



**Sörensen**  
Ladebordwände

# **X1**

*TECHNOLOGY*

**Montageanleitung UASX 1500**



**Sörensen Hydraulik GmbH**  
**Osterrade 3 - D-21031 Hamburg**

**Telefon: 040 / 739 606-0**  
**Telefax : 040 / 739 606-66**  
**Internet: <http://www.soerensen.de>**  
**e-mail : [info@soerensen.de](mailto:info@soerensen.de)**

Verkauf:

Telefon: 040 / 739 606-14  
Telefax: 040 / 739 606-69  
e-mail : [info@soerensen.de](mailto:info@soerensen.de)

---

***Telefonische Reparaturberatung***

Telefon: 040 - 739 60 642

***Ersatzteilverkauf***

Telefon: 040 - 739 60 668  
Telefax: 040 - 739 60 677

## Inhaltsverzeichnis UASX

Stichwort	Inhalt	Seite
Anzugsmomente	Tabelle	6
Bedienschilder	Hinweise, Lastdiagramm, Warnschilder	11
Belastungsprobe	Gewichte, Geschwindigkeiten	12
Befestigungsbleche	Montagehinweise, Bohrbild	6
Elekt.Ausrüstung	Hinweise zur Montage	10
Einleitung		2
Haltestange	Montagehinweise, Zeichnung	9
Lackierung	Hinweise	11
Montage	Vorsichtsmaßnahmen	3
Montage	Fahrzeugvorbereitung	3
Montage	Montage Schiebelift	4+5+6
Montage	Hubhöhe einstellen	11
Prüfbuch	Einträge	10
Schaltplan	Hydraulik	13
Schaltplan	Elektrik	14
Schweißen	Hinweise	8
Stütze	Montagehinweise, Zeichnung	9
Transportschäden	Wie vorgehen	2
Typenschild	Hinweise	11

# Montageanleitung

## UASX 1008-1508

### Einleitung

Diese Montageanleitung enthält alle Anweisungen zum Montieren und Anpassen der Ladebordwand an dafür vorgesehene Fahrzeuge. Sollten Zweifel daran bestehen, ob das Gerät an ein bestimmtes Fahrzeug montiert werden kann, wenden

Sie sich bitte an uns. Wir werden Ihnen die gewünschten Auskünfte geben.

Soll die Ladebordwand verändert werden oder muß von dieser Montageanleitung abgewichen werden, muß zunächst das Einverständnis von Sørensen Hydraulik GmbH schriftlich eingeholt werden.

Unerlaubte Änderungen und Abweichungen von dieser Montageanleitung können zu frühzeitigem Versagen und zu Störungen im Betrieb sowie zur Gefährdung der Bedienungsperson führen.

Die Garantie für dieses Gerät wird durch "unerlaubte Änderungen" und "Abweichungen von der Montageanleitung" aufgehoben.

**Die Aufbaurichtlinien des Fahrgestellherstellers sind unbedingt einzuhalten!**

### Transportschäden

Schäden an der Ladebordwand, die beim Transport entstanden sind, werden von Sørensen Hydraulik GmbH nicht übernommen. Der Spediteur haftet für den Transport ab Werk Hamburg oder Ulfborg bis zur Entladestelle.

Die Ware muß nach dem Entladen auf Schäden geprüft werden.

Sind Schäden festgestellt worden, müssen diese unbedingt schriftlich auf dem Frachtbrief des Spediteurs festgehalten werden.

Die entstandenen Kosten können nur in dieser Form zwischen Sørensen Hydraulik GmbH und dem Frachtführer oder seiner Versicherung verrechnet werden.

### Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage

Die Fahrzeugbatterie ist vor Montagebeginn abzuklemmen. Das Fahrzeug ist am Montageort gegen alle unbeabsichtigten Standortveränderungen zu sichern.

Der Stecker der ABS und EPS Anlage muß gezogen sein.

Kraftstoffleitungen, Luftleitungen der Bremsanlage oder Kabel, die im Montagebereich verlegt sind, müssen gegen Beschädigungen geschützt werden.

Die Sicherheitsvorschriften der Berufsgenossenschaften sind unbedingt einzuhalten.

Sicherheitsausrüstungen wie Schutzbrillen, Arbeitshandschuhe und Sicherheitsschuhe sind zur Montage bereitzulegen und bei Bedarf zu benutzen.

Sicherheitseinrichtungen an Kran, Hubwagen und anderen Hubgeräten, die zur Unterstützung der Montage benötigt werden, sind vor Montagebeginn auf Funktion zu prüfen.

### Fahrzeugvorbereitung

Unterfahrschutz und bei Bedarf Reserverad und Rückleuchten demontieren.

Brieden, Konsolen sowie Schrauben und Niete im Montagebereich der Befestigungsbleche entfernen.

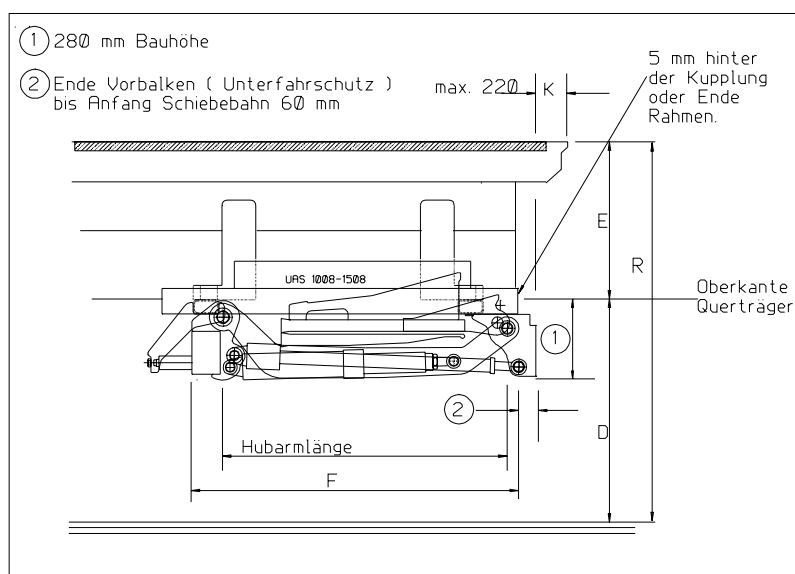
Klappenscharniere und Verriegelungen falls erforderlich abtrennen oder durch Ausschnitte im Vorbalken des Schiebeliftes berücksichtigen. Wenn eine Heckklappe vorhanden ist, diese

durch Türen ersetzen. Anfahrpuffer sind nach der Montage dem Drehwinkel des Liftes anzupassen. Bei Anhängern und Sattelanhängern mit Doppel-T Längsträgern müssen Konsolen oder Stegbleche entsprechend eines Sörensen Montagevorschlages eingebaut werden. Zweckmäßigerweise sollte dies beim Bau des Fahrgestelles berücksichtigt werden. Ausschnitte in der Hecktraverse sind im allgemeinen nicht erforderlich. Ist der Heckabschluß höher als 160 mm, muß eine Zeichnung zur Prüfung und Genehmigung an Sörensen Hydraulik GmbH eingereicht werden.

Prüfen Sie, ob die Fahrzeugmaße mit der beiliegenden Montagezeichnung übereinstimmen oder ob die Daten in der Montagetablelle zu Fahrzeug und Hubarmlänge des Schiebeliftes passen. Nur so ist sichergestellt, daß die Montage problemlos durchzuführen ist. Die Fahrerinnen sind durch geeignete Folien gegen Verschmutzung zu sichern.

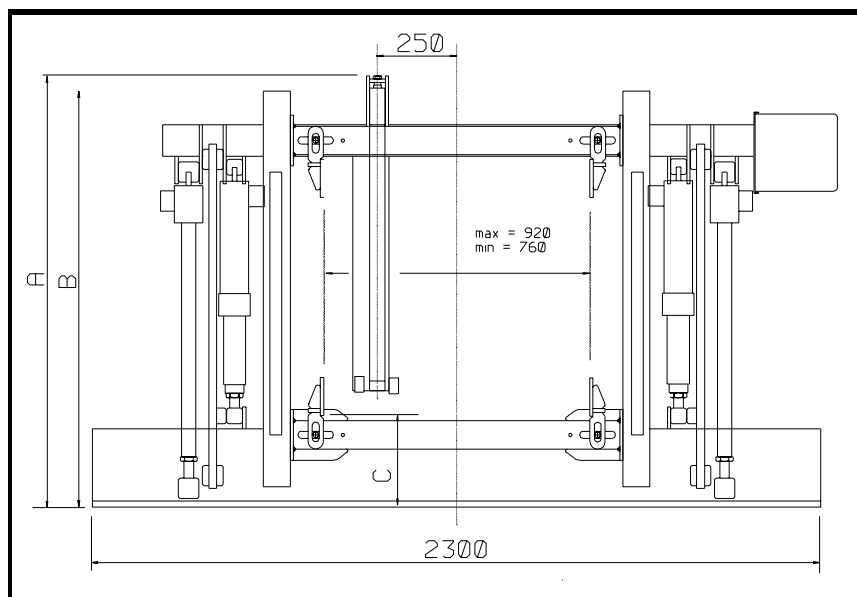
## Montage des Schiebeliftes

Der Schiebelift ist komplett vormontiert. Die Montage ist schnell und einfach durchzuführen. Den Schiebelift mit einem Hubwagen oder Gabelstapler unter das Chassis fahren. Schiebelift in Höhe und Länge ausrichten, die Maximalmaße der Montagetablelle R, D, E, F und K beachten. Wenn Sie eine Montagezeichnung von Sörensen Hydraulik GmbH erhalten haben, ist nach Prüfung dieser Maße zu montieren. Bezugspunkt ist das Ende der Anhängerkupplung beziehungsweise das Fahrgestellrahmenende. Das Schiebeliftende soll 5 mm hinter der Anhängerkupplung oder dem Rahmenende stehen. Das Schiebeliftgestell soll rechtwinklig zur Ladefläche montiert werden.



## Maßtablelle

Typ UASX	Plattform- länge ( mm )	Hubarm- länge ( mm )	R max ( mm )	D max ( mm )	E max ( mm )	F min ( mm )	K max ( mm )
1008 -1508	1500	1000	1570	770	800	1250	220
1008 -1508	1700	1100	1620	770	850	1350	220



Hubarm	A	B
1000	1390	1315
1100	1490	1415
	( min )	( max )
C	235	195

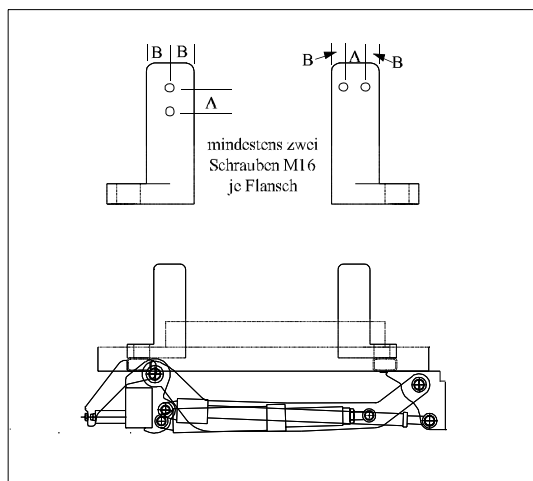
### Achtung!

Drehwinkel der Anhängerkupplung beachten: axial 25 Grad. Ist das Fahrzeug mit einer Kurzkuppeleinrichtung ausgerüstet, ist die Nutzung nach der Montage des Schiebeliftes oft nur eingeschränkt möglich. Der Fahrzeughalter ist über diese Veränderung der Fahreigenschaften zu informieren.

Die mitgelieferten Befestigungsbleche auf das Rahmenmaß des Fahrzeuges am Schiebelift vormontieren. Die Befestigungsbleche sind mit je 2 Schrauben M 16 x 40 (8.8) zu befestigen. Die Schraubenlöcher sind mit 15,5 mm zu bohren und dann auf Passung aufzureiben. Sind vorhandene Bohrungen im Fahrzeugrahmen zu verwenden, diese auf die Befestigungsbleche übertragen.

### Achtung!

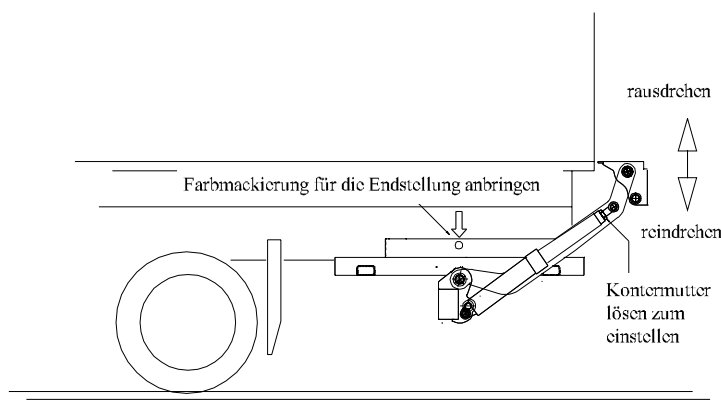
Der Randabstand von Bohrungsmittle bis zur Außenkante des Befestigungsbleches darf 25 mm nicht unterschreiten. Der Bohrungsabstand Mitte Bohrung soll mindestens 50 mm betragen. Ausschnitte für Verriegelungsblöcke vom Verriegelungsgestänge der Koffertüren sind im Stahlteil der Plattform zulässig.



Schrauben- Abmessung	Anzieh- drehmoment in Nm
M4	2,7
M6	9,5
M8	23
M10	46
M12	80
M16	195
M20	385

## Einstellen der Hubhöhe.

Hubzylinder so einstellen, daß die Plattform ca. 5 mm höher als der Ladeboden steht. Einstellung der Hubzylinder: Kontermutter lösen. Die Kolbenstange so lange drehen, bis die richtige Höhe erreicht ist. Parallelität quer zum Ladeboden kontrollieren. Kontermutter anziehen. Die Stellaugen der Hubzylinder dürfen maximal 150 mm herausgedreht werden. Beide Zylinder auf das gleiche Maß einstellen.



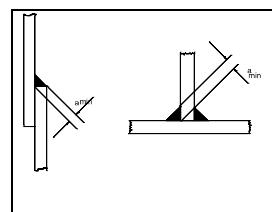
## Schweißen

Der Schiebelift ist so montagefreundlich, daß im Normalfall Schweißarbeiten nicht anfallen. Sollten in Ausnahmefällen die Befestigungsbleche am Fahrzeug verschweißt werden, ist auf folgendes zu achten. Bei Schweißarbeiten sind die Batterie und eventuell vorhandene ABS- und EPS-Steuergeräte abzuklemmen (siehe Vorschriften der Fahrgestellhersteller).

Als Schweißzusatzwerkstoff ist für Stahl E 5153 B 10 DIN 1913 zu verwenden.

Für die Verbindung Befestigungsblech/Fahrzeug sind durchgehend geschweißte Nähte erforderlich. Die Mindestnahtstärke (a min) entsprechend des Ladebordwandtyps darf nicht unterschritten werden.

Typ	Nahtstärke a min
1008	5 mm
1508	6 mm



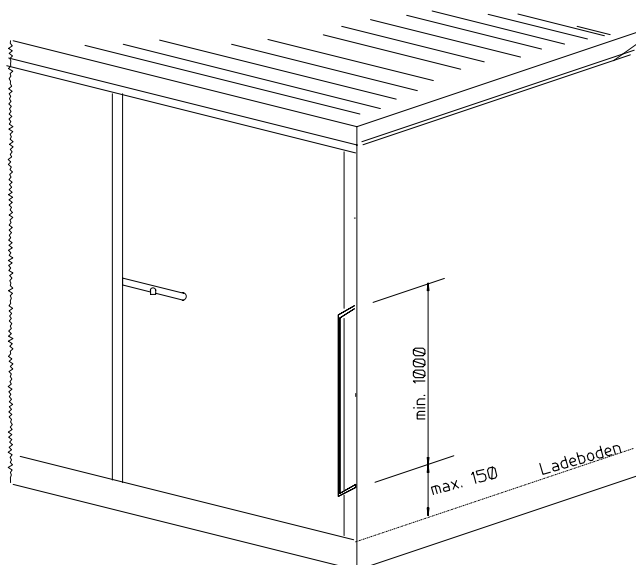
DIE MINUSKLEMME DES SCHWEISSGERÄTES MUSS DIREKT AN EINEM DER ZU VERSCHWEISSENDEN TEILE ANGEKLEMMT WERDEN. ANDERENFALLS KÖNNEN DIE HYDRAULIKZYLINDER BESCHÄDIGT WERDEN.

## Haltestange

Für Ladebordwände mit einer Hubhöhe über 1000 mm ist neben dem Steuerplatz auf der Plattform eine Festhaltemöglichkeit am Fahrzeugaufbau vorzusehen.

Die Festhaltemöglichkeit ist entsprechend der Zeichnung (unten) anzubringen.

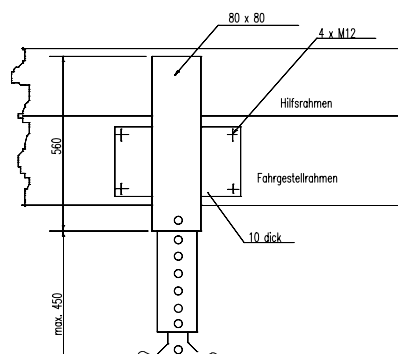
Beachten Sie bitte, daß die Plattform gegen einen festen Anschlag fahren muß. Durch Schlagen der Plattform ist sonst der Lagerverschleiß während der Fahrt besonders hoch.



## Montage mechanischer Stützen

Die Stütze rechtwinklig zum Fahrzeugrahmen ausrichten. Die Montagebleche anfertigen und an die Stütze anschweißen. Die Bohrungen vom Montageblech auf den Fahrzeugrahmen übertragen und vier Löcher mit 12mm Durchmesser in den Rahmen bohren. Die Stütze anschrauben.

Achtung! Die Flächen zum Fahrzeugrahmen vor der Montage der Stützen lackieren.





## Elektrische Ausrüstung

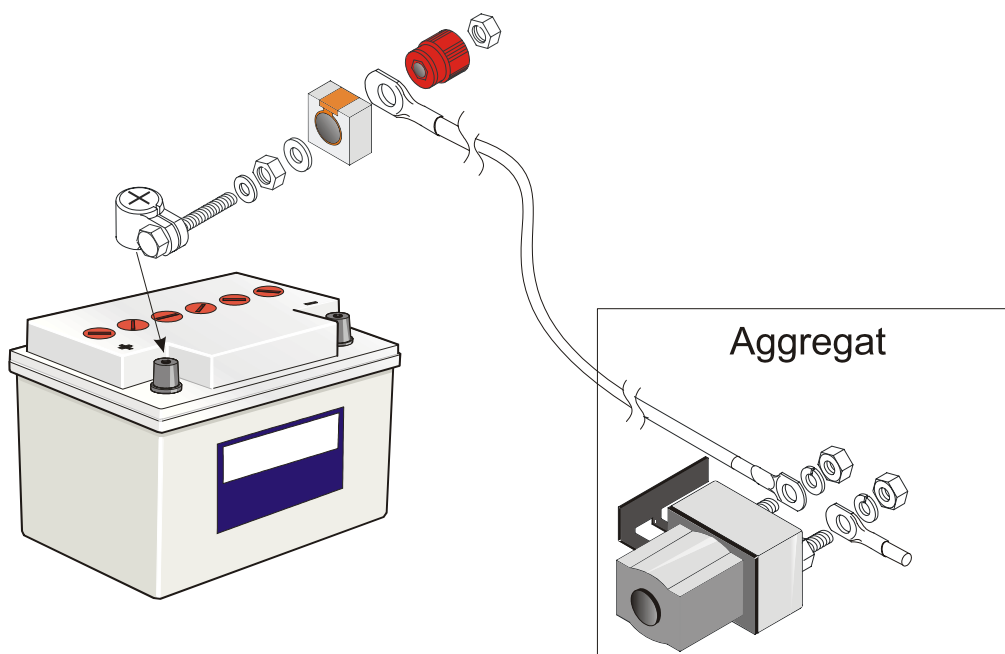
Steuerkasten rechts am Fahrzeugende montieren, so daß die Plattform vom Steuerplatz aus übersehbar ist. **Der Mindestabstand soll 400mm betragen.**

Anschlußkabel ins Aggregat führen und dort nach dem Elektroschaltplan anklemmen.

Einschalter im Führerhaus montieren und entsprechend beiliegendem Schaltplan anschließen.

Lieferumfang in der Standardausführung ist ein Schalter mit einer grünen und zwei roten Leuchtdioden. Bei den Schaltern die in Original Fahrzeugblenden eingebaut sind, wird die Betriebsbereitschaft durch farbliche Änderung der Sprungscheibe im Drucktaster angezeigt. Beim Betätigen des Einschalters wechselt die Farbe von schwarz auf grün. Kabel vom Fahrerhaus zum Ladebordwand-Aggregat verlegen.

**Achtung:** Verwechslung der Kabel "+" und "30a" mit den Kabeln L und 31 führt zur Zerstörung des Quecksilberschalters "S1" oder zum Kurzschluß.



## Hauptstromsicherung

Den Bausatz Hauptstromsicherung an der Batterieklemme vom Pluspol der Batterie montieren. Das Hauptstromkabel (Plus von der Hauptstromsicherung) zum Aggregat der Ladebordwand verlegen und am Leistungsrelais anschließen.

Das Massekabel vom E - Motor des Aggregates direkt an den Minuspol der Batterie verlegen oder, wenn vom Fahrgestellhersteller zugelassen, am Chassisrahmen an vorher blankgeschabter Stelle anschrauben.

**Die Aufbaurichtlinien der Fahrzeughersteller sind zu beachten.**

Fußsteuerkabel am Stabrohr befestigen und am Hubarm herunterführen. Das Kabel wird in das Aggregat geführt und dort Schaltplan angeklemt.

## Inbetriebnahme des Schiebeliftes

Betriebsbereitschaft prüfen. Alle beweglichen Teile auf Freigängigkeit überprüfen (keine Scheuerstellen an Schläuchen, Kabeln usw.) Dichtigkeit der Hydraulikanlage

prüfen.

## **Hydrauliköl - Empfehlungen**

Sørensen-Hydrauliköl Artikelnummer 60 700 283

Sørensen-Bioöl Artikelnummer 20 858 811

## **Lackieren des Hubwerk**

Der Schiebelift wird ab Werk schwarz lackiert geliefert. Wenn hier zusätzlich eine Lackierung gewünscht wird, muß diese vom Fahrzeugbauer durchgeführt werden. Bitte achten Sie darauf, daß die Kolbenstangen zur Lackierung abgeklebt werden, Farbreste und Klebefolie nach der Lackierung sorgfältig entfernen, sonst werden die Dichtungen beschädigt.

## **Bedienungshinweise, Lastdiagramm, Warnschild**

Bedienungshinweise mit Lastdiagramm und Warnschild müssen so am Fahrzeug befestigt sein, daß sie von jedem Steuerplatz aus lesbar sind.

## **Typenschild**

Das Typenschild ist dauerhaft an der Plattform anzubringen.

## **Eintrag in das Prüfbuch**

Im Prüfbuch muß nach Abschluß der Montage die "Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme" durch einen Sachkundigen ausgefüllt und unterschrieben werden.

## **Prüfen der Betriebsgeschwindigkeiten**

### **Vertikale Geschwindigkeit**

Die vertikale Geschwindigkeit (Heben und Senken) darf 15cm/sec nicht überschreiten.

### **Neigegeschwindigkeit**

Die Winkelgeschwindigkeit darf 4°/sec nicht überschreiten. Die Plattformneigung muß auf max. 10° begrenzt werden.

### **Ausschieben und Einschieben**

Die Schiebengeschwindigkeit ist nicht festgelegt. Beim ersten Ausschieben ist besonders auf Freigängigkeit zu achten.

## **Belastungsprobe**

### **Statische Prüfung**

Die Plattform waagrecht auf halbe Höhe zwischen Fahrbahn und Fahrzeugboden fahren. Ein Prüfgewicht von bis zu 125% im Lastabstand auf die Plattform stellen. In einer Prüfzeit von 15 Minuten darf die Plattform nicht mehr als 15mm absinken und nicht mehr als 2° abneigen.

### **Dynamische Prüfung**

Mit der im Lastdiagramm angegebenen zulässigen Traglast sind die Funktionen Heben, Senken und Neigen durchzuprüfen.

Falls notwendig Druckbegrenzungsventil am Aggregat so einstellen, daß die angegebene Last noch sicher gehoben werden kann.

Der maximal zulässige Druck darf 200 bar nicht überschreiten.

### **Prüfung gegen das Heben von Überlast**

Mit einer Prüfung ist sicherzustellen, daß eine Last von mehr als 120% der maximalen Last nicht vom Boden gehoben werden kann.

### **Prüfung der Arbeitsweise und der Sicherheitseinrichtungen**

Alle Funktionen bis in die Endstellungen durchfahren, bis die Sicherheitseinrichtungen ansprechen.