

GEMEINSAME EXPERTENTAGUNG FÜR DIE DEM ÜBEREINKOMMEN ÜBER DIE INTERNATIONALE BEFÖRDERUNG VON GEFÄHRLICHEN GÜTERN AUF BINNENWASSERSTRÄßEN (ADN) BEIGEFÜGTE VERORDNUNG (SICHERHEITSAUSSCHUSS) (36. Tagung, Genf, 27. - 31. Januar 2020)  
Punkt 5 b) der vorläufigen Tagesordnung  
**Vorschläge für Änderungen der dem ADN beigefügten Verordnung:  
Weitere Änderungsvorschläge**

### **9.3.3.13.4 des ADN**

**Vorgelegt von den empfohlenen ADN-Klassifikationsgesellschaften \*\***

#### **Einleitung**

1. Im Jahr 2007 wurde Absatz 9.3.3.13.3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein (ADNR) grundlegend geändert, um neue Anforderungen an die Leckstabilität für Doppelhüllen-Tankschiffe des Typs N / mit unabhängigen Ladetanks einzuführen. Zu diesem Zweck wurde diesem Absatz ein zweiter Teil hinzugefügt.
2. Der zweite Teil von Absatz 9.3.3.13.3 besagt, dass eine Berechnung der Leckstabilität erforderlich ist.
3. Unterabschnitt 9.3.3.15 enthält die zu berücksichtigenden Kriterien.
4. Mit den anschließenden Überarbeitungen der ADNR und des ADN wurde der zweite Teil des Absatzes 9.3.3.13.3 mehrmals geändert, wobei der Zweck jedoch unverändert geblieben ist: das Vorschreiben der Leckstabilität bei Doppelhüllenbauweise / unabhängigen Ladetanks.
5. Für bestehende Schiffe, die vor 2007 gebaut wurden, sollte die Übergangsvorschrift so bleiben, wie sie im ADN festgelegt ist, da diese Schiffe andernfalls den Anforderungen an die Leckstabilität genügen müssten und die meisten von ihnen nicht dafür ausgelegt sind.
6. Im Folgenden sind Auszüge aus dem ADN aufgeführt, die die Entwicklung der ADN-Verordnung zeigen.

---

\* Von der UN-ECE in Englisch, Französisch und Russisch unter dem Aktenzeichen CCNR-ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2020/16 verteilt.

\*\* Gemäß dem Arbeitsprogramm des Binnenverkehrsausschusses für 2018-2019 (ECE/TRANS/2018/21/Add.1 (9.3.)).

**1. ADN 2011 (Leckstabilitätsanforderung in Absatz 9.3.3.13.3 Absatz 2 mit Übergangsvorschriften)**

**„9.3.3.13 Stabilität (allgemein)**

9.3.3.13.1 Eine ausreichende Stabilität muss nachgewiesen sein. Für Schiffe in Einhüllenbauweise mit Ladetankbreiten kleiner oder gleich  $0,70 \cdot B$  ist dieser Nachweis nicht erforderlich.

9.3.3.13.2 Die Grundwerte für die Stabilitätsberechnung – Schiffsleergewicht und Lage des Gewichtsschwerpunktes – müssen entweder durch einen Krängungsversuch oder durch eine detaillierte Gewichtsrechnung ermittelt werden. Hierbei muss das Schiffsleergewicht durch einen Tiefgangsnachweis am Schiff kontrolliert werden, wobei die durch Gewichtsrechnung ermittelten Massen nicht mehr als  $\pm 5 \%$  von dem durch Tiefgangsablesung ermittelten Displacement abweichen dürfen.

9.3.3.13.3 Ausreichende Intaktstabilität muss für alle Stadien des Be- und Entladens und für den Endbeladungszustand nachgewiesen werden.

**Bei Schiffen mit unabhängigen Ladetanks und bei Doppelhüllenbauweise mit in den Schiffsverbänden integrierten Ladetanks muss die Schwimmfähigkeit im Leckfall für den ungünstigsten Beladungszustand nachgewiesen werden.**

Hierbei muss für die kritischen Zwischenzustände und für den Endzustand der Flutung der rechnerische Nachweis der genügenden Stabilität erbracht werden. Treten in Zwischenzuständen negative Stabilitätswerte auf, können sie akzeptiert werden, wenn der weitere Verlauf der Leckhebelarmkurve ausreichende positive Stabilitätswerte aufweist.“

1.6.7.2.2.2 Tabelle der allgemeinen Übergangsvorschriften: Tankschiffe

9.3.1.13 9.3.3.13	Stabilität allgemein	N.E.U., Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044
9.3.3.13.3 Absatz 2	Stabilität allgemein	N.E.U. ab 1. Januar 2007, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044

**2. ADN 2013 (Absatz 2 von 9.3.3.13.3 des ADN 2011 wurde gestrichen)**

**9.3.3.13 Stabilität (allgemein)**

9.3.3.13.1 Eine ausreichende Stabilität muss nachgewiesen sein. Für Schiffe in Einhüllenbauweise mit Ladetankbreiten kleiner oder gleich  $0,70 \cdot B$  ist dieser Nachweis nicht erforderlich.

9.3.3.13.2 Die Grundwerte für die Stabilitätsberechnung – Schiffsleergewicht und Lage des Gewichtsschwerpunktes – müssen entweder durch einen Krängungsversuch oder durch eine detaillierte Gewichtsrechnung ermittelt werden. Hierbei muss das Schiffsleergewicht durch einen Tiefgangsnachweis am Schiff kontrolliert werden, wobei die durch Gewichtsrechnung ermittelten Massen nicht mehr als  $\pm 5 \%$  von dem durch Tiefgangsablesung ermittelten Displacement abweichen dürfen.

9.3.3.13.3 Ausreichende Intaktstabilität muss für alle Stadien des Be- und Entladens und für den Endbeladungszustand bei den relativen Dichten aller in der Schiffsstoffliste nach 1.16.1.2.5 enthaltenen Stoffe nachgewiesen werden.

Das Schiff muss für jeden Ladefall unter Berücksichtigung tatsächlicher Füllung der Ladetanks, Ballasttanks/-zellen und Berücksichtigung der Trinkwasser-/Abwassertanks und der Tanks für flüssige Schiffsbetriebsstoffe sowie Endschwimmlagen, die Intakt- und Leckstabilitätsanforderungen erfüllen.

Zwischenzustände der Reise müssen ebenfalls berücksichtigt werden.

Die Stabilitätsunterlagen mit diesem Nachweis und den durch die anerkannten Klassifikationsgesellschaft, die das Schiff klassifiziert hat, genehmigten Ladefällen sind in einem Stabilitätshandbuch zusammenzufassen. Wenn nicht alle Ladefälle und Ballastfälle konkret berücksichtigt wurden, muss zusätzlich ein von der anerkannten Klassifikationsgesellschaft, die das Schiff klassifiziert hat, genehmigter Ladungsrechner, der die Inhalte des Stabilitätshandbuches abbildet, installiert und genutzt werden.

**Bem. ...“.**

#### 1.6.7.2.2.2 Tabelle der allgemeinen Übergangsvorschriften: Tankschiffe

9.3.1.13 9.3.3.13	Stabilität allgemein	N.E.U., Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044
9.3.3.13.3 Absatz 2	Stabilität allgemein	N.E.U. ab 1. Januar 2007, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044

„1.6.7.2.2.4 Die Absätze 9.3.1.13.3, 9.3.2.13.3, 9.3.3.13.3 dürfen bis zum 31. Dezember 2014 in der am 31. Dezember 2012 geltenden Fassung angewandt werden.“.

### 3. ADN 2015: wie ADN 2013

### 4. ADN 2017: Hinzufügen von 9.3.3.13.4

#### „9.3.3.13 Stabilität (allgemein)

9.3.3.13.1 Eine ausreichende Stabilität muss nachgewiesen sein. Für Schiffe in Einhüllenbauweise mit Ladetankbreiten kleiner oder gleich  $0,70 \cdot B$  ist dieser Nachweis nicht erforderlich.

9.3.3.13.2 Die Grundwerte für die Stabilitätsberechnung – Schiffsleergewicht und Lage des Gewichtsschwerpunktes – müssen entweder durch einen Krängungsversuch oder durch eine detaillierte Gewichtsrechnung ermittelt werden. Hierbei muss das Schiffsleergewicht durch einen Tiefgangsnachweis am Schiff kontrolliert werden, wobei die durch Gewichtsrechnung ermittelten Massen nicht mehr als  $\pm 5 \%$  von dem durch Tiefgangsablesung ermittelten Displacement abweichen dürfen.

9.3.3.13.3 Ausreichende Intaktstabilität muss für alle Stadien des Be- und Entladens und für den Endbeladungszustand bei den relativen Dichten aller in der Schiffsstoffliste nach 1.16.1.2.5 enthaltenen Stoffe nachgewiesen werden.

Das Schiff muss für jeden Ladefall unter Berücksichtigung tatsächlicher Füllung der Ladetanks, Ballasttanks/-zellen und Berücksichtigung der Trinkwasser-/Abwassertanks und der Tanks für flüssige Schiffsbetriebsstoffe sowie Endschwimmlagen, die Intakt- und Leckstabilitätsanforderungen erfüllen.

Zwischenzustände der Reise müssen ebenfalls berücksichtigt werden.

Die Stabilitätsunterlagen mit diesem Nachweis und den durch die anerkannten Klassifikationsgesellschaft, die das Schiff klassifiziert hat, genehmigten Ladefällen sind in einem Stabilitätshandbuch zusammenzufassen. Wenn nicht alle Ladefälle und Ballastfälle konkret berücksichtigt wurden, muss zusätzlich ein von der anerkannten Klassifikationsgesellschaft, die das Schiff klassifiziert hat, genehmigter Ladungsrechner, der die Inhalte des Stabilitätshandbuches abbildet, installiert und genutzt werden.

**Bem.** ...

9.3.3.13.4 Die Schwimmfähigkeit im Leckfall muss für den ungünstigsten Beladungszustand nachgewiesen werden. Hierbei muss für die kritischen Zwischenzustände und für den Endzustand der Flutung der rechnerische Nachweis der genügenden Stabilität erbracht werden.“.

1.6.7.2.2.2 Tabelle der allgemeinen Übergangsvorschriften: Tankschiffe

9.3.1.13 9.3.3.13	Stabilität allgemein	N.E.U., Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044
9.3.3.13.3 Absatz 2	Stabilität allgemein	N.E.U. ab 1. Januar 2007, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044

## 5. Vorschlag

Absatz 9.3.3.13.4 hätte zusammen mit einer Übergangsvorschrift wie im ADN 2011 wieder aufgenommen werden sollen.

Der Vorschlag lautet:

In der Tabelle 1.6.7.2.2.2 den folgenden Eintrag hinzufügen:

Absatz	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
9.3.3.13.4	Stabilität allgemein	N.E.U. ab 1. Januar 2007, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044

\*\*\*