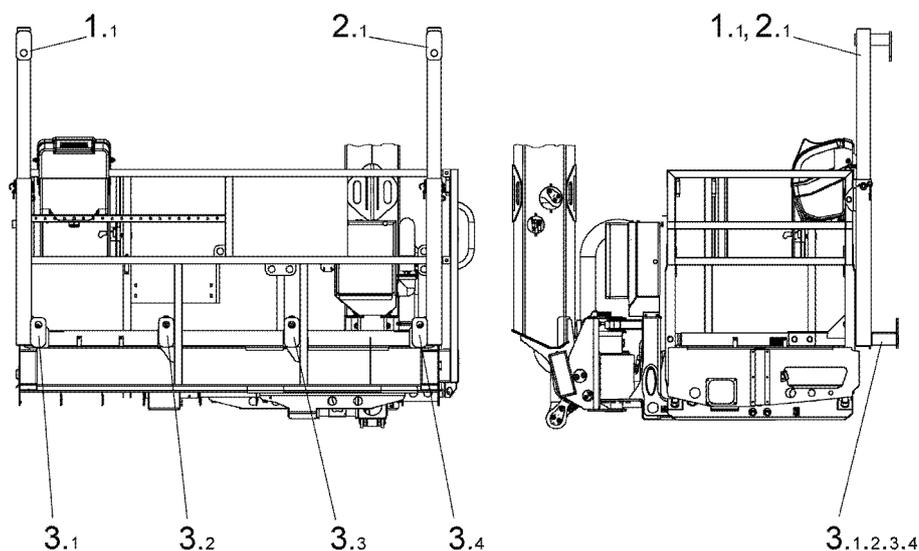


10.5 Ruthmann-Lift-Up-System

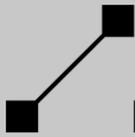
Das Ruthmann-Lift-Up-System ermöglicht es außerhalb der Arbeitsbühne Lasten zu transportieren. Es ermöglicht ein bequemes Montieren von z. B. Fensterscheiben, Solarzellen, Schilder, Werbetafeln, Leuchtreklame etc. Hierzu werden zwei Lastgalgen jeweils an die linke und rechte Seitenumwehrung der Arbeitsbühne montiert und vier Lastaufnahmen in Form von Vierkantrohren oberhalb der Fußleiste der Arbeitsbühne an eine Quertraverse montiert. Anschlagmittel zum Verzurren der Last sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Das Lift-Up-System besteht im Wesentlichen aus drei Hauptbaugruppen mit einem handlichen Gewicht von ca. 12 kg pro Baugruppe:

- linke Konsole mit Lastgalgen,
- rechte Konsole mit Lastgalgen und
- Quertraverse mit Lastaufnahmen.



- 1.1 Teleskopierbarer Aluminium-Lastgalgen, 70 x 70 mm mit Anschlagöse Ø 35 mm, Traglast max. 200 kg
- 2.1 Teleskopierbarer Aluminium-Lastgalgen, 70 x 70 mm mit Anschlagöse Ø 35 mm, Traglast max. 200 kg
- 3.1 Teleskopierbare Aluminium-Lastaufnahme, 60 x 60 mm mit Anschlagöse Ø 35 mm, Traglast max. 200 kg
- 3.2 Teleskopierbare Aluminium-Lastaufnahme, 60 x 60 mm mit Anschlagöse Ø 35 mm, Traglast max. 200 kg
- 3.3 Teleskopierbare Aluminium-Lastaufnahme, 60 x 60 mm mit Anschlagöse Ø 35 mm, Traglast max. 200 kg



- 3.4 Teleskopierbare Aluminium-Lastaufnahme, 60 x 60 mm mit Anschlagöse Ø 35 mm, Traglast max. 200 kg

Wahlweise können entweder ein Lastgalgen, eine Lastaufnahme oder die Kombination von Lastgalgen und Lastaufnahmen zur Aufnahme der Last genutzt werden. **Die Gesamtlast darf ein maximales Gewicht von 400 kg nicht überschreiten!** Außerhalb der Arbeitsbühne angebrachte Lasten gelten als Zuladung. **Die zulässige Tragfähigkeit der Arbeitsbühne ist zu beachten!** Siehe auch Typenschild und Hauptkenndaten des Ruthmann-Steigers und der Arbeitsbühne.

Die Lastaufnahmen sind im vorderen Bereich zum Schutz der Last mit Kunststoff beschichtet. Sie können in drei Abständen a 60 mm von ca. 130 mm bis ca. 310 mm zur Umwehrung der Arbeitsbühne herausgezogen und mit einem Rastbolzen arretiert werden.

Die lichte Höhe zwischen den Anschlagösen der Lastgalgen und den Anschlagösen der Lastaufnahmen beträgt ca. 860 mm bis 1520 mm. Sie ist in drei Stufen a 220 mm einstellbar. Die Weite zwischen den Lastaufnahmen beträgt ca. 670 mm.

10.5.1

Sicherheitshinweise zum Einsatz des Ruthmann-Steigers mit Lift-Up-System



Das Ruthmann-Lift-Up-System nur für den betreffenden Einsatz zur Aufnahme von Lasten montieren. Nach Abschluss der Arbeiten ist das Lift-Up-System wieder zu demontieren.

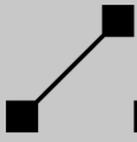
Neben den hier aufgeführten Sicherheitshinweisen, sind insbesondere die Sicherheitshinweise im Kapitel 1.2 zu beachten.

Die nachfolgenden Aufzählungspunkte erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie müssen je nach Einsatz ergänzt werden.

- Die für den Einsatz einschlägigen nationalen Vorschriften sind zu beachten. Der Einsatz liegt im Verantwortungsbereich des Betreibers bzw. Bedienpersonals. Die, aus der betreiberseitigen Gefährdungsbeurteilung zum Einsatzzweck resultierenden Maßnahmen sind in der zugehörigen Betriebsanweisung zu berücksichtigen. Das Personal ist entsprechend den Gefahren zu Unterweisen und in die Verwendung des Steigers einzuweisen (ArbSchG, BetrSichV).
- Das Ruthmann-Lift-Up-System darf nur in Verbindung mit einer typisierten Arbeitsbühne verwendet werden, die für den Einsatz geeignet ist.

Z. B. die Ruthmann-Arbeitsbühne, Artikel-Nr. 0.642.474.000 oder 0.642.478.000.

- Bei der Aufstellung des Ruthmann-Steigers ist darauf zu achten, dass weder das Bedienpersonal noch andere Personen durch das Lift-Up-System oder durch die Last gefährdet werden.
- Die Umrüstarbeiten dürfen nur von beauftragten qualifizierten Personen ausgeführt werden.
- Sie dürfen nur bei stehendem Motor und ausgeschalteter Zündung durchgeführt werden. Die Arbeitsbühne sollte sich für die Umrüstarbeiten z. B. seitlich, neben dem Fahrgestell befinden. Hierzu den Ruthmann-Steiger ordnungsgemäß abstützen.
- Steckengelassene Werkzeuge stellen eine besondere Gefahr dar. Deshalb nach den Umrüstarbeiten sorgfältig alle Werkzeuge vom Fahrzeug entfernen.
- Die Lastgalgen dürfen nicht ohne Verbindung durch die Quertraverse verwendet werden.
- Das Bühnenteleskop muss eingefahren sein.
- Das Befördern von Personen mit dem Lift-Up-System ist verboten!
- Die Verwendung als Kran ist verboten!
- Leitungszug ist verboten!
- Das Ausüben von Sportarten, wie z. B. Bungee-Springen, Kisten klettern etc. ist verboten!
- Lasten so an die Anschlagöse(n) der Lastgalgen und/oder Lastaufnahmen des Lift-Up-Systems mit geeignetem Anschlagmittel befestigen, dass keine Teile herunterfallen können.
- Zubehör ist auf der Arbeitsbühne so anzubringen, dass eine unbeabsichtigte Lageveränderung verhindert wird.
- Die maximale Traglast des Lift-Up-Systems darf nicht überschritten werden.
- Die zulässige Tragfähigkeit der Arbeitsbühne darf nicht überschritten werden.
- Umsturzgefahr! -
- Das Aufnehmen von Lasten außerhalb der Transportstellung des Ruthmann-Steigers, z. B. in Arbeitsposition gefährdet die Standsicherheit des Ruthmann-Steigers. Das zulässige Lastmoment kann hierdurch überschritten werden.
- Umsturzgefahr! -
- Querkräfte dürfen nicht höher als die zulässige Handkraft der Arbeitsbühne sein!
- Das Bedienpersonal hat sich und andere Personen aus dem Gefahrenbereich zu entfernen.
- Der Aufenthalt unter gehobener Last ist verboten! -
- Unzulässig ist das Aufnehmen von Lasten jeglicher Art, die die Windkraft auf den Ruthmann-Steiger erhöhen.



- Das Bedienpersonal der Arbeitsbühne darf nicht in seiner Ausführung durch die angeschlagene Last behindert werden. Das Personal muss eingewiesen sein.
- Das Lift-Up-System muss demontiert, bzw. die Lastaufnahmen und die Lastgalgen des Lift-Up-Systems müssen eingeschoben werden, bevor der Ausleger des Ruthmann-Steigers wieder in die Transportstellung bewegt wird.

10.5.2

Bildzeichen auf Sicherheitsschildern



⇒ Betreten des Querträgers verboten!

10.5.3

Montage / Demontage des Lift-Up-Systems



Vor Beginn der Montage /Demontage ist der Ruthmann-Steiger gegen versehentliche Inbetriebnahme und Unbefugte zu sichern.

Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass alle vorgeschriebenen Montagearbeiten gewissenhaft durchgeführt werden müssen.

Es dürfen nur original Ruthmann-Bauteile oder von uns genehmigte Bauteile zur Montage verwendet werden. Bei Verwendung anderer Teile erlischt unsere Haftung und Gewährleistung.

10.5.3.1

Montagewerkzeug

Zur Montage / Demontage ist kein Montagewerkzeug erforderlich.

10.5.3.2

Montageumfang

Der Montageumfang des Ruthmann-Lift-Up-Systems besteht je nach Einsatz des Lift-Up-Systems im Wesentlichen aus den folgenden Arbeiten:

- Seitlichen Konsolen und Quertraverse montieren.
- Lastgalgen montieren.

- und / oder
- Lastaufnahmen montieren.

10.5.3.3

Umrüst-Vorbereitung

Die Umrüstarbeiten dürfen aus Sicherheitsgründen nur mit seitlich, neben dem Fahrgestell, abgesenkter Arbeitsbühne erfolgen. Der Ruthmann-Steiger muss hierzu ordnungsgemäß, z. B. im Fahrzeugprofil abgestützt sein.

Anschließend die Quertraverse und die seitlichen Konsolen des Lift-Up-Systems von der Halterung an der Trägerauflage abnehmen. Hierzu die Ladefläche über den seitlichen Bühnen-Aufstieg betreten.



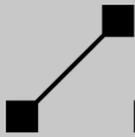
WARNUNG

Einzelteile des Lift-Up-Systems können beim Lösen der Verschraubungen auf das Montagepersonal fallen und Verletzungen verursachen!

- **Die Konsolen beim Lösen der Sterngriffmuttern und Herausnehmen der Bolzen festhalten.**

Erst die Quertraverse, dann die linke Konsole und danach die rechte Konsole abbauen. Hierzu Sterngriffmuttern lösen, Bolzen herausnehmen und die entsprechende Baugruppe von der Halterung abnehmen und vorsichtig herunterreichen.

Die Befestigung der Baugruppen an die Halterung der Trägerauflage, z. B. nach dem Einsatz, erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Alle Baugruppen müssen ordnungsgemäß wieder mit den Bolzen und Sterngriffmuttern befestigt und mit Klappsplinten gesichert werden. **Sichtkontrolle vornehmen!**



10.5.3.4

Lift-Up-System montieren

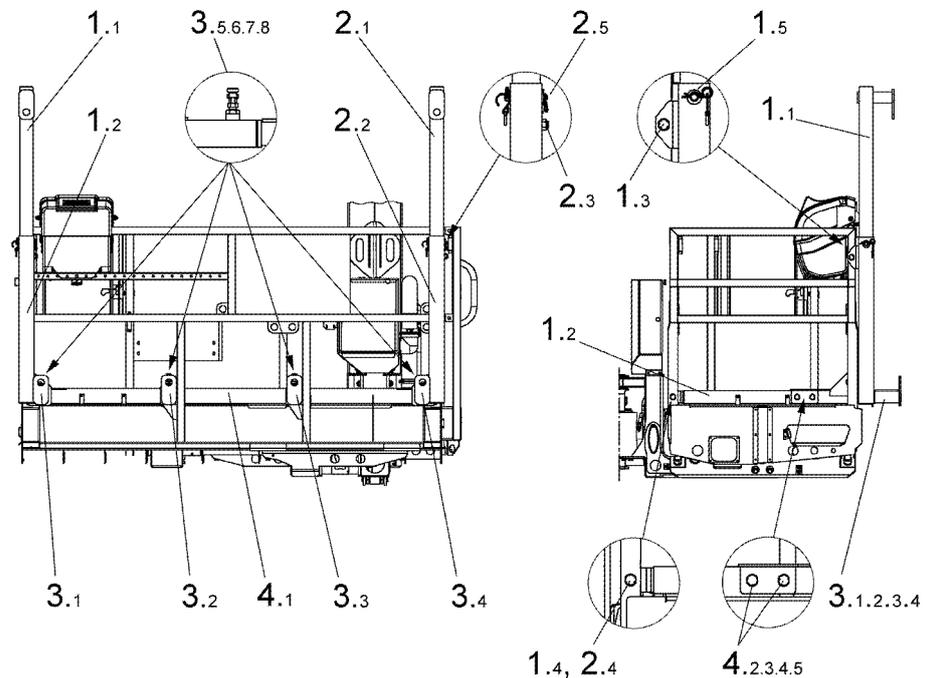


WARNUNG

Stoß- und Quetschgefahr!

Material oder Teile des Lift-Up-Systems können bei unsachgemäßer Montage herunterfallen!

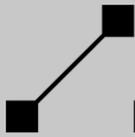
- Das Lift-Up-System darf nicht ohne Quertraverse montiert und verwendet werden.
- Die Ausschübe von Lastgalgen und Lastaufnahme müssen ordnungsgemäß mit den Steckbolzen und Rastbolzen arretiert sein.
 - Sichtkontrolle vornehmen! -
- Beim Lösen der Steckbolzen den Lastgalgen festhalten.



- Die linke Konsole (1.2) mit Lastgalgen (1.1) über die Fußleiste der Arbeitsbühne innen an die linke Seite der Umwahrung schieben. Die Laschen der Befestigungsaufnahmen liegen seitlich an die Umwahrungspfosten der Arbeitsbühne an. Laschen mit Bolzen und Sterngriffmuttern (1.3 und 1.4) mit den Umwahrungspfosten verschrauben. Sterngriffmuttern mit Klappsplint sichern. **Sichtkontrolle vornehmen!**
- Die rechte Konsole (2.2) mit Lastgalgen (2.1) über die Fußleiste der Arbeitsbühne innen an die rechte Seite der Umwahrung schieben. Die Laschen der Befestigungsaufnahmen liegen seitlich an die Umwahrungspfosten der Arbeitsbühne an. Laschen mit Bolzen und Sterngriffmuttern (2.3 und 2.4) mit den Umwahrungspfosten verschrauben. Sterngriffmuttern mit Klappsplint sichern. **Sichtkontrolle vornehmen!**

pfosten der Arbeitsbühne an. Laschen mit Bolzen und Sterngriffmuttern (2.3 und 2.4) mit den Umwehrungspfosten verschrauben. Sterngriffmuttern mit Klappsplint sichern. **Sichtkontrolle vornehmen!**

- Die Quertraverse (4.1) oberhalb der Fußleiste der Arbeitsbühne von z. B. der linken Seitenumweh- rung zur rechten Seitenumweh- rung durch die Arbeitsbühne schieben, so dass die Laschen ihrer Befestigungsaufnahmen anschließend einrastend an die beiden Konsolen (1.2 und 2.2) anliegen. Laschen mit Bolzen und Sterngriffmuttern (4.2 bis 4.5) mit den Konsolen (1.2 und 2.2) verschrauben. Sterngriffmuttern mit Klappsplint sichern. **Sichtkontrolle vornehmen!**
- Die gewünschte Höhe der Lastgalgen (1.1 und 2.1) entsprechend der Lochung einstellen. Das Bedienpersonal muss selbst entscheiden, welche Höhe zur Aufnahme der Last erforderlich ist, um die Last gefahrlos aufzunehmen. Die Lastgalgen (1.1 und 2.1) in dieser Position mit Steckbolzen, Scheibe und Sicherungssplint (1.5 und 2.5) arretieren. **Sichtkontrolle vornehmen!**
- Die Lastaufnahmen (3.1 bis 3.4) in die Aufnahmen der Konsolen (1.2 und 2.2) und Quertraverse (4.1) einschieben.
- Den gewünschten Abstand der Lastaufnahmen (3.1 bis 3.4) zur Umweh- rung der Arbeitsbühne entsprechend der Lochung einstellen. Das Bedienpersonal muss selbst entscheiden, welcher Abstand zur Aufnahme der Last erforderlich ist, um die Last gefahrlos aufzunehmen. Die Lastaufnahmen (3.1 bis 3.4) in der Position mit den Rastbolzen (3.5 bis 3.8) einrastend arretieren. **Sichtkontrolle vornehmen!**

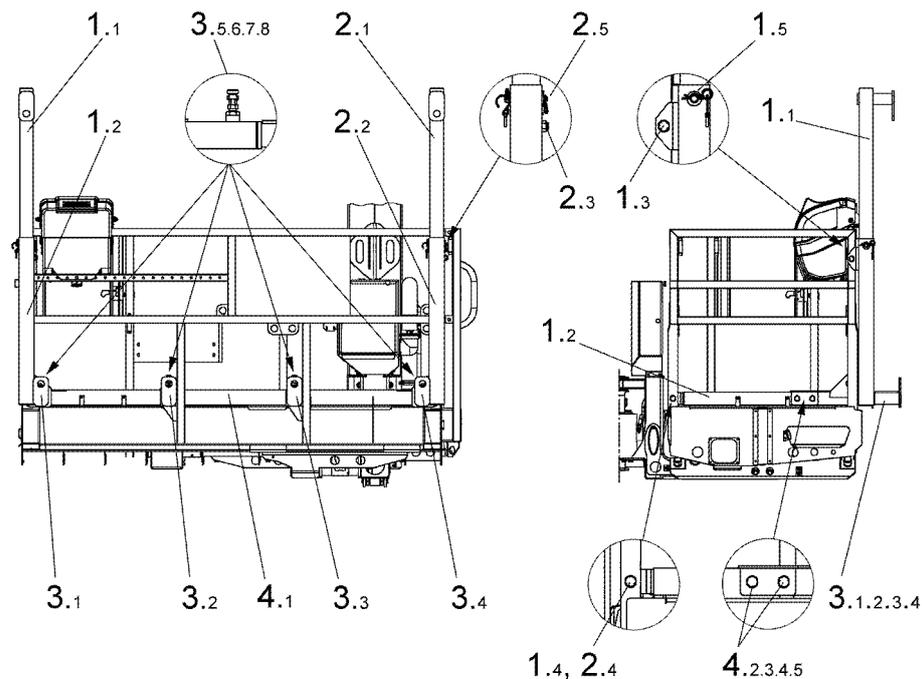


10.5.3.5

Lift-Up-System demontieren

! WARNUNG Der Lastgalgen kann beim Lösen der Verschraubungen auf das Montagepersonal fallen und Verletzungen verursachen!

➤ Beim Lösen der Steckbolzen den Lastgalgen festhalten.



- Die Steckbolzen (1.5 und 2.5) der Lastgalgen (1.1 und 2.1) herausnehmen und den Lastgalgen hineinschieben. Lastgalgen wieder mit Steckbolzen, Scheibe und Sicherungssplint (1.5 und 2.5) arretieren.
- Die Rastbolzen (3.5 bis 3.8) der Lastaufnahmen (3.1 bis 3.4) lösen und die Lastaufnahmen herausziehen.
- Die Sterngriffmuttern und Bolzen (4.2 bis 4.5) an den Konsolen (1.2 und 2.2) lösen und herausnehmen. Die Quertraverse (4.1) anheben und seitwärts über die Fußleiste aus der Arbeitsbühne nehmen.
- Die Sterngriffmuttern und Bolzen (2.3 und 2.4) an den Laschen der Befestigungsaufnahmen der rechten Konsole (2.2) des Lastgalgens lösen und herausnehmen. Konsole beim Lösen der Verschraubung festhalten. Die Konsole (2.2) mit Lastgalgen (2.1) über die Fußleiste aus der Arbeitsbühne nehmen.
- Die Sterngriffmuttern und Bolzen (1.3 und 1.4) an den Laschen der Befestigungsaufnahmen der linken Konsole (1.2) des Lastgalgens lösen

und herausnehmen. Konsole beim Lösen der Verschraubung festhalten. Die Konsole (1.2) mit Lastgalgen (1.1) über die Fußleiste aus der Arbeitsbühne nehmen.

10.5.4

Angaben zum Steigerbetrieb mit Lift-Up-System

GEFAHR

Absturzgefahr!

- **Das Betreten der Quertraverse ist verboten!**

WARNUNG

Stolpergefahr!

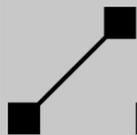
- **Das Ausfahren des Bühnenteleskops ist verboten!**
- **Solange das Lift-Up-System montiert ist, muss der teleskopierbare Teil der Arbeitsbühne (Bühnenteleskop) vollständig eingefahren sein und auch bleiben.**

HINWEIS

Es besteht Kollisionsgefahr! Das Lift-Up-System und die Last können bei Auslegerbewegungen gegen den Ausleger stoßen.

- *Das Bedienpersonal hat selber auf kollisionsfreie Auslegerbewegungen zu achten!*
- *Bevor der Ausleger des Ruthmann-Steigers wieder in die Transportstellung bewegt wird, müssen die Lastaufnahmen und die Lastgalgen des Lift-Up-Systems entweder eingeschoben oder demontiert werden. Beim Lösen der Steckbolzen den Lastgalgen festhalten.*

Die Handhabung des Ruthmann-Steigers erfolgt nach Betriebs- und Wartungsanleitung des Ruthmann-Steigers. Änderungen hinsichtlich der **Tragfähigkeit, Zuladung** und **Personenzahl** der Arbeitsbühne sind zu beachten!



10.5.4.1

Ergänzende Technische Angaben

Die ergänzenden „Technischen Angaben“ beziehen sich auf den Einsatz des Lift-Up-Systems in Verbindung mit der rechteckigen Ruthmann-Arbeitsbühne, Artikel-Nr. 0.642.474.000 oder 0.642.478.000.

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| maximale Tragfähigkeit „I“ (Oberarm-Teleskop vollständig e intelestet) | 560 kg |
| maximale Traglast „Lift-Up-System“ (Werkzeug und Material) | 400 kg |
| Restzuladung der Arbeitsbühne (bei zwei Personen in der Arbeitsbühne) | 0 kg = 560 kg - 2 Person (160 kg) - Last am Lift-Up-System (400 kg) |
| maximale Tragfähigkeit „II“ (Oberarm-Teleskop vollständig a ustelestet) | 280 kg |
| maximale Traglast „Lift-Up-System“ (Werkzeug und Material) | 200 kg |
| Restzuladung der Arbeitsbühne (bei einer Person in der Arbeitsbühne) | 0 kg = 280 kg - 1 Person (80 kg) - Last am Lift-Up-System (200 kg) |

Sind mehr als die angegebenen Personen in der Arbeitsbühne, so reduziert sich die Traglast des Lift-Up-Systems pro Person um min. 80 kg. Befindet sich eine Restzuladung (Werkzeug und Material) in der Arbeitsbühne, so reduziert sich die Traglast des Lift-Up-Systems entsprechend.

10.5.5

Instandhaltung Lift-Up-System

Sachkundige Pflege und regelmäßige Reinigung dienen der Werterhaltung des Ruthmann-Lift-Up-Systems. Aluminiumteile mit warmem Wasser und evtl. zugesetzten neutralen Reinigungsmittel reinigen. Zum Reinigen ein sauberes Tuch oder einen Schwamm verwenden.

Das Ruthmann-Lift-Up-System ist weitestgehend wartungsfrei. Der Lastgalgen und die Lastaufnahmen auf Beschädigung zu prüfen. Beschädigte Teile, wie z. B. Kunststoffbeschichtung der Lastaufnahmen, Rastbolzen, Befestigungsschrauben sind auszutauschen. Das Weiterverwenden beschädigter Bauteile ist nicht zulässig!

Fehlende Beschilderung ist umgehend zu ersetzen.