



BEDIENUNGSANLEITUNG CONTAINER CHASSIS - SERIE



INHALT

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN UND SICHERHEITSHINWEISE

- 1.1. Über dieses Benutzerhandbuch7
- 1.2. Bedeutung der Symbole in der Gebrauchsanweisung.....7
- 1.3. Persönliche und Allgemeine Schutzausrüstung8
- 1.4. Benutzungsbedingungen und Sicherheitsinformationen.....9

2. GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN

- 2.1. Fahrzeug-Identifikationsschild.....10
- 2.2. Bremsenaufkleber10
- 2.3. Fahrgestellnummer.....10
- 2.4. Garantie und Haftung10

3. KOMPONENTEN UND VERWENDUNG DES AUFLIEGERS

- 3.1. Bremssystem12
 - 3.1.1. Luftkupplungen12
 - 3.1.2. Luftbehälter15
 - 3.1.3. EBS Steckdose16
 - 3.1.4. Rollstabilitätsunterstützung / Roll Stability Support (RSS)17
 - 3.1.5. PREV (Parken Entriegelung Notfall **Ventil**).....17
 - 3.1.6. Bremsbalg18
- 3.2. Aufhängungssystem20
 - 3.2.1. Luftfederung mit manueller Steuerung20
 - 3.2.2. Automatische Fahrstellung (Auto-Reset).....21
 - 3.2.3. Elektronisch gesteuerte Luftfederung (ECAS)21
 - 3.2.4. Manometer (Achslastindikator)21
 - 3.2.5. Smartboard (Informationszentrum).....22
 - 3.2.6. TailGUARD22
- 3.3. Elektrisches System22
 - 3.3.1. 15 Pin Steckdose23
 - 3.3.2. 2x7 Pin Steckdose24
 - 3.3.3. Beleuchtungssystem.....25
- 3.4. Königszapfen.....26
- 3.5. Mechanische Füße.....26
 - 3.5.1. Vorderer mechanischer Fuß Arbeitsprinzip.....26
- 3.6. Seitenschutzeinrichtungen (Unterfahrschutz)28
- 3.7. Achsensystem für Sattelaufleger.....29

3.7.1.	Lenkbare Achse.....	30
3.7.2.	Achsanhebung	31
3.7.3.	Hubodometer.....	32
3.8.	Reifen	32
3.9.	Reserveradträger	33
3.9.1.	Schwedischer Typ Ersatzradhalter	33
3.9.2.	Ersatzradhalterung in Form eines Korbes	34
3.9.3.	Ersatzradhalter vom Typ Kran	35
3.10.	Kotflügeln	35
3.11.	Radkeil	35
3.11.1.	Pin-Typ-Keilhalter.....	35
3.11.2.	Taschenkeilhalter.....	36
3.12.	Kästen und Lagerungsmöglichkeiten.....	36
3.12.1.	Stahl-Werkzeugkasten.....	36
3.12.2.	Kunststoff-Werkzeugkasten	37
3.12.3.	Edelstahl-Werkzeugkasten	37
3.12.4.	Feuerlöscherkasten.....	38
3.12.5.	Wassertank	38
3.12.6.	Dokumentenkasten.....	39
3.13.	Unterfahrschutz.....	39
3.13.1.	Feste Stoßstange.....	39
3.13.2.	Typ C Unterfahrschutz	40
3.13.3.	Verlängerte Stoßstange.....	40
3.14.	Bodenbelag.....	41
3.14.1.	Heberampe Grundplatte (Option)	41
3.14.2.	Feste Bodenplatte	42
3.14.3.	Faltbare Auflagen für Container ohne Tunnel	42
3.15.	Obere Struktur Stoßdämpfer Baugruppen.....	43
3.15.1.	Rampenanschlagkeile.....	43
3.16.	Ausziehbares Fahrgestell	44
3.16.1.	Hintere Verlängerungsplattformen.....	44
3.16.2.	Mittlere Verlängerungsplattformen	47
3.16.3.	Vorläufige Erweiterungsplattformen	50
3.17.	Arten von ausziehbaren Containerfahrgestellen	52
3.17.1.	Hinten ausziehbares Container-Fahrgestell.....	52
3.17.2.	Vorne - Hinten ausziehbares Containerfahrgestell	53
3.17.3.	Mitte - Hinten ausziehbares Containerfahrgestell.....	54
3.17.4.	Vorne- Mitte - Hinten ausziehbares Containerfahrgestell	55

3.18.	Containerverriegelungen	56
3.18.1.	Schwanenhals-Frontverriegelungen	57
3.18.2.	Höhenverstellbare Verriegelung	60
3.18.3.	Versenkbare Containerverriegelungen	62
3.19.	Tankcontainer-Fahrgestelle	66
3.19.1.	Tankcontainer-Trägertypen	66
3.19.2.	Tankcontainer-Transporter Heckbereich	66
4.	FAHRBETRIEB	
4.1.	Kontrollen vor Fahrtantritt	68
4.2.	An- und Abkuppeln des Aufliegers an der Zugmaschine	68
4.3.	Zu beachtende Dinge beim Parken und Halten	69
4.4.	Wichtige technische Aspekte	69
4.4.1.	Zylinder von Feuerlöschern	69
4.4.2.	Unterlegkeile	70
4.4.3.	Änderungen an Aufliegern	70
4.4.4.	Luftaustritt	70
4.4.5.	Umwelt	70
4.5.	Reinigung des Fahrzeugs	71
5.	TRANSPORTLÖSUNGEN	
5.1.	Beförderung gefährlicher Güter (ADR)	73
6.	BELADUNG UND LADUNGSSICHERUNG	
6.1.	Sicherheitshinweise	74
6.1.1.	Sicherheit der Ladung	74
6.2.	Lastverteilung und Lastgrenzen von Zugmaschinen- Kombinationen	75
6.3.	Fähringe (RO-RO Ringe)	75
6.4.	Laden von Containern	76
6.4.1.	Laden eines 20-Fuß-Containers	76
6.4.2.	Laden eines 45-Fuß-Containers	76
6.5.	Laden von Schritten	76
7.	KONTROLLE UND WARTUNG	
7.1.	Sicherheitshinweise	78
7.2.	Grundprinzipien	78
7.3.	Kontrollen, die zum Zeitpunkt der Lieferung gemacht werden sollten	78
7.4.	Kataphorese-Beschichtung	78
7.5.	Verzinkte Beschichtung	79

7.6. Regelmäßige Wartung und Kontrollen.....	79
7.7. Fehlersuche	79
7.7.1. Sicherheitshinweise.....	79
7.7.2. Ersatzreifen	79

VORWORT

Zuerst möchten wir uns bei Ihnen bedanken, dass Sie uns für die Anschaffung Ihres neuen Auflegers gewählt haben.

Hergestellt mit modernen Produktionstechnologien, ist Ihr neues Fahrzeug mit den höchsten Sicherheits- und Spareigenschaften ausgestattet, die Sie vollkommen zufrieden stellen werden.

Die Zubehörteile, Ausstattungen und Geräte, die in Ihrem Fahrzeug zu finden sind, werden in diesem Handbuch beschrieben. Die beschriebenen Ausstattungen können jedoch je nach Ausstattung variieren.

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen für den sicheren Betrieb des Fahrzeugs. Bewahren Sie deshalb diese Anleitung immer in Ihrem Fahrzeug auf.

Wir empfehlen Ihnen, diese Betriebsanleitung gründlich zu lesen, um Ihr Fahrzeug optimal zu nutzen und seine Lebensdauer zu erhalten.

**Der Hersteller behält sich das Recht vor, aufgrund von Produktentwicklungen Änderungen an jedem Produkt ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. Die Urheberrechte für diese Veröffentlichung liegen beim Hersteller.*

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN UND SICHERHEITSHINWEISE

1.1. Über dieses Benutzerhandbuch

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen zur Bedienung und Handhabung sollen Ihnen helfen, sich mit Ihrem Fahrzeug vertraut zu machen und es bestimmungsgemäß und nach Ihren Wünschen zu nutzen.

Die Anweisungen in diesem Handbuch enthalten wichtige Empfehlungen für einen sicheren, einwandfreien und effizienten Betrieb Ihres Fahrzeugs. Wenn Sie diese Hinweise, Warnungen und Empfehlungen beachten, können Sie nicht nur Unfälle vermeiden, Reparaturkosten und Zeitaufwand für Reparaturen reduzieren, sondern auch sicherstellen, dass Sie Ihr Fahrzeug lange Zeit zuverlässig und reibungslos bedienen können.

Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig und vollständig durch.

Ein vom Transport abweichender Verwendungszweck, der vom Transport abweicht, gilt als missbräuchliche Verwendung. Der Transport von Folgendem ist nicht zulässig.

- Transport von Menschen oder Tieren
- Transporte, die besonderen Anweisungen unterliegen, z. B. Gefahrguttransporte
- Beförderung von ungesicherter Ladung
- Transport von Stoffen, die aufgrund ihrer Eigenschaften gefährlich sind oder die nur mit Hilfe zusätzlicher Ausrüstung gefahrlos umgeschlagen und transportiert werden können
- Überschreitung der technisch und gesetzlich zulässigen Gewichte, Achs- und Stützlasten

- Überschreitung der maximalen Fahrzeuggeschwindigkeit
- Überschreitung der zulässigen Längen-, Breiten- und Höhenmaße
- Verwendung von Bauteilen wie Reifen, Zubehör, Ersatzteilen usw., die nicht vom Hersteller zugelassen sind.

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Fehlfunktionen und Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch entstehen können. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.



Achten Sie darauf, dass diese Betriebsanleitung immer in Ihrem Fahrzeug vorhanden und zugänglich ist.



Unsere Fahrzeuge sind mit vielen optionalen Teilen ausgestattet. Diese Teile, sowohl serienmäßig als auch optional, werden in diesem Handbuch bei Bedarf erwähnt. Einige Optionen sind für Ihr Fahrzeug möglicherweise nicht verfügbar.

Betreiben Sie Ihr Fahrzeug unter strikter Beachtung der Betriebsanleitung. Wenden Sie sich bei Problemen, die gefährliche Folgen haben können, sofort an eine Vertragswerkstatt.

1.2. Bedeutung der Symbole in der Gebrauchsanweisung

Um die maximale Sicherheit beim Fahren Ihres Fahrzeugs zu gewährleisten, finden Sie in diesem Handbuch verschiedene Warnhinweise. Jeder Warnhinweis ist durch ein spezielles Symbol gekennzeichnet. Die Bedeutungen der Symbole ist wie folgt.



Die mit diesem Warnsymbol gekennzeichneten Informationen sind sehr wichtig für die Gesundheit und die menschliche Sicherheit. Die Nichtbeachtung dieser Informationen kann zu schweren Schäden, Verletzungen oder sogar zum Tod führen.



Dieses Symbol weist darauf hin, dass es zu schweren Unfällen kommen kann, wenn die Anweisungen in diesem Handbuch nicht befolgt und keine Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden.



Dieses Symbol wird benutzt, wenn zusätzliche Informationen erforderlich sind.



Dieses Symbol weist darauf hin, dass chemische und andere Stoffe auf umweltverträgliche Weise entsorgt werden müssen.

1.3. Persönliche und Allgemeine Schutzausrüstung

Die persönliche Schutzausrüstung dient der Vorbeugung von Verletzungen und wird je nach transportierter Ladung durch regionale Vorschriften festgelegt.

Verwenden Sie beim Be- und Entladen eine geeignete persönliche Schutzausrüstung.

- Je nach der zu tragenden Last müssen Augen, Ohren, Körper und Atemwege mit der entsprechenden Schutzausrüstung geschützt werden.
- Handschuhe und Arbeitsschuhe werden in der Regel immer getragen.



Das Tragen und die Verwendung geeigneter persönlicher Schutzausrüstungen während der Arbeit ist obligatorisch.



Langes, offenes oder zusammengebundenes Haar ist bei Arbeiten am Fahrzeug gefährlich und muss ordnungsgemäß befestigt werden, damit es sich nicht in beweglichen Teilen verfangen kann.



Es ist strengstens verboten, während der Arbeit am Fahrzeug Krawatten, Halsketten und/oder baumelnden Schmuck zu tragen. Sie können sich in beweglichen Teilen oder Mechanismen verfangen und schwere oder lebensbedrohliche Verletzungen verursachen.

Schutzhandschuhe



Während der Arbeit müssen Arbeitshandschuhe getragen werden. Es müssen Handschuhe verwendet werden, die für den Kontakt mit heißen Teilen oder chemischen Stoffen geeignet sind.



Die Handschuhe müssen gut an der Hand anliegen. Andernfalls besteht die Gefahr, dass sie sich in beweglichen Teilen oder Mechanismen verfangen.

Schutzkleidung

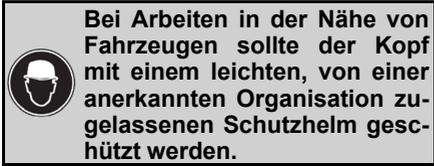


Bei Arbeiten am Fahrzeug muss ein geeigneter Schutzanzug in passender Größe und Ausführung getragen werden.

- Die Schutzanzüge dürfen keine Falten, Knöpfe oder Taschen haben, und das Verschlusssystem muss so sein, dass es im Notfall so schnell wie möglich geöffnet werden kann.

- Die Innentaschen müssen verschließbar sein. Die Manschetten müssen an die Handgelenke angepasst werden können.

Hartschalen-Schutzhelm



Kopfhörer zum Schutz



Schutzbrille



Schutzmaske



1.4. Benutzungsbedingungen und Sicherheitsinformationen

Bewahren Sie das Benutzerhandbuch mit dieser Betriebsanleitung sowie die

Unterlagen mit ergänzenden Informationen im Auflieger an einem leicht zugänglichen Ort auf.

Um Unfälle und Umweltbelastungen zu vermeiden, beachten Sie die Betriebsanleitung und die für Sie verbindlichen Vorschriften.

- Achten Sie auf die Sicherheits- und Warnschilder an Ihrem Fahrzeug.
- Halten Sie diese Sicherheits- und Warnschilder stets vollständig und sichtbar.
- Stellen Sie sicher, dass die transportierte Ladung ordnungsgemäß gesichert ist.
- Wenn Sie beim Betrieb oder bei der Benutzung Ihres Fahrzeugs ein Sicherheitsrisiko feststellen, halten Sie Ihr Fahrzeug sofort an und melden Sie die Situation der zuständigen Person oder Institution.
- Nehmen Sie ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers keine Änderungen oder Ergänzungen an Ihrem Fahrzeug vor. Andernfalls erlischt die Garantie für Ihr Fahrzeug.
- Ersatzteile müssen die vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen erfüllen. Nur Originalersatzteile erfüllen diese Anforderungen.

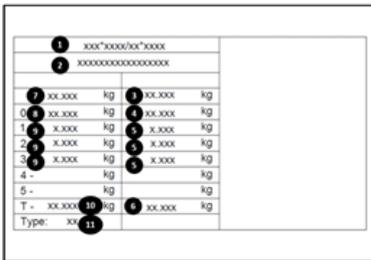
2. GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN

Auf dem Fahrzeug befinden sich Fahrzeugidentifikationsaufkleber.

2.1. Fahrzeug-Identifikationsschild

Das Typenschild des Fahrzeugs befindet sich auf der rechten Seite des Fahrzeugs.

Die folgenden Informationen sind auf dem Typenschild angegeben.



Fahrzeug-Identifizierungsschild

- 1- Typgenehmigungsnummer
- 2- Fahrgestellnummer
- 3- Technisches Gesamtgewicht
- 4- Technische Tragfähigkeit des Achsschenkels
- 5- Technische Achskapazität
- 6- Gesamte technische Achskapazität
- 7- Zulässiges Gesamtgewicht
- 8- Zulässige Tragfähigkeit des Achsschenkels
- 9- Zulässige Achslast
- 10- Gesamte zulässige Achslast
- 11- Fahrzeugtyp

2.2. Bremsenaufkleber

Fahrzeuge mit EBS haben einen Bremsenaufkleber.

Auf dem Bremsenaufkleber sind die folgenden Informationen angegeben.



Bremsenaufkleber

1	Unbeladenes Fahrzeug
2	Beladenes Fahrzeug
3	1. abnehmbare Zusatzachse
4	Daten des Bremszylinders
5	Referenzwerte
6	Fahrhöhe
7	Ausgewählte Anordnung der Pins entsprechend der GIO-Einsteckposition
8	IN/OUT-Verbindungen

2.3. Fahrgestellnummer

Die Fahrgestellnummer des Fahrzeugs befindet sich auf der rechten Seite des Fahrzeugs und ist in einer anderen Farbe als die Farbe des Fahrgestells angegeben.

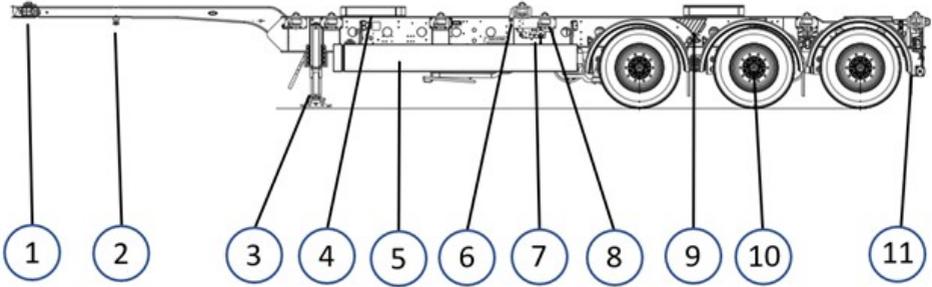
2.4. Garantie und Haftung

Alle von Ihnen gekauften Auflieger und LKW-Aufbauten werden nach unseren Qualitätsstandards und den einschlägigen Vorschriften hergestellt. Um sicherzustellen, dass die von Ihnen erworbenen Produkte stets optimal funktionieren, müssen sie gemäß den Anweisungen und Wartungsprogrammen

gewartet werden. Der Garantiebeginn ist das Datum der Übergabe des Fahrzeugs an den Kunden. Die Wartung und Reparatur des Fahrzeugs durch eine Vertragswerkstatt unter Verwendung von Originalersatzteilen sichert die Gewährleistungsrechte des Kunden. Diese Garantie basiert auf den hier und im Garantieheft beschriebenen Benutzungs- und Wartungsbedingungen. Es ist daher wichtig, dass Sie diese Betriebsanleitung und das Garantieheft sorgfältig lesen und verstehen. Das Garantie- und Wartungsheft muss stets im Fahrzeug aufbewahrt werden, damit die autorisierte Reparaturwerkstatt die Garantiebedingungen und den

Wartungsnachweis einsehen kann. Dieses wird von der Vertragswerkstatt bei Reparaturen innerhalb der Garantiezeit benötigt. Der Kauf eines Anhängers, Aufliegers oder LKW-Aufbaus ist eine wichtige Investition. Um die Rentabilität der Investition zu maximieren, müssen die Verfahren und Empfehlungen des Herstellers während der gesamten Nutzungsdauer des Fahrzeugs befolgt werden. Die vom Kunden/Fahrer in diesem Buch gemachten Angaben zur Garantie werden vom Hersteller in einer Datenbank gespeichert

3. KOMPONENTEN UND VERWENDUNG DES AUFLIEGERS



- 1 Schwanenhals-Frontverriegelung
- 2 Königszapfen
- 3 Absattelstützen
- 4 Klappbare Verstärkungspolster
- 5 Geländer
- 6 Faltbare Containerverriegelung in der Mitte
- 7 Bedienfeld
- 8 Containerverriegelung
- 9 Unterlegkeil
- 10 Achse
- 11 Stoßstange

Versorgungsleitung: Die Leitung, über die die von der Zugmaschine gesendete pneumatische Druckbremsleitung übertragen wird.

Vorratsleitung: Die Leitung, über die die von der Zugmaschine benötigte Druckluft für den Anhänger und die Druckluftzylinder übertragen wird.

Je nach Fahrzeugtyp sind eine oder mehrere der folgenden 3 Kupplungsarten in Ihrem Fahrzeug zu finden.

- Standard-Kupplung (Palm-Kupplung)
- Duamatic-Kupplung
- C (UK)-Kupplung

3.1. Bremssystem

3.1.1. Luftkupplungen

Luftkupplungen bilden die Grundlage für die Verbindungen zwischen Zugmaschine und Auflieger.

Es gibt grundsätzlich 3 verschiedene Typen von Luftkupplungen. Ihre Funktionen sind funktionell gleich, nur die Anschlussarten und Strukturen unterscheiden sich voneinander. Die Luftkupplungsanlage zwischen Zugmaschine und Auflieger besteht funktionell aus zwei Leitungen/Verbindungen, nämlich der Betriebsleitung und der Versorgungsleitung. Diese Leitung/Verbindung ist bei allen Kupplungstypen vorhanden.



Wenn Ihr Fahrzeug über mehr als einen Kupplungstyp verfügt, dürfen nicht zwei Kupplungstypen gleichzeitig angeschlossen werden.



Die Feststellbremse der Zugmaschine und des Anhängers muss angezogen und gesichert sein, während die Luftkupplungen montiert/demontiert werden.



Ihr Fahrzeug kann durch einen Eingriff in die Parameter des Bremssystems außer Betrieb gesetzt werden. Aus diesem Grund sollten Eingriffe am EBS-Modulator nur von autorisierten Stellen vorgenommen werden.



Arbeiten an der Bremsanlage sollten nur von speziell geschultem Personal in autorisierten Werkstätten durchgeführt werden.

Ihr Fahrzeug verfügt möglicherweise über Luftprüfpunkte an der Luftkupplung oder im Bereich des Fahrzeugchassis. Sie können prüfen, ob sich Luft in der Bremsleitung des Fahrzeugs befindet, indem Sie die Abdeckung dieser Prüfpunkte abnehmen und auf sie drücken.



Prüfpunkt



Handkupplung mit Prüfpunkt

3.1.1.1. Standard-Kupplung (Palm) Anschluss



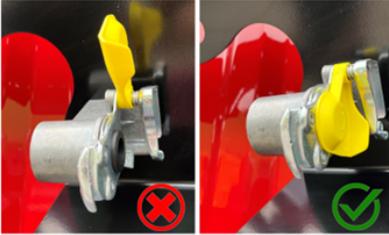
Kupplungen

- Öffnen Sie die gelbe und rote Schutzabdeckung der Kupplung, indem Sie sie nach oben schieben
- Prüfen Sie, ob die Dichtflächen an den Kupplungsköpfen sauber und unbeschädigt sind. Reinigen Sie das beschädigte Teil und tauschen Sie es ggf. aus.
- Schieben Sie die Kupplung der Zugmaschine von oben nach unten in die richtige Position. Achten Sie darauf, dass sie richtig eingesteckt ist.
- Schließen Sie immer zuerst den Bremsdruckluftanschluss (gelb) (1) an.
- Schließen Sie den Vorratsdruckluftanschluss (rot) (2) an.

3.1.1.2. Entfernen der Standard-Kupplung (Palm) Anschluss

- Heben Sie die Kupplung von dem Schlepper nach oben ab, um sie von der Kupplung zu trennen.

- Trennen Sie immer zuerst den Druckluftanschluss (rot) (2).
- Trennen Sie den Bremsdruckluftanschluss (gelb) (1).
- Decken Sie abgezogene Anschlussköpfe und Stecker mit Schutzkappen ab.

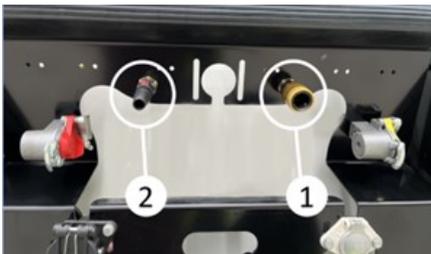


Schließen der Verbindungsanschlüsse

Das Fahren mit nicht ordnungsgemäß angeschlossenen Druckluftanschlüssen ist gefährlich und verboten.

Die Verwendung von beschädigten Druckluftanschlüssen kann zu ernsthaften Gefährdungen führen. Gerissene oder beschädigte Druckluftanschlüsse vermindern die Bremsleistung des Fahrzeugs.

3.1.1.3. C (UK) Kupplungsanschluss



C (UK) Kupplungsanschluss

- Prüfen Sie die Dichtungsflächen an den Kupplungsköpfen auf Sauberkeit und das Vorhandensein von

Beschädigungen. Reinigen/ersetzen Sie ggf. das beschädigte Teil.

- Schließen Sie immer zuerst den Bremsdruckluftanschluss (gelb) (1) an.
- Schließen Sie den Versorgungsdruckluftanschluss (rot) (2) an.
- Achten Sie auf den richtigen Sitz der Kupplungsköpfe.

3.1.1.4. C (UK)-Kupplung Abkuppeln

- Sie können die Kupplung abnehmen, indem Sie den Riegel an der Kupplung C in Richtung Fahrzeugheck drücken.
- Trennen Sie immer zuerst den Druckluftanschluss (rot) (2).
- Trennen Sie den Bremsdruckluftanschluss (gelb) (1).

Die Kupplungsfilter müssen in regelmäßigen Abständen gereinigt werden.

3.1.1.5. Duomatic-Kupplungsverbindung



Duomatic-Kupplungsverbindung

- Prüfen Sie die Dichtungsflächen an den Kupplungsköpfen auf Sauberkeit und das Vorhandensein von Beschädigungen. Reinigen Sie das beschädigte Teil und tauschen Sie es ggf. aus.
- Führen Sie die Kupplung von der Zugmaschine in diesen Bereich ein,

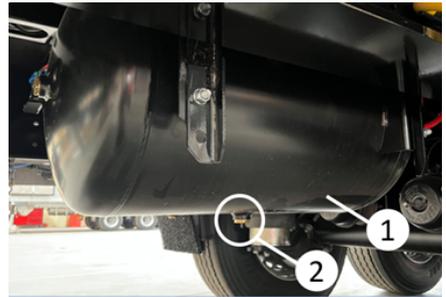
indem Sie den Griff des Anschlusskopfes (1) nach unten ziehen.



Die Kupplungsfilter müssen in regelmäßigen Abständen gereinigt werden.

3.1.1.6. Demontage der Duomatik-Kupplungsverbindung

- Trennen Sie die Kupplung von der Zugmaschine, indem Sie den Griff des Anschlusskopfes (1) nach unten ziehen.
- Schließen Sie die Kupplungsdeckel, indem Sie den Hebel langsam loslassen.



Luftbehälter

1. Druckluftbehälter
2. Wasserablassventil

3.1.2. Luftbehälter

Luftbehälter sind das Element des Kreislaufs, das die Luft im System speichert und verhindert, dass der Kompressor aktiviert wird, wenn der Druck in der Druckluftflasche unter einen bestimmten Wert fällt, ohne dass ein Dauerbetrieb erforderlich ist.

Die Anzahl und das Fassungsvermögen der Luftbehälter können je nach den technischen Daten Ihres Fahrzeugs variieren.

In kalten Jahreszeiten oder bei hoher Luftfeuchtigkeit kann sich Kondenswasser in der Luftleitung bilden und im Druckluftbehälter sammeln.

Zugmaschinen sind in der Regel mit Lufttrocknern ausgestattet, die die Feuchtigkeit aus der Luft entfernen. Dennoch kann sich in der Luftleitung Kondenswasser bilden, das sich im Drucklufttank sammelt. Dieses angesammelte Wasser muss über das Wasserablassventil abgelassen werden, das sich unter den Luftbehältern befindet.

Dazu werden die Ventilstifte nach oben gedrückt, bis das Kondensat vollständig abgeleitet ist.

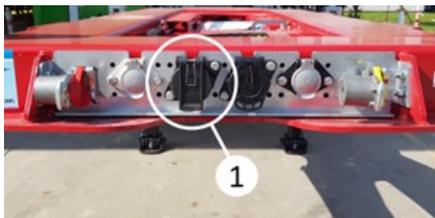
 Kondensat im Druckluftbehälter kann Korrosion verursachen und die Funktion der Bremsanlage und der Luftfederung beeinträchtigen. Gefrorenes Kondensat kann zu einem Totalausfall der Bremsanlage führen und schwere Unfälle verursachen.

 Bei niedrigen oder stark schwankenden Außentemperaturen sollte das Kondensat häufiger kontrolliert werden.

 Wenn der Druck im Bremsluftbehälter unter 4,5 bar fällt, leuchtet die EBS-Warnleuchte an der Zugmaschine auf. Der Fahrer wird gewarnt.

 Wenn der Druck in der Betriebsleitung (roter Deckel) unter 2,5 bar fällt, werden die Bremsen automatisch blockiert.

3.1.3. EBS Steckdose



EBS-Steckdose

Das elektronische Bremssystem (EBS) ist für Ihre Anhänger und Auflieger erhältlich.

EBS ist ein elektronisch gesteuertes Bremssystem, das mit automatischen Antischleudersystemen (ABV/ABS) und einer automatischen lastabhängigen Bremsdruckregelung (ALB) ausgestattet ist.

Um das EBS-System nutzen zu können, müssen sowohl Ihre Zugmaschine als auch Ihr Anhänger mit einem EBS-System ausgestattet sein. Um das EBS-

System zu aktivieren, stecken Sie den EBS-Stecker der Zugmaschine in die EBS-Buchse am Armaturenbrett.

- Das Fahren ohne EBS-Steckverbindung ist gesetzlich verboten.
- Fahren Sie nur mit einer zugelassenen und vorschriftsmäßigen EBS-Steckverbindung in funktionsfähigem Zustand.
- Verbinden Sie immer die EBS-Steckverbindungen zwischen Zugmaschine und Auflieger..
- Überprüfen Sie die EBS-Steckverbindung mit einem Systemcheck (die Magnetventile im EBS-Modulator werden hörbar und kurz aktiviert und nach "Zündung ein" für 2 Sekunden deaktiviert).

An der Zugmaschine wird beim Einschalten der Zündung und während der Fahrt eine Systemprüfung des elektronischen Bremssystems (EBS) durchgeführt. Störungen im EBS-Bremssystem können durch eine Warnlampe/Warnanzeige an der Frontplatte der Zugmaschine angezeigt werden, wenn diese geeignet ist.

Die Warnlampe/Warnanzeige leuchtet nach dem Einschalten der Zündung auf. Wird kein Fehler festgestellt, schaltet die halbe Lampe/Warnanzeige nach ca. zwei Sekunden ab.

Wurde bei der letzten Fahrt ein Fehler festgestellt (z. B. Sensorfehler), leuchtet die Warnlampe/Warnanzeige auf und erlischt bei einer Geschwindigkeit von > 7 km/h.

Erlischt die Warnlampe/Warnanzeige auch bei Fahrtantritt nicht, lassen Sie den Fehler in einer Vertragswerkstatt beheben.



Um die Funktion des EBS zu gewährleisten, dürfen Sattelanhänger mit EBS-Anhängern nur von der Zugmaschine gezogen werden, die mit folgendem Stecker ausgestattet sind:

ISO 7638-1996 Stecker (ABS + CAN), 7-polig, 24 V, mit CAN-Datenleitung (Anhänger mit EBS)



Das Fahren ohne EBS-Stecker oder mit einer Störung des EBS kann dazu führen, dass der Sattelanhänger übermäßig oder ungleichmäßig bremst, was zu Unfällen führen kann.



Das EBS-System des Anhängers verfügt über eine zusätzliche Spannungsversorgung. Dank der Stromversorgung durch das Bremslicht wird die Sicherheitsfunktion im Falle eines EBS-Steckers oder Kabelbruchs aktiviert. In diesem Fall wird das EBS von der Bremslichtspannung gespeist, um die ALB-Funktion (automatische lastabhängige Bremsdruckregelung) und die ABV-Funktion (Anti-Schleuder-Bremssystem) zu gewährleisten.

3.1.4. Rollstabilitätsunterstützung / Roll Stability Support (RSS)

Es handelt sich um eine in den Aufliegermodulator / das EBS integrierte Funktion, die als Vorsichtsmaßnahme automatisch bremst, um die Stabilität des Fahrzeugs im Falle einer Überschlaggefahr wiederherzustellen. Es ist jedoch zu beachten, dass diese Funktion nicht die Gesetze der Physik außer Kraft setzt.

Die RSS-Funktion nutzt die Eingangswerte des Trailer EBS E, wie Radgeschwindigkeiten, Beladungsinformationen und Zielverzögerung, sowie einen im Trailer Modulator integrierten Querbeschleunigungssensor.

Wird eine Überschlagsgefahr erkannt, wird eine Hochdruckbremse des Aufliegerfahrzeugs zumindest an den kurvenäußeren, unabhängig gesteuerten (IR-) Rädern eingeleitet, um die Fahrzeuggeschwindigkeit und die Querbeschleunigung zu reduzieren und damit die Überschlagsgefahr zu verringern, d. h. ein Überschlagen des Fahrzeugs zu verhindern. Der Bremsdruck der Räder auf der Kurveninnenseite bleibt weitgehend unverändert. Die RSS-Bremse wird beendet, wenn die Überschlaggefahr nicht mehr gegeben ist.



Diese Funktion verringert das Risiko des Umkippens, schließt es aber nicht vollständig aus.

3.1.5. PREV (Parken Entriegelung Notfall Ventil)

Die Bedienelemente der Bremsen befinden sich in der Regel auf der Fahrerseite des Fahrzeugs. Die Anordnung kann je nach Bauart variieren.



Bedienelemente der Bremse

Schwarzer Taster (1): Taste für die Betriebsbremse.

Rote Taste (2): Handbremse



Während der Fahrt muss die rote Taste gedrückt und die schwarze Taste zurückgezogen werden.

3.1.5.1. Betriebsbremse

Diese Taste dient zum Manövrieren von abgestellten Fahrzeugen ohne angeschlossene Luftleitung. Die schwarze Taste kann nur gedrückt werden, wenn der Auflieger von der Luftleitung abgekoppelt ist.

Wenn der schwarze Knopf gedrückt wird, wird die Betriebsbremse deaktiviert und manövriert. Durch Ziehen dieses Tasters wird sie wieder aktiviert.



Die wiederholte Verwendung der Betriebsbremse ohne Luftanschluss führt zu einem verminderten Druck im System und zu einer Verringerung der Bremsleistung.

Die Betriebsbremse des Aufliegers wird automatisch aktiviert, wenn Sie den Luftanschluss von der Zugmaschine abtrennen. Diese Taste kehrt automatisch in die Fahrposition zurück, wenn die Luftverbindung hergestellt ist.



Dieser Serviceknopf wird nur zum Rangieren beim vorübergehenden Parken verwendet. Nach dem Manövrieren muss die unten beschriebene federbelastete Feststellbremse aktiviert und das Fahrzeug mit Keilen gesichert werden.

3.1.5.2. Handbremse



Federbelastete Handbremse

Dieser Steuerknopf wird bei Sattelzügen mit oder ohne Zugmaschine verwendet, um das Fahrzeug bei längeren Stopps auf ebenem oder abschüssigem Gelände zu stabilisieren.

Diese Bremse wird aktiviert, indem der rote Bedienknopf nach außen gezogen wird. Durch erneutes Drücken des Knopfes wird die Bremse wieder deaktiviert.



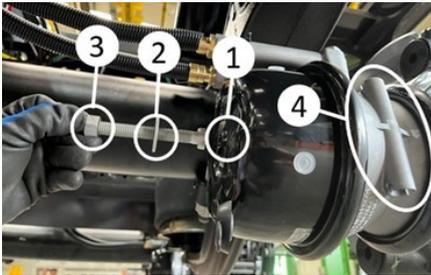
Diese Bremse wird nicht automatisch gelöst. Sie muss vor dem Losfahren manuell gelöst werden.

3.1.6. Bremsbalg

Ihr Fahrzeug ist wahlweise mit Achsen ausgestattet, die für Scheiben- oder Trommelbremsanlagen geeignet sind. Bei beiden Achstypen wird die Bremsfunktion jedoch mit Hilfe von Bremsbälgen ausgeführt. Diese Bremsbälge werden je nach Fahrzeugtyp und Tragfähigkeit des Fahrzeugs ausgewählt. Aus diesem Grund sollten nur autorisierte Servicestellen in Anspruch genommen werden.

3.1.6.1. Manuelles Lösen der Bremsbalg-Hilfsfeder

Im Falle eines Bremsversagens ist ein manuelles Lösen des Bremsbalgs möglich.



Deaktivieren der Feststellbremse

- 1. Loch in der Bremsmanschette
- 2. Schraube der Notlüftung
- 3. Mutter
- Entfernen Sie die Schraube der Notlüftung (2) aus ihrer Position (4),
- Drehen Sie die Schraube der Notlüftung (2) im Uhrzeigersinn (90°), bis sie in der Bremsmanschette (1) einrastet.
- Schrauben Sie die Haltemutter (3) auf die Schraube der Notlüftung (2).
- Ziehen Sie die Mutter (3) mit dem passenden Schraubenschlüssel bis zum Anschlag an.

Die Schraube der Notlüftung ist eingearbeitet, der Bremsbalg ist nicht funktionsfähig. In diesem Fall wirkt der Bremsbalg nur auf die Betriebsbremsen. Auch wenn der Druck in der Druckluftflasche des Aufliegers unter 2,5 bar sinkt, wird die Federspeicherbremse durch diesen Vorgang nicht aktiviert.

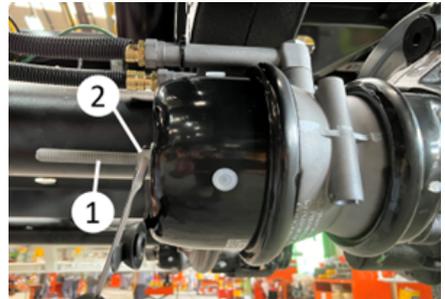
Bei einigen in Fahrzeugen verwendeten Bremsfedern befindet sich die Notlöseschraube nicht im Schlitz (4) an der Seite der Bremsfeder, sondern im Schlitz (1) auf der Rückseite der Bremsfeder. Zum Lösen der Federn kann sie nur mit dem entsprechenden Schraubenschlüssel gedreht werden.



Vor diesem Vorgang muss das Fahrzeug mit Hilfe von Keilen stabilisiert werden. Andernfalls kann es zu schweren Verletzungen und Unfällen kommen.



3.1.6.2. Manuelle Betätigung der Bremsbalg-Hilfsfeder



Lösen der Feststellbremse



Lösen der Feststellbremse

- Entfernen Sie die Mutter (2) von der Notentriegelungsschraube (1) mit einem geeigneten Schraubenschlüssel.

- Drehen Sie die Notentriegelungsschraube (2) gegen den Uhrzeigersinn (90°) und lösen Sie sie.
- Entfernen Sie die Notlüftungsschraube (2).
- Setzen Sie die Notlüftungsschraube (3) in ihre Halterung.
- Schrauben Sie die Mutter und die Unterlegscheibe auf die Notlüftungsschraube und ziehen Sie sie mit einem geeigneten Schraubenschlüssel ganz fest.
- Schließen Sie die Schutzabdeckung

Die Federspeicherbremse wird mechanisch gelöst und der Bremszylinder betätigt.

Die Notlüftungsschraube ist deaktiviert, der Bremsbalg ist aktiviert.

 **Vor diesem Vorgang muss das Fahrzeug mit Hilfe von Keilen stabilisiert werden. Andernfalls kann es zu schweren Verletzungen und Unfällen kommen.**

 **Bewegen Sie das Fahrzeug nach diesem Vorgang erst dann, wenn Sie sicher sind, dass alle Bremsbälge ordnungsgemäß funktionieren.**

3.2. Aufhängungssystem

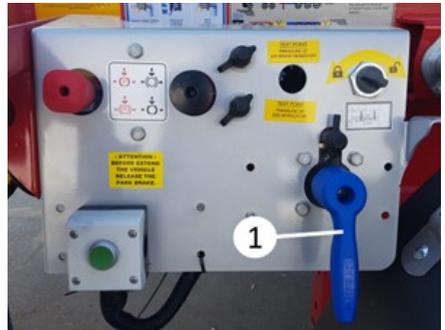
Ihr Fahrzeug ist mit einem Luftfederungssystem ausgestattet.

3.2.1. Luftfederung mit manueller Steuerung

Funktionsweise;

In der Fahrstellung hält die Luftfederung den Sattelanhänger unabhängig von der Beladung permanent in einer bestimmten Höhe. Mit dem Absenk-/Hebeventil (1) am Bedienpult kann der hintere Teil des Sattelanhängers im Stand für

verschiedene Zwecke, z. B. für Ladevorgänge, abgesenkt oder angehoben werden.



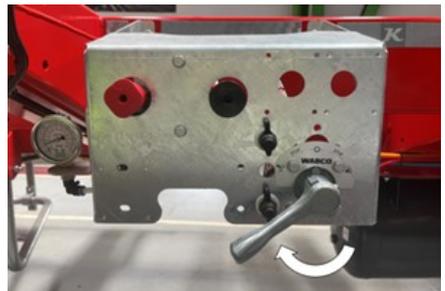
Manuell gesteuerte Luftfederungs-Fahrstellung

Durch Drehen des Bedienhebels gegen den Uhrzeigersinn kann der Anhänger angehoben werden.



Anheben der Federung

Durch Drehen im Uhrzeigersinn kann der Anhänger nach unten abgesenkt werden.



Absenken der Federung

Um das Fahrzeugniveau zu stabilisieren, indem das Absenken gestoppt wird, können Sie den Bedienhebel in den 45°-

oder 135°-Winkel bringen, wie in der Abbildung unten dargestellt. Der Joystick muss wieder in die aufrechte Position gebracht werden, bevor Sie wieder losfahren können.



Stabilisierung der Fahrzeughöhe



Wenn das Fahrzeug vor der Fahrt nicht in die Fahrposition gebracht wird, kann es zu Schäden am Fahrzeug kommen. Außerdem kann es zu Höhenproblemen kommen.

3.2.2. Automatische Fahrstellung (Auto-Reset)

Der Steuerhebel mit der Funktion Auto-Reset (automatische Rückkehr zur Fahrhöhe) wird ähnlich wie die in 3.2.1 beschriebene manuelle Steuerung verwendet. Bei diesem Steuerhebel kehrt das Fahrzeug jedoch automatisch in die Fahrhöhe zurück, wenn die EBS-Steckdose im Fahrzeug angeschlossen ist und die vom Hersteller festgelegte Geschwindigkeit erreicht ist..



Automatische Fahrstellung

3.2.3. Elektronisch gesteuerte Luftfederung (ECAS)

Die elektronisch gesteuerte Luftfederung (ECAS) ist als Option erhältlich. Dieses System regelt elektronisch das Fahrniveau oder ein beliebiges Niveau. Wenn die EBS-Steckdose an das Fahrzeug angeschlossen ist, kehrt das Fahrzeug automatisch auf die Fahrhöhe zurück, wenn die vom Hersteller festgelegte Geschwindigkeit erreicht ist.

Durch Drücken der Tasten zum Absenken und Anheben wird das Fahrzeug auf die gewünschte Höhe gebracht.



Elektronisch gesteuertes Bedienfeld für die Luftfederung

3.2.4. Manometer (Achslastindikator)

Auf der Fahrerseite kann ein Manometer angebracht werden, mit dem Sie anhand des Drucks in den Airbags die Belastung einer der festen Achsen abschätzen können.

Je höher der Druck in den Airbags ist, desto höher ist der Wert, den Sie auf dem Manometer ablesen.



Manometer

 **Der Wert, den Sie auf dem Manometer ablesen, ist ein Näherungswert. Er kann nicht für gesetzliche Messungen verwendet werden.**

3.2.5. Smartboard (Informationszentrum)

Das Smartboard, auf dem Sie Informationen wie Fahrzeugfehler und Achslast anzeigen und einige Funktionen wie den Achslift steuern können, ist optional erhältlich.



Smartboard

Einige Funktionen des Smartboards sind auch in einer batteriebetriebenen Version erhältlich, die auch bei ausgeschalteter Zugmaschine genutzt werden kann.

 **Nähere Informationen zum Smartboard finden Sie in der Bedienungsanleitung des Herstellers.**

3.2.6. TailGUARD

Erhöht die Sicherheit beim Rückwärtsfahren durch Erkennung von Objekten hinter dem Fahrzeug während des

Rückwärtsfahrens Wabco TailGUARD mit 2 oder 3 Sensoren ist als Option erhältlich.

Er warnt den Fahrer durch Abbremsen, wenn die Rückfahrgeschwindigkeit 9 km/h überschreitet. Er bremst automatisch, wenn sich der Abstand verringert

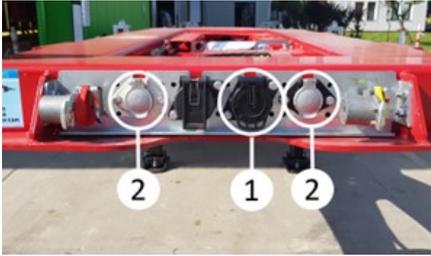


TailGUARD

 **TailGUARD ist nur eine zusätzliche Sicherheitsmaßnahme. Beim Rückwärtsfahren muss die Umgebung des Fahrzeugs überprüft werden.**

3.3. Elektrisches System

In unseren Fahrzeugen sind wahlweise 15-polige (1) Buchse, 2x7-polige (2) Buchse oder 15-polige Buchse + 2x7-polige Buchse zur Versorgung der Beleuchtungsanlage vorhanden. Mit Hilfe der 15-poligen Steckdose oder der 2x7-poligen Steckdose können Sie Ihr Fahrzeug vom Zugmaschine aus mit Strom versorgen.



Elektrische Anlage

 Die Zugmaschine darf nicht gefahren werden, bevor der elektrische Anschluss hergestellt ist.

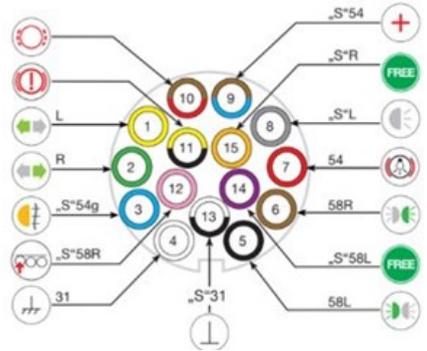
 Vergewissern Sie sich vor dem Anschluss, dass Ihre Zugmaschine über einen normgerechten elektrischen Anschluss verfügt. Andernfalls kann es zu Störungen in der elektrischen Anlage oder der Bremsanlage kommen.

3.3.1. 15 Pin Steckdose

Sie versorgt elektrische Systeme wie Brems- und Signallampen in Aufliegern mit Strom. Der Anschluss Ihrer 15-poligen Steckdose erfolgt nach der Norm ISO 12098.

Die Abdeckung der Steckdose muss geöffnet werden und die von der Zugmaschine kommende Steckdose muss richtig aufgesetzt werden.

Informationen über die Funktionen der Stifte können Sie den nachstehenden Diagrammen entnehmen.



Pin	Bedeutung
1	Linker Indikator
2	Rechter Blinker
3	Nebellampe
4	Masse
5	Linkes Rücklicht
6	Rechtes Rücklicht
7	Bremslicht
8	Rückfahrcheinwerfer
9	Vorratsleitung
10	Leer

11	EBS
12	Achsanhebung
13	Boden
14	Leer
15	Leer

3.3.2. 2x7 Pin Steckdose

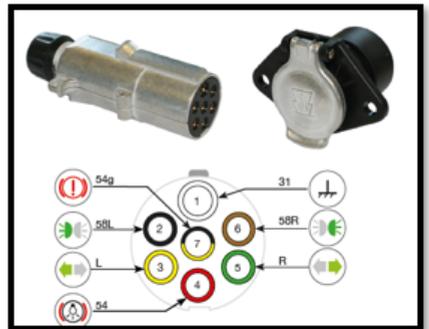
Sie versorgt elektrische Systeme wie Brems- und Signallampen in Aufliegern mit Strom. Die 2x7-poligen Steckdoseanschlüsse werden gemäß den Normen 24S ISO 3731 und 24N ISO 1185 hergestellt.

Die Abdeckung der Steckdosen sollte geöffnet werden und die vom Zugfahrzeug kommenden Steckdosen sollten richtig eingesetzt werden.

Informationen über die Funktionen der Stifte können Sie den nachstehenden Diagrammen entnehmen.

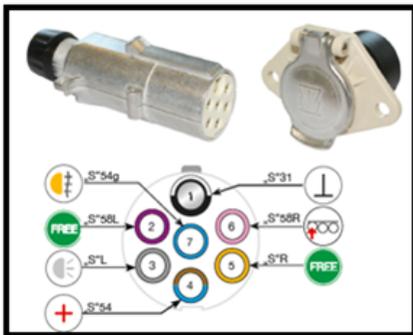
Die Pinbelegung kann je nach Fahrzeugspezifikation variieren.

Pin	Bedeutung
1	Boden
2	Leer
3	Rückfahrcheinwerfer
4	Zuleitung
5	Leer
6	Achsanhebung
7	Nebelscheinwerfer



ISO 1185 Steckdose

Pin	Bedeutung
1	Masse
2	Linkes Rücklicht
3	Linker Blinker
4	Bremslicht



ISO3731 Steckdose

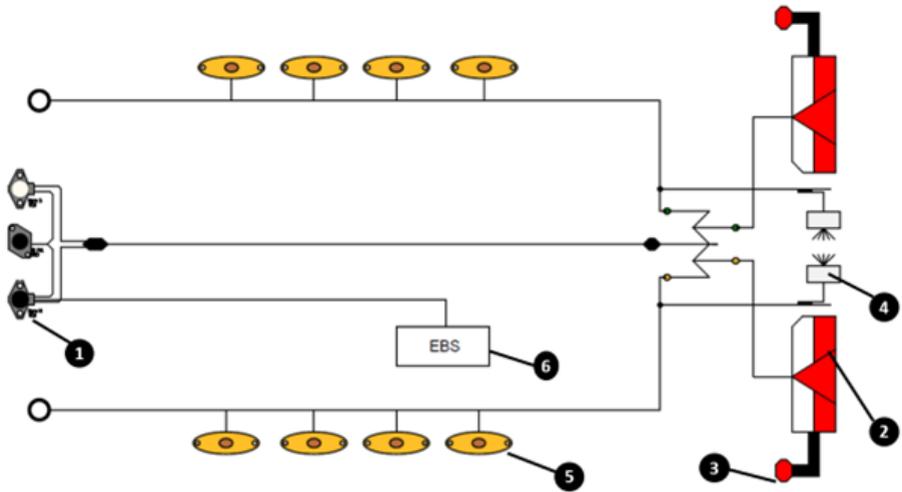
5	Rechter Blinker
6	Rechtes Rücklicht
7	EBS

Beim Anschluss von Zugmaschinenkabeln ist die Farbe der Steckdosen zu beachten. Die Steckdose, die der Norm ISO 1185 entspricht, ist schwarz und die Steckdose nach ISO 3731 ist weiß. Wenn Ihr Fahrzeug den Normen entspricht, können Sie die schwarze Steckdose Ihrer Zugmaschine an die schwarze Steckdose des Aufliegers und die weiße Steckdose an die weiße Steckdose anschließen.



3.3.3. Beleuchtungssystem

Ihr Fahrzeug verfügt über eine Beleuchtungsanlage, die den einschlägigen Vorschriften entspricht.



1	Elektrische Steckdose
2	Bremsleuchte
3	Anzeigeleuchte für das Leitungsende
4	Nummernschild-Beleuchtung

5	Seitliche Positionsleuchte
6	Modulator

Die Beleuchtungsanlage sollte regelmäßig überprüft werden. Im Falle einer Störung muss diese sofort behoben werden. Bei den vorzunehmenden Eingriffen müssen die Kabel durch vom Hersteller zugelassene Steckdosen oder Verteilerdosen geführt und Originalersatzteile verwendet werden.



Das Hinzufügen oder Entfernen von Lampen am Fahrzeug kann dazu führen, dass Ihr Fahrzeug gegen die Vorschriften verstößt.



Fahrzeuge mit LED-Elektrosystemen verbrauchen sehr wenig Energie. Aus diesem Grund kann es bei alten Zugmaschinen zum Aufleuchten der Störungsleuchte kommen, obwohl keine Fehlfunktion des Systems vorliegt.



Eingriffe an der elektrischen Anlage außerhalb der autorisierten Dienste können zu Schäden an Ihrem Fahrzeug führen und Ihr Fahrzeug kann aus der Garantie fallen.

3.4. Königszapfen

Der Königszapfen ist die Welle, an der das Fahrzeug mit der Zugmaschine verbunden ist. Ein Königszapfen mit 2" Durchmesser ist optional in Ihrem Fahrzeug erhältlich. Der Königszapfendurchmesser muss vor dem Ankuppeln der Zugmaschine überprüft werden.



Bei der Kopplung mit einem ungeeigneten Königszapfen kann es zu Unfällen kommen.

Im Falle einer Fehlfunktion oder eines Unfalls wird ein geflanschter Königszapfen verwendet, so dass dieser leicht ausgetauscht werden kann.



Königszapfen



Beträgt der Verschleiß des Achszapfens mehr als 2 mm, muss der Achszapfen ausgetauscht werden

Außerdem kann in Ihrem Fahrzeug optional ein doppelter Königszapfen vorhanden sein. Die Bolzen um den Königszapfen können entfernt und der andere in den Schlitz montiert werden. Achten Sie in diesem Fall darauf, dass die Gesamtlänge der Kette die länderspezifischen Vorschriften nicht überschreitet.



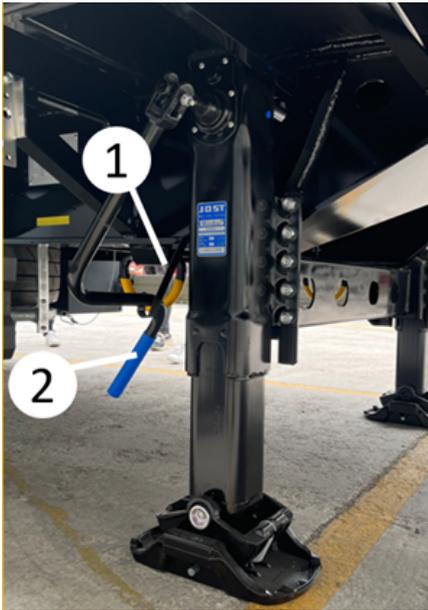
Position des doppelten Königszapfens

3.5. Mechanische Füße

Hinter dem Schwanenhals des Fahrzeugs befindet sich ein vorderes mechanisches Bein, damit Ihr Fahrzeug ohne Zugmaschine abgestellt werden kann.

3.5.1. Vorderer mechanischer Fuß Arbeitsprinzip

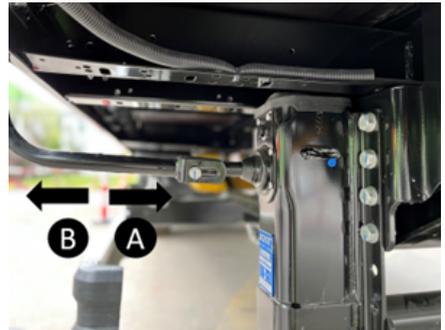
Der Hebel (1) wird aus der Halterung (2) entnommen und in die aufrechte Position des Aufliegers gebracht.



Mechanische Absattelstütze

Niedrige Geschwindigkeit (A): Wenn der Hebel (1) ganz eingedrückt ist, führt er eine Hebe-/Senkbewegung mit niedriger Geschwindigkeit aus. Diese Stellung wird verwendet, um den Auflieger leicht anzuheben, nachdem die Platten der Absattelstützen den Boden berührt haben, um ihn von der Zugmaschine zu trennen oder um die Last von der Zugmaschine zu nehmen.

Hohe Geschwindigkeit (B): Hebt/senkt sich mit hoher Geschwindigkeit, wenn der Hebel in die vollständig ausgefahrene Position gebracht wird. Diese Position dient zum schnellen Absenken der Füße, bis die Fußschuhe (Platten) den Boden berühren, wenn der Sattelauflieger von der Sattelzugmaschine abgekoppelt wird, oder zum schnellen Anheben der Füße nach dem Ankoppeln des des Aufliegers an die Sattelzugmaschine.



Der Hebel befindet sich normalerweise auf der Beifahrerseite des Fahrzeugs.

 Sichern Sie den Sattelaufleger unter allen Umständen durch korrekt positionierte Unterlegkeile gegen Umkippen. Eine nicht ordnungsgemäße Sicherung des Fahrzeugs kann zu einer Beschädigung des mechanischen Fußes oder des Fahrzeugs führen.

 Wenn das Be-/Entladen durchgeführt wird, während das Fahrzeug nicht mit der Zugmaschine verbunden ist, kann sich die Front oder das Heck des Fahrzeugs in die Luft heben. Schwere Unfälle und Schäden können die Folge sein. Aus diesem Grund muss das Fahrzeug beim Be- und Entladen mit der Zugmaschine gekoppelt sein.

 Wenn die Zugmaschine mit dem beladenen Fahrzeug losfährt, achten Sie darauf, dass die Last gleichmäßig im Fahrzeug verteilt ist. Andernfalls kann sich der vordere oder hintere Teil des Fahrzeugs aufgrund des Schwerpunkts anheben und schwere Unfälle verursachen.

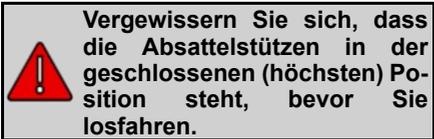
Um die mechanischen Absattelstützen zu schützen, müssen Sie dafür sorgen, dass seitliche Bewegungen Ihres

Fahrzeugs so weit wie möglich verhin-
dert werden. Beachten Sie dazu die fol-
genden Kriterien:

- Trennen Sie den Auflieger nur dann von der Zugmaschine, wenn sich die Absattelstützen in der mittleren (neutralen) Position befinden.
- Bei längerem Abstellen von Aufliegern, die nicht mit der Zugmaschine verbunden sind, ist darauf zu achten, dass die Luftfederung abgesenkt ist und die Stützen anschließend eingestellt werden. Dadurch wird sichergestellt, dass der Laderaum eben bleibt. Auf diese Weise haben Vorder- und Rückseite des Aufliegers den gleichen Abstand zum Boden.



Mechanische Absattelstützen



3.6. Seitenschutzvorrichtungen (Unterfahrschutz)

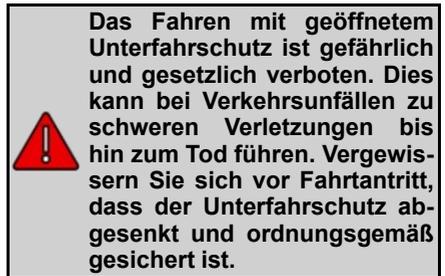
Die Seitenschutzvorrichtungen müssen während der Fahrt ausgeschaltet sein. Einige Seitenschutzvorrichtungen können nach oben geöffnet werden, um Servicearbeiten, wie z. B. den Zugang zum Reserveradreifen, zu erleichtern.



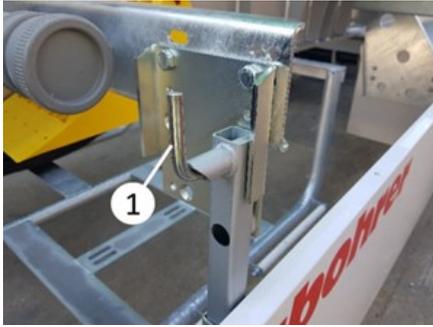
Standard-Unterfahrschutz



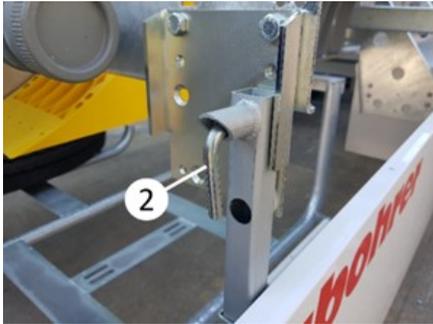
Fahrradschutzbügel mit Verschlussblech



Anheben der Leitplanke: Drehen Sie die Entriegelungsstifte der Leitplanke (siehe Abbildung) auf beiden Seiten um 180° im oder gegen den Uhrzeigersinn bis zum hervorstehenden Teil (1). Dies ist die offene Position der Stifte. Nach dem Öffnen der Stifte heben Sie das Geländer mit Armkraft nach oben. Nach dem Anheben des Geländers die Bolzen wieder in die geschlossene Position (2) bringen, sicherstellen, dass beide Bolzen geschlossen sind, und dann das Geländer loslassen.



Offene Position des Bolzens



Geschlossene Position des Bolzens



Wenn der Unterfahrerschutz nicht ordnungsgemäß gesichert ist, kann er nach unten fallen und Verletzungen verursachen.

Absenken der Leitplanke: Heben Sie das Geländer leicht an, bringen Sie die Stifte in der geschlossenen Position in die offene Position und senken Sie das Geländer ab. Nachdem das Geländer abgesenkt wurde, bringen Sie die Bolzen wieder in die geschlossene Position.

3.7. Achsensystem für Sattelaufleger

In Ihren Fahrzeugen werden Achsen mit Scheiben- oder Trommelbremsen verwendet.

Anhängerachsen dürfen nur mit der auf dem Typenschild des Fahrzeugs angegebenen und gesetzlich zulässigen Achslast belastet werden. Der Benutzer ist für die Verwendung und Wartung der Anhängerachse entsprechend ihrem

Zweck und ihrer Kapazität verantwortlich.

Das einwandfreie Funktionieren des Bremssystems des Sattelanhängers hängt von der Verwendung des Sattelanhängers mit demselben System und / oder der kompatiblen Zugmaschine ab. Aus diesem Grund ist es obligatorisch, dass der Käufer die Bremskompatibilität beim autorisierten Service des Zugmaschinenherstellers, mit dem diese Auflieger / Anhänger zusammengeführt werden sollen, einstellen lässt. Für den Fall, dass Ihr Fahrzeug mit einem nicht eingestellten oder nicht einstellbaren Zugmaschine kombiniert und verwendet wird, liegen die Fehlfunktionen und Schäden, die an der Bremsanlage oder an der gesamten Zugmaschine und den Aufliegern auftreten können, außerhalb der Verantwortung unseres Unternehmens und die gesamte Verantwortung liegt in diesem Zusammenhang beim Käufer.



Genauere Informationen über Ihre Achsen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Herstellers, die Ihnen bei der Lieferung ausgehändigt wurde.



Wenn die Achsen außerhalb der im Herstellerhandbuch angegebenen Bedingungen verwendet werden oder wenn ihre Wartung unterbrochen wird, kann die Garantie für Ihre Achsen erlöschen.



Wenn das Fahrzeug mit einem Notbremsbalg ausgestattet ist, ziehen Sie die Feststellbremse an, nachdem Sie die Temperatur der Bremsstrommel geprüft haben. Betätigen Sie die Feststellbremse niemals, wenn die Trommeln sehr heiß sind (die Trommel kann reißen).

3.7.1. Lenkbare Achse

Ihr Fahrzeug kann mit einer lenkbaren Achse ausgestattet sein, um die Manövrierfähigkeit beim Vorwärtsfahren zu verbessern. Diese Achse befindet sich in der Regel an der Rückseite des Fahrzeugs und ist mit einem Sperrmechanismus ausgestattet.

Zum Sperren der lenkbaren Achse wird der Lenkachsensperschalter auf dem Bedienfeld verwendet.



Schalter für die Lenkachsensperre



Die Mobilität von Fahrzeugen mit lenkbaren Achsen unterscheidet sich von Standardfahrzeugen. Darüber hinaus gibt es Unterschiede in der Manövrierfähigkeit des Fahrzeugs, wenn die Lenkachse gesperrt und entsperrt ist. Daher ist beim Fahren Vorsicht geboten.

3.7.1.1. Verriegelung der lenkbaren Achse

Für das Rückwärtsfahren bei Fahrzeugen mit elektronischem Bremssystem (EBS) kann die lenkbare Achse beim Einlegen des Rückwärtsgangs automatisch blockiert werden. Es ist auch möglich, diese Achse manuell zu sperren.

Vor dem Sperren der lenkbaren Achse das Fahrzeug geradeaus fahren, so dass sich die Bogentriebachse in einer ebenen Position befindet.

Wenn die automatische Achsensperre in Ihrem Fahrzeug aktiviert ist, wird die lenkbare Achse automatisch gesperrt, wenn Sie den Rückwärtsgang einlegen.

Wenn Sie die Achse manuell verriegeln wollen, vergewissern Sie sich, dass die lenkbare Achse gerade steht und stecken Sie den Schlüssel in die Verriegelungsstellung.



Verriegelungsstellung des Schlüssels an der Lenkachse



Das Rückwärtsfahren mit einer nicht gesperrten Lenkachse ist gefährlich. Der Sattelaufleger kann sich von der Zugmaschine lösen. Vergewissern Sie sich vor dem Rückwärtsfahren immer, dass die lenkbare Achse verriegelt ist.

3.7.1.2. Entriegelung lenkbarer Achsen

Lenkbare Achsen, die beim Einlegen des Rückwärtsgangs automatisch verriegelt sind, werden automatisch entriegelt, wenn das Fahrzeug vorwärts fährt.

Den Schlüssel im Uhrzeigersinn drehen, um die manuell verriegelte lenkbare Achse zu entriegeln.



Stellung des Schlüssels zum Entriegeln der lenkbaren Achse



Bei Fahrzeugen mit manuell gesperrten lenkbaren Achsen muss die Sperre immer manuell gelöst werden. Die Achssperre wird nicht automatisch gelöst.

3.7.2. Achsanhebung

Die Achsanhebevorrichtung ist optional in verschiedenen Anzahlen und Positionen für Ihr Fahrzeug erhältlich. Dank dieser Funktion wird der Reifenverschleiß minimiert und eine gleichmäßigere Lastverteilung auf der Zugmaschine erreicht. Damit der Achslift funktioniert, muss die EBS-Verbindung aktiv sein.

Die Achsliftfunktion wird aufgrund gesetzlicher Vorschriften automatisch gesteuert. Bei aktivem EBS können einige

Achsen automatisch angehoben werden, wenn die Achslast bei Überschreiten der vorgeschriebenen Geschwindigkeit geringer als die maximal zulässige Achslast ist.

Es kann erforderlich sein, dass der Fahrer manuell in den Achslift mittels einer Anfahrhilfe oder Rangierhilfe eingreift.



Damit die Anhebehilfe aktiviert werden kann (Achsanhebung), muss das Fahrzeug langsamer als 30 km/h fahren und die auf dem Boden verbleibenden Achsen dürfen nicht mehr als 30 % ihrer technischen Tragfähigkeit aufweisen.

Bei stehendem Fahrzeug kann die Anhebehilfe aktiviert werden, indem das Bremspedal der Zugmaschine dreimal hintereinander betätigt wird

Wenn Ihr Fahrzeug optional mit einem Achslift vom Fahrerhaus aus ausgestattet ist, kann der Achslift mit einem in der Kabine installierten federbelasteten Knopf manuell abgesenkt / angehoben werden. Für diese Funktion muss Ihre Zugmaschine auf den Anhänger eingestellt sein.

Es ist auch möglich, den Achslift mit Hilfe der Taste am Auflieger zu aktivieren/deaktivieren. Durch Drücken und Halten dieser Taste für weniger als 5 Sekunden kann die Fahrhilfe aktiviert werden. Wird die Taste länger als 5 Sekunden gedrückt, kann die in der Luft befindliche Achse auf den Boden abgesenkt werden..

Informationen zur Verwendung der Achsliftsteuerung finden Sie auch auf dem Fahrhilfenaufkleber an Ihrem Fahrzeug.

Wenn in die Achsliftparameter eingegriffen wird, kann Ihr Fahrzeug nicht mehr regelkonform sein. Aus diesem Grund sollten Eingriffe in den EBS-Modulator nur von autorisierten Stellen vorgenommen werden.



Druckknopf am Bedienfeld



Achsanhebung

 **Beim Absenken/Heben der Achse besteht Verletzungsgefahr.**

3.7.3. Hubodometer

Der Hubodometer zeigt die vom Fahrzeug zurückgelegte Strecke in km oder Meilen an.

Die Einheit des Kilometerzählers ist auf dem Kilometerzähler angegeben. Sie wird je nach Reifendurchmesser eingestellt.



Hubodometer

3.8. Reifen

 **Bei der Auswahl von Aufliegerreifen sollte zunächst darauf geachtet werden, dass der Reifen die entsprechende Tragfähigkeit aufweist.**

Die Reifenhersteller bieten Reifen an, die für verschiedene Einsatzbereiche geeignet sind, z. B. für die Autobahn, das Gelände oder den gemischten Einsatz. Unter den Reifen, die für Ihren Einsatzzweck geeignet sind, sollten nach den Werten des EU-Reifenlabels Reifen mit einem Bremsvermögen auf nassem Untergrund und einer Kraftstoffeffizienz, die der Klasse A möglichst nahe kommt, sowie einem niedrigen Dezibelwert bevorzugt werden.

 **Sie können die Werte des EU-Reifenlabels für den an Ihrem Fahrzeug verwendeten Reifen auf unserer Website abrufen.**

Bei Fahrzeugen mit zwei- oder zweireihigen Rädern sollten die Reifen entsprechend ihren Durchmessern aufeinander abgestimmt werden. Die Profiltiefen nebeneinander liegender Reifen sollten sich nicht um mehr als 5 mm unterscheiden. Außerdem sollten je nach Aufbau und Typ des Fahrzeugs frisch runderneuerte Reifen und teilweise abgenutzte Reifen nicht nebeneinander verwendet werden. Andernfalls wird die

Fahrsicherheit beeinträchtigt. Obwohl die Profiltiefen solcher Reifen gleich zu sein scheinen, sollte daraus geschlossen werden, dass die Reifendicken unterschiedlich sind und Reifen mit einem Radiusunterschied von mehr als 10 mm nicht nebeneinander verwendet werden sollten.

Eine falsche Abstimmung führt dazu, dass der größere Reifen mehr Last als nötig trägt, was zu einer übermäßigen Verformung führt. In diesem Fall beschleunigt sich die Abnutzung, und es besteht die Gefahr einer vorzeitigen Abnutzung des Reifens. Dies muss auch berücksichtigt werden, wenn Radial- und Diagonalreifen nebeneinander verwendet werden.

 In einigen Ländern kann die Verwendung von M+S- (Matsch und Schnee) oder 3PMSF- (3 Peak Mountain Snowflake) Reifen saisonal vorgeschrieben sein. Diese und andere Reifenvorschriften müssen in dem Land, in dem Sie fahren, beachtet werden.



M+S- und 3PMSF-Symbol

 Wenn ungeeignete oder abgefahrene Reifen verwendet werden, kann es zu schweren Unfällen kommen.

3.9. Reserveradträger

Verschiedene Typen von Reserveradträgern sind in unseren Fahrzeugen optional erhältlich.

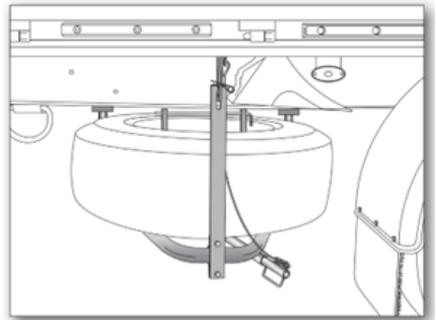
 Achten Sie darauf, dass beim Reifenwechsel die notwendigen Warnhinweise und Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden.

 Das Fahren mit unzureichend gesichertem (n) Reserverad (en) kann zu Verkehrsunfällen führen.

 Da Reifen schwere Teile sind, achten Sie beim Reifenwechsel auf Ergonomie und Arbeitsschutzvorschriften. Es besteht Quetsch-, Sturz- und Schnittgefahr.

 Führen Sie nur den Reifentyp mit, für den der Reservereifenträger ausgelegt ist. Beachten Sie bei der Demontage/Montage oder Wartung des Reservereifens oder des Reservereifenträgers die Vorschriften und Regeln.

3.9.1. Schwedischer Typ Ersatzradhalter

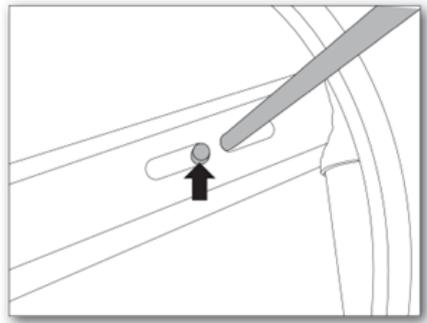


Ersatzradhalter

Nehmen Sie das Reserverad ab:

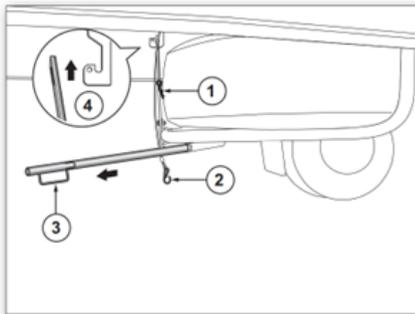
- Den Stift, der den oberen Haltering des Ersatzradhalters hält, entfernen (1).
- Den Verriegelungshaken, der den Ersatzradhalter - Absenkarm sichert, aus den Ringen (2) entfernen.

- Ziehen Sie den ausgehängten Absenkhebel (3) nach hinten aus seinem Schlitz.
- Heben Sie den Schlitten mit Hilfe des Hebels leicht nach oben und lösen Sie den oberen Haltering vom Haken (4).
- Nachdem Sie den oberen Halter gelöst haben, senken Sie den Schlitten mit dem Hebel langsam ab.
- Lösen Sie den Hebel, indem Sie den Stift des Hebels zum Festziehen/Lösen der Muttern (5) entfernen und ihn nach hinten ziehen.
- Nachdem Sie beide Muttern gelöst haben, schieben Sie das Reserve­rad aus den Anschlägen heraus und nehmen es ab.

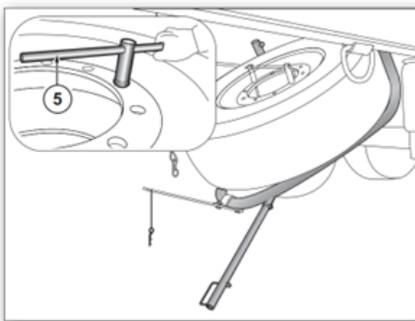


Montage des Ersatzreifens

- Legen Sie den Reifen auf den Träger, bringen Sie die Anschläge ("t") an und ziehen Sie beide Muttern mit dem Hebel zum Anziehen/Lösen der Mutter fest.
- Heben Sie dann den Träger mit dem Hebel an und haken Sie den oberen Haltering in den Haken ein.
- Schieben Sie den Reserve­reifen-Absenkhebel in seinen Schlitz und sichern Sie den Träger, indem Sie zuerst den Verriegelungshaken und dann den oberen Sicherungsringstift einsetzen.



Absenken des Reserverads

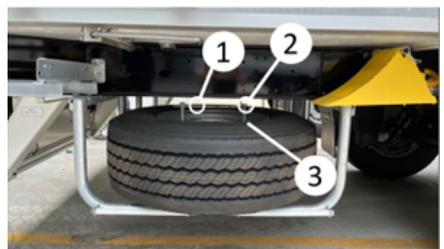


Absenken des Reserverads

Montage des Ersatzreifens:

3.9.2. Ersatzradhalter in Form eines Korbes

Ersatzradhalter mit einem oder zwei Körben sind als Option erhältlich. Beide Die Ersatzradhalter funktionieren auf die gleiche Weise.

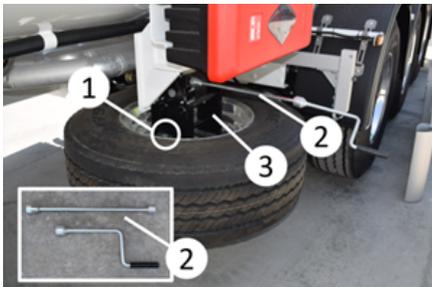


Nehmen Sie den Ersatzreifen ab:

- Entfernen Sie den Splint (2) am Ende des Befestigungsstabs (1).

- Entfernen Sie die Befestigungsstange (1) und den Stift (3).
- Schieben Sie den Reifen langsam nach unten zur Außenseite des Fahrzeugs.
- Positionierung des Reserverads:
- Schieben Sie den Reifen in den Reserveradträger.
- Die Befestigungsstange (1) und der Stift (3) müssen montiert sein.
- Der Splint (2) ist angebracht.

3.9.3. Ersatzradhalter vom Typ Kran



Ersatzradhalter mit Kran

Nehmen Sie das Reserverad ab:

- Entfernen Sie die mit (2) gekennzeichneten Schrauben.
- Setzen Sie den mit (3) gekennzeichneten Hebel wieder ein und senken Sie den Reifen langsam ab, indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Entfernen Sie den Reifen, indem Sie den Mechanismus (4) zur Befestigung des Reserverads entfernen.

Montage des Ersatzreifens:

- Verbinden Sie das Befestigungsstück (4) mit dem Reifen.
- Drehen Sie den Drehhebel (3) im Uhrzeigersinn, um den Reifen anzuheben.

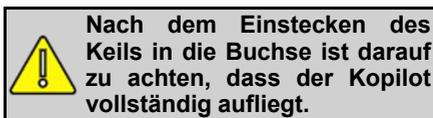
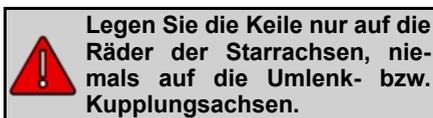
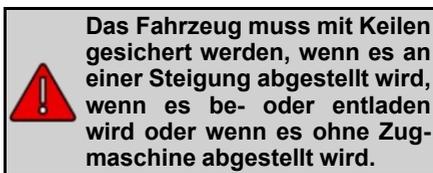
- Sichern Sie den Reifen durch Einsetzen der Befestigungsschrauben (2).
- Entfernen Sie den Drehhebel (3) und verstauen Sie ihn im Schrank.

3.10. Kotflügel

Ihr Fahrzeug ist gemäß den gesetzlichen Vorschriften mit Kotflügeln und Fußmatten ausgestattet. Diese Ausstattungen verhindern, dass Wasser etc. auf dem Boden auf andere Fahrzeuge spritzt.

3.11. Radkeil

Das Fahrzeug ist mit zwei Keilelementen ausgestattet, die mit dem Halter befestigt sind.



3.11.1. Pin-Typ-Keilhalter

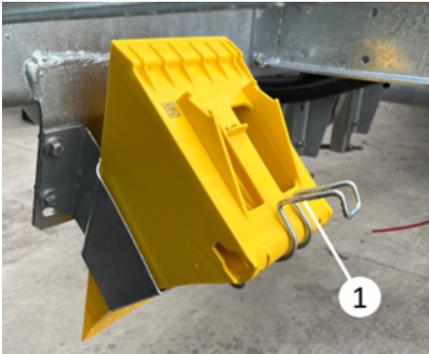
Entfernen des Keils aus dem Schlitz: Ziehen Sie den Splint (1) am Ende des Keilhalters heraus und ziehen Sie dann den Keil aus dem Schlitz, indem Sie ihn seitlich aus dem Keilhalter ziehen.



Einsetzen des Keils in seinen Schlitz:

Setzen Sie den Keil nach Gebrauch in den Keilsicherungsstift ein und sichern Sie ihn durch Einstecken des Splints.

3.11.2. Taschenkeilhalter



Entfernen des Keils aus dem Gehäuse:

Entfernen Sie den Keil, indem Sie den Griff (1) am Ende des Keilhalters vom Unterlegkeil wegdrücken.



Herausnehmen des Keils aus dem Schlitz

Einsetzen des Keils in seine Aufnahme: Setzen Sie den Keil in den Unterlegkeil ein, indem Sie am Griff (1) am Ende des Unterlegkeilhalters ziehen.

3.12. Kästen und Lagerungsmöglichkeiten



Fahren Sie erst los, wenn Sie sich vergewissert haben, dass die Kästen und Lagereinheiten vollständig verschlossen und die darin befindlichen Materialien gesichert und geschützt sind. Herabfallende Teile können einen Verkehrsunfall verursachen.



Achten Sie darauf, dass bei der Verwendung von Kästen und Lagereinheiten die notwendigen Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden.

3.12.1. Stahl-Werkzeugkasten

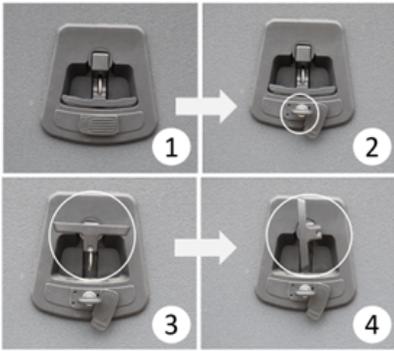
Er wird zur Aufbewahrung von Werkzeugen und Geräten verwendet. Er wird normalerweise auf der Fahrerseite des Fahrzeugs montiert.

Entriegelung des Kastens:

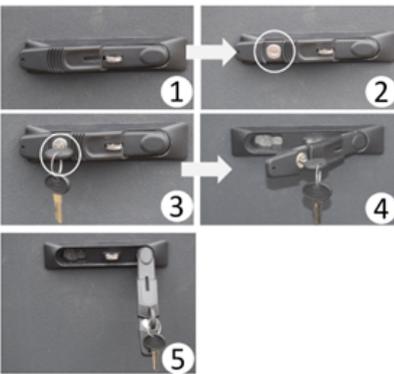
- Stecken Sie den Schlüssel in das Schloss und drehen Sie ihn in die offene Position.
- Ziehen Sie den Schlossebel nach hinten und drehen Sie ihn, um den Deckel zu öffnen.



Werkzeugkasten



Entriegelung des Kastens



Entriegelung des Kastens

3.12.2. Kunststoff-Werkzeugkasten



Kunststoff-Werkzeugkasten

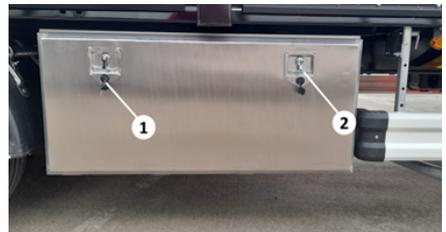


Kunststoff-Werkzeugkasten

Entriegeln des Kastens:

- Entfernen Sie zunächst den Schlossschutz.
- Entriegeln Sie das Schloss durch Drehen des Schlüssels.
- Ziehen Sie den Griff zu sich heran.
- Drehen Sie den Griff und öffnen Sie die Kastentür.

3.12.3. Edelstahl-Werkzeugkasten



Edelstahl-Werkzeugkasten

Kasten öffnen:

- Entfernen Sie zunächst das Schlossgehäuse (1) und schieben Sie es ab.
- Entriegeln Sie das Schloss durch Drehen des Schlüssels.
- Ziehen Sie den Griff zu sich heran.
- Drehen Sie den Griff (2) und öffnen Sie die Kastentür.

3.12.4. Feuerlöscherkasten

Feuerlöscherkästen werden zum Schutz von Feuerlöschern vor der äußeren Umgebung verwendet



Feuerlöscher sollten regelmäßig gewartet werden und das Verfallsdatum sollte beachtet werden.



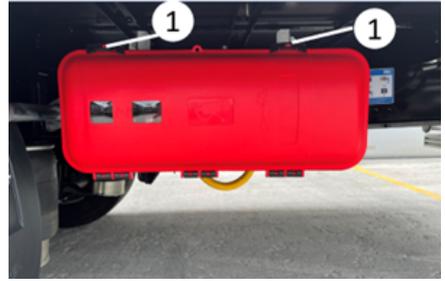
Feuerlöscherkasten

Öffnen des Deckels

- Öffnen Sie die 2 Kunststoffverriegelungen (1), die den Deckel halten.
- Heben Sie die Verriegelung nach oben und nach hinten und öffnen Sie den Deckel, indem Sie ihn von der Verriegelung lösen.
- Öffnen Sie den Klettverschluss, mit dem der Feuerlöscher befestigt ist, und nehmen Sie den Feuerlöscher heraus.

Schließen des Deckels

- Setzen Sie den Feuerlöscher ein und sichern Sie ihn mit dem Klettverschluss.
- Schließen Sie zuerst den Deckel und ziehen Sie die Verriegelung nach oben.
- Verriegeln Sie den Riegel so, dass er den Deckel fest verschließt.



Öffnen des Feuerlöscherkastens



Öffnen des Feuerlöscherkastens

3.12.5. Wassertank

Das Fahrzeug kann mit einem Wassertank für die allgemeine Reinigung ausgestattet sein. Sie können das Wasser durch Drehen des Wasserhahngriffs einschalten. Sie können das Wasser über den Einfüllstutzen an der Oberseite des Tanks auffüllen.

Am Wassertank kann sich ein Seifenspender befinden. Sie können den Seifenspender abnehmen oder den Seifenspender durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn auffüllen.

 Die Nichtbeachtung von Hygienevorschriften ist gesundheitsgefährdend. Das Abwasser muss entsprechend den Vorschriften des Landes, in dem es anfällt, entsorgt werden..

 Das Wasser im Wassertank darf nicht getrunken werden. Es darf nur zu Reinigungszwecken verwendet werden.

 Der Wassertank muss bei kaltem Wetter geleert werden. Andernfalls kann gefrierendes Wasser dazu führen, dass der Wassertank einfriert und Risse bekommt.



Wassertank aus Kunststoff

3.12.6. Dokumentenkasten

Für die Aufbewahrung von nicht wertvollen Dokumenten stehen in Ihrem Fahrzeug wahlweise runde oder quadratische Dokumentenkästen zur Verfügung.

Sie können den Kasten öffnen, indem Sie die Tür des runden Dokumentenkastens gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Öffnen Sie den Riegel des Kastens und richten Sie den Kreis und den Stift aus. Nachdem Sie den Riegel nach oben gezogen und abgeschraubt haben, können Sie den Deckel öffnen.

 Bewahren Sie den Sicherungsstift und die Schranktür an einem geordneten Ort auf.



Runder Dokumentenkasten

3.13. Unterfahrschutz

Ihr Fahrzeug ist gemäß den gesetzlichen Bestimmungen mit einem Unterfahrschutz (Heckschutzeinrichtung) ausgestattet.

 Das Fahren mit einem beschädigten Unterfahrschutz gefährdet die Verkehrssicherheit. Bei einem Auffahrunfall erhöht sich die Schwere des Unfalls. Aus diesem Grund muss der beschädigte Unterfahrschutz schnell durch den Originalen ersetzt werden.

3.13.1. Feste Stoßstange



Feste Stoßstange

3.13.2. Typ C Unterfahrerschutz



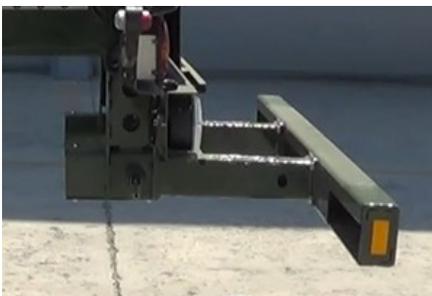
Typ C Unterfahrerschutz

3.13.3. Verlängerte Stoßstange

Um 40-Fuß- und 45-Fuß-Container auf demselben Chassis zu transportieren und die Vorschriften der R58.3 zu erfüllen, ist eine verlängerte Stoßstange vorgesehen.



Geschlossene Version der verlängerten Stoßstange



Verlängerte Version der verlängerten Stoßstange

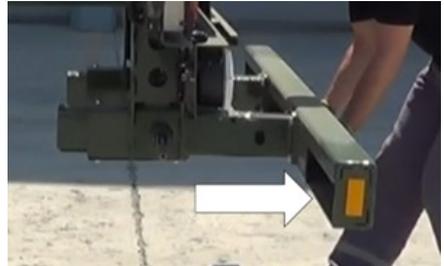
3.13.3.1. Stoßstangenverlängerung

- Entriegeln Sie die Verriegelung der verlängerten Stoßstange an der Rückseite der verlängerten Stoßstange.

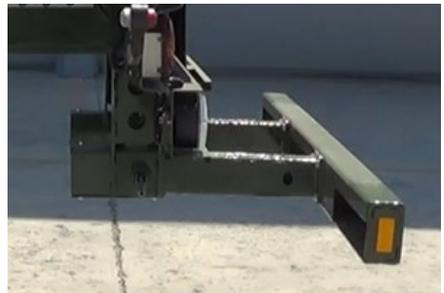


Entriegeln der verlängerten Stoßstange

- Die verlängerte Stoßstange ergreifen und herausziehen.



Herausziehen der verlängerten Stoßstange



Verlängerte Version der verlängerten Stoßstange

- Schließen Sie nach dem Ausfahren der Stoßstange die Verriegelung der verlängerten Stoßstange.



Verriegeln der verlängerten Stoßstange

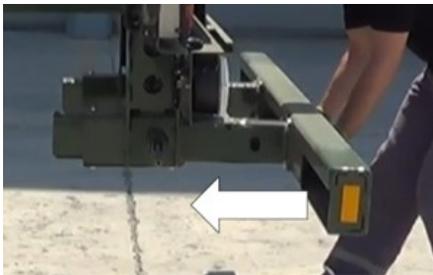
3.13.3.2. Schließen der Stoßstange

- Entriegeln Sie die Verriegelung der ausgefahrenen Stoßstange an der Rückseite der ausgefahrenen Stoßstange.



Entriegeln des verlängerten Stoßfängers

- Den verlängerten Stoßfänger nach innen drücken.

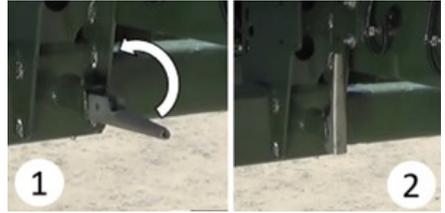


Einschieben der verlängerten Stoßstange



Geschlossene Version des verlängerten Stoßfängers

- Nachdem die Stoßstange gekürzt worden ist, die Verriegelung der verlängerten Stoßstange schließen.



Die Verriegelung der verlängerten Stoßstange schließen

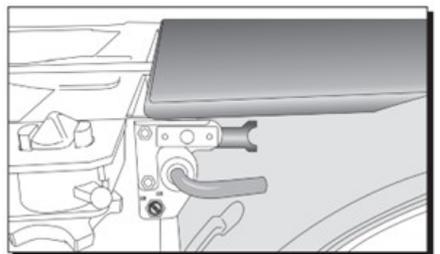
3.14. Bodenbelag

3.14.1. Heberampe Grundplatte (Option)

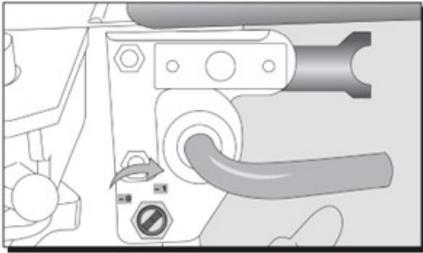
Wenn ein 20-Fuß-Container im Zentralbereich transportiert wird, wird eine Grundplatte auf den Boden gelegt, damit der Gabelstapler den Container erreichen kann. Die Grundplatte der Heberampe ermöglicht es dem Gabelstapler, ohne weitere Hilfsmittel in den Container zu gelangen.

Anheben der Rampe :

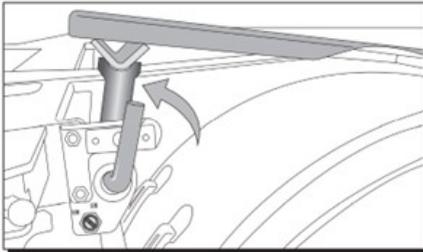
- Schalten Sie den Pneumatikknopf im Uhrzeigersinn von Position "0" auf Position "1".
- Heben Sie den Drehhebel der Rampe nach oben.
- Schalten Sie den Pneumatikknopf wieder in die Position "0" und vergewissern Sie sich, dass die Rampengrundplatte auf den Rampenhalterarmen sitzt.



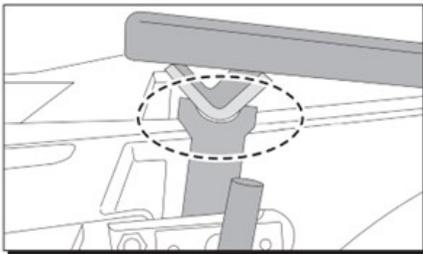
Anheben der Rampe (1)



Anheben der Rampe (2)



Anheben der Rampe (3)



Anheben der Rampe (4)

Absenken der Rampe :

Die Rampe wird in umgekehrter Reihenfolge angehoben.

3.14.2. Feste Bodenplatte

Wenn ein 20-Fuß-Container im Zentralbereich transportiert wird, wird eine Bodenplatte auf den Boden gelegt, damit der Gabelstapler den Container erreichen kann.



Feste Bodenplatte

3.14.3. Faltbare Auflagen für Container ohne Tunnel

Die faltbaren Auflagen werden für 2x20-Fuß Container und Container ohne Tunnel verwendet.

Halten Sie die faltbaren Auflagen in geschlossener Position, wenn sie nicht benutzt werden.

Anheben der Stützauflagen:



Geschlossene Position der Stützauflagen

- Entfernen Sie die faltbaren Auflagen.



Anheben der Auflagen



Absenken der Auflagen

- Vergewissern Sie sich, dass die Auflagen in der geöffneten Position auf der oberen Fläche aufliegen.



Offene Auflagen



Geschlossene Auflagen



Mit Tunnel



Ohne Tunnel

Senken Sie die Stützaufgaben ab:

Greifen Sie den Griff der Auflagen und lassen Sie ihn langsam nach unten los.



Wenn die Auflagen nicht korrekt für die jeweilige Beladungsposition eingestellt sind, kann es beim Beladen und Fahren zu einem Unfall kommen. Vergewissern Sie sich vor dem Beladen, dass sich diese in der richtigen Position befinden.

3.15. Obere Struktur Stoßdämpfer Baugruppen

3.15.1. Rampenanschlagkeile

Um eine Beschädigung der Türen oder Türverriegelungssysteme durch das Aufahren auf die Laderampe oder ein Hindernis beim Rückwärtsfahren des Fahrzeugs zu verhindern, können auf Kundenwunsch Rampenanschläge am Heck des Fahrzeugs angebracht werden.



Rampenanschlagkeil



Rampenanschlagkeil

3.16. Ausziehbares Fahrgestell

Ihr ausziehbares Containerchassis-Fahrzeug kann in 3 verschiedenen Bereichen eine ausziehbare Plattform haben, um verschiedene Größen von Containern zu transportieren:

- Hintere Ausziehplattform
- Mittlere Ausziehplattform
- Vordere Ausziehplattform

3.16.1. Hintere Verlängerungsplattformen

Die hintere Plattform des Sattelanhängers wird verlängert, um sie für die Beladung mit Containern unterschiedlicher Größe geeignet zu machen.

Es gibt 2 Arten von Hinterverlängerungen:

- Pneumatische Heckverlängerung
- Pneumatische Heckverlängerung

3.16.1.1. Pneumatischer Heckausschub

Bedienung der pneumatischen Heckausschubplattform:

1. aktivieren Sie die Feststell- und Betriebsbremse (ziehen Sie die Druckknöpfe).



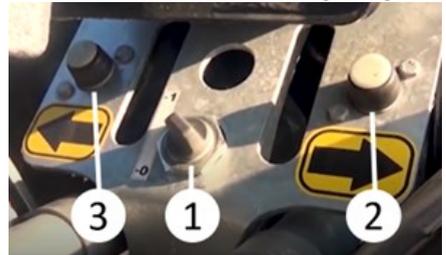
Knöpfe für Feststell- und Betriebsbremse

2. die Verriegelung des Heckausschubs (1) auf dem Bedienfeld im Uhrzeigersinn auf Position 1 drehen. Prüfen Sie, ob sich das Pneumatikventil öffnet.



Position des Bedienfelds für die Heckverlängerung

Bedienfeld für die Heckverlängerung



Offener Zustand des Pneumatikventils

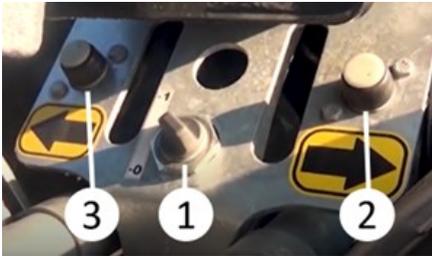
3. Die Plattform wird mit Knopf 2 ausgefahren. Taste 3 schließt die Plattform.

Stellen Sie den Ausfahrweg entsprechend dem Behältertypschild auf der Plattform ein.

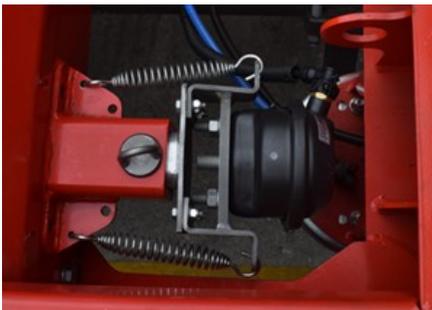


Behältertypenschild

4. Die hintere Ausfahrsperr (1) gegen den Uhrzeigersinn auf Position 0 drehen. Bewegen Sie die Plattform mit den Tasten 3 und 2 so, dass die Verriegelung des Pneumatikventils in den Schlitz in der Plattform einrastet. Wenn der Stift des Pneumatikventils in den Schlitz einrastet, stoppt die Plattform ihre Bewegung. Das Pneumatikventil wird visuell überprüft, um sicherzustellen, dass es verriegelt ist.



Bedienfeld des hinteren Auszugs



Verriegeltes pneumatisches Ventil



Verlängerte Plattform

Wenn der Stift in den Schlitz eintritt und die Plattform sich nicht mehr bewegt, hören Sie auf, die Tasten 3 und 2 zu drücken! Wenn die Knöpfe gedrückt werden, während die Plattform verriegelt ist, erhöht sich der Luftdruck im Kolben. Beim Entriegeln der Verriegelung bewirkt dieser erhöhte Druck im Kolben ein schnelles Ausfahren oder Schließen der Plattform. Es kann zu Unfällen kommen!



Fahren Sie nicht, ohne die Plattform zu verriegeln (hintere Ausfahrsperr in Position 0)!



Halten Sie sich während des Aus- und Einfahrens oder im Falle einer Störung niemals zwischen Stoßfänger und Aufbau oder hinter der Plattform auf!



Prüfen Sie vor dem Ausfahren und Schließen der hinteren Ausziehplattform die Rückseite der hinteren Ausziehplattform und den Abstand zwischen ihr und dem Fahrgestell, um sich vor Kollisionen zu schützen.



3.16.1.2. Mechanische Heckverlängerung

Mechanische Heckverlängerung der Arbeitsbühne:

1. die Handbremse- und Betriebsbremse anziehen (Druckknöpfe werden gezogen).



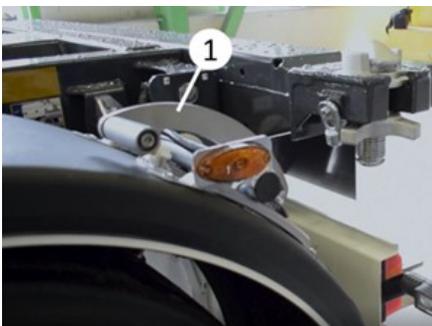
Tasten für Feststell- und Betriebsbremse

2. die Verriegelung die Heckverlängerung entriegeln.



Entriegelung der Verriegelung des Heckverlängerungs

3 Drehen Sie den Ausfahrhebel (1) im Uhrzeigersinn und ziehen Sie ihn dann zu sich heran.



Ausfahrhebel



Drehen des Verlängerungshebels im Uhrzeigersinn



Ziehen des Verlängerungshebels

4. Drehen Sie die hintere Ausziehplattform, um sie zu verlängern oder zu schließen. Stellen Sie den Verlängerungsabstand entsprechend dem Behältertypschild auf der Plattform ein.



Einstellen der Länge der Plattform



Kennzeichnung des Containertyps auf der Plattform

5. verriegeln Sie die Verriegelung des Heckauszugs, indem Sie sie gegen den Uhrzeigersinn drehen.



Verriegeln der hinteren Ausfahrsperr

6. den Verlängerungshebel nach links oder rechts drehen, so dass der Sicherungsstift in den Schlitz eintritt. Wenn der Sicherungsstift in den Schlitz eingreift, können Sie sehen, dass sich die Plattform nicht bewegt, wenn Sie den Ausziehhebel drehen. Auf diese Weise ist die Plattform verriegelt.

7 Schieben Sie den Verlängerungshebel in den Schlitz. Setzen Sie den Hebel wieder ein, indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.



Schieben des Verlängerungshebels



Einsetzen des Auslegers

8 Deaktivieren Sie vor der Fahrt die Park- und Servicetasten (drücken Sie die Tasten).

3.16.2. Mittlere Verlängerungsplattformen

Sattelaufleger werden mit Hilfe einer Zugmaschine verlängert und für die Beladung mit Containern verschiedener Größen geeignet gemacht.

M1, M2, M3 und **M4** Es gibt 4 Stufen wie.

In diesen Stufen können verschiedene Containertypen entsprechend dem Containertypenschild transportiert werden.

3.16.2.1. Containertransport auf der Stufe M2

1. die Feststellbremse anziehen (den roten Taster ziehen).



Tasten für Handbremse und Betriebsbremse

2. die Verriegelung des Mittelausschubs im Uhrzeigersinn in die offene Position drehen.



Position der Verriegelung des Mittelausschubs



Umschalten der Verriegelung in die geöffnete Position

3. fahren Sie mit dem Zugfahrzeug so, dass Sie sich zwischen den Ebenen M2 und M3 befinden. Die Ebene M3 darf nicht überschritten werden.



Ausfahren des Aufliegers mit Hilfe einer Zugmaschine

4. Die mittlere Ausfahrsperrung gegen den Uhrzeigersinn in die geschlossene Stellung drehen. Wenn der Auflieger ausgefahren oder verkürzt wird, verriegelt er sich auf der ersten Ebene des Containertyps, auf die er trifft.



Umschalten der Verriegelung in die geschlossene Position

(5) Da sich der Auflieger zwischen den Stufen M2 und M3 befindet, verriegelt er sich auf der Stufe M2, wenn er mit Hilfe des Zugfahrzeugs ein wenig zurückgeschoben wird.

6. Vergessen Sie nicht, vor der Fahrt die Handbremse zu deaktivieren (drücken Sie den Knopf der Handbremse).

3.16.2.2. Containertransport auf der Stufe M3

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse (ziehen Sie den roten Knopf).



Tasten für Feststell- und Betriebsbremse

2. Drehen Sie die Verriegelung des Mittelauslegers im Uhrzeigersinn in die offene Position.



Position der Verriegelung des Mittelauszugs

er sich auf der ersten Ebene des Containertyps, auf die er trifft.



Umschalten der Verriegelung in die geschlossene Position



Umschalten der Verriegelung in die geöffnete Position

3. Mit Hilfe der Zugmaschine wird der Auflieger so weit gefahren, bis er sich zwischen M3- und M4-Niveau befindet. Die M4-Ebene wird nicht überschritten.

5. Da sich der Auflieger zwischen den Stufen M4 und M3 befindet, verriegelt er sich beim Rückwärtsfahren mit Hilfe der Zugmaschine auf der Stufe M3.

6. Denken Sie daran, die Handbremse vor der Fahrt zu deaktivieren (drücken Sie die Taste der Handbremse).

3.16.2.3. Containertransport auf der Stufe M4

1. Aktivieren Sie die Handbremse (ziehen Sie den roten Knopf).



Verlängerung des Aufliegers mit Hilfe einer Zugmaschine



Tasten für Handbremse und Betriebsbremse

4. Drehen Sie die mittlere Ausfahrsperrung gegen den Uhrzeigersinn in die geschlossene Position. Wenn der Auflieger verlängert oder verkürzt wird, verriegelt

2. Drehen Sie die Verriegelung des Mittelausschubs im Uhrzeigersinn in die offene Position.



Position der Verriegelung des Mittelauszugs



Umschalten der Verriegelung in die geöffnete Position

3. Mit Hilfe der Zugmaschine wird der Sattelanhängler bis zum Ende ausgefahren. Das Fahrzeug bleibt auf der Ebene M4 stehen.



Ausfahren des Aufliegers mit Hilfe einer Zugmaschine

4. Die mittlere Ausfahrsperrung gegen den Uhrzeigersinn in die geschlossene Stellung drehen. Wenn der Auflieger ausgefahren oder verkürzt wird, verriegelt er

sich auf der ersten Ebene des Containertyps, auf die er trifft.



Umschalten der Verriegelung in die geschlossene Position

5. Um den Auflieger auf der Ebene M4 zu verriegeln, wird der Verriegelungsmechanismus mit Hilfe der Zugmaschine durch leichtes Zurückschieben in den M4-Schlietz gebracht.

6. Vergessen Sie nicht, vor der Fahrt die Feststellbremse zu deaktivieren (drücken Sie den Knopf der Feststellbremse).

3.16.3. Vorläufige Erweiterungsplattformen

F1, F2 und F3 Es gibt 3 Stufen:

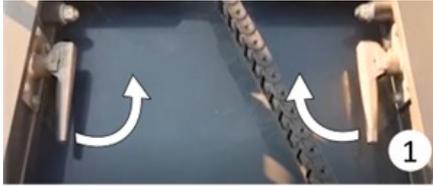
F1 Die Stufe ist der geschlossene Zustand des Bahnsteigs..

F3 Die Stufe ist die längste Ebene des Bahnsteigs.

3.16.3.1. Frontverlängerungsplattform mit Stopper Lock

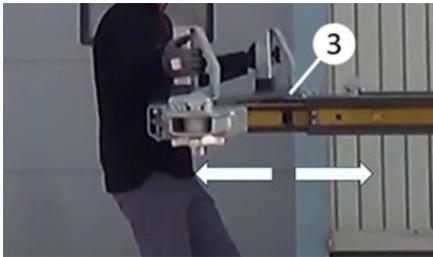
Bedienung der Frontverlängerungsplattform:

Schalten Sie die vordere ausziehbare Stopperverriegelung von der geschlossenen Position (1) in die offene Position (2).



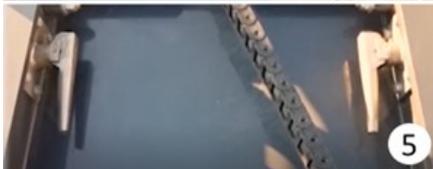
Entriegeln der Stopperschlösser

2. den Ausziehabstand entsprechend dem Behältertypschild durch Ziehen oder Schieben der Frontausziehplattform (3) einstellen.



Einstellen der Verlängerung

3. den Stoppschalter von der offenen Position (4) in die geschlossene Position (5) schalten.



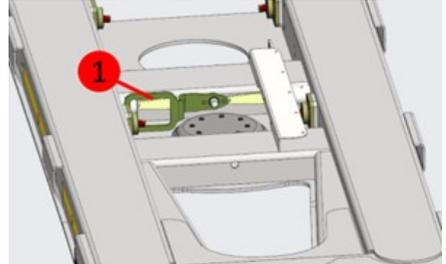
Schließen der Stopperschlösser

4. die vordere ausziehbare Plattform hin und her bewegen und prüfen, ob die Verriegelungen einrasten.

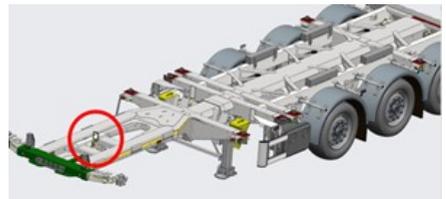
3.16.3.2. Ausleger Typ Frontverlängerungsplattform

Bedienung der vorderen Frontverlängerungsplattform:

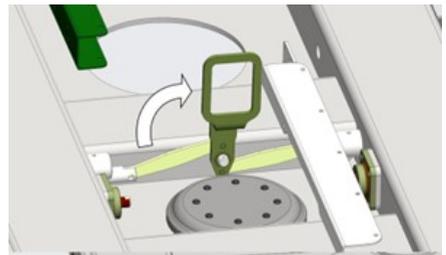
- Heben Sie den Verriegelungshebel im Bereich des Schwannenhalses an.



Verriegelungshebel

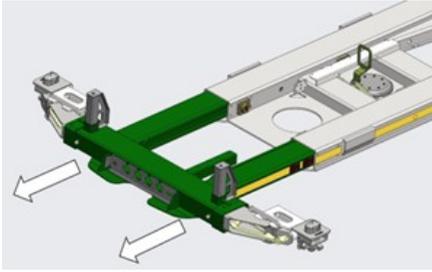


Position des Verriegelungshebels im Fahrzeug



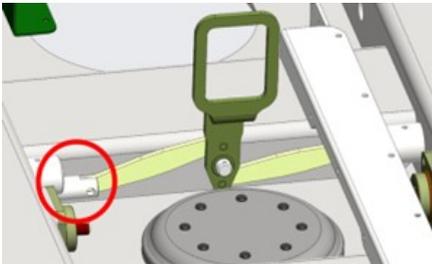
Anheben des Verriegelungshebels

- Fahren Sie die Frontverlängerungsplattform entsprechend dem Containertypenschild aus.

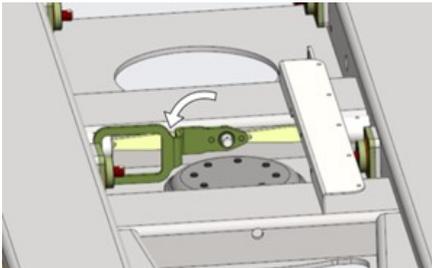


Ausfahren der Frontverlängerungsplattform

- Schließen Sie den Verriegelungshebel, so dass der Verriegelungsstift in den Schlitz der ausfahrbaren Plattform einrastet. Dadurch wird die Ausziehplattform verriegelt.



Verriegelungsstifte



Schließen des Verriegelungshebels

3.17. Arten von ausziehbaren Containerfahrgerstellten

Ihr Containerfahrgerstellten kann hinten, in der Mitte oder vorne ausgefahren werden, um verschiedene Containertypen zu transportieren.

Es gibt 4 verschiedene Typen von Containerfahrgerstellten:

- Hinten Ausziehbares Containerfahrgerstellten
- Vorne - Hinten ausziehbares Containerfahrgerstellten
- Mitte - Hinten ausziehbares Containerfahrgerstellten
- Vorne - Mitte - Hinten ausziehbares Containerfahrgerstellten

3.17.1. Hinten ausziehbares Container-Fahrgerstellten

Heckausziehbare Container-Fahrgerstellten werden in zwei Kategorien unterteilt: feste Stoßstange und ausziehbare Stoßstange.

3.17.1.1. Hinten ausziehbares Containerchassis mit festem Stoßfänger

Hinten ausziehbares Containerchassis mit fester Stoßstange:

- Ohne die hintere Plattform auszufahren, kann es 20-Fuß-Container am Heck tragen.



Beförderung eines 20-Fuß-Containers am Heck

- Ohne Verlängerung der hinteren Plattform kann es einen 20-Fuß-Container in der Mitte tragen.



Transport eines 20-Fuß-Containers in der Mitte

- Die hintere Plattform kann auf die Stufe R2 verlängert werden, um 2x20-Fuß-Container zu transportieren.



Transport von 2x20-Fuß-Containern

- Die hintere Plattform kann auf die R2-Ebene ausgefahren werden, um 30-Fuß-Container zu transportieren.



Transport eines 30-Fuß-Containers

- Die hintere Plattform kann für den Transport von 40-Fuß-Containern auf die R2-Ebene ausgefahren werden.



Transport von 40-Fuß-Containern

- Die hintere Plattform kann auf die Stufe R3 ausgefahren werden, um 45-Fuß-LT- und ST-Container illegal zu transportieren.



45-Fuß-Container-Transport

3.17.1.2. Hinten ausziehbares Containerchassis mit ausfahrbarer Stoßstange

Heckausziehbares Containerchassis mit ausziehbarer Stoßstange;

- Ohne Verlängerung der hinteren Plattform kann es 20-Fuß-Container am Heck tragen.



Transport von 20-Fuß-Containern vom Heck aus

- Die hintere Plattform kann auf R2-Niveau ausgefahren werden, um 2x20-Fuß-Container zu transportieren.



Transport von 2x20-Fuß-Containern

- Die hintere Plattform kann auf die R2-Ebene ausgefahren werden, um 40-Fuß-Container zu transportieren.



Transport eines 40-Fuß-Containers

- Die hintere Plattform kann einen 45-Fuß-LT-Container transportieren, indem sie auf die Stufe R3 ausgefahren wird. Die Stoßstange muss auf diese Stufe ausgefahren werden.



45-Fuß-Container-Transport

3.17.2. Vorne - Hinten ausziehbares Containerfahrzeug

Containerfahrzeug mit vorne und heckseitig ausfahrbarer Plattform;

- Ohne ausfahrbare Plattformen kann es hinten 20-Fuß-Container transportieren.



Beförderung von 20-Fuß-Containern im hinteren Bereich

- Die Plattformen können ohne Auszug 20-Fuß-Container in der Mitte tragen.



Beförderung von 20-Fuß-Containern in der Mitte

- Die hintere Plattform kann auf die Stufe R2 ausgefahren werden, um 30-Fuß-Container zu transportieren.



Transport von 30-Fuß-Containern

- Die hintere Plattform kann auf die R2-Stufe ausgefahren werden, um 2x20-Fuß-Container zu transportieren.



Transport von 2x20-Fuß-Containern

- Die hintere Plattform kann für den Transport von 40-Fuß-Containern auf die Stufe R2 ausgefahren werden.



Transport von 40-Fuß-Containern

- 45-Fuß-LT-Container können transportiert werden, indem die hintere Plattform auf die Stufe R3 und die vordere Plattform auf die Stufe F2 ausgefahren wird.



Transport eines 45-Fuß-LT-Containers

- Wenn sich die hintere Plattform auf der Stufe R4 und die vordere Plattform auf der Stufe F1 befindet, kann sie durch Ausfahren des ausziehbaren Stoßfängers illegal 45-Fuß-ST-Container transportieren.



Transport eines 45 t ST-Containers

3.17.3. Mitte - Hinten ausziehbares Containerfahrgestell

Containerfahrgestell-Fahrzeug, das in der Mitte und am Heck ausgefahren werden kann;

- Ohne Verlängerung der Plattformen kann es 20-Fuß-Container transportieren.



Beförderung eines 20-Fuß-Containers am Heck

- Die mittlere Plattform kann bis zur Stufe M2 ausgefahren werden, um einen 20-Fuß-Container in der Mitte zu transportieren.



Beförderung eines 20-Fuß-Containers in der Mitte

- Die mittlere Plattform kann bis zur Stufe M3 und die hintere Plattform bis zur Stufe R2 ausgefahren werden, um 2x20-Fuß-Container zu transportieren.



Transport von 2x20-Fuß-Containern

- Wenn die Ladung weniger als 28 Tonnen beträgt, kann die mittlere Plattform auf die Stufe M3 und die hintere Plattform auf die Stufe R2 ausgefahren werden, um 40-Fuß-Container zu transportieren.



Transport von 40-Fuß-Containern



Wenn die Ladung mehr als 28 Tonnen beträgt, transportieren Sie den 40-Fuß-Container mit der mittleren Plattform auf der Ebene M2 und der hinteren Plattform auf der Ebene R3! Es kann zu Schäden an Ihrem Fahrgestell und zu Unfällen kommen!

- Bei einer Ladung von mehr als 28 Tonnen kann die mittlere Plattform auf die Ebene M2 und die hintere

Plattform auf die Ebene R3 ausgefahren werden, um 40-Fuß-Container zu transportieren.



Transport von 40-Fuß-Containern

- Für den Transport von 45-Fuß-Containern kann die mittlere Plattform auf die Stufe M4 und die hintere Plattform auf die Stufe R6 ausgefahren werden.

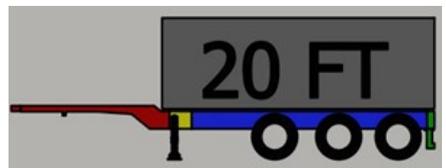


45-Fuß-Container-Transport

3.17.4. Vorne- Mitte - Hinten ausziehbares Containerfahrgestell

Containerfahrgestell mit ausfahrbaren Plattformen im Vorder-, Mittel- und Heckbereich;

- Es kann 20-Fuß-Container transportieren, ohne die Plattformen auszufahren.



20-Fuß-Container-Transport

- Die mittlere Plattform kann auf die Stufe M2 ausgefahren werden und kann in der Mitte einen 20-Fuß-Container aufnehmen. Vordere und hintere Plattform sind geschlossen



Transport von 20-Fuß-Containern in der Mitte

- Die Plattformen können 30-Fuß-Container transportieren, indem sie auf dem Schwannenhals fahren, ohne ausgefahren zu werden.



Transport von 30-Fuß-Containern

- Die mittlere Plattform kann auf die Stufe M3 und die hintere Plattform auf die Stufe R2 ausgefahren werden und kann 2x20-Fuß-Container tragen. Die vordere Plattform ist geschlossen.



Transport von 2x20-Fuß-Containern

- Die mittlere Plattform kann auf die Stufe M3 und die hintere Plattform auf die Stufe R2 ausgefahren werden, um 40-Fuß-Container zu transportieren. Die vordere Plattform ist geschlossen.



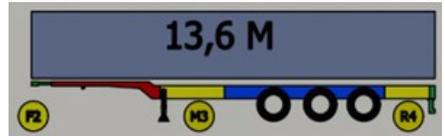
Transport von 40-Fuß-Containern

- Die mittlere Plattform kann auf die Stufe M4 und die hintere Plattform auf die Stufe R6 ausgefahren werden, um 45-Fuß-ST-Container zu transportieren. Die vordere Plattform ist geschlossen.



45-Fuß-ST-Container-Transport

- Die vordere Plattform kann bis zur Stufe F2, die mittlere Plattform bis zur Stufe M3 und die hintere Plattform bis zur Stufe R4 ausgefahren werden, um 13,6-m-Container zu transportieren.



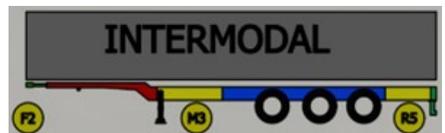
13,6-m-Container-Transport

- Die vordere Plattform kann bis zur Stufe F3, die mittlere Plattform bis zur Stufe M3 und die hintere Plattform bis zur Stufe R4 ausgefahren werden, um 45-Fuß-LT-Container zu transportieren.



Transport von 45-Fuß-LT-Containern

- Für den Transport von INTERMODAL-Containern kann die vordere Plattform auf die Stufe F2, die mittlere Plattform auf die Stufe M3 und die hintere Plattform auf die Stufe R5 ausgefahren werden.



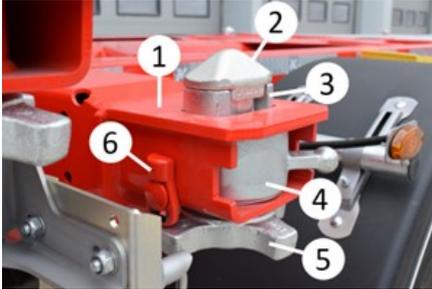
INTERMODAL-Container-Transport

3.18. Containerverriegelungen

Containerverriegelungen werden verwendet, um Container auf dem Fahrzeug zu sichern. Containerchassis-Fahrzeuge

haben je nach Container verschiedene Containerverriegelungen.

Im Allgemeinen bestehen die Schlossteile aus:



Teile der Containerverriegelung

1. Aufbau
2. Drehzapfen (in Ladeposition)
3. Führungsbuchse (mit Führungsrille)
4. Rinnenbuchse, mit Griff
5. Spannmutter
6. Sicherheitsschieber (in Sicherheitsposition)

Typen von Containerschlössern:

1. Schwanenhals-Frontverschlüsse
2. Höhenverstellbare Verriegelungen
3. Versenkbare Schlösser

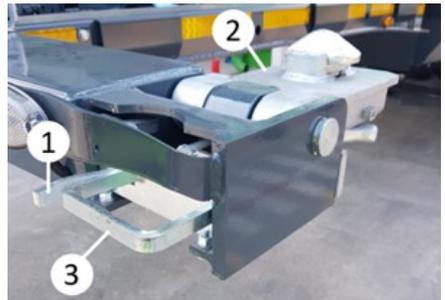
Containerverriegelungen sind in Fahrzeugen immer paarweise zu finden. Je nach Art des Containers variieren die Positionen der Schlösser und deren Anordnung.

Ziehen Sie die Spannmutter der Schlösser immer in der unbelasteten Position (Leersstellung) an. Dadurch wird unnötiger Verschleiß und Lärm vermieden.

3.18.1. Schwanenhals-Frontverriegelungen

3.18.1.1. Schwanenhals klappbare Frontverriegelung

Sie sorgt dafür, dass der Container im Schwanenhalsbereich verriegelt wird.



Schwanenhals-Frontverriegelung

Teile der Frontverriegelung:

- 1- Schlossbügel
- 2- Containerschloss
- 3- Stifthebel



Position des Schwanenhals-Frontschlosses

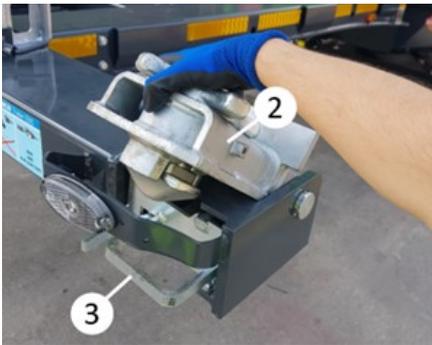
Funktionsweise der Verriegelung:

- Drücken Sie die Verriegelungsklinke (1) und ziehen Sie den Stifthebel (3).



Drücken der Verriegelungsklinke und Ziehen des Hebels

- Entfernen Sie das Schloss (2).

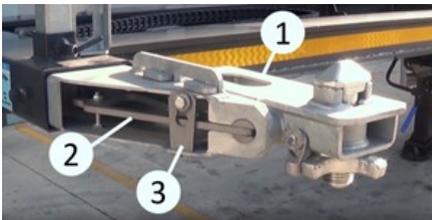


Abnehmen des Schlosses

- Drücken Sie den Stifthebel (3).

3.18.1.2. Abnehmbare Frontverriegelung des Schwanhalses

Ermöglicht die Verriegelung des Containers im Bereich des Schwanhalses. Der Verriegelungsmechanismus des Containers ist abnehmbar.



Teile der abnehmbaren Frontverriegelung des Schwanhalses:

- 1- Verriegelungsmechanismus des Containers
- 2- Verriegelungsgriff
- 3- Sicherheitsstift



Abnehmbare Frontverriegelung des Schwanhalses

Es gibt einen Stauraum, in dem der Containerverriegelungsmechanismus gelagert werden kann.



Aufbewahrungsschlitz des Containerschlosses



Position des Vorratsschachts

Bedienung der abnehmbaren Schwanhalsverriegelung an der Vorderseite:

1. Entfernen Sie den Sicherheitsstift, indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.



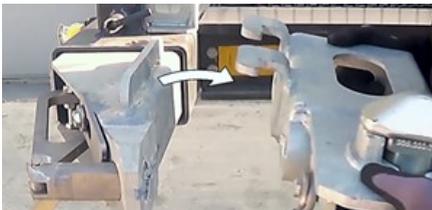
Anheben des Sicherungsstifts

2. Ziehen Sie den Verriegelungshebel.



Ziehen des Verriegelungshebels

3. Entfernen Sie die Containerverriegelung.



Entfernen der Containerverriegelung

4. Stecken Sie den Verriegelungsmechanismus des Containers in den Aufbewahrungsschlitz. Drehen Sie ihn dann wie in der Abbildung gezeigt.



Containerverriegelung Stauraum



Einsetzen der Containerverriegelung in den Aufbewahrungsschlitz



Drehen des Containerverriegelungsmechanismus

5. Drehen des Containerverriegelungsmechanismus

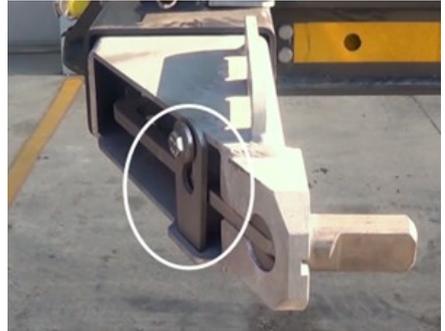


Einsetzen des Sicherungsstifts für den Stauraum



Ansicht der in den Einwurfschlitz eingesetzten Containerverriegelung

6. Schließen Sie den Verriegelungshebel und setzen Sie den Sicherungsstift ein.

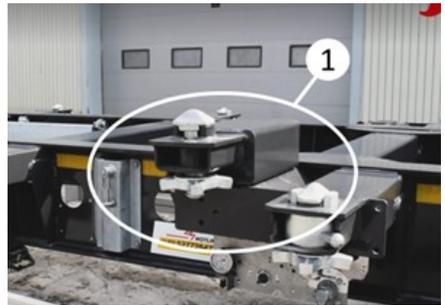


Sichern des Verriegelungshebels

3.18.2. Höhenverstellbare Verriegelung

3.18.2.1. Zentrales Klappschloss

Wird für die Beladung von 2x20-Fuß-Containern verwendet.



Mittleres Klappschloss



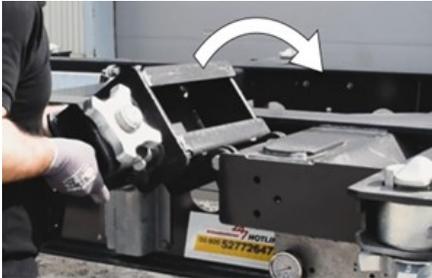
Position des Klappschloss

Bedienung des Klappschloss:

- Anheben des Schlosses.



Absenken des Schlosses



Abnehmen des Schlosses

- Befestigen Sie das Schloss an der oberen Fläche.



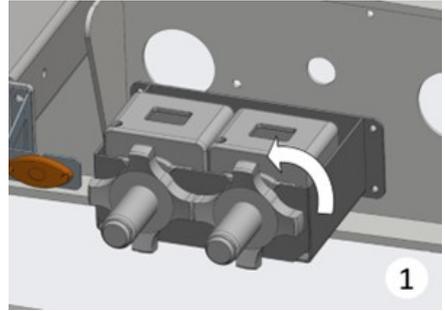
Anbringen des Schlosses an der oberen Fläche

- Prüfen Sie, ob das Schloss im Schlitz sitzt.

3.18.2.2. Verbesserung des Verriegelungskeils

Für die Containerbeladung ohne Tunnel.

- Lösen Sie den Klemmhebel der hohen Verriegelung im Verriegelungskeil-Lagerschrank und lösen Sie die Verriegelung (1).

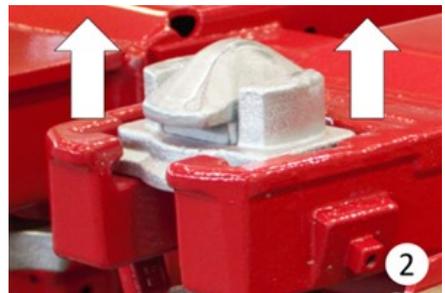


Lösen des Schlosses



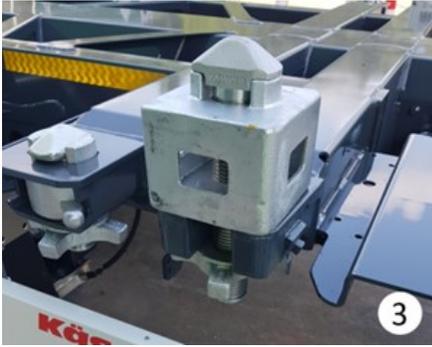
Lage des Verriegelungskeil-Lagerschranks

- Lösen Sie vom Fahrzeug aus den Spannhebel der unteren Verriegelung und entfernen Sie die Verriegelung (2).



Entfernen des Schlosses

- Stecken Sie das hohe Schloss in den Schlossschlitz (3).



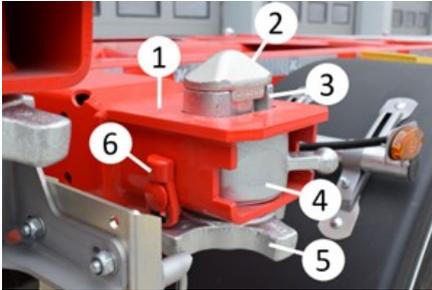
Einsetzen des hohen Schlosses in den Schlossschlitz



Ziehen Sie das Schloss mit dem Klemmhebel fest, wenn die hohen Schlösser in den Schrank eingesetzt werden.

3.18.3. Versenkbare Containerverriegelungen

3.18.3.1. Versenkbare Containerverriegelung mit Schraubenmutter



Abschnitte der Containerverriegelungen

1. Das Gehäuse
2. Drehzapfen (in Ladeposition)
3. Die Leitungsbuchse (mit Leitungsrille)
4. Rinnenbuchse, mit Griff
5. Die Spannmutter
6. Sicherheitsschieber (in Sicherheitsposition)

Ladeposition (A):

In der Ladeposition bleibt der Drehstift parallel zur Fahrtrichtung stehen und streift an der Führungsbuchse.

Unter bestimmten Ladebedingungen kann es vorkommen, dass am Container kein Schlossschlitz vorhanden ist, der dem Schloss am Anhänger entspricht. In diesem Fall müssen die nicht verwendbaren Sperren abgesenkt werden. Die absenkbare Verriegelung kann in eine niedrigere Position abgesenkt werden.



Ladeposition

Leerlauf-Fahrstellung (B):

In der Fahrposition ist der Drehzapfen in die Führungsbuchse eingeführt.

In der Leerlaufposition ist die Spannmutter angezogen, um unnötige Geräusche und Verschleiß durch Vibrationen zu vermeiden.



Fahrstellung im Leerlauf

Absenken des Schlosses (aus der Fahrstellung)

- Drehen Sie den Sicherungsbolzen um 90° in die horizontale Position. Ziehen Sie den Schieber wieder nach außen, so dass er in der entriegelten Position bleibt.



Drehen des Sicherungsbolzens um 90°

- Lösen Sie die Spannmutter (so weit, dass der Drehzapfen beim Anheben über die Nutbuchse herausragen kann).



Lösen der Spannmutter

- Entfernen Sie die Spannmutter.



Abnehmen der Spannmutter

- Drehen Sie den Drehzapfen um 90° in die Ladeposition.



Rückführung in die Ladeposition

- Bewegen Sie den Hebel (2) der Nutbuchse von rechts nach links. Wenn Sie die Spannmutter loslassen, befindet sich die Verriegelung in der abgesenkten Position.



Bewegen des Hebels der Rinnenbuchse nach links

Umschalten in die Verriegelungsposition (aus der Ladeposition)

- Drehen Sie den Sicherungsbolzen um 90° in die horizontale Position. Ziehen Sie den Schieber wieder nach außen, so dass er in der entriegelten Position bleibt.



Drehen des Sicherungsriegels um 90°

- Schieben Sie den Hebel (1) der Nutenbuchse nach rechts. Lösen Sie die Spannmutter und schieben Sie sie von unten nach oben, bis der Kopf des Drehbolzens aus der Führungsbuchse herausragt.



Entfernen der Spannmutter

- Drehen Sie den Drehzapfen um 90°, so dass der Kopf des Drehzapfens quer in die Führungsnut eintreten kann.



Rückführung in die Verriegelungsposition

- Spannmutter so weit absenken, dass der Kopf des Drehzapfens auf der Bodenplatte der Container-eckauskleidung in der Querführungsnut aufliegt.



Absenken der Spannmutter

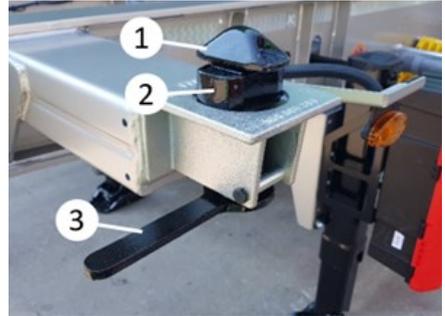
- Die Spannmutter von Hand anziehen, dann mit einem Schraubenschlüssel festziehen. Drücken Sie den Sicherungsbolzen hinein und drehen Sie ihn um 90° in die senkrechte Position. Ziehen Sie den Schieber nach unten.



Verriegelte Position

3.18.3.2. Absenkbares Containerschloss mit Hebel

Durch Bewegen des Verriegelungshebels kann zwischen der Ladeposition und der Verriegelungsposition gewechselt werden.



Versenkbare Containerverriegelung mit Hebel

Feste Schlossteile:

- 1- Sperrbolzen
- 2- Schlosskörper
- 3- Bewegungshebel des Schlosses

Funktionsweise der versenkbaren Containerverriegelung mit Hebel:

- Die Containersperre wird durch Festhalten des Griffs angehoben.



Anheben der Containersperre

- Umschalten zwischen der Ladeposition und der Verriegelungsposition durch Ergreifen und Drehen des Fahrhebels.



Drehen der Containersperre

3.19. Tankcontainer-Fahrgestelle

Tankcontainer-Fahrgestelle bieten eine einfache Entladung mit einem benutzerfreundlichen Pool, einem seitlichen Laufsteg und Schlauchträgern und ermöglichen den Transport verschiedener Arten von Tankcontainern.

Es gibt 20-Fuß- und 30-Fuß-Tankcontainer-Fahrzeugtypen:

3.19.1. Tankcontainer-Trägertypen

3.19.1.1. 20-Fuß-Tankcontainer-Transporter

Neben 20-Fuß-Tankcontainern können auch 23- und 27-Fuß-Container mit dem gleichen Anschlusskorpus wie der 20-Fuß-Tankcontainer transportiert werden.

3.19.1.2. 30-Fuß-Tankcontainer-Transporter

Er kann 20 Fuß, 23 Fuß, 25 Fuß, 27 Fuß und 30 Fuß Tankcontainer transportieren.

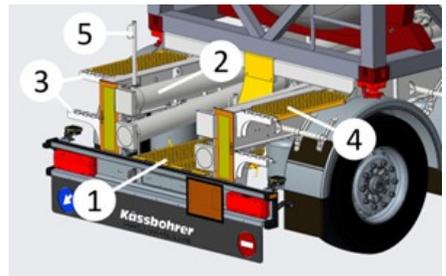
3.19.2. Tankcontainer-Transporter Heckbereich



Tankcontainer-Transporter



Tankcontainertransporter - Abschnitte im Heckbereich



Tankcontainertransporter - Abschnitte im Heckbereich

1- Auffangwanne

Es handelt sich um das Reservoir, in dem sich die aus dem Tank ausgelaufene Flüssigkeit sammelt. Es ist auch möglich, auf den Tank zu klettern, um ihn zu erreichen

2- Schlauchträger

Ermöglicht den Transport der Schläuche, die bei der Entleerung des Tanks verwendet werden.

3– Leiter

Ermöglicht den Einstieg in den Fußweg. Ihr Fahrzeug kann auch mit Stufen anstelle von Leitern ausgestattet sein.

4– Laufsteg

Über diesen Weg gelangt man zum Tank.

5– Gehstock

Er ermöglicht es Ihnen, die Treppe sicherer zu erklimmen, indem Sie sich beim Steigen der Treppe festhalten.

4. FAHRBETRIEB

4.1. Kontrollen vor Fahrtantritt

- Kontrollieren, dass alle erforderlichen Dokumente im Fahrzeug vorhanden sind
- Notwendige Einstellungen und Einhaltung des Einbaustatus,
- Das Fahrzeug ist ordnungsgemäß mit der Zugmaschine verbunden und gesichert.
- Alle pneumatischen und elektrischen Verbindungen zwischen dem Fahrzeug und der Zugmaschine sind vorschriftsmäßig hergestellt und das EBS-System ist betriebsbereit,
- Alle Bauausrüstungen (Unterlegkeile, Fahrradbügel, Leitern usw.) sind an ihrem Platz und ordnungsgemäß verriegelt oder gesichert,
- Die Ladung richtig verteilt ist, um ein Verrutschen während der Fahrt zu verhindern,
- Das Gewicht der Ladung liegt innerhalb der zulässigen Grenzen,
- Die Vorschriften des Landes, in dem Sie sich befinden, beachtet werden,
- Die Beleuchtungs- und Signalanlage voll funktionsfähig ist,
- Der Luftdruck der Reifen den Anforderungen entspricht,
- Prüfen Sie, ob die Feststellbremse des Aufliegers gelöst ist.

4.2. An- und Abkuppeln des Aufliegers an der Zugmaschine

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Auflieger mit der Zugmaschine anzukuppeln:

- Prüfen Sie, ob der Königszapfen und die Verbindungen in Ordnung sind. Vergewissern Sie sich, dass

das 5. Rad, die Oberlenkerplatte und der Königszapfen ausreichend mit staub- und schmutzfreiem Fett versehen sind, um eine unbeschädigte Verbindung zu gewährleisten.

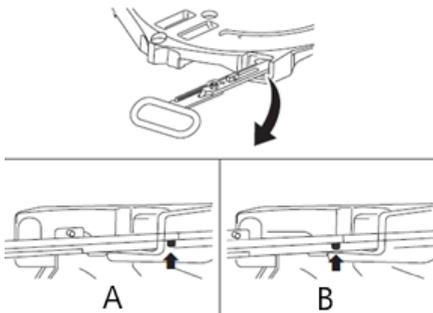
- Verringern Sie die Höhe des hinteren Federungsbalgs der Zugmaschine so weit, dass Sie in den Bereich des Königszapfens des Aufliegers gelangen.
- Stellen Sie die Verriegelung der Aufsattelhöhe an der Zugmaschine auf die Position "Ein".
- Stellen Sie die Höhe des Aufliegers so ein, dass die Zugmaschine einfahren kann. Die Höhe des Aufliegers kann mit dem mechanischen Fuß eingestellt werden. Verhindern Sie, dass sich der Auflieger bewegt, indem Sie die Feststellbremse betätigen. Legen Sie zur Sicherheit Unterlegkeile hinter die Räder.
- Fahren Sie die Zugmaschine langsam rückwärts an den Auflieger heran, bis die Aufsattelhöhe die obere Kupplungsplatte des Aufliegers berührt.
- Heben Sie die die Absattelstützen des Aufliegers nach oben und setzen Sie den Arm in seine Aufnahme.
- Stellen Sie die Luft- und Elektroanschlüsse wie in der Anleitung beschrieben her und überprüfen Sie, ob alle Funktionen ordnungsgemäß funktionieren.
- Wenn das Fahrzeug über eine Feststellbremse verfügt, lösen Sie die Feststellbremse.

 **Wenn ihr Fahrzeug in der falschen Aufsattelhöhe gefahren wird, kann es zu Fehlfunktionen im Fahrzeug kommen. Der Auflieger muss immer in der richtigen Aufsattelhöhe gefahren werden**

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um den Auflieger von der Zugmaschine zu trennen:

- Wenn das Fahrzeug mit einem Notbremsbalg ausgestattet ist, ziehen Sie die Feststellbremse an, nachdem Sie die Temperatur der Brems trommel geprüft haben. Betätigen Sie niemals die Feststellbremse, wenn die Trommeln sehr heiß sind (die Trommel kann reißen).
- Wenn das Fahrzeug mit einer Feststellbremse ausgestattet ist, legen Sie Unterlegkeile vor die Räder. Ziehen Sie die Feststellbremse an.
- Trennen Sie die Bremsluftleitungen ab, die Bremse wird automatisch angezogen. Trennen Sie die elektrischen Anschlüsse des Aufliegers.
- Senken Sie die Absattelstützen des Aufliegers ab (bei geringer Geschwindigkeit). Stellen Sie den mechanischen Fußheber auf die niedrige Geschwindigkeitsposition, um den Auflieger anzuheben, wenn die Absattelstützen oder die Räder den Boden berühren.
- Entriegeln Sie die Radsperrle. Trennen Sie die Zugmaschine vom Auflieger um 500 mm, indem Sie ihn langsam nach vorne bewegen. Durch Absenken des hinteren Federungsbalgs der Zugmaschine unter dem Auflieger aussteigen.

 **Um sicherzustellen, dass der Königszapfen richtig verriegelt ist, legen Sie den ersten Gang der Zugmaschine ein und treten das Gaspedal durch. Während der Fahrt muss diese Verbindung sorgfältig überprüft werden, um ein versehentliches Trennen des Aufliegers von der Zugmaschine zu verhindern.**



5. Radverriegelungssystem

A- Verriegelt

B- Entriegelt

4.3. Zu beachtende Dinge beim Parken und Halten

- Unbeabsichtigte Aufliegerbewegungen, unsicheres Anhalten und unzureichende Sicherung bei Nacht können zu schweren Unfällen und Verletzungen führen.
- Ziehen Sie beim Anhalten die Feststellbremse an. Legen Sie zusätzlich Unterlegkeile auf die Räder.
- Wenn Sie das Fahrzeug im öffentlichen Verkehrsraum abstellen, müssen Sie es entsprechend den gesetzlichen Vorschriften kennzeichnen.

4.4. Wichtige technische Aspekte

4.4.1. Zylinder von Feuerlöschern

Lassen Sie Feuerlöscher regelmäßig jedes Jahr überprüfen und füllen Sie sie gegebenenfalls nach. Wenn Sie den

Feuerlöscher benutzen, füllen Sie ihn sofort wieder auf.

Vorkehrungen für den Brandfall:

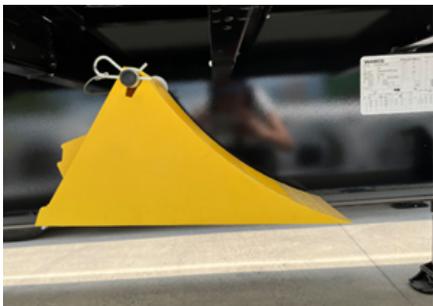
Einige Dichtungselemente können bei der Verbrennung Gase freisetzen, die in Verbindung mit Wasser zu ätzenden Säuren werden können; berühren Sie daher keine Pfützen mit Löschwasser ohne Schutzhandschuhe an den Händen..



Feuerlöscherkasten

4.4.2. Unterlegkeile

Legen Sie die Unterlegkeile beim Parken unter die Räder. Vergessen Sie die Unterlegkeile nicht auf dem Boden.



Unterlegkeile

4.4.3. Änderungen an Aufliegern

Es dürfen keine Arbeiten am Aufleger vorgenommen werden, die nicht von einem, autorisierten Service durchgeführt wurden. Änderungen/Reparaturen am Aufleger, die nicht von einem autorisierten Service durchgeführt wurden,

können zum Ausschluss des Fahrzeugs von der Garantie führen

4.4.4. Luftaustritt

Wenn der Luftdruck in den Luftzylindern bei abgestelltem Motor plötzlich abfällt, deutet dies auf ein Leck im Druckluftsystem hin. Wenden Sie sich in diesem Fall an die nächstgelegene Kundendienststelle. Ein Luftleck beeinträchtigt nicht nur die Sicherheit des Bremssystems, sondern auch die Tragfähigkeit der Bälge.

4.4.5. Umwelt

Umweltverschmutzung in all ihren Formen stellt eine Bedrohung für die Umwelt dar. Um die Verschmutzung so gering wie möglich zu halten, sollten Sie Abfälle sorgfältig sammeln und gemäß den Vorschriften Ihres Landes entsorgen.

UMWELT- Die unsachgemäße Entsorgung der Batterie kann die Umwelt und die menschliche Gesundheit schädigen. Wenn Sie den Akku entsorgen müssen, beachten Sie die örtlichen Vorschriften. Wenn Sie nicht wissen, wie der Akku zu entsorgen ist, bringen Sie ihn zu einem geeigneten Dienstleistungszentrum. Das Symbol auf der Batterie weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht im Müll entsorgt werden darf.



GESUNDHEIT UND SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ -

- Halten Sie Funken und Feuer von der Batterie fern. Die Batterie gibt explosive Gase ab, die eine Explosion verursachen können.
- Tragen Sie bei Arbeiten an der Batterie einen Augenschutz und Gummihandschuhe, da der

Batterieelektrolyt sonst Verbrennungen und den Verlust des Augenlichts verursachen kann.

- Lassen Sie Kinder unter keinen Umständen mit der Batterie hantieren. Vergewissern Sie sich, dass alle Personen, die mit der Batterie umgehen, mit der ordnungsgemäßen Verwendung und den Gefahren der Batterie vertraut sind.
- Seien Sie sehr vorsichtig im Umgang mit dem Batterieelektrolyt, da dieser verdünnte Schwefelsäure enthält. Der Kontakt mit Haut und Augen kann zu Verbrennungen oder zum Verlust des Sehvermögens führen.
- Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie an der Batterie arbeiten. Die Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu Verletzungen und Fahrzeugschäden führen.
- Wenn Sie Altöl und Materialien, die mit Altöl in Berührung kommen, in Ihrem Fahrzeug haben, beachten Sie bitte die folgenden Warnhinweise.

Entsorgen Sie Produkte/Abfälle wie Altöl, Hydrauliköl usw. nicht in die Kanalisation, auf Mülldeponien oder in den Boden. Dies verstößt gegen die Gesetzgebung aller Länder.

Diese Regel gilt auch für Öl, leere Behälter, die mit Chemikalien in Berührung gekommen sind, Putztücher usw. Bringen Sie diese Abfälle zur Entsorgung zu den zuständigen Behörden oder der am besten geeigneten Servicestelle.

Diese Regel gilt auch für Altöl, leere Behälter, die mit Chemikalien in Berührung gekommen sind, und Putztücher. Bringen Sie diese Abfälle zur Entsorgung zu den zuständigen Behörden oder der am besten geeigneten Servicestelle.

Wenn Ihr Fahrzeugreifen das Ende seiner Nutzungsdauer erreicht hat;

Altreifen müssen vorschriftsmäßig entsorgt werden. Bringen Sie zu diesem Zweck Ihren Altreifen zu den zuständigen Behörden oder entsprechenden Servicestellen.

Wenn Sie gefährliche Chemikalien in Ihrem Fahrzeug transportieren;

Im Falle eines Unfalls oder Notfalls, der sich während des Transports ereignen kann, ist gemäß der schriftlichen Anweisung der ADR-Gesetzgebung zu handeln.

Im Hinblick auf den Lebenszyklus des Anhängers ist es wichtig, das Altfahrzeug auf umweltfreundliche Weise zu recyceln. Ein großer Teil des Anhängers besteht aus recycelbaren Materialien. Wenden Sie sich für das Recycling von Altaufliegern an das zugelassene Unternehmen und die entsprechende Servicestelle.

4.5. Reinigung des Fahrzeugs

Prüfen Sie vor der Reinigung des Fahrzeugs die Nabe und den Achslift auf Undichtigkeiten. Diese können nach Abschluss der Reinigung nicht mehr sichtbar sein. Achten Sie beim Waschen mit Druckwasser besonders auf Folgendes:

- Richten Sie die Schlauchdüse beim Waschen mit Druckwasser nicht direkt auf die Dichtungen.
- Richten Sie das Druckwasser nicht auf die elektrischen Bauteile und Anschlüsse des Fahrzeugs.
- Um Beschädigungen des Fahrzeuglogos und der Lackierung zu vermeiden, kann das Fahrzeug gewaschen werden, indem der Hochdruckreiniger mit maximal 240 bar in einem Mindestabstand von 1 m und einem maximalen Winkel von 45 Grad gehalten wird.
- Nach der Reinigung des Fahrzeugs sind die Schmierstellen mit einer Fettpresse sorgfältig zu schmieren. Dies ist wichtig, um zu verhindern,

dass Schmutz und Feuchtigkeit an verschiedenen Stellen des Fahrzeugs eindringen.

- Reinigen Sie das Fahrzeug nach jeder Rückfahrt innen und außen.

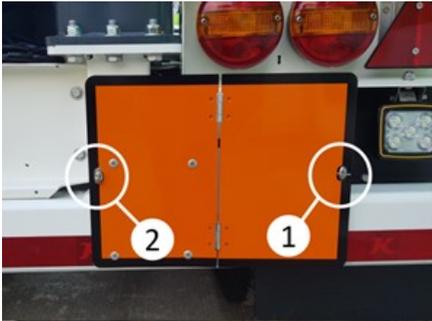


Verwenden Sie für Reinigungsarbeiten keine brennbaren Flüssigkeiten oder giftigen Substanzen.

5. TRANSPORTLÖSUNGEN

5.1. Beförderung gefährlicher Güter (ADR)

Fahrzeuge, die gefährliche Güter befördern, müssen dieses Schild während der Fahrt in geöffneter Stellung halten. Dieses Schild befindet sich in der Regel am Heck des Fahrzeugs, seine genaue Position kann jedoch je nach Bauart des Fahrzeugs variieren. Fahrzeuge, die nach den ADR-Vorschriften zugelassen sind, müssen mit einem ADR-Kennzeichen versehen sein.



ADR-Schild in geöffnetem Zustand und Verriegelung



Geschlossene Version des ADR-Schildes

Öffnen des Schildes: Drehen Sie die Verriegelung (1) um 90° im oder gegen den Uhrzeigersinn, um das geschlossene Schild seitlich in Pfeilrichtung (i+) zu öffnen, hängen Sie die geöffnete Lasche des Schildes in die Verriegelung (2) auf der anderen Seite ein und befestigen Sie sie auf dieselbe Weise wie beim Öffnen.



Je nach Fahrzeugaufbau und -ausstattung können unterschiedliche Gefahrstoffe im Fahrzeug befördert werden. Vergewissern Sie sich daher, dass die Ladung den gesetzlichen Vorschriften und Ihrem Fahrzeugtyp entspricht.

6. BELADUNG UND LADUNGSSICHERUNG

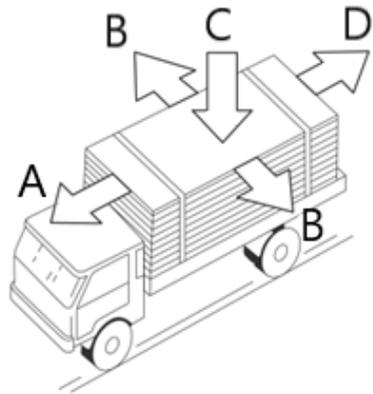
6.1. Sicherheitshinweise



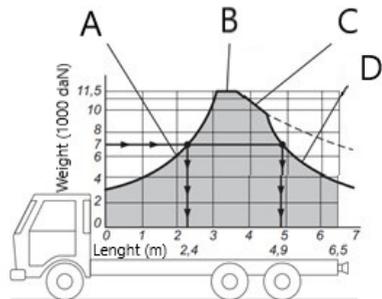
Unfallgefahr durch unsachgemäÙes Verladen und Sichern der Ladung.

- Achten Sie auf eine ordnungsgemäÙe Lastverteilung in Übereinstimmung mit allen Gesetzen, Regeln und Vorschriften. Beachten Sie beim Beladen die Belastungsgrenzen, das Gesamtgewicht und die Tragfähigkeit der Achsen und beladen Sie nicht mehr als die in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs und auf dem Typenschild/Aufkleber angegebenen Belastungsgrenzen für das Fahrzeuguntergestell und die Oberlenkerplatte. Beladen Sie das Fahrzeug insbesondere unter Beachtung der nationalen Vorschriften des Bestimmungslandes.
- Platzieren Sie die Ladung so nah wie möglich am Boden des Laderaums. Der Schwerpunkt der Ladung muss immer in der Mittelachse des Fahrzeugs liegen. Beachten Sie alle nationalen/internationalen Gesetze, Regeln und Vorschriften zur Ladungssicherheit.
- Bei der Konstruktion aller Fahrzeuge, mit Ausnahme einiger Spezialfahrzeuge, wird davon ausgegangen, dass die Ladung gleichmäÙig auf der Transportfläche verteilt wird, und die Berechnungen werden entsprechend durchgeführt. Daher muss die Ladung bis zur maximalen Tragfähigkeit Ihres Fahrzeugs so auf die Nutzfläche verteilt werden, dass gleiche Gewichte auf die Flächeneinheiten fallen. Beim Transport von Punktlasten sollte eine starre Verteilerplattform unter die Ladung gelegt werden, die die Last auf die Nutzfläche des Sattelauflegers bis zu dessen Tragfähigkeit abwirft.

- Beim Beladen mit einem Kran oder Gabelstapler ist darauf zu achten, dass sich keine Personen unter und um die Ladung herum aufhalten.
- Überschreiten Sie beim Beladen nicht die maximal zulässige Höhe. Das Beladen innerhalb der vorgegebenen Ladegrenze hilft, Verkehrsunfälle zu vermeiden.
- Es ist gefährlich und verboten, die Ladung auf dem Fahrzeugboden mit anderen als den zugelassenen Hilfsmitteln zu sichern.



Wirksame Kräfte



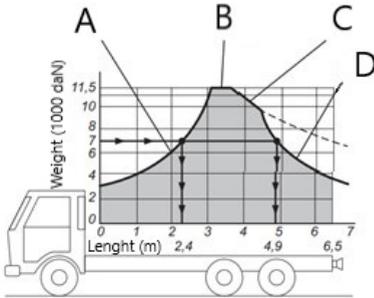
Lastverteilung

6.1.1. Sicherheit der Ladung

In den internationalen Straßenverkehrsvorschriften ist festgelegt, wie viel Ladung Zugmaschinen, Lastkraftwagen, Anhänger und Auflieger maximal transportieren dürfen und wie viel von diesen

Ladungen je nach Tonnage und Größe gesichert werden muss.

Ein Beispiel: Die Verteilung der Ladungsmenge, die ein 6x2-Lkw pro Achse tragen kann, entsprechend dem horizontalen und vertikalen Abstand zum Schwerpunkt des Fahrzeugs ist unten angegeben.



Lastverteilung

6.2. Lastverteilung und Lastgrenzen von Zugmaschinen-Kombinationen

- Achten Sie auf eine ordnungsgemäße Lastverteilung in Übereinstimmung mit allen Gesetzen, Regeln und Vorschriften.
- Beachten Sie beim Beladen die Beladungsgrenzen, das Gesamtgewicht und die Tragfähigkeit der Achsen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Beladung den Vorschriften und Gesetzen aller Länder entspricht, in denen Sie das Fahrzeug verwenden werden.

Die Achslasten* der Zugmaschine können in Abhängigkeit von den unterschiedlichen Beladungszuständen in einem weiten Bereich variieren. Beachten Sie die zulässigen Achslasten, die in der Betriebsanleitung oder in der Anleitung des Herstellers der Achsen angegeben sind.

Lassen Sie im Zweifelsfall Ihre Achslasten auf einer geeigneten Brückenwaage überprüfen.

***Achslast:** Die von einer Achse oder einer Gruppe von Achsen auf die Straße übertragene Last.

6.3. Fährringe (RO-RO Ringe)

Fährringe werden verwendet, um das Fahrzeug während des Fährbetriebs am Schiff zu befestigen. Sie können entweder einen beweglichen oder einen festen (geschweißten) Fährring an Ihrem Fahrzeug verwenden. Beide Typen werden für den gleichen Zweck verwendet.



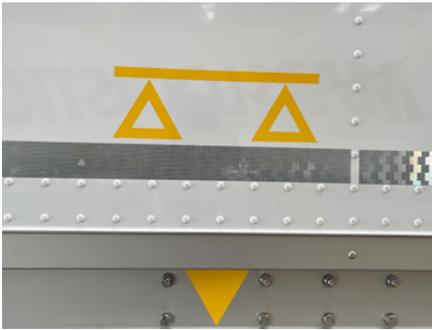
Fährringe (RO-RO Ringe)



Fester Typ Fährringe (RO-RO Ringe)

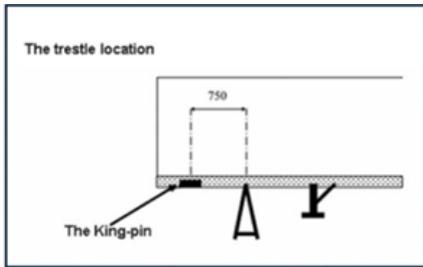


Außerdem sollten im Bereich des Achschenkelsbolzens Stützbeine angebracht werden, damit die Fähre ohne Zugmaschine transportiert werden kann. Die Stelle, an der die Stützbeine angebracht werden sollen, kann mit Hilfe von Schildern markiert werden, die im Bereich des Kamelhalses anzubringen sind.



Etikett für Stützfuß

Ihr Fahrzeug kann für den Fährbetrieb hergestellt worden sein. In diesem Fall muss der Fährtransport gemäß ISO 9367 durchgeführt werden.



Fährstand und RO-RO-Anschluss

6.4. Laden von Containern

6.4.1. Laden eines 20-Fuß-Containers

- Ein einzelner 20-Fuß-Container darf nur in der Mitte oder in der Nähe des Hecks mit eingezogenem Verlängerungsteil transportiert werden.
- Wenn 2 20-Fuß-Container geladen werden sollen, ohne dass der

Anhänger mit dem Zugfahrzeug verbunden ist, muss der vordere Container zuerst aufgestellt werden.

- Sollen 2 20-Fuß-Container angehoben werden, wenn der Auflieger nicht mit der Zugmaschine verbunden ist, muss der hintere Container zuerst angehoben werden.
- Wenn Sie einen Container angehoben haben und trotzdem mit dem zweiten Container weiterfahren wollen, muss der verbleibende Container auf dem Anhänger in die im ersten Punkt beschriebene Position gebracht werden.
- Wenn Sie einen 2x20-Fuß-Container mit dem an der Zugmaschine angehängten Auflieger platzieren / anheben, können Sie den gewünschten Container zuerst laden. Es ist nicht notwendig, eine bestimmte Reihenfolge bei den Containern einzuhalten.

6.4.2. Laden eines 45-Fuß-Containers

Bei 45-Fuß- und 13,60-CB-Containern die ausfahrbare Stoßstange ausfahren und prüfen, ob sie verriegelt ist



6.5. Laden von Schritten

1. Stellen Sie das Fahrzeug auf eine harte Unterlage..
2. Ziehen Sie die Feststellbremse an.
3. Fahren Sie die Abstützungen aus, falls erforderlich.
4. Senken Sie die vorderen mechanischen Beine ab, indem Sie die Federung des Zugmaschine absenken.
5. Aufgrund der unterschiedlichen Beladungszustände des Aufliegers können die Achslasten variieren. Beachten Sie die zulässigen Achslasten, die in den offiziellen Dokumenten des Aufliegers und der Zugmaschine angegeben sind.

6. Überprüfen Sie im Zweifelsfall die Achslast mit einem geeigneten Gewichtsmessgerät.

7. Falls erforderlich, die Stützkissen ausfahren.

8. Entscheiden Sie, ob das Fahrzeug ausgefahren werden soll.

9. Stellen Sie die Containersperren entsprechend dem zu verladenden Container ein. Entfernen Sie die Verriegelungen, die das Beladen verhindern, gemäß den im Abschnitt "Containerverriegelungen" beschriebenen Spezifikationen.

10. Bringen Sie die zu verwendenden Verriegelungen in die Ladeposition.

11. Führen Sie den Ladevorgang gemäß den zu befolgenden Regeln durch.

12. Nach Beendigung des Ladevorgangs sind die Schösser in die geschlossene Position zu bringen und die Sperrstifte zu fixieren.

13. Heben Sie die Federung des Zugmaschine an.

14. Bringen Sie die vorderen mechanischen Beine in die obere Position.

15. Lösen Sie die Feststellbremse.

16. Bringen Sie die Federung in die Fahrposition und bereiten Sie das Fahrzeug auf die Fahrposition vor.

7. KONTROLLE UND WARTUNG

7.1. Sicherheitshinweise

 Bei unsachgemäßer oder unzureichender Wartung des Fahrzeugs besteht Unfallgefahr. Lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise sorgfältig durch.

- Beachten Sie alle Verkehrsgesetze, Regeln und Vorschriften.
- Halten Sie alle Umweltvorschriften ein. Befolgen Sie diese Vorschriften bei der Entsorgung von Betriebs-, Wartungs- und Reinigungsrückständen.
- Die Wartung muss von autorisierten Stellen durchgeführt werden.

 Wenn die EBS-Warnleuchte aus irgendeinem Grund im Fahrzeug aufleuchtet, stellen Sie das Fahrzeug sofort an einem geeigneten Ort ab und wenden Sie sich an die nächste Vertragswerkstatt.

7.2. Grundprinzipien

Die am Fahrzeug durchgeführten Wartungsarbeiten dienen dazu, Folgendes zu gewährleisten;

- Halten Sie den Betriebszustand des Aufliegers jederzeit aufrecht,
- unerwartete Pannen zu vermeiden und die Lebensdauer des Fahrzeugs zu verlängern,
- dauerhafte Schäden am Sattelanhängen zu vermeiden,
- die Werterhaltung des Aufliegers zu gewährleisten,
- bei unvermeidlichen Reparaturen die Reparaturdauer zu verkürzen.
- Das Fahrzeug muss regelmäßig gereinigt und sauber gehalten werden.

 Das Fahrzeug muss nach dem Fährbetrieb, bei Fahrten auf schlammigen oder gesalzenen Straßen, bei längerem Abstellen am Meer oder bei Kontakt mit ätzenden Stoffen (Salz, chemische Flüssigkeiten usw.) mit reichlich Wasser gewaschen werden.

7.3. Kontrollen, die zum Zeitpunkt der Lieferung gemacht werden sollten

- Prüfen Sie, ob die elektrische Anlage und ihre Anschlüsse sowie alle Beleuchtungs-, Brems- und Signallichter in einwandfreiem Zustand sind.
- Überprüfen Sie, ob die zum Fahrzeug gehörenden Dokumente im Fahrzeug sind.
- Fetten Sie die Radplatte und den Königszapfen ein.
- Prüfen Sie den festen Sitz der Schrauben.
- Prüfen Sie, ob die Absattelstützen in beiden Geschwindigkeitsstufen funktionieren.

7.4. Kataphorese-Beschichtung

Ihr Fahrzeugchassis oder Komponenten sind möglicherweise kataphoresebeschichtet.

Die Elektrobeschichtung (Kataphorese) ist eine Beschichtungsmethode, die auf der Ablagerung von Farbe auf dem Teil mit elektrischem Strom basiert. Beschichtet werden die kompliziertesten Teile und montierte Produkte, die ein hohes Leistungsniveau in Bezug auf die Lackqualität erfordern.



Jegliche Beschädigung der kataphoresebeschichteten Flächen muss umgehend von einer autorisierten Dienststelle repariert werden.

7.5. Verzinkte Beschichtung

Das Fahrgestell oder die Bauteile Ihres Fahrzeugs sind möglicherweise feuerverzinkt.

Weißer Flecken auf der feuerverzinkten Oberfläche von Neufahrzeugen während der Wintermonate sind normal und beeinträchtigen weder die Qualität noch die Lebensdauer der Beschichtung. Verzinkte Oberflächen können in den ersten 3 Monaten mit Wasser bei einer Temperatur von maximal 50 °C gewaschen werden.

7.6. Regelmäßige Wartung und Kontrollen

Informationen zur regelmäßigen Wartung und Kontrolle finden Sie im Garantie- und Wartungshandbuch.

7.7. Fehlersuche

7.7.1. Sicherheitshinweise



Unfallgefahr durch unprofessionelle Fehlersuche.

Lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise;

- Beachten Sie alle Gesetze, Regeln und Vorschriften, um Unfälle zu vermeiden.
- Beachten Sie alle Regeln des Umweltschutzes. Entfernen Sie Prozessrückstände, Reinigungsmittel und sonstige Rückstände nach diesen Regeln.
- Störungsbeseitigungsarbeiten dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die für diese Arbeiten geschult sind.

- Stellen Sie das Fahrzeug vor der Durchführung von Reparaturarbeiten auf einem festen, ebenen und unebenen Untergrund ab und sichern Sie es gegen Verrutschen/Rollen.
- Nach Beendigung der Reparaturarbeiten ist sicherzustellen, dass alle Schutzvorrichtungen korrekt angebracht und gesichert sind.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile!



Bei kaltem Wetter kann es auf dem Boden zu Vereisungen kommen. Seien Sie beim Gehen vorsichtig.



Befolgen Sie für die Reparatur eines defekten Produkts die Anweisungen des Herstellers dieses Produkts in der Bedienungsanleitung.

7.7.2. Ersatzreifen



Radmuttern, die nicht richtig angezogen sind, lösen sich. Dies kann zu Unfällen führen. Ziehen Sie die Radmuttern mit dem angegebenen Drehmoment an. Die Anzugsmomente finden Sie in der Bedienungsanleitung des Herstellers unter "Achsen". Prüfen Sie den Anzug der Radmuttern unmittelbar nach jedem Reifenwechsel.

Demontage des Reifens:

- Stellen Sie das Fahrzeug an einem sicheren Ort abseits des Verkehrs ab.
- Sichern Sie das Fahrzeug mit Unterlegkeilen gegen Verrutschen oder Umkippen.
- Ziehen Sie die federbelastete Feststellbremse an. Ausführliche Informationen finden Sie im Abschnitt

"Bauteile und Bedienung des Aufliegers".



Sichern Sie die Zugmaschine während des Reifenwechsels, um eine unbeabsichtigte Bewegung zu verhindern.

- Lösen Sie die Radmuttern nur eine Umdrehung.
- Stellen Sie den Wagenheber so nah wie möglich an den zu ersetzenden Reifen unter die Achse.
- Heben Sie die Achse an, bis der zu ersetzende Reifen keinen Kontakt mehr zum Boden hat. Entfernen Sie die Radmuttern.



Nehmen Sie das beschädigte Rad von der Achse ab. Fassen Sie das Rad nur an der rechten und linken Seite an, niemals an der Ober- oder Unterseite.

Nehmen Sie das Reserverad von seinem Träger ab. Ausführliche Informationen finden Sie im Abschnitt über den Reserveradträger.

Montieren Sie das Reserverad:

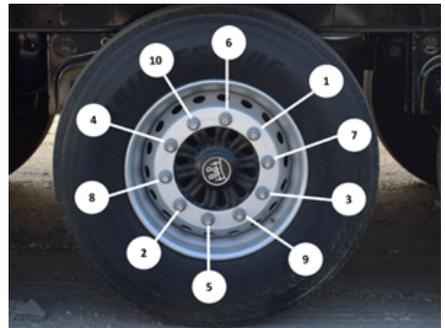
- Positionieren Sie das Reserverad so nah wie möglich an der Nabe.
- Schmieren Sie die Muttergewinde bei der Montage des Rades leicht ein.
- Legen Sie eine Stange direkt unter den Reifen und hebeln Sie die Radbolzen in die Löcher der Felge. Achten Sie darauf, dass Sie dabei die Gewinde der Bolzen nicht beschädigen.
- Setzen Sie die Radmuttern ein und ziehen Sie sie so weit wie möglich von Hand an.
- Ziehen Sie die Muttern mit dem Schraubenschlüssel in der im Bild gezeigten Reihenfolge an.

- Senken Sie den Wagenheber ab und ziehen Sie die Radmuttern in der gleichenn Reihenfolge mit dem erforderlichen Drehmoment an. Wiederholen Sie diesen Vorgang nach den ersten 80 km und in der ersten Woche jeden Tag.
- Prüfen Sie das Anzugsmoment der Radmuttern jede Woche.



Es ist möglich, möglichen Problemen vorzubeugen, die in der Zukunft auftreten können, indem man in bestimmten Zeitabständen alle Löcher in den Rädern auf Ovalisierung überprüft.

Ein zu starkes Anziehen der Radmuttern führt zu radialen Verformungen um die Bohrung herum, während ein zu geringes Anziehen zu Verformungen um die Bohrung herum führt.



Radschraubenlöcher an den Felgen



Befolgen Sie alle Wartungsanweisungen, auch die des Herstellers der Fahrzeugteile, und bewahren Sie diese Anweisungen stets in Ihrem Fahrzeug auf.



Für Verschleiß und Mängel, die durch übermäßige Beanspruchung oder eigenmächtige Veränderungen entstehen, kann der Hersteller nicht verantwortlich gemacht werden. Unregelmäßigkeiten oder Funktionsstörungen an der Bremsanlage müssen sofort behoben werden! Fahren Sie nur Fahrzeuge, bei denen die Bremsanlage einwandfrei funktioniert.



Bei Kontakt mit erhitzten Bremssteilen besteht Verbrennungsgefahr.



Kässbohrer Sales GmbH

Ulm | Im Katzenwinkel 5, 88480 Achstetten, Deutschland | T +49 (0) 7392 96797-0 | F +49 (0) 7392 96797-67

Goch | Siemensstraße 74, 47574 Deutschland | T +49 (0) 2823 9721-0 | F +49 (0) 2823 9721-21 | E info@kaessbohrer.com | www.kaessbohrer.com
info@kaessbohrer.com | spareparts@kaessbohrer.com | aftersales@kaessbohrer.com

Kässbohrer

Ingenuity, since 1893