



Ref: CC/CP (13) 09

Die ZKR diskutiert mit Experten über die Stabilität von Containerschiffen

Die Zentralkommission für die Rheinschifffahrt hat am 5. September 2013 einen Runden Tisch zum Thema „Stabilität von Containerschiffen“ veranstaltet, an dem rund sechzig Experten teilnahmen. Ziel der Diskussionen war es, Vorschläge zu erarbeiten,

- wie gewährleistet werden kann, dass ausreichend genaue Containergewichtsdaten verfügbar sind,
- oder andernfalls abzuklären, welche Mittel angesichts der Unsicherheit über das Gewicht bestimmter Container erforderlich sind, um Stabilitätsberechnungen durchführen zu können. Damit soll sichergestellt werden, dass die Schiffsstabilität unter allen Umständen gewährleistet ist.

Als Ergebnis konnte Folgendes festgehalten werden:

Alle Akteure der Transportkette – von der Verpackung bis zur Lieferung – benötigen genaue Containergewichtsdaten.

Es handelt sich um ein sehr komplexes Problem, das von der Binnenschifffahrt nicht allein gelöst werden kann, da sie nur ein Glied in der Logistikkette darstellt. So gilt es, auch die Arbeiten anderer Akteure wie der IMO zu berücksichtigen.

Das Binnenschifffahrtsgewerbe verfügt über eine Reihe von Best Practices, die das Problem ungenauer oder fehlender Containergewichtsdaten entschärfen. Dank dieser Best Practices ist die Zahl der Unfälle mit Containern relativ niedrig. Dies ist von großer Bedeutung, da solche Unfälle für die Schifffahrt gravierende Folgen haben können, bis hin zu einem vollständigen Erliegen des Verkehrs.

Inzwischen sind neue Instrumente zur Stabilitätsüberwachung (z. B. Ladungsrechner) oder zur Tiefgangsmessung an verschiedenen Punkten des Schiffskörpers auf dem Markt verfügbar. Wenn diese Instrumente an Bord eingebaut sind, bieten sie dem Schiffsführer eine wertvolle Hilfe zur jederzeitigen Gewährleistung der Stabilität seines Schiffes.

Alle Akteure unterstrichen die Bedeutung der Erstausbildung und der lebenslangen Weiterbildung gerade im Hinblick auf die Komplexität der Stabilitätsberechnungen.

Der Runde Tisch war ein voller Erfolg, der von allen Teilnehmern begrüßt wurde. Die ZKR stellte erneut ihre Fähigkeit zur Behandlung komplexer Fragestellungen unter Einbeziehung aller betroffenen Akteure unter Beweis und erwies sich dabei als eine hervorragende Austauschplattform.

Hintergrund

Die letzten Havarien von Containerschiffen (Arc-en-Ciel, Excelsior), aber auch die Havarie des TMS Waldhof haben gezeigt, welche Bedeutung dem Aspekt der Schiffsstabilität zukommt. Diese Thematik ist Teil des aktuellen Arbeitsprogramms der ZKR. So arbeitet die Arbeitsgruppe Polizeiverordnung derzeit an der Verbesserung der Sicherheit von Containertransporten, um die Bedingungen festzulegen, unter denen eine Stabilitätsberechnung erforderlich ist. Das Ergebnis dieser Berechnung muss zuverlässig sein und die Stabilität des Schiffes gewährleisten, auch wenn die Qualität der Ausgangsdaten (Containergewicht) nicht in der Verantwortung des Schiffers liegt.

Genauere Containergewichtsdaten, eine Herausforderung auch für die Seeschifffahrt

Herr Lohmann (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung) erläuterte in seinem Vortrag den Sachstand der Arbeiten bei der Internationalen Seeschifffahrtsorganisation. Die Frage der Containergewichtsdaten steht auch auf der Tagesordnung der Ausschüsse und Arbeitsgruppen. Zurzeit werden zwei Möglichkeiten zur Verbesserung der Situation in Betracht gezogen:

- Wiegen der Container durch den Verloader (z.B. in den Seeterminals)

oder

- Gewichtsbestimmung durch den Verloader mittels Addition der Einzelgewichte der Ladung, der Ladungssicherungseinrichtungen und des Containers bei Zertifizierung des Verfahrens durch eine unabhängige Gesellschaft und dadurch Sicherstellung genauer Gewichtsdaten.

Stabilität der Containerschiffe, ein Querschnittsthema vom Verloader bis zum Schiffsführer

Herr Ackermann (BASF) sprach über die Modalitäten zur Bestimmung der Containergewichte entsprechend den verschiedenen Ladegutarten und die an das nachfolgende Kettenglied zu übermittelnden Informationen (Brutto- oder Nettogewicht).

Herr Bochow (Contargo) erläuterte anschließend die Rolle der Binnenterminals und ging dabei insbesondere auf die Schwierigkeiten (Logistik, Zeitverlust) ein, die mit der genauen Bestimmung der Containergewichte bei der Beladung des Schiffes verbunden sind, auch wenn Mittel zur groben Prüfung zur Verfügung stehen.

Herr Amacker (Danser Group) stellte die Sichtweise des Containertransportunternehmens dar und erläuterte die technischen Hilfsmittel für den Schiffsführer und die Modalitäten für die hausinterne Schulung, wobei er den engen Zusammenhang mit der Stauplanung hervorhob.

Herr Stefanoff (PSA Antwerpen) erinnerte an die Rolle der Seehafenterminals und stellte den Unterschied zwischen importierten und exportierten Containern, die Verwechslungsgefahr bezüglich Brutto- und Nettogewicht, aber auch aktuelle Projekte (z. B. elektronische Datenübertragung) heraus.

Herr Krusinga (Technisch-Nautische Kommission von ESO/EBU) schilderte die Herausforderung, die sich dem Schiffsführer immer wieder stellt: die Gewährleistung der Stabilität seines Schiffes selbst bei ungenügend genauen Daten. Dabei ging er insbesondere auf die Verantwortung des Schiffsführers und die Bedeutung der lebenslangen Weiterbildung ein.

Wie wird die Stabilität der Schiffe geprüft und gewährleistet?

Herr Becker (Wasserschutzpolizei Rheinland-Pfalz) illustrierte anhand konkreter Beispiele die wichtigsten von Aquapol festgestellten Mängel.

Herr Guesnet (DST Duisburg) stellte Instrumente zur Gewährleistung der Schiffsstabilität auch bei ungenauen Daten vor (z. B. Schwingungsfrequenzmessung).

Abschließend ging Herr Koelman (SARC) auf die Möglichkeiten von Ladungsrechnern sowie laufende und künftige Entwicklungen ein.

Wichtigste Erkenntnisse des Runden Tisches

Alle Akteure der Logistikkette benötigen genaue Containergewichtsdaten. So kann ein in einem Terminal entladener Container nicht auf einen LKW geladen werden, wenn er das zulässige Gewicht überschreitet und damit zu schwer ist. Dieses Thema betrifft also zumindest die Verkehrsträger Straße, Seeverkehr und Binnenschifffahrt, weshalb eine branchenübergreifende Lösung notwendig ist. Die ZKR wird die Arbeiten der IMO daher mit großem Interesse verfolgen.

Besonders wichtig ist dabei die Genauigkeit der Containergewichtsdaten: auch ein Container, der deutlich weniger wiegt als deklariert, birgt für die Schiffsstabilität Risiken.

Abgesehen von fehlenden oder falschen Daten sollte das Datenmanagementverfahren noch verbessert werden, um Fehler aufgrund einer Verwechslung von Netto- und Bruttogewicht (mit/ohne Tara) zu vermeiden.

Das Gewerbe verfügt über eine Reihe von Best Practices, aufgrund derer sich die Zahl der Unfälle trotz ungenügend genauer Daten in Grenzen hält.

Die derzeitigen Arbeiten an § 1.07 der Rheinschifffahrtspolizeiverordnung, der die Bedingungen festlegt, unter denen eine Stabilitätsberechnung erforderlich ist, sollten zu klaren und vereinfachten Regeln führen.

Alle Partner hoben einmütig den hohen Stellenwert der Aus- und Weiterbildung hervor. Die Erstausbildung legt einen wichtigen Grundstein und muss durch Weiterbildung regelmäßig aufgefrischt werden, um z. B. die Bedienung von Ladungsrechnern zu erlernen.

Ausblick

Der Runde Tisch hat die Komplexität des Problems genauer Containergewichtsdaten vor Augen geführt und verschiedene Verbesserungsmöglichkeiten aufgezeigt:

- dem Schiffsführer stehen zur Gewährleistung der Schiffsstabilität verschiedene Instrumente und Verfahren zur Verfügung: Ladungsrechner und Stauplansoftware sowie Tiefgangsmessungen an verschiedenen Punkten des Schiffskörpers;
- eine elektronische Übertragung der Daten dürfte die Zuverlässigkeit der Informationen entlang der gesamten Logistikkette verbessern;
- technologische Entwicklungen werden neue Möglichkeiten zur Stabilitätskontrolle eröffnen: Einbau kalibrierter Wiegesysteme in Containerterminalkräne, Messung der Schwingungsfrequenz des Schiffes oder Wahrscheinlichkeitsmethode zur Bestimmung der Containergewichte usw.;
- einer gründlichen Erstausbildung und lebenslanger Weiterbildung kommt eine enorme Bedeutung zu.

Diese Verbesserungsmöglichkeiten werden in den zuständigen Ausschüssen der ZKR weiterdiskutiert werden, um einen Fahrplan für die künftigen Arbeiten festzulegen. Diese Arbeiten werden selbstverständlich in enger Abstimmung mit dem Gewerbe erfolgen.

Über die ZKR (www.ccr-zkr.org)

Die Zentralkommission für die Rheinschifffahrt ist eine internationale Organisation, die Hauptverantwortung für die verordnungsrechtliche Tätigkeit im Hinblick auf die Rheinschifffahrt trägt. Sie übernimmt Aufgaben im technischen, juristischen, wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Bereich. In allen Arbeitsbereichen sind Effizienz des Transports auf dem Rhein, Sicherheit sowie Umweltschutz die Leitlinien des Handelns der ZKR, das sich heute auf einen großen Teil der europäischen Wasserstraßen erstreckt.

Kontakt

Sekretariat der ZKR

Raphaël Wisselmann, Verwaltungsrat für technisch-nautische Fragen und

Binnenschifffahrtssysteme

Tel.: +33 (0)3 88 52 96 44 / r.wisselmann@ccr-zkr.org