

Über die Grenzen hinaus



Ladungssicherung: Die Expertenorganisation Dekra kämpft für einheitliche Richtlinien in Europa. Große Verladere sorgen inzwischen mit eigenen Empfehlungen für Verkehrssicherheit. Auch die Ladeeinheitensicherung spielt dabei eine Rolle.

Fotos: Küppers

Es kann passieren, dass die Kontrollbehörden eines Bundeslandes die Ladungssicherung eines Lkw für gut befinden und im nächsten Bundesland ist die Fahrt doch zu Ende. Und das, obwohl in Deutschland einheitliche Richtlinien gelten, die genau beschreiben, wie Ladungen zu befestigen sind. Das sagte Clemens Klinke, Vorsitzender der Geschäftsführung von Dekra Automobil, und berief sich auf Berichte der eigenen Sachverständigen.

Während des gemeinsamen Symposiums »Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen« von Dekra und dem Verein Deutscher Ingenieure (VDI) plädierte Klinke für eine einheitliche Auslegung der einschlägigen Regeln – nicht nur deutschland-, sondern auch europaweit. »Hier ist noch einiges zu tun«, erklärte er. Gerade weil der Trend weiter in die andere Richtung zeige.

Klinke wies zum Auftakt der Veranstaltung am Eurospeedway Lausitz bei Klettwitz darauf hin, dass diese Regeln zudem praktikabel sein müssen und möglichst keinen Interpretationsspielraum bieten dürfen. Auch Wettbewerbsver-

zerrungen zu Lasten einzelner europäischer Staaten dürfe es nicht geben, erklärte er.

Dass in den Nachbarstaaten von Deutschland noch Nachholbedarf besteht, bestätigte Juraj Jagelcák von der Universität Zilina in der Slowakei. »Seit Jahresbeginn gilt in der Slowakei zwar eine neue Straßenverkehrsordnung, sie reicht aber nicht aus«, berichtete der Wissenschaftler. Ladungssicherung muss demnach sein. Aber es würden präzise Richtlinien fehlen und daher würde die Polizei auch nicht kontrollieren.

Jagelcák forderte, dass eine neue Gesetzgebung Mindestanforderungen an Fahrzeugaufbauten und Zurrpunkte vorgibt, wie sie auch in Deutschland in der Rechtsprechung als sogenannter Stand der Technik gelten und auf den DIN EN-Normen 12640 und 12642 fußen.

Hierzulande ist der kombinierte Verkehr noch ein Sorgenkind. Laut Ralf Schöne von der Transportberatung Intakt sind dort die Belastungen für das Transportgut besonders hoch. Eine auf dem Lkw ausreichende Ladungssicherung kann nach seinen Angaben auf Schiff oder

Eisenbahn zu wenig sein. Denn die Belastungen auf den jeweiligen Verkehrsträgern sind unterschiedlich.

Geht beispielsweise ein Container vom Lkw aufs Seeschiff, nehmen im Vergleich die Beschleunigungskräfte ab, die nach vorne und hinten wirken. Dagegen wachsen die Kräfte, die zur Seite und vor allem in der Vertikalen wirken. Schuld daran ist der Seegang.

Wieder anders liegt der Fall, wenn ein Behälter auf die Schiene umgeschlagen wird. In diesem Fall wachsen die Beschleunigungskräfte, die nach vorne und hinten wirken. Im Rangierbetrieb können sie auf der Schiene um das Vierfache größer sein als beim Transport auf der Straße – etwa dann, wenn die Waggons beim Ankuppeln gegeneinander rumpeln. Selbst vertikale Beschleunigungen treten auf der Schiene auf.

Das Tückische daran laut Schöne: Vollbremsungen bleiben dem Lkw-Fahrer in Erin-

nerung. Ein Schiff aber stampfe über 4.000 Mal während eines Tags durch Wellentäler und -berge. Auch beim Rangieren eines Eisenbahnwaggons gibt keiner darauf Acht, dass heftige Stöße ausbleiben. »Von außen sieht in beiden Fällen niemand dem Container etwas an. Die Ladung im Inneren kann aber beschädigt sein«, sagte der Transportberater.

»Ladungssicherung und Verpackung der Waren müssen daher auf die Transportkette abgestimmt werden«, argumentierte Schöne.

Schon der Versender müsse trotz aller kaufmännischen Zwänge darauf Rücksicht nehmen und die Waren entsprechend verpacken.

Die Verladere sind aber keineswegs untätig. So haben Reifenproduzenten gemeinsam mit dem Wirtschaftsverband der deutschen Kautschukindustrie (WDK) eine Leitlinie für den Transport von Reifen entwickelt. »Eine Herausforderung sind die besonderen Eigen-

schaften der Gummimischung, aus der Reifen bestehen«, sagte Verbandsvertreter Helmut Hirsch. Sie seien elastisch und würden daher auch bei form-schlüssiger Beladung unter Belastung im Verbund ihre Position ändern.

Gemeinsam mit Dekra hat der WDK das Verhalten der Ladung dynamisch geprüft und daraus eine Leitlinie entwickelt. Demnach gilt, dass Planenaufbauten der DIN EN-Norm 12642 L entsprechen müssen, bei höheren Nutzlasten gar Code XL. Die Aufbauten müssen mit Einstecklatten aus Holz oder Aluminium ausgerüstet sein. Ein weiteres Muss sind laut Hirsch Anschlagleisten am Fahrzeugaußenrahmen oder Einstecksysteme. Hinzu kommen Zurrgurte oder Sperrbalken. Ohne diese Ausrüstung dürfe ein Lastzug nicht mehr beladen werden, erläuterte der Verbandsvertreter.

Zudem regelt die Empfehlung, wie die Zurrmittel anzubringen sind. Lose gestapelte Reifen müssen obendrein zu einem festen Verbund gebrezt, also schräg versetzt ineinander gelegt werden.

Es ist auch möglich, die Reifen zu Türmen zu stapeln. Sie sollen sich dann an den Einstecklatten abstützen. Wölbt sich die Seitenplane unter dem Druck der Ladung, muss der Fahrer zusätzliche Gurte darüber spannen. Nach hinten sichern Sperrbalken.

»Ein ähnlich schwierig zu sicherndes Transportgut sind die Oktabins der Chemieindustrie, die mit Schüttgütern befüllt sind«, argumentierte Hans-Georg Volkenand vom Chemieriesen BASF in Ludwigshafen. Die achteckigen Pappbehälter lassen sich nach seinen Angaben nur aufwendig niederzurren, da sonst die Verpackung Schaden nehme. Bei einer Vollbremsung drohe zudem die Schwallbewegung von Granulat die Behälter von innen zu zerstören.

Neue Sicherungssysteme mussten daher entwickelt werden, um Sicherheit und Transportqualität unter einen Hut



Dekra Automobil-Chef Klinke: kein Platz für Interpretation.

zu bringen – ein netzartiger Verbund aus Gurten, der die Oktabins teils niederzurrt, teils direktzurrt. »Inzwischen sind derartige zertifizierte Systeme Bestandteil der Ausschreibungen von BASF«, sagte Volkenand. Ohne diese werde kein Auftrag mehr vergeben.

Nicht nur die Verpackung muss passen. Auch die Ladeinheit muss ein stabiler Verbund sein. Oft werden dazu Ladungsträger und Ladegut mit Stretchfolie umwickelt – eine Kunst für sich, bestätigte

Industrieberater Ralph Weber. Die Folie müsse weit genug gestreckt sein, damit sie den vollen Halt entwickelt und der Fuß der Ladeinheit müsse genügend umwickelt sein, damit die Behälter auch bei einer Vollbremsung nicht von der Palette kippen.

Demgegenüber steht der Sparzwang der Branche. Es gebe aber Möglichkeiten, vorbildlich zu umwickeln und gleichzeitig an Folie zu sparen. Darauf wies Friedrich Berges vom Hersteller Duo Plast hin. Möglich mache dies eine Blasfolie mit doppelter Materialstärke am Rand. Zudem lasse sich die DDK-Folie stärker dehnen, damit sei der Materialverbrauch geringer.

Eine bessere Ladungssicherung muss also nicht immer teurer sein und den Wettbewerb zu Lasten der Verkehrssicherheit verschärfen.

Thomas Rosenberger

Ohne zertifiziertes System kein Auftrag

Schon Verpackung sichert Ladung



Ausrüster nutzten die Veranstaltung, um Produkte vorzustellen.

Coils lassen sich auch ohne Wanne sicher befördern. Spezielle Gestelle machen das möglich. Das demonstrierte ein Versuch auf dem Eurospeedway.



DIE FAHRVERSUCHE

Die Organisatoren der Fahrversuche, Matthias Stenau und Martin Kugele von Dekra Automobil, jagten unter anderem einen Rungenauflieger für den Transport von Baustahlmatten von Schmitz Cargobull durch ein Ausweichmanöver. Die Ladungssicherung hielt selbst an der Grenze der Fahrphysik die etwa 25 Tonnen schwere Ladung auf dem Plateau (siehe Seite 11). Dass Transportgestelle eine Alternative sind, wenn keine Auflieger mit Coilwanne vorhanden sind, zeigte CSS aus Neunkirchen. TSS aus Landshut hat Safety Fix entwickelt, um freistehendes Stückgut bis 500 Kilo, das sich nicht mit Gurten niederzurren lässt, zu sichern. Beide Systeme hat Rudolf Sander von der Dekra-Niederlassung Augsburg zertifiziert.

Jeder Handgriff für Ihren Nutzen. Bei jedem Wetter!

Claus fertigt Trailer!

Claus E., Führungskraft Montage im Team von Schmitz Cargobull

Nachhaltige Lösungen für Ihren Vorsprung erarbeiten wir jeden Tag.

Ihre Anforderungen sind unsere Triebfeder für Qualität und individuelle Lösungen. Mit Claus E. und Ihrem Team von



Schmitz Cargobull schicken Sie zuverlässige Partner aufs Spielfeld, die für Sie die Tore schießen. **just more.**

www.cargobull.com

The Trailer Company.

Mehr Infos: +49 (0) 2558 81-7001