

Betriebsanleitung.



Tieflader, Koffer
und Hochlader.

www.boeckmann.com



ANHANG ERSTER KLASSE

Ihre Fahrzeugdaten

Fahrzeugtyp: _____

Fahrgestell-Nr.: _____

Zul. Gesamtgewicht: _____

Leergewicht: _____

Baujahr / Erstzulassung: _____

Reifengröße / Hersteller: _____

Auflaufeinrichtungstyp

Hersteller / Prüfzeichen: _____

Zuggabel / Deichsel

Hersteller / Prüfzeichen: _____

Achstyp

Hersteller / Prüfzeichen: _____

Radbremstyp

Hersteller / Prüfzeichen: _____

Kugelpkupplungstyp

Hersteller / Prüfzeichen: _____

Schlüssel-Nr. für abschließ-

bare Kupplung: _____

Copyright

Für diese Betriebsanleitung und Übersetzungen dieser Betriebsanleitung behält sich die Böckmann Fahrzeugwerke GmbH alle Rechte vor. Die darin enthaltenen technischen Informationen dürfen weder als Ganzes noch in Teilen ohne schriftliche Genehmigung der Böckmann Fahrzeugwerke GmbH in irgendeiner Form (beispielsweise durch Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder Datentransfer) reproduziert werden. Die Speicherung, Verarbeitung, Vervielfältigung und Verbreitung unter Zuhilfenahme elektronischer Systeme und die Weitergabe an Dritte ist untersagt.

Inhaltsverzeichnis

1	Wichtige Hinweise	7
1.1	Betriebsanleitung	7
1.2	Darstellungskonventionen	7
1.3	Ausführungen und Zubehör	8
1.4	Fremddokumentation	8
1.5	Zulassung	8
1.6	Fahrerlaubnis	9
2	Sicherheit	10
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	10
2.2	Inspektion	10
2.3	Personen	10
2.4	Anhänger	10
2.5	Ladung	11
2.6	Fahren	11
2.7	Reparatur	11
2.8	Umgebungsbedingungen	11
2.9	Aufkleber	12
2.10	Entsorgung	13
3	Technische Daten	14
3.1	Typenschild	14
4	Ausstattung	15
4.1	Elektrische Verbindungen	15
4.2	Zugeinrichtungen	16
4.3	Kupplungen	17
4.4	Abreißseil der Auflaufbremse	20
4.5	Stützrad	21
4.6	Feststellbremse und Bremskeile	23
4.7	Heckstützen	24
4.8	Transportsicherungen	27
4.9	Aufbauten	30
4.10	Auffahrschienen	31
4.11	Verladehilfen	33



5	Kuppeln	34
5.1	Stützlast	34
5.2	Anhänger abstellen	35
6	Laden	36
6.1	Anhänger be- und entladen	36
6.2	Anhänger vorbereiten	36
6.3	Ladung verteilen	36
6.4	Ladung sichern	37
6.5	Fahrzeug mit Auffahrschienen verladen	39
7	Fahren	40
7.1	Vor Fahrtbeginn	40
7.2	Checkliste Abfahrt	41
7.3	Fahrhinweise	42
7.4	Bremsen	43
7.5	Rückwärtsfahren	43
7.6	Rangieren	43
8	Reinigung, Wartung und Inspektion	44
8.1	Reinigung und Pflege	44
8.2	Wartung	45
8.3	Bremsanlage	46
8.4	Reifen und Radwechsel	46
8.5	Inspektion	48
9	Störungen beheben	55
10	Service	56
10.1	Qualitätshinweise	56
10.2	Ersatzteile und Zubehör	57
11	Index	58



1 Wichtige Hinweise

Liebe Leserinnen, liebe Leser,
die vorliegende Betriebsanleitung soll Ihnen helfen, Ihren „Anhang Erster Klasse“ optimal einzusetzen. Wenn Sie alle Hinweise beachten, können Sie die Lebensdauer des Anhängers erhöhen und mögliche Gefahren vermeiden.

Der Anhänger ist nach dem neuesten Stand der Technik entwickelt und konstruiert worden und wurde vor der Auslieferung eingehend auf einwandfreie Funktionsweise geprüft.

1.1 Betriebsanleitung

- Lesen Sie die Betriebsanleitung vollständig durch, bevor Sie den Anhänger erstmalig nutzen.
- Die Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung kann zu Verletzungen und zu Schäden am Anhänger führen.
- Für Schäden, die aufgrund von Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen, übernimmt Böckmann keine Haftung.
- Bewahren Sie diese Betriebsanleitung auf. Falls Sie den Anhänger verkaufen oder verleihen, geben Sie auch die Betriebsanleitung mit.

1.2 Darstellungskonventionen

1.2.1 Warnhinweise

In dieser Betriebsanleitung verwenden wir ein vierstufiges System, um auf unterschiedliche Grade der Gefährdung hinzuweisen.

⚠ GEFAHR

Signalisiert, dass Tod oder schwere Körperverletzungen eintreten, wenn die angegebenen Vorsichtsmaßnahmen nicht eingehalten werden.

⚠ WARNUNG

Signalisiert, dass Tod oder schwere Körperverletzungen eintreten können, wenn die angegebenen Vorsichtsmaßnahmen nicht eingehalten werden.

⚠ VORSICHT

Signalisiert, dass mittlere bis leichte Körperverletzungen eintreten, wenn die angegebenen Vorsichtsmaßnahmen nicht eingehalten werden.

ACHTUNG

Signalisiert, dass Sachschäden eintreten, wenn die angegebenen Vorsichtsmaßnahmen nicht eingehalten werden.

Außerdem verwenden wir noch folgende Auszeichnungen:

HINWEIS

Macht auf besonders wichtige Informationen über den Anhänger, die Handhabung des Zugfahrzeugs oder einen Anwendungstipp aufmerksam.

1.2.2 Textauszeichnungen

In dieser Betriebsanleitung verwenden wir folgende Textauszeichnungen:

A Ausführungsvarianten sind durch einen Großbuchstaben gekennzeichnet.

1.3 Ausführungen und Zubehör

Die Anhänger sind in unterschiedlichen Ausführungen erhältlich. Zusätzlich können Sie Ihren Anhänger mit weiterem Zubehör nachrüsten (siehe Kapitel 10.2 *Ersatzteile und Zubehör*, Seite 57).

Aufgrund der Vielfalt der Ausführungen und Zubehörteile sind nicht alle Ausführungen beschrieben bzw. abgebildet.

Machen Sie sich mit der Ausführung, den Optionen und dem Zubehör Ihres Anhängers vertraut, um die entsprechenden Ausführungsvarianten in dieser Betriebsanleitung Ihrem Anhänger zuzuordnen zu können.

1.4 Fremddokumentation

Wenn Ihr Anhänger mit Zubehör ausgestattet ist, erhalten Sie zusätzlich zu dieser Betriebsanleitung die entsprechenden Betriebsanleitungen der Fremdhersteller.

Beachten Sie die Hinweise zum sicheren Betrieb, zur Wartung und zur Pflege des Zubehörs in der entsprechenden Betriebsanleitung.

1.5 Zulassung

Die gesetzlichen Anforderungen für die Zulassung eines Anhängers sind von Land zu Land unterschiedlich. Bitte erkundigen Sie sich, wie und wo Sie eine Zulassung für Ihren Anhänger erwerben können.

1.5.1 Tempo 100

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit für das Gespann beträgt 80 km/h. Bei besonderen Voraussetzungen kann die Höchstgeschwindigkeit durch die Zulassungsbehörde auf 100 km/h hochgestuft werden.

HINWEIS

Genaue Informationen zu den Voraussetzungen finden Sie auf unserer Webseite www.boeckmann.com



1.5.2 Hauptuntersuchung (HU)

Die Vorschriften für Hauptuntersuchungen sind von Land zu Land unterschiedlich. Bitte erkundigen Sie sich,

- wann eine Hauptuntersuchung notwendig ist und
- wo Sie eine Hauptuntersuchung für Ihren Anhänger durchführen lassen können.

1.6 Fahrerlaubnis

Für das Fahren mit dem Anhänger ist je nach Land mitunter ein bestimmter Führerschein erforderlich. Informieren Sie sich über die im jeweiligen Land geltenden gesetzlichen Regelungen.

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Anhänger ist zum Befördern von Gütern im Bereich des jeweils zulässigen Gesamtgewichts (siehe Kapitel 3 *Technische Daten*, Seite 14) und in Kombination mit Zugfahrzeugen bestimmt, deren hinterer Überhang (Entfernung von der hinteren Achsenmitte bis zur Kugelkuppelung) nicht länger als 160 cm ist.

Sollte der hintere Überhang des Zugfahrzeugs die Länge von 160 cm überschreiten, muss ein Anhänger mit einem verstärkten Rahmen oder einer höhenverstellbaren Auflaufeinrichtung genutzt werden.

Bei Fragen wenden Sie sich an einen Fachhändler.

Jede weitere Verwendung gilt als bestimmungswidrig. Für Schäden aufgrund bestimmungswidriger Verwendung übernimmt Böckmann keine Haftung.

Folgende Handlungen sind verboten:

- Befördern von Personen
- Befördern von Tieren

2.2 Inspektion

- Die Übergabeinspektion muss beim Fachhändler durchgeführt und im Inspektionsnachweis eingetragen werden (siehe Kapitel 8.5.3 *Inspektionsnachweis*, Seite 51).

- Die Radschrauben müssen nach den ersten 50 km mit einem Drehmomentschlüssel überprüft werden (siehe Kapitel 8.4.4 *Radschrauben*, Seite 47).
- Alle weiteren Inspektionen müssen nach Inspektionsplan durchgeführt werden (siehe Kapitel 8.5.2 *Inspektionsplan*, Seite 49).
- Inspektionen dürfen nur in Fachbetrieben vorgenommen werden, die von Böckmann anerkannt sind. Weitere Informationen finden Sie unter www.boeckmann.com

2.3 Personen

- Anhänger sind keine Spielzeuge. Lassen Sie Kinder nicht unbeaufsichtigt in der Nähe eines Anhängers spielen. Kinder könnten sich beim Spielen mit dem Anhänger verletzen.
- Personen, die mit dem Anhänger fahren oder arbeiten, müssen diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

2.4 Anhänger

- Ein defekter Anhänger darf niemals benutzt werden, da er nicht vorhersehbare Risiken birgt.
- Die Rückleuchten des Anhängers müssen jederzeit sichtbar sein. Falls die Rückleuchten durch überstehende Ladung, offene Klappen oder Schmutz verdeckt werden, kennzeichnen Sie das Ende Ihres Anhängers.



gers mit einer gut sichtbaren Beleuchtungseinheit.

- Stellen Sie sicher, dass die Sicherheit des Straßenverkehrs beim Be- und Entladen nicht beeinträchtigt wird. Verwenden Sie zusätzliche Signalanlagen wie Schilder und Absperrvorrichtungen, um die Sicherheit zu gewährleisten.

2.5 Ladung

- Das zulässige Gesamtgewicht darf nicht überschritten werden (siehe Kapitel 3 *Technische Daten*, Seite 14).
- Das zulässige Überfahrgewicht der Auffahrschienen darf nicht überschritten werden. Informationen zum zulässigen Überfahrgewicht finden Sie an den Auffahrschienen selbst.
- Der Anhänger muss sorgfältig und richtig beladen sein. Falsch beladene Anhänger können leicht ins Schleudern geraten (siehe Kapitel 6 *Laden*, Seite 36).

2.6 Fahren

- Überprüfen Sie vor jedem Fahrtantritt mithilfe der „Checkliste Abfahrt“ (siehe Kapitel 7.2 *Checkliste Abfahrt*, Seite 41), ob Ihr Gespann abfahrbereit ist.
- Machen Sie sich mit dem Fahr- und Bremsverhalten des Anhängers bei schwierigen Straßen- und Witterungsverhältnissen, beispielsweise bei Sturm, Seitenwind,

Schnee, Gefälle und unebener Fahrbahn, vertraut (siehe Kapitel 7.3 *Fahrhinweise*, Seite 42).

- Ihr Fahrverhalten und die Geschwindigkeit müssen immer den Straßen- und Witterungsverhältnissen angepasst sein.
- Während der Fahrt muss zu jedem Zeitpunkt das Beobachten der rückwärtigen Fahrbahn durch zwei Außenspiegel möglich sein.

2.7 Reparatur

- Reparaturen dürfen nur in Fachbetrieben vorgenommen werden, die von Böckmann anerkannt sind.
- Bei Reparaturen kann die Sicherheit des Anhängers nur durch Original-Ersatzteile von Böckmann gewährleistet werden.
- An- und Umbauten am Anhänger dürfen nur nach Absprache mit Böckmann durchgeführt werden.

2.8 Umgebungsbedingungen

- Schützen Sie den Anhänger und das Zubehör vor widrigen Witterungsbedingungen wie Regen, Schnee und Hagel.
- Schneelasten müssen vom Anhänger entfernt werden.
- Bei Arbeiten am Anhänger bei Dämmerung oder Dunkelheit muss für ausreichende Beleuchtung gesorgt sein.

2.9 Aufkleber

Am Anhänger sind folgende Aufkleber aufgebracht:

2.9.1 Betriebsanleitung lesen



Abb. 1: Betriebsanleitung lesen

Weist darauf hin, dass Sie die Betriebsanleitung lesen sollen, bevor Sie den Anhänger verwenden.

2.9.2 Handverletzungen



Abb. 2: Handverletzungen

Signalisiert, dass beim Umgang mit Anhängern Handverletzungen mit bleibenden Schäden durch Quetschungen auftreten können.

2.9.3 Federgesicherte Verriegelung

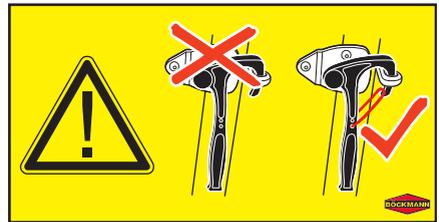


Abb. 3: Federgesicherte Verriegelung

Weist darauf hin, dass Sie nur Verriegelungen mit einwandfreier Federsicherung verwenden dürfen.

Ersetzen Sie die Federsicherung sofort, falls die Federsicherung einer Verriegelung fehlt.

2.9.4 Maximale Überfahrkapazität

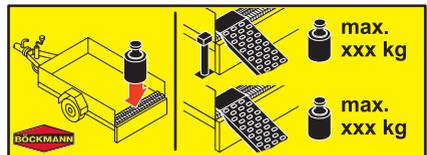


Abb. 4: Maximale Überfahrkapazität der Ladekante

Weist darauf hin, wie hoch die maximale Belastung der Ladekante mit und ohne Heckstütze ist.

2.9.5 Zurrpunkte am Anhänger



Abb. 5: Zurrpunkte am Anhänger

Weist darauf hin, welche Tragkraft die einzelnen Zurrpunkte am Anhänger haben.

2.10 Entsorgung

Der Besitzer des Anhängers ist verpflichtet, den Anhänger und alle zugehörigen Komponenten nach den regional geltenden Vorschriften zu entsorgen. Dies betrifft insbesondere:

- Elektroschrott
- Batterien
- Hydrauliköl
- Altreifen

Elektroschrott



Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Geräte unterliegen der europäischen Richtlinie 2012/19/EU.

Elektronik- und Elektroschrott muss getrennt vom Hausmüll entsorgt werden.

Batterien



Batterien können giftige Schwermetalle enthalten und unterliegen der Sondermüllbehandlung. Entsorgen Sie

verbrauchte Batterien über eine entsprechende Sammelstelle.

3 Technische Daten

Die Technischen Daten des Anhängers finden Sie an folgenden Stellen:

- In den Fahrzeugpapieren des Anhängers
- Auf dem Typenschild am Anhänger

3.1 Typenschild

①	
②	XX XXXX XX XXXX XX
③	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
	④ XXXX kg
0 -	⑤ XXXX kg
1 -	⑥ XXXX kg
2 -	⑦ XXXX kg

Abb. 1: Typenschild

- 1 Hersteller
- 2 Typengenehmigungsnummer
- 3 17-stellige Anhänger-Identifizierungsnummer
- 4 Max. zulässiges Gesamtgewicht
- 5 Max. zulässige Stützlast
- 6 Max. zulässiges Gewicht Achse 1
- 7 Max. zulässiges Gewicht Achse 2

4 Ausstattung

4.1 Elektrische Verbindungen

Folgende Stecker werden unterschieden:

- 7-polige Stecker
- 13-polige Stecker



HINWEIS

Benutzen Sie einen Adapter, falls der Steckeranschluss des Zugfahrzeugs nicht zum Stecker des Anhängers passt.

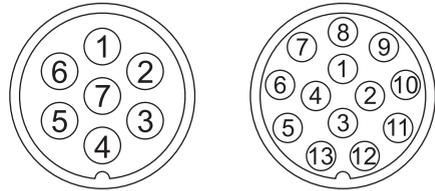


Abb. 1: Ausfertigungsstecker

Kontakt Nr.	Funktion	Angeschlossene Verbraucher	Kabelfarbe
1	Fahrtrichtungsanzeiger links (Blinker)	1,5 mm ²	gelb
2	Nebelschlusslicht	1,5 mm ²	blau
3 ^{a)}	Masse für Kontakt Nr. 1 bis 8	2,5 mm ²	weiß
4	Fahrtrichtungsanzeiger rechts (Blinker)	1,5 mm ²	grün
5	Rechte Schluss-, Umriss-, Begrenzungsleuchten und Kennzeichenbeleuchtung ^{b)}	1,5 mm ²	braun
6	Bremsleuchten	1,5 mm ²	rot
7	Linke Schluss-, Umriss-, Begrenzungsleuchten und Kennzeichenbeleuchtung ^{b)}	1,5 mm ²	schwarz
8	Rückfahrleuchte (Rückfahrcheinwerfer)	1,5 mm ²	grau ^{c)}
9	Stromversorgung (Dauerplus)	2,5 mm ²	braun/blau ^{c)}
10	Stromversorgung über Zündschalter gesteuert	2,5 mm ²	braun/rot ^{c)}
11 ^{a)}	Masse für Stromkreis von Kontakt Nr. 10	2,5 mm ²	weiß/rot ^{c)}

Kontakt Nr.	Funktion	Angeschlossene Verbraucher	Kabelfarbe
12	Reserviert für zukünftige Anwendungen	---	nicht belegt
13 ^{a)}	Masse für Stromkreis von Kontakt Nr. 9	2,5 mm ²	schwarz/weiß ^{c)}

- a) Die drei Masseleitungen dürfen anhängerseitig nicht elektrisch leitend verbunden werden.
 b) Die Kennzeichenbeleuchtung muss so angeschlossen werden, dass keine Lampe dieser Einrichtung mit den beiden Kontakten Nr. 5 und 7 verbunden ist.
 c) Die Farbbelegung ist herstellerabhängig und kann unterschiedlich ausfallen. Unterschiede können vorkommen.

4.2 Zugeinrichtungen

Folgende Zugeinrichtungen werden unterschieden:

- V-Deichsel (A)
- Zugrohr (B)
- Höhenverstellbare Deichsel (C)

A V-Deichsel

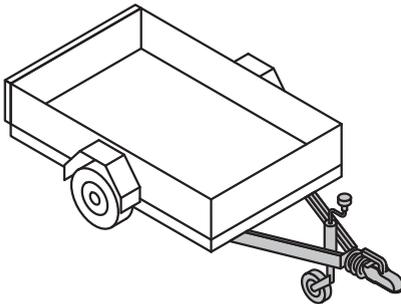


Abb. 2: V-Deichsel

B Zugrohr

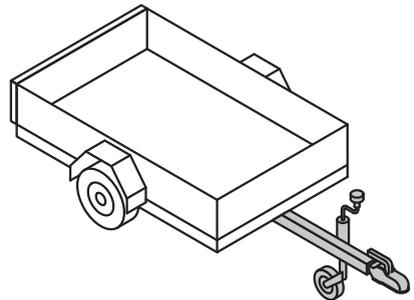


Abb. 3: Zugrohr

C Höhenverstellbare Deichsel

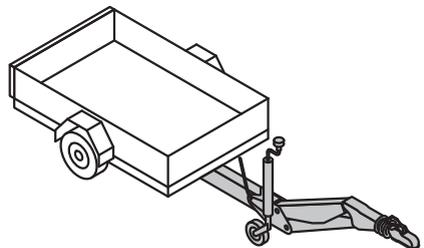


Abb. 4: Höhenverstellbare Deichsel

 HINWEIS

Siehe zusätzliche Bedienungsanleitung

4.3 Kupplungen

Folgende Kupplungen werden unterschieden:

- Kupplung in Standardausführung (A)
- Anti-Schlingerkupplung (B) [Zubehör]

A Kupplung in Standardausführung

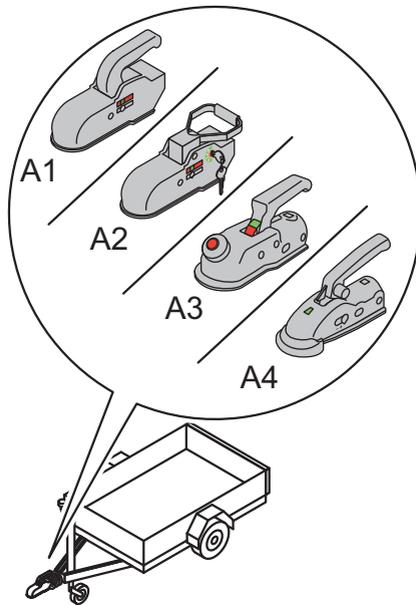


Abb. 5: Standardausführungen der Kupplungen A1, A2 (abschließbar), A3 und A4

4.3.1 Kupplung A1/A2

Kupplungszustand

Der **x**-Bereich zeigt an, dass die Kupplung vollständig geöffnet ist.

Der **+**-Bereich zeigt an, dass die Kupplung korrekt auf dem Kugelkopf sitzt.

Der **–**-Bereich zeigt, dass die Kupplung fehlerhaft geschlossen ist. Die Kugel ist nicht in der Kugelkupplung eingerastet.

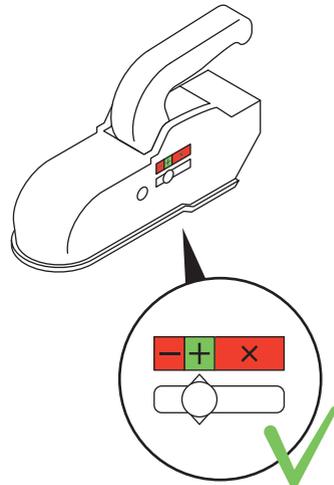


Abb. 6: Sicherheits- und Verschleißanzeige der Kupplung A1

Im angekuppelten Zustand muss die Anzeige im **+**-Bereich liegen.

Fahren Sie nicht mit dem Gespann, wenn die Sicherheitsanzeige den **x**- oder den **–**-Bereich anzeigt.

Verschleißanzeige

Der **–**-Bereich zeigt, dass die Kupplung fehlerhaft geschlossen ist. Die Kugelkupplung oder die Kugel ist verschlissen.

Im angekuppelten Zustand muss die Anzeige im **+**-Bereich liegen.

Fahren Sie nicht mit dem Gespann, wenn die Verschleißanzeige den **-**-Bereich anzeigt.

4.3.2 Kupplung A3

Kupplungszustand

Der **grüne** Zylinder zeigt an, dass die Kupplung korrekt auf dem Kugelkopf sitzt.

Der **rote** Zylinder zeigt an, dass die Kupplung vollständig geöffnet oder fehlerhaft geschlossen ist.

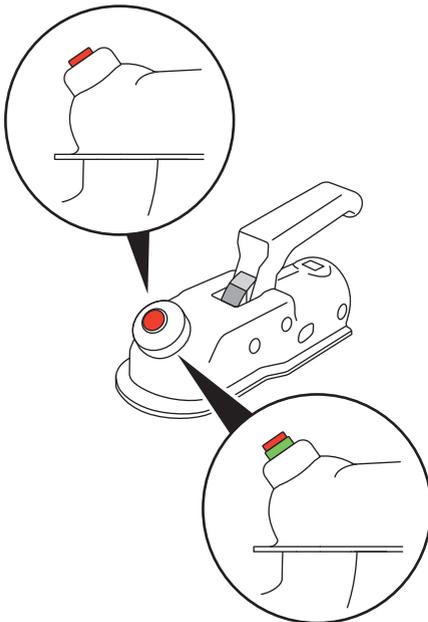


Abb. 7: Sicherheitsanzeige der Kupplung A3

Im angekuppelten Zustand muss der **grüne** Zylinder der Sicherheitsanzeige sichtbar sein.

Fahren Sie nicht mit dem Gespann, wenn die Sicherheitsanzeige nur den **roten** Zylinder anzeigt.

Verschleißanzeige

Der **grüne** Bereich am Hebel zeigt an, dass der Verschleiß der Kupplung und der Kupplungskugel am Zugfahrzeug im zulässigen Bereich liegt.

Der **rote** Bereich am Hebel zeigt an, dass die Kupplung oder die Kupplungskugel am Zugfahrzeug verschlissen ist und ausgetauscht werden muss.

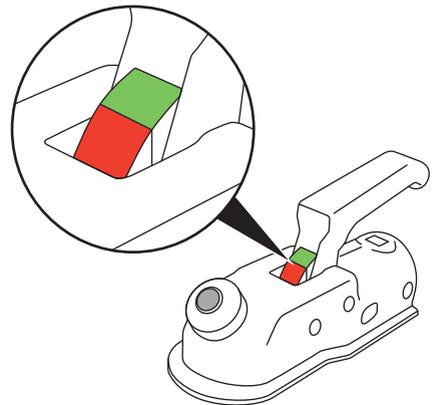


Abb. 8: Verschleißanzeige der Kupplung A3

Im angekuppelten Zustand muss die Anzeige im **grünen** Bereich liegen.

Fahren Sie nicht mit dem Gespann, wenn die Verschleißanzeige den **roten** Bereich anzeigt.

4.3.3 Kupplung A4

Kupplungszustand

Der herausragende **grüne** Pin zeigt an, dass die Kupplung korrekt auf dem Kugelkopf sitzt.

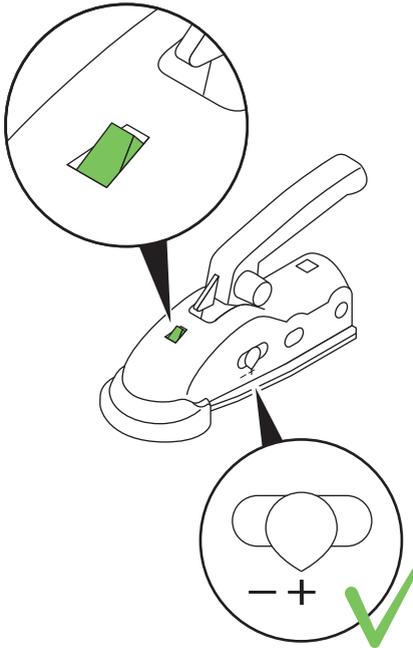


Abb. 9: Sicherheits- und Verschleißanzeige der Kupplung A4

Im angekuppelten Zustand muss der **grüne** Pin der Sicherheitsanzeige sichtbar sein.

Fahren Sie nicht mit dem Gespann, wenn der Pin der Sicherheitsanzeige nicht herausragt.

Verschleißanzeige

Der **+**-Bereich zeigt an, dass der Verschleiß der Kupplung und der Kupplungskugel am Zugfahrzeug im zulässigen Bereich liegt.

Der **-**-Bereich zeigt, dass die Kupplung beziehungsweise die Kupplungskugel am Zugfahrzeug verschlissen ist.

B Anti-Schlingerkupplung

 HINWEIS

Siehe zusätzliche Bedienungsanleitung

Kupplung öffnen

1. Nur bei abschließbarer Kupplung: Schlüssel einführen und drehen, bis der grüne Halbkreis neben „OPEN“ steht.

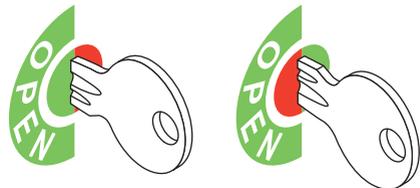


Abb. 10: Geöffnete und geschlossene Kupplung

2. Den Entriegelungsknopf der Sperrklinke drücken und halten.
3. Den Handgriff nach oben ziehen.

Kupplung schließen

1. Den Handgriff nach unten drücken.
2. Nur bei abschließbarer Kupplung: Schlüssel einführen und drehen, bis der rote Halbkreis neben „OPEN“ steht.

4.4 Abreißseil der Auflaufbremse

Bei der Befestigung des Abreißseils wird zwischen folgenden Möglichkeiten unterschieden:

- Befestigung an Öse oder Bohrung (A)
- Befestigung an Anhängerkupplung (B)

HINWEIS

Das Abreißseil ist nur bei gebremsten Anhängern vorhanden.

GEFAHR

Unfallgefahr

Auslösen einer ungewollten Notbremsung

- Das Abreißseil muss genug Spiel haben, damit es bei extremen Kurvenfahrten nicht zu einer ungewollten Notbremsung kommt.

HINWEIS

Für die Befestigung des Abreißseils gibt es von Land zu Land unterschiedliche Vorschriften. Bitte informieren Sie sich bei Fahrten ins Ausland im Vorfeld, wie das Abreißseil befestigt werden muss. Automobilclubs und Sachverständige können Hilfestellung geben.

Böckmann empfiehlt, das Abreißseil an einer Öse oder einer vorhandenen Bohrung an der Anhängerkupplung oder Karosserie des Zugfahrzeugs zu befestigen. In manchen Ländern ist diese Art der Befestigung für das Fahren mit einem Anhänger vorgeschrieben.

Falls es am Zugfahrzeug keine Öse und keine Bohrung gibt, kann für Fahrten innerhalb Deutschlands das Abreißseil als Schlaufe über die Anhängerkupplung gelegt werden.

HINWEIS

In einigen Ländern sind Hilfskupplungen vorgeschrieben. Bitte informieren Sie sich bei Fahrten ins Ausland im Vorfeld, ob Sie für Ihren Anhänger eine Hilfskupplung benötigen. Automobilclubs und Sachverständige können Hilfestellung geben.

A Abreißseil an Öse oder Bohrung befestigen

1. Das Abreißseil durch eine Öse oder Bohrung an der Anhängerkupplung oder Karosserie des Zugfahrzeugs führen.
2. Das Abreißseil über die Anhängerkupplung legen.
3. Den Karabiner am Abreißseil einhaken.
4. Die Schlaufe zuziehen, damit das Abreißseil während der Fahrt nicht von der Anhängerkupplung springen kann.

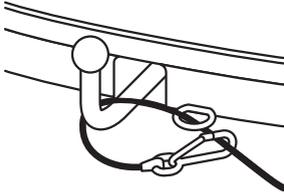


Abb. 11: Befestigung des Abreißseils an einer Öse

B Abreißseil an Anhängerkupplung befestigen

1. Das Abreißseil über die Anhängerkupplung legen.
2. Den Karabiner am Abreißseil einhängen.
3. Die Schlaufe zuziehen, damit das Abreißseil während der Fahrt nicht von der Anhängerkupplung springen kann.

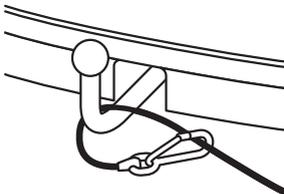


Abb. 12: Befestigung des Abreißseils an der Anhängerkupplung

4.5 Stützrad

HINWEIS

Ab einer Stützlast größer als 50 kg muss ein Stützrad am Anhänger vorhanden sein.

Ein Stützrad kann nachgerüstet werden.

ACHTUNG

Falsch belastetes Stützrad

Das Stützrad ist nur zum Abstützen bestimmt. Beladene Anhänger nicht mit heruntergelassenem Stützrad rangieren.

Folgende Stützräder werden unterschieden:

- Stützrad in einfacher Ausführung (A)
- Automatisches Stützrad in einfacher Ausführung (B)
- Automatisches Stützrad mit Sicherungssplint (C)

A Stützrad in einfacher Ausführung

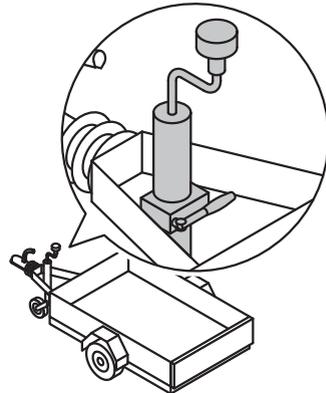


Abb. 13: Stützrad in einfacher Ausführung

Stützrad einfahren

1. Die Knebelschraube lösen.
2. Das Stützrad mit der Handkurbel hochkurbeln.
3. Das Rad einklappen.
4. Das Stützrad bis zum Anschlag nach oben schieben und die Knebelschraube festziehen.

Stützrad ausfahren

1. Die Knebelschraube lösen.
2. Das Stützrad mit der Handkurbel runterkurbeln.
Das Rad klappt sich automatisch aus.
3. Die Knebelschraube festziehen.

B Automatisches Stützrad in einfacher Ausführung

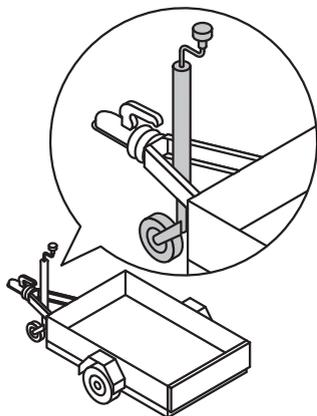


Abb. 14: Automatisches Stützrad

Stützrad einfahren

1. Das Stützrad mit der Handkurbel etwas hochdrehen.
Das Rad zwischen den Zugholmen der Deichsel mit dem Fuß stoppen, sodass es sich nicht mitdreht.
2. Das Stützrad bis zum Anschlag hochdrehen, bis sich das Rad automatisch einklappert. Dabei darauf achten, dass sich das Rad frei zwischen Deichsel und Bremszug bewegt.

Stützrad ausfahren

1. Das Stützrad mit der Handkurbel etwas herunterdrehen.
Das Rad klappt sich automatisch runter.
Das Rad zwischen den Zugholmen der Deichsel mit dem Fuß stoppen, sodass es sich nicht mitdreht.
2. Das Stützrad weiter herunterdrehen, bis es fest auf dem Boden steht.

C Automatisches Stützrad mit Sicherungssplint

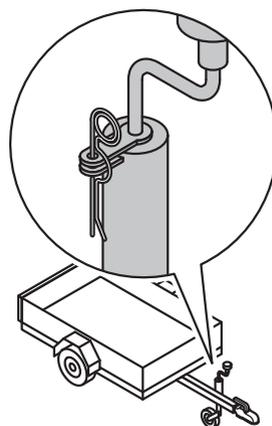


Abb. 15: Automatisches Stützrad mit Sicherungssplint

HINWEIS

Dieses Stützrad ist baugleich zu Ausführung B und ist zusätzlich durch einen Sicherungssplint gesichert.

4.6 Feststellbremse und Bremskeile

HINWEIS

Feststellbremsen sind nur bei gebremsten Anhängern vorhanden.

Folgende Feststellbremsen werden unterschieden:

- Feststellbremse mit Federspeicher (A)
- Feststellbremse mit Druckknopf und Zahnsegment (B)

VORSICHT

Verklebte, festgefrorene Bremsbeläge

Personenschäden durch verzögerte Bremswirkung

- Die Feststellbremse bei Frost oder während längerer Stillstandszeiten nicht anziehen.

Bremskeile verwenden

1. Den Anhänger an gewünschter Position parken und die Feststellbremse anziehen.
2. Den Anhänger mit Bremskeilen sichern.

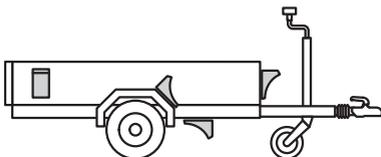


Abb. 16: Position der Bremskeile

3. Die Feststellbremse wieder lösen.

A Feststellbremse mit Federspeicher

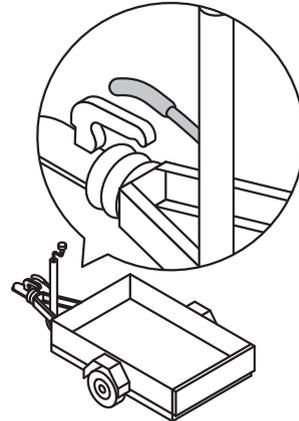


Abb. 17: Feststellbremse mit Federspeicher

WARNUNG

Später einsetzende Bremswirkung bei Federspeicher

Quetschung des Körpers, Sachschäden
Bei angezogener Feststellbremse ist der Anhänger gegen Rollen gesichert. Nach dem Anziehen der Feststellbremse kann der Anhänger noch etwa 25 cm nach hinten bewegt werden. Erst dann setzt die volle Bremswirkung ein. Nach vorne ist die Bremswirkung sofort vorhanden.

- Sicherstellen, dass die volle Bremswirkung einsetzt.

Feststellbremse anziehen

- Den Handhebel nach oben ziehen, bis die Bremswirkung einsetzt.

Feststellbremse lösen

- Den Handhebel runterdrücken.

B Feststellbremse mit Druckknopf und Zahnsegment

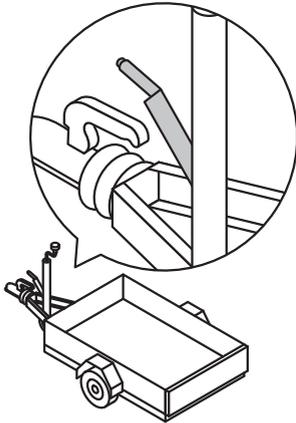


Abb. 18: Feststellbremse mit Druckknopf und Zahnsegment

Feststellbremse anziehen

- Den Handhebel nach oben ziehen, bis die Bremswirkung einsetzt.

Feststellbremse lösen

- Den Handhebel etwas weiter nach oben ziehen und gleichzeitig den Druckknopf drücken, um den Handhebel nach vorne absenken zu können.

4.7 Heckstützen

Folgende Heckstützen werden unterschieden:

- Schiebestütze in einfacher Ausführung (A)
- Schiebestütze in verstärkter Ausführung (B)
- Klappstütze (LINNEPE-Stütze) (C)
- Teleskopkurbelstütze mit Sicherungsbolzen (D)

- Teleskopkurbelstütze mit Sicherungsknauf (E)

A Schiebestütze in einfacher Ausführung

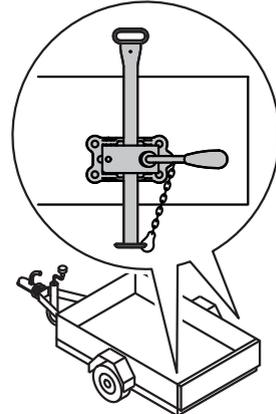


Abb. 19: Schiebestütze in einfacher Ausführung

Schiebestütze ausfahren

1. Die Sicherungskette lösen.
2. Die Knebelschraube lösen und die Stütze nach unten schieben, bis sie fest auf dem Boden steht.
3. Die Knebelschraube anziehen.

Schiebestütze einfahren

1. Die Knebelschraube lösen und die Stütze nach oben schieben, bis sie vollständig eingefahren ist.
2. Die Knebelschraube anziehen.
3. Die Sicherungskette befestigen.

B Schiebestütze in verstärkter Ausführung

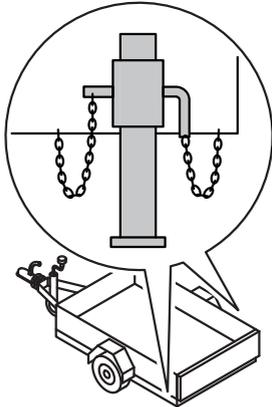


Abb. 20: Schiebestütze in verstärkter Ausführung

Schiebestütze ausfahren

1. Die Sicherungskette lösen.
2. Den Bolzen herausziehen und die Stütze nach unten schieben, bis sie fest auf dem Boden steht.
3. Den Bolzen in die passende Bohrung stecken und mit der Sicherungskette sichern.

Schiebestütze einfahren

1. Die Sicherungskette lösen.
2. Den Bolzen herausziehen und die Stütze nach oben schieben, bis sie vollständig eingefahren ist.
3. Den Bolzen in die passende Bohrung stecken und mit der Sicherungskette sichern.

C Klappstütze

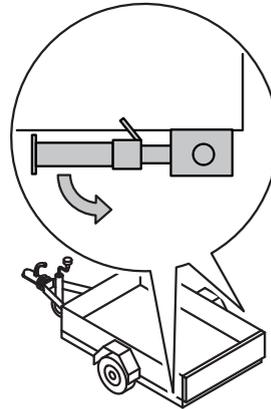


Abb. 21: Klappstütze (LINNEPE-Stütze)

Klappstütze ausklappen

1. Den Hebel der Stütze drücken und halten.
2. Die Stütze nach unten schwenken und dann schieben, bis sie fest auf dem Boden steht.

Klappstütze einklappen

1. Den Hebel der Stütze drücken und halten.
2. Die Stütze bis zum Anschlag zusammenschieben, dann nach oben schwenken.

D Teleskopkurbelstütze mit Sicherungsbolzen

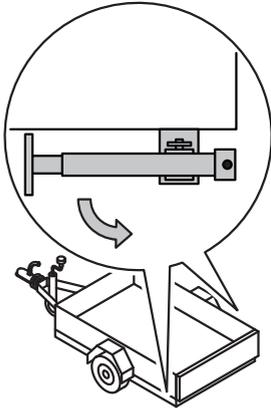


Abb. 22: Teleskopkurbelstütze mit Sicherungsbolzen

Teleskopkurbelstütze ausklappen

1. Den Sicherungsbolzen herausziehen, die Stütze nach unten schwenken und mit dem Sicherungsbolzen sichern.
2. Die Handkurbel an der Stütze ansetzen und kurbeln, bis sie fest auf dem Boden steht.
3. Die Handkurbel abnehmen und sicher verstauen.

Teleskopkurbelstütze einklappen

1. Die Handkurbel an der Stütze ansetzen und kurbeln, bis sie vollständig eingefahren ist.
2. Die Stütze nach oben schwenken und mit dem Sicherungsbolzen sichern.
3. Die Handkurbel abnehmen und sicher verstauen.

E Teleskopkurbelstütze mit Sicherungsknauf

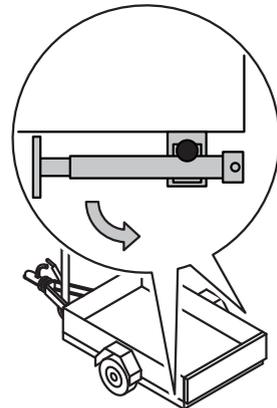


Abb. 23: Teleskopkurbelstütze mit Sicherungsknauf

Teleskopkurbelstütze ausklappen

1. Den Sicherungsknauf ziehen, die Stütze nach unten schwenken und den Sicherungsknauf loslassen.
2. Die Handkurbel an der Stütze ansetzen und kurbeln, bis sie fest auf dem Boden steht.
3. Die Handkurbel abnehmen und sicher verstauen.

Teleskopkurbelstütze einklappen

1. Die Handkurbel an der Stütze ansetzen und kurbeln, bis sie vollständig eingefahren ist.
2. Die Stütze nach oben schwenken und mit dem Sicherungsknauf sichern.
3. Die Handkurbel abnehmen und sicher verstauen.

4.8 Transportsicherungen

Zum Sichern der Ladung werden folgende Bauteile unterschieden:

- Bauteile zum Verzurren leichter Ladung
- Bauteile zum Verzurren schwerer Ladung
- Bauteile zum Sichern gegen Verrutschen

4.8.1 Bauteile zum Verzurren leichter Ladung

Zum Verzurren von leichten Teilen bis zu einem Gewicht von 150 kg (daN) gibt es folgende Bauteile:

- Seitenwandgalerie (A)
- Stirnwandgalerie (B)

A Seitenwandgalerie

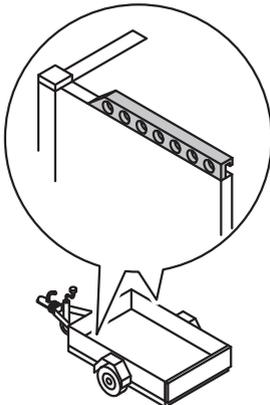


Abb. 24: Seitenwandgalerie

Die Seitenwandgalerie eignet sich besonders für punktgenaues Verzurren.

B Stirnwandgalerie

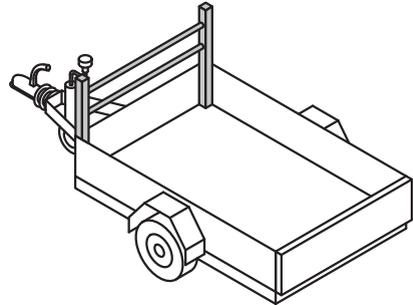


Abb. 25: Stirnwandgalerie

Die Stirnwandgalerie eignet sich besonders zum Absichern von hochstehender Ladung wie beispielsweise Leitern, die nach vorne über den Anhänger herausragen.

4.8.2 Bauteile zum Verzurren schwerer Ladung

Zum festen Verzurren von Ladung bis zu einem Gewicht von 400 kg (daN) stehen folgende Bauteile zum Verzurren zu Verfügung:

- Zurrbügel (A)
- In der Ladefläche versenkbbare Zurrösen (B)
- In der Seitenwand eingebrachte oder aufgesetzte Zurrpunkte (C)

A Zurrbügel

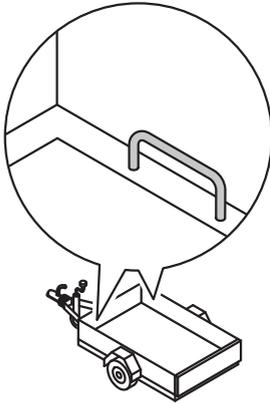


Abb. 26: Zurrbügel

Die Zurrbügel sind seitlich an der Ladefläche angebracht.

B In der Ladefläche versenkbare Zurrösen

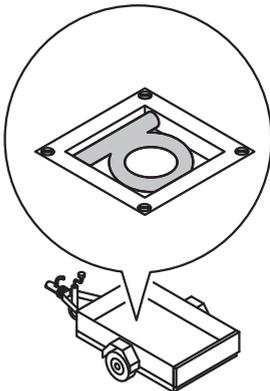


Abb. 27: Zurrösen

Die Zurrösen sind am Rand der Ladefläche angebracht.

C In die Seitenwand eingebrachte oder aufgesetzte Zurrpunkte

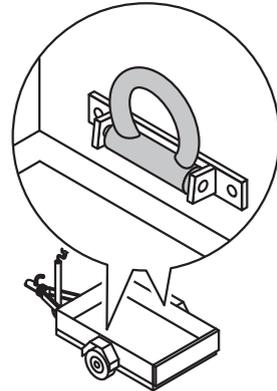


Abb. 28: Beispiel Anbringringe

Zurrmöglichkeiten sind innen an den Seitenwänden angebracht oder in die Seitenwände eingelassen.

4.8.3 Bauteile zum Sichern gegen Verrutschen

Zum Sichern der Ladung gegen Verrutschen werden folgende Bauteile unterschieden:

- Ankerschiene mit Absperrstangen (A)
- Im Boden eingelassene Schiene (B)
- Airlineschiene (C)

A Ankerschiene mit Absperrstangen

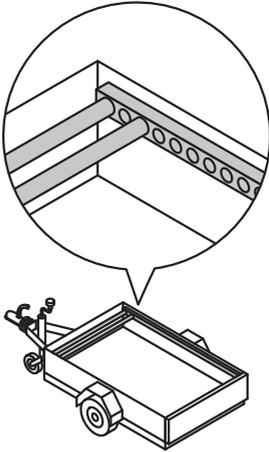


Abb. 29: Ankerschiene mit Absperrstangen

Die Ladung fest zwischen zwei Absperrstangen einklemmen, um sie gegen Ver-rutschen zu sichern.

B Im Boden eingelassene Schiene

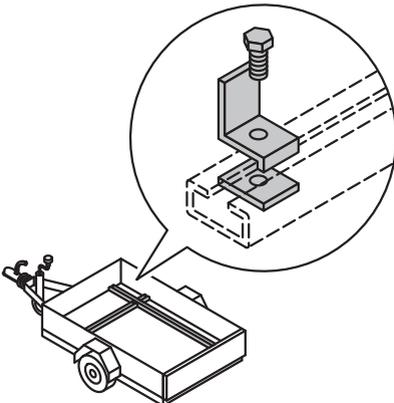


Abb. 30: Im Boden eingelassene Schiene

Bei Nutzung der im Boden eingelassenen Schiene darf die Ladung nur an einer Schiene verzurrt werden.

Nicht von einer Schiene zur anderen Schiene verzurren.

HINWEIS

Herstellereklärung beachten

C Airlineschiene

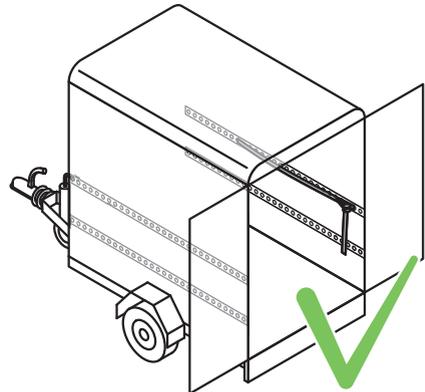


Abb. 31: Richtig verzurte Ladung

Bei Nutzung der Airlineschiene darf die Ladung nur an einer Schiene verzurrt werden.

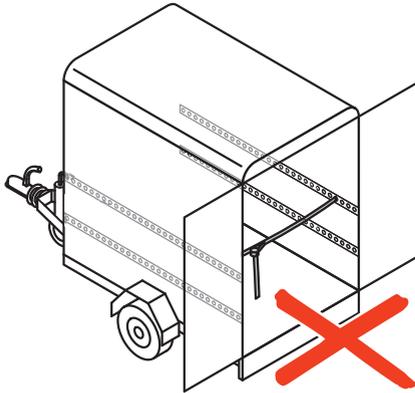


Abb. 32: Falsch verzurrt Ladung

ACHTUNG

Falsch genutzte Airlineschiene

Sachschäden

- Nicht von einer Schiene zur anderen Schiene verzurren. Durch die auftretenden Kräfte können die Seitenwände beschädigt werden.

4.9 Aufbauten

Folgende Aufbauten werden unterschieden:

- Bordwanderhöhung (A)
- Kastenaufsatz (B)
- Aluminium-Deckel (C)
- Plane mit Spriegel (D)
- Gitteraufsatz (E)

A Bordwanderhöhung

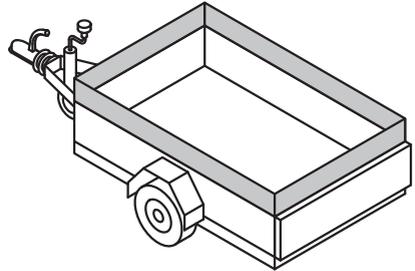


Abb. 33: Bordwanderhöhung

B Kastenaufsatz

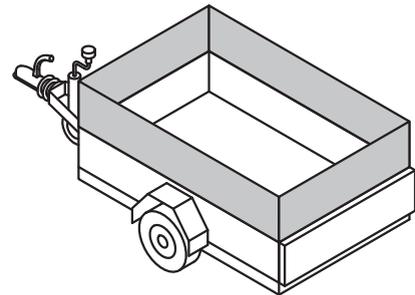


Abb. 34: Kastenaufsatz

C Aluminium-Deckel

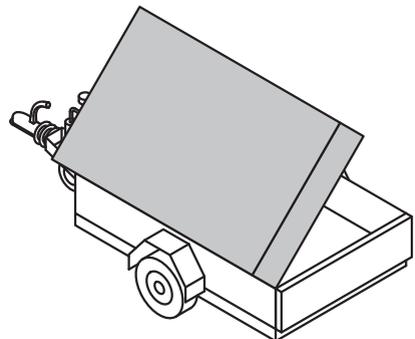


Abb. 35: Aluminium-Deckel

Der Aluminium-Deckel ist abschließbar und schützt vor unbefugtem Zugriff.

D Plane mit Spriegel

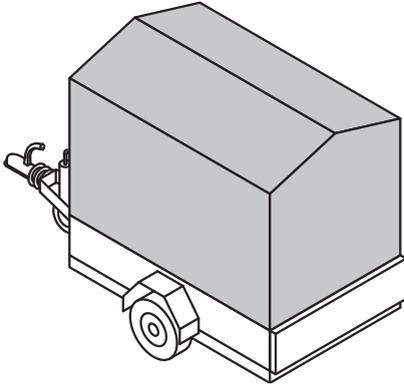


Abb. 36: Plane mit Spriegel

Der Spriegel ist nur an den Ecken eingesteckt und nicht fest montiert.

E Gitteraufsatz

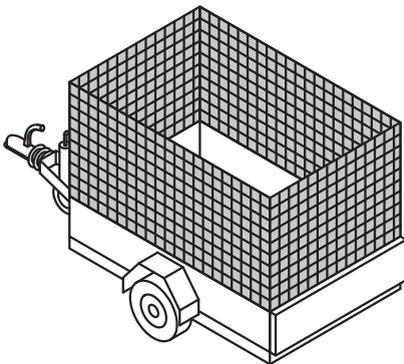


Abb. 37: Gitteraufsatz

Der Gitteraufsatz eignet sich besonders zum Sichern von verwehbaren Transportgütern. Der Gitteraufsatz ist nur an den Ecken eingesteckt und nicht fest montiert.

4.10 Auffahrschienen

HINWEIS

Die Auffahrschienen ausschließlich zum Verladen von Fahrzeugen oder Baumaschinen zwischen Erdboden und Lade­fläche verwenden.

Folgende Auffahrschienen werden unterschieden:

- Unterschiebbare Auffahrschienen (A)
- An der Seitenwand befestigte Auffahrschienen (B)

A Unterschiebbare Auffahrschienen

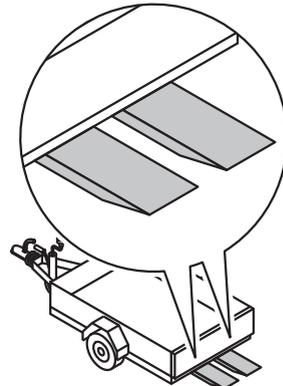


Abb. 38: Unterschiebbare Auffahrschienen

Auffahrschienen aufstellen

1. Die Auffahrschienen aus dem Schienenmagazin herausziehen.
2. Die hintere Bordwand öffnen.
3. Die Auffahrschienen mit der Sicherungsschiene in die Rutschsicherung der Ladefläche einhaken.

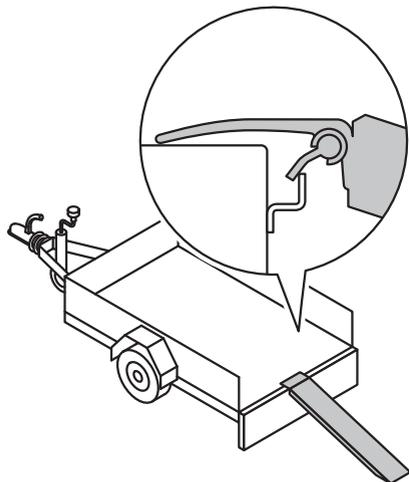


Abb. 39: Einhängen der Sicherungsschiene

Auffahrschienen abnehmen

1. Die Auffahrschienen abnehmen.
2. Die Auffahrschienen im Schienenmagazin verstauen und sichern.

B An der Seitenwand befestigte Auffahrschienen

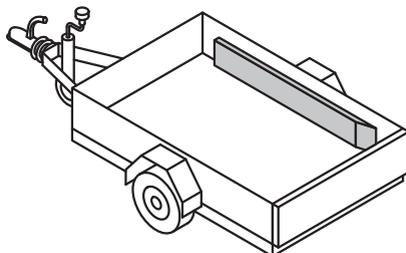


Abb. 40: An der Seitenwand befestigte Auffahrschiene

HINWEIS

Auch die Motorrad-Auffahrschiene wird an der Seitenwand befestigt.

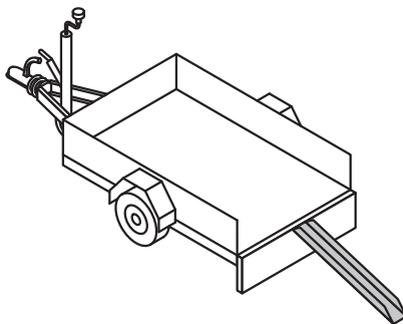


Abb. 41: Motorrad-Auffahrschiene

Auffahrschienen aufstellen

1. Die hintere Bordwand öffnen.
2. Die Auffahrschienen aus der Halterung an den Seitenwänden nehmen.
3. Die Auffahrschienen mit der Sicherungsschiene in die Rutschsicherung der Ladefläche einhängen.

Auffahrschienen abnehmen

1. Die Auffahrschienen abnehmen und in der Halterung an den Seitenwänden verstauen.
2. Die hintere Bordwand schließen.

4.11 Verladehilfen

HINWEIS

Beim Verladen von Fahrzeugen und Maschinen kann eine Seilwinde als Verladehilfe eingesetzt werden.

WARNUNG

Verletzungsgefahr an Händen

Personenschäden

- Bei der Nutzung von Seilwinden stets Handschuhe tragen.
-

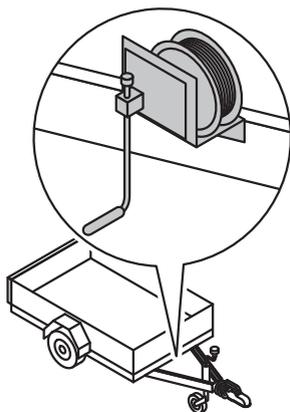


Abb. 42: Seilwinde

5 Kuppeln

Das Kuppeln muss an einem sicheren und gut beleuchteten Ort erfolgen.

Der Untergrund muss fest, tragfähig und eben sein.

Der Straßenverkehr darf nicht beeinträchtigt werden. Verkehrsteilnehmer oder andere Personen dürfen nicht behindert oder gefährdet werden.

Vor dem An- oder Abkuppeln muss das Zugfahrzeug gegen Wegrollen gesichert werden.

5.1 Stützlast

Als Stützlast wird die Kraft bezeichnet, die auf die Anhängerkupplung des Zugfahrzeugs wirkt.

- Stellen Sie sicher, dass die minimale Stützlast mindestens 4 % der tatsächlichen Anhängerlast (Summe aus Leergewicht des Anhängers und Ladungsgewicht) beträgt. Mehr als 25 kg sind jedoch nicht notwendig.
- Stellen Sie sicher, dass die maximal zulässige Stützlast des Zugfahrzeugs nicht überschritten wird.

Angaben zur Stützlast finden Sie beim Zugfahrzeug:

- Auf einem Aufkleber im Heckbereich
- In der Zulassungsbescheinigung Teil I (Fahrzeugschein) in Feld 13

⚠️ WARNUNG

Schleudergefahr

Personen- und Sachschäden

- Den Anhänger im hinteren Bereich nicht überladen.
- Den Anhänger im vorderen Bereich etwas mehr als im hinteren Bereich beladen.

5.1.1 Anhänger ankuppeln

1. Die Kupplung vollständig öffnen.
2. Den Anhänger ankuppeln.
3. Festen Sitz der Kupplung kontrollieren.

Der feste Sitz der Kupplung wird durch die Kupplungszustände angezeigt. **Grün** bzw. ein **+**-Zeichen zeigen den festen Sitz der Kupplung an.

Die Farbe **Rot** bzw. ein **–**-Zeichen verdeutlichen, dass die Kupplung nicht richtig eingerastet und gesichert ist. Das Ankuppeln muss wiederholt werden.

Prüfen Sie den korrekten Sitz zusätzlich durch kräftiges Ziehen an der Kupplung.

4. Den Stecker des Anhängers in die Steckdose des Zugfahrzeugs stecken.
5. Das Abreißseil anbringen.
6. Falls vorhanden, das Stützrad einfahren.

5.1.2 Anhänger abkuppeln

1. Falls möglich, den Anhänger gegen Wegrollen sichern:
 - Die Feststellbremse anziehen.
 - Die Bremskeile vor die Reifen legen.
2. Bei gebremsten Anhängern das Abreißseil von der Anhängerkupplung des Zugfahrzeugs abnehmen.
3. Falls vorhanden, das Stützrad ausfahren, um die Kupplung zu entlasten.
4. Den Stecker aus der Steckdose ziehen.
5. Die Kupplung öffnen.
6. Die Kupplung nach oben von der Anhängerkupplung des Zugfahrzeugs abheben.

5.2 Anhänger abstellen

HINWEIS

Damit der Anhänger sicher steht, sollte der Untergrund fest, eben und nicht abschüssig sein.

Um den Anhänger sicher abzustellen, müssen Sie folgendes je nach Ausführung beachten:

- Falls vorhanden, die Bremskeile vor die Reifen legen.
- Falls vorhanden, die Heckstützen aufstellen.
- Falls am Anhänger keine Bremskeile oder Heckstützen vorhanden sind, den Anhänger vorsichtig auf dem verstärkten Stützbügel absetzen.

HINWEIS

Stellen Sie nach Möglichkeit den Anhänger mit offenem Kasten immer leicht schräg ab. So verhindern Sie, dass Regenwasser längere Zeit auf der Ladefläche stehen kann.

6 Laden

6.1 Anhänger be- und entladen

Zum Be- und Entladen muss der Anhänger an ein Zugfahrzeug angekuppelt sein. Falls notwendig, muss das Heck des Anhängers mit Stützen abgestützt sein.

Der Untergrund muss fest, tragfähig und eben sein. Das Laden muss an einem sicheren und gut beleuchteten Ort erfolgen.

Der Straßenverkehr darf nicht beeinträchtigt werden. Es dürfen keine Verkehrsteilnehmer oder andere Personen behindert oder gefährdet werden.

6.2 Anhänger vorbereiten

1. Vor dem Beladen alle erforderlichen Aufsatzteile komplett montieren. Teile, die die Ladefläche aufteilen (z. B. Trenngitter), so montieren, dass mittiges und achsnahes Beladen möglich ist.
2. Prüfen, ob alle Aufsatzteile, Klappen, Trenngitter, Planen etc. vollständig montiert und gesichert sind und sich keine losen Teile im Anhänger befinden.
3. Falls vorhanden, die Heckstützen aufstellen.
4. Darauf achten, dass die Rückleuchten nicht verdeckt sind, wenn die Heckklappe für den Ladevorgang heruntergeklappt werden muss.

Demontieren Sie Klappen mit Scharnieren, die nicht gesichert sind (beispielsweise durch Sicherungsstifte).

6.3 Ladung verteilen

6.3.1 Ladung richtig verteilen

- Die Ladung muss gleichmäßig und formschlüssig verteilt sein.
- Das Ladungsgewicht muss sich auf die Achse bzw. Achsen konzentrieren.
- Nach Möglichkeit so beladen, dass der Schwerpunkt der Ladung tief liegt.
- Die Ladung darf nicht über die Bordwand ragen.
- Lose Teile müssen gegen Verrutschen gesichert sein (siehe Kapitel 6.4 *Ladung sichern*, Seite 37).
- Die minimale und maximale Stützlast darf nicht unterschritten oder überschritten werden (siehe Kapitel 5.1 *Stützlast*, Seite 34).

So ist der Anhänger richtig beladen:

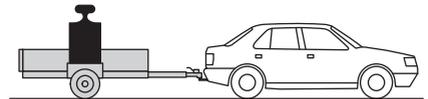


Abb. 1: Beispiel für richtige Ladungsverteilung

6.3.2 Ladung falsch verteilen

ACHTUNG

Falsche Ladungsverteilung

Sachschäden

- Maßnahmen zur richtigen Ladungsverteilung ergreifen (siehe Kapitel 6.3.1 *Ladung richtig verteilen*, Seite 36).

So ist der Anhänger falsch beladen:

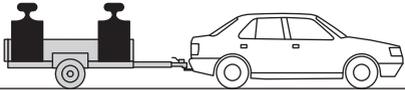


Abb. 2: Beispiel A

In Beispiel A lastet das Ladungsgewicht nicht auf der Achse.



Abb. 3: Beispiel B

In Beispiel B steht die Ladung im vorderen Anhängerteil und verursacht eine zu große Stützlast auf die Anhängerkuppung des Zugfahrzeugs. Das Zugfahrzeug wird am Heck nach unten gedrückt.



Abb. 4: Beispiel C

In Beispiel C steht die Ladung im hinteren Anhängerteil und verursacht eine zu große Hebelkraft auf die Anhängerkuppung des Zugfahrzeugs. Das Zugfahrzeug wird am Heck nach oben gezogen. Die Stützlast ist zu gering. Eine zu geringe

ge Stützlast verursacht ein Schlingern des Gespanns.

6.4 Ladung sichern

- Die Ladung muss so gesichert sein, dass sie auch in extremen Fahrsituationen (z. B. Vollbremsung, Ausweichmanöver) nicht verrutscht oder sich gar löst.

Je nach Anhängertyp bestehen unterschiedliche Möglichkeiten, Ladung zu sichern (siehe Kapitel 4.8 *Transportsicherungen*, Seite 27).

- Alle Bordwände, Klappen und Türen schließen und verriegeln.

⚠ VORSICHT

Unzureichend gesicherte Ladung

Personen- und Sachschäden

- Prüfen, ob Plane und Spriegel ausreichenden Halt für die Ladung bieten.
- Die Ladung so auf dem Anhänger verteilen, dass das Verrutschen der Ladung verhindert wird.

i HINWEIS

Wenn Sie schwere Lastgegenstände mit kleiner Standfläche transportieren möchten, müssen Sie zuvor mit Ihrem Fachhändler oder dem Hersteller klären, ob die Ladefläche für einen solchen Transport geeignet ist.

6.4.1 Verzurren von Ladung

⚠ VORSICHT

Unzureichend gesicherte, verrutschende Ladung

Personen- und Sachschäden

- Keine beschädigten Zurrgurte verwenden.
 - Nur Zurrgurte mit Prüfsiegel sowie die dafür vorgesehenen Zurrpunkte verwenden.
-

Verzurren von Ladung

- Ladung immer fest und sicher verzurren.
- Ladung nach Möglichkeit diagonal verzurren. Zurrgurte beispielsweise mit einer Ratsche spannen.

6.4.2 Schüttgut sichern

Verwenden Sie zum Sichern von Schüttgut folgende Transportsicherungen:

- Netz
- Plane

⚠ VORSICHT

Beschädigte Planen oder Netze

Personen- und Sachschäden

- Bei loser Ladung wie Schüttgut oder Laub eine Transportsicherung wie beispielsweise Plane oder Netz verwenden, sodass keine Ladung verloren gehen oder verweht werden kann.

- Prüfen, ob Transportsicherung unbeschädigt ist.
-

- Netz oder Plane über den Anhänger legen und vollständig befestigen.

Folgende Befestigungsmöglichkeiten werden unterschieden:

- Befestigungsseil (A)
- Befestigungsösen (B)

A Befestigungsseil

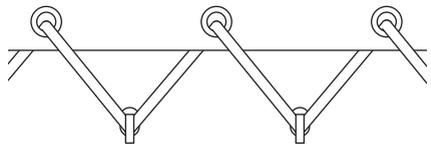


Abb. 5: Eingehaktes Befestigungsseil

- Das Befestigungsseil unter allen Befestigungshaken auf der Außenseite der Seitenwände eingehaken.

B Befestigungsösen



Abb. 6: Verschlussene Befestigungsösen

1. Die Befestigungsösen über den Drehverschluss-Bügel schieben.
2. Den Drehverschluss-Bügel um 90 ° drehen, um die Befestigungsöse zu verschließen.

6.4.3 Aufsätze und hohe Aufbauten

Bei allen Aufsätzen und hochragenden Anhängern muss die Ladung besonders gegen Verrutschen, Sich-Lösen und Herabfallen gesichert werden.

Wenn Teile nicht anders als hochkant oder aufeinander gestapelt transportiert werden können, müssen diese Teile zusätzlich gesichert werden.

6.5 Fahrzeug mit Auffahrschienen verladen

▲ VORSICHT

Zu hohes Überfahrgewicht

Nachgeben und Einknicken der Auffahrschienen, Umkippen des Fahrzeugs

- Das maximale Überfahrgewicht der Auffahrschienen beachten.

i HINWEIS

Verwenden Sie Auffahrschienen zum sicheren Verladen von Zweirädern.

6.5.1 Fahrzeug aufladen

1. Die Auffahrschienen aufstellen (siehe Kapitel 4.10 *Auffahrschienen*, Seite 31).
2. Das Fahrzeug aufladen, den ersten Gang einlegen oder bei Automatikgetriebe auf „P“ stellen und die Handbremse anziehen.
3. Das Fahrzeug gegen Verrutschen sichern (siehe Kapitel 6.4 *Ladung sichern*, Seite 37).

4. Die Auffahrschienen abnehmen und verstauen (siehe Kapitel 4.10 *Auffahrschienen*, Seite 31).

6.5.2 Fahrzeug abladen

i HINWEIS

Prüfen Sie vor Lösen der Zurrgurte, ob die Handbremse des abzuladenden Fahrzeugs angezogen ist.

Bevor die Handbremse des abzuladenden Fahrzeugs gelöst wird, muss ein Fahrer am Steuer sitzen, um das Fahrzeug beim Entladen zu lenken.

Auch wenn Sie beim Abladen eine Seilwinde oder andere Hilfen verwenden, muss während des gesamten Vorgangs ein Fahrer am Steuer des abzuladenden Fahrzeugs sitzen und lenken.

1. Die Auffahrschienen aufstellen (siehe Kapitel 4.10 *Auffahrschienen*, Seite 31).
2. Die Transportsicherungen lösen und verstauen.
3. Das abzuladende Fahrzeug langsam und gerade herunterfahren. Dabei ruckartige Lenkbewegungen vermeiden.
4. Die Auffahrschienen abnehmen und verstauen (siehe Kapitel 4.10 *Auffahrschienen*, Seite 31).

7 Fahren

7.1 Vor Fahrtbeginn

- Ein zu geringer Luftdruck in den Reifen kann zum Schlingern des Anhängers führen. Überprüfen Sie vor Fahrtantritt den Luftdruck in allen Reifen des Anhängers. Passen Sie den Reifendruck ggf. an das Ladungsgewicht an.
- Entfernen Sie vor Fahrtantritt Wasser, Schnee oder Eis vom Dach des Anhängers, um eine Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer zu vermeiden.
- Vor jeder Fahrt muss mit dem Anhänger ein Bremsstest ohne Ladung durchgeführt werden.



7.2 Checkliste Abfahrt

Prüfung

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Ist die Plane verschlossen? | <input type="checkbox"/> |
| 2. Ist das Ladungsgewicht richtig verteilt? | <input type="checkbox"/> |
| 3. Ist die Ladung im Anhänger gegen Verrutschen gesichert bzw. sind alle losen Gegenstände entfernt? | <input type="checkbox"/> |
| 4. Sind von den Kotflügeln alle losen Gegenstände entfernt? | <input type="checkbox"/> |
| 5. Sind alle Bordwände, Klappen und Türen verschlossen und gesichert? | <input type="checkbox"/> |
| 6. Ist die Trennwand vollständig eingerastet? | <input type="checkbox"/> |
| 7. Ist die Kugelkupplung richtig eingerastet und gesichert? | <input type="checkbox"/> |
| 8. Ist das Abreißeil vorschriftsmäßig angebracht? | <input type="checkbox"/> |
| 9. Ist die Feststellbremse gelöst? | <input type="checkbox"/> |
| 10. Ist die Steckerverbindung fest verbunden und gesichert? | <input type="checkbox"/> |
| 11. Ist das Stützrad hochgekurbelt und gesichert? | <input type="checkbox"/> |
| 12. Sind die Bremskeile entfernt und sicher verstaut? | <input type="checkbox"/> |
| 13. Sind die Reifen mit dem richtigen Luftdruck befüllt? | <input type="checkbox"/> |
| 14. Sind die Heckstützen oben und gesichert?
Ist die Kurbel entnommen und sicher verstaut? | <input type="checkbox"/> |
| 15. Sind die Auffahrschienen sicher verstaut und gesichert? | <input type="checkbox"/> |
| 16. Ist die Beleuchtungsanlage unbeschädigt und funktioniert? | <input type="checkbox"/> |
| 17. Sind die Begrenzungs- und Positionsleuchten unbeschädigt? | <input type="checkbox"/> |
| 18. Ist ein Bremstest durchgeführt worden? | <input type="checkbox"/> |

7.3 Fahrhinweise

Lesen Sie die folgenden Hinweise vollständig durch, um auf mögliche Fahrsituationen vorbereitet zu sein.

7.3.1 Grundlegende Fahrhinweise

- Mit zunehmender Geschwindigkeit verschlechtert sich die Stabilität des Gespanns. Passen Sie die Geschwindigkeit an die Straßen- und Witterungsverhältnisse an, damit Sie das Gespann jederzeit problemlos zum Stillstand bringen können.
- Verringern Sie bei beladenen Anhängern die Geschwindigkeit auf Gefällestrecken, damit Sie das Gespann jederzeit problemlos zum Stillstand bringen können.
- Beachten Sie, dass der Wendekreis beim Fahren mit einem Anhänger ungewöhnlich groß ist.
- Beachten Sie, dass Anhänger dem Auto beim Abbiegen in einem kleineren Radius folgen.
- Sollte durch überstehende oder herunterhängende Ladung die Beleuchtungsanlage verdeckt sein, müssen Sie eine zusätzliche, gut sichtbare Beleuchtungseinheit anbringen.

7.3.2 Fahrhinweise bei Regen, Frost und Schnee

- Beachten Sie bei glatten, rutschigen Straßen, dass sowohl das Fahr- als auch das Bremsverhalten durch die verminderte Bodenhaftung der Reifen verschlechtert wird.

7.3.3 Fahrhinweise bei Seitenwind

- Seitenwind kann den Anhänger zum Schlingern oder Umkippen bringen. Seitenwindböen treten oft plötzlich und unvermutet auf, z. B. bei Geländewechsel, auf Brücken, beim Überholen von LKWs etc.
Verringern Sie die Geschwindigkeit, sobald Sie Seitenwind feststellen.

7.3.4 Fahrverhalten bei Schlingern

- Falls das Gespann ins Schlingern gerät, gefühlvoll Gas wegnehmen und mit leichten Lenkbewegungen gegenlenken.
Keine hektischen oder abrupten Lenkbewegungen machen.
Halten Sie an, sobald sich das Gespann stabilisiert hat. Die häufigsten Ursachen für das Schlingern sind neben falschem Fahrverhalten und überhöhter Geschwindigkeit eine falsche Ladungsverteilung oder eine zu geringe Stützlast. Prüfen Sie deshalb Ladungsverteilung, Stützlast und korrekte Verzerrung der Ladung.
Eine weitere Ursache für das Schlingern des Gespanns kann ein zu geringer Luftdruck der Reifen sein. Prüfen Sie deshalb den Luftdruck.



7.4 Bremsen

Durch eine Vollbremsung können die Räder blockiert werden. Zum Bremsen des Anhängers zuerst sanft bremsen, um ein Blockieren der Reifen zu verhindern. Danach stark bremsen.

Ungeübte Fahrer sollten zuerst das Bremsen ohne Ladung auf einem geeigneten Gelände üben.

Mit zunehmender Last verlängert sich der Bremsweg des Anhängers.

- Beachten, dass das ABS-System des Zugfahrzeugs nicht die Auflaufeinrichtung des Anhängers regelt.
- Frühzeitig den Bremsvorgang einleiten.

7.5 Rückwärtsfahren

- Lassen Sie sich von einer erfahrenen Person beim Rückwärtsfahren einweisen, um sicherzustellen, dass kein anderer Verkehrsteilnehmer gefährdet wird.
 - Während des Rückwärtsfahrens dürfen sich zwischen Zugfahrzeug und Anhänger keine Personen aufhalten.
 - Einweisende Personen müssen zum Anhänger genügend Abstand halten und während des Rückwärtsfahrens stets in den Außenspiegeln zu sehen sein.
-

7.6 Rangieren

Der Anhänger lässt sich leichter rangieren, wenn der Luftdruck der Reifen nicht zu niedrig ist. Falls sich der Anhänger schlecht rangieren lässt, prüfen Sie den Reifendruck (siehe *Tabelle Reifendruck*, Seite 47).

8 Reinigung, Wartung und Inspektion

Reinigung, Wartung und Inspektion des Anhängers sind wesentliche Bestandteile der Fahrsicherheit, der Werterhaltung des Anhängers und Ihrer Gewährleistungsansprüche.

HINWEIS

Nicht rechtzeitig durchgeführte oder unterlassene Inspektionen und Reinigungs- und Reinigungsarbeiten können zu Schäden am Anhänger und dadurch zu Unfällen führen. Zudem erlischt Ihr Gewährleistungsanspruch.

8.1 Reinigung und Pflege

Reinigungsarbeiten können Sie eigenständig durchführen.

HINWEIS

Alle Teile und Flächen sind vor und nach dem Einsatz auf Verschmutzungen zu prüfen und ggf. zu reinigen.

Des Weiteren werden Fahrsicherheit und Werterhaltung durch dauerhafte Verschmutzung beeinträchtigt.

Zur Reinigung nur Wasser und Neutralreiniger mit einem pH-Wert zwischen 5 und 8 verwenden.

Hochdruckreiniger

Verwenden Sie für die Reinigung des Anhängers und insbesondere der Fensterscheiben keinen Hochdruckreiniger. Der Hochdruck-Wasserstrahl kann zu

Schäden am Anhänger führen. Nutzen Sie stattdessen einen Gartenschlauch.

Salz und Säuren

Den Kontakt mit Salzen, Säuren und ätzenden Mitteln vermeiden. Nach Fahrten bei Streusalzgegebenheiten oder nach dem Transport von Düngemitteln oder anderen säurehaltigen Stoffen den Anhänger sofort außen und innen sorgfältig mit Wasser reinigen.

Weißrost

Weißrost bildet sich auf Zinkoberflächen, wenn diese durch Dauernässe korrodieren oder Chloriden ausgesetzt sind, wie sie in Streusalzmitteln vorkommen. Weißrost ist kein Qualitätsmangel der Verzinkung. Eine oberflächliche, dünne Schicht Weißrost schadet der Verzinkung nicht.

Bürsten Sie Stellen mit starker Weißrostbildung mit einer Nylon- oder Messingbürste ab und verzinken Sie diese ggf. nach.

Lackschäden

Unverzüglich ausbessern, bevor sich Rost bilden kann.

Beschädigungen an der Verzinkung

Unverzüglich mit einem handelsüblichen Zinkspray nachverzinken.

Planen

Planen sind pflegeleicht. Bei Verschmutzung mit Wasser und Lauge reinigen.

Holzflächen

Regelmäßig mit handelsüblichen Holzpflegemitteln behandeln.



Beschädigte Stellen mit Holzschutzfarbe behandeln.

Vor Dauernässe schützen.

Gummiboden

Der verklebte Gummiboden ist zu den Seitenwänden am Rand mit einer Versiegelung abgedichtet. Gegenstände mit scharfen Kanten können den Gummiboden beschädigen. Die Versiegelung regelmäßig auf Schäden prüfen, ggf. erneuern.

Rückleuchten und Beleuchtungselemente

Rückleuchten und Beleuchtungselemente müssen stets intakt, frei und sauber sein. Regelmäßig waschen oder reinigen.

Felgen, Radkästen und Kotflügel

Regelmäßig reinigen.

Fensterscheiben

Vermeiden Sie bei der Reinigung von geklebten Scheiben den Kontakt mit Lösungsmitteln.

Für die Reinigung von geklebten Scheiben dürfen keine Hochdruckreiniger eingesetzt werden. Die Klebestellen könnten durch den Hochdruck-Wasserstrahl beschädigt werden.

Prüfen Sie die Klebestellen regelmäßig auf Schäden. Kontaktieren Sie bei Wassereintritt Ihren Böckmann Fachhändler.

8.2 Wartung

Wartungsarbeiten sollten nur von Fachpersonal durchgeführt werden. Achten Sie darauf, dass die Wartungsintervalle eingehalten werden. Die Wartungsintervalle entnehmen Sie der folgenden Tabelle.

Tabelle Wartungsplan

Fahrzeugteil	Intervall	Wartungsarbeit
Reifen	vor jeder längeren Fahrt	Reifendruck prüfen (siehe Kapitel 8.4.5 <i>Reifendruck</i> , Seite 47) <hr/> Profiltiefe der Reifen prüfen und ggf. Reifen wechseln (Ablaufmarken in der Lauffläche der Reifen beachten) <hr/> Radschrauben prüfen und ggf. nachziehen (siehe Kapitel 8.4.4 <i>Radschrauben</i> , Seite 47)
Bremse, Bowdenzüge	alle 5000 km oder einmal jährlich	an Schmierpunkten schmieren
Feststellbremse	alle 5000 km oder einmal jährlich	an Schmierpunkten schmieren

Fahrzeugteil	Intervall	Wartungsarbeit
Höhenverstellbare Deichsel	siehe zusätzliche Bedienungsanleitung	
Kupplung	regelmäßig	reinigen
	alle 5000 km oder einmal jährlich	an Schmierpunkten schmieren
Anti-Schlängerkupplung	siehe zusätzliche Bedienungsanleitung	
Fensterscheiben	alle 5000 km oder einmal jährlich	Klebung auf Dichtigkeit (Wassertest) und festen Sitz der Scheiben prüfen.

Schmiermittel

Zum Schmieren Mehrzweckfett nach DIN 51825 KTA 3K verwenden.

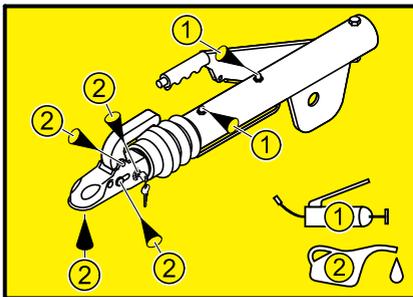


Abb. 1: Schmierpunkte der Kupplung

8.3 Bremsanlage

Die Bremsanlage des Anhängers muss regelmäßig geprüft werden.

- Die Feststellbremse anziehen und prüfen, ob die Bowdenzüge leichtgängig sind.
- Lassen Sie Mängel sofort instandsetzen.

Müssen die Bremsbeläge erneuert werden, achten Sie darauf, dass gleichzeitig die Radlager auf Verschleiß und Beschädigungen geprüft werden.

8.4 Reifen und Radwechsel

⚠️ WARNUNG

Falsch reparierte Reifen

Personen- und Sachschäden

- Nur ausgebildetes Fachpersonal darf Reparaturen an Reifen durchführen.
- Reifen nicht eigenständig reparieren.

8.4.1 Profiltiefe

Die Profiltiefe der Reifen darf gemäß StVZO den Wert von 1,6 mm nicht unterschreiten.

8.4.2 Radlager

Die Radlager sind wartungsfrei. Bei starker Beanspruchung müssen Sie die Radlager auf Spiel prüfen.



8.4.3 Radwechsel

⚠️ WARNUNG

Herabstürzender Anhänger

Tod durch Erdrücken, schwere Verletzung von Körperteilen

- Nicht unter dem angehobenen Anhänger aufhalten.

Ein Radwechsel muss an einem sicheren und gut beleuchteten Ort erfolgen. Der Straßenverkehr darf nicht beeinträchtigt werden. Es dürfen keine Verkehrsteilnehmer oder andere Personen behindert oder gefährdet werden.

Der Anhänger muss mit Bremskeilen oder ähnlichen Hilfsmitteln gegen Wegrollen gesichert sein.

- Die Radmutter nach dem Radwechsel mit den korrekten Anzugsmomenten wieder anziehen (siehe Kapitel 8.4.4 *Radschrauben*, Seite 47).

8.4.4 Radschrauben

Die Radschrauben müssen nach den ersten 50 km auf festen Sitz geprüft werden. Auch nach einem Radwechsel müssen die Radschrauben nach 50 km geprüft werden. Die Anzugsmomente der Radschrauben entnehmen Sie der folgenden Tabelle:

Tabelle Anzugsmomente

Felgenart	Anzugsmoment
Stahl	90 Nm bis 100 Nm
Aluminium	110 Nm

8.4.5 Reifendruck

Zu geringer und zu hoher Reifendruck wirken sich ungünstig auf das Fahrverhalten des Gespanns, den Kraftstoffverbrauch und die Haltbarkeit der Reifen aus.

Prüfen Sie den Reifendruck vor jeder Fahrt. Den für die jeweilige Reifengröße empfohlenen Reifendruck entnehmen Sie der folgenden Tabelle:

Tabelle Reifendruck

Reifengröße	Reifendruck bei Vollast
155/80 R13	3,4 bar
225/55 R12 C	5,3 bar
195/70 R14	3,4 bar
195/65 R15	3,0 bar
195/55 R10 C	6,25 bar
195/50 R13 C	6,5 bar
185/R14 C	4,5 bar
185/70 R13	3,0 bar
185/65 R14	2,9 bar
185/60 R12 C	6,5 bar
18.5 x 8.50	3,4 bar

8.5 Inspektion

- Inspektionen dürfen nur durch autorisierte Fachbetriebe durchgeführt werden.
 - Arbeiten an Bremsanlagen sowie an elektrischen und hydraulischen Anlagen dürfen nur nach den Vorgaben des jeweiligen Herstellers durchgeführt werden.
-



8.5.1 Übergabeinspektion

Fahrzeugteil	Prüfkriterium	durchzuführende Arbeit
Bremsanlage	Bremswirkung	prüfen, ggf. einstellen
Bereifung	Luftdruck	prüfen, ggf. anpassen
Beleuchtung	Leuchten	prüfen, ggf. instandsetzen

8.5.2 Inspektionsplan

Fahrzeugteil	Prüfkriterium	durchzuführende Arbeit
Gesamter Anhänger	Schraubverbindung	prüfen, ggf. nachziehen
	Korrosionsschutz, Beschädigungen	prüfen, ggf. ausbessern
Bremsanlage	Bremsbeläge	prüfen, ggf. erneuern
	Bremsmechanik	prüfen, ggf. instandsetzen
	Gleitstellen der Bremsmechanik	fetten
	Auflaufeinrichtung	abschmieren, Bremsflüssigkeit prüfen
	Bremse	einstellen
Radlager	Bremswirkung	prüfen
	Dichtungen	prüfen, ggf. gesamtes Lager erneuern
Achse	Spiel	prüfen, ggf. gesamtes Lager erneuern
	Beschädigung	Sichtprüfung, ggf. instandsetzen
Felgen	Befestigung	prüfen, ggf. instandsetzen
	Beschädigung	prüfen, ggf. erneuern

Fahrzeugteil	Prüfkriterium	durchzuführende Arbeit
Reifen	Beschädigung	prüfen, ggf. erneuern
	Überalterung	prüfen, ggf. erneuern
	Profil	prüfen, ggf. erneuern
	Rundlauf	prüfen, ggf. auswuchten
	Luftdruck	prüfen, ggf. korrigieren
Zugdeichsel/Auflaufeinrichtung	Schraubverbindungen	prüfen, ggf. ersetzen
Beleuchtung	Stecker, Kabel, Leuchten	prüfen, ggf. instandsetzen
	Rückleuchten	prüfen, ggf. erneuern
Boden	Beschädigung	prüfen, ggf. erneuern
Gummiboden	Versiegelung	prüfen, ggf. erneuern
Hinweisschilder	Vollständigkeit und Lesbarkeit	prüfen, ggf. erneuern
Zubehör	Verbindungen	prüfen, ggf. instandsetzen oder erneuern
Scheiben	Verklebung	prüfen, ggf. instandsetzen oder erneuern



8.5.3 Inspektionsnachweis

Inspektionen müssen nach bestimmten Kilometerleistungen durchgeführt werden (siehe Tabelle), spätestens jedoch nach zwölf Monaten.

	Stempel	Datum	Unterschrift
Übergabeinspektion			
1000-km-Inspektion			
5000-km-Inspektion			
10.000-km-Inspektion			
15.000-km-Inspektion			
20.000-km-Inspektion			

	Stempel	Datum	Unterschrift
25.000-km-Inspektion			
30.000-km-Inspektion			
35.000-km-Inspektion			
40.000-km-Inspektion			
45.000-km-Inspektion			
50.000-km-Inspektion			



	Stempel	Datum	Unterschrift
55.000-km-Inspektion			
60.000-km-Inspektion			
65.000-km-Inspektion			
70.000-km-Inspektion			
75.000-km-Inspektion			
80.000-km-Inspektion			

	Stempel	Datum	Unterschrift
85.000-km-Inspektion			
90.000-km-Inspektion			
95.000-km-Inspektion			
100.000-km-Inspektion			



9 Störungen beheben

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Beleuchtung funktioniert nicht	Stecker nicht richtig mit der Steckdose des Zugfahrzeugs verbunden	<ul style="list-style-type: none"> • Den 7-poligen Stecker in die Buchse am Zugfahrzeug stecken • Den 13-poligen Stecker in die Buchse am Zugfahrzeug stecken und um 90 Grad drehen
	Leuchtmittel defekt	Das Leuchtmittel austauschen
	Kabel defekt	Das Kabel ersetzen
	Stecker defekt	Den Stecker austauschen
Bordwand oder Hinterklappe lässt sich nicht schließen	Gegenstand blockiert Bordwand oder Hinterklappe	Bordwand oder Hinterklappe öffnen, den Gegenstand entfernen und den Spalt reinigen
	Ladung steht leicht über der Ladefläche	Ladung auf der Ladefläche umverteilen
	Bordwand oder Hinterklappe verbogen	Kontaktieren Sie Ihren Fachhändler oder Böckmann direkt

10 Service

10.1 Qualitätshinweise

Folgende Aspekte sind keine Mängel:

- Feuchtigkeit
- Wassereintritt
- Leichte Kratzer
- Optisch veränderte Oberflächen

Feuchtigkeit

Der Anhänger ist nicht wärmeisoliert. Unter Planenverdecken, Polyester- oder Aluminiumdächern kann sich deshalb Kondenswasser bilden.

Wassereintritt

An Öffnungen wie Türen, Klappen und Fenstern kann Wasser in den Anhänger eindringen.



HINWEIS

Falls Sie Ihren Anhänger längere Zeit nicht verwenden und geschlossen stehen lassen, lüften Sie ab und zu den Innenraum, um Schimmelbildung zu vermeiden.

Stellen Sie nach Möglichkeit den Anhänger mit offenem Kasten immer leicht schräg ab. So verhindern Sie, dass Regenwasser längere Zeit auf der Ladefläche stehen kann.

Leichte Kratzer

Bei der Produktion des Anhängers achtet Böckmann darauf, Oberflächen nicht zu verkratzen. Da der Anhänger aber ein handgefertigtes Produkt ist, können bei der Montage leichte Kratzer auf Oberflächen entstehen. Diese Kratzer beeinträchtigen nicht die Funktion und Sicherheit des Anhängers.

Polyesterbauteile

Die Polyesterbauteile sind nicht zu 100 % farbstabil, sodass es zu Ausbleichungen und/oder Farbveränderungen kommen kann. Die einzelnen Bauteile einer Polyesterkonstruktion können sich in der Farbe und dem Glanzgrad unterscheiden. Zusätzlich können Haarrisse durch punktuelle Belastungen der Bauteile entstehen, wie beispielsweise verrutschende Ladung, die gegen die Wand schlägt. Haarrisse sind optische Beeinträchtigungen der Bauteile, beeinträchtigen aber nicht die Funktion und Sicherheit des Anhängers.

10.1.1 Optisch veränderte Oberflächen

Holzoberflächen

Oberflächen der verwendeten Holzmaterialien sind mit Phenolharz oder Kunststoff beschichtet. Sowohl Phenolharz als auch Kunststoff reagieren auf wechselnde Witterungsverhältnisse. Die Farben können ausbleichen.



Sperrholzwände und Böden dehnen sich geringfügig aus oder schrumpfen je nach Feuchtigkeitsgehalt der Umgebungsluft oder je nach Umgebungstemperatur aufgrund der natürlichen Eigenschaften des Materials. Dadurch können sich Holzbauteile verspannen. Holzmaserungen sowie Unebenheiten können sich an der Oberfläche abzeichnen.

Aluminiumoberflächen

Aluminiumprofile sind eloxiert beschichtet. Einzelne Profile können sich farblich geringfügig voneinander unterscheiden. Die Verfärbung ist werkstoffbedingt und beeinträchtigt nicht die Nutzung und Sicherheit des Anhängers.

Gummioberflächen

Gummioberflächen können aufgrund ihrer Materialbeschaffenheit im Laufe der Zeit geringfügig schrumpfen.

Verzinkte Metalloberflächen

Bevor verzinkte Metalloberflächen einen effektiven Schutz gegen Rost bilden, müssen diese Oberflächen oxidieren. Der Oxidations-Prozess kann einige Monate dauern. Solange die Metalloberfläche noch silber-blank erscheint, ist der Oxidations-Prozess noch nicht abgeschlossen.

Verzinkte Teile sind gegen bestimmte aggressive chemische Substanzen wie Säuren nicht widerstandsfähig. Verzinkte Metalloberflächen, die mit aggressiven chemischen Substanzen in Berührung kommen (Streusalz oder Düngemittel), müssen Sie direkt nach Fahrtende gründlich mit klarem Wasser reinigen.

10.2 Ersatzteile und Zubehör

Wenn Sie Ersatzteile oder Zubehör für Ihren Anhänger bestellen möchten, stehen Ihnen zwei Möglichkeiten zur Verfügung:

- Nehmen Sie Kontakt mit einem Böckmann Fachhändler in Ihrer Region auf. Den nächsten Fachhändler finden Sie unter *Händlersuche* auf der Website www.boeckmann.com

- Falls kein Fachhändler in Ihrer Nähe ist, können Sie Böckmann direkt kontaktieren:

Böckmann Fahrzeugwerke GmbH

Siehefeld 5

49688 Lastrup

Deutschland

Tel: +49 (0) 4472 895-210

Fax: +49 (0) 4472 895-470

E-Mail: etl@boeckmann.com

10.2.1 Schlüssel nachbestellen

Für folgende Komponenten können Sie Schlüssel nachbestellen:

- Abschließbare Kupplung
- Hinterklappe
- Flügeltür
- Seitentür
- Aluminium-Deckel

Geben Sie bei der Bestellung die eingravierte Schlüsselnummer an.

Die Nummer ist auf dem Schlüssel und auf dem Schloss eingepägt.

11 Index

- A**
- Abreißeil 20
 - befestigen 20, 21
 - Hilfskupplung 20
 - Karabiner 20, 21
 - Notbremsung 20
 - Achsen 14
 - Adapter 15
 - Airlineschiene 29
 - Altreifen 13
 - Aluminium-Deckel 30
 - Aluminiumoberflächen 57
 - Anbindung 28
 - Anhänger 10
 - abkuppeln 35
 - abstellen 35
 - ankuppeln 34
 - Ausführungen 8
 - be- und entladen 36
 - Ersatzteile 57
 - Fahrerlaubnis 9
 - Hauptuntersuchung 9
 - Höchstgeschwindigkeit 8
 - vorbereiten 36
 - Zubehör 8, 57
 - Zulassung 8
 - Zurrpunkte 13
 - Ankerschiene mit Absperrstangen 29
 - Anti-Schlängerkupplung 17
 - Anzugsmoment 47
 - Aufbauten 30, 39
 - Aluminium-Deckel 30
 - Bordwanderhöhung 30
 - Gitteraufsatz 31
 - Kastenaufsatz 30
 - Plane mit Spriegel 31
 - Auffahrschienen 31
 - an Seitenwand befestigt 32
 - unterschiebbar 31
- B**
- Aufkleber 12
 - Auflaufbremse 20
 - Ausstattung 15
- B**
- Batterien 13
 - Befestigungsösen 38
 - Befestigungsseil 38
 - Begrenzungsleuchte 15
 - Beschädigungen an der Verzinkung 44
 - Bestimmungsgemäße Verwendung 10
 - Betriebsanleitung 7, 12
 - Blinker 15
 - Bordwanderhöhung 30
 - Bremsanlage 46
 - Bremsen 43
 - Bremskeile 23
 - Bremsleuchte 15
- C**
- Checkliste Abfahrt 41
- D**
- Dauerplus 15
- E**
- Eis 40
 - Elektrische Verbindungen 15
 - Elektroschrott 13
 - Entsorgung 13
 - Ersatzteile 57
- F**
- Fahren 11, 40
 - Bremsen 43
 - Checkliste Abfahrt 41
 - Fahrhinweise 42
 - Rückwärtsfahren 43
 - vor Fahrtbeginn 40
 - Fahrerlaubnis 9
 - Fahrhinweise 42



- bei Regen, Frost und Schnee 42
- bei Schlingern 42
- bei Seitenwind 42
- Fahrtrichtungsanzeiger 15
- Fahrzeug mit Auffahrhilfe verladen 39
 - Fahrzeug abladen 39
 - Fahrzeug aufladen 39
- Fahrzeugpapiere 14
- Federgesicherte Verriegelung 12
- Felgen, Radkästen und Kotflügel 45
- Feststellbremse 23
 - mit Druckknopf
 - und Zahnsegment 24
 - mit Federspeicher 23
- Feuchtigkeit 56
- Fremddokumentation 8
- Frost 23
- Führerschein 9

G

- Garantie siehe
- Gewährleistungsanspruch 44
- Gebrauch, bestimmungsgemäßer siehe
- Verwendung, bestimmungsgemäße 10
- Gefälle 11
- Gesamtgewicht, max. zulässiges 14
- Gewährleistungsanspruch 44
- Gewicht Achse 1, max. zulässiges 14
- Gewicht Achse 2, max. zulässiges 14
- Gitteraufsatz 31
- Gummioberflächen 57

H

- Hagel 11
- Handbremse siehe Feststellbremse 23
- Handverletzungen 12
- Hauptuntersuchung 9
- Heckstützen 24
 - Klappstützen 25
 - Kurbelstützen 26
 - Schiebestützen 24, 25
 - Teleskopkurbelstützen 26

- Hilfskupplung 20
- Höchstgeschwindigkeit 8
- Höhenverstellbare Deichsel 16
- Holzoberflächen 44, 56
- HU 9
- Hydrauliköl 13

I

- Inspektion 10, 48
 - Inspektionsnachweis 51
 - Inspektionsplan 49
 - Übergabeinspektion 49

K

- Karabiner 20, 21
- Kastenaufsatz 30
- Kennzeichenbeleuchtung 15, 16
- Klappstützen 25
- Kontakte 15
- Kratzer 56
- Kuppeln 34
 - abkuppeln 35
 - ankuppeln 34
- Kupplung 17
 - Abreißseil 20
 - Anti-Schlingerkupplung 19
 - Kupplungszustand 17, 18, 19
 - öffnen 19
 - schließen 20
 - Standardausführungen 17
 - Verschleißanzeige 17, 18, 19

L

- Lackschäden 44
- Ladung verteilen 11, 36

M

- Masse 15
- Maximale Überfahrkapazität 12
- Metalloberflächen, verzinkte 57
- Motorrad-Auffahrschiene 32

N

Nebelschlusslicht 15
Notbremung 20

O

Oberflächen 56
 aus Aluminium 57
 aus Gummi 57
 aus Holz 56
 aus verzinktem Metall 57
Oxidation 57

P

Personen 10
Pflege 44
 Beschädigungen
 an der Verzinkung 44
Pin 19
Planen 31, 44
Polyester 56
Profiltiefe 46

Q

Qualität 56

R

Radlager 46
Radschrauben 47
Radwechsel 46, 47
 Tabelle Anzugsmomente 47
Rangieren 21, 43
Regen 11
Reifen 46
 Profiltiefe 46
 Radlager 46
 Reifendruck 47
Reinigung 44
 Felgen, Radkästen und
 Kotflügel 45
 Gummiboden 45
 Hochdruckreiniger 44

Holzflächen 44
Lackschäden 44
Planen 44
Rückleuchten und
Beleuchtungselemente 45
Salz und Säuren 44
Weißrost 44

Reparatur 11
Rost 57
Rückfahrleuchte 15
Rückwärtsfahren 43

S

Salz und Säuren 44
Schiebestützen 24, 25
Schiene, im Boden eingelassen 29
Schlüssel nachbestellen 57
Schlussleuchte 15
Schmiermittel 46
Schnee 11, 40
Schüttgut sichern 38
Seitenwandgalerie 27
Seitenwind 11
Service
 Ersatzteile und Zubehör 57
 Kontakt 57
Sicherheit 10
 Anhänger 10
 Aufkleber 12
 Fahren 11
 Inspektion 10
 Ladung 11
 Personen 10
 Reparatur 11
 Umgebungsbedingungen 11
 Verwendung,
 bestimmungsgemäße 10
 Warnhinweise 7
Standardausführungen Kupplung 17
Stecker 15
 13-poliger Stecker 15



7-poliger Stecker 15
 Begrenzungsleuchte 15
 Blinker 15
 Bremsleuchte 15
 Fahrtrichtungsanzeiger 15
 Kennzeichenbeleuchtung 15, 16
 Masse 15
 Nebelschlusslicht 15
 Rückfahrleuchte 15
 Schlussleuchte 15
 Stromversorgung 15
 Umrissleuchte 15
 Stirnwandgalerie 27
 Störungen beheben 55
 Stromversorgung 15
 Sturm 11
 Stützlast 14, 34
 Stützrad 21
 Automatisches Stützrad 22
 Stützrad in einfacher
 Ausführung 21

T

Technische Daten 14
 Teleskopkurbelstützen 26
 Tempo 100 siehe Höchstgeschwindigkeit 8
 Transportsicherungen 27
 Bauteile zum Sichern gegen Verrutschen 28
 Bauteile zum Verzurren leichter
 Ladung 27
 Bauteile zum Verzurren schwerer
 Ladung 27
 Typenschild 14

U

Überfahrkapazität, maximale 12
 Umgebungsbedingungen 11
 Umrissleuchte 15
 Unterschiebbare Auffahrschienen 31

V

V-Deichsel 16
 Verbindungen, elektrische 15
 Verladehilfen 33
 Verriegelung, federgesicherte 12
 Verschleißanzeige 17, 18, 19
 Verzurren von Ladung 38

W

Warnhinweise 7
 Wartung 45
 Bremsanlage 46
 Inspektion 48
 Radwechsel 46, 47
 Reifen 46
 Schmiermittel 46
 Wartungsplan 45
 Wasser 40
 Wassereintritt 56
 Weißrost 44

Z

Zubehör 8, 57
 Zueinrichtungen 16
 Höhenverstellbare Deichsel 16
 V-Deichsel 16
 Zugrohr 16
 Zugrohr 16
 Zulassung 8
 Zündschalter 15
 Zurrbügel 28
 Zurrösen 28
 Zurrpunkte 13, 28

Ihr Böckmann Fachhändler für Beratung und Service:

— SIGRIST ANHÄNGER

www.sigrist-anhaenger.ch

Telefon 041 495 13 28



ANHANG ERSTER KLASSE

Böckmann Fahrzeugwerke GmbH 49688 Lastrup Telefon +49 (0) 4472 895-0
info@boeckmann.com www.boeckmann.com [f facebook.com/anhangersterklasse](https://www.facebook.com/anhangersterklasse)
[▶ boeckmann.com/youtube](https://www.youtube.com/boeckmann.com/youtube) [@ www.instagram.com/boeckmannfahrzeugwerke](https://www.instagram.com/boeckmannfahrzeugwerke)