CCNR-ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2017/44

Allgemeine Verteilung

9. Juni 2017

Or. ENGLISCH

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 Vorschläge**

**Mischarbeiten an Bord von Binnentankschiffen**

**Eingereicht von FETSA mit Unterstützung von Fuels Europe, EBU und ESO[[1]](#footnote-2),[[2]](#footnote-3)**

**Einleitung**

1. In der Sitzung des ADN-Sicherheitsausschusses im Januar 2017 stellte FETSA das Thema „Mischarbeiten an Bord von Tankschiffen“ anhand des informellen Dokuments INF.15 vor. In diesem informellen Dokument wird vorgeschlagen, das ADN anzupassen und die Mischarbeiten an Bord darin aufzunehmen. Das Mischen an Bord ist ein häufiger Ladevorgang und vom ADN bisher nicht erfasst.
2. Ziel des Vorschlags war es, diese Art von Ladevorgang im ADN zu beschreiben, um sicheres Arbeiten, Transparenz und die Bereitstellung korrekter Informationen zu gewährleisten. FETSA hatte für diese Initiative die Unterstützung von EBU, ESO und FuelsEurope erhalten.
3. Bei der Diskussion dieses informellen Dokuments stellte sich heraus, dass nicht allen Vertretern bewusst war, dass das Mischen ein üblicher Ladevorgang ist, der hauptsächlich in den Seehäfen ausgeführt wird. Es wurden Fragen laut und FETSA wurde gebeten, mehr Informationen bereitzustellen.
4. Unter Verweis auf das in der dreißigsten Sitzung vorgelegte informelle Dokument INF.15 und das Protokoll der Sitzung (ECE/TRANS/WP.15/AC.2/62, Abs. 24-25) unterbreitet FETSA gerne ausführliche Erläuterungen zu dem Thema und beantwortet die aufgeworfenen Fragen.
5. **Kurze Zusammenfassung des informellen Dokuments INF.15**

5. Für die Industrie, die an Mischarbeiten auf Binnentankschiffen beteiligt ist, besteht hinsichtlich solcher Arbeiten Klärungsbedarf im Rahmen des ADN. FETSA hat für das Mischen folgende Begriffsbestimmung vorgeschlagen:

„Das Mischen an Bord beschreibt die Vermischung von zwei oder mehr Produkten, die zu einem einzigen Endprodukt führt und im Gegensatz zu einer chemischen Verarbeitung nur die beigemischten Komponenten aufweist.“.

6. Im informellen Dokument INF.15, Teil III („Vorschlag“), wurden in Absatz 7, Punkt 1 bis 9 detaillierte Bedingungen vorgeschlagen, um Sicherheit, Verantwortungsbe­wusstsein, Transparenz und entsprechende Dokumente mit risikomindernden Maßnahmen zu garantieren.

1. **Anwendungsbereich des Vorschlags**

7. FETSA schlägt vor, das Mischen an Bord von Binnentankschiffen nur zu erlauben, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind.

**A. Standort**

* Das Tankschiff ist mit einer Landebrücke eines Befüllers oder einem Seeschiff verbunden;
* Beladen von Land oder einem Seeschiff aus nur über eine geeignete feste Verbindung mit dem Ladungsleitungssystem des Binnentankschiffes;
* Wenn die Produkte kompatibel sind und die Gefahr einer chemischen Reaktion entsprechend eingedämmt ist.

**B. Umschlag**

* Alle für die Mischung verwendeten Einzelprodukte sowie die Mischung selbst müssen in der Stoffliste gemäß Absatz 1.16.1.2.5 ADN enthalten sein;
* Vor dem Laden werden die Mischarbeiten vom Absender dokumentiert und dem Befüller sowie dem Beförderer mitgeteilt und vom Befüller (von den Befüllern) auf Anweisung der Schiffsbesatzung des Beförderers und in Zusammenarbeit mit dieser ausgeführt;
* Die Produkte werden einzeln, losweise und übereinander geladen;
* Die Vermischung der Produkte in den Ladetanks des Binnentankschiffs erfolgt aufgrund der Schwerkraft und nicht, wie beim mechanischen Mischen, durch Pumpen des Binnentankschiffs.
* Der Umschlag von einem Ladetank zum anderen (zu anderen Zwecken als der Stabilisierung und am Liegeplatz) liegt außerhalb des Anwendungsbereichs.

**C. Produkte**

* Die Produkte umfassen flüssige Produkte der Klasse 3 und der Klasse 9, die nicht miteinander reagieren, z. B. Kohlenwasserstoffe, Erdöldestillate, Biokraftstoffe, Heizöl, Gasöl, Benzin;
* Die Mischarbeiten dürfen keine chemische Reaktion auslösen.

1. **Beispiele für Mischarbeiten**

8. Beispiele für tägliche Mischarbeiten an Bord von Binnenschiffen (mit Untervarianten) sind:

***a) Benzin und Ethanol***

(i) Ein ADN-Schiff Typ C 2 2 lädt 1200 m3 Benzin, UN-Nr. 1203, BENZIN, 3, VG II, N2, CMR, F in 5 Ladetanks 1, 2, 3, 4 and 5. Die Tanks werden zu 80 % gefüllt.

Das Binnenschiff lädt auf derselben Landebrücke, mit demselben Sammel­rohr/Landanschluss unmittelbar danach 200 m3 Ethanol, UN-Nr, 1170, ETHANOL, 3, VG II auf das Benzin, in dieselben Ladetanks 1, 2, 3, 4 and 5.

Beide Produkte sind in der Schiffsstoffliste enthalten. Ethanol ist eine häufig verwendete (Bio-)Komponente von Benzin, das ohnehin eine Mischung darstellt. Etwaige chemische Reaktionen sind ausgeschlossen. Die endgültige Einstufung entspricht weiterhin UN-Nr. 1203, BENZIN, 3, VG II, N2, CMR, F bis 10 Vol.-% Ethanol.

(ii) Oberhalb von 10 % Ethanol ändert sich die Einstufung in UN-Nr. 3475, GEMISCH AUS ETHANOL UND BENZIN, 3, N2, CMR, F. Hier ist dasselbe Verfahren anzuwenden.

***b) Gasöl und Fettsäuremethylester (FAME)***

(i) Ein Binnenschiff, ADN-Typ N 2 3 lädt 1000 m3 Gasöl, UN-Nr. 1202, GASÖL, VG III, N2, CMR, F in die Ladetanks 1, 2, 3 und 4 bei Befüller A, Landebrücke 1. Die Tanks werden zu 70 % gefüllt.

Anschließend fährt das Schiff zu Landebrücke 2 desselben Befüllers, um auf das Gasöl einen Teil der Fettsäuremethylester zu laden; Fettsäuremethylester sind ungefährliche Güter, die häufig als „Bio-Komponente“ hinzugefügt werden.

Innerhalb der technischen Spezifikationen ist FAME als Teil des Gasöls zulässig, die Einstufung ändert sich nicht.

(ii) Gleicher Fall wie (i), wobei bei einem anderen Befüller auf die erste Beladung eine zweite Beladung erfolgt. Hier ist dasselbe Verfahren anzuwenden.

**IV. Verantwortlichkeiten**

9. Es liegt in der Verantwortung des Absenders, sowohl dem Befüller (den Befüllern) als auch dem Beförderer korrekte Mischplandaten zu liefern und eine korrekte Einstufung gemäß Unterabschnitt 1.4.2.1 ADN zu gewährleisten. Es liegt in der gemeinsamen Verantwortung des Befüllers und des Beförderers, die ADN-Prüfliste gemäß Unterabschnitt 7.2.4.10 und Abschnitt 8.6.3 ADN im Hinblick auf das Ladeverfahren auszufüllen und die Besatzung bestmöglich zu informieren. Der Beförderer und der Befüller tragen Verantwortung entsprechend Unterabschnitt 1.4.2.2 bzw. Unterabschnitt 1.4.3.3 ADN.

**V. Risikobewertung**

10. Um in möglichst unabhängiger und konstruktiver Form Sicherheit zu gewährleisten, werden die Ergebnisse des Vorschlags als „Change Management"-Prozess behandelt. Das bedeutet, dass die Stakeholder die Risiken der Arbeiten bewerten und das Ergebnis des Vorschlags mit der geltenden Gesetzgebung vergleichen, und zwar unter dem Blickwinkel und mit dem Wissen, dass Mischarbeiten tägliche Praxis sind.

11. Eine Beschreibung der Risikobewertung, die von einem akkreditierten externen Sicherheitsmanager bestätigt wurde, findet sich im informellen Dokument INF.6. Diese zeigt, dass der Vorschlag bei entsprechender Anwendung die Risiken bei Mischarbeiten reduziert.

12. Unter der Voraussetzung eines klaren Anwendungsbereichs, der die Mischarbeiten an Bord von Binnentankschiffen sowie die Verantwortlichkeiten der Beteiligten klar festlegt, ist FETSA der Meinung, dass diese Arbeiten in das ADN integriert werden können.

13. FETSA bittet den ADN-Sicherheitsausschuss, die Einzelheiten des Vorschlags in einer Arbeitsgruppe aus Fachexperten weiter zu erörtern.

\*\*\*

1. Von der UN-ECE in Englisch, Französisch und Russisch unter dem Aktenzeichen ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2017/44 verteilt. [↑](#footnote-ref-2)
2. Entsprechend dem Arbeitsprogramm des Binnenverkehrsausschusses für 2016-2017 (ECE/TRANS/2016/28/Add.1 (9.3.)). [↑](#footnote-ref-3)