

VERWALTUNGSAUSSCHUSS DES EUROPÄISCHEN
ÜBEREINKOMMENS ÜBER DIE INTERNATIONALE BEFÖRDERUNG
VON GEFÄHRLICHEN GÜTERN AUF BINNENWASSERSTRÄßEN
(ADN)

Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen (ADN)

Änderungsentwürfe zu der dem ADN beigefügten Verordnung¹

In seiner siebenundzwanzigsten Sitzung (28. Januar 2022) forderte der ADN-Verwaltungsausschuss das Sekretariat auf, eine konsolidierte Liste aller Änderungen zu erstellen, die er im Hinblick auf ein Inkrafttreten am 1. Januar 2023 angenommen hat, damit diese zum Gegenstand eines offiziellen Vorschlags nach dem in Artikel 20 geregelten Verfahren gemacht werden können. Die Notifizierung sollte spätestens am 1. Juli 2022 erfolgen und den geplanten Inkrafttretungszeitpunkt (1. Januar 2023) beinhalten (siehe ECE/ADN/60, Absatz 19).

Dieses Dokument enthält die gewünschte Liste der vom Verwaltungsausschuss in seiner siebenundzwanzigsten Sitzung angenommenen Änderungen, die auf den vom Sicherheitsausschuss in seiner neununddreißigsten Sitzung angenommenen Änderungen basieren (siehe ECE/ADN/60 Abs. 18 und ECE/TRANS/WP.15/AC.2/80, Anlage I). Die Änderungen wurden vom Sicherheitsausschuss in dessen, siebenunddreißigsten, achtunddreißigsten und neununddreißigster Sitzung vorgeschlagen (siehe ECE/TRANS/WP.15/AC.2/76, Anlage I, ECE/TRANS/WP.15/AC.2/78, Anlage I und ECE/TRANS/WP.15/AC.2/80, Anlage I).

¹ Von der UN-ECE in Englisch, Französisch und Russisch unter dem Aktenzeichen ECE/ADN/61 verteilt.

Kapitel 1.1

- 1.1.4 Einen neuen Unterabschnitt 1.1.4.7 mit folgendem Wortlaut einfügen:
- „1.1.4.7 Wiederbefüllbare Druckgefäße, die vom Verkehrsministerium der Vereinigten Staaten von Amerika zugelassen wurden**
- Bem.** Für Beförderungen gemäß Unterabschnitt 1.1.4.7 siehe auch Absatz 5.4.1.1.24.
- 1.1.4.7.1 Einfuhr von Gasen
- Vom Verkehrsministerium der Vereinigten Staaten von Amerika zugelassene wiederbefüllbare Druckgefäße, die gemäß den Anforderungen in „Part 178, Specifications for Packagings of Title 49, Transportation, of the Code of Federal Regulations“ (Teil 178, Spezifikationen für Verpackungen des Titels 49, Verkehr, des Bundesgesetzbuchs) gebaut und geprüft wurden und in einer Transportkette gemäß Unterabschnitt 1.1.4.2 befördert werden dürfen, dürfen vom Ort des zeitweiligen Aufenthalts am Endpunkt der Transportkette zum Endverbraucher befördert werden.
- 1.1.4.7.2 Ausfuhr von Gasen und ungereinigten leeren Druckgefäßen
- Vom Verkehrsministerium der Vereinigten Staaten von Amerika zugelassene wiederbefüllbare Druckgefäße, die gemäß den Anforderungen in „Part 178, Specifications for Packagings of Title 49, Transportation, of the Code of Federal Regulations“ (Teil 178, Spezifikationen für Verpackungen des Titels 49, Verkehr, des Bundesgesetzbuchs) gebaut wurden, dürfen nur zum Zweck der Ausfuhr in Länder, die keine ADN-Vertragsparteien sind, befüllt und befördert werden, wenn die folgenden Vorschriften erfüllt sind:
- a) Die Befüllung des Druckgefäßes erfolgt nach den einschlägigen Vorschriften des „Code of Federal Regulations of the United States of America“ (Bundesgesetzbuch der Vereinigten Staaten von Amerika).
 - b) Die Druckgefäße müssen gemäß Kapitel 5.2 gekennzeichnet und bezettelt sein.
 - c) Für Druckgefäße gelten die Vorschriften der Unterabschnitte 4.1.6.12 und 4.1.6.13 des ADN. Druckgefäße dürfen nach Fälligkeit der wiederkehrenden Prüfung nicht befüllt werden, jedoch dürfen sie nach Ablauf der Frist befördert werden, um sie der Prüfung zuzuführen, einschließlich aller Zwischenbeförderungen.“.
- 1.1.5 Am Ende eine Bemerkung mit folgendem Wortlaut hinzufügen:
- „Bem.** Eine Norm enthält Einzelheiten darüber, wie die Vorschriften des ADN zu erfüllen sind, und kann zusätzlich zu den im ADN festgelegten Vorschriften weitere Anforderungen enthalten.“.

Kapitel 1.2

- 1.2 Die Überschrift erhält folgenden Wortlaut: **„Begriffsbestimmungen, Maßeinheiten und Abkürzungen“**.
- 1.2.1 In der Begriffsbestimmung von **„Befüller“** „c) in loser Schüttung“ ändern in: „c) für die Beförderung in loser Schüttung“.

- 1.2.1 Die Begriffsbestimmung von „**Betriebsdruck**“ erhält folgenden Wortlaut:
„Betriebsdruck:
- a) für ein verdichtetes Gas der entwickelte Druck bei einer Bezugstemperatur von 15 °C in einem vollen Druckgefäß;
 - b) für UN-Nummer 1001 Acetylen, gelöst, der berechnete entwickelte Druck bei einer einheitlichen Bezugstemperatur von 15 °C in einer Acetylen-Flasche, welche den festgelegten Lösungsmittelgehalt und den Höchstgehalt an Acetylen enthält;
 - c) für UN-Nummer 3374 Acetylen, lösungsmittelfrei, der für eine gleichwertige Flasche für UN-Nummer 1001 Acetylen, gelöst, berechnete Betriebsdruck.“.
- Die Bemerkung bleibt unverändert.
- 1.2.1 In den Begriffsbestimmungen von „**Deflagration**“, „**Detonation**“, „**Explosion**“, „**Explosionsfähige Atmosphäre**“, „**Temperaturklasse**“ und „**Zündtemperatur**“ „EN 13237:2011“ ändern in: „EN 13237:2012“.
- 1.2.1 In der Begriffsbestimmung von „**Druckfass**“ streichen: „ortsbewegliches“.
- 1.2.1 Die Begriffsbestimmung von „**Druckgefäß**“ erhält am Anfang folgenden Wortlaut: „**Druckgefäß:** Ein ortsbewegliches Gefäß zur Aufnahme von Stoffen unter Druck, einschließlich seiner Verschlüsse und anderer Bedienungsausrüstungen, und ein Sammelbegriff ...“.
- 1.2.1 In der Begriffsbestimmung von „**Explosionsgruppe**“ „EN IEC 60079-0:2012“ ändern in: „EN IEC 60079-0:2017+Cor 1:2020“.
- 1.2.1 In der Begriffsbestimmung von „**Flasche**“ streichen: „Ortsbewegliches“.
- 1.2.1 In der Begriffsbestimmung von „**Flaschenbündel**“ „Eine Einheit aus Flaschen“ ändern in: „Ein Druckgefäß, das aus einer Einheit aus Flaschen oder Flaschenkörpern besteht,“.
- 1.2.1 In der Begriffsbestimmung von „**Gasspüranlage**“ „EN 50271:2010“ ändern in: „EN 50271:2010 oder EN 50271:2018“.
- 1.2.1 In der Begriffsbestimmung von „**Gefäß**“ „Kryo-Behälter“ ändern in: „Offener Kryo-Behälter, Verschlüssener Kryo-Behälter“.
- 1.2.1 In den Begriffsbestimmungen von „**Geräteklasse**“ (dreimal) und „**Geräteschutzniveau**“ „IEC 60079-0“ ändern in: „IEC 60079-0:2017+Cor 1:2020“.
- 1.2.1 Die Begriffsbestimmung von „**GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)**“ erhält folgenden Wortlaut:
„Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien: Neunte überarbeitete Ausgabe der Veröffentlichung der Vereinten Nationen mit diesem Titel (ST/SG/AC.10/30/Rev.9).“.
- 1.2.1 In der Begriffsbestimmung von „**Großflasche**“ streichen: „Ortsbewegliches“.
- 1.2.1 In der Begriffsbestimmung von „**Handbuch Prüfungen und Kriterien**“ nach „ST/SG/AC.10/11/Rev.7“ einfügen: „und Amend.1“.
- 1.2.1 Die Begriffsbestimmung von „**Kryo-Behälter**“ erhält folgenden Wortlaut:
„Verschlüssener Kryo-Behälter: Wärmeisoliertes Druckgefäß für tiefgekühlt verflüssigte Gase mit einem mit Wasser ausgelüfteten Fassungsraum von höchstens 1000 Litern.“.
- Diese Begriffesbestimmung in alphabetischer Reihenfolge in der deutschen Fassung einfügen.
- 1.2.1 In der Begriffsbestimmung von „**Metallhydrid-Speichersystem**“ „ein Gefäß“ ändern in: „einen Druckgefäßkörper“.

- 1.2.1 Die Begriffsbestimmung von „**Recycling-Kunststoffe**“ erhält folgenden Wortlaut:

„Recycling-Kunststoffe: Werkstoffe, die aus gebrauchten Industrieverpackungen wiedergewonnen, gereinigt und für die Verarbeitung zu neuen Verpackungen vorbereitet wurden. Die besonderen Eigenschaften der für die Herstellung neuer Verpackungen verwendeten Recycling-Kunststoffe müssen garantiert und regelmäßig als Teil eines von der zuständigen Behörde anerkannten Qualitätssicherungsprogramms dokumentiert werden. Das Qualitätssicherungsprogramm muss eine Aufzeichnung über eine zweckmäßige Vorsortierung sowie die Feststellung umfassen, dass jede Charge Recycling-Kunststoff die geeigneten Werte für den Schmelzindex, die Dichte und die Zugfestigkeit aufweist, die denen einer aus solchem Recycling-Werkstoff hergestellten Bauart entsprechen. Zu den Qualitätssicherungsangaben gehören notwendigerweise Angaben über den Verpackungswerkstoff, aus dem die Recycling-Kunststoffe gewonnen wurden, ebenso wie die Kenntnis der früher in diesen Verpackungen enthaltenen Stoffe, sofern diese möglicherweise die Eignung neuer, unter Verwendung dieses Werkstoffs hergestellter Verpackungen beeinträchtigen könnten. Darüber hinaus muss das vom Hersteller der Verpackung angewandte Qualitätssicherungsprogramm nach Unterabschnitt 6.1.1.4 des ADR die Durchführung der mechanischen Bauartprüfungen an Verpackungen aus jeder Charge Recycling-Kunststoff nach Abschnitt 6.1.5 des ADR umfassen. Bei diesen Prüfungen darf die Stapelfestigkeit durch eine geeignete dynamische Druckprüfung anstelle einer statischen Lastprüfung nachgewiesen werden.

Bem. Die Norm ISO 16103:2005 „Verpackung – Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter – Recycling-Kunststoffe“ enthält zusätzliche Leitlinien für Verfahren, die bei der Zulassung der Verwendung von Recycling-Kunststoffen einzuhalten sind. Diese Leitlinien wurden auf der Grundlage der Erfahrungen bei der Herstellung von Fässern und Kanistern aus Recycling-Kunststoffen entwickelt und müssen als solche möglicherweise für andere Arten von Verpackungen, Großpackmitteln (IBC) und Großverpackungen aus Recycling-Kunststoff angepasst werden.“.

- 1.2.1 In den Begriffsbestimmungen von „**Sauerstoffmessanlage**“ und „**Sauerstoffmessgerät**“ „IEC/EN 50104:2010“ ändern in: „EN 50104:2019“.

- 1.2.1 In der Begriffsbestimmung von „**Schutzanzug**“ „EN 1149-5:2008“ ändern in: „EN 1149-5:2018“.

[Die Änderung des zweiten Satzes in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

- 1.2.1 In der Begriffsbestimmung von „**Strahlwassergeschützte elektrische Einrichtung**“ „IEC-Publikation 60529“ ändern in: „IEC-Publikation 60529:1989 + A1:1999 + A2:2013“.

- 1.2.1 In der Begriffsbestimmung von „**Tank**“ die Bemerkung streichen.

- 1.2.1 In der Begriffsbestimmung von „**Umformte Flasche**“ folgende Änderungen vornehmen:

- „aus einer beschichteten geschweißten Innenflasche aus Stahl“ ändern in: „aus einem beschichteten geschweißten Innenflaschenkörper aus Stahl“.
- „der Stahlflasche“ ändern in: „des Stahlflaschenkörpers“.
- [Die zweite Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

- 1.2.1 In der Begriffsbestimmung von „*UN-Modellvorschriften*“ folgende Änderungen vornehmen:
- „einundzwanzigsten“ ändern in: „zweiundzwanzigsten“.
 - „(ST/SG/AC.10/1/Rev.21)“ ändern in: „(ST/SG/AC.10/1/Rev.22)“.
- 12.1. In der Begriffsbestimmung von „*Verpackungsgruppe*“ die Bemerkung streichen.
- 1.2.1 In der Begriffsbestimmung von „*Verschluss*“ folgende Bemerkung hinzufügen:
- „**Bem.** Verschlüsse von Druckgefäßen sind zum Beispiel Ventile, Druckentlastungseinrichtungen, Druckmessgeräte oder Füllstandsanzeiger.“.
- 1.2.1 In der Begriffsbestimmung von „*Zündschutzarten*“, Abschnitt „elektrische Geräte“:
- „IEC 60079-0:2014“ ändern in: „IEC 60079-0:2017 + Cor.1:2020“.
- „EEx (d)“ ändern in: „EEx d“ und „IEC 60079-1:2014“ ändern in: „IEC 60079-1:2014 + Cor.1:2018“.
- „EEx (e)“ ändern in: „EEx e“ und „IEC 60079-7:2016“ ändern in: „IEC 60079-7:2016 + A1:2017“.
- „EEx (ia)“ ändern in: „EEx ia“ und „EEx (ib)“ ändern in: „EEx ib“ und „IEC 60079-11:2012“ ändern in: „IEC 60079-11:2011 + Cor.:2012“.
- „EEx (m)“ ändern in: „EEx m“ und „IEC 60079-18:2014“ ändern in: „IEC 60079-18:2014; A1:2017; Cor.:2018“.
- „EEx (p)“ ändern in: „EEx p“ und „IEC 60079-2:2015“ durch „IEC 60079-2:2014 + Cor.:2015“ ersetzen.
- „EEx (q)“ ändern in: „EEx q“.
- 1.2.1 Folgende neue Begriffsbestimmungen einfügen:
- „**Druckgefäßkörper**: Eine Flasche, eine Großflasche, ein Druckfass oder ein Bergungsdruckgefäß ohne ihre/seine Verschlüsse oder sonstige Bedienungsausrüstung, jedoch einschließlich aller dauerhaft angebrachter Einrichtungen (z. B. Halsring, Fußring).
- „**Bem.** Die Begriffe „Flaschenkörper“, „Druckfasskörper“ und „Großflaschenkörper“ werden ebenfalls verwendet.“.
- „**Faserverstärkter Kunststoff**: Ein Werkstoff, der aus einer faser- und/oder partikelförmigen Verstärkung besteht, die in einem duroplastischen oder thermoplastischen Polymer (Matrix) enthalten ist.“.
- „**Innenbehälter** eines verschlossenen Kryo-Behälters: Der Druckbehälter, der für die Aufnahme des tiefgekühlt verflüssigten Gases bestimmt ist.“.
- 1.2.1 Die Fußnoten 8), 9) und 10) in der deutschen Fassung streichen.
- 1.2.1 Folgende Begriffsbestimmungen streichen:
- „ADR“, „ASTM“, „CDNI“, „CEVNI“, „CGA“, „CIM“, „CMNI“, „CMR“, „CNG“, „CSC“, „EN (-Norm)“, „IAEA“, „IBC“, „ICAO“, „IMO“, „ISO (-Norm)“, „LNG (liquefied natural gas)“, „MEGC“, „MEMU“, „OEG“, „OTIF“, „RID“, „SADT (self-accelerating decomposition temperature)“, „SAPT“, „SOLAS“, „STCW“, „UEG“, „UIC“, „UNECE“.

1.2.2.1 In der Tabelle nach der Zeile für „Leistung“ folgende neue Zeile einfügen:

”

Elektrischer Widerstand	Ω (Ohm)	-	$1 \Omega = 1 \text{ kg} \cdot \text{m}^2 / \text{s}^3 / \text{A}^2$
-------------------------	----------------	---	--

“.

Einen neuen Abschnitt 1.2.3 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

„1.2.3 Verzeichnis der Abkürzungen

Im ADN werden Abkürzungen, Akronyme und abgekürzte Bezeichnungen von Gesetzestexten mit folgender Bedeutung verwendet:

A

ADR*: Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.

ASTM: American Society for Testing and Materials (Amerikanische Gesellschaft für Materialprüfung), 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, PA, 19428-2959, Vereinigte Staaten von Amerika), www.astm.org.

C

CDNI†: Übereinkommen über die Sammlung, Abgabe und Annahme von Abfällen in der Rhein- und Binnenschifffahrt.

CEVNI‡: Europäischer Binnenwasserstraßen-Code.

CGA: Compressed Gas Association (Verband für verdichtete Gase), 8484 Westpark Drive, Suite 220, McLean, Virginia 22102, Vereinigte Staaten von Amerika, www.cganet.com.

CIM§: Einheitliche Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (Anhang B des Übereinkommens über den internationalen Eisenbahnverkehr (COTIF)) in der jeweils geänderten Fassung.

CMNI**: Übereinkommen über den Vertrag über die Güterbeförderung in der Binnenschifffahrt (Budapest, 22. Juni 2001).

CMR††: Übereinkommen über den Beförderungsvertrag im internationalen Straßengüterverkehr (Genf, 19. Mai 1956) in der jeweils geänderten Fassung.

CNG‡‡: „Verdichtetes Erdgas“ (siehe Abschnitt 1.2.1).

CSC§§: Internationales Übereinkommen über sichere Container (Genf, 1972) in der jeweils geänderten Fassung, herausgegeben von der Internationalen Seeschifffahrtsorganisation (IMO) in London.

CSI***: „Kritikalitätssicherheitskennzahl“ (siehe Abschnitt 1.2.1).

E

EIGA: European Industrial Gases Association (Europäischer Industriegaseverband), 30 Avenue de l’Astronomie, 1210 Brüssel, Belgien), www.eiga.eu.

„EN (-Norm)“: Vom Europäischen Komitee für Normung (CEN), Avenue Marnix 17, 1000 Brüssel, Belgien, www.cen.eu veröffentlichte europäische Norm.

F

FVK: Faserverstärkter Kunststoff.

G

GESAMP: Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection (siehe Abschnitt 1.2.1).

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (siehe Abschnitt 1.2.1).

I

IAEO: Internationale Atomenergieorganisation, Postfach 100, 1400 Wien, Österreich, www.iaea.org.

IBC^{†††}: „Großpackmittel“ (siehe Abschnitt 1.2.1).

ICAO^{†††}: Internationale Zivilluftfahrt-Organisation, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Kanada, www.icao.org.

IMDG: siehe Begriffsbestimmung von „IMDG-Code“ in Abschnitt 1.2.1.

IMO^{§§§}: Internationale Seeschiffahrtsorganisation, 4 Albert Embankment, London SE1 7SR, Vereinigtes Königreich, www.imo.org.

IMSBC: siehe Begriffsbestimmung für „IMSBC-Code“ in Abschnitt 1.2.1.

ISO^{**} (-Norm):** Von der Internationalen Organisation für Normung, 1, rue de Varembe, 1204 Genf 20, Schweiz veröffentlichte internationale Norm, www.iso.org.

L

LNG^{††††}: „Verflüssigtes Erdgas“ (siehe Abschnitt 1.2.1).

LPG^{††††}: „Flüssiggas“ (siehe Abschnitt 1.2.1).

LSA^{§§§§} (-Stoff): Stoff mit geringer spezifischer Aktivität (siehe Absatz 2.2.7.1.3).

M

MEGC^{***}:** „Gascontainer mit mehreren Elementen“ (siehe Abschnitt 1.2.1).

MEMU^{†††††}: Mobile Einheit zur Herstellung von explosiven Stoffen oder Gegenständen mit Explosivstoff (siehe Abschnitt 1.2.1).

N

n.a.g.: „n.a.g.-Eintragung (nicht anderweitig genannte Eintragung)“ (siehe Abschnitt 1.2.1).

O

OEG: siehe Obere Explosionsgrenze (siehe Abschnitt 1.2.1).

OTIF^{†††††}: Zwischenstaatliche Organisation für den internationalen Eisenbahnverkehr (OTIF, Gryphenhübeliweg 30, 3006 Bern, Schweiz).

R

RID^{§§§§§}: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (Anhang C des COTIF (Übereinkommen über den internationalen Eisenbahnverkehr)).

S

SADI^{***}:** Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung (siehe Abschnitt 1.2.1).

SAPT^{†††††}: Temperatur der selbstbeschleunigenden Polymerisation (siehe Abschnitt 1.2.1).

SCO (-Gegenstand) ^{†††††}: Oberflächenkontaminierter Gegenstand (siehe Absatz 2.2.7.1.3).

SOLAS^{§§§§§}: Internationales Übereinkommen von 1974 zum Schutz menschlichen Lebens auf See in der jeweils geltenden Fassung.

STCW^{***}**: Internationales Übereinkommen über Normen für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungszeugnissen und den Wachdienst von Seeleuten, 1978, in der gültigen Fassung.

T

TI^{†††††††}: Transportkennzahl (siehe Abschnitt 1.2.1).

Technische Anweisungen der ICAO: Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr (siehe Abschnitt 1.2.1).

U

UEG: siehe Untere Explosionsgrenze (siehe Abschnitt 1.2.1).

UIC^{†††††††}: Internationaler Eisenbahnverband, 16 rue Jean Rey, 75015 Paris, Frankreich, www.uic.org.“

UNECE^{§§§§§§§}: Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa, Palais des Nations, 8-14 avenue de la Paix, 1211 Genf 10, Schweiz, www.unece.org.“

In der deutschen Fassung lauten die Fußnoten *, **, ***, ****, ***** , §, §§, §§§, §§§§, §§§§§, §§§§§§, §§§§§§§, §§§§§§§§, §§§§§§§§§, §§§§§§§§§§, §§§§§§§§§§§ wie folgt:

, Die Buchstaben „ADR“ sind die Abkürzung des französischen Ausdrucks „Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route“.

† Die Buchstaben „CDNI“ sind die Abkürzung des französischen Ausdrucks „Convention relative à la collecte, au dépôt et à la réception de déchets en navigation rhénane et intérieure“.

‡ Die Buchstaben „CEVNI“ sind die Abkürzung des französischen Ausdrucks „Code européen des voies de navigation intérieure“.

§ Die Buchstaben „CIM“ sind die Abkürzung des französischen Ausdrucks „Contrat de transport international ferroviaire de marchandises“.

** Die Buchstaben „CMNI“ sind die Abkürzung des französischen Ausdrucks „Convention de Budapest relative au contrat de transport de marchandises en navigation intérieure“.

†† Die Buchstaben „CMR“ sind die Abkürzung des französischen Ausdrucks „Convention relative au contrat de transport international de marchandises par route“.

‡‡ Die Buchstaben „CNG“ sind die Abkürzung des englischen Ausdrucks „compressed natural gas“.

§§ Die Buchstaben „CSC“ sind die Abkürzung des englischen Ausdrucks „International Convention for Safe Containers“.

*** Die Buchstaben „CSI“ sind die Abkürzung des englischen Ausdrucks „Criticality Safety Index“.

††† Die Buchstaben „IBC“ sind die Abkürzung des englischen Ausdrucks „intermediate bulk container“.

‡‡‡ Die Buchstaben „ICAO“ sind die Abkürzung des englischen Ausdrucks „International Civil Aviation Organization“.

§§§ Die Buchstaben „IMO“ sind die Abkürzung des englischen Ausdrucks „International Maritime Organization“.

**** Die Buchstaben „ISO“ sind die Abkürzung des englischen Ausdrucks „International Organization for Standardization“.

†††† Die Buchstaben „LNG“ sind die Abkürzung des englischen Ausdrucks „liquefied natural gas“.

†††† Die Buchstaben „LPG“ sind die Abkürzung des englischen Ausdrucks „liquefied petroleum gas“.

§§§§ Die Buchstaben „LSA“ sind die Abkürzung des englischen Ausdrucks „Low Specific Activity“.

***** Die Buchstaben „MEGC“ sind die Abkürzung des englischen Ausdrucks „multiple-element gas container“.

††††† Die Buchstaben „MEMU“ sind die Abkürzung des englischen Ausdrucks „Mobile Explosives Manufacturing Unit“.

††††† Die Buchstaben „OTIF“ sind die Abkürzung des französischen Ausdrucks „Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires“.

§§§§§ Die Buchstaben „RID“ sind die Abkürzung des französischen Ausdrucks „Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses“.

***** Die Buchstaben „SADT“ sind die Abkürzung des englischen Ausdrucks „self-accelerating decomposition temperature“.

††††† Die Buchstaben „SAPT“ sind die Abkürzung des englischen Ausdrucks „self-accelerating polymerization temperature“.

††††† Die Buchstaben „SCO“ sind die Abkürzung des englischen Ausdrucks „Surface Contaminated Object“.

§§§§§ Die Buchstaben „SOLAS“ sind die Abkürzung des englischen Ausdrucks „Safety of Life at Sea“.

***** Die Buchstaben „STCW“ sind die Abkürzung des englischen Ausdrucks „Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers“.

††††† Die Buchstaben „TI“ sind die Abkürzung des englischen Ausdrucks „Transport Index“.

††††† Die Buchstaben „UIC“ sind die Abkürzung des französischen Ausdrucks „Union internationale des chemins de fer“.

§§§§§ Die Buchstaben „UNECE“ sind die Abkürzung des englischen Ausdrucks „United Nations Economic Commission for Europe“.

Kapitel 1.4

1.4.3.3 In Absatz b) „das Datum der nächsten Prüfung“ ändern in: „das festgelegte Datum für die nächste Prüfung“.

1.4.3.4 c) [Die Änderung zu Absatz c) in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

Kapitel 1.5

1.5.1.1 Am Ende nach „...den Vertragsparteien zur Kenntnis bringt.“ eine Fußnote 1 einfügen:

„¹ **Anmerkung des Sekretariats:** Die auf der Grundlage dieses Kapitels abgeschlossenen Sondervereinbarungen können auf der Website des Sekretariats der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (<https://unece.org/multilateral-agreements>) eingesehen werden.“.

Kapitel 1.6

- 1.6.1.1 „30. Juni 2021“ ändern in: „30. Juni 2023“.
„31. Dezember 2020“ ändern in: „31. Dezember 2022“.
- 1.6.1.41 Erhält folgenden Wortlaut: „1.6.1.41 (gestrichen)“.
- 1.6.1.44 Erhält folgenden Wortlaut: „1.6.1.44 (gestrichen)“.
- 1.6.1.46 Erhält folgenden Wortlaut: „1.6.1.46 (gestrichen)“.
- 1.6.1 Folgende neue Unterabschnitte hinzufügen:
- „1.6.1.48 (bleibt offen)“.
- „1.6.1.49 Das Kennzeichen gemäß der Abbildung 5.2.1.9.2, das den bis zum 31. Dezember 2022 geltenden Vorschriften entspricht, darf bis zum 31. Dezember 2026 weiterverwendet werden.“.
- „1.6.1.50 Für Gegenstände, die der in Unterabschnitt 2.2.1.4 Glossar der Benennungen aufgeführten Begriffsbestimmung von „SPRENGKAPSELN, ELEKTRONISCH“ entsprechen und die den UN-Nummer 0511, 0512 und 0513 zugeordnet sind, dürfen die Eintragungen für „SPRENGKAPSELN, ELEKTRISCH“ (UN-Nummern 0030, 0255 und 0456) bis zum 30. Juni 2025 weiterverwendet werden.“.
- „1.6.1.51 Klebstoffe, Farben und Farbzubehörstoffe, Druckfarben und Druckfarbzubehörstoffe sowie Harzlösungen, die in Übereinstimmung mit Absatz 2.2.9.1.10.6 infolge von Absatz 2.2.9.1.10.5¹⁾ der UN-Nummer 3082 Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g., Verpackungsgruppe III zugeordnet sind und die mindestens 0,025 % der folgenden Stoffe einzeln oder in Kombination enthalten:
- 4,5-Dichlor-2-octyl-2H-isothiazol-3-on (DCOIT),
 - Othilinin (OIT) und
 - Zinkpyrithion (ZnPT),
- dürfen bis zum 30. Juni 2025 in Verpackungen aus Stahl, Aluminium, einem anderen Metall oder Kunststoff, die nicht den Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.1.3 entsprechen, wie folgt in Mengen von höchstens 30 Litern je Verpackung befördert werden:
- a) als Palettenladung, in Gitterboxpaletten oder Ladungseinheiten, z. B. einzelne Verpackungen, die auf eine Palette gestellt oder gestapelt sind und die mit Gurten, Dehn- oder Schrumpffolie oder einer anderen geeigneten Methode auf der Palette befestigt sind, oder
 - b) als Innenverpackungen von zusammengesetzten Verpackungen mit einer höchsten Nettomasse von 40 kg.“.

Die Fußnote erhält folgenden Wortlaut:

„¹⁾ Ab dem 1. März 2022 geltende Delegierte Verordnung (EU) 2020/1182 der Kommission vom 19. Mai 2020 zur Änderung des Anhangs VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen zwecks Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (fünfzehnte ATP zur CLP).“.

1.6.7.2.1.1 Folgende neue Übergangsvorschrift hinzufügen:

”

8.6.1.1	Änderung Zulassungszeugnis, Nummer 4 und 8	N.E.U. ab 1. Januar 2023 Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2022
9.1.0.53.4 a)	EN 15869-1:2019	N.E.U. ab 1. Januar 2023

“.

1.6.7.2.2.2 In der Tabelle der allgemeinen Übergangsvorschriften: Tankschiffe, erhält die Übergangsvorschrift 7.2.3.20.1 „Ballastwasser Verbot Kofferdämme mit Wasser zu füllen“ folgenden Wortlaut:

”

7.2.3.20.1	Verbot Kofferdämme, die nicht als Betriebsräume eingerichtet sind, mit Wasser zu füllen	N.E.U., Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2038 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen bis dahin folgende Vorschriften eingehalten werden: Beim Löschen dürfen die Kofferdämme, die nicht als Betriebsräume eingerichtet sind, zum Trimmen des Schiffes und zur möglichst restfreien Lenzung mit Wasser gefüllt werden.
------------	---	--

“.

1.6.7.2.2.2 In der Tabelle der allgemeinen Übergangsvorschriften: Tankschiffe, folgende neue Übergangsvorschriften einfügen:

”

1.2.1	Explosionsgruppe IEC 60079-0:2017 + Cor 1:2020	N.E.U. ab 1. Januar 2023
1.2.1	Gasspüranlage Prüfung nach der Norm IEC/EN 60079-29-1:2016 und der Norm EN 50271:2010 bzw. der Norm EN 50271:2018	N.E.U. ab 1. Januar 2023 Für Schiffe, die vor dem 1. Januar 2019 in Betrieb genommen wurden: Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2024
1.2.1	Sauerstoffmessanlage Prüfung nach der Norm EN 50104:2019	N.E.U. ab 1. Januar 2023 Bis dahin muss die Sauerstoffmessanlage nach der Norm IEC/EN 50104:2010 geprüft sein.
1.2.1	Sauerstoffmessgerät Prüfung nach der Norm EN 50104:2019	N.E.U. ab 1. Januar 2023 Bis dahin muss ein Sauerstoffmessgerät nach der Norm IEC/EN 50104:2010 geprüft sein
1.2.1	Schutzanzug Beachtung Norm EN 1149-5:2018	N.E.U. ab 1. Januar 2023
1.2.1	Strahlwassergeschützte elektrische Einrichtung IEC 60529:1989 + A1:1999 + A2:2013	N.E.U. ab 1. Januar 2023
1.2.1	Zündschutzarten, elektrische Geräte IEC 60079-0:2017 + Cor 1:2020	N.E.U. ab 1. Januar 2023
1.2.1	Zündschutzarten EEx d, IEC Standard	N.E.U. ab 1. Januar 2023

1.2.1	Zündschutzarten EEx e, IEC Standard	N.E.U. ab 1. Januar 2023
1.2.1	Zündschutzarten EEx m, IEC Standard	N.E.U. ab 1. Januar 2023
1.2.1	Zündschutzarten EEx p, EEx q, IEC Standard	N.E.U. ab 1. Januar 2023
1.6.7.5.1 d)	Eintragung der tatsächlich in Anspruch genommenen Übergangsbestimmungen	Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2022
1.16.1.4.2 e)	Datum der Anwendbarkeit von Übergangsvorschriften in der Anlage zum Zulassungszeugnis im Fall eines Umbaus	Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2022
8.1.6.2	EN ISO 10380:2012	N.E.U. ab 1. Januar 2023
8.1.6.2	EN ISO 13765:2018	N.E.U. ab 1. Januar 2023

“.

1.6.7.2.2.2 Die Übergangsvorschrift für 9.3.1.0.3 d), 9.3.2.0.3 d) und 9.3.3.0.3 d) „Materialien in Wohnungen und Steuerhaus schwer entflammbar“ in 9.3.1.0.6, 9.3.2.0.6 und 9.3.3.0.6 umnummerieren.

1.6.7.5.1 d) Erhält folgenden Wortlaut:

„d) Die Inanspruchnahme dieses Unterabschnitts einschließlich der tatsächlich in Anspruch genommenen Übergangsbestimmungen ist in das Zulassungszeugnis im Feld 12 (Zusätzliche Bemerkungen) einzutragen.“.

1.6.8.1 Erhält folgenden Wortlaut: „1.6.8.1 (gestrichen)“.

1.6.8 Folgende neue Übergangsvorschrift einfügen:

„1.6.8.3 Bescheinigungen über besondere Kenntnisse des ADN nach 8.2.2.8, die vor dem 1. Januar 2023 ausgestellt wurden und im Format noch der Norm ISO/IEC 7810:2003 entsprechen, bleiben bis zu dem auf ihr angegebenen Datum gültig.“.

Kapitel 1.7

1.7.1 [Die Änderung zur Bem.1 in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

1.7.1.1 Der zweite Satz erhält folgenden Wortlaut: „Das ADN basiert auf der Ausgabe 2018 der IAEO-Regelungen für die sichere Beförderung radioaktiver Stoffe.“.

[Die zweite Änderung in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

1.7.2.5 [Die Änderung in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

Kapitel 1.8

1.8.1.2.1 In der Anmerkung des Sekretariats *

„(<http://www.unece.org/trans/danger/danger.html>)“ ändern in:
„(<https://unece.org/standardized-model-checklists>)“.

1.8.3.17 Erhält folgenden Wortlaut: „1.8.3.17 (gestrichen)“.

- 1.8.5.4 Unter Abschnitt 6 des „Musters des Berichts über Ereignisse bei der Beförderung gefährlicher Güter“ in der Zelle für die Fußnote 3) eine neue Eintragung mit folgendem Wortlaut hinzufügen: „17 MEMU“. Die verbleibenden Nummern entsprechend umnummerieren.

Kapitel 1.9

- 1.9.3 c) [Die Änderung in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 1.9.4 Am Ende, nach „Vertragsparteien“, einen Verweis auf eine neue Fußnote 1) mit folgendem Wortlaut aufnehmen:
- „¹⁾ Multimodale Leitfäden («Inland TDG Risk Management Framework») können auf der Website der Generaldirektion für Mobilität und Verkehr der Europäischen Kommission (https://ec.europa.eu/transport/themes/dangerous_good/risk_management_framework_en) eingesehen werden.“.

Kapitel 1.10

- 1.10.5 Die Fußnoten 1) und 2) streichen.
- Nach „(Übereinkommen über den physischen Schutz von Kernmaterial)“ einfügen: „(INFCIRC/274/Rev.1, IAEA, Wien (1980))“.
- Nach „(IAEA-Rundschreiben über nukleare Sicherheitsempfehlungen zum physischen Schutz von Kernmaterial und Atomanlagen)“ einfügen: „(INFCIRC/225/Rev.5, IAEA, Wien (2011))“.

Kapitel 1.16

- 1.16.1.4.2 Einen neuen Buchstaben e) mit folgendem Wortlaut einfügen:
- „e) abweichend von Buchstabe a) bis d) das Datum der Vorführung zur Erstuntersuchung zur Erlangung eines neuen Zulassungszeugnisses nach einer Änderung von einem bestehenden Schiffstyp, Ladetanktyp oder Ladetankzustand in einen höheren Typ oder Zustand.“.

Kapitel 2.1

- 2.1.4.3.1 In Absatz a) die Spiegelstriche mit „(i)“, „(ii)“, „(iii)“ und „(iv)“ bezeichnen.
In Absatz b) die Spiegelstriche mit „(i)“ und „(ii)“ bezeichnen.

Kapitel 2.2

- 2.2.1.1.7.5 In der Bem. 3 die Spiegelstriche mit „a)“, „b)“, „c)“ und „d)“ bezeichnen.
- 2.2.2.2 Der fünfte Spiegelstrich erhält folgenden Wortlaut:
- „– gelöste Gase, die den UN-Nummern 1001, 1043, 2073 oder 3318 nicht zugeordnet werden können. Für die UN-Nummer 1043 siehe Sondervorschrift 642;“.
- 2.2.3.3 Unter dem Klassifizierungscode F1 folgende Änderungen vornehmen:
- Streichen: „1169 EXTRAKTE, AROMATISCH, FLÜSSIG“.
 - „1197 EXTRAKTE, GESCHMACKSTOFFE, FLÜSSIG“ ändern in: „1197 EXTRAKTE, FLÜSSIG, für Geschmack oder Aroma“.

2.2.41.4 Der letzte Satz des ersten Absatzes erhält am Anfang folgenden Wortlaut:

„Die Zubereitungen, die in diesem Unterabschnitt nicht aufgeführt sind, jedoch in der Verpackungsanweisung IBC 520 des Unterabschnitts 4.1.4.2 des ADR und in der Anweisung für ortsbewegliche Tanks T 23 des Absatzes 4.2.5.2.6 des ADR enthalten sind, dürfen ...“.

In der Tabelle folgende neue Eintragung einfügen:

(7-METHOXY-5-METHYL-BENZOTHIOPHEN-2-YL) BORONSÄURE	88-100	OP7			3230	(11)
--	--------	-----	--	--	------	------

“.

Nach der Tabelle folgende Bemerkung (11) einfügen:

„(11) Die technische Verbindung mit den angegebenen Konzentrationsgrenzwerten darf bis zu 12 % Wasser und bis zu 1 % organische Verunreinigungen enthalten.“.

2.2.52.4 Der letzte Satz des ersten Absatzes erhält am Anfang folgenden Wortlaut:

„Die Zubereitungen, die in diesem Unterabschnitt nicht aufgeführt sind, jedoch in der Verpackungsanweisung IBC 520 des Unterabschnitts 4.1.4.2 des ADR und in der Anweisung für ortsbewegliche Tanks T 23 des Absatzes 4.2.5.2.6 des ADR enthalten sind, dürfen ...“.

In der Tabelle folgende Änderungen vornehmen:

– Unter „ACETYLACETONPEROXID“ folgende neue Zeile hinzufügen:

"	≤ 35	≥ 57		≥ 8	OP8		3107	32)
---	------	------	--	-----	-----	--	------	-----

“.

– Unter „tert-BUTYLPEROXYISOPROPYLCARBONAT“ folgende neue Zeile hinzufügen:

"	≤ 62		≥ 38		OP7		3105	
---	------	--	------	--	-----	--	------	--

“.

– Unter „tert-HEXYLPEROXYPIVALAT“ folgende neue Zeile hinzufügen:

" (als stabile Dispersion in Wasser)	≤ 52				OP8	+15	+20	3117	
--------------------------------------	------	--	--	--	-----	-----	-----	------	--

“.

Nach der Tabelle, unter „Bemerkungen (siehe letzte Spalte der Tabelle in Unterabschnitt 2.2.52.4):“ am Ende folgende Bemerkung hinzufügen:

„32) Aktivsauerstoffgehalt ≤ 4,15 %.“.

2.2.7.1.3 Die Fußnoten 5) und 6) für „SCO“ und „LSA“ streichen.

2.2.7.2.3.1.4 Erhält folgenden Wortlaut: „2.2.7.2.3.1.4 (gestrichen)“.

2.2.7.2.3.1.5 Erhält folgenden Wortlaut: „2.2.7.2.3.1.5 (gestrichen)“.

2.2.7.2.3.4.1 In Absatz c), im ersten Satz „Absatz 2.2.7.2.3.1.4“ ändern in: „Absatz 2.2.7.2.3.4.3“.

2.2.7.2.3.4.2 „2.2.7.2.3.1.4“ ändern in: „2.2.7.2.3.4.3“.

2.2.7.2.3.4 Folgenden neuen Absatz 2.2.7.2.3.4.3 einfügen:

„2.2.7.2.3.4.3 Eine feste Stoffprobe, die den gesamten Inhalt des Versandstücks repräsentiert, ist sieben Tage lang in Wasser bei Umgebungstemperatur einzutauchen. Das für die Prüfung zu verwendende Wasservolumen muss ausreichend sein, dass am Ende des Zeitraums von sieben Tagen das freie Volumen des nicht absorbierten und ungebundenen Wassers noch mindestens 10 % des Volumens des festen Prüfmusters beträgt. Das Wasser muss zu Beginn einen pH-Wert von 6 bis 8 und eine maximale Leitfähigkeit von 1 mS/m bei 20 °C aufweisen. Im Anschluss an das siebentägige Eintauchen des Prüfmusters ist die Gesamtkonzentration des freien Wasservolumens zu messen.“.

2.2.7.2.3.4.3 wird zu 2.2.7.2.3.4.4.

„Absätze 2.2.7.2.3.4.1 und 2.2.7.2.3.4.2“ ändern in: „Absätze 2.2.7.2.3.4.1, 2.2.7.2.3.4.2 und 2.2.7.2.3.4.3“.

2.2.8.1.5.2 Im zweiten Satz „OECD Test Guidelines^{8), 9), 10), 11)}“ ändern in: „OECD Test Guideline 404⁸⁾, 435⁹⁾, 431¹⁰⁾ oder 430¹¹⁾“.

Im dritten Satz „mit den OECD Test Guidelines^{8), 9), 10), 11)}“ als nicht ätzend bestimmt ist“ ändern in: „mit einer dieser OECD Test Guidelines als nicht ätzend bestimmt ist oder in Übereinstimmung mit der OECD Test Guideline 439¹²⁾ nicht zugeordnet ist“.

Im vierten Satz streichen: „In-vitro-“.

Am Ende folgenden Satz hinzufügen: „Wenn die Prüfergebnisse ergeben, dass der Stoff oder das Gemisch ätzend ist, aber das Prüfverfahren keine Abgrenzung zwischen den Verpackungsgruppen zulässt, so muss der Stoff oder das Gemisch der Verpackungsgruppe I zugeordnet werden, sofern andere Prüfergebnisse keine andere Verpackungsgruppe ergeben.“.

Eine neue Fußnote 12) mit folgendem Wortlaut einfügen: „12) OECD Guideline for the testing of chemicals No. 439 „In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis Test Method“ 2015 (OECD-Richtlinie für die Prüfung von Chemikalien Nr. 439 „In-vitro-Irritation der Haut: Prüfung an einem Modell menschlicher Haut“ 2015).“.

Im Kapitel 2.2, die Fußnoten entsprechend unnummerieren.

2.2.8.1.5.3 In Absatz c) (ii), im zweiten Satz streichen: „oder ein ähnlicher Typ“.

2.2.9.1.7 Der Absatz g) erhält am Anfang folgenden Wortlaut: „Mit Ausnahme von Knopfzellen-Batterien, die in Ausrüstungen (einschließlich Platinen) eingebaut sind, müssen Hersteller und nachfolgende Vertreiber von Zellen oder Batterien, die nach dem 30. Juni 2003 hergestellt wurden, die im Handbuch ...“.

Kapitel 2.4

Tabelle 2.4.3.1 [Die Änderung zur Tabelle in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

2.4.4.3.4 a) Nach Absatz a) (i) folgende Bem. einfügen:

„**Bem.** Wenn in diesem Fall der EC_x- oder NOEC-Wert des geprüften Gemisches größer als 0,1 mg/l ist, besteht gemäß ADN keine Notwendigkeit der Einstufung als langfristig wassergefährdend.“.

Kapitel 3.2, Tabelle A

Bei der UN-Nr. 1002 in Spalte (6) einfügen: „397“.

Bei allen UN-Nummern, denen in Spalte (6) die Sondervorschrift „386“ zugeordnet ist, in Spalte (6) einfügen: „676“. Diese Änderung betrifft folgende UN-Nummern:

1010, 1051, 1060, 1081, 1082, 1085, 1086, 1087, 1092, 1093, 1143, 1167, 1185, 1218, 1246, 1247, 1251, 1301, 1302, 1303, 1304, 1545, 1589, 1614, 1724, 1829, 1860, 1917, 1919, 1921, 1991, 2055, 2200, 2218, 2227, 2251, 2277, 2283, 2348, 2352, 2396, 2452, 2521, 2522, 2527, 2531, 2607, 2618, 2838, 3022, 3073, 3079, 3302, 3531, 3532, 3533 und 3534.

Bei der UN-Nr. 1012 erhält die Spalte (2) folgenden Wortlaut: „BUTEN“. In Spalte (6) einfügen: „398“.

Bei der UN-Nr. 1043 in Spalte (6) einfügen „642“.

Alle fünf Eintragungen für die UN-Nr. 1169 streichen.

Bei der UN-Nr. 1197, Verpackungsgruppen II und III (fünf Eintragungen), in Spalte (2) „EXTRAKTE, GESCHMACKSTOFFE, FLÜSSIG“ ändern in: „EXTRAKTE, FLÜSSIG, für Geschmack oder Aroma“.

Bei der UN-Nr. 1288 (alle Eintragungen) in Spalte (8) einfügen: „T“.

Bei der UN-Nr. 1345 erhält die Spalte (2) folgenden Wortlaut: „KAUTSCHUK- (Gummi-) ABFÄLLE, gemahlen oder KAUTSCHUK- (Gummi-) RESTE, pulverförmig oder granuliert, höchstens 840 µm und mehr als 45 % Kautschuk-Gehalt“.

Bei der UN-Nr. 1408, in Spalte (6) einfügen: „802“.

Bei der UN-Nr. 1694, in Spalte (6) streichen: „302“ und einfügen: „802“.

Bei der UN-Nr. 1872 in Spalte (3b) „OT2“ ändern in: „O2“.
in Spalte (5) streichen: „+6.1“.
in Spalte (6) streichen: „802“
in Spalte (9) streichen: „EP“.

Bei der UN-Nr. 1891 in Spalte (3a) „6.1“ ändern in: „3“. In Spalte (3b) „T1“ ändern in: „FT1“. In Spalte (5) „6.1“ ändern in: „3+6.1“. In Spalte (7a) „100 ml“ ändern in: „1 L“. In Spalte (7b) „E4“ ändern in: „E2“.

Bei der UN-Nr. 1950, „DRUCKGASPACKUNGEN, giftig, entzündbar, ätzend“, in Spalte (10) einfügen: „, VE04“.

Bei der UN-Nr. 2015, erste Eintragung, in Spalte (2), vor der bestehenden Benennung einfügen: „WASSERSTOFFPEROXID, STABILISIERT oder“.

Bei den UN-Nrn. 2381, 3483, 3543, 3544, 3545, 3546, 3547 und 3548, in Spalte (6) einfügen: „802“.

Bei der UN-Nr. 2426 erhält die Spalte (2) folgenden Wortlaut: „AMMONIUMNITRAT, FLÜSSIG, heiße konzentrierte Lösung“.

Bei der UN-Nr. 3206, Verpackungsgruppe III, in Spalte (6) streichen: „183“ und einfügen: „182“.

Bei der UN-Nr. 3208, Verpackungsgruppe II, in Spalte (7b) „E0“ ändern in: „E2“.

Bei der UN-Nr. 3209, Verpackungsgruppe II, in Spalte (7b) „E2“ ändern in: „E0“.

Bei den UN-Nrn. 3269 und 3527, Verpackungsgruppen II und III, in Spalte (7b) „E0“ ändern in: „siehe SV 340“.

Bei der UN-Nr. 3408 (beide Eintragungen), in Spalte (6) einfügen: „802“.

Bei der UN-Nr. 3440, alle Eintragungen, in Spalte (6) einfügen: „563“.

Bei der UN-Nr. 3494, alle Eintragungen, in Spalte (6) streichen: „649“.

Bei den UN-Nrn. 3537, 3539, 3540, 3541 und 3542, in Spalte (6) einfügen: „802“.

Bei der UN-Nr. 3538 in Spalte (6) einfügen: „396“.

Kapitel 3.2

3.2.3.1, Spalte (20), Bemerkung 33, Absatz n)

[Die Änderung in der französischen und englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

Kapitel 3.2, Tabelle C

Bei der UN-Nr. 1010, BUTA-1,2-DIEN, STABILISIERT, TIEFGEKÜHLT:

Erhält die Spalte (2) folgenden Wortlaut: „BUTADIENE (BUTA-1,2-DIEN), STABILISIERT, TIEFGEKÜHLT“.

Bei der UN-Nr. 1010, BUTA-1,3-DIEN, STABILISIERT, TIEFGEKÜHLT:

Erhält die Spalte (2) folgenden Wortlaut: „BUTADIENE (BUTA-1,3-DIEN), STABILISIERT, TIEFGEKÜHLT“.

Bei der UN-Nr. 1010, BUTADIENE, STABILISIERT oder BUTADIENE UND KOHLENWASSERSTOFF, GEMISCH, STABILISIERT, das bei 70 °C einen Dampfdruck von nicht mehr als 1,1 MPa (11 bar) hat und dessen Dichte bei 50 °C den Wert von 0,525 kg/l nicht unterschreitet (*enthält weniger als 0,1 % Buta-1,3-dien*):

Erhält die Spalte (2) folgenden Wortlaut: „BUTADIENE, STABILISIERT oder BUTADIENE UND KOHLENWASSERSTOFF, GEMISCH, STABILISIERT, mit mehr als 40 % Butadienen (*enthält weniger als 0,1 % Buta-1,3-dien*)“.

Bei der UN-Nr. 1010, BUTADIENE, STABILISIERT oder BUTADIENE UND KOHLENWASSERSTOFF, GEMISCH, STABILISIERT, TIEFGEKÜHLT, das bei 70 °C einen Dampfdruck von nicht mehr als 1,1 MPa (11 bar) hat und dessen Dichte bei 50 °C den Wert von 0,525 kg/l nicht unterschreitet (*enthält weniger als 0,1 % Buta-1,3-dien*):

Erhält die Spalte (2) folgenden Wortlaut: „BUTADIENE, STABILISIERT oder BUTADIENE UND KOHLENWASSERSTOFF, GEMISCH, STABILISIERT, TIEFGEKÜHLT, mit mehr als 40 % Butadienen (*enthält weniger als 0,1 % Buta-1,3-dien*)“.

Bei der UN-Nr. 1010, BUTADIENE, STABILISIERT oder BUTADIENE UND KOHLENWASSERSTOFF, GEMISCH, STABILISIERT, das bei 70 °C einen Dampfdruck von nicht mehr als 1,1 MPa (11 bar) hat und dessen Dichte bei 50 °C den Wert von 0,525 kg/l nicht unterschreitet (*enthält 0,1 % oder mehr Buta-1,3-dien*):

Erhält die Spalte (2) folgenden Wortlaut: „BUTADIENE, STABILISIERT oder BUTADIENE UND KOHLENWASSERSTOFF, GEMISCH, STABILISIERT, mit mehr als 40 % Butadienen (*enthält 0,1 % oder mehr Buta-1,3-dien*)“.

Bei der UN-Nr. 1010, BUTADIENE, STABILISIERT oder BUTADIENE UND KOHLENWASSERSTOFF, GEMISCH, STABILISIERT, TIEFGEKÜHLT, das bei 70 °C einen Dampfdruck von nicht mehr als 1,1 MPa (11 bar) hat und dessen Dichte bei 50 °C den Wert von 0,525 kg/l nicht unterschreitet (*enthält 0,1 % oder mehr Buta-1,3-dien*):

Erhält die Spalte (2) folgenden Wortlaut: „BUTADIENE, STABILISIERT oder BUTADIENE UND KOHLENWASSERSTOFF, GEMISCH, STABILISIERT, TIEFGEKÜHLT, mit mehr als 40 % Butadienen (*enthält 0,1 % oder mehr Buta-1,3-dien*)“.

[Die Änderung in der französischen und englischen Fassung für die Stoffnummer 9004 hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

Folgende neue Eintragungen einfügen:

”

UN-Nummer oder Stoffnummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahren	Tankschrifttyp	Ladetankzustand	Ladetanktyp	Ladetankausrüstung	Öffnungsdruck des Überdruck-/Hochgeschwindigkeitventils in kPa	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	relative Dichte bei 20 °C	Art der Probenahmeeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 / 3.2.3.1	1.2.1 / 7.2.2.0.1	3.2.3.1 / 1.2.1	3.2.3.1 / 1.2.1	3.2.3.1 / 1.2.1	3.2.3.1 / 1.2.1	7.2.4.21	3.2.3.1	3.2.3.1 / 1.2.1	3.2.3.1 / 1.2.1	1.2.1	1.2.1 / 3.2.3.3	1.2.1 / 3.2.3.3	8.1.5	7.2.5	3.2.3.1
1288	SCHIEFERÖL	3	F1	II	3+N3+ CMR	N	2	3	3	45	97	0,92	3	ja	T3	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	1	14; 23
1288	SCHIEFERÖL	3	F1	III	3+N3+ CMR	N	2	3	3	45	97	0,92	3	ja	T3	II B ⁴⁾	ja	PP, EP, EX, TOX, A	0	14; 23

“

Kapitel 3.2

3.2.3.3 Schema B erhält folgenden Wortlaut:

„Schema B: Kriterien für die Ladetankausrüstung von N-Schiffen mit geschlossenen Ladetanks

Feststellen, welche Stoff-/Ladetank-Eigenschaften aus den ersten sechs Spalten relevant sind. In der relevanten Spalte die anwendbare Zeile auswählen. In dieser Zeile sind dann in der siebten Spalte die sich ergebenden Anforderungen für die Ladetankausrüstung in N-Schiffen mit geschlossenen Ladetanks dargestellt. Wenn mehrere Spalten relevant sind, die oberste relevante Zeile in der siebten Spalte auswählen.

Stoff-/Ladetank-Eigenschaften						Sich ergebende Anforderungen
Klasse 3, Flammpunkt < 23 °C				Ätzende Stoffe	CMR-Stoffe	Ladetankausrüstung
175 kPa ≤ P _{v 50} < 300 kPa, ohne Kühlung						Drucktank (400 kPa)
175 kPa ≤ P _{v 50} < 300 kPa, mit Kühlung						Mit Öffnungsdruck Überdruck-/ Hochgeschwindigkeitsventil 50 kPa (mit Kühlung (Ziffer 1 in Spalte (9)))
	150 kPa ≤ P _{v 50} < 175 kPa	110 kPa ≤ P _{v 50} < 150 kPa, ohne Berieselung				Mit Öffnungsdruck Überdruck-/ Hochgeschwindigkeitsventil 50 kPa
		110 kPa ≤ P _{v 50} < 150 kPa, mit Berieselung			Tankinnenüberdruck > 10 kPa (Berechnung des Dampfdrucks nach der Formel für Spalte (10), jedoch v _a = 0,03)	Mit Öffnungsdruck Überdruck-/ Hochgeschwindigkeitsventil 10 kPa (mit Berieselung (Ziffer 3 in Spalte (9)))
			P _{v 50} < 110 kPa	Verpackungsgruppe I oder II mit P _{v 50} > 12,5 kPa oder mit Wasser gefährlich reagierend oder mit gelösten Gasen	Tankinnenüberdruck ≤ 10 kPa (Berechnung des Dampfdrucks nach der Formel für Spalte (10), jedoch v _a = 0,03)	Mit Öffnungsdruck Überdruck-/ Hochgeschwindigkeitsventil 10 kPa

“

3.2.3.3, Spalte (18) und 3.2.4.3 J, Spalte (18) [Die Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

3.2.4.2 Antragsvordruck für Ausnahmegenehmigungen nach Abschnitt 1.5.2

In 2.12 „Auslaufzeit“ „ISO 2431-1996“ ändern in: „ISO 2431:2019“.

In 3.2 „Flammpunkt“

- „DIN 51755-1:1974“ ändern in: „DIN 51755:1974-03“.
- „EN ISO 3679:2004“ ändern in: „ISO 3679:2015“.
- „EN ISO 2592:2002“ ändern in: „ISO 2592:2017“.

In 3.3 „Explosionsgrenzen“ „EN 1839:2012“ ändern in: „EN 1839:2017“.

Kapitel 3.3

SV 119 Am Ende der Sondervorschrift folgende Bemerkung hinzufügen:

„**Bem.** Für Zwecke der Beförderung dürfen Wärmepumpen als Kältemaschinen angesehen werden.“.

SV 188 [Die Änderung zu Absatz g) und h) in der französischen Fassung hat keine Auswirkung auf den deutschen Text.]

SV 225 Nach Absatz a) folgende neue Bem. einfügen:

„**Bem.** Diese Eintragung gilt für tragbare Feuerlöscher, auch wenn einige für ihre einwandfreie Funktion notwendigen Bauteile (z. B. Schläuche und Düsen) vorübergehend abgebaut sind, solange die Sicherheit der unter Druck stehenden Löschmittelbehälter nicht beeinträchtigt ist und die Feuerlöscher weiterhin als tragbare Feuerlöscher zu erkennen sind.“.

SV 291 Am Ende der Sondervorschrift folgenden Bemerkung hinzufügen:

„**Bem.** Für Zwecke der Beförderung dürfen Wärmepumpen als Kältemaschinen angesehen werden.“.

SV 327 Im ersten Satz „Absatz 5.4.1.1.3“ ändern in: „Absatz 5.4.1.1.3.1“.

SV 363 Am Ende von Absatz j) folgende Bemerkung einfügen:

„**Bem.** Motoren oder Maschinen mit einem Fassungsraum von mehr als 450 Litern, die jedoch eine Menge an flüssigem Brennstoff von höchstens 60 Liter enthalten, dürfen nach den oben genannten Vorschriften bezettelt und mit Großzetteln (Placards) versehen sein.“.

SV 389 Der erste Satz des ersten Absatzes erhält folgenden Wortlaut:

„Diese Eintragung gilt nur für Lithium-Ionen-Batterien oder Lithium-Metall-Batterien, die in einer Güterbeförderungseinheit eingebaut sind und die nur dafür ausgelegt sind, Energie außerhalb der Güterbeförderungseinheit bereitzustellen.“.

Der letzte Satz des letzten Absatzes erhält folgenden Wortlaut:

„Mit Ausnahme der in Unterabschnitt 1.1.3.6 des RID oder des ADR vorgesehenen Fälle muss die Güterbeförderungseinheit auf zwei gegenüberliegenden Seiten mit orangefarbenen Tafeln in Übereinstimmung mit Unterabschnitt 5.3.2.2 und mit Großzetteln (Placards) in Übereinstimmung mit Unterabschnitt 5.3.1.1 versehen sein.“.

„**396 – 499** (bleibt offen)“ ändern in: „**399 – 499** (bleibt offen)“.

SV 591 Nach „den Vorschriften“ einfügen: „der Klasse 8“.

- SV 593** Erhält folgenden Wortlaut:
- „593** Dieses Gas unterliegt, wenn es für die Kühlung von Gütern verwendet wird, welche die Kriterien keiner Klasse erfüllen, z. B. medizinische oder biologische Proben, mit Ausnahme des Abschnitts 5.5.3 nicht den Vorschriften des ADN, wenn es in doppelwandigen Gefäßen, die den für offene Kryobehälter anwendbaren Vorschriften des Absatzes (6) in der Verpackungsanweisung P 203 des Unterabschnitts 4.1.4.1 des ADR entsprechen, enthalten ist.“
- SV 644** Erhält folgenden Wortlaut:
- „644** Für die Beförderung dieses Stoffes müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:
- Der in einer zehnprozentigen wässrigen Lösung des zu befördernden Stoffes gemessene pH-Wert liegt zwischen 5 und 7.
 - Die Lösung enthält höchstens 93 % Ammoniumnitrat.
 - Die Lösung enthält keine brennbaren Stoffe in Mengen von mehr als 0,2 % oder Chlorverbindungen in Mengen, bei denen der Chlorgehalt 0,02 % übersteigt.“
- SV 650** In Absatz e) „Absatz 5.4.1.1.3“ ändern in: „Absatz 5.4.1.1.3.1“.
- SV 651** [Die Änderung in der französischen und englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- SV 654** Im ersten Satz „Absatz 5.4.1.1.3“ ändern in: „Absatz 5.4.1.1.3.1“.
- SV 655** Am Anfang des ersten Satzes, nach „Flaschen“ streichen: „und ihre Verschlüsse“.
- SV 663** Der erste Unterabsatz unter der Überschrift „Allgemeine Vorschriften“ erhält folgenden Wortlaut:
- „Leere ungereinigte Altverpackungen mit Rückständen, die eine Haupt- oder Nebengefahr der Klasse 5.1 aufweisen, dürfen nicht mit anderen leeren ungereinigten Altverpackungen mit Rückständen, die eine Gefahr einer anderen Klasse aufweisen, zusammen in loser Schüttung verladen werden. Leere ungereinigte Altverpackungen mit Rückständen, die eine Haupt- oder Nebengefahr der Klasse 5.1 aufweisen, dürfen nicht mit anderen leeren ungereinigten Altverpackungen mit Rückständen, die eine Gefahr einer anderen Klasse aufweisen, zusammen in ein und derselben Außenverpackung zusammengepackt werden.“
- SV 674** In Absatz a) „Allgemeines“ folgende Änderungen vornehmen:
- Im ersten Satz „von geschweißten Stahlflaschen“ ändern in: „von geschweißten Stahlflaschenkörpern“.
 - Im zweiten Satz „zur inneren Stahlflasche“ ändern in: „zum inneren Stahlflaschenkörper“.
 - [Die zweite Änderung zum zweiten Satz in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
 - Im dritten Satz „der Flasche aus Stahl“ ändern in: „des Stahlflaschenkörpers“.
- In Absatz b) „Grundgesamtheit“ „Innenflaschen“ ändern in: „Innenflaschenkörpern aus Stahl“.
- In Absatz d) „Rückverfolgbarkeit“ folgende Änderungen vornehmen:
- Im ersten Satz „Innenflaschen“ ändern in: „Innenflaschenkörper“.
 - Im zweiten Spiegelstrich „der Stahlflasche“ ändern in: „des Stahlflaschenkörpers“.

Folgende neue Sondervorschriften einfügen:

- „**396** Ungeachtet der Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.6.5 des ADR dürfen große und widerstandsfähige Gegenstände mit angeschlossenen Gasflaschen mit geöffneten Ventilen befördert werden, vorausgesetzt:
- a) die Gasflaschen enthalten Stickstoff der UN-Nummer 1066, verdichtetes Gas der UN-Nummer 1956 oder Luft, verdichtet (Druckluft) der UN-Nummer 1002;
 - b) die Gasflaschen sind mit dem Gegenstand durch Druckregler und feste Rohrleitungen so verbunden, dass der Druck des Gases (Überdruck) im Gegenstand 35 kPa (0,35 bar) nicht überschreitet;
 - c) die Gasflaschen sind ordnungsgemäß gesichert, so dass sie sich in Bezug auf den Gegenstand nicht bewegen können, und sind mit widerstandsfähigen und druckbeständigen Schläuchen und Rohren ausgestattet;
 - d) die Gasflaschen, Druckregler, Rohrleitungen und anderen Bauteile sind während der Beförderung durch Verschlüsse aus Holz oder andere geeignete Mittel vor Beschädigungen und Stößen geschützt;
 - e) das Beförderungspapier enthält folgenden Vermerk: „BEFÖRDERUNG GEMÄSS SONDERVORSCHRIFT 396“;
 - f) Güterbeförderungseinheiten, die Gegenstände enthalten, die mit Flaschen mit offenen Ventilen befördert werden, die ein Gas enthalten, von dem eine Erstickungsgefahr ausgeht, sind gut belüftet und in Übereinstimmung mit Unterabschnitt 5.5.3.6 gekennzeichnet.“.
- „**397** Gemische von Stickstoff und Sauerstoff, die mindestens 19,5 und höchstens 23,5 Volumen-% Sauerstoff enthalten, dürfen unter dieser Eintragung befördert werden, wenn keine anderen oxidierenden Gase vorhanden sind. Für Konzentrationen innerhalb dieser Grenzwerte ist ein Nebengefahretzel der Klasse 5.1 (Muster 5.1, siehe Absatz 5.2.2.2.2) nicht erforderlich.“.
- „**398** Diese Eintragung gilt für Butene, Gemisch, But-1-en, cis-But-2-en und trans-But-2-en. Für Isobuten siehe UN-Nummer 1055.
- Bem.** Wegen zusätzlicher Angaben im Beförderungspapier siehe Absatz 5.4.1.2.2 e)“.
- „**641** (bleibt offen)“.
- „**642** Diese Eintragung der UN-Modellvorschriften darf nicht für die Beförderung von Düngemittellösung mit freiem Ammoniak verwendet werden, es sei denn, dies ist im Rahmen des Unterabschnitts 1.1.4.2 zugelassen. Für die Beförderung von Ammoniaklösung siehe ansonsten die UN-Nummern 2073, 2672 und 3318.“.
- „**676** Für die Beförderung von Versandstücken, die polymerisierende Stoffe enthalten, müssen die Vorschriften der Sondervorschrift 386 in Verbindung mit den Unterabschnitten 7.1.7.3 und 7.1.7.4 sowie den Absätzen 5.4.1.1.15 und 5.4.1.2.3.1 nicht angewendet werden, wenn sie zur Entsorgung oder zum Recycling befördert werden, vorausgesetzt, folgende Vorschriften werden eingehalten:
- a) vor der Verladung hat eine Prüfung ergeben, dass die Außentemperatur des Versandstücks und die Umgebungstemperatur nicht wesentlich voneinander abweichen;
 - b) die Beförderung erfolgt innerhalb eines Zeitraums von höchstens 24 Stunden nach dieser Prüfung;

- c) die Versandstücke sind während der Beförderung vor direkter Sonneneinstrahlung sowie vor der Einwirkung anderer Wärmequellen (z. B. zusätzliche Ladungen, welche über Umgebungstemperatur befördert werden) geschützt;
- d) die Umgebungstemperaturen während der Beförderung betragen weniger als 45 °C;
- e) Fahrzeuge und Container sind ausreichend belüftet;
- f) die Stoffe sind in Versandstücken mit einem Fassungsraum von höchstens 1000 Liter verpackt.

Bei der Beurteilung der Stoffe für die Beförderung unter den Bedingungen dieser Sondervorschrift können zusätzliche Maßnahmen zur Verhinderung einer gefährlichen Polymerisation in Betracht gezogen werden, z. B. der Zusatz von Inhibitoren.“.

Kapitel 3.4

3.4.11 Die Spiegelstriche mit „a)“ und „b)“ bezeichnen.

Kapitel 3.5

3.5.4.3 Die Spiegelstriche mit „a)“ und „b)“ bezeichnen.

Kapitel 5.1

5.1.3 Im Titel „für Güter in loser Schüttung“ ändern in: „für die Beförderung in loser Schüttung“.

5.1.3.1 „für Güter in loser Schüttung“ ändern in: „für die Beförderung in loser Schüttung“.

5.1.5.1.3 Der Text nach der Überschrift erhält folgenden Wortlaut:

„Eine zuständige Behörde darf Vorschriften genehmigen, nach denen Sendungen, die nicht allen anwendbaren Vorschriften des ADN entsprechen, mit einer Sondervereinbarung befördert werden dürfen (siehe Abschnitt 1.7.4).“.

Kapitel 5.2

5.2.1.6 In der Fußnote 1) folgende Änderungen vornehmen:

- Am Ende des letzten Spiegelstriches den Punkt durch einen Strichpunkt ersetzen.
- Folgenden neuen Spiegelstrich hinzufügen:
„– für UN 1012 Buten: But-1-en, cis-But-2-en, trans-But-2-en, Butene, Gemisch.“.

5.2.1.9.2 In der Abbildung 5.2.1.9.2 das Doppelsternchen entfernen. Nach der Abbildung die Erläuterung des Doppelsternchens entfernen.

5.2.1.10.1 Die Spiegelstriche mit „a)“, „b)“, „c)“ und „d)“ bezeichnen.

In Absatz c) „Kryo-Behälter“ ändern in: „verschlossene oder offene Kryo-Behälter“.

5.2.1.10.2 In Absatz a) „Kryo-Behältern“ ändern in: „verschlossenen oder offenen Kryo-Behältern“.

- 5.2.2.2.2 [Die Änderung in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

Kapitel 5.3

- 5.3.2.1.5 Die Bem. erhält folgenden Wortlaut:
„**Bem.** Dieser Absatz muss nicht für Fahrzeuge oder Wagen, mit denen Container für die Beförderung in loser Schüttung, Tanks und MEGC mit einem höchsten Fassungsraum von 3000 Litern befördert werden, angewendet werden.“.
- 5.3.2.1.7 Am Ende „für Güter in loser Schüttung“ ändern in: „für die Beförderung in loser Schüttung“.

Kapitel 5.4

- 5.4.1.1.3 Der bestehende Text (unter dem Titel) wird zu Absatz 5.4.1.1.3.1.

Einen neuen Absatz 5.4.1.1.3.2 mit folgendem Wortlaut einfügen:

- „5.4.1.1.3.2 Wenn am Verladeort keine Möglichkeit besteht, die genaue Menge der Abfälle zu messen, darf in den folgenden Fällen die Menge gemäß Absatz 5.4.1.1.1 f) unter folgenden Bedingungen geschätzt werden:
- a) für Verpackungen ist dem Beförderungspapier eine Liste der Verpackungen mit Angabe des Typs und des Nennvolumens beigelegt;
 - b) für Container erfolgt die Schätzung auf der Grundlage ihres Nennvolumens und anderer verfügbarer Informationen (z. B. Art des Abfalls, durchschnittliche Dichte, Füllungsgrad);
 - c) für Saug-Druck-Tanks für Abfälle ist die Schätzung begründet (z. B. durch eine vom Absender zur Verfügung gestellte Schätzung oder durch die Ausrüstung des Wagens/Fahrzeugs).

Eine solche Schätzung der Menge ist nicht zugelassen für:

- Freistellungen, für die eine genaue Menge entscheidend ist (z. B. Unterabschnitt 1.1.3.6 des RID oder des ADR);
- Abfälle, welche die in Absatz 2.1.3.5.3 genannten Stoffe oder Stoffe der Klasse 4.3 enthalten;
- andere Tanks als Saug-Druck-Tanks für Abfälle.

Im Beförderungspapier ist zu vermerken:

„IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT ABSATZ 5.4.1.1.3.2 GESCHÄTZTE MENGE“.

- 5.4.1.1.5 Der Text nach der Überschrift erhält folgenden Wortlaut:

„Wenn gefährliche Güter in einer Bergungsverpackung gemäß Unterabschnitt 4.1.1.19 des ADR, einschließlich Bergungsgroßverpackungen, Verpackungen oder Großverpackungen größerer Abmessungen, die aufgrund ihres Typs und ihrer Prüfanforderungen für eine Verwendung als Bergungsverpackung geeignet sind, befördert werden, ist im Beförderungspapier nach der Beschreibung der Güter der Ausdruck „**BERGUNGSVERPACKUNG**“ hinzuzufügen.

Wenn gefährliche Güter in einem Bergungsdruckgefäß gemäß Unterabschnitt 4.1.1.20 des ADR befördert werden, ist im Beförderungspapier nach der Beschreibung der Güter der Ausdruck „**BERGUNGSDRUCKGEFÄSS**“ hinzuzufügen.“.

- 5.4.1.1.11 „6.7.2.19.6 b)“ ändern in: „6.7.2.19.6.1 b)“ (zweimal), „6.7.3.15.6 b)“ ändern in: „6.7.3.15.6.1 b)“ (zweimal) und „6.7.4.14.6 b)“ ändern in: „6.7.4.14.6.1 b)“ (zweimal).
- 5.4.1.1.15 In der Überschrift „von Stoffen, die durch Temperaturkontrolle stabilisiert werden“ ändern in: „von stabilisierten und temperaturkontrollierten Stoffen“.
- Der Text nach der Überschrift erhält folgenden Wortlaut:
- „Sofern der Ausdruck „**STABILISIERT**“ nicht bereits Teil der offiziellen Benennung für die Beförderung ist, ist die offizielle Benennung für die Beförderung durch diesen Ausdruck, wenn eine Stabilisierung angewendet wird, und durch den Ausdruck „**TEMPERATURKONTROLLIERT**“, wenn die Stabilisierung durch Temperaturkontrolle oder eine Kombination aus chemischer Stabilisierung und Temperaturkontrolle erfolgt, zu ergänzen (siehe Unterabschnitt 3.1.2.6).
- Wenn der Ausdruck „**TEMPERATURKONTROLLIERT**“ Teil der offiziellen Benennung für die Beförderung ist (siehe auch Unterabschnitt 3.1.2.6), sind die Kontrolltemperatur und die Notfalltemperatur (siehe Abschnitt 7.1.7) wie folgt im Beförderungspapier anzugeben:
- „KONTROLLTEMPERATUR: ... °C**
NOTFALLTEMPERATUR: ... °C“.
- 5.4.1.1.16 Erhält folgenden Wortlaut: „5.4.1.1.16 (gestrichen)“.
- 5.4.1.1.21 Erhält folgenden Wortlaut:
- „5.4.1.1.21 Zusätzliche Angaben bei der Anwendung von Sondervorschriften
- Wenn gemäß einer Sondervorschrift in Kapitel 3.3 zusätzliche Angaben erforderlich sind, müssen diese zusätzlichen Angaben in das Beförderungspapier aufgenommen werden.“.
- 5.4.1.1 Folgende neue Absätze 5.4.1.1.23 und 5.4.1.1.24 hinzufügen:
- „5.4.1.1.23 Sondervorschriften für die Beförderung von Stoffen in geschmolzenem Zustand
- Wenn ein Stoff, der gemäß der Begriffsbestimmung in Abschnitt 1.2.1 ein fester Stoff ist, in geschmolzenem Zustand zur Beförderung aufgegeben wird, ist die offizielle Benennung für die Beförderung durch die Präzisierung „**GESCHMOLZEN**“ zu ergänzen, sofern diese nicht bereits Teil der offiziellen Benennung für die Beförderung ist (siehe Unterabschnitt 3.1.2.5).“.
- „5.4.1.1.24 Sondervorschriften für wiederbefüllbare Druckgefäße, die vom Verkehrsministerium der Vereinigten Staaten von Amerika zugelassen wurden
- Bei Beförderungen gemäß Unterabschnitt 1.1.4.7 ist im Beförderungspapier zu vermerken:
- „BEFÖRDERUNG NACH ABSATZ 1.1.4.7.1“** bzw.
„BEFÖRDERUNG NACH ABSATZ 1.1.4.7.2“.
- 5.4.1.2.2 Einen neuen Absatz e) mit folgendem Wortlaut hinzufügen:
- „e) Bei der Beförderung der UN-Nummer 1012 muss im Beförderungspapier nach der offiziellen Benennung für die Beförderung die Benennung des spezifischen beförderten Gases in Klammern angegeben sein (siehe Kapitel 3.3 Sondervorschrift 398).“.
- 5.4.2 Im ersten Absatz erhält der erste Satz folgenden Wortlaut:
- „Wenn einer Beförderung gefährlicher Güter in Containern eine Seebeförderung folgt, ist von den für das Packen des Containers Verantwortlichen dem Seebeförderer ein Container-/Fahrzeugpackzertifikat nach Abschnitt 5.4.2 des IMDG-Codes^{5) 6)} zur Verfügung zu stellen.“.

Im zweiten Absatz erhält der erste Satz folgenden Wortlaut:

„Die Aufgaben des gemäß Abschnitt 5.4.1 vorgeschriebenen Beförderungspapiers und des oben genannten Container-/Fahrzeugpackzertifikats können durch ein einziges Dokument (siehe z. B. Abschnitt 5.4.5) erfüllt werden.“.

[Die Änderung zum zweiten Satz des zweiten Absatzes in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

Die Bemerkung nach dem zweiten Absatz streichen.

Im letzten Absatz vor „ein Container-/Fahrzeugpackzertifikat“ einfügen:
„auch“.

Kapitel 5.5

5.5.2.4.1 Die Spiegelstriche mit „a)“, „b)“ und „c)“ bezeichnen.

Kapitel 7.1

7.1.4.4.4 Unter „Beispiele für die Stauung und Trennung der Container“ erhält die Legende zu Buchstabe R folgenden Wortlaut:

„R Container (z. B. Reefer) mit elektrischen Anlagen, die die Anforderungen unter Absatz 7.1.4.4.4 a) nicht erfüllen.“.

7.1.4.4.4 Unter „Beispiele für die Stauung und Trennung der Container“ erhält die Legende zu Buchstabe Z folgenden Wortlaut:

„Z elektrische Anlagen und Geräte, die die Anforderungen unter Absatz 7.1.4.4.4 a) nicht erfüllen.“.

7.1.7.3.2 In Absatz a) „„STABILISIERT““ ändern in:
„„TEMPERATURKONTROLLIERT““.

7.1.7.4.5 Am Anfang von Absätze a) und b), „Wärmedämmung“ ändern in: „Ein Fahrzeug, ein Container, eine Verpackung oder eine Umverpackung mit Wärmedämmung“.

In Absatz b), „mit Kältespeicher“ ändern in: „und Kältespeicher“.

Der Anfang des Absatzes c) erhält folgenden Wortlaut:

„c) ein Fahrzeug oder Container mit Wärmedämmung und einer einzelnen Kühlmaschine, vorausgesetzt, ...“.

Der Anfang des Absatzes d) erhält folgenden Wortlaut:

„d) ein Fahrzeug oder Container mit Wärmedämmung und einer Kombination aus einer Kältemaschine und einem Kältespeicher, vorausgesetzt, ...“.

Der Anfang des Absatzes e) erhält folgenden Wortlaut:

„e) ein Fahrzeug oder Container mit Wärmedämmung und doppelt vorhandenen Kältemaschinen, vorausgesetzt, ...“.

7.1.7.4.7 Vor dem bestehenden Text folgenden Text einfügen:

„Die zur Beförderung von Stoffen unter Temperaturkontrolle verwendeten Container mit Wärmedämmung, Kältespeicher oder Kältemaschine müssen den folgenden Vorschriften entsprechen:

a) der Wärmedurchgangskoeffizient eines Containers mit Wärmedämmung darf 0,4 W/m²/K nicht überschreiten;

b) das Kühlmittel darf nicht entzündbar sein - und

- c) es müssen, sofern die Container mit Lüftungsschlitzen oder -klappen versehen sind, Vorkehrungen getroffen werden, um sicherzustellen, dass die Kühlung durch die Lüftungsschlitze oder -klappen nicht beeinträchtigt wird.“.

Im bestehenden Text streichen: „oder Containern“ bzw. „oder Container“.

Kapitel 7.2

7.2.3.1.1 Erhält folgenden Wortlaut:

„7.2.3.1.1 Kofferdämme müssen leer sein, solange die angrenzenden Ladetanks nicht leer sind. Sie müssen vor jedem Füllen kontrolliert werden, und wenn sie nicht gefüllt werden, müssen sie häufig, mindestens einmal pro Woche, kontrolliert werden, um zu überprüfen, ob sie trocken sind (Kondenswasser ausgenommen).“.

7.2.3.1.6, zweiter Anstrich [Die Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

7.2.3.20.1 Erhält am Anfang folgenden Wortlaut:

„7.2.3.20.1 Kofferdämme, die als Betriebsräume eingerichtet sind, und Aufstellungsräume, welche isolierte Ladetanks enthalten, dürfen nicht mit Wasser gefüllt werden.

Kofferdämme, die nicht als Betriebsräume eingerichtet sind, dürfen mit Wasser gefüllt werden, wenn

- a) die angrenzenden Ladetanks leer sind,
 - b) dies in der Intakstabilitätsberechnung und der Leckstabilitätsberechnung mitberücksichtigt worden ist,
- und
- c) das Füllen in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte (20) nicht verboten ist.

Wallgänge, Doppelböden und Aufstellungsräume, die keine isolierten Ladetanks enthalten, dürfen mit Ballastwasser gefüllt werden, wenn ...“.

Der Rest des Textes bleibt unverändert.

7.2.4.16.8 [Die Änderungen in der französischen und englischen Fassung haben keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

7.2.4.41 Im ersten Satz, nach „und das Rauchen“ einfügen: „, einschließlich elektronischer Zigaretten,“.

7.2.5.4.2 „nach Abschnitt 8.2.1“ ändern in: „nach Unterabschnitt 8.2.1.2“.

Kapitel 8.1

8.1.2.1 In Absatz b) streichen: „und gegebenenfalls das Container-/Fahrzeugpackzertifikat (siehe Abschnitt 5.4.2)“.

8.1.2.2 f) „Löschens, beim Stillliegen und während des Aufenthalts in einer oder unmittelbar angrenzend an eine landseitig ausgewiesene Zone“

ändern in:

„Löschens oder während des Aufenthalts in einer oder unmittelbar angrenzend an eine landseitig ausgewiesene Zone“.

8.1.2.3 s) [Die Änderung in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

- 8.1.2.9 Erhält folgenden Wortlaut:
- „8.1.2.9 „Die Absätze 8.1.2.1 b), 8.1.2.1 g) und Unterabschnitt 8.1.2.4 gelten nicht für Bilgenentölungsboote und Bunkerboote. Der Absatz 8.1.2.1.c) gilt nicht für Bilgenentölungsboote.“
- 8.1.5.1, PP [Die Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 8.1.6.2 Im ersten Satz „EN 13765:2010-08“ ändern in „ISO 13765:2018“ und „EN ISO 10380:2003-10“ ändern in: „ISO 10380:2012“.
- 8.1.6.2 Im zweiten Satz „oder Tabelle K.1 der Norm EN 13765:2010-08“ ändern in: „oder Abschnitt 8 und Anhang K der Norm EN 13765:2018 (laufende Prüfungen)“.
- 8.1.6.2 Im zweiten Satz, streichen: „oder Absatz 7 der Norm EN ISO 10380:2003-10“.

• **Kapitel 8.2**

- 8.2.2.3.1.1, Praktische Übungen [Die Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 8.2.2.3.3 Unter „Aufbaukurs „Gas““ erhält die Beschreibung der „Voraussetzung“ folgenden Wortlaut:
- „Bestandene Prüfung nach dem ADN-Basiskurs „Tankschiffe“ oder „Kombination Trockengüter-/Tankschiffe“.“
- 8.2.2.3.3 Unter „Aufbaukurs „Chemie““, erhält die Beschreibung der „Voraussetzung“ folgenden Wortlaut:
- „Bestandene Prüfung nach dem ADN-Basiskurs „Tankschiffe“ oder „Kombination Trockengüter-/Tankschiffe“.“
- 8.2.2.7.1.1 Erhält folgenden Wortlaut:
- „8.2.2.7.1.1 Nach Abschluss des Basiskurses ist innerhalb von sechs Monaten nach Lehrgangsende eine Prüfung durchzuführen. Eine nicht bestandene Prüfung kann innerhalb der sechs Monate zweimal wiederholt werden, ohne erneut an einem Basiskurs teilzunehmen.“
- 8.2.2.7.1.3 und 8.2.2.7.2.3 In der Fußnote 1
„(http://www.unece.org/trans/danger/publi/adn/catalog_of_questions.html)“
ändern in: „(<https://unece.org/catalogue-questions>)“.
- 8.2.2.7.2.1 Der zweite Satz erhält folgenden Wortlaut: „Diese kann entweder unmittelbar nach dem Lehrgang oder innerhalb von sechs Monaten nach Lehrgangsende durchgeführt werden.“
- 8.2.2.7.2.5 Der letzte Satz des zweiten Absatzes „Sind die 44 Punkte erreicht, jedoch in einem Teil nicht die 20, kann dieser Teil einmal wiederholt werden.“ wie folgt ersetzen:
- „Bei einer nicht bestandenen Prüfung sind insgesamt zwei vollständige oder teilweise Wiederholungen innerhalb der sechs Monate möglich, ohne erneut an einem Aufbaukurs teilzunehmen. Sind die 44 Punkte nicht erreicht, kann die vollständige Prüfung wiederholt werden. Sind die 44 Punkte erreicht, jedoch in einem Teil nicht die 20 Punkte, kann nur dieser Teil der Prüfung wiederholt werden.“
- 8.2.2.8.2 „ISO/IEC 7810:2003“ ändern in: „ISO/IEC 7810:2019“.

Kapitel 8.3

8.3.5, dritter Anstrich „nach Absatz 7.2.3.7.6“ ändern in: „nach Absatz 7.2.3.7.1.6 oder 7.2.3.7.2.6“.

Kapitel 8.6

8.6.1.1 und 8.6.1.2 Punkt 4, „Zusätzliche Anforderungen“ ändern in: „Anforderungen“.

8.6.1.1 Punkt 8, Der einleitende Text erhält folgenden Wortlaut: „Dieses Zeugnis ist ausgestellt auf der Grundlage von:“.

Kapitel 9.1

9.1.0.40.2.16 Erhält folgenden Wortlaut:

„Fest installierte Feuerlöschanlagen für den Objektschutz

- a) Fest installierte Feuerlöschanlagen für den Objektschutz dürfen für den Schutz von Anlagen und Einrichtungen verwendet werden.

Die Wirkung der Feuerlöschanlagen muss unmittelbar auf die zu schützenden Objekte ausgerichtet sein. Der Wirkungsbereich der Feuerlöschanlagen kann durch bauliche Maßnahmen räumlich begrenzt sein.

Feuerlöschanlagen für den Objektschutz können bereits in die jeweiligen Objekte baulich integriert sein.

Fest installierte Feuerlöschanlagen für den Objektschutz müssen hinsichtlich ihrer Beschickung mit Löschmittel von Anlagen nach den Absätzen 9.1.0.40.2.2 bis 9.1.0.40.2.16 unabhängig sein.

- b) Die folgenden Anforderungen gelten für fest installierte Feuerlöschanlagen für den Objektschutz
- (i) Absatz 9.1.0.40.2.2, wenn das eingesetzte Löschmittel eine Einschränkung des Wirkungsbereichs durch bauliche Maßnahmen erfordert;
 - (ii) Absatz 9.1.0.40.2.3 und Absatz 9.1.0.40.2.4;
 - (iii) Absatz 9.1.0.40.2.5 Buchstaben b) bis c), zusätzlich zu den Bestimmungen von Buchstabe c) dieses Absatzes;
 - (iv) Absatz 9.1.0.40.2.6 Buchstabe a) bis e), und an jedem Eingang eines Raums oder in direkter Nähe zu einem eingeschlossenen Objekt muss deutlich sichtbar ein geeigneter Hinweis auf die Feuerlöschanlage für den Objektschutz angebracht sein;
 - (v) Absatz 9.1.0.40.2.7 bis Absatz 9.1.0.40.2.13;
 - (vi) (bleibt offen)
 - (vii) Absatz 9.1.0.40.2.15 Buchstabe b) bis e).

In Feuerlöschanlagen für den Objektschutz dürfen nur Löschmittel verwendet werden, die zum Löschen eines Brandes am oder im zu schützenden Objekt geeignet sind und welche im Absatz 9.1.0.40.2.1 aufgeführt sind.

Für fest installierte Feuerlöschanlagen für den Objektschutz, die auf Basis eines Brandschutzkonzeptes beruhen, kann die zuständige Behörde Abweichungen betreffend das Löschmittel zulassen.

- c) Fest installierte Feuerlöschanlagen für den Objektschutz müssen manuell ausgelöst werden können. Die manuelle Auslösung muss in direkter Nähe des zu schützenden Objekts möglich sein. Sie können automatisch ausgelöst werden, wenn das Auslösesignal von zwei Brandmeldern unterschiedlicher Erkennungsmethode ausgelöst wird. Die Auslösung muss ohne Verzögerung erfolgen. Ist die Feuerlöschanlage zum Schutz mehrerer Objekte vorgesehen, so müssen die Auslöseeinrichtungen für jedes Objekt getrennt und deutlich gekennzeichnet sein.

Die Auslösung der Feuerlöschanlage muss im Steuerhaus und am Eingang des Raums, in dem sich das zu schützende Objekt befindet, angezeigt werden. Bei umschlossenen Objekten kann die Anzeige am Eingang des Raums entfallen, wenn eine Anzeige am Objekt selbst angebracht ist.

Für die manuelle Auslösung muss bei jeder Auslöseeinrichtung eine Bedienungsanweisung gemäß Absatz 9.1.0.40.2.5 Buchstabe e) angebracht sein, unter Berücksichtigung der Position und der Beschaffenheit des Objekts.

- d) Im Schiffszeugnis sind der Typ und der Aufstellungsort fest installierter Feuerlöschanlagen für den Objektschutz einzutragen.
- e) Die Bestimmungen dieses Absatzes gelten nicht für Berieselungsanlagen gemäß 9.3.1.28, 9.3.2.28 und 9.3.3.28.“.

9.1.0.53.4 f) „EN 15869-03: 2010“ ändern in: „EN 15869-1:2019“.

Kapitel 9.3

9.3.1.0 Folgende Änderungen vornehmen:

Den ersten Absatz von 9.3.1.0.1 a) in 9.3.1.0.1.1 unnummerieren. Am Ende, nach „gleichwertigen Metall gebaut sein“, einfügen: „Sonderbestimmungen der zusätzlichen Anforderungen/Bemerkungen der Spalte (20) der Tabelle C des Unterabschnittes 3.2.3.2 ausgenommen.“.

Den zweiten Absatz von 9.3.1.0.1 a) in 9.3.1.0.1.2 unnummerieren.

9.3.1.0.1 b) in 9.3.1.0.2 unnummerieren.

9.3.1.0.2 in 9.3.1.0.3 unnummerieren. „Kunststoffen, oder Gummi“ ändern in: „Kunststoffen, Gummi, Glas oder Verbundwerkstoff“.

9.3.1.0.3 in 9.3.1.0.4 unnummerieren. „Kunststoff und Gummi“ ändern in: „Kunststoffen, Gummi, Glas oder Verbundwerkstoff“.

9.3.x.0 Die Tabelle unter 9.3.1.0.4, 9.3.2.0.4 und 9.3.3.0.4 (ursprünglich 9.3.x.0.3) jeweils durch folgende Tabelle ersetzen:

„(X bedeutet „zugelassen“)

	<i>Holz</i>	<i>Aluminium- legierungen</i>	<i>Kunststoff/ Verbund- werkstoff</i>	<i>Gummi</i>	<i>Glas</i>
Dauerhaft eingebaute Werkstoffe					
die Lagerung der vom Schiffskörper unabhängigen Tanks sowie die Lagerung von Einrichtungen und Ausrüstungen	X		X		
Masten und ähnliche Rundhölzer	X	X	X		
Maschinenteile		X	X		
Schutzkleider von Motoren und Pumpen			X		
Hinweistafeln (Zutritts- und Rauchverbot)		X	X		
Teile der elektrischen Anlage		X	X		
	Gemäß den geltenden technischen Normen				
Teile der Lade- und Löschanlage wie z.B. Abdichtungen usw.		X	X	X	
Auflagerblöcke und Anschläge aller Art	X		X		
Ventilatoren einschließlich der Schlauchleitungen für die Belüftung		X	X		
Teile der Wassersprühanlage und der Dusche und das Augen- und Gesichtsbad		X	X		
Isolierung der Ladetanks, Lade- und Löschleitungen, der Gasabfuhrleitungen und Heizungsleitungen		X	X	X	
Auskleidung der Tanks und der Lade-/Löschleitungen		X	X	X	
Isolierung der Ladetanks (Tabelle C, Spalte (20), Bem. 32)		X	X	X	
Dichtungen aller Art		X	X	X	
	Vorbehaltlich der Tabelle C, Spalte (20), Bem. 39 a)				
Kabel für die elektrischen Einrichtungen			X	X	
	Gemäß den geltenden technischen Normen				
Kisten, Schränke oder sonstige Behälter an Deck für die Lagerung von Material zum Auffangen von Leckflüssigkeiten, Reinigungsmitteln, Feuerlöschgeräte, Feuerlöschschläuchen usw.		X	X		
Kisten, Schränke oder sonstige Behälter an Deck für die Lagerung oder Entsorgung von Abfällen		X	X		
	Für öl- und fetthaltige Schiffsbetriebsabfälle nur feuerfeste Behälter (7.2.1.21.6)				

	<i>Holz</i>	<i>Aluminium- legierungen</i>	<i>Kunststoff/ Verbund- werkstoff</i>	<i>Gummi</i>	<i>Glas</i>
Tragbare Geräte					
Landstege	X	X	X	X	
Außenbordtreppen und Gehwege (Laufstege)		X	X	X	
Außenbordleitern		X	X	X	
Leitern		X	X	X	
Reinigungsmaterial wie Besen usw.	X	X	X	X	
Feuerlöscher, mobile Gasspürgeräte		X	X	X	
Bergegeräte		X			
Persönliche Schutz- und Sicherheitsausrüstung, Rettungsmittel gemäß ES-TRIN		X	X	X	
Auffangwannen			X		
Fender	X		X	X	
Trossen zum Festmachen, Taue für Fender usw.			X		
			Unter Beachtung von 7.2.4.76		
Matte unter dem Landanschluss der Lade- und Löschleitung			X	X	
Feuerlöschschläuche, Luftschläuche, Deckwaschschläuche usw.			X	X	
Andere Schlaucharten	In Übereinstimmung mit 8.1.6.2 und den genannten Normen				
Peilstäbe aus Aluminium		X			
	Wenn zur Verhinderung der Funkenbildung mit einem Fuß aus Messing versehen oder in anderer Weise geschützt				
Probegeräte			X		
Behälter für öl- und fetthaltige Schiffsbetriebsabfälle (7.2.4.1)		X	X		
	Feuerbeständige Behälter (7.2.1.21.6)				
Restebehälter und Slopbehälter		X	X		
	Unter Beachtung des ADR, RID oder IMDG-Codes hinsichtlich der Zulassungsbedingungen von Werkstoffen				

	<i>Holz</i>	<i>Aluminium- legierungen</i>	<i>Kunststoff/ Verbund- werkstoff</i>	<i>Gummi</i>	<i>Glas</i>
Probeflaschen			X		X
	Unter Beachtung des ADR hinsichtlich der Zulassungsbedingungen von Werkstoffen				
Fotooptische Kopien des gesamten Zulassungszeugnisses nach 8.1.2.6 oder 8.1.2.7 sowie des Schiffszeugnisses, des Eichscheins und andere anwendbare Dokumente ²		X	X		
Aluminiumkorb zur Aufbewahrung von Drähten/Tauen zum Festmachen		X			
Bootshaken	X	X	X		
Beiboot (Im Falle von 7.2.3.29.1 und 7.2.3.31.1 im Bereich der Ladung zulässig)		X	X		
	Nur wenn der Werkstoff nicht schwer entflammbar sein soll				

“

² Rhein- oder Donauschiffahrtzugehörigkeitsurkunde.

- 9.3.x.0 Die Absätze nach der Tabelle durch die folgenden Absätze ersetzen:
- „9.3.1.0.5 Die im Bereich der Ladung verwendete Farbe darf insbesondere bei Schlagbeanspruchung keine Funkenbildung hervorrufen können.“
- „9.3.2.0.5 Die im Bereich der Ladung verwendete Farbe darf insbesondere bei Schlagbeanspruchung keine Funkenbildung hervorrufen können.“
- „9.3.3.0.5 Die im Bereich der Ladung verwendete Farbe darf insbesondere bei Schlagbeanspruchung keine Funkenbildung hervorrufen können.“
- „9.3.1.0.6 Alle in den Wohnungen und im Steuerhaus verwendeten fest eingebauten Werkstoffe, mit Ausnahme der Möbel, müssen schwer entflammbar sein. Im Brandfall dürfen sie Rauch oder giftige Gase nicht in gefährlichem Maße entwickeln.“
- „9.3.2.0.6 Alle in den Wohnungen und im Steuerhaus verwendeten fest eingebauten Werkstoffe, mit Ausnahme der Möbel, müssen schwer entflammbar sein. Im Brandfall dürfen sie Rauch oder giftige Gase nicht in gefährlichem Maße entwickeln.“
- „9.3.3.0.6 Alle in den Wohnungen und im Steuerhaus verwendeten fest eingebauten Werkstoffe, mit Ausnahme der Möbel, müssen schwer entflammbar sein. Im Brandfall dürfen sie Rauch oder giftige Gase nicht in gefährlichem Maße entwickeln.“
- 9.3.1.11.7, 9.3.2.11.9 und 9.3.3.11.8 [Die Änderung in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 9.3.x.40.1 [Diese Änderung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 9.3.x.40.2.16 Erhält folgenden Wortlaut:

„Fest installierte Feuerlöschanlagen für den Objektschutz

- a) Fest installierte Feuerlöschanlagen für den Objektschutz dürfen für den Schutz von Anlagen und Einrichtungen verwendet werden.

Die Wirkung der Feuerlöschanlagen muss unmittelbar auf die zu schützenden Objekte ausgerichtet sein. Der Wirkungsbereich der Feuerlöschanlagen kann durch bauliche Maßnahmen räumlich begrenzt sein.

Feuerlöschanlagen für den Objektschutz können bereits in die jeweiligen Objekte baulich integriert sein.

Fest installierte Feuerlöschanlagen für den Objektschutz müssen hinsichtlich ihrer Beschickung mit Löschmittel von Anlagen nach den Absätzen 9.3.x.40.2.2 bis 9.3.x.40.2.16 unabhängig sein.

- b) Die folgenden Anforderungen gelten für fest installierte Feuerlöschanlagen für den Objektschutz
- (i) Absatz 9.3.x.40.2.2, wenn das eingesetzte Löschmittel eine Einschränkung des Wirkungsbereichs durch bauliche Maßnahmen erfordert;
 - (ii) Absatz 9.3.x.40.2.3 und Absatz 9.3.x.40.2.4;
 - (iii) Absatz 9.3.x.40.2.5 Buchstaben b) bis c), zusätzlich zu den Bestimmungen von Buchstabe c) dieses Absatzes;
 - (iv) Absatz 9.3.x.40.2.6 Buchstabe a) bis e), und an jedem Eingang eines Raums oder in direkter Nähe zu einem eingeschlossenen Objekt muss deutlich sichtbar ein geeigneter Hinweis auf die Feuerlöschanlage für den Objektschutz angebracht sein;
 - (v) Absatz 9.3.x.40.2.7 bis Absatz 9.3.x.40.2.13;
 - (vi) (bleibt offen)

(vii) Absatz 9.3.x.40.2.15 Buchstabe b) bis e).

In Feuerlöschanlagen für den Objektschutz dürfen nur Löschmittel verwendet werden, die zum Löschen eines Brandes am oder im zu schützenden Objekt geeignet sind und welche im Absatz 9.3.x.40.2.1 aufgeführt sind.

Für fest installierte Feuerlöschanlagen für den Objektschutz, die auf Basis eines Brandschutzkonzeptes beruhen, kann die zuständige Behörde Abweichungen betreffend das Löschmittel zulassen.

- c) Fest installierte Feuerlöschanlagen für den Objektschutz müssen manuell ausgelöst werden können. Die manuelle Auslösung muss in direkter Nähe des zu schützenden Objekts möglich sein. Sie können automatisch ausgelöst werden, wenn das Auslösesignal von zwei Brandmeldern unterschiedlicher Erkennungsmethode ausgelöst wird. Die Auslösung muss ohne Verzögerung erfolgen. Ist die Feuerlöschanlage zum Schutz mehrerer Objekte vorgesehen, so müssen die Auslöseeinrichtungen für jedes Objekt getrennt und deutlich gekennzeichnet sein.

Die Auslösung der Feuerlöschanlage muss im Steuerhaus und am Eingang des Raums, in dem sich das zu schützende Objekt befindet, angezeigt werden. Bei umschlossenen Objekten kann die Anzeige am Eingang des Raums entfallen, wenn eine Anzeige am Objekt selbst angebracht ist.

Für die manuelle Auslösung muss bei jeder Auslöseeinrichtung eine Bedienungsanweisung gemäß Absatz 9.3.x.40.2.5 Buchstabe e) angebracht sein, unter Berücksichtigung der Position und der Beschaffenheit des Objekts.

- d) Im Schiffszeugnis sind der Typ und der Aufstellungsort fest installierter Feuerlöschanlagen für den Objektschutz einzutragen.
- e) Die Bestimmungen dieses Absatzes gelten nicht für Berieselungsanlagen gemäß 9.3.1.28, 9.3.2.28 und 9.3.3.28.“

9.3.2.0 und 9.3.3.0 Folgende Änderungen vornehmen:

Den ersten Absatz von 9.3.2.0.1 a) und 9.3.3.0.1 a) in 9.3.2.0.1.1 bzw. 9.3.3.0.1.1 unnummerieren. Am Ende, nach „gleichwertigen Metall gebaut sein“, einfügen: „, Sonderbestimmungen der zusätzlichen Anforderungen/Bemerkungen der Spalte (20) der Tabelle C des Unterabschnittes 3.2.3.2 ausgenommen.“

Den zweiten Absatz von 9.3.2.0.1 a) und 9.3.3.0.1 a) in 9.3.2.0.1.3 bzw. 9.3.3.0.1.3, unnummerieren.

9.3.2.0.1 b) und 9.3.3.0.1 b) in 9.3.2.0.2 bzw. 9.3.3.0.2 unnummerieren.

9.3.2.0.1 c) und 9.3.3.0.1 c) in 9.3.2.0.1.2 bzw. 9.3.3.0.1.2 unnummerieren.

9.3.2.0.2 und 9.3.3.0.2 in 9.3.2.0.3 bzw. 9.3.3.0.3 unnummerieren. „Kunststoffen, oder Gummi“ ändern in: „Kunststoffen, Gummi, Glas oder Verbundwerkstoff“.

9.3.2.0.3 und 9.3.3.0.3 in 9.3.2.0.4 bzw. 9.3.3.0.4 unnummerieren. „Kunststoff und Gummi“ ändern in: „Kunststoffen, Gummi, Glas oder Verbundwerkstoff“.

9.3.3.12.8 Erhält folgenden Wortlaut:

„9.3.3.12.8 Absatz 9.3.3.12.6 gilt nicht für Typ N offen.“

9.3.3.40.1 Am Ende des ersten Spiegelstriches, den folgenden Text einfügen:

„Sofern ein unbemannter Schubleichter nur über eine Energiequelle verfügt und die zweite Energiequelle von einem anderen bemannten Schiff bereitgestellt werden muss, ist im Zulassungszeugnis unter Punkt 13, Zusätzliche Bemerkungen, einzutragen: „Bei der Beförderung gefährlicher Güter muss die Feuerlöschanlage neben der eigenen Energieversorgung permanent durch ein anderes Schiff mit Energie versorgt werden.“

9.3.3.60 Streichen: „Dies gilt nicht für Bilgenentölungsboote und Bunkerboote.“.

9.3.4.3.1.2.2.1.3 [Die Änderung in der französischen und englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
