

# ***Betriebs- und Wartungsanleitung***

Sattelabschiebewagen SAW



**Originalbetriebsanleitung** – Für weitere Verwendung aufbewahren!

**Peter Kröger GmbH** | Bloge 4 | D-49429 Visbek-Rechterfeld  
Fon +49 4445 9636-0 | Fax +49 4445 9636-66 | [info@agroliner.de](mailto:info@agroliner.de) | [www.agroliner.de](http://www.agroliner.de)

© Peter Kröger GmbH | 01.2023

## Vorwort

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

diese Betriebsanleitung macht Sie mit dem sicherheitsgerechten Betrieb der Fahrzeuge vertraut. Sie soll Ihnen helfen, das Fahrzeug kennen zu lernen, effektiv zu nutzen und unnötige Störungen zu vermeiden.

Der Auflieger ist nach dem aktuellen Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln konstruiert und gebaut worden. Dennoch können Gefahren für Personen oder Sachen entstehen, da sich nicht alle Gefahrenstellen vermeiden lassen, wenn die Funktionsfähigkeit erhalten bleiben soll. Unfälle aufgrund dieser Gefahren und Störungen können Sie jedoch verhüten, indem Sie diese Betriebsanleitung und die Hinweise während der Einweisung beachten.

---

### WARNUNG!

Beim Betrieb und bei der Wartung des Aufliegers bestehen vielfältige Verletzungsgefahren und Gefahr von Sachschäden.

Deshalb:



- Lesen Sie vor dem Betrieb und der Wartung des Aufliegers bitte unbedingt sorgfältig diese Betriebsanleitung.
- Beachten Sie stets die darin enthaltenen Hinweise und Informationen, insbesondere die Sicherheitshinweise.
- Fordern Sie bei Verlust oder schlechtem Zustand der Betriebsanleitung sowie Teilen davon ein neues Exemplar beim Hersteller an (CD-ROM, Papierversion) (siehe Seite 139).

Diese Betriebsanleitung beinhaltet Informationen für Einsteiger und erfahrene Bediener. Leider kann man nicht allen Bedürfnissen gerecht werden. Dennoch besteht immer das Bestreben, die Anleitung wie die Produkte auch zukünftig für die Praxis zu optimieren. Falls Sie als Praktiker weitere Hinweise oder Verbesserungen wünschen, können Sie sich gerne mit uns in Verbindung setzen.

Bewahren Sie die Betriebsanleitung nach dem ersten Durcharbeiten über die gesamte Lebensdauer des Fahrzeugs gut auf, damit Sie später etwas nachschlagen können.

Falls der Auflieger den Besitzer wechseln sollte, muss die Betriebsanleitung an den nachfolgenden Besitzer weitergegeben werden.

Die Dokumentationen von Zulieferern einiger Baugruppen und Komponenten müssen ebenfalls beachtet werden. Für den Inhalt dieser Fremddokumentationen übernimmt der Hersteller des Fahrzeugs keine Verantwortung und keine Haftung.

### **Urheberschutz**

Diese Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt.

Nachdruck und Vervielfältigung jeglicher Art, auch auszugsweise, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herstellers.

### **Garantie und Haftung**

Umbau oder Veränderungen des Fahrzeugs sind nur nach schriftlicher Genehmigung des Herstellers zulässig. Bei eigenmächtigem Umbau entfällt jede Haftung des Herstellers sowie die Gewährleistung.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche sind weiterhin ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Fahrzeugs
- unsachgemäßes montieren, inbetriebnehmen, bedienen und warten der Maschine
- Betreiben des Fahrzeugs bei defekten, nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzeinrichtungen
- Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung
- mangelhafte Wartung oder Instandsetzung
- höhere Gewalt

Der Betrieb des Fahrzeugs erfolgt auf eigene Gefahr und Risiko des Betreibers. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die bei der Benutzung des Fahrzeugs entstehen, es sei denn, diese Schäden entstehen durch grob fahrlässige oder vorsätzliche Vertragsverletzung von Seiten des Herstellers.

Die Garantiebestimmungen sind in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Herstellers enthalten (siehe Anhang).

Verwenden Sie nur Originalersatzteile und vom Hersteller freigegebenes Zubehör. Andernfalls könnten konstruktiv vorgegebene Eigenschaften des Fahrzeugs, die Funktionstüchtigkeit oder die Sicherheit negativ verändert werden. Die Verwendung anderer Teile hebt deshalb die Haftung für die daraus entstehenden Folgen auf.

### **Bedeutungen in der Betriebsanleitung**

Zum besseren Verständnis sollen die folgenden Vereinbarungen für die Betriebsanleitung getroffen werden:

#### **1. Hinweise**

Um wichtige Informationen hervorzuheben, werden folgende Arten besonderer Hinweise verwendet:



#### **GEFAHR!**

...weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht vermieden wird.



#### **WARNUNG!**

...weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



#### **VORSICHT!**

...weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



#### **ACHTUNG!**

...weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



...enthält allgemeine Hinweise und nützliche Informationen.



...verweist auf wichtige Informationen in anderen Abschnitten und Dokumenten.

## **2. Textstruktur**

Manche Texte dienen einem besonderen Zweck. Diese werden folgendermaßen gekennzeichnet:

- Aufzählungen
  - ⇒ Handlungsanweisung
  - ↳ Folge einer Handlung

## **3. Positionsnummern**

Ziffern in runden Klammern, z. B. „(2)“, verweisen auf die Positionsnummern von Bedienelementen, die in Abschnitt 2.4 aufgeführt sind.

## **4. Orientierung**

Richtungs- und Seitenangaben (links, rechts, vorne, hinten usw.) beziehen sich immer auf die Vorwärtsfahrtrichtung des Aufliegers.

## **5. Abbildungen**

Diese Betriebsanleitung gilt für die Modelle SAW 32 und SAW 34. Die Abbildungen in dieser Betriebsanleitung zeigen überwiegend das Modell SAW 32. Die Darstellungen sind aber auf die anderen Modelle übertragbar.

Falls eine Beschreibung auf alle soeben aufgeführten Modelle zutrifft, wird vereinfacht die Modellreihe SAW benannt.

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Vorwort.....</b>                                                        | <b>2</b>  |
| <b>Inhaltsverzeichnis .....</b>                                            | <b>6</b>  |
| <b>1 Sicherheit .....</b>                                                  | <b>10</b> |
| 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung .....                                     | 11        |
| 1.2 Bestimmungswidrige Verwendung .....                                    | 12        |
| 1.3 Produktbeobachtung.....                                                | 13        |
| 1.4 Anforderungen an das Personal .....                                    | 13        |
| 1.5 Anforderungen an das Zugfahrzeug.....                                  | 15        |
| 1.6 Gefahrenbereich.....                                                   | 16        |
| 1.7 Gefahrenstellen .....                                                  | 18        |
| 1.8 Betreiberpflichten.....                                                | 19        |
| 1.9 Entsorgung .....                                                       | 20        |
| 1.10 Sicherheits- und Hinweisschilder .....                                | 21        |
| <b>2 Beschreibung des Aufliegers.....</b>                                  | <b>28</b> |
| 2.1 Typenschild .....                                                      | 29        |
| 2.2 ALB-Schild.....                                                        | 30        |
| 2.3 Aufbau .....                                                           | 31        |
| 2.4 Chassis.....                                                           | 32        |
| 2.4.1 Heckklappe .....                                                     | 35        |
| 2.4.2 Schiebeschild .....                                                  | 37        |
| 2.4.3 Bereifung.....                                                       | 40        |
| 2.4.4 Hydraulikanlage .....                                                | 41        |
| 2.5 Beispiel eines Zugfahrzeugs.....                                       | 45        |
| 2.5.1 Bedien- und Kontrollelemente im Fahrerhaus<br>des Zugfahrzeugs ..... | 45        |
| 2.6 Technische Daten (Grundausstattung) .....                              | 46        |
| 2.6.1 Abmessungen .....                                                    | 46        |
| 2.6.2 Gewichte .....                                                       | 46        |
| 2.6.3 Ladung.....                                                          | 46        |
| 2.6.4 Achsen.....                                                          | 47        |
| 2.6.5 Bereifung (Grundausstattung) .....                                   | 47        |
| 2.6.6 Geschwindigkeiten .....                                              | 47        |
| 2.6.7 Elektrische Anlage .....                                             | 48        |
| 2.6.8 Zugdeichsel.....                                                     | 48        |
| 2.6.9 Betriebsstoffe und Hilfsmittel .....                                 | 48        |
| 2.6.10 Anzugsdrehmomente für Schrauben .....                               | 49        |

|          |                                                                      |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.6.11   | Anzugsdrehmomente für Radmuttern.....                                | 49        |
|          | Weiter Anzugsmomente sind dem Anhang zu entnehmen .....              | 49        |
| 2.6.12   | Reifendruck.....                                                     | 50        |
| 2.6.13   | Anforderungen an ein Zugfahrzeug (Schlepperbetrieb).....             | 50        |
| 2.6.1    | Anforderungen an ein Zugfahrzeug (Lkw-Betrieb mit Steuerblock) ..... | 50        |
|          | <b>Transport .....</b>                                               | <b>51</b> |
| <b>3</b> | <b>Erstinbetriebnahme .....</b>                                      | <b>51</b> |
| <b>4</b> | <b>Bedienung .....</b>                                               | <b>52</b> |
| 4.1      | Sicherheitsvorschriften für die Bedienung .....                      | 52        |
| 4.2      | Im Notfall Bewegungen des Aufliegers beenden.....                    | 54        |
| 4.3      | Im Notfall Schiebevorgang abbrechen .....                            | 55        |
| 4.4      | Stützfuß/ Stützwinde bedienen .....                                  | 56        |
| 4.5      | Feststell- Betriebsbremse Hub- und Senkventil (Option) .....         | 57        |
| 4.5.1    | Feststellbremse anziehen und lösen .....                             | 58        |
| 4.5.2    | Angekuppelten Auflieger rangieren .....                              | 59        |
| 4.5.3    | Hub- und Senkventil.....                                             | 60        |
| 4.6      | Unterlegkeil aus Halterung nehmen und wieder verstauen.....          | 61        |
| 4.6.1    | Unterlegkeil abnehmen und verstauen .....                            | 61        |
| 4.7      | Druckluftvorratsbehälter entwässern.....                             | 62        |
| 4.8      | Zwangslenkung einstellen.....                                        | 63        |
| 4.9      | Hydraulische 2-Flügel Abdeckung (Option).....                        | 65        |
| 4.10     | Auflieger an- und abkuppeln .....                                    | 67        |
| 4.10.1   | Auflieger ankuppeln Sicherheit.....                                  | 67        |
| 4.10.2   | Modell SAW 34 ankuppeln .....                                        | 68        |
| 4.10.3   | Modell SAW 32 ankuppeln .....                                        | 70        |
| 4.10.4   | Auflieger abkuppeln .....                                            | 72        |
| 4.11     | Steuerblock Option .....                                             | 73        |
| 4.11.1   | Fernbedienung .....                                                  | 73        |
| 4.11.2   | Hydraulikblock und Anlage.....                                       | 75        |
| 4.12     | Rollplane (Option) öffnen, verschließen und sichern .                | 76        |
| 4.12.1   | Rollplane öffnen und verschließen .....                              | 77        |
| 4.12.2   | Rollplane geschlossen .....                                          | 78        |

|          |                                                                                   |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.13     | Auflieger beladen.....                                                            | 79        |
| 4.13.1   | Brücke von oben beladen.....                                                      | 81        |
| 4.14     | Auflieger ziehen .....                                                            | 81        |
| 4.14.1   | Kontrollen vor jeder Fahrt.....                                                   | 83        |
| 4.14.2   | Kontrollen nach jeder Fahrt .....                                                 | 84        |
| 4.15     | Auflieger entladen.....                                                           | 85        |
| 4.15.1   | Entladen über den Kornschieber .....                                              | 88        |
| <b>5</b> | <b>Wartung und Instandsetzung.....</b>                                            | <b>89</b> |
| 5.2      | Regelmäßige Wartungsarbeiten .....                                                | 93        |
| 5.2.1    | Wartungsaufzeichnungen.....                                                       | 93        |
| 5.2.2    | Wartungsplan .....                                                                | 94        |
| 5.3      | Wartungsarbeiten durchführen.....                                                 | 97        |
| 5.3.1    | Zugleinrichtung kontrollieren .....                                               | 97        |
| 5.3.2    | Sicherheits- und Hinweisschilder auf<br>Vollständigkeit kontrollieren.....        | 98        |
| 5.3.3    | Verriegelungen kontrollieren.....                                                 | 98        |
| 5.3.4    | Druckluftvorratsbehälter entwässern .....                                         | 99        |
| 5.3.5    | Druckluftvorratsbehälter reinigen.....                                            | 99        |
| 5.3.6    | Wartung der Bordhydraulik ( SAW 34) .....                                         | 99        |
| 5.3.7    | Reifendruck kontrollieren und korrigieren ..                                      | 100       |
| 5.3.8    | Profiltiefe der Reifen kontrollieren .....                                        | 102       |
| 5.3.9    | Reifen wechseln.....                                                              | 103       |
| 5.3.10   | Radmutter nachziehen .....                                                        | 105       |
| 5.3.11   | Abschmierplan Bauteile abschmieren .....                                          | 106       |
| 5.3.13   | Auflieger reinigen .....                                                          | 111       |
| 5.3.14   | Sichtprüfung der Betriebsbremse .....                                             | 113       |
| 5.3.15   | Betriebsbremse auf Dichtheit prüfen .....                                         | 114       |
| 5.3.16   | Druck im Druckluftvorratsbehälter prüfen ..                                       | 115       |
| 5.3.17   | Bremszylinderdruck prüfen.....                                                    | 116       |
| 5.3.18   | Bremszylinderhub prüfen .....                                                     | 117       |
| 5.3.19   | Bremszylinderhub einstellen .....                                                 | 118       |
| 5.3.20   | LeitungsfILTER der Bremsleitungen reinigen.                                       | 118       |
| 5.3.21   | Gelenke an Bremsventilen, Bremszylindern<br>und Bremsgestängen kontrollieren..... | 120       |
| 5.3.22   | ALB (automatisch-lastabhängiger<br>Bremskraftregler) kontrollieren .....          | 120       |
| 5.3.23   | Lufttrockner des Zugfahrzeugs kontrollieren<br>.....                              | 121       |

|           |                                                   |            |
|-----------|---------------------------------------------------|------------|
| 5.3.24    | Zugabstimmung durchführen lassen .....            | 121        |
| 5.3.25    | Federspeicherbremse prüfen .....                  | 122        |
| 5.3.26    | Hydraulikanlage kontrollieren .....               | 123        |
| 5.3.27    | Gleitführung kontrollieren .....                  | 125        |
| 5.3.28    | Schildführung justieren wechseln .....            | 127        |
| 5.3.29    | Schlittenführung einstellen .....                 | 129        |
| 5.3.30    | Glühlampen austauschen 7-poliger Stecker<br>..... | 131        |
| <b>6</b>  | <b>Außerbetriebnahme .....</b>                    | <b>136</b> |
| <b>7</b>  | <b>Störungen und Störungsbeseitigung .....</b>    | <b>136</b> |
| <b>8</b>  | <b>Kundendienst.....</b>                          | <b>139</b> |
| <b>9</b>  | <b>Konformitätserklärung .....</b>                | <b>140</b> |
| <b>10</b> | <b>Anhang .....</b>                               | <b>141</b> |

## 1 Sicherheit

Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten und störungsfreien Betrieb des Fahrzeugs ist die Kenntnis der Sicherheitshinweise und der Sicherheitsvorschriften.

Deshalb dieses Kapitel vor allen Arbeiten genau durchlesen und stets die aufgeführten Hinweise und Warnungen beachten. Auch Warnhinweise, die an entsprechender Stelle im Text der folgenden Kapitel zu finden sind, müssen beachtet werden. Der Hersteller kann nicht haftbar gemacht werden, wenn die Hinweise und Warnungen nicht beachtet werden.

Der Hersteller kann nicht jede Gefahr voraussehen. Die in diesen Hinweisen enthaltenen und am Auflieger angebrachten Warnungen schließen deshalb unter Umständen nicht alle Gefahren ein.

Der Betreiber ist für die Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen und für die bestimmungsgemäße Verwendung des Fahrzeugs selbst verantwortlich.

Neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung sind die Vorschriften des Gesetzgebers zu berücksichtigen, insbesondere die Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.

## 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebssicherheit des zweiachsigen Aufliegers SAW ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Deshalb darf er nur für seine bestimmungsgemäße Verwendung eingesetzt werden.

Die bestimmungsgemäße Verwendung liegt nur dann vor, wenn der zweiachsige Auflieger SAW 32, unter Beachtung des zulässigen Gesamtgewichts und angekuppelt an ein zulässiges Zugfahrzeug zum Transportieren von Riesel- und Schüttgütern eingesetzt wird. Besonders gut eignet sich der Auflieger für den Transport von Getreide, Silage, Hackschnitzel und Humus.

Während eines Schiebevorgangs darf das Fahrzeug nur von dem Fahrer des Zugfahrzeugs bedient werden, der dabei auf dem Fahrersitz des Zugfahrzeugs sitzen muss. Es darf sich während eines Schiebevorgangs sonst niemand im Gefahrenbereich von 5 m um das Fahrzeug und das Zugfahrzeug herum aufhalten.

Während das Fahrzeug fährt, darf die Heckklappe nicht betätigt werden.

Auch die Beachtung aller Angaben dieser Betriebsanleitung gehört zur bestimmungsgemäßen Verwendung.

Bei dem SAW (**S**attel-**A**bschiebe-**W**agen), handelt es sich um einen Sattel Auflieger, der in Verbindung mit einem Lkw bzw. einem Vorderwagen (EAD) betrieben wird.

Bei der Version SAW 34, handelt es sich um einen Drehschemel-Anhänger, wobei der Vorderwagen mit dem Sattel Auflieger fest verbunden ist. Alle in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Punkte gelten auch für dieses Fahrzeug, welches jedoch eine zulässige Gesamtmasse von 34t besitzt.



---

**WARNUNG!**

Verletzungsgefahr durch bestimmungswidrige Verwendung.

Wird der zweiachsige Auflieger SAW 32 für eine andere als die hier beschriebene Verwendung eingesetzt, können für Menschen gefährliche Situationen entstehen oder Sachschäden auftreten. Darüber hinaus erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch.

Deshalb:

- Den zweiachsigen Auflieger SAW 32 nur zur bestimmungsgemäßen Verwendung einsetzen.
- 

## 1.2 Bestimmungswidrige Verwendung

Jeder Gebrauch, der von dem im Abschnitt 1.1 beschriebenen abweicht, gilt als bestimmungswidrig.

Hierzu zählen insbesondere:

- Das Transportieren von Riesel- und Schüttgütermengen, die vom Fahrzeug volumenmäßig aufgenommen werden können, aber dabei das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeugs überschreiten. Das kann beispielsweise bei Getreide leicht passieren.
- Das Transportieren von Personen und Tieren.
- Das Fahren mit geöffneter Heckklappe.
- Das Transportieren von scharfkantigen Elementen, die zu Beschädigungen führen können, z. B. Findlinge, Bruchglas oder Stahlschrott.
- Das Klettern auf Teile des Fahrzeugs. Ausnahme: Wenn es für Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten zwingend erforderlich ist.
- Der Betrieb in fehlerhaftem Zustand oder bei sicherheitsrelevanten Störungen.
- Die Durchführung eigenmächtiger Veränderungen ohne Genehmigung des Herstellers. Grundsätzlich verboten ist das Bohren am Fahrgestell, das Aufbohren bestehender Löcher am Ober- und Untergurt des Fahrgestellrahmens und das Schweißen an tragenden Teilen.
- Die Benutzung durch nicht geeignetes Personal.

### 1.3 Produktbeobachtung

Störungen oder Probleme, die beim Betrieb des Fahrzeugs auftreten, sowie Unfälle und Beinahe-Unfälle umgehend dem Hersteller mitteilen. Der Hersteller wird mit dem Betreiber eine Lösung des Problems finden und die gewonnenen Erkenntnisse in seine weitere Arbeit einfließen lassen.

Kontaktaufnahme: siehe Kapitel 8, Seite 139.

### 1.4 Anforderungen an das Personal



---

#### **WARNING!**

Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation.

Unsachgemäßer Umgang mit dem Fahrzeug kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden mit der Folge von schweren Verletzungen führen.

Deshalb:

- Der Umgang mit dem Fahrzeug ist nur durch die hier genannten Personenkreise erlaubt.

---

Der Umgang mit dem Fahrzeug ist nur Personen gestattet,

- das mindestens im Besitz einer gültigen Fahrerlaubnis der Führerscheinklasse L sind (abhängig von Zulassung),
- die körperlich und geistig dazu geeignet sind, das Fahrzeug zu bedienen,
- die ausgeruht und konzentriert sind,
- die nicht unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen, Narkotika, Medikamenten oder sonstigen Mitteln stehen,
- die hinreichend Erfahrung mit Fahrzeugen dieser Art haben oder die von erfahrenen Personen darin unterwiesen wurden,
- die diese Betriebsanleitung und die weiteren Dokumentationen im Anhang gelesen und verstanden haben,
- von denen zu erwarten ist, dass sie die ihnen übertragenen Aufgaben verantwortungsbewusst und zuverlässig erfüllen,
- die mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind,
- die die Anforderungen der Richtlinie 89/655/EWG einhalten und
- die vom Betreiber des Fahrzeugs zu dessen Verwendung bestimmt wurden.

Montage, Wartung, Instandsetzung, Störungsbeseitigung und Entsorgung des Fahrzeugs dürfen nur von Personen mit entsprechender technischer Ausbildung und Erfahrung durchgeführt werden, z. B. hinsichtlich der Bereiche Mechanik, Hydraulik oder Elektrik.

---

### **WARNUNG!**

Lebensgefahr als Folge nicht ordnungsgemäß durchgeführter Arbeiten.



Falls Montage-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten sowie die Störungsbeseitigung und Entsorgung von nicht sachkundigem und autorisiertem Personal durchgeführt werden, besteht sehr großes Verletzungsrisiko. Dieses Risiko besteht während dieser Arbeiten und als Folge nicht ordnungsgemäß durchgeführter Arbeiten.

Deshalb:

- Montage-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten sowie die Störungsbeseitigung und Entsorgung dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- 

Diese Personen muss der Betreiber sorgfältig auswählen. Der Verantwortungsbereich und die Zuständigkeiten der jeweiligen Personen müssen durch den Betreiber genau festgelegt werden. Eine qualifizierte Schulung mit Nachweis muss der Betreiber durchführen oder durchführen lassen.

## 1.5 Anforderungen an das Zugfahrzeug



### WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unzureichendem Zugfahrzeug.

Unzureichende oder falsche Ausstattung des Zugfahrzeugs kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden mit der Folge von schweren Verletzungen führen.

Deshalb:

- Die Anforderung an das Zugfahrzeug ist zu beachten.

Folgende mindestanforderung besteht:

- Das Fahrzeug muss die Möglichkeit bieten, die Hydraulik mindestens bei gelöster Handbremse zu bedienen.



### WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unzureichendem Zugfahrzeug.

Falls ein Entladevorgang bei angezogener Handbremse erfolgt, entsteht Druckaufbau durch Ladung. Beim Lösen der Handbremse kann es zum unkontrollierten vorrollen des Fahrzeugs kommen und zu erheblichen Personen- und Sachschäden mit der Folge von schweren Verletzungen führen.

Deshalb:

- Die Anforderung an das Zugfahrzeug ist zu beachten.

- Der minimal erforderliche Hydraulikdruck liegt bei 180bar, da ansonsten die Heckklappe nicht richtig verschlossen werden kann.
- Die Hydraulikleistung darf jedoch nicht größer 300bar bzw. 120l/min sein. Das System ist vor Erstanchluss zu prüfen
- Dauerstromversorgung 24 Volt
- Möglichkeit der Zuschaltung Hydraulik über Funkfernbedienung Signal PIN 11 der 15-poligen Steckdose ISO 12098

Siehe hierzu Steckdosenbelegung

### 1.6 Gefahrenbereich

Der Gefahrenbereich ist der Bereich, in dem die Sicherheit oder die Gesundheit von Personen gefährdet ist.

Während das Fahrzeug von einem Zugfahrzeug gezogen wird, darf das Fahrzeug von niemandem betreten werden. Ein Mitfahren auf dem Fahrzeug ist verboten.

Das Fahrzeug darf nur auf einem ausreichend festem Untergrund abgestellt werden, der in der Lage ist, auch einen voll beladenen Fahrzeug sicher zu tragen. Beim Abstellen auf einer schiefen Ebene muss das Fahrzeug gegen unbeabsichtigtes Wegrollen gesichert werden.

Wenn das Fahrzeug steht, können sich Personen in diesen Bereichen aufhalten:

- Beim An- und Abkoppeln der Versorgungsleitungen zwischen Zugfahrzeug und Auflieger.
- Beim Schieben des Schildes darf sich niemand im Gefahrenbereich aufhalten (siehe Abbildung 1, Seite 17).
- Während eines Schiebevorgangs darf der Auflieger nur von dem Fahrer des Zugfahrzeugs bedient werden, der dabei auf dem Fahrersitz des Zugfahrzeugs sitzen muss, um den Schiebevorgang im Notfall abubrechen.

Alle Angaben in den Technischen Daten sind zu beachten (siehe Abschnitt 2.6, Seite 46).

**WARNUNG!**

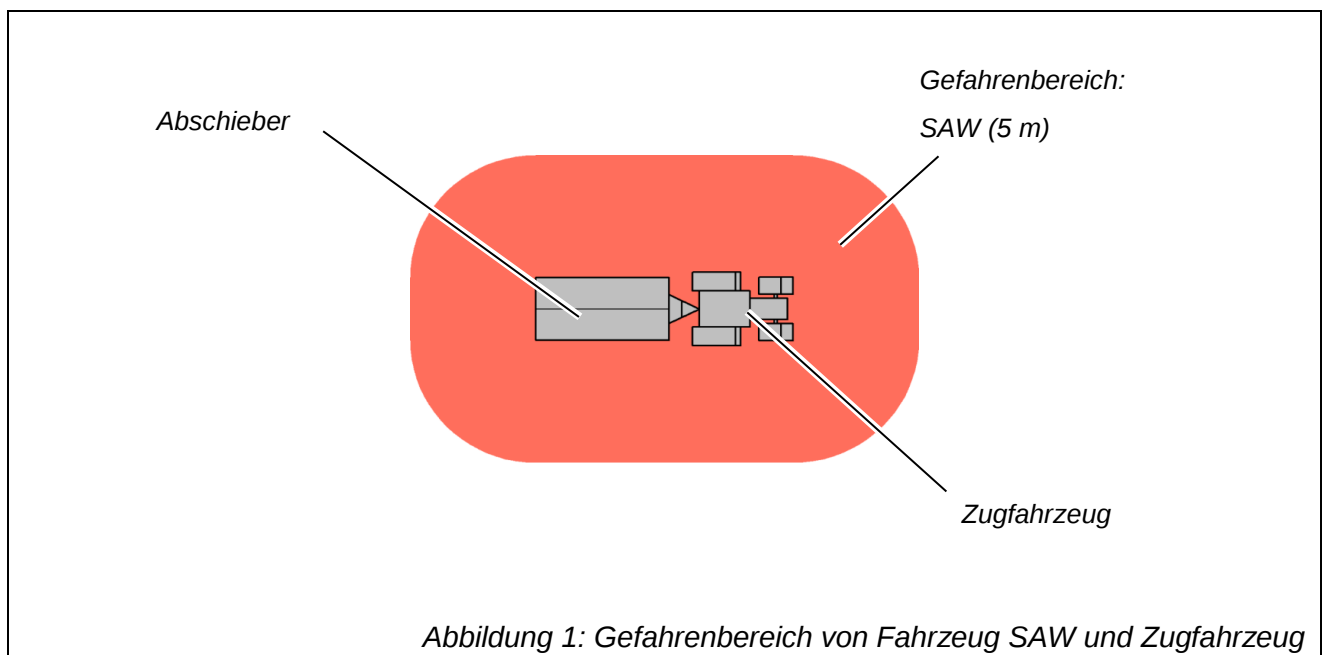
Lebensgefahr bei Schiebevorgang:

Während eines Schiebevorgangs besteht die Gefahr, dass z. B. infolge schwer rutschender Ladung oder von Überladung der Schwerpunkt des Aufliegers so verlagert wird, dass er umkippt und dabei auch das Zugfahrzeug mitreißt. Für Personen im Gefahrenbereich besteht die Gefahr, von den umstürzenden Auflieger und einer möglicherweise austretenden Ladung erschlagen oder verschüttet zu werden.

Deshalb:

- Keinen Schiebevorgang starten, wenn sich Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- Einen Schiebevorgang abbrechen, wenn Personen den Gefahrenbereich betreten.
- Nur wenn sich keine Personen (mehr) im Gefahrenbereich befinden, einen Schiebevorgang fortsetzen.

Der Gefahrenbereich um das Fahrzeug SAW und das Zugfahrzeug (siehe Abbildung 1).



In diesem Bereich besteht die Gefahr, während eines Schiebevorgangs z. B. infolge schwer rutschender Ladung oder von Überladung der Schwerpunkt des Aufliegers so verlagert wird, dass er umkippt und dabei auch das Zugfahrzeug mitreißt, schwer oder tödlich verletzt zu werden. Deshalb dürfen sich in diesem Bereich während eines Schiebevorgangs keine Personen aufhalten.

## 1.7 Gefahrenstellen

Der Auflieger besitzt Gefahrenstellen, die sich konstruktiv nicht vermeiden lassen, ohne die Funktion zu beeinträchtigen. Diese sind nachfolgend aufgezählt. Sie stellen jedoch kein vollständiges Verzeichnis aller möglichen Gefahrenstellen dar.

Wenn die Nähe zu Gefahrenstellen nicht zwingend erforderlich ist, z. B. für den Bediener, müssen Personen von den Gefahrenstellen einen Sicherheitsabstand von mindestens 5 m einhalten.

Ist dies aus Gründen der Bedienung nicht möglich, müssen Personen bei Annäherung an die Gefahrenstellen äußerst vorsichtig vorgehen.

### Quetschgefahr:

- im Klapp- und Schwenkbereich der geöffneten Heckklappe
- beim Be- und Entladen im Bereich des Laderaums
- zwischen Zugfahrzeug und Auflieger insbesondere beim An- und Abkuppeln
- beim Abkuppeln durch Verrollen des ungesicherten Aufliegers
- unter beweglichen Aufbauteilen, die sich in geöffneter oder angehobener Stellung befinden

### Elektrische Gefahren:

- beim Durchführen des hydraulischen Abdeckvorgangs im Bereich von Überlandleitungen (Option)

### Stoßgefahr:

- im Klapp- und Schwenkbereich der geöffneten Heckklappe
- beim Abklappen des Firstrohres

### Sturzgefahr:

- bei Rüstarbeiten am Laderaum, z. B. beim Öffnen oder Schließen der Rollplane (Option)

## 1.8 Betreiberpflichten

Neben den Sicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung müssen die für den Einsatzbereich des Aufliegers gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden.

Dabei gilt insbesondere:

- Die Personen, die sich mit dem Auflieger befassen sollen, müssen vom Betreiber sorgfältig ausgewählt werden (siehe Abschnitt 1.4, Seite 13).
- Der Verantwortungsbereich und die Zuständigkeiten der jeweiligen Personen müssen durch den Betreiber genau festgelegt werden.
- Alle mit dem Auflieger befassten Personen müssen dazu verpflichtet werden, diese Betriebsanleitung und die Dokumente im Anhang zu lesen und zu beachten. Darüber hinaus müssen sie über Gefährdungen durch den Auflieger und den Arbeitsort unterrichtet werden.
- Alle Personen im Umfeld des Aufliegers müssen über die Gefahren, die von dem Auflieger ausgehen, informiert werden.
- Den betrieblichen Umständen entsprechend muss eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) ausgewählt, zur Verfügung gestellt und getragen werden (z. B. Sicherheitsschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung, Gehörschutz).
- Der Betreiber muss in einer Sicherheitsunterweisung über die korrekte Verwendung der Schutzausrüstung informieren. Die Personen müssen angehalten werden, die Bedienungsanleitungen der PSA vollständig durchzulesen.
- Wenn eine Gefahr oder die Nichteinhaltung einer Vorschrift bekannt wird, sind sofort entsprechende Maßnahmen zu treffen, um dem entgegen zu wirken.
- Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass Sauberkeit und Übersichtlichkeit am und um den Auflieger gewährleistet sind.
- Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass die Betriebsanleitung in unmittelbarer Nähe des Aufliegers aufbewahrt wird und sie zu jeder Zeit zugänglich und lesbar ist. Bei schlechtem Zustand oder fehlenden Teilen muss er ein neues Exemplar anfordern und bereitstellen.
- Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass neben den Angaben in dieser Betriebsanleitung die Straßenverkehrs-Zulassungs-

Ordnung (StVZO), die Straßenverkehrsordnung (StVO) und die Unfallverhütungsvorschrift Auflieger (BGV D29) sowie die allgemeinen und örtlichen Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz eingehalten werden.

### **1.9 Entsorgung**

Die Entsorgung des Aufliegers nach der Einsatzzeit ist nur von qualifizierten Fachleuten durchzuführen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßes Ausführen der Entsorgung entstanden sind.

Bei allen Arbeiten darauf achten, dass keine unnötigen Umweltbelastungen entstehen. Öl- und Fettreste stets nach Wartungsarbeiten entfernen. Auslaufende Betriebsstoffe (z. B. Öl) auffangen. Wenn Öl abgelassen werden soll, muss sichergestellt sein, dass ausreichende Auffangbehälter vorhanden sind.

Alle Betriebsstoffe sowie ölhaltige Teile sind ordnungsgemäß und umweltschonend nach geltenden Umweltvorschriften zu entsorgen.

## 1.10 Sicherheits- und Hinweisschilder



### WARNUNG!

Gefahr von schweren Verletzungen mit möglicher Todesfolge durch nicht erkennbare Sicherheitsschilder.

Die am Auflieger aufgebrauchten Sicherheitsschilder warnen vor nicht unmittelbar erkennbaren Gefahren. Entfernte oder unleserliche Sicherheitsschilder können zu schweren Verletzungen führen.

Deshalb:

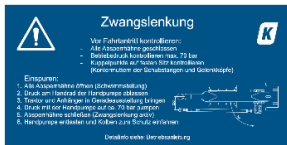
- Alle am Auflieger angebrachten Sicherheitsschilder beachten.
- Sicherheitsschilder niemals entfernen und stets in einem leserlichen Zustand halten.
- Lose, bereits verlorene oder unleserlich gewordene Sicherheitsschilder sofort erneuern (Kontaktaufnahme mit Kundendienst: siehe Kapitel 8, Seite 139).

| Sicherheitsschilder                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bedeutung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><b>Sicherheitshinweise!</b><br/>Vor Inbetriebnahme unbedingt beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vor jedem Kippvorgang Kippgeberverriegelung überprüfen</li> <li>• Radmuttern auf festen Sitz überprüfen und nach erstem Einsatz nachziehen</li> <li>• Schraubverbindungen nach erstem Einsatz auf festen Sitz überprüfen</li> <li>• Reifendruck überprüfen</li> <li>• Bei Kippvorgängen ist der Aufenthalt im Gefahrenbereich verboten</li> <li>• Kippverriegelung nur auf ebenem und festem Untergrund im Stillstand durchführen</li> <li>• Führung im abgehängten Zustand mit Hemmschuh und Feststellbremse sichern</li> <li>• Im Fahrbetrieb muss die Rollplane geschlossen und gesichert sein</li> </ul> | <p>Vor jeder Inbetriebnahme diese Sicherheitshinweise befolgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Radmuttern auf festen Sitz überprüfen und nach erstem Einsatz nachziehen</li> <li>• Schraubverbindungen nach dem ersten Einsatz auf festen Sitz überprüfen</li> <li>• Reifendruck überprüfen</li> <li>• Bei Abschiebevorgängen ist der Aufenthalt im Gefahrenbereich verboten</li> <li>• Abschiebevorgänge nur auf ebenem und festem Untergrund im Stillstand durchführen</li> <li>• Auflieger im abgehängten Zustand mit Hemmschuh und Feststellbremse sichern</li> <li>• Im Fahrbetrieb muss die Rollplane geschlossen und gesichert sein</li> </ul> <p>Position: Links am Chassis oberhalb der Ventile und Filter der Betriebsbremse.</p> |

| Sicherheitsschilder                                                                 | Bedeutung                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Vor der Benutzung des Aufliegers muss die Betriebsanleitung gelesen werden. Alle darin enthaltenen Angaben müssen stets beachtet werden.                                                                                               |
|    | Radmuttern auf festen Sitz prüfen.<br><br>Nach der ersten Belastungsfahrt oder spätestens nach 50 km sowie nach jedem Reifenwechsel die Radmuttern auf festen Sitz prüfen und bei Bedarf mit vorgegebenem Anzugsdrehmoment nachziehen. |
|   | Quetschgefahr im Bereich beweglicher Bauteile.                                                                                                                                                                                         |
|  | Quetschgefahr im Deichselbereich.<br><br>Zwischen Zugfahrzeug und Auflieger besteht Quetschgefahr, solange sich das Zugfahrzeug bewegt.                                                                                                |
|  | Verletzungsgefahr im Bereich der angehobenen Abdeckung.<br><br>Es muss ausreichend Abstand zur Abdeckung gehalten werden.                                                                                                              |
|  | Absturzgefahr beim Mitfahren auf dem Auflieger.<br><br>Das Mitfahren auf dem Auflieger ist verboten.                                                                                                                                   |
|  | Verletzungsgefahr durch wegrollenden Auflieger.<br><br>Bevor der Auflieger vom Zugfahrzeug abgekuppelt wird, muss er zuvor mit                                                                                                         |

| Sicherheitsschilder                                                                 | Bedeutung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | Unterlegkeilen gegen unbeabsichtigtes Verrollen gesichert werden.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    | <p>Verletzungsgefahr im Bereich der angehobenen ungesicherten Heckklappe.</p> <p>Der Aufenthalt unterhalb der ungesicherten Heckklappe ist verboten. Bevor Arbeiten unterhalb der angehobenen Heckklappe durchgeführt werden muss diese zuvor durch eine mechanische Abstützeinrichtung gesichert werden.</p>                              |
|   | <p>Gefahr eines tödlichen Stromschlags.</p> <p>Zwischen dem Auflieger und Stromleitungen muss ein ausreichender Abstand eingehalten werden.</p>                                                                                                                                                                                            |
|  | <p>Gefahr infolge mechanischer Arbeiten an Rahmenteilen.</p> <p>Mechanische Arbeiten bergen die Möglichkeit gefährlicher statischer Veränderungen. Grundsätzlich verboten ist deshalb das Bohren am Fahrgestell, das Aufbohren bestehender Löcher an Ober- und Untergurt des Fahrgestellrahmens und das Schweißen an tragenden Teilen.</p> |
|  | <p>Ansetzpunkt für einen Wagenheber.</p> <p>An den so gekennzeichneten Stellen darf ein Wagenheber angesetzt werden.</p>                                                                                                                                                                                                                   |

| Sicherheitsschilder                                                               | Bedeutung                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Geschwindigkeitsanzeige.</p> <p>Zeigt dem nachfolgenden Verkehr die maximale Geschwindigkeit an, mit der der Auflieger bewegt werden darf.</p> |

| Hinweisschilder                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Bedeutung                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Zwangslenkung</p> <p>Kurzanleitung zur Einstellung der Zwangslenkung (Option) (Beschreibung in diesem Dokument)</p>                                                                                                |
| <p>Warnleuchte </p> <p><b>Heckklappe</b></p> <p> = offen  = verriegelt</p> | <p>Warnleuchte Heckklappe</p> <p>Bei nicht verriegelter Heckklappe leuchtet die Kontrolllampe.</p>                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Position Querspiegel</p> <p>In Parkposition bei hohem Schüttkegel (z.B. Mist, Silomais)</p> <p>Quer eingebaut bei rieselfähigen Produkten (hoher Seitendruck)</p> <p>Anhänckselklappe in abgeklappter Position</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Schiebeschild</p> <p>Einklemmen der Dichtung möglich!!!</p> <p>Schiebeschild ausreichend nach vorne fahren, bevor Heckklappe geschlossen wird</p>                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Vorpresse</p> <p>max. 100 bar</p> <p>Erst vollständig beladen, dann pressen (geeignet für Gras- und Maissilage)</p>                                                                                                |



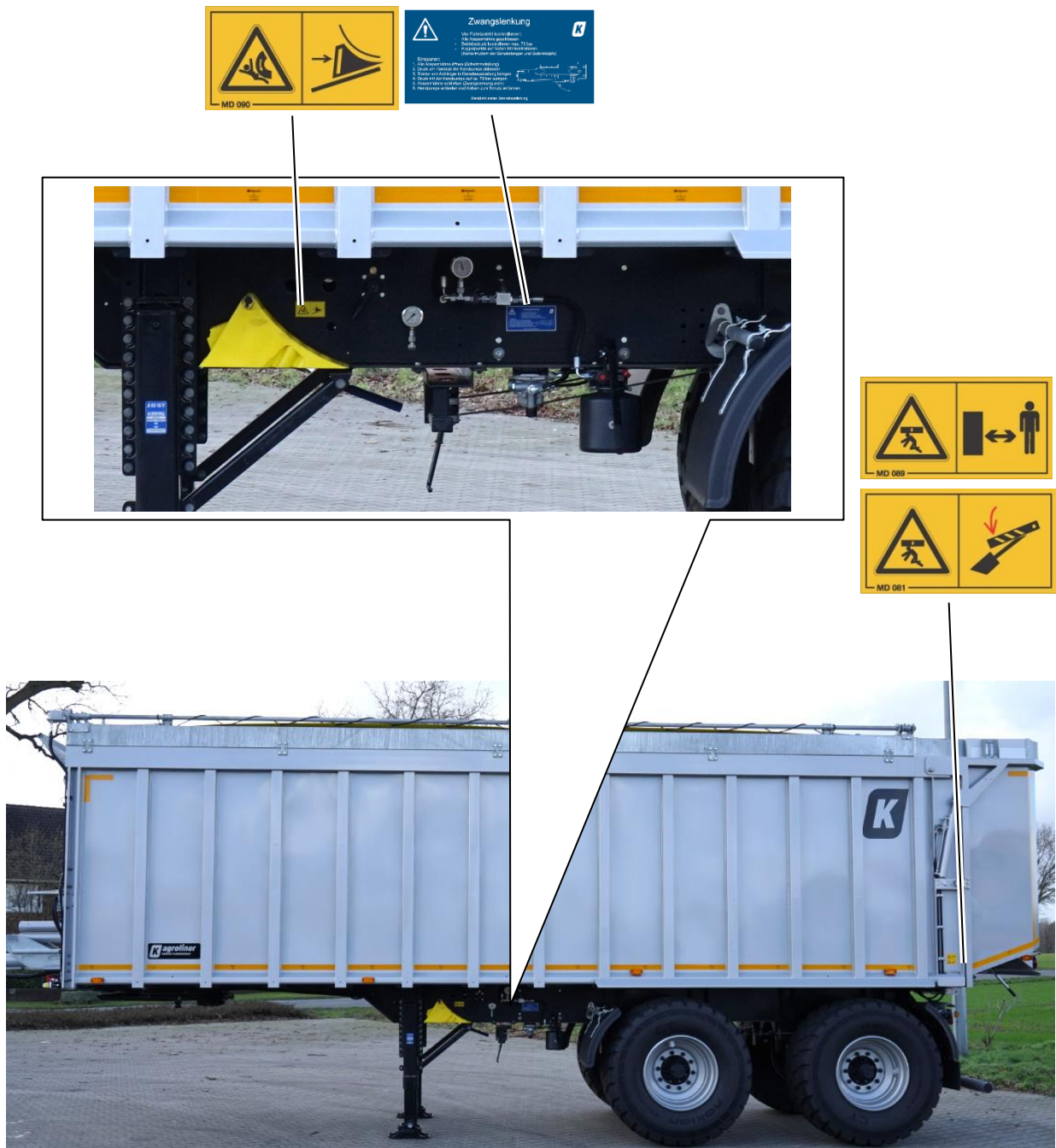


Abbildung 3: Sicherheitsschilder und Hinweisschilder an der Seite des Aufliegers, hier: SAW 32 linke Seite



Abbildung 4: Sicherheitsschilder hinten am Auflieger

## 2 Beschreibung des Aufliegers

Bei dem SAW 32 handelt es sich um einen Auflieger mit zwei Achsen (siehe Abbildung 5).



Abbildung 5: Auflieger SAW 32

Bei dem SAW 34 handelt es sich um einen Drehscheimelanhänger mit drei Achsen (siehe Abbildung 6: Auflieger SAW 34).



Abbildung 6: Auflieger SAW 34

Dieses Kapitel hat das Ziel, den Aufbau und die Funktion eines Aufliegers zu veranschaulichen. Dazu werden nachfolgend die einzelnen Baugruppen und Komponenten beschrieben.

## 2.1 Typenschild

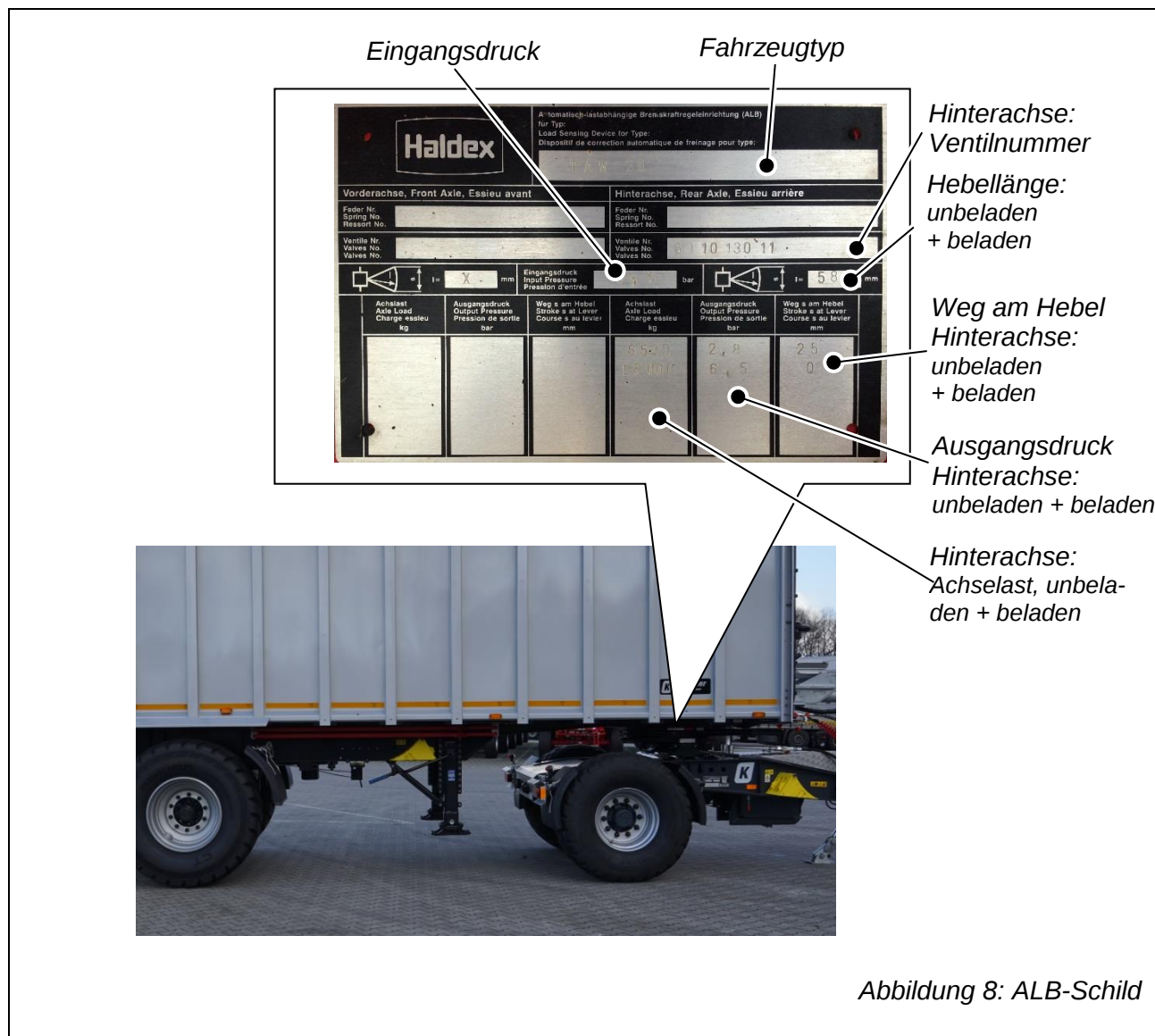
Am Auflieger ist ein Typenschild angebracht, das seine Grunddaten enthält (siehe Abbildung 7). Es befindet sich vorne rechts am Rahmen.



Komponenten und Zubehör von Zulieferern tragen eigene Typenschilder (siehe Dokumentationen der Zulieferer im Anhang).

## 2.2 ALB-Schild

Das ALB-Schild enthält die Daten zur korrekten Einstellung der Automatisch-lastabhängigen Bremskraftregelung (ALB) (Grundeinstellung) (siehe Abbildung 8). Es befindet sich vorne rechts am Rahmen.



### HINWEIS



SAW 32 besitzen in der Grundausstattung die Automatisch-lastabhängige Bremskraftregelung (ALB) an der gesamten Achsgruppe. Bei SAW 34 befindet sich zusätzlich ein ALB im Vorderwagen

## 2.3 Aufbau

Zum Auflieger gehören folgende Hauptbaugruppen (siehe auch Abbildung 9):

- Chassis
- Aufbau - Mulde
- Fahrwerk
- Heckklappe
- Vorderwagen

In den folgenden Abschnitten sind einzelne Baugruppen näher beschrieben.

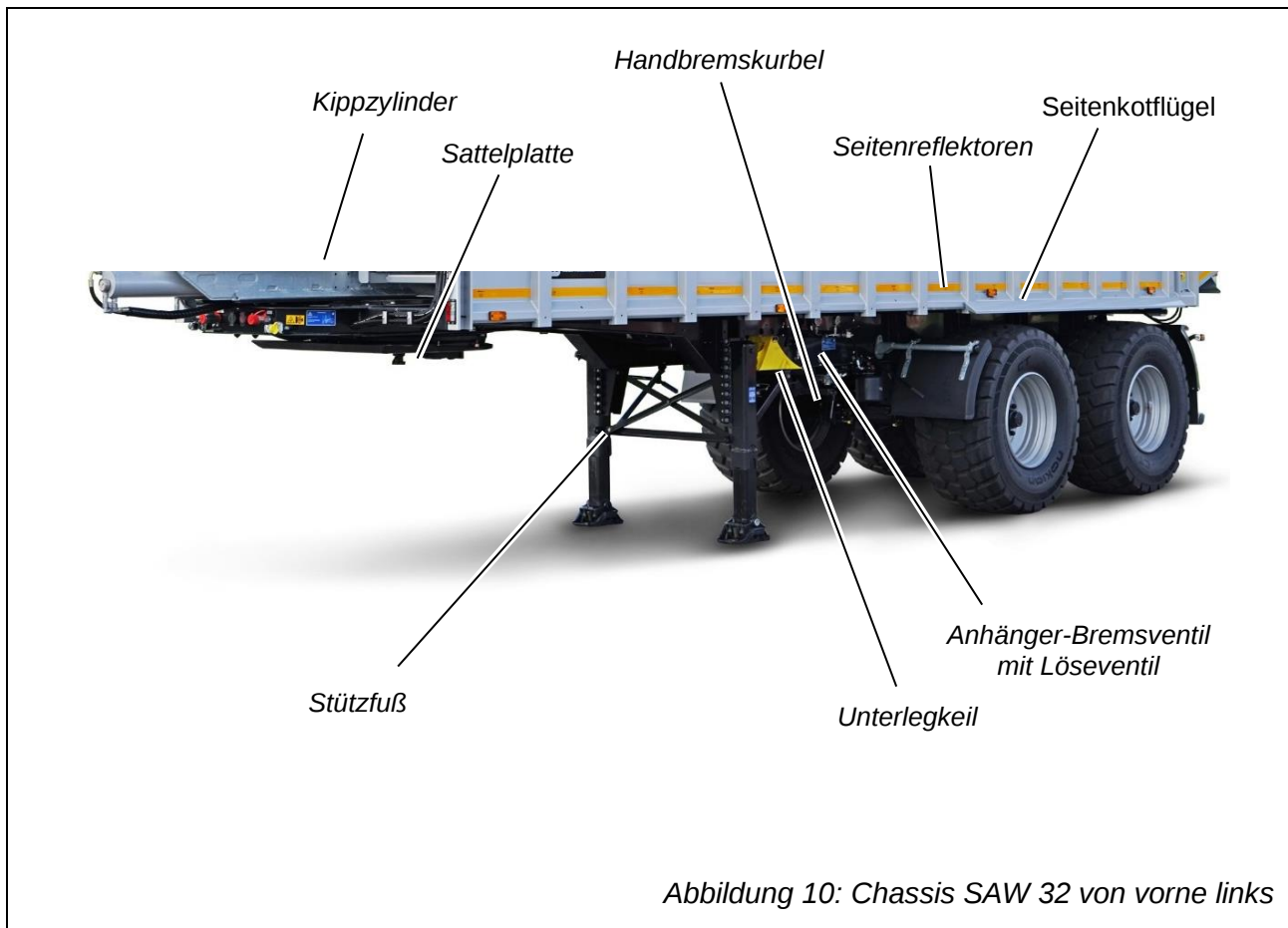


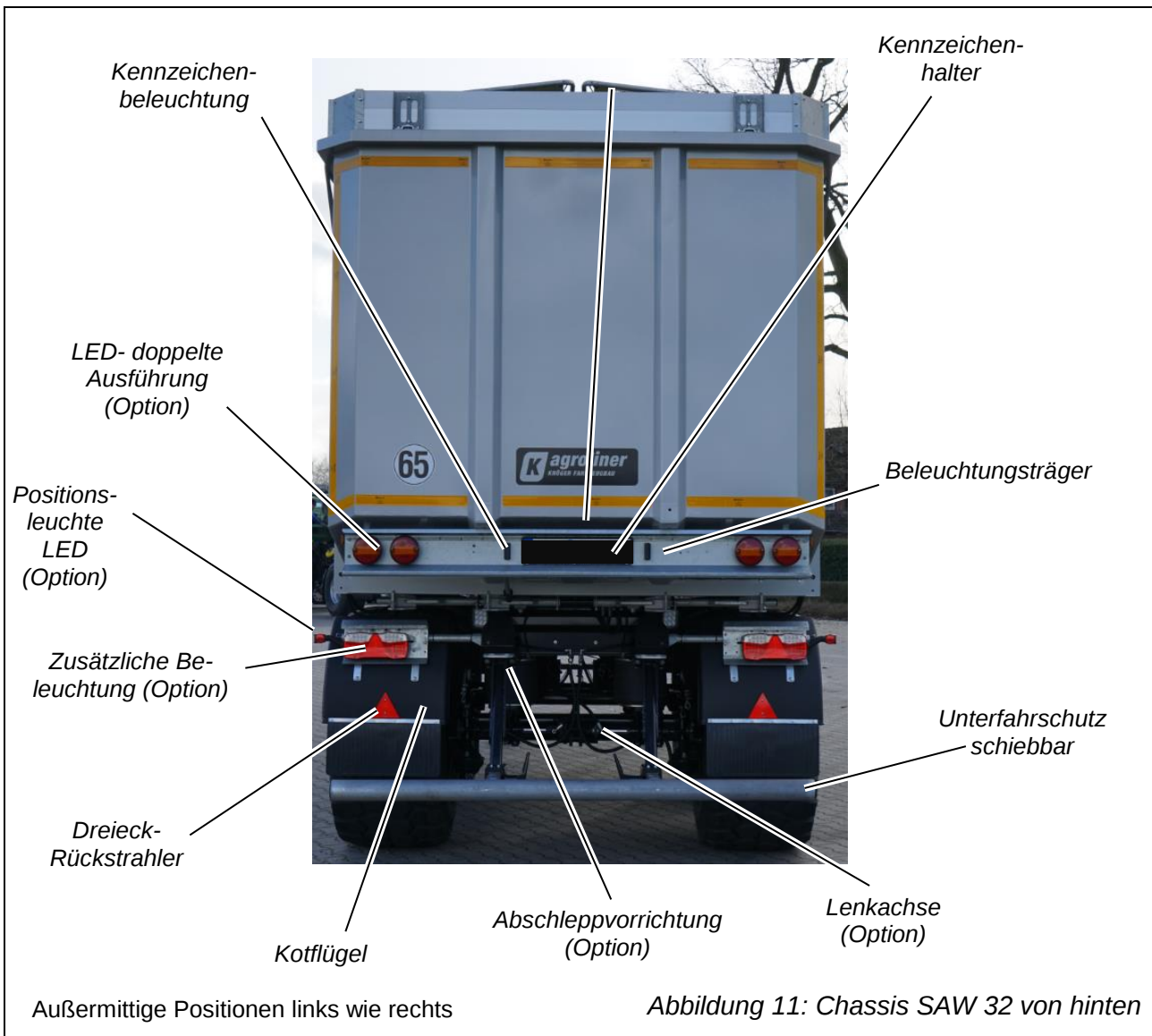
## 2.4 Chassis

Das Chassis (schwarz) bildet die Basis des Aufliegers.

Das Chassis unterscheidet sich bei SAW 32 und SAW 34 folgendermaßen:

- Der SAW 32 besitzt zwei Achsen, der SAW 34 besitzt inklusive Vorderwagen drei Achsen.





### WARNUNG!

Unfallgefahr.

An den Auflieger mit Abschleppvorrichtung darf kein 2. Fahrzeug angekuppelt werden.

Deshalb:

- Die Abschleppvorrichtung (Option) nur als solche nutzen
- Beim Abschleppen nur eine Seite benutzen (Abschleppseillänge min. 3m).



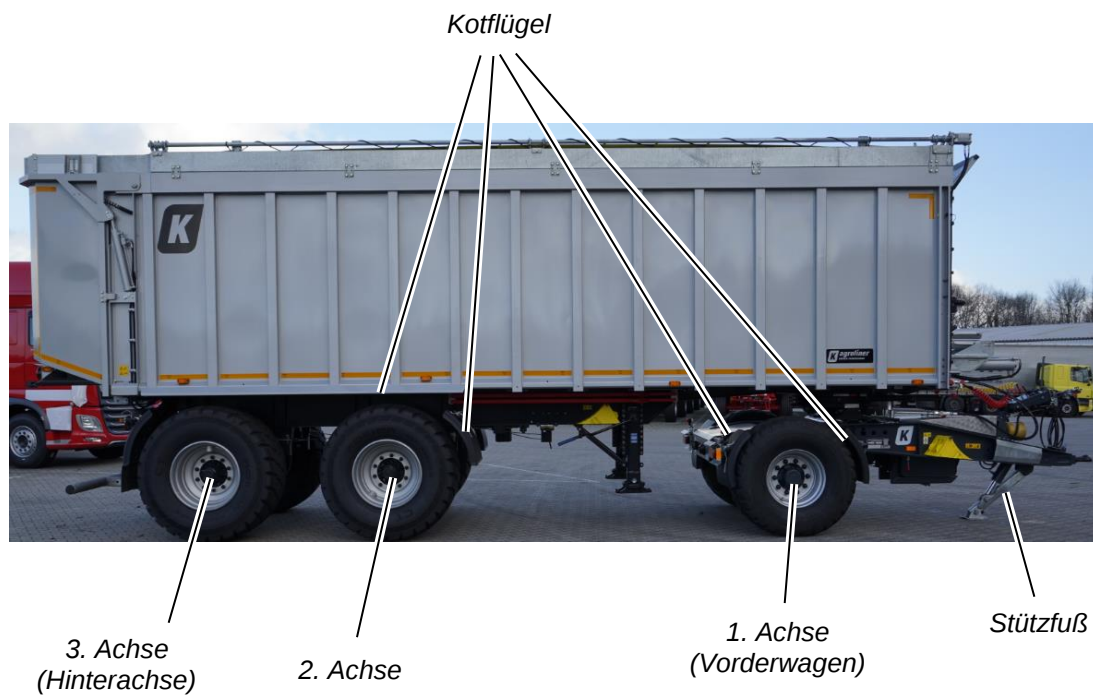


Abbildung 12: SAW 34 von rechts

### 2.4.1 Heckklappe

Der im Bild dargestellte Beleuchtungsträger ist Bestandteil der Heckklappe.



Abbildung 13: Heckklappe

Fanghaken

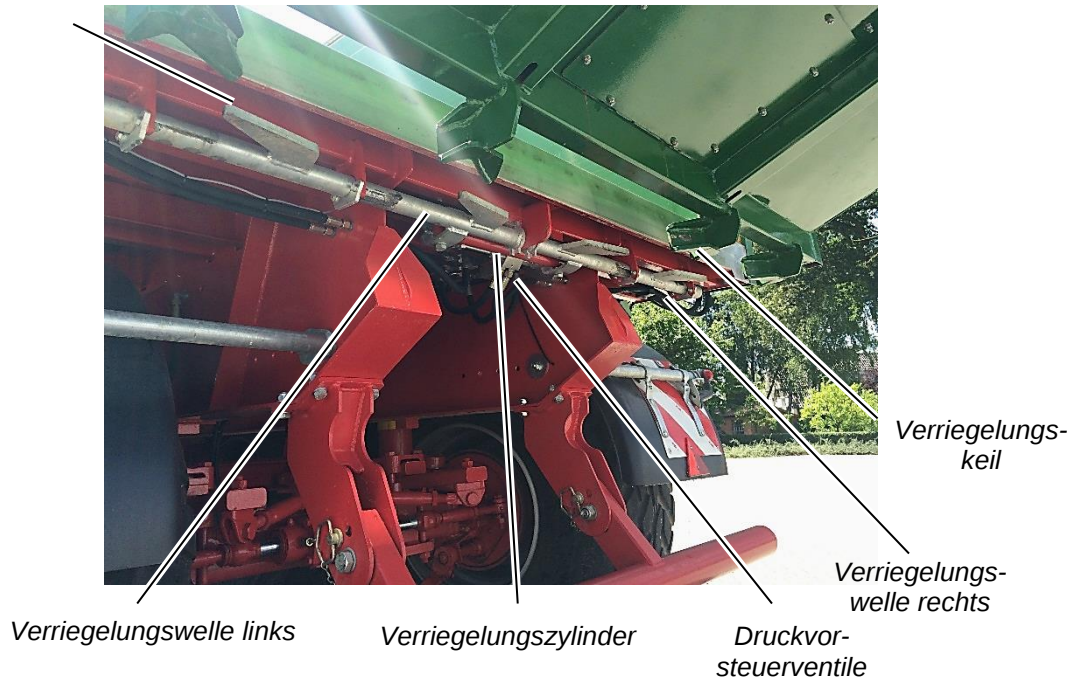


Abbildung 14: Heckklappe leicht geöffnet, von unten

Wie in der Abbildung 14 zu sehen, sind zwei Verriegelungswellen verbaut, die über einen Zylinder verbunden sind. Wenn die Heckklappe geschlossen wird, werden die beiden Wellen von dem Zylinder nach außen gedrückt. Die Fanghaken (zwei je Seite) erfassen die Verriegelungskeile, welche sich an der Heckklappe befinden.

In Folge dessen wird die Heckklappe an den Laderaum gedrückt bis Dichtung und Gummipuffer anliegen.

Dichtung

Gummipuffer

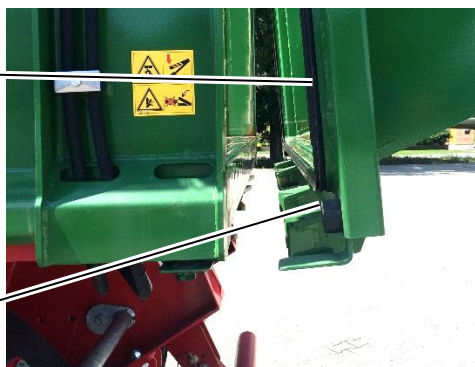


Abbildung 15: Heckklappe leicht geöffnet, von Seite

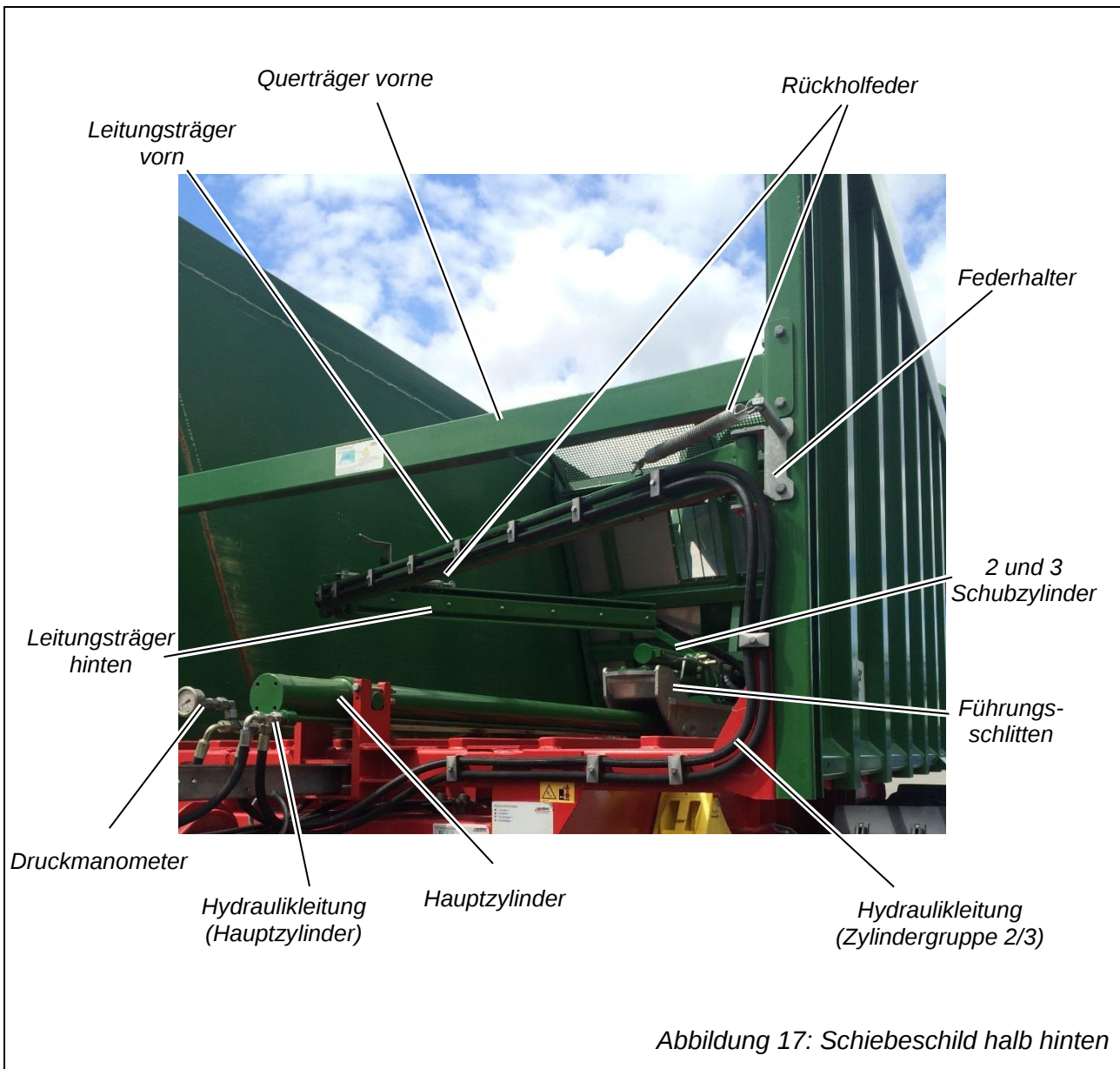
### 2.4.2 Schiebeschild

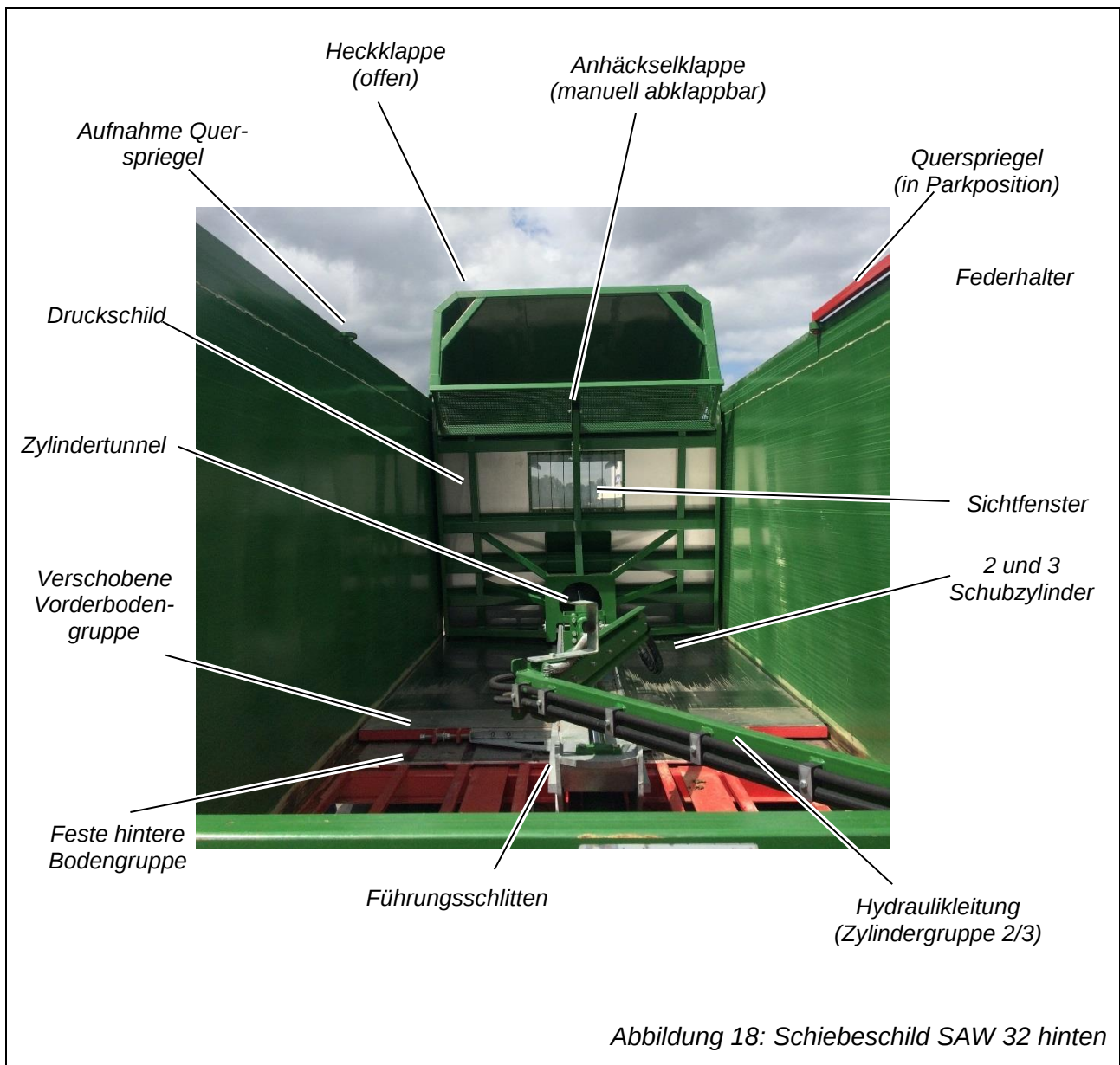


*Abbildung 16: Abschiebevorgang (Darstellung ohne Seitenwand)*

Der Boden ist zweiteilig ausgeführt. Der Vorderboden liegt im Übergangsbereich auf der hinteren Bodengruppe auf. Beim Abschiebevorgang wird zunächst das Schiebeschild zusammen mit der vorderen Bodengruppe über die hintere feste Bodengruppe verschoben. Anschließend schiebt das Druckschild über den Vorderboden bis zur hinteren Abrisskante vollständig ab.

Das System ist Schienengeführt und wird über 3 doppelwirkende Hydraulikzylinder geführt, die jedoch an ein Steuergerät angeschlossen sind.





### 2.4.3 Bereifung

In der Grundausstattung sind beide Fahrzeuge SAW 32 und SAW 34 mit 425/65-R22.5 werkserneuerten Reifen ausgestattet, mit denen eine Geschwindigkeit von maximal 80 km/h gefahren werden darf.

Als Option sind verschiedene Reifen und Reifengrößen erhältlich.

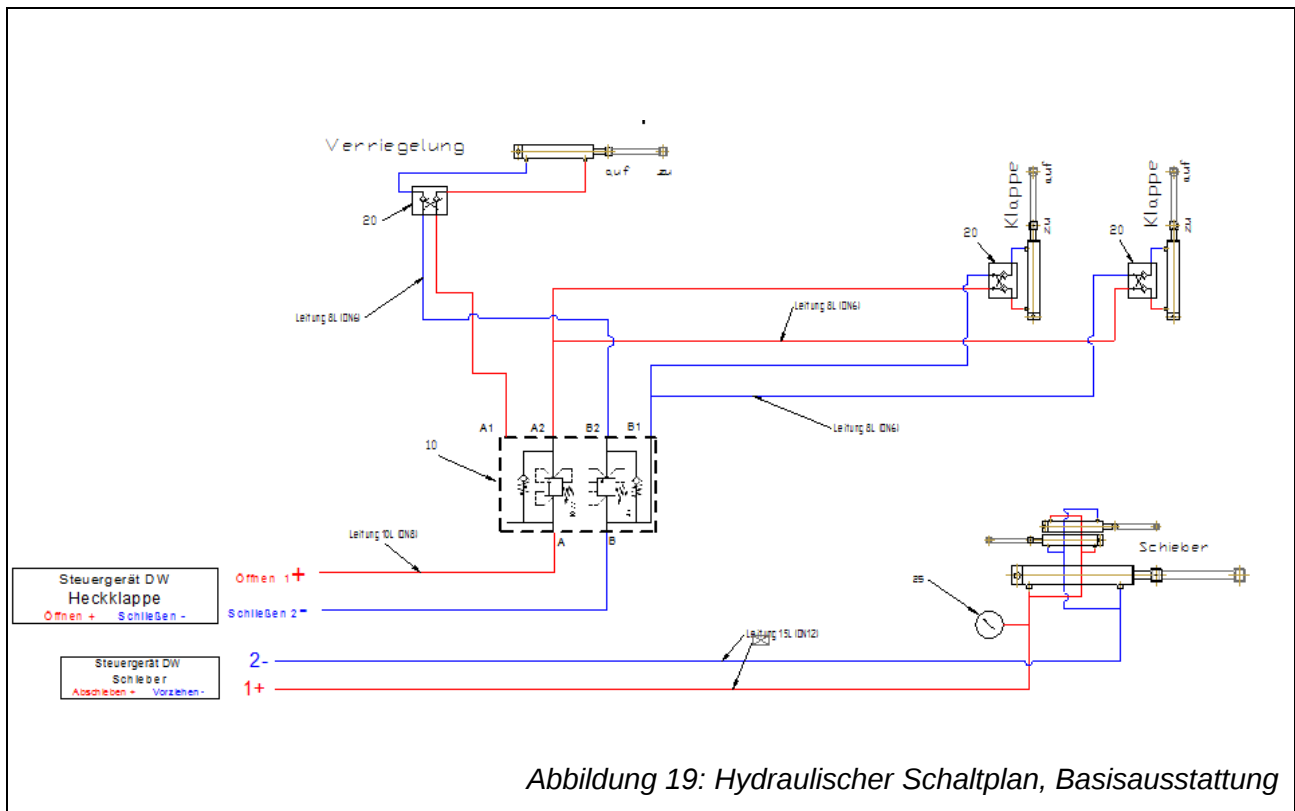
In §32 StVZO sind die einzuhaltenden Abmessungen von Aufliegern festgelegt. Dieser Paragraph besagt, dass eine maximale Aufliegerbreite von 2,55m eingehalten werden muss. Bei Verwendung von Niederdruckreifen greift die 35. Ausnahmereordnung der StVZO. Diese besagt, dass abweichend von §32 Abs. 1 Nr. 1 der StVZO die Breite über alles von land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen und ihren Aufliegern dann mehr als 2,55 m betragen darf, wenn sich die größere Breite allein aus der wahlweisen Ausrüstung dieser Auflieger mit Breitreifen ergibt, die bei einer Referenzgeschwindigkeit von 10 km/h die für das Erreichen der jeweils zulässigen Achslast erforderliche Reifentragfähigkeit bei einem Innendruck von nicht mehr als 1,5 bar besitzt und eine sichere Straßenfahrt gewährleistet wird. Die Breite über alles darf nicht mehr als 3m betragen. (Achtung: Ab 2,75m muss gesonderte Kenntlichmachung durch Warntafeln erfolgen!).

Für Information (siehe Kapitel 5.3.7 Reifendruck kontrollieren und korrigieren)

#### 2.4.4 Hydraulikanlage

Die Hydraulikanlage ist je nach Ausstattung des Aufliegers individuell ausgelegt.

In der Basisausstattung SAW 32 ist ein doppelwirkendes Steuergeräte für die Heckklappe und ein einfachwirkendes Steuergerät für den Stützfuß (nur SAW 34) nötig.



Beim Öffnen der Heckklappe wird zunächst die Verriegelung geöffnet. Die Öffnung der Heckklappe erfolgt erst nach Erreichen von 140 bar Systemdruck. Das Druckfolgeventil schaltet somit den Zulauf zur Heckklappe frei.

Beim Schließen erfolgt dies in umgekehrter Reihenfolge. Nach dem die Heckklappe geschlossen wurde, steigt der Druck weiter an bis 140 bar. In der Folge wird die Verriegelung angesteuert.

### Betriebs- und Feststellbremse

Bei der Betriebsbremse handelt es sich um eine Zweileitungs-betriebsbremse mit automatisch-lastabhängiger Bremskraftregelung (ALB). Sie wirkt auf alle Reifen.

Die gelb markierte Bremsleitung steuert die Betriebsbremse direkt an (0 bar = keine Bremsung, 6,5 bar = Vollbremsung).

Die rot markierte Vorratsleitung speist einen Druckluftvorratsbehälter, der als Energiespeicher dient, damit bei einem abgekuppelten Abschieber die Betriebsbremse greift. Sollte der Abschieber vom Zugfahrzeug abreißen, wird durch das Anhängerbremsventil eine Notbremsung eingeleitet.

Ist der Sicherungsdruck im Druckluftvorratsbehälter nicht unterschritten, kann die Betriebsbremse durch Betätigen des Löseventils wieder gelöst werden.

Bei drucklosem Druckluftvorratsbehälter kann der Abschieber nicht gebremst werden.

Die Feststellbremse verhindert das Wegrollen eines Abschiebers mit zulässigem Gesamtgewicht bis zu einer Steigung von 7 %.

Bei der Feststellbremse handelt es sich um eine Spindelfeststellbremse. Sie wirkt ausschließlich auf die Vorderachse und ist manuell über eine Kurbel zu bedienen

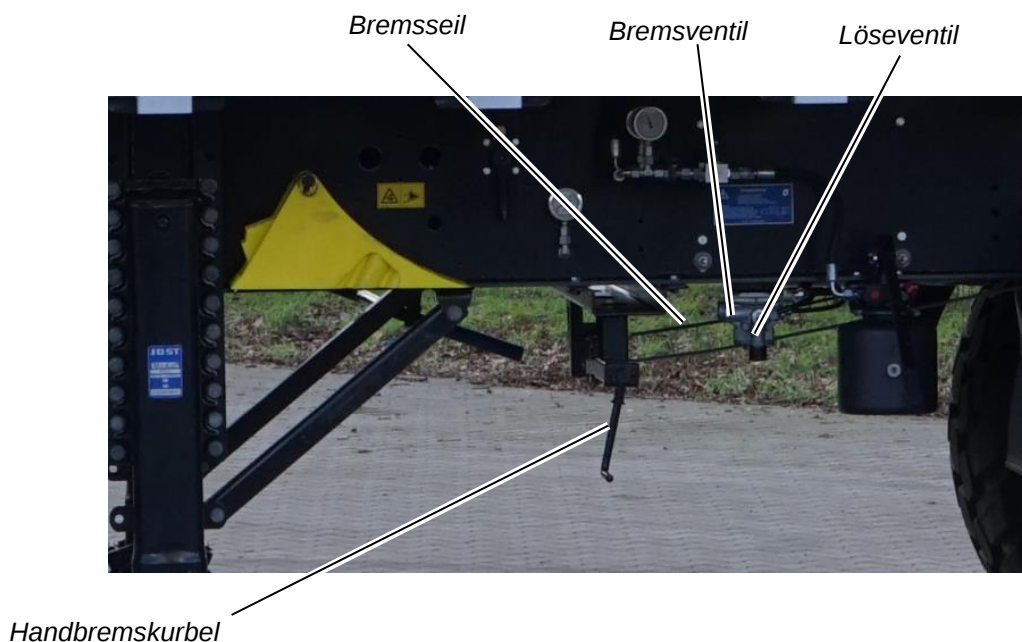
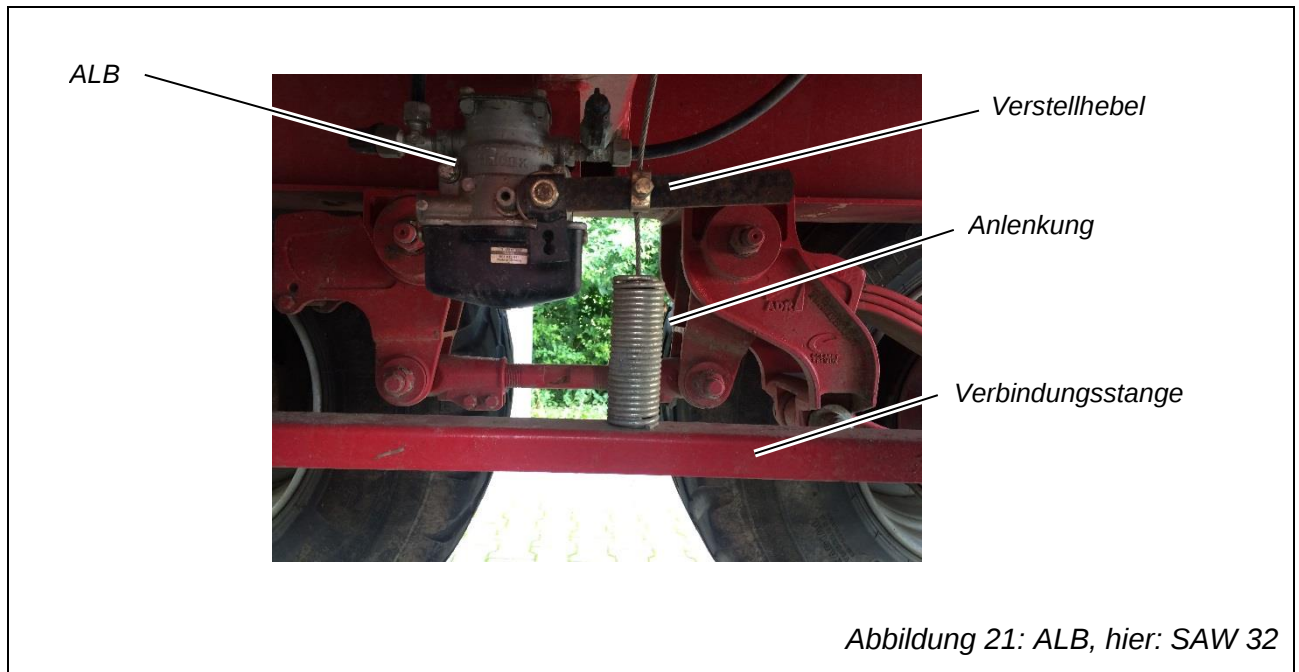


Abbildung 20: Ventile und Filter der Betriebsbremse, hier: SAW 32

**ALB (Automatisch-lastabhängiger Bremskraftregler)**

Der ALB regelt die Bremskraft der Betriebsbremse in Abhängigkeit vom Beladungszustand des Abschiebers und wirkt auf alle Räder. Zur Höhenermittlung ist eine federgelagerte Verbindungsstange zwischen den Achsen montiert.



Die Grundeinstellung des ALB ist auf dem ALB-Schild angegeben (siehe, Seite 30).

---

**HINWEIS**

Das Modell SAW 32 besitzt in der Grundausstattung die Automatisch-lastabhängige Bremskraftregelung (ALB) an der gesamten Achsgruppe. Sie ist zwischen Vorder- und Hinterachse montiert.

Der SAW 34 besitzt in der Grundausstattung die Automatisch-lastabhängige Bremskraftregelung (ALB) zusätzlich am Vorderwagen.

---



Der Vorderwagen ist ebenfalls mit einer Bremsanlage ausgestattet.

Beim Modell SAW 32 ist diese komplett separat. Hierzu ist passende Betriebsanleitung zu beachten.

Beim Modell SAW 34 entfallen die beiden Bedienknöpfe für Federspeicher und Löseventil. Diese sind einmalig in der Mitte des Fahrzeugs verbaut und greifen auch auf den Vorderwagen.

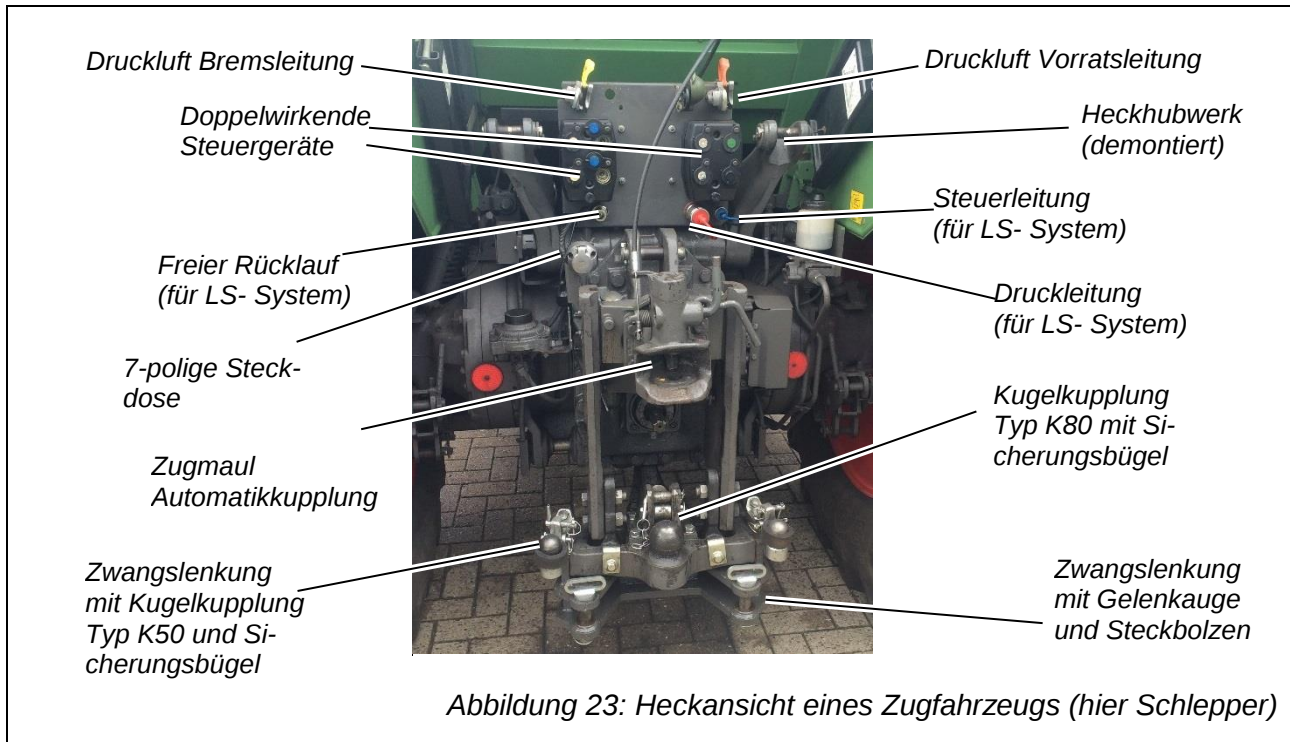
Das Höhenniveau wird jedoch am Vorderwagen separat bedient.



Abbildung 22: Ventile der Betriebsbremse am Vorderwagen, hier: SAW 32

## 2.5 Beispiel eines Zugfahrzeugs

Die in den folgenden Kapiteln beschriebenen Optionen verweisen teilweise auf Bezeichnungen des Zugfahrzeugs. Als Beispiel wird folgend das Heck eines Schleppers gezeigt



### 2.5.1 Bedien- und Kontrollelemente im Fahrerhaus des Zugfahrzeugs

Ein Schiebevorgang wird aus dem Fahrerhaus des Zugfahrzeugs gesteuert.

Über ein Bedienelement im Fahrerhaus wird ein Steuerelement angesteuert, an das der Auflieger angeschlossen ist. Damit kann die Heckklappe auf und zu und die Mulde angehoben und absenkt werden.

Bei dem Bedienelement handelt es sich üblicherweise um einen Steuerhebel.



Zur Bedienung der Steuerungselemente, an die der Auflieger beim Zugfahrzeug angeschlossen ist: siehe Betriebsanleitung des Zugfahrzeugs.

## 2.6 Technische Daten (Grundausstattung)

### 2.6.1 Abmessungen

|                                                         | SAW 32                    | SAW 34                    |
|---------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Außenmaße,<br>einschließlich Zugdeichsel<br>(L x B x H) | 10.538 x 2.550 x 3.560 mm | 11.324 x 2.550 x 3.560 mm |
| Laderaum Außenmaße<br>(L x B x H)                       | 9.390 x 2.550 x 2.020 mm  | 9.390 x 2.550 x 2.020 mm  |
| Laderaum Innenmaße<br>(L x B x H)                       | 9.200 x 2.370 x 2.020 mm  | 9.200 x 2.370 x 2.020 mm  |

### 2.6.2 Gewichte

|                                                      | SAW 32    | SAW 34                 |
|------------------------------------------------------|-----------|------------------------|
| Leergewicht<br>(in Grundausstattung)                 | 8.800 kg  | 10.050 kg              |
| Nutzlast<br>(in Grundausstattung)                    | 23.200 kg | 23.950 kg              |
| Zulässiges<br>Gesamtgewicht<br>(in Grundausstattung) | 32.000 kg | 34.000 kg              |
| Stützlast                                            | 12.000 kg | 4.000 kg (bis 40 km/h) |

### 2.6.3 Ladung

|                                                   | SAW 32                                                                                                       | SAW 34 |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Ladungstyp                                        | Landwirtschaftliche Riesel- und Schüttgüter bis max. 1,2to /m <sup>3</sup>                                   |        |
| Ladungsbeispiele                                  | Silage, Hackschnitzel, Kompost, Getreide                                                                     |        |
| Dichte der hauptsächlich<br>transportierten Güter | Liste verschiedener Güter mit Angabe von kg/m <sup>3</sup> ,<br>siehe Datenblatt „Raumgewichte (geschüttet)“ |        |

### 2.6.4 Achsen

|               | SAW 32                   | SAW 34                   |
|---------------|--------------------------|--------------------------|
| Typ           | Schräggrollenlagerachsen | Schräggrollenlagerachsen |
| Spurweite     | 2.050 mm                 | 2.050 mm                 |
| Last je Achse | 12.000 kg                | 12.000 kg                |

### 2.6.5 Bereifung (Grundausstattung)

|                                | SAW 32                           | SAW 34                           |
|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Maße                           | 425/65 R 22.5<br>(werkserneuert) | 425/65 R 22.5<br>(werkserneuert) |
| Gesamtzahl                     | 4 Stück                          | 6 Stück                          |
| Tragfähigkeit<br>(bei 80 km/h) | 5.150 kg                         | 5.150 kg                         |
| Geschwindigkeit                | max. 40 km/h                     | max. 40 km/h                     |
| Luftdruck                      | 9,0 bar                          | 9,0 bar                          |
| Anzugsdrehmoment               | 550 Nm                           | 550 Nm                           |
| Felge                          | Mittelstegfelge                  | Mittelstegfelge                  |

### 2.6.6 Geschwindigkeiten

|                                                                                | SAW 32  | SAW 34 |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
| zulässige maximale Geschwindigkeit<br>(mit ABS und geeigneten Reifen (Option)) | 80 km/h |        |

### 2.6.7 Elektrische Anlage

|                     |        |        |
|---------------------|--------|--------|
|                     | SAW 32 | SAW 34 |
| Versorgungsspannung | 12 V   |        |

### 2.6.8 Zugdeichsel

|                    |               |                       |
|--------------------|---------------|-----------------------|
|                    | SAW 32        | SAW 34                |
| in Grundaustattung | Sattelpuplung | Kugelpuplung Typ K 80 |

### 2.6.9 Betriebsstoffe und Hilfsmittel

Folgende Schmierstoffe dürfen verwendet werden:

Für Handschmierung Fett NLGI-Kl. 3 nach DIN 51818

Für Zentralschmieranlagen Fett NLGI-Kl. 2 nach DIN 51818  
(Ohne Festschmierstoffe)

Je nach Art der Einsatzbedingungen (normal oder extrem) werden verschiedene Hydrauliköle verwendet.

Normale Einsatzbedingungen sind:

- regelmäßiger Einsatz - Fahren auf befestigten Straßen, gelegentliche Vollastfahrten - mitteleuropäisches Klima

Extreme Einsatzbedingungen sind:

- lange Standzeiten - Fahren auf unbefestigten Straßen, unebenes Gelände- ständige Vollastfahrten, extremes Klima

Folgende Schmierstoffe dürfen verwendet werden:

| Hersteller | Schmierstoffbezeichnung              |                            |
|------------|--------------------------------------|----------------------------|
|            | Normale Einsatzbedingungen           | Extreme Einsatzbedingungen |
| ARAL       | Aralub HL 2                          | Aralub HLP 2               |
| ESSO       | Beacon 2                             | Beacon EP 2                |
| SHELL      | Retinax Hd 2                         | Retinax Hdx 2              |
| TOTAL      | Multis EP2                           | Multis 2                   |
| PANOLIN    | HLP SYNTH 46 (Biologisch abbaubar)   |                            |
| FUCHS      | Plantosyn 3268 (Biologisch abbaubar) |                            |

## 2.6.10 Anzugsdrehmomente für Schrauben

(Falls nicht anders angegeben)

| Gewinde    | Schlüssel-<br>weite | Anzugsdrehmomente (in Nm)                        |      |      |
|------------|---------------------|--------------------------------------------------|------|------|
|            |                     | in Abhängigkeit der Schrauben-/Mutterngüteklasse |      |      |
|            |                     | 8.8                                              | 10.9 | 12.9 |
| M 8        | 13                  | 25                                               | 35   | 41   |
| M 8 x 1    |                     | 27                                               | 38   | 41   |
| M 10       | 17                  | 49                                               | 69   | 83   |
| M 10 x 1   |                     | 52                                               | 73   | 88   |
| M 12       | 19                  | 86                                               | 120  | 145  |
| M 12 x 1,5 |                     | 90                                               | 125  | 150  |
| M 14       | 22                  | 135                                              | 190  | 230  |
| M 14 x 1,5 |                     | 150                                              | 210  | 250  |
| M 16       | 24                  | 210                                              | 300  | 355  |
| M 16 x 1,5 |                     | 225                                              | 315  | 380  |
| M 18       | 27                  | 290                                              | 405  | 485  |
| M 18 x 1,5 |                     | 325                                              | 460  | 550  |
| M 20       | 30                  | 360                                              | 460  | 560  |
| M 20 x 1,5 |                     | 396                                              | 506  | 616  |
| M 22       | 32                  | 440                                              | 560  | 660  |
| M 22 x 1,5 |                     | 484                                              | 616  | 726  |
| M 24       | 36                  | 530                                              | 670  | 760  |
| M 24 x 2   |                     | 583                                              | 737  | 836  |
| M 27       | 41                  | 650                                              | 760  | 880  |
| M 27 x 2   |                     | 715                                              | 836  | 968  |
| M 30       | 46                  | 780                                              | 890  | 1050 |
| M 30 x 2   |                     | 858                                              | 979  | 1155 |

## 2.6.11 Anzugsdrehmomente für Radmuttern

| Achsenhersteller | Größe      | Zentrierungsart | Anzugsdrehmoment (Nm) |
|------------------|------------|-----------------|-----------------------|
| BPW              | M 18 X 1,5 | Konus           | 290                   |
| BPW              | M 22 X 1,5 | Konus           | 510                   |
| BPW              | M 22 X 1,5 | Flach           | 550                   |
| SAF              | M 18 X 1,5 | Konus           | 270                   |
| SAF              | M 22 X 1,5 | Konus           | 430                   |
| SAF              | M 22 X 1,5 | Flach           | 600                   |
| GIGANT           | M 22 X 1,5 | Flach           | 630                   |

Weiter Anzugsmomente sind dem Anhang zu entnehmen

### 2.6.12 Reifendruck

| Reifengröße   | Luftdruck (bar) |
|---------------|-----------------|
| 425/65 R 22.5 | 9,0             |

Weitere Reifen siehe Kapitel 5.3.7 Reifendruck kontrollieren und korrigieren.

### 2.6.13 Anforderungen an ein Zugfahrzeug (Schlepperbetrieb)

|                            | Zugfahrzeug                                                         |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Kugelpkopfkupplung         | gemäß DIN 11028 bzw. Kugelpkupplung Typ K80<br>bzw. Sattelkupplung  |
| erforderliches Steuergerät | 2 doppelwirkende Steuergeräte<br>+ Steuergeräte für den Vorderwagen |
| maximaler Betriebsdruck    | 180 bar                                                             |

### 2.6.1 Anforderungen an ein Zugfahrzeug (Lkw-Betrieb mit Steuerblock)

|                            | Zugfahrzeug                                                            |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Aufliegerkupplung          | Sattelkupplung                                                         |
| Sattelhöhe                 | 1.250 mm (Grundausrüstung)<br>ca. 1.350mm bei altern. Bereifung        |
| erforderliches Steuergerät | Druckleitung und freier Rücklauf als Schwenkgalgen mit Schraubkupplung |
| maximaler Betriebsdruck    | 250 bar                                                                |
| Sattelvormmaß              | min. 1.800 mm                                                          |
| Stromversorgung            | Dauerstrom 24V DC auf PIN 9<br>15-poliger Stecker nach ISO 12098       |
| Funktion                   | Nebenantrieb min. schaltbar in Gangstellung neutral*                   |

\*Achtung: Nebenantriebe sind häufig nur mit aktiver Parkbremse zu aktivieren. Halten Sie ggf. Rücksprache mit ihrem Lkw- Händler.

---

## Transport

---



### HINWEIS

Zum Transport des Aufliegers wird dieser üblicherweise hinter ein Zugfahrzeug gehängt. Die Hinweise in den Kapiteln Erstinbetriebnahme (Kapitel 3, Seite 51) und Bedienung (Kapitel 4, Seite 52) sind daher vor einem derartigen Transport zu berücksichtigen.

---

## 3 Erstinbetriebnahme

Vor der Erstinbetriebnahme des Aufliegers muss sichergestellt werden, dass die Betriebsbremse des Aufliegers optimal auf das verwendete Zugfahrzeug abgestimmt ist.

---



### WARNUNG!

Lebensgefahr durch zu langen Bremsweg.

Ist die Betriebsbremse des Aufliegers nicht optimal eingestellt, kann ein langer Bremsweg zu schweren Unfällen mit Todesfolge führen. Bei Erstinbetriebnahme muss deshalb die Betriebsbremsanlage des Aufliegers eine Abbremsung von mindestens 50 % erreichen.

Deshalb:

- Führen Sie bei Erstinbetriebnahme des Aufliegers Probebremsungen in leerem und beladenem Zustand durch.
  - Lassen Sie in einer Fachwerkstatt eine Zugabstimmung zwischen Zugfahrzeug und Auflieger durchführen, um das Bremsverhalten zu optimieren und den Bremsbelagverschleiß zu minimieren.
- 

Studieren Sie hierzu insbesondere:

- 4.4 Stützfuß/ Stützwinde bedienen
- 4.8 Zwangslenkung einstellen)
- 4.10 Auflieger an- und abkuppeln
- 5 Wartung und Instandsetzung nach 10 Betriebsstunden
- 5.3.24 Zugabstimmung durchführen lassen

## 4 Bedienung



Ziffern in runden Klammern, z. B. „(2)“, verweisen auf die Positionsnummern von Bedienelementen, die in Abschnitt 2.4 aufgeführt sind.

### 4.1 Sicherheitsvorschriften für die Bedienung



#### GEFAHR!

Lebensgefahr durch tödlichen Stromschlag.

Steht der Auflieger im Bereich von Überlandleitungen und wird die Abdeckung oder Heckklappe betätigt, kann der Rahmen die Überlandleitungen berühren. Auflieger und Zugfahrzeug stehen dann unter Hochspannung. Bei einem Gewitter besteht die Gefahr, dass in eine aufgestellte Abdeckung der Blitz einschlägt. In beiden Fällen führt das in der Regel zum Tod des Aufliegerführers.

Deshalb:

- Abdeckvorgänge und Heckklappenbetätigung niemals in Reichweite von Überlandleitungen durchführen.
- Keine Abdeckvorgänge bei Gewitter und aufziehendem Gewitter durchführen.



#### WARNUNG!

Absturzgefahr.

Wenn sich Personen während der Fahrt auf oder an dem Auflieger befinden, können Sie abstürzen und überfahren werden und dabei tödliche Verletzungen erleiden.

Deshalb:

- Das Mitfahren auf dem Auflieger ist verboten.



#### WARNUNG!

Unfallgefahr beim Betereten der Abdeckung. Das Rahmengestell ist nicht für Gewichte von Personen ausgelegt

Deshalb:

Niemals auf die Abdeckung treten.



---

**WARNUNG!**

Stoß- und Quetschgefahren.

Im Betrieb des Aufliegers gibt es zahlreiche Gefahrenstellen, die beim Bediener sowie umstehenden Personen oder Tieren zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen können.

Deshalb:

- Die Bedienung des Aufliegers darf nur durch eingewiesene und autorisierte Personen erfolgen.
  - Bei der Bedienung des Aufliegers müssen Anweisungen in dieser Betriebsanleitung befolgt werden.
  - Nicht in bewegte Teile greifen.
  - Der Bediener des Aufliegers hat dafür zu sorgen, dass Personen und Tiere zu Gefahrenstellen einen Abstand von 1 bis 2 m einhalten.
  - Der Bediener des Aufliegers hat dafür zu sorgen, dass Personen und Tiere während eines Schiebevorgangs den Gefahrenbereich von 5 m um den Auflieger und das Zugfahrzeug nicht betreten.
  - Der Bediener des Aufliegers hat dafür zu sorgen, dass im Betrieb des Aufliegers keine Personen und Tiere gefährdet werden.
- 



---

**WARNUNG!**

Verletzungsgefahr durch nicht funktionsfähige Bauteile.

Wenn Bauteile Defekte oder Störungen aufweisen, ist ihre Funktionsweise nicht mehr gewährleistet. Es kann zu Unfällen kommen, infolge derer Personen oder Tiere verletzt werden.

Deshalb:

- Maschine darf nicht mit Defekten oder Störungen betrieben werden. Umgehend die Instandsetzung der Maschine durch qualifiziertes Fachpersonal einleiten und die Maschine bis zur Instandsetzung stillsetzen.
-

## 4.2 Im Notfall Bewegungen des Aufliegers beenden

Bei Gefahr für Personen:

- ⇒ Lassen Sie den Knopf für Schieben auf der Fernbedienung los.
- ↳ Der Schiebevorgang wird abgebrochen.
- ↳ Die Mulde steht sofort still.
- ↳ Geladenes Riesel- und Schüttgut rieselt weiter vom Auflieger.

---

### WARNUNG!

Lebensgefahr auch bei abgebrochenem Schiebevorgang.

Wird ein Schiebevorgang abgebrochen, so dass der Auflieger keine Bewegungen mehr durchführt, besteht weiterhin die Gefahr, dass geladenes Gut weiter vom Auflieger rieselt und umstehende Personen oder Tiere verschüttet oder verletzt.

Deshalb:

- Stellen Sie sicher, dass sich bei einem Schiebevorgang keine Personen oder Tiere im Gefahrenbereich aufhalten.

---

Beschreibung der Bedien- und Kontrollelemente des Zugfahrzeugs: siehe Betriebsanleitung des Zugfahrzeugs.

---



### 4.3 Im Notfall Schiebevorgang abbrechen

- ⇒ Schalten Sie den Steuerhebel im Fahrerhaus des Zugfahrzeugs in Neutralstellung.
- ↳ Der Abschiebevorgang wird abgebrochen.
  - ↳ Das Schiebeschild steht sofort still.
  - ↳ Geladenes Riesel- und Schüttgut rieselt weiter vom Abschieber.

---

#### WARNUNG!

Lebensgefahr auch bei abgebrochenem Schiebevorgang.

Wird ein Schiebevorgang abgebrochen, so dass der Auflieger keine Bewegungen mehr durchführt, besteht weiterhin die Gefahr, dass geladenes Gut weiter vom Auflieger rieselt und umstehende Personen oder Tiere verschüttet oder verletzt.

Deshalb:

- Stellen Sie sicher, dass sich bei einem Schiebevorgang keine Personen oder Tiere im Gefahrenbereich aufhalten.
- 



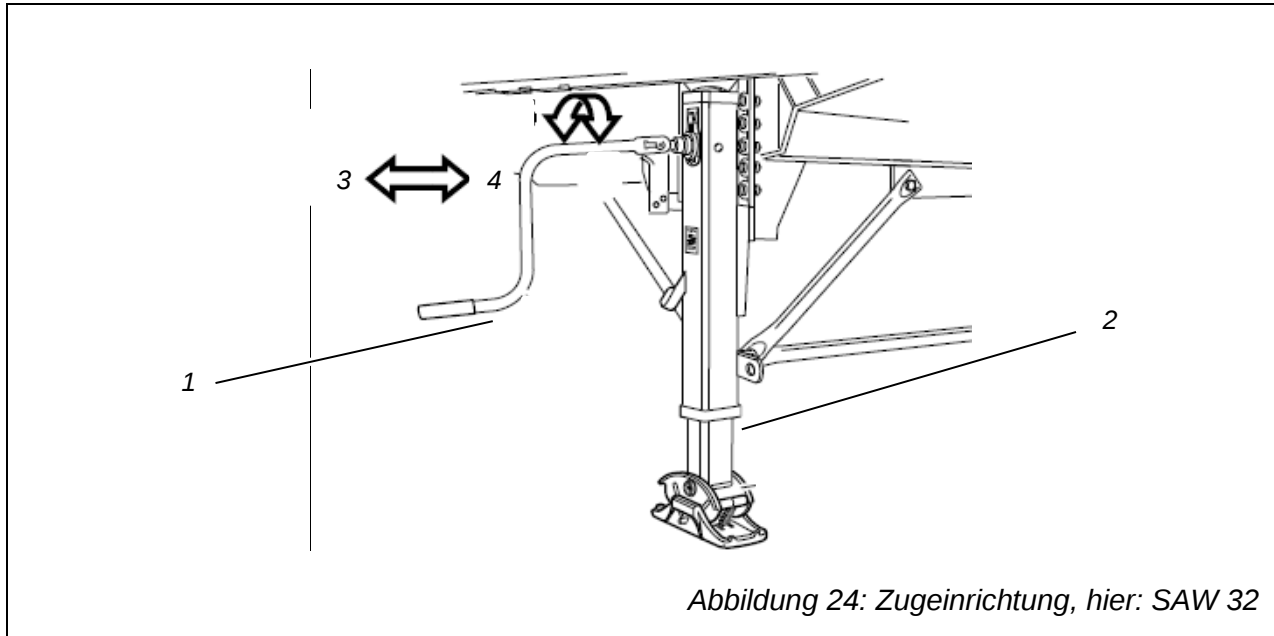
---

Beschreibung  
der Bedien- und  
Kontrollelemente  
des  
Zugfahrzeugs:  
siehe  
Betriebsanleitung  
des  
Zugfahrzeugs.

---

## 4.4 Stützfuß/ Stützwinde bedienen

### Mechanische Stützwinde



| Pos. | Benennung   | Funktion                                                           |
|------|-------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1    | Kurbel      | Aus- und Einfahren des Stützfuß                                    |
| 2    | Stützfuß    | Zum Abstellen des Auflieger im leeren Zustand                      |
| 3    | Schnellgang | Zum schnellen Aus- und Einfahren der Stützvorrichtung              |
| 4    | Lastgang    | Zum Anheben und Absenken des be- und unbeladenen Anhängerfahrzeugs |

- ⇒ Entnehmen Sie die Kurbel (1) aus der Parkposition.
- ⇒ Kurbeln Sie im Bodenf freien Raum im Schnellgang (3)
- ⇒ Wechsel Sie in den Lastgang (4) bevor der Stützfuß(2) den Boden erreicht
- ⇒ Stecken Sie die Kurbel(1) in die Parkposition

#### 4.5 Feststell- Betriebsbremse Hub- und Senkventil (Option)



| Pos. | Benennung                        | Funktion                                                                                                                        |
|------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5    | Betätigungs-knopf<br>Löseventil  | Lösen der Betriebsbremse des ab-ge-<br>kuppelten Aufliegers.                                                                    |
| 6    | Federspeicher<br>Feststellbremse | Aktiviert die Federspeicher (Funktion<br>wie kurbelbetätigte Feststellbremse)                                                   |
| 7    | Kurbel der Fest-<br>stellbremse  | Im Uhrzeigersinn gedreht: Zieht die<br>Feststellbremse an.<br><br>Gegen den Uhrzeigersinn gedreht:<br>Löst die Feststellbremse. |

#### 4.5.1 Feststellbremse anziehen und lösen

⇒ Ziehen Sie die Federspeicher Feststellbremse (6) heraus.

↳ Feststellbremse zieht an.

Das Lösen der Feststellbremse erfolgt in umgekehrter Reihenfolge

#### 4.5.2 Angekuppelten Auflieger rangieren

Ist der Sicherungsdruck im Druckluftvorratsbehälter nicht unterschritten, kann die Betriebsbremse durch Betätigen des Löseventils wieder gelöst werden

Zum Rangieren des Aufliegers muss dieser nicht vollständig mit allen Versorgungsleitungen am Zugfahrzeug angekuppelt werden. Es reicht, wenn lediglich die K80 bzw. der Köniszapfen an das Zugfahrzeug angekuppelt wird. Es müssen aber verschiedene Sicherheitsaspekte berücksichtigt werden.



---

#### **WARNUNG!**

Unfallgefahr infolge gelöster Betriebsbremse bei abgekuppeltem Auflieger.

Wird der Auflieger rangiert, ohne dass alle Versorgungsleitungen am Zugfahrzeug angekuppelt sind, ist die Betriebsbremse nicht aktiv. Ausschließlich das Zugfahrzeug bremst den Auflieger. Das Bremsverhalten ändert sich. Die Verlängerung des Bremswegs kann zu Unfällen führen.

Wird der Auflieger vom Zugfahrzeug abgekuppelt, ohne dass die Feststellbremse angezogen oder der Unterlegkeil (9) angelegt ist bzw. die Unterlegkeile (9) angelegt sind, kann der Auflieger wegrollen und umstehende Personen oder Tiere überrollen. Das kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Deshalb:

- Der Auflieger muss mit dem Zugfahrzeug verbunden sein und das Zugfahrzeug muss gegen Wegrollen gesichert sein, bevor die Betriebsbremse über den Betätigungsknopf Löseventil (5) gelöst wird.
-

### 4.5.3 Hub- und Senkventil

Die Fahrhöhen des Vorder und Hinterwagens sind separat einstellbar. Dies ist erforderlich bei niedrigen Unterführungen und beim An- und Abkuppeln des Fahrzeugs. Die normale Position sollte jedoch die Fahrstellung sein (siehe Abbildung 25: Feststell-Betriebsbremse Hub- und Senkventil, hier: SAW 32)

- ⇒ Drücken Sie den Schwenkhebel nach innen und drehen Sie ihn nach rechts auf das Symbol „ABSENKEN“
  - ↳ Das Fahrzeug senkt sich ab.
- ⇒ Drücken Sie den Schwenkhebel nach innen und drehen Sie ihn nach links auf das Symbol „STOP“
  - ↳ Das Fahrzeug verbleibt in der aktuellen Position.
- ⇒ Drücken Sie den Schwenkhebel nach innen und drehen Sie ihn nach links auf das Symbol „ANHEBEN“
  - ↳ Das Fahrzeug hebt sich.
- ⇒ Drücken Sie den Schwenkhebel nach innen und drehen Sie ihn nach rechts auf das Symbol „STOP“
  - ↳ Das Fahrzeug verbleibt in der aktuellen Position.



---

#### WARNUNG!

Unfallgefahr infolge unzulässiger Fahrhöhe.

Die Fahrhöhe des Aufliegers kann für den Straßenverkehr zu groß eingestellt sein.

Das Fahrverhalten verschlechtert sich

Der Auflieger kann die maximale Höhe von Brücken, Laternen und Unterführungen überschreiten und kollidieren.

Deshalb:

- Prüfen Sie vor Fahrtantritt, dass die Fahrhöhe des Aufliegers nicht überschritten wird.  
Beachten Sie nationale Vorschriften.
- Prüfen Sie vor Fahrtantritt, dass das Hub- Senkventil in Fahrstellung ist.



---

#### HINWEIS

Falsch eingestellte Fahrhöhe kann zu mehr Verschleiß der Reifen und der Bremsanlage führen. **Prüfen Sie vor Fahrtantritt, dass das Hub- Senkventil in Fahrstellung ist.**

## 4.6 Unterlegkeil aus Halterung nehmen und wieder verstauen



Abbildung 26: Unterlegkeil, hier: SAW 32

| Pos. | Benennung    | Funktion                                                                                             |
|------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8    | Klappstecker | Sichert den Unterlegkeil in seiner Halterung.                                                        |
| 9    | Unterlegkeil | Sichert den abgekuppelten Auflieger zusätzlich zur Feststellbremse gegen unbeabsichtigtes Wegrollen. |

### 4.6.1 Unterlegkeil abnehmen und verstauen

- ⇒ Ziehen Sie den Klappstecker (8) heraus.
  - ⇒ Ziehen Sie den Unterlegkeil (9) von der Halterung ab.
- Wie entnehmen, jedoch in umgekehrter Reihenfolge

## 4.7 Druckluftvorratsbehälter entwässern



| Pos. | Benennung                   | Funktion                                                     |
|------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 10   | Prüfanschluss für Manometer | Prüfen des Drucks im Druckluftvorratsbehälter.               |
| 11   | Entwässerungsventil         | Ablassen von Kondenswasser aus dem Druckluftvorratsbehälter. |



### WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch austretende Druckluft.

Wenn die austretende Druckluft direkt in die Augen gelangt, kann das zu Augenverletzungen führen.

Deshalb:

- Beim Entwässern des Druckluftvorratsbehälters persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen (Schutzbrille).

Im Druckluftvorratsbehälter sammelt sich Kondenswasser, das vor Fahrtbeginn entfernt werden muss.

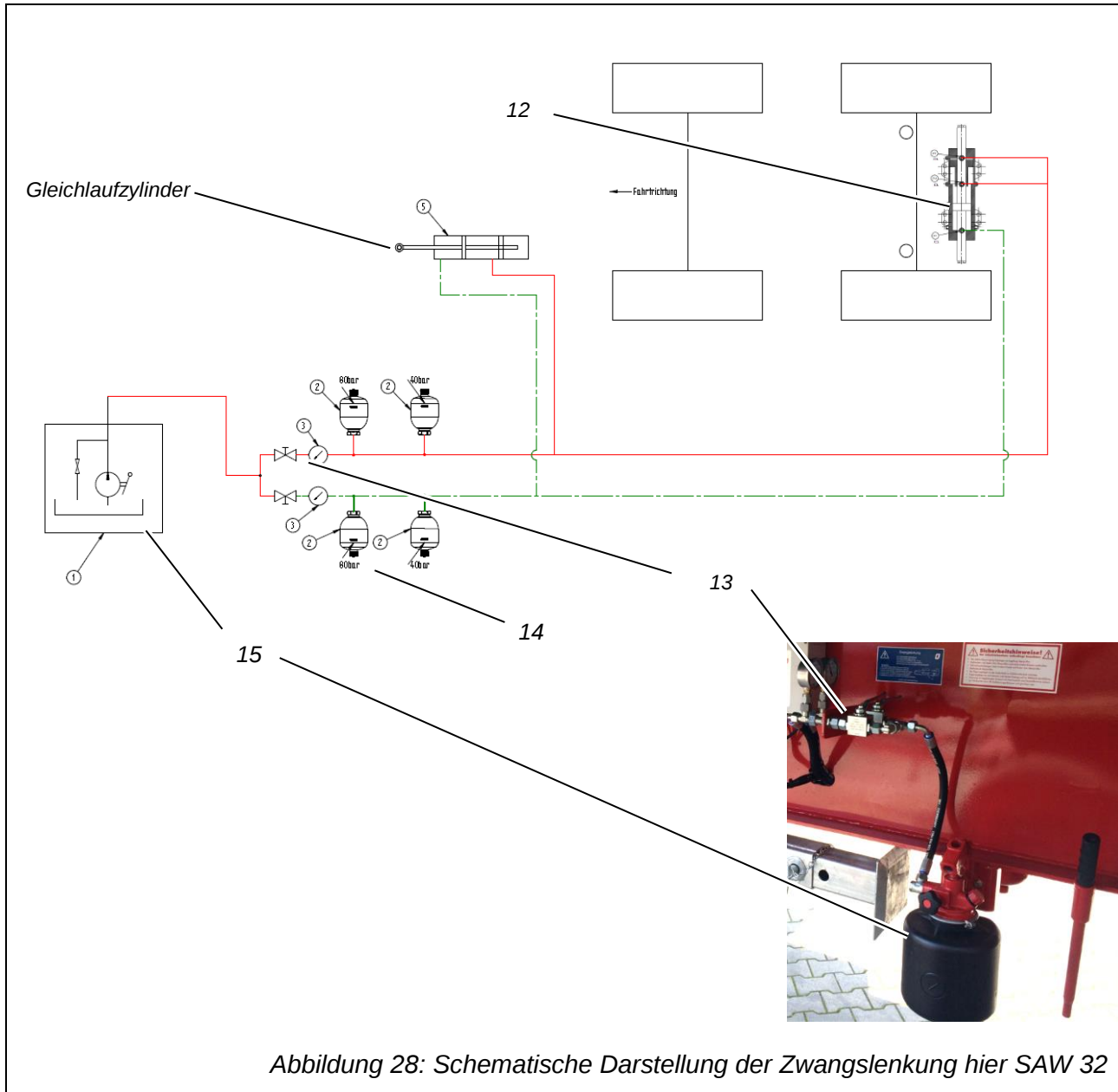
⇒ Ziehen Sie den Ring des Entwässerungsventils (11) in seitliche Richtung.

↳ Kondenswasser wird aus dem Druckluftvorratsbehälter geblasen.

⇒ Halten Sie den Ring des Entwässerungsventils (11) gezogen, bis kein Kondenswasser mehr ausgeblasen wird.

⇒ Lassen Sie den Ring des Entwässerungsventils (11) los.

## 4.8 Zwangslenkung einstellen



| Pos. | Benennung          | Funktion                                                          |
|------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 12   | Lenkzylinder       | Wird durch das Öl vom Geberzylinder gesteuert und lenkt die Achse |
| 13   | Absperrhähne       | Trennt die Leitungen (grün und rot)                               |
| 14   | Stickstoffspeicher | Hält den Vorspanndruck                                            |
| 15   | Handpumpe          | Zur Einstellung des Systemdrucks                                  |



---

### WARNUNG!

Unfallgefahr durch fehlerhafte Zwangslenkung.

Wenn die Lenkachsen nicht ordnungsgemäß eingestellt sind, können negative Fahreigenschaften zum Unfall führen.

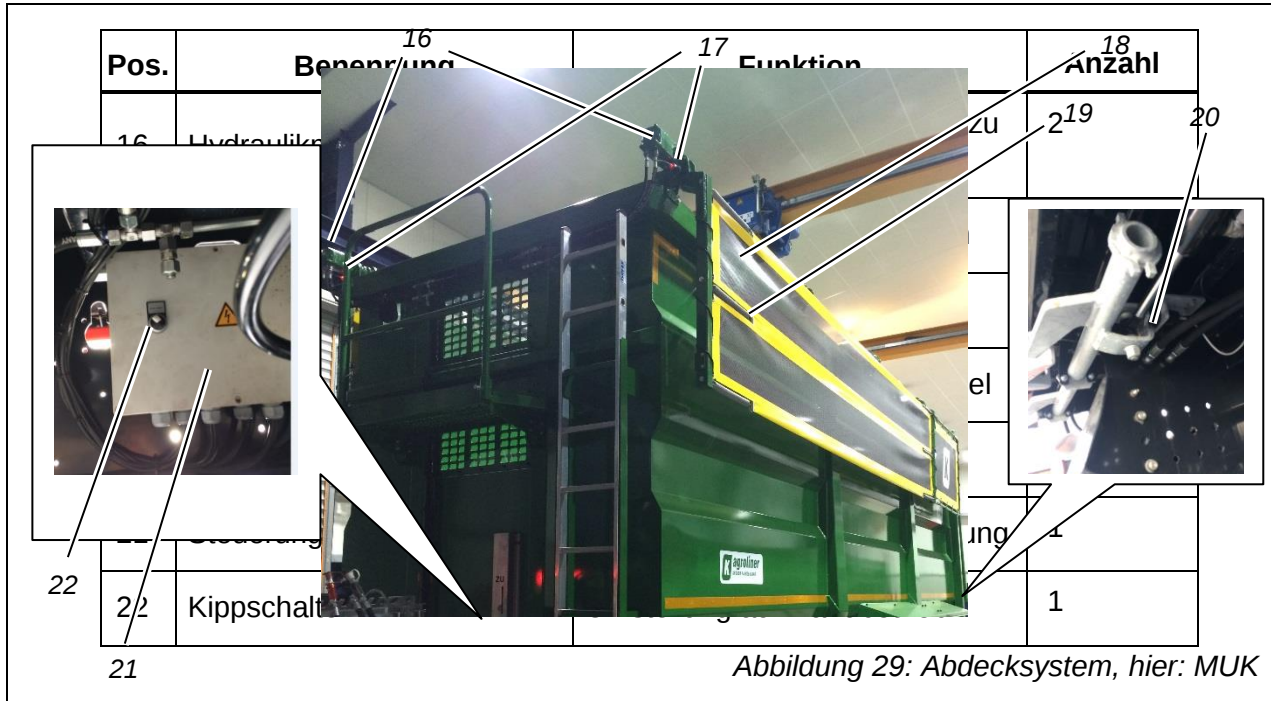
Deshalb:

- Vor Fahrantritt den Geradeauslauf und den Hydraulikdruck kontrollieren.
- 

Werksseitig ist die Lenkachse eingestellt. Jedoch kann eine Druckkorrektur für diesen Hydraulikkreislauf nötig sein:

- ⇒ Öffnen Sie hierzu alle Absperrhähne (13)
- ⇒ Die rote Leitung und grüne Leitung in Abbildung 28 sind nun verbunden.
- ⇒ Bringen Sie Zugfahrzeug und Auflieger in Geradeausstellung.
- ⇒ Kontrollieren Sie hinter dem Auflieger stehend die Spur der Räder.
- ⇒ Schließen Sie das Handrad an der Handpumpe und erhöhen mit Hilfe des Hebels den Systemdruck auf ca. 70 bar.
- ⇒ Schließen Sie die Absperrhähne (13).
- ⇒ Lösen Sie nochmal das Handrad an der Handpumpe, um den Kolben nach unten drücken zu können
- ⇒ Der Kolben ist so vor Witterungseinflüssen geschützt.

## 4.9 Hydraulische 2-Flügel Abdeckung (Option)



### GEFAHR!

Lebensgefahr durch tödlichen Stromschlag.

Steht der Auflieger im Bereich von Überlandleitungen und das Abdecksystem wird betätigt, kann die Abdeckung die

---

Überlandleitungen berühren. Auflieger und Zugfahrzeug stehen dann unter Hochspannung.

Deshalb:

- Abdeckvorgänge niemals in Reichweite von Überlandleitungen durchführen.
  - Keine Abdeckvorgänge bei Gewitter und aufziehendem Gewitter durchführen.
- 

---

### HINWEIS

Das System ist so aufgebaut, dass eine Stromversorgung zum Steuergerät (21) notwendig ist. Die Steuerung stellt sicher, dass die Heckklappe nicht betätigt werden kann, wenn die Abdeckung geschlossen ist. Die Betätigung der Heckklappe führt zu einem Schaden an der Abdeckung, falls diese Betätigt wird.

Deshalb:

Die Nutzung der Heckklappe ist nur bei geöffneter Abdeckung zulässig.

---



Die Bedienung der Funktion Abdeckung erfolgt über ein doppelt wirkendes Steuergerät vom Zugfahrzeug oder der Bordhydraulik (Option). Das Öl strömt über ein 6/2 Wegeventil, welches freigegeben wird, wenn eine Spannungsversorgung vom Steuergerät (21) erfolgt und der Sensor (20) aktiv ist.

Beide Hydraulikmotoren (16) (links wie rechts) werden hierüber angesteuert. Eine ungleichmäßige Geschwindigkeit der Abdeckung ist zulässig. Die Ölmenge darf nicht größer 7L/min sein!

Bei dieser Option erfolgt die Ölversorgung der Heckklappe ebenfalls über das 6/2 Wegeventil, (jedoch nicht beschaltet). Das Ventil lässt die Bedienung zu, wenn beide Sensoren (17) aktiv sind und somit signalisieren, dass die Abdeckung offen ist.

---

### HINWEIS

Bei einem technischen Defekt der Sensoren kann der Handschalter (22) am Steuerungskasten (21) von „Auto“ auf „Hand“ umgestellt werden. Die gegenseitigen Bedingungen der Abdeckung und Heckklappe sind somit außer Betrieb. Eine Stromversorgung ist dennoch erforderlich.

---



---

Deshalb:

Die Nutzung der Funktion „Hand“ ist nur zulässig, wenn ein Defekt von Sensoren vorliegt.

---

## **4.10 Auflieger an- und abkuppeln**

### **4.10.1 Auflieger ankuppeln Sicherheit**

---



#### **WARNUNG!**

Quetschgefahr zwischen Zugfahrzeug und Auflieger.

Beim Heranfahren des Zugfahrzeugs an den Auflieger können Personen zwischen Zugfahrzeug und Auflieger gequetscht werden. Das kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Deshalb:

- Während des Rücksetzens des Zugfahrzeugs dürfen sich keine Personen zwischen Zugfahrzeug und Auflieger aufhalten.
  - Einweisende Helfer müssen neben Zugfahrzeug und Auflieger stehen.
  - Der Bereich zwischen Zugfahrzeug und Auflieger darf erst betreten werden, wenn das Zugfahrzeug stillsteht und gegen Wegrollen gesichert ist.
- 



#### **WARNUNG!**

Unfallgefahr infolge falscher Reihenfolge der Bedienschritte.

Werden die Druckluftversorgungsleitungen in der falschen Reihenfolge angeschlossen, löst sich die Betriebsbremse.

Deshalb:

- Erst immer die gelb markierte Bremsleitung anschließen.
  - Erst dann die rot markierte Vorratsleitung anschließen.
- 



#### **WARNUNG!**

Unfallgefahr durch Hydraulikanlage unter Druck.

Wenn die Hydraulikanlage des Zugfahrzeugs oder des Aufliegers unter Druck steht, kann es beim Ankuppeln zu Unfällen kommen. Umstehende Personen könnten verletzt werden.

Deshalb:

- Vor dem Ankuppeln sicherstellen, dass die Hydraulikanlagen von Zugfahrzeug und Auflieger drucklos sind: Steuerhebel im
-

---

Fahrerhaus des Zugfahrzeugs in Schwimmstellung.

---



### **VORSICHT!**

Verletzungsgefahren durch nicht korrekt angekuppelten Auflieger.

Wenn der Auflieger nicht korrekt angekuppelt ist, kann er sich während der Fahrt oder auf geneigten Flächen vom Zugfahrzeug lösen und unkontrolliert fortbewegen, wodurch zahlreiche erhebliche Gefahren entstehen und es zu schweren bis tödlichen Unfällen kommen kann.

Deshalb:

- Sicherstellen, dass die Ankupplung bei Zugfahrzeugen mit automatischer Anhängervorrichtung vollständig durchgeführt wurde.
  - Die manuelle Sicherung der K80 und K50 Kupplungen ordnungsgemäß platziert und gesichert wurde.
- 

#### **4.10.2 Modell SAW 34 ankuppeln**

Im Folgenden wird das Ankuppeln des SAW 34 beschrieben. Bei der Modellausführung SAW 32 kommt ggf. der Abschnitt zum tragen (siehe 4.10.3 Modell SAW 32 ankuppeln)

- ⇒ Falls die Ankuppelhöhe nicht passt, muss das Zugfahrzeug bis kurz vor dem Auflieger gesichert abgestellt werden.
  - ⇒ Stellen Sie alle benötigten Steuerhebel im Fahrerhaus des Zugfahrzeugs in Schwimmstellung „~“.
  - ↳ Das Hydrauliksystem wird entlastet.
  - ⇒ Schließen Sie die passende Hydraulikleitung für den Stützfuß an das Zugfahrzeug an.
  - ⇒ Stellen Sie die richtige Ankuppelhöhe ein (Absatz 4.4 Stützfuß SAW 34).
  - ⇒ Setzen Sie das Zugfahrzeug zurück, bis sich die Kugelnkupplung K80 direkt über der Kugelnkupplung des Schleppers befindet.
  - ⇒ Senken Sie die Zugeinrichtung ab, indem Sie den Stützfuß komplett einfahren.
- 



### **WARNUNG!**

---

Unfallgefahr bei nicht eingefahrenen Stützfuß. Während der Fahrt, kann der Stützfuß aufsetzen, der Auflieger ausgehebelt und/ oder das Auflieger außer Kontrolle geraten.

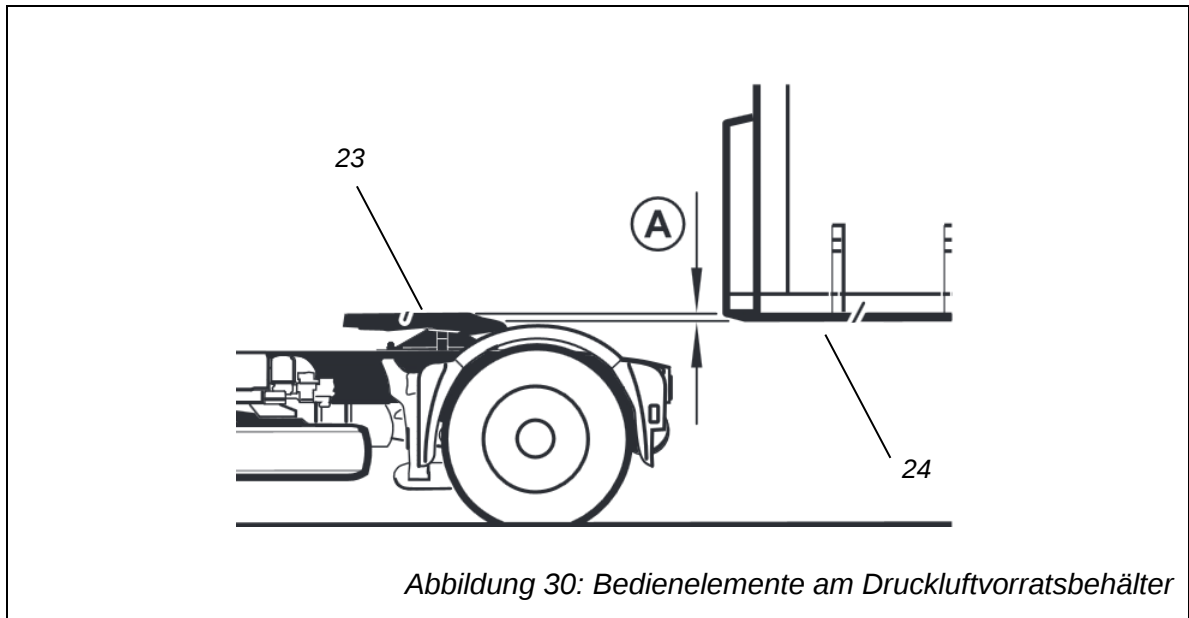
Deshalb:

- Stützfuß nur unten oder oben positionieren.

- 
- ⇒ Klappen Sie den Stützfuß um 90° nach oben in die Parkposition.
  - ⇒ Sichern Sie bei einer Kugelkupplung die manuelle Sicherungen am Zugfahrzeug (Abbildung 23: Heckansicht eines Zugfahrzeugs).
  - ⇒ Schließen Sie die gelb markierte Bremsleitung des Aufliegers am Zugfahrzeug an.
  - ⇒ Schließen Sie die rot markierte Vorratsleitung des Aufliegers am Zugfahrzeug an.
    - ↳ Die Betriebsbremse löst.
    - ↳ Der Betätigungsknopf Löseventil wird herausgedrückt.
  - ⇒ Schließen Sie den 7-poligen Stecker des Aufliegers am Zugfahrzeug an.
  - ⇒ Kontrollieren Sie die Hydraulikstecker der Hydraulikan-schlüsse auf Sauberkeit. Wenn er verschmutzt ist: Reinigen Sie ihn.
  - ⇒ Stecken Sie die Hydraulikstecker der Hydraulikschläuche so weit in die Steckdose eines Steuergeräts am Zugfahrzeug, bis der Hydraulikstecker spürbar verriegelt.
  - ⇒ Kontrollieren Sie den Verlauf aller angeschlossenen Versorgungsleitungen: Sie dürfen nicht geknickt sein, dürfen bei allen Bewegungen (auch Kurvenfahrt) nicht unter Spannung stehen und nicht an Bauteilen scheuern.
  - ⇒ Entwässern Sie den Druckluftvorratsbehälter (siehe Abschnitt 4.7, Seite 62).
  - ⇒ Entfernen Sie gegebenenfalls den Unterlegkeil (9) und verstauen Sie ihn am Auflieger.
  - ⇒ Überprüfen Sie die Betriebsbremse und die Lichtanlage auf Funktion.
  - ⇒ Drücken Sie den Schwenkhebel nach innen und drehen Sie ihn nach auf das Symbol „Fahrtstellung“

Das Fahrzeug hebt sich.

### 4.10.3 Modell SAW 32 ankuppeln



| Pos. | Benennung     | Funktion                     |
|------|---------------|------------------------------|
| 23   | Sattelplatte  | Auflagefläche Sattelkupplung |
| 24   | Scheuerplatte | Kupplung Sattelaufleger      |

Im Folgenden wird das Ankuppeln des SAW 32 beschrieben. Das Ankuppeln erfolgt an einen Vorderwagen (Beispiel EAD) oder eine Lkw- Zugmaschine.

- ⇒ Achten Sie darauf, dass die Scheuerplatte ca. 5cm tiefer als die Sattelplatte positioniert ist
- ⇒ Stellen Sie die richtige Ankuppelhöhe ein, indem Sie das Höhenniveau am Vorderwagen/ Lkw passend einstellen.
- ⇒ Prüfen Sie, ob der Sattelkupplungsverschluss in Einfahrstellung ist. Wenn nicht, den Verschluss öffnen
- ⇒ Setzen Sie das Zugfahrzeug zurück, bis die Verbindung zu dem Auflieger vorhanden ist und überprüfen Sie, ob die Kupplung gesichert ist.
- ⇒ Heben Sie den Vorderwagen an, bis die Stützfüße am SAW 32 frei in der Luft sind.



---

**WARNUNG!**

Unfallgefahr bei nicht eingefahrenen Stützfuß. Während der Fahrt, kann der Stützfuß aufsetzen, der Auflieger ausgehebelt und/ oder das Auflieger außer Kontrolle geraten.

Deshalb:

- Stützfuß nur unten oder oben positionieren.
- 
- ⇒ Kurbeln Sie die Stützwinde hoch (siehe Absatz 4.4 Stützfuß/ Stützwinde bedienen)
  - ⇒ Schließen Sie die gelb markierte Bremsleitung des Aufliegers am Zugfahrzeug an.
  - ⇒ Schließen Sie die rot markierte Vorratsleitung des Aufliegers am Zugfahrzeug an.
    - ↳ Die Betriebsbremse löst.
    - ↳ Der Betätigungsknopf Löseventil wird herausgedrückt.
  - ⇒ Schließen Sie den 7-poligen Stecker des Aufliegers am Zugfahrzeug an.
  - ⇒ Stellen Sie alle benötigten Steuerhebel im Fahrerhaus des Zugfahrzeugs in Schwimmstellung „~“.
    - ↳ Das Hydrauliksystem wird entlastet.
  - ⇒ Kontrollieren Sie die Hydraulikstecker der Hydraulikan-schlüsse auf Sauberkeit. Wenn er verschmutzt ist: Reinigen Sie ihn.
  - ⇒ Stecken Sie die Hydraulikstecker der Hydraulikschläuche so weit in die Steckdose eines Steuergeräts am Zugfahrzeug, bis der Hydraulikstecker spürbar verriegelt bzw. schrauben Sie die beiden Schläuche an den dafür vorgesehenen Kupp-lungen fest.
  - ⇒ Kontrollieren Sie den Verlauf aller angeschlossenen Versor-gungsleitungen: Sie dürfen nicht geknickt sein, dürfen bei al-len Bewegungen (auch Kurvenfahrt) nicht unter Spannung stehen und nicht an Bauteilen scheuern.
  - ⇒ Entwässern Sie den Druckluftvorratsbehälter (siehe Ab-schnitt 4.7, Seite 62).
  - ⇒ Entfernen Sie gegebenenfalls den Unterlegkeil (9) und ver-stauen Sie ihn am Auflieger.

Überprüfen Sie die Bremsanlage und die Lichtanlage auf Funk-tion.

#### 4.10.4 Auflieger abkuppeln

- ⇒ Richten Sie Zugfahrzeug und Auflieger in einer gestreckten Position auf geeigneten Untergrund aus.
- ⇒ Senken Sie das Fahrzeug SAW 34 mit Hilfe der Hub- und Senkventile komplett ab.
- ⇒ Falls das Modell SAW 32 in Verbindung mit einem Vorderwagen abgestellt werden soll, ist hier ebenfalls eine Absenkung des Aufliegers erforderlich
- ⇒ Kurbeln Sie den Stützfuß bis kurz über den Boden runder
- ⇒ Sichern Sie das Zugfahrzeug gegen Wegrollen.

Die weiteren Schritte für das Abkuppeln erfolgen in umgekehrter Reihenfolge wie das Ankuppeln



---

#### **WARNUNG!**

Unfallgefahr infolge falscher Reihenfolge der Bedienschritte.

Werden die Druckluftversorgungsleitungen in der falschen Reihenfolge abgekuppelt, ist die Betriebsbremse nicht aktiv.

Deshalb:

- Erst immer die rot markierte Vorratsleitung abziehen.
- Erst dann die gelb markierte Bremsleitung abziehen.



---

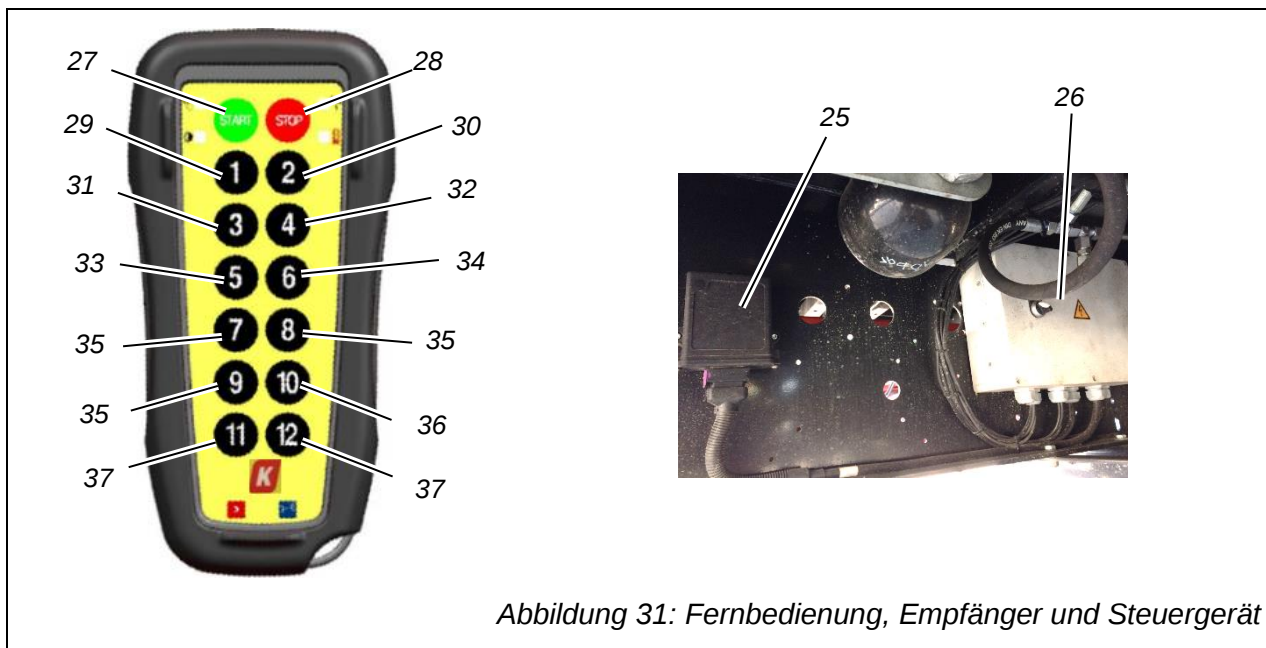
#### **HINWEIS**

Sobald die rot markierte Vorratsleitung nicht mehr druckluftbeaufschlagt ist, entlüftet die Vorratsleitung zum Aufliegerbremsventil und die Betriebsbremse greift.

---

## 4.11 Steuerblock Option

### 4.11.1 Fernbedienung



| Pos. | Benennung     | Funktion                                 |
|------|---------------|------------------------------------------|
| 25   | Funkempfänger | Empfängt Signale der Fernbedienung       |
| 26   | Steuerkasten  | Erhält Signale -Steuert Ventile an       |
| 27   | START         | Stellt die Funkverbindung her            |
| 28   | STOP          | Deaktiviert die Funkverbindung           |
| 29   | Taste „1“     | Abschieben                               |
| 30   | Taste „2“     | Schiebeschild zurückholen                |
| 31   | Taste „3“     | Heckklappe öffnen                        |
| 32   | Taste „4“     | Heckklappe schließen                     |
| 33   | Taste „5“     | Abdeckung öffnen                         |
| 34   | Taste „6“     | Abdeckung schließen                      |
| 35   | Taste „7-9“   | Freie Optionen                           |
| 36   | Taste „10“    | Fernsteuerung EAD Kippventil an (Option) |
| 37   | Taste „11-12“ | Beleuchtung (Option)                     |

Zum Einschalten des Systems muss eine Stromversorgung über den 15-poligen Stecker gewährleistet sein. Nach wenigen Sekunden ist der Empfänger (25) betriebsbereit. Aktivieren Sie die Ansteuerung des Aufliegers durch Drücken der Starttaste (26).



---

**HINWEIS**

Die Verbindung zwischen Fernbedienung und Empfänger bleibt 2 Minuten bestehen. Jede weitere Betätigung erneuert die Verbindungszeit von 2 Minuten.

---

Falls Sie einen EAD in Verbindung mit dem Auflieger verwenden, können Sie nach einschalten der Zapfwelle die Kipphydraulik des Vorderwagens mit der Taste „10“ (36) aktivieren → Hydrauliksystem wird mit Öl versorgt.



---

**HINWEIS**

Diese Möglichkeit besteht nur, wenn der Vorderwagen hierfür vorbereitet ist. Bei Interesse kann die Funktion über eine Nachrüstung ermöglicht werden.

Halten Sie ggf. Rücksprache mit dem Hersteller.

---

Drücken Sie die Taste „3“ (31), um die Heckklappe zu öffnen. Drücken Sie die Taste „1“ (29), um das Schild nach hinten zu bewegen. Drücken Sie die Taste „2“ (30) um Schild nach vorne zu bewegen

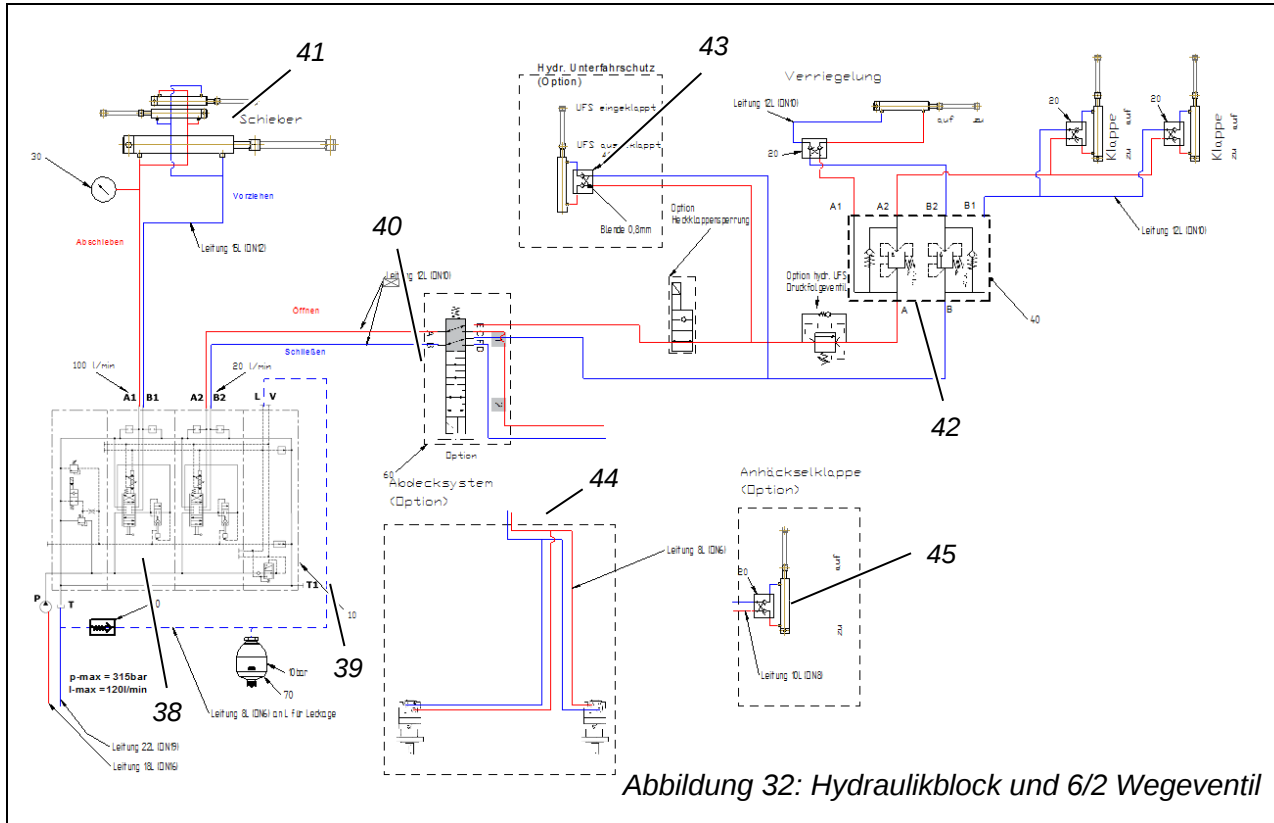
Schließen Sie die Heckklappe mit Taste „4“ (32). Die Heckklappe schließt, sofern die Taste betätigt wird.

Bei optionaler Abdeckung, sind zum Öffnen und Schließen Taste „5“ und „6“ (33)(34) vorgesehen (siehe auch 4.9 Hydraulische 2-Flügel Abdeckung (Option)).

Die Tasten „7-9“ sind ohne Funktion, können jedoch für Zusatzfunktionen genutzt werden.

Für weitere Informationen siehe Anhang SAR2 Anleitung

### 4.11.2 Hydraulikblock und Anlage



| Pos. | Benennung       | Funktion                                |
|------|-----------------|-----------------------------------------|
| 38   | Hydraulikblock  | Grundfunktion Schiebeschild Heckklappe  |
| 39   | Bypass          | Rückführung Lecköl                      |
| 40   | 6/2 Wegeventil  | Erweiterung Beispl. Abdecksystem        |
| 41   | Schiebeschild   | Abschiebevorgang                        |
| 42   | Heckklappe      | Verriegelung und Heckklappenansteuerung |
| 43   | Unterfahrschutz | Hydr. klappbarer Unterfahrschutz        |
| 44   | Abdecksystem    | Laderaumabdeckung                       |
| 45   | Anhäckselklappe | Abklappen Stirnwand                     |

## 4.12 Rollplane (Option) öffnen, verschließen und sichern



### **WARNUNG!**

Unfallgefahr durch herabwehende Rollplane.

Die Rollplane muss bei der Fahrt geschlossen werden, da die Gefahr von herabwehen besteht.

Dies gilt auch, wenn die Rollplane beschädigt ist, Zurrummis fehlen oder andere Mängel vorliegen, die das sichere Verschließen der Rollplane verhindern.

Deshalb:

- Die Rollplane während der Fahrt immer sichern.
- Vor Fahrtantritt die Rollplane auf Defekte (Risse, fehlende Zurrummis usw.) kontrollieren. Defekte umgehend beheben, Rollplane austauschen oder Rollplane komplett vom Auflieger entfernen.



### **WARNUNG!**

Verletzungsgefahr durch Abstürzen.

Wenn Personen von Aufstieg oder Trittflächen abrutschen, können sie stürzen und sich verletzen.

Deshalb:

- Alle Trittflächen dürfen nur von sachkundigen Personen bei Stillstand der Maschine betreten werden.
- Zum Besteigen der Maschine dürfen nur die dafür vorgesehenen Aufstiege benutzt werden.
- Schadhafte Aufstiege und Tritte dürfen nicht benutzt werden. Sie müssen sofort repariert werden.
- Der Zustand aller Aufstiege muss regelmäßig geprüft werden.
- Aufstiege frei von Schmutz, Hydrauliköl, Getriebeöl und anderen Schmiermitteln halten.

#### 4.12.1 Rollplane öffnen und verschließen

- ⇒ Lösen Sie alle Zurrummis an Heckklappe und die Spann-  
gurte der Seitenwand.
- ⇒ Betreten Sie den Laufsteg an der Stirnwand.
- ⇒ Lösen Sie alle Zurrummis an der Stirnwand
- ⇒ Schlagen Sie den an der Stirnwand herunterhängenden Teil  
der Rollplane nach oben.
- ⇒ Kurbeln Sie die Rollplane mit der Handkurbel auf, bis diese  
an den vier Anschlagstützen anliegt.

Das Verschließen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Die zwei mittleren Zurrummis an Vorder- und Heckbordwand  
werden über Kreuz geführt.



*Abbildung 33: Rollplane korrekt verschlossen*

#### 4.12.2 Rollplane geschlossen



Die Heckklappe kann mit Rollplane offen wie geschlossen betätigt werden.



Abbildung 34: Rollplane geschlossen gesichert

Das Planenrohr (Option) liegt auf den Querspiegeln auf und kann zur Seite geklappt werden, wenn die Rollplane geöffnet wurde. Es verläuft von vorn durchgehend und verbleibt beim Öffnen der Heckklappe in der ursprünglichen Position.



Das Planenrohr kann zusammen mit der Plane demontiert werden.

## 4.13 Auflieger beladen

---



### **WARNUNG!**

Gefahr von Gütern erschlagen und verschüttet zu werden.

Wenn sich Personen oder Tiere in dem Moment auf der Ladefläche befinden, in dem der Auflieger beladen wird, können sie von herabfallenden Riesel- und Schüttgütern erschlagen und verschüttet werden.

Deshalb:

- Vor dem Beladen des Laderaums sicherstellen, dass sich keine Personen oder Tiere im Laderaum befinden.
- 



### **WARNUNG!**

Unfallgefahr durch Überladung.

Wenn der Auflieger überladen wird, werden die Bauteile, die auf dieses Gewicht nicht ausgelegt sind, überansprucht und können brechen. Die Seitenwände können dem erhöhten Druck möglicherweise nicht standhalten und geben nach. Bremswege verlängern sich. Der Schwerpunkt des Aufliegers kann so verlagert werden, dass der Auflieger umkippt. Umstehende Personen und Tiere könnten schwer oder tödlich verletzt werden.

Deshalb:

- Die in den Technischen Daten angegebenen Nutzlasten, Achslasten und zulässigen Gesamtgewichte dürfen nicht überschritten werden.
- 



### **WARNUNG!**

Unfallgefahr durch ungleiche Beladung.

Wenn der Auflieger ungleichmäßig beladen ist (mehr Gewicht auf der Zuginrichtung, mehr Gewicht auf der rechten Seite als auf der linken Seite), verschlechtern sich seine Fahr- und Bremseigenschaften. Durch die Veränderung des Schwerpunkts besteht besonders bei der Kurvenfahrt die Gefahr, dass das Zugfahrzeug untersteuert und ins Schleudern gerät oder umkippt. Dadurch kann es zu schweren oder tödlichen Verletzungen umstehender Personen oder Tiere kommen.

Deshalb:

- Auflieger immer gleichmäßig beladen, Lasten gleichmäßig über den gesamten Laderaum verteilen.
-



---

**WARNUNG!**

Gefahr des Überfahrenwerdens durch weggrollenden Auflieger.

Ist der Auflieger beim Beladen nicht gegen Wegrollen gesichert, kann er in Bewegung geraten und umstehende Personen oder Tiere überrollen.

Deshalb:

- Das Zugfahrzeug eines angekuppelten Aufliegers muss beim Beladen gegen Wegrollen gesichert sein.
  - Ein nicht angekuppelter Auflieger muss beim Beladen mit Feststellbremse und Unterlegkeil (9) gegen Wegrollen gesichert sein.
  - Beim Beladen dürfen sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- 



---

**WARNUNG!**

Unfallgefahr durch austretende Ladung.

Wenn Ladung verloren geht, können Personen und Tiere verletzt werden. Während der Fahrt vom Auflieger heruntergeworfene Riesel- und Schüttgüter können beispielsweise nachfahrenden Aufliegern die Sicht nehmen, was zu Unfällen führen kann. Wenn Riesel- und Schüttgüter oder andere Ladung vom Laderaum fällt, können umstehende Personen oder Tiere verschüttet oder erschlagen werden.

Deshalb:

- Vor dem Beladen sicherstellen, dass alle Verriegelungen verschlossen sind.
  - Beim Beladen dürfen sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
  - Ladung so sichern, dass andere Personen und Verkehrsteilnehmer nicht gefährdet werden, z. B. mit einer Rollplane (Option).
- 



---

**VORSICHT!**

Unfallgefahr und Gefahr der Sachbeschädigung durch schwere Stöße.

Wenn schwere Güter aus größerer Höhe auf die Ladefläche fallen gelassen werden, können Bauteile brechen und umstehende Personen und Tiere verletzen.

Deshalb:

- Größere Fels-, Schutt- und Abräumbrocken nicht laden.
-

### 4.13.1 Brücke von oben beladen



#### HINWEIS

Entfernen Sie das Firstrohr vor dem Beladen von oben (nur bei Option Rollplane). Dadurch wird verhindert, dass Riesel- und Schüttgut vom Firstrohr abprallt und nicht vollständig in der Ladefläche landet. Außerdem wird das Firstrohr vor Verunreinigung und Abnutzung bewahrt.

- ⇒ Öffnen Sie die Rollplane oder Abdeckung (Option) (siehe Abschnitt 4.12, Seite 76), falls vorhanden.
- ⇒ Entnehmen Sie das Firstrohr aus seiner Halterung.
- ⇒ Beladen Sie den Boden gleichmäßig.
- ⇒ Sichern Sie die Ladung vorschriftsmäßig.
- ⇒ Schließen Sie die Rollplane (Option), falls vorhanden.

### 4.14 Auflieger ziehen



#### WARNUNG!

Lebensgefahr durch nicht funktionierende Betriebsbremse.

Wenn der Auflieger ohne funktionierende Betriebsbremse gezogen wird, besteht die Gefahr, dass sich Bremswege erheblich verlängern, was zu schweren oder tödlichen Unfällen auch unbeteiligter Personen oder Tiere führen kann.

Deshalb:

- Bevor der Auflieger gezogen wird, sicherstellen dass der Auflieger ordnungsgemäß angekuppelt ist und die Betriebsbremse angeschlossen ist.
- Zu Fahrtbeginn durch einen Bremsvorgang prüfen, ob der Bremsvorgang normal verläuft.



#### WARNUNG!

Unfallgefahr durch gefährliches Fahrverhalten.

Wird die Feststellbremse vor Fahrtantritt nicht gelöst, nimmt der Auflieger durch die gebremste Vorderachse ein gefährliches Fahrverhalten ein. Durch die blockierten Reifen kommt es bei anhaltender Fahrt auch zu einer Rauchentwicklung. Nachfolgende Verkehrsteilnehmer können in ihrer Sicht beeinträchtigt werden, was zu Unfällen führen kann. Personen und Tiere können in der Folge verletzt werden.

Deshalb:

- 
- Vor Fahrtantritt sicherstellen, dass die Feststellbremse gelöst ist.
- 



### **WARNUNG!**

Unfallgefahr durch überhöhte Geschwindigkeit.

Wenn der Auflieger schneller gezogen wird, als es seine maximale Geschwindigkeit und/oder die örtlichen Gegebenheiten zulassen, besteht die Gefahr, dass Bauteile überansprucht werden und brechen können. Es bestehen vielfältige Gefahren für den Fahrer sowie umstehende Personen und Tiere.

Deshalb:

- Die maximale Fahrgeschwindigkeit eines Transportzuges muss sich immer nach dem Auflieger mit der niedrigsten Höchstgeschwindigkeit richten.
  - Die maximale Fahrgeschwindigkeit muss immer an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.
- 



### **WARNUNG!**

Unfallgefahr durch Verlust der Ladung.

Werden die Bordwände und Heckklappe nicht richtig verschlossen, kann es während der Fahrt zum Verlust der Ladung kommen. Das kann zu schweren oder tödlichen Unfällen auch unbeteiligter Personen oder Tiere führen.

Deshalb:

- Vor Fahrtantritt sicherstellen, dass alle Verschlüsse, Langhebelverschlüsse verriegelt sind.
- 



### **WARNUNG!**

Unfallgefahr durch Stürzen vom Auflieger.

Wenn sich Personen beim Ziehen des Aufliegers auf ihm aufhalten, können Sie herunterstürzen und sich schwer verletzen.

Deshalb:

- Personen und Tiere dürfen sich nicht auf dem Auflieger aufhalten, wenn er bewegt wird.
  - Es darf niemand auf einen fahrenden Auflieger aufspringen.
-

#### **4.14.1 Kontrollen vor jeder Fahrt**

- ⇒ Führen Sie die täglich vor oder bei Arbeitsbeginn zu erledigenden Tätigkeiten gemäß Wartungsplan durch (siehe Abschnitt 4.14.1, Seite 83).
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass der Auflieger vorschriftsmäßig angekuppelt ist und alle notwendigen Versorgungsleitungen angeschlossen sind.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass die Heckklappe vollständig verriegelt ist.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass die Rollplane (Option) gesichert ist (siehe Abschnitt 4.12, Seite 76).
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse vollständig gelöst ist.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass der Unterlegkeil (9) von den Reifen entfernt und in seinem Halter verstaut ist (siehe Abschnitt 0, Seite 60).
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass die Ladefläche gleichmäßig beladen ist.
- ⇒ Warten Sie vor Fahrtbeginn, bis das Manometer am Zugfahrzeug einen Luftdruck von 8 bar anzeigt.

#### 4.14.2 Kontrollen nach jeder Fahrt

- ⇒ Fühlen Sie mit der Hand, ob die Bremsstrommeln und Radnaben überhitzt sind.

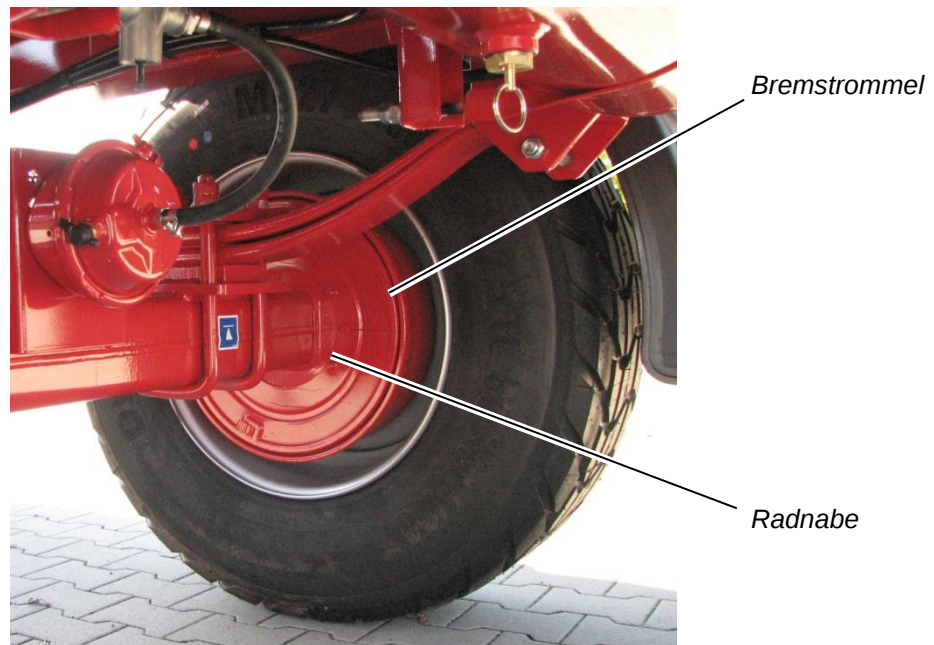


Abbildung 35: Bremsstrommel und Radnabe

- ⇒ Wenn Sie Mängel feststellen: Nehmen Sie den Auflieger außer Betrieb und leiten Sie die Instandsetzung ein (siehe Kapitel 8, Seite 139).

## 4.15 Auflieger entladen



---

### WARNUNG!

Unfallgefahr durch schwer rutschende Ladung.

Wenn der Auflieger mit schwer rutschenden Gütern beladen ist, z. B. Mist, Kompost oder angefrorenen Gütern, kann das zu Problemen beim Entladen durch Schieben führen, weil die Ladung nicht vom Ladeboden rutscht. Der Schwerpunkt des Aufliegers kann so verlagert werden, dass der Auflieger umkippt. Umstehende Personen und Tiere könnten schwer oder tödlich verletzt werden.

Deshalb:

- Der Fahrer muss bei Kippvorgängen schwer rutschender Güter besonders aufmerksam sein und den Schiebevorgang umgehend abbrechen, sobald er spürt, dass die Stabilität des Aufliegers gefährdet ist.
  - Schwer rutschende Güter unter Umständen mit einem Lader vom nicht gekippten Auflieger abladen.
- 



---

### WARNUNG!

Lebensgefahr durch zahlreiche Gefährdungen.

Halten sich Personen oder Tiere während eines Schiebevorgangs im direkten Umfeld des Aufliegers auf, sind sie zahlreichen Gefahren ausgesetzt. Sie können von Ladung sowie der sich schließenden Heckklappe erschlagen werden. Sie können von aufschnellenden Bordwänden gestoßen und von Riesel- und Schüttgut verschüttet werden.

Deshalb:

- Während eines Schiebevorgangs darf niemand den Gefahrenbereich von 5 m um den Transportzug betreten oder sich auf oder unter dem Auflieger aufhalten.
-



### WARNUNG!

Lebensgefahr durch abreißende Heckklappe.

Wenn die Heckklappe gegen Hindernisse stößt, kann diese abreißen und herunterfallen. Umstehende Personen und Tiere können schwere bis tödliche Verletzungen erleiden.

Deshalb:

- Vor jedem Öffnungsvorgang sicherstellen, dass keine Hindernisse im Weg sind.

- ⇒ Stellen Sie den Auflieger auf einer waagerechten Fläche und festem Untergrund ab.
- ⇒ Richten Sie das Auflieger in einer gestreckten Position aus. Es darf nicht eingeschlagen sein.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass genügend Raum hinter dem Auflieger zur Verfügung steht.
- ⇒ Öffnen Sie die Heckklappe
- ⇒ Betätigen Sie das Steuergerät zum Schieben des Schildes und betätigen Sie die Fußbremse, um ein unkontrolliertes Wegrollen zu verhindern, wenn sich Druck durch das abgeschobene Ladegut entwickelt.
- ⇒ Bei aufkommenden Druck lösen Sie kontrolliert die Fußbremse.
- ⇒ Fahren Sie vorsichtig vor, um sich von dem abgeschobenen Ladegut zu entfernen.



### WARNUNG!

Lebensgefahr durch unkontrolliertes wegrollen des Zuges nach vorne.

Menschen und Tiere dürfen sich in diesem Bereich nicht aufhalten. Umstehende Personen und Tiere können schwer verletzt werden.

Deshalb:

- Beim Schiebevorgang immer auch den vorderen Bereich im Auge behalten.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen oder Tiere im Gefahrenbereich hinten wie auch vorne aufhalten (siehe Abschnitt 1.6, Seite 16).



---

**WARNUNG!**

Unfallgefahr durch ruckartige Bewegungen.

Wenn versucht wird, schlecht lösendes Ladegut durch ruckartige Bewegungen des Laderaums oder durch Anfahren und Bremsen des Aufliegers zu lösen, kann der Schwerpunkt des Aufliegers so verlagert werden, dass er umkippt. Umstehende Personen und Tiere könnten schwer oder tödlich verletzt werden.

---

- ⇒ Wenn Sie spüren, dass die Stabilität des Aufliegers nicht mehr gegeben ist: Betätigen Sie den Knopf zum stoppen des Schildes.
- ⇒ Wenn die Ladung vom Laderaum abgeschoben wurde: Betätigen Sie den Knopf zum Zurückholen des Schildes.
  - ↳ Der Zylinder fährt ein.
- ⇒ Betätigen Sie die Steuerung für Heckklappe, bis die Verriegelung verschlossen ist.

### 4.15.1 Entladen über den Kornschieber



Abbildung 36: Kornschieber

| Pos. | Benennung         | Funktion                            |
|------|-------------------|-------------------------------------|
| 46   | Schieberhebel     | Reguliert die Öffnung des Schiebers |
| 47   | Feststellschraube | Sicherung des Schiebers             |



#### WARNUNG!

Gefahr von austretender Ladung verschüttet zu werden.

Wenn beim Öffnen des Kornschiebers eine Person direkt davor steht, besteht die Gefahr von plötzlich und mit Druck austretender Ladung verschüttet zu werden.

Deshalb:

- Der Bediener muss beim Öffnen des Schiebers auf der Seite stehen, auf der auch der Schieberhebel ist.
- Vor dem Öffnen des Schiebers sicherstellen, dass niemand direkt vor dem Kornschieber steht.

⇒ Lösen Sie die Feststellschraube (47).

⇒ Drücken Sie den Schieberhebel (46) nach unten.

Das Schließen des Kornschiebers erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

## 5 Wartung und Instandsetzung

### 5.1 Sicherheitsvorschriften für Wartung und Instandsetzung



Ziffern in runden Klammern, z. B. „(2)“, verweisen auf die Positionsnummern von Bedienelementen, die in Abschnitt 2.4 aufgeführt sind.



Vor der Wartung von Zukaufteilen unbedingt die Betriebsanleitungen der Zukaufteile lesen.

#### **GEFAHR!**

Bei mangelnder Wartung kann die einwandfreie Funktion des Aufliegers nicht gewährleistet werden. Es kann zu Personen- und Sachschäden kommen.

Deshalb:



- Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten gehören zur bestimmungsgemäßen Verwendung und müssen nach den vorgegebenen Intervallen ausgeführt werden.
- Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten nur durch den Hersteller oder von qualifiziertem und autorisierten Fachpersonen (z. B. Partnerwerkstätten des Herstellers) durchführen lassen.
- Wartungsprotokolle führen.
- Nur Originalersatzteile oder vom Hersteller zugelassene Zubehör- und Ersatzteile verwenden. Bei der Verwendung anderer Teile entfällt die Haftung für die daraus entstehenden Folgen.

---

### WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch den Auflieger bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten.

Durch den Auflieger und Bewegungen, die von ihm oder seinen Bauteilen ausgeführt werden, können viele Gefahren während der Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten entstehen.

Deshalb:

- Vor Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten den Auflieger gegen Wegrollen sichern.
- Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen, insbesondere Sicherheitsschuhe.
- Betriebsbremse ausreichend abkühlen lassen, um Verbrennungen an heißen Teilen zu vermeiden.
- Arbeiten an der Elektrik nur bei Abkopplung von der Stromversorgung des Zugfahrzeugs vornehmen.
- Bei Arbeiten, für die der Auflieger laufen muss, mit einer zweiten autorisierten Person arbeiten.
- Nicht in bewegte Teile greifen.
- Ausreichenden Abstand zu bewegten Teilen halten.
- Lange Haare zusammenbinden und/oder ein Haarnetz tragen. Eng anliegende Kleidung tragen. Lose herunterhängende Gegenstände wie z. B. Schals, Krawatten, Tücher, Schmuckketten u. ä. vor Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten ablegen.
- Alle geltenden Sicherheits- und Umweltschutzvorschriften beachten.



---

### WARNUNG!

Lebensgefahr durch demontierte oder nicht funktionsfähige Sicherheitseinrichtungen.

Wenn Sicherheitseinrichtungen demontiert oder nicht funktionsfähig sind, können sie nicht vor den vorhandenen Gefahren schützen.

Deshalb:

- Sicherheitseinrichtungen nur für Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten demontieren.
- Sicherheitseinrichtungen nach Abschluss der Arbeiten unbedingt wieder montieren.
- Sicherheitseinrichtungen nicht umbauen oder umgehen.
- Sicherheitseinrichtungen regelmäßig nach Wartungsplan überprüfen.





---

**WARNUNG!**

Verletzungsgefahr durch Bewegungen.

Wenn der Auflieger während Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten betrieben wird, ist ein sicherer Umgang nicht gegeben. Es kann zu gefährlichen Situationen kommen. Wartungspersonal, umstehende Personen und Tiere können verletzt werden.

Deshalb:

- Vor Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten die Maschine außer Betrieb nehmen und gegen Inbetriebnahme sichern.
- 



---

**WARNUNG!**

Verletzungsgefahr bei nicht abgeschlossenen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten.

Wenn der Auflieger wieder in Betrieb genommen wird, obwohl Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten noch nicht abgeschlossen sind, herrscht Verletzungsgefahr.

Deshalb:

- Auflieger erst wieder in Betrieb nehmen, wenn alle Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten abgeschlossen sind.
  - Müssen die Arbeiten unterbrochen werden, ohne dass sie abgeschlossen sind, muss deutlich sichtbar ein Schild am Auflieger angebracht werden, dass er aufgrund unvollständiger Montage nicht in Betrieb genommen werden darf.
- 



---

**WARNUNG!**

Lebensgefahr durch veränderte Statik.

Werden an tragenden Bauteilen eigenmächtige Veränderungen durchgeführt, ist die Sicherheit des Aufliegers möglicherweise nicht mehr gegeben. Es kann zu schweren Unfällen kommen, die zu schweren bis tödlichen Verletzungen von Personen und Tieren führen können.

Deshalb:

- Eigenmächtige Veränderungen an tragenden Bauteilen sind verboten, z. B. das Bohren am Fahrgestell, das Aufbohren bestehender Löcher am Ober- und Untergurt des Fahrgestellrahmens und das Schweißen an tragenden Bauteilen.
- 



---

**WARNUNG!**

Lebensgefahr infolge beschädigter Bauteile.

Werden Instandsetzungsarbeiten unvorsichtig und unbedacht ausgeführt, können Bauteile beschädigt werden, was zu

---

---

Funktionsverlust des Aufliegers führen kann. Personen und Tiere können infolge von Unfällen verletzt werden.

Deshalb:

- Bei Schweiß-, Bohr-, Brenn- und Schleifarbeiten sowie bei Arbeiten mit Trennscheiben in der Nähe von Kunststoffleitungen und elektrischen Leitungen diese zum Schutz abdecken oder an besonders kritischen Stellen ausbauen.
- Bei Schweiß-, Bohr-, Brenn- und Schleifarbeiten sowie bei Arbeiten mit Trennscheiben in der Nähe der Parabelfedern diese zum Schutz abdecken.
- Bei Schweißarbeiten mit elektrischen Schweißgeräten den Minuspol des Schweißgeräts niemals an den Parabelfedern anklemmen.
- Parabelfedern niemals mit Hammerschlägen und scharfen Gegenständen bearbeiten.
- Sicherungsmuttern nach zweimaliger Demontage durch neue Sicherungsmuttern ersetzen.
- Anzugsdrehmomente für Schrauben und Radmutter beachten (siehe Abschnitt 2.6.11, Seite 49, und Abschnitt 2.6.10, Seite 49).
- Lackschäden zeitnah fachmännisch beseitigen.

---

### WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch elektrische Fehlzustände.

Das Berühren spannungsführender Teile kann zu Verletzungen führen. Wenn Feuchtigkeit in elektrische Bauteile gelangt, kann es zu elektrischen Fehlzuständen kommen.



Deshalb:

- Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur durch qualifiziertes und geschultes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Insbesondere bei Reinigungsarbeiten keine Feuchtigkeit in elektrische Bauteile gelangen lassen.

---

### WARNUNG!

Verletzungsgefahr infolge des Fehlens persönlicher Schutzausrüstung.

Gefahr schwerer Verletzungen, wenn bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten persönliche Schutzausrüstung nicht getragen wird.



Deshalb:

- Persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen (Sicherheitsschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung).



---

**WARNUNG!**

Verbrennungsgefahr an heiß gelaufener Bremse.

Werden die Betriebsbremse oder die Feststellbremse infolge von Fehlzuständen oder Fehlbedienung heiß, können sich Personen verbrennen, wenn sie an die heißen Teile fassen.

Deshalb:

- Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an den Bremsen und Reifen nur bei abgekühlten Bremsen und Reifen durchführen!
- 



---

**VORSICHT!**

Lebensgefahr für Kinder.

Wenn Kinder an Betriebsstoffe gelangen und diese verschlucken oder anzünden, kann es zu schweren bis tödlichen Unfällen kommen.

Deshalb:

- Betriebsstoffe (z. B. Öl, Hydrauliköl, Fett) außerhalb der Reichweite vor Kindern aufbewahren.
- 



---

**VORSICHT!**

Gefahr der Umweltverschmutzung.

Durch unsachgerechten Umgang mit Betriebsstoffen kann die Umwelt belastet werden. Mittelfristig führt das indirekt über Boden, Wasser und Luft zu Gesundheitsgefährdungen von Menschen, Tieren und Pflanzen.

Deshalb:

- Betriebsstoffe (z. B. Öl, Hydrauliköl, Fett) und betriebsstoffhaltige Lappen, Behälter und Bauteile einer gesonderten Entsorgung gemäß geltender Umweltvorschriften zuführen.
  - Reinigungsmittel und reinigungsmittelhaltiges Abwasser nicht versickern lassen, sondern gemäß geltender Umweltvorschriften einer Aufbereitung zuführen.
- 

## **5.2 Regelmäßige Wartungsarbeiten**

Im Wartungsplan sind die regelmäßig durchzuführenden Wartungsarbeiten aufgeführt.

Für Wartungsarbeiten, die von einem Fachmann durchgeführt werden müssen, den Kundendienst kontaktieren (siehe Kapitel 8, Seite 139).

### **5.2.1 Wartungsaufzeichnungen**

Durchgeführte Wartungsarbeiten in die vorgesehene Tabelle eintragen (siehe Abschnitt 5.4, Seite 135) und gegebenenfalls bestätigen lassen. Dadurch wird der Wartungsablauf nachvollziehbar.

Für darüber hinausgehende Aufzeichnungen über Wartungsarbeiten wird das Führen eigener Listen empfohlen.

### 5.2.2 Wartungsplan

Die im Wartungsplan angegebenen Wartungsintervalle gelten bei normalen Einsatzbedingungen. Je nach tatsächlich vorkommenden Einsatzbedingungen müssen die Intervalle verkürzt werden. Im Zweifelsfall den Hersteller kontaktieren (siehe Kapitel 8).



---

Für Wartungsarbeiten an eingebauten Komponenten müssen zusätzlich die Dokumentationen der Zulieferer beachtet werden (siehe Anhang).

---

| Tätigkeit                                                                                                            | Intervall         |                           |                         |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|
|                                                                                                                      | Vor Fahrt antritt | nach den ersten 10 B-Std. | Alle 50 B-Std. 3 Monate | Alle 250 B-Std. 6 Monate |
| Allgemeine Sichtprüfung auf Beschädigungen und Fehlzustände durchführen und gegebenenfalls Instandsetzung einleiten: | •                 |                           |                         |                          |
| Fahrzeug auf mechanische Schäden kontrollieren, z. B. auf                                                            |                   |                           |                         |                          |
| außergewöhnliche Verformungen                                                                                        | •                 |                           |                         |                          |
| Abnutzungserscheinungen                                                                                              | •                 |                           |                         |                          |
| Zwangslenkung kontrollieren                                                                                          | •                 |                           |                         |                          |
| Reifen auf Beschädigungen kontrollieren.                                                                             | •                 |                           |                         |                          |
| Reifen auf ausreichenden Reifendruck kontrollieren.                                                                  | •                 |                           |                         |                          |
| Reifen auf ausreichenden Profiltiefe kontrollieren.                                                                  | •                 |                           |                         |                          |
| Bremsanlage kontrollieren:                                                                                           |                   |                           |                         |                          |
| Rohr- und Schlauchleitungen                                                                                          | •                 |                           |                         |                          |
| Kupplungsköpfe                                                                                                       | •                 |                           |                         |                          |
| Seile und Seilzüge                                                                                                   | •                 |                           |                         |                          |
| Druckluftvorratsbehälter entwässern.                                                                                 | •                 |                           |                         |                          |
| Kolbenhub der Bremszylinder                                                                                          | •                 |                           |                         |                          |
| Hydraulikanlage kontrollieren                                                                                        | •                 |                           |                         |                          |
| Lichtanlage kontrollieren                                                                                            | •                 |                           |                         |                          |
| Vorhandensein des Unterlegkeils                                                                                      | •                 |                           |                         |                          |
| Fahrzeug auf untypische Geräusche kontrollieren.                                                                     | •                 |                           |                         |                          |
| Schraubverbindungen nachziehen:                                                                                      |                   |                           |                         |                          |
| Radmuttern nachziehen                                                                                                |                   | •                         | •                       |                          |
| Sonstige Befestigungen                                                                                               |                   | •                         | •                       |                          |
| Befestigung des Fahrwerks (siehe Anhang)                                                                             |                   | •                         | •                       |                          |
| Lenkkranzschrauben nachziehen                                                                                        |                   | •                         | •                       |                          |
| Betriebsbremse prüfen:                                                                                               |                   |                           |                         |                          |
| Leitungsfilter der Bremsanlage reinigen.                                                                             |                   | •                         |                         | •                        |
| Betriebsbremse auf Dichtheit prüfen                                                                                  |                   |                           | •                       |                          |
| Druck im Druckluftvorratsbehälter prüfen                                                                             |                   |                           | •                       |                          |
| Sitz des Druckluftbehälters prüfen                                                                                   |                   |                           | •                       |                          |
| Bremszylinderdruck prüfen                                                                                            |                   |                           | •                       |                          |
| Bremszylinderhub prüfen                                                                                              |                   |                           | •                       |                          |

|                                                                                                                       |                                                                                    |  |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---|
| Gelenke an Bremsventilen, Bremszylindern und Bremsgestängen kontrollieren                                             |                                                                                    |  | • |   |
| ALB (automatisch-lastabhängiger Bremskraftregler) kontrollieren                                                       |                                                                                    |  | • |   |
| Sicherheitsschilder auf Vollständigkeit kontrollieren, gegebenenfalls fehlende Sicherheitsschilder umgehend ersetzen. |                                                                                    |  | • |   |
| Licht- Luftanschlüsse auf Beschädigungen kontrollieren, gegebenenfalls Instandsetzung einleiten.                      |                                                                                    |  | • |   |
| Feststellbremse prüfen und bei Bedarf einstellen.                                                                     |                                                                                    |  | • |   |
| ALB auf Leichtgängigkeit der Verstellwelle und auf Beschädigung der Anlenkung überprüfen.                             |                                                                                    |  | • |   |
| Achsaufhängungen prüfen.                                                                                              |                                                                                    |  | • |   |
| Funktionsablauf der Heckklappe prüfen ggf. Druck Folgesteuerung einstellen                                            |                                                                                    |  | • |   |
| Federgleitenden und Seitenbleche der Federschuhe auf Verschleiß prüfen.                                               |                                                                                    |  |   | • |
| Luftfederung überprüfen und Verschraubungen nachziehen.                                                               |                                                                                    |  |   | • |
| Verschleiß des Königzapfens kontrollieren.                                                                            |                                                                                    |  |   | • |
| Sichtprüfung der Stützvorrichtung auf Risse und Verformungen                                                          | •                                                                                  |  |   | • |
| Verschleißprüfung Spindel und Spindelmutter                                                                           |                                                                                    |  |   | • |
| Überprüfung der elektrischen Anlage durch Fachpersonal, gegebenenfalls Instandsetzung einleiten.                      |                                                                                    |  |   | • |
| Korrosionsprüfung                                                                                                     |                                                                                    |  |   | • |
| Aufstiege und Tritte auf Eignung und Beschaffenheit kontrollieren.                                                    |                                                                                    |  |   | • |
| Ölfilterwechsel bei Bordhydraulik (Option)                                                                            | Nach den ersten 1500 Schiebevorgängen<br>min. 1 mal jährlich vor kalter Jahreszeit |  |   |   |

## 5.3 Wartungsarbeiten durchführen

### 5.3.1 Zugeinrichtung kontrollieren

---



#### **WARNUNG!**

Unfallgefahr infolge defekter Zugeinrichtung.

Wenn die Zugeinrichtung Defekte aufweist, ist ein verkehrssicherer Betrieb des Aufliegers nicht mehr gewährleistet. Es kann zu Unfällen kommen, infolge derer Personen und Tiere verletzt werden.

Deshalb:

- Ob eine beschädigte Zugeinrichtung repariert werden kann, kann nur der Hersteller entscheiden. Kontaktieren Sie den Kundendienst (siehe Kapitel 6, Seite 139).
- Reparaturen an der Zugeinrichtung dürfen nur vom Hersteller ausgeführt werden. Kontaktieren Sie den Kundendienst (siehe Kapitel 8, Seite 139).
- Eine irreparabel beschädigte Zugeinrichtung muss umgehend durch eine neue Zugeinrichtung ersetzt werden.
- Das Schweißen und Bohren an der Zugeinrichtung ist grundsätzlich verboten.

---

⇒ Kontrollieren Sie die Zugeinrichtung auf außergewöhnliche Verformungen, Korrosion oder Abnutzungserscheinungen.

⇒ Wenn Sie Mängel feststellen: Nehmen Sie den Auflieger außer Betrieb und leiten Sie die Instandsetzung ein (siehe Kapitel 6, Seite 139).

⇒ Kontrollieren Sie den Zustand der Kupplung.

---



#### **HINWEIS**

Die K80 hat einen zulässigen Verschleiß, der mit Hilfe einer Lehre überprüft werden kann. Kontaktieren Sie hierzu eine Fachwerkstatt, die diese Möglichkeit besitzt.

---



### 5.3.2 Sicherheits- und Hinweisschilder auf Vollständigkeit kontrollieren

Die Position der Sicherheits- und Hinweisschilder ist in Abschnitt 1.10, Seite 21, beschrieben.

- ⇒ Prüfen Sie jedes einzelne Sicherheits- und Hinweisschild auf Vorhandensein und Lesbarkeit.

Wenn Sicherheits- und Hinweisschilder nicht mehr vorhanden oder unleserlich sind:

- ⇒ Sorgen Sie für Ersatz. Bei Bedarf kontaktieren Sie den Kundendienst (siehe Kapitel 8, Seite 139).
- ⇒ Nehmen Sie den Auflieger so lange außer Betrieb, bis alle Sicherheits- und Hinweisschilder wieder vollständig und lesbar sind.
- ⇒ Befestigen Sie neue Sicherheits- und Hinweisschilder umgehend am Auflieger.

### 5.3.3 Verriegelungen kontrollieren

Kontrollieren Sie

- die Verriegelung der Heckklappe.

Kontrollieren Sie die Führung der Haken und den Verriegelungsweg. Falls die Fanghaken verschlissen sind, müssen diese ersetzt werden.

- Die ordnungsgemäße Reinform bei öffnen und schließen der Heckklappe.

Beim Schließen sollten die Verriegelungshaken erst aktiviert werden, wenn die Heckklappe komplett anliegt.

Beim Öffnen sollte die Heckklappe erst öffnen, wenn die Verriegelungshaken komplett geöffnet sind.

- ⇒ Sollte dies nicht der Fall sein, ist eine Fachwerkstatt zu kontaktieren, die den Folgeprozess korrekt einstellt (siehe hierzu 2.4.4 Hydraulikanlage) .

### 5.3.4 Druckluftvorratsbehälter entwässern

Siehe Abschnitt 4.7, Seite 62.

---



#### **HINWEIS**

Wenn Sie beim Entwässern des Druckluftvorratsbehälters feststellen, dass er innen Verunreinigungen aufweist, müssen Sie den Druckluftvorratsbehälter reinigen (siehe Abschnitt 5.3.5, Seite 99).

---

### 5.3.5 Druckluftvorratsbehälter reinigen

⇒ Halten Sie den Ring des Entwässerungsventils (11) gezogen, bis alle Druckluft entwichen ist.

---



Die Reinigung des Druckluftvorratsbehälters erfolgt ausschließlich durch Ablassen von Luft in Verbindung mit Wasser.

---



#### **ACHTUNG!**

Falls das Entwässerungsventils (11) verstopft ist, muss es nach Ablassen der Druckluft demontiert und gereinigt werden. Darüber hinaus gehende Reparaturen dürfen nur von einer anerkannten Fachwerkstatt durchgeführt werden.

---

### 5.3.6 Wartung der Bordhydraulik ( SAW 34)

Bitte entnehmen Sie relevante Wartungsanleitungen für den Vorderwagen der Betriebsanleitung EAD14

### 5.3.7 Reifendruck kontrollieren und korrigieren

Achten Sie darauf, dass der Auflieger immer den richtigen Reifendruck hat. Ein zu hoher oder zu niedriger Reifendruck verringert die Laufleistung der Reifen.



#### **WARNUNG!**

Unfallgefahr infolge berstender Reifen.

Wenn die Reifen mit zu hohem Reifendruck gefüllt werden, können sie platzen. Es kann zu Unfällen kommen, infolge derer Personen und Tiere verletzt werden.

Deshalb:

- Den vorgeschriebenen Reifendruck immer einhalten.



#### **HINWEIS**

- Der Reifendruck wird bei kalten Reifen - vor Fahrtantritt - kontrolliert.
- Der Reifendruckunterschied zweier Reifen einer Achse darf nicht größer sein als 0,1 bar.
- Nach schneller Fahrt oder bei warmer Witterung kann der Reifendruck bis zu 1 bar erhöht sein. Der Reifendruck darf dann nicht reduziert werden, da er sonst nach Abkühlung zu niedrig ist.

- ⇒ Befreien Sie das Ventil mit einem weichen fusselfreien Lappen von möglichen Verunreinigungen.
- ⇒ Drücken Sie den Anschluss eines Reifenfüllmessgeräts auf das Ventil und erhöhen oder verringern Sie den Reifendruck nach der Tabelle.
- ⇒ Ziehen Sie den Anschluss des Reifenfüllmessgeräts vom Ventil ab.

|                     | Dimension            | Betriebs-<br>kennung | zul. Höchst-<br>geschw.<br>[km/h] bei<br>Achslast) | Reifentragfä-<br>higkeit [kg]<br>bei 10km/h<br>und 1,5bar | Reifenbreite<br>(Durchmesser)<br>lt. Ratgeber<br>[mm] | empfohlener<br>Reifendruck*(2)<br>[bar] |
|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Michelin Cargo XBIB | 500/60 R 22,5        | 155 D                | 40 (9to)                                           | 4050*(1)                                                  | 513 (1180)                                            | 4,0                                     |
|                     | 560/60 R 22,5        | 161 D                | 65 (9to)                                           | 4835                                                      | 570 (1251)                                            | 4,0                                     |
|                     | 600/50 R 22,5        | 159 D                | 50 (9to)                                           | 4575                                                      | 616 (1181)                                            | 4,0                                     |
|                     | 710/45 R 22,5        | 165 D                | 65 (9to)                                           | 4975                                                      | 732 (1210)                                            | 4,0                                     |
|                     |                      |                      |                                                    |                                                           |                                                       |                                         |
|                     | 600/55 R 26,5        | 165 D                | 65 (10to)                                          | 5385                                                      | 626 (1348)                                            | 4,0                                     |
|                     | 710/50 R 26,5        | 170 D                | 65 (10to)                                          | 6275                                                      | 732 (1405)                                            | 4,0                                     |
|                     | 800/45 R 26,5        | 174 D                | 65 (10to)                                          | 6470                                                      | 815 (1395)                                            | 4,0                                     |
| NOKIAN              |                      |                      |                                                    |                                                           |                                                       |                                         |
|                     | 560/60R22,5 CK<br>TL | 161 D                | 65 (9to)                                           | 5000                                                      | 564 (1244)                                            | 4,0                                     |
|                     | 650/50R22,5 CK<br>TL | 163 D                | 65 (9to)                                           | 4580                                                      | 645 (1237)                                            | 6,0                                     |
|                     | 620/60R26,5 CK<br>TL | 169 D                | 65 (5,8to)                                         | 5310                                                      | 625 (1400)                                            | 4,0                                     |
|                     | 710/50R26,5 CK<br>TL | 170 D                | 65 (6to)                                           | 5615                                                      | 727 (1405)                                            | 4,0                                     |
| BKT / Altura        |                      |                      |                                                    |                                                           |                                                       |                                         |
|                     | 550/60-22,5 16PR     | 163 B                | 50 (9to)                                           | 4875                                                      | 544 (1232)                                            | 3,0                                     |
|                     | 700/50-22,5 16PR     | 174 A8               | 50 (6to)                                           | 7125                                                      | 700 (1270)                                            | 2,4                                     |
|                     |                      |                      |                                                    |                                                           |                                                       |                                         |
| Alliance            |                      |                      |                                                    |                                                           |                                                       |                                         |
|                     | 650/55R26,5 HD       | 178 D                | 65 (9to)                                           | 6950                                                      | 641 (1367)                                            | 5,0                                     |
|                     | 650/55R26,5 P380     | 167 E                | 70 (10to)                                          | 4450                                                      | 645 (1360)                                            | 5,0                                     |

\*(1): Bei Achsen mit einer Spur von nicht mehr als 2000 mm (z.B. Standardachse ADR "Black Bull") ergibt sich eine Außenbreite von ca. 2513 mm. Die 35. Ausnahmeverordnung kommt in diesem Fall nicht zum Tragen.

\*(2) Bei nicht aufgeführten Reifen, wird empfohlen sich bei dem jeweiligen Reifenhersteller über den empfohlenen Druck zu informieren.

Abbildung 37: Reifendrucke

### 5.3.8 Profiltiefe der Reifen kontrollieren

---



#### WARNUNG!

Unfallgefahr infolge eines schlecht bremsenden Aufliegers.

Ist die Profiltiefe der Bereifung nicht mehr ausreichend, kann sich der Bremsweg des Aufliegers verlängern. Bei nasser Fahrbahn kann es auch leichter zu Aquaplaning kommen. Das kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen für Personen und Tiere führen.

Deshalb:

- Reifen, die die Mindestprofiltiefe erreicht haben, zeitnah durch Reifen mit mehr Profil austauschen.
- 



#### HINWEIS

- Die gesetzlich zulässige Mindestprofiltiefe beträgt 1,6 mm. Sie muss an jeder Stelle der Lauffläche vorhanden sein.
  - Je geringer die Profiltiefe, desto länger ist der Bremsweg auf nasser Fahrbahn und je höher die Gefahr für Aquaplaning.
  - Mithilfe von Erhebungen innerhalb der Profilrillen, den sogenannten Verschleißanzeigern, können Sie schnell kontrollieren, ob die Profiltiefe noch im zulässigen Bereich ist.
- 

⇒ Kontrollieren Sie an mehreren Stellen im Profil die Verschleißanzeiger: Wenn die Verschleißanzeiger bereits auf einer Ebene mit dem Profil sind, ist die Mindestprofiltiefe erreicht oder unterschritten.

⇒ Messen Sie die Profiltiefe mit einem Profiltiefenmesser.

Ist die gesetzlich zulässige Mindestprofiltiefe unterschritten:

⇒ Ersetzen Sie den Reifen durch einen Reifen mit ausreichender Profiltiefe. Beachten Sie dabei auch immer das Alter des Reifens.

---



#### HINWEIS

Das Alter eines Reifens kann man aus der oval eingekreisten DOT-Nummer ablesen, die an der Reifenflanke eingepresst ist.

---

- ⇒ Wenn es sich um einen Reifen mit der Kennzeichnung „Regroovable“ handelt: Lassen Sie die Profiltiefe von einem Reifenspezialisten nachschneiden.



---

**HINWEIS**

Das Profil von Reifen mit der Kennzeichnung „Regroovable“ kann nachgeschnitten werden, solange eine Restprofiltiefe von 2,5 mm vorhanden ist.

---

---

**5.3.9 Reifen wechseln**

---

**WARNUNG!**

Unfallgefahr durch falsches Ansetzen eines Wagenhebers.

Wenn ein Wagenheber falsch angesetzt wird, kann der Auflieger beim Reifenwechsel Abrutschen und dabei Personen und Tiere verletzen.

Deshalb:

- Wagenheber nur an den mit Hinweisschildern markierten Ansetzpunkten ansetzen.
- 

**WARNUNG!**

Unfallgefahr durch fehlende Kenntnisse und ungeeignetes Werkzeug.

Wenn Personen ohne entsprechende Kenntnisse und ohne geeignetes Werkzeug Reifen wechseln, kann es zu Unfällen kommen. Umstehende Personen und Tiere könnten dabei verletzt werden.

Deshalb:

- Nur vorschriftsmäßiges Werkzeug verwenden.
  - Es dürfen nur Personen Reifen wechseln, die darin hinreichend Erfahrung haben oder die von erfahrenen Personen darin unterwiesen wurden.
- 

**Reifen demontieren**

- ⇒ Sichern Sie den Auflieger gegen Wegrollen (siehe Abschnitt 0, Seite 60).
- ⇒ Entfernen Sie die Schutzkappen von den Radmuttern.
- ⇒ Lösen Sie die Radmuttern mit geeignetem Werkzeug zur Hälfte an.
- ⇒ Positionieren Sie einen Wagenheber an den so markierten Ansetzpunkten und bocken Sie den Auflieger auf.

- ⇒ Prüfen Sie die Stabilität des Aufliegers.
- ⇒ Lösen Sie die Radmuttern komplett und nehmen Sie diese ab.
- ⇒ Ziehen Sie den Reifen von der Radnabe ab.

### Reifen montieren



#### **WARNUNG!**

Unfallgefahr durch sich lösende Radbolzen und Radmuttern.

Wenn sich Radbolzen und Radmuttern lösen, besteht die Gefahr, dass sich der ganze Reifen löst und dabei Personen und Tiere verletzt.

Deshalb:

- In Zusammenhang mit Radbolzen und Radmuttern keine Schmierstoffe verwenden.
- Gewinde von Radbolzen und Radmuttern nicht einölen.



#### **WARNUNG!**

Unfallgefahr infolge von Felgenschäden.

Korrosionserscheinungen im Bereich der Reifen, Felgen und Achsen können im Fahrbetrieb zu Unfällen führen, infolge derer Personen und Tiere verletzt werden.

Deshalb:

- Keine korrodierten Felgen montieren.
- Korrosionserscheinungen fachmännisch beseitigen oder beseitigen lassen.

- ⇒ Prüfen Sie am neu zu montierenden Reifen die Reifensitzfläche der Felge auf Verunreinigungen und Korrosionserscheinungen.
- ⇒ Bei Vorhandensein von Verunreinigungen und Korrosionserscheinungen: Beseitigen Sie diese gründlich und dauerhaft von der Reifensitzfläche.
- ⇒ Stecken Sie den Reifen auf die Radnabe auf.
- ⇒ Ziehen Sie die Radmuttern über Kreuz an, aber noch nicht vollständig.
- ⇒ Senken Sie den Wagenheber ab, so dass der Reifen den Boden berührt.
- ⇒ Ziehen Sie unter Beachtung der zulässigen Anzugsdrehmomente (siehe Abschnitt 2.6.11, Seite 49) die Radmuttern über Kreuz an.

⇒ Stecken Sie die Schutzkappen auf die Radmuttern auf.

### **5.3.10 Radmuttern nachziehen**

Radmuttern können sich mit der Zeit durch Setzen lockern. Dies gilt nach jedem Reifenwechsel.

---



#### **WARNUNG!**

Unfallgefahr durch mangelhafte Radbolzen und Radmuttern.

Wenn mangelhafte Radbolzen und Radmuttern verwendet werden, besteht die Gefahr, dass sich Reifen lösen und dabei Personen und Tiere verletzen.

Deshalb:

- Beschädigte, schwergängige oder angerostete Radmuttern und Radbolzen umgehend austauschen.
- 



#### **HINWEIS**

Bei einem Auflieger in der Grundausstattung beträgt das Anzugsdrehmoment 600 Nm.

Die Anzugsdrehmomente optionaler Achsen und Räder entnehmen Sie dem Anhang.

---

⇒ Radmuttern stufenweise über Kreuz mit einem Drehmomentschlüssel anziehen.

### 5.3.11 Abschmierplan Bauteile abschmieren

| Schmierstellen                                                                                                             | Intervall                    |                               |                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
|                                                                                                                            | Alle<br>10 B-Std.<br>Täglich | Alle<br>50 B-Std.<br>3 Monate | Alle<br>250 B-Std.<br>6 Monate |
| Heckklappe u. Verriegelung abschmieren<br>(6 Schmiernippel)                                                                | •                            |                               |                                |
| Leitungsträger abschmieren<br>(4 Schmiernippel)                                                                            | •                            |                               |                                |
| Geberzylinder abschmieren<br>(2 Schmiernippel)                                                                             |                              | •                             |                                |
| Drehkranz abschmieren<br>(8 Schmiernippel)                                                                                 |                              | •                             |                                |
| Scharniere Anhäckselklappe einölen.                                                                                        |                              | •                             |                                |
| Feststellbremse schmieren: Seile und Umlenkrollen mit Pinsel einfetten. Spindel mit Fett abschmieren<br>(1 Schmiernippel). |                              |                               | •                              |
| Für Achsaggregate sind die Intervallzeiten der jeweiligen Zulieferer zu beachten (siehe Anhang)                            |                              |                               |                                |

Schmierstoffe: siehe Abschnitt 2.6.9, Seite 48.

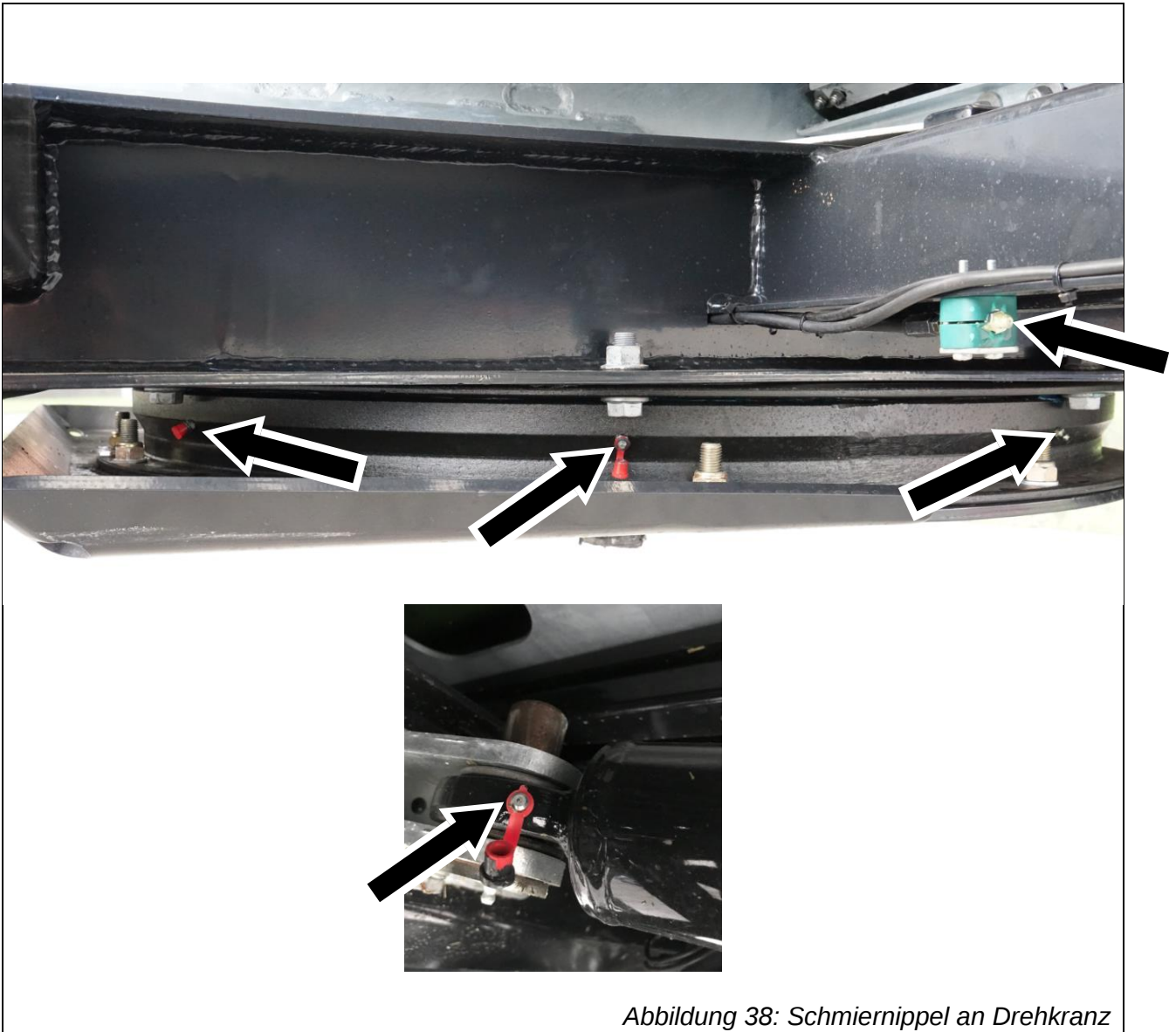
Vor dem Schmieren der Bauteile:

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass der Auflieger gegen Wegrollen gesichert ist (siehe Abschnitt 4.5.1, Seite 58, und Abschnitt 0, Seite 60).
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass der Auflieger nicht beladen ist.

Drehkranz abschmieren

⇒ 8 Schmiernippel Drehkranz

⇒ 2 Schmiernippel Geberzylinder



**Heckklappe abschmieren**

⇒ 3 Schmiernippel je Seite (siehe Abbildung 39).



Abbildung 39: Heckklappe schmieren

**Leitungsträger abschmieren**

⇒ 2 Schmiernippel je Seite (siehe Abbildung 40).

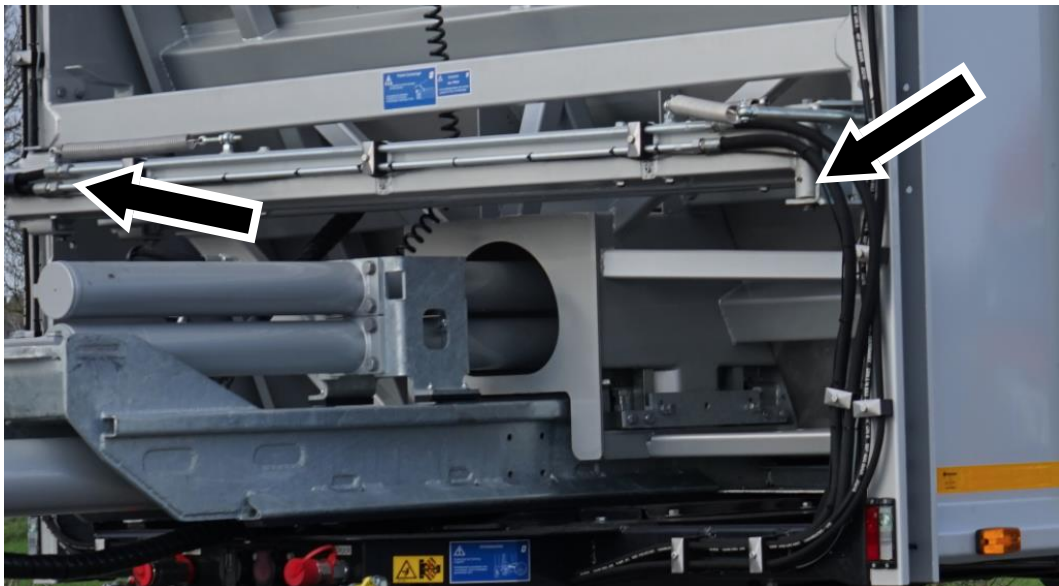
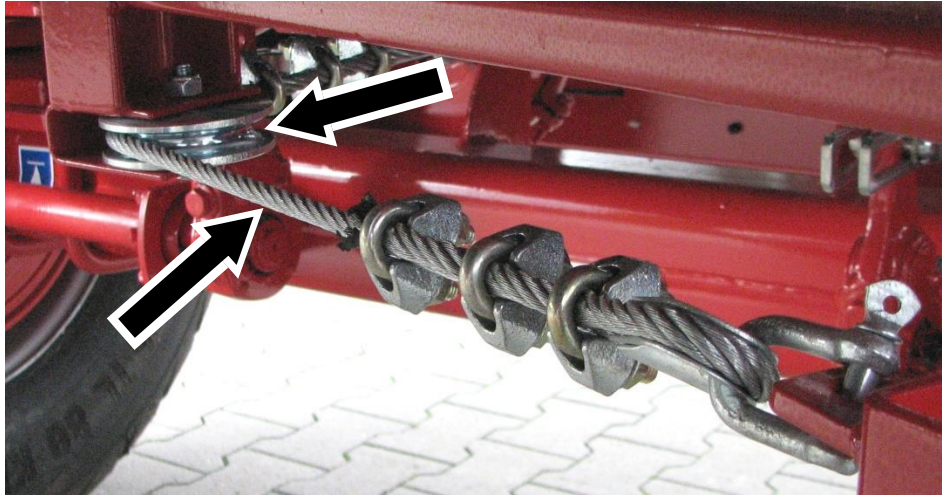


Abbildung 40: Leitungsträger schmieren

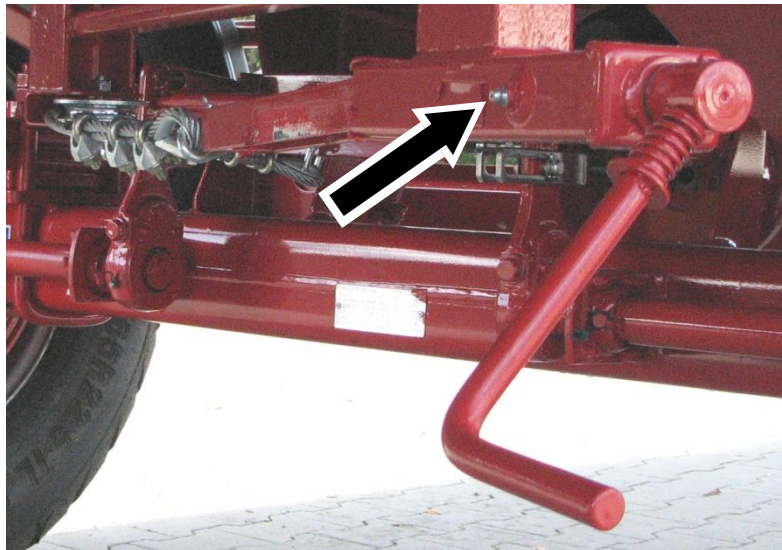
**Feststellbremse schmieren**

- ⇒ Fetten Sie das Bremsseil und die Umlenkrolle mit einem Pinsel ein (siehe Abbildung 41).



*Abbildung 41: Umlenkrolle und Bremsseil einfetten*

- ⇒ Schmieren Sie die Spindel über den Schmiernippel mit Fett ab (siehe Abbildung 42).



*Abbildung 42: Schmiernippel der Spindel*

### 5.3.12 Dichtungen

#### Dichtung Heckklappe

- ⇒ Dichtung der Heckklappe mit einem sauberen und fussel-freien weichen leicht feuchten Lappen abwischen und von Verunreinigungen befreien.
- ⇒ Keine Lösungsmittel verwenden!
- ⇒ Die Dichtung ist auf Beschädigungen zu überprüfen.
- ⇒ Sie ist in der U-Schiene eingeklemmt und kann bei einem Wechsel herausgezogen werden ohne weitere Befestigungen lösen zu müssen.
- ⇒ Eine Ersatzdichtung kann mit einem Gummihammer eingeschlagen werden.
- ⇒ Zur Installation einer neuen Dichtung empfiehlt es sich eine Spülmittellösung auf das Gummi der Dichtung und dem U-Profil einzusprühen.

Es besteht die Möglichkeit nur ein Bereich der Dichtung zu wechseln. Die alte Dichtung, sowie das neue Ersatzstück müssen sauber abgeschnitten werden. Alle Stirnseiten müssen mit einem geeigneten Kelber verbunden werden.

#### Dichtung Schiebelelemente

- ⇒ Die Dichtungen bedürfen keiner besonderen Pflege
- ⇒ Keine Lösungsmittel verwenden!
- ⇒ Falls Dichtungen eingerissen oder porös sind, sollten diese jedoch gewechselt werden.
- ⇒ Sämtliche Dichtungen sind mit einer Gegenplatte an dem Fahrzeug fixiert. Diese müssen abgenommen werden, um die Dichtung wechseln zu können.

---

### 5.3.13 Auflieger reinigen

---

#### **WARNUNG!**

Unfallgefahr durch versagende Bremsen infolge falscher Reinigung.



Werden die Bremsleitungen mit ungeeigneten Mitteln gereinigt, können Schäden auftreten, die zum Verlust der Bremswirkung führen können. Umstehende Personen und Tiere könnten in der Folge verletzt werden.

Deshalb:

- Bremsleitungen niemals mit Benzin, Benzol, Petroleum oder Mineralölen behandeln.
- 

#### **WARNUNG!**

Unfallgefahr infolge falscher Reinigung mit Hochdruckreiniger oder Dampfstrahler.



Durch falschen Umgang mit Hochdruckreiniger oder Dampfstrahler können an Bauteilen Schäden auftreten, die zu Funktionsverlust führen können. Umstehende Personen und Tiere könnten in der Folge verletzt werden.

Deshalb:

- Keine elektrischen Bauteile mit einem Hochdruckreiniger/Dampfstrahler reinigen.
  - Keine verchromten Bauteile mit einem Hochdruckreiniger/Dampfstrahler reinigen.
  - Einen Hochdruckreiniger/Dampfstrahler niemals direkt auf Schmierstellen und Lagerstellen richten.
  - Halten Sie einen Abstand von mindestens 300 mm ein zwischen Reinigungsdüse und Lackierung sowie Bauteilen. In den ersten 3 Monaten 500 mm
  - Beachten Sie die Sicherheitsbestimmungen der gewerblichen Berufsgenossenschaften zum Umgang mit Hochdruckreinigern.
- 

#### **HINWEIS**



Zum Schutz vor Streusalz und anderen Umwelteinflüssen empfehlen wir, die Unterseite des Aufliegers vorbeugend mit Konservierungsmitteln auf Wachsbasis einzusprühen. Nähere Informationen erhalten Sie vom Kundendienst (siehe Kapitel 8, Seite 139).

---

### In den ersten 3 Monaten eines NeuAufliegers

- ⇒ - Höchstdruck **50 bar**
- ⇒ - Mindestabstand **50 cm**
- ⇒ - Sprührohrwinkel **25°**
- ⇒ Wenn möglich. Waschen Sie den Auflieger mit reichlich kaltem Wasser ab, um den Lack aushärten zu lassen.
- ⇒ Schmieren Sie alle Schmiernippel noch einmal mit Fett ab (siehe Abschnitt 5.3.11, Seite 106).

### Nach den ersten 3 Monaten eines NeuAufliegers

- ⇒ Reinigen Sie den Auflieger unter Berücksichtigung der oben genannten Aspekte zur Vermeidung von Lackschäden.
- ⇒ Reinigen Sie den Auflieger mit viel Wasser.
- ⇒ Verwenden Sie bei Bedarf zusätzlich einen Hygiene Betriebsreiniger.
- ⇒ Schmieren Sie alle Schmiernippel noch einmal mit Fett ab (siehe Abschnitt 5.3.11, Seite 106).



### **HINWEIS**

Reinigen Sie den Auflieger im Winter häufiger, um anhaftende Auftausalze und salzhaltiges Tau- und Spritzwasser vom Auflieger zu entfernen.

Falls Sie Ihr Auflieger mit Wachs konservieren möchten, können Sie den Artikel unter der Nummer (2892 997) beim Kundendienst anfordern.

Beachten Sie hierzu die folgenden Verarbeitungshinweise.

|                                          |                     |
|------------------------------------------|---------------------|
| Inhalt                                   | 5 Liter             |
| Gebinde                                  | Kanister            |
| Farbe Schutzfilm                         | Milchig-transparent |
| Trocknungsdauer Umgebungstemperatur +5°C | 24 Std. Stunden     |
| Verarbeitungstemperatur                  | +15 bis +30°C       |



---

### 5.3.14 Sichtprüfung der Betriebsbremse

---

#### **WARNUNG!**

Lebensgefahr durch funktionslose Bremse.

Werden unzulässige Arbeiten an der Betriebsbremse vorgenommen, kann die Betriebsbremse unter Umständen nicht mehr richtig funktionieren. Es kann infolgedessen zu Unfällen kommen. Umstehende Personen und Tiere könnten schwer oder tödlich verletzt werden.



Deshalb:

- Vom Hersteller festgelegte Einstellungen der Bremsventile dürfen nicht verändert werden.
  - Einstellungen der Betriebsbremse dem ALB-Schild entnehmen (siehe Abschnitt 2.2, Seite 30).
- 

#### **WARNUNG!**

Lebensgefahr durch funktionslose Bremse.

Wenn die Betriebsbremse nicht richtig funktioniert, kann es infolge verlängerter Bremsewege zu Unfällen kommen. Umstehende Personen und Tiere könnten schwer oder tödlich verletzt werden.



Deshalb:

- Nach Einstell- und Instandsetzungsarbeiten an der Betriebsbremse grundsätzlich eine Bremsprobe durchführen.
- 



#### **HINWEIS**

Beim Wechsel der Bremsbeläge den Verschleiß der Radlager kontrollieren!

---

- ⇒ Prüfen Sie Rohrleitungen, Schlauchleitungen, Anschlüsse, Schraubverbindungen, Kupplungsköpfe und den Druckluftvorratsbehälter auf äußerliche Beschädigungen, Korrosion und Leckagen.
- ⇒ Wechseln Sie undichte Teile aus und dichten Sie undichte Stellen ab.
- ⇒ Tauschen Sie Rohr- und Schlauchleitungen mit Scheuerstellen aus.
- ⇒ Tauschen Sie defekte und poröse Rohr- und Schlauchleitungen aus.

- ⇒ Prüfen Sie, ob sich der Druckluftvorratsbehälter in seinen Spannbändern bewegt. Wenn ja: Ziehen Sie die Spannbänder nach.
- ⇒ Wenn Sie Mängel feststellen: Nehmen Sie den Auflieger außer Betrieb und leiten Sie die Instandsetzung ein (siehe Kapitel 8, Seite 139).

### 5.3.15 Betriebsbremse auf Dichtheit prüfen

---



#### HINWEIS

Die Betriebsbremse gilt als dicht, wenn innerhalb von 5 Minuten der Druckabfall nicht mehr als 0,15 bar beträgt.

---

- ⇒ Messen Sie den Druck im Druckluftvorratsbehälter über den Prüfanschluss für Manometer (10).
- ⇒ Warten Sie 5 Minuten.
- ⇒ Messen Sie erneut den Druck im Druckluftvorratsbehälter über den Prüfanschluss für Manometer (10).

Wenn der Druckabfall mehr als 0,15 bar beträgt:

- ⇒ Tauschen Sie undichte Ventile aus.
- ⇒ Dichten Sie undichte Stellen ab.

### 5.3.16 Druck im Druckluftvorratsbehälter prüfen



#### HINWEIS

Der Sollwert liegt zwischen 6,0 bar und 8,1 bar <sup>+0,2 bar</sup>.

- ⇒ Ziehen Sie die Schutzkappe vom Prüfanschluss (10) ab (siehe Abbildung 43).
- ⇒ Stecken Sie ein Manometer auf den Prüfanschluss (10) und lesen Sie den gemessenen Luftdruck ab.
- ⇒ Ziehen Sie das Manometer ab.
- ⇒ Setzen Sie die Schutzkappe wieder auf den Prüfanschluss (10) auf.
- ⇒ Falls der Luftdruck niedriger als der Sollwert ist: Auflieger an ein Zugfahrzeug ankuppeln.
  - ↳ Die rot markierte Vorratsleitung (4) wird druckluftbeaufschlagt und füllt den Druckluftvorratsbehälter.
- ⇒ Druckanzeige im Zugfahrzeug kontrollieren und im Hinblick auf Leckageverluste beobachten.

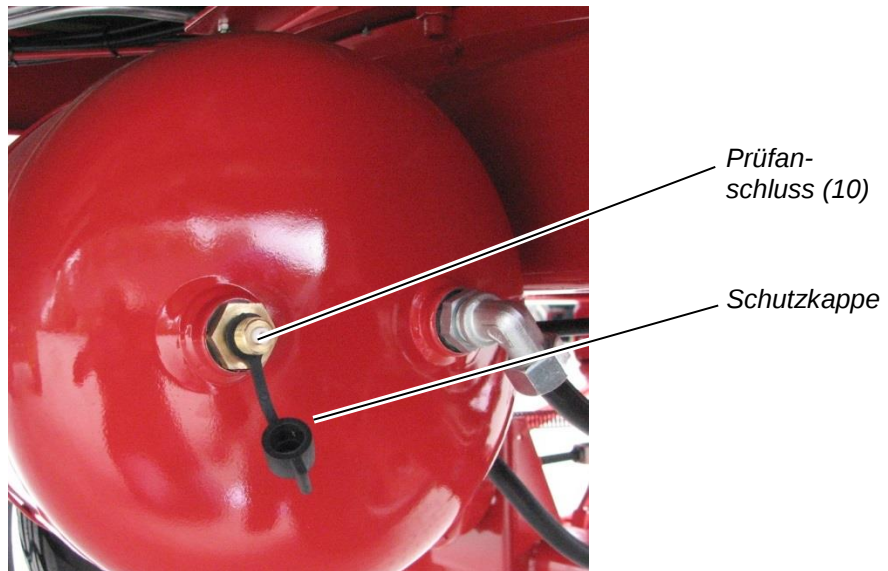


Abbildung 43: Prüfanschluss für ein Manometer am Druckluftvorratsbehälter

### 5.3.17 Bremszylinderdruck prüfen



#### HINWEIS

Bei unbetätigter Bremse liegt der Sollwert bei 0,0 bar.

Bei betätigter Bremse gelten die Angaben vom ALB-Schild (siehe Abschnitt 2.2, Seite 30).

- ⇒ Ziehen Sie die Schutzkappe vom Prüfanschluss ab (siehe Abbildung 44).
- ⇒ Stecken Sie ein Manometer auf den Prüfanschluss und lesen Sie den gemessenen Luftdruck ab.
- ⇒ Ziehen Sie das Manometer ab.
- ⇒ Setzen Sie die Schutzkappe wieder auf den Prüfanschluss auf.
- ⇒ Falls der Luftdruck vom Sollwert abweicht: Bremszylinderdruck von einer anerkannten Fachwerkstatt einstellen lassen.



Abbildung 44: Prüfanschluss für Bremszylinderdruck

### 5.3.18 Bremszylinderhub prüfen



#### HINWEIS

Der Bremszylinderhub darf maximal 30 mm betragen.

- ⇒ Führen Sie mit dem Auflieger eine Vollbremsung durch.
- ⇒ Messen Sie den Bremszylinderhub gemäß Abbildung 45.

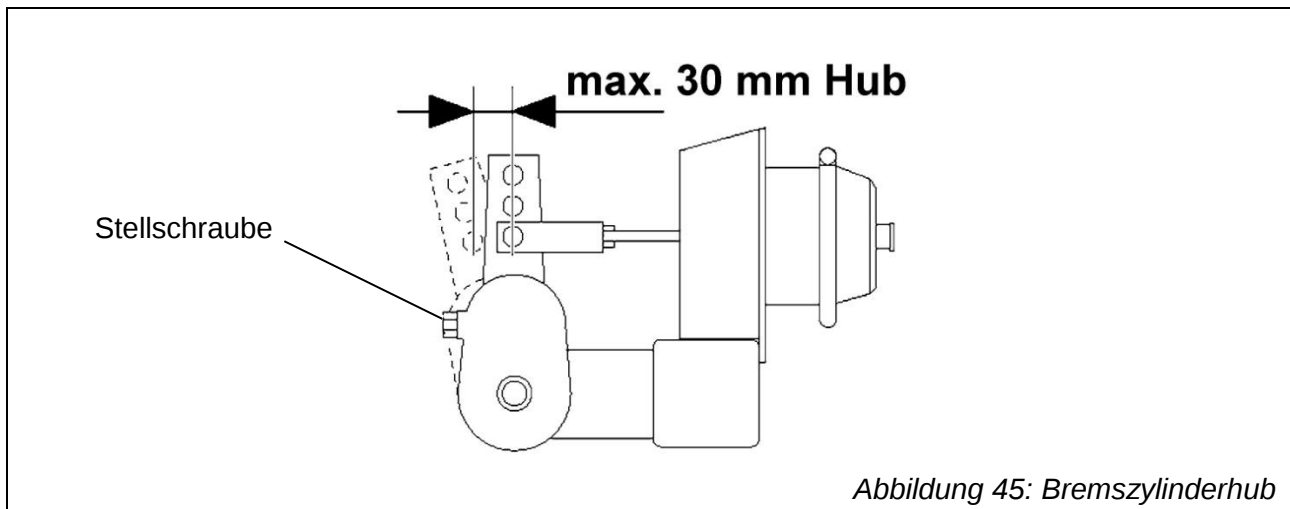
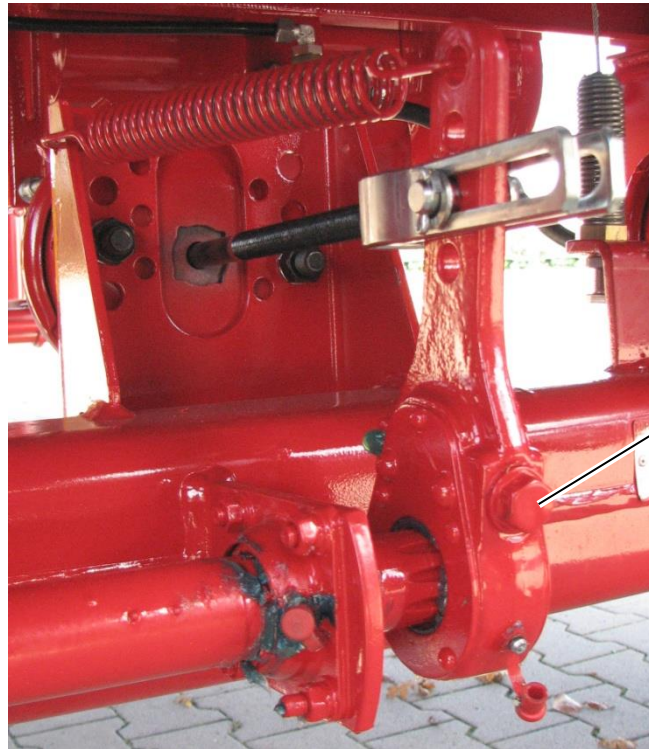


Abbildung 45: Bremszylinderhub

- ⇒ Wenn der Bremszylinderhub größer als 30 mm ist: Stellen Sie den Bremszylinderhub ein (siehe Abschnitt 5.3.19, Seite 118)

### 5.3.19 Bremszylinderhub einstellen

- ⇒ Drehen Sie die Stellschraube (siehe Abbildung 46) im Uhrzeigersinn, bis Sie einen Widerstand spüren.
- ⇒ Drehen Sie die Stellschraube anschließend eine halbe Umdrehung zurück.



Stellschraube

Abbildung 46: Bremszylinderhub,- Bremszylinder

- ⇒ Prüfen Sie im ungebremsten Zustand den Freilauf der Räder.
- ⇒ Prüfen Sie den Bremszylinderhub (siehe Abschnitt 5.3.19, Seite 118).

### 5.3.20 LeitungsfILTER der Bremsleitungen reinigen

#### **WARNUNG!**

Lebensgefahr durch funktionslose Bremse.

Wenn die Betriebsbremse nicht richtig funktioniert, kann es zu Unfällen kommen. Umstehende Personen und Tiere könnten schwer oder tödlich verletzt werden.

Deshalb:

- Einen defekten Filtereinsatz umgehend austauschen.



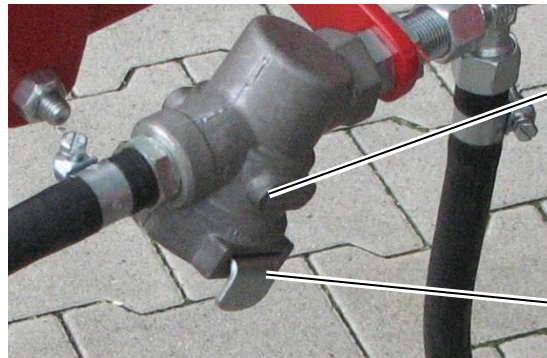


Abbildung 47: Leitungsfilter

- ⇒ Halten Sie eine Hand unter den Leitungsfilter (siehe Abbildung 47).
- ⇒ Ziehen Sie mit der anderen Hand den Riegel aus dem Leitungsfilter heraus (siehe Abbildung 47).
- ⇒ Anstelle des Riegels, kann auch ein Federring als Verschluss verbaut sein: In diesem Fall muss der Ring zusammengedrückt werden.
- ⇒ Entnehmen Sie das Verschlussstück mit O-Ring, Druckfeder und Filtereinsatz.
- ⇒ Waschen Sie den Filtereinsatz mit Benzin oder Verdünnung aus und trocknen Sie ihn mit Druckluft.
- ⇒ Prüfen Sie den Filtereinsatz auf Mängel. Verwenden Sie nur einen vollständig intakten Filtereinsatz wieder.
- ⇒ Prüfen Sie O-Ring und Druckfeder und reinigen Sie diese bei Bedarf mit einem sauberen weichen fusselfreien Lappen.
- ⇒ Setzen Sie das Verschlussstück mit O-Ring, Druckfeder und Filtereinsatz wieder ein.



---

#### **HINWEIS**

Achten Sie beim Einsetzen des Verschlussstückes darauf, dass der O-Ring nicht im Führungsschlitz verkantet.

---

### 5.3.21 Gelenke an Bremsventilen, Bremszylindern und Bremsgestängen kontrollieren

- ⇒ Prüfen Sie alle Gelenke an Bremsventilen, Bremszylindern und Bremsgestängen auf Leichtgängigkeit.
- ⇒ Wenn Gelenke schwergängig sind: Schmieren Sie die Gelenke ab oder ölen Sie sie leicht ein.

### 5.3.22 ALB (automatisch-lastabhängiger Bremskraftregler) kontrollieren



#### HINWEIS

Der ALB kann nur bei gelöster Betriebsbremse kontrolliert werden.

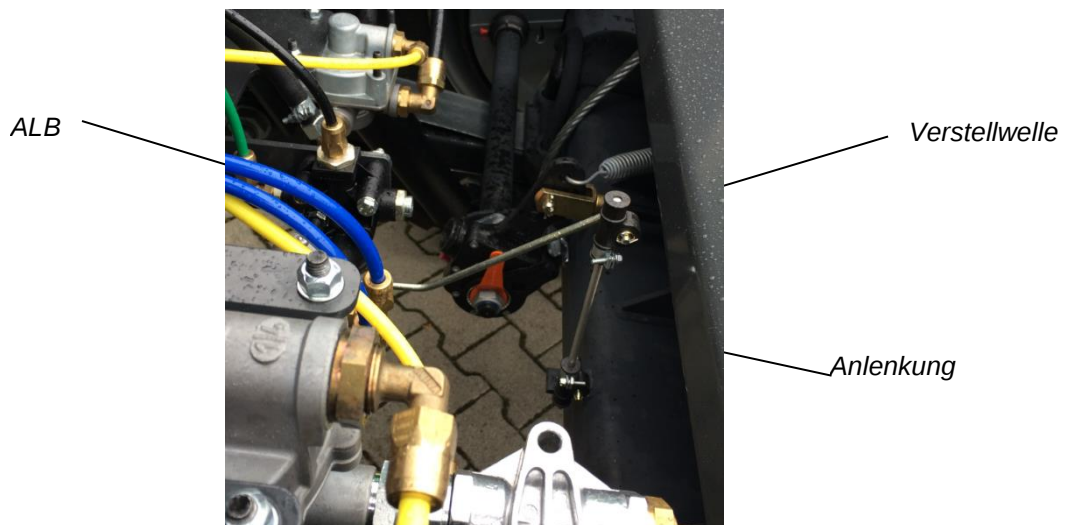


Abbildung 48: ALB, hier: SAW 32

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass die Betriebsbremse gelöst ist.
- ⇒ Kontrollieren Sie die Verstellwelle auf Leichtgängigkeit.
- ⇒ Kontrollieren Sie die Anlenkung auf Beschädigungen.
- ⇒ Wenn Sie Mängel feststellen: Nehmen Sie den Auflieger außer Betrieb und leiten Sie die Instandsetzung ein (siehe Kapitel 8, Seite 139).

---

### 5.3.23 Lufttrockner des Zugfahrzeugs kontrollieren

---



#### HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass der Lufttrockner des Zugfahrzeugs einwandfrei funktioniert. Dies ist eine Voraussetzung für die fehlerfreie Funktion der Betriebsbremse. Insbesondere im Winter muss das Zugfahrzeug darauf besonders gewissenhaft geprüft werden.

---

### 5.3.24 Zugabstimmung durchführen lassen

Für optimales Bremsverhalten und minimalen Verschleiß der Bremsbeläge empfehlen wir, nach einer Einfahrzeit in einer anerkannten Fachwerkstatt eine Zugabstimmung zwischen Zugfahrzeug und Auflieger durchführen zu lassen.

Bei überwiegenden Fahrten auf Landstraße beträgt die Einfahrzeit die ersten 1.000 bis 2.000 km. Bei überwiegenden Fahrten auf Autobahnen ist die Einfahrzeit nach den ersten 3.000 bis 5.000 km abgeschlossen. Hierbei handelt es sich um Erfahrungswerte.

- ⇒ Wenn Sie an Ihrem Auflieger übermäßigen Verschleiß feststellen, lassen Sie eine Zugabstimmung noch vor Erreichen dieser Erfahrungswerte durchführen.
- 



#### HINWEIS

Bei der Zugabstimmung wird die Betriebsbremse überprüft und eingestellt. Dies kann erst erfolgen, wenn die Bremse eingefahren ist, da sich die dauerhafte Bremswirkung im Verlauf der ersten Einsatzzeit einstellt.

---

### 5.3.25 Federspeicherbremse prüfen

---



#### HINWEIS

Im Laufe der Zeit können die Bremsseile etwas länger werden. Die Bremsseile sind zu lang, wenn Dreiviertel vom Spannweg der Spindel erforderlich sind, um die Feststellbremse anzuziehen.

---

- ⇒ Stellen Sie das Fahrzeug im angekuppelten Zustand auf einer ebenen Fläche ab.
  - ⇒ Kuppel Sie die Bermsschläuche vom Zugfahrzeug ab.
    - ⇒ Zunächst den roten- und dann den gelben Kupplungskopf.
  - ⇒ Betätigen Sie das Löseventil (siehe 4.5 Feststell-Betriebsbremse Hub- und Senkventil)
  - ⇒ Aktivieren Sie die Feststellbremse
    - ⇒ Die Luft wird abgeblasen und die Bremse wird aktive
  - ⇒ Prüfen Sie, ob die Bremsgestänge locker sind.
  - ⇒ Falls dies der Fall ist, besteht die Möglichkeit, dass eine Feder im Bremszylinder gebrochen ist. Somit besteht keine Sicherung
    - ⇒ Eine Reparatur durch eine Fachwerkstatt ist umgehend durchzuführen.
- 

#### WARNUNG!

Lebensgefahr durch funktionslose Bremse.

Wenn die Feststellbremse nicht richtig funktioniert, kann es zu Unfällen kommen. Umstehende Personen und Tiere könnten schwer oder tödlich verletzt werden.

Deshalb:

- Eine Reparatur umgehend in Auftrag geben.
- 



- ⇒ Nach erfolgter Prüfung können die Kupplungsköpfe wieder angeschlossen werden.
  - ⇒ Das Löseventil springt wieder heraus.
- ⇒ Die Federspeicherbremse kann wieder deaktiviert werden.

---

### 5.3.26 Hydraulikanlage kontrollieren

---

**WARNUNG!**

Unfallgefahr bei der Kontrolle der Hydraulikanlage.

Unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl kann die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen.

Deshalb:

- Persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen, insbesondere Schutzbrille und Schutzkleidung.
  - Bei Unfällen umgehend einen Arzt aufsuchen.
- 

**WARNUNG!**

Unfallgefahr infolge unzulässiger Wartungsarbeiten.

Werden bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten aus Unkenntnis Fehler gemacht, kann es im Betrieb des Auflegers zu Unfällen kommen, bei denen Personen und Tiere verletzt werden können.

Deshalb:

- Nur qualifizierte Fachkräfte dürfen die Instandsetzung der Hydraulikanlage vornehmen.
- 

**HINWEIS**

Hydraulikschläuche und Schlauchverbindungen unterliegen auch bei sachgemäßer Lagerung und zulässiger Beanspruchung einer natürlichen Alterung. Deshalb sollten Hydraulikschläuche in der Regel nicht länger als 6 Jahre verwendet werden. Die Lagerzeit innerhalb dieser 6 Jahre sollte in der Regel nicht mehr als 2 Jahre betragen.

Für Hydraulikschläuche aus Thermoplasten können andere Richtwerte maßgebend sein.

Das Schlauchherstelldatum ist auf den Hydraulikschläuchen aufgedruckt. Eine Angabe „3Q15“ bedeutet, dass der Schlauch im 3. Quartal 2015 hergestellt wurde.

---

- ⇒ Suchen Sie die gesamte Hydraulikanlage (Hydraulikrohre, Hydraulikschläuche, Verschraubungen, Hydraulikventile, Kupplungen) genau ab nach:
- ⇒ Leckagen / undichte Stellen
- ⇒ Versprödung der Außenschicht

- ⇒ Schlauchherstelldatum (Hydraulikschlauch darf nicht älter als 6 Jahre sein)
- ⇒ Scheuerstellen, Schnitte, Risse (von der Außenschicht bis zur Einlage)
- ⇒ Verformungen wie z. B. Schichtentrennung, Blasenbildung, Quetsch- oder Knickstellen (in drucklosem und in druckbeaufschlagtem Zustand)
- ⇒ Beschädigung oder Deformation der Schlaucharmaturen
- ⇒ Herauswandern des Schlauchs aus der Armatur
- ⇒ Korrosion der Schlaucharmatur
- ⇒ falscher Einbau
- ⇒ starken Verunreinigungen
- ⇒ Wenn Sie Leckagen feststellen: Ziehen Sie mit geeignetem Werkzeug Verschraubungen nach.
- ⇒ Wenn Sie starke Verunreinigungen feststellen: Reinigen Sie die Stellen.
- ⇒ Wenn Sie andere Mängel feststellen: Nehmen Sie den Auflieger außer Betrieb und leiten Sie die Instandsetzung durch eine qualifizierte Fachkraft ein (siehe Kapitel 8, Seite 139).



### 5.3.27 Gleitführung kontrollieren

Die Gleitführungen des Schiebeschilds sind fettfrei zu halten. Die Verwendung von Fett kann in Verbindung mit Schmutz zu einem erhöhten Verschleiß führen!

Die im Bild beschriebenen Gleitführungen sind ausgelegt für die lange Lebensdauer. Dies gilt bei normaler Verwendung des Fahrzeugs und guter Pflege.

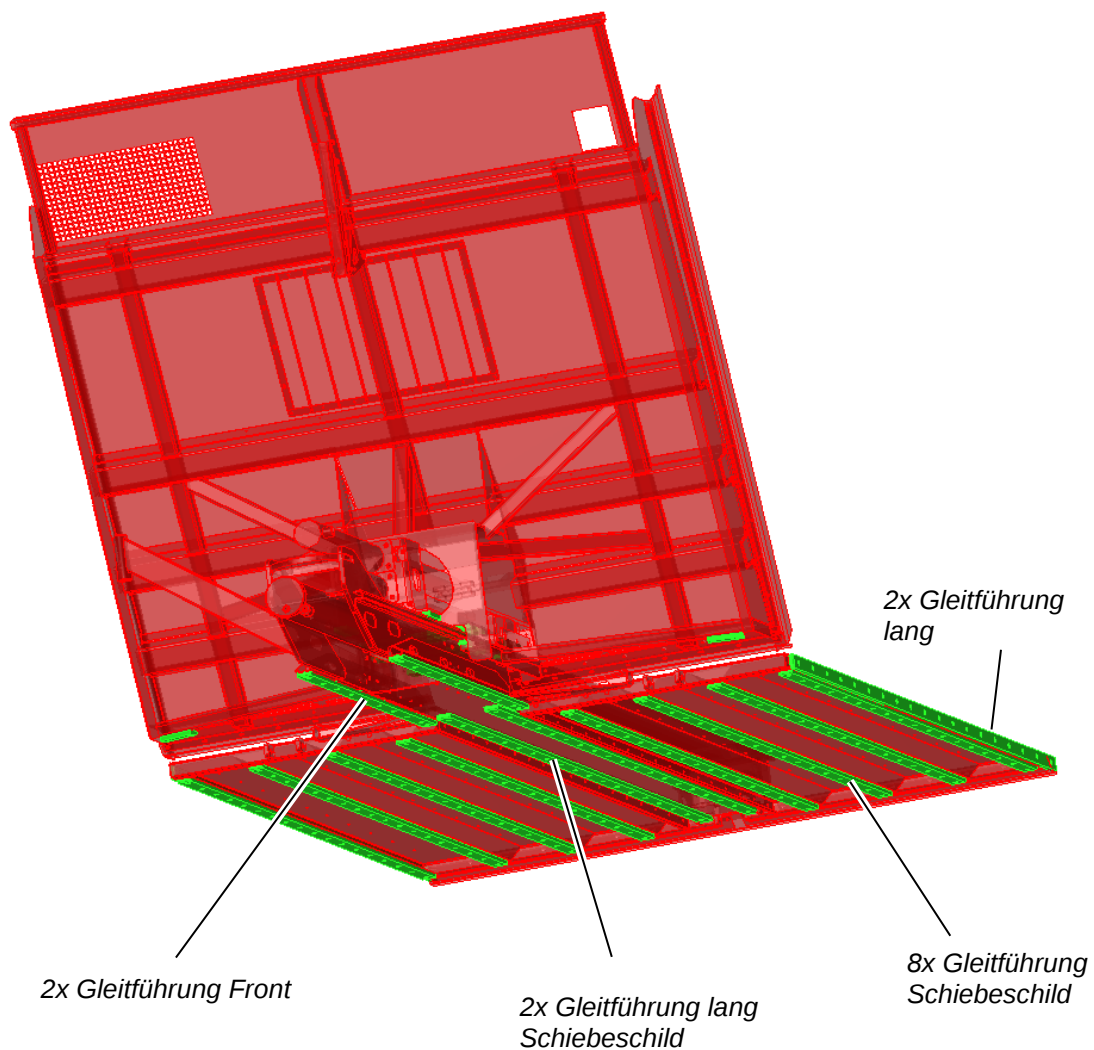


Abbildung 49: Gleitführungen Bodeneinheit

⇒ Kontrollieren Sie den Verschleißzustand, um übermäßigen Verschleiß durch einer Justierung entgegenzuwirken.



Den größten Beanspruchungen sind folgende Gleitführungen ausgesetzt. Ein Austausch kann unter Umständen notwendig sein.

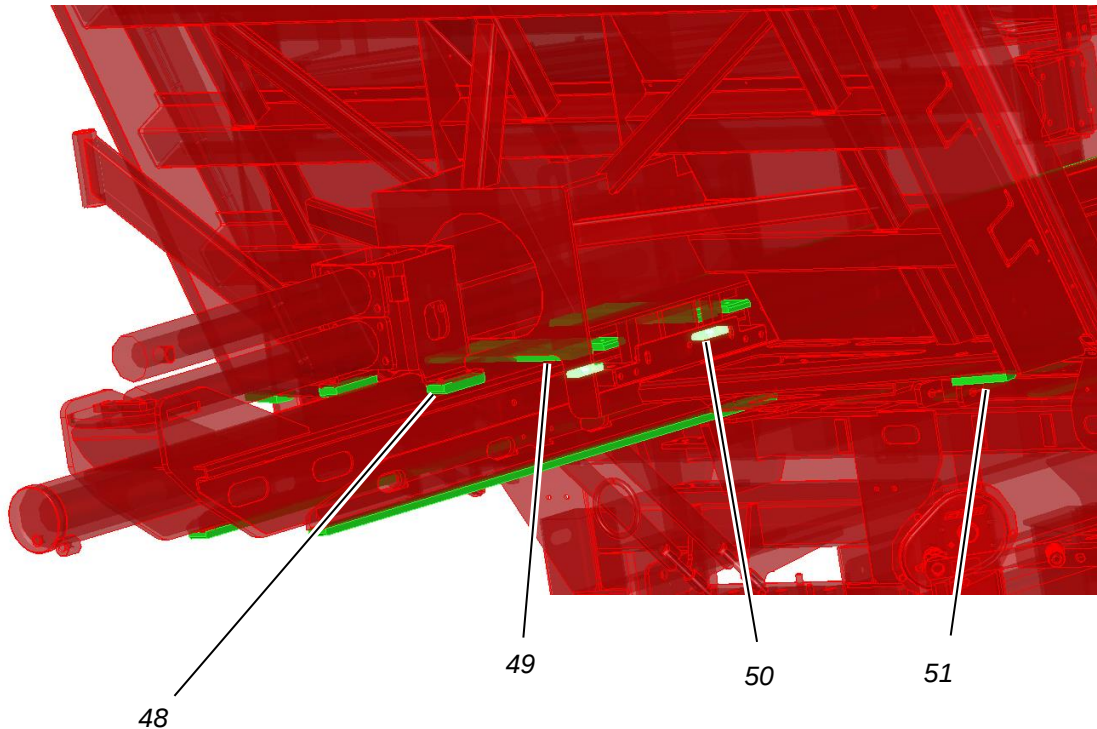


Abbildung 50: Gleitführungen Schiebeschild

| Pos. | Benennung                    | Funktion                              | Anzahl |
|------|------------------------------|---------------------------------------|--------|
| 48   | Gleitplatte                  | Lagerpunkt der oberen Zylinder        | 2      |
| 49   | Gleitführung Zylindergehäuse | Abfangen der Kräfte vom Schiebeschild | 4      |
| 50   | Gleitführung Schlitten       | Niederhalten des Schlittens           | 4      |
| 51   | Kippsicherung Schiebeschild  | Begrenzt die Kippbewegung zur Seite   | 2      |

Im folgenden Kapitel wird beschrieben, welche Einstellungen erfolgen können und wie ein Wechsel möglich ist.

### 5.3.28 Schildführung justieren wechseln



Das Fahrzeug muss für die Einstellung, wie auch bei einem Austausch auf einer ebenen Fläche stehen, um Verwindungen ausschließen zu können.

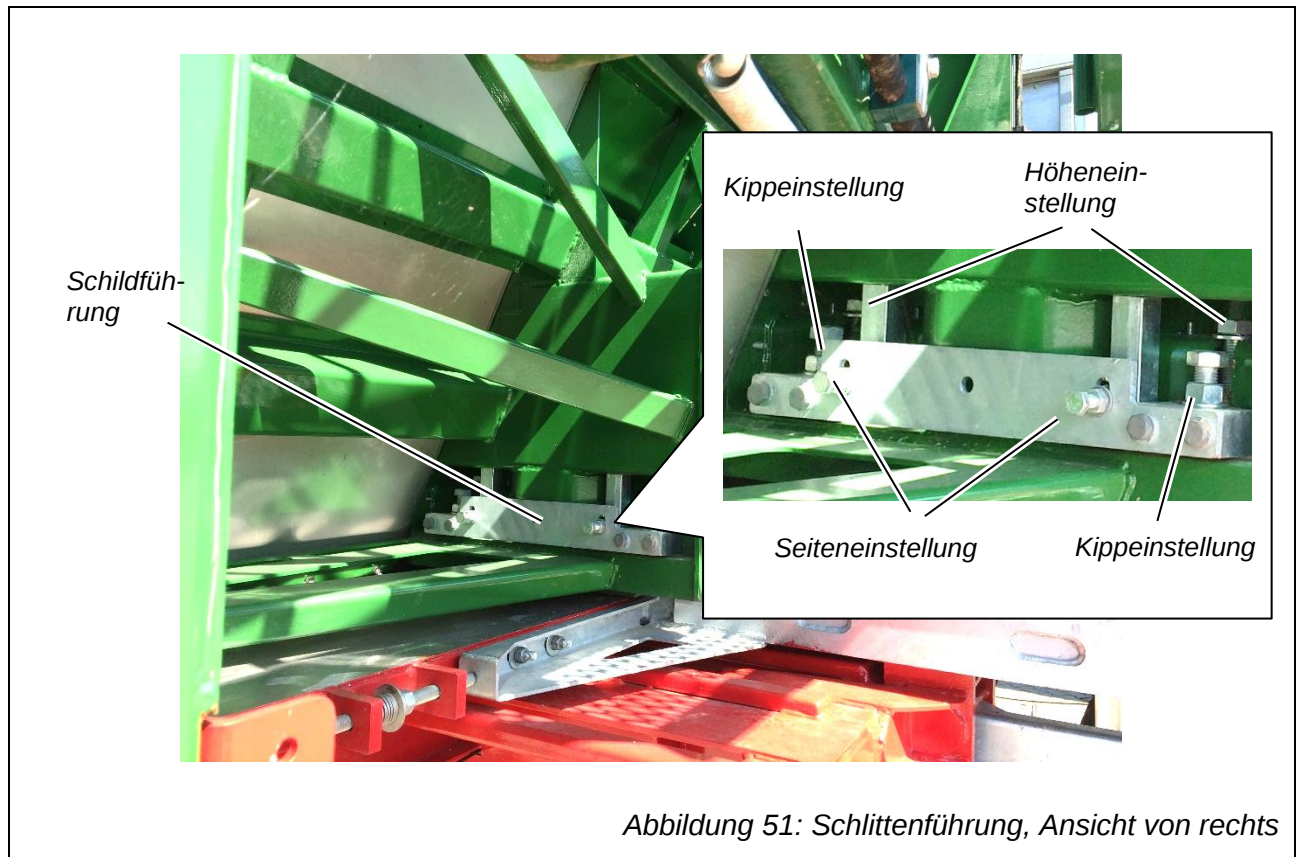


Abbildung 51: Schlittenführung, Ansicht von rechts

Einstellung Gleitführung Schlitten (50). Die nachfolgende Beschreibung bezieht sich auf die vorderen hinten sowie auf die Schrauben auf der anderen Seite

- ⇒ Lösen Sie leicht die Kontermutter und die Schraube für Kippeinstellung
- ⇒ Lösen Sie die beiden Kontermuttern der Seiteneinstellung (nicht die Schraube und letzte Kontermutter!)
- ⇒ Stellen Sie die passende Höhe mit der Schraube der Höhneneinstellung.
- ⇒ Stellen Sie die passende Seitenführung mit den Kontermuttern ein

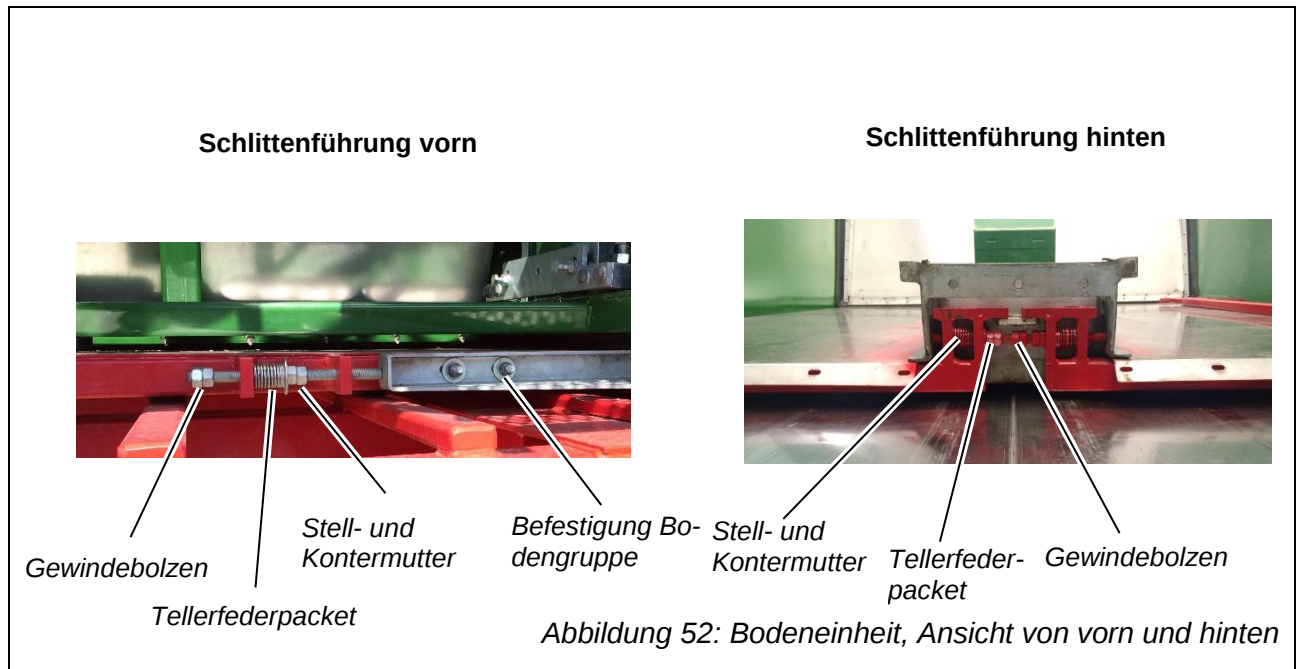
- ⇒ Ziehen Sie alle Schrauben und Muttern gleichmäßig an, damit die Einstellung erhalten bleibt
- ⇒ Bei einem Wechsel der Gleitführung (50), sind alle eben beschriebenen Schrauben zu entnehmen. Zusätzlich die Schraube der Seiteneinstellung
- ⇒ Die Gleitführung selbst ist mit einer Senkkopfschraube and der Gleitführung fixiert

Darüber hinausgehende Wechsel weitere Gleitführungen sind dem Unternehmen nicht bekannt. Falls ein Wechsel notwendig sein sollte, ist der Hersteller zu kontaktieren



### 5.3.29 Schlittenführung einstellen

Das Fahrzeug muss für die Einstellung auf einer ebenen Fläche stehen, um Verwindungen ausschließen zu können.



Die Bodeneinheit ist in der Mitte durch den Führungsschlitten getrennt. Linke wie auch rechte Bodenplatte stützen sich seitlich am Führungsschlitten im vorderen und hinteren Bereich ab (siehe Abbildung 52: Bodeneinheit, Ansicht von vorn ). Dadurch wird die Gleitführung Seite lang (siehe Abbildung 49: Gleitführungen Bodeneinheit) gegen die Seitenwände gedrückt. Zugleich wird somit der Führungsschlitten zentriert. Aus diesem Grund ist neben der Druckeinstellung auch die Zentrierung des Führungsschlittens notwendig

- ⇒ Demontieren Sie die Abdeckung und Dichtung der Schlittenführung im Innenraum.
- ⇒ Lösen Sie die Stell- und Kontermuttern der Schlittenführung vorn und hinten, links und rechts.



### HINWEIS

Lösen Sie nicht die Befestigung der Bodengruppe!

Diese dienen nur zu diesem Zweck und müssen ständig leicht gelöst sein, damit sich der Boden links wie rechts seitwärts bewegen kann.

- ⇒ Richten Sie mit Hilfe eines Montierhebels die Schlittenführung mittig aus.

Richten Sie den Mittelpunkt so aus, wie in der folgenden Abbildung beschrieben.

**Schlittenführung vorn**



Messpunkt  
(links wie rechts)

**Schlittenführung hinten**



Messpunkt

*Abbildung 53: Bodeneinheit*

- ⇒ Wenn Sie die Schlittenführung zentriert haben, sollten auch andere Stellen überprüfen, wie Zylinderverlauf und anliegen der Dichtungen des Schildes an den Seitenwänden.
- ⇒ Halten Sie mit der einen Hand die Gewindebolzen fest und drehen Sie mit der anderen Hand die Stellmuttern Handfest an.
- ⇒ An allen Punkten
- ⇒ Spannen Sie nun die Tellerfederpackete mit einem Schraubenschlüssel 1 ½ Umdrehungen!!
- ⇒ Kontermuttern anziehen
- ⇒ Probeabschiebung und Kontrolle, ob der Ausgleich passend ist.

- ⇒ Montieren Sie die Abdeckung und Dichtung der Schilttenführung im Innenraum.

### 5.3.30 Glühlampen austauschen 7-poliger Stecker

#### Glühlampen einer Dreikammerleuchte austauschen

- ⇒ Schrauben Sie die zwei Schrauben aus der Dreikammernleuchte heraus (siehe Abbildung 54).
- ⇒ Ziehen Sie das Schutzglas ab (siehe Abbildung 54).
- ⇒ Entnehmen Sie die vorhandene Glühlampe.
- ⇒ Setzen Sie unter Beachtung der richtigen Volt- und Wattzahl eine neue Glühlampe ein.
- ⇒ Setzen Sie das Schutzglas wieder auf.
- ⇒ Schrauben Sie die zwei Schrauben wieder ein und fest.



Abbildung 54: Dreikammerleuchte

### Glühlampe einer Kennzeichenleuchte austauschen

- ⇒ Schrauben Sie die Schraube aus der Kennzeichenleuchte heraus (siehe Abbildung 55).
- ⇒ Ziehen Sie das Gehäuse ab (siehe Abbildung 55).
- ⇒ Entnehmen Sie die vorhandene Glühlampe.
- ⇒ Setzen Sie unter Beachtung der richtigen Volt- und Wattzahl eine neue Glühlampe ein.
- ⇒ Stecken Sie das Gehäuse wieder auf.
- ⇒ Schrauben Sie die Schraube wieder ein und fest.

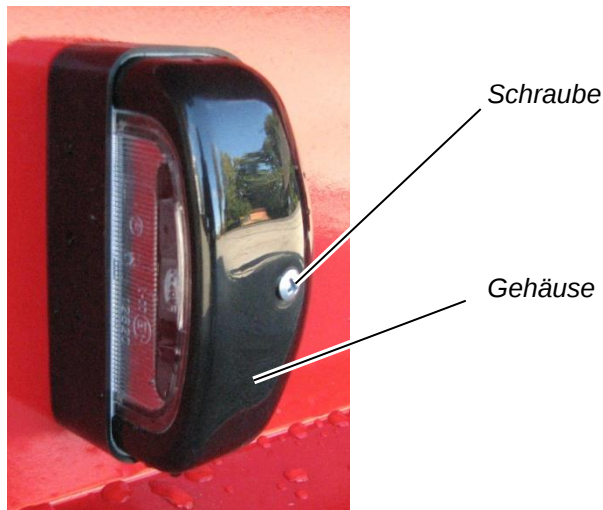


Abbildung 55: Kennzeichenleuchte

### Glühlampe einer Positionsleuchte austauschen

- ⇒ Drücken Sie das Schutzglas aus der Halterung heraus (siehe Abbildung 56).
- ⇒ Entnehmen Sie die vorhandene Glühlampe.
- ⇒ Setzen Sie unter Beachtung der richtigen Volt- und Wattzahl eine neue Glühlampe ein.
- ⇒ Drücken Sie das Schutzglas in die Halterung hinein.

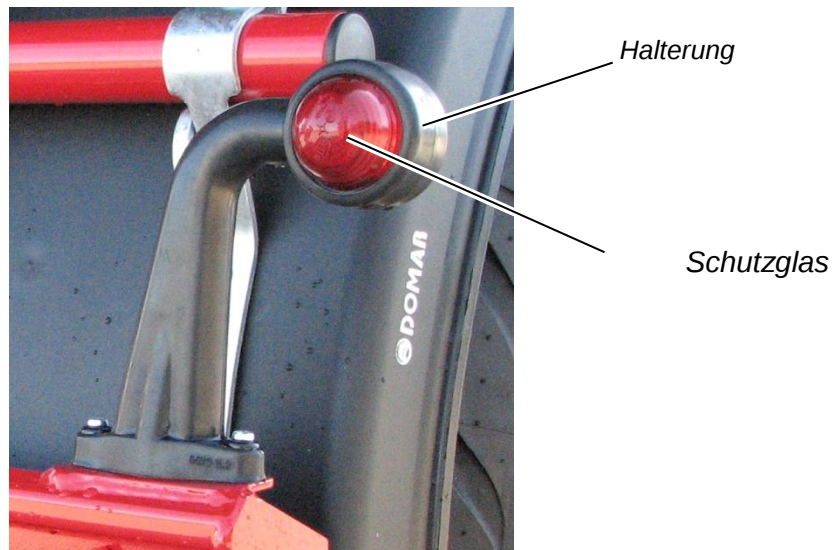


Abbildung 56: Positionsleuchte

### 7-poliger Stecker

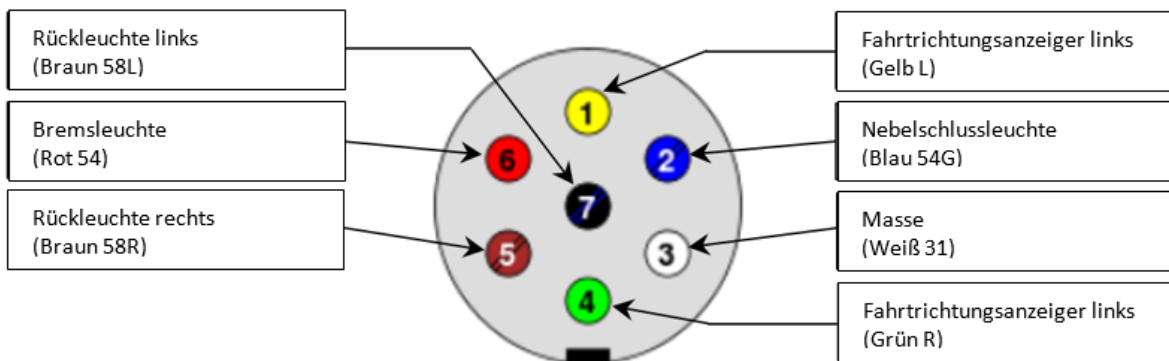


Abbildung 57: 7-poliger Stecker

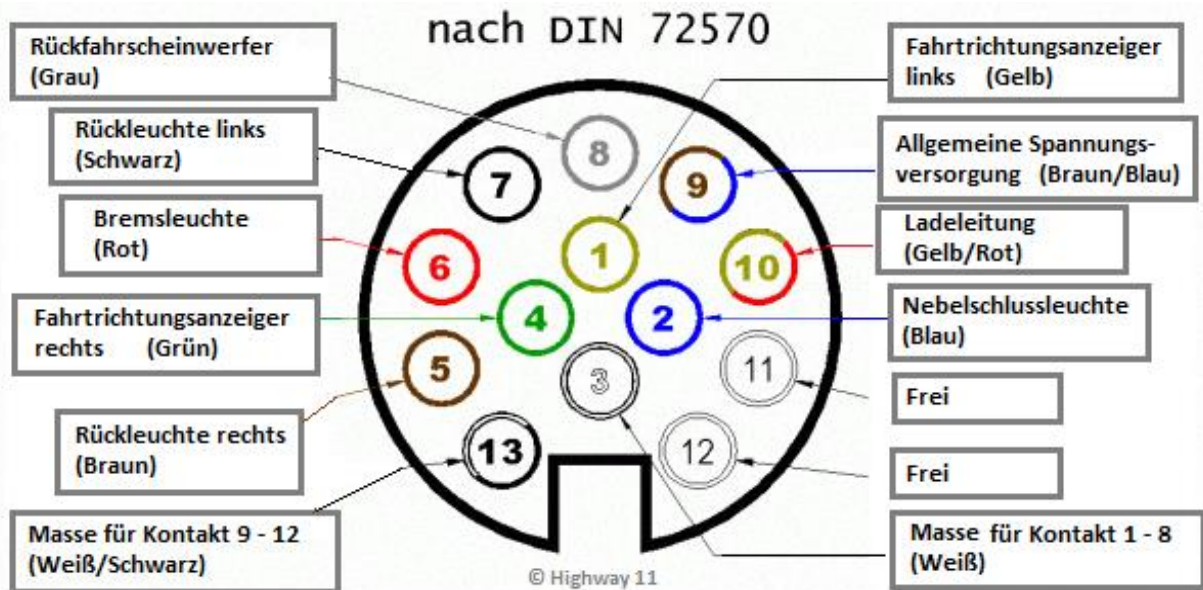


Abbildung 58: 13-poliger Stecker

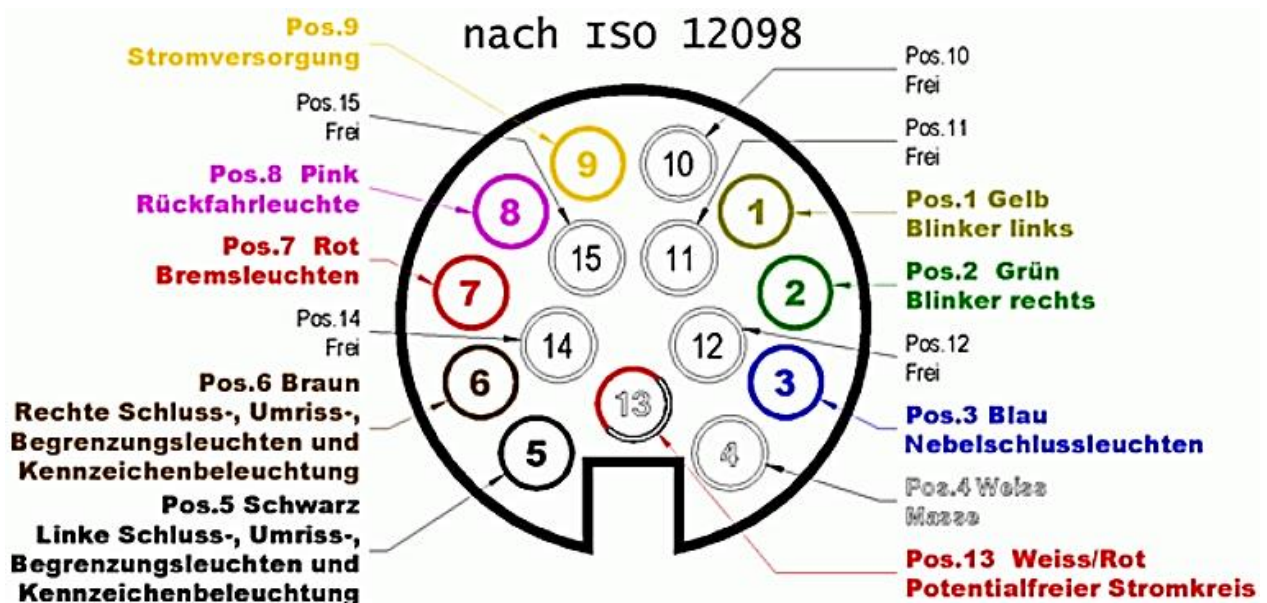


Abbildung 59: 15-poliger Stecker

## 5.4 Wartungs- und Instandsetzungsnachweise

[illegible]

## 6 Außerbetriebnahme

Die Außerbetriebnahme des Aufliegers ist nur durch den Hersteller oder von qualifizierten Fachleuten durchzuführen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßes Ausführen der Außerbetriebnahme oder durch die Entsorgung von Maschinenteilen entstehen.

Eine vorübergehende Außerbetriebnahme ist nicht vorgesehen. Deshalb sind Konservierungsmaßnahmen nicht notwendig.

## 7 Störungen und Störungsbeseitigung

Bei Störungen des Aufliegers nach der unten stehenden Störungstabelle vorgehen. Wenn diese keine Abhilfe schaffen kann, an den Kundendienst wenden (siehe Kapitel 8, Seite 139).

Oftmals sind Störungen auf einen fehlerhaften Betrieb zurückzuführen. Die Angaben in dieser Betriebsanleitung sind unbedingt zu beachten.

| Störung                                            | (mögliche) Ursache                                                                                                              | Maßnahmen                     |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Die Feststellbremse ist heiß und qualmt eventuell. | Die Feststellbremse wurde vor Fahrtbeginn nicht gelöst.<br><br>Oder:<br>Die Feststellbremse wurde vor Fahrtbeginn nicht gelöst. | Lösen Sie die Feststellbremse |
|                                                    | Bremshebel schwergängig oder festgerostet.                                                                                      | Bremshebel gangbar machen.    |

| Störung                                                    | (mögliche) Ursache                                                                      | Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bremsstromein und/oder Radnabe sind heiß.                  | Bremszylinder löst nicht.                                                               | <p>Bremszylinder prüfen:</p> <p>Anschlüsse prüfen und bei Bedarf korrekt anschließen.</p> <p>Vorratsdruck prüfen. Liegt der Vorratsdruck unterhalb des Sollwerts (siehe Abschnitt 5.3.16, Seite 115), Druckluftsystem auf Leckagen prüfen und Leckagen beseitigen.</p> <p>Prüfen, ob die Bremswelle leichtgängig ist. Bei Bedarf Bremswelle leichtgängig machen.</p> <p>Konnten die genannten Maßnahmen die Störung nicht beseitigen: Anerkannte Fachwerkstatt konsultieren.</p> |
|                                                            | Rückholfeder gebrochen oder erlahmt.                                                    | Rückholfeder ersetzen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                            | Lager defekt.                                                                           | Lager durch anerkannte Fachwerkstatt tauschen lassen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                            | Der Auflieger ist überladen.                                                            | Siehe Abschnitt 4.13, Seite 79.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Die Bremswirkung der Betriebsbremse ist nicht ausreichend. | Es wurde losgefahren, bevor das Zugfahrzeug einen Betriebsdruck von 8 bar erreicht hat. | Siehe Abschnitt 4.14.1, Seite 83.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                            | Der Druckluftvorratsbehälter wurde nicht entwässert.                                    | Siehe Abschnitt 4.7, Seite 62                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                            | Der Druckluftvorratsbehälter ist verschmutzt.                                           | Siehe Abschnitt 5.3.5, Seite 99.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                            | Die LeitungsfILTER sind verschmutzt.                                                    | Siehe Abschnitt 5.3.20, Seite 118.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                            | Die Druckluft aus dem Zugfahrzeug ist zu feucht.                                        | Siehe Abschnitt 5.3.23, Seite 121.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                            | Der Bremszylinderhub ist zu groß.                                                       | Siehe Abschnitt 5.3.18, Seite 117, und Abschnitt 5.3.19, Seite 118.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Störung                                                  | (mögliche) Ursache                      | Maßnahmen                                                    |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                                                          | Leckagen im Druckluftsystem.            | Druckluftsystem auf Leckagen prüfen und Leckagen beseitigen. |
| Der Druck im Druckvorratsbehälter ist häufig zu niedrig. | Die LeitungsfILTER sind verschmutzt.    | Siehe Abschnitt 5.3.20, Seite 118.                           |
|                                                          | Unebener Untergrund                     | Schiebevorgang abbrechen und die Position wechseln.          |
| Verriegelung der Heckklappe arbeitet nicht               | Fremdkörper zwischen Heckklappe         | Fremdkörper entfernen                                        |
|                                                          | Druckfolgeventil zu schwach eingestellt | Druckfolgeventil einstellen (sieheHydraulikanlage 2.4.4)     |

## 8 Kundendienst

Der Kundendienst der Peter Kröger GmbH steht bei der Bestellung von Ersatzteilen, für Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten, bei Fragen zu An- und Umbaumaßnahmen sowie bei sonstigen Problemen und Fragen zur Verfügung.

Die Anschrift lautet:

Peter Kröger GmbH

Bloge 4

D-49429 Visbek-Rechterfeld

Telefon: +49 (0) 4445 9636 - 0

Telefax: +49 (0) 4445 9636 - 66

E-Mail: [info@agroliner.de](mailto:info@agroliner.de)

Internet: [www.agroliner.de](http://www.agroliner.de)

## 9 Konformitätserklärung

### EG-Konformitätserklärung

gemäß EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG, Anhang II A

Hiermit erklären wir als Hersteller, dass die nachstehend bezeichnete Maschine in ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG entspricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung: **Zwei- und dreiachsiger Auflieger**

Typ: **SAW 32 / SAW 34**

Nummer: -

Baujahr: 2020

#### Hersteller

Firma: **Peter Kröger GmbH**

Anschrift: **Blöge 4**

**D-49429 Visbek**

Mit folgenden weiteren für die Maschine geltenden Richtlinien wird die Übereinstimmung erklärt:

**Elektrische Betriebsmittel (2006/95/EG),**

**Elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG)**

Angewandte harmonisierte Normen:

**DIN EN ISO 12100**

Angewandte sonstige technische Normen und Spezifikationen:

-

Bevollmächtigter für die Technische Dokumentation:

**Peter Kröger GmbH**

(Anschrift: siehe Anschrift des Herstellers)

Rechterfeld, 31.08.2019

Ort, Datum

Unterschrift

Geschäftsführer: Peter Kröger

Angaben zum Unterzeichner

## 10 Wichtige Informationen von Zulieferer

### Inhalt

Dokumentation der Zulieferer für die Achsen / Federung

ADR-Wartungsanleitung 08-2015:



BPW-Wartungsanleitung 01-2005:



Dokumentation der Zulieferer für die Anlegeleiter

Krause-Bedienungsanleitung 02-2023:



Funkfernbedienung Bedienungsanleitung:



11 Anhang

|                     |
|---------------------|
| Inhalt              |
| Übergabebestätigung |
|                     |
|                     |
|                     |
|                     |
|                     |
|                     |
|                     |
|                     |
|                     |
|                     |
|                     |
|                     |
|                     |
|                     |

