

GEMEINSAME EXPERTENTAGUNG FÜR DIE DEM
ÜBEREINKOMMEN ÜBER DIE INTERNATIONALE BEFÖRDERUNG
VON GEFÄHRLICHEN GÜTERN AUF BINNENWASSERSTRASSEN
BEIGEFÜGTE VERORDNUNG (ADN)
(SICHERHEITSAUSSCHUSS)
(27. Tagung, Genf, 24. bis 28. August 2015)
Punkt 4 b) zur vorläufigen Tagesordnung

VORSCHLÄGE FÜR ÄNDERUNGEN DER DEM ADN BEIGEFÜGTEN VERORDNUNG:

Weitere Änderungsvorschläge

Intaktstabilität von Tankschiffen des Typs N, die Doppelhüllen-Abteilungen zur Ballastierung verwenden (Tankbreite < 0,70 B)

Vorgelegt von den empfohlenen ADN-Klassifikationsgesellschaften¹

Einleitung

1. Die Vorschriften für die Intaktstabilität lauten derzeit wie folgt:

„9.3.3.14.1 Bei Schiffen mit unabhängigen Ladetanks und bei Doppelhüllenbauweise mit in den Schiffsverbänden integrierten Ladetanks dürfen die sich aus der Leckrechnung ergebenden Intaktstabilitätsforderungen nicht unterschritten werden.

9.3.3.14.2 Für Schiffe mit Tankbreiten von mehr als 0,70 B sind folgende Stabilitätsforderungen nachzuweisen:

a) Innerhalb des positiven Bereiches der Hebelarmkurve bis zum Eintauchen der ersten nicht wetterdicht verschlossenen Öffnung muss ein aufrichtender Hebelarm (GZ) von mindestens 0,10 m vorhanden sein.

b) Die Fläche des positiven Bereiches der Hebelarmkurve bis zum Eintauchen der ersten nicht wetterdicht verschlossenen Öffnung, jedoch vor einem Neigungswinkel $\leq 27^\circ$, darf 0,024 m·rad nicht unterschreiten.

¹ Von der UN-ECE in Englisch, Französisch und Russisch unter dem Aktenzeichen ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2015/23 verteilt.

- c) Die metazentrische Höhe (MG) muss mindestens 0,10 m betragen.

Diese Anforderungen müssen eingehalten werden unter Berücksichtigung des Einflusses aller freien Flüssigkeitsoberflächen in Tanks für alle Stadien des Be- und Entladens.“

Diskussion

2. Bei einem Tankschiff des Typs N mit Längsschott auf der Mittellinie und einer zur Ballastierung verwendeten Doppelhülle könnte die Intakstabilität durch das ballastbedingte freie Oberflächenmoment stark beeinflusst werden.
3. Nur bei Schiffen mit Tankbreiten von mehr als 0,70 B müssen spezifische Intakstabilitätskriterien erfüllt sein (Absatz 9.3.3.14.2).
4. Bei einem Tankschiff des Typs N mit Längsschott auf der Mittellinie (Tankbreite < 0,70 B) und Doppelhülle braucht die Intakstabilität nur den sich aus der Leckrechnung ergebenden Forderungen zu entsprechen (Absatz 9.3.3.14.1), was in diesem Fall nicht sicher ist.
5. Diese Situation resultiert vermutlich daraus, dass die ADN-Vorschriften für Tankschiffe des Typs N ursprünglich für Einhüllen-Tankschiffe des Typs N vorgesehen waren. Zusätzliche Bestimmungen für Doppelhüllen-Tankschiffe wurden ohne Anpassung der Stabilitätsvorschriften ausgearbeitet.

Vorschlag

6. Es wird vorgeschlagen, Absatz 9.3.3.14.2 wie folgt zu ändern:

„9.3.3.14.2 Für Schiffe mit Tankbreiten von mehr als 0,70 B oder bei Verwendung der Doppelhülle zur Ballastierung sind folgende Stabilitätsforderungen nachzuweisen:

- a) Innerhalb des positiven Bereiches der Hebelarmkurve bis zum Eintauchen der ersten nicht wetterdicht verschlossenen Öffnung muss ein aufrichtender Hebelarm (GZ) von mindestens 0,10 m vorhanden sein.
- b) Die Fläche des positiven Bereiches der Hebelarmkurve bis zum Eintauchen der ersten nicht wetterdicht verschlossenen Öffnung, jedoch vor einem Neigungswinkel $\leq 27^\circ$, darf 0,024 m-rad nicht unterschreiten.
- c) Die metazentrische Höhe (MG) muss mindestens 0,10 m betragen.

Diese Anforderungen müssen eingehalten werden unter Berücksichtigung des Einflusses aller freien Flüssigkeitsoberflächen in Tanks für alle Stadien des Be- und Entladens.“
