

Hinweise:

Die handfest vorgespannten Zurrgurte sollten in fest am Anhänger angebrachten, stabilen Zurrpunkten (Ösen) eingehakt werden.

Werden die Zurrmittel am Boot eingehakt, ist auf eine hinreichende Festigkeit der Anschlagpunkte zu achten. Der Zurrwinkel sollte möglichst flach ausgelegt sein.

Die senkrecht angebrachten Gurte fixieren das Boot zusätzlich auf den Auflageflächen des Transportanhängers und sichern das Boot gegen seitliche Bewegungen. Diese Zurrmittel können entweder auf jeder Seite direkt an Boot und Transportmittel befestigt werden oder von einer Seite des Transportmittels über das Boot zur anderen Seite des Trailers geführt werden (Niederzurrverfahren).



Werden Zurrgurte im Niederzurrverfahren eingesetzt, ist auf Vorspannkraft der Ratsche von mind. 200 daN (STF-Wert laut Etikett = 200 daN) zu achten.

Empfehlungen:

- ◆ auf jeder Seite einen separaten Zurrgurt einsetzen
- ◆ vorteilhaft ist, wenn mehrere Gurte zur Verfügung stehen
- ◆ nutzen Sie viele Befestigungspunkte - einzelne Befestigungspunkte werden damit geringer belastet

Reibung:

Die Kontaktflächen zwischen Boot und Transportmittel sind so zu gestalten, dass eine möglichst hohe Reibungskraft erzielt wird. Zu beachten ist hierbei:

- ◆ die im Bootsbereich verwendeten Materialien sind unterschiedlich
- ◆ die Boote verfügen im Regelfall über Antifouling-Anstriche auf Teflon-Basis
- ◆ insbesondere Motorboote liegen oft auf Kielrollen auf
- ◆ für die Bugstütze gibt es keine Festigkeitsnormen; sie ist im Regelfall nur zum Ziehen des schwimmenden Bootes auf den Anhänger ausgelegt
- ◆ im Bug- und Stützbereich rutschhemmende Unterlagen verwenden
- ◆ Kiel, nach vorn und hinten, formschlüssig zum Trägerfahrzeug „verbauen“

Quellen- und Bildnachweis:

- ◆ DIN EN Normen zur Ladungssicherung
- ◆ VDI-Richtlinien 2700ff
- ◆ Fachzeitschrift Boote 5/05
- ◆ J. Krebs, WSP-Aschaffenburg
- ◆ A. Lampen, Autobahnpolizei Oldenburg
- ◆ PD FN und digitalstock.de

Impressum:

Polizeidirektion Friedrichshafen
Wasserschutzpolizeistation Überlingen
Seepromenade 23
88662 Überlingen
Tel. 07551/949590
Erstellt durch PHM Duck

Layout:

Koordinierungs- und Entwicklungsstelle
Verkehrsprävention Baden-Württemberg (KEV-BW)
beim Regierungspräsidium Tübingen
Landespolizeidirektion
Konrad-Adenauer-Str. 30 • 72072 Tübingen
Stand: Januar 2010



www.gib-acht-im-verkehr.de

Sichere Verladung von Sportbooten

Tipps zum Transport im Straßenverkehr

Grundsatz der Straßenverkehrsordnung:

Die Ladung - damit auch Sportboote - sowie Geräte zur Ladungssicherung einschließlich der Ladeeinrichtungen sind so zu verstauen und zu sichern, dass sie selbst bei Vollbremsung oder plötzlichen Ausweichbewegungen nicht verrutschen, umfallen, hin- und herrollen, herabfallen oder vermeidbaren Lärm erzeugen können. Dabei sind die anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

Das Ladegut muss so gesichert werden, dass ein verkehrssicherer Transport möglich ist und die Ladung den Zielort unbeschädigt erreicht.

Wer als verantwortlicher Fahrzeuglenker und -halter gegen die Bestimmungen der Ladungssicherung verstößt, riskiert neben Sachschäden ein Bußgeld und Punkte. Kommen fremde Personen oder Sachen zu Schaden, sind bei grober Fahrlässigkeit weitere Sanktionen und Ersatzansprüche zu erwarten.

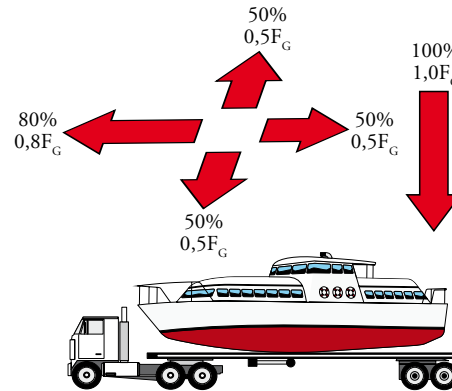
Wieso müssen auch Sportboote gesichert werden?

Beim Beschleunigen, Bremsen oder Kurvenfahren wirken starke Kräfte auf die Ladung ein. Deshalb sind, unabhängig vom Gewicht der Ladung, besondere Sicherungsmaßnahmen erforderlich.



Die Sicherungskräfte für Ladegüter sind in Richtlinien festgelegt (s. VDI 2700 ff.). Danach muss die Ladung in Fahrtrichtung, zur Seite und nach hinten bestimmten Massenkräften standhalten. Auch Boote müssen während des Transportes auf dem Bootsanhänger/Trailer ausreichend gesichert sein.

Folgende Sicherungskräfte sind mindestens aufzubringen:



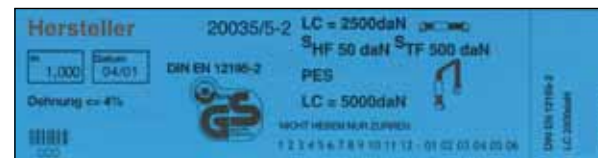
Ladungssicherung von Booten auf Bootsanhängern:

Kein Boottransport ohne ausreichende Sicherung!

Zurrmittel:

Zur Ladungssicherung dürfen nur Zurrmittel eingesetzt werden, die hierfür geeignet sind und den Kennzeichnungsvorgaben der EU-Norm **DIN EN 12195-2** entsprechen.

Alle Einzelteile eines textilen Zurrgurtes müssen über ein fest angebrachtes Etikett/Label verfügen.



Hanf- oder Textelseile sowie Tampen sind für Sicherungsmaßnahmen nicht zulässig!

Werden Drahtseile oder Zurrketten eingesetzt, müssen auch diese mit Angaben zur Zurrkraft und Verschleißfestigkeit gekennzeichnet sein. Beschädigte oder verschlissene (ablegereife) sowie geknotete Zurrmittel dürfen nicht verwendet werden. Ihre Zurrkraft ist nicht berechenbar; sie zählen bei einer Kontrolle deshalb als „nicht vorhanden“.


Die Anzahl der Spanngurte richtet sich nach deren Zurrkraft, dem Gewicht des Bootes, Art und Ausgestaltung der Auflageflächen (einzelne Stützen und/oder Kielaufgabe, rutschhemmende Unterlagen) und der eingesetzten Sicherungsmethode.

Grundsätze:

- ◆ Formschluss herstellen
- ◆ Reibwiderstand der Auflageflächen erhöhen
- ◆ geeignete und zugelassene Sicherungsmittel einsetzen

Optimierte Ladungssicherung:

Die Kombination von Direkt- und Niederzurrverfahren verhindert das Herausrutschen des Bootes nach vorne, hinten und zur Seite.

Jeder der vier (beidseitig) zum direkten Verzurren angebrachten Gurte muss eine Zurrkraft (LC-Wert laut Etikett in daN)  aufweisen, die **mindestens** dem halben Bootsgewicht in kg entspricht.

Beispiel 1: Gewicht des Bootes 3.720 kg:

Vier Zurrgurte im Direktzurrverfahren mit einem LC-Wert von mindestens 2.000 daN pro Zurrgurt.

Beispiel 2: Gewicht des Bootes 1.250 kg:

Vier Zurrgurte im Direktzurrverfahren mit einem LC-Wert von mindestens 1.000 daN pro Zurrgurt.

Weitere Sicherungsmethode:

Können Gurte aufgrund fehlender geeigneter Anschlagpunkte am Boot nicht im Direktzurrverfahren angelegt werden, kann eine andere Sicherungstechnik eingesetzt werden:

Über Bug und Heck wird je ein Gurt in Art einer Kopfschlinge gelegt. In diese Kopfschlinge werden jeweils links und rechts zwei Zurrgurte im Direktzurrverfahren angebracht. Alle eingesetzten Zurrmittel müssen eine Sicherungskraft (LC-Wert) von mindestens dem halben Bootsgewicht aufweisen.