

GEMEINSAME EXPERTENTAGUNG FÜR DIE DEM ÜBEREINKOMMEN ÜBER DIE INTERNATIONALE BEFÖRDERUNG VON GEFÄHRLICHEN GÜTERN AUF BINNENWASSERSTRÄßEN (ADN) BEIGEFÜGTE VERORDNUNG (SICHERHEITSAUSSCHUSS) (37. Tagung, Genf, 24. - 28. August 2020)  
Punkt 3 c) zur vorläufigen Tagesordnung  
**Durchführung des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen (ADN)**  
**Auslegung der dem ADN beigefügten Verordnung**

## **Abschnitt 1.2.1 ADN Zoneneinteilung**

### **Vorgelegt von Deutschland<sup>1,2</sup>**

#### **Auslegungsfrage**

1. Dem deutschen Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur wurde im Februar 2020 die folgende Problematik geschildert. Es handelt sich nicht um einen Einzelfall, sondern um eine Auslegungsfrage zu den Bauvorschriften für Tankschiffe von allgemeiner Bedeutung.
2. Auf Tankschiffen des Typs G für den Transport von LPG (Propan, Butan, Propylen, Butadien, VCM, Propylenoxid) in Drucktanks seien alle Ladetanks mit Tauchpumpen (englisch „Deepwell Pumps“) ausgestattet, die nach ATEX-Richtlinie für Zone 1 mit Gerätegruppe II, Gerätekategorie 2G, Geräteschutzniveau Gb hergestellt und zugelassen seien.
3. Nach der Begriffsbestimmung „Zoneneinteilung“ in Abschnitt 1.2.1 ADN 2019 gehöre das Innere von Ladetanks erstmalig zur Zone 0.
4. Gegenüber dem ADN 2017 sei eine Verschärfung vorgenommen worden.

<sup>1</sup> Von der UN-ECE in Englisch, Französisch und Russisch unter dem Aktenzeichen ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2020/29 verteilt.

<sup>2</sup> Entsprechend dem Arbeitsprogramm des Binnenverkehrsausschusses für 2020 gemäß dem Entwurf des Programmhaushalts für 2020 (A/74/6 (Titel V, Kapitel 20), Abs. 20.37).

5. Vor dem ADN 2019 sei es nach Abschnitt 1.2.1, Begriffsbestimmung „**Zoneneinteilung**:“ (siehe Richtlinie 1999/92/EG<sup>3)</sup>) unstrittig gewesen, das Innere von Ladetanks für die Beförderung von LPG der Explosionsschutz-Zone 1 zuzuordnen.
6. Die „technische“ Definition der Zonen nach der bis 2018 geltenden Begriffsbestimmung „**Zoneneinteilung**“ solle weiterhin führend im Zusammenhang mit der geforderten Einstufung der Geräteklassen und deren lokalen Anordnungen und Betriebsregime sein, anstatt wie in der ab 2019 gültigen Begriffsbestimmung „Zoneneinteilung“ eine pauschale Zuweisung vorzunehmen. Dabei würden die Klassifikationsgesellschaften dringend Unterstützung benötigen.
7. Tauchpumpen mit einer ATEX-Zulassung für Zone 0 seien nicht verfügbar.
8. Am 7. Mai 2020 richtete das dänische Unternehmen Global Functional Safety ApS per E-Mail eine ähnlich lautende Anfrage an die Delegationsleiter mehrerer im ADN-Sicherheitsausschuss vertretener Vertragsparteien. Die Zuschrift war in Englisch verfasst.
9. Es wurde ergänzend vorgetragen, dass die Ladetanks vor einer Beförderung von LPG und LNG mit Stickstoff inertisiert würden und unter normalen Beförderungsbedingungen unter Druck stünden. Weil die Ladetanks dadurch keinen Sauerstoff und keine explosionsgefährdete Atmosphäre enthielten, seien sie nach ATEX-Richtlinie und den zugehörigen EN Normen sowie abgeleitet von Lagertanks an Land vor dem ADN 2019 überhaupt nicht als Explosionsschutz-Zone klassifiziert worden.
10. Deswegen sei die Bewertung des „Hold“ als Zone 0 unabhängig vom beförderten Produkt verwirrend. Im ADN 2013 sei „Hold“ als Zone 1 benannt, wenn brennbare Güter befördert werden.
11. Es sei unmöglich, Tauchpumpen für LPG und LNG mit einer Eignung für Zone 0 herzustellen.
12. Das Unternehmen möchte deshalb die Frage an den ADN-Sicherheitsausschuss richten, ob die Ladetanks von Tankschiffen nach der Begriffsbestimmung „**Einteilung von explosionsgefährdeten Bereichen** (siehe **Richtlinie 1999/92/EG**)“ oder „ohne Argumente“ nach der Begriffsbestimmung „**Zoneneinteilung**“ eingestuft werden sollen.

## Vorschlag

13. Deutschland schlägt vor, der Anregung des Unternehmens Global Functional Safety ApS zu folgen und darüber zu beraten, ob die pauschale Zuordnung des Inneren von Ladetanks zur Explosionsschutz-Zone 0 zutreffend und sachgerecht ist.

## Diskussionsbeitrag

14. Bei der von dem Unternehmen Global Functional Safety ApS zitierten Begriffsbestimmung für „Hold“ dürfte es sich handeln um:

*Hold* (when anti-explosion protection is required, comparable to zone 1 - see *Classification of zones*) means a part of the vessel which, whether covered by hatchway covers or not, is bounded fore and aft by bulkheads and which is intended to carry goods in packages or in bulk. The upper boundary of the hold is the upper edge of the hatchway coaming. Cargo extending above the hatchway coaming shall be considered as loaded on deck;

---

<sup>3)</sup> Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 23 vom 28. Januar 2000, S. 57.

**Laderaum** (wenn Explosionsschutz gefordert wird, vergleichbar Zone 1): Ein nach vorne und hinten durch Schotte begrenzter, offener oder durch Lukendeckel geschlossener Teil des Schiffes, der für die Beförderung von Gütern in Versandstücken oder in loser Schüttung bestimmt ist. Die obere Begrenzung des Laderaums ist die Oberkante des Lukensülls. Ladegüter, die über die Oberkante des Lukensülls hinausragen, gelten als an Deck gestaut.

15. Für eine Beratung zu diesem Problem möchte Deutschland die folgenden Vorschriften des ADN in der bis zum 31. Dezember 2018 geltenden Fassung in Erinnerung rufen.

Abschnitt 1.2.1, Begriffsbestimmungen

**Ladetank** (wenn Explosionsschutz gefordert wird, vergleichbar Zone 0): Ein mit dem Schiff fest verbundener Tank, der für die Beförderung gefährlicher Güter bestimmt ist.

9.3.x.52 Art und Aufstellungsort der elektrischen Einrichtungen

9.3.x.52.1 a) In Ladetanks sowie in Lade- und Löschleitungen sind nur zugelassen (vergleichbar Zone 0):  
- Mess-, Regel- und Alarmeinrichtungen in Ausführung EEx (ia).

16. Weiterhin sollte die seit dem 1. Januar 2019 gültige Übergangsvorschrift in Absatz 1.6.7.2.2 ADN zu den Absätzen 9.3.1.53.1, 9.3.2.53.1, 9.3.3.53.1 / Art und Aufstellungsort der elektrischen Anlagen und Geräte zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen Zone 0, Zone 1 beachtet werden.

„N.E.U. ab 1. Januar 2019 / Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034 Bis dahin müssen folgende Vorschriften eingehalten werden:

In Ladetanks sowie in Lade- und Löschleitungen sind nur Mess-, Regel- und Alarmeinrichtungen in Ausführung EEx (ia) zugelassen.“

\*\*\*