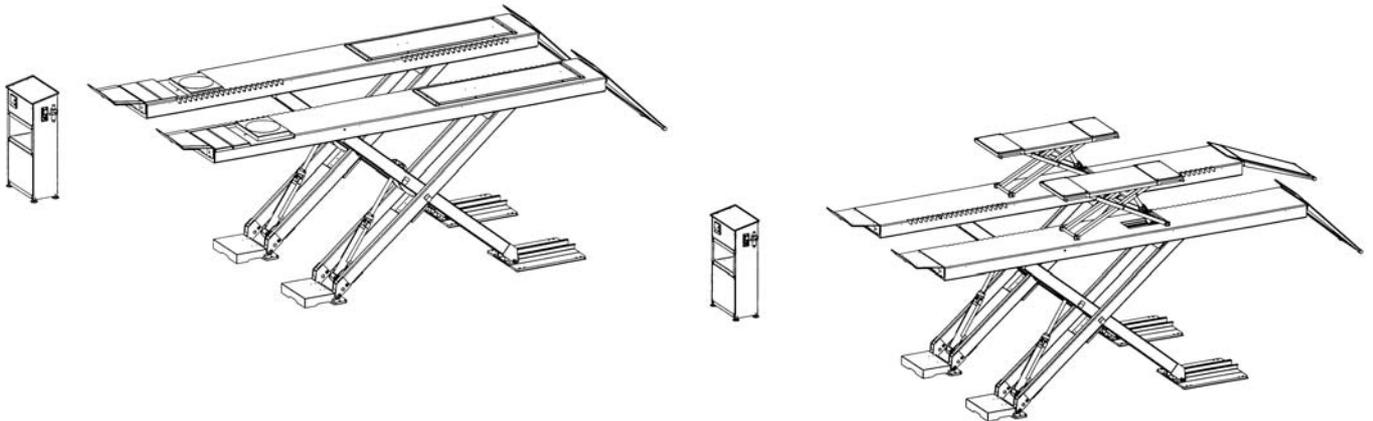


UNI-LIFT 5000 CLT

UNI-LIFT 5000 CLT / Plus

Hebebühne Stand: 10/2003

Betriebsanleitung Stand: 21.10.2003



Betriebsanleitung und Prüfbuch

Seriennummer:

Händleradresse/Telefon



Nussbaum

Nußbaum Hebetchnik GmbH & Co.KG//Korker Straße 24//D-77694 Kehl-Bodersweiler//Tel: +49(0)7853/8990
Fax: +49(0)7853/8787//E-mail: info@nussbaum-lifts.de//http://www.nussbaum-lifts.de

Inhalt

Aufstellungsprotokoll	5
Übergabeprotokoll	6
1.Allgemeine Information	7
1.1 Aufstellung und Prüfung der Hebebühne	7
1.2 Gefährdungshinweise.....	7
2.Stammbblatt der Hebebühne	8
2.2 Verwendungszweck	8
2.3 Änderungen an der Konstruktion.....	8
2.4 Wechsel des Aufstellungsortes	8
2.5 Konformitätserklärung	9
3.Technische Information.....	10
3.2 Sicherheitseinrichtungen.....	10
3.3 Datenblatt	12
4.Sicherheitsbestimmungen.....	19
5.Bedienungsanleitung	19
5.1 Anheben des Fahrzeugs mit der Hebebühne.....	19
5.2 Senken des Fahrzeuges mit der Hebebühne.....	20
5.3 Anheben des Fahrzeugs mit dem Radfreiheber	20
5.4 Senken des Fahrzeuges mit dem Radfreiheber	20
5.5 Ausgleichen der Auffahrschienen der Hauptbühne	21
5.6 Manuelles Ausgleichen der Auffahrschienen	21
6.Verhalten im Störfungsfall	22
6.1 Auffahren auf ein Hindernis	22
6.1.1 Hindernis entfernen	23
6.2 Notablaß der Hebebühne.....	24
6.2.1 Vorbereitung zum Notablaß (Hauptbühne)	25
6.2.2 Vorbereitung zum Notablaß (Radfreiheber).....	27
6.3 Reset nach einem Notablaß.....	29
7.Wartung und Pflege.....	30
7.1 Wartungsplan der Hebebühne.....	30
7.2 Reinigung der Hebebühne.....	31
8.Sicherheitsüberprüfung	32
9.Montage und Inbetriebnahme.....	32
9.1 Aufstellung der Hebebühne	32
9.2 Aufstellungsrichtlinien.....	32
9.3 Aufstellen und Verdübeln der Hebebühne.....	33
9.4 Inbetriebnahme	34
9.5 Wechsel des Aufstellungsortes	35
Einmalige Sicherheitsprüfung vor Inbetriebnahme	38
Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung	39
Außerordentliche Sicherheitsprüfung	47
Hydraulikplan ohne Radfreiheber.....	52
Hydraulikplan mit Radfreiheber	54
Elektroplan ohne Radfreiheber	56
Elektroplan mit Radfreiheber.....	57

Einleitung

Nußbaum Produkte sind ein Ergebnis langjähriger Erfahrung. Der hohe Qualitätsanspruch und das überlegene Konzept garantieren Ihnen Zuverlässigkeit, eine lange Lebensdauer und den wirtschaftlichen Betrieb. Um unnötige Schäden und Gefahren zu vermeiden, sollten Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam durchlesen und den Inhalt stets beachten.

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

Die Firma Nußbaum Hebetchnik GmbH & Co. KG haftet nicht für daraus entstehende Schäden. Das Risiko dafür trägt allein der Anwender.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch:

- das Beachten aller Hinweise aus dieser Betriebsanleitung und
- die Einhaltung der Inspektion- und Wartungsarbeiten und der vorgeschriebenen Prüfungen.
- Die Betriebsanleitung ist von allen Personen zu beachten, die an der Hebebühne arbeiten. Dies gilt insbesondere für das Kapitel 4 „Sicherheitsbestimmungen“.
- Zusätzlich zu den Sicherheitshinweisen der Betriebsanleitung sind die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zu beachten.
- Die ordnungsgemäße Handhabung der Anlage.

Verpflichtung des Betreibers:

Der Betreiber verpflichtet sich nur Personen an der Anlage arbeiten zu lassen, die

- mit den grundlegenden Vorschriften über die Arbeitssicherheit und der Unfallverhütung vertraut und im Umgang mit der Hebebühne eingewiesen sind.
- Das Sicherheitskapitel und die Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung gelesen, verstanden und dies durch ihre Unterschrift bestätigt haben.

Gefahren im Umgang mit der Anlage:

Die Nußbaum Produkte sind nach den Stand der Technik und den anerkannten Sicherheitstechnischen Regeln konzipiert und gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers entstehen oder Sachwerte beschädigt werden.

Die Anlage darf nur betrieben werden:

- für die bestimmungsgemäße Verwendung.
- wenn sie sich in sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand befindet.

Organisatorische Maßnahmen

- Die Bedienungsanleitung ist ständig am Einsatzort der Anlage griffbereit aufzubewahren.
- Ergänzend zur Betriebsanleitung sind allgemeingültige gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu beachten und anzuweisen.
- Das sicherheits- und gefahrenbewußte Arbeiten des Personals ist zumindest gelegentlich unter Beachtung der Betriebsanleitung zu kontrollieren!
- Soweit erforderlich oder durch Vorschriften gefordert, persönliche Schutzausrüstungen benutzen.
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Anlage in lesbarem Zustand halten!
- Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist nur bei Originalteilen gewährleistet.
- Vorgeschriebene oder in der Betriebsanleitung angegebene Fristen für wiederkehrende Prüfungen/Inspektionen einhalten

Instandhaltungstätigkeiten, Störungsbeseitigung

- In der Betriebsanleitung vorgeschriebene Einstell-, Wartungs- und Inspektionstätigkeiten und –termine einschließlich Angaben zum Austausch von Teile/Teilausrüstungen einhalten! Diese Tätigkeiten dürfen nur durch Sachkundige, die an einer speziellen Werksschulung teilgenommen haben, durchgeführt werden.

Gewährleistung und Haftung

- Grundsätzlich gelten unsere „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen“. Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind.
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Anlage
- Unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnahme, Bedienen und Warten der Anlage
- Betreiben der Anlage bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen.
- Das nicht Beachten der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung und Rüsten der Anlage.
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen an der Anlage.
- Eigenmächtiges Verändern der (z.B. Antriebsverhältnisse: Leistung, Drehzahl etc.)
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen.
- Katastrophenfälle durch Fremdeinwirkungen und höhere Gewalt.



Nach erfolgter Aufstellung, dieses Blatt komplett ausfüllen, unterschreiben, kopieren und das Original innerhalb einer Woche an den Hersteller senden. Die Kopie bleibt im Prüfbuch.

Otto Nußbaum Hebetchnik GmbH & Co. KG

Korker Straße 24

D-77694 Kehl-Bodersweier

Aufstellungsprotokoll

Die Hebebühne UNI-LIFT 5000 CLT / PLUS

mit der Seriennummer..... wurde am

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

aufgestellt, auf Funktion und Sicherheit überprüft und in Betrieb genommen.

Die Aufstellung erfolgte durch den Betreiber/Sachkundigen (nicht zutreffendes streichen)

Der Betreiber bestätigt das ordnungsgemäße Aufstellen der Hebebühne, alle Informationen dieser Betriebsanleitung und Prüfbuch gelesen zu haben und entsprechend zu beachten, sowie diese Unterlage den eingewiesenen Bedienern jederzeit zugänglich aufzubewahren.

Der Sachkundige bestätigt das ordnungsgemäße Aufstellen der Hebebühne, alle Informationen dieser Betriebsanleitung und Prüfbuch gelesen zu haben und die Unterlagen dem Betreiber übergeben zu haben.

.....
Datum Name, Betreiber & Firmenstempel Unterschrift Betreiber

.....
Datum Name, Sachkundiger Unterschrift Sachkundiger

Servicepartner:(Stempel)

Übergabeprotokoll

Die Hebebühne UNI-LIFT 5000 CLT / PLUS

mit der Seriennummer..... wurde am

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

aufgestellt, auf Funktion und Sicherheit überprüft und in Betrieb genommen.

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

(Datum, Name, Unterschrift, freie Zeilen sind zu streichen)

.....
Datum Name Unterschrift

.....
Datum Name Sachkundiger Unterschrift Sachkundiger

Servicepartner:(Stempel)

1. Allgemeine Information

Die Technische Dokumentation enthält wichtige Informationen 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 Anlage sind Änderungen an der 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 Hubanlagen prüfen und gutachtlich beurteilen dürfen. Sie sind mit den maßgeblichen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften vertraut.
- Sachkundige sind Personen, die ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen mit Hubanlagen 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 Hersteller Otto Nußbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG
 Korker Straße 24
 D-77694 Kehl-Bodersweier

2.2 Verwendungszweck

Die Hebebühne ist ein Hebezeug für das Anheben von Kraftfahrzeugen bis zu einem Gesamtgewicht von 5000 kg für den normalen Werkstattbetrieb, bei einer maximalen Lastverteilung von 2:1 in Auffahrriechtung oder entgegen der Auffahrriechtung.

Der Radfreiheber ist eine Hebezeug zum Freiheben des Fahrzeuges bis zu einem Gesamtgewicht von 3500 kg bei einer maximalen Lastverteilung von 2:1 in Auffahrriechtung oder entgegen der Auffahrriechtung.

Die Aufstellung der serienmäßigen Hebebühne ist in explosionsgefährdeten Betriebsstätten verboten.

Nach Änderung an der Konstruktion und nach wesentlichen Instandsetzungen an tragenden Teilen, sowie bei wechseln des Aufstellungsortes muß die Hebebühne von einem Sachkundigen nochmals geprüft und Änderungen bestätigt werden.

2.3 Änderungen an der Konstruktion

Prüfung durch einen Sachverständigen zur Wiederinbetriebnahme notwendig, (Datum, Art der Änderung, Unterschrift Sachverständiger)

.....
.....

.....
Name, Anschrift Sachverständiger

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift Sachverständiger

2.4 Wechsel des Aufstellungsortes

Prüfung durch einen Sachverständigen zur Wiederinbetriebnahme notwendig, (Datum, Art der Änderung, Unterschrift Sachkundiger)

.....
Name, Anschrift Sachverständiger

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift Sachverständiger

2.5 Konformitätserklärung

Nussbaum



Konformitätserklärung

Declaration of Conformity

Déclaration de conformité

Declaración de conformidad

Dichiarazione di conformità

gemäß Maschinenrichtlinie 98/37/EG Anhang II.



OTTO NUBBAUM GmbH & Co. KG

Korker Str.24

D - 77694 Kehl-Bodersweier

Hiermit erklären wir, daß die Hebebühne, Modell ...
Hereby we declare that the lift model ...
Déclare par la presente que le pont elevateur modèle ...
Por la presente declara, que el elevador modelo ...
Con la presente dichiariamo che il ponte sollevatore modello ...

Typ: UNI LIFT 5000 CLT ; UNI 5000 CLT Plus

(Art:UNI050.12000501D ; UNI050.02000501D)

Seriennummer: _____

in Übereinstimmung mit den folgenden EG – Richtlinien und harmonisierten Normen gefertigt wurde
was manufactured in conformity with EC directives and the harmonized norms
fabriqué en conformité avec les directives européennes suivantes et selon les normes harmonisées en vigueur.
producido de acuerdo a las siguientes reglas de la Comunidad Europea y normas armonizadas.
é stato costruito in conformità con le direttive CE e le relative norme armonizzate

98/37EG	Maschinenrichtlinie / <i>Machinery Directive</i>
2006/95/EG	EG Niederspannungs- Richtlinie / <i>Low Voltage Directive (LVD)</i>
2004/108/EG	EMV Richtlinie / <i>Electromagnetic Compability (EMC)</i>
EN 1493: 1998	Fahrzeug- Hebebühnen / <i>Automotive Lifts</i>
EN 60204 -1	Sicherheit von Maschinen – Elektrische Antriebe / <i>Safety of machinery</i>
EN 61000-6-2	Elektromagnetische Verträglichkeit / <i>Electromagnetic compatibility (EMC)</i>

Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn die bezeichnete Maschine wesentlich verändert wird!

Kehl- Bodersweier, 07.02.2008

Otto Nußbaum GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
77694 Kehl-Bodersweier
Tel. 0 78 53 / 899-0
i.A. Thomas Hässler

3. Technische Information

3.1 Technische Daten

Tragfähigkeit Hebebühne	5000 kg
Lastverteilung	max. 2:1 in Auffahrriechtung oder entgegen der Auffahrriechtung
Hubzeit Hebebühne	ca. 31 sec. mit Nennlast
Senkzeit Hebebühne	ca. 17 sec. mit Nennlast
Hubhöhe:	1930 mm
Tragfähigkeit Radfreiheber	3500 kg
Lastverteilung	max. 2:1 in Auffahrriechtung oder entgegen der Auffahrriechtung
Hubzeit Radfreiheber	ca. 13 sec.
Senkzeit Radfreiheber	ca. 15 sec.
Hubhöhe	580 mm
Betriebsspannung	3 x 400 Volt , 50Hz
Motorleistung	3 kW
Motordrehzahl	3000 Umdrehungen/Minute
Förderleistung Ölpumpe	3 ccm
Betriebsdruck Hebebühne	ca. 280 bar mit Nennlast
Betriebsdruck Radfreiheber	ca. 280 bar mit Nennlast
Druckbegrenzungsventil	ca. 300 bar (Hebebühne)
Druckbegrenzungsventil	ca. 35 bar (Entriegelungszyylinder)
Füllmenge Ölbehälter	ca. 40 Liter
Schalldruckpegel	≤ 75 dB(A)
Bauseitiger Anschluss	3~/N+PE, 400V, 50 Hz mit Absicherung T16A gemäß VDE-Richtlinien

3.2 Sicherheitseinrichtungen

1. Überdruckventil
Sicherung des Hydrauliksystems gegen Überdruck
2. Rückschlagventil
Sicherung des Fahrzeuges gegen unbeabsichtigtes Absenken
3. Abschließbarer Hauptschalter
Sicherung gegen unbefugte Benutzung
4. CE-Stop
Sicherung gegen Quetschen im Fußbereich
5. Hydraulisch entsperbares Sicherheitssystem an den Zylindern
Sicherung gegen unbeabsichtigtes Absenken der Hebebühne.
6. Interaktives Sicherheitssystem

- Das Computer Control System überwacht den gesamten Vorgang der Hebebühne während des „Hebens“ und „Senkens“.
- Die Hebebühne senkt sich bei normalen Betrieb mit 0,05 Meter pro Sekunde. Nimmt die Geschwindigkeit zu, z.B. durch einen Defekt des Hydrauliksystemes, erkennt das Computer Control System dieses Problem und stellt die hydraulische Versorgung zum Entriegelungszyylinder ab. Das interaktive Sicherheitssystem wird aktiviert und die Hebebühne bleibt stehen.
- Der Hauptschalter ist auszuschalten.
- Das komplett Hydrauliksystem ist zu überprüfen. Bei einem defekt des Systems ist der Kundendienst zu benachrichtigen.
- Die Hebebühne kann von einem Sachkundigen der ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen mit Hebebühnen besitzt und an einer speziellen Werksschulung durch den Hebebühnenhersteller teilgenommen hat (Kundendienstmonteure des Herstellers und der Vertragshändler sind Sachkundige) instandgesetzt werden

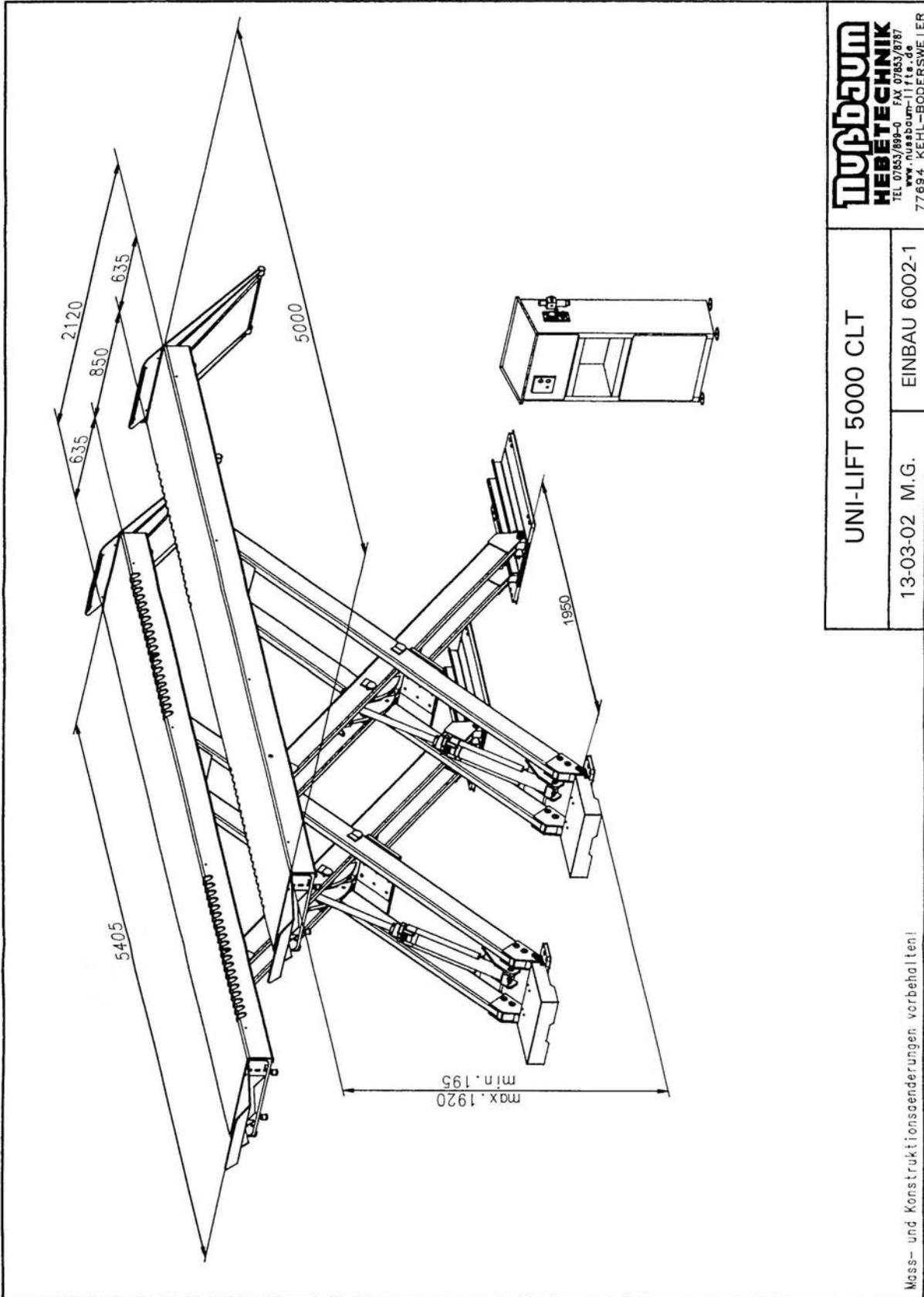
CE-STOP (Hauptbühne und Radfreiheber)

- Kurz vor Erreichen der untersten Position stoppt die Hebebühne bzw. der Radfreiheber (gültig für Unterflur und Überflureinbau) automatisch den Senkvorgang.
- Der gefährdete Bereich muß nochmals kontrolliert werden. Es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne befinden.
- Der Taster „Senken“ ist nochmals zu drücken und gedrückt zu halten, bis die Hebebühne die unterste Position erreicht hat. Während diesen letzten 150 mm ertönt ein akustisches Warnsignal.

Oben-Aus

- Hat die Hebebühne die maximale Höhe erreicht, wird das vom Control System erkannt und die Hebebühne schaltet automatisch ab.

3.3 Datenblatt

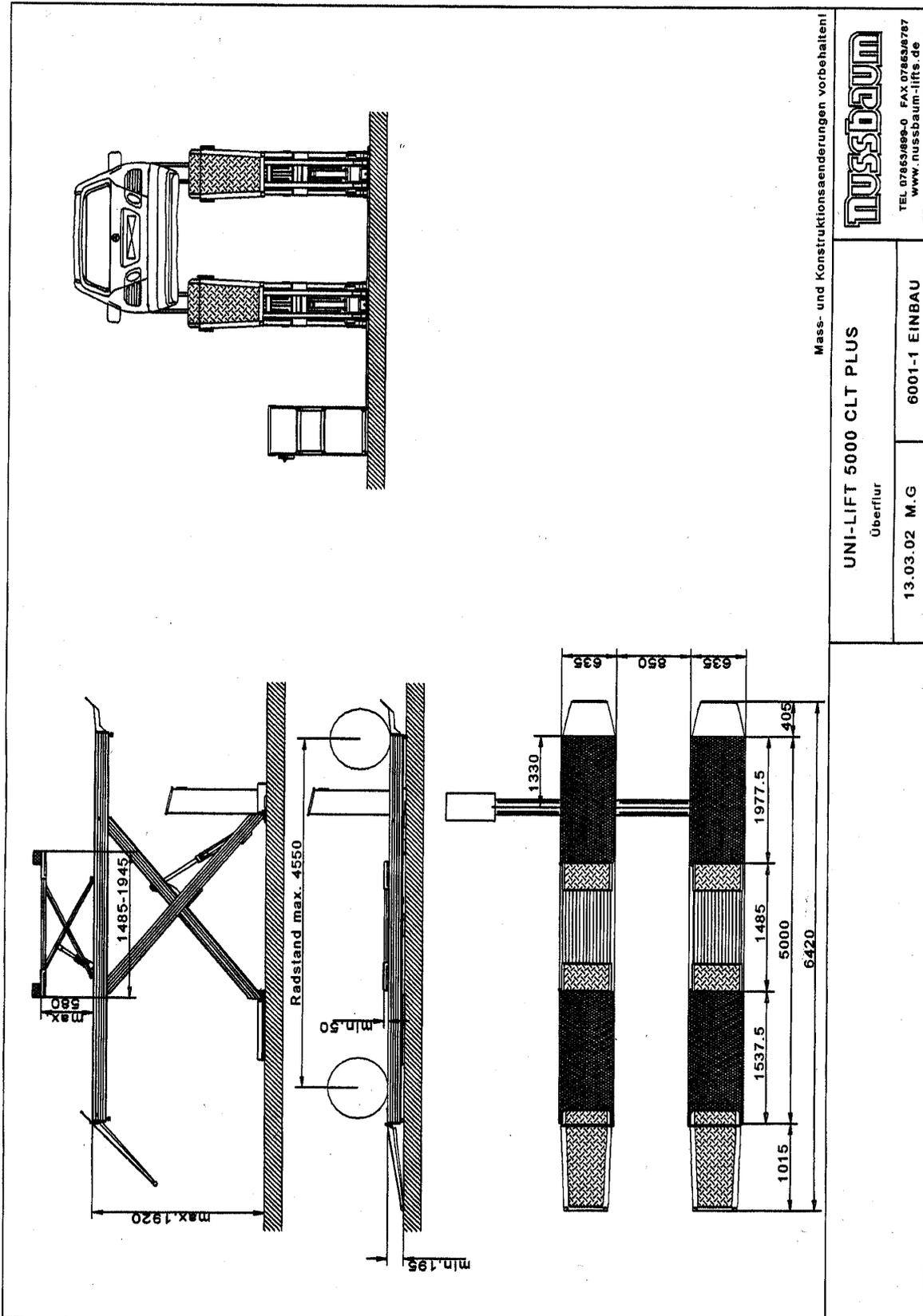


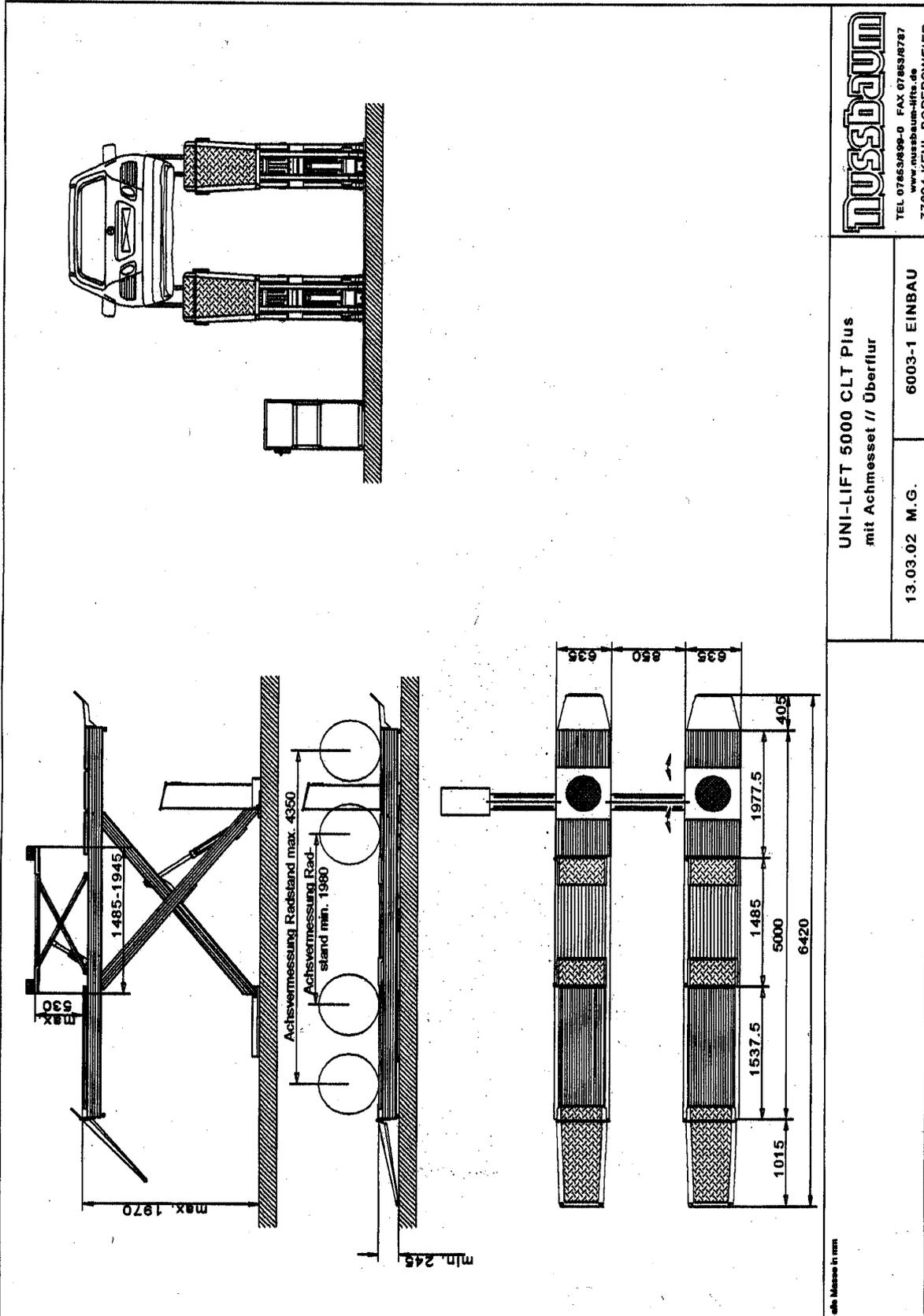
Nussbaum
HEBETECHNIK
TEL 07853/899-0 FAX 07853/8187
www.nussbaum-lifte.de
77694 KEHL-BODERSWEIER

UNI-LIFT 5000 CLT

13-03-02 M.G. EINBAU 6002-1

Mass- und Konstruktionsänderungen vorbehalten!



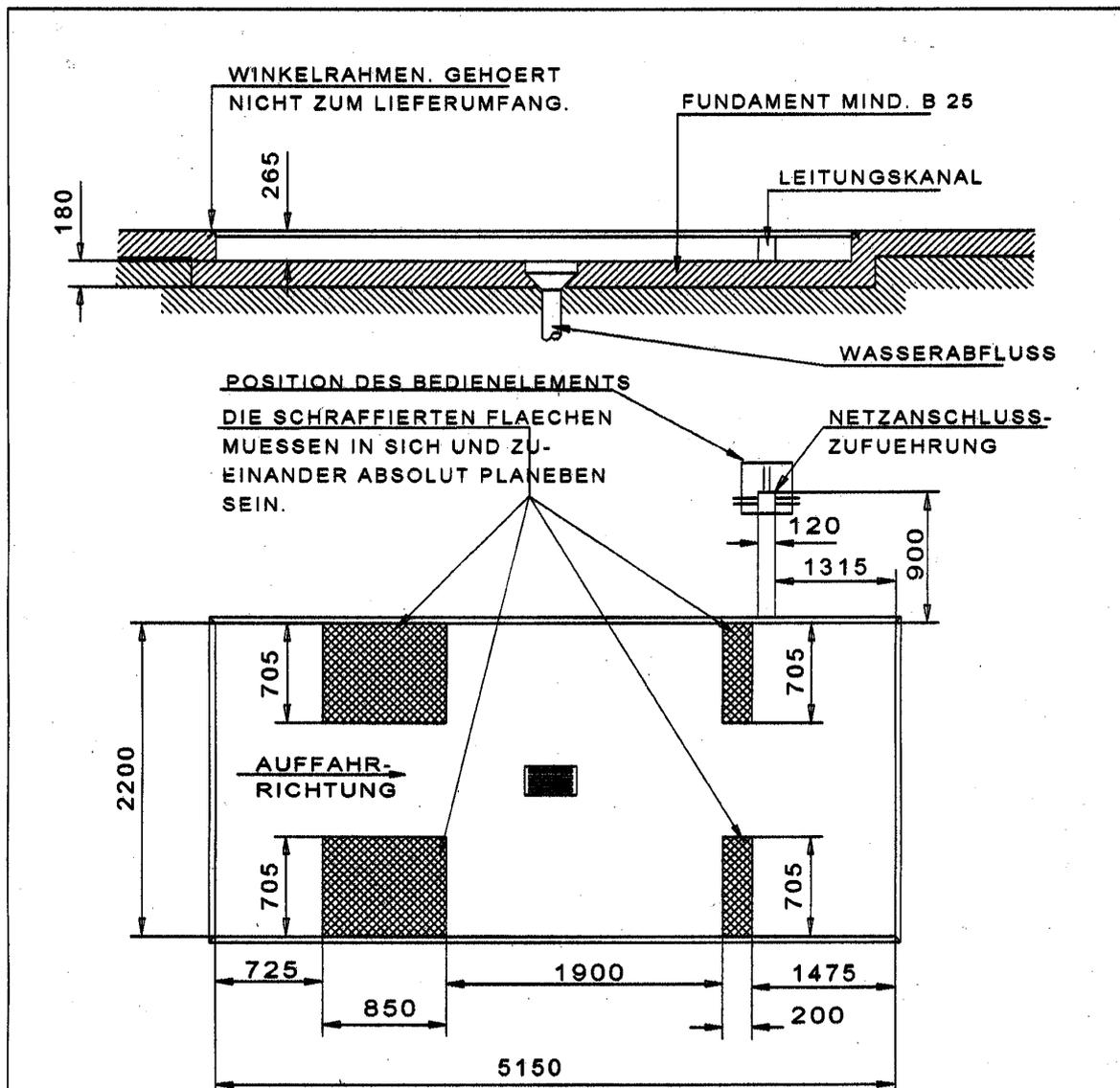


UNI-LIFT 5000 CLT Plus
mit Achsmesset // Überflur

13.03.02 M.G. 6003-1 EINBAU

Nussbaum

TEL 07463/99-0 FAX 07463/9787
www.nussbaum-lifte.de
77894 KEHL-BODERSWEIER



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

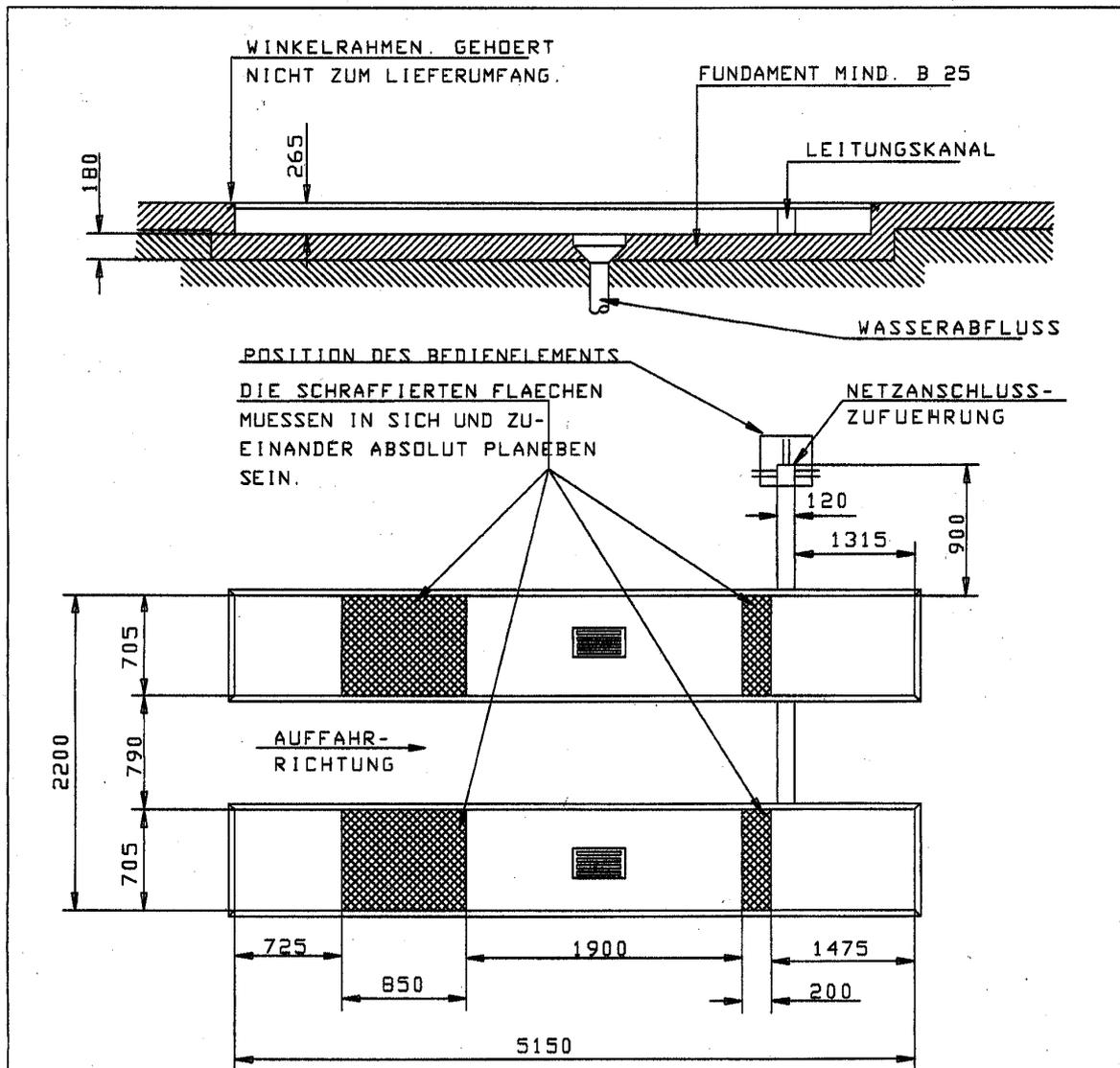
ANSTELLE DES LEITUNGSKANALS KANN AUCH EIN LEERROHR dm 100 VERLEGT WERDEN.

BAUSEITS IST FOLGENDES ANZUBRINGEN: NETZANSCHLUSS 3 /N+PE, 400V, 50Hz, KABELLAENGE CA. 2m
WASSERABFLUSS IN DER VERTIEFUNG

Wir weisen in unseren Fundamentplänen auf die Mindestanforderung des Fundamentes hin jedoch der Zustand der örtlichen Gegebenheiten (z.B. Untergrund) obliegt nicht in unserer Verantwortung. Ggf. muß ein Architekt oder Statiker hinzugezogen werden.

Änderungen vorbehalten!

Fundamentplan UNI-LIFT 5000 CLT mit durchgehender Grube für Jack // Oberkante Achsmessset bodeneben Schienenlänge 5000 mm		 TEL 07853/899-0 FAX 07853/8787 www.nussbaum-lifts.de D-77694 Kehli-Bodersweiler
13-03-02 M.G.	6004-1 EINBAU	



ACHTUNG: GILT NUR FÜR DIE SERIENAUSFÜHRUNG MIT STELLPLATTEN UND BEIDSEITIGEN AUFFAHRKLAPPEN.
ANSTELLE DES LEITUNGSKANALS KANN AUCH EIN LEERROHR
Ø 100 VERLEGT WERDEN.
BAUSEITIG IST FOLGENDES ANZUBRINGEN: NETZANSCHLUSS 3 /N+PE, 400V, 50Hz, KABELLAENGE CA. 2m
WASSERABFLUSS IN DER VERTIEFUNG

Wir weisen in unseren Fundamentplänen auf die Mindestanforderungen des Fundamentes hin jedoch der Zustand der örtlichen Gegebenheiten (z.B. Untergrund) obliegt nicht in unserer Verantwortung. Ggf. muß ein Architekt oder Statiker hinzugezogen werden.

Änderungen vorbehalten!

Fundamentplan UNI-Lift 5000 CLT/NT
UNI-Lift 5000 CLT/NT Plus

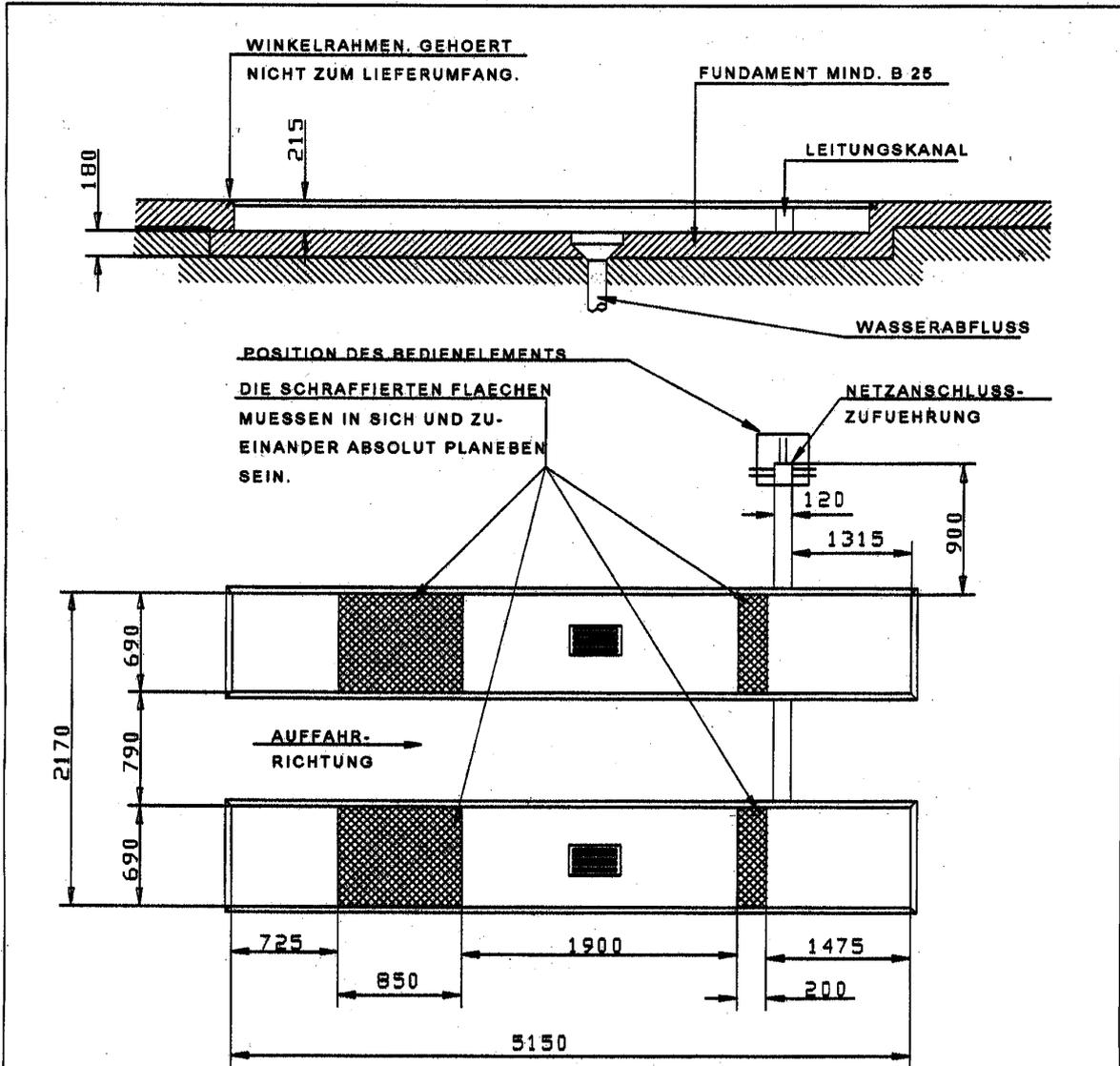
Schiene Länge 5000 mm Oberkante Auffahrtschiene und Radfreiheber bodeneben

13.03.02 M.G.

EINBAU 6005-1

Nussbaum

TEL 07853/899-0 FAX 07853/8787
www.nussbaum-lifts.de
D-77694 Kehl-Bodersweiler



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

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

BAUSEITIGS IST FOLGENDES ANZUBRINGEN: NETZANSCHLUSS 3 /N+PE, 400V, 50Hz, KABELLAENGE CA. 2m
WASSERABFLUSS IN DER VERTIEFUNG

Wir weisen in unseren Fundamentplänen
auf die Mindestanforderungen des Fundamentes hin
jedoch der Zustand der örtlichen Gegebenheiten
(z.B. Untergrund) obliegt nicht in unserer
Verantwortung. Ggf. Muß ein Architekt oder Statiker
hinzugezogen werden.

Änderungen vorbehalten!

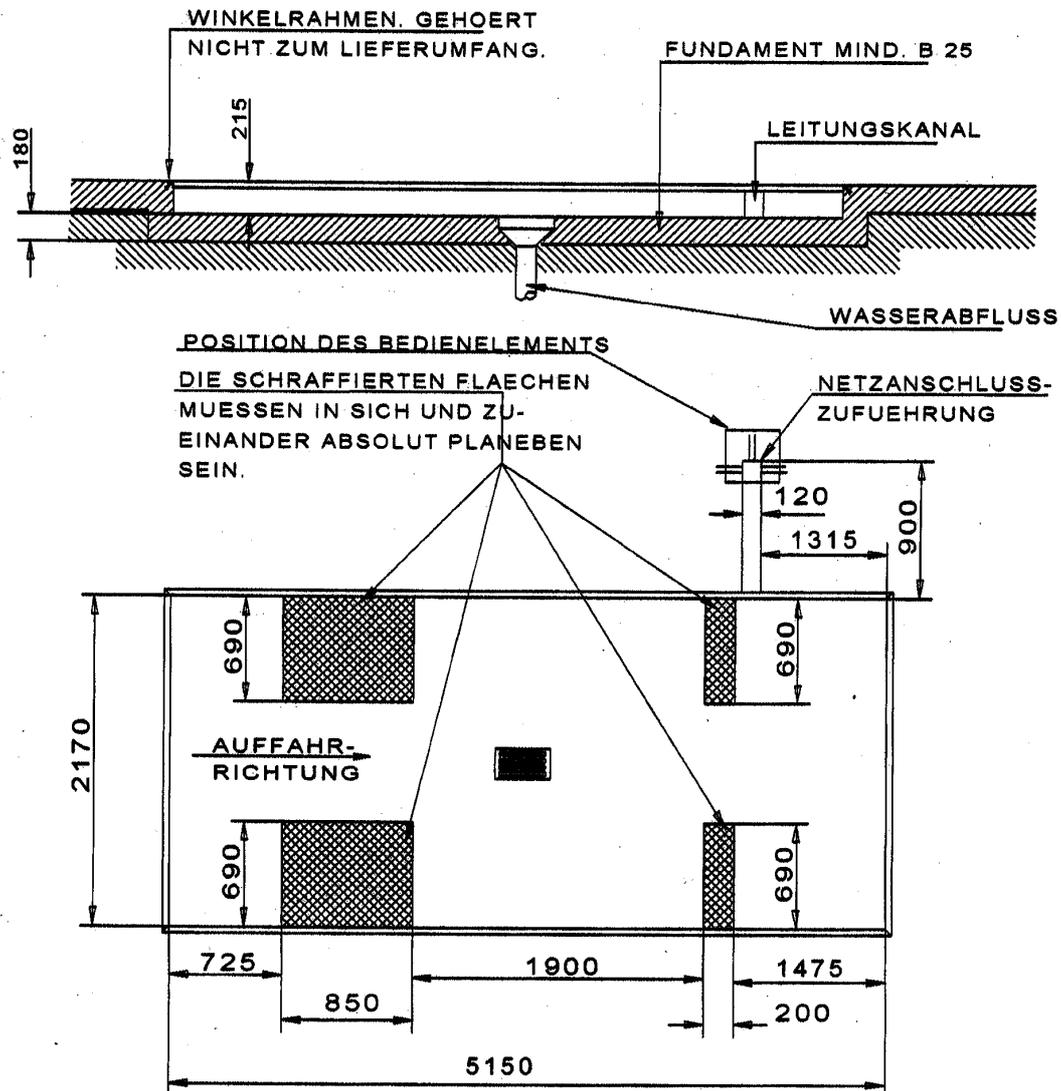
Fundamentplan UNI-LIFT 5000 CLT/NT
Oberkante Auffahrschiene bodeneben
Schienenlänge 5000 mm

13.03.02 M.G.

EINBAU 6008

Nussbaum
HEBETECHNIK

TEL 07853/899-0 FAX 07853/6787
www.nussbaum-lifts.de
77694 KEHL-BODERSWEIER



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

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

BAUSEITS IST FOLGENDES ANZUBRINGEN: NETZANSCHLUSS 3 /N+PE, 400V, 50Hz, KABELLAENGE CA. 2m
WASSERABFLUSS IN DER VERTIEFUNG

Wir weisen in unseren Fundamentplänen auf die Mindestanforderung des Fundamentes hin jedoch der Zustand der örtlichen Gegebenheiten (z.B. Untergrund) obliegt nicht in unserer Verantwortung. Ggf. muß ein Architekt oder Statiker hinzugezogen werden.

Änderungen vorbehalten!

Fundamentplan UNI-LIFT 5000 CLT Oberkante Auffahrschiene bodeneben Schienenlänge 5000 mm		 TEL 07853/890-0 FAX 07853/8787 www.nussbaum-lifts.de D-77694 Kehli-Bodersweiler
13-03-02 M.G.	EINBAU 6007-1	

4. Sicherheitsbestimmungen

Beim Umgang mit Hebebühnen sind die gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften nach EN1493/Aug.98 (CEN/TC98 "Hebebühnen") einzuhalten.

Auf die Einhaltung folgender Vorschriften wird besonders hingewiesen:

- Das maximale Gesamtgewicht des aufgenommenen Fahrzeugs auf der Hebebühne oder Radfreiheber darf nicht überschritten werden.
- Die Hebebühne muß vor dem Auffahren des Fahrzeuges vollständig abgesenkt sein und darf nur in der vorgesehenen Richtung erfolgen.
- Beim Betrieb der Hebebühne ist die Bedienungsanleitung stets zu befolgen.
- Bei Fahrzeugen mit niedriger Unterbodenfreiheit oder mit Sonderausstattungen ist vorher zu prüfen ob Beschädigungen auftreten können.
- Die selbständige Bedienung der Hebebühne ist nur Personen erlaubt, die das 18. Lebensjahr vollendet haben und in der Bedienung der Hebebühne unterwiesen sind. (Beachte Übergabeprotokoll)
- Während des Hub- oder Senkvorgangs dürfen sich keine Personen im Arbeitsbereich der Hebebühne aufhalten.
- Die Personenbeförderung ist mit der Hebebühne verboten.
- Das Hochklettern ist an der Hebebühne 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 gesamten Hub- und Senkvorgänge sind stets zu beobachten.
- Die Aufstellung mit der serienmäßigen Hebebühne in explosionsgefährdeten Betriebsstätten ist verboten.
- Bei tiefergelegten Fahrzeugen ist vor dem Auffahren zu prüfen, ob Beschädigungen auftreten können.

5. Bedienungsanleitung



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

5.1 Anheben des Fahrzeugs mit der Hebebühne

- Das Fahrzeug auf die Fahrschienen in Längs- und Querrichtung mittig auffahren.
- 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" drehen (siehe Bild 1)
- Fahrzeug anheben. Taster „▲“ drücken.
- Fahrzeug auf gewünschte Arbeitshöhe anheben.
- Dabei ist der gesamte Hubvorgang stets zu beobachten.



Bild 1: Bedienelement

5.2 Senken des Fahrzeuges mit der Hebebühne

- Gefährdeten Bereich kontrollieren. Es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne oder auf der Hebebühne befinden.
- Fahrzeug auf die gewünschte Arbeitsposition oder die unterste Stellung absenken. Taster „▼“ der Hauptbühne drücken. Die Hebebühne hebt erst kurz an bevor der eigentliche Senkvorgang beginnt.
- Kurz vor Erreichen der untersten Position stoppt die Hebebühne den Senkvorgang (CE-Stop).

Nach erneuter Kontrolle des gefährdeten Bereiches, ist der Taster „▼“ nochmals zu drücken. Während des Senkens ertönt ein akustisches Warnsignal bis die Hebebühne die unterste Position erreicht hat.

- Der Senkvorgang ist stets zu beobachten.
- Hat die Hebebühne die erkennbare unterste Position erreicht, kann das Fahrzeug von der Hebebühne zu fahren.

5.3 Anheben des Fahrzeuges mit dem Radfreiheber

- Das Fahrzeug über die Fahrschienen in Längs- und Querrichtung mittig auffahren.
- Fahrzeug gegen Wegrollen sichern. Handbremse anziehen, Gang einlegen.
- Polymerauflagen an den vom Fahrzeughersteller vorgesehenen Aufnahme­punkten positionieren.
- 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“ drehen (siehe Bild 1).
- Fahrzeug anheben. Taster „▲“ Radfreiheber drücken.
- Fahrzeug auf gewünschte Arbeitshöhe anheben.
- Dabei ist der gesamte Hubvorgang stets zu beobachten.

5.4 Senken des Fahrzeuges mit dem Radfreiheber

- Gefährdeten Bereich kontrollieren. Es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne oder auf der Hebebühne befinden.

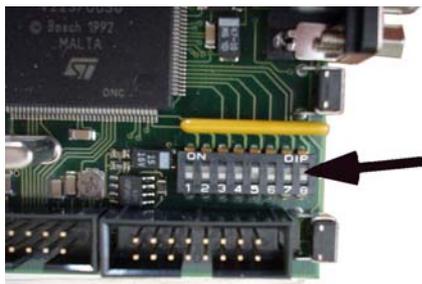
- Fahrzeug auf die gewünschte Arbeitsposition oder die unterste Stellung absenken. Taster „▼“ drücken.
- Kurz vor Erreichen der untersten Position stoppt der Radfreiheber den Senkvorgang (CE-Stop).
Nach erneuter Kontrolle des gefährdeten Bereiches, ist der Taster „▼“ nochmals zu drücken. Während des Senkens ertönt ein akustisches Warnsignal bis der Radfreiheber die unterste Position erreicht hat.
- Hat der Radfreiheber die erkennbare unterste Position erreicht, sind die Polymerauflagen zu entfernen und das Fahrzeug ist, wenn sich die Hebebühne in der untersten Position befindet, von der Hebebühne zu fahren.

5.5 Ausgleichen der Auffahrschienen der Hauptbühne

- Taster „Ausgleichen“ am Bedienelement drücken. Die Fahrschienen der Hauptbühne gleichen sich an. Das Ausgleichen des Radfreihebers ist durch diese Taste nicht möglich.

5.6 Manuelles Ausgleichen der Auffahrschienen

- Erkennt das Computer Control System einen Höhenunterschied von ca. 40 mm von einer Auffahrschiene zur anderen, stellt die Hebebühne automatisch ab.
- Um die Schienen auszugleichen müssen einige Vorbereitungen getroffen werden.
- Obere Abdeckung des Aggregates und Abdeckung des Elektrokastens lösen und abnehmen.
- Im Elektrokasten des Bedienaggregates befinden sich DIP-Schalter.



Dip-Schalter.jpg

DIP-Schalter auf der Platine im Elektrokasten.
Ein Zugriff auf die DIP-Schalter darf nur durch unterwiesenes, autorisiertes Fachpersonal erfolgen.

- Dip Schalter 5 (Regelung Ein/Aus)
- Dip Schalter 1 (nur Schiene 1 fahrbar)
- Dip Schalter 2 (nur Schiene 2 fahrbar)
- Dip Schalter 7 (Reset – Hebebühne in der untersten Position nullen.)

Durchführung Ausgleichen:

- Auffahrschiene 1 ausgleichen.
- Dip Schalter 5 auf Position “off” stellen (Regelung aus)
- Dip Schalter 1 auf Position “on” stellen (Dip Schalter 1 für Schiene 1)

- Taster „Heben“ oder „Senken“ drücken und gleichzeitig den Überbrückungsknopf drücken bis die Schienen die gleiche Höhe aufweisen.
- Dip Schalter 1 auf Position „off“ stellen
- Dip Schalter 5 auf Position „on“ stellen (Regelung ein)
- Taster „Senken“ drücken bis die Hebebühne die unterste Position erreicht hat, um ein Reset durchzuführen. (siehe Kapitel „Reset nach einem Notablaß“)
- Abdeckungen wieder anbringen.

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 Ihres Händlers zu benachrichtigen.

Problem: Motor läuft nicht an!

- mögliche Ursachen:
- *keine Stromversorgung*
 - *Hauptschalter ist nicht eingeschaltet*
 - *Sicherung defekt*
 - *Stromzuleitung unterbrochen*
 - *Thermoschutz vom Motor aktiv (Motor abkühlen lassen)*

Problem: Motor läuft an, Last wird nicht gehoben!

- mögliche Ursachen:
- *Fahrzeug ist zu schwer*
 - *Füllstand Hydrauliköl ist zu niedrig*
 - *Notablaßschraube ist nicht geschlossen*
 - *Hydraulikventil defekt*

Problem: Hebebühne läßt sich nicht absenken!

- mögliche Ursachen:
- *Hebebühne sitzt auf Hindernis auf*
 - *Hydraulikventil defekt*
 - *Sicherung defekt*
 - *Taster „Senken“ nicht gedrückt*
 - *Rückschlagventil nicht entsperrt*

Problem: Hebebühne läßt sich zur Achsvermessung nicht angleichen!

- mögliche Ursachen:
- *Falsche Drucktaste gedrückt*
 - *Hydraulikventil defekt*
 - *Sicherung defekt*

6.1 Auffahren auf ein Hindernis

Fährt die Hebebühne beim Senken mit einer Auffahrschiene auf ein Hindernis auf, schaltet sich die Hebebühne automatisch ab, sobald ein Ungleichlauf von ca. 40 mm Differenz erkannt wird.

6.1.1 Hindernis entfernen



Ein Zugriff auf die DIP-Schalter darf nur bei abgeschaltetem Hauptschalter und nur durch unterwiesenes, autorisiertes Fachpersonal erfolgen.

- Abdeckung am Aggregat und Deckel des Elektrokastens abnehmen.
- Resetknopf 1 an der Platine drücken und gedrückt halten.

(siehe nachfolgendes Bild 2)

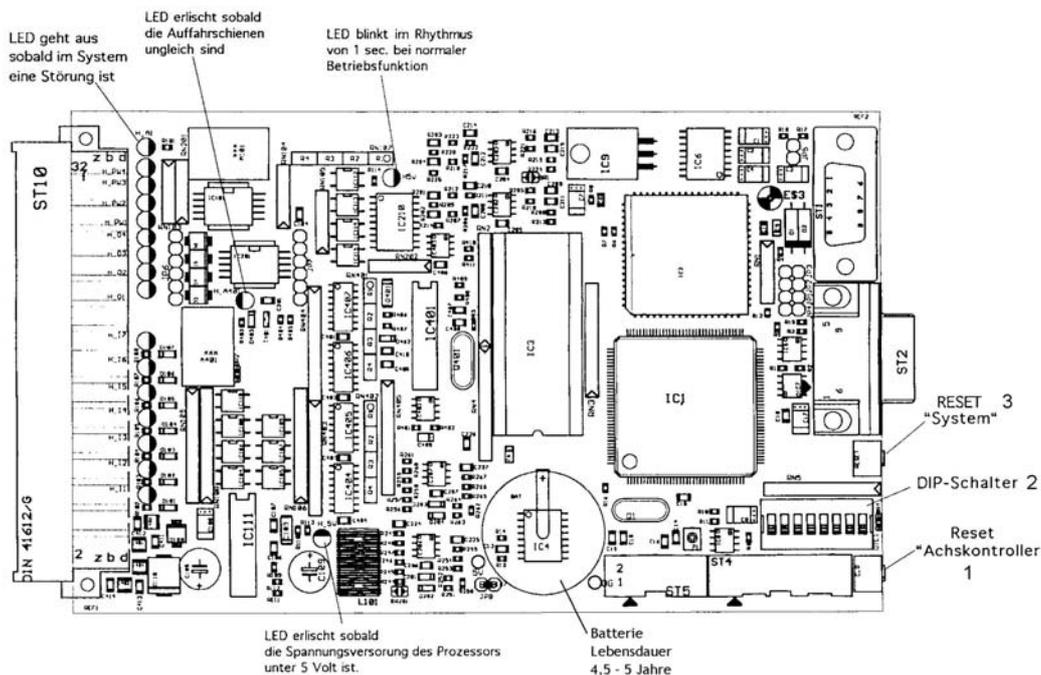


Bild 2: Platine - Achskontroller

- Hauptschalter ausschalten und 5 Sekunden warten. (Resetknopf gedrückt halten).
- Hauptschalter einschalten und 5 Sekunden warten. (Resetknopf gedrückt halten).
- Resetknopf loslassen.
- Alle Dip Schalter auf Position „off“ stellen.
- Dip Schalter 1 und 2 auf Position „on“ stellen.
- Achtung: Dieser Vorgang kann nur durchgeführt werden, wenn sich die Hebebühne **nicht** in der obersten Position befindet.
- Beobachte das Fahrzeug und die Reaktion des Fahrzeugs.
- Drücke den Taster „Heben“ solange bis das Hindernis entfernt werden kann.
- Die Plattform die höher steht muß mit Hilfe der Dip Schalter gesenkt werden, (siehe hierzu das Kapitel "Ausgleich der Auffahrschienen bei ungleicher Schienenhöhe")
- Nach dem ausgleichen der Plattformen muß ein Reset durchgeführt werden:(wie folgt):
- Alle Dip Schalter auf Position "off" stellen.
- Dip Schalter 5 auf Position "on".

- Drücke den Resetknopf 1 und halte ihn gedrückt (siehe Bild oben).
- Hauptschalter ausschalten und 5 Sekunden warten. (Resetknopf gedrückt halten).
- Hauptschalter einschalten und 5 Sekunden warten. (Resetknopf gedrückt halten)
- Resetknopf loslassen.
- "Senken" Taster drücken bis die Hebebühne (beide Plattformen) die unterste Position erreicht hat und das Warnsignal nicht mehr zu hören ist.
- Schiebe den Dip 7 Schalter auf Position "on".
- Dip Schalter 5 bleibt auf Position "on".
- Drücke den Resetknopf und halte ihn gedrückt.
- Hauptschalter ausschalten und 5 Sekunden warten. (Resetknopf gedrückt halten).
- Hauptschalter einschalten und 5 Sekunden warten. (Resetknopf gedrückt halten).
- Resetknopf loslassen.
- Der Dip Schalter bleibt in Position "on".
- Schiebe den Dip Schalter 7 auf Position "off".
- Auf der Platine müssen nun 3 Leuchtdioden permanent leuchten. Eine zusätzliche Leuchtdiode muß im Rhythmus, von 1 Sekunde blinken.
- Die Hebebühne ist jetzt mehrmals ohne Fahrzeug zu heben und zu senken, dabei ist der gesamte Hub- und Senkvorgang zu beobachten.
- Die Abdeckungen sind wieder zu montieren.

6.2 Notablaß der Hebebühne



Ein Notablaß ist ein Eingriff in die Steuerung der Hebebühne und darf nur von erfahrenen Sachkundigen vorgenommen werden.

Der Notablaß muß in der nachfolgend beschriebenen Reihenfolge durchgeführt werden, ansonsten kann es zu Beschädigungen und zu Gefahren für Leib und Leben führen.



Jegliche Art externer Leckage ist unzulässig und muß sofort beseitigt werden. Dies ist zwingend notwendig, speziell auch vor einem Notablaß.

Der Notablaß darf nur durch Personen durchgeführt werden, die in die Bedienung der Hebebühne eingewiesen wurden.

UNI CLTAggre.jpg



Bild 3: Hydraulikblock

Gründe, die einen Notablaß erforderlich machen können sind z.B. Ausfall der Elektrik, bei Störungen der Senkventile, Stromausfall etc.

Bei **Stromausfall** kann das Steuerventil der Hebebühne zum Entriegeln des Sicherheitssystems nicht mehr geöffnet werden. Deshalb kann die Hebebühne auch nicht mehr abgesenkt werden. In diesem Fall sollte das Ende des Stromausfalls abgewartet werden.

Bei **defekten Ventilen** kann das Steuerventil der Hebebühne zum Entriegeln des Sicherheitssystems nicht mehr geöffnet werden. Deshalb kann die Hebebühne auch nicht mehr abgesenkt werden. In diesem Fall besteht die Möglichkeit das Sicherheitssystem manuell zu entriegeln und die Hebebühne in die unterste Position zu senken.

6.2.1 Vorbereitung zum Notablaß (Hauptbühne)

1. Hauptschalter ausschalten und gegen Einschalten sichern (abschließen).



Der Notablaß kann nur durchgeführt werden, wenn das interaktive Sicherheitssystem nicht verriegelt ist.

2. Die Hydraulikverschraubung B1 (siehe Bild 4) am Aggregat ist zu lösen. Eine Hydraulik Handpumpe mit einem Rückschlagventil ist am Hydraulikschlauch zu befestigen.
Die Handpumpe ist mit ca. max. 30-35 bar zu beaufschlagen.

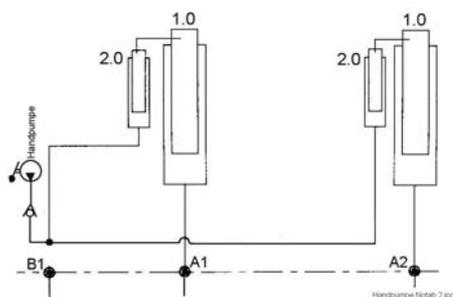


Bild 4: Anschlußplan für die Handpumpe

3. Danach nur die Handpumpe entfernen und diese mit dem Meßanschluß M3 des Hydraulikblocks verbinden. Ca. 100 bar Druck erzeugen. Die Schiene ca. 10 mm anheben.
4. Danach ist die Handpumpe am Hydraulikanschluss M4 anzuschließen. Die Handpumpe ist mit Druck zu beaufschlagen (ca. 100 bar) um auch die zweite Schiene ca. 10 mm anzuheben.
5. Das Sicherheitssystem mit der Hand in Pfeilrichtung entriegeln (siehe Bild).

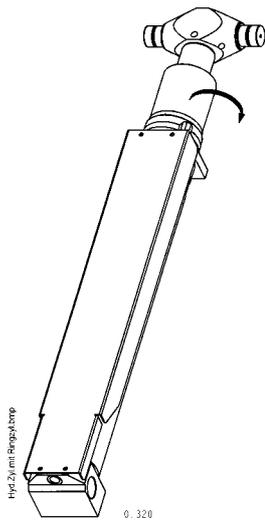


Bild 5: Zylinder entriegeln

6. Wiederhole den 2. Schritt um sicher zu sein das der Entriegelungszyylinder nicht mehr verriegelt ist.
7. Dieser Vorgang ist an beiden Zylinder durchzuführen.

Notablaß Durchführung (Hauptbühne)

- Voraussetzung: Das Sicherheitssystem ist nicht verriegelt.
- Kontermuttern N1 & N2 (rot gekennzeichnet) am Hydraulikblock lösen .
- Mit einem Innensechskantschlüssel (Größe 5) nur den Gewindestift N1 am Hydraulikblock vorsichtig, bis maximal **1** Umdrehung, herausdrehen. Der Senkvorgang einer Auffahrschiene beginnt unmittelbar. Diesen Zylinder ca. 5-10 cm absenken, danach den Gewindestift wieder schließen.
Senkt sich der Zylinder nicht ab ist voraussichtlich der Entriegelungszyylinder noch nicht entriegelt. D.h. der Entriegelungsvorgang ist zu wiederholen
- Danach den Vorgang mit dem Gewindestift 2 wiederholen.
Dieser Vorgang ist an den Gewindestiften N1- N2 solange zu wiederholen, bis die Hebebühne die unterste Position erreicht hat.
- Befindet sich die Hebebühne in der untersten Position sind die Gewindestifte wieder einzudrehen und mit den Kontermuttern zu sichern.
- Die Handpumpe ist zu entfernen.

 **Der gesamte Notablass muß vom Bediener stets beobachtet werden, um bei Gefahr die Notablassschraube (Gewindestift) wieder zu schließen.**

 **Die Hebebühne ist so lange stillzulegen, bis die defekten Teile ausgetauscht wurden.**

6.2.2 Vorbereitung zum Notablaß (Radfreiheber)

1. Hauptschalter ausschalten und gegen Einschalten sichern (abschließen).
2. Der Radgreifer ist mit geeigneten Gegenständen gegen Absturz zu sichern. Diese Gegenstände sind erst kurz vor dem eigentlichen Notablaß zu entfernen.

 **Der Notablaß kann nur durchgeführt werden, wenn das interaktive Sicherheitssystem nicht verriegelt ist.**

3. Die Hydraulikverschraubung B1 am Aggregat ist zu lösen. Eine Hydraulik Handpumpe mit einem Rückschlagventil ist am Hydraulikschlauch zu befestigen. Die Handpumpe ist mit ca. max. 30-35 bar zu beaufschlagen.

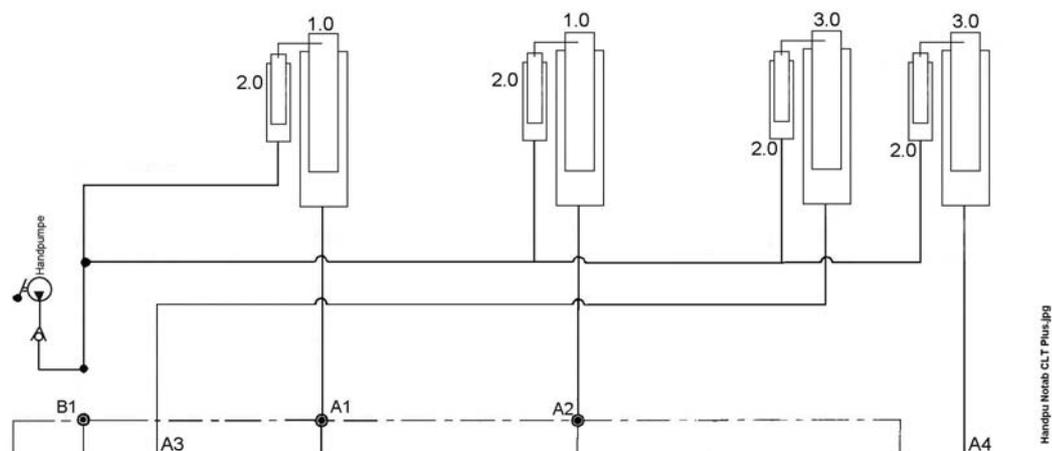


Bild 4: Anschlußplan für die Handpumpe

4. Nur die Handpumpe ist zu entfernen. Das Rückschlagventil bleibt am Hydraulikschlauch.
5. Der Anschluß A3 am Hydraulikaggregat ist zu lösen. Die Handpumpe ist mit einem T-Stück und einem Rückschlagventil am Anschluß A3 anzubringen.

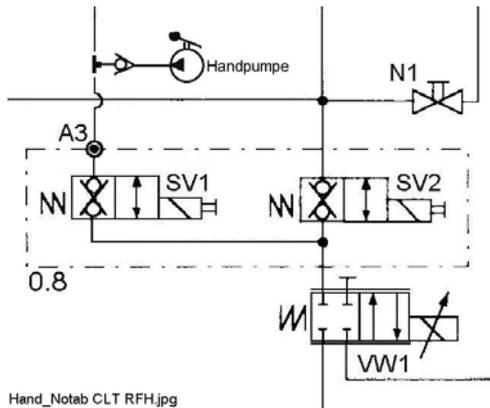


Bild 5: Anschluß für Notablaß des Radfreihebers

6. Die Handpumpe ist mit Druck zu beaufschlagen (ca. 100 bar) um die Radfreiheberschiene ca. 10 mm anzuheben.
7. Nur die Handpumpe ist zu entfernen. Der Anschluß A4 am Hydraulikaggregat ist zu lösen. Die Handpumpe ist mit einem T-Stück und einem Rückschlagventil am Anschluß A4 anzubringen.
8. Die Handpumpe ist mit Druck zu beaufschlagen (ca. 100 bar) um auch die zweite Radfreiheberschiene ca. 10 mm anzuheben.
8. Der 3. Schritt ist zu wiederholen, um sicher zu sein, dass das Sicherheitssystem entriegelt ist.

UNI CLTAggre.jpg



Bild 6: SV1 & SV2 Positionen der Doppelsitzventile

Notablaß Durchführung (Radfreiheber)

- Voraussetzung: Das Sicherheitssystem ist nicht verriegelt.
- Die Doppelsitzventile SV1, SV2, SV3, SV4 sind mit der Hand einzudrücken und gedrückt zu halten. (siehe Bild 6). Dies kann durch zusätzliche Personen erleichtert werden.
- Die Doppelsitzventile sind gedrückt.
- Kontermuttern N1 & N2 (rot gekennzeichnet) am Hydraulikblock lösen.
- Mit einem Innensechskantschlüssel (Größe 5) nur den Gewindestift N1 am Hydraulikblock vorsichtig, bis maximal 1 Umdrehung, herausdrehen. Der

Senkvorgang einer Auffahrschiene beginnt unmittelbar. Diesen Zylinder ca. 5-10 cm absenken, danach den Gewindestift wieder schließen.

Senkt sich der Zylinder nicht ab ist voraussichtlich der Entriegelungszyylinder noch nicht entriegelt. D.h. der Entriegelungsvorgang ist zu wiederholen

- Danach den Vorgang mit dem Gewindestift 2 wiederholen.

Dieser Vorgang ist an den Gewindestiften N1- N2 solange zu wiederholen, bis der Radfreiheber die unterste Position erreicht hat.

- Befindet sich der Radfreiheber in der erkennbaren untersten Position sind die Gewindestifte wieder einzudrehen und mit den Kontermuttern zu sichern.
- Die Doppelsitzventile sind loszulassen.
- Die Handpumpe ist zu entfernen.



Der gesamte Notablass muß vom Bediener stets beobachtet werden, um bei Gefahr die Notablaßschraube (Gewindestift) wieder zu schließen.



Die Hebebühne ist so lange stillzulegen, bis die defekten Teile ausgetauscht wurden.

6.3 Reset nach einem Notablaß



Nur wenn sich die Hebebühne in der erkennbar untersten Position befindet darf ein Reset durchgeführt werden.



Ein Zugriff auf die DIP-Schalter darf nur bei abgeschaltetem Hauptschalter und nur durch unterwiesenes, autorisiertes Fachpersonal erfolgen.

- a) Es darf sich kein Fahrzeug auf der Hebebühne befinden.
- b) Abdeckungen am Aggregat entfernen.
- c) Die Abdeckung am Elektrokasten entfernen.
- d) Drücke den Taster 1 (Resetknopf) und halte ihn gedrückt.
- e) Schalte den Hauptschalter aus und warte 5 Sekunden (Resetknopf gedrückt halten)
- f) Schalte den Hauptschalter aus und warte 5 Sekunden. (Resetknopf gedrückt halten)
- g) Resetknopf loslassen.
- h) „Senken“ Taster drücken bis die Hebebühne (beide Plattformen) die unterste Position erreicht hat.
- i) Falls notwendig mehrmals die Schritte d) bis h) wiederholen um sicher zu sein, dass die unterste Position der Hebebühne erreicht ist.
- j) Danach Dip Schalter 7 auf Position „on“ stellen.
- k) Dip Schalter 5 bleibt auf Position „on“.
- l) Wiederhole die Schritte d) bis h)

- m) Danach Dip Schalter 7 auf Position „off“ stellen. Dip Schalter 5 bleibt auf Position „on“.
- n) Auf der Platine müssen nun 3 Leuchtdioden permanent leuchten. Eine zusätzliche Leuchtdiode muß im Rhythmus von 1 Sekunde blinken.
- o) Die Hebebühne ist jetzt mehrmals ohne Fahrzeug zu heben und zu senken, dabei ist der gesamte Hub- und Senkvorgang zu beobachten.
- p) Die Abdeckungen sind wieder zu montieren.

7. Wartung und Pflege



Vor einer Wartung sind alle Vorbereitungen zu treffen, dass bei Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Hebebühne keine Gefahr für Leib und Leben und für Beschädigungen von Gegenständen besteht.

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 der Hebebühne

- Kolbenstangen der Hubzylinder von Sand und Schmutz befreien.
Die Spindelstangen mit einem hochleistungs Schmierfett leicht einfetten (ca. 5 g pro Spindelstange) z.b. S2 DIN 51503 KE2G-60 der Fa. Renolit.
- Bolzen und DU-Lager, Gleitstücke, Gleitflächen reinigen, sowie auf Verschleiß überprüfen ggf. austauschen.
- Einfetten der beweglichen Teile. (Gelenkbolzen, Gleitstücke, Gleitflächen)
- Alle Schmiernippel mit einem Mehrzweckfett abschmieren.
- Lackierung überprüfen ggf. ausbessern.
- Sichtprüfung der Schweißnähte.
- Überprüfen der Hydraulikleitungen auf Leckage.
- Füllstand des Hydrauliköls überprüfen ggf. ein sauberes Öl mit einer Viscosität von 32 cst. einfüllen oder komplett erneuern.
- Das Hydrauliköl muß mindestens einmal jährlich gewechselt werden. Hierzu die Hebebühne in die unterste Stellung senken, den Ölbehälter leeren und den Inhalt erneuern. Der Hersteller empfiehlt ein hochwertiges, sauberes Hydrauliköl mit einer Viskosität von 32 cst. Bei Umgebungstemperaturen unter 5 Grad/Celsius ist ein ATF-Suffix Hydrauliköl (z.b. Fa. Oest) zu verwenden. Die benötigte Ölmenge beträgt ca. 40 Liter. Das Hydrauliköl muß sich nach dem einfüllen zwischen der oberen und unteren Markierung des Ölpeilstabes befinden.

- Nach § 52-3 der VBG 14, sind Druckschläuche nach Bedarf, jedoch spätestens nach 6 Jahren auszutauschen.
- Anzugsmomente der Schrauben prüfen. (siehe Tabelle)

Anzugsdrehmoment (Nm) für Schachtschrauben
Festigkeitsklasse 8.8

	0,10*	0,15**	0,20***
M8	20	25	30
M10	40	50	60
M12	69	87	105
M16	170	220	260
M20	340	430	520
M24	590	740	890

* Gleitreibungszahl 0,10 für sehr gute Oberfläche, geschmiert
 ** Gleitreibungszahl 0,15 für gute Oberfläche, geschmiert oder trocken
 *** Gleitreibungszahl 0,20 Oberfläche schwarz oder phosphatiert, trocken

Anzugsdrehmoment (Nm) für Schachtschrauben
Festigkeitsklasse 10.9

	0,10*	0,15**	0,20***
M8	30	37	44
M10	59	73	87
M12	100	125	151
M16	250	315	380
M20	490	615	740
M24	840	1050	1250

* Gleitreibungszahl 0,10 für sehr gute Oberfläche, geschmiert
 ** Gleitreibungszahl 0,15 für gute Oberfläche, geschmiert oder trocken
 *** Gleitreibungszahl 0,20 Oberfläche schwarz oder phosphatiert, trocken

7.2 Reinigung der Hebebühne

Eine regelmäßige und sachkundige Pflege dient der Werterhaltung der Hebebühne. 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 aller Art.

- dazu gehören vor allem:

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

Wie oft die Hebebühne gereinigt werden soll hängt unter anderem von der Häufigkeit der Benutzung; von dem Umgang mit der Hebebühne; von der Sauberkeit der Werkstatt; und von dem Standort der Hebebühne ab. Weiterhin ist der Grad der Verschmutzung abhängig von der Jahreszeit, den Witterungsbedingungen und von der Belüftung der Werkstatt. Unter ungünstigen Umständen kann eine wöchentliche Reinigung der Hebebühne notwendig sein, aber auch eine monatliche Reinigung kann durchaus genügen.

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

- Verwenden Sie zur Reinigung **keine** Hochdruckreiniger (z.B. Dampfstrahler)
- Entfernen Sie alle Verschmutzungen sorgfältig mit einem Schwamm ggf. mit einer Bürste.
- Achten Sie darauf, daß keine Rückstände des Reinigungsmittels auf der Hebebühne zurück bleibt.
- Die Hebebühne ist nach dem Reinigen mit einem Lappen trocken zu reiben.

8. Sicherheitsüberprüfung

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

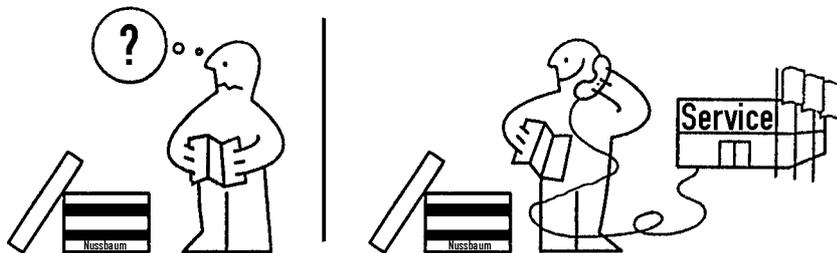
1. Vor der ersten Inbetriebnahme nach dem Aufstellen der Hubanlage
Verwenden Sie das Formblatt "Einmalige Sicherheitsüberprüfung"
2. Nach der ersten Inbetriebnahme regelmäßig in Abständen von längstens einem Jahr
Verwenden Sie das Formblatt "Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung"
3. Nach Änderungen an der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

Der Aufstellungsort des Bedienaggregat kann in zwei Varianten gewählt werden. Entweder in Auffahrriechtung vorne rechts oder in Auffahrriechtung vorne links.

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 Fundamentplanes zu erstellen. Der Aufstellplatz muß plan eben sein. Fundamente im Freien und in Räumen, in denen mit Winterwitterung 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 am Bedienaggregat.
- Zum Schutz der elektrischen Kabel sind sämtliche Kabeldurchführungen mit Kabeltüllen oder flexiblen Kunststoffrohren auszustatten.

9.3 Aufstellen und Verdübeln der Hebebühne

1. Hebebühne vorsichtig aus der Holzkiste entnehmen.
Dabei dürfen die Scheren des Liftes nicht auseinandergezogen werden.
2. Hebebühne gemäß dem angeforderten Datenblatt und Fundamentplan aufstellen.
3. Entferne die Abdeckung des Bedienaggregates.
4. Positionieren gemäß dem Datenblatt das Aggregat und stelle die Stromversorgung her.
5. Verbinde die Hydraulikleitung und Meßsystemkabel mit dem Aggregat.
Die Leitungen dürfen sich möglichst nicht kreuzen.
6. Fülle ein sauberes Hydrauliköl in den Ölbehälter des Aggregates (ca. 40 Liter).
7. Drücke nur kurz den Taster "Heben". Beachte die Drehrichtung des Motors.
8. Hebt keine Plattform an muß die Drehrichtung des Motors nochmals geprüft werden und wenn notwendig sind zwei Phasen der Stromversorgung zu wechseln. (nur bei 3 Phasen Drehstrom Versorgung)
9. Drücke den Taster "Heben" bis beide Plattformen auf einer Höhe von ca. 10 cm stehen.
10. Drücke den Taster "Senken" bis sich beide Plattformen in der untersten Position befinden und das akustische Warnsignal nicht mehr zu hören ist.
11. Wiederhole den Schritt 7 bis 10 um sicher zu gehen, daß die Hebebühne auch die unterste Position erreicht.
12. Drücke den Taster "Heben" bis auf ca. 30 cm (über den CE-Stop)
13. Drücke den Taster "Senken" Senke den Lift bis zu dem CE-Stop. Taster loslassen.
14. Taster erneut drücken (senken) bis beide Plattformen die unterste Position erreicht haben und das akustische Warnsignal nicht mehr zu hören ist.
15. Wiederhole die Schritte 12 bis 14.
16. Drücke Taster "Heben" bis die Hebebühne die oberste Position erreicht hat.
17. Drücke Taster "Senken" bis die Hebebühne die unterste Position erreicht hat.
18. Drücke Taster "Heben" bis die Hebebühne die oberste Position erreicht hat.

19. Die Hebebühne wurde durch diese einzelnen Schritte auf ihre normale Funktion eingestellt und kann jetzt wie folgt verdübelt werden.
20. Die erste Grundplatte so genau als möglich ausrichten dann die zweite Plattform zur ersten. Danach verdübeln.
21. Löcher für die Dübelbefestigung durch die Bohrungen der Grundplatten setzen. Bohrlöcher durch Ausblasen mit Luft säubern. Sicherheitsdübel in die Bohrung einführen.
Der Hersteller fordert Liebig-Sicherheitsdübel Typ B 25 oder gleichwertige Dübel anderer namhafter 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 Dübellänge nach Bild 8 zu ermitteln. Befindet sich ein Bodenbelag (Fliesen, Estrich) auf dem tragenden Beton, muß die Dicke dieses Belags ermittelt werden und die Dübellänge ist nach Bild 9 auszuwählen.
22. Wenn notwendig das Aggregat am Boden zu verdübeln.
23. Feinjustage der Hebebühne; zuerst jede Bodenplatte einzeln, danach beide Bodenplatten zueinander. Unebenheiten sind durch Unterlegen der Bodenlager zu korrigieren. Um Hohlräume zu vermeiden muß durch Verwendung geeigneter Unterlagen der durchgehende Kontakt zwischen Boden und Bodenlager gewährleistet sein. Voraussetzung für einen störungsfreien Betrieb ist, daß die Grundplatten und Gleitschienen sauber sowie die Gleistücke leicht eingefettet sind.
24. Liebig-Dübel mit Drehmomentschlüssel festziehen ($M = 80\text{Nm}$)



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

25. Die Hebebühne ist jetzt mehrmals ohne Fahrzeug zu "Heben" und zu "Senken"
26. Abdeckungen montieren: **Die Leitungen nicht beschädigen.**
27. Die Hebebühne hat ihre normale Funktion.



Bei Störungen ist der Kundendienst zu benachrichtigen

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 auf dem Aufstellungsprotokoll und dem Formular für die einmalige Sicherheitsüberprüfung und gibt die Hebebühne zur Nutzung frei.



Nach der Inbetriebnahme muß das Aufstellungsprotokoll ausgefüllt an den Hersteller gesendet werden.

9.5 Wechsel des Aufstellungsortes

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

- Hebebühne auf ca. 1000 mm hochfahren.
- Alle Schlauchabdeckungen lösen und entfernen.
- Verdübelung der Grundplatten lösen.
- Hebebühne in die unterste Position absenken.
- Netztrennung vornehmen.
- ggf. Hydraulikleitungen nur am Bedienaggregat lösen.
- ggf. Hydraulikanschlüsse mit Blindstopfen abdichten.
- Hebebühne mit Aggregat 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 8: Auswahl der Dübellängen (ohne Bodenbelag)

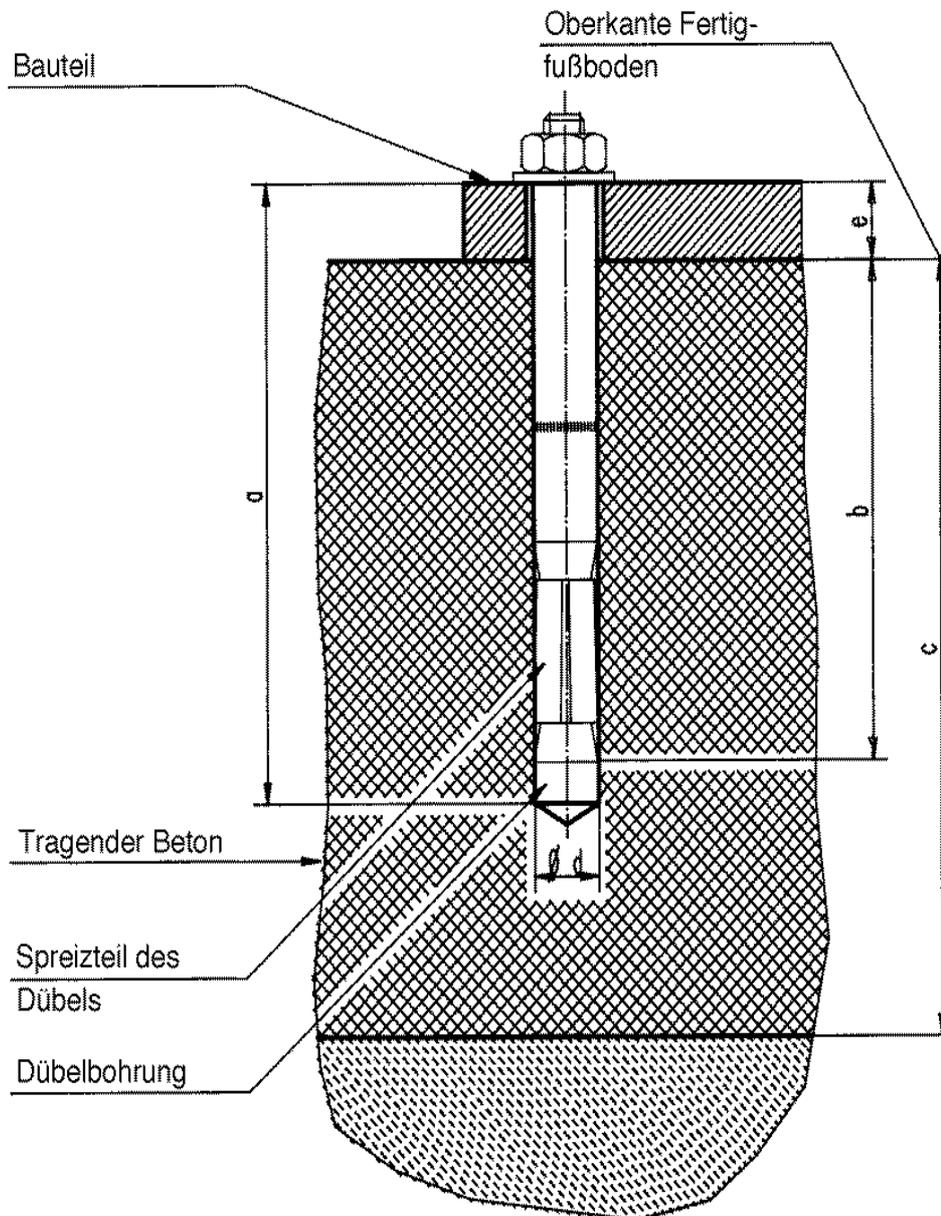


Tabelle zu Bild 8

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
Anzugsmoment der Dübel		siehe aktuelle Angabe des Dübelherstellers	

Bild 9: Auswahl der Dübellängen (mit Bodenbelag)

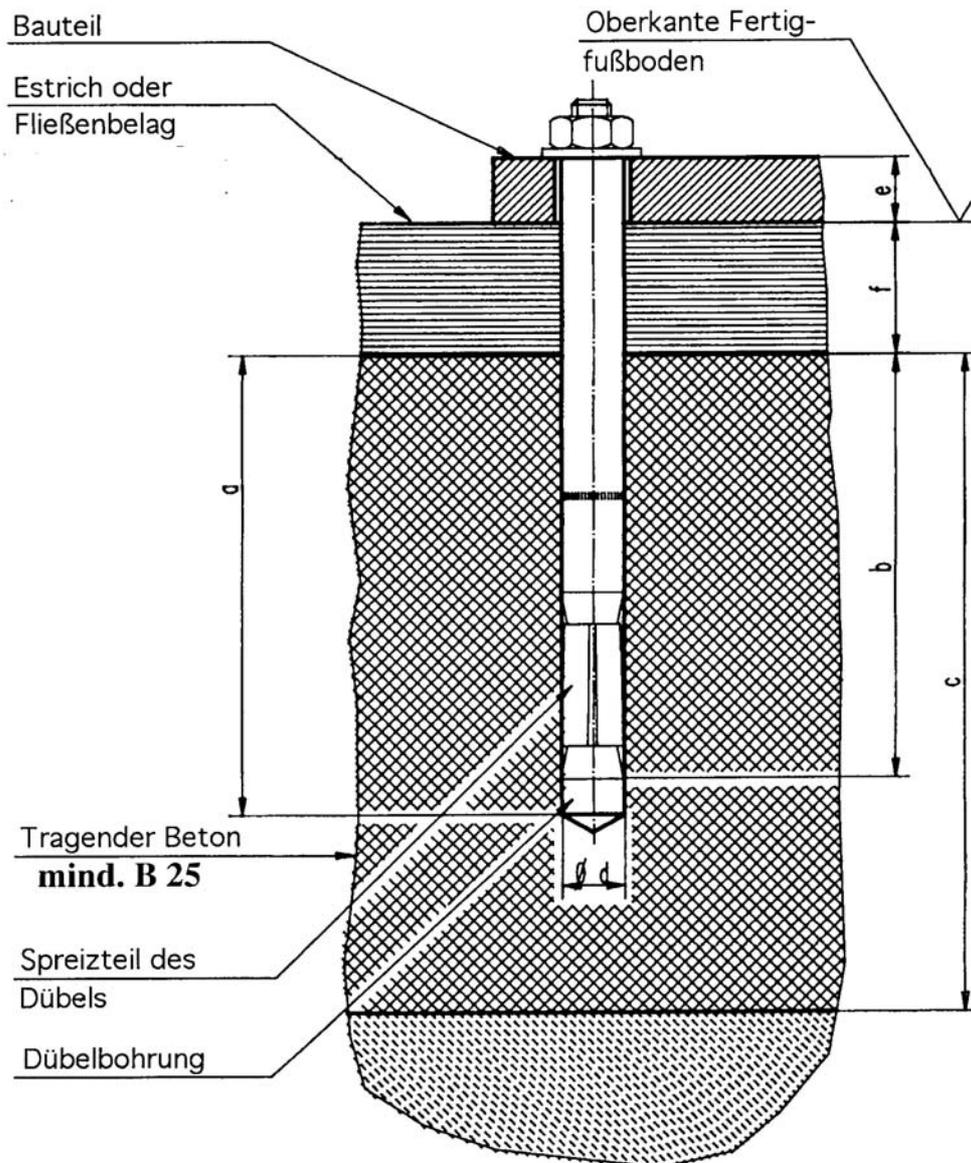


Tabelle zu Bild 9

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	e	40-65	65-90	90-100	100-140
Anzahl der Dübel		16	16	16	16
Anzugsmoment der Dübel		siehe aktuelle Angabe des Dübelherstellers			

Einmalige Sicherheitsprüfung vor Inbetriebnahme

 Ausfüllen und im Prüfbuch lassen

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"/>
Tragfähigkeitsangabe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Warnkennzeichnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Überbrückungsschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Taster „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand / Funktion Rampen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Interak. Sicherheitssystem.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sicherung der Bolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Bolzen und Lagerstellen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzugsmoment der Befestigungsschrauben.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fester Sitz aller tragenden Schrauben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Aggregat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Schweißnähte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oberflächenzustand Kolbenstangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand der 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 Elektroleitungen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Ausgleich der Schienen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion CE-Stop.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Polymerunterlagen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Radfreiheber.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Beleuchtung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

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

.....
Unterschrift Sachkundiger
Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

.....
Unterschrift Betreiber

Mängel beseitigt am: Unterschrift Betreiber
(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung

 Ausfüllen und im Prüfbuch lassen

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"/>
Tragfähigkeitsangabe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Warnkennzeichnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Überbrückungsschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Taster „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand / Funktion Rampen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Interak. Sicherheitssystem.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sicherung der Bolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Bolzen und Lagerstellen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzugsmoment der Befestigungsschrauben.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fester Sitz aller tragenden Schrauben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Aggregat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Schweißnähte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oberflächenzustand Kolbenstangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand der 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 Elektroleitungen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Ausgleich der Schienen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion CE-Stop.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Polymerunterlagen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Radfreiheber.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Beleuchtung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

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

.....
Unterschrift Sachkundiger
Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

.....
Unterschrift Betreiber

Mängel beseitigt am: Unterschrift Betreiber
(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung

 Ausfüllen und im Prüfbuch lassen

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"/>
Tragfähigkeitsangabe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Warnkennzeichnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Überbrückungsschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Taster „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand / Funktion Rampen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Interak. Sicherheitssystem.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sicherung der Bolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Bolzen und Lagerstellen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzugsmoment der Befestigungsschrauben.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fester Sitz aller tragenden Schrauben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Aggregat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Schweißnähte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oberflächenzustand Kolbenstangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand der 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 Elektroleitungen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Ausgleich der Schienen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion CE-Stop.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Polymerunterlagen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Radfreiheber.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Beleuchtung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

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

.....
Unterschrift Sachkundiger
Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

.....
Unterschrift Betreiber

Mängel beseitigt am: Unterschrift Betreiber
(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung

 Ausfüllen und im Prüfbuch lassen

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"/>
Tragfähigkeitsangabe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Warnkennzeichnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Überbrückungsschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Taster „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand / Funktion Rampen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Interak. Sicherheitssystem.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sicherung der Bolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Bolzen und Lagerstellen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzugsmoment der Befestigungsschrauben.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fester Sitz aller tragenden Schrauben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Aggregat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Schweißnähte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oberflächenzustand Kolbenstangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand der 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 Elektroleitungen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Ausgleich der Schienen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion CE-Stop.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Polymerunterlagen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Radfreiheber.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Beleuchtung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

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 die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung

 Ausfüllen und im Prüfbuch lassen

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"/>
Tragfähigkeitsangabe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Warnkennzeichnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Überbrückungsschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Taster „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand / Funktion Rampen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Interak. Sicherheitssystem.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sicherung der Bolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Bolzen und Lagerstellen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzugsmoment der Befestigungsschrauben.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fester Sitz aller tragenden Schrauben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Aggregat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Schweißnähte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oberflächenzustand Kolbenstangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand der 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 Elektroleitungen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Ausgleich der Schienen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion CE-Stop.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Polymerunterlagen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Radfreiheber.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Beleuchtung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

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

.....
Unterschrift Sachkundiger
Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

.....
Unterschrift Betreiber

Mängel beseitigt am: Unterschrift Betreiber
(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung

 Ausfüllen und im Prüfbuch lassen

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"/>
Tragfähigkeitsangabe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Warnkennzeichnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Überbrückungsschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Taster „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand / Funktion Rampen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Interak. Sicherheitssystem.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sicherung der Bolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Bolzen und Lagerstellen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzugsmoment der Befestigungsschrauben.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fester Sitz aller tragenden Schrauben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Aggregat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Schweißnähte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oberflächenzustand Kolbenstangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand der 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 Elektroleitungen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Ausgleich der Schienen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion CE-Stop.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Polymerunterlagen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Radfreiheber.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Beleuchtung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

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

.....
Unterschrift Sachkundiger
Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

.....
Unterschrift Betreiber

Mängel beseitigt am: Unterschrift Betreiber
(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung

 Ausfüllen und im Prüfbuch lassen

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"/>
Tragfähigkeitsangabe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Warnkennzeichnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Überbrückungsschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Taster „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand / Funktion Rampen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Interak. Sicherheitssystem.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sicherung der Bolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Bolzen und Lagerstellen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzugsmoment der Befestigungsschrauben.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fester Sitz aller tragenden Schrauben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Aggregat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Schweißnähte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oberflächenzustand Kolbenstangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand der 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 Elektroleitungen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Ausgleich der Schienen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion CE-Stop.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Polymerunterlagen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Radfreiheber.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Beleuchtung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

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

.....
Unterschrift Sachkundiger
Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

.....
Unterschrift Betreiber

Mängel beseitigt am: Unterschrift Betreiber
(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung

 Ausfüllen und im Prüfbuch lassen

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"/>
Tragfähigkeitsangabe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Warnkennzeichnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Überbrückungshalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Taster „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand / Funktion Rampen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Interak. Sicherheitssystem.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sicherung der Bolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Bolzen und Lagerstellen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzugsmoment der Befestigungsschrauben.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fester Sitz aller tragenden Schrauben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Aggregat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Schweißnähte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oberflächenzustand Kolbenstangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand der 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 Elektroleitungen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Ausgleich der Schienen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion CE-Stop.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Polymerunterlagen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Radfreiheber.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Beleuchtung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

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 die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung

 Ausfüllen und im Prüfbuch lassen

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"/>
Tragfähigkeitsangabe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Warnkennzeichnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Überbrückungsschalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Taster „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand / Funktion Rampen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Interak. Sicherheitssystem.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sicherung der Bolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Bolzen und Lagerstellen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzugsmoment der Befestigungsschrauben.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fester Sitz aller tragenden Schrauben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Aggregat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Schweißnähte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oberflächenzustand Kolbenstangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand der 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 Elektroleitungen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Ausgleich der Schienen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion CE-Stop.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Polymerunterlagen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Radfreiheber.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Beleuchtung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

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

.....
Unterschrift Sachkundiger
Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

.....
Unterschrift Betreiber

Mängel beseitigt am: Unterschrift Betreiber
(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

Außerordentliche Sicherheitsprüfung

 Ausfüllen und im Prüfbuch lassen

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"/>
Tragfähigkeitsangabe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Warnkennzeichnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Überbrückungshalter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Taster „Heben, Senken“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand / Funktion Rampen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Interak. Sicherheitssystem.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Allgemeinzustand der Hebebühne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sicherung der Bolzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Bolzen und Lagerstellen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tragkonstruktion (Verformung, Risse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzugsmoment der Befestigungsschrauben.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fester Sitz aller tragenden Schrauben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Aggregat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Schweißnähte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oberflächenzustand Kolbenstangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand der 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 Elektroleitungen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Ausgleich der Schienen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion CE-Stop.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand Polymerunterlagen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Radfreiheber.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funktion Beleuchtung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

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 die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

Kurzbeschreibung Anzeige UNILIFT CLT

1 Einschalten der Anlage

Auf dem Display erscheint die folgende Anzeige:

```
NUSSBAUM
HEBETECHNIK

UNILIFT CLT
```

Nach ca. 5 Sekunden wird automatisch auf die Positionsanzeige (2) umgeschaltet

2 Positionsanzeige

Anzeige während des normalen Betriebs.

```
A1:      0.0
A2:      0.0

MP1  MP2  MP3
```

Über die Funktionstasten <1>, <2>, <3> kann einer der Messpunkte aktiviert bzw. deaktiviert werden. Eine Aktivierung ist nur möglich, wenn vorher ein entsprechender Messpunkt definiert wurde (siehe 4.6 Messpunkte).

Ist ein Messpunkt angewählt, so wird eine Hebebewegung automatisch bei dieser Position gestoppt.

Tritt während des Betriebs ein Fehler auf, wird die Achse mit dem Fehler durch '-E-' in der Positionsanzeige gekennzeichnet.

Die Anzeige wechselt zwischen der Positionsanzeige und der Fehlermeldung.

Beispiel:

Anzeigestatus bei Gleichlauffehler von Achse 1

```
A1:      50.3  -E-
A2:      0.0
```

```
F E H L E R

Gleichlauf
```

Funktionstasten:

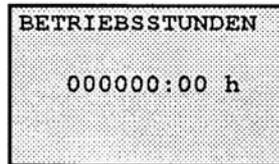
- <★> Wechsel zur Betriebsstundenanzeige (3).
- <#> Wechsel zu Service-Funktionen (4).
- <1> Messpunkt 1 ein/ausschalten
- <2> Messpunkt 2 ein/ausschalten
- <3> Messpunkt 3 ein/ausschalten

Kurzbeschreibung Anzeige UNILIFT CLT

3 Betriebsstundenanzeige

Anzeige der Betriebsstunden in Stunden:Minuten

(es wird nur die Zeit gezählt, in der die Bühne tatsächlich fährt)



Die Rückkehr zur Positionsanzeige erfolgt automatisch nach ca. 15 Sekunden oder durch betätigen der <★>-Taste.

Funktionstasten:

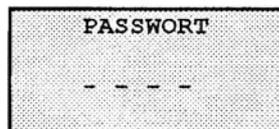
<★> Rückkehr zur Positionsanzeige (2).

4 Service-Funktionen

4.1 Passwort

Abfrage des Passworts für Service-Funktionen

Nur durch den Hersteller gesondert unterwiesene Personen (Kundendienst), dürfen die Passworteingabe vornehmen!



Nach korrekter Passworteingabe gefolgt von ‚#‘ erfolgt automatisch der Wechsel in das Service-Menü (4.2). Default-Wert des Passwort ist ‚1234‘.

Dies kann bei Bedarf über die PC-Software geändert werden, dabei wird das neue Passwort dauerhaft im FRAM des Achscontrollers gesichert.

Funktionstasten:

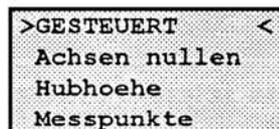
<★> Rückkehr zur Positionsanzeige (2).

<0> ... <9> Passworteingabe

<★> Bestätigung

4.2 Service-Menü

Angewählter Menüpunkt wird durch >< gekennzeichnet



Funktionstasten:

<★> nächsten Menüpunkt anwählen

<#> Menüpunkt aktivieren

Wird der Menüpunkt >zurück< aktiviert erfolgt ein Rücksprung zur Positionsanzeige.

Kurzbeschreibung Anzeige UNILIFT CLT

4.5 Hubhöhe

max. Hubhoehe:

300 mm

Einstellung der max. Hubhöhe.

!: Die Zylinder dürfen nicht auf Anschlag ausgefahren werden.

Funktionstasten:

- <0> Hubhöhe um 10 mm dekrementieren (min. Wert: 100 mm)
- <1> Hubhöhe um 10 mm inkrementieren (max. Wert: 500 mm)
- <★> Abbruch und Rücksprung ins Service-Menü (4.2)
- <#> übernahme der neuen Hubhöhe

4.6 Messpunkte

MP1: 140.0 mm

MP2: 200.0 mm

MP3: 0.0 mm

Definiert die aktuelle Bühnenhöhe als neuen Messpunkt.

Funktionstasten:

- <1> Aktuelle Bühnenhöhe als Messpunkt 1 speichern
- <2> Aktuelle Bühnenhöhe als Messpunkt 2 speichern
- <3> Aktuelle Bühnenhöhe als Messpunkt 3 speichern
- <★> Rücksprung ins Service-Menü (4.2)
- <#> Rücksprung ins Service-Menü (4.2)

Kurzbeschreibung Anzeige UNILIFT CLT

4.3 Gesteuerter Betrieb

gesteuerter Betrieb - Achse 1 aktiv

1	50.3
2	0.0

Der gesteuerte Betrieb über die Anzeige-Funktionen ist nur möglich, wenn DIP-Schalter 5 auf dem Achscontroller auf ON steht!
Steht DIP-Schalter 5 auf OFF, so erfolgt das gesteuerte Fahren einer Achse über die DIP-Schalter-Einstellung unabhängig von der Anzeige-Funktion.

Über die Funktionstasten <1>, <2> werden die Achsen ausgewählt, die gesteuert werden sollen. Die ausgewählten Achsen werden auf der Anzeige durch *X* gekennzeichnet.

Wird anschließend der Taster <HEBEN> oder <SENKEN> betätigt, so werden nur die hier ausgewählten Achsen verfahren.

! Anlage kann zerstört werden

Funktionstasten:

- <★> Abbruch und Rücksprung ins Service-Menü (4.2)
- <1> Achse 1 aktivieren/deaktivieren
- <2> Achse 2 aktivieren/deaktivieren

4.4 Achsen nullen

Achsen nullen?

Sicherheitsabfrage, ob Achsen wirklich genullt werden sollen.
Bei Bestätigung der Abfrage mit <#> werden die Achsen genullt und anschließend wird automatisch zur Positionsanzeige (2) zurückgesprungen.

Das Nullen der Achsen ist nur möglich, wenn DIP-Schalter 5 auf dem Achscontroller auf ON steht.

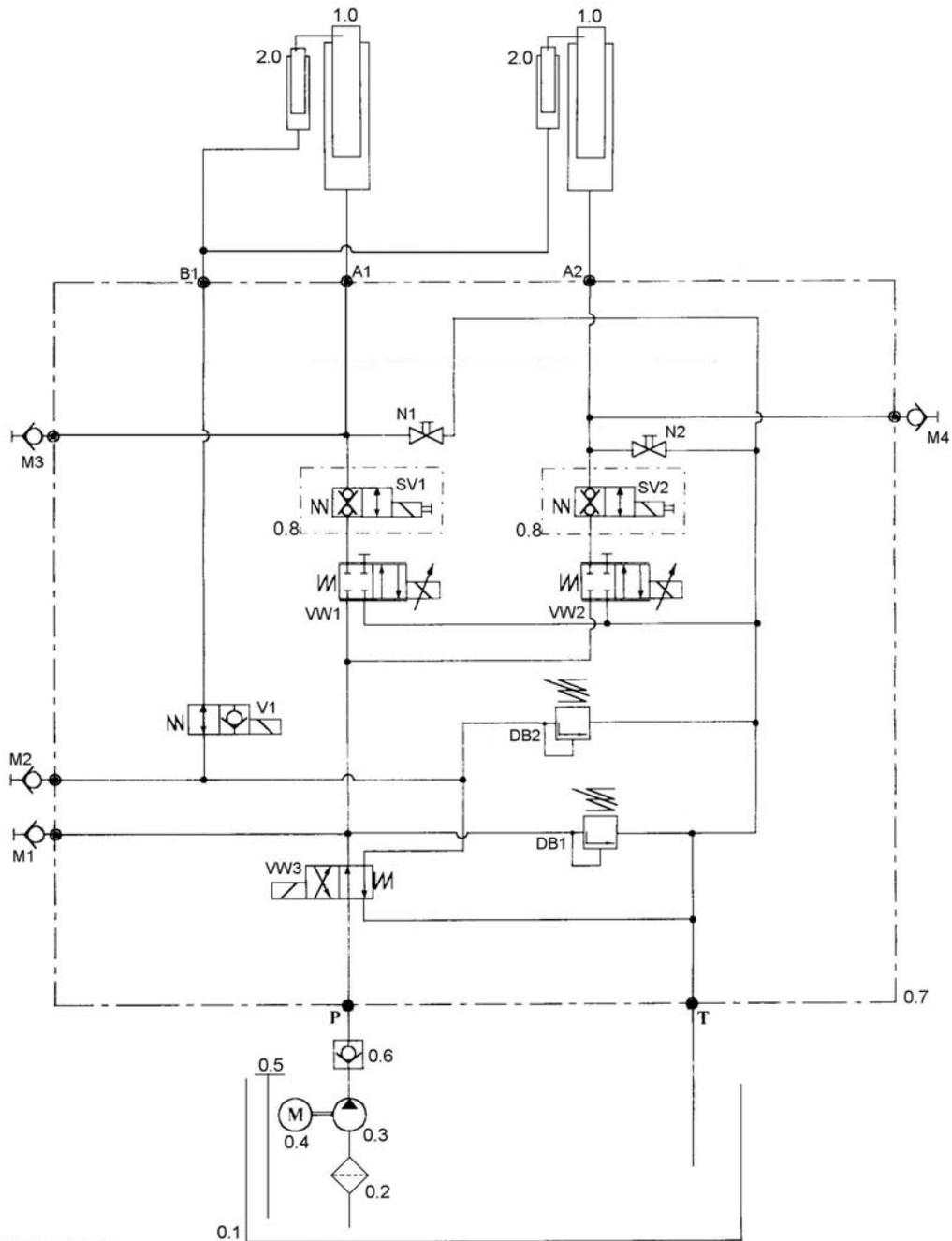
! Anlage kann zerstört werden

Funktionstasten:

- <★> Abbruch und Rücksprung ins Service-Menü (4.2)
- <#> Achsen werden genullt

Hydraulikplan ohne Radfreiheber

Block, kpl. UNI-LIFT - CLT
99 529 04 00 5
SN: 158662



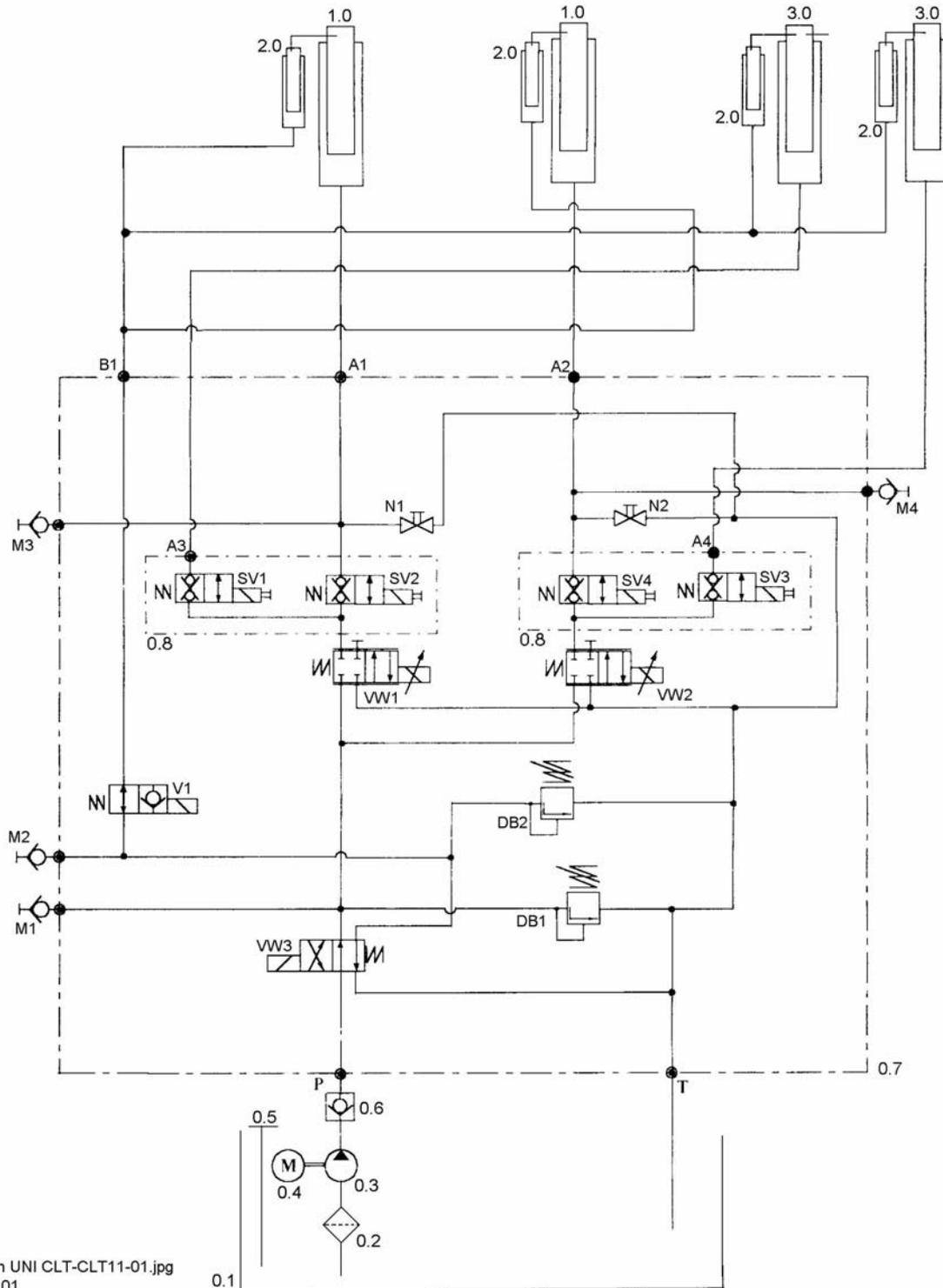
H-Plan UNI CLT 11-01.jpg
26.11.01

Hydraulik Teileliste

Nr.	Bezeichnung	Bestellnummer
0.1	Ölbehälter	
0.2	Ölfilter	980012
0.3	Zahnradpumpe	9750510112304
0.4	Unterölmotor	990445
0.5	Ölpeilstab	980098
0.6	Rückschlagventil	980166
0.7	Steuerblock komplett	99 529 04 005
0.8	Zwischenplatte	06-605A-01-01
DB1	Druckbegrenzungsventil	155211
DB2	Druckbegrenzungsventil (Entriegelungszyylinder)	155211
M1-M4	Minimeßanschluß	155470
VW1	Proportionalventil	WEP06DA01B0240S
VW2	Proportionalventil	WEP06DA01B0240S
VW3	4/2 Wegeventil	WE06DA77A0240X
V1	elektrisch entsperrbares Rückschlagventil	980338
N1	Notablaßschraube	120026
N2	Notablaßschraube	120026
SV1	Doppelsitzventil	980853
SV2	Doppelsitzventil	980853
1.0	Zylinder Hebebühne	
2.0	Entriegelungszyylinder Hebebühne	

Hydraulikplan mit Radfreiheber

Block, kpl. UNI-LIFT CLT plus
99 529 03 00 5
SN: 158661

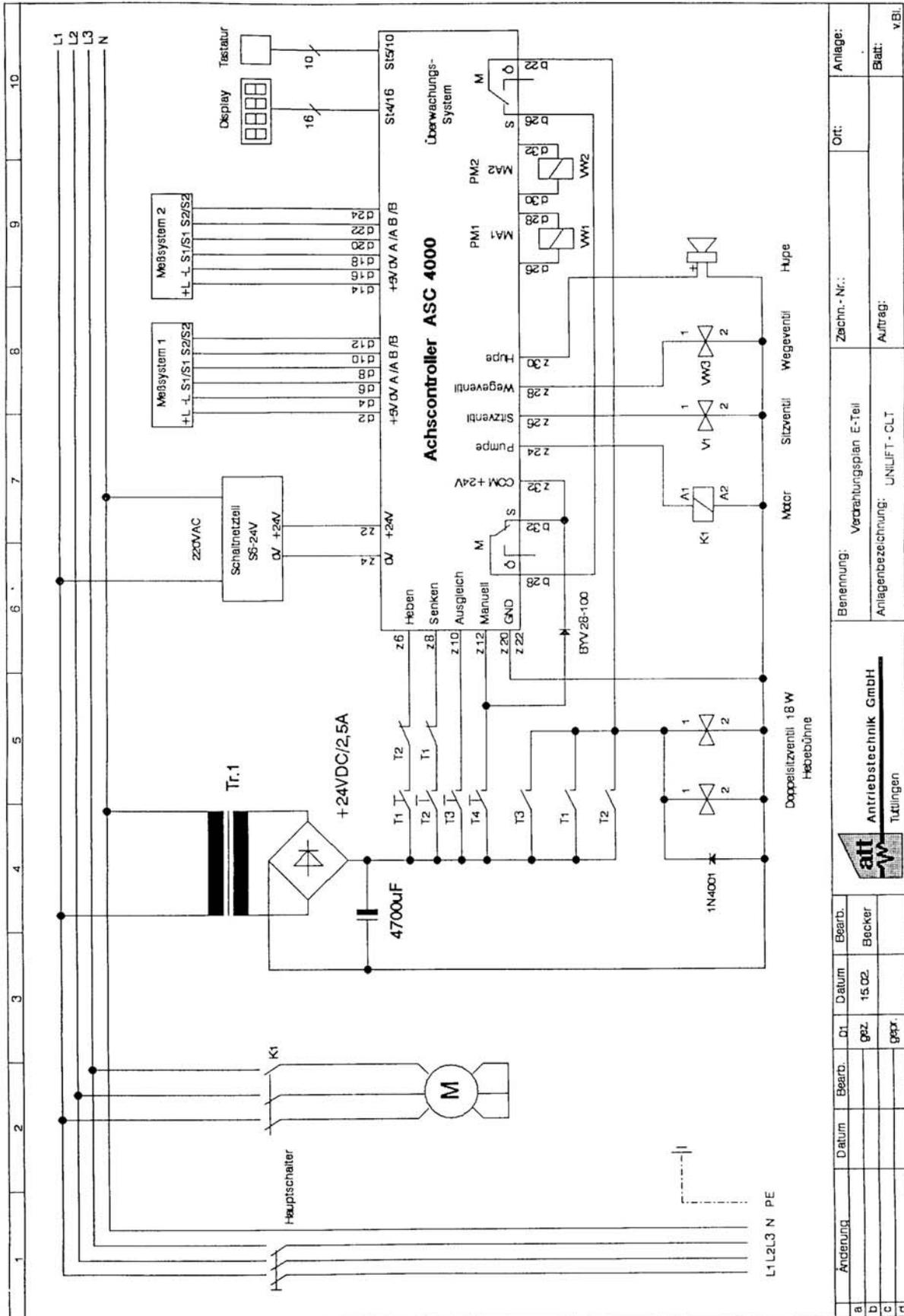


H-Plan UNI CLT-CLT11-01.jpg
26.11.01

Hydraulik Teileliste

Nr.	Bezeichnung	Bestellnummer
0.1	Ölbehälter	
0.2	Ölfilter	980012
0.3	Zahnradpumpe	9750510112304
0.4	Unterölmotor	990445
0.5	Ölpeilstab	980098
0.6	Rückschlagventil	980166
0.7	Steuerblock komplett	99 529 03 005
0.8	Zwischenplatte	06-605A-01-01
DB1	Druckbegrenzungsventil	155211
DB2	Druckbegrenzungsventil (Entriegelungszyylinder)	155211
M1-M4	Minimeßanschluß	155470
VW1	Proportionalventil	WEP06DA01B0240
VW2	Proportionalventil	WEP06DA01B0240
VW3	4/2 Wegeventil	WE06DA77A0240X
V1	elektrisch entsperbares Rückschlagventil	980338
N1	Notablaßschraube	120026
N2	Notablaßschraube	120026
SV1	Doppelsitzventil	980853
SV2	Doppelsitzventil	980853
SV3	Doppelsitzventil	980853
SV4	Doppelsitzventil	980853
1.0	Zylinder Hebebühne	
2.0	Entriegelungszyylinder Hebebühne	
3.0	Zylinder Radfreiheber	

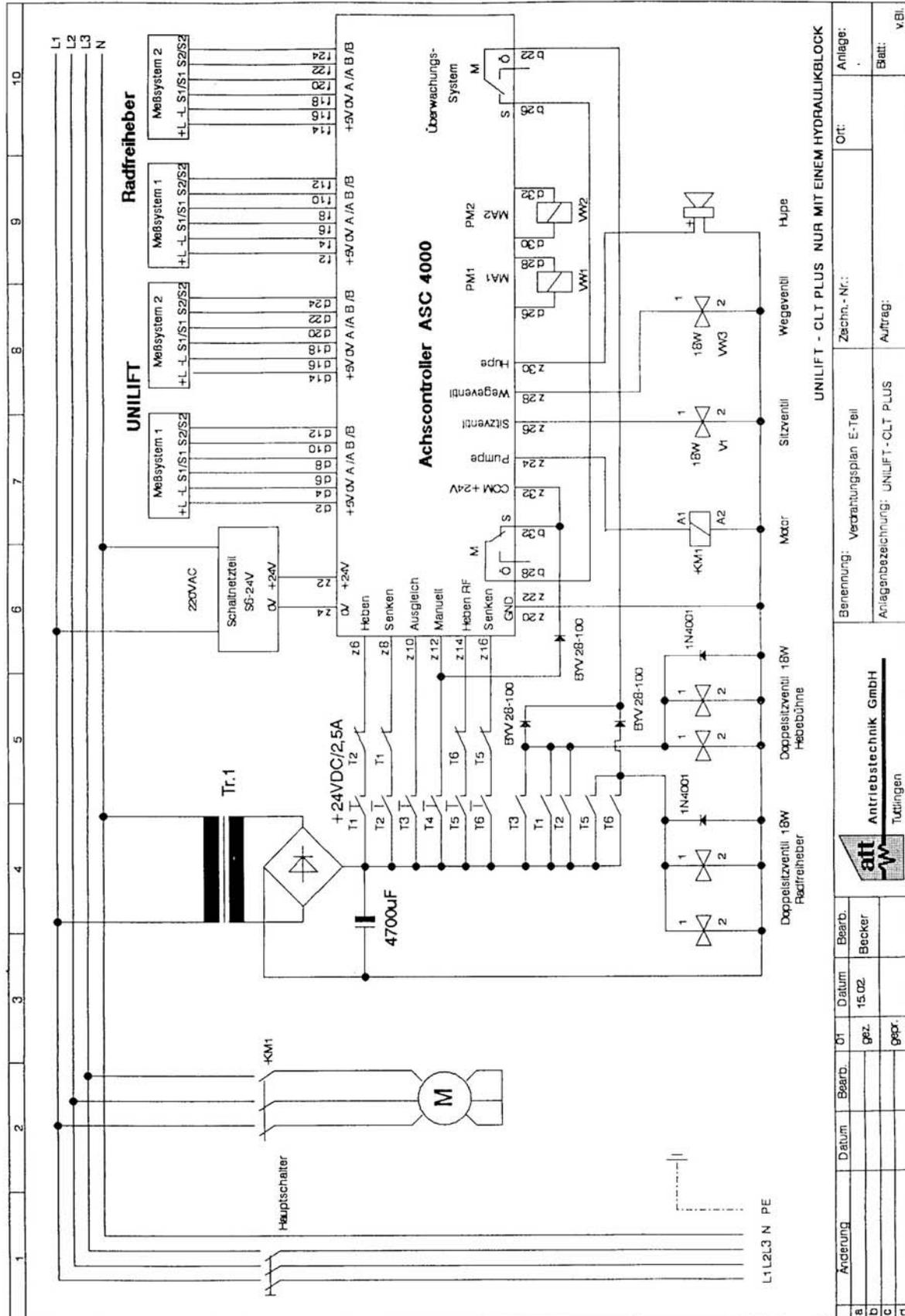
Elektroplan ohne Radfreiheber



Änderung	Datum	Bearb.	Datum	Bearb.
a				
b				
c				
d				

Benennung:	Verarbeitungsplan E-Teil	Zachn.-Nr.:		Ort:	Anlage:
Anlagenbezeichnung:	UNI-LIFT - CLT	Auftrag:			Blatt:
					v.Bi.

Elektroplan mit Radfreiheber



UNILIFT - CLT PLUS NUR MIT EINEM HYDRAULIKBLOCK

Benennung:	Verdrahtungsplan E-Teil	Zechm.-Nr.:	Ort:
Anlagenbezeichnung:	UNILIFT - CLT PLUS	Auftrag:	Blatt:
ait Antriebstechnik GmbH Tutlingen			
Änderung	Datum	gepr.	gepr.
B		Bocker	
C	15.02		
D			
Beard.		Beard.	
Datum		Datum	

L1 L2 L3 N PE

