

GEMEINSAME EXPERTENTAGUNG FÜR DIE DEM  
ÜBEREINKOMMEN ÜBER DIE INTERNATIONALE BEFÖRDERUNG  
VON GEFÄHRLICHEN GÜTERN AUF BINNENWASSERSTRASSEN  
BEIGEFÜGTE VERORDNUNG (ADN)  
(SICHERHEITSAUSSCHUSS)  
(31. Tagung, Genf, 28. bis 31. August 2017)  
Punkt 4 b) zur vorläufigen Tagesordnung  
**Vorschläge für Änderungen der dem ADN beigefügten  
Verordnung: Weitere Änderungsvorschläge**

## **Änderungsentwürfe zu der dem ADN beigefügten Verordnung: Unterabschnitt 3.2.3.1 Spalte (20) Bemerkung 12 e) als Grundlage für die Beförderung von UN- Nr. 1280 Propylenoxid und UN-Nr. 2983 Ethylenoxid und Propylenoxid, Mischung**

**Eingereicht von der Europäischen Binnenschiffahrts Union (EBU) und  
der Europäische Schifferorganisation(ESO)<sup>1,2</sup>**

### **Einleitung**

1. Auf die Beförderung von Propylenoxid (UN-Nr. 1280) und Ethylenoxid und Propylenoxid, Mischung (UN-Nr. 2983) ist in Kapitel 3.2 Tabelle C die Bemerkung 12 anwendbar. Diese Bemerkung 12 legt für Einheitstransporte die Pflicht zur Durchführung häufiger interner Ladetankbesichtigungen (mindestens alle 2,5 Jahre) fest. EBU und ESO haben die Zweckmäßigkeit dieser Anforderung untersucht und in der dreißigsten Sitzung mit dem informellen Dokument INF. 17 einen Vorschlag vorgelegt, der in der Sitzung des ADN-Sicherheitsausschusses im Januar 2017 behandelt wurde.

2. Diesem Vorschlag war Addendum 1 zum informellen Dokument INF. 17 der dreißigsten Sitzung beigefügt, das unterstützende Daten von Bureau Veritas zu Besichtigungen auf zwei Binnenschiffen sowie zwei Qualitätsanalyseberichte zu dieser Ladung enthält.

---

<sup>1</sup> Von der UN-ECE in Englisch, Französisch und Russisch unter dem Aktenzeichen ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2017/43 verteilt.

<sup>2</sup> Entsprechend dem Arbeitsprogramm des Binnenverkehrsausschusses für 2016-2017 (ECE/TRANS/2016/28/Add.1 (9.3.)).

3. EBU und ESO wurden um Vorlage eines offiziellen Vorschlags gebeten, woraufhin diese die Ergebnisse der 2,5-jährlichen Tankbesichtigungen analysierten und feststellten, dass diese Besichtigungen keinen Sicherheitsgewinn bringen. Diesbezüglich wird auf weitere unterstützende Daten verwiesen, auf die im informellen Dokument INF. 7 und Add. 1-4 Bezug genommen wird.

## **I. Kurze Zusammenfassung des für die dreißigste Sitzung vorgelegten informellen Dokuments INF.17**

*Bemerkung 12, Spalte (20), Tabelle C*

*Bemerkung 12 lautet:*

*e) Die Ladetanks müssen vor jeder neuen Beladung mit diesen Stoffen begangen und besichtigt werden, um sicherzustellen, dass keine Verunreinigungen, größere Rostablagerungen und sichtbare bauliche Schäden vorhanden sind.*

*Wenn diese Stoffe ständig in den Ladetanks befördert werden, müssen solche Besichtigungen in Abständen von höchstens zweieinhalb Jahren durchgeführt werden.*

### **Beförderung mit Binnenschiffen**

4. Propylenoxid (UN-Nr. 1280) und Ethylenoxid und Propylenoxid, Mischung (UN-Nr. 2983) müssen mindestens in ADN-Tankschiffen des Typs C 11 befördert werden. In den letzten Jahrzehnten wurden diese Produkte mit ADN-Binnenschiffen des Typs G 11 als Einheitstransporte befördert, da auf dem Markt keine ADN-Binnenschiffe des Typs C 11 verfügbar sind. Kunden (Absender) stellen an die Beförderungs- und Produktqualität dieser Stoffe hohe Ansprüche und prüfen die Ladung daher häufig.

### **Besichtigungen überflüssig, kein Sicherheitsgewinn**

5. Die vorgeschriebene 2,5-jährliche Tankbesichtigung ist unnötig und bringt keinen Sicherheitsgewinn, dies aus folgenden Gründen:

- Die Beförderung erfolgt unter inerten Bedingungen, es ist kein Sauerstoff vorhanden, sodass kein Verrostungsprozess stattfinden und kein Rost entstehen kann;
- Dies wurde in der Praxis anhand von Test-/Besichtigungsdaten nachgewiesen, die im Hinblick auf etwaige Verunreinigungen, größere Rostablagerungen oder sichtbare bauliche Schäden allesamt „negativ“ ausgefallen sind. Dies wurde häufiger festgestellt (vgl. das informelle Dokument INF. 17 der dreißigsten Sitzung);
- Die Vorschriften für Drucktanks an Land, die dasselbe Produkt enthalten, sehen Besichtigungssequenzen in Abständen von sechs Jahren vor;
- Die Besichtigungspflicht scheint aus den IMO-Vorschriften (vor 1983) für Flüssigchemikalientanker (leichtere Bauweise) und isolierte Ladetanks, nicht für unabhängige Drucktanks wie die vom (nichtisolierten) ADN-Typ G11, übernommen worden zu sein.

## **II. Weitere unterstützende Daten**

6. EBU und ESO halten es für zweckmäßig, die unterstützenden Daten zu erweitern, um die Überflüssigkeit der Besichtigungen in Abständen von 2,5 Jahren stichhaltig nachzuweisen. Ergänzende Informationen sind im informellen Dokument INF. 7 und Add. 1-4 enthalten.

a) *Report inspection interval PO tanks – Tank Assist (INF. 7/Add. 1)*

Dieser Bericht wurde von einem unabhängigen Ladungsexperten im Auftrag von Chemgas Shipping erstellt.

Dieses informelle Dokument erläutert folgende Aspekte:

(i) Warum Propylenoxid die Ladetanks nicht schädigt;

(ii) Dass die IMO-Vorschrift für INTERNE Tankbesichtigungen eingeführt wurde, weil die Ladetanks von Seeschiffen oft isoliert waren und eine externe Besichtigungen daher nicht möglich war. Nichtisolierte Ladetanks an Bord von ADN-Binnenschiffen des Typs G11 können problemlos von außen in den Tankaufstellungsräumen besichtigt werden;

(iii) Die Vorschriften für Seeschiffe beziehen sich auf drucklose atmosphärische Tanks (für Flüssigkeiten) und wurden in das ADN(R) übernommen, aber auf Drucktanks angewandt.

b) *Inspection report and testing on cargo tanks of ex-Chemgas 17 – Manufacturer Siemerink (INF. 7/Add.2)*

Dieser Bericht zeigt anhand von Material-Messdaten, dass die G 11-Ladetanks selbst nach 40 Einsatzjahren keine Materialschwächung aufweisen und im Grunde „wie neu“ sind.

c) *Class inspection report including cargo tank inspection data of mts Chubasco (INF. 7/Add.3)*

Dieser Bericht, der von der MME Group im Auftrag der Klassifikationsgesellschaft Bureau Veritas erstellt wurde, gibt den Zustand der Ladetanks auf dem 2001 gebauten Binnentankschiff MTS Chubasco während der Erneuerung der Klasse im Jahr 2017 an (Bilder der internen Tankbesichtigung sind auf Seite 13, 15, Bilder der externen Tankbesichtigung auf Seite 4, 5, 6 zu finden). Das Schiff war 16 Jahre im Einsatz und beförderte verschiedene Gase, darunter mehrere Jahre lang Propylenoxid. Dieser Bericht weist ebenfalls darauf hin, dass die Produkte auf die Ladetanks keinen Einfluss haben.

d) *Statement Bureau Veritas: Class Rules and material diminution (INF.7/Add.4)*

Bureau Veritas wurde gebeten, diesen Fall zu untersuchen, und gab zu den Klassenvorschriften betreffend interne Tankbesichtigungen eine Stellungnahme ab und bestätigte, dass an den G 11-Ladetanks des ADN-Binnenschiffs „René 19“ nahezu keine Materialschwächung festzustellen ist. Dieses Binnenschiff wurde mehr als zehn Jahre für die Beförderung von Propylenoxid eingesetzt und daher in diesem Fall als Bezugsschiff verwendet.

## Schlussfolgerung

7. Folgende Schlussfolgerung wurde gezogen: die Beibehaltung der Pflicht zur Durchführung interner Tankbesichtigungen in Abständen von 2,5 Jahren bringt keinen Sicherheitsgewinn, weshalb die Abstände der Besichtigungen ohne Beeinträchtigung der Sicherheit auf die 5-jährliche reguläre Klassenerneuerungssequenz verlängert werden können.

## Vorschlag

8. EBU und ESO schlagen vor, den zweiten Absatz der Bemerkung 12 e) zu streichen und Folgendes einzufügen:

„Wenn diese Stoffe ständig in den Ladetanks befördert werden, sind nach der erstmaligen internen Besichtigung für die erste Beladung keine wiederkehrenden internen Besichtigungen erforderlich. Eine zusätzliche interne Tankbesichtigung hat während besonderer Untersuchungszeiträume zu erfolgen.“

Bemerkung 12 e) in Unterabschnitt 3.2.3.1 würde demnach wie folgt lauten:

*e) Die Ladetanks müssen vor jeder neuen Beladung mit diesen Stoffen begangen und besichtigt werden, um sicherzustellen, dass keine Verunreinigungen, größere Rostablagerungen und sichtbare bauliche Schäden vorhanden sind.*

~~*Wenn diese Stoffe ständig in den Ladetanks befördert werden, müssen solche Besichtigungen in Abständen von höchstens zweieinhalb Jahren durchgeführt werden.*~~

*„Wenn diese Stoffe ständig in den Ladetanks befördert werden, sind nach der erstmaligen internen Besichtigung für die erste Beladung keine wiederkehrenden internen Besichtigungen erforderlich. Eine zusätzliche interne Tankbesichtigung hat während besonderer Untersuchungszeiträume zu erfolgen.*

\*\*\*