



Fotos: Jan Scheutzwow

DER GROSSE LASI-CHECK

eine Initiative von



BGF
Berufsgenossenschaft
für
Fahrzeughaltungen



- VR 8: Zurrmittel richtig einsetzen
- VR 12: Stückgut-Transport
- VR 17: KEP-Transport
- VR 21: Getränke-Transport
- VR 25: Papierrollen-Transport
- **VR 29: Coil-Transport**
- VR 33: Absetzbehälter richtig sichern
- VR 37: Betonstahl-Transport
- VR 42: Rundholz-Transport
- VR 47: Kombiniertes Ladungsverkehr



COIL-TRANSPORTE RICHTIG SICHERN

Das Wichtigste auf einen Blick:
Wie Sie Coil-Transporte richtig sichern. Die Pflichten von Fahrern,
Verladern und Transportunternehmen. Was Sicherheitspartner
raten und Ladungssicherungsverstöße kosten.

COIL-TRANSPORTE

CHECKLISTE



Worauf Sie beim Coil-Transport achten müssen

Die wichtigsten Hinweise für die in der Bilderstrecke dargestellten Stau- und Sicherungsvarianten für liegende, nicht kippggefährdete Coils in der Coilmulde mit beziehungsweise ohne Steckungen.

Wichtige Anforderungen an das Fahrzeug für den Coil-Transport:

- Setzen Sie für den Transport liegender Coils am besten Fahrzeuge mit Coilmulde ein.
- Die Mulde muss über eine ausreichende Stützweite und Stützhöhe verfügen.
- Zu empfehlen ist die Ausrüstung der Ladefläche mit Lochschienen für den Einsatz von Spannkeilen und -klötzen.

So verstauen Sie die Coils für den Transport richtig:

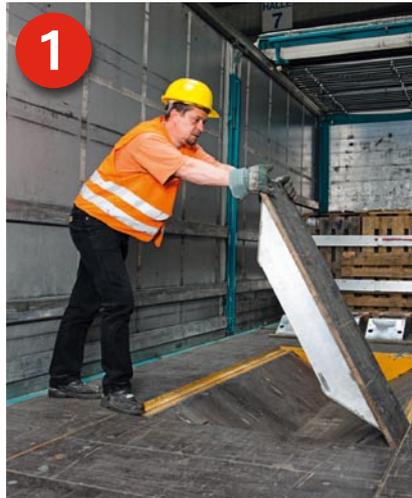
- Achten Sie darauf, dass die Coilmulden so in der Ladefläche des Fahrzeugs eingebracht sind, dass die Coils mittig und symmetrisch zur Fahrzeuglängsachse verladen werden können.
- Stellen Sie sicher, dass bei dem beladenen LKW sowohl die zulässige Nutzlast als auch die zulässige Lastverteilung eingehalten werden.

Tipps zum richtigen Einsatz von rutschhemmenden Materialien:

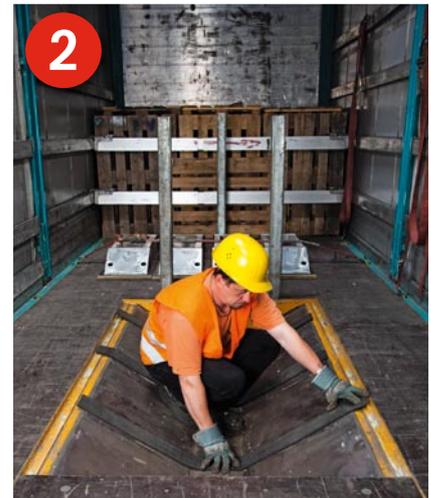
- Die Coils sollten möglichst auf rutschhemmendes Material (RHM) gelegt werden.
- Legen Sie das RHM in etwa 15 Zentimeter breiten Streifen zwischen dem Coil und der Coilmulde aus.
- Legen Sie das RHM so unter, dass das Coil die Kontaktflächen der Coilmulde nicht berühren kann.
- Wählen Sie die Dicke des RHM so aus, dass das Material nicht durch die Flächenpresung des Coils beschädigt wird.

So wenden Sie die Zurrmittel richtig an:

- Spannen Sie beim Niederzurren die Zurrmittel so stark wie möglich von Hand (ohne weitere Hilfsmittel) an.
- Falls erforderlich, müssen Sie die Zurrgurte im Verlaufe des Transports nachspannen.
- Spannen Sie die Zurrmittel bei den Direktzurrungen lediglich straff an, so dass diese nicht durchhängen.
- Verwenden Sie zum Kraftausgleich bei Niederzurrungen und als Schutz vor Beschädigungen von Zurrmitteln und Coils Kantenschutzwinkel oder Schutzschläuche.



1 Wichtige Voraussetzung: Verwenden Sie für den Transport ein geeignetes Fahrzeug – vorzugsweise einen LKW mit einer Coilmulde.



2 Erster Schritt: Legen Sie die Antirutschmatten in mindestens 15 Zentimeter breiten Streifen zwischen dem Coil und der Coilmulde aus.



3 Beladung: Das Coil muss formschlüssig – mit Kontakt an die Steckungen heran – geladen werden.



4 Legen Sie die Zurrmittel an (siehe Grafik) und sichern Sie damit das Coil gegen Rutschen nach hinten und das seitliche Herausrollen.

RECHTE UND PFLICHTEN BEI DER LADUNGSSICHERUNG



Ladungssicherung: Pflichtprogramm für alle Transportverantwortlichen

Neben dem LKW-Fahrer stehen der Fahrzeughalter sowie der Verloader (Leiter der Ladearbeiten) in der Verantwortung. Welche Rechte und Pflichten sie haben:

Der Fahrer ist verpflichtet:

- Die Ladung samt Ladungssicherungshilfsmitteln sowie Verladeeinrichtungen so zu sichern, dass diese selbst bei Vollbremsung oder plötzlicher Ausweichbewegung nicht verrutschen, umfallen, hin und her rollen, herabfallen oder vermeidbaren Lärm erzeugen können.
- Die anerkannten Regeln der Technik (wie VDI-Richtlinien 2700ff.) zu beachten.

Der Fahrzeughalter ist verpflichtet:

- Ein Fahrzeug zur Verfügung zu stellen, das die Verkehrssicherheit gewährleistet.

- Dafür zu sorgen, dass geeignete Ladungssicherungshilfsmittel in ausreichenden Mengen bereitgestellt werden.

- Nach Vorgaben der Berufsgenossenschaft (BGV D29) dafür zu sorgen, dass gewerblich eingesetzte Transportfahrzeuge mit Pritschenaufbauten und Tieflader mit Zurrpunkten ausgerüstet sind.

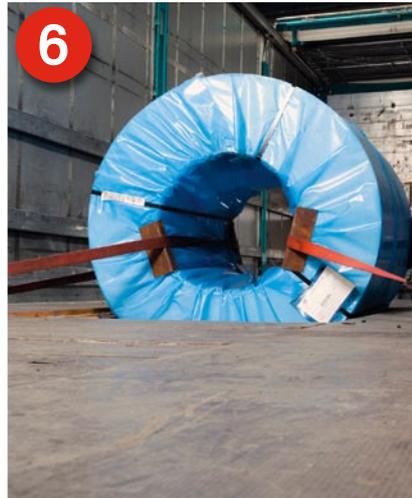
Der Absender (Verloader) ist verpflichtet:

- Dafür zu sorgen, dass die Ladung beförderungssicher verladen und gesichert ist.

RICHTIG SICHERN



5
Weitere Ware: Es wird ein zweites Coil geladen. Aus Gründen der Lastverteilung können hier keine Steckungen verwendet werden.



6
Diagonalszuren: Zwei Zurrgurte sichern das Coil gegen Verrutschen in Fahrtrichtung. Die Kantenstreifen verhindern Beschädigungen am Gurt.



7
Zwei weitere Zurrgurte sichern das Coil gegen Verrutschen entgegen der Fahrtrichtung. Alle Gurte werden lediglich straff angezogen.



8
Fertig für die Tour: Die beiden Stahlcoils wurden ausreichend gesichert. Das Fahrzeug ist damit abfahrbereit.

DAS RATEN DIE SICHERHEITSPARTNER



Die Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen gibt Tipps zum Thema Ladungssicherung

Verlader, Unternehmer und Fahrer tragen gleichermaßen Verantwortung bei der Ladungssicherung. Folgende Tipps gibt Dr. Jörg Hedtmann, Präventionsleiter der BGF.

Schwere Ladegüter brauchen viel Sorgfalt bei der Verladung und bei der Ladungssicherung. Die Coils sind Ladegüter in Rollenform und müssen deshalb nicht nur gegen Kippen und Rutschen, sondern auch gegen Verrollen gesichert werden. Deshalb kommt in diesem Fall der Auswahl eines geeigneten Fahrzeugs eine besondere Bedeutung zu.

Für den Coiltransport besonders geeignet sind Fahrzeuge mit einer Coilmulde. Sie erleichtert die Ladungssicherung erheblich. Gerade die hohe Ladungsmasse, teilweise mehr als 20 Tonnen,

erfordert hohe Aufmerksamkeit bei der Ladungssicherung. Wird formschlüssig gesichert, muss das wirklich „press“ erfolgen.

Die kleinste Lücke und damit ein, wenn auch minimaler Bewegungsspielraum, kann durch die hohe Masse verheerende Auswirkungen haben. Ratsam ist auch der Einsatz von rutschhemmendem Material um die Sicherung durch hohe Reibung zu unterstützen.

Noch ein wichtiger Hinweis: Überladen Sie Ihr Fahrzeug nicht und denken Sie daran, die Lastverteilung einzuhalten.

CHECKLISTE



So sichern Sie die Coils richtig für den Transport

Die wichtigsten Hinweise für die in der Bilderstrecke dargestellten Stau- und Sicherungsvarianten für liegende, nicht kippgefährdete Coils in der Coilmulde mit beziehungsweise ohne Steckungen.

Variante mit Steckungen: Ladungssicherung beim Transport des Coiles in einer Coilmulde und einer Absicherung durch Steckungen:

- ✓ Legen Sie die Coils formschlüssig gegen die Steckungen an. Damit sichern Sie diese gegen das Rutschen nach vorne ab.
- ✓ Um die Coils gegen das Rutschen nach hinten und das seitliche Herausrollen abzusichern, gibt es zwei Möglichkeiten:

Entweder sichern Sie mit zwei ausreichend dimensionierten Zurrmitteln mittels der Diagonalszurrung (durch das Coilauge hindurch)

oder Sie sichern nach hinten formschlüssig ab, indem Sie das Coiles gegen die Steckungen stützen, (bei Bedarf) weitere Abstandhalter anbringen und anschließend mit Hilfe von Zurrmitteln niederzurren.

Variante ohne Steckungen: Ladungssicherung beim Transport des Coil in einer Coilmulde ohne eine Absicherung durch Steckungen:

- ✓ Sichern Sie die Coils mit jeweils zwei geeigneten Zurrmitteln in Diagonalszurrung nach vorne und nach hinten ab.
- ✓ Führen Sie dazu die Zurrmittel durch das Coilauge durch, und zwar jeweils zur gleichen Fahrzeugseite.
- ✓ Maximale Zurrkräfte:
 Beispiel 1: Bei einem Gleitreibbeiwert von $\mu = 0,25$ und unter Beachtung entsprechender Zurrwinkel würde die erforderliche zulässige Zurrkraft (LC) eines Zurrmittels im geraden Zug für ein zwölf Tonnen schweres Coil nach vorne 2175 daN und nach hinten 1650 daN betragen.

Beispiel 2: Bei einem sechs Tonnen schweren Coil würde die maximale Zurrkraft nach vorne bei 1100 daN und nach hinten bei 825 daN liegen.

Hinweis: Weitergehende Erläuterungen zu Varianten der Sicherung von Coils können Sie unter anderem in dem gemeinsamen Praxishandbuch der Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen (BGF) und des Bundesverbandes Güterkraftverkehr Logistik und Entsorgung (BGL) e.V. „Laden und Sichern Band 4 – Ladungssicherung für Bleche, Profilstahl und Stabstahl“ nachlesen.

Wissen & Gewinnen



Falsch gesichert: Finden Sie den Fehler und gewinnen Sie 500 Euro in bar!



Beim Sichern des Ladegutes (siehe Bild oben) ist uns ein schwerwiegender Fehler passiert. Welche der folgenden Aussagen ist falsch und beschreibt einen Fehler?

- A:** Das Coil besitzt eine ausreichende rückwärtige Ladungssicherung.
- B:** Kantenschoner dienen dem Schutz von Coil und Zurrmittel.
- C:** Stahlcoils können mit Ketten oder Gurten gesichert werden.

Schicken Sie uns eine E-Mail (gewinnspiel@springer.com) mit dem Lösungsbuchstaben und ihrer Adresse bis zum 13.8.2009. Unter den richtigen Antworten verlosen wir 500 Euro in bar. Lösung des Lasi-Check 4: Buchstabe B. Gewinner: Maik Adler aus Fürstenwalde.



WEITERE HINWEISE IM INTERNET

Kompakt und umfassend: Das Wichtigste zum Thema Ladungssicherung per Mausclick

- www.verkehrsrundschau.de Im Bereich „Lasi Check“ gibt es Checklisten/Übersichten zum Download
- www.bgf.de Hinweise und Medien zum Thema Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
- www.bgl-ev.de Fahrereinformationen zum richtigen Laden und Sichern sowie das Merkblatt „Ablegereife von Zurrgurten“
- www.svg.de Termine von Ladungssicherungs-Seminaren, Adressen regionaler Ansprechpartner für individuelle Beratung und Schulung
- www.kravag.de Informationen zu Leistungen und Angeboten für Transportunternehmer, Spediteure und Logistikdienstleister sowie Info-Broschüren zum Herunterladen

MEDIEN-TIPP



Die Kosten im Griff: Ladungssicherung

Wie eine Ladung zu sichern ist, dazu gibt es zahlreiche Bücher. Ein Aspekt kommt dabei allerdings oft zu kurz: die Wirtschaftlichkeit. Gute Ladungssicherung

muss nicht teuer sein, wenn man gut informiert an das Thema herangeht und die richtigen Fahrzeuge sowie die wirtschaftlichsten Hilfsmittel und Methoden einsetzt. Gehen Sie mit Hilfe dieses 144-seitigen Ratgebers dieses Kernthema planvoll und kostenbewusst an. Vermeiden Sie so, dass es wegen mangelhafter Ladungssicherung oder Ausrüstung zu unnötigen Verzögerungen beim Beladen oder bei Kontrollen kommt. Einfach bestellen (Bestell-Nr. 26228) zum Nettopreis von 24,90 Euro direkt im Webshop auf der folgenden Internetseite: www.heinrich-vogel-shop.de.



Kompaktwissen: Laden und Sichern

Die mehrteilige Serie des BGL/BGF-Praxis-Handbuches liefert alle wichtigen Hintergründe und Anwendungsbeispiele zum richtigen Beladen und Sichern der Ladung.

Die Bücher können unter anderem über den Vertriebspartner Heinrich Vogel Verlag bestellt werden. Telefon: 0180/5 26 26 18*, Fax: 0180/5 99 11 55* (* 0,14 € aus dem deutschen Festnetz/Mobilfunk abweichend), Internet-Shop: www.heinrich-vogel-shop.de.

SO KONTROLLIERT DIE POLIZEI

Holger Lemmer (Lasi-Dozent bei der Polizei in NRW) berichtet aus der Kontrollpraxis

Beim Transport von Coils werden, je nachdem ob man eine Mulde verwenden kann oder nicht, verschiedene Maßnahmen der Ladungssicherung notwendig. Diese werden genau kontrolliert.



Ein ebener, besenreiner sowie öl- und fettfreier Ladeboden ist Voraussetzung für eine sichere Beladung von Stahlcoils. Durch die Verwendung ausreichend dimensionierter Coilmulden kann auf das Blockieren durch Hölzer (Keile) verzichtet werden. Die notwendigen Mindeststützweiten und Mindeststützhöhen lassen sich einer Tabelle der VDI 2700 entnehmen.

Das einzelne Coil ist in Fahrzeuglängsachse (zum Beispiel durch eine Muldenbegrenzung vorn sowie geeignete Steckungen) formschlüssig, das heißt lückenlos, zu laden.

Für eine Sicherung nach hinten sind mindestens noch zwei Zurrmittel, die direkt gezurrt werden, erforderlich.

Werden Mindeststützweiten nicht eingehalten, ist zudem eine zusätzliche Sicherung gegen Herausrollen aus der Mulde erforderlich. Dies kann unter Umständen durch das Niederzurrfahren gewährleistet werden.

Werden Coils auf Paletten in Form einer transportsicheren Ladeeinheit befördert, kann mit dem Einsatz geeigneter Holzbalken eine flächige Belastung der Stirnwand hergestellt werden.

BUSSGELDKATALOG (II)

Diese Strafen drohen dem Fahrzeughalter bei Lasi-Verstößen

Folgender Verstoß liegt vor:
Der Fahrzeughalter ordnete die Inbetriebnahme des LKW an beziehungsweise ließ diese zu, obwohl die Verkehrssicherheit des Fahrzeugs durch die Ladung/Besetzung wesentlich beeinträchtigt wurde (§ 31 Abs. 2 StVZO, § 69a StVZO, § 24 StVZO).

Tatbestand	Strafe
ohne wesentliche Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit	270 Euro + 3 Punkte im VZR
mit Gefährdung	325 Euro + 3 Punkte im VZR
mit Sachbeschädigung	390 Euro + 3 Punkte im VZR