



Fotos: Jan Scheutzw

DER GROSSE LASI-CHECK

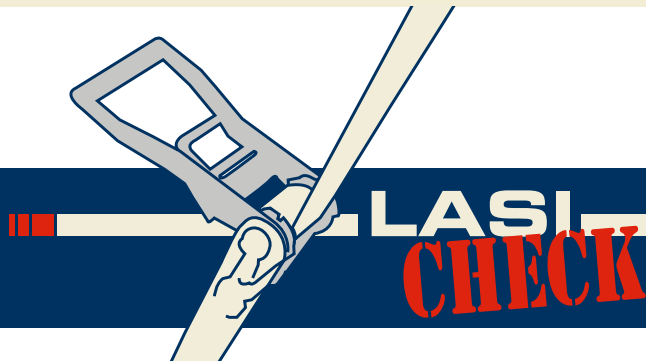
eine Initiative von



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



PAPIERROLLEN RICHTIG SICHERN

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

PAPIERROLLEN

CHECKLISTE



Worauf Sie beim Papierrollentransport achten müssen

So sichern Sie ihre Papierrollen, wenn diese wie in unserer Fotostrecke dargestellt hartgewickelt sind und stehend verladen wurden:

Wichtige Anforderungen an das Fahrzeug für den Papierrollentransport:

- Das Fahrzeug sollte mit Zurrpunkten im Abstand von 60 Zentimetern oder vorzugsweise mit Zurrschienen sowie mit einer Stirnwand von mindestens 5.000 daN Tragfähigkeit (flächig belastet) ausgerüstet sein. Empfehlenswert ist ein Fahrzeugaufbau nach DIN EN 12642 Code XL. Die Stirnwand kann dann – wenn vom Hersteller bestätigt – eine Ladung von bis zu 25.000 kg Gewicht halten, sofern die Ladung vollständig auf rutschhemmendem Material (vorzugsweise Antirutschmatten) steht.
- Zu empfehlen ist die Ausrüstung der Ladefläche mit Lochschienen zur Nutzung von Spannkeilen und -klötzen.

So verstauen sie die Papierrollen für den Transport richtig:

- Stellen Sie die Rollen mittig beziehungsweise symmetrisch zur Fahrzeuglängsachse auf.
- Achten Sie darauf, dass Sie dabei sowohl die zulässige Nutzlast als auch die zulässige Lastverteilung einhalten.

Tipps zum richtigen Einsatz von rutschhemmenden Materialien:

- Sobald die Ladefläche keine ausreichende Rutschsicherheit für die Papierrollen gewährleisten kann, sollten Sie die Rollen auf rutschhemmendes Material (RHM) mit einem Gleitreibbeiwert von mindestens $\mu = 0,6$ stellen.
- Legen Sie dazu das RHM in etwa 15 Zentimeter breiten Streifen aus.
- Stellen Sie jede Rolle mindestens auf zwei RHM-Streifen.
- Die RHM-Streifen müssen dabei seitlich etwa 1 Zentimeter unter jeder Rolle hervorragen.

So zurren sie die einzelnen Papierrollen richtig nieder:

- Benutzen Sie Kantenwinkel. Und legen Sie diese unter den Zurrgurten aus.
- Falls es erforderlich ist, müssen Sie die einzelnen Zurrgurte im Verlauf des Transports nachspannen.



1 Voraussetzung: Verwenden Sie ein geeignetes Fahrzeug (DIN EN 12642 CodeXL) und fegen Sie die Ladefläche besenrein.



2 Richtiger Abstand: Um den Lastverteilungsplan einhalten zu können, wurden Leerpaletten als Abstandhalter an der Stirnwand aufgestapelt.



3 Antirutschmatten an die Rollenränder und zwischen die Lochschienen legen. Diese müssen mindestens 1 Zentimeter hervorstehen.



4 Stellen Sie die Rollen symmetrisch zur Fahrzeuglängsachse auf. Dabei sollten Sie darauf achten, dass sich die Rollen untereinander berühren.

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 herrollen, herabfallen oder vermeidbaren Lärm erzeugen können.
- Die anerkannten Regeln der Technik (wie VDI-Richtlinien 2700 ff) zu beachten.

Der **Fahrzeughalter** ist verpflichtet:

- Ein Fahrzeug zur Verfügung zu stellen, das die

Verkehrssicherheit gewährleistet.

- Geeignete Ladungssicherungshilfsmittel in ausreichenden Mengen bereitzustellen.
- 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

Hilfe: Die Kantenwinkel optimieren das Niederzurren und schützen gleichzeitig die Papierrollen vor Beschädigungen.



6

Stand sichere Rollen brauchen nur mit einem Gurt und 250 daN vorgespannt zu werden. Voraussetzung: nach vorne besteht Formschluss.



7

Abfahrbereit: Die Ladung wurde in Fahrtrichtung formschlüssig an die Stirnwand verladen und der Lastverteilungsplan ist eingehalten. Die Antirutschmatten sind untergelegt, und jede Reihe ist durch Niederzurren gegen Wandern der Rolle gesichert. So ist das Fahrzeug abfahrbereit.

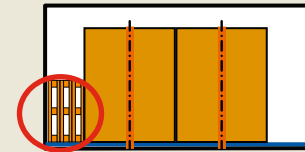
CHECKLISTE



So sichern Sie die Papierrollen richtig für den Transport

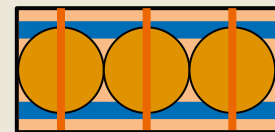
Tipps für die richtige Ladungssicherung von stehenden, hartgewickelten Papierrollen, wie es die Fotostrecke zeigt:

- ✓ Stellen Sie die Papierrollen nach vorn formschlüssig an die Stirnwand.
- ✓ Ordnen Sie die Papierrollen mittig – bei mehreren Reihen symmetrisch zur Fahrzeuglängsachse – an.
- ✓ Wenn es die Lastverteilung erfordert, müssen Sie an der Stirnwand Abstandhalter positionieren (siehe Grafik unten). Diese sollen die Höhe des Schwerpunktes der Rollen überragen. Wichtig: Sichern Sie die Abstandhalter in ihrer Lage richtig ab.

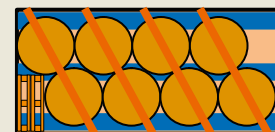


- ✓ Die Rollen sollten in geraden Reihen stehen und sich innerhalb der Reihe berühren. Eine weiter hinten stehende Reihe sollten Sie mit Hilfe eines Abstandhalters gegen die Stirnwand abstützen.
- ✓ Sichern Sie durch das Unterlegen von rutschhemmendem Material die Papierrollen so, dass diese nicht zu den Seiten oder nach hinten verrutschen können.
- ✓ Wenn die Rollen nach den Seiten und nach hinten nicht kipgefährdet sind, reichen Gurte mit 250 daN Vorspannkraft zum Niederzurren als Sicherung gegen das Wandern aus.
- ✓ Sind die Rollen nach den Seiten und nach hinten kipgefährdet, dann müssen Sie jede Rolle durch einen Zurrurt mit einer Vorspannkraft von mindestens 500 daN niederzurren. Diese Zurrurte übernehmen gleichzeitig die Sicherung gegen das Wandern der Rollen.

- ✓ Papierrollen, die in einer Reihe geladen sind, werden wie folgt gezurt:



- ✓ Papierrollen, die in mehreren Reihen geladen sind, werden wie folgt gezurt:



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.

Papierrollentransport ist etwas für Spezialisten. Als Profi sind für sie Themen wie Auswahl des geeigneten Fahrzeugs, die Sicherung des Fahrzeugs bei der Beladung und Umgang mit dem empfindlichen Ladegut kein Problem. Dennoch ist es wichtig, sich immer wieder die Gefahren ins Bewusstsein zu rufen.

Die Probleme beim Transport von Papierrollen sind ihre Formstabilität und ihr Kippverhalten. Die Ladungssicherung muss deshalb in erheblichem Umfang vom Fahrzeugaufbau übernommen werden.

Für Papierrollentransporte geeignet sind Fahrzeuge, deren Laderaumbegrenzungen, insbesondere die Stirnwand, ausreichend hohe Kräfte aufnehmen können.

Formschlüssiges Stauen macht den zusätzlichen Aufwand bei der Ladungssicherung vertretbar. Wichtig ist auch eine hohe Reibung zwischen den Rollen und der Ladefläche. Zur Auswahl geeigneter Anti-Rutsch-Matten gab es von der BGF initiierte, umfangreiche Versuchsfahrten. Die Ergebnisse fanden Eingang ins technische Regelwerk und die einschlägige Literatur.

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 beschreibt den Fehler?

- A:** Die Rolle ist ausreichend gesichert, da sie auf Antirutschmatten steht.
- B:** Die Ladungssicherung der einzeln stehenden Rolle ist ungenügend.
- C:** Durch die Standsicherheit der Rolle ist eine Ladungssicherung unnötig.

Schicken Sie uns eine E-Mail (gewinnspiel@springer.com) mit dem Lösungsbuchstaben und ihrer Adresse bis zum 16.7.2009. Unter den richtigen Antworten verlosen wir 500 Euro in bar. Lösung des Lasi-Check 3: Buchstabe A. Gewinner: Marc Dörbaum, Reinhardshagen.



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 Logistikkdienstleister sowie Info-Broschüren zum Herunterladen

SO KONTROLLIERT DIE POLIZEI

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

Ein sauberer Boden, formschlüssige Verladung und richtig ausgelegte Antirutschmatten gehören zum Einmaleins der Ladungssicherung von Papierrollen dazu.



Die Grundlage und den Maßstab bei Kontrollen bildet die VDI 2700 Blatt 9. Auf folgende Dinge legen die Kontrolleure besonderen wert: Zum einen gilt: Verschmutzte Böden und Nässe sind grundsätzlich zu vermeiden. Ladegüter können durch Laderaumbegrenzungen gesichert werden. Formschluss zur Laderaumbegrenzung besteht, wenn keine Ladelücke vorhanden ist – wenn also lückenlos gestaut wurde. In keinem Fall wird generell die häufig als zulässige Lücke angeführte „Handbreite horizontal“ sowie „Euro-Paletten-Breite hochkant“

im Bundesgebiet akzeptiert! Ladegüter können durch Reibungskräfte (Niederzurrungen) gesichert werden. Beim Einsatz von geeigneten rutschhemmenden Materialien ist aus Sicht der Längsrichtung auf einen seitlichen Überstand von circa 1 Zentimeter zu achten. Bei eingesetzten Zurrmitteln müssen Etiketten vorhanden, nicht beschädigt und lesbar sein. Knoten ist verboten! Kantenschoner (-gleiter) sind zu verwenden. Ratschlastspanner müssen vor dem Transport ordnungsgemäß verschlossen sein.

MEDIEN-TIPP



Ladungssicherung auf einen Blick

Dieses Plakat gehört in jede Spedition. Es gibt eine klare und einfach verständliche Übersicht über die Grundsätze der Ladungssicherung. Damit werden selbst

Lasi-Muffel überzeugt. Das Poster hat das Format DIN A1. Einfach bestellen (Bestell-Nr. 16344) zum Bruttopreis von 14,90 € (Staffelpreise möglich) direkt im Internetshop unter: www.heinrich-vogel-shop.de/ladungssicherung.



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.

BUSSGELDKATALOG (I)

Achtung Fahrer – Diese Strafen drohen bei Lasi-Verstößen:

Fall 1 „Ungenügende Ladungssicherung“: Der Fahrer hat die Ladung selbst nicht verkehrssicher verstaut und gegen das Herabfallen gesichert (§ 22 StVO Abs 1, § 49 StVO, § 24 StVG).

Tatbestand	Strafe
ohne wesentliche Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit	50 Euro + 1 Punkt im VZR
mit Gefährdung	75 Euro + 3 Punkte im VZR
mit Sachbeschädigung	100 Euro + 3 Punkte im VZR

Fall 2 „Unterlassene Kontrolle“: Der Fahrer fährt los, ohne sich h zu versichern, dass die Ladung vorschriftsmäßig gesichert ist und nicht die Verkehrssicherheit bedroht (§23 StVO Abs. 1, § 49 StVO, § 24 StVG).

pauschale Strafe 50 Euro +
3 Punkte im VZR