



Competence in Trailers

# BEDIENUNGS- ANLEITUNG

---

# ALLCOMFORT

---



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Identifizierung</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Bestimmungsgemäße Verwendung</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Bestimmungswidrige Verwendung</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Allgemeine Sicherheitshinweise</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Wie kuppel und schließe ich den Anhänger an mein Auto an?</b>	<b>11</b>
6.1	Anziehen und Lösen der Handbremse	11
6.2	Ein- und Ausfahren des Stützrades	12
6.3	Ankuppeln mit der Kugelkopfkupplung	13
<b>7</b>	<b>Wie kuppel ich den Anhänger ab und sichere ihn?</b>	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>Wie be- und entlade ich den Anhänger?</b>	<b>14</b>
8.1	Ladungsverteilung	14
8.2	Ladungssicherung	15
8.3	Be- und Entladen des Anhängers	15
<b>9</b>	<b>Wie pflege ich den Anhänger?</b>	<b>18</b>
<b>10</b>	<b>Wie warte ich den Anhänger?</b>	<b>18</b>
10.1	Wartungsregelungen	18
10.2	Kontrollieren des Öl-Füllstands und Nachfüllen des Öls der Handpumpe	19
10.3	Einstellen der Drossel	19
10.4	Kontrollieren der Reifen	20
10.5	Kontrollieren des Kupplungsverschleisses	20
10.6	Schmieren und Ölen der Kupplung	21
10.7	Schmieren der Bremsanlage	21
10.8	Schmieren und Ölen des Stützrades	22
10.9	Radwechsel	22
10.10	Wechseln einer Glühbirne	23
<b>11</b>	<b>Zubehör</b>	<b>24</b>
11.1	Radstoßdämpfer	24
11.2	Seilwinde mit Zugseil	25
11.3	Auslegestange	27
11.4	Plane & Spiegel	28
<b>12</b>	<b>Wie entsorge ich den Anhänger oder Teile des Anhängers?</b>	<b>31</b>
<b>13</b>	<b>Was muss ich bei Störungen tun?</b>	<b>32</b>
<b>14</b>	<b>Service- und Gewährleistungsbestimmungen</b>	<b>34</b>
<b>15</b>	<b>EG-Konformitätserklärung</b>	<b>35</b>



# 1 Identifizierung

## Produktname: Universaltransporter ALLCOMFORT

Vom ALLCOMFORT gibt es zwei unterschiedliche Typen.

### Typ 1

Typenbezeichnung: ALLCOMFORT 3000

### Typ 2

Typenbezeichnung: ALLCOMFORT 3500

### Name und Adresse des Herstellers:

Humbaur GmbH  
Mercedesring 1  
D-86368 Gersthofen  
Tel. 0049/(0)821/24929-0  
Fax 0049/(0)821/24929-100

### Name und Anschrift des Händlers:

Name: \_\_\_\_\_

Anschrift: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

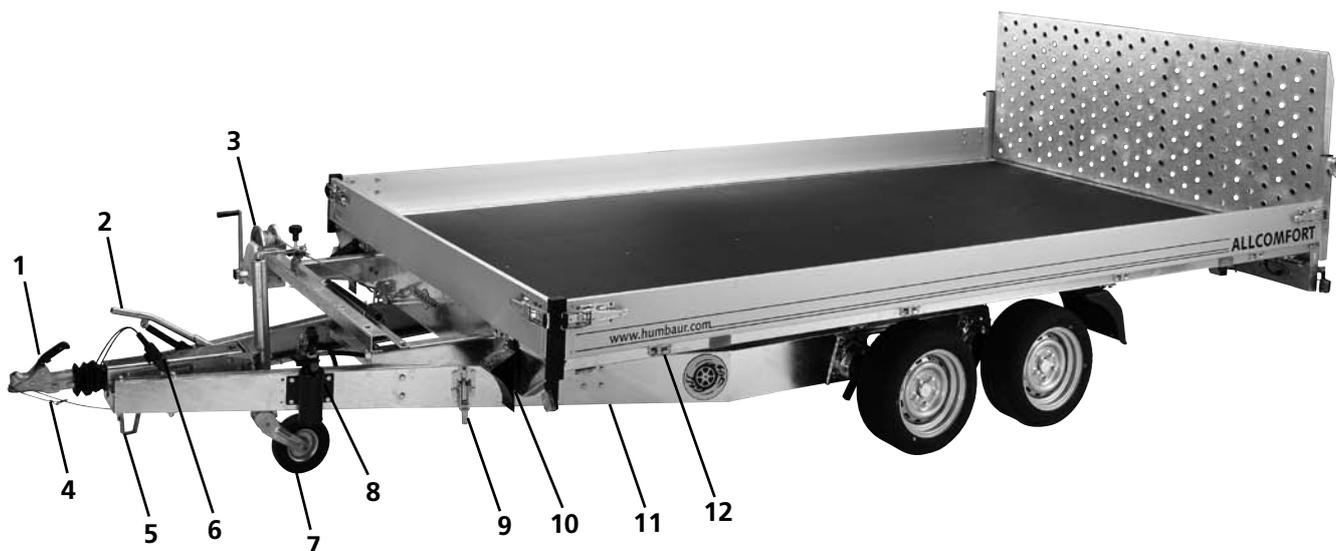
## 2 Produktbeschreibung

Der ALLCOMFORT ist ein kippbarer Überlader Universaltransporter. Beladen wird der ALLCOMFORT mittels einer kippbaren Brücke, die sich hydraulisch über eine Handpumpe und einem doppelwirkenden Zylinder verstellen lässt. Über eine tauchbad feuerverzinkte 900 mm hohe Überfahrwand mit Speziallochprägung, die an einem äußerst massiven Unterfahrschutz befestigt ist, können sie ihre Fahrzeuge direkt und sicher auf den ALLCOMFORT verladen. An den Seiten und vorne ist der ALLCOMFORT mit 200 mm hohen Bordwänden aus eloxiertem Aluminium bestückt, die auch komplett abnehmbar sind. Durchgehende Brückenträger sind zugleich Aufnahme für den über die Anhängerbreite 5-fach verstellbaren Seilwindenbock, der somit extrem stabil ist. Ein doppelt wirkender Zylinder mit einer hochwertigen Hydraulikeinheit sorgt für einen reibungslosen Kipp- bzw. Absenkvorgang der Brücke.

In den Außenrahmenprofilen befinden sich 4 Paar integrierte Zurrbügel zur Ladungssicherung.

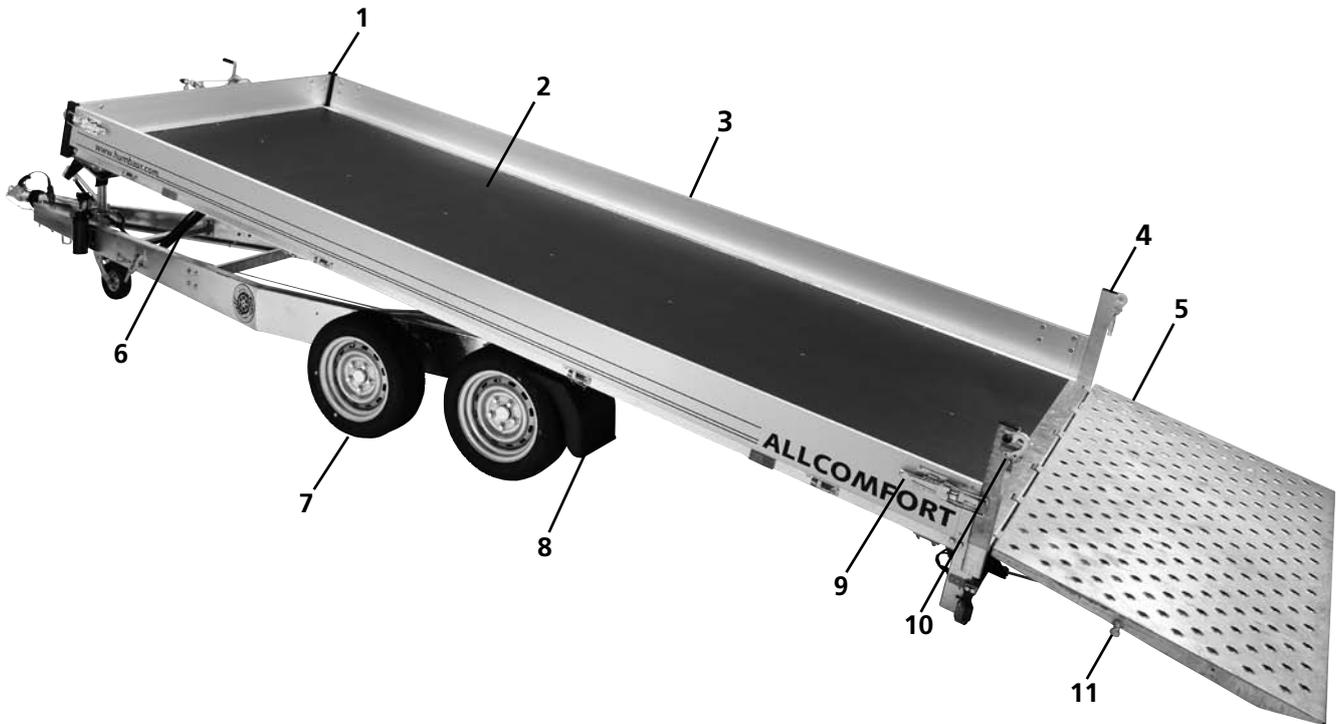
Der All Comfort ist ein auflaufgebremster Anhänger mit Trommelbremsen und Rückfahrautomatik an allen vier Rädern. Für den abgekoppelten Betrieb verfügt er über eine Feststellbremse. Als Kupplung hat der All Comfort eine Kugelkopfkupplung mit Sicherheits- und Verschleißanzeige.

In den folgenden Abbildungen werden die Einzelteile der Anhänger benannt.



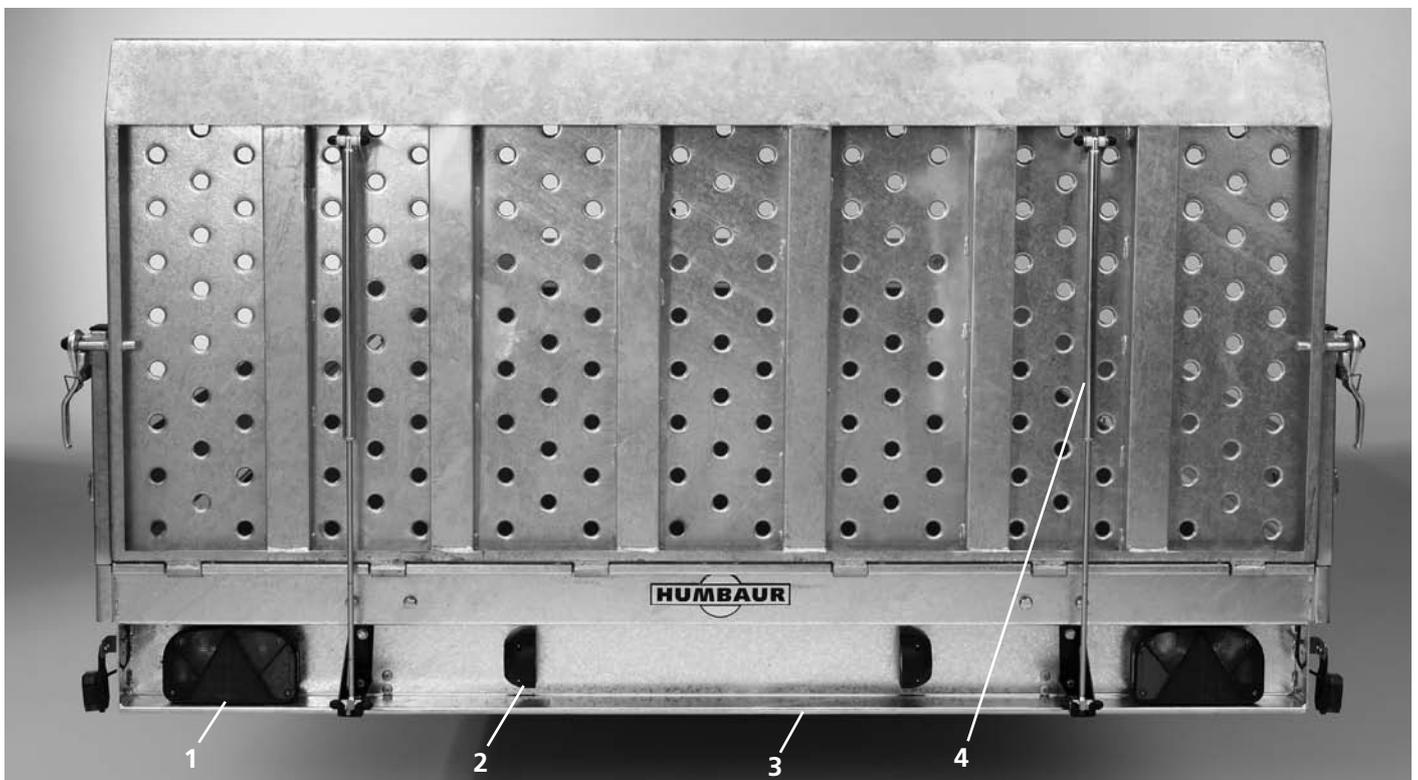
### ALLCOMFORT von vorne

1. Kugelkopfkupplung
2. Handbremshebel
3. Seilwinde (Zubehör)
4. Abreißseil
5. Deichselstütze
6. Stecker Elektrik
7. Stützrad
8. Handpumpe
9. Brückensicherung (Excenterspannverschluss)
10. Unterlegkeil
11. V-deichselrahmen
12. Bordwandscharnier



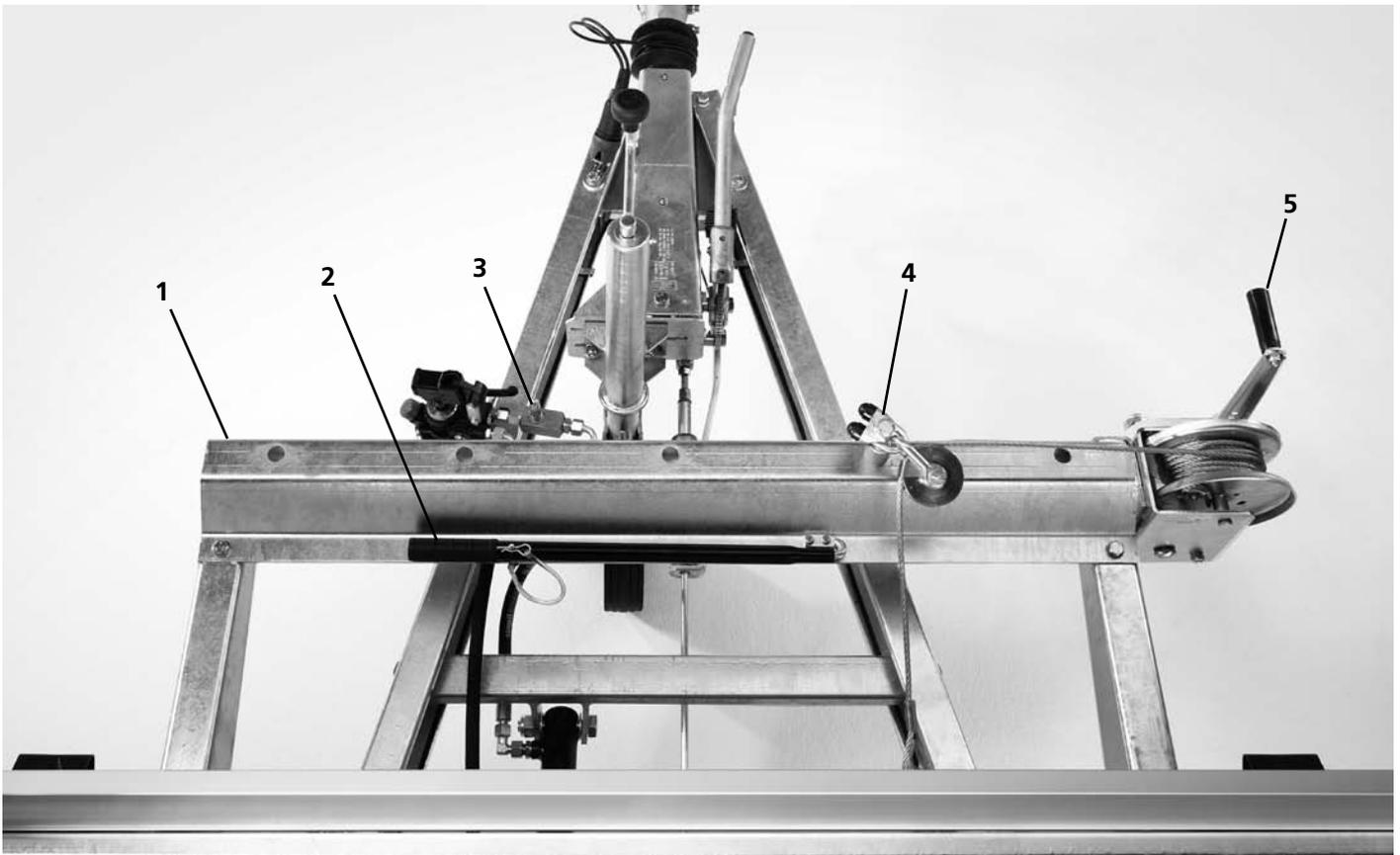
#### ALLCOMFORT von hinten

- |                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| 1. Front Eckrunge    | 7. Reifen                   |
| 2. Brückenboden      | 8. Kotflügel                |
| 3. Bordwand          | 9. Bordwandverschluss       |
| 4. Heck Eckrunge     | 10. Verschluss Überfahrwand |
| 5. Überfahrwand      | 11. Zapfen Überfahrwand     |
| 6. Hydraulikzylinder |                             |



#### ALLCOMFORT Heck

- |                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| 1. Heckleuchte        | 3. Unterfahrschutz |
| 2. Kennzeichenleuchte | 4. Gasdruckfeder   |



**ALLCOMFORT Deichsel von oben**

1. Seilwindenbock
2. Handpumpenhebel
3. Drossel der Hydraulik
4. Umlenkrolle (Zubehör)
5. Seilwinde (Zubehör)



**Hydraulikhandpumpe**

1. Drossel Hydraulik
2. Ventilhebel
3. Ölbehälter
4. Einstecköffnungen Pumpenhebel
5. Öleinfüllstutzen

### 3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Anhänger ist zum Anhängen an ein zulässiges Zugfahrzeug bestimmt. Er darf im Rahmen des zulässigen Gesamtgewichts beladen werden. Die Ladung kann, dank der kippbaren Ladebrücke, von hinten aufgefahren werden. Das Kippen der Ladebrücke erfolgt hydraulisch bei stehendem Fahrzeug über einen Handpumpenantrieb. Ein Transport von gefährlichen Gütern, z.B. chemische Stoffe, ist nicht gestattet. Eine gleichmäßige Gewichtsverteilung der Ladung muss durch das Ladegut möglich sein. Beim Beladen des Anhängers mit einem einzelnen Ladegut muss dieses eine gleichmäßige Gewichtsverteilung ermöglichen. Für die Ladungssicherung bzw. Ausrüstung zur Ladungssicherung ist der Fahrer des Zugfahrzeugs verantwortlich. Der Schwerpunkt der Ladung muss vor den Achsen liegen. Die zulässige Stützlast muss beachtet werden. Der Fahrer hat die jeweiligen landesspezifischen Gesetze zur Ladungssicherung zu beachten. Der Anhänger darf nur im technisch einwandfreiem Zustand betrieben werden.

### 4 Bestimmungswidrige Verwendung

Für alle Typen des Universaltransporters All Comfort gilt als Bestimmungswidrige Verwendung:

- Beladen mit einer zu hohen Nutzlast.
- Transportieren von Personen mit dem Anhänger.
- Kippen der Ladebrücke wenn sich Personen darauf befinden.
- Fahren mit ungesicherter Ladung.
- Fahren mit geöffneter Brückensicherung.
- Abkippen der Ladebrücke auf Bereiche mit Personen oder Sachen, die nicht beschädigt werden dürfen.
- Überschreitung der Stützlast und der Anhängelast.
- Nicht genehmigte bauliche Änderungen am Anhänger.
- Transport von heißen Materialien (z.B. Teer)

### 5 Allgemeine Sicherheitshinweise



**Gefahr!**

#### **Lebensgefahr!**

Fahren ohne komplett hochgekurbeltem und hochgestelltem Stützrad. Das Stützrad kann abreißen und weggeschleudert werden und Personen treffen. Das kann zu Verletzungen bis hin zum Tod führen.

**Sorgen Sie dafür, dass das Stützrad für die Fahrt komplett hochgestellt ist.**



**Gefahr!**

#### **Lebensgefahr!**

Fahren mit falsch hochgekurbeltem Stützrad. Das Stützrad blockiert die Bremsanlage. Dadurch können Unfälle entstehen, bei denen Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

**Kurbel Sie das Stützrad für die Fahrt komplett und so hoch, dass das Stützrad nichts blockieren kann.**



**Gefahr!**

#### **Lebensgefahr!**

Fahren mit ungesicherter Ladung. Die Ladung oder Ladungsteile können herausgeschleudert werden und Personen treffen. Das kann zu Verletzungen bis hin zum Tod führen.

**Sichern Sie die Ladung bei jeder Fahrt.**



**Gefahr!**

#### **Lebensgefahr!**

Fahren mit falscher Ladungsverteilung. Der Anhänger kann ins Schleudern geraten und dabei abreißen oder das Zugfahrzeug mit ins Schleudern bringen. Dabei können Personen verletzt, getötet und Sachen beschädigt werden.

**Verteilen Sie die Ladung für die Fahrt nach den geltenden Gesetzen und Vorschriften.**



**Gefahr!**

#### **Lebensgefahr!**

Fahren ohne verstaute und gesicherten Pumpenhebel. Der Pumpenhebel kann weggeschleudert werden und Personen treffen. Das kann zu Verletzungen bis hin zum Tod führen.

**Verstaue den Pumpenhebel für die Fahrt in der dafür vorgesehenen Halterung und sichern Sie ihn mit dem Sicherungssplint.**



**Gefahr!**

#### **Lebensgefahr!**

Fahren ohne eingehängtem Abreißeil. Der Anhänger wird beim Versagen der Kupplung nicht abgebremst. Er kann auf Personen und Sachen treffen. Das kann zu Verletzungen bis hin zum Tod führen.

**Legen Sie das Abreißeil bei jeder Fahrt um die Kupplung des Zugfahrzeugs.**

### Lebensgefahr!



**Gefahr!**

Beladen des Anhängers.  
Die Ladung wird über die vordere Bordwand hinaus auf den Anhänger aufgefahren. Personen können verletzt werden, bis hin zum Tod.

**Achten Sie bei der Beladung darauf, die Ladung nicht zu weit nach vorn zu fahren.**

### Lebensgefahr!



**Gefahr!**

Beladen des Anhängers bei Hanglage.  
Durch die Ladung verschiebt sich der Schwerpunkt und der Anhänger kann umkippen. Personen können dabei tödlich verletzt werden.

**Beladen Sie den Anhänger nicht, wenn er quer zum Hang steht.**

### Lebensgefahr!



**Gefahr!**

Be-/Entladen des Anhängers im abgekuppelten Zustand.  
Der Anhänger kann dabei aufschlagen. Personen werden verletzt, bis hin zum Tod.

**Kuppeln Sie den Anhänger zum Be-/Entladen immer an.**

### Lebensgefahr!



**Gefahr!**

Die Ladefläche ist gekippt.  
Eine Person befindet sich zwischen Ladefläche und Rahmen. Die Ladefläche kippt zurück. Das kann zu Verletzungen bis hin zum Tod führen.

**Halten Sie sich nicht in dem Bereich auf. Achten Sie beim Ablassen der Ladefläche darauf, dass sich keine Personen und Gegenstände in dem Bereich befindet.**

### Lebensgefahr!



**Gefahr!**

Fahren ohne geschlossene Excenter-Spannverschlüsse.  
Die Ladefläche kann bei der Fahrt selbstständig abklappen und einen Unfall verursachen.

**Sichern Sie die Ladefläche unbedingt mit den Excenter-Spannverschlüssen.**

### Lebensgefahr!



**Gefahr!**

Eis, Schnee- und Wasserlasten auf dem Dach, Plane oder Deckel des Anhängers.

Eis, Schnee und Wasserlasten können das Dach, Plane oder den Deckel des Anhängers beschädigen. Wasser kann zu Eis werden und vom Anhänger fallen oder den Anhänger beschädigen. Dies kann zu Unfällen mit Verletzungen mit Todesfolge führen.

**Entfernen Sie Eis, Schnee- und Wasserlasten vom Dach, der Plane oder dem Deckel des Anhängers, unabhängig ob der Anhänger im Gebrauch ist oder nicht.**

### Verletzungsgefahr!



**Gefahr!**

Betreten der Ladefläche.  
Die Excenter-Spannverschlüsse sind geöffnet und der Hydraulikzylinder ist nicht mit Druck beaufschlagt. Dadurch kann die Ladefläche bei Gewichtslagerung kippen. Die Person auf der Ladefläche stürzt und verletzt sich.

**Betreten Sie die Ladefläche nur, wenn die Excenter-Spannverschlüsse geschlossen sind oder der Hydraulikzylinder unter Druck steht.**

### Verletzungsgefahr!



**Gefahr!**

Betreten der Bordwände oder der Deichsel.  
Die Bordwände/Deichsel sind nicht zum Betreten geeignet. Durch Schmutz, Nässe oder Eis können sie rutschig sein. Die Person rutscht aus, stürzt und verletzt sich.

**Betreten Sie die Bordwände und die Deichsel des Anhängers nicht.**

### Verletzungsgefahr!



**Gefahr!**

Abklappen der Überfahrwand.  
Die Gasdruckfedern der Überfahrwand sind defekt. Der Bediener kann das Gewicht der Überfahrwand nicht halten und diese klappt selbstständig. Dabei kann sich der Bediener verletzen.

**Tauschen Sie defekte Gasdruckfedern umgehend aus.**

## Verletzungsgefahr!



**Gefahr!**

Be-/Entladen des Anhängers. Die Ladefläche wird nicht ganz abgekippt. Dadurch schnappt der Anhänger beim Be-/Entladevorgang auf. Personen können verletzt werden.

**Pumpen Sie die Ladefläche zum Be-/Entladen immer soweit herunter, dass beide Auflagen am Boden aufliegen.**

## Verletzungsgefahr!



**Gefahr!**

Betreten der Räder oder des Untergestells. Die Person kann wegrutschen, stürzen und sich dabei verletzen.

**Beteten Sie die Räder und das Untergestell nicht.**

## Verletzungsgefahr!



**Rutschgefahr!**

Betreten der Ladefläche mit ungeeignetem Schuhwerk. Die Ladefläche kann durch Verschmutzungen oder Nässe rutschig sein. Die Person kann sich verletzen.

**Betreten Sie den Anhänger nur mit festem Schuhwerk, das über ein ausreichendes Profil verfügt.**

## Umweltgefährdung!



**Achtung!**

Durch Hochstellen des gesamten Anhängers auf die Seite. Öl kann auslaufen und in die Kanalisation und die Umwelt geraten und diese verschmutzen.

**Stellen Sie den Anhänger nie auf diese Weise auf. Lagern Sie den Anhänger nur in horizontaler Position.**



**Achtung!**

**Ziehen Sie nach den ersten 50 km, nach einem Radwechsel, die Radmuttern noch einmal an. Überprüfen Sie regelmäßig die Radmuttern auf festen Sitz..**



**Achtung!**

**Anhänger niemals mit abgelassenem Stützrad bewegen.**

## 6 Wie kupple und schließe ich den Anhänger an mein Auto an?

### 6.1 Anziehen und Lösen der Handbremse

#### Lebensgefahr!



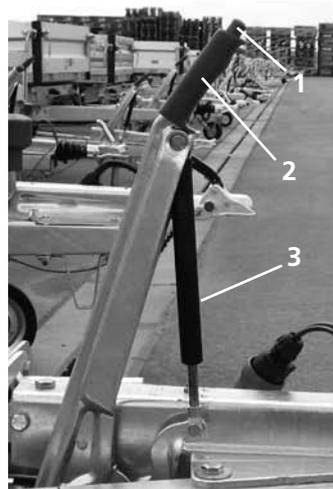
**Gefahr!**

Lösen der Handbremse bei nicht angebrachten Unterlegkeilen. Der Anhänger kann sich unkontrolliert in Bewegung setzen und Personen verletzen. Dies kann zu Verletzungen bis hin zum Tod führen.

**Sichern Sie den Anhänger mit Unterlegkeilen, bevor Sie die Handbremse lösen.**

Die Anhänger verfügen entweder über eine Handbremse ohne Gasfeder oder über eine Handbremse mit Gasfeder.

#### Handbremse mit Gasfeder



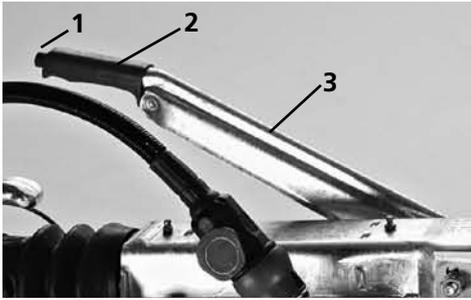
Handbremshebel mit Gasfeder

1. Druckknopf
2. Bremshebel
3. Gasfeder

Zum Anziehen der Handbremse, ziehen Sie den Bremshebel, bis der Widerstand nachlässt und der Hebel sich automatisch in die Zugrichtung weiterbewegt. Die weitere Bewegung wird durch die Gasfeder ausgeführt, bis die Bremse komplett angezogen ist.

Zum Lösen der Handbremse drücken Sie den Druckknopf an der Spitze des Griffs und legen gleichzeitig den Hebel wieder nach unten.

## Handbremse ohne Gasfeder



Handbremshebel ohne Gasfeder

1. Druckknopf
2. Griff
3. Bremshebel

Zum Anziehen der Handbremse ziehen Sie den Bremshebel, bis er senkrecht nach oben steht. Erst in der senkrechten Position ist die Bremsleistung der Feststellbremse gewährleistet.

Zum Lösen der Handbremse drücken Sie den Druckknopf an der Spitze des Griffs und legen gleichzeitig den Hebel wieder nach unten.

## 6.2 Ein- und Ausfahren des Stützrades

### Lebensgefahr!



**Gefahr!**

Fahren ohne komplett hochgekurbeltem und hochgestelltem Stützrad. Das Stützrad kann abreißen und weggeschleudert werden. Dabei können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

**Sorgen Sie dafür, dass das Stützrad für die Fahrt komplett hochgestellt ist.**

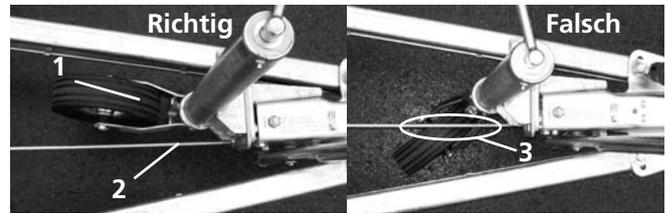
### Lebengefahr!



**Gefahr!**

Fahren mit falsch hochgekurbeltem Stützrad. Das Stützrad blockiert die Bremsanlage an der Bremsstange. Die Bremsen reagieren nicht und der Anhänger ist in kritischen Situationen komplett ungebremst. Bei daraus entstehenden Unfällen kann das bei Personen zu Verletzungen bis hin zum Tod führen.

**Kurbel Sie das Stützrad für die Fahrt komplett und so hoch, dass das Stützrad nichts blockieren kann.**

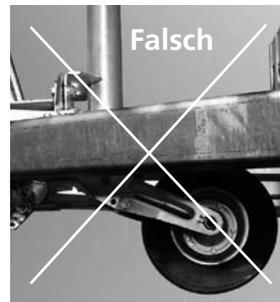


Stützrad richtig/falsch hochgekurbelt von oben aus gesehen

1. Stützrad
2. Bremsstange
3. Stützrad blockiert die Bremsstange

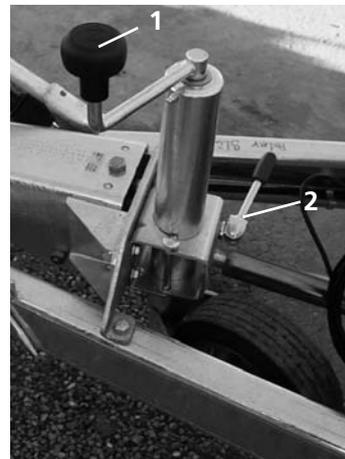
## Das Automatikstützrad

Achten Sie beim Hochkurbeln immer darauf, dass das Stützrad nicht die Bremsstange blockiert. Kurbeln Sie das Stützrad vor der Fahrt immer komplett hoch, bis das Rad vollständig eingeklappt ist



Automatikstützrad hochstellen

## Standardstützrad



Standardstützrad

1. Kurbel

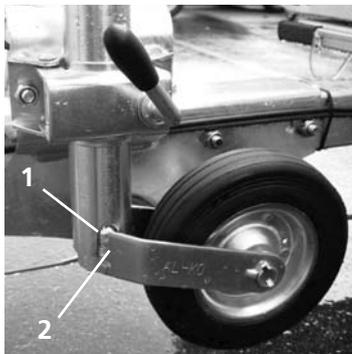
## Herunterstellen des Stützrades

Halten Sie das Stützrad mit einer Hand fest. Lösen Sie mit der anderen Hand den Hebel so weit, dass Sie das Stützrad herunterlassen können. Lassen Sie das Stützrad komplett ab und drehen Sie den Hebel wieder zu. Kurbeln Sie das Stützrad mit der Kurbel herunter.

## Hochstellen des Stützrades

Kurbeln Sie das Stützrad mit der Kurbel ganz hoch. Halten Sie das Stützrad mit der einen Hand fest. Drehen Sie den Hebel mit der anderen Hand so weit auf, bis sich das Stützrad hochziehen lässt. Ziehen Sie das Stützrad ganz hoch und halten dieses fest. Achten Sie darauf, dass das Stützrad die Bremseinrichtung nicht blockiert. Drehen Sie den Hebel wieder zu.

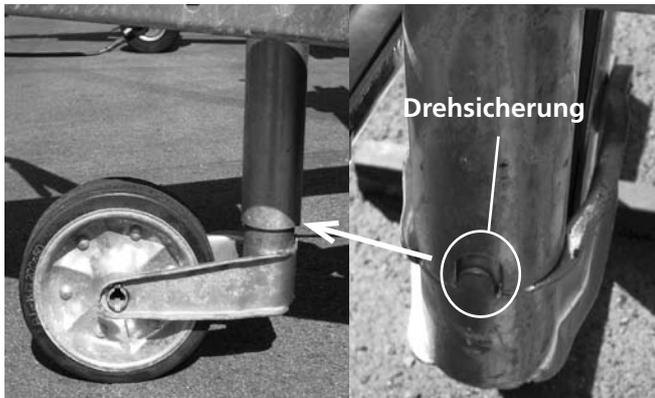
Achten Sie darauf, dass die Drehsicherung einrastet. Es gibt zwei Varianten von Drehsicherung.



**Drehsicherung Ausführung A**

1. Nut
2. Befestigung des Rades

Bei Ausführung A muss die Befestigung des Rades in die Nut einrutschen (Bild: *Drehsicherung Ausführung A*).



**Drehsicherung Ausführung B**

Bei Ausführung B muss der Zapfen in die Nut der Drehsicherung einrutschen (Bild: *Drehsicherung Ausführung B*).

## 6.3 Ankuppeln mit der Kugelkopfkupplung

Ziehen Sie die Handbremse des Anhängers an. Nehmen Sie die Unterlegkeile unter den Reifen weg. Stecken Sie diese in die dafür vorgesehene Halterung. Kurbeln Sie das Stützrad herunter, bis die Kugelkopfkupplung des Anhängers höher als die Kupplungskugel des Zugfahrzeugs liegt. Fahren Sie das Zugfahrzeug vor den Anhänger, bis der Kugelkopf unter der Kupplung vom Anhänger ist. Stellen Sie den Motor ab. Ziehen Sie die Handbremse des Zugfahrzeugs an. Verlassen Sie nun das Zugfahrzeug und gehen zur Anhängerdeichsel. Legen Sie das Abreißseil um die Kupplung des Zugfahrzeugs (Bild: *Kugelkopfkupplung mit Abreißseil*).

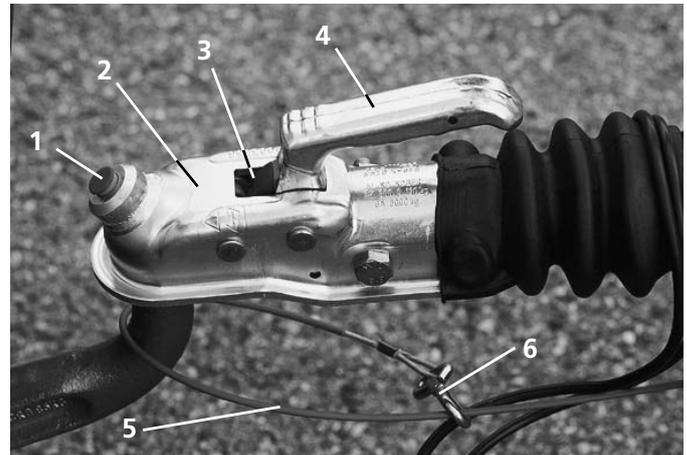
## Lebensgefahr!



**Gefahr!**

Fahren ohne eingehängtem Abreißseil. Der Anhänger wird beim Versagen der Kupplung nicht abgebremst. Er kann auf Personen und Sachen treffen. Das kann zu Verletzungen bis hin zum Tod führen.

**Legen Sie das Abreißseil für die Fahrt um die Kupplung des Zugfahrzeugs.**



**Kugelkopfkupplung mit Abreißseil**

1. Sicherheitsanzeige
2. Kugelkopfkupplung
3. Verschleissanzeige
4. Handgriff geschlossen
5. Abreißseil
6. Karabinerhaken



**Farbgebung Sicherheitsanzeige**

Drehen Sie das Stützrad herunter, so dass die Kupplungsenden aufeinanderliegen. Ziehen Sie den Kupplungshebel hoch und drücken gleichzeitig die Kupplung auf den Kugelkopf. Drücken Sie nun den Hebel wieder herunter, bis die Kupplung eingerastet ist.

Kontrollieren Sie ob der grüne Rand der Sicherheitsanzeige sichtbar ist (Bild: *Farbgebung Sicherheitsanzeige*). Ist der Rand sichtbar, dann ist der Anhänger richtig angekuppelt. Kurbeln Sie das Stützrad komplett hoch.

Stecken Sie das Stromkabel in die Dose, die sich an Ihrem Zugfahrzeug befindet. Können Sie diese nicht finden, sehen Sie in der Betriebsanleitung des Zugfahrzeugs nach. Kontrollieren Sie, ob die Beleuchtung funktioniert. Stellen Sie dazu das Licht an ihrem Zugfahrzeug an. Nun muss das Licht auch an dem Anhänger leuchten. Lösen Sie die Handbremse. Der Anhänger ist nun korrekt angekuppelt und angeschlossen.

## Lebensgefahr!



**Gefahr!**

Fahren ohne komplett hochgekurbeltem und hochgestelltem Stützrad. Das Stützrad kann abreißen und weggeschleudert werden. Dadurch können Personen verletzt, getötet und Sachen beschädigt werden.

**Sorgen Sie dafür, dass das Stützrad für die Fahrt komplett hochgestellt ist.**

### Überprüfen Sie vor jeder Fahrt:

- Ob die Ladefläche komplett in Fahrstellung abgelassen ist.
- Ob die Excenter-Spannverschlüsse geschlossen sind.
- Ob die Beleuchtung funktioniert.
- Ob der Anhänger korrekt angekuppelt ist.
- Ob das Stützrad komplett hochgestellt ist.
- Ob der Pumpenhebel richtig verstaut ist.
- Ob die Ladung ordnungsgemäß verzurrt ist.
- Ob das Gesamtgewicht, die Stützlast und die Achslasten eingehalten werden.

## 7 Wie kuppel ich den Anhänger ab und sichere ihn?

### Lebensgefahr!



**Gefahr!**

Abkuppeln des Anhängers ohne angezogene Handbremse und Unterlegkeile. Der Anhänger kann wegrollen und dabei Personen verletzen.

**Ziehen Sie immer die Handbremse an und legen die Unterlegkeile unter die Räder, wenn Sie den Anhänger abkuppeln.**

### Verletzungsgefahr!



**Achtung!**

Abkuppeln des Anhängers ohne heruntergekurbeltes Stützrad.

Der Anhänger kippt nach unten und verletzt die Person.

**Kurbeln Sie das Stützrad herunter bevor Sie den Anhänger abkuppeln.**

### Sachbeschädigung!



**Achtung!**

Abkuppeln des Anhängers. Das Abreißseil oder die Elektrik werden nicht entfernt. Beim Wegfahren des Zugfahrzeugs werden das Seil oder das Kabel abgerissen.

**Stellen Sie vor dem Wegfahren des Zugfahrzeugs sicher, dass der Anhänger ordnungsmäßig abgekuppelt ist.**

Ziehen Sie die Handbremse des Anhängers an. Kurbeln Sie das Stützrad herunter. Ziehen Sie das Stromkabel aus der Dose ihres Zugfahrzeugs. Stecken Sie das Kabel in die Halterung, die sich an Ihrem Anhänger befindet, damit die Kontakte nicht verschmutzen. Lösen Sie das Abreißseil. Wickeln Sie das Abreißseil um die Kupplung, damit es nicht auf dem Boden hängt. Ziehen Sie den Kupplungshebel hoch und kuppeln Sie den Anhänger ab.

Ist der Anhänger zu schwer um die Kupplung anzuheben, dann kurbeln Sie das Stützrad während des Abkuppelns gleichzeitig weiter herunter. Dadurch wird die Kupplung des Anhängers nach oben verlagert und ist dann höher als der Kugelkopf des Zugfahrzeugs.

Legen Sie die Unterlegkeile so unter die Räder, dass der Anhänger gegen ein Wegrollen in Hanglage gesichert ist.



Unterlegkeil zum Sichern in Hanglage

Nun können Sie das Zugfahrzeug wegfahren.

## 8 Wie be- und entlade ich den Anhänger?

### Lebensgefahr!



**Gefahr!**

Be-/Entladen des Anhängers im abgekuppelten Zustand.

Der Anhänger kann dabei aufschlagen. Personen werden verletzt, bis hin zum Tod.

**Hängen Sie den Anhänger zum Be-/Entladen immer an ein Zugfahrzeug an.**

### 8.1 Ladungsverteilung

### Lebensgefahr!



**Gefahr!**

Fahren mit falscher Ladungsverteilung. Der Anhänger kann ins Schleudern geraten und dabei abreißen oder das Zugfahrzeug mit ins Schleudern bringen. Dabei können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

**Verteilen Sie die Ladung für die Fahrt nach den jeweils gültigen Vorschriften.**

Verteilen Sie die Ladung gleichmäßig und zentriert über die Ladefläche des Anhängers. Der Schwerpunkt der Ladung muss vor der vorderen Achse liegen.

Bei der Beladung von Fahrzeugen, muss der Motor immer in Fahrtrichtung vorn liegen.

Des Weiteren müssen Sie alle gültigen Gesetze, des Landes in dem Sie unterwegs sind, bezüglich Ladungssicherung befolgen. Ebenso müssen Sie alle gültigen Gesetze, die es bezüglich ihres Ladungsgutes gibt, beachten.

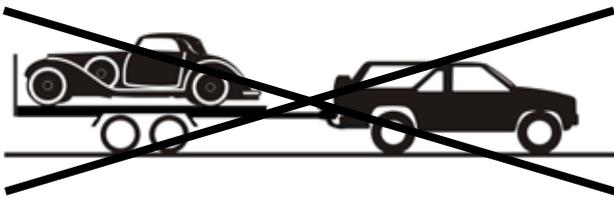
### Richtige Ladungsverteilung.



#### Fahrzeug (Motor vorn) richtig aufgeladen.

Alle Räder liegen gleichmäßig auf dem Untergrund auf. Weder der Anhänger noch das Zugfahrzeug geraten in Schiefelage. Negative Stützlast ist nicht zulässig. Die zulässige Stützlast des Zugfahrzeuges darf ebenfalls nicht überschritten werden. Die Angabe der maximalen Stützlast des Anhängers befindet sich an der Stirnseite ihres Anhängers. Die Angaben können auch den jeweiligen Fahrzeugpapieren entnommen werden. Die Stützlast muss im Rahmen der erlaubten Stützlast liegen.

#### Falsche Ladungsverteilung



#### Fahrzeug (Motor vorn) falsch aufgeladen.

Der Anhänger hat eine Neigung nach hinten und das Zugfahrzeug hat eine Neigung nach vorne. Die Stützlast ist zu niedrig beziehungsweise negativ. Es besteht erhöhte Schleudergefahr. Die hintere Achse der Tandemachse des Anhängers und die vordere Achse des Zugfahrzeugs werden zu stark beansprucht.

## 8.2 Ladungssicherung

### Lebensgefahr!



### Gefahr!

Fahren mit ungesicherter Ladung. Die Ladung oder Ladungsteile können ausgeschleudert werden und Personen treffen. Das kann zu Verletzungen bis hin zum Tod führen. **Sichern Sie die Ladung für die Fahrt.**

Die Ladung muss ausreichend gesichert werden. Dies müssen Sie vor und während der Fahrt überprüfen. Die Ladung können Sie an den Zurrbügeln, welche in der Ladefläche integriert sind, verzurren. Dabei darf pro Bügel ein maximales Gewicht von 800 kg befestigt werden.



Zurrbügel

Werden Fahrzeuge beladen, müssen Sie die Handbremse (Feststellbremse) des Fahrzeugs anziehen. Des Weiteren müssen Sie alle gültigen Regeln bezüglich Ladungssicherung befolgen. Ebenso müssen Sie alle weiteren Gesetze, die es bezüglich ihres Ladungsgutes gibt beachten.

## 8.3 Be- und Entladen des Anhängers

### Verletzungsgefahr!



### Rutschgefahr!

Betreten der Ladefläche mit ungeeignetem Schuhwerk. Die Ladefläche kann durch Verschmutzungen oder Nässe rutschig sein. Die Person kann sich verletzen. Betreten Sie den Anhänger nur mit festen Schuhen, die über ein ausreichendes Profil verfügen.

### Verletzungsgefahr!



### Gefahr!

Beim Betreten und Verlassen der Ladefläche. Man kann beim Betreten und Verlassen der Ladefläche leicht stolpern, da die Ladefläche nicht über Hilfen zum Betreten und Verlassen verfügt. Falsches Schuhwerk begünstigt das Stolpern noch zusätzlich. Die Person kann sich verletzen.

**Betreten Sie den Anhänger nur mit festem Schuhwerk, das über ein ausreichendes Profil verfügt. Betreten Sie den Anhänger nicht hastig, sondern vorsichtig.**



### Festes Schuhwerk

Beladen Sie den Anhänger. Sorgen Sie für eine korrekte Ladungsverteilung und Sicherung. Beachten Sie das zulässige Gesamtgewicht des Anhängers.

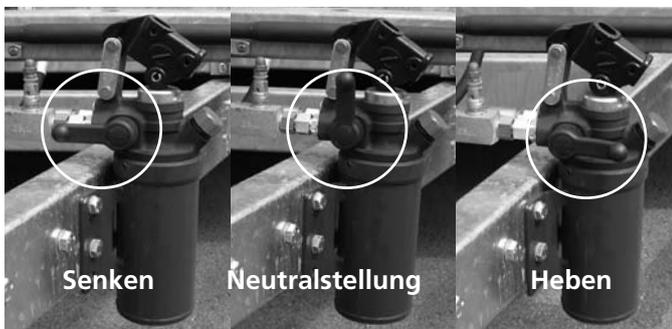
## Kippen der Ladefläche

Es ist wichtig, dass Sie den Anhänger zum Abkippen der Ladefläche auf ebenen und festen Untergrund abstellen.

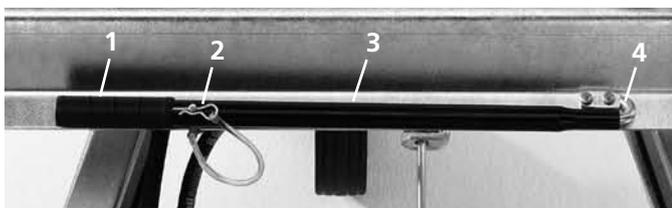


**Handpumpe**

1. Drossel
2. Ventilhebel
3. Einstecköffnung Pumpenhebel
4. Öleinfüllstutzen
5. Ölbehälter

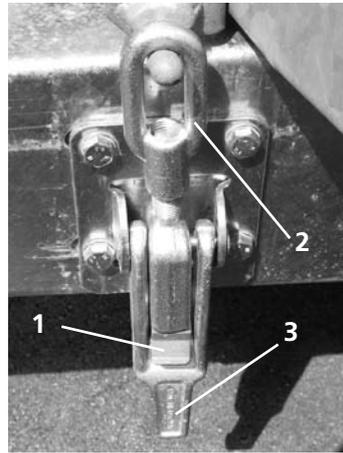


**Stellungen des Ventilhebels der Handpumpe**



**Pumpenhebel**

1. Griff
2. Halterung Pumphebel (Schraube mit Sicherungssplint)
3. Pumpenhebel
4. Halterung



**Excenter-Spannverschluss**

1. Sicherung
2. Öse
3. Griff

Bringen Sie zum Abkippen den Ventilhebel der Handpumpe in die Stellung "Senken". Ziehen Sie den Sicherungssplint aus der Halterung des Pumpenhebels und entnehmen Sie den Hebel. Stecken Sie den Pumpenhebel in eine der beiden Einstecköffnungen ein. Pumpen Sie, so dass der Zylinder mit Druck beaufschlagt ist.

Öffnen Sie die beiden Excenter-Spannverschlüsse vorn an der V-Deichsel. Ziehen Sie dazu am Griff und drücken Sie dabei gleichzeitig die Sicherung.

Stellen Sie das Ventil der Handpumpe auf "Heben". Pumpen Sie die Ladefläche so lange hoch, bis die Stützen des Unterfahrschutzes am Boden aufliegen. Liegen die Stützen des Unterfahrschutzes auf dem Untergrund auf, darf die Pumpe nicht weiter betätigt werden, da ansonsten Teile des Anhängers beschädigt werden können.

Nun kann der Anhänger mit einem Fahrzeug be- bzw. entladen werden.

Bringen Sie zum Absenken den Ventilhebel in die Stellung "Senken" und pumpen Sie die Ladefläche wieder in die waagrechte Fahrstellung. Bringen Sie das Ventil in die Neutralstellung (Fahrstellung).

Sichern Sie die Ladefläche mit den Excenter-Spannverschlüssen. Stellen Sie dabei sicher, dass die Excenter-Spannverschlüsse stramm sitzen. Sie können die Verschlüsse über Drehen am Gewinde der Öse nachstellen. Befestigen Sie den Pumpenhebel wieder in der Halterung am Seilwindenbock. Sichern Sie den Hebel mit dem Sicherungssplint.

## Sachbeschädigung!



**Gefahr!**

Der Pumpenkolben an der Handpumpe muss bei nichtbetätigter Pumpe in zurückgefahrener Stellung stehen.

Der Pumpenkolben kann oxidieren.  
**Halten Sie den Pumpenkolben bei Nichtbetätigung immer in eingefahrenem Zustand.**

## Bedienen der Überfahrwand



**Gefahr!**

### Lebensgefahr!

Schließen der Überfahrwand.  
Die Überfahrwand wird für die Fahrt nicht ordnungsgemäß gesichert. Durch die Vibrationen während der Fahrt öffnet sich die Sicherung und die Überfahrwand klappt selbstständig ab. Dadurch können Unfälle entstehen bei denen Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

**Schließen Sie die Überfahrwand für jede Fahrt ordnungsgemäß.**



Verriegelung Überfahrwand

Öffnen Sie zum Abklappen der Überfahrwand die beiden Verriegelungen der Überfahrwand. Nun können Sie die Überfahrwand abklappen und den Anhänger Be- bzw. Entladen. Klappen Sie die Überfahrwand nach dem Be- bzw. Entladen wieder hoch und schließen Sie die Verriegelungen. Achten Sie dabei darauf das die Federn der Verriegelungen an der Arretierung einrasten.



**Gefahr!**

### Verletzungsgefahr!

Ablassen der Überfahrwand.  
Beim Ablassen der Überfahrwand werden Personen und Gegenstände verletzt bzw. beschädigt.

**Achten Sie beim Ablassen der Überfahrwand darauf, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Ablassbereich der Überfahrwand befinden.**

## Bedienen der Bordwände



**Gefahr!**

### Verletzungsgefahr!

Öffnen und Schließen der Überfahrwand.  
Dabei können die Finger zwischen Überfahrwand und Untergrund, Überfahrwand und Heckränge sowie beim Öffnen des Verschlusses eingeklemmt werden.

**Achten Sie beim Bedienen der Überfahrwand darauf, dass Sie ihre Finger nicht einquetschen.**



**Achtung!**

### Verletzungsgefahr!

Öffnen und Schließen der Bordwände.  
Dabei können die Finger zwischen Bordwand und Eckränge, sowie beim Öffnen der Hebel eingeklemmt werden.

**Achten Sie beim Bedienen der Bordwände darauf, dass Sie ihre Finger nicht einquetschen.**



**Gefahr!**

### Verletzungsgefahr!

Öffnen der Überfahrwand bei beladenem Anhänger.  
Die Überfahrwand kann durch den Druck, der durch die Ladung auf die Überfahrwand ausgeübt wird, aufspringen und die Ladung kann herausfallen.  
**Öffnen Sie die Überfahrwand nicht, wenn die Ladung dagegedrückt.**



**Achtung!**

### Verletzungsgefahr!

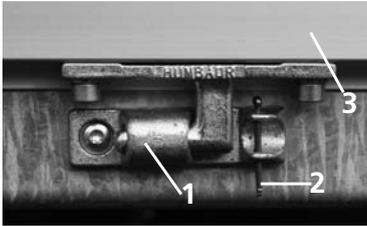
Öffnen der Bordwände bei beladenem Anhänger.  
Die Bordwände können durch den Druck der durch die Ladung auf die Bordwand ausgeübt wird aufspringen und die Ladung kann herausfallen.

**Öffnen Sie die Bordwände nicht, wenn die Ladung dagegedrückt.**



Bordwandverschluss

Halten Sie die Bordwand beim Öffnen fest um zu verhindern, dass diese einfach aufspringt. Öffnen Sie die Bordwandverschlüsse. Klappen Sie die Bordwand herunter. Zum Schließen der Bordwände müssen Sie die Bordwand hochklappen und beide Bordwandverschlüsse schließen.



**Bordwandscharnier**

1. Scharnier
2. Sicherungssplint (nur Stirnbordwand und Heckbordwand)
3. Bordwand

Entfernen Sie den Splint aus dem Scharnier (nur Stirnbordwand). Öffnen Sie alle Hebel der zu entfernenden Bordwand. Halten Sie die Bordwand im 90° Winkel zur Position der geschlossenen Bordwand. Haken Sie die Bordwand aus.

Wenn Sie alle Bordwände abmontiert haben, ziehen Sie die vorderen Eckrungen heraus.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Dabei ist zu beachten, dass Sie einen neuen Sicherungssplint verwenden müssen, wenn dieser defekt ist.

### Beladen über die Ladefläche hinaus.

Beladen Sie den Anhänger so, dass die Ladung den vorderen Schwenkbereich nicht beeinträchtigt. Bei Nichtbeachtung kann die Ladung oder das Zugfahrzeug während der Fahrt beschädigt werden. Sorgen Sie für eine korrekte Ladungsverteilung und Sicherung nach den entsprechenden, gültigen Vorschriften zur Ladungssicherung.

## 9 Wie pflege ich den Anhänger?

### Sachbeschädigung!



Reinigen mit einem Hochdruckreiniger. Durch zu geringem Abstand, zu hohem Druck oder zu hohe Temperatur kann der Anhänger beschädigt werden.

**Halten Sie die angegebenen Werte ein.**

### Achtung!

Kontrollieren Sie, ob die Schmierstellen bis zum Fettaustritt abgeschmiert sind. Wenn nicht schmieren Sie diese. Beachten Sie bei der Reinigung des Anhängers mit einem Hochdruckreiniger, dass dieser mit einem max. Druck von 50 bar betrieben werden darf. Achten Sie darauf, dass die Wassertemperatur einen Höchstwert von 80° C nicht überschreitet. Halten Sie dabei einen Mindestabstand von

70 cm ein. Beachten Sie, dass folgende Teile nicht direkt angestrahlt werden dürfen.

- Alle Teile der Elektrik
- Alle Teile der Hydraulik
- Die Reifen
- Die Kupplung

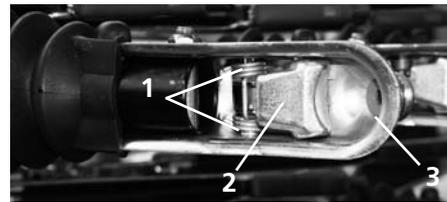
Verwenden Sie keine scheuernden, Säure enthaltenden oder Lauge enthaltenden Reinigungsmittel, da diese die Oberflächenbeschichtung zerstören können.

Reinigen Sie nach Fahrten auf Straßen, auf denen Salz gestreut wurde, bzw. nach dem Transport von Düngemitteln oder anderen säurehaltigen oder salzhaltigen Substanzen den Anhänger sorgfältig mit einem Hochdruckreiniger. Säuren, Salze und bestimmte Chemikalien können ansonsten die Oberflächenbeschichtung der Teile angreifen und die Wirkung der Beschichtung zerstören.

### Besonderheiten verzinkter Teile

Verzinkte Teile verlieren mit der Zeit ihren Glanz. Dieser Effekt ist erwünscht, da die Rostschutzwirkung einer Verzinkung erst im oxidierten Zustand wirkt. Zum Schutz von verzinkten Oberflächen können diese mit einem handelsüblichen Korrosionsschutzmittel behandelt werden.

### Kupplung reinigen



**Kugelkopfkupplung von unten**

1. Feder
2. Sicherheitsmechanismus
3. Kupplungsschale

Reinigen Sie die Kugelkopfkupplung auch von innen. Wischen Sie die Kupplungsschale mit einem feuchten Tuch aus. Entfernen Sie Verunreinigungen wie Grashalme, Blätter oder kleine Äste die sich in der Feder oder den Zwischenräumen verfangen haben. Verunreinigungen können das Einrasten der Kupplung verhindern!

## 10 Wie warte ich den Anhänger?

### 10.1 Wartungsregelungen

Zur Wartung gehören regelmäßige Kontrollen einzelner Komponenten und ein entsprechendes Handeln aufgrund der Kontrolle. Beschädigte Teile müssen umgehend repariert oder ausgetauscht werden. Auch das Schmieren einzelner Komponenten ist eine regelmäßige Wartungsarbeit. Der Rhythmus ist dem Benutzungsverhalten anzupassen. Die folgenden Angaben beziehen sich auf eine gewöhnliche Benutzung des Anhängers mit Maximal 10.000 gefahrenen km pro Jahr. Anleitungen dazu finden Sie in den nachfolgenden Unterkapiteln.

Wartungsarbeiten	nach den ersten 50 km	500 km oder 1x im Monat	2000 km oder alle 3 Monate	5000 km oder alle 6 Monate	10000 km oder alle 12 Monate
	Kontrolle Reifendruck	x		x	
Radmuttern auf festen Sitz prüfen	x	x			
Reifenverschleiß				x	
Kupplung überprüfen				x	
Ölstand Hydraulik			x		
Schmierarbeiten				x	
Sämtliche Befestigungsschrauben auf festen Sitz prüfen					x

Alle weiteren Wartungsarbeiten müssen regelmäßig alle 6 Monate von einem Fachmann durchgeführt werden. Die Seilwinde muss mindestens einmal jährlich durch einen Sachverständigen überprüft werden. Abhängig von den Einsatzbedingungen (Einsatzfrequenz) und den betrieblichen Verhältnissen muss eine Prüfung auch häufiger erfolgen.

Fettspezifikation: Mehrzweckfett nach DIN 51825 vom Typ K mit einem Einsatzbereich von -30° C bis +120° C.

#### Wartungsliste für den Fachmann:

- Bremsanlage
- Radlager
- Achse
- Reifen
- Sicherungsseil, Abreißseil und Fangseil
- Zugdeichsel/Auflaufeinrichtung
- Elektrische Einrichtungen
- Hydraulikanlage
- Stützrad
- Aufbauten
- Zubehör (falls vorhanden)

Gewinde metrisch	Anziehdrehmoment (Nm)		Gewinde metrisch	Anziehdrehmoment (Nm)	
	8.8	10.9		8.8	10.9
M 5	5,5	8,1	M 20	425	610
M 6	9,6	14	M 20x 1,5	475	980
M 8	23	34	M 22	580	820
M 8x1	25	37	M 22x1,5	630	900
M 10	46	67	M 24	730	1050
M 10x1,25	49	71	M 24x2	800	1150
M 12	79	115	M 27	1100	1550
M 12x1,5	83	120	M 27x2	1150	1650
M 14	125	185	M 30	1400	2000
M 14x1,5	135	200	M 30x2	1500	2150
M 16	195	290	M 36	2450	3500
M 16x1,5	210	310	M 36x2	2650	3780
M 18	300	430	M 42	3930	5600
M 18x1,5	340	485	M 42x2	4280	6050

## 10.2 Kontrollieren des Öl-Füllstands und Nachfüllen des Öls der Handpumpe



Handpumpe

1. Öleinfüllstutzen
2. Öltank

Kontrollieren Sie, wenn die Ladefläche unten ist, ob genügend Öl im Öltank vorhanden ist. Öffnen Sie dazu den Öleinfüllstutzen an der Handpumpe. Füllen Sie Öl nach, so dass der Ölbehälter komplett gefüllt ist. Füllen Sie durch den Stutzen handelsübliches Hydrauliköl mit einer Viskosität von 46 mm<sup>2</sup>/s bei 40° C nach, bis der Öltank voll ist. Schließen Sie den Öleinfüllstutzen wieder.

## 10.3 Einstellen der Drossel

### Verletzungsgefahr!



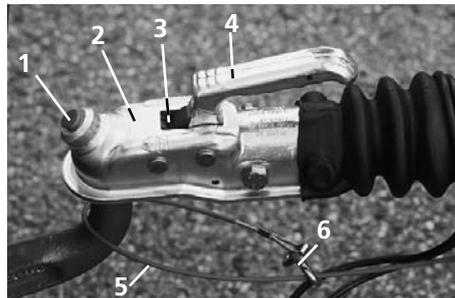
**Achtung!**

Kippen der Ladefläche bei falsch eingestellter Drossel. Die Ladefläche klappt zu schnell herunter. Dabei können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

**Stellen Sie die Drossel wie angegeben ein.**

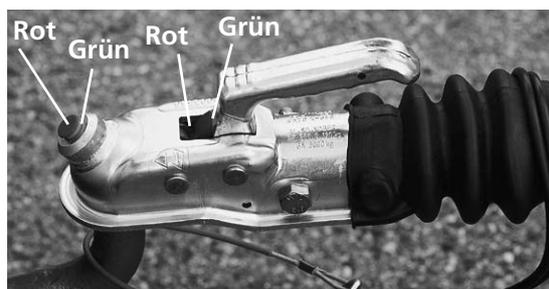
## 10.5 Kontrollieren des Kupplungsverschleisses

### AK 300



Kugelkopfkupplung mit Abreißseil

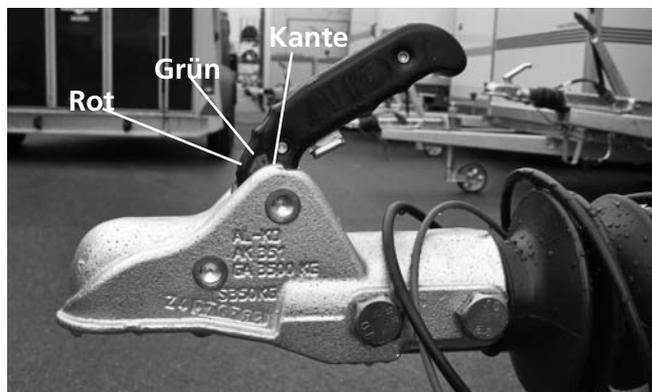
1. Sicherheitsanzeige
2. Kugelkopfkupplung
3. Verschleißanzeige
4. Handgriff geschlossen
5. Abreißseil
6. Karabinerhaken



Farbgebung Verschleißanzeige

Kontrollieren Sie die Verschleißanzeige der Kugelkopfkupplung (Bild: *Kugelkopfkupplung mit Abreißseil*). Wenn der Anhänger angehängt ist, muss der grüne Bereich sichtbar sein. Ist dieser nicht mehr sichtbar, sondern nur noch der rote Bereich, dann müssen Sie die Kupplung von einem Fachmann überprüfen lassen.

### AK 351



Verschleißanzeige

Achten Sie bei der Kontrolle des Verschleißes darauf, dass der Handgriff in der oberen Stellung ist. Ist das rote Feld der Verschleißanzeige über der Kante, so müssen Sie die Kupplung von einem Fachmann überprüfen lassen.



### Drossel

1. Hutmutter
2. Dichtring
3. Kontermutter
4. Innensechskant

Schrauben Sie die Hutmutter ab und nehmen Sie auch den Dichtring ab. Lösen Sie die Kontermutter. Schließen Sie die Drossel mit Hilfe eines Innensechskantschlüssels komplett. Öffnen Sie die Drossel um eine viertel Umdrehung. Kontern Sie die Einstellschraube der Drossel mit der Kontermutter. Legen Sie den Dichtring auf die Kontermutter und schrauben Sie die Hutmutter auf.

## 10.4 Kontrollieren der Reifen

Kontrollieren Sie den Reifendruck und die Profiltiefe. Entnehmen Sie der nachfolgenden Tabelle den richtigen Reifendruck für die Bereifung Ihres Anhängers. Sollte Ihr verwendeter Reifen nicht in der Tabelle aufgelistet sein, wenden Sie sich bitte an den Reifenhersteller.

Reifenbezeichnung	Luftdruck in bar
195/55 R10 C	6,25
195/50 R13 C	6,5

Tabelle Reifendruck

## 10.6 Schmieren und Ölen der Kupplung

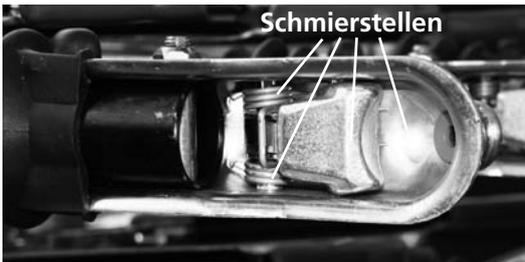
Bevor Sie Ölen und Schmieren, reinigen Sie die zu ölenden und zu schmierenden Stellen mit einem sauberen Lappen.

### AK 300



Ölstellen der Kugelkopfkupplung

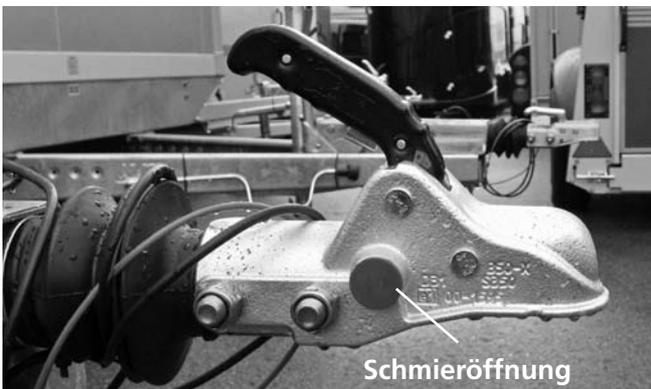
An den im Bild *Ölstellen der Kugelkopfkupplung* dargestellten Stelle müssen Sie die Kupplung mit einem handelsüblichen Maschinenöl ölen. Es genügen einige Tropfen Öl. Wischen Sie überschüssiges Öl mit einem Lappen ab, damit es nicht in die Umwelt gerät.



Schmierstellen der Kugelkopfkupplungen AK 300

An den im Bild *Schmierstellen der Kugelkopfkupplungen AK 300* dargestellten Stellen müssen Sie die Kupplung mit einem handelsüblichen Mehrzweckfett schmieren.

### AK 351



Schmieröffnung an der Kugelkopfkupplung

Nehmen Sie den Stopfen aus der Schmieröffnung. Schmieren Sie die mechanischen Teile durch die Öffnung. Verwenden Sie hierzu ein handelsübliches Mehrzweckfett.



Schmierstellen der Kugelkopfkupplung AK 351

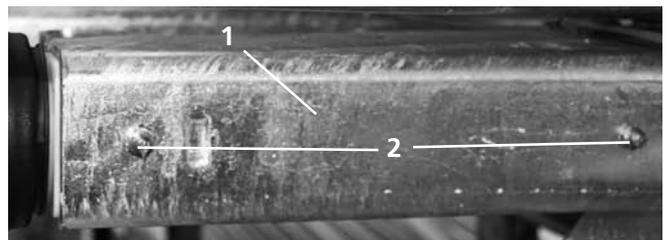
An den im Bild *Schmierstellen der Kugelkopfkupplung AK 351* dargestellten Stellen müssen Sie die Kupplung mit einem handelsüblichen Mehrzweckfett schmieren.

## 10.7 Schmieren der Bremsanlage

Bevor Sie schmieren, reinigen Sie zu schmierenden Stellen mit einem sauberen Lappen.

Bei der Bremsanlage gibt es drei Bereiche an denen sich Schmierstellen befinden.

### Die Auflaufeinrichtung



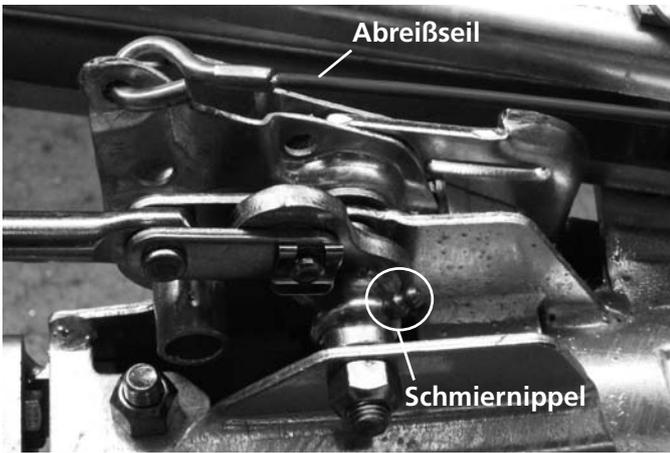
Schmierstellen Auflaufeinrichtung

1. Auflaufeinrichtung von oben
2. Schmiernippel

Verwenden Sie zum Schmieren ein handelsübliches Mehrzweckfett. Schmieren Sie die Auflaufeinrichtung mit einer Fettpresse über die Schmiernippel (Bild: *Schmierstellen Auflaufeinrichtung*).

### Der Umlenkhebel der Handbremse

Dieser befindet sich an der Unterseite des Anhängers im vorderen Bereich. Wenn Sie zum befestigten Ende des Abreißseils gehen, finden Sie an diesem Ende den Umlenkhebel der Handbremse (Bild: *Umlenkhebel Handbremse von der Unterseite des Anhängers gesehen*).

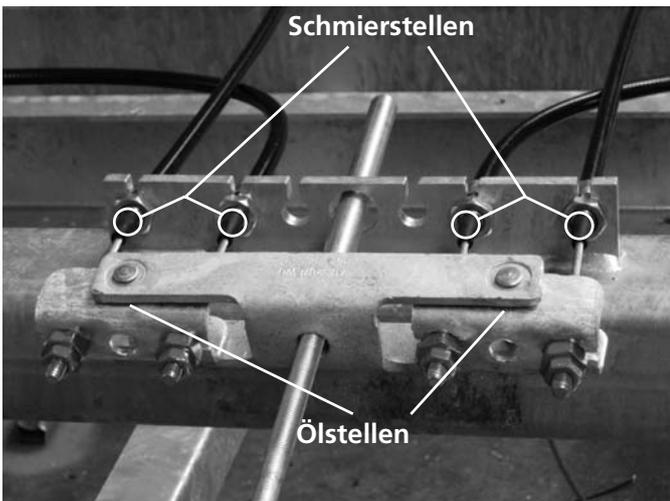


**Umlenkhebel Handbremse von der Unterseite des Anhängers gesehen**

Sie müssen den Schmiernippel mit einem handelsüblichen Mehrzweckfett schmieren.

### Tandemausgleich

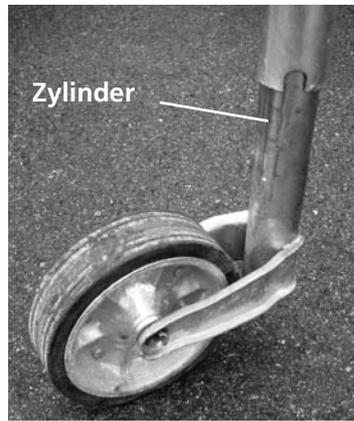
Der Tandemausgleich befindet sich an der Unterseite des Anhängers mittig. Sie müssen die im Bild *Tandemausgleich von der Unterseite des Anhängers gesehen* dargestellten Schmier- und Ölstellen mit einem handelsüblichen Mehrzweckfett bzw. Öl für Fahrzeuge schmieren. Durch Anziehen und Lösen der Handbremse wird das Mehrzweckfett eingearbeitet.



**Tandemausgleich von der Unterseite des Anhängers gesehen**

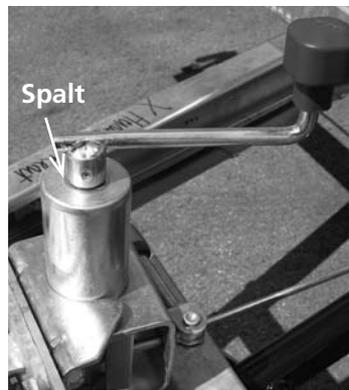
### 10.8 Schmieren und Ölen des Stützrades

Bevor Sie Ölen und Schmieren, reinigen Sie die zu ölenden und zu schmierenden Stellen mit einem sauberen Lappen.



**Zylinder**

Schmieren Sie den ausgefahrenen Zylinder (Bild: *Zylinder*) mit einem handelsüblichen Mehrzweckfett ein. Kurbeln Sie das Stützrad einmal komplett hoch. Kurbeln Sie das Stützrad wieder herunter. Dadurch verteilt sich das Mehrzweckfett gleichmäßig.



**Schmieren Stützrad**

Träufeln Sie handelsübliches Maschinenöl in den Spalt (Bild: *Schmieren Stützrad*). Wischen Sie überschüssiges Öl mit einem Lappen ab, damit es nicht in die Umwelt gerät.

### 10.9 Radwechsel

#### Lebensgefahr!



**Gefahr!**

Beim Aufbocken des Anhängers zum Radwechsel mit beladenem Anhänger. Die Ladung verrutscht. Der Anhänger kippt. Die Ladung und der Anhänger können Personen treffen und dabei verletzen bis hin zur Todesfolge.

**Bocken Sie den Anhänger nur im Leerzustand auf.**

#### Lebensgefahr!



**Gefahr!**

Die Handbremse ist zum Radwechseln nicht angezogen. Der Anhänger gerät ins Rutschen und kippt dadurch vom Wagenheber. Dadurch können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

**Ziehen Sie die Handbremse zum Radwechseln an.**

## Lebensgefahr!



### Gefahr!

Aufenthalt einer Person unter dem Anhänger während des Radwechsels. Der Anhänger kippt vom Wagenheber oder der Wagenheber versagt. Die Person wird verletzt bis hin zum Tod.  
**Halten Sie sich nicht unter dem Anhänger auf.**

Führen Sie einen Radwechsel nur im Leerzustand des Anhängers durch. Benutzen Sie einen für das Leergewicht des Anhängers geeigneten Wagenheber. Verfügen Sie nicht über einen passenden Wagenheber, müssen Sie eine Fachwerkstatt aufsuchen.

Kuppeln Sie den Anhänger ab. Ziehen Sie die Handbremse an. Sichern Sie den Anhänger gegen Wegrollen mit den Unterlegkeilen auf der Seite des Anhängers, wo die Reifen intakt sind. Lösen Sie die Radmutter des zu wechselnden Rades mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel. Setzen Sie den Wagenheber mittig zwischen den zwei Rädern nach der Anleitung des Wagenhebers am Rahmen an. Entfernen Sie die Radmutter. Wechseln Sie das Rad. Ziehen Sie die Radmutter handfest an. Lassen Sie den Anhänger wieder herunter.

Anzugsmomente zum Anziehen der Radmutter mit einem Drehmomentschlüssel:

**Stahlfelgen**                    **90 Nm**  
**Aluminiumfelgen**        **120 Nm**

Ziehen Sie die Radmutter mit dem Drehmomentschlüssel über Kreuz an (siehe Tabelle). Bevor Sie den Anhänger wieder beladen, fahren Sie die nächste Tankstelle an und überprüfen Sie den Reifendruck.



### Achtung!

**Ziehen Sie nach 50 km die Radmutter noch einmal an. Überprüfen Sie regelmäßig die Radmutter auf festen Sitz.**

## 10.10 Wechseln einer Glühbirne



Heckbeleuchtung

Schrauben Sie die Heck- und Kennzeichenleuchten an den Schrauben auf. Öffnen Sie die Abdeckung. Nehmen Sie die defekte Glühbirne aus der Fassung. Setzen Sie die neue Glühbirne ein. Schließen Sie die Abdeckung. Schrauben Sie die Abdeckung wieder zu.

Auf die vorgeschriebene Leistung (Watt), die auf den jeweiligen Lampen angegeben ist, ist zu achten.

# 11 Zubehör

## 11.1 Radstoßdämpfer

### Produktbeschreibung



Radstoßdämpfer

Die Radstoßdämpfer sind zur besseren Dämpfung von Schlägen während der Fahrt. Die Radstoßdämpfer dürfen nur von einer Fachwerkstatt montiert werden. Nach dem Einbau der Radstoßdämpfer ist eine Abnahme durch den technischen Dienst zwingend erforderlich. Ansonsten erlischt die Fahrerlaubnis.

### Montage der Radstoßdämpfer

Lassen Sie die Montage von einem Fachmann durchführen.

### Allgemeine Sicherheitshinweise

#### Lebensgefahr!



**Gefahr!**

Die Befestigungsschrauben lösen sich. Die Befestigungsschrauben lösen sich während der Fahrt und die Radstoßdämpfer fallen ab. Die abfallenden Radstoßdämpfer können zu Verletzungen bis hin zum Tod führen.

**Kontrollieren Sie die Befestigungsschrauben auf korrekten Sitz.**

### Was ändert sich an Pflege und Wartung?

Kontrollieren Sie alle 6 Monate oder alle 5000 km die Befestigung der Radstoßdämpfer und ziehen Sie bei Bedarf die Befestigungsschrauben nach.

### Sachbeschädigung!



**Achtung!**

Reinigung mit einem Hochdruckreiniger. Durch zu geringen Abstand, zu hohen Druck oder zu hohe Temperatur kann der Anhänger beschädigt werden. **Halten Sie die angegebenen Werte ein.**

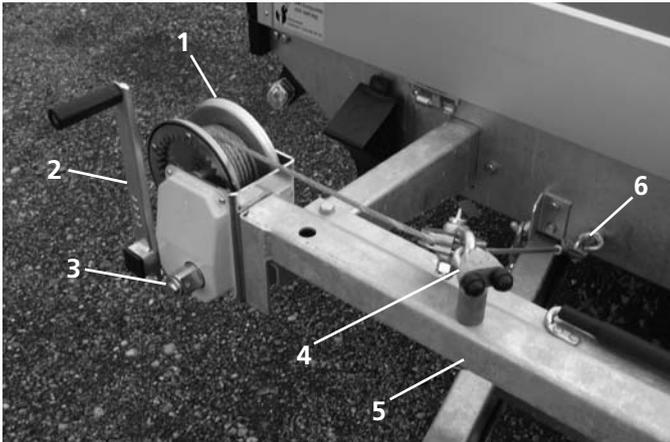
Beachten Sie bei der Reinigung des Anhängers mit einem Hochdruckreiniger, dass dieser mit einem max. Druck von 50 bar betrieben werden darf. Achten Sie darauf, dass die Wassertemperatur einen Höchstwert von 80° C nicht überschreitet. Halten Sie dabei einen Mindestabstand von 70 cm ein.

Verwenden Sie keine scheuernden, Säure enthaltenden oder Lauge enthaltenden Reinigungsmittel, da diese die Oberflächenbeschichtung zerstören können.

Reinigen Sie nach Fahrten auf Straßen, auf denen Salz gestreut wurde, den Anhänger inklusive der Radstoßdämpfer sorgfältig mit einem Hochdruckreiniger. Salze können ansonsten die Oberflächenbeschichtung der Teile angreifen und das Material zerstören.

## 11.2 Seilwinde mit Zugseil

### Produktbeschreibung



HTF mit Seilwinde

1. Seilwinde
2. Kurbel
3. Kurbelansatz
4. Umlenkrolle
5. Seilwindenbock mit Verstellraster
6. Öse mit eingehängtem Stahlseil

Die Seilwinde ist dazu gedacht Fahrzeuge auf den Anhänger zu ziehen. Die Seilwinde ist seitlich am Seilwindenbock angebracht. Durch die 5-fach-Verstellung der Umlenkrolle kann der Zugpunkt dem hoch zu ziehenden Fahrzeug angepasst werden.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Seilwinde ist für eine maximale Last von 900 kg ausgelegt.

### Bestimmungswidrige Verwendung

Benutzen der Seilwinde für Lasten über 900 kg.

### Montage der Seilwinde und Seilwindenbock

Lassen Sie die Montage von einem Fachmann durchführen.

## Allgemeine Sicherheitshinweise

### Lebensgefahr!



**Gefahr!**

Arbeiten mit der Seilwinde. Das Seil ist durch Beschädigungen geschwächt und reißt unter Belastung. Dabei wird eine Person von dem Seil getroffen und die Ladung ist ungesichert. Dadurch kann es zu Unfällen mit Todesfolge kommen.

**Tauschen Sie beschädigte Seile aus.**

### Verletzungsgefahr!



**Achtung!**

Anfassen des Stahlseils. Das Seil wird mit der bloßen Hand angefasst. An gebrochenen Einzeldrähten kann sich der Bediener die Hand aufreißen.

**Ziehen Sie Handschuhe an, wenn Sie das Stahlseil anfassen.**

### Sachbeschädigung!



**Achtung!**

Das Stahlseil der Seilwinde wird für die Fahrt nicht an der Öse am Anhänger befestigt oder nicht unter Spannung gebracht.

Das Seil kann andere Bauteile beschädigen und im Extremfall abgerissen werden.

**Befestigen Sie das Stahlseil immer an der Öse und bringen Sie es leicht unter Spannung.**

### Sachbeschädigung!



**Achtung!**

Der Hebel der Seilwinde wird verkehrt befestigt.

Der Hebel zeigt nach unten. Die Bodenfreiheit ist eingeschränkt und der Hebel kann bei der Fahrt abgerissen werden.

**Bringen Sie den Hebel so an der Befestigung an, dass er nach oben zeigt.**

### Sachbeschädigung!



**Achtung!**

Verstellen der Umlenkrolle.

Die Umlenkrolle wird verstellt, aber nicht mehr gesichert. Dadurch kann sie bei der Fahrt aus der Halterung fallen. Das Stahlseil der Seilwinde schleift am Boden und wird beschädigt.

**Sichern Sie die Umlenkrolle mit dem Sicherungssplint.**

## Bedienen der Seilwinde

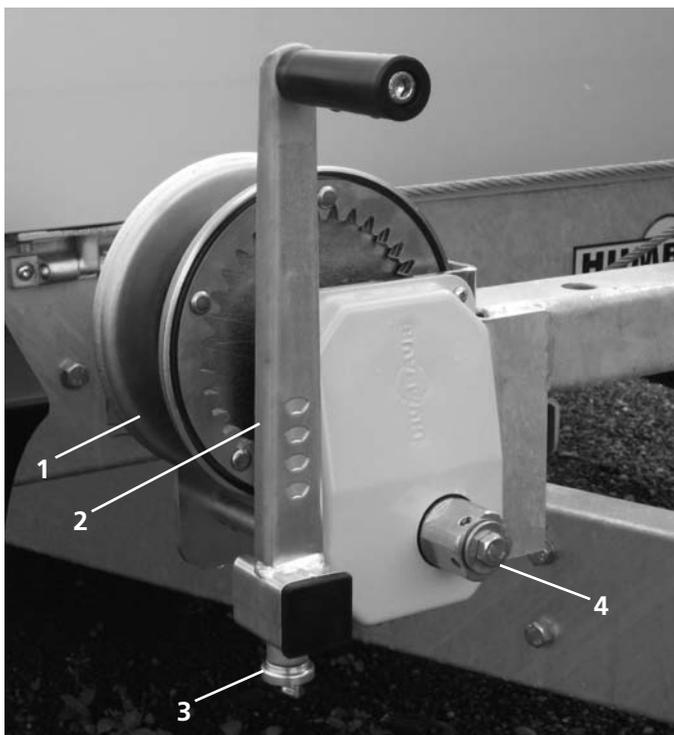
### Verletzungsgefahr!



Ausziehen des Stahlseils.  
Das Seil wird mit der bloßen Hand angefasst. Durch gebrochene Einzeldrähte kann sich der Bediener die Hand aufreißen.

**Ziehen Sie Handschuhe an, wenn Sie das Stahlseil anfassen.**

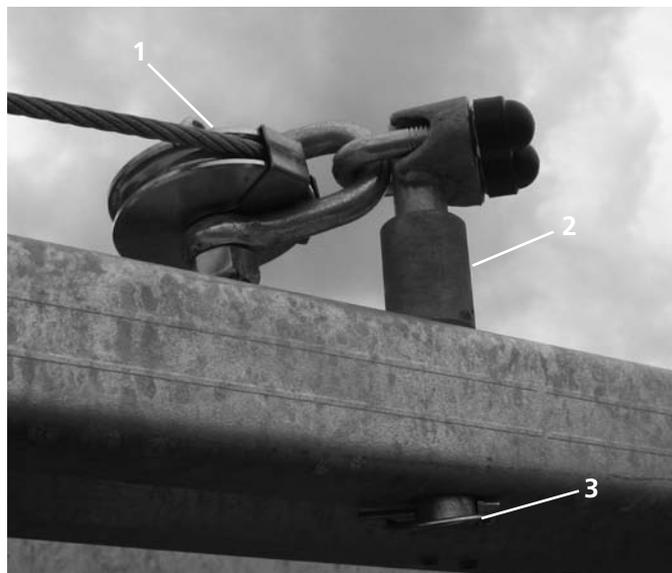
**Achtung!**



Seilwinde

1. Trommel mit Seil
2. Kurbel
3. Sicherung
4. Kurbelansatz

Ziehen Sie die Sicherung an der Kurbel und nehmen Sie diese von ihrer Befestigung. Stecken Sie die Kurbel auf den Kurbelansatz auf. Dabei muss die Sicherung die Kurbel arretieren. Hängen Sie den Haken am Ende des Seils aus der Öse am Abschlussblech aus. Drehen Sie die Kurbel um 360° nach links, ziehen Sie an der Sicherung der Kurbel und nehmen Sie diese ab. Nun können Sie das Seil von Hand ausziehen.



Umlenkrolle

1. Umlenkrolle
2. Befestigung
3. Sicherungssplint

Zum Verstellen der Umlenkrolle, ziehen Sie den Sicherungssplint aus der Befestigung der Umlenkrolle. Nun können Sie die Umlenkrolle beliebig in eines der drei Verstellrasterstufen einstecken. Sichern Sie die Umlenkrolle mit dem Sicherungssplint.

Hängen Sie den Haken des Stahlseils z.B. an der Abschleppöse des zu be-/entladenden Fahrzeugs ein. Stecken Sie die Kurbel wieder auf den Kurbelansatz. Drehen Sie die Kurbel im Uhrzeigersinn um das Seil aufzurollen und gegen den Uhrzeigersinn um das Seil weiter abzurollen. Für die Fahrt hängen Sie den Haken in die Öse an der Front des Anhängers ein und rollen Sie das Seil wieder auf. Das Seil sollte dabei leicht unter Spannung stehen. Nehmen Sie auch die Kurbel vom Kurbelansatz. Stecken Sie die Kurbel so auf die Befestigung auf, dass der Griff nach oben zeigt und die Sicherung einrastet.

### Was ändert sich an Pflege und Wartung?

Die Seilwinde muss mindestens einmal jährlich durch einen Sachverständigen überprüft werden. Abhängig von den Einsatzbedingungen (Einsatzfrequenz) und den betrieblichen Verhältnissen muss eine Prüfung auch häufiger erfolgen. Dabei muss die Seilwinde auch geschmiert werden. Überprüfen Sie das Seil der Seilwinde alle 10.000 km oder alle 12 Monate auf Quetschstellen oder Brüche von Einzeldrähten.

### Sachbeschädigung!



Reinigung mit einem Hochdruckreiniger.

Durch zu geringen Abstand, zu hohen Druck oder zu hohe Temperatur kann der Anhänger beschädigt werden.

**Halten Sie die angegebenen Werte ein.**

**Achtung!**

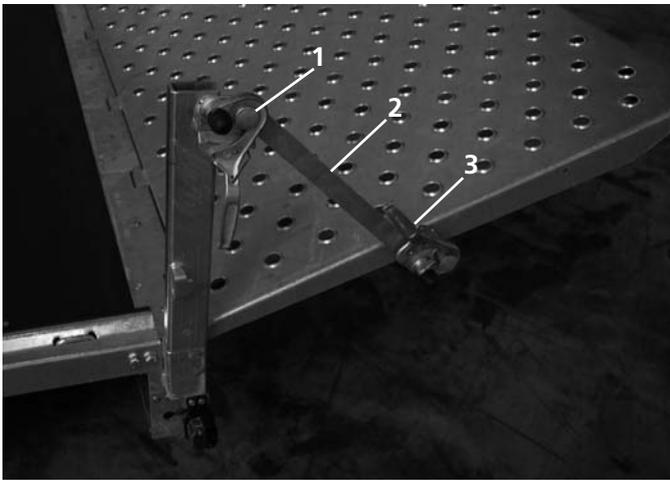
Beachten Sie bei der Reinigung des Anhängers mit einem Hochdruckreiniger, dass dieser mit einem max. Druck von 50 bar betrieben werden darf. Achten Sie darauf, dass die Wassertemperatur einen Höchstwert von 80° nicht überschreitet. Halten Sie dabei einen Mindestabstand von 70 cm ein.

Verwenden Sie keine scheuernden, Säure enthaltenden oder Lauge enthaltenden Reinigungsmittel, da diese die Oberflächenbeschichtung zerstören können.

Reinigen Sie nach Fahrten auf Straßen, auf denen Salz gestreut wurde, den Anhänger inklusive der Seilwinde sorgfältig mit einem Hochdruckreiniger. Salze können ansonsten die Oberflächenbeschichtung der Teile angreifen und das Material zerstören.

### 11.3 Auslegestange

#### Produktbeschreibung



Auslegestange

1. Zapfen
2. Auslegestange
3. Federriegel

Die Auslegestangen sind dazu gedacht, die Überfahrwand in abgeklappter Stellung zu arretieren. Hierbei handelt es sich um ein loses Zubehör, welches bei Bedarf befestigt werden kann.

#### Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Auslegestangen dürfen nur mit den Universaltransportern ALLComfort der Humbaur GmbH verwendet werden.

#### Bestimmungswidrige Verwendung

Die Auslegestangen sind nicht für die Verwendung mit Anhängern oder Geräten, welche nicht in der bestimmungsgemäßen Verwendung aufgeführt sind, geeignet.

## Allgemeine Sicherheitshinweise

### Lebensgefahr!



**Gefahr!**

Schließen der Federriegel.  
Die Federriegel werden nicht ordnungsgemäß geschlossen. Während der Fahrt können sich diese Öffnen und die Überfahrwand klappt selbstständig ab. Bei daraus entstehenden Unfällen können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

**Schließen Sie die Federriegel ordnungsgemäß.**

### Lebensgefahr!



**Gefahr!**

Beladen der Überfahrwand.  
Die Ladung wird an der Überfahrwand befestigt. Diese verfügt nicht über zulässige Verzurrmöglichkeiten. Die Ladung kann während der Fahrt verloren gehen. Bei daraus entstehenden Unfällen können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

**Sichern Sie die Ladung nicht an der Überfahrwand.**



**Achtung!**

**Das Arretieren der Überfahrwand im abgeklapptem Zustand mit Hilfe der Auslegestange ist nur dann gestattet, wenn die Ladung das ordnungsgemäße Schließen der Überfahrwand verhindert.**

#### Wie benutze ich die Auslegestange?

Zum Anbringen der Auslegestange öffnen Sie die Federriegel der Heckränge und klappen die Überfahrwand ab. Nun können Sie mit Hilfe des Federriegels der Heckränge den Zapfen der Auslegestange befestigen. Achten Sie dabei darauf, dass die Feder des Federriegels einrastet. Klappen Sie anschließend die Überfahrwand soweit hoch, bis Sie den Zapfen der Überfahrwand mit dem Federriegel der Auslegestange sichern können. Zum Abnehmen der Auslegestange verfahren Sie in umgekehrter Reihenfolge. Achten Sie dabei darauf, dass Sie die Überfahrwand festhalten, wenn Sie den Federriegel der Auslegestange öffnen.

## Was ändert sich an Pflege und Wartung?

### Sachbeschädigung!



Reinigung mit einem Hochdruckreiniger.  
Durch zu geringen Abstand, zu hohen Druck oder zu hohe Temperatur kann der Anhänger beschädigt werden.  
**Halten Sie die angegebenen Werte ein.**

### Achtung!

Verwenden Sie einen Hochdruckreiniger mit einem maximalen Druck von 5-10 bar. Achten Sie darauf, dass die Wassertemperatur einen Höchstwert von 80° C nicht überschreitet. Halten Sie dabei einen Mindestabstand von 70 cm ein.

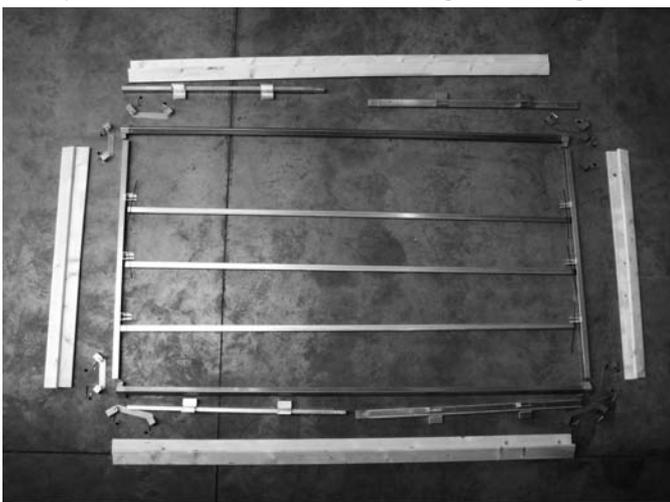
Verwenden Sie keine scheuernden, Säure enthaltenden oder Lauge enthaltenden Reinigungsmittel, da diese die Oberflächenbeschichtung zerstören können.

Reinigen Sie nach Fahrten auf Straßen, auf denen Salz gestreut wurde, den Anhänger inklusive der Auslegestange sorgfältig mit einem Hochdruckreiniger. Salze können ansonsten die Oberflächenbeschichtung der Teile angreifen und das Material zerstören.

## 11.4 Plane & Spriegel

### Produktbeschreibung

Die Plane mit Spriegel ist ein Aufbau mit Plane. Das Spriegelgestell ist in die Eckkrungen des Anhängers eingesteckt und besteht aus einem Rahmengestell aus Metall und Holzspriegeln als zusätzliche Querverstrebungen. Die Plane wird darübergezogen und an den Ecken mit einem Kunststoffseil an Laschen verbunden. Unten wird die Plane mit Krampen an der Bordwand des Anhängers befestigt.



Bausatz Spriegelgestell

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Plane mit dem Spriegelgestell ist für Anhänger der Humbauro GmbH konstruiert.

## Bestimmungswidrige Verwendung

Die Plane mit dem Spriegelgestell ist nicht für die Verwendung mit Anhängern oder Geräten, welche nicht in der bestimmungsgemäßen Verwendung aufgeführt sind, geeignet.

### Allgemeine Sicherheitshinweise

#### Lebensgefahr!



#### Gefahr!

Fahren mit nicht ganz verschlossener Plane.  
Durch die Öffnung kann Fahrtwind in den Anhänger wehen und diesen zum Schlingern bringen. Durch den Fahrtwind kann sich die Plane auch lösen und durch die Luft fliegen. Beides kann zu Unfällen mit Verletzungen mit Todesfolge führen.

**Fahren Sie nur mit geschlossener Plane.**

#### Lebensgefahr!



#### Gefahr!

Fahren ohne Plane.  
Teile des Gestells gehen bei der Fahrt verloren. Diese können zu Verletzungen bis hin zum Tod führen.

**Fahren Sie niemals ohne Plane.**

#### Lebensgefahr!

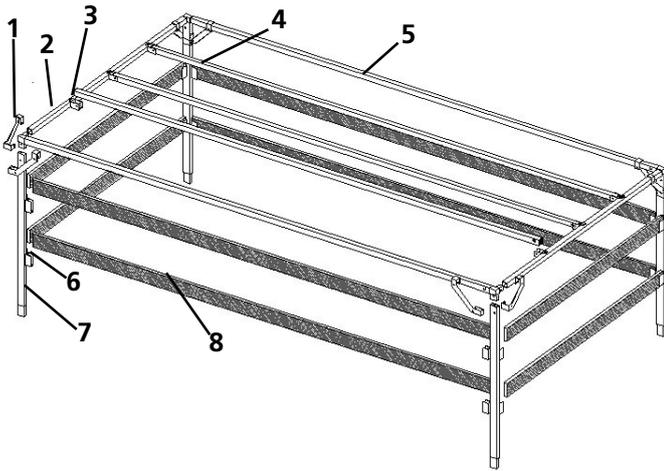


#### Gefahr!

Eis-, Schnee- und Wasserlasten auf der Plane des Anhängers.  
Eis-, Schnee- und Wasserlasten können die Plane des Anhängers beschädigen oder auf die Fahrbahn geschleudert werden. Bei daraus entstehenden Unfällen können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.  
**Entfernen Sie Eis-, Schnee- und Wasserlasten von der Plane des Anhängers unabhängig davon, ob der Anhänger im Gebrauch ist oder nicht.**

## Wie verwende ich die Plane mit dem Spriegelgestell?

### Aufbauen Spriegelgestell



### Gestell

1. Diagonalverstrebung
2. Querträger
3. Lasche für Längsträger
4. Längsträger innen
5. Längsträger außen
6. Lasche für Spiegel
7. Eckpfosten
8. Spiegel

Das Aufbauen des Spriegelgestells geht leichter, wenn Sie zu zweit arbeiten.

Entfernen Sie die Lamellenstopfen aus den Standarddeckungen. Stecken Sie die Eckpfosten so in die Ecken, dass die Spriegeltaschen über den Bordwänden liegen. Stecken Sie nun die oberen äußeren Längsträger und Querträger zusammen. Verschrauben Sie diese miteinander. Den so entstandenen Rahmen stecken Sie an den Eckpfosten oben ein. Montieren Sie nun die Diagonalverstrebenungen.



### Diagonalverstrebenungen

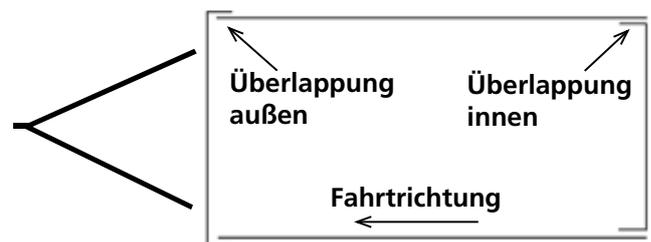
Für jede Ecke gibt es eine kleine und eine große Diagonalverstrebung. Stecken Sie die Diagonalverstrebenungen auf die Ecke. Verschrauben Sie die Diagonalverstrebenungen. Legen Sie die anderen Längsträger in die dafür vorgesehenen Halterungen ein. Sichern Sie die Längsträger an den Halterungen durch Kabelbinder. Das Rahmengestell ist nun fertig. Legen Sie die Spiegel in die Spriegeltaschen ein.

## Abbauen Spriegelgestell

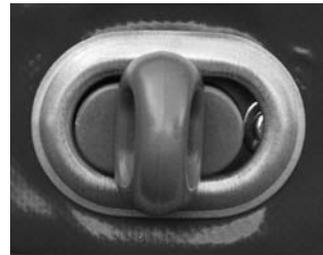
Entfernen Sie die Spriegellatten, indem Sie sie aushängen. Öffnen Sie die Kabelbinder mit einem Messer. Für einen erneuten Aufbau benötigen Sie neue Kabelbinder. Nehmen Sie die Längsträger heraus. Schrauben Sie die Diagonalverstrebenungen auf und entfernen diese. Ziehen Sie den oberen Rahmen aus den Eckstangen. Ziehen Sie die Längs- und Querträger auseinander. Ziehen Sie den Eckpfosten aus den Ecken. Stecken Sie die Lamellenstopfen in die Ecken ein.

### Schließen der Plane

Ziehen Sie die Plane über das Gestell. Klappen Sie die Plane ganz herunter. Achten Sie darauf, dass die Laschen an den Ecken der Plane außen liegen.



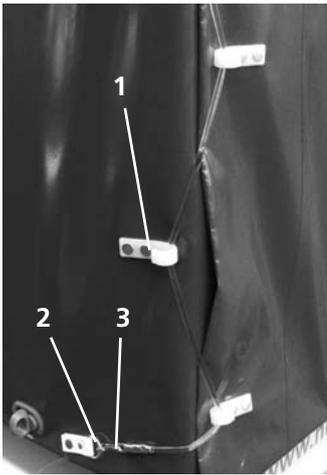
### Plane richtig aufgezogen



### Geschlossene Krampe

Stülpen Sie die Löcher der Plane über die Krampen. Ziehen Sie an diesen und drehen Sie sie um 90°. Schließen Sie alle Krampen rund um den Anhänger. Schließen Sie nun alle Ecken.

## Variante A



Ecke geschlossen (Variante A)

1. Laschen
2. Karabinerhaken
3. Ösen

### Schließen der Plane

Legen Sie dazu das Seil von oben nach unten immer im seitlichen Wechsel um die Laschen. Wenn Sie unten angekommen sind, dann haken Sie den Karabinerhaken unten in der Öse ein. Verfahren Sie ebenso mit den anderen Ecken. Wenn alle Ecken geschlossen sind, ist der Anhänger geschlossen.

### Öffnen der Plane

Öffnen Sie den Karabinerhaken an den Ecken und haken ihn aus der Öse aus. Lösen Sie das Seil von den Laschen. Verfahren Sie ebenso mit den anderen Ecken. Öffnen Sie alle Krampen an einer Seite. Ziehen Sie die Plane von den Krampen herunter. Die Plane einer Seite ist nun offen. Um die weiteren Seiten zu öffnen verfahren Sie genauso mit diesen.

## Variante B



Plane mit Verschlußband

1. Verschlußband
2. Verschlußöse

## Schließen der Plane

Schieben Sie von oben nach unten das Verschlussband durch die Verschlussösen. Wenn Sie unten angekommen sind, drücken Sie den Spalt des Verschlussbandes über die unterste Verschlussöse. Schieben Sie die Sicherung des Verschlussbandes über das Verschlussband durch die unterste Verschlussöse. Verfahren Sie ebenso mit den anderen Ecken. Wenn alle Ecken geschlossen sind, ist der Anhänger geschlossen.

## Öffnen der Plane

Öffnen Sie die Sicherung des Verschlussbandes und ziehen das Verschlussband nach oben aus den Verschlussösen. Verfahren Sie ebenso mit den anderen Ecken. Öffnen Sie alle Krampen an einer Seite. Ziehen Sie die Plane von den Krampen herunter. Die Plane einer Seite ist nun offen. Um die weiteren Seiten zu öffnen, verfahren Sie genauso mit diesen.

## Fahren mit einem Anhänger mit Plane und Spiegel-aufbau

Beim Fahren mit dem Aufbau ist zu bedenken, dass ein hoher Aufbau den Anhänger windanfälliger macht. Reagieren Sie dementsprechend mit ihrem Fahrverhalten. Besonders auf Brücken oder beim Herausfahren aus dem Windschatten ist die Fahrstabilität beeinträchtigt. Fahren Sie nur mit geschlossener Plane, da ansonsten während der Fahrt Teile des Aufbaus verloren gehen können. Dies kann Unfälle verursachen, bei denen Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

## Was ändert sich an Pflege und Wartung?

### Lebensgefahr!



**Gefahr!**

Bei Reinigen mit einem Scheuermittel oder einem Reinigungsmittel auf Säure- oder Laugebasis.

Durch Reinigen mit solchen Reinigungsmitteln kann die Plane beschädigt werden. Das kann dazu führen, dass sie während der Fahrt reißt. Dadurch ist die Plane offen. Der Wind kann in den Anhänger wehen und diesen zum Schlingern bringen. Durch den Fahrtwind kann sich die Plane auch lösen und durch die Luft fliegen. Beides kann zu Unfällen mit Verletzungen mit Todesfolge führen.

**Verwenden Sie nur für Planen geeignete Reinigungsmittel.**

## Lebensgefahr!



### Gefahr!

Reinigung mit einem Hochdruckreiniger. Die Plane wird durch den Wasserdruck beschädigt. Das kann dazu führen, dass sie während der Fahrt reißt. Dadurch ist die Plane offen. Der Wind kann in den Anhänger wehen und diesen zum Schlingern bringen. Durch den Fahrtwind kann sich die Plane auch lösen und durch die Luft fliegen. Beides kann zu Unfällen mit Verletzungen mit Todesfolge führen.

**Reinigen Sie die Plane nicht mit dem Hochdruckreiniger.**

Verwenden Sie keine scheuernden, Säure enthaltenden oder Lauge enthaltenden Reinigungsmittel, da diese das Material zerstören können. Es wird dann porös und reißt schneller.

Reinigen Sie nach Fahrten auf Straßen, auf denen Salz gestreut wurde, bzw. nach dem Transport von Düngemitteln oder anderen säurehaltigen oder salzhaltigen Substanzen den Anhänger, inklusive der Plane sorgfältig. Säuren, Salze und bestimmte Chemikalien können ansonsten das Material angreifen.

Verwenden Sie zum Reinigen einen normalen Gartenschlauch und einen sauberen Lappen oder Schwamm.

## 12 Wie entsorge ich den Anhänger oder Teile des Anhängers?

Sie müssen den Anhänger oder Teile des Anhängers immer sachgerecht entsorgen. Bringen Sie den Anhänger oder Teile des Anhängers immer zur Autoverwertung. Das Fachpersonal der Autoverwertung wird diese dort sachgerecht entsorgen. Der Anhänger oder Teile des Anhängers sind nach den zum Zeitpunkt der Entsorgung aktuell geltenden Gesetzen zu entsorgen.

## 13 Was muss ich bei Störungen tun?

Störung	Mögliche Fehler	Beheben des Fehlers
Bremsen des Anhängers beim Rückwärtsfahren	Die Handbremse wurde nicht gelöst.	Lösen Sie die Handbremse.
	Die Rückfahrsperr Sperre sperrt durch zu schnelles Rückwärtsfahren.	Fahren Sie ein wenig vorwärts und dann langsam rückwärts.
	Die Bremsanlage ist nicht richtig geschmiert.	Nach dem Schmierplan alle Schmierstellen nachschmieren.
	Die Bremsanlage ist zu straff eingestellt.	Suchen Sie eine Fachwerkstatt auf.
Der Handbremshebel lässt sich nicht mehr bewegen	Der Hebel wurde nicht oder nicht ausreichend geschmiert.	Den Hebel schmieren und dabei immer wieder versuchen ihn zu bewegen.
	Der Hebel ist eingefroren.	Die Bremse auftauen.
Der Anhänger wird ständig gebremst	Die Bremsanlage ist nicht oder nicht richtig geschmiert.	Die Anlage schmieren.
	Die Bremsanlage wurde nicht richtig gewartet.	Suchen Sie eine Werkstatt auf und lassen Sie die Bremsanlage warten.
	Die Rückfahrsperr Sperre ist nicht wieder zurückgesprungen.	Suchen Sie eine Werkstatt auf.
	Die Handbremse wurde nicht gelöst.	Lösen Sie die Handbremse.
Der Anhänger bremst nicht oder nur schlecht	Die Bremsanlage ist zu locker eingestellt.	Lassen Sie die Bremsanlage in der Werkstatt nachstellen.
	Das Bremsgestänge hat sich festgesetzt.	Lösen Sie das Bremsgestänge.
	Die Bremse ist verschlissen.	Suchen Sie eine Werkstatt auf.
Der Anhänger bremst bereits beim Gaswegnehmen	Der Stoßdämpfer der Auflaufeinrichtung ist defekt.	Suchen Sie eine Werkstatt auf.
Handbremswirkung ist zu schwach	Die Gasfeder ist defekt.	Suchen Sie eine Werkstatt auf.
Die Kupplung rastet nicht ein	Die Kupplungsschale oder der Kopf sind verdreckt.	Reinigen Sie die Teile.
	Die Kupplung wurde nicht ausreichend geschmiert.	Schmieren Sie die Teile.
	Die Kugel oder die Schale sind verschlissen. Achten Sie auf die Verschleissanzeige.	Suchen Sie eine Werkstatt auf.
Der Anhänger hat beim Fahren einen Rechts- oder Linksdrall	Die Ladung ist nicht gleichmäßig verteilt.	Verteilen Sie die Ladung gleichmäßig.
	Der Reifendruck ist ungleichmäßig.	Füllen Sie Luft nach oder lassen Sie Luft ab bis der Reifendruck gleichmäßig und vorschriftsmäßig ist.
	Die Ladung ist nicht ausreichend gesichert und verlagert sich langsam.	Sichern Sie die Ladung ausreichend.
	Die Größe des Zugfahrzeugs ist nicht für einen Anhänger dieser Größe und des Gewichts geeignet.	Verwenden Sie den Anhänger mit einem anderen Zugfahrzeug.
	Die Bremse eines Rades ist falsch eingestellt und bremst.	Suchen Sie eine Werkstatt auf.
Die Ladefläche lässt sich nicht mehr kippen	Das Ventil an der Handpumpe ist nicht in der richtigen Stellung.	Stellen Sie das Ventil um.
	Ein Schlauch ist defekt.	Fahren Sie in die Werkstatt.
	Der Ölstand ist zu niedrig.	Füllen Sie Öl nach.
	Ein Ventil ist defekt.	Fahren Sie in die Werkstatt.
Der Anhänger gerät während der Fahrt schnell ins schlingern	Der Reifendruck ist zu hoch.	Lassen Sie den Druck aus den Reifen bis sie einen normalen Reifendruck haben.
	Die gefahrene Geschwindigkeit ist für die Ladung und die Straßenverhältnisse zu hoch.	Fahren Sie langsamer.
	Der Ladungsschwerpunkt liegt zu weit hinten.	Bringen Sie den Ladungsschwerpunkt weiter nach vorn.
Der Anhänger klappert während der Fahrt	Die Ladung ist nicht gesichert.	Sichern Sie die Ladung.
	Kabel oder Schläuche lösen sich.	Fahren Sie in die nächste Werkstatt.
	Das Stützrad war nicht hochgekurbelt und löst sich.	Kurbeln Sie das Stützrad hoch und lassen es in einer Werkstatt wieder richtig befestigen.
	Die Handbremse ist noch angezogen.	Lösen Sie die Handbremse.
Der Anhänger quietscht während der Fahrt	An den Schmierstellen wurden nicht ausreichend geschmiert.	Schmieren Sie alle Schmierstellen nach.
	Ein Radlager ist defekt.	Suchen Sie eine Werkstatt auf.
	Die Handbremse ist noch angezogen.	Lösen Sie die Handbremse.
Der Anhänger Qualmt während der Fahrt	Die Bremse blockiert ein Rad, da die Rückfahrautomatik angesprungen ist und nicht wieder zurückspringt.	Suchen Sie eine Werkstatt auf.

<b>Störung</b>	<b>Mögliche Fehler</b>	<b>Beheben des Fehlers</b>
Der Anhänger ist nach dem Ankuppeln nicht in horizontaler Lage	Die Kupplungshöhe des Zugfahrzeugs ist nicht passend zu der Kupplungshöhe des Anhängers.	Besorgen Sie sich ein anderes Zugfahrzeug mit passender Kupplungshöhe.
	Die Ladung ist ungleichmäßig verteilt.	Sorgen Sie für eine gleichmäßige Verteilung.
	Das Stützrad ist noch heruntergekurbelt.	Kurbeln Sie das Stützrad hoch.
Der Anhänger verliert Hydrauliköl	Ein Verschraubung ist defekt.	Lassen Sie den Schaden von Ihrer Werkstatt beheben.
	Ein Verschraubung hat sich gelöst und ist dadurch undicht.	Ziehen Sie die Verschraubung wieder an.
	Der Ölbehälter ist undicht.	Lassen Sie den Schaden von Ihrer Werkstatt beheben.
	Eine Leitung der Hydraulikanlage ist defekt.	Lassen Sie den Schaden von Ihrer Werkstatt beheben.

## 14 Service- und Gewährleistungsbestimmungen

### Die Gewährleistung beinhaltet:

Bei sachgemäßem und vorschriftsmäßigem Gebrauch des Anhängers auftretende Mängel, die konstruktionsbedingt oder auf Materialfehler zurückzuführen sind.

Während der Gewährleistungszeit durchgeführte Reparaturen verlängern diese nicht.

Der Händler ist als Vertragspartner für die Gewährleistung verantwortlich.

### Voraussetzungen:

Die Wartungshinweise und -vorschriften des Herstellers, welche in dieser Bedienungsanleitung aufgeführt sind, müssen beachtet worden sein.

Bei Reparaturen ist die Verwendung von Original-Ersatzteilen erforderlich.

Reparaturen müssen von einer Fachwerkstatt durchgeführt werden.

### Mängel dürfen nicht zurückführbar sein auf:

Nichtbeachtung der in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten technischen und rechtlichen Vorschriften.

Unsachgemäße Benutzung des Anhängers oder fehlende Erfahrung des Nutzers.

Eigenmächtige Veränderungen am Anhänger, bzw. nicht von der Humbaur GmbH freigegebene Anbauten lassen die Gewährleistung erlöschen.

Nichtbeachtung der jeweiligen gesetzlichen Vorschriften.

### Keine Mängel sind:

Jeder Anhänger ist ein handwerklich gefertigtes Produkt.

Trotz größter Sorgfalt können bei der Montage leichte, oberflächliche Kratzer entstehen, welche auf die bestimmungsgemäße Nutzung keinen Einfluss haben.

Fertigungsbedingte Spannungsrisse in der Oberfläche (Haarrisse) lassen sich nicht vermeiden. Diese Haarrisse haben keinen Einfluss auf Stabilität bzw. Nutzung des Anhängers.

Spalte zwischen Bordwand und Ladebrücke.

Weiter sind Polyesterbauteile nicht zu 100% farbecht. Auch hier kann es durch UV- und Witterungseinflüsse zu Ausbleichungen kommen.

Weiter ist zu beachten, dass Gummiteile allgemein durch UV-Einflüsse altern, evtl. ist auch Rissbildung sowie eine Ausbleichung der Oberfläche möglich.

Mit der kathodischen Tauchlackierung (KTL) beschichtete Teile sind nicht farbecht. Sie können durch UV-Einstrahlung ausbleichen.

Verzinkte Teile sind normalerweise nicht glänzend, sondern verlieren nach kurzer Zeit ihren Glanz. Das ist kein Mangel, sondern erwünscht, da erst durch die Oxydierung der volle Schutz gegen ein Rosten des Metalls gewährleistet ist.

Holz ist ein Naturwerkstoff. Deshalb unterliegt es trotz der

unterschiedlichsten Bearbeitungs- und Beschichtungsarten natürlichen, witterungsabhängigen Ausdehnung, bzw. Schrumpfung, was zu Verspannungen führen kann. Natürliche Holzmaserungen und Unebenheiten sind für diesen Naturwerkstoff normal und können sich in der Oberfläche abzeichnen. Durch UV-Einstrahlung und Witterungseinflüsse sind Ausbleichungen möglich. Für die verwendeten Holzbauteile ist in der Stärke eine Fertigungstoleranz festgelegt. Abweichungen im Bereich der Toleranz sind nicht reklamierbar.

Da die Anhänger in der Regel nicht isoliert sind, kann es bei Temperaturschwankungen zu Kondenswasserbildung unter Planen- und Polyesterabdeckungen kommen. In diesem Fall ist für eine ausreichende Belüftung zu sorgen, um eine Schimmelbildung zu vermeiden. Auch sind die Anhänger nicht zu 100% wasserdicht. Wassereintritt an den Türen, Klappen und Fenstern ist selbst bei Verwendung von Gummiabdichtungen und sorgfältigster Verarbeitung möglich.

### Die Gewährleistung erlischt:

Bei Nichteinhaltung der Bedienungs-, Wartungs- und Inspektionsvorschriften.

Bei technischen Veränderungen des Anhängers

Bei eigenständigen An- und Aufbauten, die nicht von Humbaur freigegeben sind.

Beim Überladen des Anhängers und unsachgemäßer Nutzung.

Bei der Verwendung von nicht Original-Humbaur-Ersatzteilen.

Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise auf dem Anhänger.

Bei Nichteinhaltung der Serviceintervalle, auch der von Humbaur montieren Teile wie Achse, Bremse, Auflaufeinrichtung, hydraulische Anlagen usw.

Bei falscher Oberflächenbehandlung der verwendeten Materialien.

Bei weiterer Benutzung des Anhängers, obwohl Mängel bereits bekannt und gemeldet sind und die Nutzung durch den Hersteller bis zur Reparatur untersagt wurde.

Bei weiterer Nutzung des Anhängers bei bekannten Mängeln, wodurch die Reparatur unmöglich, bzw. aufwendiger oder nur durch erheblichen Mehraufwand möglich ist und die Nutzung des Anhängers gemindert wird.

### Die Gewährleistung beinhaltet nicht:

Ausgaben für die laufende Wartung.

Kosten, die auf normalen Verschleiß zurückzuführen sind oder auch, da der Anhänger lange Zeit nicht benutzt wurde.

Fehler, die auf nicht vorschriftsmäßiger Behandlung des Anhängers zurückzuführen sind.

Mängel, die auf die Verwendung von nicht Original-Humbaur-Ersatzteilen zurückzuführen sind.

Mängel, die auf Folge einer Reparatur durch keine Fachwerkstatt zurückzuführen sind.

Mängel die auf bauliche Veränderungen oder Montagen am Fahrzeug zurückzuführen sind.

Schäden, welche auf Schnee- und Wasserlasten bei Planenaufbauten zurückzuführen sind.

Konstruktive Änderungen behält sich der Hersteller vor.

# 15 EG-Konformitätserklärung

## Gemäß der EG-Richtlinie für Maschinen (2006/42/EG)

### Der Hersteller

Humbaur GmbH  
Mercedesring 1  
D-86368 Gersthofen

### erklärt hiermit, dass die nachstehend beschriebenen Maschinen

Universaltransporter ALLCOMFORT

Typ: ALLCOMFORT 3000

Typ: ALLCOMFORT 3500

### und die nachstehend beschriebenen Maschinenteile

Radstoßdämpfer

### übereinstimmen mit den Bestimmungen folgender EG-Richtlinien

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

EWG-Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft für  
Strassenfahrzeuge - Richtlinien für Kraftfahrzeuge und ihre  
Anhänger (Klassen M, N, O)

ECE-Regelungen - Regelungen der Economic Commission  
for Europe für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger

### und angewendete Normen und Spezifikationen:

EN ISO 12100-1: 2003, Sicherheit von Maschinen - Grund-  
begriffe, Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 1: Grund-  
sätzliche Terminologie, Methodologie

EN ISO 12100-1: 2003, Sicherheit von Maschinen - Grund-  
begriffe, Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 1: Technische  
Leitsätze und Spezifikationen

DIN EN ISO 14121-1: Sicherheit von Maschinen - Risikobe-  
urteilung



Competence in Trailers

Sicherheitshinweis! Die Verwendung der Anhänger darf nur unter ausdrücklicher Beachtung aller straßenverkehrsrechtlichen, berufsgenossenschaftlichen und ladungssicherungstechnischen Vorschriften erfolgen. Für Irrtümer und Druckfehler wird keine Haftung übernommen. Technische Änderungen vorbehalten. Printed in Germany. Nachdruck verboten. Version 09/10.