

Hohes Niveau der Ladungssicherung muss erhalten bleiben

Europa wächst zusammen. Auch im Güterverkehr werden die Auswirkungen deutlich. Das Zusammenwachsen bedingt zugleich eine Vereinheitlichung der Rahmenbedingungen. Nur so ist Wettbewerb sinnvoll möglich. Gerade für Länder mit hohen Standards bedeutet Vereinheitlichung der Rahmenbedingungen aber nicht selten ein Absenken des bestehenden Niveaus. Dies droht derzeit im Bereich der Ladungssicherung – und das darf nicht sein.

Die Ladungssicherung im Wandel der Zeiten

Wohl kaum ein Thema prägte die Entwicklung der Verkehrssicherheit in den letzten Jahren mehr als die Ladungssicherung. Das Unfallgeschehen im gewerblichen Güterverkehr führte dazu, dass sich die gesetzlichen Unfallversicherer bereits Mitte der 70er Jahre dem Thema Ladungssicherung intensiv widmeten und eine Bestandsaufnahme zum Stand der Technik auf diesem Gebiet durchführten. Diese Bestandsaufnahme wurde im Rahmen einer Prüfungsarbeit eines TAB entsprechend aufbereitet und dokumentiert. Auf dieser Basis erarbeitete der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) „Richtlinien für die Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen“. Parallel zu diesen Arbeiten wurde die Verpflichtung zur Ladungssicherung im Straßengütertransport 1971 in die Straßenverkehrsordnung aufgenommen.

Die intensive Aufklärungsarbeit der Unfallversicherer, unterstützt durch die Kontrolltätigkeit der Polizeibehörden, führte zu mehr Sensibilität in den Unternehmen und zu dem Ruf nach praxisgerechten und konkreten Regeln zum Thema.

Mitgetragen durch den Fachausschuss „Verkehr“ der heutigen Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV), dessen Federführung bei der BG Verkehr liegt, entwickelte der VDI die Richtlinien zur Ladungssicherung systematisch weiter. Inzwischen existieren insgesamt 19 so genannte „Blätter“ zu ausgewählten Themen der VDI-Richtlinien „Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen“, die sich neben den wissenschaftlich-technischen Grundlagen zur Ladungssicherung auch mit nicht-technischen Themen, wie Ausbildung, auseinandersetzen.

Leitfaden zur Ladungssicherung

Die verstärkte Beachtung der Ladungssicherung im Transitland Deutschland führte zu der Notwendigkeit, einheitliche Regeln für die Ladungssicherung innerhalb der europäischen Union zu schaffen. Ziel war es, die Unterschiede in den europäischen Regularien zu vereinheitlichen. Als Ergebnis wurde eine Norm (EN 12195-1:2003) erarbeitet, die hinsichtlich ihrer Umsetzung national unterschiedliche Herangehensweisen an die Sicherung von Ladegütern zuließ und damit dem Subsidiaritätsprinzip in Europa sowie den innergemeinschaftlich differierenden technischen Standards gerecht wurde. Die

se Norm wurde europäisch allgemein anerkannt und fand Eingang in bestehende nationale Regelwerke.

Im Zusammenhang mit der Ausgestaltung des 3. Europäischen Aktionsprogramms für die Straßenverkehrssicherheit, das eine Halbierung der Zahl der Verkehrstoten zum Ziel hatte, wurde auf Empfehlung der europäischen Kommission ein Leitfaden zu vorbildlichen Praktiken in der Ladungssicherung, die „European Best Practice Guidelines on Cargo Securing for Road Transport“, veröffentlicht. Dieser Leitfaden, der als Empfehlung und nicht als Rechtssetzungsakt zu verstehen ist, sollte in erster Linie in Europa vorhandenes Wissen über die Ladungssicherung zusammenfassen und daraus einheitliche Handlungsempfehlungen ableiten. Er beinhaltet als Anhang zwei unterschiedliche Herangehensweisen hinsichtlich der technischen Umsetzung der Ladungssicherung. Einmal die europäische Norm EN 12195-1:2003 und zum anderen ein IMO-Model Course 3.18, der die Anforderungen der CTU Packrichtlinie berücksichtigt.

Beide Herangehensweisen sollten von den für Auslandstransporte zuständigen Aufsichtsbehörden anerkannt werden und es sollte dem Transportunternehmer oder dem Verloader überlassen bleiben, welche der beiden Methoden er anwendet. Den europäischen Mitgliedsstaaten wurde weiterhin überlassen, national die alleinige Anwendung einer der beiden Berechnungsmethoden oder besondere Regeln für Transporte auf ihren eigenen Straßen vorzuschreiben. In Deutschland wurde die EN 12195-1:2003 als Grundlage zur nationalen Umsetzung der Ladungssicherung im Sinne der Vorgaben der Straßenverkehrsordnung anerkannt.

“Die Inhalte der alten Normen wurden als überflüssig und praxisfremd bezeichnet“

Unterschiedliche Sicherheitsvorgaben

Die Diskrepanz zwischen den IMO-Vorgaben und den CEN-Vorgaben in Europa aber blieb und führte dazu, dass von sieben CEN-Mitgliedsstaaten die Revision der EN 12195-1:2003 gefordert wurde.

Als im Herbst 2006 die Überarbeitung begann, wurde deutlich, dass die antragstellenden Länder die Wirtschaftlichkeit der Sicherheit in Form einer Kosten/Nutzen-Betrachtung voran stellten. Die Inhalte der „alten“ Norm wurden zwar als richtig, jedoch im dargestellten Umfang als nicht für notwendig und praxisfremd angesehen.



Ist die Ladung ausreichend gesichert?
Dafür gibt es in Europa unterschiedliche
Berechnungsgrundlagen.

hen. Es war also mit einem Absenken des erreichten Sicherheitsniveaus zu rechnen – dies trat dann auch ein.

Absenkung des Niveaus nicht akzeptabel

Unter Termindruck und oft nach Mehrheitsverhältnissen getroffene Entscheidungen führten dazu, dass für die Berechnung notwendiger Ladungssicherung erforderliche Parameter als „irrelevant“ negiert bzw. geändert wurden. So wurde unter anderem der bei kipgefährdeter Ladung heranzuziehende Wankfaktor in Abrede gestellt. Auch die Reibwerte wurden ohne Berücksichtigung dynamischer Einflüsse und abhängig vom jeweiligen Sicherungsverfahren neu bewertet. Auf die Berücksichtigung des Faktors „k“, der beim Verfahren Niederzurren bisher Reibungsverluste an den Umlenkkanten der Ladegüter beschrieb, wurde verzichtet. Letztlich wurde es möglich, die ausreichende Ladungssicherung lediglich über einen statischen Kippversuch nachzuweisen, ohne die Beachtung praktisch nachgewiesener und wissenschaftlich quantifizierter Vertikalbeschleunigungen, die an der Ladefläche auf die Ladung einwirken.

All diese negativen Veränderungen konnten trotz neu eingeführter Sicherheitsbeiwerte (zur Sicherung quer zur Fahrtrichtung $f_s = 1,1$ und zur Sicherung in Fahrtrichtung von $f_s = 1,25$) nicht ausgeglichen werden. Beim Verfahren „Niederzurren“ kann so zum Beispiel ein Sicherheitsverlust von mehr als 30 Prozent gegenüber den Vorgaben der Vorgängernorm resultieren – ein gewaltiger Unterschied im Sicherheitsniveau zu den bisher (nicht nur in Deutschland) geltenden anerkannten Regeln der Technik.

Diese Entwicklung kann so nicht akzeptiert werden. Sie konterkariert die europäische und damit nicht zuletzt die deutsche Sicherheitspo-

litik. Zumal die Bundesregierung zum 4. Europäische Verkehrssicherheitsprogramm ausführt: „dass ...das Thema Betriebssicherheit von Lkw durch angemessene Ladungssicherung mit dem Ziel behandelt wird, einheitliche Regelungen auf der Grundlage der höchsten, in den Mitgliedsstaaten aufgestellten Anforderungen europaweit einzuführen und bis dahin das Niveau der Ladungssicherung in den Staaten, die die höchsten Anforderungen stellen, auch für den Transitverkehr beizubehalten.“

Fachausschuss "Verkehr" fordert Überarbeitung

Das DIN hat deshalb gegen die Annahme der revidierten Fassung der EN 12195-1:2010 mit der Begründung gestimmt, dass diese Neufassung eine erhebliche Reduzierung des Sicherheitsniveaus der bisherigen Norm (DIN EN 12195-1:2004) darstellt und nicht den anerkannten Regeln der Technik i. S. d. § 22 (1) StVO entspricht. Sie sei in weiten Teilen unzureichend und stehe im Widerspruch zu den Ergebnissen zahlreicher wissenschaftlicher und durch die Praxis bestätigter Untersuchungen. Ein ausreichendes Sicherheitsniveau würde durch die Anwendung der VDI-Richtlinien zur „Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen“ (VDI 2700ff), bzw. der bisherigen Norm erreicht. Diese Aussagen, verbunden mit den konkreten Angaben bestehender Mängel, sind auch Bestandteil des nationalen Vorwortes zur DIN EN 12195-1:2011.

Zur Wahrung des heute bereits bewährt gelebten und nach dem Stand der Technik erforderlichen Sicherheitsniveaus der Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen ist es zwingend notwendig, die EN 12195-1:2010 unverzüglich zurückzuziehen und unter dem Gesichtspunkt einer fundierten technischen Risikobetrachtung zu überarbeiten. Eine Forderung, der sich der Fachausschuss "Verkehr" und die BG Verkehr ohne Einschränkung anschließen. **Michael Garz**