

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

## **Stoffbezogenheit der Vorschriften des ADN - Anforderungen an die elektrischen Einrichtungen -**

**Gemeinsam eingereicht durch die Europäische Binnenschifffahrts Union (EBU), ERSTU (European River Sea Transport Union) und die Europäische Schifferorganisation(ESO)<sup>1</sup>**

### **Vorbemerkungen**

1. Zu diesem Thema wurde dem ADN Sicherheitsausschuss erstmalig zu seiner 24. Sitzung und zuletzt zu seiner 26. Sitzung im Prinzip inhaltsgleiche Anträge vorgelegt.
2. Das zur 26. Sitzung vorgelegte Dokument wurde erst unmittelbar vor der Sitzung als INF.26 eingereicht, weil entscheidende Elemente der Begründung des Antrags erst bei der Sitzung der informellen Arbeitsgruppe Explosionsschutz festgelegt worden waren, die wenige Tage vorher – und zwar am 14/15.01.2015 in Berlin -stattgefunden hatte.
3. Den Verbänden der Binnenschifffahrt ist bewußt, dass mit dem erneut vorgelegten Vorschlag ein kleiner Teil des von der informellen Arbeitsgruppe Explosionsschutz bearbeiteten Arbeitspaketes herausgegriffen und bereits jetzt – vor Inkrafttreten des gesamten Paketes - beschlossen werden soll.

---

<sup>1</sup> Von der UN-ECE in Englisch, Französisch und Russisch unter dem Aktenzeichen ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2015/33 verteilt.

4. Wegen der nach wie vor gegebenen Eilbedürftigkeit bitten die Verbände der Binnenschifffahrt diesem Vorgehen zuzustimmen und den Beschluss wie vorgelegt zu fassen.

## Einleitung

5. Bei der 24. Sitzung des ADN Sicherheitsausschusses im Januar 2014 hat die EBU den Antrag gestellt, bestimmte Anforderungen an die Ausrüstung von Tankschiffen in Abhängigkeit von der Schiffs-Stoffliste festzuschreiben. Entscheidend war dabei die Frage, ob in der Schiffs-Stoffliste eines Schiffes Güter enthalten sind, für die laut Spalte 17 von Tabelle C Explosionsschutz erforderlich ist oder nicht. Der Antrag der EBU war in zwei Teile geteilt.

6. Der 1. Teil des Antrags betraf Flammendurchschlagsicherungen an Probeentnahmeöffnungen, Entspannvorrichtungen und Lüftungsöffnungen von Kofferdämmen. Dieser Teil des Antrags wurde vom Sicherheitsausschuss in seiner 24. Tagung angenommen. Die Änderungen sind im ADN 2015 enthalten.

7. Der 2. Teil des Antrags betraf die Anforderungen an elektrische Einrichtungen. Nach kurzer Diskussion des Antrags hat die EBU diesen Antrag bei der 24. Tagung des Sicherheitsausschusses zurückgezogen, weil die Argumentation des Antrags nicht ausreichend erschien.

8. Bei der 25. Tagung des Sicherheitsausschusses wurden Grundlagen für die weitere Arbeit der informellen Arbeitsgruppe „Explosionsschutz“ gelegt. In den Ziffern 54. und 56. des Protokolls über die Sitzung der 25. Tagung (ECE/TRANS/WP.15/AC.2/52) finden sich Festlegungen über Mindestanforderungen (z.B. Temperaturklasse, Explosionsgruppe) und weitergehende Forderungen, die von den zur Beförderung in den jeweiligen Tankschiffen zugelassenen Stoffe abhängig sein sollen.

9. Die informelle Arbeitsgruppe Explosionsschutz hat auf dieser Grundlage weitere Festlegungen getroffen. Ein Protokoll liegt nicht vor. Aus den fortgeschriebenen Arbeitsdokumenten leiten die Vertreter der Binnenschifffahrt Folgendes ab:

- „Wenn die Schiffs-Stoffliste eines Schiffes Güter enthält, für die laut Spalte 17 von Tabelle C Explosionsschutz erforderlich ist müssen die elektrischen Einrichtungen dem Typ „bescheinigte Sicherheit“ (vergleichbar Zone 1) entsprechen.
- Wenn die Schiffs-Stoffliste eines Schiffes nur Güter enthält, für die laut Spalte 17 von Tabelle C kein Explosionsschutz erforderlich ist müssen die elektrischen Einrichtungen dem Typ „begrenzte Explosionsgefahr“ (vergleichbar Zone 2) entsprechen, wobei eine maximale Oberflächentemperatur von 200 °C nicht überschritten werden darf.“

10. und schlagen eine Ergänzung des bestehenden Texts vor:

## Bestehender Text

11. Der bestehende Text in 9.3.x.52.1 lautet:

### „9.3.x.52 Art und Aufstellungsort der elektrischen Einrichtungen

#### 9.3.x.52.1 [Zugelassene Einrichtungen]

- a) In Ladetanks, [Restetanks]<sup>2</sup> sowie in Lade- und Löschleitungen sind nur zugelassen (vergleichbar Zone 0):
  - Mess-, Regel- und Alarmeinrichtungen in Ausführung EEx (ia).
- b) In Kofferdämmen, Wallgängen, Doppelböden und Aufstellungsräumen sind nur zugelassen (vergleichbar Zone 1):
  - Mess-, Regel- und Alarmeinrichtungen vom Typ „bescheinigte Sicherheit“;
  - Leuchten der Schutzart „druckfeste Kapselung“ oder „Überdruckkapselung“;
  - hermetisch abgeschlossene Echolotschwinger, deren Kabel in dickwandigen Stahlrohren mit gasdichten Verbindungen bis über das Hauptdeck geführt sind;
  - Kabel für den aktiven Kathodenschutz der Außenhaut in Schutzrohren aus Stahl wie für Echolotschwinger.
- c) In den Betriebsräumen unter Deck im Bereich der Ladung sind nur zugelassen (vergleichbar Zone 1):
  - Mess-, Regel- und Alarmeinrichtungen vom Typ „bescheinigte Sicherheit“;
  - Leuchten der Schutzart „druckfeste Kapselung“ oder „Überdruckkapselung“;
  - Motoren für den Antrieb betriebsnotwendiger Einrichtungen wie z. B. von Ballastpumpen. Sie müssen dem Typ „bescheinigte Sicherheit“ entsprechen.
- d) Die Schalt- und Schutzeinrichtungen zu den unter den Buchstaben a), b) und c) genannten Einrichtungen müssen außerhalb des Bereichs der Ladung liegen, wenn sie nicht eigensicher ausgeführt sind.
- e) Auf Deck innerhalb des Bereichs der Ladung müssen die elektrischen Einrichtungen dem Typ „bescheinigte Sicherheit“ entsprechen (vergleichbar Zone 1).“

## Ergänzung

12. Am Ende von 9.3.x.52.1 wird nach dem Buchstaben e) folgender Absatz angefügt:

„Wenn die Schiffsstoffliste nach 1.16.1.2.5 nur Stoffe enthält, für die nach Kapitel 3.Tabelle C Spalte (17) kein Explosionsschutz erforderlich ist, müssen elektrische Einrichtungen in den Bereichen, wie unter Buchstabe a), b), c) und e) genannt, der Mindestschutzart vom Typ „begrenzte Explosionsgefahr“ (vergleichbar Zone 2) entsprechen, wobei eine maximale Oberflächentemperatur von 200 °C nicht überschritten werden darf.“

<sup>2</sup> Der Text zwischen Klammern betrifft 9.3.2.52.1 und 9.3.3.52.1, aber nicht 9.3.1.52.1

## **Begründung**

13. Die Ergänzung ist erforderlich, um eine Rechtssicherheit für die Auslegung der elektrischen Einrichtungen im Bereich der Ladung für Fahrzeuge zu erreichen, deren Schiffsstoffliste nach 1.16.1.2.5 nur Stoffe enthält, für die nach Kapitel 3 Tabelle C Spalte (17) kein Explosionsschutz erforderlich ist. Solche Vorgaben würde man in den Spalten 15 und 16 von Tabelle C suchen. Dort finden sich aber für Stoffe, für die nach Spalte 17 kein Explosionsschutz erforderlich ist, keine Vorschriften. Nach dem bestehenden Wortlaut des ADN ist nicht geklärt, wie die elektrischen Einrichtungen auszulegen sind.

14. Die vorgeschlagene Ergänzung entspricht voll und ganz den Beschlüssen des Sicherheitsausschusses und den Festlegungen der informellen Arbeitsgruppe „Explosionsschutz“, die in diesem Antrag zum besseren Verständnis bereits oben zitiert worden sind. Die Ergänzung stellt einen weiteren Schritt dar in Richtung auf eine stoffbezogene Gestaltung der Vorschriften.

\*\*\*