

GEMEINSAME EXPERTENTAGUNG FÜR DIE DEM
ÜBEREINKOMMEN ÜBER DIE INTERNATIONALE BEFÖRDERUNG
VON GEFÄHRLICHEN GÜTERN AUF BINNENWASSERSTRÄßEN
(ADN) BEIGEFÜGTE VERORDNUNG (SICHERHEITSAUSSCHUSS)
(43. Tagung, Genf, 22. – 26. Januar 2024)
Punkt 5 b) der vorläufigen Tagesordnung
**Vorschläge für Änderungen der dem ADN beigefügten Verordnung: Weitere
Änderungsvorschläge**

7.2.4.22 Öffnen von Öffnungen und Zudosierung zusätzlicher Additive

Eingereicht von FuelsEurope *, **

Zusammenfassung

Verbundene Dokumente:	Informelles Dokument INF.19 der 41. Sitzung ECE/TRANS/WP.15/AC.2/84; Abs. 37 (Protokoll der 41. Sitzung) ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2023/47 Informelles Dokument INF. 32 der 42. Sitzung ECE/TRANS/WP.15/AC.2/86; Abs. 24 (Protokoll der 42. Sitzung)
Analytische Zusammenfassung:	Dieses Dokument enthält eine Reihe von Vorschlägen, mit denen dem Bedarf der Industrie, die Zudosierung zusätzlicher Additive an Bord von Binnentankschiffen unter bestimmten Bedingungen durchführen zu dürfen, Rechnung getragen werden soll. Eine solche Zudosierung kann erforderlich sein, wenn die Konzentration des Additivs im Produkt an Bord als zu gering befunden wird. In den Vorschlägen für eine vollständige Überarbeitung von Unterabschnitt 7.2.4.22 besteht diese Möglichkeit nur für Stabilisatoren, obgleich die Industrie nach den Anforderungen anderer Vorschriften gezwungen ist, den Ladungen andere vorgeschriebene Additive in ausreichendem Maße zuzudosieren. Bestünde diese Möglichkeit, würden die Risiken infolge eines zusätzlichen Entlade-/Ladevorgangs sowie einer zusätzlichen Beförderung, da die Ladung für eine Korrektur der Additivmenge an Land zur Ladeeinrichtung zurückgebracht werden müsste, angemessen begrenzt.
Zu ergreifende Maßnahme:	Aufnahme der Möglichkeit, unter genau beschriebenen Umständen im Einklang mit den aktuellen Vorschlägen weitere Additive an Bord des Schiffes beizufügen und die sichere Nutzung der mobilen Dosieranlagen an Bord der Schiffe fortsetzen zu können.

* Von der UNECE in Englisch, Französisch und Russisch unter dem Aktenzeichen ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2024/20.

** A/78/6 (Kap. 20) Tabelle 20.5.

Einleitung

1. In der Sitzung des ADN-Sicherheitsausschusses vom August 2023 bot der Vertreter Deutschlands an, zusätzlich eingegangene Kommentare zum Thema Öffnen von Öffnungen mit Blick auf eine Diskussion in der Sitzung im Januar 2024 zu prüfen. Die konkreten zu prüfenden Unterabschnitte wurden im Protokoll ECE/TRANS/WP.15/AC.2/86 genannt.
2. FuelsEurope begrüßt die in Dokument ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2023/47 enthaltenen Vorschläge. Es wurde jedoch vonseiten der Industrie festgestellt, dass diese den aktuellen Bedürfnissen der Befüller im operativen Prozess der Beförderung flüssiger gefährlicher Güter nicht in vollem Umfang Rechnung tragen.
3. Diese Bedürfnisse betreffen die Zudosierung zusätzlicher Additive an Bord von Binnentankschiffen, und FuelsEurope legt hiermit Vorschläge im Format des Dokuments ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2023/47 vor, um die Erörterung und den Vergleich der Bestimmungen zu erleichtern.
4. Genau wie die Zudosierung zusätzlicher Stabilisatoren, wie in den Vorschlägen Deutschlands beschrieben, kann auch die Zudosierung sonstiger Additive an Bord auf sichere Weise erfolgen.
5. Die Vorschläge stimmen in jeder Hinsicht mit den zwischen den Vertragsparteien vereinbarten unten stehenden Grundsätzen des ADN überein:

**„EUROPÄISCHES ÜBEREINKOMMEN
ÜBER DIE INTERNATIONALE BEFÖRDERUNG VON
GEFÄHRLICHEN GÜTERN
AUF BINNENWASSERSTRASSEN
(ADN)**

DIE VERTRAGSPARTEIEN,

IN DEM WUNSCH, gemeinsam einheitliche Prinzipien und Regeln aufzustellen mit dem Ziel:

- a) die Sicherheit der internationalen Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen zu verstärken
- b) durch Vermeidung von Verschmutzungen, die bei Unfällen und Zwischenfällen bei solchen Beförderungen entstehen könnten, wirksam zum Umweltschutz beizutragen und
- c) die Beförderungsabläufe zu erleichtern und den internationalen Handel zu fördern,“

I. Vorschläge für die Gestattung einer Zudosierung zusätzlicher Additive

6. FuelsEurope schlägt eine Änderung für Absatz 7.2.4.22.1 vor. Da diese Änderung Auswirkungen auf weitere Bestimmungen hat, müssen diese ebenfalls berücksichtigt werden. Daher wird vorgeschlagen, Unterabschnitt 7.2.4.22 wie folgt zu ändern (~~gestrichener Text~~ ist durchgestrichen, **neuer Text** ist fett markiert und unterstrichen)

7. 7.2.4.22, Öffnen von Öffnungen der Ladetanks (Allgemein):
- In Unterabsatz 7.2.4.22.1 wird ein neuer Spiegelstrich mit folgendem Wortlaut aufgenommen:
„zur nachträglichen Zugabe sonstiger Additive im Ausnahmefall nach dem Beladen, aber vor Fahrtbeginn oder nach Fahrtende, aber vor dem Entladen.“
 - 7.2.4.22.6 Erhält folgenden Wortlaut: „Wenn die Einführung der Gasabfuhrleitung in den Ladetank mit einer Flammendurchschlagsicherung gemäß ADN 9.3.2.22.4 b) / 9.3.3.22.4 d) ausgerüstet ist, darf dieses Gehäuse für die Probeentnahme, eine Sichtkontrolle der Ladetanks, die Ermittlung der Füllmenge im Ladetank oder die nachträgliche Zugabe von Stabilisator **oder sonstigen Additiven** geöffnet werden.“
 - 7.2.4.22.11 Erhält folgenden Wortlaut: „Bei einer Sichtkontrolle, Ermittlung der Füllmenge, Gasmessung oder der Zugabe von Stabilisator **oder sonstigen Additiven** gilt Absatz 7.2.4.16.8 entsprechend.“
8. 7.2.4.23:
- 7.2.4.23.1.1 Erhält folgenden Wortlaut: „Das Öffnen der entladenen Ladetanks zur Sichtkontrolle, ob die Ladetanks leer und/oder sauber sind, darf nur durchgeführt werden, wenn das Schiff nicht an die Landanlage angeschlossen ist **oder wenn die Absperrarmaturen des Schiffes und der Landanlage geschlossen sind.**“
 - 7.2.4.23.2 Erhält folgenden Wortlaut: „Probeentnahme, Ermittlung der Füllmenge, Zugabe von Stabilisator **oder sonstigen Additiven** und Gasmessung.“
 - 7.2.4.23.2.4 Erhält folgenden Wortlaut: „Das Öffnen der Ladetanks zur offenen Probenahme soll nur im abgekoppelten Zustand von der Landanlage erfolgen **oder, wenn die Absperrarmaturen des Schiffes und der Landanlage geschlossen sind.** Fußproben beim Beladen dürfen auch im nicht abgekoppelten Zustand genommen werden, wenn die Absperrarmaturen auf dem Schiff und an der Landanlage geschlossen sind.“
 - Eine neue Überschrift 7.2.4.23.2.6 und einen neuen Absatz 7.2.4.23.2.6.2 einfügen und „7.2.4.23.2.6“ in „7.2.4.23.2.6.1“ umbenennen:
„7.2.4.23.2.6 Zugabe von Stabilisator oder sonstigen Additiven im Ausnahmefall
7.2.4.23.2.6.1 Wenn aufgrund einer unerwarteten Verlängerung der Fahrtzeit während der Beförderung in einem oder mehreren Ladetanks zusätzlicher Stabilisator beigefügt werden muss, darf das ausschließlich über die Probeentnahmeöffnung erfolgen. Eine statische Aufladung muss verhindert werden.
7.2.4.23.2.6.2 Wenn die Messdaten eine niedrigere als die gesetzlich vorgeschriebene Dosierrate in der Ladung ergeben und wenn deshalb während der Beförderung in einem oder mehreren Ladetanks zusätzliches Additiv beigefügt werden muss, darf das ausschließlich über die Probeentnahmeöffnung erfolgen. Eine statische Aufladung muss verhindert werden.“

9. Aufgrund der für 7.2.4.22.11 vorgeschlagenen Änderung wird auch eine Änderung für 7.2.4.16.8 zweiter Absatz vorgeschlagen:

„7.2.4.16.8 [...]

Personen, welche die Lade-, Lösch- oder Gasabfuhrleitungen an- und abflanschen, die Ladetanks entspannen, eine Probeentnahme vornehmen, **Additive beifügen (siehe Unterabschnitt 7.2.4.22)** oder eine Peilung durchführen oder die Flammensperre reinigen oder austauschen (siehe Unterabschnitt 7.2.4.22), [...].“

10. Angesichts der Tatsache, dass die zusätzliche Additivierung an Bord die kurzfristige Unterbringung von Versandstücken im Ladungsbereich erfordert, wird des Weiteren die Aufnahme eines neuen Absatzes 7.2.4.1.5 mit den zu einzuhaltenden Bedingungen vorgeschlagen:

„7.2.4.1.5 An Bord von Schiffen ist es allein zum Zwecke der Additivierung (siehe 7.2.4.22) für die ausschließliche Dauer des Additivierungsvorgangs gestattet, Versandstücke mit Additiven im Ladungsbereich unterzubringen. Die Additivierung hat nach dem Ende des Beladevorgangs und vor Fahrtbeginn oder nach Fahrtende und vor Beginn des Entladevorgangs zu erfolgen. Die Einzelheiten von Absatz 7.2.4.22 sind zu berücksichtigen. Die Gesamtmenge der Versandstücke darf ... nicht überschreiten und das Gesamtgewicht der vollen Versandstücke darf ... kg nicht überschreiten. Das Gewicht eines einzelnen Versandstücks ist auf ... kg zu begrenzen.“

II. Begründung

11. Additive sind in der Regel sehr teuer und müssen im Einklang mit verschiedenen anderen Vorschriften, darunter Steuervorschriften, militärische Normen usw., dosiert werden. Häufig gilt eine minimale und eine maximale Dosierrate, und die anwendbare Dosierrate hängt vom Produkt ab.

12. Gelegentlich kann die der Ladung beigefügte Menge an Additiven als zu gering befunden werden. Die Vorschläge zielen darauf ab, dieses Defizit zu beheben, und zwar stets auf sichere Weise.

13. Im Folgenden werden einige Beispiele für Dosierungsanforderungen, die sich aus Vorschriften für die Beförderungssicherheit oder anderen Vorschriften und Regelungen ergeben, aufgeführt:

- Steuern:
 - Marker gemäß Steuervorschriften, aufgrund derer die Produkte, die diese Marker enthalten, von Verbrauchssteuern und Abgaben befreit sind.
- Sichere Verwendung von Produkten:
 - Gesetzlich vorgeschriebene Additive zur Verbesserung der Produktleitfähigkeit (bei Turbinenkraftstoff für Triebwerke handelt es sich um einen statischen Akkumulator, der in einem aufnehmenden Tank eine Gefahr darstellen kann);
 - Kraftstoffadditive zur Leistungssteigerung gemäß Anforderungen des Militärs, Stabilisatoren (Turbinenkraftstoff für Kampfflugzeuge).
- Sichere Beförderung von Produkten:
 - Additive, die verhindern, dass Schwefelwasserstoff (H₂S) aus der Flüssigphase eines Produkts in die Dampfphase gelangt, was eine Gesundheitsgefahr für die Beschäftigten darstellen kann.

14. Es sind heute mobile Systeme, die eine sichere Handhabung an Bord von Binnentankschiffen ermöglichen, auf dem Markt verfügbar und im Einsatz. Erfahrenes Personal von Dienstleistungsanbietern, wie Inspektoren oder Lieferanten von Additiven, arbeitet auf sichere Weise mit diesen Systemen.

15. Keine Beimischung an Bord: Die Additivierung ist nicht mit der Beimischung an Bord oder dem Loading-on-Top zu verwechseln, da relativ geringe Mengen an Additiven verglichen mit der Ladungsmenge zum Einsatz kommen. Ebenso ist das Laden eines Produktes mit der UN-Nummer X in einen Ladetank, der nach einer Ladung mit der UN-Nummer Y leer ungereinigt ist, gestattet, sofern diese Produkte nicht gefährlich miteinander reagieren. Additive sind stets mit der Ladung kompatibel und ändern nichts an der Klassifizierung des Produkts, dem sie beigelegt werden.

16. Ist kein integriertes Beimischungs-/Dosiersystem vorhanden, sollte es gestattet sein, Additive der Ladung auf sichere Weise, d. h. über ein mobiles Dosiersystem, das mit den Verteilern des Schiffes verbunden ist, beizufügen. Das Öffnen dieser Dosiersysteme wird als sicherer erachtet als das Öffnen der Ladetanköffnungen. Dasselbe gilt für die Zugabe von Stabilisator.

III. Schlussfolgerung

17. Bei Umsetzung der Vorschläge könnte die Dosierrate der Ladung an Bord des Schiffes auf sichere Weise korrigiert werden. FuelsEurope sorgt für Klarheit hinsichtlich des Beimischens an Bord (Abs. 15), Versandstücken im Ladungsbereich (Abs. 10) und der sicheren Nutzung mobiler Systeme (Abs. 14 und 16).

18. Durch die beschriebenen Lösungen erübrigt sich ein vollständiger zusätzlicher Versandvorgang (Rückfahrt zur Anlage, vollständiges Entladen, Zudosierung, vollständiges Beladen und erneute Fahrt zur Entladeanlage). Unserer Ansicht nach ist eine Reduzierung des Umschlags stets sicherer.

IV. Bezug zu den Zielen der nachhaltigen Entwicklung

19. Neue Erkenntnisse über den Umgang mit (Gefahr)stoffen und die Berücksichtigung ihrer Folgen für die weitere sichere Handhabung, Lagerung und Beförderung dieser gefährlichen Stoffe können mit dem Ziel für nachhaltige Entwicklung 3: Gute Gesundheit und Wohlbefinden – Verringerung der Gesundheitsrisiken von Gefahrstoffen verknüpft werden.

20. Da dies mit einer nachhaltigen Beförderung verbunden ist, kann auch auf das Ziel 11 der nachhaltigen Entwicklung verwiesen werden.

V. Zu ergreifende Maßnahme

21. FuelsEurope bittet den ADN-Sicherheitsausschuss daher, die in den Absätzen 7, 8, 9 und 10 aufgeführten Vorschläge unter Berücksichtigung der Begründung zu prüfen und die aus seiner Sicht notwendigen Maßnahmen mit Blick auf ein Inkrafttreten am 1. Januar 2025 zu ergreifen.

22. Der Sicherheitsausschuss wird des Weiteren gebeten, sich eine Meinung zu den Aussagen in den Absätzen 14, 15 und 16 zu bilden und eine diesbezügliche Entscheidung zu treffen.
