 Blende (in T-Stück eingebaut)
- 0.17 2/2-Wege-Ventil doppelt (Kugelhahn) - Schienenhöhenausgleich Radfreiheber
- 0.18 Sperrblock komplett
- 0.19 Druckschalter "Radfreiheber Folgeseite drucklos"
- 0.20 Druckschalter "Bühne Folgeseite drucklos"
- 1.0 Kommandozyylinder
- 2.0 Folgezyylinder
- 3.0 Kommandozyylinder Radfreiheber
- 4.0 Folgezyylinder Radfreiheber

**Hydraulik-Schaltplan (UNI-LIFT 3500 ohne Radfreiheber)**

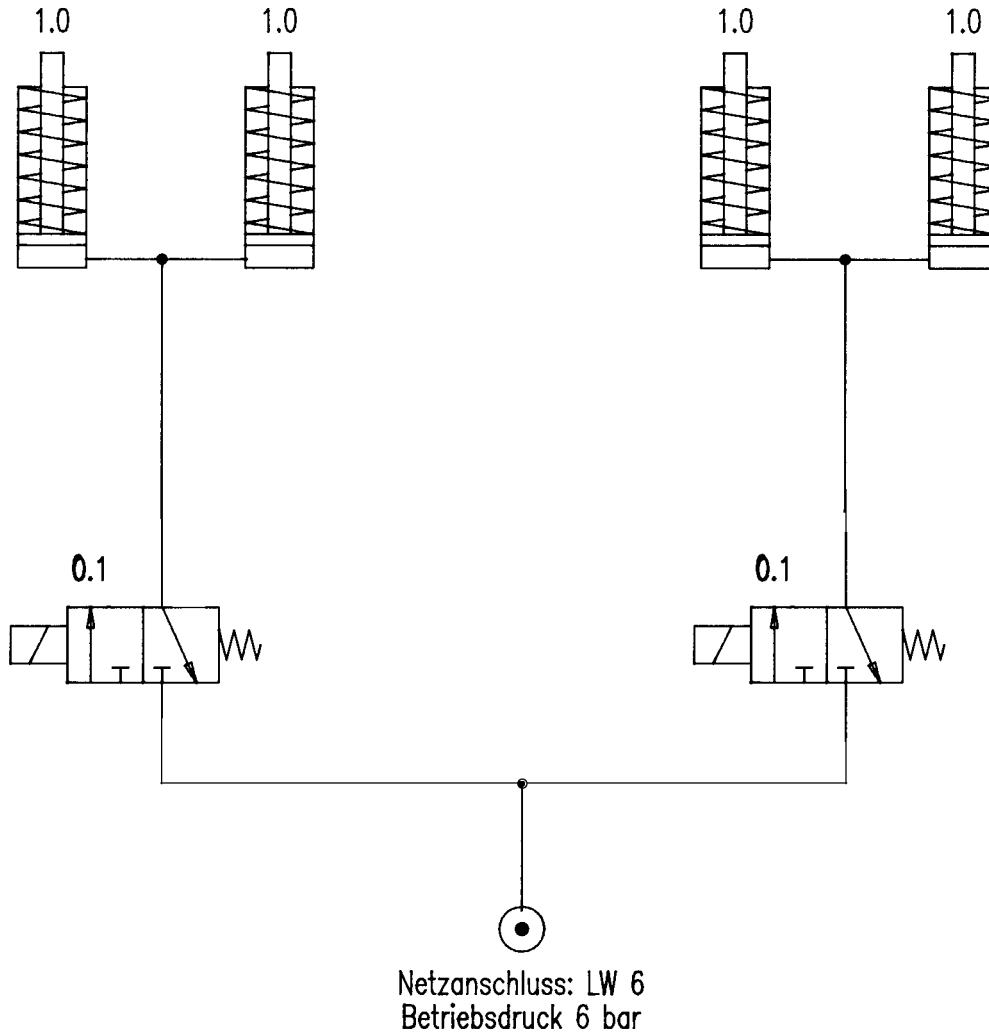


**Liste der Hydraulik-Teile (UNI-LIFT 3500 ohne Radfreiheber)**

- 0.1 Ölbehälter
- 0.2 Motor 380 V; 50 Hz
- 0.3 Zahnradpumpe 3ccm/Umdrehung
- 0.4 Saugfilter
- 0.5 Ölpeilstab
- 0.6 Steuerblock Hebebühne komplett
- 0.7a Elektrisch entsperbares Rückschlagventil Steuerblock
- 0.7b Absetzventil
- 0.7c Sicherheitsventil an der Bühne
- 0.7d Sicherheitsventil an der Bühne
- 0.8 Rückschlagventil
- 0.9 2-Wege-Stromeinstellventil
- 0.10 Druckbegrenzungsventil
- 0.11 Notablaß
- 0.13 2/2-Wege-Ventil doppelt (Kugelhahn) - manueller Schienenhöhen-Ausgleich
- 0.14 Sperrventil komplett (Bypass-Ventil)
- 0.16 Blende (in T-Stück eingebaut)
- 0.18 Sperrblock komplett
- 0.20 Druckschalter "Folgeseite drucklos"
- 1.0 Kommandozyylinder
- 2.0 Folgezyylinder



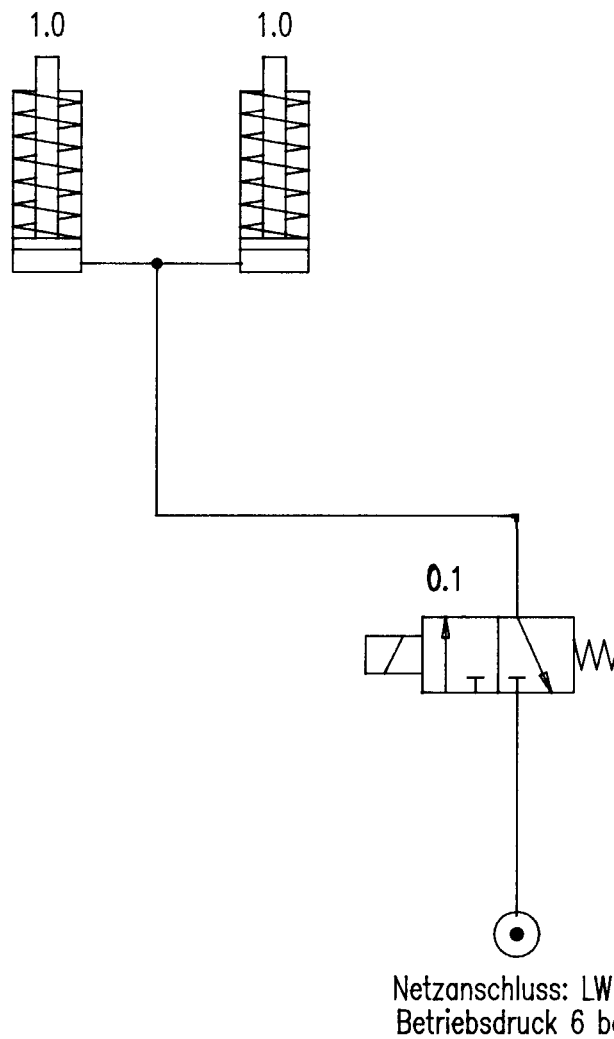
**Pneumatik-Schaltplan (Uni-Lift 3500 mit Radfreiheber)**



**Liste der Pneumatik-Teile (Uni-Lift 3500 mit Radfreiheber)**

Nr.	Bezeichnung
0.1	3/2-Wege-Ventil
1.0	Pneumatikzylinder zum Entriegeln der Sicherungsklinken

**Pneumatik-Schaltplan (Uni-Lift 3500 ohne Radfreiheber)**



**Liste der Pneumatik-Teile (Uni-Lift 3500 ohne Radfreiheber)**

Nr.	Bezeichnung
0.1	3/2-Wege-Ventil
1.0	Pneumatikzylinder zum Entriegeln der Sicherungsklinke

## 4. Sicherheitsbestimmungen

Beim Umgang mit Hebebühnen sind die gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften nach VBG1 (Allgemeine Vorschriften) und nach VBG14 (Hebebühnen) einzuhalten.

### **Auf die Einhaltung folgender Vorschriften wird besonders hingewiesen**

#### **Bei Betreiben des UNI-LIFT 3500**

- Das Gesamtgewicht des aufgenommenen Fahrzeuges darf 3500 kg nicht überschreiten.
- Beim Betrieb der Hebebühne ist die Bedienungsanleitung zu befolgen.
- Die selbständige Bedienung der Hebebühne ist nur Personen erlaubt, die das 18. Lebensjahr vollendet haben und in der Bedienung der Hebebühne unterwiesen sind.
- Das aufgenommene Fahrzeug ist während des gesamten Hub- oder Senkvorgangs vom Bediener zu beobachten.
- Während des Hub- oder Senkvorgangs dürfen sich außer dem Bediener keine Personen im Arbeitsbereich der Hebebühne aufhalten.
- Die Personenbeförderung auf der Hebebühne oder im Fahrzeug ist verboten.
- Das Hochklettern an der Hebebühne oder am angehobenen Fahrzeug ist verboten.
- Nach Änderungen an der Konstruktion und nach Instandsetzungen an tragenden Teilen muß die Hebebühne von einem Sachverständigen geprüft werden.
- An der Hebebühne dürfen erst Eingriffe vorgenommen werden, wenn der Hauptschalter ausgeschaltet und abgeschlossen ist.
- Die Aufstellung in explosionsgefährdeten Betriebsstätten ist mit der serienmäßigen Hebebühne verboten

#### **Bei Betreiben des UNI-LIFT 3500 mit Radfreiheber**

- Die obigen Punkte gelten analog
- Die mit dem Radfreiheber aufgenommene Last darf 3500 kg nicht überschreiten

## 5. Bedienungsanleitung

### 5.1 UNI-LIFT 3500



*Während der Handhabung der Hebebühne sind die Sicherheitsbestimmungen unbedingt einzuhalten. Lesen Sie vor der Bedienung sorgfältig die Sicherheitsbestimmungen in Kapitel 4 !*

Das Bedienaggregat ist in **Bild 5** und **Bild 9** angegeben.

### 5.1.1 Anheben des Fahrzeugs mit der Hebebühne

- Fahrzeug auffahren, in Längs- und Querrichtung mittig



*Die gesamte Standfläche jedes Rades muß unbedingt vollständig auf der Auffahrschiene stehen, andernfalls besteht Absturzgefahr.*

- Fahrzeug gegen Wegrollen sichern; Handbremse anziehen, Gang einlegen
- Gefährdeten Bereich kontrollieren; es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne oder auf der Hebebühne befinden
- Einschalten der Steuerung; Hauptschalter auf Position "1" (siehe Bild 1)



**Bild 1:** Hauptschalter

- Fahrzeug auf gewünschte Arbeitshöhe anheben; Taster "Heben" Hebebühne betätigen (siehe Bild 2).



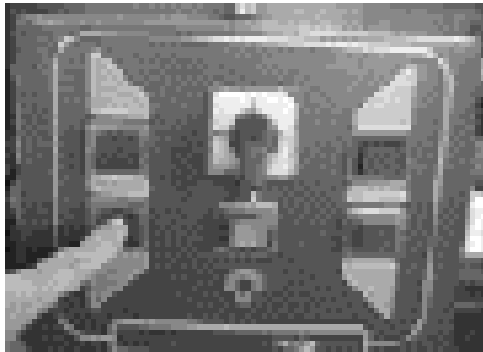
**Bild 2:** Taster "Heben"

### 5.1.2 Senken des Fahrzeugs mit der Hebebühne



*Befindet sich die Hebebühne 200mm über dem Fussboden, wird der Senkvorgang aus Sicherheitsgründen unterbrochen, um zu prüfen dass sich keine Personen oder Gegenstände im gefährdeten Bereich befinden. Nach erneutem Drücken des Taster "Senken" wird die Hebebühne in die unterste Stellung abgesenkt; gleichzeitig ertönt dabei ein akkustisches Warnsignal.*

- Gefährdeten Bereich kontrollieren; es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne oder auf der Hebebühne befinden
- Fahrzeug auf gewünschte Arbeitshöhe oder in die untere Stellung absenken; Taster "Senken" Hebebühne betätigen (siehe Bild 3)

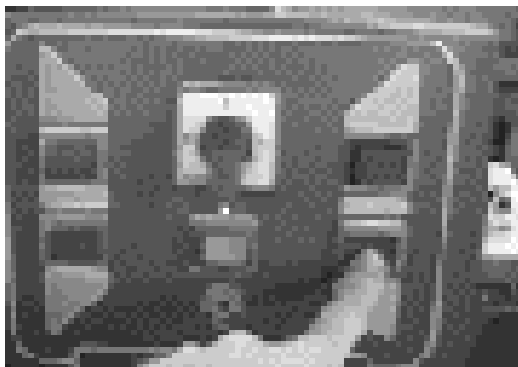
**Bild 3:** Taster "Senken"

### 5.1.3 Absetzen in die Sicherheitsklinke (Achsmessausführung)


Während dem befahren der Hebebühne mit dem Fahrzeug müssen die Schiebepplatten verriegelt sein. Die Schiebepplatten werden nur zur Achsvermessung entriegelt und nach Beendigung des Meßvorganges wieder verriegelt.

Um eine Achsvermessung durchzuführen muß die Hebebühne in die Klinke abgesetzt, bzw. die Achsmessstützen ausgeklappt werden.

- Hebebühne in die gewünschte Vermessungshöhe fahren (siehe Anheben des Fahrzeuges mit der Hebebühne)
- Taster (siehe Bild 4) "Absetzen zur Achsvermessung" betätigen. Die Hebebühne senkt sich langsam ab. Die Sicherheitsklinken werden nicht entriegelt. Die Hebebühne senkt sich bis diese im nächst unteren Klinkenzahn abgesetzt ist oder bis die senkrechten Achsmessstützen auf dem Boden aufstehen.  
(Achsmessstützen sind bei Version A Standard, ansonst als Zubehör erhältlich)

**Bild 4:** Taster "Absetzen in die Klinke"

- Taster "Absetzen zur Achsvermessung" solange gedrückt halten bis das Hydrauliksystem drucklos ist.

 **Falls die Ebenheit nicht sichergestellt ist, muß damit gerechnet werden, daß sich bei der Vermessung ungenaue Daten ergeben.**

- Soll die Hebebühne nach Beendigung der Achsvermessung nach unten gefahren werden, muß zuvor der Taster „Heben“ der Hebebühne kurz betätigt werden, bis die Hebebühne soweit anhebt, dass die Klinken frei sind. Sind Stützen vorhanden müssen diese eingeklappt werden.
- Danach kann die Hebebühne auf die gewünschte Position abgesenkt werden (siehe hierzu "Senken des Fahrzeuges").

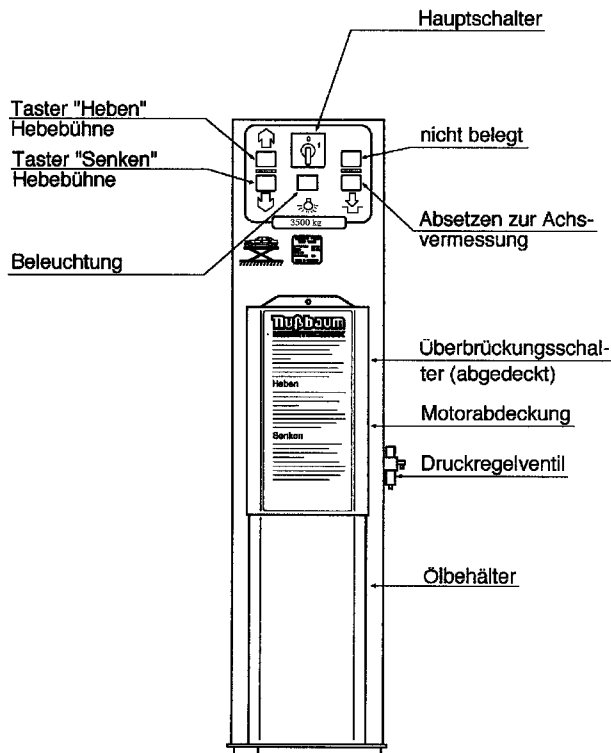
### 5.1.4 Ausgleichen der Auffahrschienen bei ungleicher Schienenhöhe

Bei bleibender Höhendifferenz ist wie nachfolgend beschrieben vorzugehen:



*Der Höhenausgleich muß im Leerzustand (ohne Fahrzeug) durchgeführt werden, ansonsten kann es zum Absturz des Fahrzeugs führen.*

- Überbrückungsschalter hinter der schwenkbaren Abdeckung im Aggregat drücken. (siehe Bild 5, Bild 9)

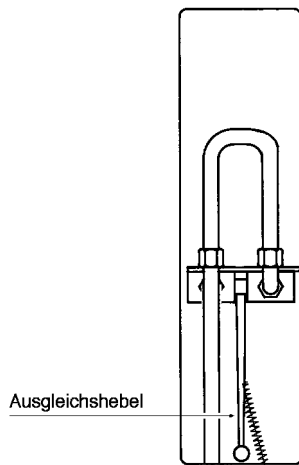


**Bild 5:** Bedienelemente der Bediensäule (UNI-LIFT 3500 ohne RFH)



*Der Überbrückungsschalter darf nur dazu benutzt werden, den normalen Betriebszustand der Hebebühne wieder herzustellen. Bei Benutzung des Überbrückungsschalters für den normalen Betrieb der Hebebühne besteht Absturzgefahr.*

- Hebebühne in die unterste Position absenken, Fahrzeug von der Hebebühne fahren.
- Hebebühne auf ca. 500 mm anheben.
- Unterer Ausgleichshebel (Bild 10) um 90° nach oben ziehen und in dieser Stellung festhalten. Der Ausgleichshebel befindet sich an der rechten Seite im Bediensäulengehäuse, hinter der schwenkbaren Abdeckung. (Siehe **Bild 6** und **Bild 10**)
- Gleichzeitig den Überbrückungsschalter in der Bediensäule betätigen der sich ebenfalls hinter der schwenkbaren Abdeckung befindet.
- Gleichzeitig ist kurz der Taster "Heben" Hebebühne oder "Senken" Hebebühne zu betätigen, bis beide Auffahrschienen die gleiche Höhe aufweisen.
- Ausgleichshebel loslassen (dieser geht selbständig in seine Ausgangsstellung zurück). Danach die Abdeckung schließen.



**Bild 6:** Lage des Ausgleichshebels bei geöffneter Abdeckung (UNI-LIFT 3500 ohne RFH)

## 5.2 UNI-Lift 3500 mit Radfreiheber

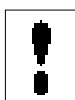


*Während der Handhabung der Hebebühne sind die Sicherheitsbestimmungen unbedingt einzuhalten. Lesen Sie vor der Bedienung sorgfältig die Sicherheitsbestimmungen in Kapitel 4 !*

Das Bedienaggregat ist in **Bild 9** angegeben.

### 5.2.1 Anheben des Fahrzeugs mit dem Radfreiheber

- Das Fahrzeug über den Radfreiheber positionieren, um die vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Aufnahmepunkte zu erreichen. Ggf. (Auffahrrampen verwenden)
- Die weißen Polymerauflagen auf der Aufnahmeplatte oder Auffahrrampen des Radfreihebers unter den vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Aufnahmepunkten positionieren.



*Die Polymerauflagen dürfen nicht hochkant gestellt werden! Um ein Umkippen der Polymerauflagen zu vermeiden, müssen diese so positioniert sein, dass diese beim Aufliegen die geringste Höhe aufweisen.*

- Gefährdeten Bereich kontrollieren; es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne oder auf der Hebebühne befinden
- Betriebsart Radfreiheber wählen; Umschalthahn auf Position "Radfreiheber" (**Bild 8**)
- Radfreiheber anheben, bis die weißen Polymerauflagen das Fahrzeug berühren; Taster "Heben" Radfreiheber betätigen (siehe **Bild 2**). Vor dem Anheben des Fahrzeuges ist die richtige Position, der Polymerauflagen unter den vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Aufnahmepunkten, zu überprüfen.



*Unbedingt auf einen sicheren Sitz des Fahrzeugs auf den weißen Polymerauflagen des Radfreihebers achten, andernfalls besteht Absturzgefahr.*

### 5.2.2 Absetzen des Fahrzeugs mit dem Radfreiheber in die Sicherheitsklinke

- Betriebsart Radfreiheber wählen; Umschalthebel auf Position "Radfreiheber"
- Radfreiheber auf die gewünschte Höhe anheben (siehe „Anheben des Fahrzeuges mit dem Radfreiheber“)
- Taster „Absetzen in die Klinke“ betätigen (Radfreiheber senkt sich langsam ab, bis diese im nächsten unteren Klinkenzahn abgesetzt ist; **Bild 4**)
- Soll der Radfreiheber nach Beendigung der Arbeiten in die untere Position abgesenkt werden, muß der Taster „Heben“ kurz betätigt werden. Der Radfreiheber muß soweit angehoben werden, bis die Klinken nicht mehr verriegelt sind. Anschließend kann dieser abgesenkt werden.

### 5.2.3 Senken des Fahrzeugs mit dem Radfreiheber

- Gefährdeten Bereich kontrollieren; es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne oder auf der Hebebühne befinden
- Betriebsart Radfreiheber wählen; Umschalthebel auf Position "Radfreiheber" (**Bild 8**)
- Fahrzeug auf gewünschte Arbeitshöhe oder in die untere Stellung absenken; Taster "Senken" Radfreiheber (**Bild 3**) drücken.
- Entfernen sie die Polymerauflagen von der Aufnahmeplatte des Radfreihebers.



**Bild 7:** Umschalthebel auf Position "Hebebühne"



**Bild 8:** Umschalthebel auf Position "Radfreiheber"

### 5.2.4 Schienenhöhenausgleich des Radfreihebers

Bei längerem Dauerbetrieb des Radfreihebers ohne Erreichen der untersten Position, kann es funktionsbedingt zu einem Ungleichlauf der Auffahrschienen kommen. Im Normalfall stellt sich die Höhengleichheit nach einer längeren Wartezeit (Abkühlzeit des Öles) wieder ein.

Bei bleibender Höhendifferenz ist wie nachfolgend beschrieben vorzugehen:



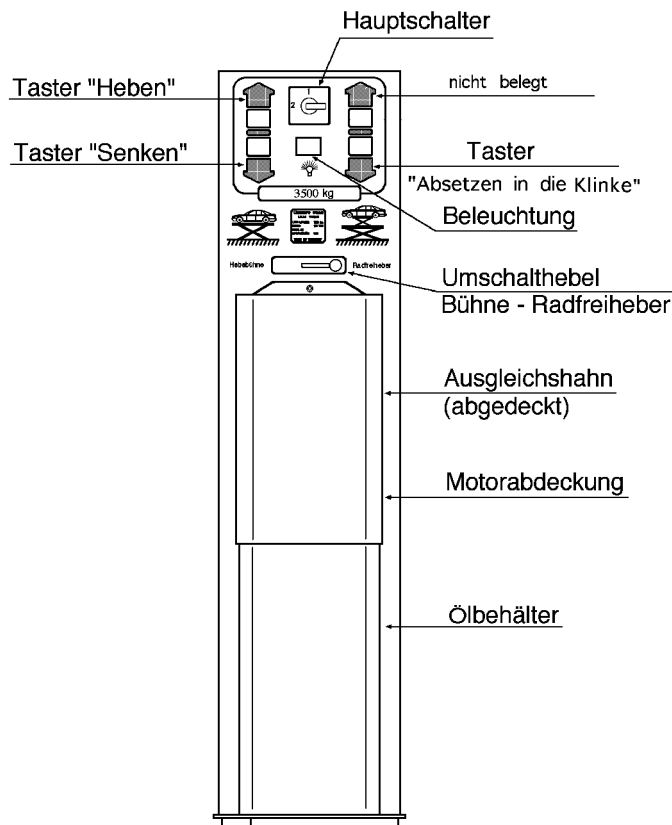


*Der Höhenausgleich muß im Leerzustand (ohne Fahrzeug) durchgeführt werden, da es sonst zum Absturz des Fahrzeugs kommen kann.*

- Überbrückungsschalter seitlich hinter der schwenkbaren Abdeckung im Aggregat drücken (siehe **Bild 9** und **Bild 10**).



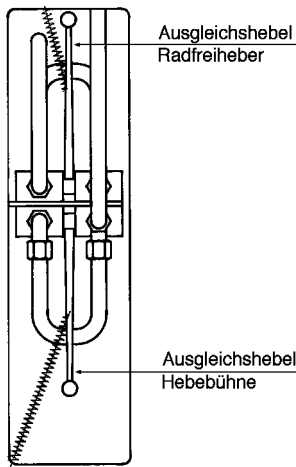
*Der Überbrückungsschalter darf nur dazu benutzt werden, den normalen Betriebszustand der Hebebühne wieder herzustellen. Bei Benutzung des Überbrückungsschalters für den normalen Betrieb der Hebebühne besteht Absturzgefahr.*



**Bild 9:** Bedienelemente der Bediensäule (UNI-LIFT 3500 m. Rfh)

- Betriebsart Radfreiheber wählen; Umschalthebel auf Position "Radfreiheber" stellen.
- Radfreiheber in die unterste Position absenken, Fahrzeug vom Radfreiheber fahren.
- Oberen Ausgleichshebel um 90° nach unten drehen und in dieser Stellung festhalten.

Die Ausgleichshebel befinden sich an der rechten Seite, hinter der schwenkbaren Abdeckung im Bediensäulengehäuse. (Siehe **Bild 9** und **Bild 10**)



**Bild 10:** Lage des Ausgleichshebels bei geöffneter Abdeckung (UNI-LIFT 3500 m. Rfh)

- Gleichzeitig den Überbrückungsschalter in der Bediensäule drücken. Dieser befindet sich ebenfalls hinter der schwenkbaren Abdeckung.
- Gleichzeitig ist der Taster "Heben" Radfreiheber kurz zu betätigen. (die Folgeseite fährt nach oben) oder "Senken" Radfreiheber betätigen (die Folgeseite fährt nach unten) bis Aufnahmeplatten die gleiche Höhe aufweisen.
- Überbrückungsschalter und Ausgleichshebel loslassen (geht selbständig in die Ausgangsstellung zurück) und Abdeckung schließen

## 6. Verhalten im Störfall

Bei gestörter Betriebsbereitschaft der Hebebühne kann ein einfacher Fehler vorliegen. Überprüfen Sie die Anlage auf die angegebenen Fehlerursachen.

Kann der Fehler bei Überprüfung der genannten Ursachen nicht behoben werden, ist der Kundendienst zu benachrichtigen.



*Selbständige Reparaturarbeiten an den Sicherheitseinrichtungen der Hebebühne sowie Überprüfungen und Reparaturen an der elektrischen Anlage dürfen nur von Fachpersonal vorgenommen werden.*

### **Problem: Motor läuft nicht an !**

- mögliche Ursachen:**
- Hauptschalter nicht eingeschaltet
  - Umschalthahn nicht in erforderlicher Position
  - Sicherung defekt
  - Stromzuleitung unterbrochen
  - Motor überhitzt (10 min abkühlen lassen)

### **Problem: Motor läuft an, Last wird nicht gehoben !**

- mögliche Ursachen:**
- Füllstand Hydrauliköl zu niedrig
  - Fahrzeug zu schwer
  - Notablaßschraube ist nicht geschlossen
  - Druckleitungen verstopft
  - Zylinder klemmen

**Problem: Hebebühne läßt sich nicht absenken !**

- mögliche Ursachen:**
- Hydraulik-Hauptventil im Bedienaggregat ist defekt (siehe Not ablaß)
  - Ein Sperrventil am Hydraulikzylinder unten ist defekt (siehe Notablaß)
  - Hebebühne sitzt auf Hindernis auf
  - Klinke ist eingerastet; Hebebühne leicht anheben, dann erneut absenken
  - Umschalhahn nicht in erforderlicher Position (nur bei UL 3500 m. Rfh )

**6.1 Auffahren auf ein Hindernis**

Fährt die Folgeseite auf ein Hindernis auf, wird die Hydraulikleitung drucklos, der Druckschalter spricht an und um einem Ungleichlauf entgegenzuwirken schaltet die Hebebühne ab. Um die Hebebühne wieder anzuheben, um das Hindernis zu entfernen, muß der Überbrückungsknopf, hinter der schwenkbaren Abdeckung und gleichzeitig der Taster "Heben" gedrückt werden.

Fährt die Kommandoseite auf ein Hindernis auf, bleibt die Hebebühne stehen. In diesem Falle reicht es nur den Taster "Heben" zu drücken, bis das Hindernis entfernt werden kann.

**6.2 Notablaß bei Stromausfall oder Ventildefekt**

Bei Stromausfall oder Ventildefekt kann die Sicherheitsklinke nicht mehr entriegelt werden. Dadurch läßt sich die Hebebühne auch nicht mehr abgesenken. In diesem Falle besteht die Möglichkeit das Steuerventil manuell zu öffnen und die Hebebühne in die unterste Stellung abzusenken, damit das aufgenommene Fahrzeug heruntergefahren werden kann.



*Falls das Fahrzeug mit dem Achsheber angehoben ist, muß zuerst der Achsheber abgelassen werden, da die Abblaßschraube des Achshebers bei heruntergefahrener Hebebühne nicht mehr erreicht werden kann.*



*Der Notablaß kann nur vorgenommen werden, wenn die Klinken nicht eingerastet sind.*



*Der Notablaß darf nur von Personen vorgenommen werden, die in der Bedienung der Hebebühne unterwiesen sind. Es sind die Bestimmungen für das "Senken" zu beachten.*

### 6.2.1 Notablaß der Hebebühne UNI-LIFT 3500

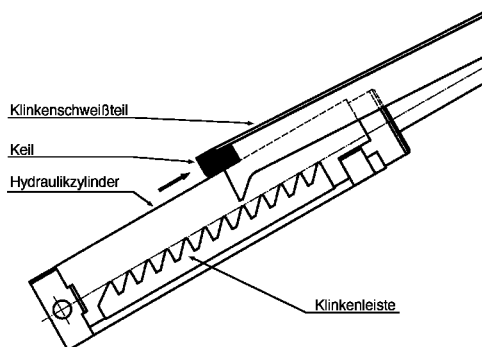
- Die Sicherungsschraube (Kontermutter) der Notablaßschraube (rot gekennzeichnet) am Sicherheitsventil am Zylinderboden der Hebebühne lockern. Anschließend Notablaßschraube (Gewindestift) um ca. eine Umdrehung eindrehen. Diese Maßnahme muß an beiden Ventilen der Hydraulikzylindern vorgenommen werden

**Vorsicht!:**



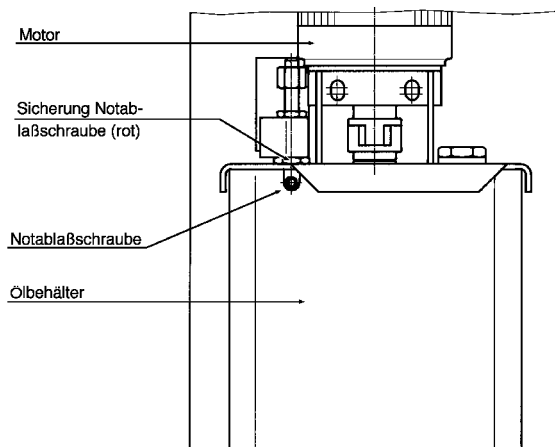
**Bei Leitungs- bzw. Rohrbruch rastet die Hebebühne in die Klinke ein. Die defekte Hydraulikleitung muß erneuert werden, anschließend kann die Hebebühne nach der Betriebsanleitung abgesenkt werden.**

- Die Sicherheitsklinken manuell anheben und geeigneten Gegenstand (z.B. Keil) zwischen Hydraulikzylinder und Klinkenschweißteil legen. Der Zahn des Klinkenschweißteils kann nicht mehr in die Klinkenleiste einrasten (siehe **Bild 11**). Diese Maßnahme muß an beiden Hydraulikzylindern vorgenommen werden.



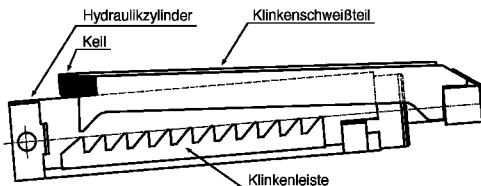
**Bild 11:** Einlegen des Keils

- Motorabdeckung durch öffnen der drei Befestigungsschrauben abnehmen (siehe **Bild 5**).
- Sicherungsschraube der Notablaßschraube (rot gekennzeichnet) mit einem Innensechskantschlüssel lockern (siehe **Bild 12**).
- Notablaßschraube (Gewindestift) um eine Umdrehung lockern, um den Absenkvorgang zu starten.



**Bild 12:** Lage der Notablaßschraube

- Absenkvorgang unterbrechen (Gewindestift zurückdrehen und anziehen), sobald der letzte Zahn der Klinkenleiste überfahren ist und der Zahn des Klinkenschweißteils nicht mehr einrasten kann (siehe **Bild 13**).
- Gegenstand zum Abstützen des Klinkenschweißteils an beiden Hydraulikzylindern entnehmen.



**Bild 13:** Entnehmen des Keils

**!** *Der Gegenstand zum Abstützen des Klinkenschweißteils muß vor dem Erreichen der untersten Position entnommen werden, um Beschädigungen an der Hebebühne zu vermeiden.*

- Absenkvorgang fortsetzen (Gewindestift um eine Umdrehung lockern), bis die untere Position der Hebebühne erreicht ist.
- Gewindestift zurückdrehen, fest anziehen und durch Festdrehen des rot gekennzeichneten Gewindestiftes sichern.

**☞** *Der Gewindestift muß nach Beendigung des Absenkvorgangs wieder fest angezogen und gesichert werden. Falls dies nicht geschieht kann es zu Fehlfunktionen der Hebebühne kommen.*

- Fahrzeug von der Hebebühne fahren.

**!** *Nach Beendigung des Notabsenkvorgangs muß die Hebebühne still gelegt werden (Hauptschalter abschließen) bis das defekte Ventil ersetzt wurde.*

### 6.2.2 Notablaß am Radfreiheber

- Umschalthebel auf Radfreiheber stellen.
- Sicherheitsklinke manuell anheben und geeigneten Gegenstand (Keil) zwischen Hydraulikzylinder und Klinkenschweißteil legen, so daß der Zahn des Klinkenschweißteils nicht mehr in die Klinkenleiste einrasten kann. Diese Maßnahme muß an beiden Hydraulikzylindern vorgenommen werden.
- Motorabdeckung durch Öffnen der drei Befestigungsschrauben abnehmen .
- Sicherungsmutter (Kontermutter) der Notablaßschraube (rot gekennzeichnet) am Sicherheitsventil am Zylinderboden der Hebebühne lockern. Anschließend Notablaßschraube (Gewindestift) um ca. eine Umdrehung eindrehen. Diese Maßnahme muß an beiden Hydraulikzylindern des Radfreihebers vorgenommen werden
- Sicherungsschraube der Notablaßschraube (rot gekennzeichnet) am Aggregat mit einem Innensechskantschlüssel lockern .
- Notablaßschraube (Gewindestift) um eine Umdrehung lockern, um den Absenkvorgang zu starten.

**Vorsicht!:**

**Bei Leitungs- bzw. Rohrbruch rastet der Radfreiheber in die Klinke ein. Die defekte Hydraulikleitung muß erneuert werden, anschließend kann der Radfreiheber nach der Betriebsanleitung hochgefahren bzw. abgesenkt werden.**

- Absenkvorgang unterbrechen (Gewindestift zurückdrehen und anziehen), sobald der letzte Zahn der Klinkenleiste überfahren ist und der Zahn des Klinkenschweißteils nicht mehr einrasten kann .
- Gegenstand zum Abstützen des Klinkenschweißteils an beiden Hydraulikzylindern des Radfreihebers entnehmen.



**Der Gegenstand zum Abstützen des Klinkenschweißteils muß vor dem Erreichen der untersten Position entnommen werden, um Beschädigungen am Radfreiheber zu vermeiden.**

- Absenkvorgang fortsetzen (Gewindestift um eine Umdrehung lockern), bis die untere Position des Radfreihebers erreicht ist.
- Gewindestift zurückdrehen, fest anziehen und durch Festdrehen des rot gekennzeichneten Gewindestiftes sichern.

## 7. Wartung

Die Hebebühne ist in regelmäßigen Abständen von 3 Monaten durch den Betreiber gemäß nachfolgendem Plan zu warten. Bei intensivem Dauerbetrieb und bei Verschmutzung ist das Wartungsintervall zu verkürzen.

Während der täglichen Nutzung ist die Gesamtfunktion der Hebebühne zu beobachten. Bei Störungen oder Leckage muß der Kundendienst benachrichtigt werden.

### 7.1 Wartungsplan

- Kolbenstangen der Hubzylinder von Sand und Schmutz befreien.
- Reinigen, überprüfen und einfetten der beweglichen Teile.  
(Gelenkbolzen, Gleitstücke, Gleitflächen)
- Schmiernippel mit einem Mehrzweckfett abschmieren.
- Absetzklinken auf leichtgängiges Einklinken prüfen und Reibflächen schmieren.
- Weiße Polymerauflagen auf Verschleiß überprüfen und gegebenenfalls erneuern.
- Füllstand des Hydrauliköls überprüfen.
- Das Hydrauliköl muß mindestens einmal jährlich gewechselt werden. Hierzu die Hebebühne in die unterste Stellung fahren, den Ölbehälter leeren und den Inhalt erneuern. Der Hersteller empfiehlt ein hochwertiges Hydrauliköl mit einer Viskosität von 32 cst. Die benötigte Ölmenge beträgt ca. 10 Liter.
- Laut VBG 14 § 52-3, sind Druckschläuche nach Bedarf, jedoch spätestens nach 6 Jahren auszutauschen.

## 7.2 Pflege der Hebebühne

*Eine regelmäßige und sachkundige Pflege der Hebebühne, insbesondere der Gleitflächen, Fahrschienen, Zylinder, etc. dient deren Werterhaltung. Außerdem kann sie auch eine der Voraussetzungen für den Erhalt von Gewährleistungsansprüchen bei eventuellen Korrosionsschäden sein.*

Der beste Schutz für die Hebebühne ist die regelmäßige Beseitigung von Verunreinigungen jeglicher Art.

- hierzu gehören vor allem:

- Streusalz
- Sand, Kieselsteine, Erde
- Industriestaub
- Wasser in Verbindung mit anderen Umwelteinflüssen
- Aggressive Ablagerungen anderer Art
- Dauernde Feuchtigkeit durch unzureichende Belüftung

Verwenden Sie zur Reinigung keine aggressiven oder scheuernde Mittel, sondern schonende Reiniger z.B. ein handelsübliches Spülmittel und lauwarmes Wasser.

- Entfernen Sie alle Verschmutzungen sorgfältig mit einem Schwamm ggf. mit einer Bürste.
- Verwenden sie zum reinigen der Hebebühne keine Dampfstrahler!
- Achten Sie sorgfältig darauf, daß keine Rückstände des Reinigungsmittels auf den Schienen verbleiben. Diese könnten zu erhöhter Rutschgefahr in Verbindung mit Feuchtigkeit führen.

## 7.3 Wann soll die Hebebühne gereinigt werden ?

*Grundsätzlich gilt:*

*Je länger Straßenstaub, Streusalz und andere aggressive Ablagerungen auf der Hebebühne haften bleiben, desto schädlicher ist ihre Wirkung.*

Wie oft die Hebebühne behandelt werden soll hängt deshalb u.a. ab von der Häufigkeit der Benutzung, den Arbeitsgewohnheiten, der Sauberkeit und der Lage der Werkstatt. Weiterhin ist der Grad der Verschmutzung abhängig von der Jahreszeit, den Witterungsbedingungen, von Umwelteinflüssen und von der Belüftung der Werkstatt. Unter ungünstigen Bedingungen kann eine wöchentliche Reinigung der Anlage notwendig sein, aber auch eine monatliche Reinigung kann durchaus genügen.

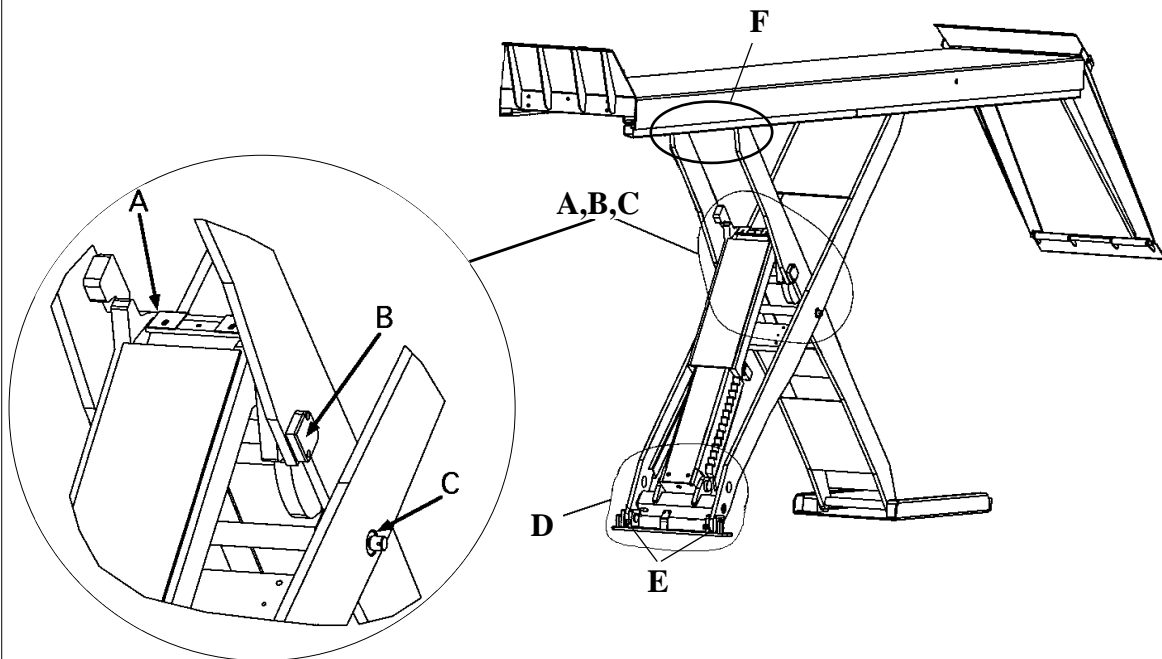
*Achten Sie darauf, daß elektrische Teile der Anlage, Kabel, Schläuche etc. nicht mit Wasser in Berührung kommen!*

- Schalten Sie zu ihrer Sicherheit stets vor Reinigungsarbeiten den Hauptschalter der Anlage aus und sichern diesen gegen Einschalten.
- Vor dem Wiedereinschalten prüfen Sie sorgfältig, daß keine Feuchtigkeit in stromführende Bauteile eingedrungen ist.



## 7.4 Überprüfung der Bolzen und Lagerstellen

Folgende Gelenkbolzen (siehe Bilder) an der Hebebühne sind durch einen Sachkundigen zu überprüfen. (Wir empfehlen die Durchführung der Prüfung durch einen mit dem Produkt vertrauten Sachkundigen der an einer Werksschulung teilgenommen hat). Nach der Prüfung sind die Gelenkbolzen und Lagerstellen ggf. gemäß Anleitung in diesem Leitfaden zu schmieren. Bei starker Verschmutzung sind die Lagerstellen, zumindest äußerlich zu reinigen. Eine genauere Anleitung finden sie nachfolgend aufgeführt:



**Pos. A** - Gelenkbolzen -Zylinderanbindung oben (Vierkant), DU-Lager

**Pos. B** - Gelenkbolzen - Zylindereinhängung, DU-Lager

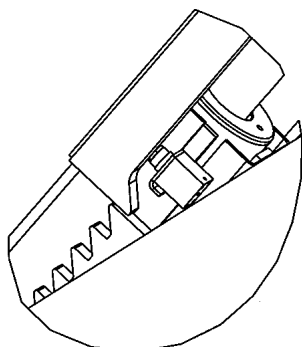
**Pos. C** - Gelenkbolzen-Mittellager und DU-Lager

**Pos. D** - Gelenkbolzen - Zylinderanbindung unten, DU-Lager

**Pos. E** - Gelenkbolzen - Festlager unten, DU-Lager

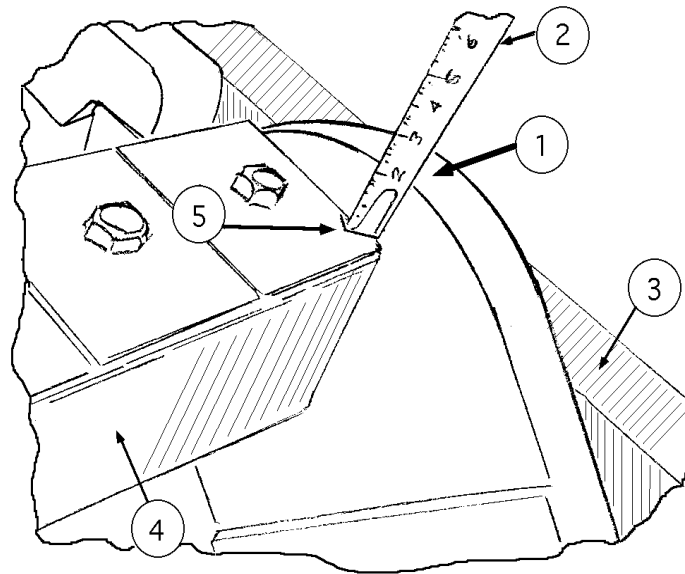
**Pos. F** - Gelenkbolzen - Festlager oben,DU-Lager

**Pos. A - Gelenkbolzen -Zylinderanbindung oben (Vierkant), DU-Lager**



Die Hebebühne knapp über die letztmögliche Klinkenposition fahren. (siehe Bild)

Die Hebebühne darf **nicht** in der Sicherheitsklinke abgesetzt werden.



**Messen des Abstandes zwischen Zylindereinhängung und Vierkant am Zylinder**

- 1 -** höchster Meßpunkt der Zylindereinhängung suchen
- 2 -** Schieblehre, Metermaß
- 3 -** Innenschere
- 4 -** Vierkant an Kolbenstange
- 5 -** tiefster Meßpunkt am Federblech (angeschraubt auf dem Vierkant) oder auf dem Vierkant der Kolbenstange

**Es ist darauf zu achten, daß das Federblech angeschraubt am Vierkant anliegt. (siehe Bild)**

**Bei einigen Hebebühnentypen ist durch die Bauweise das Federblech nicht so angeordnet wie auf dem Bild zu sehen ist. In diesem Fall wird wie beschrieben direkt auf dem Vierkant gemessen.**

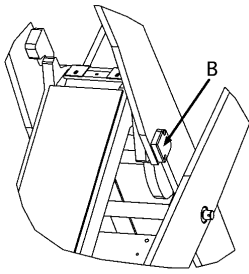
**Es ist folgendes Maß zu ermitteln:**

Vom höchsten Punkt der Zylindereinhängung im rechten Winkel zum Vierkant auf das Federblech messen ( siehe Bild):

**Wird direkt auf die Vierkantoberfläche gemessen, so erhöht sich das angegebene Maß um die Stärke des Federblechs von 2 mm.**

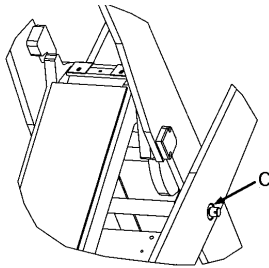
**Baureihe UNILIFT 3500 :**

Abstandsmaß beider Flächen (gemessen am Federblech) im Neuzustand **7,5± 2mm**



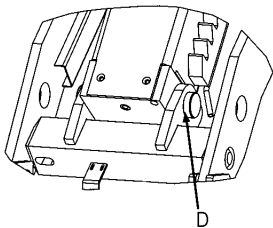
#### Pos. B - Gelenkbolzen - Zylindereinhängung, DU-Lager

- Das Sicherheitsblech ist zu lösen.
- Das DU-Lager ist durch eine Sichtprüfung zu überprüfen, vorher die Stelle säubern. Der Bolzen darf nicht heraus geschoben werden.
- Diese Sichtprüfung muß jeweils an beiden Scheren erfolgen.
- Danach die Hebebühne wieder in ihren Ausgangszustand bringen.



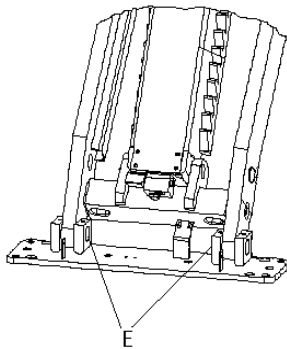
#### Pos. C - Gelenkbolzen - Mittellager

- Die Splinte und die Kronenmutter sind zu lösen. (siehe Pos. C)
- Das DU-Lager ist durch eine Sichtprüfung zu überprüfen, vorher die Stelle säubern. Der Bolzen darf nicht heraus geschoben werden.
- Diese Sichtprüfung muß jeweils an den Außen- und Innenscheren erfolgen.
- Danach die Hebebühne wieder in ihren Ausgangszustand bringen.



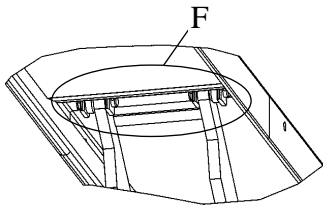
#### Pos. D - Gelenkbolzen - Zylinderanbindung unten, DU-Lager

- Die Bolzen und die DU-Lager (siehe Pos. D) sind auf Verschleiß durch eine Sichtprüfung zu überprüfen.
- Hierzu muß die Hebebühne (Auffahrschiene) auf eine geeignete Unterlage so abgesenkt werden, daß der Zylinder entlastet wird.
- **Vorsicht:** Abschaltleiste nicht beschädigen!
- Die Splinte an den Bolzen sind zu entfernen.
- Der Bolzen ist einseitig nur soweit durchzuschieben, bis die Lauffläche des DU-Lagers sichtbar ist und überprüft werden kann.
- Dieser Vorgang muß auf beiden Seiten des Zylinders bzw. an allen Zylindern der Hebebühne durchgeführt werden.
- Danach die Hebebühne wieder in ihren Ausgangszustand bringen.



#### Pos. E - Gelenkbolzen - Festlager unten, DU-Lager

- Die Bolzen und die DU-Lager (siehe Pos. E) sind auf Verschleiß / Abrieb durch eine Sichtprüfung zu überprüfen.
- Wurde Verschleiß/Abrieb festgestellt sind die Sicherungen an den Bolzen zu entfernen.
- Der Bolzen ist einseitig nur soweit durchzuschieben, bis die Lauffläche des DU-Lager sichtbar ist und überprüft werden kann.
- Dieser Vorgang muß auf beiden Seiten der Schere bzw. an beiden Scheren der Hebebühne durchgeführt werden.
- Danach die Hebebühne wieder in ihren Ausgangszustand bringen.

**Pos. F - Gelenkbolzen - Festlager oben, DU-Lager**

- Die Bolzen und die DU-Lager (siehe Pos. F) sind auf Verschleiß/ Abrieb durch eine Sichtprüfung zu überprüfen.
- Wurde Verschleiß, Abrieb festgestellt sind die Sicherungen an den Bolzen zu entfernen.
- Der Bolzen ist einseitig nur soweit durchzuschieben, bis die Lauffläche des DU-Lager sichtbar ist und überprüft werden kann.
- Dieser Vorgang muß auf beiden Seiten der Schere bzw. an beiden Scheren der Hebebühne durchgeführt werden.
- Danach die Hebebühne wieder in ihren Ausgangszustand bringen.

**7.5 Schmieranleitung Gelenkbolzen-Lager**

Die eingesetzten Gleitlager sind für den Trockenlauf ausgelegt. Unter normalen Einsatzbedingungen ist keine Schmierung erforderlich.

Bei verschärften Einsatzbedingungen, z.B. bei der Arbeit mit korrosionsaggressiven Medien, bei starkem Schmutz- und Staubanfall, bei Lackiernebel, etc. besteht die Gefahr der Korrosion bzw. des Eindringens von Fremdstoffen in die Lagerstellen. Durch Schmierung kann ein verbesserter Schutz der Lagerstellen erreicht werden.

Deshalb empfehlen wir die vorsorgliche Schmierung aller Gelenkbolzen-Lager.

Durchführung der Schmierung:

- Bei Ausführung der Lager mit Schmiernippel das Schmiermittel mit der Fettpresse über den Schmiernippel einpressen.
- Bei Ausführung der Lager ohne Schmiernippel seitlich die Stirnseite der Gelenkbolzen und DU-Lager mit einem Schmierspray mit guten Kriechegenschaften einsprühen. Vor dem Einsprühen sind die Lagerstellen zumindest äußerlich sorgfältig zu reinigen.

Während dem Schmiervorgang muß die Lagerstelle entlastet sein. Die einschlägigen Sicherheitsvorschriften sind zu berücksichtigen.

Nach dem Schmieren aller betroffenen Lagerstellen ist durch mehrere Hubzyklen mit unbelasteter Hebebühne für die optimale Verteilung des Schmiermittels zu sorgen.

Für die Lagerstellen, die geschmiert werden, muß zum Aufrechterhalten des Schmierfilms regelmäßig geschmiert werden. Bei üblicher Nutzung der Hebebühne empfehlen wir monatliche Schmierintervalle. Bei starker Beanspruchung der Hebebühne müssen die Schmierintervalle entsprechend verkürzt werden.

Empfohlene Schmiermittel:

Schmierfett: jedes handelsübliche Schmierfett z.B.

**! Achtung: keine Schmierfette mit Festschmierstoffe (z.B. Graphit, Mos2) verwenden.**


Schmierspray: handelsübliche Schmiersprays


**! Achtung: keine Schmiersprays mit Silikonbestandteilen verwenden.**

## 8. Sicherheitsüberprüfung

Die Sicherheitsüberprüfung ist zur Gewährleistung der Betriebssicherheit der Hebebühne erforderlich. Sie ist durchzuführen:

1. Vor der ersten Inbetriebnahme nach dem Aufstellen der Hebebühne  
**Verwenden Sie das Formblatt "Einmalige Sicherheitsüberprüfung"**
2. Nach der ersten Inbetriebnahme regelmäßig in Abständen von längstens einem Jahr  
**Verwenden Sie das Formblatt "Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung"**
3. Nach Änderungen an der Konstruktion der Hebebühne  
**Verwenden Sie das Formblatt "Außerordentliche Sicherheitsüberprüfung"**

 *Die einmalige und regelmäßige Sicherheitsüberprüfung muß von einem Sachkundigen durchgeführt werden. Es wird empfohlen gleichzeitig eine Wartung vorzunehmen.*

 *Nach Änderungen der Konstruktion (zum Beispiel Veränderung der Tragfähigkeit oder Veränderung der Hubhöhe) und nach wesentlichen Instandsetzungen an tragenden Teilen (zum Beispiel Schweißarbeiten) ist eine Überprüfung durch einen Sachverständigen erforderlich (außerordentliche Sicherheitsüberprüfung)*

Dieses Prüfbuch enthält Formulare mit aufgedrucktem Prüfplan für die Sicherheitsüberprüfung. Verwenden Sie bitte das entsprechende Formular, protokollieren Sie den Zustand der geprüften Hebebühne und belassen Sie das vollständig ausgefüllte Formular in diesem Prüfbuch.

## 9. Montage und Inbetriebnahme

### 9.1 Aufstellung der Hebebühne

Bei der Standard-Ausführung ist der vorgesehene Aufstellungsort der Bediensäule in Auffahrriechung links vorne (siehe Datenblatt). Wenn erforderlich kann der Aufstellungsort verändert werden. Hierzu werden jedoch spezielle Hydraulikschläuche benötigt.

### 9.2 Aufstellungsrichtlinien

- Die Aufstellung der Hebebühne erfolgt durch geschulte Monteure des Herstellers oder der Vertragshändler. Falls der Betreiber über entsprechend geschulte Monteure verfügt, kann die Hebebühne auch von ihm aufgestellt werden. Die Aufstellung ist gemäß der Montageanleitung durchzuführen.

- Die serienmäßige Hebebühne darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen oder Waschhallen aufgestellt werden.
- Vor der Aufstellung ist ein ausreichendes Fundament nachzuweisen oder gemäß den Richtlinien des Fundamentplans zu erstellen (siehe Fundamentplan). Der Aufstellplatz muß planeben sein. Fundamente im Freien und in Räumen, in denen mit Witterung oder Frost zu rechnen ist, sind frosttief zu gründen.
- Für den elektrischen Anschluß ist bauseits 3 ~/N + PE, 400V, 50Hz bereitzustellen. Die Zuleitung ist bauseitig entsprechend abzusichern. Die Anschlußstelle befindet sich in der Bediensäule.
- Für den Luftanschluß ist bauseits ein Luftschlauch lichter  $\varnothing$  6 mm an die Bediensäule zu legen. Der notwendige Betriebsdruck beträgt 6 bar (max. 10 bar).
- Zum Schutz der elektrischen Kabel sind sämtliche Kabeldurchführungen mit Kabeltüllen oder flexiblen Kunststoffrohren auszustatten.

### 9.3 Aufstellen und Verdübeln der Hebebühne

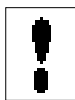
- Hebebühne gemäß den Angaben des Maßblattes (Lageskizze der Bodenlager) aufstellen und ausrichten
- Aggregat aufstellen, Anschluß an Luft- und Stromversorgung herstellen
- Hydrauliköl einfüllen; der Hersteller empfiehlt ein hochwertiges Hydrauliköl mit einer Viskosität von 32 cst. Die benötigte Ölmenge beträgt ca.10 Liter.
- Hydraulik-, Pneumatik- und Elektroverbindungen zwischen Aggregat und Hebebühne nach Skizze anschließen
- Taster "Heben" Hebebühne betätigen bis die Kommandoseite so weit nach oben gefahren, daß die Entlüftungsschraube oben am Kommandozyylinder zugänglich ist. Sollte dies nicht funktionieren, so muß zusätzlich der Überbrückungsschalter gedrückt werden bis die Hebebühne die entsprechende Höhe erreicht hat.
- Entlüftungsschraube (Zylinderschraube mit Kupferdichtring) oben in der Führungsbuchse des Kommandozyinders öffnen, (**Nicht ganz herausdrehen**) bis Öl aus der geöffneten Entlüftungsbohrung austritt.
- Entlüftungsschraube sofort schließen und fest anziehen.
- Sollte die Hebebühne , bevor Öl aus der Entlüftungsschraube austritt, in die Klinke einrasten muß die Entlüftungsschraube geschlossen und die Hebebühne mittels Taster "Heben" nochmals ein wenig nach oben aus der Klinke gefahren werden. Anschließend wird das Entlüften wie oben beschrieben wiederholt bis Öl aus der Entlüftungsschraube austritt.
- Schienenhöhen-Ausgleich durchführen, wie im Kapitel "Bedienungsanleitung" beschrieben.
- Hebebühne auf ca. 1500 mm hochfahren
- Ausrichtung der Stell- und Abdrückplatten nochmals überprüfen und Hebebühne

verdübeln. Löcher für die Dübelbefestigung durch die Bohrungen der Laufrollenbahnen und der Festlager setzen. Bohrlöcher durch Ausblasen mit Luft säubern. Sicherheitsdübel in die Bohrung einführen.

- **Der Hersteller fordert Liebig-Sicherheitsdübel Typ B 20 oder gleichwertige Sicherheitsdübel anderer Hersteller (mit Zulassung) unter Beachtung deren Bestimmungen.**

Vor dem Verdübeln der Hebebühne ist zu überprüfen, ob der tragende **Beton mit der Qualität B 25** bis zur Oberkante des Fertigfußbodens reicht. In diesem Falle ist die Dübellelänge nach **Bild 17** zu ermitteln. Befindet sich ein Bodenbelag (Fliesen, Estrich) auf dem tragenden Beton, muß die Dicke dieses Belags ermittelt werden und die Dübellelänge ist nach **Bild 18** auszuwählen.

- Aggregat am Boden verdübeln
- Justieren der Hebebühne; zuerst jede Auffahrschiene einzeln, danach beide Auffahrschienen zueinander. Unebenheiten sind durch Unterlegen der Bodenlager zu korrigieren. Durch Verwendung geeigneter Unterlagen muß der durchgehende Kontakt zwischen Boden und Bodenlager gewährleistet sein, um Hohlräume zu vermeiden.
- Liebig-Dübel mit Drehmomentschlüssel festziehen ( $M = 80\text{Nm}$ )



*Jeder Liebig-Dübel muß sich mit einem Drehmoment von 80Nm anziehen lassen. Mit geringerem Drehmoment ist der sichere Betrieb der Hebebühne nicht gewährleistet.*

- Hebebühne mit aufgenommenem Fahrzeug mehrmals heben und senken, Liebig-Dübel mit Drehmomentschlüssel nachziehen ( $M = 80\text{ Nm}$ ) und Hydraulikleitungen auf Dichtigkeit nochmals überprüfen.

## 9.4 Inbetriebnahme



*Vor der Inbetriebnahme muß die einmalige Sicherheitsüberprüfung durchgeführt werden (Formular Einmalige Sicherheitsüberprüfung verwenden)*

Erfolgt die Aufstellung der Hebebühne durch einen Sachkundigen (werksgeschulter Monteur) führt dieser die Sicherheitsüberprüfung durch. Erfolgt die Aufstellung durch den Betreiber ist ein Sachkundiger mit der Sicherheitsüberprüfung zu beauftragen. Der Sachkundige bestätigt die fehlerfreie Funktion der Hebebühne / Hebebühne mit Radfreiheber auf dem Aufstellungsprotokoll und dem Formular für die einmalige Sicherheitsüberprüfung und gibt die Hebebühne zur Nutzung frei.



*Nach der Inbetriebnahme bitte das Aufstellungsprotokoll ausfüllen und an den Hersteller senden.*



## 9.5 Wechsel des Aufstellungsortes

Zum Wechsel des Aufstellungsortes sind die Vorbedingungen entsprechend den Aufstellungsrichtlinien zu schaffen. Der Standortwechsel ist gemäß nachfolgendem Ablauf vorzunehmen.

- Verdübelung von Bodenschiene und Bediensäule lösen
- Hebebühne ohne Fahrzeug auf ca. 500 mm Hubhöhe fahren
- Unter das Mittelgelenk der Scheren ausreichend langes Kantholz (größer Schienenbreite) unterlegen
- Hebebühne absenken bis die Mittelachse auf dem Kantholz aufliegt und Loslager bzw. Festlager vom Boden abheben



*Hebebühne nach dem Aufsetzen des Mittelgelenks durch geeignete Maßnahmen gegen pendeln und kippen sichern um Unfallgefahr auszuschließen.*

- Loslager und Festlager mit Gurten mit der Auffahrschiene verspannen
- Pneumatik- und Hydraulikleitungen sowie elektrische Kabel (nur bei eingebauter Beleuchtung) lösen
- Hebebühne an den neuen Aufstellungsort transportieren
- Aufbauen der Hebebühne entsprechend der Vorgehensweise beim Aufstellen und Verdübeln vor der ersten Inbetriebnahme.

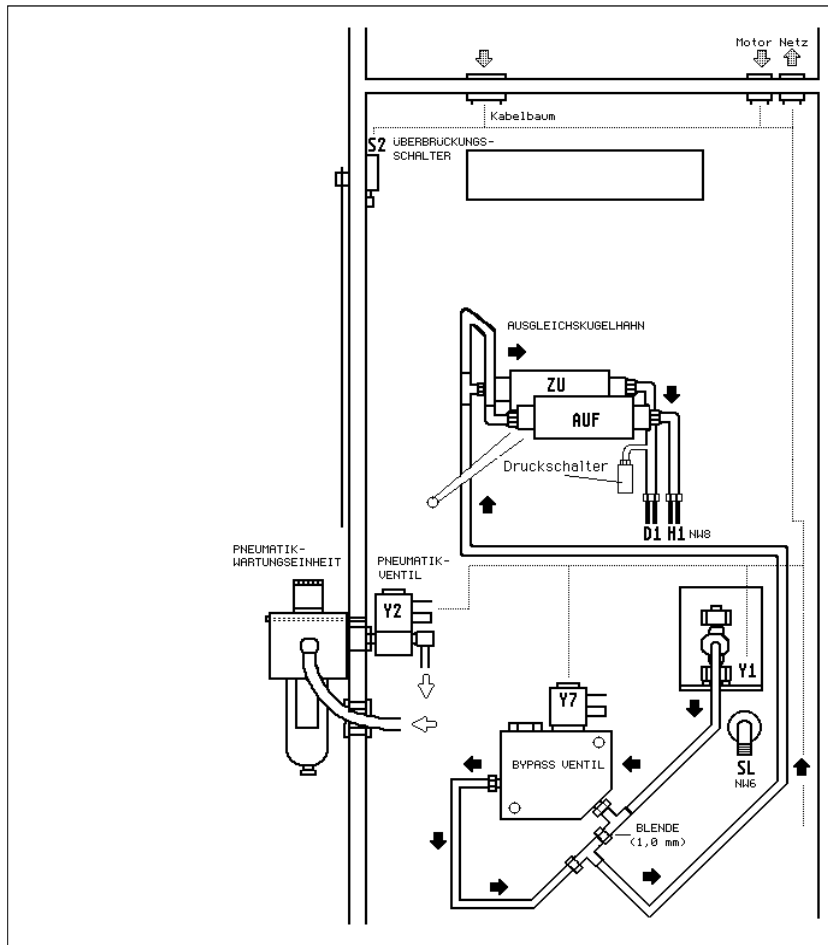


*Es sind neue Dübel zu verwenden. Die alten Dübel sind nicht mehr verwendungsfähig.*

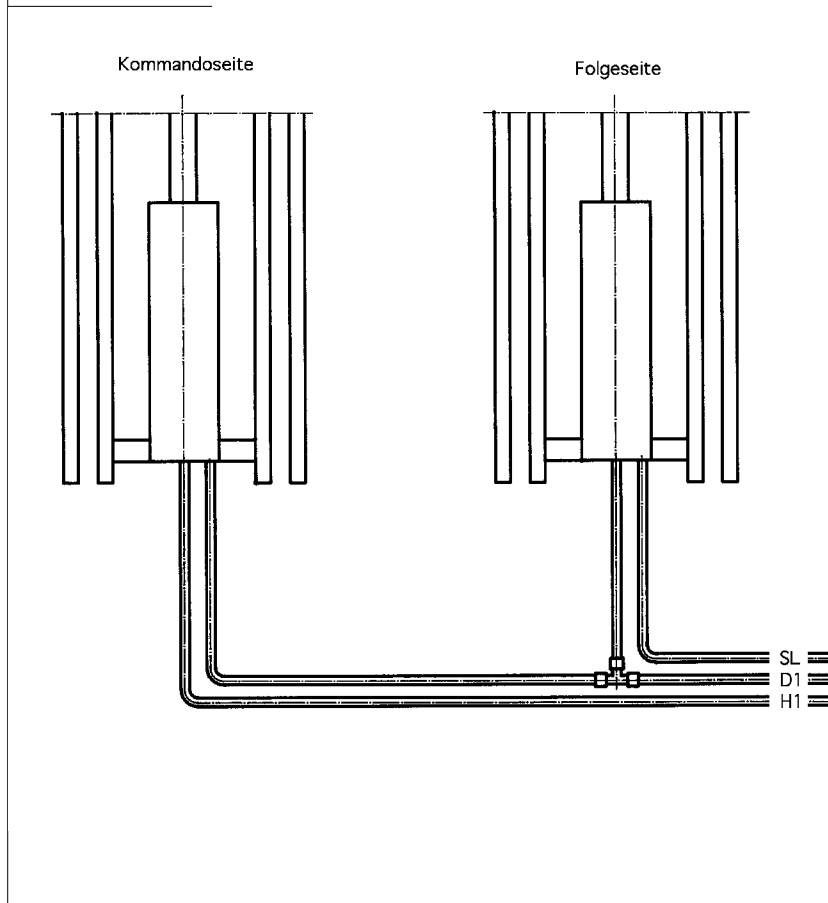


*Vor der Wiederinbetriebnahme muß eine Sicherheitsüberprüfung durch einen Sachkundigen durchgeführt werden (Formular regelmäßige Sicherheitsüberprüfung verwenden).*

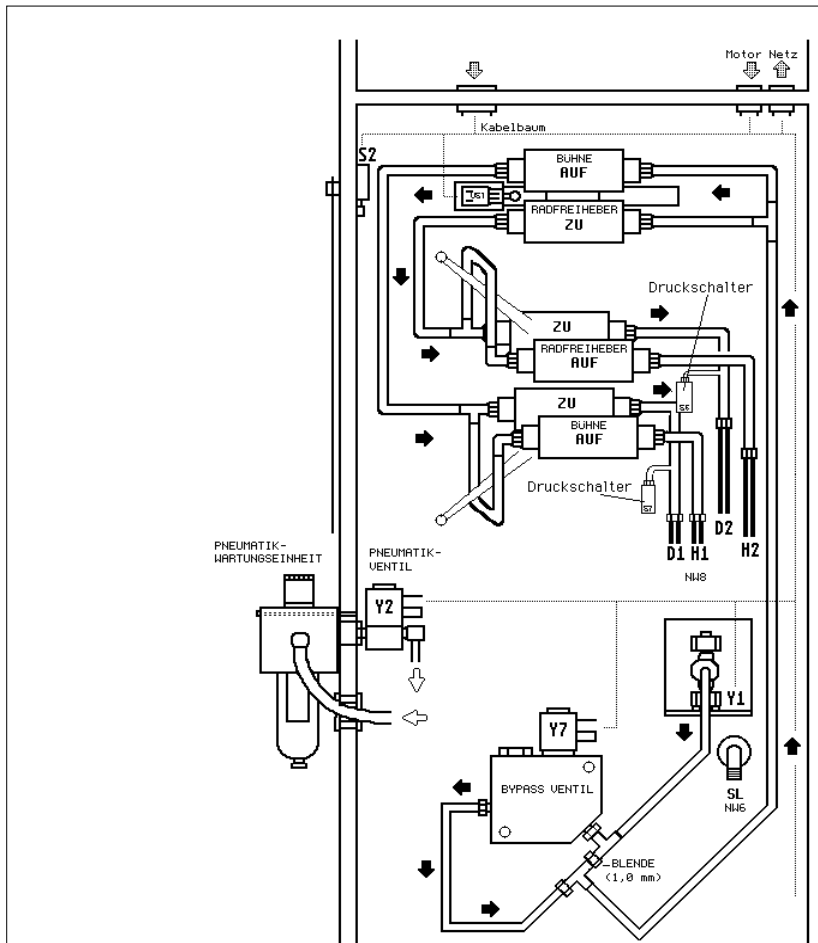




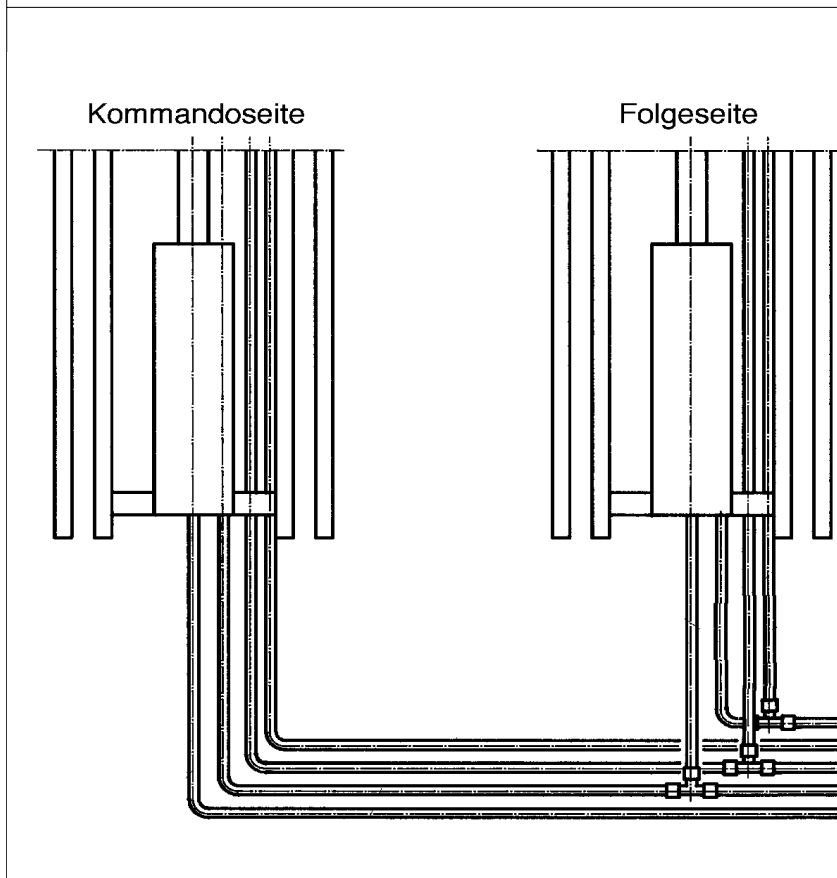
**Bild 11:** Anschluß der Hydraulikschläuche in der Bediensäule(UL 3500)



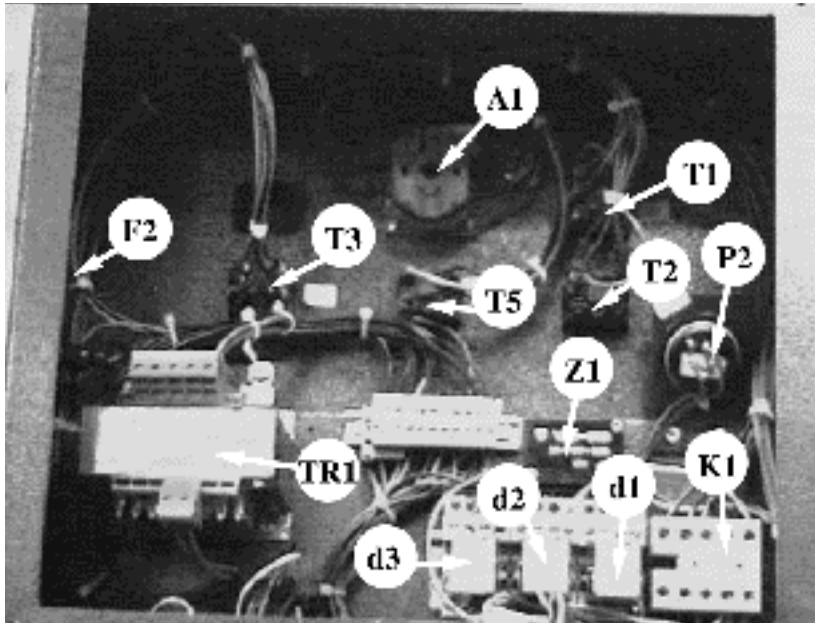
**Bild 12:** Verlauf der Hydraulikschläuche von der Bediensäule zur Hebebühne (UL 3500)



**Bild 13:** Anschluß der Hydraulikschläuche in der Bediensäule (UL 3500 m. Rfh)



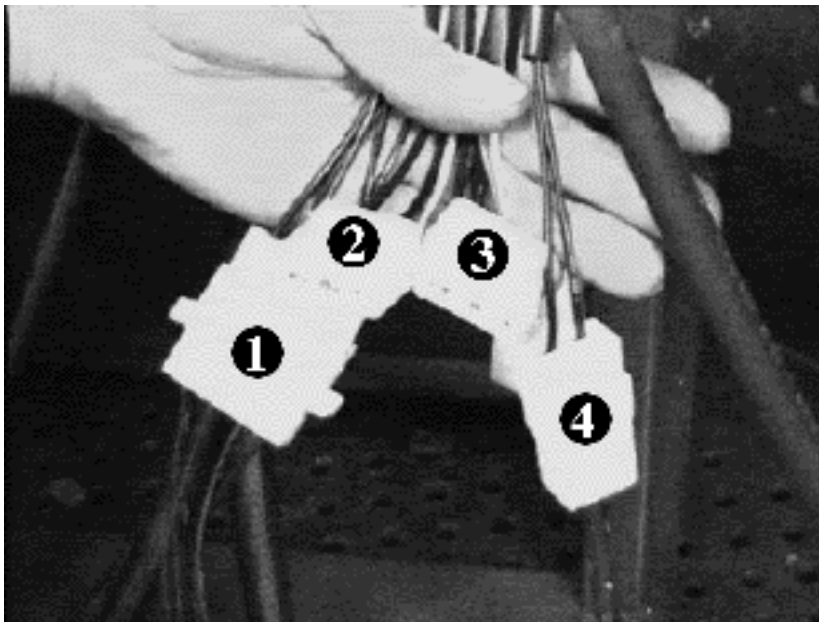
**Bild 14:** Verlauf der Hydraulikschläuche von der Bediensäule zur Hebebühne (UL 3500 m. Rfh)



**Bild 15:**

Blick in das Aggregat

- A1- Hauptschalter
- T1- Taster "Heben"
- T2- Taster "Senken"
- T3- Taster "Sanftabsenkung"
- T5- Lichtschalter
- d1-d3 - Steuerrelais
- P2- Piepser "Warnsignal"
- Z1- Zeitrelais
- Tr1- Trafo
- F2- Feinsicherung



**Bild 16:**

Elektroanschlüsse

Steckverbindungen

Nr.: 1 Ventile

Nr.: 2 Beleuchtung

Nr.: 3 Beleuchtung

Nr.: 4 Oben Aus Bühne

Die Steckverbindungen können nicht vertauscht werden.

**Bild 17:** Auswahl der Dübellänge (ohne Bodenbelag)  
für alle Ausführungen

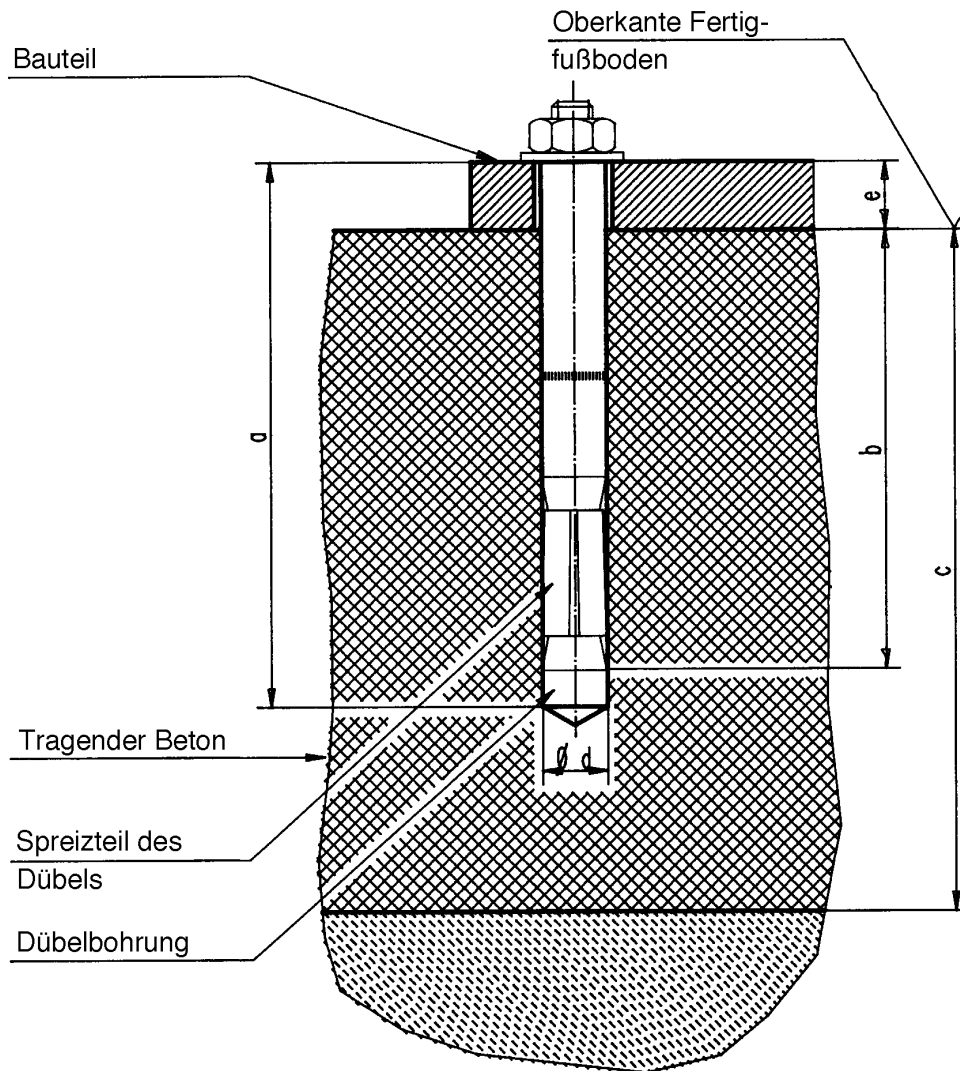


Tabelle zu Bild 20:

Liebig-Sicherheitsdübel

Dübeltyp		B20/75	B20/100
Bohrtiefe	a	115	140
Mindestverankerungstiefe	b	85	85
Betonstärke	c	180	180
Bohrungsdurchmesser	d	20	20
Bauteildicke	e	0-40	40-65
Anzahl der Dübel		16	16
Anzugsdrehmoment		nach aktueller Angabe des Dübelherstellers	

**Bild 18:** Auswahl der Dübellänge (mit Bodenbelag)  
für alle Ausführungen

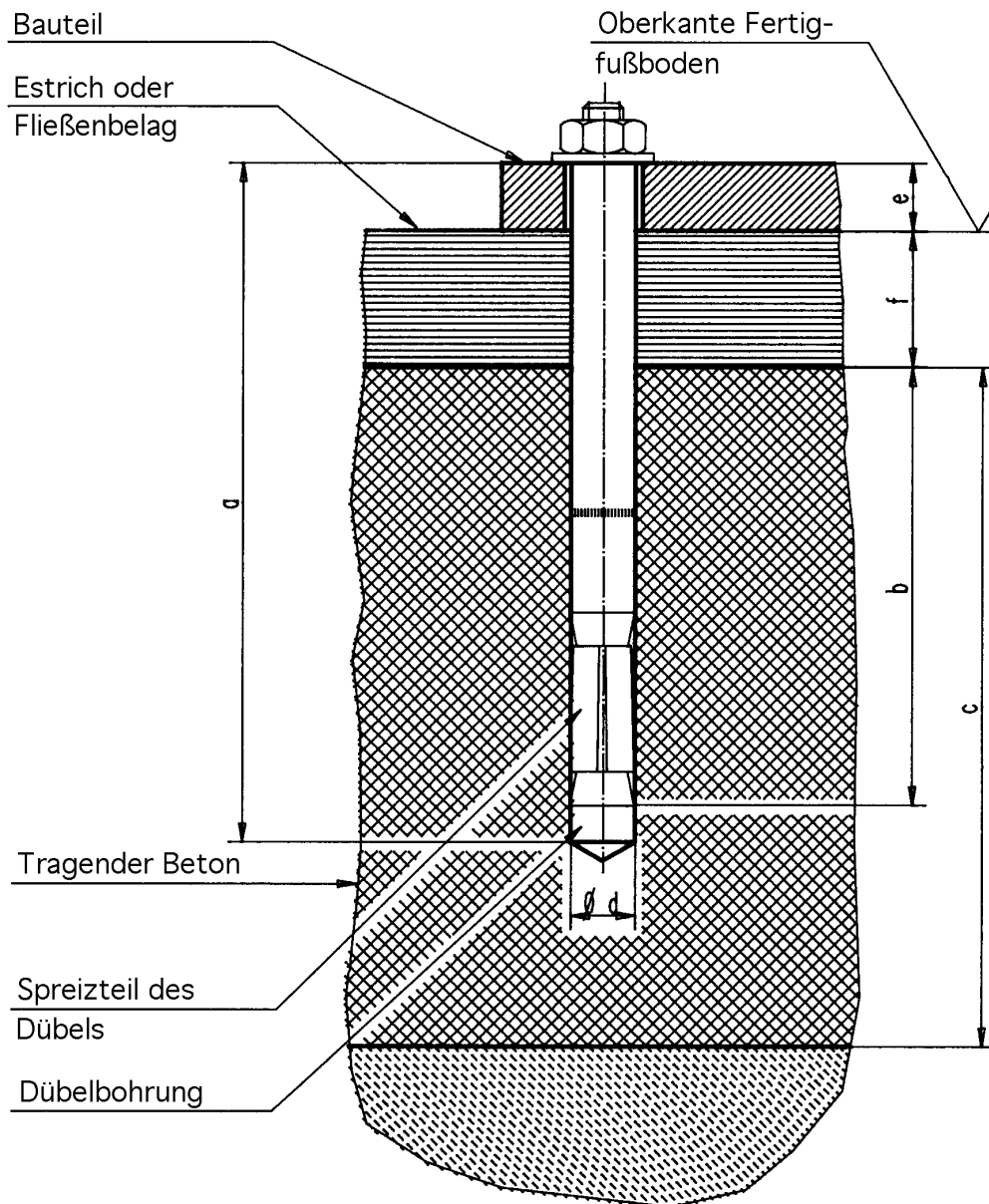


Tabelle zu Bild 21:

Liebig-Sicherheitsdübel

Dübeltyp		B20/100	B20/125	B20/135	B20/175
Bohrtiefe	a	140	165	175	215
Mindestverankerungstiefe	b	85	85	85	85
Betonstärke	c	180	180	180	180
Bohrungsdurchmesser	d	20	20	20	20
Bauteildicke+Bodenbelag	e+f	40-65	65-90	90-100	100-140
Anzahl der Dübel		16	16	16	16
Anzugsdrehmoment		nach aktueller Angabe des Dübelherstellers			

### Einmalige Sicherheitsüberprüfung vor Inbetriebnahme



ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel Fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kurzanleitung Bedienung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Warnkennzeichnung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kennzeichnung Heben / Senken .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Abschließbarer Hauptschalter .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion, Leichtgängigkeit Endschalter ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Piepser 200mm über dem Boden..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Druckschalter .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Sicherungsklinke .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Abrollsicherung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung Gelenkbolzen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gelenkbolzen und Lagerstellen ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse) ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment Befestigungsdübel .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Fester Sitz aller tragenden Schrauben .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kupplung im Aggregat .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Oberflächenzustand Kolbenstange .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Abdeckungen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Dichtigkeit Hydraulikanlage .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Füllstand Hydrauliköl .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikleitungen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Pneumatikleitungen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Elektroleitungen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

( zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen! )

Sicherheitsüberprüfung durchgeführt am: .....

Name, Anschrift Sachkundiger.....

**Ergebnis der Prüfung:**

- Inbetriebnahme nicht erlaubt, Nachprüfung erforderlich
- Inbetriebnahme möglich, Mängel beheben bis .....
- Keine Mängel, Inbetriebnahme bedenkenlos

Unterschrift Sachkundiger:..... Unterschrift Betreiber:.....

**Bei erforderlicher Mängelbeseitigung**

Mängel beseitigt am: ..... Unterschrift Betreiber: .....

( für Nachprüfung neues Formular verwenden! )

**Einmalige Sicherheitsüberprüfung vor Inbetriebnahme**



ausfüllen und im  
Prüfbuch belassen

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel Fehl	Nach- prüfung	Bemerkung
-------------	---------------	----------------	------------------	-----------

Bei UNI-LIFT 3500 mit Radfreiheber muß zusätzlich überprüft werden:

Zustand Kunststoffaufnahme Radfreiheber	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest Radfreiheber mit Fahrzeug ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

( zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen! )

**Bemerkungen des Sachkundigen :**

Sicherheitsüberprüfung durchgeführt am: .....

Name, Anschrift Sachkundiger.....

**Ergebnis der Prüfung:**

- Inbetriebnahme nicht erlaubt, Nachprüfung erforderlich
- Inbetriebnahme möglich, Mängel beheben bis .....
- Keine Mängel, Inbetriebnahme bedenkenlos

Unterschrift Sachkundiger:..... Unterschrift Betreiber:.....

**Bei erforderlicher Mängelbeseitigung**

Mängel beseitigt am: ..... Unterschrift Betreiber: .....

( für Nachprüfung neues Formular verwenden! )

### Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung



ausfüllen und im  
Prüfbuch belassen

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel Fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kurzanleitung Bedienung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Warnkennzeichnung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kennzeichnung Heben / Senken .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Abschließbarer Hauptschalter .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion, Leichtgängigkeit Endschalter ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Piepser 200mm über dem Boden..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Druckschalter .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Sicherungsklinke .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Abrollsicherung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung Gelenkbolzen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gelenkbolzen und Lagerstellen ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse) ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment Befestigungsdübel .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Fester Sitz aller tragenden Schrauben .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kupplung im Aggregat .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Oberflächenzustand Kolbenstange .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Abdeckungen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Dichtigkeit Hydraulikanlage .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Füllstand Hydrauliköl .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikleitungen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Pneumatikleitungen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Elektroleitungen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

( zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen! )

Sicherheitsüberprüfung durchgeführt am: .....

Name, Anschrift Sachkundiger: .....

**Ergebnis der Prüfung:**

- Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich
- Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben
- Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

Unterschrift Sachkundiger:..... Unterschrift Betreiber:.....

**Bei erforderlicher Mängelbeseitigung**

Mängel beseitigt am: ..... Unterschrift Betreiber: .....

( für Nachprüfung neues Formular verwenden! )



**Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung**



ausfüllen und im  
Prüfbuch belassen

**Prüfschritt**

in Mängel Nach-  
Ordnung Fehlt prüfung Bemerkung

Bei **UNI-LIFT 3500 mit Radfreiheber** muß zusätzlich überprüft werden:

Zustand Kunststoffaufnahme Radfreiheber    .....

Funktionstest Radfreiheber mit Fahrzeug ..    .....

( zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen! )

**Bemerkungen des Sachkundigen :**

Sicherheitsüberprüfung durchgeführt am: .....

Name, Anschrift Sachkundiger: .....

**Ergebnis der Prüfung:**

- Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich
- Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben
- Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

Unterschrift Sachkundiger:..... Unterschrift Betreiber:.....

**Bei erforderlicher Mängelbeseitigung**

Mängel beseitigt am: ..... Unterschrift Betreiber: .....

( für Nachprüfung neues Formular verwenden! )

### Außerordentliche Sicherheitsüberprüfung



ausfüllen und im  
Prüfbuch belassen

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel Fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
Typenschild .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kurzanleitung Bedienung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Warnkennzeichnung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kennzeichnung Heben / Senken .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Abschließbarer Hauptschalter .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion, Leichtgängigkeit Endschalter ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Piepser 200mm über dem Boden..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Druckschalter .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktion Sicherungsklinke .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Abrollsicherung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sicherung Gelenkbolzen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Gelenkbolzen und Lagerstellen ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Tragkonstruktion (Verformung, Risse) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Anzugsmoment Befestigungsdübel .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Fester Sitz aller tragenden Schrauben .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Kupplung im Aggregat .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Oberflächenzustand Kolbenstange .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Abdeckungen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Dichtigkeit Hydraulikanlage .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Füllstand Hydrauliköl .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Hydraulikleitungen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Pneumatikleitungen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Zustand Elektroleitungen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

( zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen! )

Sicherheitsüberprüfung durchgeführt am: .....

Name, Anschrift Sachverständiger: .....

**Ergebnis der Prüfung:**

- Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich
- Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben
- Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

Unterschrift Sachverständiger:..... Unterschrift Betreiber:.....

**Bei erforderlicher Mängelbeseitigung**

Mängel beseitigt am: ..... Unterschrift Betreiber: .....

( für Nachprüfung neues Formular verwenden! )

**Außerordentliche Sicherheitsüberprüfung**



ausfüllen und im  
Prüfbuch belassen

Prüfschritt	in Ordnung	Mängel Fehlt	Nach- prüfung	Bemerkung
-------------	---------------	-----------------	------------------	-----------

Bei UNI-LIFT 3500 mit Radfreiheber muß zusätzlich überprüft werden:

Zustand Kunststoffaufnahme Radfreiheber	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funktionstest Radfreiheber mit Fahrzeug ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

( zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen! )

**Bemerkungen des Sachkundigen :**

Sicherheitsüberprüfung durchgeführt am: .....

Name, Anschrift Sachverständiger: .....

**Ergebnis der Prüfung:**

- Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich
- Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben
- Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

Unterschrift Sachverständiger:..... Unterschrift Betreiber:.....

**Bei erforderlicher Mängelbeseitigung**

Mängel beseitigt am: ..... Unterschrift Betreiber: .....

( für Nachprüfung neues Formular verwenden! )