



BEDIENUNGSANLEITUNG PLATTFORM - SERIE



INHALT

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN UND SICHERHEITSHINWEISE

1.1. Über dieses Benutzerhandbuch	7
1.2. Bedeutung der Symbole in der Gebrauchsanweisung	7
1.3. Persönliche und Allgemeine Schutzausrüstung	8
1.4. Benutzungsbedingungen und Sicherheitsinformationen	9

2. GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN

2.1. Fahrzeug-Identifikationsschild	10
2.2. Bremsenaufkleber	10
2.3. Fahrgestellnummer	10
2.4. Garantie und Haftung	11

3. KOMPONENTEN UND NUTZUNG DER TRAILER-INFRASTRUKTUR

3.1. Bremssystem	12
3.1.1. Luftkupplungen	12
3.1.2. Luftbehälter	15
3.1.3. EBS-Steckdose	16
3.1.4. Rollstabilitätsunterstützung / Roll Stability Support (RSS)	17
3.1.5. PREV (Parkfreigabe-Notventil)	17
3.1.6. Bremsbalg	18
3.2. Aufhängungssystem	20
3.2.1. Luftfederung mit manueller Steuerung	20
3.2.2. Automatische Fahrposition (Auto Reset)	21
3.2.3. Elektronisch gesteuerte Luftfederung (ECAS)	21
3.2.4. Manometer (Achslastindikator)	21
3.2.5. Smartboard (Informationszentrum)	22
3.3. Elektrisches System	22
3.3.1. 15 Pin Steckdose	22
3.3.2. 2x7 Pin Steckdose	23
3.3.3. Beleuchtungssystem	25
3.4. Königszapfen	26
3.5. Mechanische Füße	26
3.5.1. Vorderer mechanischer Fuß Arbeitsprinzip	26
3.5.2. Funktion der hinteren Absattelstützen	28
3.6. Seitenschutzeinrichtungen (Unterfahrschutz)	29

3.7.	Achsensystem für Auflieger	30
3.7.1.	Lenkbare Achse (Zwischenrad)	30
3.7.2.	Achsanhebung	32
3.7.3.	Hubodometer	33
3.8.	Reifen	33
3.9.	Ersatzradhalter	34
3.9.1.	Reserveradträger Typ Schweden	35
3.9.2.	Reserveradträger in Korbform	36
3.9.3.	Reserveradträger vom Typ Kran	36
3.9.4.	Reserveradträger vom Seiltyp	37
3.9.5.	Reserveradträger an der Stirnwand	37
3.10.	Kotflügel	37
3.11.	Radkeil	38
3.11.1.	Pin-Typ-Keilhalter	38
3.11.2.	Taschentyp Keilhalter	39
3.12.	Schränke und Lagereinheiten	39
3.12.1.	Werkzeugschrank aus Stahl	40
3.12.2.	Werkzeugschrank mit PVC Beschichtung	40
3.12.3.	Kunststoff-Werkzeugkasten	40
3.12.4.	Feuerlöscher Schrank	41
3.12.5.	Edelstahl-Werkzeugkasten	42
3.12.6.	Wassertank	42
3.12.7.	Dokumentenschrank	42
3.12.8.	Rungenaufbewahrung	43
3.12.9.	Ablagehalter für Abdeckungen	44
3.12.10.	Palettenkasten	45
3.12.11.	Lagerung der Rampe	45
3.12.12.	Holzlagerung	45
3.13.	Unterfahrschutz	46
3.13.1.	Feste Stoßstange	46
3.14.	Bodenbelag	46
3.14.1.	Omega Hartholzboden	47
3.14.2.	Hartholzboden	47
3.14.3.	Boden aus Sperrholz	47
3.15.	Leitern	47
3.15.1.	Schiebe-Klappleiter	48
3.15.2.	Feste Leiter	49
3.15.3.	Stufe	49
3.16.	Aluminium-Rampe	49

3.16.1.	Schiebepattform	49
3.16.2.	Tragbare Aluminium-Rampen	50
3.17.	Verlängerbare Fahrgestelle	50
3.17.1.	Verlängern und Verkürzen/Schließen des Teleskop- Fahrgestells	50
3.18.	Zusätzliche Plattformen	52
3.19.	Seitliche Erweiterungsbügel.....	52
3.20.	Seitliche Erweiterungsbleche	53
3.21.	Warnschilder.....	53
3.22.	Drehbare Warnleuchte.....	53
4.	KOMPONENTEN UND VERWENDUNG VON AUFBAUTEN	
4.1.	Übersicht über die Komponenten des Aufliegeaufbaus	55
4.2.	Stirnwand	55
4.2.1.	Abnehmbare der Zugmaschine	55
4.2.2.	Verschraubte Stirnwand	55
4.2.3.	Stirnwand aus Blech.....	55
4.2.4.	Rungen und Rungentaschen.....	56
4.2.5.	Sequentielle Rungentaschen.....	56
4.2.6.	Vordere Rungen.....	56
4.3.	Bordwände	56
4.4.	Überbau-Stoßdämpferbaugruppen	57
4.4.1.	Rampenstoppkeile	57
5.	FAHRBETRIEB	
5.1.	Kontrollen vor Fahrtantritt	59
5.2.	An- und Abkuppeln des Aufliegers an der Zugmaschine	59
5.3.	Zu beachtende Dinge beim Be- und Entladen.....	60
5.4.	Zu beachtende Dinge beim Parken und Halten.....	61
5.5.	Ladung.....	61
5.6.	Wichtige technische Überlegungen.....	61
5.6.1.	Feuerlöscher	61
5.6.2.	Unterlegkeile	62
5.6.3.	Änderungen an Aufliegern	62
5.6.4.	Luftaustritt.....	62
5.6.5.	Umwelt.....	62
5.6.6.	Reinigung des Fahrzeugs	63
6.	TRANSPORTLÖSUNGEN	
6.1.	Container-Transport	64
6.1.1.	Ladungstypen nach Containertypen.....	64

6.2.	Beladung eines 20-Fuß-Containers.....	64
6.3.	Schritte zum Laden des Containers.....	65
6.4.	Beförderung gefährlicher Güter (ADR).....	65
7.	BELADUNG UND LADUNGSSICHERUNG	
7.1.	Zu beachtende Dinge beim Be- und Entladen.....	67
7.2.	Beladen.....	67
7.3.	Sicherheitshinweise.....	67
7.3.1.	Sicherheit der Ladung	68
7.4.	Lastverteilung und Lastgrenzen von Zugmaschinen- Kombinationen.....	69
7.5.	K-Fix Rahmenlängsprofil.....	69
7.6.	Ladungsbinderinge.....	69
7.7.	RO-RO Ringe.....	70
7.8.	Ladestände.....	70
7.9.	Kran.....	70
7.10.	Ladungssicherungs-Zertifikat	70
7.10.1.	Code XL Stirnwand.....	71
8.	KONTROLLE UND WARTUNG	
8.1.	Sicherheitshinweise.....	72
8.2.	Grundprinzipien	72
8.3.	Kontrollen, die zum Zeitpunkt der Lieferung gemacht werden sollten	72
8.4.	Kataphorese-Beschichtung.....	72
8.5.	Metallisierung	73
8.6.	Verzinkte Beschichtung.....	73
8.7.	Regelmäßige Wartung und Kontrollen.....	73
8.8.	Fehlersuche	73
8.8.1.	Sicherheitshinweise.....	73
8.8.2.	Ersatzreifen	73

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

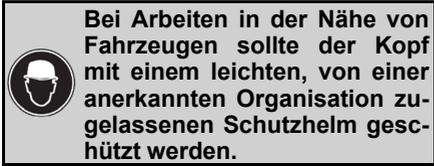


Bei Arbeiten am Fahrzeug muss ein geeigneter Schutzanzug in passender Größe und Ausführung getragen werden.

- 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

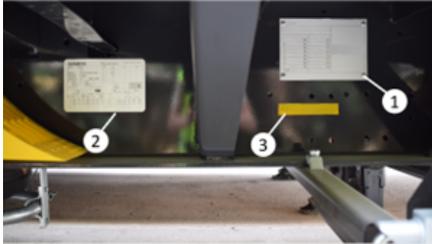
Unterlagen mit ergänzenden Informationen im Auflieger an einem leicht zugänglichen Ort auf.

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 Fahrzeugkennzeichnungsschilder.



Fahrzeugkennzeichnungsschilder

2.1. Fahrzeug-Identifikationsschild

Fahrzeug-Identifizierungsschild (1), das sich auf der rechten Seite des Fahrzeugs befindet.

Auf dem Fahrzeug-Identifikationsschild sind die folgenden Informationen angegeben.

1	XXXXXX		XXXXXX
2	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
7	XX.XXX	kg	XX.XXX
8	XX.XXX	kg	XX.XXX
1	X.XXX	kg	X.XXX
2	X.XXX	kg	X.XXX
3	X.XXX	kg	X.XXX
4	-	kg	
5	-	kg	
T	XX.XXX	kg	XX.XXX
Type:	XG		

Fahrzeug-Identifikationsschild

- 1- Typgenehmigungsnummer
- 2- Fahrgestellnummer
- 3- Technisches Gesamtgewicht
- 4- Technische Tragfähigkeit des Königszapfens
- 5- Technische Achskapazität
- 6- Technische Achskapazität insgesamt
- 7- Zulässiges Gesamtgewicht
- 8- Zulässige Tragfähigkeit des Königszapfens

9- Zulässige Achskapazität

10- Zulässige Gesamtachslast

11- Fahrzeugtyp

2.2. Bremsenaufkleber

Fahrzeuge mit EBS sind mit Bremsenaufklebern (2) ausgestattet.

Die folgenden Informationen sind auf dem Bremsenaufkleber 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-Anschlüsse

2.3. Fahrgestellnummer

Die Fahrgestellnummer (3) befindet sich auf der rechten Seite des Fahrzeugs und

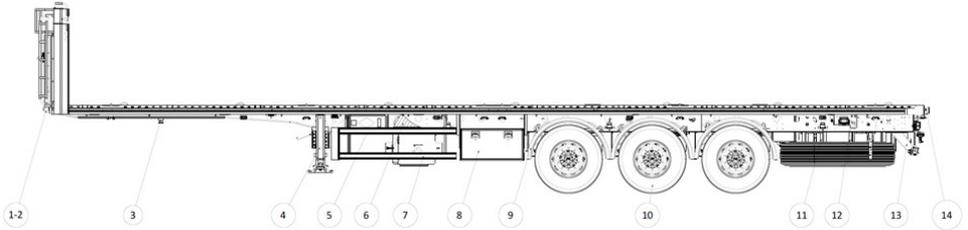
ist in einer anderen Farbe als die des Fahrgestells angebracht.

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 NUTZUNG DER TRAILER-INFRASTRUKTUR



- 1-2 Elektrische Anschlüsse der Bremse
- 3 Königszapfen
- 4 Mechanischer Fuß
- 5 Feuerschutzschränke
- 6 Unterlegkeil
- 7 Unterfahrerschutz
- 8 Schließfächer
- 9 Kotflügel
- 10 Bereifung
- 11 Ersatzradhalterung
- 12 Ventil- und Federungssteuergerät
- 13 Puffer
- 14 Rampenanschlag

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 Service- und der Versorgungsleitung. Diese Leitung/Verbindung ist bei allen Kupplungstypen vorhanden.

Anschlussleitung: 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 Auflieger 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



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



Die Feststellbremse der Zugmaschine und es Aufliegers 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 in den 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

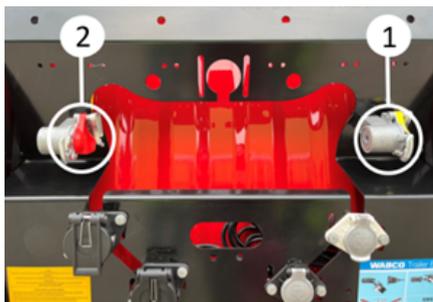


Prüfpunkt



Palmkupplung mit Prüfpunkt

3.1.1.1. Standard-Kupplung (Palm) Anschluss



Kupplungen

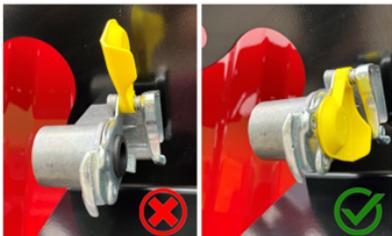
- Öffnen Sie die gelbe und rote Schutzabdeckung der Kupplung, indem Sie sie nach oben schieben.
- Prüfen Sie die Dichtungsflächen an den Kupplungsköpfen auf Sauberkeit und das Vorhandensein von Beschädigungen. Reinigen Sie das beschädigte Teil und tauschen Sie es ggf. aus.

- Drücken Sie die von der Zugmaschine kommende Kupplung von oben nach unten in ihre Position. Vergewissern Sie sich, dass sie richtig eingesteckt ist.

- Schließen Sie immer zuerst den Bremsdruckluftanschluss gelb (1) an.
- Schließen Sie den Versorgungsdruckluftanschluss 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.

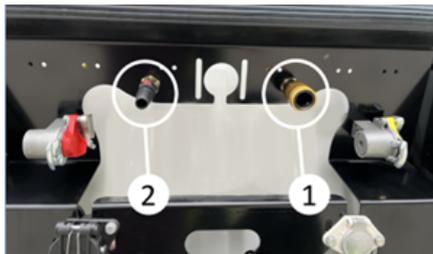


Schließen der Verbindungsanschlüsse

 **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, ob die Dichtflächen an den Kupplungsköpfen sauber und unbeschädigt sind. Reinigen Sie das beschädigte Teil oder tauschen Sie es aus, falls erforderlich.
- Schließen Sie immer zuerst den Bremsdruckluftanschluss gelb (1) an.
- Schließen Sie den Versorgungsdruckluftanschluss rot (2) an.
- Stellen Sie sicher, dass die Kupplungsköpfe richtig sitzen.

3.1.1.4. C (UK) Kupplungsanschluss entfernen

- Sie können die Kupplung trennen, indem Sie die Klinke der C-Kupplung 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.

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.



Luftbehälter

1. Druckluftbehälter
2. Wasserablassventil



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.

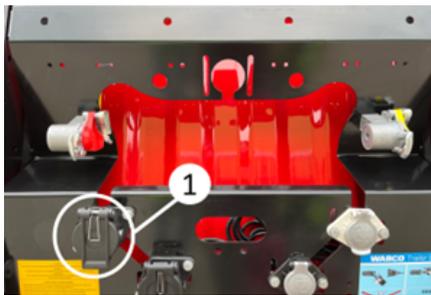


Wenn der Druck im Bremsluftbehälter unter 4,5 bar fällt, leuchtet die EBS-Warnleuchte an der Zugmaschine auf. Der Fahrer wird gewarnt.



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, schließen Sie die EBS-Steckdose der Zugmaschine an die EBS-Steckdose am Armaturenbrett an.

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

Eine systematische Überprüfung des elektronischen Bremssystems (EBS) wird in der Zugmaschine beim Einschalten der Zündung und während der Fahrt durchgeführt. Störungen im EBS-Bremssystem können durch eine Warnlampe/Warnanzeige am Armaturenbrett angezeigt werden, wenn das Gerät in der Zugmaschine geeignet/eingestellt ist.

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

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

Wenn die Warnleuchte/Warnanzeige auch bei Fahrtantritt nicht erlischt, lassen Sie den Fehler in einer Vertragswerkstatt beheben.



Um die Funktion des EBS zu gewährleisten, dürfen EBS-Auflieger nur von Zugmaschinen gezogen werden, die mit dem folgenden Anschluss ausgestattet sind:

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



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



Das Auflieger-EBS-System verfügt über eine zusätzliche Spannungsversorgung. Dank der Stromversorgung aus dem Bremslicht wird die Backup-Sicherheitsfunktion im Falle eines EBS-Steckers oder Kabelbruchs aktiviert. In diesem Fall stellt das EBS die ALB-Funktion (automatische lastabhängige Bremsdruckregelung) und die ABV-Funktion ("Anti-Schlupf-Bremssystem") bereit, indem es Strom aus der Bremslichtspannung bezieht.

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.

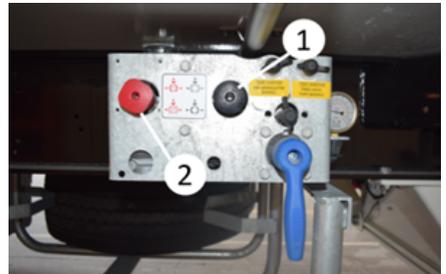
Wird eine Überschlaggefahr erkannt, wird eine Hochdruckbremsung des Aufliegerfahrzeugs zumindest an den kurvenäußeren, unabhängig gesteuerten (IR-) Rädern eingeleitet, um die Fahrzeuggeschwindigkeit und die Querbesehleunigung zu reduzieren und damit die Überschlaggefahr zu verringern, d. h. ein Überschlagen des Fahrzeugs zu verhindern. Der Bremsdruck der Räder auf der Kurveninnenseite bleibt weitgehend unverändert. Die RSS-Bremsung 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 (Parkfreigabe-Notventil)

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



Bedienelemente der Bremse

Schwarze Taste (1): Taste der Betriebsbremse.

Rote Taste (2): Feststellbremse.



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.

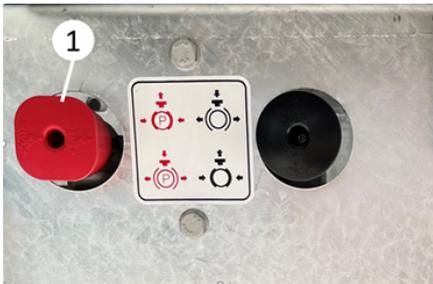
Wenn der schwarze Knopf gedrückt wird, wird die Betriebsbremse deaktiviert und manövriert. Durch Ziehen dieses Tasters wird sie wieder aktiviert.

 **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. Feststellbremse



Federbelastete Feststellbremse

Dieser Steuerknopf wird bei Aufliegern mit oder ohne Zugmaschine zur Stabilisierung des Fahrzeugs bei längeren Stopps auf ebenem oder abschüssigem Gelände verwendet

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

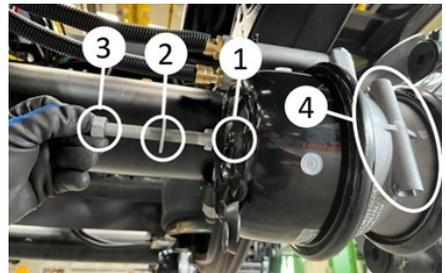
 **Diese Bremse wird nicht automatisch gelöst. Sie muss vor der Fahrt manuell gelöst werden.**

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.

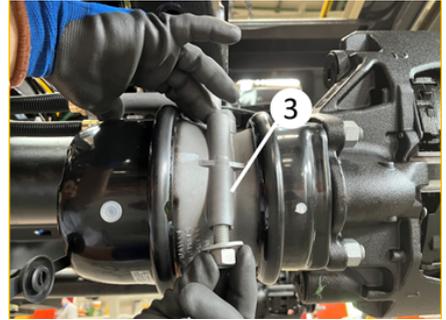


Deaktivieren der Feststellbremse

- 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 eingearastet, 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.



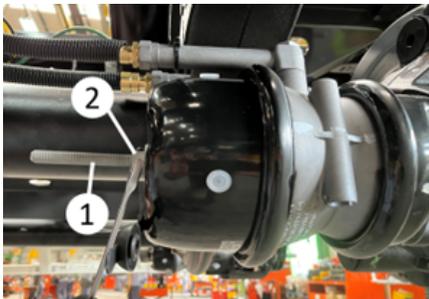
Lösen der Feststellbremse

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

- 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.

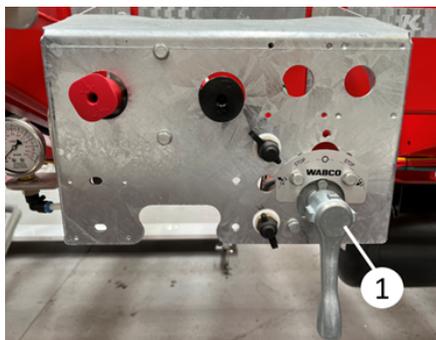
3.2. Aufhängungssystem

Ihr Fahrzeug ist mit einem Luftfederungssystem ausgestattet.

3.2.1. Luftfederung mit manueller Steuerung

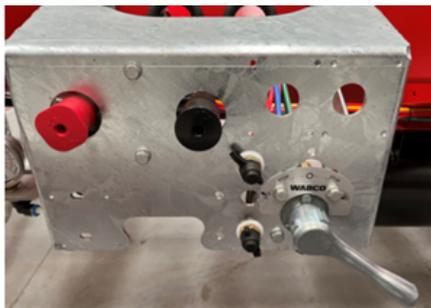
Funktionsweise;

In der Fahrstellung hält die Luftfederung den Sattelanhänger unabhängig von der Beladung permanent in einer bestimmten Höhe. Mit dem Absenk-/Hebeventil (1) auf dem Bedienfeld kann der hintere Teil des Sattelanhängers in der Standposition für verschiedene Zwecke, wie z. B. die Durchführung eines Ladevorgangs, abgesenkt oder angehoben werden.



Manuell gesteuerte Fahrstellung der Luftfederung

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



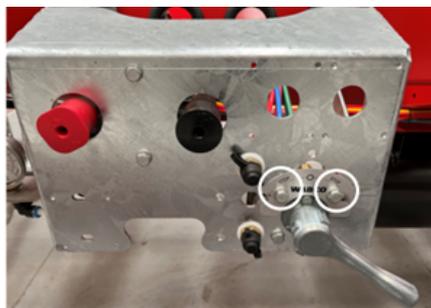
Anheben der Federung

Durch Drehen im Uhrzeigersinn kann der Auflieger 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 gezeigt. Der Joystick muss wieder in die senkrechte 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.

- 1 Federungsarm
- 2 Sperrventil für die lenkbare Achse
- 3 Achsliftknopf
- 4 Pneumatischer Ventilschalter
- 5 Prüfpunkte
- 6 Feststellbremse



Schwerlast-Bedienpult der Plattform

3.2.2. Automatische Fahrposition (Auto Reset)

Der Steuerhebel mit 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 auf die Fahrhöhe zurück, wenn die EBS-Steckdose im Fahrzeug angeschlossen ist und die vom Hersteller festgelegte Geschwindigkeit erreicht ist.



Automatische Fahrposition

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.



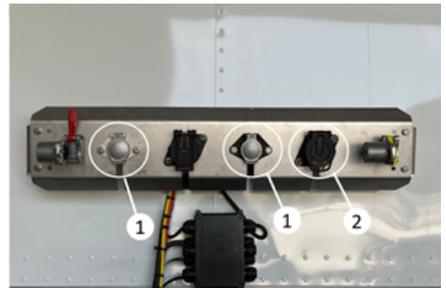
Smartboard

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.**

3.3. Elektrisches System

In unseren Aufliegern sind wahlweise 15-polige (1) Steckdose, 2x7-polige (2) Steckdose oder 15-polige Steckdose + 2x7-polige Steckdose zur Versorgung der Beleuchtungsanlage vorhanden. Mit Hilfe der 15-poligen Steckdose oder 2x7-poligen Steckdose können Sie Ihren Auflieger von der Zugmaschine aus mit Strom versorgen.



Elektrisches System

 **Die Zugmaschine und der Auflieger dürfen nicht ohne elektrischen Anschluss gefahren werden.**

 **Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen, dass Ihre Zugmaschine gemäß den einschlägigen Normen elektrisch angeschlossen ist. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen in der elektrischen Anlage oder der Bremsanlage kommen.**

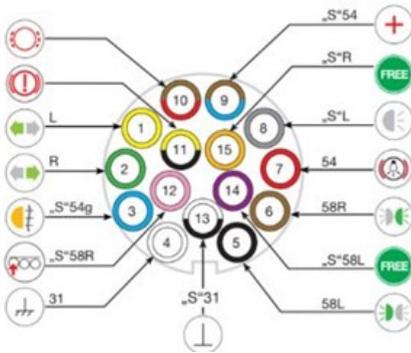
3.3.1. 15 Pin Steckdose

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	Rückfahrscheinwerfer

9	Vorratsleitung
10	Leer
11	EBS
12	Achsanhebung
13	Boden
14	Leer
15	Leer

3.3.2. 2x7 Pin Steckdose

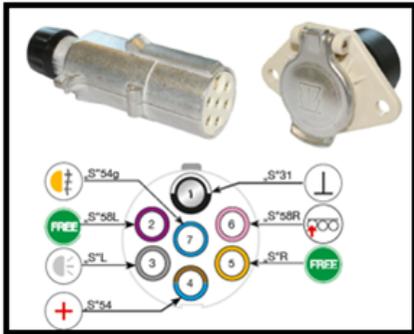
Sie versorgt elektrische Systeme wie Brems- und Signallampen in Aufliegern mit Strom. Die 2x7-poligen Steckdoseanschlüsse werden gemäß den Normen 24S ISO 3731 und 24N ISO 1185 hergestellt.

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.

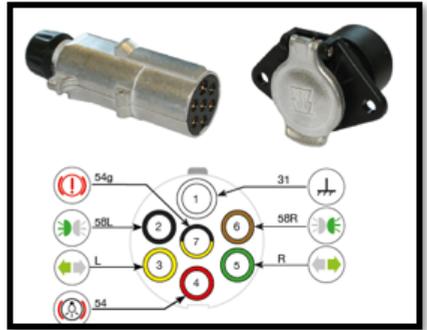


Die Pinbelegung kann je nach
Fahrzeugspezifikation
variieren.



ISO3731 Steckdose

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
5	Rechter Blinker
6	Rechtes Rücklicht
7	EBS

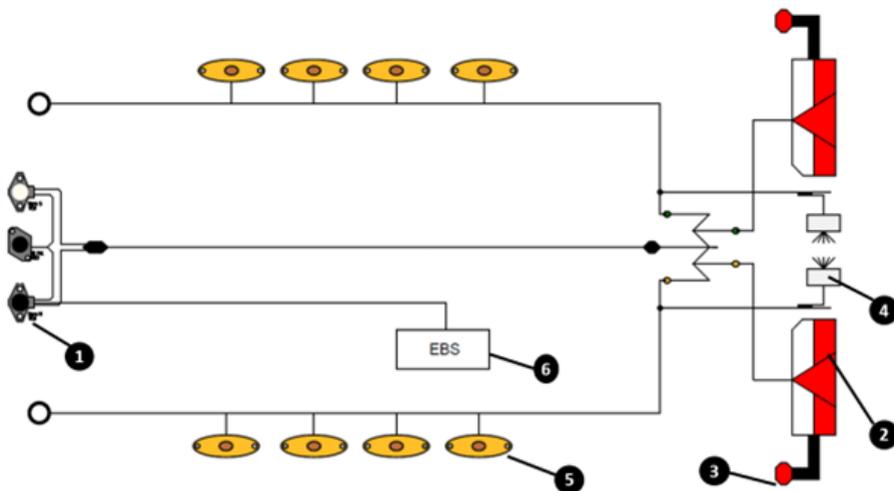


Beim Anschluss von Zugmaschinenkabeln ist die Farbe der Steckdosen zu beachten. Die Steckdose, die der Norm ISO 1185 entspricht, ist schwarz und die Steckdose nach ISO 3731 ist weiß. Wenn

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

zugelassene Steckdosen oder Verteilerdosen geführt und Originalersatzteile verwendet werden.

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



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.



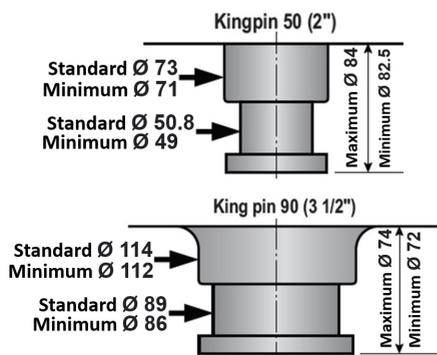
Königszapfen



Beträgt der Verschleiß des Königszapfens mehr als 2 mm, muss dieser ausgetauscht werden.

3.4. Königszapfen

Der Königszapfen ist die Welle, mit der der Auflieger mit der Zugmaschine verbunden ist. Der Königszapfen mit 2" oder 3,5" Durchmesser ist optional erhältlich. Der Durchmesser muss vor dem Ankupeln der Zugmaschine überprüft werden.



Bei einem ungeeigneten Königszapfendurchmesser kann es zu Unfällen kommen.

Der Königszapfen mit Flansch wird verwendet, um den Königszapfen im Falle einer Störung oder eines Unfalls leicht austauschen zu können.

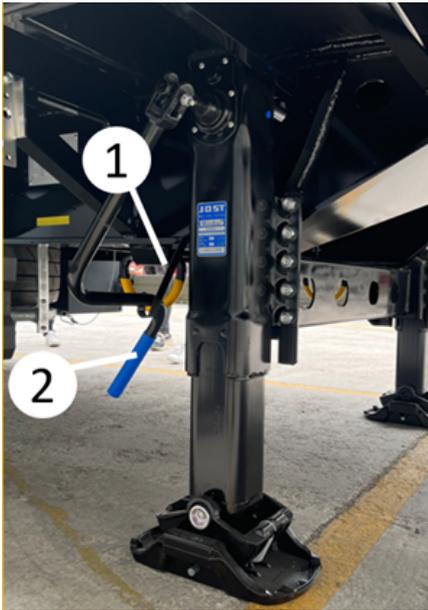
Auch eine doppelte Aufnahme ist optional vorhanden. Die Bolzen um den Königszapfen können entfernt werden und der andere Königszapfen kann in den Schlitz montiert werden. Achten Sie in diesem Fall darauf, dass die Gesamtlänge des Aufliegers die länderspezifischen Vorschriften nicht überschreitet.

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

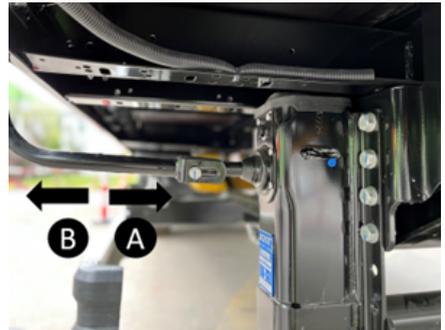
Der Hebel (1) wird aus der Halterung (2) entnommen und in die aufrechte Position des Aufliegers gebracht.



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.

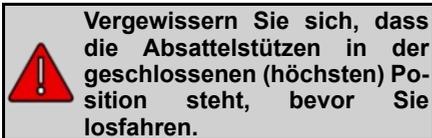
Um die mechanischen Absattelstützen zu schützen, müssen Sie dafür sorgen, dass seitliche Bewegungen Ihres

Fahrzeugs so weit wie möglich verhindert werden. Beachten Sie dazu die folgenden 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.



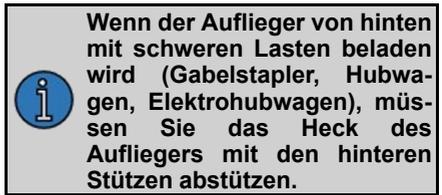
Mechanische Absattelstützen



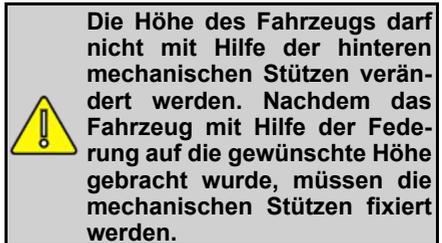
Vergewissern Sie sich, dass die Absattelstützen in der geschlossenen (höchsten) Position steht, bevor Sie losfahren.

3.5.2. Funktion der hinteren Absattelstützen

Optional sind klappbare oder feste mechanische Absattelstützen erhältlich. Diese werden beim Be-/Entladen geöffnet und das Fahrzeug wird stabilisiert. Dadurch wird die durch die Aufhängung verursachte Biegebewegung beim Einfahren der Ladung in das Fahrzeug minimiert.



Wenn der Auflieger von hinten mit schweren Lasten beladen wird (Gabelstapler, Hubwagen, Elektrohubwagen), müssen Sie das Heck des Aufliegers mit den hinteren Stützen abstützen.



Die Höhe des Fahrzeugs darf nicht mit Hilfe der hinteren mechanischen Stützen verändert werden. Nachdem das Fahrzeug mit Hilfe der Federung auf die gewünschte Höhe gebracht wurde, müssen die mechanischen Stützen fixiert werden.



Vergewissern Sie sich, dass die Absattelstütze eingefahren ist, bevor Sie losfahren.

3.5.2.1. Hintere feste Absattelstütze



Hintere feste Absattelstütze

Die Verwendung der festen Stütze im hinteren Bereich ist die gleiche wie die Verwendung der vorderen Stützen, die in Abschnitt 3.5.1 beschrieben wird.

3.5.2.2. Klappbare hintere Absattelstütze



Klappbare hintere Absattelstütze

Bedienung der klappbaren Stütze im hinteren Bereich:

- Ziehen Sie den mit (1) gekennzeichneten Hebel zu sich hin, um die Stütze in die kontrollierte Öffnungsstellung zu bringen.



Es besteht die Gefahr, dass die Stütze plötzlich auf den Boden fällt. Aus diesem Grund muss die Stütze mit einer Hand gehalten und vorsichtig geöffnet werden.

- Nachdem die mechanische Absattelstütze senkrecht zum Boden gestellt wurde, wird der Mechanismus der Verriegelung (1) wieder geschlossen und fixiert.

Nach dieser Phase ist die Verwendung der mechanischen Stütze die gleiche wie die Verwendung der vorderen Stützen, wie in Abschnitt 3.5.1 beschrieben.

Schließen der hinteren Absattelstützen:

- Ziehen Sie den mit (1) gekennzeichneten Hebel zu sich und heben Sie die Stütze kontrolliert nach oben.
- Nachdem die Stütze in eine Position parallel zum Boden gebracht wurde, wird der Verriegelungsmechanismus (1) wieder geschlossen und fixiert.

3.6. Seitenschutzeinrichtungen (Unterfahrerschutz)

Der Unterfahrerschutz muss sich während der Fahrt in geschlossener Stellung befinden. Einige Seitenschutzvorrichtungen können nach oben geöffnet werden, um Servicearbeiten, wie z. B. den Zugang zum Reserveradreifen, zu erleichtern.



Unterfahrerschutz



Unterfahrerschutz



Geschlossene Stellung



Geöffnete Stellung



Das Fahren mit geöffnetem Unterfahrschutz ist gefährlich und gesetzlich verboten. Dies kann bei Verkehrsunfällen zu schweren Verletzungen, auch mit Todesfolge, führen. Vergewissern Sie sich vor Fahrtantritt, dass der Unterfahrschutz heruntergelassen und ordnungsgemäß gesichert ist.

Anheben des Schutzes: Drehen Sie die Entriegelungsstifte des Schutzes 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 die Schutzeinrichtung nach oben. Nach dem Anheben des Geländers die Bolzen wieder in die geschlossene Stellung (2) bringen, sicherstellen, dass beide Bolzen geschlossen sind, und dann den Schutz loslassen.



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

Sichern des Schutzes Absenken: Heben Sie den Schutz leicht an, bringen Sie die Bolzen in der geschlossenen Position in die offene Position und senken Sie den Schutz ab. Nach dem Absenken des Schutzes die Bolzen wieder in die geschlossene Stellung bringen.

3.7. Achsensystem für Auflieger

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

Aufliegerachsen dürfen nur mit der auf dem Typenschild des Fahrzeugs angegebenen und gesetzlich zulässigen maximalen Achslast belastet werden. Der Benutzer ist für die Verwendung und Wartung der Aufliegerachse entsprechend ihrem Zweck und ihrer Kapazität verantwortlich.

Das einwandfreie Funktionieren des Bremssystems hängt von der Verwendung eines Sattelauflegers mit dem gleichen System und / oder einem kompatiblen Zugfahrzeug ab. Aus diesem Grund ist es für den Käufer obligatorisch, die Einstellung der Bremskompatibilität durch den Käufer beim autorisierten Service des Zugmaschinenunternehmens, mit dem dieser Auflieger gekoppelt wird, vornehmen zu lassen. Für den Fall, dass Ihr Fahrzeug mit einer nicht eingestellten oder nicht einstellbaren Zugmaschine verwendet wird, liegen die Störungen und Schäden, die am Bremssystem oder der Zugmaschine und den Auflagern auftreten können, außerhalb der Verantwortung unseres Unternehmens und die gesamte Verantwortung liegt in dieser Hinsicht beim Käufer.



Nähere Informationen zu Ihren Achsen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Herstellers, die Sie bei der Lieferung erhalten haben.



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



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

3.7.1. Lenkbare Achse (Zwischenrad)

Ihr Fahrzeug kann mit einer lenkbaren Achse ausgestattet sein, um die Manövrierfähigkeit beim Vorwärtsfahren zu verbessern. Solche Achsen befinden sich in der Regel an der Rückseite des

Fahrzeugs und sind mit einem Sperrmechanismus ausgestattet.

 Die Mobilität von Fahrzeugen mit Zwischenachsaggregaten unterscheidet sich von Standardfahrzeugen. Darüber hinaus gibt es Unterschiede in der Manövrierfähigkeit des Fahrzeugs bei gesperrter und ungesperrter Lenkachse. Daher sollte während der Fahrt Vorsicht geboten sein.

3.7.1.1. Feststellbare Nachlaufachse

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

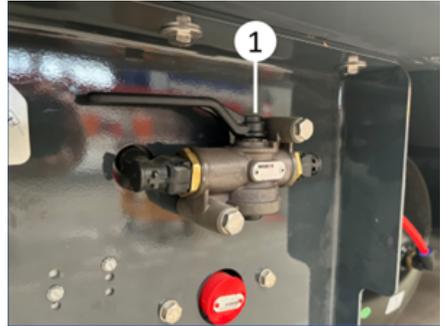
Vor dem Sperren der Lenkachse das Fahrzeug geradeaus fahren, sodass sich die Lenkachse in einer ebenen Position befindet.

Wenn die automatische Achsensperre in Ihrem Fahrzeug aktiviert ist, wird die Lenkachse automatisch verriegelt, wenn Sie den Rückwärtsgang einlegen.

Wenn Sie die Achse manuell verriegeln möchten, vergewissern Sie sich, dass sich die Lenkachse in einer geraden Position befindet, und schließen Sie das Ventil (1) oder schalten Sie den Knopf in die Aus-Stellung.

Die Achse ist in der verriegelten Position, wenn der Ventilhebel in Ihre Richtung gedreht ist.

 Das Rückwärtsfahren mit einer nicht verriegelten Lenkachse ist gefährlich. Der Sattelaufleger kann sich von der Zugmaschine lösen. Vergewissern Sie sich immer vorher, dass die Lenkachse verriegelt ist.



Feststellbare Nachlaufachse

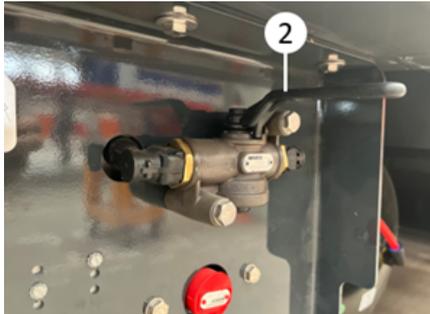
3.7.1.2. Entriegelung der Nachlaufachse

Nachlaufachsen, die bei eingelegtem Rückwärtsgang automatisch verriegelt sind, entriegeln sich automatisch, wenn das Fahrzeug vorwärts fährt.

Um eine manuell verriegelte Nachlaufachse zu entriegeln, drehen Sie den Ventilhebel um 90° (2) im Uhrzeigersinn oder bringen Sie den Druckknopf in die geöffnete Position.



Bei Fahrzeugen mit manuell gesperrter Nachlaufachse muss die Sperre immer manuell gelöst werden. Die Achssperre wird nicht automatisch gelöst.



Ventil zum Lösen der Nachlaufachse

3.7.2. Achsanhebung

Die Achsanhebvorrichtung ist optional in verschiedenen Anzahlen und Positionen für Ihr Fahrzeug erhältlich. Dank dieser Funktion wird der Reifenverschleiß minimiert und eine ausgewogenere 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 Anhebhilfe 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.

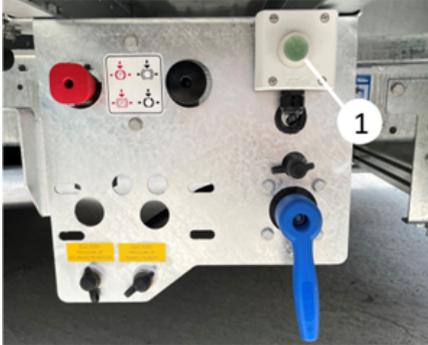
Bei stehendem Fahrzeug kann die Liftachse durch dreimaliges Betätigen des Bremspedals der Zugmaschine in Folge aktiviert werden.

Wenn Ihr Fahrzeug optional mit einem Achslift vom Fahrerhaus aus ausgestattet ist, kann der Achslift mit einem im Zugmaschinen - Fahrerhaus installierten federbelasteten Knopf manuell abgesenkt/angehoben werden. Für diese Funktion muss Ihre Zugmaschine auf den Auflieger 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 Achsanhebungsparameter eingegriffen wird, kann Ihr Fahrzeug nicht mehr regelkonform sein. Aus diesem Grund sollten Eingriffe in den EBS-Modulator nur von autorisierten Stellen vorgenommen werden.



Federknopf an der Armplatte



Achsanhebung-Pilztaste im Schaltschrank



Achslift



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 eine Vielzahl von Anwendungen geeignet sind, z. B. für den Einsatz auf der Autobahn, im Gelände oder für gemischte Einsätze. Unter den für Ihren Verwendungszweck geeigneten Reifen sollten Reifen mit einem Bremsvermögen und einer Kraftstoffeffizienz, die möglichst nahe an die Klasse A herankommen, und einem niedrigen Dezibelwert gemäß den Werten des EU-Reifenlabels bevorzugt werden.



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

Bei Fahrzeugen mit doppelten/zwillingsbereiften Rädern müssen die Reifen entsprechend ihrem Durchmesser aufeinander abgestimmt sein. Die Profiltiefen der nebeneinander liegenden Reifen sollten sich nicht um mehr als 5 mm unterscheiden. Außerdem sollten je nach Aufbau und Art 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 Reifenradien 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 (Mud and Snow) oder 3PMSF (3-Peak Snowflake) saisonal vorgeschrieben sein. Achten Sie auf die Reifenvorschriften in dem Land, in dem Sie fahren.



M+S und 3PMSF Symbol



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

3.9. Ersatzradhalter

Für unsere Fahrzeuge sind optional verschiedene Arten von Ersatzradhalter erhältlich.



Achten Sie darauf, dass beim Reifenwechsel die notwendigen Warnschilder und Sicherheitsvorkehrungen beachtet werden.



Das Fahren mit nicht ausreichend gesicherten Reservereifen 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 Ersatzradhalter ausgelegt ist. Beachten Sie bei der Demontage/Montage oder Wartung des Reservereifens oder des Ersatzradhalters die Vorschriften und Regeln.

3.9.1. Reserveadträger Typ Schweden

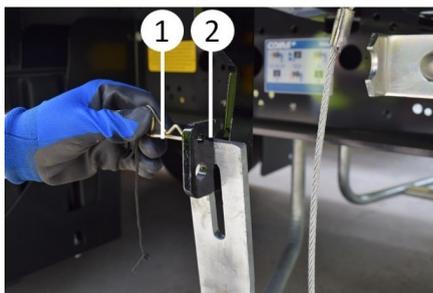


Reserveadträger

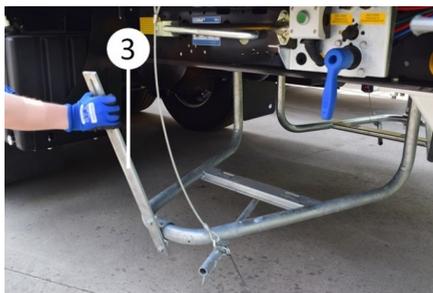
Senken Sie das Reservead ab:

- Den Stift, der den oberen Haltering des Reserveadträgers hält, entfernen (1).
- Entfernen Sie den Rasthaken, mit dem der Reservead-Absenkarm an den Ringen befestigt ist (2).

- 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 die obere Halterung 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 Reservead aus den Anschlägen heraus und heben es auf.

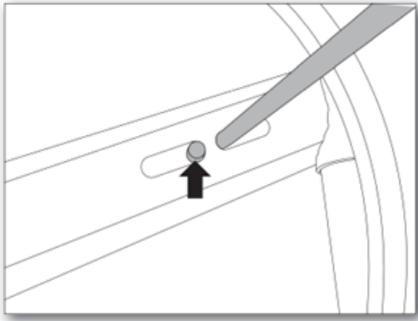


Absenken des Reserveads



Absenken des Reservereifens

Montieren Sie das Reservead:



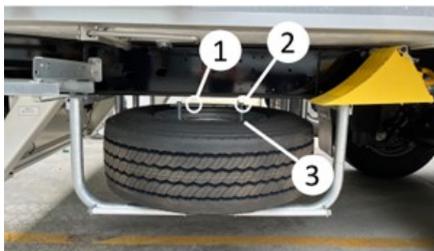
Montieren des Reservereifens

Montieren Sie den Reifen auf den Träger, bringen Sie die Stopper ("I") 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 Reserveifen-Absenkhebel in seinen Schlitz und sichern Sie den Schlitten, indem Sie zuerst den Einrasthaken und dann den oberen Sicherungsringstift einstecken.

3.9.2. Reserveradträger in Korbform

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



Senken Sie das Reserverad ab:

- Entfernen Sie den Splint (2) am Ende des Befestigungsstabs (1).
- Entfernen Sie den Befestigungsstab (1) und den Bolzen (3).

- Der Reifen wird abgesenkt, indem er langsam zur Außenseite des Fahrzeugs geschoben wird.

Positionierung des Reserverads:

- Schieben Sie den Reifen in den Reserveradträger.
- Den Befestigungsstift (1) anbringen.
- Den Splint (2) anbringen.

3.9.3. Reserveradträger vom Typ Kran



Reserveradträger vom Typ Kran

- **Senken 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 abschrauben.

Montieren Sie den Reserveradreifen:

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

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

3.9.4. Reserveradträger vom Seiltyp



Reserveradträger vom Seiltyp



Reserveradträger vom Seiltyp

3.9.5. Reserveradträger an der Stirnwand

Das Windensystem dient zum Absenken des Reserverads und wird auf Kundenwunsch mitgeliefert.

Befestigen Sie den Karabinerhaken am Ende des Windenseils an der Felge des Reserverads.

Wickeln Sie das Seil auf, indem Sie den Hebel des Mechanismus an der Winde drehen. Der Reifen, der sich anhebt, kommt aus seinem Schlitz heraus.

Drehen Sie den Krangriff, bis sich der Reifen außerhalb des Fahrzeugs befindet.

Wickeln Sie das Seil ab, indem Sie den Mechanismushebel an der Winde drehen. Der Reifen fällt nach unten.

Entfernen Sie den Karabinerhaken am Ende des Seils von der Felge.

Sammeln Sie das Seil, indem Sie es wieder um die Winde wickeln. Befestigen Sie den Karabiner an dem Befestigungsstift hinter dem Reserverad.



Reserveradträger an der Frontplatte

3.10. Kotflügel

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

Einige Fahrzeuge können mit klappbaren Fußmatten ausgestattet sein, um zu verhindern, dass die Fußmatte im Falle eines Zusammenbruchs des Fahrzeugs auf dem Boden schleift. Diese Matten sollten vor allem bei der Beladung von Zügen zusammengefaltet und an der Aufhängung (1) aufgehängt werden.



Kotflügel



Kotflügel

 **Die klappbaren Fußmatten müssen sich während der Fahrt immer in der geöffneten Position befinden.**

3.11. Radkeil

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

 **Das Fahrzeug muss mit Keilen gesichert werden, wenn es an einer Steigung abgestellt wird, wenn es be- oder entladen wird oder wenn es ohne Zugmaschine abgestellt wird.**

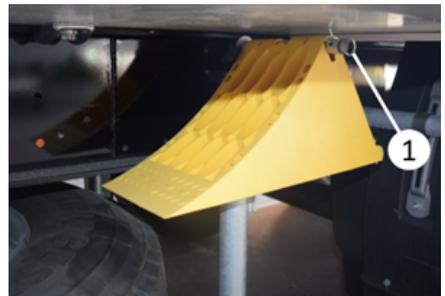
 **Legen Sie die Keile nur auf die Räder der Starrachsen, niemals auf die Umlenk- bzw. Kupplungsachsen.**

 **Nach dem Einstecken des Keils in die Buchse ist darauf zu achten, dass der Kopilot vollständig aufliegt.**

 **Sichern Sie die Radkeile nach der Fahrt sorgfältig.**

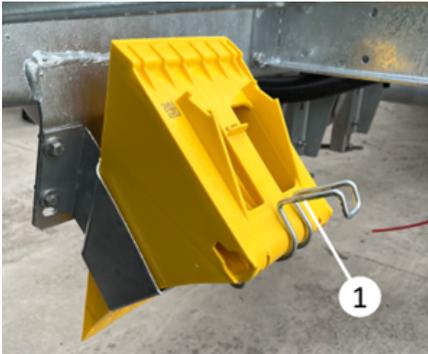
3.11.1. Pin-Typ-Keilhalter

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. Taschentyp Keilhalter



Entfernen des Unterlegkeils aus dem Gehäuse: Entfernen Sie den Unterlegkeil, indem Sie den Griff(1) am Ende des Unterlegkeilhalters (1) vom Unterlegkeil wegdrücken.



Ausbauen des Unterlegkeils aus dem Gehäuse

Einsetzen des Unterlegkeils in das Gehäuse: Setzen Sie den Unterlegkeil ein, indem Sie am Griff (1) am Ende der Unterlegkeilhalterung ziehen.



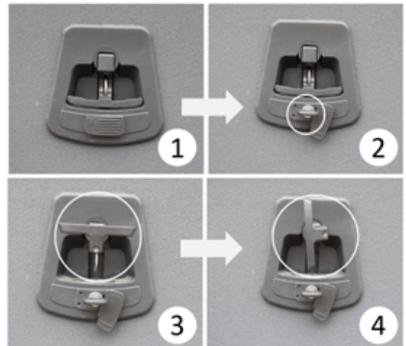
Unterlegkeil an der Frontplatte

3.12. Schränke und Lagereinheiten

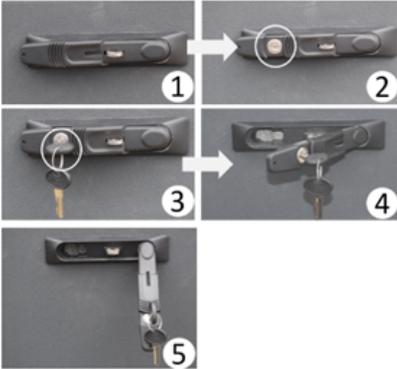
Fahren Sie erst los, wenn Sie sich vergewissert haben, dass , die Schränke und Lagereinheiten vollständig verschlossen und die darin befindlichen Materialien gesichert und geschützt sind. Herabfallende Teile können einen Verkehrsunfall verursachen.

Vergewissern Sie sich, dass die notwendigen Sicherheitsvorkehrungen bei der Benutzung der Schränke und Lagereinheiten getroffen werden.

Es gibt zwei Arten von Schließsystemen in den Schränken und Lagereinheiten.



Entriegelung des Schrankes



Entriegelung des Schrankes

3.12.1. Werkzeugschrank aus Stahl

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

Entriegeln des Schrankes:

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



Werkzeugschrank aus Stahl

3.12.2. Werkzeugschrank mit PVC Beschichtung

Er befindet sich normalerweise auf der Beifahrerseite. Er enthält Fächer und einen Platz für einen Schlauch.

Entriegeln des Schrankes:

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



Manche Schränke haben einen verschiebbaren Fachboden. Sie können das Regal zu sich heranziehen, indem Sie den Verriegelungsmechanismus des Regals öffnen. Nach dem Schließen des Regalschiebers sollte dieser verriegelt sein.

Verwendung der Beleuchtungslampe:

Die Beleuchtungslampen im Schrank sind mit Ihrem Parklicht verbunden. Wenn Ihr Parklicht eingeschaltet ist, können Sie die Lampe durch Drücken des Knopfes an der Lampe ein- und ausschalten.

3.12.3. Kunststoff-Werkzeugkasten



Kunststoff-Werkzeugkasten



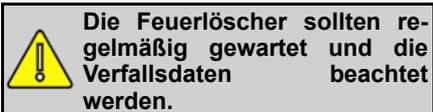
Kunststoff-Werkzeugkasten

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.

3.12.4. Feuerlöscher Schrank

Feuerlöscherschränke dienen dazu, Feuerlöscher vor der äußeren Umgebung zu schützen.



Feuerlöscherschrank

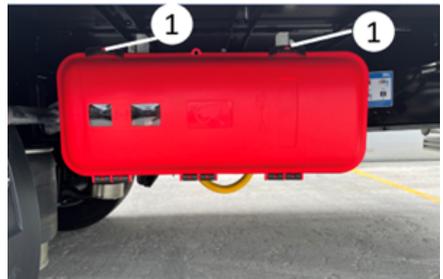
Öffnen des Deckels

- Öffnen Sie die 2 Kunststoffverschlüsse (1), die den Deckel halten.

- Heben Sie die Verriegelung nach oben und hinten und öffnen Sie den Deckel, indem Sie ihn von der Verriegelung lösen.
- Öffnen Sie den Klettverschluss, mit dem der Feuerlöscher befestigt ist, und entnehmen Sie den Feuerlöscher.

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 zu.
- Verriegeln Sie den Riegel so, dass er den Deckel fest verschließt.



Öffnen des Feuerlöscherschranks

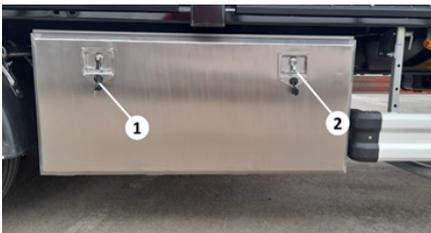


Öffnen des Feuerlöscherschranks



Feuerlöscherschrank an der Frontplatte

3.12.5. 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.

3.12.6. 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

3.12.7. Dokumentenschrank

Dokumentenschränke für die Aufbewahrung von Fahrzeugdokumenten sind bei Pritschenfahrzeugen optional in zwei Ausführungen erhältlich. Der rechteckige Dokumentenschrank befindet sich an der Vorderseite des Fahrzeugs, der zylindrische Dokumentenschrank befindet sich je nach Fahrtrichtung auf der linken Seite des Fahrzeugs und ist mit den Querstangen verbunden.



Quadratischer Dokumentenschrank



Zylindrischer Dokumentenschrank

3.12.8. Rungenaufbewahrung

3.12.8.1. Aufbewahrung an der Stirnwand

Montier an der Stirnwand. Sie sorgen dafür, dass die Ladung sicher auf dem Fahrgestell fixiert ist.

Entfernen Sie die Rungen:

Lösen Sie zunächst die Bolzen und die Flügelmutter des Bolzens an der Oberseite der Rungenaufbewahrung, schrauben Sie dann den Bolzen ab und entfernen Sie die Rungen, indem Sie sie nach oben aus dem Schlitz heben.

Setzen Sie die Rungen wieder in den Schlitz ein:

Setzen Sie die Rungen in die Halterung ein. Setzen Sie die Schraube, die Flügelmutter und den Splint wieder auf die Runge, um die Befestigung abzuschließen.



Lagerung der Rungen an der Stirnwand



Rückseite der Stirnwand mit Rungenaufbewahrung

3.12.8.2. Rungenaufbewahrung unter dem Chassis

Eine Halterung unter dem Fahrgestell zur Aufbewahrung der Rungen ist als Option für Plattformfahrzeuge erhältlich.

Herausnehmen der Rungen aus dem Gehäuse:

Heben Sie zunächst den Unterfahrerschutz an, um an die Aufbewahrung zu gelangen. Dann entfernen Sie die Splinte am Ende der Rungen der

Ablagehalterung und trennen die Rungen von der Ablagehalterung. Nehmen Sie dann die Rungen aus dem Schlitz.

Einsetzen der Rungen in die Aufbewahrung:

Heben Sie zunächst den Unterfahrerschutz an. Setzen Sie dann die Rungen in die Halterung ein. Dann die Stangen durch die Schlitze stecken und mit Splinten fixieren.



Rungenaufbewahrung unter dem Chassis

3.12.8.3. Rungenaufbewahrung unter dem Chassis (Heavy Duty)

Eine Halterung unter dem Fahrgestell zur Aufbewahrung der Rungen ist als Option für Plattformfahrzeuge erhältlich.

Die Rungen werden mit Hilfe eines Schraubenschlüssels in der Ablage befestigt. Zur Demontage können Sie die Rungen aus der Ablage herausnehmen, indem Sie die Verbindung mit dem Schraubenschlüssel lösen.



Rungenaufbewahrung unter dem Chassis (Heavy Duty)

3.12.9. Ablagehalter für Abdeckungen

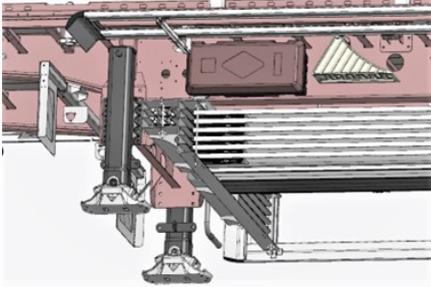
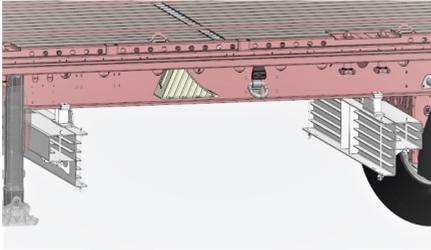
Die Abdeckungen und Mittelsäulenprofile des Fahrzeugs sind als Option für die Bevorratung erhältlich, wenn das Fahrzeug ohne Abdeckungen genutzt werden soll.

Entfernen Sie die Abdeckungen aus der Ablage:

Heben Sie zunächst den Unterfahrerschutz an, um an die Ablage zu gelangen. Entfernen Sie dann den Splint an der Unterseite der Stangen am Tabletthalter. Entfernen Sie dann die Stangen vom Tablett-Halter, indem Sie die Flügelmuttern abschrauben. Ziehen Sie die Abdeckung und die Mittelsäulen ab.

Setzen Sie die Abdeckungen in die Ablage ein:

Entfernen Sie die Stöcke aus dem Ablagehalter, indem Sie die Flügelmuttern und den Splint an den Stöcken am Ablagehalter abschrauben. Legen Sie die Abdeckungen und die Profile der Mittelsäulen auf die Einlegeböden im Ablagehalter, indem Sie sie eindrücken. Nachdem Sie die Stöcke wieder in ihre Schlitze im Ablage eingesetzt haben, führen Sie den Befestigungsvorgang durch, indem Sie zuerst die Flügelmuttern und dann die Splinte einsetzen.



3.12.10. Palettenkasten

Sie werden für die Lagerung von Europaletten aus Holz oder Kunststoff verwendet.

Entriegeln Sie den Deckel und schieben Sie den Deckel nach unten.



Palettenkasten



Palettenkasten geöffnet



Achten Sie beim Herunterschieben des Deckels darauf, dass er nicht gegen einen Gegenstand stößt.



Der Palettenkasten kann näher am Boden positioniert werden als anderes Zubehör. Es muss darauf geachtet werden, dass er beim Fahren nicht beschädigt wird, insbesondere auf unebenem Gelände.

3.12.11. Lagerung der Rampe

Im Fahrgestellbereich des Fahrzeugs kann ein optionaler Rampenstauschrank vorhanden sein. Vergewissern Sie sich, dass die von Ihnen gelieferte Rampe für den Rampenstauraum geeignet ist und dass die Rampe sicher befestigt ist.



Wenn die Rampe nicht sicher befestigt ist, kann sie zu Verletzungen führen.



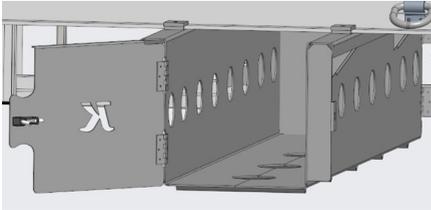
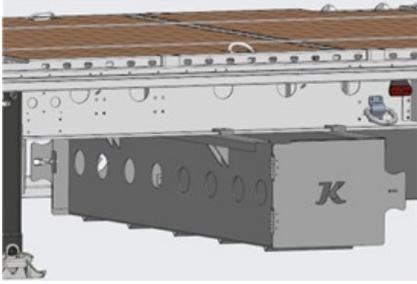
Lagerung der Rampe

3.12.12. Holzlagerung

Der Holzkeilschrank wird als Option in Pritschenfahrzeugen angeboten. Er wird für die Lagerung von Werkzeugen oder Holz verwendet.

Benutzung:

Heben Sie den Unterfahrschutz an, um an den Holzkeilschrank zu gelangen. Entfernen Sie dann den Federstift an der Innenseite der Schranktür, indem Sie ihn nach hinten ziehen, und öffnen Sie die Tür.



Für die Einfahrt von Gabelstaplern in das Fahrzeug kann es eine maximale Vorderachslast für Gabelstapler geben, die speziell für Ihr Fahrzeug festgelegt und nach einer Norm geprüft ist. Diese Angaben finden Sie auf dem Aufkleber am Fahrzeug oder im Kaufvertrag.

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.

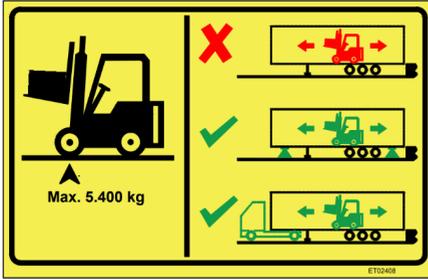
3.13.1. Feste Stoßstange



Feste Stoßstange

3.14. Bodenbelag

Der Boden Ihres Fahrzeugs kann mit phenolharzbeschichtetem Sperrholz, Schichtholz, Stahl usw. belegt sein.



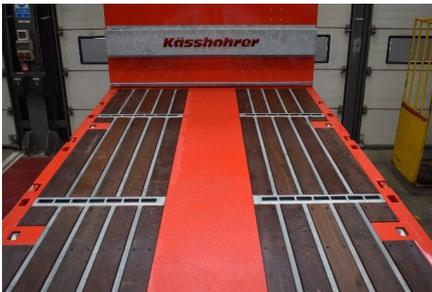
! Wenn ein LKW, der schwerer als die zulässige LKW-Vorderrachslast ist, in das Fahrzeug einfährt, kann der Bodenbelag beschädigt werden, wodurch der LKW umkippen kann.

! Bei Fahrten auf nassem Boden kann Rutschgefahr bestehen.

! Bei kalter Witterung kann sich Eis auf dem Boden bilden. Seien Sie vorsichtig, um die Gefahr des Ausrutschens zu vermeiden.

i Im Falle einer Beschädigung des Fahrzeugbodens muss dieser immer durch Originalersatzteile ersetzt werden. Die maximal zulässige Vorderrachslast des Gabelstaplers verringert sich, wenn minderwertige Materialien verwendet werden.

3.14.1. Omega Hartholzboden



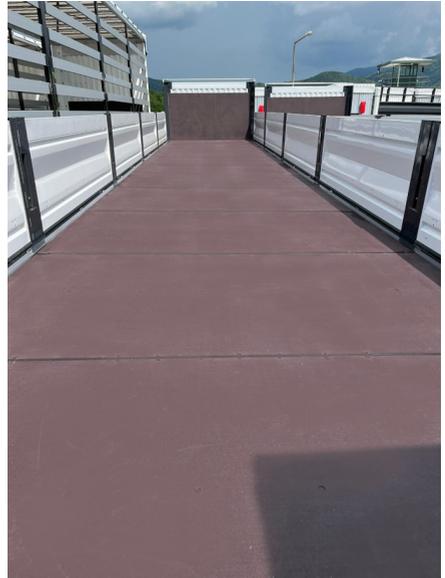
Omega verstärkter Holzboden

3.14.2. Hartholzboden



Boden aus Holz

3.14.3. Boden aus Sperrholz



Boden aus Sperrholz

3.15. Leitern

Das Fahrzeug ist optional mit Leitern erhältlich, die es Ihnen ermöglichen, einige Teile leichter zu erreichen.



Das Fahren mit nicht vollständig gesicherten Leitern birgt große Gefahren. Die Leiter kann während der Fahrt abrutschen und dabei Personen verletzen.



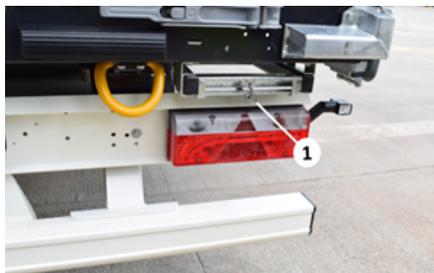
Ein Abrutschen von der Leiter kann einen Unfall verursachen. Polierte, gereinigte oder nasse Leitern müssen sehr vorsichtig verwendet werden. Verwenden Sie niemals ungeeignete Methoden oder Mittel, um auf den Auflieger auf- oder abzusteigen. Springen Sie nicht vom Sattelauflieger.

3.15.1. Schiebe-Klappleiter

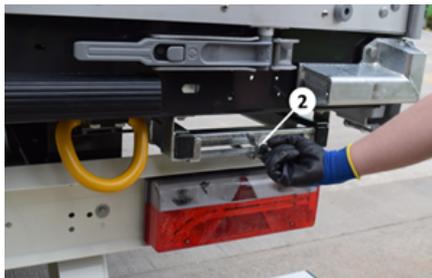
Die Schiebe-Klappleiter(1) ist in der Regel am oberen Ende des Stoßfängers am Heck des Fahrzeugs angebracht. Ihre Position kann jedoch je nach Bauart des Fahrzeugs variieren.

Öffnen der Schiebe-Klappleiter:

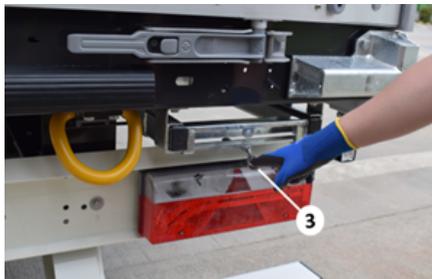
- Fassen Sie die Leiter an dem in der Abbildung gezeigten Haken (2) am Leiterbefestigungsstift und ziehen Sie sie nach außen.
- Lösen Sie den Haken (3) durch Drehen aus seinem Schlitz.
- Ziehen Sie die Leiter nach außen.
- Bringen Sie sie in die Betriebsposition, indem Sie sie an der Faltstelle nach unten brechen.



Schiebe-Klappleiter



Schiebe-Klappleiter, Bolzenbergung



Schiebe-Klappleiter, Bolzenbergung



Einige Fahrzeuge können mit einem Haltegriff am rechten hinteren Poller ausgestattet sein, um den Einstieg in das Fahrzeug zu erleichtern.

Schließen der Schiebe-Klappleiter:

Klappen Sie die Leiter nach der Benutzung nach oben in eine flache Position und schieben Sie die Leiter über die Kufe. Ziehen Sie den Befestigungsstift aus dem Ring und vergewissern Sie sich, dass die Leiter durch Drehen des Hakens verriegelt ist.



Schiebe-Klappleiter



Schiebe-Klappleiter

3.15.2. Feste Leiter

Hinter dem Achsbereich befindet sich eine Leiter, die den Zugang zur Plattform erleichtert. Die feste Leiter ist für die Fahrzeuge SPB, SPA, X und SPS, H erhältlich.



Feste Leiter

3.15.3. Stufe

An der Innenseite der Heckklappe von manchen Fahrzeugen befinden sich 2 Stufen (1), die das Aufsteigen auf die Plattform erleichtern.

Öffnen der Stufe: Fassen Sie die Stufe oben an und ziehen Sie sie leicht nach oben. Schalten Sie sie dann wie in der Abbildung gezeigt in die geöffnete Position (2). Klappen Sie die Stufe nach Gebrauch wieder zu.

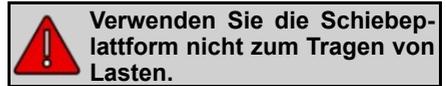


Stufen

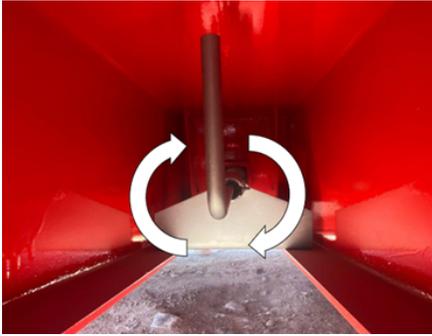
3.16. Aluminium-Rampe

3.16.1. Schiebepattform

Die Schiebepattform soll verhindern, dass sich die Ladung ausdehnt, wenn das Fahrzeug beim Transport langer Lasten ausgefahren wird, und dient als Zwischenplattform für die Ladung.



- Ziehen Sie den Sicherungsstift.
- Lösen Sie den Bolzen bei gezogener Verriegelungswelle aus dem Schlitz, indem Sie ihn nach rechts oder links drehen.



- Schieben Sie die Schiebepattform von Hand, indem Sie sie von beiden Seiten drücken, und bewegen Sie sie in den gewünschten Bereich der Ausfahrstrecke.
- Wenn der gewünschte Bereich erreicht ist, drehen Sie den Stift der Verriegelungswelle erneut und stellen Sie sicher, dass er in den Schlitz einrastet.
- Bewegen Sie die Schiebepattform hin und her, um sicherzustellen, dass das Schloss in den Schlitz im Verlängerungsbereich sitzt.

3.16.2. Tragbare Aluminium-Rampen

Tragbare Aluminiumrampen sind einteilig und werden an den Rampenlaschen im Stoßstangenbereich befestigt.

Die Schiebepattform darf nicht zum Tragen von Lasten verwendet werden.



Aluminium-Rampe

3.17. Verlängerbare Fahrgestelle

Pritschenfahrzeuge werden je nach Art des Ausbaus und der Höhe des

Achszapfens in verschiedene Typen eingeteilt.

Pritschenfahrzeuge haben eine Fahrgestellstruktur, die aus einem Rahmenlängsprofil besteht, das das Fahrzeug mit einem Kastenloner in der Mitte und einer C- und Z-Querstruktur, die sich zur Seite hin verjüngt, einrahmt. Bei den länglichen Fahrzeugen befindet sich innerhalb des Kastenlongiers des Fahrzeugs ein Kastenlongier in kleineren Abmessungen. Die Verlängerungs- und Verkürzungsvorgänge werden durch die Bewegung dieses Innenwagens im Außenwaggon realisiert. Die Verriegelung des verlängerten Fahrzeugs erfolgt über einen Balgmechanismus.

3.17.1. Verlängern und Verkürzen/ Schließen des Teleskop-Fahrgestells

Während der Manövriervorgänge muss sich der Bediener stets außerhalb des Einflussbereichs des Fahrzeugs aufhalten. Die Hebe- und Senkvorgänge müssen bei stehendem Fahrzeug und gemäß den von der Hebevorrichtung gegebenen Befehlen durchgeführt werden.

Die nachstehend beschriebenen Manöver müssen auf ebenem Boden und bei langsamer Annäherung der Zugmaschine in perfekter Ausrichtung zum Sattelanhänger durchgeführt werden. Auf diese Weise werden Verklemmungen vermieden, die zu abnormalen Biegungen oder Beschädigungen des Teleskoprahmens führen können.

Teleskopkonstruktionen sind nicht für den Lastentransport ausgelegt. Dies wird durch eine besondere Kennzeichnung angezeigt. In der Regel werden auf Teleskopladern nur selbsttragende Lasten transportiert.

3.17.1.1. Erweiterung Befehls- und Kontrollkomponenten

1: Anzeigestift

2: Pneumatischer Verriegelungsstift
Schraubenschlüssel



Anzeigestift



Schlüssel für den Verriegelungsstift

3.17.1.2. Fahrzeugverlängerung

- Drehen Sie das Handbremsventil am Fahrzeug um 90° gegen den Uhrzeigersinn, um die Handbremse des Sattelanhängers anzuziehen.
- Um den pneumatischen Verriegelungsstift am Fahrzeugchassis aus seinem Schlitz zu entfernen, schalten Sie den Schalter für den pneumatischen Verriegelungsstift in die geöffnete Position. Der Schalter für den pneumatischen Verriegelungsbolzen funktioniert nicht, ohne dass die Handbremse betätigt wird. Mit diesem Schalter werden die Stifte wieder aus ihren Schlitzern gezogen, so dass der innere Teleskoprahmen ausgefahren werden kann. Der Blinkerhebel kommt aus dem Auflieger heraus und ist vom Fahrerhaus aus sichtbar.
- Fahren Sie die Teleskopbühne mit der Zugmaschine bis zur gewünschten Position aus.

- Um die Verriegelung auf das gewünschte Maß zu gewährleisten, bringen Sie den Schalter für den Verriegelungsstift ca. 300 mm vor dem gewünschten Abstand in die geschlossene Position. Dadurch wird sichergestellt, dass der Verriegelungsstift beim weiteren Ausfahren des Fahrzeugs im ersten Schlitz einrastet. Der Blinkerhebel (D) kehrt zum Auflieger zurück.
- Wenn einer der Stifte nicht in den entsprechenden Schlitz fällt, bewegen Sie das Fahrzeug, indem Sie es mit der Zugmaschine abschleppen. Um das Einsetzen der Bolzen zu erleichtern, sollte das Fahrzeug während der Fahrt leicht nach rechts und/oder links gedreht werden.
- Schalten Sie nach dem Einsetzen der pneumatischen Sicherungsstifte das Handbremsventil aus und lassen Sie das Fahrzeug aus dem Handbremsmodus aussteigen.
- Kontrollieren Sie durch eine Sichtprüfung, ob die pneumatischen Sicherungsstifte vollständig eingerastet sind, bevor das Fahrzeug bewegt wird.

Alle oben beschriebenen Manöver müssen auf einer ebenen Fläche durchgeführt werden, die Zugeinheit muss beim Ausfahren und Schließen des Fahrgestells sehr langsam bewegt und genau in einer Linie mit dem Sattelanhängergelassen werden. Dadurch wird verhindert, dass das Teleskopfahrwerk eingeklemmt, übermäßig gebogen oder beschädigt wird.



Ausziehbares Fahrgestell

3.17.1.3. Verkürzungs - Schließmanöver

- Drehen Sie das Ventil der Handbremse am Fahrzeug um 90° gegen den Uhrzeigersinn, um die Handbremse des Sattelanhängers anzuziehen.
- Um den pneumatischen Verriegelungsstift am Fahrzeugrahmen aus seinem Schlitz zu entfernen, drehen Sie den Schalter für den pneumatischen Verriegelungsstift in die offene Position. Durch diesen Schalter werden die Stifte wieder aus ihren Schlitzern gezogen, so dass der innere Teleskoprahmen ausgefahren werden kann. Der Blinkerarm ist vom Auflieger entfernt und kann vom Fahrerhaus aus gesehen werden.
- Schließen Sie die Teleskopbühne mit dem Zugfahrzeug, so dass sie sich in der gewünschten Position befindet.
- Um den gewünschten Verriegelungsgrad zu gewährleisten, bringen Sie den Schalter für den Verriegelungsbolzen etwa 300 mm vor dem gewünschten Abstand in die geschlossene Position. Dadurch wird sichergestellt, dass der Sperrbolzen beim Abstellen des Fahrzeugs im ersten Schlitz verriegelt wird. Der Blinkerhebel (D) kehrt zum Sattelanhängers zurück.

- Wenn einer der Stifte nicht in den entsprechenden Schlitz fällt, bewegen Sie das Fahrzeug, indem Sie es mit der Zugmaschine abschleppen. Um das Einsetzen der Bolzen zu erleichtern, sollte das Fahrzeug während der Fahrt leicht nach rechts und/oder links gedreht werden.
- Drücken Sie nach dem Einsetzen der pneumatischen Sicherungsstifte den roten Knopf des Löseventils, um das Fahrzeug aus dem Feststellbremsmodus zu lösen.
- Prüfen Sie visuell, ob die pneumatischen Sicherungsstifte vollständig eingerastet sind, bevor Sie das Fahrzeug bewegen.

3.18. Zusätzliche Plattformen

Sie werden verwendet, um die Ladefläche zu vergrößern, wenn die vorhandene Plattformlänge nicht ausreicht.

Abnehmbare Plattformen können je nach Kundenwunsch zusätzlich zu den nicht abnehmbaren Schiebepattformen in verlängerten Fahrzeugen eingesetzt werden.

Erhältlich in den Ausführungen 1x500 mm und 2x500 mm.



Zusätzliche Plattform

3.19. Seitliche Erweiterungsbügel

Falls erforderlich, muss das Fahrzeug entsprechend der Breite der zu transportierenden Ladung mit Erweiterungsbügeln verlängert werden.

Die Erweiterungsbügel haben drei Stufen.

- Entriegeln Sie den Erweiterungsbügel durch Anheben des Riegels im Erweiterungsbügel.
- Ziehen Sie die Verriegelung in der gedrückten Position zu sich heran.
- Lassen Sie die Verriegelung los, wenn der Bügel die gewünschte Höhe erreicht hat. Der Bügel ist fixiert, wenn der Riegel in den Schlitz eingesetzt ist.
- Setzen Sie die Verbreiterungsbretter auf die Halterungen und verbreitern Sie das Fahrzeug.
- Schalten Sie die roten und weißen Warntafeln an der Vorder- und Rückseite des Fahrzeugs ein.



Erweiterungsbügel

A) Erweiterungsbügel geschlossen

B) Erweiterungsbügel geöffnet

3.20. Seitliche Erweiterungsbleche

Die seitlichen Erweiterungsbleche müssen auf den seitlichen Erweiterungswinkeln angebracht werden, die auf dem Chassis gekennzeichnet sind. Die Seitenerweiterungsplatten können im Inneren der Platten im Schwannenhalsbereich geliefert werden, oder sie können je nach Kundenwunsch im Lagerschrank geliefert werden.

3.21. Warnschilder

Es wird verwendet, um andere Fahrer zu warnen, wenn die transportierten Lasten breiter sind als der Auflieger.

Um die Erweiterungsschilder zu verwenden, lösen Sie die 2 Rändelschrauben an den Halterungen.

Ziehen Sie das Erweiterungsschild so weit wie gewünscht heraus und schieben Sie es dann so weit, bis das Profil des Erweiterungsschildes und die Löcher an der Befestigungshalterung übereinstimmen.

Wenn die Löcher übereinstimmen, ziehen Sie die Rändelschraube an, die auf dieses Loch trifft. Ziehen Sie dann zur Sicherheit die Kontermutter an dieser Schraube fest.

Auf diese Weise befestigen Sie die Erweiterungsschilder. Ziehen Sie dann die andere Flügelschraube an und ziehen Sie die Kontermutter darauf fest. Auf diese Weise werden die Vibrationen reduziert, indem der Spalt in der Erweiterungskennzeichnung beseitigt wird.



Warnzeichen

3.22. Drehbare Warnleuchte

Die Warnleuchte dient dazu, andere Fahrer zu warnen, wenn das Fahrzeug im Verkehr beladen ist. Wenn das Standlicht von der Zugmaschine aus eingeschaltet wird, leuchtet auch die Rundum-Warnleuchte auf. Ihr Fahrzeug kann optional mit einer Rundumleuchte an der Verlängerungshalterung ausgestattet sein.



Drehbare Warnleuchte mit Glühlampe



Led-Drehbare Warnleuchte

4. KOMPONENTEN UND VERWENDUNG VON AUFBAUTEN

4.1. Übersicht über die Komponenten des Aufliegeraufbaus

4.2. Stirnwand

Sie dient dazu, ein Verrutschen der Ladung und eine Beschädigung der Zugmaschine zu verhindern.

Die Abmessungen können je nach Höhe der zu transportierenden Last variieren.

4.2.1. Abnehmbare der Zugmaschine

Diese aus hochfestem Stahl gefertigte Frontplatte kann auch mit einer ausziehbaren Gelenkstruktur verwendet werden.

Befestigen der abnehmbaren Stirnwand:

Stecken Sie die Profile der aufsteckbaren Stirnwand in die Schlitze der Fahrzeugfrontplatte. Anschließend befestigen Sie sie mit Schrauben und Muttern in den Löchern der beiden mittleren Vierkantprofile und den Löchern in den Schlitzen der Stirnwand.

Abnehmen der abnehmbaren Frontplatte:

Lösen Sie zunächst die Schrauben und Muttern zwischen der Hauptfrontplatte und der aufsteckbaren Stirnwand. Ziehen Sie dann die aufklappbare Frontplatte nach oben, indem Sie sich an der Hakenverriegelung der aufklappbaren Stirnwand abstützen, und entfernen Sie sie aus den Schlitzen.



Abnehmbare Stirnwand



Verlängerte Stirnwand

4.2.2. Verschraubte Stirnwand

Diese Platte ist aus hochfestem Stahl gefertigt und die Verbindungen sind miteinander verschraubt. Die verschraubte Stirnwand hat eine Verlängerungsoption.



Verschraubte Stirnwand

4.2.3. Stirnwand aus Blech

An dieser Stirnwand befindet sich eine Leiter- und Planenhalterung.

Die Stirnwand kann auch mit der Code XL-Stütze verwendet werden, wenn eine Kettenverbindung hergestellt wird.

1500, 1200 und 2000 mm Stirnwände sind als Option erhältlich.



4.2.4. Rungen und Rungentaschen

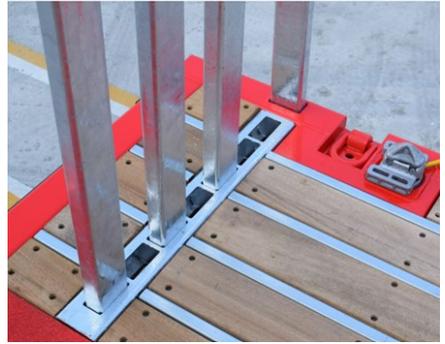
Dies sind die Schlitzte, die an den seitlichen Rahmen des Aufliegers angebracht sind und die es ermöglichen, die Ladung mit Hilfe der Rungen von vielen Punkten aus zu verbinden und zu befestigen, wenn verschiedene Ladungen transportiert werden. Größen und Mengen können je nach Fahrzeugspezifikationen variieren.



Rungentasche

4.2.5. Sequentielle Rungentaschen

Es handelt sich um verzinkte, beschichtete Schlitzte am Boden, die zur Befestigung der Ladung während des Transports von Lasten unterschiedlicher Größe auf dem Auflieger dienen. Die Rungentaschen können je nach Fahrzeugspezifikation in Größe und Anzahl variieren.



Sequentielle Rungentaschen

4.2.6. Vordere Rungen

An der Vorderseite des Fahrzeugs gibt es Rungen, die die Seitenwand mit der Stirnwand verbinden.



Vordere Säulen

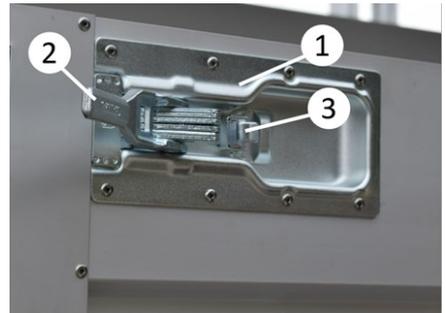
4.3. Bordwände

Die Seitenwände des Fahrzeugs bestehen aus mehreren Teilen auf jeder Seite. An jedem Teil befinden sich zwei Schlösser (1).



Öffnen der Türen

- Drücken Sie den Sicherheitsriegel (3) an einem der Schlösser (1) an der Tür, indem Sie zuerst den Schlosshebel (2) greifen.
- Ziehen Sie den Hebel des Türschlosses nach außen und vergewissern Sie sich, dass er vollständig aus dem Schlitz des Schlosses herausgezogen ist.
- Führen Sie das gleiche Verfahren am zweiten Schloss durch, indem Sie es so halten, dass die Tür nicht herunterfallen kann, und senken Sie die Abdeckung vorsichtig ab, während Sie diese Verfahren durchführen.



Abnehmen der Abdeckung

- Um die Abdeckung zu entfernen, schalten Sie zunächst die Abdeckungen in die offene Position.
- Schieben Sie die Abdeckung zur Seite
- Schieben Sie die Abdeckung zur Seite, ziehen Sie sie heraus und nehmen Sie sie ab.

Anbringen der Abdeckung

- Bringen Sie die Abdeckung wieder an, indem Sie den Vorgang des Entfernens der Abdeckung umkehren.

4.4. Überbau-Stoßdämpferbaugruppen

4.4.1. Rampenstopckeile

Um zu verhindern, dass die Türen oder Türverriegelungssysteme beim Rückwärtsfahren des Fahrzeugs durch das Auffahren auf die Laderampe oder ein

anderes Hindernis beschädigt werden, kann auf Wunsch des Kunden ein Rampenanschlag am Heck des Fahrzeugs, direkt unter den Türen, angebracht werden.



Rampenstopkeile

5. FAHRBETRIEB

5.1. 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.

5.2. An- und Abkuppeln des Aufliegers an der Zugmaschine

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

- 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.



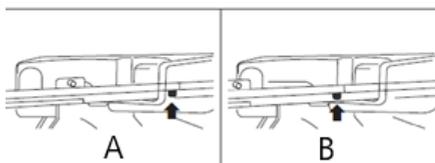
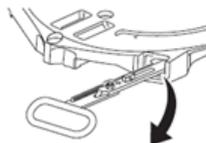
Wenn ihr Fahrzeug in der falschen Aufsattelhöhe gefahren wird, kann es zu Fehlfunktionen im Fahrzeug kommen. Der Auflieger muss immer in der richtigen Aufsattelhöhe gefahren werden

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 Radsperrung. 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

5.3. Zu beachtende Dinge beim Be- und Entladen

Sicherheitshinweise

- Sichern Sie das Fahrzeug beim Be- und Entladen durch Anziehen der Feststellbremse gegen Schleudern und bringen Sie die Unterlegkeile richtig an.
- Stellen Sie das Fahrzeug auf einem festen Untergrund ab, um ein Ausrutschen, Umkippen oder Einsinken zu verhindern.
- Halten Sie alle Gesetze, Regeln und Vorschriften bezüglich der korrekten Beladung und der Achslastgrenzen ein und achten Sie auf eine korrekte Verteilung der Beladung.
- Die Federung des Fahrzeugs kann sich beim Be- und Entladen anheben. Dadurch hebt sich das

Fahrzeug über die zulässigen Höhengrenzen hinaus. Bringen Sie den Auflieger nach dem Be- und Entladen immer in die Fahrposition zurück. Beachten Sie beim Befahren von Tunneln und Durchfahrten immer die Höhenbegrenzungen.

- Stellen Sie sicher, dass das Gewicht oder die Abmessungen der Ladung die technischen und gesetzlichen Grenzwerte nicht überschreiten.
- Beachten Sie, dass die Stabilität des Fahrzeugs durch die Ladung beeinträchtigt werden kann, sich der Bremsweg verlängern kann und ein größerer Wenderadius erforderlich sein kann.
- Berücksichtigen Sie bei der Beladung die Gesetze der Länder, in die und durch die Sie reisen, sowie die Gesetze der Länder, durch die Sie fahren werden.
- Beachten Sie die maximale Achslast und das Gesamtgewicht.
- Beachten Sie alle nationalen/internationalen Gesetze, Regeln und Vorschriften zur Beladung und Arbeitssicherheit.

5.4. 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.

5.5. Ladung

- Die Ladung muss so gesichert werden, dass sie sich während der Fahrt oder bei plötzlichem Anhalten des Fahrzeugs nicht bewegen kann.
- Verteilen Sie die Ladung so niedrig wie möglich auf der Ladefläche. Der Schwerpunkt der Ladung muss immer über der Mittellinie des Fahrzeugs liegen.
- Sichern Sie die Ladung mit Sicherungsseilen und Ladungssicherungen und achten Sie darauf, dass sie sicher ist.
- Vergewissern Sie sich nach dem Beladen, dass alle Teile des Fahrzeugs fahrtüchtig sind.

5.6. Wichtige technische Überlegungen

5.6.1. Feuerlöscher

Lassen Sie Feuerlöscher regelmäßig jedes Jahr überprüfen und füllen Sie sie gegebenenfalls nach. Wenn Sie den Feuerlöscher benutzen, füllen Sie ihn sofort nach.

Maßnahmen für den Fall eines Brandes:

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



Feuerlöscherschrank

5.6.2. Unterlegkeile

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



Unterlegkeile

5.6.3. Änderungen an Auflegern

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

5.6.4. 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.

5.6.5. 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.

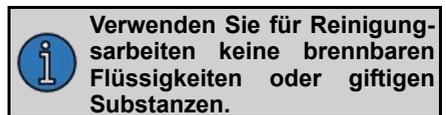
Im Hinblick auf den Lebenszyklus des Anhängers ist es wichtig, das Altfahrzeug auf umweltfreundliche Weise zu recyceln. Ein großer Teil des Anhängers besteht aus recycelbaren Materialien.

Wenden Sie sich für das Recycling von Altaufliegern an das zugelassene Unternehmen und die entsprechende Servicestelle.

5.6.6. 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.



6. TRANSPORTLÖSUNGEN

6.1. Container-Transport

Für den Containertransport werden optional Containerverriegelungen am Sattelauflieger und Containerverriegelungsschlitz an der Plattform angebracht.

Die Containerverriegelung wird durch Drehen des Griffs an der Containerverriegelung im Uhrzeigersinn verriegelt.

Durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird die Containersperre in die geöffnete Position gebracht.



Containerverriegelung



Containerverriegelung

6.1.1. Ladungstypen nach Containertypen

6.1.1.1. 1x20 Fuß (Mitte)

Der Container wird auf die markierten Containerschlösser im Bild gestellt. Dann werden die Containerschlösser verriegelt und der Ladevorgang ist abgeschlossen.



6.1.1.2. 2x20 Fuß (vorne und hinten)

Der Container wird auf die markierten Containerschlösser im Bild gestellt. Dann werden die Containerschlösser verriegelt und der Ladevorgang ist abgeschlossen.



6.1.1.3. 1x40 Fuß.

Der Container wird auf die im Bild markierten Containerschlösser gestellt. Dann werden die Containerschlösser verriegelt und der Ladevorgang ist abgeschlossen.



6.1.1.4. 1x45 Fuß.

Der Container wird auf die im Bild markierten Containerschlösser gestellt. Dann werden die Containerschlösser verriegelt und der Ladevorgang ist abgeschlossen. Schwere Plattformfahrzeuge können 45-Fuß-Container transportieren.



6.2. Beladung eines 20-Fuß-Containers

- Ein einzelner 20-Fuß-Container darf nur in der Mitte befördert werden.
- Wenn 2 20-Fuß-Container geladen werden sollen, ohne dass der

Auflieger mit der Zugmaschine 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 Auflieger in die unter Punkt 1 beschriebene Position gebracht werden.
- Beim Be- und Entladen von 2x20"-Containern mit dem an der Zugmaschine angehängten Auflieger können Sie den gewünschten Container zuerst beladen. Es ist nicht notwendig, eine bestimmte Reihenfolge der Container einzuhalten.

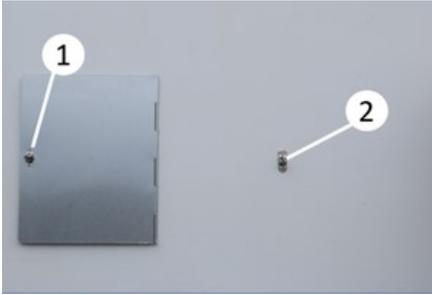
6.3. Schritte zum Laden des Containers

- Stellen Sie das Fahrzeug auf einen festen Untergrund.
- Ziehen Sie die Handbremse an.
- Öffnen Sie die Abstützungen, falls erforderlich.
- Senken Sie die vorderen mechanischen Beine durch Absenken der Federung der Zugmaschine ab.
- Aufgrund der unterschiedlichen Ladepositionen des Aufliegers können die Achslasten variieren. Beachten Sie die zulässigen Achslasten, die in den amtlichen Papieren des Aufliegers und der Zugmaschine angegeben sind.
- Im Zweifelsfall ist die Achslast mit einem geeigneten Gewichtsmessgerät zu überprüfen.

- Stellen Sie die Containerverriegelungen auf den zu beladenden Container ein. Entfernen Sie Verriegelungen, die die Beladung behindern, gemäß den im Kapitel "Containerverriegelungen" beschriebenen Verriegelungsvorschriften.
- Bringen Sie die zu verwendenden Sperren in die Ladeposition.
- Führen Sie den Ladevorgang gemäß den zu beachtenden Regeln durch.
- Nach Beendigung des Ladevorgangs die Verschlüsse in die geschlossene Position bringen und die Sicherungsstifte sichern.
- Heben Sie die Federung der Zugmaschine und des Aufliegers an.
- Bringen Sie die vorderen mechanischen Stützen in die obere Position.
- Lösen Sie die Handbremse.
- Bringen Sie die Aufhängungen in die Fahrposition und bereiten Sie das Fahrzeug auf die Fahrposition vor.

6.4. 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- Kennzeichenschild versehen sein.



Öffnen des ADR-Kennzeichens



Verriegelung des ADR-Kennzeichens

Öffnen des Kennzeichens: Drehen Sie den Riegel (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 den Riegel (2) auf der anderen Seite ein und befestigen Sie sie auf die gleiche 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.

7. BELADUNG UND LADUNGSSICHERUNG

7.1. Zu beachtende Dinge beim Be- und Entladen

Sicherheitshinweise

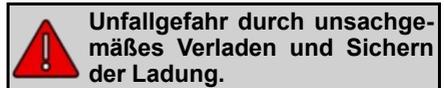
- Sichern Sie das Fahrzeug beim Be- und Entladen durch Anziehen der Feststellbremse gegen Schleudern und bringen Sie die Unterlegkeile richtig an.
- Stellen Sie das Fahrzeug auf einem festen Untergrund ab, um ein Ausrutschen, Umkippen oder Einsinken zu verhindern.
- Halten Sie alle Gesetze, Regeln und Vorschriften bezüglich der korrekten Beladung und der Achslastgrenzen ein und achten Sie auf eine korrekte Verteilung der Beladung.
- Die Federung des Fahrzeugs kann sich beim Be- und Entladen anheben. Dadurch hebt sich das Fahrzeug über die zulässigen Höhengrenzen hinaus. Bringen Sie den Auflieger nach dem Be- und Entladen immer in die Fahrposition zurück. Beachten Sie beim Befahren von Tunneln und Durchfahrten immer die Höhenbegrenzungen.
- Stellen Sie sicher, dass das Gewicht oder die Abmessungen der Ladung die technischen und gesetzlichen Grenzwerte nicht überschreiten.
- Beachten Sie, dass die Stabilität des Fahrzeugs durch die Ladung beeinträchtigt werden kann, sich der Bremsweg verlängern kann und ein größerer Wenderadius erforderlich sein kann.
- Berücksichtigen Sie bei der Beladung die Gesetze der Länder, in die und durch die Sie reisen, sowie die Gesetze der Länder, durch die Sie fahren werden.

- Beachten Sie die maximale Achslast und das Gesamtgewicht.
- Beachten Sie alle nationalen/internationalen Gesetze, Regeln und Vorschriften zur Beladung und Arbeitssicherheit.

7.2. Beladen

- Die Ladung muss so gesichert werden, dass sie sich während der Fahrt oder bei plötzlichem Anhalten des Fahrzeugs nicht bewegen kann.
- Verteilen Sie die Ladung so niedrig wie möglich auf der Ladefläche. Der Schwerpunkt der Ladung muss immer über der Mittellinie des Fahrzeugs liegen.
- Sichern Sie die Ladung mit einem Sicherungsseil und Ladungssicherungen und achten Sie darauf, dass sie sicher ist.
- Vergewissern Sie sich nach dem Beladen, dass alle Teile des Fahrzeugs fahrtüchtig sind.

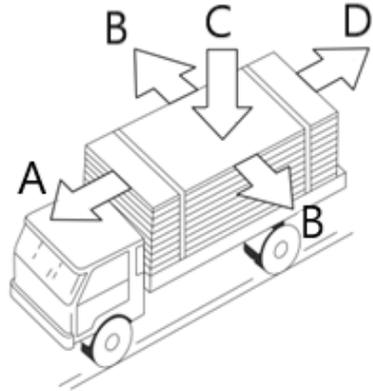
7.3. Sicherheitshinweise



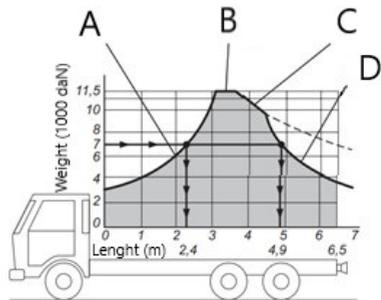
- Achten Sie auf eine ordnungsgemäße Lastverteilung in Übereinstimmung mit allen Gesetzen, Regeln und Vorschriften. Beachten Sie beim Beladen die Belastungsgrenzen, das Gesamtgewicht und die Tragfähigkeit der Achsen und beladen Sie nicht mehr als die in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs und auf dem 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 gleichmäßig 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

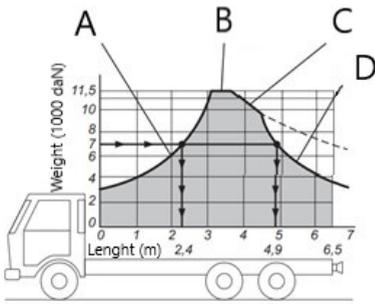


Lastverteilung

7.3.1. 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

7.4. 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.

7.5. K-Fix Rahmenlängsprofil

Eine teleskopierbare Struktur, die es ermöglicht, Verbindungen an mehreren Punkten mit Hilfe von Sicherungsseile

für den sicheren Transport der Ladung herzustellen.



K-Fix



K-Fix

7.6. Ladungsbinderinge

Um die zu transportierende Ladung am Fahrzeugboden zu befestigen, können Ladungssicherungsschlaufen vorgesehen werden.



7.7. RO-RO Ringe

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



RO-RO Ring



Diese Ringe dürfen nicht zum Anheben des Fahrzeugs verwendet werden.

7.8. Ladestände

Am Heck Ihres Fahrzeugs kann sich ein Ladestand befinden. Sie dient dazu, die Höhe der Ladefläche auszugleichen, damit Ihr Fahrzeug mit niedriger Ladefläche 40-Fuß- Container transportieren kann.



7.9. Kran

Er dient dazu, die Last auf dem Fahrzeug zu fixieren, indem das angebrachte Sicherheitsseil oder Stahlseil gespannt wird.



7.10. Ladungssicherungs-Zertifikat

Der Fahrzeugaufbau kann nach DIN EN12642 gefertigt werden. Diese Vorschrift stellt sicher, dass im Falle eines Unfalls die Platten nicht dauerhaft beschädigt werden, wenn die im Fahrzeug befindliche Ladung auf die Platten trifft.



Etikett des Ladungssicherungszertifikats

Geprüfte Aufbaufestigkeit / Confirmed Bodystrength		
Vorderwand / Frontwall	0,5 P	xx.xxx kg
Seitenwand / Sidewall	0,4 P	xx.xxx kg
Seitenwand Doppelstock / Sidewall Doubledeck	0,5 P	xx.xxx kg
Rückwand / Rearwall	0,3 P	x.xxx kg
P = xx.xxx kg		
Fahrzeugaufbau entspricht Vehicle body in compliance with	EN 12642-XL	

Frontplatte Ladungssicherung

7.10.1. Code XL Stirnwand

Der Code XL ist nur für die Stirnwände der Plattformaufleger verfügbar.

Montage der Code XL-Elemente:

- Befestigen Sie die Kette an einem Ende des Rohrspanners, indem Sie die Ringschraube sowie die Mutter und den Bolzen entfernen, und am anderen Ende der Kette, indem Sie den Bolzen aus dem Verbindungsglied entfernen.
- Befestigen Sie die angeschraubte Ringschraube am Verbindungsring und einen weiteren Verbindungsring am Rohrspanner.
- Montieren Sie die Ringschraube im Schlitz an der Frontplatte und den Verbindungsring mit der Verbindungsbaugruppe an der Seitenhalterung.

- Ziehen Sie den Körper des Rohrspanners durch eine Drehbewegung an.



Erhältlich als Option mit Code XL Stütze an Fahrzeugen. Diese Stirnwand kann auch durch Hinzufügen einer 500 mm langen Schnappfrontplatte verlängert werden.



8. KONTROLLE UND WARTUNG

8.1. 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.

8.2. 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.

8.3. 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.

8.4. 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.

8.5. Metallisierung

Das Fahrgestell Ihres Fahrzeugs kann mit einer Metallisierung versehen sein.

Sie wird an den beweglichen Teilen Ihres Fahrzeugs angebracht. Erhöht die Beständigkeit gegen Korrosion.

8.6. 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.

8.7. Regelmäßige Wartung und Kontrollen

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

8.8. Fehlersuche

8.8.1. 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,

Reinigungshilfsmittel 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.

8.8.2. 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.

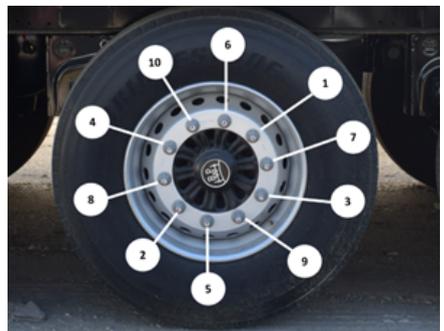
Montieren Sie das Reserverad:

- Positionieren Sie das Reserverad so nah wie möglich an der Nabe.
- Schmieren Sie die Mutterngewinde 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