



Gute Kette, schlechte Kette! – oder wenn billig teuer werden kann!

In der täglichen Transportpraxis werden vermehrt Zurrketten eingesetzt; oft wird dabei auf Billigimportartikel zurückgegriffen, die verstärkt auf den deutschen Markt drängen. Wer sich jedoch auf Billigketten verlässt, den kann dies teuer zu stehen kommen.

Immer wenn es brenzlich wird, das heißt, wenn robuste und besonders belastbare Zurrmittel gefragt sind, können die Rundstahlkette und die zugehörigen Komponenten ihre besonderen Vorteile unter

die europäische Norm DIN EN 12195-3.

Oft aber werden Billigzurrketten, die nicht den geltenden Vorschriften und damit den Mindestqualitäten entsprechen, mit Kennzeichnungsan-

müssen Klappsicherungen aufweisen. Ist ein Haken nur mit einer einfachen Blechklappe ausgestattet, ist diese im rauen Alltagseinsatz binnen weniger Wochen zerstört. Daher sollte auf stabile Klappsicherungen geachtet werden.

- Zurrkraft (LC)
- Vorspannkraft (STF)
- Hinweis: Nicht Heben, nur Zurren
- Kennzeichen Hersteller oder Lieferer
- Rückverfolgbarkeitscode Hersteller
- Normbezeichnung EN 12195-3

Billigzurrketten können bereits am Kennzeichnungsanhänger schnell als nicht vorschriftsmäßig erkannt werden.

2. Verkürzungshaken/ Verkürzungsklauen:

Oft weisen die Verkürzungselemente zu kleine Kettenauflageflächen auf, was zu gefährlichen Bruchkraftreduktionen führt. Aufgrund fehlender Verriegelungen beziehungsweise niedriger Schlitz-/Taschentiefen kann es auch zu einem unbeabsichtigten Lösen der Kette kommen.

3. Kennzeichnungsanhänger:

Der Kennzeichnungsanhänger muss folgende Angaben enthalten:

4. Spannelemente:

- Verboten sind Spannelemente:
- ohne Ausdrehsicherung
 - ohne Herstellerkennzeichen
 - mit einem Rückschlagweg des Hebels von mehr als 15 cm
 - deren Vorspannkraft (STF) mehr als 50 % der Zurrkraft (LC) beträgt

Der letzte Punkt ist ein K.O.-Kriterium, an welchem viele Billigzurrketten bereits am Kennzeichnungsanhänger

Beweis stellen. 1985 wurde in der VDI-Richtlinie 2701 erstmals eine Zurrkettengrundausrüstung zusammengefasst. Seitdem sind ausschließlich kurzgliedrige Rundstahlketten zulässig, die mindestens der Güteklasse 8 (Grad 80) entsprechen, also eine Mindestzugfestigkeit von 800N/mm² aufweisen. 2001 entstand daraus

hängern und Bescheinigungen ausgeliefert, die eine Konformität mit der DIN EN 12195-3 nur vortäuschen. Wer eine vorschriftsmäßige und zuverlässige Zurrkette erwerben will, sollte folgende Kriterien beachten:

1. Die Zurrhaken:

Die Haken einer Zurrkette



Der ICE-STAR-HOOK im gewichtsoptimierten Design mit extra robuster Klappsicherung.

schnell als nicht vorschriftsmäßig erkannt werden können. Oft werden Vorspannkkräfte angegeben, die den erlaubten Wert überschreiten; diese Zurrketten entlarven sich selbst. Außerdem erkennt man diese verbotenen Spannelemente an ihren sehr langen Hebeln. Diese langen Hebel bringen nicht nur eine zu hohe Vorspannkraft auf, sondern sie sind auch bei

Rundstahlketten der Güteklasse 12: 60 % mehr zulässige Zugkraft bei gleicher Nennstärke!

der täglichen Arbeit im Weg, weshalb sie nach längerem Gebrauch meist verbogen sind.

Bereits vor 15 Jahren brachte die Rieger & Dietz GmbH & Co., kurz RUD, die erste (VIP-)Zurrkette der Güteklasse 10 (Grad 100) in pink auf den Markt, bei der gegenüber der in der DIN EN 12195-3 geforderten Güteklasse 8 bis zu 30 % mehr LC (= Lashing Capacity = zulässige Zugkraft) bei gleichem Ketten Durchmesser vorhanden ist.

Und mindestens genauso lange währten inzwischen die Bemühungen des Unternehmens, auf die Gefahren der Verwendung von Billigprodukten aufmerksam zu machen.

15 Jahre nach Einführung der Güteklasse VIP 100, vollzog RUD im September 2007 nun den nächsten Innovationsprung in der Kettentechnologie. Jetzt bietet das Unternehmen – nach eigener Aussage als weltweit erster und einziger Hersteller – Rundstahlketten der Güteklasse 12 an. Diese neue Güteklasse verfügt, im Vergleich zur herkömmlichen Güteklasse 8, über bis zu 60 % mehr LC – bei gleicher Nennstärke!

Weitere technologische Eigenschaften wie Bruch-



Spannelement mit bruchkraftreduzierenden Verkürzungshaken, zu langem Hebel und ungeschütztem Gewinde.

dehnung, Duktilität, Tieftemperaturzähigkeit, Rissauffangvermögen sowie Dauer- und Verschleißfestigkeit konnten ebenfalls in erheblichem Maße verbessert werden. Die enorme Tieftemperaturtauglichkeit von über -60° C war es schließlich, der diese neue Kettengeneration ihren Namen verdankt: ICE 120.

Nennstärke, in der Lage, eine Güteklasse 8 Zurrkette der nächstgrößeren Nennstärke zu ersetzen – das bedeutet bis zu 45 % Gewichtsparsnis.

Und das Prinzip Gewichtsoptimierung betrifft bei der ICE 120-Zurrkette auch die Klappsicherung ICE-Star-Hook, ohne dabei die geforderten Sta-



Der ICE-T-Snappy für ein Verkürzen mit geringem Totweg verfügt über ein geschützt liegendes Gewinde und ist auf dem Kettenstrang verschiebbar.



Fehlende Klappsicherung.

Durch die enorm hohe Festigkeit des neuen, patentierten ICE-Materials gelang erstmalig der durchgängige Nennstärkenvergleich gegenüber Güteklasse 8. Beim Direktzurren ist eine ICE-Zurrkette, egal welcher

Stabilitätskriterien zu verletzen. Im Gegenteil: Die Stabilitätsforderungen für Klappsicherungen werden um das zehnfache übertroffen.

ICE-Zurrketten verfügen zudem über im Ratschenspanner (ICE-T-Snappy) integrierte Schnellverkürzer, bei denen es zu keinerlei Bruchkraftreduktion kommt und die zu 100 % sicher gegenüber unbeabsichtigtem Lösen sind. Diese neuartigen Schnellverkürzer bieten zudem den Vorteil, dass sie nahezu keinen Totweg mehr aufweisen. Das heißt, dass der zusätzliche Spannweg, der üblicherweise durch das Einhängen eines Verkürzungshakens oder einer Verkürzungsklaue entsteht, entfällt. Der Gefahr einer unzureichenden Verkürzung und eines damit verbundenen Wiederholens des Spann- und Verkürzungsvorgangs wird somit vorgebeugt.

Der ICE-T-Snappy erfüllt, wie jedes RUD-Bauteil, alle Normenforderungen. Darüber hinaus hat er ein geschützt liegendes Gewinde und ist auf dem Kettenstrang verschiebbar.

Die Zurrketten der Güteklasse ICE 120 sind außerdem mit Kennzeichnungshängern versehen, die nicht nur allen Normvorgaben entsprechen, sondern auch gleichzeitig als Prüflinien zur Kontrolle der Ablagekriterien der Kette dienen. Denn auch die beste Kette kommt in die Jahre. Und auch dann gilt: An der Kette zu sparen, kann teuer werden!

STM

Wer nicht zurrt, verliert!

Nicht nur der Fahrer haftet bei mangelhafter Ladungssicherung

Bei dem aktuellen Wetter denkt jeder gerne an den Sommer. Auch in diesem Jahr starten wieder viele Deutsche mit dem Flieger in die schönsten Wochen des Jahres. Zuvor steht allerdings die Fahrt mit dem Flughafenbus vom Terminal zum Flugzeug. Doch was hat dies mit dem Thema Ladungssicherung zu tun?

Auf einer solchen kurzen Fahrt erfährt jeder stehende Fahrgast am eigenen Leibe, dass starke physikalische Kräfte auf ihn – die „Ladung“ – einwirken können. Selbst bei geringem Tempo muss er sich bestmöglich abstützen, anlehnen und festhalten, um nicht zu wanken oder gar umzufallen.

Ladung bewegt sich – egal, wie schwer sie ist

Übertragen auf unseren Alltag bedeutet das: Jede Art von Ladung ist beim Transport erheblichen Kräften ausgesetzt. Deshalb ist vor Fahrtbeginn stets auf eine ausreichende Ladungssicherung zu achten. Dabei ist es unerheblich, ob nun ein Privatmann mit dem Pkw seinen Möbeleinkauf erledigt,



Robust und bewährt: Zurrspannketten zum Sichern von schweren Lasten.

der Handwerker mit dem Anhänger eine Kreissäge transportiert oder beispielsweise ein Spediteur einen Schwerlasttransport auf die Straße schickt.

Jeder ist gefordert – und haftbar! Rechtliche Aspekte der Ladungssicherung.

In der Straßenverkehrsordnung (StVO) heißt es im § 22 „Ladung“, Absatz 1: „Die Ladung einschließlich Geräte zur Ladungssicherung sowie Ladeeinrichtungen sind so zu ver-

stauen und 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.“

Der Gesetzgeber fordert damit von jedem Fahrer, die Ladung so zu sichern, dass sie selbst in Extremsituationen sicher auf dem Fahrzeug verbleibt.

Aber nicht nur der Fahrer, sondern auch all diejenigen, die direkt oder indirekt mit der Verladung und dem Transport befasst sind, tragen Verantwortung für die korrekte Ladungssicherung.

Vertrauen ist gut – Kontrolle ist besser.

Aufgrund der erheblichen Gefahren, die durch ungesicherte Ladung entstehen können, steht das Thema Ladungssicherung stark im Fokus polizeilicher Prüfungen. Neben groß angelegten Verkehrskontrollen für Lkw überprüft und

begleitet die Polizei regelmäßig Schwerlasttransporte sowie auch eine Reihe anderer Fahrzeugtypen wie zum Beispiel Pkw-Kombis, Kleintransporter und Anhänger auf korrekte Ladungssicherung.

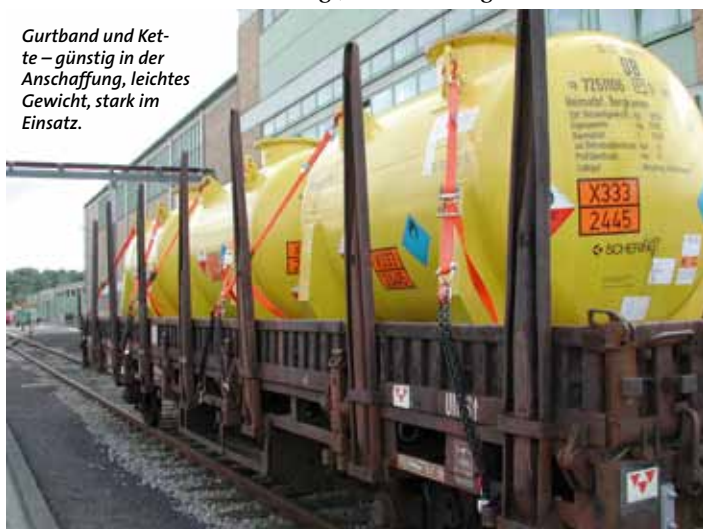
Stellt sich bei einer Kontrolle heraus, dass Ladungsgüter unzureichend gesichert sind, so untersagt die Polizei in jedem Fall die Weiterfahrt, bis eine ordnungsgemäße Sicherung gewährleistet ist. Hinzu kommen möglicherweise Bußgelder und „Punkte“ in der Flensburger Verkehrsünderkartei.

Wird überdies eine grobe oder beharrliche Verletzung der Ladungssicherungspflicht festgestellt, so kann neben dem Bußgeld auch ein Fahrverbot von einem bis zu drei Monaten verhängt werden.

Kommt es aufgrund der ungesicherten Ladung gar zu einem Unfall mit Verletzten, so kann es zusätzlich zu einer Verurteilung zum Beispiel aufgrund fahrlässiger Körperverletzung (§ 229 StGB) und einer zivilrechtlichen Klage auf Schadensersatz (§ 823 BGB) kommen.

Vor Gericht wird dann die entscheidende Frage sein: Ent-

Gurtband und Kette – günstig in der Anschaffung, leichtes Gewicht, stark im Einsatz.



sprach die Ladungssicherung den „anerkannten Regeln der Technik“, auf die der oben genannte § 22 der Straßenverkehrsordnung verweist?

Ladungssicherung, aber richtig!

Das Thema Ladungssicherung ist komplex und hat viel mit Verordnungen und Normen zu tun. So wird die Ermittlung der erforderlichen Ladungssicherung nach der Europäischen Norm DIN EN 12195 beziehungsweise nach der VDI-Richtlinie 2702 vorgenommen. Diese komplexen Richtlinien sind elementare Bestandteile dessen, was der Gesetzgeber unter „anerkannten Regeln der Technik“ versteht.

Allen diesen Richtlinien sind Berechnungsformeln zugrunde gelegt, die sich nur mit großem mathematischem und physikalischem Fachwissen sowie durch fachmännische Messungen am Fahrzeug anwenden lassen. In den meisten Fällen werden weder Fahrer noch Verlader in der Lage sein, diese aufwendigen Formeln in der Praxis anzuwenden.

Ist also richtige Ladungssicherung letztlich Glückssache? Ist sie nicht! Denn es gibt Verfahren, die die Ermittlung der korrekten Ladungssicherung für den Anwender einfach und praktikabel gestalten.

Bewährt haben sich hier die als Dolezych-Einfach-Methoden bekannten Tabellen für das Nieder- und Diagonalzurren, die vom Dortmunder Ladungssicherungsspezialisten Dole-



Dolezych hält für die unterschiedlichsten Transportfälle die passende Kombination aus Zurrmitteln und Ladungssicherungszubehör bereit.

zych in Zusammenarbeit mit der Hochschule Bremerhaven entwickelt wurden. Mit Hilfe von Tabellen, die auf den rechnerischen Grundlagen der DIN EN 12195 und der VDI-Richtlinie 2702 basieren, kann der Anwender einfach und ganz ohne Berechnungen die erforderliche Anzahl an Ladungssicherungsmitteln bestimmen.

Von „A“ wie Anti- rutschmatte bis „Z“ wie (Schwerlast-) Zurrgurt

Die Produktpalette an Ladungssicherungsmitteln ist fast so groß wie die Anzahl der möglichen Anwendungsfälle, bei denen sie zum Einsatz kommen können. Neben unterschiedlich stark dimensionierten Zurrgurten existiert ein breites Angebot an Zurrketten und -seilen, ergänzt von einem umfangreichen Zubehörprogramm – sodass es für jeden erdenklichen Transportfall eine optimale Kombination aus Zurrmitteln und Ladungssicherungszubehör gibt. So werden mit Zurrketten Zurrkräfte von 16.000 daN und mehr im di-

rekten Zug erreicht. Spezielle Schwerlast-Zurrgurte erzielen Zugkräfte von 10.000 daN und mehr. Übrigens: Von Dolezych gibt es regelmäßig Seminare zum Thema Ladungssicherung. Das nächste Seminar findet am 25. März 2009 in Dortmund statt. Damit das dort erworbene Wissen in der Praxis später auch sicher angewendet werden kann, gibt es begleitend zum Seminar zahlreiche Unterlagen wie Fachbuch und Fachkatalog Ladungssicherung, Trucker's Disc, Winkelmesser und ein Ladungssicherungsposter. **STM**

Dolezych GmbH & Co. KG

Seit mehr als 70 Jahren engagiert sich das Dortmunder Unternehmen Dolezych für Sicherheit beim Heben und Transportieren. Als weltweit einer der führenden Hersteller von Seil-, Hebe-, Anschlag- und Ladungssicherungsprodukten bietet Dolezych neben dem Qualitätsprodukt auch das Wissen zum sicheren Einsatz der Produkte.

Produkte:

Vollsortiment mit über 20.000 Artikel zum sicheren Heben und Transportieren.

Produktgruppen:

Anschlagmittel wie Hebebänder, Rundschnellen, Anschlagseile und Ketten. Ladungssicherungsmittel wie Zurrgurte, Zurrketten und Ladungssicherungsnetze. Hebezeuge wie Traversen, Klemmen, Greifer.

Seile wie Spezialdrahtseile, Architekturseile.

Zudem zählen persönliche Schutzausrüstungen und der Bereich Arbeitsschutz zum Produktprogramm.



Mercedes-Benz

Warum denn in die Ferne fahren, wenn das Beste liegt so nah?

Die Niederlassung Mannheim-Heidelberg-Landau.
Ihre erste Anlaufstelle für erstklassige Nutzfahrzeuge
in der Metropolregion Rhein-Neckar.

Mercedes-Benz Niederlassung Mannheim-Heidelberg-Landau der Daimler AG
Mannheim, Gottlieb-Daimler-Str. 11-17, Telefon 0621 453-0
Heidelberg/Rohrbach-Süd, Haberstr. 26, Telefon 06221 340-0
Landau, Am Schänzle 1, Telefon 06341 970-0
www.unser-mercedes.de



Schwerlastgurt-Kettenkombination zum Diagonalzurren.