

GEMEINSAME EXPERTENTAGUNG FÜR DIE DEM ÜBEREINKOMMEN
ÜBER DIE INTERNATIONALE BEFÖRDERUNG VON GEFÄHRLICHEN
GÜTERN AUF BINNENWASSERSTRÄßEN (ADN) BEIGEFÜGTE
VERORDNUNG (SICHERHEITSAUSSCHUSS)
(44. Tagung, Genf, 26. – 30. August 2024)
Punkt 3 c) der vorläufigen Tagesordnung
**Durchführung des Europäischen Übereinkommens über die internationale
Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen (ADN): Auslegung
der dem ADN beigefügten Verordnung**

Liste der Auslegungen der Klassifikationsgesellschaften

Eingereicht von der informellen Gruppe der empfohlenen ADN-Klassifikationsgesellschaften)*, **

Einleitung

1. Auf seiner neununddreißigsten Sitzung bat der ADN-Sicherheitsausschuss die Klassifikationsgesellschaften, dem UNECE-Sekretariat eine Liste der auf früheren Sitzungen erörterten Auslegungen zu übermitteln, um sie auf der UNECE-Website zu veröffentlichen. Vor der zweiundvierzigsten Sitzung legte die Gruppe der empfohlenen ADN-Klassifikationsgesellschaften das informelle Dokument INF.12 vor. Die folgenden Auslegungen wurden von den Klassifikationsgesellschaften auf ihren regelmäßigen Sitzungen erörtert und werden nun zur Aufnahme in die Liste der Auslegungen des ADN vorgeschlagen. Im April sind von den Delegationen einige Kommentare eingegangen, die auf der Sitzung ebenfalls diskutiert werden können. Der ADN-Sicherheitsausschuss wird gebeten, diese Auslegungen anzunehmen und sie auf der UNECE-Website zu veröffentlichen.

I. Informationen

2. Informelles Dokument INF.4 der neunzehnten Sitzung, Abs. 6

<https://unece.org/DAM/trans/doc/2011/dgwp15ac2/WP15-AC2-19-inf4e.pdf>

3. Vorschlag für die Liste der Auslegungen des ADN:

9.3.2.11.1 d) – Höchstlänge von Ladetanks

Die Ladetanklänge kann erhöht werden, wenn durch Sloshing-Berechnungen eine ausreichende Festigkeit der Ladetanks nachgewiesen wird.

4. Informelles Dokument INF.6 der zwanzigsten Sitzung, Abs. 6. d)

<https://unece.org/DAM/trans/doc/2012/dgwp15ac2/WP15-AC2-20-inf6e.pdf>

„6.d) Übergangsvorschriften

Absatz 9.3.3.8.1 in der Tabelle in Unterabschnitt 1.6.7.3: Klassifikation von Schiffen

Da ein nicht klassifiziertes Schiff nicht die ‚höchste Klasse‘ erhalten kann, können Schiffe, die diese Übergangsvorschrift in Anspruch nehmen, nach dem 31.12.2044 nicht mehr fahren.“

* Von der UNECE in Englisch, Französisch und Russisch unter dem Aktenzeichen ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2024/44 verteilt.

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

5. Vorschlag für die Liste der Auslegungen des ADN:
Absatz 1.6.7.2.2.2 und Unterabschnitt 1.6.7.3 – Übergangsvorschrift für den Absatz 9.3.3.8.1 – Laufende Klasse
Ein Schiff, das nicht unter Aufsicht und nach den Vorschriften einer anerkannten Klassifikationsgesellschaft gebaut wurde, kann nicht die „höchste Klasse“ erhalten; ein solches Schiff kann nach dem 31. Dezember 2044 kein neues Zulassungszeugnis erhalten.
6. Informelles Dokument INF.3 der einundzwanzigsten Sitzung, Abs. 6.i)
<https://unece.org/DAM/trans/doc/2012/dgwp15ac2/WP15-AC2-21-inf3e.pdf>
„6.i) Druckprüfung von Ladetanks nach elf Jahren
Angesichts der verschiedenen möglichen Verfahren für die Prüfung von Ladetanks kann im besonderen Fall von Schiffen, die Schweröl für Bunkerdienste befördern, die Prüfung nach den Vorschriften zum Klassenerhalt der jeweiligen empfohlenen Klassifikationsgesellschaft durchgeführt werden.“
7. Vorschlag für die Liste der Auslegungen des ADN:
Absätze 9.3.2.23.4 und 9.3.3.23.4 – Maximale Frist für die wiederkehrenden Prüfungen von Ladetanks
Bei Schiffen, die Schweröl befördern, können die wiederkehrenden Prüfungen mit einer maximalen Frist von elf Jahren nach den Vorschriften zum Klassenerhalt der jeweiligen empfohlenen Klassifikationsgesellschaft durchgeführt werden.
8. Informelles Dokument INF.3 der zweiundzwanzigsten Sitzung, Abs. 6 a), g), l)
<https://unece.org/DAM/trans/doc/2012/dgwp15ac2/WP15-AC2-22-inf9e.pdf>
„6.a) Folge der „Waldhof“-Änderungen (Stoffliste, Stabilitätshandbuch, Ladungsrechner), Dokument (2.IG07), Punkt 5 der Tagesordnung und Dokument WP15/AC2/42 S. 23, 24 sowie Absätze 9.3.x.0.1 b), 9.3.x.8.1 und 9.3.x.13.3
Nach einer Diskussion stellen die Mitglieder der informellen Gruppe fest, dass ein Stabilitätshandbuch für drei oder vier verschiedene Dichten herausgegeben werden könnte oder andernfalls ein Ladungsrechner an Bord vorhanden sein muss.“
9. Vorschlag für die Liste der Auslegungen des ADN:
Absatz 9.3.X.13.3 – ausreichende Intaktstabilität für alle Stadien des Be- und Entladens
Bei Schiffen, für die eine ausreichende Stabilität für alle Stadien des Be- und Entladens nachgewiesen werden muss, kann ein Stabilitätshandbuch als ausreichend angesehen werden, wenn es für nicht mehr als vier verschiedene Ladungsdichten ausgegeben wird. In allen anderen Fällen muss ein Ladungsrechner an Bord vorhanden sein.
„6.g) Feuerlöscheinrichtung: Position des Rückschlagventils (Absatz 9.3.X.40.1)
Die Mitglieder der informellen Gruppe sind sich darin einig, dass Rückschlagventile
a) *nicht in Betriebsräumen, Unterküften oder Maschinenräumen eingebaut werden dürfen und*
b) *außerhalb des zu schützenden Bereichs anzubringen sind.“*

10. Vorschlag für die Liste der Auslegungen des ADN:
Absatz 9.3.x.40.1 – federbelastetes Rückschlagventil
Das federbelastete Rückschlagventil für die Feuerlöscheinrichtung muss außerhalb von Betriebsräumen, Unterkünften oder Maschinenräumen und außerhalb des zu schützenden Bereichs eingebaut werden.
„6.1) Beförderung von Typ-C-Produkten in Schiffen des Typs G (Absatz 7.2.1.21.5) (4.IG03)
Nach Ansicht der Mitglieder der informellen Gruppe bedeutet der genannte Absatz, dass die Eigenschaften von Schiffen des Typs C nicht zu berücksichtigen sind, wenn zur Beförderung eines Typ-C-Produkts ein Schiff des Typs G eingesetzt wird. Ein Schiff des Typs G ist von der Bauweise her sicherer als ein Schiff des Typs C.“
11. Vorschlag für die Liste der Auslegungen des ADN:
Absatz 7.2.1.21.5 – Beförderung eines Produkts für ein Schiff des Typs C in einem Schiff des Typs G
Die Zustandseigenschaften von Tankschiffen des Typs C sind nicht zu berücksichtigen, wenn zur Beförderung eines Typ-C-Produkts ein Schiff des Typs G eingesetzt wird. Allerdings sind alle Beförderungsbedingungen, einschließlich der Ausrüstung, einzuhalten.
12. Informelles Dokument INF.23 der vierundzwanzigsten Tagung, 5f/40
<https://unece.org/DAM/trans/doc/2014/dgwp15ac2/WP15-AC2-24-inf23e.pdf>
„5f. Verwendung von Feuerlöschleitungen für Ballastzwecke
40. Herr Jacobs fragt, ob eine außerhalb des Bereichs der Ladung befindliche ATEX-zugelassene Feuerlösch- und Ballastpumpe benutzt werden darf, wenn diese Pumpe innerhalb des Bereichs der Ladung für Ballastzwecke eingesetzt wird. Alle sind sich einig, dass dies nicht erlaubt ist, da das ADN in dieser Hinsicht recht eindeutig ist. In den Feuerlöschleitungen muss an der Begrenzungslinie des Bereichs der Ladung ein Rückschlagventil angebracht sein.“
13. Vorschlag für die Liste der Auslegungen des ADN:
Absatz 9.3.2.35.1 – Lenz- und Ballastpumpen für Räume im Bereich der Ladung
Eine außerhalb des Bereichs der Ladung befindliche ATEX-zugelassene Feuerlösch- und Ballastpumpe darf nicht benutzt werden, wenn diese Pumpe innerhalb des Bereichs der Ladung für Ballastzwecke eingesetzt wird.
„6. Verschiedenes
48. Herr Broere fragt, ob die in den neuen LNG-Vorschriften vorgesehene Berieselungsanlage dieselbe Anlage wie das Kühlsystem für den Bereich an Deck sein kann.
49. Nach einiger Diskussion wird entschieden, dass es tatsächlich dieselbe Anlage sein kann.“
14. Vorschlag für die Liste der Auslegungen des ADN:
Unterabschnitte 7.2.4.28, 9.3.1.28 – Berieselungsanlage
Die für das Kühlsystem erforderliche Berieselungsanlage kann die gleiche Anlage wie das System zum Kühlen des Bereichs an Deck sein.

15. Informelles Dokument INF.13 der fünfundzwanzigsten Sitzung, Abs. 4 a), c)

<https://unece.org/DAM/trans/doc/2014/dgwp15ac2/WP15-AC2-25-inf13e.pdf>

„4a. Rumpfseitenverstärkungen bei Einhüllenschiffen (Absatz 9.3.1.11.2 a)

In diesem Absatz wird ein Gurt aus Flachstahl gefordert. Herr Broere fragt, ob auch eine Flanschplatte zulässig ist. Alle sind sich einig, dass dies zulässig ist, solange die Anforderungen an das Knickverhalten erfüllt sind. Auch die Zulässigkeit von Öffnungen in Rahmenträgern wird diskutiert. Diese sollten möglichst vermieden werden, aber wenn sie wirklich notwendig sind, sollte eine ausreichende Festigkeit des Stegs berücksichtigt werden.“

16. Vorschlag für die Liste der Auslegungen des ADN:

Absatz 9.3.x.11.2 a): Anstelle des in diesem Absatz genannten Gurtes darf auch eine angeflanschte Platte verwendet werden, sofern die gleiche Knickfestigkeit gegeben ist.

„4c. Abstand von 80 cm in Absatz 9.3.2.11.8

Herr Broere fragt, ob zusätzliche Verstärkungen erforderlich sind, wenn der Abstand bereits 80 cm beträgt. Alle sind sich einig, dass dies nicht erforderlich ist, da in diesem Absatz bereits von unabhängigen Tanks die Rede ist.“

17. Vorschlag für die Liste der Auslegungen des ADN:

Absatz 9.3.2.11.8: Wenn das Schiff über unabhängige Ladetanks verfügt und der Abstand zwischen der Außenhaut und dem Ladetank bereits 80 cm beträgt, sind die in Absatz 9.3.2.11.7 genannten zusätzlichen Verstärkungen nicht mehr erforderlich.

18. Informelles Dokument INF.4 der vierunddreißigsten Sitzung, Abs. 4 c), d)

<https://unece.org/DAM/trans/doc/2019/dgwp15ac2/WP15-AC2-34-inf4e.pdf>

„4.c) Explosionsgruppe (BV)

Das Dokument 16.IG.4c wird diskutiert, aber die Schlussfolgerung in dem Dokument, dass Flammendurchschlagsicherungen in Abgassystemen auf Gastankschiffen nicht verwendet werden und der Explosionsschutz in Tabelle C für Gase der Vollständigkeit halber eingefügt wird, wird akzeptiert.

4.d) Auslegungen ADN 2019 (BV). Das Dokument 16.IG.4d wird besprochen.

Zum zweiten Punkt wird festgestellt, dass für die Temperaturklasse T3 die Höchsttemperatur 200 Grad beträgt.“

19. Vorschlag für die Liste der Auslegungen des ADN:

Absatz 9.3.x.53.1: Wenn die Schiffsstoffliste nach Absatz 1.16.1.2.5 Stoffe enthält, für die in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte (15) Temperaturklasse T3 aufgeführt ist, dürfen in den ausgewiesenen Zonen die entsprechenden Oberflächentemperaturen 200 °C nicht überschreiten.

20. Informelles Dokument INF.9 der sechsunddreißigsten Sitzung, Abs. 3 i), 4 c)

<https://unece.org/DAM/trans/doc/2020/dgwp15ac2/WP.15-AC.2-36-inf9e.pdf>

„3.i) Energiequellen und elektrische Anlagen für Pumpen – Punkt 49

Die Gruppe diskutiert diesen Punkt und ist der Meinung, dass die Pumpe und der Motor im selben Raum untergebracht werden können, die zweite Pumpe und deren Motor aber in einem anderen Raum untergebracht werden müssen. Im Grunde besteht kein weiterer Handlungsbedarf.“

21. Vorschlag für die Liste der Auslegungen des ADN:
- Absatz 7.2.2.19.3: Die in Unterabschnitt 7.2.2.19 ADN genannten Ausnahmen sind für Schubboote gedacht.
- „... müssen die Schiffe, die für die Fortbewegung verwendet werden, den nachstehend aufgeführten Abschnitten, Unterabschnitten und Absätzen entsprechen: ... 9.3.3.40.1, (jedoch genügt eine einzige Feuerlösch- oder Ballastpumpe), ...“
- Der Tankschubleichter muss die Anforderungen von Teil 9 unter Berücksichtigung der Übergangsvorschriften vollständig erfüllen.
- Wie in Absatz 9.3.3.40.1 angegeben,
- „muss [das Schiff] mit einer Feuerlöscheinrichtung versehen sein. Die Einrichtung muss den nachstehenden Anforderungen entsprechen:
- Sie muss von zwei unabhängigen Feuerlösch- oder Ballastpumpen gespeist werden. Eine davon muss jederzeit betriebsbereit sein. Diese Pumpen sowie deren Antrieb und deren elektrische Anlagen dürfen nicht im gleichen Raum aufgestellt sein. ...“
- Die Pumpe und der Motor können im selben Raum untergebracht werden, aber die zweite Pumpe und deren Motor müssen in einem anderen Raum untergebracht werden. Im Grunde besteht kein weiterer Handlungsbedarf.
22. 4.c) Auslegungen und Fragen zum ADN 2019 (LR) – Dok. 18 IG 04c
- Das Dokument wurde diskutiert. Folgendes wurde als gemeinsamer Standpunkt vereinbart:
- Zu 1. Frage bereits mit Absatz 27 des Protokolls über die fünfunddreißigste Sitzung des ADN-Sicherheitsausschusses geklärt*
23. Vorschlag für die Liste der Auslegungen des ADN:
- Abschnitt 1.2.1 (Zoneneinteilung):
- Verschraubte Blindflanschöffnungen sollten als Öffnungen im Rahmen des Explosionsschutzes angesehen werden, sofern die Definition der Zone 1 nichts anderes vorsieht.
- Zu 2. Anordnung der Pumpen gilt nicht als Öffnung*
24. Vorschlag für die Liste der Auslegungen des ADN:
- Abschnitt 1.2.1 (Zoneneinteilung)
- 9.3.x.22 (Ladetanköffnungen)
- Blindflansche an den Enden von Ladeleitungen oder Dampfleitungen werden als Öffnungen angesehen und müssen sich in den vorgeschriebenen Abständen zu Öffnungen in Unterküften, im Steuerhaus oder in Maschinenräumen befinden. Wenn die Bolzen durch Schweißen oder andere Mittel ordnungsgemäß gesichert wurden, sind sie nicht mehr als Öffnung anzusehen. Die Sicherung kann nach der Druckprüfung vorgenommen werden.
- Zu 3. Einverstanden*
25. Vorschlag für die Liste der Auslegungen des ADN:
- Abschnitt 1.2.1 (Zoneneinteilung)
- Öffnungen von Tanks wie Tankluken und Butterwash-Luken müssen mindestens 3,5 m vom vorderen Schott des hinteren Kofferdammes und vom hinteren Schott des vorderen Kofferdammes entfernt sein. Bei einer Mindestbreite des Kofferdammes von 0,6 m beträgt der Gesamtabstand zum Ende des Bereichs der Ladung mindestens 4,1 m.
- Zu 5. Einverstanden*

26. Vorschlag für die Liste der Auslegungen des ADN:
Abschnitt 1.2.1 Begriffsbestimmungen (Einteilung von explosionsgefährdeten Bereichen)
Die vertikalen Grenzen der Ladezone sind, wie in den Zeichnungen in Abschnitt 1.2.1 dargestellt, eine virtuelle vertikale Linie am hinteren Schott des hinteren Kofferdammes und am vorderen Schott des vorderen Kofferdammes.
Zu 6. Einverstanden
27. Vorschlag für die Liste der Auslegungen des ADN:
Abschnitt 1.2.1 Begriffsbestimmungen (Einteilung von explosionsgefährdeten Bereichen)
Die Ausrüstung auf dem Vorschiff (Ankerwinden) muss EX-geschützt sein. Wenn sich der Elektromotor der Winde 500 mm über dem Deck befindet, ist nur IP55 ausreichend.
Zu 7. Einverstanden, Anker-ausrüstung wird während des Ladens und Löschens nicht benutzt und unterliegt daher Absatz 9.3.X.10.3 ADN
28. Vorschlag für die Liste der Auslegungen des ADN:
Abschnitt 1.2.1 Begriffsbestimmungen (Einteilung von explosionsgefährdeten Bereichen)
Ankerketten und Klüsen müssen sich nicht 500 mm über dem Deck befinden, da davon ausgegangen wird, dass die Anker während des Ladens oder Löschens nicht benutzt werden.
Zu 8. Einverstanden
29. Vorschlag für die Liste der Auslegungen des ADN:
Abschnitt 1.2.1 Begriffsbestimmungen (Betriebsraum)
Ein Raum, in dem ein Thermoölkessel aufgestellt ist, ist ebenfalls als Betriebsraum anzusehen.
30. Dokument ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2022/29
https://unece.org/sites/default/files/2022-06/ECE_TRANS_WP.15_AC.2_2022_29E.pdf
Kap. I Abs. 5 Auslegung von Absatz 9.3.4.1.1
31. Vorschlag für die Liste der Auslegungen des ADN:
Absatz 9.3.4.1.1
In Absatz 9.3.4.1.1 heißt es, dass der höchstzulässige Inhalt eines Ladetanks die Werte in Absatz 9.3.x.11.1 überschreiten darf und von den Mindestabständen in den Absätzen 9.3.1.11.2 Buchstabe a und 9.3.2.11.7 abgewichen werden darf, wenn den Bestimmungen des Abschnitts 9.3.4 entsprochen wird.
Die Berechnungen gemäß Absatz 9.3.4.1.1 können bei allen Schiffsgrößen angewendet werden.
32. Vorschlag für die Liste der Auslegungen des ADN:
Abschnitt 1.2.1 Betriebsraum
Gemäß der Begriffsbestimmung in Abschnitt 1.2.1 ist ein *Betriebsraum* ein während des Betriebs begehbarer Raum, der weder zu der Wohnung noch zu den Ladetanks gehört, ausgenommen Vor- und Achterpiek, soweit in diesen Vor- und Achterpieks keine Maschinenanlagen eingebaut sind.
In Anbetracht dieser Begriffsbestimmung für *Betriebsraum* kann ein *Maschinenraum* als *Betriebsraum* angesehen werden.
