CCNR-ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2024/7

Allgemeine Verteilung

3. November 2023

Or. DEUTSCH

GEMEINSAME EXPERTENTAGUNG FÜR DIE DEM ÜBEREINKOMMEN ÜBER DIE INTERNATIONALE BEFÖRDERUNG VON GEFÄHRLICHEN GÜTERN AUF BINNENWASSERSTRAẞEN (ADN) BEIGEFÜGTE VERORDNUNG (SICHERHEITSAUSSCHUSS)

(43. Tagung, Genf, 22. – 26. Januar 2024)

Punkt 5 c) zur vorläufigen Tagesordnung

**Vorschläge für Änderungen der dem ADN beigefügten Verordnung: Weitere Änderungsvorschläge**

7.2.4.22 ADN: Öffnen von Öffnungen

**Eingereicht von Deutschland**[[1]](#footnote-2)\*,[[2]](#footnote-3)\*\*

**Einleitung**

1. Der Sicherheitsausschuss befasste sich schon in der vorhergehenden 42. Sitzung mit einen Antrag Deutschlands, die Vorschriften über das „Öffnen von Öffnungen“, Unterabschnitt 7.2.4.22, umfassend zu aktualisieren. (Dokument CCNR-ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2023/47). Er billigte grundsätzlich das vorgestellte Konzept und stimmte einigen Änderungsvorschlägen ohne Vorbehalte zu. Bei einigen anderen Detailvorschlägen - **7.2.4.22.1, 7.2.4.22.6, 7.2.4.22.8, 7.2.4.22.10, 7.2.4.23.1.1, 7.2.4.23.2.3, 7.2.4.23.2.4 und 7.2.4.23.2.6. -** wurde Deutschland gebeten, sie unter Beachtung der in der Sitzung von anderen Delegationen abgegebenen Hinweisen und Kommentaren nochmals zu überarbeiten. Deutschland ist diesem Auftrag gerne nachgekommen.

3. Um Wiederholungen zu vermeiden, zur allgemeinen Begründung der Initiative und zur Begründung der schon grundsätzlichen Änderungen auf das Dokument CCNR-ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2023/47 verwiesen. Im Folgenden werden nur noch Begründungen zu den jüngsten Überarbeitungen gegeben.

4. Die Streichung einiger Änderungsvorschläge macht es möglich, auf einen neuen Unterabschnitt 7.2.4.23 zu verzichten.

**I. Antrag**

5. Deutschland bittet den Sicherheitsausschuss, die folgenden Änderungsvorschläge zu bestätigen.

**Abschnitt 1.2.1 Begriffsbestimmungen**

6. In Abschnitt 1.2.1 in der Begriffsbestimmung „Probeentnahmeöffnung“ am Ende den folgenden Satz anfügen:

„Andere Ladetanköffnungen, ausgenommen die Ladetankluken, gelten als Probeentnahmeöffnungen, wenn sie die vorstehend beschriebenen Anforderungen erfüllen.“.

**Absatz 7.2.3.7.1.3 Entgasen von Ladetanks in die Atmosphäre**

7. In Absatz 7.2.3.7.1.3 nach dem 1. Satz die folgenden Sätze einfügen:

„Das Gas-/Luftgemisches aus den Ladetanks darf nur

a) durch die Vorrichtung zum gefahrlosen Entspannen der Ladetanks (siehe Absätze 9.3.2.22.4 a), 9.3.2.22.4 b), 9.3.3.22.4 a), 9.3.3.22.4 b)), oder

b) durch die Probeentnahmeöffnung (siehe Absätze 9.3.2.21.1. g), 9.3.3.21.1 g)), oder

c) durch das geöffnete Gehäuse der Flammendurchschlagsicherung an der Einführung der Gasabfuhrleitung in den Ladetank (siehe Absätze 9.3.2.22.4 b), 9.3.3.22.4 d)), oder

d) durch einen geeigneten Schlauch, welcher an der Gasabfuhrleitung angeschlossen und mit einer dem Schlauch vorgeschalteten Flammendurchschlagsicherung (Explosionsgruppe / Untergruppe gemäß 3.2.3.2 Tabelle C, Spalte (16)) versehen ist,

in die Atmosphäre abgeleitet werden.“.

**Unterabschnitt 7.2.4.22 Öffnen von Öffnungen**

8. Der Unterabschnitt 7.2.4.22 („Öffnen von Öffnungen der Ladetanks“) erhält folgende Fassung:

„7.2.4.22 Öffnen von Öffnungen der Ladetanks (Allgemein)

7.2.4.22.1 Der Unterabschnitt 7.2.4.22 findet nur Anwendung für Tankschiffe der Typen N und C.

Wenn und soweit es aufgrund anderer Rechtsvorschriften nicht verboten ist, ist abweichend von Unterabschnitt 7.2.3.22 das Öffnen von Öffnungen an Ladetanks, auch wenn diese nicht entladen, nicht entgast oder nicht gasfrei sind,

* zur Reinigung und/oder zum Austausch der Flammensperre,
* zur Sichtkontrolle von Deck aus,
* zur Probeentnahme,
* zum Anschluss einer Tankwaschanlage,
* zur Gasmessung,
* zur Ermittlung der Füllmenge im Ladetank im Ausnahmefall, und
* zur nachträglichen Zugabe von Stabilisator im Ausnahmefall

unter den nachfolgenden Bedingungen erlaubt.

7.2.4.22.2 Das Öffnen von Ladetanks darf durchgeführt werden, wenn das Schiff nicht an die Landanlage angeschlossen ist oder die Absperrarmaturen auf dem Schiff und an der Landanlage geschlossen sind.

Das Öffnen von Öffnungen [eng. openings] der Ladetanks darf nur erfolgen, nachdem die entsprechenden Ladetanks mit Hilfe der in Absatz 9.3.2.22.4 a) und 9.3.2.22.4 b) oder 9.3.3.22.4 a) und 9.3.3.22.4 b) dafür vorgeschriebenen Vorrichtungen entspannt worden sind. [eng. Device for the safe depressurization of cargo tanks]

Wenn in Unterabschnitt 3.2.3.2 Tabelle C Spalte (17) Explosionsschutz gefordert wird, ist das Öffnen der Ladetankluken [eng: cargo tank hatches] erst erlaubt, wenn die Ladetanks entladen sind und die Konzentration an entzündbaren Gasen im Ladetank unter 10 % der UEG der Ladung/Vorladung liegt. Die Messergebnisse müssen schriftlich festgehalten werden. Die zu prüfenden Ladetanks dürfen zur Messung nicht betreten werden.

7.2.4.22.3 Das Öffnen der Öffnungen ist bei Ladetanks, die mit Stoffen beladen sind, für die nach Unterabschnitt 3.2.3.2 Tabelle C Spalte (19) eine Bezeichnung mit einem oder zwei blauen Kegeln oder einem oder zwei blauen Lichtern vorgeschrieben ist, nur erlaubt, nachdem das Laden seit mindestens 10 Minuten unterbrochen ist.

7.2.4.22.4 Für den Austausch der Flammensperre zum Zwecke der Reinigung oder des Austauschs gegen baugleiche Flammensperren müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

a) Die Reinigung und der Austausch der Flammensperre dürfen nur durch geschultes und eingewiesenes Personal erfolgen.

b) Das Öffnen darf erst erfolgen, wenn die Ladetanks entladen sind und die Konzentration an entzündbaren Gasen im Ladetank unter 10 % der UEG der Ladung/Vorladung liegt.

c) Die Messergebnisse müssen schriftlich festgehalten werden.

7.2.4.22.5 Für Reparaturen am Gehäuse der Flammendurchschlagsicherung gilt Unterabschnitt 8.1.7.3.

7.2.4.22.6 Eine Sichtkontrolle der Ladetanks von Deck aus, die Ermittlung der Füllmenge im Ladetank oder die nachträgliche Zugabe von Stabilisator darf nur über die Probeentnahmeöffnung erfolgen.

7.2.4.22.7 Die Probeentnahme ist nur über die im Unterabschnitt 3.2.3.2 Tabelle C Spalte (13) angegebene Probeentnahmeeinrichtung oder über eine Probeentnahmeeinrichtung, die ein höheres Sicherheitsniveau bietet, gestattet.

7.2.4.22.8 Bei einer nachgewiesenen, unerwartet aufgetretenen Funktionsstörung des Anschlusses der geschlossenen oder teilweisegeschlossenen Probeentnahmeeinrichtung (siehe 9.3.x.21.1 g)), die nicht unverzüglich behoben werden kann, darf eine offene Probenahme über die Probeentnahmeöffnung durchgeführt werden. Das Vorliegen einer Funktionsstörung und die Verwendung der Probeentnahmeöffnung ist vom Schiffsführer [schriftlich] zu dokumentieren und vom Beauftragten des Befüllers oder Entladers schriftlich zu bestätigen.

7.2.4.22.9 Die Tätigkeiten zum Öffnen von Öffnungen dürfen nur unter Verwendung von geeignetem funkenarmem Werkzeug durchgeführt werden.

*[In der englischen und der französischen Sprache soll der Ausdruck „hand tools“ bzw. „outils à main“ beibehalten werden]*

An Bord von Schiffen, für die die Zoneneinteilung gemäß der Begriffsbestimmung in Abschnitt 1.2.1 gilt, müssen alle für Tätigkeiten an geöffneten Ladetanks verwendeten elektrischen und nicht elektrischen Geräte und Hilfsmittel die Anforderungen für den Einsatz in der Zone 0 erfüllen.

7.2.4.22.10 Die Öffnungsdauer muss auf die für die unter 7.2.4.22.1 aufgeführten Tätigkeiten unbedingt benötigte Zeit beschränkt bleiben. Das Öffnen der Ladetanks ist unmittelbar vor und nach sowie während eines Gewitters verboten.

7.2.4.22.11 Die Arbeitsanweisung zum Explosionsschutz gemäß Unterabschnitt 1.3.2.5 muss an Bord vorhanden sein und angewendet werden.

7.2.4.22.12 Personen, die Öffnungen öffnen oder sich in unmittelbarer Nähe einer Öffnung aufhalten, müssen die in Unterabschnitt 3.2.3.2 Tabelle C, Spalte (18) vorgeschriebene Ausrüstung verwenden.

7.2.4.22.13 Bei einer Sichtkontrolle, Ermittlung der Füllmenge, Gasmessung oder der Zugabe von Stabilisator gilt Absatz 7.2.4.16.8 entsprechend.

7.2.4.22.14 Weicht die vom Befüller gemessene Menge des Ladeguts von der an Bord über Messgeräte bestimmten Menge ab, darf die Füllmenge im Ladetank über die Probeentnahmeöffnung mit Maßband und Thermometer manuell bestimmt werden.

Die zur Ermittlung der Füllmenge in Ladetanks verwendeten Messgeräte müssen aus elektrostatisch leitfähigem Material bestehen und beim Messen mit dem Schiffskörper leitfähig verbunden sein. Das Messgerät muss für die Verwendung in der Zone 0 geeignet sein.

7.2.4.22.15 Wenn aufgrund einer unerwarteten Verlängerung der Fahrtzeit während der Reise in einem oder mehreren Ladetanks zusätzlicher Stabilisator beigefügt werden muss, darf das ausschließlich über die Probeentnahmeöffnung erfolgen. Eine statische Aufladung muss verhindert werden.

7.2.4.22.16 Für die Gasmessung gelten zusätzlich die Anforderungen nach Absatz 7.2.3.1.4.

7.2.4.22.17 Die Probeentnahmegefäße einschließlich aller Zubehörteile, wie Seile usw., müssen aus elektrostatisch leitfähigem Material bestehen und mit dem Schiffskörper leitfähig verbunden sein.

7.2.4.22.18 Beim Schließen der Probeentnahmeöffnung oder des Gehäuses der Flammendurchschlagsicherung ist die Flammendurchschlagsicherung auf Beschädigung, Verschmutzung und korrekten Einbau zu kontrollieren und gegebenenfalls zu reparieren, bevor die Fahrt fortgesetzt wird.

7.2.4.22.19 Die Vorschriften der Absätze 7.2.4.22.1 bis 7.2.4.22.11 und Unterabschnitt 7.2.4.23 gelten nicht für Bilgenentölungsboote und für Bunkerboote.

7.2.4.22.20 Für das Waschen der Ladetanks darf ausschließlich die hierfür am Ladetank angebrachte besondere Öffnung zum Anschluss der Tankwaschmaschinen verwendet werden.“.

**Abschnitt 8.6.4 Prüfliste Entgasen an Annahmestellen**

9. In Abschnitt 8.6.4 Prüfliste Entgasen an Annahmestellen, erhält Frage 10. folgende Fassung:

„Sind alle Ladetankluken und sonstigen Öffnungen der Ladetanks geschlossen oder gegebenenfalls durch in gutem Zustand befindliche Flammendurchschlagsicherungen gesichert?“.

**II. Begründung**

*Zu Absatz 7.2.3.7.1.3*

10. Wie in der 42. Sitzung vereinbart wurden gegenüber dem vorhergehenden Vorschlag die eckigen Klammern aufgelöst.

*Zu Absatz 7.2.4.22.1*

11. Der Text wurde redaktionell bearbeitet, um in allen Sprachfassungen die deutliche Trennung zwischen „Zwecken für das Öffnen“ und nachfolgenden „Bedingungen“ zu ermöglichen.

12. Zusätzlich wurde zur Klarstellung eingefügt, dass das Öffnen für die genannten Zwecke auch bei noch nicht entladenen, nicht leeren und nicht entgasten Ladetanks möglich sein muss.

*Zu den Absätzen 7.2.4.22.6 und 7.2.4.22.7*

13. Weil es für die offene Probenahme zwei eigenständige Absätze gibt, konnte zu Beginn der Aufzählung in Absatz 7.2.4.22.6 die „offene Probenahme“ gestrichen werden. Absatz 7.2.4.22.7 ist identisch mit Absatz 7.2.4.23.2.2 im vorhergehenden Vorschlag.

*Zu Absatz 7.2.4.22.8*

14. Für diesen Absatz werden einige Bedenken anderer Delegationen aufgegriffen, diese Möglichkeit könnte extensiv missbräuchlich genutzt werden. Es wird klargestellt, dass sie sich nur auf eine Funktionsstörung der fest mit den Ladetanks verbundenen Anschlussmöglichkeiten für Probeentnahmeeinrichtungen bezieht. Reparaturarbeiten hieran sind bei befüllten Ladetanks nicht möglich. Demgegenüber darf bei Störungen an der mobilen Probeentnahmeeinrichtung (die entweder vom Beförderer auf dem Schiff mitgeführt wird oder von dem durch Befüller oder Entlader beauftragten Probenehmer mitgebracht wird) verlangt werden, dass diese vor einer Probenahme gegen eine funktionsfähige Einrichtung ausgetauscht wird.

*Zu Absatz 7.2.4.22.10*

15. Um auf Bedenken einiger Delegationen einzugehen, dass auch bei noch nicht entladenen Ladetanks Öffnungen unnötig offenbleiben, wird der Wortlaut dieses Absatzes leicht geändert: das Öffnen soll auf die „unbedingt benötigte Zeit“ beschränkt werden.

*Zu Absatz 7.2.4.22.12*

16. Gegenüber dem deutschsprachigen Original des Antrages CCNR-ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2023/47 enthielten die französische, die englisch und die russische Übersetzung einen Schreibfehler. Die Angabe „Spalte (16)" ist durch ""Spalte (18)" zu ersetzen.

*Zu Absatz 7.2.4.22.15*

17. Für die Zugabe von Stabilisator zum Ladegut sind der Hersteller, der Absender oder der Befüller verantwortlich. (Siehe z.B. Bemerkung 33 n) in Spalte (20) der Tabelle C). Dennoch kann es passieren, dass zum Beispiel wegen einer unerwartet langen Fahrzeit des Schiffes (Schleusensperrung o.ä.), die Wirkung nachlässt und weiterer Stabilisator nachdosiert werden muss. Ein Tankschiff führt keinen Reserve-Stabilisator mit, es verfügt weder über einen dafür geeigneten Zusatztank, noch über ein Leitungssystem, um Stabilisator in die gefüllten Tanks einzuleiten.

18. In diesem Fall muss also der Schiffsführer bzw. Beförderer den Hersteller, Absender oder Befüller benachrichtigen, dass dieser neuen Stabilisator an Bord bringt. Das Hinzufügen des Stabilisators zur Ladung im Tank kann dann nur über die Probeentnahmeöffnung (oder gleichwertig) erfolgen.

**III. Sicherheit**

19. Die oben beschriebenen Verbesserungen an den Änderungsanträgen sind sicherheitstechnisch neutral oder bringen leichte Verbesserungen bei den Sicherheitsmaßnahmen.

**IV. Umsetzbarkeit**

20. Es werden keine unangemessenen oder undurchführbaren Maßnahmen verlangt.

**V. Nachhaltigkeit**

21. Es wird auf die Ausführungen im ursprünglichen Antrag CCNR-ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2023/47 verwiesen.

\*\*\*

1. \* Von der UNECE in Englisch, Französisch und Russisch unter dem Aktenzeichen ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2024/7 verteilt. [↑](#footnote-ref-2)
2. \*\* A/78/6 (Kap. 20) Tabelle 20.5. [↑](#footnote-ref-3)