Sicherheit geht vor

KONTROLLE Eine sichere Beförderung gefährlicher Güter, das wollen alle. Doch wie sieht die Wirklichkeit aus? Ein Rundgang durch einen Betrieb in Düsseldorf zeigt, wie die Praxis mit den Gefahrgutvorschriften umgeht.



Verbesserungswürdig: Karton steht zwischen Fass und Bordwand, Zwischenraum ist leer.

eter Menke ist seit 1987 für Gefahrguttransporte beim Düsseldorfer Henkel-Konzern zuständig. In seinem Team arbeiten 16 Mitarbeiter, um die Vorschriften weltweit umzusetzen: Entwicklung und Einkauf von speziellen Gefahrgutverpackungen, Erfassung und Umsetzung von Gefahrgutvorschriften für den weltweit tätigen Henkel-Konzern, Erstellung von Anweisungen für die beauftragten Personen, Entwicklung eines IT-Programms für die gesamte Gefahrgut-Logistik und vieles mehr.

Menke ist "Mann für alles" und arbeitet auch in vielen Gremien mit, wo er seine praktischen Erfahrungen einbringt. Es ist für ihn wichtig, dass die Vorschriftengestaltung nicht nur von Juristen erfolgt, sondern praxisorientiert formuliert wird (siehe Kasten auf S. 22). Täglich werden in Düsseldorf etwa 25 Fahrzeuge beladen. Das sind Tankfahrzeuge, Tankcontainer, Stückgutfahrzeuge sowie Transporter, die so genannten Sprinter. Alle Fahrzeuge werden zunächst einer Eingangskontrolle anhand einer Checkliste unterzogen. Kontrolliert werden unter anderem

- > ADR-Bescheinigung
- › Ausweis mit Lichtbild
- > Fahrzeugpapiere
- > Schutzausrüstung
- technischer Zustand des Fahrzeugs einschließlich Bremsen und Reifen
- › Sauberkeit der Ladefläche
- Mittel für die Ladungssicherung einschließlich Vorhandensein von Lastanschlagpunkten.







Die Ladungssicherung wird stets anhand von Fotos dokumentiert.



Wie sieht's vorne aus? Der Werkschutz prüft auch hinter den gut gesicherten IBC.

Kontrolle auf Plausibilität

Ist alles in Ordnung, händigt der Werkschutz die Beförderungspapiere aus und der Fahrzeugführer fährt zur Beladestelle. Die Checkliste, die er bis zur Beladestelle mitführt, enthält einen Vermerk, dass das Fahrzeug beladen werden kann. Alle Fahrzeuge werden bei der Ein- und Ausfahrt gewogen – das System kontrolliert die zulässige Beladung beziehungsweise den Füllungsgrad und nimmt eine Plausibilitätskontrolle vor, ob die erfolgte Zuladung mit den Angaben im Beförderungspapier übereinstimmt.

Die Ein- und Ausgangskontrollen führt der Werkschutz durch, der bei Gefahrguttransporten im Auftrag der Abteilung des Gefahrgutbeauftragten Peter Menke

handelt. Dessen Genauigkeit zeigt sich, als die Beladung eines Sprinters kontrolliert wird: scheinbar ist alles in Ordnung. Aber Menke ist mit der Beladung nicht einverstanden, weil auf der Palette die leichte Pappkiste an der Bordwand steht und das schwere metallene Fass dahinter. Außerdem stört den Experten der freie Raum zwischen Pappkiste und Fass. Es erfolgt eine Dokumentation der Bean-

Es erfolgt eine Dokumentation der Beanstandung mit Fotos und der Fahrzeugführer muss zurück zur Beladestelle fahren, um alles neu zu sichern. Übrigens hatte der Transporter die orangefarbenen Warntafeln aufgeklappt, obwohl die höchstzulässige Menge nach 1.1.3.6.3 ADR nicht überschritten war. "Eine reine Vorsichtsmaßnahme", so Peter Menke,

"auch müssen die Fahrzeugführer immer eine Schutzausrüstung mitführen." Wenn keine vorhanden ist, muss sie im gegenüberliegenden Autohof erworben werden.

Mit Rutschmatten und Sperrbalken

Nächstes Beispiel ist die Kontrolle eines Fahrzeugs mit Großpackmitteln (IBC). Auch hier sieht alles sehr gut aus. Rutschmatten unter den Füßen und Sicherung mit Sperrbalken, die seitlich an den Bordwänden festgeklemmt sind. Doch was befindet sich hinter den IBC? Der Kontrolleur steigt auf die Ladung: "Alles in Ordnung". Der Fahrzeugführer kann sich die Fahrzeugpapiere im Büro des Werkschutzes mit dem Ausfuhrvermerk abholen.



Abteilung Risk Assessment

Peter Menke ist Chef der Abteilung "Risk Assessment für Gefahrguttransport". Risk Assessment betrifft zu circa 50 Prozent das Klassifizieren von Gefahrgütern und zu 50 Prozent das Auslegen der Gefahrgutvorschriften. In einer Datenbank wird festgelegt, unter welchen Bedingungen die Henkel-Produkte befördert werden dürfen. Dies gilt für alle Rezepturen weltweit.

Seitdem habe permanent w bei der Auftra

Mit 16 Mitarbeitern sorgt Peter Menke für sichere Gefahrguttransporte bei Henkel.

Auch ist die Abteilung für die Konzeptionierung der Gefahrgutdatenbank verantwortlich. Schon in den 90er-Jahren wurden die Vorschriften von ADR, RID, IMDG und IATA-DGR "digitalisiert". Damit bestand die Möglichkeit, Vorschrifteninterpretationen programmieren zu lassen. Seitdem haben Peter Menke und sein Team die Datenbank permanent weiterentwickelt (z. B. konnten Trennvorschriften bei der Auftragsbearbeitung elektronisch ermittelt werden).

Heute arbeitet das Unternehmen mit Software von SAP. Gemeinsam mit diesem Großanbieter hat man das System so fortgeführt, dass eine weltweite elektronische Gefahrgutabwicklung möglich ist. Eine weitere Aufgabe der Abteilung besteht darin, die

Vorschriftenentwicklung zu beobachten und so weit wie möglich

Kontrollstelle

mitzugestalten (über die Chemieverbände VCI und CEFIC). Die Prozessverantwortlichen (ehemals beauftragten Personen) werden rechtzeitig vor Vorschriftenverkündung über die neuen Verordnungen informiert und auf deren Umsetzung vorbereitet. Danach finden Unterweisungen aller Mitarbeiter statt. Natürlich nur in Deutschland. In anderen Ländern machen das die dort verantwortlichen Personen.

Ein wesentlicher Bestandteil der Aufgaben besteht in der Beratung der beauftragten Personen (Prozessverantwortlichen). Diese findet auch im Rahmen der Tätigkeit von Peter Menke als Gefahrgutbeauftragter statt. Allerdings berät die Abteilung Menke auch ausländische Kolleginnen und Kollegen sowie bei Bedarf Logistikdienstleister und Kunden.

Verbandsarbeit ist wichtig

Peter Menke hält Verbandsarbeit für sehr wichtig, denn nur so könne man Expertisen international einbringen und Probleme gemeinsam angehen. Man sehe die Entwicklung der Vorschriften und könne das Unternehmen rechtzeitig auf die neue Situation vorbereiten. Hier, so Menke, werde ein Teil an Transportsicherheit produziert, indem in Arbeitskreisen Leitfäden zur Lösung von Gefahrgutthemen bereitgestellt werden. Mit der Verbandsarbeit werde also nicht nur Lobbyismus betrieben, man trage auch zur Transportsicherheit und praxisgerechten Vorschriftenentwicklung bei. Peter Menke rät deshalb zur aktiven Mitarbeit der Experten aus den Unternehmen der chemischen Industrie sowie auch anderer Fachbereiche wie etwa der Logistikbranche in ihren Verbänden. Zusammen mit der Prüforganisation Dekra führt man für verschiedene Produkte Ladungssicherungstests durch. Getestet wird die Stabilität der Ladeeinheit. Danach werden Ladungssicherungsmaßnahmen erarbeitet und durch Fahrtests geprüft. Die Maßnahmen, die geeignet sind, werden den Verantwortlichen als Ladungssicherungskonzept vorgeschlagen und von ihnen an der Ladestelle eingeführt.

Die Mitarbeiter erhalten vor Ort eine entsprechende Schulung. Die Leiter der Ladestelle sind verantwortlich, diese Schulung durchführen zu lassen. Einer der Henkel-Ingenieure führt auf Anforderung die Schulung praxisbezogen durch. Er macht auch die Ladungssicherungstests mit Dekra.

Bis vor kurzem (er geht Ende Mai in den Ruhestand) leitete Peter Menke den Arbeitskreis Ladungssicherung beim VCI. Nach einem Forschungsvorhaben des Bundesverkehrsministeriums, welches er als Vertreter des VCI begleitete, machte er den Vorschlag, ein Ladungssicherungs-Informations-System (L-I-S) in Zusammenarbeit mit de

Vorschlag, ein Ladungssicherungs-Informations-System (L-I-S) in Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) zu entwickeln. Der AK Ladungssicherung, der sich auch aus Mitgliedern der Verbände DSLV, BGL, VCH und Vertretern der Polizei und des BAG (neu) zusammensetzt, hat seitdem Beispiele aus der Praxis der Ladungssicherung auf der Internetseite der BAM veröffentlicht. Diese Methoden dienen der Entwicklung neuer Sicherungssysteme.

Fisch und Baum mit Freiraum

Ein Tankcontainer, vorgesehen für einen Weitertransport mit der Bahn, wird kontrolliert. Das neue Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe (Baum/Fisch) befindet sich neben dem Großzettel Nr. 9 für "Verschiedene gefährliche Güter und Gegenstände". Im Container befinden sich "UMWELTGEFÄHRDENDE STOF-FE, FLÜSSIG, N.A.G." mit der UN-Nummer 3082. Es findet eine Diskussion statt, ob der Großzettel auch einen Freiraum (Rand) zwischen dem dicken schwarzen Strich und der Außenkante haben muss. Argumentiert wird, dass es nicht beanstandet werden sollte, wenn kein Rand vorhanden ist: Das Schutzziel, dass man den Baum mit dem Fisch erkennen kann. sei gegeben.

Gleichwohl lehnt der Werkschutz, der für alle Fälle auch Großzettel vorrätig hält, Großzettel mit dünnerem Strich ab, weil man befürchtet, dass es bei Polizeikontrollen Beanstandungen geben könnte. Peter Menke und der Werkschutz sind allerdings stolz darauf, dass die Polizei kaum Beanstandungen findet und "kontrolliert bei Henkel" eine für die Fahrzeugführer erfreulich schnelle Weiterfahrt bedeutet.

Museum des Schreckens

Bei gravierenden Beanstandungen, insbesondere wenn das Fahrzeug fahruntüchtig ist, wird die Polizei eingeschaltet, die das Fahrzeug oftmals auch stilllegt. So wurden schon Fahrzeuge mit verschlissenen Bremsklötzen oder gar zerbrochenen Bremsscheiben gemeldet. Menke betont jedoch, dass der überwiegende Teil der Beanstandungen im Bereich des technischen Zustandes des Fahrzeugs liegt. Die beanstandeten Exponate (defekte Bremsscheiben, heruntergefahrene Bremsklötze) werden im Büro des Werkschutzes zur Abschreckung zur Schau gestellt.

Eine Firma mit Weltruf wie Henkel legt großen Wert darauf, dass sie nicht in die Schlagzeilen der Medien kommt. Es wird viel getan, um sichere Transporte zu gewährleisten. Das Team, das Peter Menke im Verlaufe der letzten 25 Jahre aufgebaut hat, und der Werkschutz sorgen dafür, dass diese Sicherheit gewährleistet ist.

Klaus Ridder

Gefahrgutexperte, Siegburg

Ladungssicherung von Profis für Profis

Das "Multi Safe System" von KRONE bietet für jede Ladung eine Lösung. Ob alleine oder kombiniert – die KRONE-Ladungssicherungs-Features garantieren den sicheren Transport von Gütern aller Art.



Für jede Ladung eine Lösung. Auch Oktabins lassen sich mit dem KRONE Multi Safe System sicher transportieren

or ildliche dungssicherung ist die estmögliche rävention, um den tr-ßengüterverkehr sicher zu m chen. g l, o für etränkelogistik, tückguttr nsporte oder t hlteile – offeriert mit dem umf ngreichen "Multi Safe System" für jede rt von dung eine intelligente und zertifizierte ösung, die uch eim r nsport von ef hrgut genutzt werden k nn. ie - dungssicherungse tures im Ü er lick:

ttel uflieger sind serienmäßig mit dem Multi Lock-Außenrahmen usgerüstet, der je hrzeugseite ü er rund 130 urrlöcher verfügt. uer ü er der defläche liegt ls st ile nschl gk nte der Multi Block-Ladebalken, der ü er 22 urrlöcher verfügt. n om in tion mit dem ulti ock- ußenr hmen erge en sich somit mehr ls 3.000 urrmöglichkeiten. ch dem gleichen rinzip funktioniert uch die Multi Wall von , die wie eine v ri le tirnwnd funktioniert. nk des ulti ock- ußenr hmens ist die ulti ll uf dem uflieger elie ig positionier r.

ei der odullösung **Multi Block Paper** wird zunächst der pierkeil in der zugehörigen

eil ufn hme rretiert. nschließend wird die pierkeil ufn hme m ulti lock- de lken efestigt. er eil k nn sowohl in ängs- ls uch in uerrichtung rretiert werden, so d ss der hrer unkompliziert sichere deplätze für liegende pierrollen sch ffen k nn.

Sicherer Transport ohne Zeitaufwand

Multi Fix ietet höchstmögliche icherheit eim r nsport von ohren, undstählen oder lechen und ermöglicht ein deutlich schnelleres el den und ichern. in zusätzliches zeit ufwändiges iederzurren mit p nngurten, wie isl ng ü lich, entfällt. est ndteile des neuen ulti ix- ystems sind der ulti ix- ufl gelken, ulti ix- chuhe und ulti ix- tützlken, ulti ix- tützrohre, sowie ein e enf lls neu entwickeltes ltenetz für die icherung n ch vorne oder hinten.

peziell für den ins tz in offer uf uten wurde **Multi Switch** entwickelt. s ystem esteht us w gerecht und senkrecht verl ufenden oppelstock- ührungsschienen, welche n den chnittstellen ü er ulti witch- eichen mitein nder ver unden sind. ie h ndelsü lichen



de lken werden mit ilfe eines ugseiles links und rechts entriegelt und können d nn mühelos verscho en werden. it dem flexi len ulti witch- ystem lässt sich die dung nun uch im rückwärtigen ereich des offers deutlich schneller ls isher sichern. uch die t pler el dung funktioniert flotter, d keine losen eile den t pler ehindern.

Flexible und stabile Sicherungslösungen

Multi Post steht für seitlich verschie re neele, die in jeder gewünschten osition m odenr hmen fixiert werden können. ie ulti ost- neele – qu si eine rt stufenlos verstellrer ungen- und insteckl tten- rs tz – eignen sich esonders für die icherung von r nsporten wie itter oxen, letten, etränke oder von losen ütern ller rt.

ls flexi ler letten nschl g zum chr u en funktioniert **Multi Screw**, den für lle chie eg rdinen uflieger der ureihen rofi iner und eg iner n ietet. m egens tz zu den isl ng ek nnten geschweißten nschl gelementen können die neuen

lemente im ed rfsf ll schnell und pro lemlos mit dem ußenr hmen verschr u t werden. eim letten nschl g l ssen sich öhen zwischen 20 und 30 illimeter ü er den ußenr hmen einstellen.

Multi Belt steht für einen m hrzeugr hmen fest ngeschl genen p nngurt, der mit einem zusätzlichen r hth ken usgerüstet ist. ieser r hth ken k nn im ulti ock- ußenr hmen im dius von drei ositionen n ch links oder rechts im ußenr hmen eingeh kt werden, ohne d ss der hrer die ixposition des urtes ändern muss. it dem Multi Tyre Concept ietet eine zertifizierte dungssicherung für eifen n, mit welcher der isl ng ufwendige

eifen n, mit welcher der isl ng ufwendige r nsport von eifen deutlich einf cher und schneller umgesetzt werden k nn.

Weitere Informationen:

Fahrzeugwerk Bernard KRONE GmbH Herr Thorsten Perk Bernard-Krone-Str. 1 D-49757 Werlte Tel.: +49- (o)5951-209-0 Telefax: +49- (o)5951-2465 E-Mail: info.nfz@krone.de www.krone-trailer.com

Für jeden das passende Netz

Der Dortmunder Ladungssicherungshersteller Dolezych bietet Ladungssicherungsnetze samt tabellarischer Übersicht an, die die Auswahl des richtigen Netzes erleichtern. Dank der sogenannten "Dolezych-Einfach-Methode" entfallen komplizierte Berechnungen für die korrekte Sicherung der Ladung.

dungen us vers hiedenen degütern, wie zum eispiel inhomogene und st rre degüter in unters hiedli hen messungen, stellen esondere nforderungen n die dungssi herung. er " essel untes" uf der deflä he, wie heterogene dungen u h gen nnt werden, ist mit herkömmli hen dungssi herungsmitteln wie eispielsweise urrgurten nur s hwer in den riff zu ekommen.

ls zuverlässiger llrounder ieten si h hier dungssi herungsnetze us urt nd n. er n h wie vor ist die usw hl eines p ssenden dungssi herungsnetzes für den nwender sehr kompliziert. enn die wi htigen r gen, wel hes dungsgewi ht mit einem dungssi herungsnetz ü erh upt gesi hert werden k nn und wel hes etz für den jeweiligen hrzeugtyp wie kw, printer, r nsporter oder kwd s i htige ist, werden von vielen n ietern ni ht e ntwortet.

Korrekte Ladungssicherung leicht gemacht

er ortmunder dungssi herungshersteller olezy h h t desh l eine komplette roduktf milie entwi kelt und mittels einer t ell ris hen Ü ersi ht die usw hl zum inderspiel gem ht. er nwender k nn nun g nz einf h d s p ssende etz für seinen hrzeugtyp finden. o - dungssi herungsnetze und d s p ssende u ehör sind uf zweif he i herheit geprüft.

rundl ge hierfür ist die ewährte "olezy hinf hethode" zur dungssi herung, die für o dungssi herungsnetze d ptiert wurde. Omit entf llen uh komplizierte ere hnungen, um die korrekte dungssi herung zu ermitteln.

In wenigen Schritten zum richtigen Ladungssicherungsnetz!

lles, w s der hrer zur usw hl des ri htigen dungssi herungsnetzes wissen muss, ist der verwendete hrzeugtyp und dessen zulässige es mtm sse (zum eispiel stenw gen mit einer zulässigen es mtm sse von is zu zwei onnen).

it diesen ng en l ssen si h in der o
elle g nz einf h die für diesen hrzeugtyp geeigneten dungssi herungsnetze
ermitteln. ie o - dungssi herungsnetze sind gen u für den jeweiligen hrzeug-



typ gem ht. ur korrekten dungssi herung muss d s so usgewählte etz nur no h ü er die dung gelegt und mit den zum etz d zugehörenden hnellsp nnern verzurrt werden. mit ist d s dungsgewi ht is zur m xim len ul dung des hrzeugs korrekt gesi hert.

Netz-Klassifizierung nach Fahrzeugtypen

ie etz-Ü ersi ht kl ssifiziert die hrzeuge in drei ruppen:

n ruppe eins finden si h die " ei htgewi hte" kw und kw- om i. u ruppe zwei gehören stenw gen wie zum eispiel printer. ruppe drei umf sst die stkr ftw gen. ür lle hrzeugkl ssen ietet olezy h p ssende dungssi herungsnetze n.

u h kom inierte etze us urt ändern und engm s higen eilnetzen für esonders kleine degüter sind kurzfristig liefer r. enn olezy h s höpft d ei us einem ollsortiment von 20.000 rtikeln und einer xpertise von mehr ls 75 hren in der dungssi herungste hnik.

DoKEP-Ladungssicherungsnetze:

- Für jeden Fahrzeugtyp mit passendem Zubehör erhältlich.
- Ohne komplizierte Berechnungen der Kräfte einsetzbar.
- Mit ausführlicher Bedienungsanleitung als Nachweis für die Ladungssiche-
- Für die maximale Zuladung des Fahrzeuges ausgelegt.
- Mit Etikett nach VDI 2700 Blatt 3.3 "Netze zur Ladungssicherung".
- Auf die Zurrpunkte im Fahrzeug abgestimmt.

Fordern Sie den Spezialkatalog "DoKEP-Ladungssicherungsnetze" inklusive Auswahltabelle kostenlos an. Weitere Infos dazu finden Sie auch unter www.dolezych.de

Lösungen für sichere Ladung

ROWEKO fertigt Zusatz- und Anbauteile für Nutzfahrzeuge und hat eine Vielzahl an Ideen aus Kunststoff im Angebot. Dabei liegt ein Schwerpunkt auf Produkten rund um das Thema Ladungssicherung. ROWEKO bietet langlebige und praxisnahe Detaillösungen.



Kein Abknicken oder Beschädigen mehr – mit den Transportrohren von ROWEKO lassen sich Langgüter auf dem Fahrzeugdach sicher transportieren

eit ahrzehnten ist W aus auffen/ . mit einer Vielzahl an Anbauteilen für utzfahrzeuge auf dem arkt etabliert.

eben den tandardprodukten wie Werkzeugkästen, tauboxen, euerlöscherkästen und okumentenbehälter wurden aus der raxis heraus auch etaillösungen zum hema adungssicherung entwickelt, die wir hier kurz vorstellen:

Ladungssicherungsvorrichtung für Benzinkanister und Gasflaschen

iese adungssicherungsvorrichtung sorgt für eine schnelle icherung von Benzinkanistern und/oder asflaschen. ie lappträger fest an der Bordwand montiert, lässt sich die adungssicherungsvorrichtung bei ichtgebrauch platzsparend herunterklappen, bei Bedarf schnell hochziehen und auf leicht schräger tellung arretieren. o können in der tandardversion 2 x 20-l-Blechkanister und eine 11-kg- asflasche rutschfest gesichert werden. Andere ombinationen sind 3 x 20-l- anister oder 2 x 11-kg- asflaschen.

Spanngurtaufroller mit Aufbewahrungstrommeln

Über lange Zeit hinweg funktionsfähig – das ist die Anforderung an panngurte und atschen. ur so ist ein sicheres und schnelles Befestigen der wertvollen üter im täglichen ransportverkehr möglich. ies wird erreicht durch den urtwickler von W . ie alterung wird an einer beliebigen telle am ahrzeug fest verschraubt.

er abnehmbare Aufroller wird in die alterung geschoben. er lose urt wird in die ut der Wickelaufnahme gesteckt und in wenigen ekunden ist der urt sauber und ordentlich aufgerollt. Zur sauberen Aufbewahrung wird der gewickelte urt einfach in die urttrommel gelegt. o bleibt er in orm und ist schnell wieder griffbereit. Bis zu 5 urte mit 10 m änge passen in eine rommel. Auch für die dazugehörigen atschen fertigt W die passende rommel.

Transportrohr für Dachträger

gal ob upferrohre oder esslatten transportiert werden müssen: ine optimale



Halterung für Benzinkanister und Gasflaschen

ransportsicherung der anggüter erzielt man durch die ontage eines ransportrohres auf dem achträger. ie Vorrichtung verhindert die efährdung anderer Verkehrsteilnehmer durch unsichere adung oder eine Beschädigung der adung durch Abknicken oder Witterung. ie ransportrohre eignen sich für jedermann zum sicheren ransport von anggütern auf dem ahrzeugdach. as schafft außerdem rdnung und icherheit im nnenraum.

Als 1-fach- ohr aus witterungsbeständigem olyethylen (-), mit einem urchmesser von 160 mm bis 250 mm in variablen ängen, wird das ransportrohr mit den passenden lemmschellen aus delstahl auf dem achträger montiert. ürzere egenstände lassen sich mit ilfe einer ückholscheibe bequem wieder aus dem ohr ziehen.

... und viele weitere gute Ideen aus Kunststoff "Made in Germany"! Erhältlich im gut sortierten Fachhandel!

Fragen Sie unsere Verkaufsberater oder fordern Sie den aktuellen Katalog an.

ROWEKO Kunststoffverarbeitung GmbH Hoher Steg 5, D-74348 Lauffen/N. Tel.: +49- (0)7133-6058 Fax: +49- (0)7133-16144 E-Mail: info@roweko.de

www.roweko.de