# **Brenderup Group**







# **BENUTZERHANDBUCH**

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Reklamationsbestimmungen / Erweiterte Garantie	4-5
Bedienungsanleitung - aller Modelle	5-7
Wartung und Erhaltung	7-8
Wartung und Einstellung von Bremsen	9
Ratschläge zur Pflege der Bordwandmaterialien	10
Fehler - mögliche Ursachen	10-11
Reifendruck	11-12
Kabelanschluß der Anhängekupplung	12-13
Anhänger, verschiedene Ausführungsvarianten	13
Kofferanhänger	13-14
Bootsanhänger	14-17
Autotransporter	17-18
Material-/Unitransporter	18
3-Seitenkipper	18-20
Service Karte für den Kunden	22

## **Gesetzliche Bestimmungen**

Für die Benutzung von Anhängern gelten Vorschriften und Bestimmungen. Die Vorschriften sind hauptsächlich zusammengefasst und wiedergegeben in der Straßenverkehrs-Zulassungsordnung, (StVZO). Die gesetzlichen Bestimmungen sind Änderungen unterworfen. Die Polizei, die Straßenverkehrsämter und der TÜV/DEKRA geben diesbezüglich Auskünfte.

### Herzlichen Glückwunsch!

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres neuen Anhängers, der Ihnen sicher viel Freude machen wird. Um den Anhänger optimal nützen zu können, ersuchen wir Sie, unseren Anweisungen und eine sachgemäße Bedienung zu befolgen und empfehlen Ihnen somit, dieses Handbuch sorgfältig zu lesen.

Beachten Sie insbesondere die mit! gekennzeichneten Angaben, die eine sicherheitsmäßige

Bedeutung haben. Auf der letzten Seite in diesem Handbuch ist die Stammkarte des Anhängers eingelegt, die relevante technische Angaben zum Anhänger enthält.

Sollten beim Einsatz Ihres Anhängers Fragen aufkommen, die in diesem Handbuch nicht unmittelbar beantwortet werden, wenden Sie sich bitte jederzeit an Ihren Händler-Fachhändler.

Alle Rechte an dieser Dokumentation verbleiben beim Hersteller.

Das Benutzerhandbuch darf weder ganz noch in Teilen

vervielfältigt, verbreitet oder Dritten

zur Information oder Nutzung zugänglich gemacht werden.

**Brenderup Group** 

#### **Reklamation und Garantie**

Im Regelfall gewährt Brenderup Group für neue Anhänger ein 2-jähriges Reklamationsrecht. Für einige Komponente bzw. einige Anhängermodelle wird zusätzlich eine erweiterte Garantie gewährt, unter der Voraussetzung, dass der betreffende Anhänger It. den werkseitigen Vorschriften bei einem autorisierten Brenderup Fachhändler gewartet wird. Bei jeder Reklamation ist die entsprechende Service-Inspektions-Karte für die Einhaltung der vorgeschriebenen Wartung vorzulegen. Die Service- und Inspektionsintervalle können hinten auf der Stammkarte des Anhängers eingetragen werden.

#### Das Reklamationsrecht betrifft:

- Austausch oder nach Wahl des Herstellers Reparatur von Konstruktions- oder Materialfehler, die bei üblichem und vorschriftsmäßigem Gebrauch des Anhängers entstehen.
- Die während der Reklamationsrechtsperiode ausgeführte Reparatur verlängert die Reklamationsrechtsperiode nicht.

#### Das Reklamationsrecht betrifft nicht:

- Kosten für die laufende Wartung und Erhaltung, bzw. Kosten, die auf eine übliche Abnutzung beruhen, oder die dadurch entstanden sind, dass der Anhänger für eine längere Zeit nicht benutzt wurde.
- Fehler, die durch eine nicht vorschriftsmäßige Verwendung des Anhängers verursacht wurden.
- Fehler, die durch die Verwendung nicht originaler Ersatzteile bzw. durch Reparatur bei/von anderen als den autorisierten Brenderup Fachhändlern gemacht, verursacht wurden.
- Ausgaben für die Anmietung von Ersatzanhängern.

#### Hinweis:

- ! Neuverzinkte Teile werden anfangs sehr glatt und silberblank erscheinen. Nach kurzem werden die Teile aber glanzlos und werden eine 'rauhere' Oberfläche bilden. Dies ist ganz normal und beruht darauf, dass die verzinkte Oberfläche oxidiert. Der Prozess sichert, dass die Verzinkung einen optimalen Korrosionsschutz bietet. Diese 'kosmetische' Änderung wird somit nicht als Grundlage einer berechtigten Reklamation anerkannt werden.
- ! Weiter sollten Sie beachten, dass verzinkte Teile keine Säuren bzw. gewisse Chemikalien vertragen. Deshalb sollten Sie nach Fahrt auf gesalzten Strassen bzw. nach Transport z.B. von Dünger/säurehaltigen Materialen den Anhänger immer sorgfältig mit reinem Wasser abspülen.

! Sperrholz ist ein lebendes Material. Sie sollten deshalb beachten, dass sich die Bodenplatte unter gewissen Verhältnissen verziehen könnte. Viel Feuchtigkeit könnte verursachen, dass die Bodenplatte verbeult. Wenn die Platte wieder trocknet, glättet sich die Beule normalerweise wieder. Den Anhänger evtl. mit einer Flachplane ausstatten. Die Plane hält die Plattform immer trocken.

## Erweiterte Garantie für Bootsanhänger

Brenderup Group gewährt eine 5-jährige Garantie für Lager, Auflaufbremse und Achsen für alle Bootsanhänger der Premium Serie mit Knott Achsen: Modelle 8116 - 8118 - 8120 - 8220 - 8122- 8222 - 8224 - 8226. Gilt nicht für Basic Bootsanhänger.

#### Vorbedingungen

- Vorbedingungen dafür was von der Garantie umfasst bzw. nicht umfasst ist, geht aus dem obigen hervor.
- Vorbedingung für die Aufrechterhaltung der Garantie ist die alljährliche Wartung/Wartung alle 10.000 km vom Anhänger, bei der die obigen Komponenten von einem Brenderup Fachhändler überprüft werden.
- Bitte beachten Sie, dass die Stammkarte nach jeder Wartung vom Händler abgestempelt wird, da die Stammkarte Ihr Nachweis über die Einhaltung der Wartungsintervalle gestaltet.

## Bedienungsanleitung - alle Modelle

#### Ankuppeln

- 1. Der Anhänger wird an die Anhängerkupplung des Autos angekuppelt.
- 2. Ist der Anhänger mit einem Abreißseil versehen, ist dieses zu befestigen. Es ist wichtig das Abreißseil in gerader Linie vom Anhänger zur Anhängerkupplung verlaufen zu lassen.
- 3. Zum Anschluss der elektrischen Anlage, den Stecker des Anhängers in die Steckdose der Kupplung stecken.

#### Vor Fahrtantritt / Vor Inbetriebnahme

- → Vor jeder Inbetriebnahme muss das Fahrzeug auf Verkehrs- und Betriebstauglichkeit überprüft werden.
- 1. Überprüfen Sie, dass der Anhänger korrekt ans Auto angekuppelt ist. Dies lässt sich durch das Anheben der Zugdeichsel feststellen.
  - ! Bestimmte Typen von Kugelkopfkupplungen sind mit einem rot/grünen Sicherheitsanzeiger ausgestattet, der anzeigt, ob der Anhänger korrekt angekuppelt wurde.
- 2. Überprüfen Sie, dass die Beleuchtung des Anhängers korrekt funktioniert.

- 3. Überprüfen Sie die Ladung auf gleichmäßige Verteilung und sichere Befestigung.
  - → Unzureichend oder nicht gesicherte Ladung kann zu schweren Unfällen führen. Der Betreiber ist verantwortlich für eine beförderungssichere Beladung. Die rechtlichen Grundlagen der Ladungssicherung sind in §§ 22, 23 StVO und §§ 30, 31 StVZO geregelt.

## **Abkuppeln**

- 1. Den Stecker herausziehen und in der Halterung anbringen.
- 2. Das Abreißseil abnehmen.
- 3. Den Anhänger von der Anhängerkupplung des Autos abkuppeln. Den Anhänger durch Anheben am Handgriff von der Zugvorrichtung lösen. Achten Sie beim Abkuppeln auf das Gewicht einer eventuellen Ladung. Wird der Anhänger beim Manövrieren mit Überlast am vorderen Stützrad geschleppt, könnte dies das Stützrad beschädigen bzw. schlimmstenfalls eine Verwindung von der Deichsel/von den Beschlägen verursachen!

#### **Fahrt**

Das Fahren mit Anhänger auf der Landstraße verläuft normalerweise unproblematisch, da die V-Deichsel von Brenderup Group unübertroffen gute Fahreigenschaften gewährleistet.

- ! Das Fahren mit z.B. Anhängern mit Hochplanen bei außergewöhnlich starkem Seitenwind sollte vermieden werden, insbesondere wenn der Anhänger leer ist.
- ! Das Rückwärtsfahren mit einem Anhänger erfordert ein wenig Übung. Beim Rückwärtsfahren wird der Anhänger durch die Kugel der Anhängerkupplung gelenkt. Daher ist das Auto in die entgegengesetzte Richtung zu drehen, in die der Anhänger sich bewegen soll. Lassen Sie sich nicht entmutigen, sondern machen Sie einige Übungsfahrten, z.B. auf einem leeren Parkplatz.

#### Nachziehen der Radbolzen

! Es ist sehr wichtig, dass die Radbolzen nach etwa 30 km Fahrt nachgezogen und anschließend während der ersten 1.000 km regelmäßig überprüft werden. Der Anstrich von Naben und Felgen wird allmählich abgenutzt, und die Bolzen könnten sich lösen. Deshalb das Nachziehen nicht vergessen.

#### Beladen

! Beim Fahren mit Anhänger ist es für die Fahrstabilität wichtig, dass mit korrekter Stützlast gefahren wird. Die Stützlast muss mindestens 4% vom Gesamtgewicht des Anhängers ausmachen, 25 kg reichen jedoch aus. Ein höheres Gewicht ist in der Regel vorteilhaft, dabei ist jedoch die maximale Stützlast des Anhängers bzw. des Autos zu berücksichtigen - vgl. die Angaben in den Zulassungspapieren des Autos.

Der Anhänger ist so gebaut, dass sein Schwerpunkt in der Mitte ein wenig vor der Achse liegt. Beim Beladen des Anhängers ist die Last daher gleichmäßig zu verteilen - eher ein bisschen nach vorne als nach hinten. Eine negative Stützlast - eine Überladung im hinteren Bereich - könnte katastrophale Folgen haben und Fahrzeug und Anhänger ins Schleudern bringen. In diesem Fall die Geschwindigkeit sofort durch Abbremsen bzw. durch Zurückschalten zu vermindern.

# Die Stützlast lässt sich sehr einfach mit Hilfe einer Personenwaage oder einer richtigen Stützlastwaage überprüfen:



Die Personenwaage direkt unter den Kugelkopf stellen. Ein Rundholz auf eine passende Länge zuschneiden, um den Anhänger waagerecht zu stellen. Durch eine kleine Holzplatte verteilt sich der Druck gleichmäßig auf der Waage.

### **Kupplungsschloss**

Ein gutes Kupplungsschloss vermindert das Diebstahlrisiko. Ihr Brenderup Fachhändler führt Ihnen gern die Schlosstypen und Lösungen vor, die für Ihren Anhänger in Fragen kommen könnten.

### Bedienung der Feststellbremse

Für Anhänger mit automatischer Rücklaufsperre werden zwei Typen von Feststellbremsen verwendet:

#### A. Feststellbremse mit Gasfeder

Dieser Typ wird betätigt, indem der Handgriff über den Totpunkt hinaus angezogen wird. Die Gasfeder zieht die Bremse an und hält sie angezogen.

#### B. Feststellbremse ohne Gasfeder

Dieser Typ ist erst dann richtig angezogen, wenn der Handgriff in senkrechte Position gezogen ist, wodurch man den Federzylinder an der Bremsstange angezogen hat.

! Warnung: Wird die Feststellbremse nicht bis in die Senkrechte angezogen, so ist der Anhänger nur gegen Vorwärtsfahren, nicht gegen Rückwärtsfahren gesichert.

## Wartung und Erhaltung

Um zu sichern, dass Ihr Anhänger jederzeit funktionsfähig und fahrbereit ist, sollten Sie ihn in Übereinstimmung mit den werkseitigen Vorschriften bei einem autorisierten Brenderup Fachhändler warten lassen.

Brenderup Group stellt ein umfassendes Programm von Anhängern für allerlei Verwendungszwecke her. Die Wartung wird für ungebremste bzw. gebremste Anhänger aufgeteilt. Zusätzlich können Prüfverfahren für spezielle Anhängertypen wie z.B. Kippanhänger, Materialtransporter etc. in Frage kommen. Im Allgemeinen gelten aber folgende Punkte für die vorgeschriebene Wartung:

Ungebremste Anhänger

- Crigobiomoto	T G	Nach 1 Monat	Jeden 12. Monat	Zusätzlich alle 6
		bzw. 1.000 km	bzw alle 10.000 km	Jahre
Fahrgestell	Rad/Radbolzen	N	N	
	Reifen	K	K	Α
	Reifendruck	K	K	
	Kugelkupplung	N	K + S	
	Achsbefestigung	N	K	
	Federung/Gummifeder			K
	Deichsel und Konsolen		K	
	Radlager/Lagerspiel		K+S	
Elektrisch	7/13-poliger Stecker		K	
	Beleuchtung nach		K	
	Leuchten			
	Rückstrahler		K	
	Kabel und Verkabelung		K	
Aufbau	Scharniere		K + S	
	Verschlüsse		K + S	
	Bodenplatte		K	
	Seitenplatten		K	
	Türe, Klappen, Rampen		K	

Für Bootsanhänger, vlg. weiter das Knott Handbuch - das Wartungsprogramm, Seiten 40-45 sowie 77, 84, 85 und 87. Wartung lt. dem Knott Wartungsmanual durchzuführen.

K = kontrollieren S = schmieren J = justieren A = auswechseln N = nachziehen

Gebremste Anhänger

		Nach 1 Monat	Jeden 12. Monat	Zusätzlich alle 6
		bzw. 1.000 km	bzw alle 10.000 km	Jahre
Fahrgestell	Rad/Radbolzen	N	N	
	Radbremsen	J	K+J	
	Radlager/Lagerspiel		K + S	
	Bremsseit/Stangen		K	
	Reifen	K	K	Α
	Reifendruck	K	K	
	Kugelkupplung	N	K + S	
	Auflaufbremse	N + K + S	K + S	
	Abreisseil	N	K	
	Achsbefestigung	N	K	
	Federung/Gummifeder			K
	Stossdämpfer (wenn		K	
	eingebaut)			
	Deichsel und Konsolen		K	
Elektrisch	7/13-poliger Stecker		K	
	Beleuchtung nach Leuchten		K	
	Rückstrahler		K	
	Kabel und Verkabelung		K	
Aufbau	Scharniere		K+S	
Auibau	Verschlüsse		K+S	
	Bodenplatte		K	
	Seitenplatten		K	
*/ 5 : 5 !	Türe, Klappen, Rampen		K	<u> </u>

<sup>\*)</sup> Beim Fahren mit großer Belastung könnte es erforderlich sein, die Radbremsen alle 5.000 km nachstellen zu lassen.

Für Bootsanhänger, vlg. weiter das Knott Wartungsprogramm - Handbuch Seiten 40-45 sowie 77, 84, 85 und 87.

K = kontrollieren S = schmieren J = justieren A = auswechseln N = nachziehen

## Wartung und Einstellung von Bremsen

Die Bremsen benötigen regelmäßige Wartung und Nachstellung. Wir empfehlen Ihnen, solche Reparaturen und Nachstellung der Bremsen nur von Fachkräften vornehmen zu lassen.

Einstellung bzw. Überprüfung erfolgt folgendermaßen: Die Sicherungsmutter wird durch Abziehen der Nabenkappe zugänglich. Zuerst die Sicherungsmutter herausschrauben, dann die Bremstrommel lösen, und man hat freien Zutritt zu Bremsbacken, Federn, Einstellschrauben etc. Nach beendeter Nachstellung und Wartung ist es sehr wichtig, die äußere Mutter nicht wieder zu verwenden. Diese neue Originalmutter Hilfe eines muss durch eine ersetzt und mit Drehmomentschlüssels festgespannt werden.

#### **Nachstellung**

Der Verschleiß an den Bremsbelägen wird durch Nachstellen der Bremsbacken ausgeglichen. Den Anhänger anheben, bis die Räder vom Boden frei sind. Die Feststellbremse lösen und anschließend die Einstellmutter so lange anziehen, bis die Bremsbacke direkt an der Bremstrommel anliegt. Danach die Einstellmutter um 7 bis 9 Kerben lösen, damit sich die Bremstrommel ungehindert bewegen lässt. Anschließend die Kugelmutter an der Bremsstange einstellen, bis ein Spiel von etwa 45 mm bei der Auflaufvorrichtung vorhanden ist.

#### Alle 10.000 km oder alle 12 Monate

Innerhalb dieses Zeitraumes sollte es überprüft werden, ob Fettmenge und Zustand aller beweglichen Teile optimal sind. Bremsbacken und eventuell defekte Federn auswechseln.

! ACHTUNG: Beim Wiedereinbau der Bremstrommel muss eine neue Originalmutter benutzt werden. Die Mutter mit einem Drehmomentschlüssel anziehen - 28-30 kgm.

#### Radlager

Heute werden die meisten Anhänger mit wartungsfreien Lagern hergestellt, die werkseitig mit der richtigen Fettmenge abgeschmiert sind. Daher ist es nicht mehr erforderlich, die Fettmenge des Lagers zu prüfen. Wird das Lager beschädigt, muss die gesamte Bremstrommel ausgewechselt werden, da das Lager in die Bremstrommel integriert ist.

#### Spur

Radwinkel sowie Spur sollten nur bei ungewöhnlichem Reifenverschleiß überprüft werden. Nur einzelne Achsentypen sind für Nachstellung gebaut. Lassen Sie sich von Ihrem autorisierten Brenderup Fachhändler beraten.

## Ratschläge zur Pflege der Bordwandmaterialien

Kofferanhänger sind mit einer neuen Art von Sperrholz hergestellt, das mit einer wasser- und schmutzabweisenden ppl-Folie beschichtet ist. Dieses Sperrholz nimmt unter normalen Umständen kein Wasser auf und benötigt keine Sonderwartung.

! Bei Durchbohrung des Furnier Materials muss das Loch wieder mit Holzschutz oder einem Kantenversiegelungsprodukt versiegelt werden.

## Anhänger mit Aluminiumbordwänden

Aluminiumbordwände sind fast wartungsfrei. Vermeiden Sie Reinigung mit stark alkalischen Reinigungsmitteln, da diese mit Aluminium chemisch reagieren. Die schöne Oberfläche bewahrt man am besten durch Verwendung von Autowachs.

#### **Verzinkte Teile**

Wie bereits erwähnt müssen verzinkte Teile oxidieren, ehe die Verzinkung einen wirksamen Rostschutz bietet. Die Verzinkung bietet erst dann einen vollständigen Rostschutz, wenn das Metall glanzlos geworden ist.

Beachten Sie weiter den Abschnitt über Verzinkung Seite 4

## Fehler - mögliche Ursachen – Abhilfe

Fehler	Ursache	Abhilfe
Der Anhänger bremst einseitig	Die Radbremsen wurden ungleichmäßig nachgestellt.	Bremsen nachstellen und prüfen ob das Bremsseil festgerostet ist.
Der Anhänger bremst beim Gaswegnehmen	Stoßdämpfer der Auflaufbremse ist defekt.	Stoßdämpfer auswechseln.
Der Anhänger bremst ruckartig	Stoßdämpfer defekt	Stoßdämpfer auswechseln.
Der Anhänger "stampft"	Kugelkupplung defekt.	Kugelkupplung auswechseln.
Rückwärtsfahrt schwergängig oder blockiert	Bremsen zu straff eingestellt.	Bremsen nachstellen.
Überhitzung der Bremsen	Fehlerhafte Einstellung der Bremsen. Bremsseil "geknickt" oder geklemmt und kehrt somit nicht in Nullstellung zurück. Die Rückzugfedern der Bremsbacken sind erschlafft oder gebrochen. Die Feststellbremse ist nicht völlig gelöst.	Bremsen nachstellen.
Der Anhänger bremst ständig	Die Bremsbacken sind nach längerem Abstellen an der Bremstrommel festgerostet.	Die Bremsbacken durch leichte seitliche Schläge auf die Ankerplatte lösen. Die Feststellbremse bei Langzeitabstellen nicht anziehen!

## Korrekter Reifendruck und Höchstbelastung

#### Reifendruck

Unterschiedliche Reifentypen benötigen unterschiedlichen Reifendruck, um optimal zu laufen und nicht zu schnell abgefahren zu werden. Den korrekten Reifendruck entnehmen Sie der nachstehenden Tabelle. Wird der Anhänger längere Zeit abgestellt, so sollte er aufgebockt werden (kleinere Anhänger eventuell senkrecht stellen). Dadurch wird eine statische Belastung vermieden, die eine Verformung der Reifen verursachen könnte.

Reifentyp	Höchstbelastung	R	eifendruck
	pro Rad kg	max bar	max psi
145/80 10RF	437	3,4	44
145/80R13	387	3,0	44
145/80R13 RF/XL	425	3,4	49
155R13C6	515	3,8	55
155R13C8	600	4,5	65
165/80R13	487	3,0	44
185/70R13	530	3,0	44
185/70R13 RF/XL	600	3,4	49
185/65R14	530	2,7	40
195/70R14	615	3,0	44
195/70R14 RF/XL	710	3,4	49
205/70R14	690	3,0	44
195/65R14	580	3,0	44
185R14C8	580/900	4,5	65
195/65R15	615	3,0	44
205/65R15 RF/XL	775	3,4	49
195/50R13	900	6,7	98
500X10 6C	437	3.0	44

Drehmoment für die Radbolzen: 110-120 Nm (11-12 kgm).

Achtung! Bitte beachten Sie, dass die Belastung von Reifen für PKW Anhänger für eine maximale Geschwindigkeit von 80 km/h um 10% überschritten werden darf. Deshalb könnte die Belastungsanweisung, die aus den Reifen des Anhängers hervorgeht, von den in der obigen Tabelle angeführten Gewichten abweichen.

#### **Federung**

Alle Anhänger von Brenderup Group sind mit Torsionsachsen versehen, die einen hervorragenden Fahrkomfort bieten. Das Federsystem ist wartungsfrei. Reparatur der Federung lässt sich nur werkseitig machen.

## Kabelanschluss der Anhängerkupplung

Sollte der Stecker versehentlich beschädigt werden, so kann nachstehendes Diagramm zur Reparatur benutzt werden.



## 7-polig (Stecker von hinten gesehen)

1 L gelb Blinker, links

2 54G blau Frei (evt. Nebelschlussleuchte)

3 31 weiß Masse

4 R grün Blinker, rechts

5 58R braun Rechte Rückleuchte, Begrenzungsleuchte, Umrissleuchte,

Kennzeichenbeleuchtung

6 54 rot Bremsleuchte

7 58L schwarz linke Rückleuchte, Begrenzungsleuchte, Kennzeichen-

Beleuchtung, Umrissleuchte



### 13-polig (Stecker von hinten gesehen)

Ist das Auto mit einer 13-poligen Steckdose versehen, ist ein Adapter erforderlich für den Anschluss an den Stecker des Anhängers.

1	gelb	Blinker, links

2 blau Frei (evtl. Nebelschlussleuchte)

3 weiß Masse (für Pol 1 bis 8)

4 grün Blinker, rechts

5 braun rechte Rückleuchte, Begrenzungsleuchte, Umrissleuchte,

Kennzeichenbeleuchtung

6 rot Bremsleuchte

7	schwarz	linke Rückleuchte, Begrenzungsleuchten, Kennzeichen-
		beleuchtung, Umrissleuchte
8	grau	Rückleuchte
9	braun/blau	Stromversorgung (fortwährend plus)
10	braun/rot	Ladeleitung (plus) zum Nachladen der Batterie des Anhängers
11	weiß/rot	Masse für Ladeleitung (für Pos. 10)
12		Frei
13	weiß/schwar	z Masse für Dauerplus (für Pol 9)

## Anhänger

#### Beladen

! Aus den Zulassungspapieren entnehmen Sie die Nutzlast des Anhängers. Wir müssen eindringlich vor Überschreitung der Nutzlast warnen, da die Fahrsicherheit dadurch stark herabgesetzt wird. Weiter könnte eine Überlastung Schäden an Reifen, Achse und Rahmen verursachen und nicht am wenigsten entfällt das Reklamationsrecht durch eine - übrigens rechtswidrige - Überlastung.

## Beispiel:

Ein ungebremster Anhänger vom Typ 2205 hat eine Nutzlast von 570 kg. Die Kastenmasse sind 2,05 x 1,15 x 0,40 m, d.h. ein Rauminhalt von etwa 1,0 m3. Wird dieser Wagen beispielsweise mit Sand beladen, beträgt die Last etwa 1700 kg!

#### Zubehör

Wir sind davon überzeugt, dass Ihr Brenderup Fachhändler sein Äußerstes getan hat, Sie bei Ihrer Modellwahl gut zu beraten. An dieser Stelle möchten wir Sie deshalb lediglich auf die große Zubehörpalette von Brenderup Group aufmerksam machen, die beispielsweise Stützräder, Stützbeine, Flach- und Hochplanen, Aufsatzbordwände, flache, abschließbare Deckel sowie Polydeckel oder Glasfaserdeckel umfasst. Das Gesamtprogramm von Originalzubehör ist ebenso hochwertig wie Ihr Anhänger von Brenderup Group.

Lassen Sie sich das Zubehör bei Ihrem Brenderup Fachhändler vorführen.

## Kofferanhänger

#### Beladen

Um das optimale Fahrverhalten zu erzielen, ist es entscheidend, das Gewicht der Ladung gleichmäßig auf der Ladefläche zu verteilen. Man ist geneigt, die Ladung an der vorderen Bordwand zu stapeln, was einen allzu hohen Kugeldruck verursacht. Die Ladung muss außerdem im Anhänger befestigt werden, um ein Verrutschen im Anhänger zu verhindern (s. a. Ladungssicherung §22). Bei einer Punktlast muss die Belastung durch Beilagebleche ausgeglichen werden. Es empfiehlt sich, unter Umständen den Boden des Anhängers permanent zu verstärken.

#### Zubehör

Beim Be- und Entladen eines nicht angekuppelten Anhängers, sollten Stützbeine und Stützrad angebaut werden. Dies gilt vor allem bei einachsigen Kofferanhänger.

## Bootsanhänger

#### Einstellung

Wir empfehlen Ihnen sich vor dem ersten Einsatz Ihres Bootsanhängers die nötige Zeit zu nehmen, Anhänger und Boot aufeinander einzustellen. Den damit verbundenen Zeitaufwand werden Sie später vielfach wieder einsparen, da das künftige Be- und Entladen schnell und unproblematisch erfolgen wird.

#### Hinweis zur Anpassung des Anhängers an das Boot:

#### Gewicht und Länge des Bootes müssen zum Bootsanhänger passen

Die Daten des Bootes, wie z.B. Gewicht und Länge, sind entscheidend. Das Gewicht ist mit Bezug auf die Nutzlast des Anhängers wichtig. Bitte nicht vergessen, das Gewicht etwaiger, zusätzlicher Ausrüstung, Motor sowie Benzin, zum Eigengewicht des Bootes hinzuzuzählen.

Auch die Länge muss stimmen, um eine Überlastung des Rumpfes zu vermeiden. Gemäß den Bootsherstellern darf der Höchstabstand zwischen der hinteren Kielrolle und dem äußeren Ende des Rumpfes max. 80 cm betragen.

Es könnte verlockend sein, das Boot als großen Gepäckraum zu nutzen. Sie sollten aber darauf achten, den Anhänger nicht zu überladen. Sollten Sie das Gesamtgewicht nicht mit Sicherheit kennen, empfiehlt es sich, ein Kontrollwiegen, zum Beispiel bei einer öffentlichen Waage, vorzunehmen.

# Das Boot muss auf dem Kiel stehen - von den Seitenstützen/Superrollen gestützt

Um eine Überlastung des Bootsrumpfes zu vermeiden, und das Be-/Entladen zu erleichtern, muss das Boot auf der Kielrolle stehen und von den Seitenstützen/Superrollen gestützt werden. So stellen Sie den Bootsanhänger richtig ein:

#### Normalrollen

#### Seitenstützen:

• Für den Anfang werden die hinteren Seitenstützen möglichst weit nach hinten am Gestell montiert. Die vorderen Seitenstützen werden so angebracht, dass sie das Boot am besten unterstützen. Höhe der Seitenstützen in der niedrigsten Position.

#### Boot aufziehen und Kielrollen einstellen:

• Das Boot mit der Winde auf den Anhänger aufziehen. Um den möglichst niedrigen Schwerpunkt zu erzielen, den Abstand zwischen dem Bootsrumpf und dem Kotflügel möglichst gering halten, etwa 20 bis 30 mm. Das Boot evtl. erneut abladen und die Kielrolle auf die richtige Höhe nachstellen. Bei flachbodigen Booten, die Kielrollen in etwa Höchstposition einstellen.

#### Seitenstützen so einstellen, dass sie das Boot abstützen:

• Das Boot durch die Seitenstützen aufrichten. Der Abstand vom Rumpf bis zum Kotflügel soll auf beiden Seiten der gleiche sein. Verwenden Sie evtl. einen Wagenheber dazu die Seitenstützen zu positionieren. Unter keinen Umständen dürfen die Seitenstützen das Boot von der Kielrolle abheben.

#### Superrollen

### Seitenstützen und Superrollen:

- Ist der Achterrumpf des Bootes flach, sind die Superrollen zuerst möglichst nahe am Gestell einzubauen. Die Kielrollen sind mit Ausgangspunkt in der Höchstposition einzustellen.
- Die vorderen Seitenstützen werden dort positioniert, wo sie dem Boot die bestmögliche Stütze verleihen, und in Tiefposition.

# Das Boot mit der Winde aufziehen und nachprüfen, dass das Boot auf dem Kiel steht:

• Das Boot mit der Winde auf den Anhänger aufziehen. Der Abstand zwischen Bootsrumpf und Kotflügel möglichst gering halten, am besten 20-30 mm. Das Boot evtl. erneut abladen und die Kielrolle auf die richtige Höhe nachstellen.

### Die Superrollen auf die richtige Höhe nachstellen:

• Das Boot darf auf den Superrollen nicht ruhen, es muss auf den Kielrollen stehen. Wenn der Abstand zwischen Kotflügel und Bootsrumpf stimmt, die Superrollen in die richtige Position nachstellen. Die vorderen Seitenstützen an den Bootsrumpf positionieren. Evtl. einen Wagenheber verwenden.

### **Bugstütze**

Die Bugstütze so einstellen, dass sie zum Boot passt. Sowohl Winkel als auch Höhe sind einstellbar. Die Bugstütze lässt sich in Längsrichtung verschieben und dort befestigen, wo der korrekte Kugeldruck von 40 bis 50 kg erreicht wird.

Während der Fahrt reicht es nicht aus, das Boot mit der Winde an der Bugstütze festzuhalten, da sich der Gurt/das Seil während der Fahrt allmählich lösen könnte. Das Boot muss deshalb z.B. mit Hilfe eines kurzen Spanngurtes an der Bugstütze befestigt werden. Damit das Boot auf dem Anhänger unbeweglich festliegt, sollte das Boot mit einem kräftigen Spanngurt verzurrt werden. Verzurrösen sind sehr praktisch um das Boot einfach zu verzurren.

#### Lichtanlage

Der Anhänger ist mit einem Leuchtenträger versehen, der beim Be- und Entladen abgebaut wird. Wenn die Schnappverschlüsse abgebaut sind, lässt sich der Leuchtenträger ganz einfach abmontieren. Nicht vergessen, den Stecker in der Halterung am Kotflügel anzubringen.

#### Abslippen

Beim Abslippen sollte der Anhänger nur bis zum Felgenrand ins Wasser gefahren werden. Bremsen, Kabel etc. sollten nicht unter Wasser stehen, was auch dank der vielen Rollen des Bootsanhängers beim Auf- und Abslippen nicht erforderlich sein sollte.

#### **Bremsen**

Sollte Wasser in die Bremsanlage hinein dringen, sind häufige Inspektionen empfehlenswert, da Salzwasser Verrostung verursachen könnte.

#### Radlager

Sämtliche Bootsanhänger der Premium Serie (gebremste Modelle) sind mit wasserdichten Lagern mit einer fünfjährigen Garantie ausgerüstet.

### Bootsaufbewahrung

Ein Bootsanhänger ist in erster Linie für den Transport von Booten vorgesehen, lässt sich aber auch als praktische Bootsaufbewahrung einsetzen. Bei längerer Aufbewahrung auf dem Anhänger (über zwei Wochen) empfiehlt es sich jedoch, den Anhänger aufzubocken, da die Räder und die Achsfederung sonst unnötig belastet werden und im schlimmsten Fall beschädigt werden könnten. Auflagekissen sind auch eine nützliche Sonderausrüstung zur Entlastung des Bootsrumpfes bei längerfristiger Winteraufbewahrung.

## Sonderausrüstung

Bei einigen Bootstypen ist es in Sonderfällen erforderlich die Ausrüstung des Bootsanhängers individuell anzupassen. Ziehen Sie evtl. Ihren Brenderup Fachhändler zu Rate, der sich mit der Sonderausrüstung auskennt, um dadurch die Funktion des Anhängers zu optimieren.

## **Autotransporter**

#### Stützlast

Beim Beladen ist es von großer Bedeutung den Anhänger sorgfältig auszuwiegen, damit der Kugeldruck zwischen 50 und 75 kg liegt. Man kann nicht in jedem Fall das Auto einfach bis an die Vorderkante der Rampe des Autotransporters fahren - dies könnte eine zu große Stützlast verursachen. Zur Sicherung des Fahrzeuges sind als Sonderzubehör spezielle Stoppklötze lieferbar. Während der Fahrt müssen die beiden Verschlüsse, die die Plattform verriegeln, geschlossen sein.

#### **Hydraulischer Kippzylinder**

#### Beladen

Das Ventil muss geschlossen sein. Die Plattform wird von Hand gekippt. Anschließend die Plattform mit ein oder zwei Pumpenschlägen zur Unterlage hin stabilisieren.

#### **Transportposition**

Indem das Ventil mit großer Sorgfalt geöffnet wird, sollte die Plattform von selbst in die Waagerechte kippen. Sollte dies nicht der Fall sein, ist die Gewichtverteilung falsch.

#### **Entladen**

Bei geschlossenem Ventil die Plattform durch Pumpen nach hinten kippen.

## **Material-/Unitransporter**

#### Stützlast

Beim Beladen ist es von großer Bedeutung den Anhänger sorgfältig auszuwiegen, damit der Kugeldruck zwischen 50 und 75 kg liegt. Man kann nicht in jedem Falle das Transportgut an die Vorderkante laden - dies könnte eine zu große Stützlast verursachen. Während der Fahrt müssen die beiden Verschlüsse, die die Plattform verriegeln, geschlossen sein.

## **Hydraulischer Kippzylinder**

#### Beladen

Das Ventil muss geschlossen sein. Die Plattform wird von Hand gekippt. Anschließend die Plattform mit ein oder zwei Pumpenschlägen zur Unterlage hin stabilisieren.

#### **Transportposition**

Indem das Ventil mit großer Sorgfalt geöffnet wird, sollte die Plattform von selbst in die Waagerechte kippen. Sollte dies nicht der Fall sein, ist die Gewichtsverteilung falsch.

#### **Entladen**

Bei geschlossenem Ventil die Plattform durch Pumpen nach hinten kippen.

## 3-Seiten-Kipper

#### Beladen

Aus den Zulassungspapieren entnehmen Sie die Nutzlast.

! Von Überladung ist unbedingt abzuraten.

#### Beispiel

Die Kastenmasse sind 3,08 x 1,79 x 0,4 m = 2,20 m3. Wird dieser Wagen beispielsweise mit Sand beladen, beträgt die Last etwa 3.750 kg, entsprechend einem Gesamtgewicht von etwa 4.500 kg.

#### **Sicherheit**

- ! Die Sicherheitsstange muss bei Aufenthalt unter einer gekippten Plattform eingebaut sein.
- ! Die Plattform erst dann kippen, wenn die beiden Kippbolzen für seitliches bzw. rückwärtiges Kippen eingebaut sind.

## Wartung

#### Stützradbolzen

Den Stützradbolzen nach Bedarf mit gewöhnlichem Öl schmieren.

## Ölwechsel - Hydraulikpumpe

Ein alljährlicher Ölwechsel ist nicht erforderlich. Es reicht ein Mal pro Jahr das Öl für Reinheit zu prüfen. Es besteht die Gefahr, dass das Öl im Winter wegen der Kälte dicker wird. Sollte dies der Fall sein, das Öl durch ein dünneres austauschen oder das jetzige verdünnen. Das ausgewechselte bzw. verdünnte Öl muss nicht im Sommerhalbjahr ausgewechselt werden.



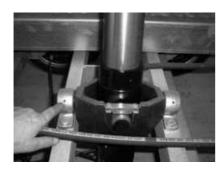
## **Kipplager**

Die Kipplager nach Bedarf mit Fett schmieren.



## Kugelgelenk der Kolbenstange

Das Kugelgelenk der Kolbenstange regelmäßig mit Fett schmieren.



### Lagerböcke

Die Lagerböcke mit gewöhnlichem Schmieröl schmieren.



#### Verschlüsse

Bei straffen Verschlüssen/beweglichen Teilen diese mit dünnen Öl schmieren.



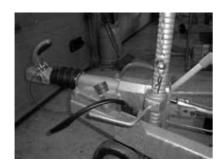
# 3-Seiten-Kipper mit Auffahrschienen

Den Schussriegel regelmäßig mit Öl schmieren.



## Pendelbolzen

Die Pendelbolzen nach Bedarf mit Fett schmieren. Alle beweglichen Teile mit Öl warten.



## **Kupplung**

Die beweglichen Teile der Kupplung mit Öl schmieren. Die Schmiernippel nach Bedarf mit Fett schmieren.



## 3-Seiten-Kipper mit el. Pumpe

Die Feder regelmäßig reinigen und mit Öl schmieren. Lässt sich die Plattform nicht kippen, klemmt wahrscheinlich die Feder.



#### Laden der Batterie

Ladestecker für die Kabel des Ladegerätes finden Sie im Werkzeugkasten.

## Über Brenderup Group

Brenderup Group ist Skandinaviens größte und eine der führenden nordeuropäischen Hersteller von Anhängern.

Wir entwickeln und fertigen Anhänger für private und professionelle Einsatzbereiche. Wir machen es einfach für unsere Kunden, ihr Boot oder Jet-Ski an den Rand des Wassers zu fahren, und unterstützen Ihre Transport-Bedürfnisse für Garten, Haus und Sanierungsprojekte. Aber wir machen es auch einfach für die Handwerker, alle Werkzeuge und Materialien an seinen Einsatzort zu befördern.

Wir können nun mehr als 80 Jahre auf die eigene Produktentwicklung und Produktion zurückblicken, die mit den allgemein anerkannten Marken Brenderup, Fogelsta und Ellebi unseren Kunden zuverlässige und einfache Handhabung der Anhänger mit einer breiten Palette von Zubehör ermöglicht.

Die Brenderup Group hat 400 Mitarbeiter an drei Produktions-und Montagestandorten sowie Vertriebsbüros in Schweden, Norwegen, Dänemark, Polen, Deutschland und Frankreich. Der Konzern hat einen Jahresumsatz von ca. 600 Mio. SEK und der Hauptsitz befindet sich in Malmö, Schweden.

## Kundenexemplar

Anhängertyp	 
Fahrgestellnummer	
Schlüsselnummer	

Service Inspektion

Service		Inspektion
Übergabeinspektion	1. Inspektion	10.000 km service
·	spätestens 1.000 km nach Auslieferung	spätestens 1 Jahr nach der letzten Inspektion
Händler	Händler	Händler
Datum	Datum	Datum
20.000 km service spätestens 1 Jahr nach der letzten Inspektion	30.000 km service spätestens 1 Jahr nach der letzten Inspektion	40.000 km service spätestens 1 Jahr nach der letzten Inspektion
Händler Datum 50.000 km service	Händler Datum 60.000 km service	Händler Datum 70.000 km service
spätestens 1 Jahr nach der letzten	spätestens 1 Jahr nach der letzten	spätestens 1 Jahr nach der letzten
Inspektion  Händler Datum	Inspektion  Händler Datum	Inspektion  Händler Datum
80.000 km service spätestens 1 Jahr nach der letzten Inspektion	90.000 km service spätestens 1 Jahr nach der letzten Inspektion	100.000 service spätestens 1 Jahr nach der letzten Inspektion
Händler	Händler	Händler
Datum	Datum	Datum

# Händlerexemplar

Anhängertyp	 	
Fahrgestellnummer		
Schlüsselnummer		

Service Inspektion

Service		ilispektioli
Übergabeinspektion	1. Inspektion	10.000 km service
	spätestens 1.000 km nach Auslieferung	spätestens 1 Jahr nach der letzten Inspektion
Händler Datum	Händler Datum	Händler Datum
20.000 km service	30.000 km service	40.000 km service
spätestens 1 Jahr nach der letzten Inspektion	spätestens 1 Jahr nach der letzten Inspektion	spätestens 1 Jahr nach der letzten Inspektion
Händler Datum	Händler Datum 60.000 km service	Händler Datum
50.000 km service spätestens 1 Jahr nach der letzten	spätestens 1 Jahr nach der letzten	70.000 km service spätestens 1 Jahr nach der letzten
Inspektion	Inspektion	Inspektion
Händler	Händler	Händler
Datum	Datum	Datum
80.000 km service	90.000 km service	100.000 service
spätestens 1 Jahr nach der letzten Inspektion	spätestens 1 Jahr nach der letzten Inspektion	spätestens 1 Jahr nach der letzten Inspektion
Händler	Händler	Händler
Datum	Datum	Datum

## Über Brenderup Group

Brenderup Group ist Skandinaviens größte und eine der führenden nordeuropäischen Hersteller von Anhängern.

Wir entwickeln und fertigen Anhänger für private und professionelle Einsatzbereiche. Wir machen es einfach für unsere Kunden, ihr Boot oder Jet-Ski an den Rand des Wassers zu fahren, und unterstützen Ihre Transport-Bedürfnisse für Garten, Haus und Sanierungsprojekte. Aber wir machen es auch einfach für die Handwerker, alle Werkzeuge und Materialien an seinen Einsatzort zu befördern.

Wir können nun mehr als 80 Jahre auf die eigene Produktentwicklung und Produktion zurückblicken, die mit den allgemein anerkannten Marken Brenderup, Fogelsta und Ellebi unseren Kunden zuverlässige und einfache Handhabung der Anhänger mit einer breiten Palette von Zubehör ermöglicht.

Die Brenderup Group hat 400 Mitarbeiter an drei Produktions-und Montagestandorten sowie Vertriebsbüros in Schweden, Norwegen, Dänemark, Polen, Deutschland und Frankreich. Der Konzern hat einen Jahresumsatz von ca. 600 Mio. SEK und der Hauptsitz befindet sich in Malmö, Schweden