

Informationen

„Ladungssicherung auf Kraftfahrzeugen“

I. „Sachgerechte Sicherung der Ladung“?

Nach § 22 I S. 1 der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) sind die Ladung einschließlich Geräte zur Ladungssicherung sowie Ladeeinrichtungen so zu sichern, dass sie selbst bei Vollbremsung oder plötzlicher Ausweichbewegung nicht verrutschen, umfallen, hin- und herrollen, herabfallen oder vermeidbaren Lärm erzeugen können. Dabei sind die „anerkannten Regeln der Technik“ zu beachten (vgl. § 22 I S. 2 StVO). „Das sachgerechte Verstauen und Sichern der Ladung erfordert die Beachtung der in der Praxis anerkannten Regeln des Speditions- und Fuhrbetriebes. Dies sind vor allem DIN- und EN-Normen sowie VDI-Richtlinien, gegenwärtig z. B. die VDI-Richtlinie 2700 „Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen“ [Begr. zur 40. StVR-ÄndV v. 22.12.2005, VdBf. 2006, S. 39 (44)].

Nach dem Transportrecht ist grundsätzlich der Absender für die beförderungssichere (= ladungssichere) Verladung verantwortlich (§ 412 I S. 1 HGB); diese Verantwortlichkeit kann jedoch im Falle von Spezialfahrzeugen, im Falle der vertraglichen Vereinbarung bzw. im Umzugsverkehr (§ 451a I HGB) auch beim Frachtführer liegen.

Nachfolgend möchten wir Ihnen einen ersten Überblick über die zum Thema „Ladungssicherung“ existierenden Normen, Richtlinien und Empfehlungen sowie Literatur und Ausbildungsmöglichkeiten geben.

II. VDI-Richtlinien

Der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) hat folgende Richtlinien herausgegeben:

VDI 2700 (November 2004)	Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen (101,20 €)
VDI 2700a (Juli 2008)	Ausbildungsnachweis Ladungssicherung (8,90 €)
VDI 2700 Blatt 1 (März 2005)	Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen; Ausbildung und Ausbildungsinhalte (28,30 €)

VDI 2700 Blatt 2 (November 2002)	Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen; Zurrkräfte (73,20 €)
VDI 2700 Blatt 3.1 (Oktober 2006)	Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen; Gebrauchsanleitung für Zurrmittel (38,90 €)
VDI 2700 Blatt 3.2 (September 2006)	Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen; Einrichtungen und Hilfsmittel zur Ladungssicherung (45,50 €)
VDI 2700 Blatt 4 (Mai 2000)	Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen; Lastverteilungsplan (38,90 €)
VDI 2700 Blatt 4 Entwurf (September 2008)	Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen; Lastverteilungsplan (38,90 €)
VDI 2700 Blatt 5 (April 2001)	Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen; Qualitätsmanagement-Systeme (61,50 €)
VDI 2700 Blatt 6 (Oktober 2006)	Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen; Zusammenladung von Stückgütern (51,70 €)
VDI 2700 Blatt 7 (Juli 2000)	Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen; Ladungssicherung im Kombinierten Ladungsverkehr (KLV) (45,50 €)
VDI 2700 Blatt 8 (März 2000)	Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen; Sicherung von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen auf Autotransportern (28,30 €)
VDI 2700 Blatt 8.1 Entwurf (März 2008)	Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen; Sicherung von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen auf Autotransportern (28,30 €)
VDI 2700 Blatt 9 (April 2006)	Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen; Ladungssicherung von hart gewickelten Papierrollen (66,00 €)
VDI 2700 Blatt 11 (Oktober 2006)	Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen; Ladungssicherung von Betonstahl (51,70 €)
VDI 2700 Blatt 12 Entwurf (Mai 2006)	Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen; Ladungssicherung bei Getränketransporten (38,90 €)
VDI 2700 Blatt 13 Entwurf (September 2008)	Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen; Großraum- und Schwertransporte (56,60 €)
VDI 2700 Blatt 15 Entwurf (Oktober 2006)	Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen; Rutschhemmende Materialien (48,80 €)
VDI 2700 Blatt 17 Entwurf (September 2007)	Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen; Ladungssicherung von Absetzbehältern auf Absetzkippfahrzeugen und deren Anhängern (37,60 €)

Stand: 01.09.2008

VDI-Richtlinien in Vorbereitung

VDI 2700 Blatt 10	Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen; Ladungssicherung beim Transport von Beton- fertigteilen
----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

III. DIN-Normen

Neben den VDI-Richtlinien existieren darüber hinaus u.a. folgende Normen des Deutschen Instituts für Normung (DIN) zum Thema Ladungssicherung:

DIN EN 12195-1 (April 2004)	Ladungssicherungseinrichtungen auf Straßenfahrzeugen - Sicherheit - Teil 1: <i>Berechnung von Zurrkräften</i> ; Deutsche Fassung EN 12195-1:2003 (76,30 €)
DIN EN 12195-2 (Februar 2001)	Ladungssicherungseinrichtungen auf Straßenfahrzeugen - Sicherheit - Teil 2: <i>Zurrgurte aus Chemiefasern</i> ; Deutsche Fassung EN 12195-2:2000 (65,60 €)
DIN EN 12195-3 (Juli 2001)	Ladungssicherungseinrichtungen auf Straßenfahrzeugen - Sicherheit - Teil 3: <i>Zurrketten</i> ; Deutsche Fassung EN 12195-3:2001 (54,30 €)
DIN EN 12195-4 (April 2004)	Ladungssicherungseinrichtungen auf Straßenfahrzeugen - Sicherheit - Teil 4: <i>Zurrdrahtseile</i> ; Deutsche Fassung EN 12195-4:2003 (59,90 €)
DIN EN 12640 (Januar 2001)	Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen - <i>Zurripunkte an Nutzfahrzeugen zur Güterbeförderung - Mindestanforderungen und Prüfung</i> ; Deutsche Fassung EN 12640:2000 (43,60 €)
DIN EN 12642 (Januar 2007)	Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen – Aufbauten an Nutzfahrzeugen - Mindestanforderungen; Deutsche Fassung EN 12642: 2006 (70,80 €)
DIN EN 29367-1 (Dezember 1994)	Zurr- und Befestigungseinrichtungen an Straßenfahrzeugen für den <i>Seetransport auf Ro-Ro-Schiffen</i> - Allgemeine Anforderungen - Teil 1: <i>Nutzfahrzeuge und Fahrzeugkombinationen, Sattelanhänger ausgenommen</i> (ISO 9367-1:1989); Deutsche Fassung EN 29367-1:1993 (37,90 €)
DIN EN 29367-2 (Januar 1995)	Zurr- und Befestigungseinrichtungen an Straßenfahrzeugen für den <i>Seetransport auf Ro-Ro-Schiffen</i> - Allgemeine Anforderungen - Teil 2: <i>Sattelanhänger</i> (ISO 9367-2:1994); Deutsche Fassung EN 29367-2:1994 (70,80 €)

DIN 75410-1 (Juli 2003)	Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen – Teil 1: <i>Zurripunkte an Nutzfahrzeugen</i> zur Güterbeförderung mit einer zulässigen <i>Gesamtmasse bis 3,5 t</i> , Mindestanforderungen (37,90 €)
DIN 75410-2 (November 2005)	Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen – Teil 2: <i>Ladungssicherung in Pkw, Pkw-Kombi und Mehrzweck-Pkw</i> (49,00 €)
DIN 75410-3 (Oktober 2004)	Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen Teil 3: <i>Ladungssicherung in Kastenwagen</i> (49,00 €)

IV. Berufsgenossenschaftliche Vorschriften

Die Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen (BGF) hat folgende weitere Regelwerke herausgegeben:

BGV D 29	Unfallverhütungsvorschrift "Fahrzeuge" (Bisherige Bezeichnung: VBG 12)
BGI 647	Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen; Das Handbuch für Unternehmer, Einsatzplaner, Fahr- und Ladepersonal. (Bisherige Bezeichnung: ZH 1/413), 3. Aufl. 2002

V. Weitere Empfehlungen

• Verladeempfehlungen für Rohholz

Verladeempfehlung für Rohholz (bis 6 Meter), längs geladen, zur Ladungssicherung für den Straßentransport (Stand 9. Oktober 2006)



http://www.rohholzverbraucher.de/dow/wnlo-ads/Empfehlung_Transport_von_Rohholz_laengs.pdf

Verladeempfehlung für Rohholz, quer geladen, zur Ladungssicherung für den Straßentransport (Stand 9. Oktober 2006)



http://www.rohholzverbraucher.de/dow/wnlo-ads/Empfehlung_Transport_von_Rohholz_quer.pdf

Informationen des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

Beispiele für Ladungssicherung über Kraftschluss
Erforderliche Anzahl von Zurrmitteln für Kiefer,
Fichte und Laubholz



http://www.tis-gdv.de/tis/ls/holzversuche/tabelle_rohholz.pdf

Informationen Rohholzsicherung und Holzversuche



<http://www.tis-gdv.de/tis/ls/holzversuche/inhalt.htm#bericht2>

VI. Bezugsquellen für Richtlinien, Normen und Empfehlungen

• VDI-Richtlinien und DIN-Normen

Beuth Verlag GmbH
10772 Berlin,
Tel. 0 30/26 01-0 Fax. 0 30/26 01-12 60



<http://www.beuth.de/>

E-Mail:



info@beuth.de

Der Beuth-Verlag bietet auf seiner Homepage ebenfalls die Möglichkeit einer Normenrecherche und einer Online-Bestellung an.

• Berufsgenossenschaftliche Vorschriften

GSV GmbH
Postfach 50 02 29, 22702 Hamburg
Tel. 0 40/39 80-19 63
Fax: 0 40/39 80-10 40

Internet:



<http://www.bgf.de>

E-Mail:



info@gsv-medien.de.de

VII. Literatur und sonstige Medien zum Thema „Ladungssicherung“

Bundesverband Güterkraftverkehr Logistik und Entsorgung (BGL) e. V./Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen (BGF) (Hrsg.), Praxishandbuch Laden und Sichern – Beladung und Ladungssicherung auf dem Nutzfahrzeug, bearb. v. Gerhard Großmann und Werner Schmidt,

- *Band 1: Grundlagen der Ladungssicherung*, 19,00 € zzgl. MWSt., 2. Aufl., Frankfurt/Main; Hamburg: BGL/BGF, 2005 [3. Aufl. 2008 in Vorbereitung]
- *Band 2: Ladungssicherung im Kombinierten Ladungsverkehr Straße/Schiene*, 18,19 €, 2. Aufl., Frankfurt/Main; Hamburg: BGL/BGF, 2005.
- *Band 3: Ladungssicherung für Papierrollen*, 18,19 €, 2. Aufl., Frankfurt/Main; Hamburg: BGL/BGF, 2006.
- *Band 4: Ladungssicherung für Bleche, Profilstahl und Stabstahl*, 18,19 €, 2. Aufl., Frankfurt/Main; Hamburg: BGL/BGF, 2007.

[Zu beziehen bei der: BDF-Infoservice Informationen für die Transportwirtschaft GmbH, Breitenbachstr. 1, 60487 Frankfurt/Main, Tel. 0 69/79 19-0 bzw. -2 62; Fax. 0 69/79 19-227; E-Mail: bdf-infoservice@bgl-ev.de].

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (baua) (Hrsg.), Verhütung von Unfällen beim Be- und Entladen, bearb. v. Reinhardt, O./Kirchner, J.-H., ISBN 0720-1699, Dortmund, baua, 1998 [Nr. 105 Reihe „Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse – Forschungsbericht für die Praxis“].

[Zu beziehen bei der: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Friedrich-Henkel-Weg 1-25, 44149 Dortmund, Tel. 02 31/9071-0, Fax. 02 31/90 71-2454, poststelle@baua.bund.de, <http://www.baua.de>]

Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V. (GDV) (Hrsg.), Ladungssicherungshandbuch – Eine Information der deutschen Transportversicherer, 354 S., 17,00 €, Berlin: GDV, 1997 (*verlagsvergriffen*).

[Bisher zu beziehen bei der: GDV Dienstleistungs-GmbH, Herrn Waldow Glockengießereiwall 1, 20095 Hamburg, Tel. 0 40/3 34 49-3107, Fax. 0 40/3 34 49-70 81, Internet: <http://www.gdv-dienstleister.de>]

Das Ladungssicherungshandbuch steht nach wie vor online zur Verfügung: <http://www.ladungssicherungshandbuch.de>

Freek, Joachim/Süselbeck, Gerhard, Ladungssicherung im Container, ISBN 978-3-609-68323-2, 24,80 €, 3. Aufl., Landsberg/Lech: ecomed, 2003.

[Zu beziehen bei Hühlig Jehle Rehm GmbH, Unternehmensbereich ecomed, Justus-von-Liebig-Straße 1, 86899 Landsberg am Lech, Tel. 08191/125-0, Fax 08191/125- 526, <http://www.ecomed-sicherheit.de>, E-Mail: vertrieb@ecomed.de]

Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen (BGF) (Hrsg.), Ladungssicherung auf Fahrzeugen – Das Handbuch für Unternehmer, Einsatzplaner, Fahr- und Ladepersonal, BGI 649 (ZH 1/413), 284 S., 3. Aufl., Hamburg: BGF, 2002.

[für BGF-Mitglieder: bis zu 3 Exemplaren unentgeltlich, ab 4 Exemplare je 5,00 €; Nicht-Mitgliedsbetriebe: je 9,00 €; zu beziehen bei der: Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen (BGF), Ottenser Hauptstr. 54, 22765 Hamburg, Tel. 0 40/39 80-0 bzw. Herr Freitag (-19 83); Fax. 39 80-10 40 (siehe oben: V.)].

Dolezych (Hrsg.), Zurren für den Praktiker einfach gemacht, 56 S., Dortmund: Dolezych, August 2002.

[Zu beziehen bei: Dolezych, Hartmannstr. 8, 44147 Dortmund, Tel. 02 31/81 81 81 und 82 85-0, <http://www.dolezych.de>, E-Mail: dolezych@dolezych.de].

Großmann, Gerhard/Kaßmann, Monika, Transportsichere Verpackung und Ladungssicherung – Ratgeber für Verpacker, Verlader und Transporteur, ISBN 978-3-8169-2688-7, 152 S., 36,00 €, 2. Aufl., Renningen: expert verlag, 2007.

[Zu beziehen bei: expert verlag, Wankelstr. 13, 71272 Renningen, Tel. 0 71 59/92 65-0, Fax. 0 71 59/92 65-20, <http://www.expertverlag.de>, E-Mail: expert@expertverlag.de].

Köbl, Rainer/Ehringer, Sigurd, Ladung richtig sichern, ISBN 978-3-937711-48-5, 120 S., 8,45 €, 6. Aufl., München: Huss, 2007.

Podzuweit, Ulrich, Ladungssicherung im Gütertransport: Schäden - Ursachen - Vermeidung, ISBN 3-931724-63-8, 180 S., 41,73 €, München: Huss, 2002.

[Zu beziehen bei der HUSS-Verlag GmbH, Joseph-Dollinger-Bogen 5, 80912 München, Tel. 0 89/3 23 91 -0, Fax 0 89/3 23 91-416, <http://www.huss-shop.de>, E-Mail: shop@huss-verlag.de].

Kugele, Martin/Lampen, Alfred/Sander, Rudolf, DEKRA Praxisratgeber Ladungssicherung, ISBN 978-3-938255-34-6, 336 S., 19,80 €, Wegberg: Günter Hendrich, 2007.

Kugele, Martin/Lampen, Alfred/Sander, Rudolf, DEKRA Praxisratgeber Ladungssicherung, CD-Präsentation, 468 Powerpoint-Folien, Bestell-Nr. 1555 CD D, 89,00 €, Wegberg: Günter Hendrich, 2007.

Lampen, Alfred, Ladungssicherung – Der Leitfaden für die Praxis, 6. Aufl., ISBN 978-3-938255-30-8, 296 S., 18,50 €, Wegberg: Günter Hendrich, 2007.

Lampen, Alfred, LASi INFO Aktuelle Informationen zur Ladungssicherung, 5. Aufl., ISBN 3-9808367-3-8, 80 S., 12,80 €, Wegberg: Günter Hendrich, 2007.

Lampen, Alfred, LASi Praxis, Sonderausgabe Ladungssicherung, Bestell-Nr. 1555 BK, 90 S., 6,90 €, Wegberg: Günter Hendrich, 2007.

Lampen, Alfred, LASi Seminar-Kollektion, Bestell-Nr. 1555 CD, 198 Folien (Powerpoint und PDF), 89,00 €, Wegberg: Günter Hendrich, 2007.

Lampen, Alfred, LASi Seminar, Bestell-Nr. 1555 P, über 700 Folien (CD-Präsentation), 446,25 €, Wegberg: Günter Hendrich, 2007.

[Zu beziehen bei der Günter Hendrich GmbH & Co. KG, Klinkumer Str. 40, 41844 Wegberg, Tel. 0 24 34/80 08-0, Fax. 0 24 34/80 08 10, <http://www.hendrich-verlag.de>, E-Mail: info@hendrich.de].

Lang, Martin, Ladungssicherung von Baumaschinen mit zusätzlichem Teil „Großraum- und Schwertransporte“, ISBN 978-3-87841-247-2, 152 S., 25,68 €, Düsseldorf: J. Fischer, 2005.

Lemmer, Holger, Ladungssicherung. Richtig. Wichtig. *Expert. Praxis. Kompakt*, ISBN 978-3-87841-262-5, 106 S., 15,51 €, Düsseldorf: J. Fischer, 2007.

Lemmer, Holger, Ladungssicherung. Richtig. Wichtig. *Die Information für Studium und Praxis*, ISBN 978-3-87841-261-8, 106 S., 9,84 €, Düsseldorf: J. Fischer, 2007.

Lemmer, Holger, Ladungssicherung. Richtig. Wichtig. *Ratgeber Fahrer*, ISBN 978-3-87841-288-2, 96 S., 5,35 €, Düsseldorf: J. Fischer, 2007.

Lemmer, Holger, Ladungssicherung. Richtig. Wichtig. *Rohholz*, ISBN 978-3-87841-313-4, 96 S., 5,35 €, Düsseldorf: J. Fischer, 2007.

Lemmer, Holger, Ladungssicherung. Richtig. Wichtig. *Gefahrgut ADR 2007*, ISBN 978-3-87841-307-3, 56 S., 5,35 €, Düsseldorf: J. Fischer, 2007.

Pomplum, Siegfried, Ladungssicherung - Berechnungsprogramm auf CD-ROM, Ladungssicherung. Richtig. Wichtig. Version 1.6 ISBN 978-3-87841-319-6, 21,45 €, Düsseldorf: J. Fischer, 2007.

[Zu beziehen bei Verkehrs-Verlag J. Fischer GmbH & Co. KG, Tel. 02 11/9 91 93-0, Fax. 02 11/6 80 15 44, <http://www.verkehrsverlag-fischer.de>, E-Mail: vvf@verkehrsverlag-fischer.de].

Resch, Ingo, Sicheres Anschlag von Lasten: Anschlagmittel sinnvoll auswählen, sicher benutzen, rechtzeitig ablegen, Ausgabe B für den Sachkundigen, ISBN 978-3-935197-34-2, 108 S., 2. Aufl. Gräfelfing: Verlag Dr. Ingo Resch GmbH, 2006.

Barfuß, Michael/Horn, Albert, Ladungssicherung: Praxis der Verkehrs- und Arbeitssicherheit, ISBN 978-3-935197-36-5, 64 S., Gräfelfing: Verlag Dr. Ingo Resch GmbH, 2006.

[Zu beziehen bei der Verlag Dr. Ingo Resch GmbH, Maria-Eich-Straße 77, 82166 Gräfelfing, Tel. 0 89/8 54 65-0, Fax. 0 89/8 54 65-11, <http://www.resch-verlag.com>].

Rompf, Oliver, Kosten runter bei der Ladungssicherung – Mit ausführlichen Praxistipps zu Hilfsmitteln und Fahrzeugauswahl, ISBN 978-3-574-26228-9, 144 S., 26,64 €, München: Heinrich Vogel, 2006.

Sander, Rudolf, Ladungssicherung leicht gemacht: Lehrbuch für Schulung und Selbststudium, ISBN 978-3-574-23028-8, 144 S., 23,43 € , 6. Aufl., München: Heinrich Vogel, 2006.

Sander, Rudolf, Ladungssicherung leicht gemacht (CD-ROM) Folienprogramm für die Schulung (ca. 100 Powerpoint-Folien), ISBN 978-3-574-33028-5, 82,11 € , München: Heinrich Vogel, 4. Auflage 2007

Springer Transport Media GmbH (Hrsg.), Plakat "Ladungssicherung", Plakat DIN A1, ISBN 978-3-574-16344-9, 14,90 € (17,73 € inkl. MwSt.), München: Heinrich Vogel, 2006 [geeignet für die Schulung oder zum Aushang in Aufenthaltsräumen].

Springer Transport Media GmbH (Hrsg.), Fahreranweisung Ladungssicherung mit abziehbarer Fahrerbestätigung, DIN A4, 8 S., ISBN 978-3-574-13980-2, München: Heinrich Vogel, 2007.

Springer Transport Media GmbH (Hrsg.), Trucker's Disc – Dreescheibe zur Ladungssicherung, 18 cm Durchmesser, Artikelnummer: 33118, 8,21 € , München: Heinrich Vogel.

[Zu beziehen bei der Springer Transport Media GmbH Verlag Heinrich Vogel, Neumarkter Str. 18, 81673 München, Tel.0180/526 26 18 (€ 0,14/Min aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend) <http://www.heinrich-vogel-shop.de>, E-Mail: vertriebsservice@springer.com]

Schlobohm, Wolfgang, Ladungssicherung – aber richtig! Broschüre mit CD-ROM („Expertenpaket“), ISBN 978-3-609-62139-5, 138,- € , 6. Aufl., Landsberg: ecomed, 2006.

[Zu beziehen bei Hüthig Jehle Rehm GmbH, Unternehmensbereich ecomed, Justus-von-Liebig-Straße 1, 86899 Landsberg am Lech, Tel. 08191/125-0, Fax 08191/125- 526, <http://www.ecomed-sicherheit.de>, E-Mail: vertrieb@ecomed.de]

Schlobohm, Wolfgang, Ladungssicherung - aber richtig!, *Schülerheft*, ISBN 978-3-609-62137-1, 140 S., 18,- € , 5. Aufl., Landsberg: ecomed [Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm], 2006.

[Broschüre „Ladungssicherung – aber richtig!“, ebenfalls als Lizenzausgabe zu beziehen bei der Firma Dolezych, Hartmannstr. 8, 44147 Dortmund, Tel. 02 31/81 81 81 und 82 85-0, <http://www.dolezych.de>, E-Mail: dolezych@dolezych.de].

Schlobohm, Wolfgang, Ladungssicherung bei Kleintransportern (Broschüre mit CD-ROM („Expertenpaket“), ISBN 978-3-609-66313-5, 2. Aufl., 128,- € , Landsberg: ecomed [Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm], 2007.

Schlobohm, Wolfgang, Ladungssicherung bei Kleintransportern – Rechtliche Anforderungen – Sicherungsarten – Praktische Beispiele, ISBN 978-3-609-66314-2, 112 S., 12,80 € , 2. Aufl., Landsberg: ecomed [Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm], 2007.

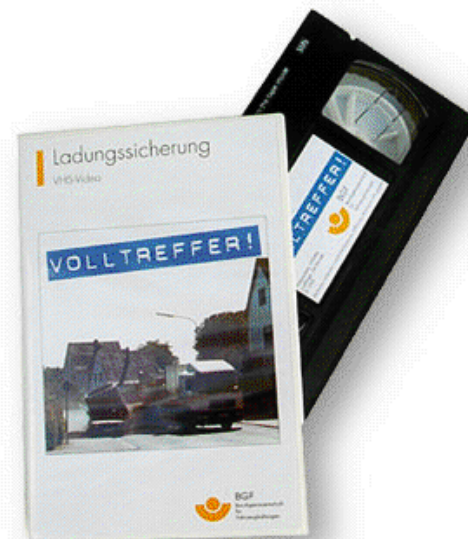
Schlobohm, Wolfgang, Poster "Ladungssicherung, Format DIN A1 ISBN 978-3-609-62136-4, 19,- € , Landsberg: ecomed [Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm], 2005.

Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen (BGF) (Hrsg.), Lastverteilungsplan nach VDI-Richtlinie 2700, Blatt 4, CD-ROM, LVP Version 2.1, 11,60 € (5,80 € für BGF-Mitgliedsbetriebe), Artikel R005, Hamburg: BGF, 2004.



Der Lastverteilungsplan gibt eine Hilfestellung für die Einhaltung der zulässigen Achslasten und der Mindestachslasten. Die für den Fahrer und Fahrzeughalter notwendigen Informationen können unmittelbar entnommen werden. Onlinebestellmöglichkeit über die Homepage der BGF (s.o. „V. Bezugsquellen“).

Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen (BGF) (Hrsg.), Volltreffer, VHS-Video (PAL), 24 Min., 10,00 € (für BGF-Mitglieder) bzw. 25,00 € (für Nichtmitglieder), Laufzeit: 24 Min., Hamburg: BGF, 1995. [Auch als DVD erhältlich]



Deutscher Verkehrssicherheitsrat (DVR) und die gewerblichen Berufsgenossenschaften in besonderer Zusammenarbeit mit der BGF (Hrsg.), Ladung sichern, PC-Training mit Berechnungsprogramm, CD-ROM, Artikel R007, 5,80 €, Bonn; Hamburg: DVR / BGF, Dezember 2004.



Die interaktive CD-ROM enthält Informationen zur Ladungssicherung:

- Grundlagenwissen zur Ladungssicherung (z. B. physikalische Grundlagen)
- Möglichkeiten zur Ladungssicherung (z.B. Verzurren)
- Die Hilfen zur Sicherung der Ladung (z.B. Zurrmittel und rutschhemmende Unter- und Zwischenlagen)
- Die Verteilung der Ladung auf dem Fahrzeug (z.B. Fragen zur Lastverteilung)
- Tipps für Fahrer (Fünf Grundregeln, Verantwortung)

Darüber hinaus:

- Wissenstest zur Ladungssicherung
- Vorschriften zur Ladungssicherung
- Berechnungsprogramm zur Ladungssicherung
- Berechnungsprogramm zur Lastverteilung LVP 2.0
- Film: Volltreffer
(siehe S. 5 dieses Infoblattes)

Bezugsquelle für auf Seite 5-6 dargestellten BGF-Produkte:

GSV GmbH
Postfach 50 02 29
22702 Hamburg
Tel. 0 40/39 80-19 63
Fax: 0 40/39 80-10 40

Internet:



<http://www.bgf.de>

E-Mail:



gbokelmann@bgf.de

Schablone zur Ermittlung der notwendigen Ladungssicherungsmittel



Damit der Anwender „vor Ort“ problemlos die erforderlichen Zurrmittel im Rahmen des Niederzurrens und des Diagonalzurrens ermitteln kann, hat die Firma Dolezych eine Scheibe entwickelt, die die erforderliche Anzahl der Ladungssicherungsmittel anzeigt. Mit Hilfe dieser „Trucker's Disc“ ist es leicht möglich, ohne mathematische Formeln Ladungen richtig zu sichern. Folgende Angaben sind dabei wichtig:

- Das Ladungsgewicht, das aus den Ladepapieren entnommen werden kann;
- die Zurrwinkel α und β , die beispielsweise mit Hilfe des Dolezych-Winkelmessers ermittelt werden können oder bei wiederkehrenden Ladungen bekannt sind;
- der Reibbeiwert μ zwischen Ladegut und Lade­fläche;
- die Bestimmung der Vorspannkraft, z.B. mit Hilfe eines Vorspannmessgerätes (z. B. Mess­geräte der Firma Dolzych).

Dolezych hat eine „Richtig-Zurren-Scheibe“ entwickelt, die für unterschiedliche Lasten, unterschiedliche Fahrzeugböden und unterschiedliche Zurrmittel geeignet ist.

Eine Seite gehört dem Niederzurren, wo die unterschiedlichen Vorspannkraft und Reibbeiwerte μ die Anzahl der Verzurrungen je nach Zurrwinkel α bestimmen; die andere Seite dient dem richtigen Diagonalzurren: Hier können je nach Reibbeiwert und der zu sichernden Last in Tonnen die erforderlichen zulässigen Zugkräfte der Zurrmittel abgelesen werden. Die Scheibe ist für den LKW-Fahrer konzipiert worden, hat nur die Größe einer Parkscheibe und passt gut ins Handschuh- oder Seitenfach – befindet sich also immer dort, wo sie benötigt wird – direkt vor Ort beim Anwender.

Der Fahrer schätzt den Zurrwinkel α (Niederzurren) oder α und β (Diagonalzurren). Sichert er mit der Methode „Niederzurren“, wählt er den Bereich des geschätzten Zurrwinkels α und dreht die Scheibe, bis das Gewicht seiner Ladung im Fenster sichtbar wird. Der Anwender kann sofort die Anzahl der erforderlichen Zurrmittel – je nach μ -Wert und Vorspannkraft – ablesen. Sichert er mit der Methode Diagonalzurren, kann er je nach Gewicht und μ -Wert die notwendige Dimensionierung – sprich zulässige Zugkraft in daN- der Zurrmittel ablesen.

Beim Diagonalzurren wurde die ungünstigste Winkelkonstellation $\alpha = 20-65^\circ$ und $\beta = 6-55^\circ$ zugrunde gelegt. Falls sich günstigere Winkelkonstellationen ergeben, könnten auch geringer dimensionierte Zurrmittel verwendet werden. Für die einfache und sichere Methode gibt die Scheibe aber bestens die richtige Lösung. Mit den Angaben ist man immer auf der sicheren Seite. Das ganze gilt für Gurte, Ketten, Seile; einfacher kann sichere Ladungssicherung nicht sein!

Dolezych GmbH & Co
Hartmannstraße 8, 44147 Dortmund
Tel. 02 31/81 81 81
Fax. 02 31/82 77 82



<http://www.dolezych.de/>

Produkte → Zurrprodukte → Trucker's Disc

[Preis 6,55 € (incl. MwSt.)]

E-Mail:



dolezych@dolezych.de

VIII. Qualifikationsmaßnahmen

Qualifikation des verantwortlichen Personals (insbesondere Lkw-Fahrpersonals und des Verladepersonals) nach VDI 2700a

Zahlreiche Veranstalter bieten zweitägige Seminare basierend auf der VDI-Richtlinie VDI 2700 Blatt 1 (Ausbildung und Ausbildungsinhalte) und VDI 2700a (Ausbildungsnachweis Ladungssicherung) an. Diese Seminare vermitteln – entsprechend den Vorgaben der VDI 2700a in mindestens 16 Unterrichtsstunden – alle notwendigen Fachkenntnisse für eine wirkungsvolle Ladungssicherung: rechtliche und physikalische Grundlagen, Anforderungen an das Transportfahrzeug, Arten der Ladungssicherung, Ermittlung der erforderlichen Sicherungskräfte sowie Zurrmittel und weitere Hilfsmittel für die Ladungssicherheit. Derartige Schulungen umfassen auch praktische Übungen.

Unternehmer, die im Rahmen eines Qualitätsmanagement-Systems die VDI 2700 Blatt 5 zugrunde legen, haben nach Abschnitt 5.4.2 (Schulung) der VDI 2700 Blatt 5 nach Bedarf, mindestens jedoch alle drei Jahre, die regelmäßige Schulung von Personen, die mit Ladungssicherungsaufgaben betraut sind, zu veranlassen. Der Unternehmer hat nach VDI 2700 Blatt 5 die Durchführung der Schulung zu dokumentieren. Eine Möglichkeit zur Dokumentation besteht in dem „Ausbildungsnachweis Ladungssicherung“ nach VDI 2700a, der von den Schulungsveranstaltern in der Regel ausgestellt wird.

**Ausbildungsnachweis
Ladungssicherung**

Frau/Herr _____

hat an einer Ausbildung zur Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen teilgenommen und die Kenntnis der aufgeführten Ausbildungsinhalte in praktischer Übung nachgewiesen.

Ausbilder _____

Ort und Datum _____ Unterschrift und Firmenstempel _____

Herausgeber: Verein Deutscher Ingenieure e.V.
VDI-Gesellschaft Fördertechnik Materialfluss Logistik

Moderatorenausbildung im Fuhrparkprogramm LADUNGSSICHERUNG des DVR

Die Gesellschaft für Weiterbildung und Medienkonzeptionen mbH bietet ein Fuhrparkprogramm LADUNGSSICHERUNG an, das von einer Experten-Arbeitsgruppe unter Leitung des Deutschen Verkehrssicherheitsrates (DVR) entwickelt wurde. Aufgabe war es, die am Markt befindlichen Seminarkonzepte zum Thema "Ladungssicherung auf Lkw" zu sichten, zu bewerten und daraus ein neues, hochwertiges und praktikables Programm zu formen. Das Fuhrparkprogramm LADUNGSSICHERUNG hat einheitliche Seminarkonzepte und Seminarunterlagen entwickelt und einen Qualitätsstandard für die Durchführung von Seminaren festgelegt.

Das neue Konzept wird einheitlich von speziell dafür ausgebildeten und zertifizierten Moderatoren umgesetzt. Zielgruppe der Seminare sind alle an der Ladungssicherung beteiligten Personen. Neben Lkw-Fahrern sind das auch verantwortliche Personen wie Disponenten, Kraftverkehrsmeister, Verloader, Fuhrparkleiter etc.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Moderatorenausbildung sollten eine technische Ausbildung durchlaufen haben, fundierte Kenntnisse in Physik sowie Erfahrungen mit Ladungssicherung besitzen. Sie werden beim Ausbildungsseminar qualifiziert und motiviert, *selbstständig Seminare zum Fuhrparkprogramm Ladungssicherung zu organisieren, zu planen und durchzuführen*. Das Ausbildungsseminar für Moderatoren dauert dreieinhalb Tage (Montag bis Donnerstag). Die Zertifizierungsprüfung folgt am Freitag.

Die Themen sind u. a.:

- Bearbeitung von vier Seminarplänen
- Didaktik und Methodik (insbesondere Moderation)
- Rechtsfragen zur Ladungssicherung
- Vorschriften und Verantwortungsbereiche
- Kippgefahren bei falscher Ladung
- Physikalische Fragen der Ladungssicherung
- Eignung von Fahrzeugen
- Lastverteilungspläne
- Einrichtungen und Hilfsmittel zur Ladungssicherung
- Moderationsübungen
- Prüfungsvorbereitungen

Weitere Informationen bei der:

Gesellschaft für Weiterbildung und Medienkonzeptionen mbH, Obere Wilhelmstraße 30, 53225 Bonn
Tel. 02 28/42 17 20
Fax. 02 28/47 64 08



<http://www.dvr.de>

<http://www.gwm-bonn.de>



info@gwm-bonn.de

Prüfungstag für Ausbilder zur Registrierung nach VDI 2700 Blatt 1

Der VDI bietet – im Sinne eines Gütesiegels – die Möglichkeit der Registrierung als geprüfter Ausbilder nach VDI 2700 Blatt 1. Nach erfolgreich abgelegter Prüfung vor einem Expertengremium der VDI-Gesellschaft Fördertechnik Materialfluss Logistik erhält der Ausbilder eine Registrierung als „Ausbilder für Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen nach VDI 2700 Blatt 1“ mit einer entsprechenden Registrierungsnummer.

Die VDI 2700 Blatt 1 enthält die prüfungsrelevanten Themen, die in angemessener Tiefe abgefragt werden. Ein umfassendes Hintergrundwissen wird vorausgesetzt. Eine gewissenhafte Vorbereitung auf die Prüfung wird dringend empfohlen.

Vorbereitungsseminar

Zur Vorbereitung auf die Prüfung für Ausbilder bietet das VDI-Wissensforum ein viertägiges Seminar mit praktischen Übungen und einer abschließenden Prüfung zur Einschätzung des eigenen Kenntnisstandes an. Die Teilnahme an dieser gezielten Vorbereitung wird ausdrücklich empfohlen.

Eine aktuelle Liste der registrierten Ausbilder, Informationen zum Prüfungstag für Ausbilder zur Registrierung nach VDI 2700 Blatt 1 sowie zum entsprechenden Vorbereitungsseminar finden Sie unter:



<http://www.vdi-wissensforum.de/?id=267>

IX. Internet-Links

- *Transport-Information-Service – Fachinformationen der Deutschen Transportversicherer*



<http://www.tis-gdv.de>

- Informationen des Zurrmittelherstellers Braun zur Zurrmittelberechnung



<http://www.zurrmittelberechnung.de>

- Ladungssicherungs-Information-System (LIS) [Schulungshandbuch Ladungssicherung von Stückgut, (Stand September 2006, pdf)] der Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung (BAM)



http://www.bam.de/de/service/publikationen/lis_ladungssicherung.htm

- Datenbank des Fraunhofer Institut für Materialfluss und Logistik IML mit Reibwerten spezieller Materialpaarungen



<http://www.reibwerte.de>

oder



<http://www.reibzahlen.de>

- Informationen des Königsberger Ladungssicherungskreis e.V.



<http://www.klsk.info>

X. Ansprechpartner der BGF

Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen (BGF)

Bezirksverwaltung Wuppertal (BV 6)

Aue 96, 42103 Wuppertal
Tel. 02 02/38 95-0

Technischer Aufsichtsdienst

Fax: 02 02/38 95-4 01

Dipl.-Ing. Peter Biedebach (Tel. –3 00)

Dipl.-Ing. Ralf Brandau (Tel. – 313)

E-Mail:



pbiedebach@bgf.de

XI. Seminare der IHK zu Essen

Die IHK zu Essen führt in unregelmäßigen Abständen ein Seminar zum Thema „Ladungssicherung auf Lastkraftwagen“ durch. Interessenten können sich mit dem als **Anlage** beigefügten Bogen vormerken lassen.

XII. Ansprechpartner der IHK

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

IHK zu Essen
Am Waldthausenpark 2, 45127 Essen
Thorsten Jessen,
☎ 02 01/18 92-2 33 (Zimmer 311)

[Vertreter: Klaus Franke, ☎ 02 01/18 92–1 84
(Zimmer 310a)]

Fax. 02 01/18 92- 3 35

E-Mail:



franke@essen.ihk.de

jessen@essen.ihk.de

Internet:



<http://www.essen.ihk24.de>

XIII. Verkehrs-Informationen der IHK zu Essen

In Zeiten zunehmender Informationsflut ist es für den Unternehmer schwierig geworden, für ihn relevante Aspekte aus der Informationsfülle herauszufiltern. Die Industrie- und Handelskammer (IHK) zu Essen nimmt mit einem speziellen Informationsdienst, dem Verkehrs-Informationsdienst (VI), der Verkehrsunternehmen sowie an Verkehrsfragen interessierten Betrieben zur Verfügung gestellt wird, diese „Filterfunktion“ wahr.

Jede Ausgabe bietet den Unternehmen als besondere Serviceleistung die Möglichkeit, weitere Informationen (z.B. Gesetzestexte, -entwürfe, Übersichten) unentgeltlich anfordern zu können.

Der VI, der im monatlichen Abstand erscheint, berichtet regelmäßig über Neuerungen und Änderungen in der Verkehrspolitik bzw. -infrastruktur, im Straßengüter- und Personenbeförderungsrecht. Darüber hinaus werden Informationen zu den anderen Verkehrsträgern (Schiene, Luft, Schifffahrt), zum Straßenverkehrsrecht, Gefahrgut- und Abfallrecht sowie zum Postverkehr und zur Telekommunikation gegeben. Über Neuerungen in anderen Rechtsgebieten wird, sofern sie einen Bezug zum Verkehrssektor haben (z. B. Arbeits- und Sozialrecht, Steuerrecht, Zollrecht), ebenfalls berichtet.



IHK
Industrie- und Handelskammern
Bochum, Dortmund, Duisburg,
Düsseldorf, Essen, Krefeld

Verkehrs-Informationsdienst 11-12/2007

Aus dem Inhalt		Verkehrspolitik/-infrastruktur
Verkehrspolitik/Infrastruktur		
Europäische Kommission legt Grünbuch Stadtverkehr vor	220	Europäische Kommission legt Grünbuch Stadtverkehr vor Die Europäische Kommission veröffentlichte am 25. September 2007 ein Grünbuch zum Stadtverkehr. Damit startet eine öffentliche Konsultation zu neuen Initiativen der EU im Bereich des Stadtverkehrs. Unter anderem stellt das Grünbuch das Instrument „City-Mat“ zur Diskussion. Der Deutsche Industrie- und Handelskammertag (DIHK) hat eine erste Bewertung des Grünbuchs „Stadtverkehr“ vorgenommen (siehe S. 220). Folgende Seite sind die Spitzenorganisation der Industrie- und Handelskammern insbesondere in folgenden Bereichen: - Schaffung eines europäischen Rechtsrahmens für City-Mat - Ausweitung des Anwendungsbereichs der „Europäischen Richtlinien“ auf den Stadtverkehr - Verfeinerung von Paketsaum Der weitere Zeitplan sieht wie folgt aus: - Die Konsultation zum Grünbuch Stadtverkehr läuft bis zum 15. März 2008. - Die EU-Kommission wird im Frühjahr 2008 einen Aktionsplan „Stadtverkehr“ vorlegen. - Der Verkehrsausschuss des Europäischen Parlaments wird in den nächsten Monaten einen Bericht zum Grünbuch erstellen.
Kommission startet Online-Konsultation zu extremen Kosten des Verkehrs	211	
Unfallschutz		
Liability für keine Vertragsaufhebungsverfahren bei Falschpark, aber bei Schwerefahrlässigkeit	232	
„Der Fernfahrer-Flussverkehr“	232	
Erfolgreich: Verkehrsbeschränkungen zur Abwehr von Feinstaubemissionen müssen in München erneut geprüft werden	233	
Güterkraftverkehr		
DFV: Widerspruch Bundesminister Tölgeler-Lux-Mat hat keinen Rückgang der Lasterfülle bewirkt	234	
BAG: Sonderbericht zur Entwicklung des Seefahrs Hinfahrverkehrs	234	
Arbeits- und Sozialrecht		
Eläca: Fahrer muss Kosten für die Fahrerkarte selbst tragen	235	
Geplante Änderung der Fahrpersonverordnung	235	
Straßenverkehrsrecht		
Tempo-100-Klassen: Besondere Zulassung nicht mehr erforderlich	237	
Überörtliche Parkraumbewirtschaftung soll gesetzlich abgewendet werden	237	
Straßenpersonnenverkehr		
Tourenwagen in NRW – Kilometerpreis-Vergleich der kreisfreien Städte und der Kreise des Landes NRW	238	
Veranstaltungen		
IHK-Seminar „Ladungssicherung auf Kraftfahrzeugen“	240	
Fachliteratur		
Kommentar zur OMR	242	
Informations-Vertragerecht	242	
Ladungssicherung für Bleche, Plattendahl und Stabstahl	244	
Ladungssicherung: Richtig, Wichtig, Richtig	244	
Die Vorschriften über die Beschäftigung des Fahrpersonals im Straßenverkehr	244	
Fachver's PC-Software AETR-Berechnung	245	
Kraftfahrerkontrollen	245	
Gefahrgutvorschriften komplex	246	
Handelsabkommen und gefährliche Güter	246	
Handbuch Prävention	247	
Straßenverkehr in der Logistik	247	
Lehrmaterialien für den EU-Berufskraftfahrer im Heinrich-Vogel-Verlag	249	
Kücher-Rechtswörterbuch	249	
Der autonome Mensch	249	
Zeitschriftenrundschau		
250		
Fundstellen im Internet und in Printform		
251		
Literatur-Abkürzungen/Impressum		
255/256		

© IHK zu Essen 229



Sie haben die Möglichkeit, sich auf der Homepage der IHK zu Essen unter



<http://www.essen.ihk24.de>

in unseren **E-Mail-/Newsletter-Verteiler „Verkehr“** unentgeltlich aufnehmen zu lassen (siehe Punkt 1 der obigen Abbildung). Im Rahmen des „Newsletters Verkehr“ wird in der Regel monatlich eine Ausgabe des „Verkehrsinformationsdienstes“ verschickt.

XIV. Abruf weiterer verkehrsbezogener Informationen

Die IHK zu Essen bietet zahlreiche verkehrsbezogene Informationen auf der Homepage unter



<http://www.essen.ihk24.de/verkehr>

an. Sie haben die Möglichkeit, diese Informationen unter Eingabe der entsprechenden Dokumenten-Nr. („Dok-Nr.“, siehe Punkt 2 der obigen Abb.) oder – sofern Sie die PDF-Version dieses Infoblattes vorliegen haben – über Hyperlinks direkt abrufen zu können. Eine „Dok-Nr.“-Übersicht finden Sie auf der folgenden Seite.

IHK-Informationen zum Thema „Verkehr und Logistik“ (4117)	Dok-Nr.
Berufskraftfahrerqualifikation	14123
Straßenpersonenverkehr (9514)	
Taxen- und Mietwagenverkehr (9548)	
Informationen für angehende Unternehmer (Infoblatt 1)	9550
Taxentarif-Übersicht NRW (Infoblatt 9)	9553
Omnibusverkehr (9549)	
Informationen für angehende Unternehmer (Infoblatt 2)	9552
Güterkraftverkehr (9510)	
Gewerblicher Güterkraftverkehr (9522)	
IHK-Fachkundeprüfung „Güterkraftverkehr“ (Infoblatt 3)	9527
Anerkennung einer leitenden Tätigkeit im Sinne des § 7 GBZugV (Infoblatt 4)	9528
Gefahrguttransporte (9529)	
Gefahrgutfahrer (Infoblatt 5)	9540
Gefahrgutbeauftragte (Infoblatt 6)	9539
Prüfungsaufgaben zur Gefahrgutbeauftragtenprüfung	12581
Abfalltransporte (9542)	
Abfalltransporte (Infoblatt 8)	9545
Ladungssicherung (9543)	
Ladungssicherung (Infoblatt 13)	9546
Werkverkehr (9523)	
Werkverkehr (Infoblatt 14)	9526
Fracht- und Speditionsrecht (9544)	
Allgemeine Deutsche Spediteurbedingungen (ADSp 2003) (Infoblatt 16)	9547
EG-Sozialvorschriften (9530)	
Einführung eines Digitalen Kontrollgerätes zur Überwachung der Lenk- und Ruhezeiten	9531
Rechtsvorschriften	9959
Berufskraftfahrer-Qualifikation (14123)	
Infos zu den IHK-Prüfungen „Grundqualifikation“ und zur „Weiterbildung“	18951
Rechtsvorschriften, Materialien und Auslegungshinweise	14126
Logistik (10754)	
Verkehr und Umweltschutz (9518)	
Verkehrsinfrastruktur (9480)	
Verkehrs-Informationsdienst (9517)	

Fax. 02 01/18 92-3 35

Anlage

Industrie- und Handelskammer
zu Essen
Geschäftsbereich Industrie –
Raumordnung – Verkehr

45117 Essen

Seminar

"Ladungssicherung auf Lastkraftwagen"

An einem Seminar zum Thema "Ladungssicherung auf Lastkraftwagen"
haben wir Interesse.

Sobald die IHK zu Essen zu diesem Thema wieder ein Seminar anbietet, möchten
wir hierüber informiert werden.

Interessent/in (1): <small>(Vor- und Zuname)</small>	
Interessent/in (2): <small>(Vor- und Zuname)</small>	
Firma/Anschrift:	
Telefon:	
E-Mail 1:	@
E-Mail 2:	@

Datum:

Unterschrift: