

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 Änderungsvorschläge**

Mit einem trockenen aerosolbildenden Löschmittel betriebene Feuerlöschanlagen Änderungen des ES-TRIN und des ADN

Eingereicht von Belgien, den Niederlanden und der Schweiz^{*,}**

I. Hintergrund

1. Das Arbeitsprogramm des Europäischen Ausschusses für die Ausarbeitung gemeinsamer Standards im Bereich Binnenschifffahrt (CESNI) sieht folgende Aufgabe vor: „Entwicklung von technischen Vorschriften für Anlagen, die ein trockenes aerosolbildendes SBC-Löschmittel verwenden auf Basis der bis dato ausgestellten Empfehlungen“ (2016-8; Priorität II). Die Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR) hat im Zeitraum 2011 bis 2017 in Anwendung des § 2.19 der Rheinschiffsuntersuchungsordnung (RheinSchUO) neun Empfehlungen¹ für solche Feuerlöschanlagen erlassen.

* Von der UN-ECE in Englisch, Französisch und Russisch unter dem Aktenzeichen ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2017/45 verteilt.

** Entsprechend dem Arbeitsprogramm des Binnenverkehrsausschusses für 2016-2017 (ECE/TRANS/2016/28/Add.1 (9.3.)).

¹ Corylophida, Oostenwind, Donau, Warber, MS Beaufort, MS Vivadero R, Jan Smit, Sirocco, Abel Tasman.

2. In der Sitzung im Januar 2017² stimmte der ADN-Sicherheitsausschuss der Zulassung trockener Aerosole als Löschmittel im Rahmen der Absätze 9.1.0.40.2.1 und 9.3.X.40.2.1 des ADN (siehe Vorschlag im informellen Dokument INF.23 der 30. Sitzung) grundsätzlich zu, sofern die europäische Richtlinie 2014/90/EU nur als Beispiel genannt wird. Allerdings wurde festgestellt, dass die fraglichen Löschmittel nicht im ES-TRIN enthalten sind und einige Unterschiede zwischen dem ES-TRIN und den Bestimmungen des ADN zur Verwendung anderer Löschmittel wie CO₂ bestehen.

II. Ziele

3. Ziel dieser Mitteilung ist es, gleichzeitige Änderungen des ES-TRIN und des ADN in Bezug auf Feuerlöschanlagen, die ein trockenes aerosolbildendes Löschmittel verwenden, vorzuschlagen. Zudem werden auf der Grundlage einer vergleichenden Analyse Verbesserungen der Kohärenz der übrigen Bestimmungen des ES-TRIN und des ADN für Feuerlöschanlagen vorgeschlagen.

4. Diese Mitteilung wird sowohl an den ADN-Sicherheitsausschuss als auch die Arbeitsgruppe CESNI/PT verteilt.

III. Vergleichende Analyse der Bestimmungen des ADN und des ES-TRIN

5. Die Schlussfolgerungen der vergleichenden Analyse (Einzelheiten hierzu in der Anlage) lauten wie folgt:

- a) Seit seiner Edition 2017 enthält der ES-TRIN Bestimmungen für Feuerlöschanlagen, die Wasser als Löschmittel verwenden (siehe Artikel 13.05 Nummer 14 ES-TRIN). Diese Bestimmungen sind im ADN nicht enthalten. Bis der ADN-Sicherheitsausschuss eine Entscheidung getroffen hat, könnte Absatz 9.1.0.40.2.14 (analog Absatz 9.3.X.40.2.14) ADN mit „bleibt offen“ gekennzeichnet werden. Die Liste der Löschmittel in Absatz 9.1.0.40.2.1 (analog Absatz 9.3.X.40.2.1) könnte ebenfalls geändert werden;
- b) Um die strukturelle Kohärenz zwischen ES-TRIN und ADN zu gewährleisten, könnten die Bestimmungen für Feuerlöschanlagen, die ein trockenes aerosolbildendes Löschmittel verwenden, in Artikel 13.05 Nummer 15 ES-TRIN und in Absatz 9.1.0.40.2.15 (analog 9.3.X.40.2.15) ADN aufgenommen werden;
- c) Um Abweichungen zwischen den Sprachfassungen des ADN zu beseitigen und die Kohärenz mit dem ES-TRIN zu verbessern, sollte Absatz 9.1.0.40.2.2 (analog 9.3.X.40.2.2) Buchstabe f ADN geändert werden;
- d) Um die Kohärenz mit dem ADN (Absatz 9.1.0.40.2.7) zu verbessern, könnte die Arbeitsgruppe CESNI/PT eine Änderung des Artikels 13.05 Nummer 7 ES-TRIN prüfen (siehe CESNI/PT (16)m 51, Punkt 3.3).

6. Im Lichte der vorstehenden Schlussfolgerungen werden in Teil V dieser Mitteilung Änderungen des ES-TRIN und des ADN vorgeschlagen.

IV. Vorerläuterungen zu den Änderungen

7. Die von der ZKR erlassenen neun Empfehlungen nehmen auf eine Typpenehmigung gemäß der europäischen Richtlinie über Schiffsausrüstung (Richtlinie 2014/90/EU zur Aufhebung der Richtlinie 96/98/EG) Bezug. Diese Bezugnahme wurde im informellen Dokument INF.23 der 30. Sitzung von Belgien und den Niederlanden vorgeschlagen. Der ADN-Sicherheitsausschuss wünschte jedoch, dass die europäische Richtlinie 2014/90/EU lediglich als Beispiel genannt wird.

² Siehe Protokoll ECE/TRANS/WP.15/AC.2/62, Absätze 52 bis 54.

8. In der Praxis verfügen die Anlagen meistens über ein Zulassungszeugnis nach dem Rundschreiben MSC/Circ. 1270 der IMO. Zudem enthalten ES-TRIN (z. B. in Artikel 13.05 Nummer 14)) und ADN (Absatz 9.2.0.94.4) bereits Verweise auf Veröffentlichungen der IMO.

9. Aufgrund dessen erscheint es zweckmäßig, in Bezug auf die Typgenehmigung von Feuerlöschanlagen, die ein trockenes aerosolbildendes Löschmittel verwenden, auf das Rundschreiben MSC/Circ. 1270 der IMO zu verweisen. Diese Lösung wurde im Änderungsvorschlag in Teil V dieser Mitteilung berücksichtigt.

V. Vorschläge für Änderungen

Änderung des ADN

9.1.0.40.2.1 *Einen neuen Buchstaben e) und einen neuen Buchstaben f) mit folgendem Wortlaut hinzufügen:*

- „e) (bleibt offen);
- f) **K₂CO₃ bildendes trockenes Aerosol.**“

9.1.0.40.2.2 f) *Erhält folgenden Wortlaut:*

- „f) Geschützte Räume müssen **über eine Möglichkeit zum Absaugen des Löschmittels und der Brandgase verfügen. Solche Vorrichtungen müssen von einer Position außerhalb der geschützten Räume aus bedienbar sein, die durch einen Brand in diesen Räumen nicht unzugänglich gemacht werden dürfen.** Sind fest installierte Absaugeinrichtungen vorhanden, dürfen diese während des Löschvorganges nicht eingeschaltet werden können.“

9.1.0.40.2 *Einen neuen 9.1.0.40.2.14 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:*

- „**9.1.0.40.2.14 (bleibt offen)**“

9.1.0.40.2 *Einen neuen 9.1.0.40.2.15 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:*

„**9.1.0.40.2.15 Mit dem K₂CO₃ bildenden trockenen Aerosol als Löschmittel betriebene Feuerlöschanlagen**

Feuerlöschanlagen, die mit dem K₂CO₃ bildenden trockenen Aerosol als Löschmittel betrieben werden, müssen über die Anforderungen nach den Absätzen 9.1.0.40.2.1 bis 9.1.0.40.2.3, 9.1.0.40.2.5, 9.1.0.40.2.6 und 9.1.0.40.2.9 hinaus den folgenden Bestimmungen entsprechen:

- a) **Die Feuerlöschanlage muss über eine Typgenehmigung nach MSC/Circ. 1270³ verfügen;**
- b) **Jeder Raum ist mit einer eigenen Löschanlage zu versehen;**
- c) **Das trockene aerosolbildende Löschmittel wird in speziell dafür vorgesehenen drucklosen Behältern im zu schützenden Raum aufbewahrt. Diese Behälter müssen so angebracht sein, dass das Löschmittel gleichmäßig verteilt wird. Insbesondere muss das Löschmittel auch unter den Bodenplatten wirken;**

³ Rundschreiben MSC/Circ. 1270 der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation – Überarbeitete Richtlinien für die Zulassung fest eingebauter aerosolbildender Feuerlöscheinrichtungen für Maschinenräume, die fest eingebauten Gasfeuerlöscheinrichtungen gleichwertig sind, auf die das SOLAS-Übereinkommen von 1974 Bezug nimmt – angenommen am 4. Juni 2008.

- d) Die Inbetriebnahme der Löschanlage muss über eine elektrische Steuerung im Sinne von Absatz 9.1.0.40.2.15 Buchstabe c erfolgen. Jeder Behälter wird separat mit der Einrichtung für die Inbetriebnahme verbunden;**
- e) Die Menge an trockenem aerosolbildendem Löschmittel für den zu schützenden Raum muss mindestens 120 g/m³ des Bruttovolumens des Raums betragen; und.**
- f) Die Behälter mit Löschmittel müssen nach 15 Jahren ausgetauscht werden. Die Notstrombatterien sind spätestens nach sechs Jahren auszutauschen.“**

Anmerkung: Ähnliche Änderungen sind erforderlich in den Absätzen 9.3.X.40.2.X des ADN.

Anlage

Note: Similar observations can be pointed out with section 9.3.X.40.2.X of the ADN.

ADN 2017	ES-TRIN 2017	Comment
9.1.0.40.2.1	13.05(1)	List of extinguishing agents for permanently installed firefighting systems for protecting engine rooms, boiler rooms and pump rooms. Identical, except that ES-TRIN includes “water” as letter (e). (new in edition 2017). See also Article 13.05(14) of ES-TRIN.
9.1.0.40.2.2	13.05(2)	Ventilation, air intake. Similar provisions. However, in letter (f), ES-TRIN 2017 includes supplementary provisions as follows: “Protected rooms shall have a facility for extracting the extinguishing agent and the combustion gases. Such facilities shall be capable of being operated from positions outside the protected rooms and which must not be made inaccessible by a fire within such spaces. ” Moreover, some inconsistencies between the linguistic versions of ADN can be noticed (combustion gases).
9.1.0.40.2.3	13.05(3)	Fire alarm system Similar provisions.
9.1.0.40.2.4	13.05(4)	Piping system Similar provisions.
9.1.0.40.2.5	13.05(5)	Triggering device Similar provisions, except that ES-TRIN provides the content of the symbol in Annex 4 and the lettering in 4 languages.
9.1.0.40.2.6	13.05(6)	Warning system Similar provisions, except that ES-TRIN provides the lettering in 4 languages.
9.1.0.40.2.7	13.05(7)	Pressure tanks, fittings and pressure pipes Similar provisions. However, in letter a), ADN 2017 refers to requirements of recognised classification societies. As reminder, the working group CESNI/PT was not in favour of similar amendment of ES-TRIN (see CESNI/PT (16) 15, CESNI/PT (16)m 24, item 4.3, CESNI/PT(16)m 51, item 3.3).
9.1.0.40.2.8	13.05(8)	Quantity of extinguishing agent Similar provisions.
9.1.0.40.2.9	13.05(9)	Installation, inspection and documentation Similar provisions In letter (a), ES-TRIN is more explicit regarding the maintenance, in particular of the condition of the spray nozzles. In letter (b), ES-TRIN allows the intervention of competent persons (instead of expert) for the regularly control (every 2 years).
9.1.0.40.2.10	13.05(10)	CO ₂ fire-fighting systems Similar provisions.
9.1.0.40.2.11	13.05(11)	HFC-227ea — fire-fighting systems Similar provisions.
9.1.0.40.2.12	13.05(12)	IG-541 — fire-fighting systems Similar provisions.
9.1.0.40.2.13	13.05(13)	FK-5-1-12 — firefighting systems Similar provisions.
-	13.05(14)	Fire-fighting systems using water as the extinguishing agent Only in ES-TRIN 2017.
