

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

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

Änderungsentwürfe zu der dem ADN beigefügten Verordnung¹

In seiner vierundzwanzigsten Sitzung (31. Januar 2020) forderte der ADN-Verwaltungsausschuss das Sekretariat auf, eine konsolidierte Liste aller Änderungen zu erstellen, die er im Hinblick auf ein Inkrafttreten am 1. Januar 2021 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 2020 erfolgen und den geplanten Inkrafttretungszeitpunkt (1. Januar 2021) beinhalten (siehe ECE/ADN/53, Absatz 22).

Dieses Dokument enthält die gewünschte Liste der vom Verwaltungsausschuss in seiner vierundzwanzigsten Sitzung angenommenen Änderungen, die auf den vom Sicherheitsausschuss in seiner sechsunddreißigsten Sitzung angenommenen Änderungen basieren (siehe ECE/ADN/53 Abs. 21 und ECE/TRANS/WP.15/AC.2/74, Anlage I über Dokument ECE/TRANS/WP.15/AC.2/74/Add.1). Die Änderungen wurden vom Sicherheitsausschuss in dessen dreiunddreißigsten, vierunddreißigsten, fünfunddreißigsten und sechsunddreißigster Sitzung vorgeschlagen (siehe ECE/TRANS/WP.15/AC.2/68, Anlage I, ECE/TRANS/WP.15/AC.2/70, Anlage I ECE/TRANS/WP.15/AC.2/72 Anlage I und ECE/TRANS/WP.15/AC.2/74, Anlage I).

¹ Von der UN-ECE in Englisch, Französisch und Russisch unter dem Aktenzeichen ECE/ADN/54 verteilt.

INHALTSVERZEICHNIS

2.3.2 „der Klasse 4.1“ ändern in: „der Klasse 1 und der Klasse 4.1“.

5.5.3 Erhält folgenden Wortlaut: „Sondervorschriften für die Beförderung von Trockeneis (UN 1845) und für Versandstücke, Fahrzeuge, Wagen und Container mit Stoffen, die bei der Verwendung zu Kühl- oder Konditionierungszwecken ein Erstickungsrisiko darstellen können (wie Trockeneis (UN 1845), Stickstoff, tiefgekühlt, flüssig (UN 1977) oder Argon, tiefgekühlt, flüssig (UN 1951) oder Stickstoff)“.

Kapitel 1.1

1.1.3.6.1 Erhält folgenden Wortlaut:

„1.1.3.6.1 Bei der Beförderung von gefährlichen Gütern in Versandstücken gelten die Vorschriften des ADN mit Ausnahme von Absatz 1.1.3.6.2 nicht, wenn die Bruttomasse aller beförderten gefährlichen Güter insgesamt 3 000 kg nicht überschreitet und für die einzelnen Klassen die in der nachfolgenden Tabelle angegebene Menge nicht überschreitet.

<i>Klasse</i>	<i>Stoffe oder Gegenstände in Versandstücken</i>	<i>Freigestellte Mengen in kg:</i>
alle	Beförderung in Tanks, alle Klassen	0
1	Stoffe und Gegenstände der Klasse 1	0
2	Stoffe und Gegenstände der Klasse 2 Gruppe T, TF, TC, TO, TFC oder TOC gemäß Absatz 2.2.2.1.3 und Druckgaspackungen der Gruppen C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC und TOC gemäß Absatz 2.2.2.1.6;	0
	Stoffe und Gegenstände der Klasse 2 Gruppe F gemäß Absatz 2.2.2.1.3 oder	300
	Druckgaspackungen der Gruppe F gemäß Absatz 2.2.2.1.6;	
	sonstige Stoffe der Klasse 2	3000
3	Stoffe und Gegenstände der Klasse 3 Verpackungsgruppe I	300
	sonstige Stoffe der Klasse 3	3000
4.1	Stoffe und Gegenstände der Klasse 4.1, für die in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte (5) ein Gefahrzettel nach Muster 1 vorgeschrieben ist;	0
	sonstige Stoffe und Gegenstände der Klasse 4.1 Verpackungsgruppe I	300
	sonstige Stoffe und Gegenstände der Klasse 4.1	3000
4.2	Stoffe und Gegenstände der Klasse 4.2 Verpackungsgruppe I	300
	sonstige Stoffe und Gegenstände der Klasse 4.2	3000
4.3	Stoffe und Gegenstände der Klasse 4.3 Verpackungsgruppe I	300
	sonstige Stoffe und Gegenstände der Klasse 4.3	3000

<i>Klasse</i>	<i>Stoffe oder Gegenstände in Versandstücken</i>	<i>Freigestellte Mengen in kg:</i>
5.1	Stoffe und Gegenstände der Klasse 5.1 Verpackungsgruppe I	300
	sonstige Stoffe und Gegenstände der Klasse 5.1	3000
5.2	Stoffe und Gegenstände der Klasse 5.2, für die in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte (5) ein Gefahrzettel nach Muster 1 vorgeschrieben ist;	0
	sonstige Stoffe und Gegenstände der Klasse 5.2	3000
6.1	Stoffe und Gegenstände der Klasse 6.1 Verpackungsgruppe I	0
	sonstige Stoffe und Gegenstände der Klasse 6.1	3000
6.2	sonstige Stoffe und Gegenstände der Klasse 6.2 Kategorie A	0
	sonstige Stoffe und Gegenstände der Klasse 6.2	3000
7	Stoffe und Gegenstände der Klasse 7, die den UN- Nummern 2908, 2909, 2910 und 2911 zugeordnet sind	3000
	sonstige Stoffe und Gegenstände der Klasse 7	0
8	Stoffe und Gegenstände der Klasse 8 Verpackungsgruppe I	300
	sonstige Stoffe und Gegenstände der Klasse 8	3000
9	alle Stoffe und Gegenstände der Klasse 9	3000

“.

1.1.3.6.2 Folgende Änderungen vornehmen:

Einen neuen Buchstaben b) mit folgendem Wortlaut einfügen:

„b) Die Vorschriften der Abschnitte 1.10.1, 1.10.2 und 1.10.3 gelten für Versandstücke der UN-Nummern 2910 und 2911 der Klasse 7, wenn der Aktivitätswert (je Versandstück) den A₂-Wert überschreitet;“.

Die nachfolgenden Absätze entsprechend umnummerieren.

In Buchstabe g) (bisherig f)) „in d) und e)“ ändern in: „in e) und f)“.

1.1.3.6 Einfügen: „1.1.3.6.3 – 1.1.3.6.4 (bleibt offen)“.

1.1.3.6 Einen neuen Absatz 1.1.3.6.5 mit folgendem Wortlaut einfügen:

„1.1.3.6.5 Bezüglich dieses Unterabschnitts bleiben gefährliche Güter, die gemäß den Unterabschnitten 1.1.3.1 a), b) und d) bis f), 1.1.3.2 bis 1.1.3.5 und 1.1.3.7, 1.1.3.9 und 1.1.3.10 freigestellt sind, unberücksichtigt.“.

Kapitel 1.2

1.2.1 Die Begriffsbestimmung von „**ADR**“ erhält folgenden Wortlaut:

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

1.2.1 Die Begriffsbestimmung von „**Anschluss für eine Probeentnahmeeinrichtung**“ streichen.

1.2.1 Die Begriffsbestimmung von „**Betreiber eines Tankcontainers oder eines ortsbeweglichen Tanks**“ erhält folgenden Wortlaut:

„**Betreiber eines Tankcontainers oder eines ortsbeweglichen Tanks**: Das Unternehmen, in dessen Namen der Tankcontainer oder ortsbewegliche Tank betrieben wird.“

1.2.1 Die Begriffsbestimmung von „**Dosisleistung für die Beförderung radioaktiver Stoffe**“ streichen.

1.2.1 Die Begriffsbestimmung von „**Explosionsgruppe**“ erhält folgenden Wortlaut:

„**Explosionsgruppe/Untergruppe**: Einteilung der brennbaren Gase und Dämpfe nach ihrer Zünddurchschlagfähigkeit durch Spalte (Normspaltweite, bestimmt nach festgelegten Bedingungen) und/oder nach dem Mindestzündstromverhältnis sowie der zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen zugelassenen Betriebsmittel (siehe EN IEC 60079-0:2012), Anlagen, Geräte und autonomen Schutzsysteme. Für autonome Schutzsysteme erfolgt eine Unterteilung der Explosionsgruppe II B in Untergruppen.“

1.2.1 In der Begriffsbestimmung von „**Gasrückfuhrleitung (an Land)**“ streichen: „und die so ausgeführt ist, dass das Schiff gegen Detonation und Flammendurchschlag von Land aus geschützt ist“.

1.2.1 In der Begriffsbestimmung von „**GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)**“ „mit Dokument ST/SG/AC.10/30/Rev.7 veröffentlichte siebte überarbeitete Ausgabe“ ändern in: „mit Dokument ST/SG/AC.10/30/Rev.8 veröffentlichte achte überarbeitete Ausgabe“.

1.2.1 In der Begriffsbestimmung von „**Handbuch Prüfungen und Kriterien**“ folgende Änderungen vornehmen:

- „Sechste“ ändern in: „Siebte“.
- „der UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter, Handbuch Prüfungen und Kriterien“ ändern in: „des Handbuchs Prüfungen und Kriterien“.
- „ST/SG/AC.10/11/Rev.6 und Amend.1“ ändern in: „ST/SG/AC.10/11/Rev.7“.

1.2.1 In der Begriffsbestimmung von „**Ladetanktyp**“ folgenden neuen Buchstaben d) am Ende einfügen:

„d) **Membrantank**: Ein Ladetank, der aus einer dünnen, flüssigkeits- und gasdichten Schicht (Membran) und einer Isolierung besteht, die durch die angrenzende innere Rumpf- und Bodenkonstruktion eines Doppelhüllenschiffes gestützt werden.“

Am Ende des Buchstaben c) „,“ ändern in: „,“.

1.2.1 In der Begriffsbestimmung von „**Probeentnahmeeinrichtung, geschlossen**“ den letzten Satz streichen.

1.2.1 In der Begriffsbestimmung von „**Probeentnahmeeinrichtung, teilweise geschlossen**“ den letzten Satz streichen.

1.2.1 Die Begriffsbestimmung von „**SADT (self-accelerating decomposition temperature)**“ erhält folgenden Wortlaut:

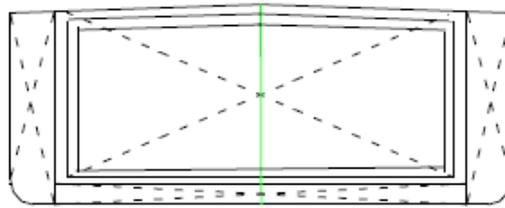
„**SADT (self-accelerating decomposition temperature)**: siehe Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung (SADT).“

1.2.1 In der Begriffsbestimmung von „**Schiffstypen**“ erhält der „Typ G“ folgenden Wortlaut:

„Typ G: Ein Tankschiff, das für die Beförderung von Gasen unter Druck oder in tiefgekühltem Zustand bestimmt ist;“

In der Begriffsbestimmung von „*Schiffstypen*“, die Skizze zu Typ G zu den Skizzen zu Typ G hinzufügen.

„



Typ G, Ladetankzustand 2
Ladetanktyp 4“.

1.2.1 Begriffsbestimmung von „*Slops*“

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

1.2.1 In der Begriffsbestimmung von „*Temperatur der selbstbeschleunigenden Polymerisation (SAPT)*“ im ersten Satz „die Polymerisation eines Stoffes“ ändern in: „die selbstbeschleunigende Polymerisation eines Stoffes“.

1.2.1 Im Begriff von „*Transportkennzahl (TI)*“ „*SCO-I-Gegenständen*“ ändern in: „*SCO-I- oder SCO-III-Gegenständen*“.

1.2.1 In der Begriffsbestimmung von „*UN-Modellvorschriften*“ „zwanzigsten überarbeiteten Ausgabe“ ändern in: „einundzwanzigsten überarbeiteten Ausgabe“ und „(ST/SG/AC.10/1/Rev.20)“ ändern in: „(ST/SG/AC.10/1/Rev.21)“.

1.2.1 In der Begriffsbestimmung von „*Zoneneinteilung*“ erhält der fünfte Spiegelstrich des Absatzes „*Zone 1: umfasst*“ folgenden Wortlaut:

„Dabei muss jede Öffnung aus Zone 0, außer um Hochgeschwindigkeitsventile/Sicherheitsventile der Drucktanks, von einem Kreisring umgeben sein, dessen Innenradius dem Radius der Öffnung entspricht, wobei der Außenradius dem Radius der Öffnung plus 2,50 m entspricht und die Höhe 2,50 m über Deck und 1,50 m über den Leitungen beträgt.

Bei Öffnungen, deren Durchmesser weniger als 0,026 m (1”) beträgt, kann der Abstand zum äußeren Kofferdammschott auf 0,50 m verringert werden, sofern sichergestellt ist, dass solche Öffnungen innerhalb dieses Abstandes nicht zur Atmosphäre geöffnet werden.“.

1.2.1 Folgende neue Begriffsbestimmungen in alphabetischer Reihenfolge einfügen:

„*Dosisleistung*: Die Umgebungsäquivalentdosis bzw. die Richtungsäquivalentdosis je Zeiteinheit, die am fraglichen Punkt gemessen wird.“.

„*IAEO-Regelungen für die sichere Beförderung radioaktiver Stoffe*: Eine der folgenden Ausgaben dieser Regelungen:

- a) für die Ausgaben 1985 und 1985 (in der Fassung 1990): die IAEA Safety Series No. 6;
- b) für die Ausgabe 1996: die IAEA Safety Series No. ST-1;
- c) für die Ausgabe 1996 (überarbeitet): die IAEA Safety Series No. TS-R-1 (ST-1, überarbeitet);
- d) für die Ausgaben 1996 (in der Fassung 2003), 2005 und 2009: die IAEA Safety Standards Series No. TS-R-1;
- e) für die Ausgabe 2012: die IAEA Safety Standards Series No. SSR-6;
- f) für die Ausgabe 2018: die IAEA Safety Standards Series No. SSR-6 (Rev.1).“.

„**Ölschlamm:** Restölprodukte, die während des normalen Betriebs von Seeschiffen anfallen, z. B. die Rückstände bei der Aufbereitung von Brennstoff und Schmierölen für die Haupt- oder Hilfsantriebsanlage, getrennte Ölrückstände aus den Ölfilteranlagen, in Auffangwannen aufgefangene Ölrückstände und Hydraulik- und Schmierölrückstände.

Bem. In Erweiterung der Definition aus MARPOL werden im ADN die Rückstände aus der Aufbereitung von Bilgenwasser an Bord von Seeschiffen mit eingeschlossen.“.

„**Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung (SADT):** Die niedrigste Temperatur, bei der in einem Stoff in den zur Beförderung aufgegebenen Verpackungen, Großpackmitteln (IBC) oder Tanks eine selbstbeschleunigende Zersetzung auftreten kann. Die SADT ist nach den im Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil II Abschnitt 28 enthaltenen Prüfverfahren zu bestimmen.“.

Kapitel 1.4

1.4.3.3 In Absatz e) „höchstzulässigen“ ändern in: „zulässigen“ und „höchstzulässige“ ändern in: „zulässige“.

Kapitel 1.6

1.6.1.1 „2019“ ändern in: „2021“ und „2018“ ändern in: „2020“.

1.6.1.30 Erhält folgenden Wortlaut: „1.6.1.30 (gestrichen)“.

1.6.1.47 Erhält folgenden Wortlaut: „1.6.1.47 (gestrichen)“.

1.6.7.2.1.1 Folgende Übergangsvorschrift streichen:

”

1.16.1.4 und 1.16.2.5	Anlage zum Zulassungszeugnis und zum vorläufigen Zulassungszeugnis	Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2014
-----------------------	--	--

“.

1.6.7.2.1.3 Erhält folgenden Wortlaut: „1.6.7.2.1.3 (gestrichen)“.

1.6.7.2.2.2 Folgende Übergangsvorschriften streichen:

”

1.16.1.4 und 1.16.2.5	Anlage zum Zulassungszeugnis und zum vorläufigen Zulassungszeugnis	Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2014
7.2.2.6	Zulassung Gasspüranlagen	N.E.U., Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2010

“.

1.6.7.2.2.2 Die Übergangsvorschriften für 7.2.2.19.3 und 7.2.2.19.4 erhalten folgenden Wortlaut:

“

7.2.2.19.3	Schiffe, die für die Fortbewegung verwendet werden Anpassung an die neuen Vorschriften Vorschriften in 9.3.3.12.4, 9.3.3.51 und 9.3.3.52.1 bis 9.3.3.52.8	N.E.U. ab 1. Januar 2019 Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen bis dahin folgende Vorschriften eingehalten werden: Schiffe, die für die Fortbewegung in einem Schubverband oder bei gekuppelten Schiffen verwendet werden, müssen den Abschnitten, Unterabschnitten und Absätzen 1.16.1.1, 1.16.1.2, 1.16.1.3, 7.2.2.5, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6.1, 8.1.6.3, 8.1.7, 9.3.3.0.1, 9.3.3.0.3.1, 9.3.3.0.5, 9.3.3.10.1, 9.3.3.10.4, 9.3.3.12.4 a) mit Ausnahme des Steuerhauses, 9.3.3.12.4 b) mit Ausnahme der T90-Zeit, 9.3.3.12.4 c), 9.3.3.12.6, 9.3.3.16, 9.3.3.17.1 bis 9.3.3.17.4, 9.3.3.31.1 bis 9.3.3.31.5, 9.3.3.32.2, 9.3.3.34.1, 9.3.3.34.2, 9.3.3.40.1 (jedoch genügt eine einzige Feuerlösch- oder Ballastpumpe), 9.3.3.40.2, 9.3.3.41, 9.3.3.50.1 c), 9.3.3.50.2, 9.3.3.51, 9.3.3.52.6, 9.3.3.52.7, 9.3.3.52.8, 9.3.3.56.5, 9.3.3.71 und 9.3.3.74 entsprechen, wenn mindestens ein Tankschiff der Zusammenstellung gefährliche Güter befördert. Zur Erfüllung der Bedingung in 9.3.3.10.4 dürfen senkrechte Schutzwände mit einer Mindesthöhe von 0,50 m angeordnet werden. Schiffe, die ausschließlich zum Fortbewegen von Tankschiffen des Typs N offen genutzt werden, müssen den Absätzen 9.3.3.10.1, 9.3.3.10.4 und 9.3.3.12.6 nicht entsprechen. Diese Abweichungen müssen im Zulassungszeugnis bzw. im vorläufigen Zulassungszeugnis unter Nummer 5 wie folgt eingetragen sein: „Zugelassene Abweichungen“: „Abweichung von 9.3.3.10.1, 9.3.3.10.4 und 9.3.3.12.6; das Schiff darf ausschließlich Tankschiffe des Typs N offen fortbewegen“.
7.2.2.19.4	Schiffe der Zusammenstellung, für die Explosionsschutz gefordert ist	N.E.U. ab 1. Januar 2019 Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034

“.

1.6.7.2.2.2 Die Übergangsvorschrift für 7.2.3.20.1 (Einrichtung von Niveau-Anzeigegegeräten für Ballasttanks/-zellen) streichen.

1.6.7.2.2.2 Die Übergangsvorschrift für 8.1.6.2 (Schlauchleitungen) streichen.

1.6.7.2.2.2 Die Übergangsvorschrift für 9.3.1.8.4, 9.3.2.8.4, 9.3.3.8.4 streichen.

1.6.7.2.2.2 Die Übergangsvorschrift für 9.3.1.21.5 b), 9.3.2.21.5 b), 9.3.3.21.5 d): (Einrichtung zum Abschalten der Bordpumpe von Land aus) streichen.

1.6.7.2.2.2 Die Übergangsvorschrift für 9.3.1.41.2, 9.3.2.41.2, 9.3.3.41.2, in Verbindung mit 7.2.3.41 (Heiz-, Koch- und Kühlgeräte) streichen.

1.6.7.2.2.2 Die dritte Spalte der nachstehenden Übergangsvorschriften erhält folgenden Wortlaut:

Absatz	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
9.3.2.20.4 9.3.3.20.4	Explosionsgruppe/Untergruppe	N.E.U. ab 1. Januar 2019 Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2020
9.3.2.21.1 g) 9.3.3.21.1 g)	Explosionsgruppe/Untergruppe	N.E.U. ab 1. Januar 2019 Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2020
9.3.2.22.4 e) 9.3.3.22.4 d)	Explosionsgruppe/Untergruppe	N.E.U. ab 1. Januar 2019 Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2020
9.3.2.26.2 9.3.3.26.2 b)	Explosionsgruppe/Untergruppe	N.E.U. ab 1. Januar 2019 Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2020

1.6.7.2.2.2 Die Übergangsvorschrift für 9.3.2.21.5 c) (Schnellschlusseinrichtung zum Unterbrechen des Bunkerns) streichen.

1.6.7.2.2.2 Folgende neue Übergangsvorschrift hinzufügen:

1.2.1	<p>Unterdruckventil</p> <p>Deflagrationssicherheit</p> <p>Prüfung nach der Norm ISO 16852:2016</p> <p>Nachweis: „entspricht anwendbaren Anforderungen“</p>	<p>N.E.U. ab 1. Januar 2019</p> <p>Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034</p> <p>Die Deflagrationssicherheit muss auf Schiffen, die ab dem 1. Januar 2001 neugebaut oder umgebaut wurden, oder wenn das Unterdruckventil ab dem 1. Januar 2001 ersetzt wurde, nach der Norm EN 12874:2001 geprüft sein einschließlich des Nachweises des Herstellers nach Richtlinie 94/9/EG oder gleichwertig.</p> <p>In den anderen Fällen müssen sie von einem von der zuständigen Behörde für den vorgesehenen Zweck zugelassenen Typ sein.</p>
-------	--	---

1.6.7.2.2.3.1 Erhält folgenden Wortlaut: „1.6.7.2.2.3.1 (gestrichen)“.

1.6.7.5 Erhält folgenden Wortlaut:

„1.6.7.5 Übergangsvorschriften im Falle von Umbauten von Tankschiffen

1.6.7.5.1 Für Schiffe, bei denen ein Umbau im Bereich der Ladung zum Erreichen eines Schiffstyps N Doppelhülle bis zum 31. Dezember 2018 erfolgt ist, gelten folgende Bedingungen:

- a) Der umgebaute oder neue Bereich der Ladung muss den Vorschriften dieser Verordnung entsprechen. Übergangsvorschriften gemäß Absatz 1.6.7.2.2 dürfen für den Bereich der Ladung nicht in Anspruch genommen werden.
- b) Auch die Bereiche des Schiffes außerhalb des Bereichs der Ladung müssen den Vorschriften dieser Verordnung entsprechen. Es dürfen aber die Übergangsvorschriften in Absatz 1.6.7.2.2 zu 1.2.1, 9.3.3.0.3 d), 9.3.3.51.3, 9.3.3.52.4 letzter Satz in der bis zum 31. Dezember 2018 geltenden Fassung in Anspruch genommen werden.

- c) Wenn die Schiffsstoffliste nach Absatz 1.16.1.2.5 Güter enthält, für die Explosionsschutz verlangt wird, müssen die Wohnungen und das Steuerhaus mit einem Feuermeldesystem nach Absatz 9.3.3.40.2.3 versehen sein.
 - d) Die Inanspruchnahme dieses Unterabschnitts ist in das Zulassungszeugnis im Feld 13 (Zusätzliche Bemerkungen) einzutragen.
- 1.6.7.5.2 Die umgebauten Schiffe dürfen über den 31. Dezember 2018 hinaus weiter betrieben werden. Die Fristen der in Anspruch genommenen Übergangsvorschriften gemäß Absatz 1.6.7.2.2 zu 1.2.1, 9.3.3.0.3 d), 9.3.3.51.3, 9.3.3.52.4 letzter Satz sind in der bis zum 31. Dezember 2018 geltenden Fassung einzuhalten.“.
- 1.6.9.1 Erhält folgenden Wortlaut: „1.6.9.1 (gestrichen)“.

Kapitel 1.7

- 1.7.1 In der **Bem. 1** folgende Änderungen vornehmen:
- Im ersten Satz „Bei Unfällen oder Zwischenfällen“ ändern in: „Bei nuklearen oder radiologischen Notfällen“.
 - Im ersten Satz „Notfallvorschriften“ ändern in: „Vorschriften“.
 - Der zweite Satz erhält folgenden Wortlaut:

„Dies schließt Vorkehrungen für die Vorbereitung und Reaktion ein, die in Übereinstimmung mit den nationalen und/oder internationalen Anforderungen und in kohärenter und koordinierter Weise mit den nationalen und/oder internationalen Notfallvorkehrungen getroffen werden.“.
- 1.7.1 Die **Bem. 2** erhält folgenden Wortlaut:
- „2. Die Vorkehrungen für die Vorbereitung und Reaktion müssen auf einem abgestuften Ansatz basieren und die festgestellten Gefahren und ihre möglichen Folgen, einschließlich der Bildung anderer gefährlicher Stoffe, die sich aus der Reaktion zwischen dem Inhalt einer Sendung und der Umgebung bei einem nuklearen oder radiologischen Notfall ergeben können, berücksichtigen. Leitlinien für das Treffen solcher Vorkehrungen sind in „Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency“ (Vorbereitung und Reaktion auf einen nuklearen oder radiologischen Notfall), IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 7, IAEA, Wien (2015); „Criteria for Use in Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency“ (Kriterien für die Verwendung bei der Vorbereitung und Reaktion auf einen nuklearen oder radiologischen Notfall), IAEA Safety Standards Series No. GSG-2, IAEA, Wien (2011); „Arrangements for Preparedness for a Nuclear or Radiological Emergency“ (Vorkehrungen für die Vorbereitung auf einen nuklearen oder radiologischen Notfall), IAEA Safety Standards Series No. GS-G-2.1, IAEA, Wien (2007), und „Arrangements for the Termination of a Nuclear or Radiological Emergency“ (Vorkehrungen für die Beendigung eines nuklearen oder radiologischen Notfalls), IAEA Safety Standards Series No. GSG-11, IAEA, Wien (2018) enthalten.“.

- 1.7.1.1 [Die Änderung zum ersten Satz in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
Der zweite und dritte Satz erhalten folgenden Wortlaut:
„Diese Standards basieren auf der Ausgabe 2018 der IAEO-Regelungen für die sichere Beförderung radioaktiver Stoffe. Das erläuternde Material ist in „Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material (2018 edition)“, IAEA Safety Standards Series No. SSG-26, (Rev.1), IAEA, Wien (2019) enthalten.“
- 1.7.1.2 [Die erste Änderung zum ersten Satz in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
Im ersten Satz „vor den Strahlungseinflüssen bei der Beförderung“ ändern in:
„vor den schädlichen Einflüssen ionisierender Strahlung während der Beförderung“.
[Die Änderung zu Absatz b) in der englischen Fassung und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
Im letzten Satz „Schließlich“ ändern in: „Drittens“.
Am Ende folgenden Satz hinzufügen:
„Schließlich wird ein weiterer Schutz durch Vorkehrungen für die Planung und Vorbereitung von Notfallmaßnahmen zum Schutz von Personen, Eigentum und Umwelt gewährleistet.“
- 1.7.1.5.1 a) In Absatz a) nach „5.2.1.10“ einfügen: „, der Absätze 5.4.1.2.5.1 f) (i) und (ii), 5.4.1.2.5.1 (i),“.
In Absatz a) nach „7.1.4.14.7.3.1,“ einfügen: „7.1.4.14.7.4.3,“.
- 1.7.1.5.2 Den zweiten Satz streichen.
- 1.7.2.4 Im letzten Satz „Individual- oder Arbeitsplatzüberwachung“ ändern in:
„Arbeitsplatz- oder Individualüberwachung“.
- 1.7.4.2 Im zweiten Satz „durch alternative Mittel nachgewiesen wurden,“ ändern in:
„durch Mittel nachgewiesen wurden, die eine Alternative zu den übrigen Bestimmungen des ADN darstellen,“.
Im zweiten Satz „für einzelne Sendungen“ ändern in: „für eine einzelne Sendung“.
Im dritten Satz nach „aller anwendbaren Vorschriften“ einfügen: „des ADN“.
- 1.7.6.1 [Die Änderung zum Einleitungssatz in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
In Absatz a) „der Absender, der Empfänger, der Beförderer“ ändern in: „der Absender, der Beförderer, der Empfänger“.
In Absatz b) „der Beförderer, der Absender oder der Empfänger“ ändern in:
„der Absender, der Beförderer oder der Empfänger“.
In Absatz b) (iii) „ähnlicher Umstände“ ändern in: „ähnlicher Ursachen und Umstände“.
[Die Änderung zu Absatz b) (iv) in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

Kapitel 1.8

- 1.8.1.2 Folgenden neuen Absatz 1.8.1.2.4 hinzufügen:
 „1.8.1.2.4 Die von den Behörden der Vertragsparteien verwendeten Kontrolllisten sind in der Sprache des Ausgabestaates und, wenn diese Sprache nicht Französisch, Englisch oder Deutsch ist, auch in Französisch, Englisch oder Deutsch, abzufassen.“¹.

¹ Die Kontrollliste ist nicht in den Dokumenten enthalten, die gemäß Unterabschnitt 8.1.2.1 an Bord mitzuführen sind.

- 1.8.3.17 Die bisherige Fußnote 1 wird zu Fußnote 2.
 Die bisherige Fußnote 2 wird zu Fußnote 3.
- 1.8.5.1 Nach „Beförderer“ einfügen: „, Entlader“.
- 1.8.5.3 In dem nach dem Einleitungssatz „Sind bei einem Ereignis radioaktive Stoffe beteiligt, gelten folgende Kriterien für den Produktaustritt:“ erscheinenden Absatz b)
 „(Schedule II der IAEA Safety Series No. 115 – „International Basic Safety Standards for Protection against Ionizing Radiation and for Safety of Radiation Sources“ (Internationale grundlegende Sicherheitsnormen für den Schutz vor ionisierender Strahlung und für die Sicherheit von Strahlungsquellen))“

ändern in:

„(„Radiation Protection and Safety of Radiation Sources: International Basic Safety Standards“) (Strahlenschutz und Sicherheit von Strahlenquellen: Internationale grundlegende Sicherheitsnormen), IAEA Safety Standards Series No. GSR Teil 3, IAEA, Wien (2014))“.

Kapitel 1.10

Tabelle 1.10.3.1.2

In der Tabelle 1.10.3.1.2 folgende Änderungen vornehmen:

- Unter Klasse 1, Unterklasse 1.4 in der dritten Spalte „und 0500“ ändern in: „, 0500, 0512 und 0513“.
- Nach der Zeile für die Unterklasse 1.5 folgende Zeile einfügen: „,

Klasse	Unter- klasse	Stoff oder Gegenstand	Menge		
			Tank oder Ladetank (Liter) ^{c)}	lose Schüttung*) (kg) ^{d)}	Güter in Verpackungen (kg)
1	1.6	explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	a)	a)	0

“.

- 1.10.4 Der erste Satz erhält folgenden Wortlaut: „Außer für radioaktive Stoffe der UN-Nummern 2910 und 2911, wenn der Aktivitätswert (je Versandstück) den A₂-Wert überschreitet, gelten die Vorschriften der Abschnitte 1.10.1. 1.10.2 und 1.10.3 nicht, wenn die Mengen je Schiff nicht größer sind als die in 1.1.3.6.1 aufgeführten Mengen.“.

- 1.10.5 „The Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities“ (IAEO-Rundschreiben über den physischen Schutz von Kernmaterial und Atomanlagen)“

ändern in:

„Nuclear Security Recommendations on Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities“ (IAEA-Rundschreiben über nukleare Sicherheitsempfehlungen zum physischen Schutz von Kernmaterial und Atomanlagen“.

Die Fußnote 2) erhält folgenden Wortlaut: „2) INFCIRC/225/Rev.5, IAEA, Wien (2011).“.

Kapitel 1.16

- 1.16.1.3.2 Im letzten Satz „Nummer 12“ ändern in: „Nummer 13“.

Kapitel 2.1

- 2.1.3.4 Folgenden neuen Absatz hinzufügen:

„2.1.3.4.3 Gebrauchte Gegenstände, wie z. B. Transformatoren und Kondensatoren, die eine in Absatz 2.1.3.4.2 genannte Lösung oder ein in Absatz 2.1.3.4.2 genanntes Gemisch enthalten, sind immer derselben Eintragung der Klasse 9 zuzuordnen, vorausgesetzt:

- a) sie enthalten darüber hinaus keine anderen gefährlichen Bestandteile mit Ausnahme von polyhalogenierten Dibenzodioxinen und -furanen der Klasse 6.1 oder von Bestandteilen der Verpackungsgruppe III der Klasse 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1 oder 8 und
- b) sie weisen nicht die in Absatz 2.1.3.5.3 a) bis g) und i) angegebenen Gefahreigenschaften auf.“.

- 2.1.3.8 Im zweiten Satz nach „keiner anderen Klasse“ einfügen: „oder keines anderen Stoffes der Klasse 9“.

- 2.1.5 Die Bemerkung unter der Überschrift erhält folgenden Wortlaut:

„**Bem.** Für Gegenstände, die keine offizielle Benennung für die Beförderung haben und die nur gefährliche Güter im Rahmen der in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte (7a) zugelassenen begrenzten Mengen enthalten, dürfen die UN-Nummer 3363 und die Sondervorschriften 301 und 672 des Kapitels 3.3 angewendet werden.“.

- 2.1.5.4 Am Ende folgenden Satz hinzufügen: „Dieser Abschnitt gilt jedoch für Gegenstände, die explosive Stoffe enthalten, die in Übereinstimmung mit Absatz 2.2.1.1.8.2 aus der Klasse 1 ausgeschlossen sind.“.

Kapitel 2.2

- 2.2.1.1.7.2 Im ersten Satz nach „oder 0336“ einfügen:

„sowie die Zuordnung von Gegenständen zur UN-Nummer 0431, sofern diese für bühnenpyrotechnische Effekte verwendet werden, die der Begriffsbestimmung für den Typ des Gegenstands und der Spezifikation 1.4G in der Tabelle für die vorgegebene Klassifizierung von Feuerwerkskörpern in Absatz 2.2.1.1.7.5 entsprechen,“.

- 2.2.1.1.8.2 b) In der Bem. zu Absatz b) streichen:
„wie beispielsweise in der Norm ISO 12097-3 beschrieben,“ und folgenden neuen Satz hinzufügen:
„Eine solche Methode ist in der Norm ISO 14451-2 mit einer Aufheizrate von 80 K/min beschrieben.“
- 2.2.1.4 In der Begriffsbestimmung von „GEGENSTÄNDE MIT EXPLOSIVSTOFF, EXTREM UNEMPFINDLICH (GEGENSTÄNDE, EEI): UN-Nummer 0486“
„Gegenstände, die nur extrem unempfindliche Stoffe enthalten“
ändern in:
„Gegenstände, die überwiegend extrem unempfindliche Stoffe enthalten“.
- 2.2.1.4 Nach der Begriffsbestimmung von „SPRENGKAPSELN, ELEKTRISCH: UN-Nummern 0030, 0255, 0456“ einfügen:
„SPRENGKAPSELN, ELEKTRONISCH, programmierbar: UN-Nummern 0511, 0512, 0513
Sprengkapseln mit verbesserten Sicherheits- und Sicherungsmerkmalen, die elektronische Komponenten verwenden, um ein Zündsignal mit validierten Befehlen und sicherer Kommunikation zu übertragen. Sprengkapseln dieser Art können nicht mit anderen Mitteln ausgelöst werden.“
- 2.2.2.1.5 Unter der Überschrift „Entzündbare Gase“ im Satz nach Absatz b) „ISO 10156:2010“ ändern in: „ISO 10156:2017“.
Unter der Überschrift „Oxidierende Gase“ im zweiten Satz „ISO 10156:2010“ ändern in: „ISO 10156:2017“.
- 2.2.2.3 In der Tabelle für „Verflüssigte Gase“, für den Klassifizierungscode 2F erhält die Benennung und Beschreibung für die UN-Nummer 1010 folgenden Wortlaut:
„BUTADIENE, STABILISIERT oder BUTADIENE UND KOHLENWASSERSTOFF, GEMISCH, STABILISIERT mit mehr als 40 % Butadienen“.
Die Bem. streichen.
- 2.2.2.3 Unter dem Klassifizierungscode 6 F nach der Eintragung für die UN-Nummer 3150 einfügen:
„3358 KÄLTEMASCHINEN mit entzündbarem, nicht giftigem verflüssigtem Gas“.
- 2.2.41.1.4 „Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.2.1“ ändern in: „Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.2“ (zweimal).
- 2.2.41.1.5 Im Einleitungssatz „Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.2.1“ ändern in: „Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.2“.
- 2.2.41.1.6 „Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Abschnitt 33.2.1“ ändern in: „Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.2“.
- 2.2.41.1.8 Im Einleitungssatz „Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.2.1“ ändern in: „Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.2“.
- 2.2.41.1.10 „aromatische Sulfohydrazide“ ändern in: „aromatische Sulfonylhydrazide“.
- 2.2.41.2.3 Den letzten Anstrich streichen: „- Bariumazid mit einem Wassergehalt von weniger als 50 Masse-%.“
Am Ende des vierten Anstriches „;“ ändern in: „;“.

- 2.2.42.1.4 „Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Abschnitt 33.3“ ändern in: „Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.4“ (zweimal).
- 2.2.42.1.5 Im Einleitungssatz „Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Abschnitt 33.3“ ändern in: „Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.4“.
- 2.2.42.1.7 „Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Abschnitt 33.3“ ändern in: „Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.4“.
- 2.2.42.1.8 Im Einleitungssatz „Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Abschnitt 33.3“ ändern in: „Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.4“.
- 2.2.43.1.4 „Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Abschnitt 33.4“ ändern in: „Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.5“.
- 2.2.43.1.5 Im Einleitungssatz „Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Abschnitt 33.4“ ändern in: „Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.5“.
- 2.2.43.1.7 „Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Abschnitt 33.4“ ändern in: „Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.5“.
- 2.2.43.1.8 Im Einleitungssatz „Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Abschnitt 33.4“ ändern in: „Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.5“.
- 2.2.52.4 In der Tabelle bei der Eintragung „DI-(4-tert-BUTYLCYCLOHEXYL)-PEROXYDICARBONAT“ in der Zeile „(als Paste)“, „Konzentration ≤ 42 %“ in der Spalte „Verpackungsmethode“ „OP7“ ändern in: „OP8“ und in der Spalte „UN-Nummer der Gattungseintragung“ „3116“ ändern in: „3118“.
- 2.2.61.1.14 In Fußnote 3) „Amtsblatt“ ändern in: „Amtsblatt der Europäischen Union“.
- 2.2.62.1.1 Im dritten Satz streichen: „Rickettsien“.
- 2.2.62.1.3 Die Begriffsbestimmung für „*Medizinische oder klinische Abfälle*“ erhält folgenden Wortlaut:
„*Medizinische oder klinische Abfälle* sind Abfälle, die aus der veterinärmedizinischen Behandlung von Tieren, der medizinischen Behandlung von Menschen oder aus der biologischen Forschung stammen.“.
- 2.2.62.1.4 „oder 3373“ ändern in: „, 3373 oder 3549“.
- 2.2.62.1.4.1 In der **Bem. 3** streichen: „, Mykoplasmen, Rickettsien“.
- 2.2.62.1.5.9 In Absatz a) erhält der in Klammern enthaltenen Text folgenden Wortlaut: „(UN-Nummern 3291 und 3549)“.
- 2.2.62.1.11.4 Erhält folgenden Wortlaut: „2.2.62.1.11.4 (gestrichen)“.
- 2.2.62.3 Im Verzeichnis der Sammeleintragungen unter I3 hinzufügen:
„3549 MEDIZINISCHE ABFÄLLE, KATEGORIE A, GEFÄHRLICH FÜR MENSCHEN, fest oder
3549 MEDIZINISCHE ABFÄLLE, KATEGORIE A, nur GEFÄHRLICH FÜR TIERE, fest“.

Tabelle 2.2.7.2.1.1

In der Tabelle 2.2.7.2.1.1 in der offiziellen Benennung für die Beförderung für die UN-Nummer 2913 „(SCO-I oder SCO-II)“ ändern in: „(SCO-I, SCO-II oder SCO-III)“.

Tabelle 2.2.7.2.2.1

In der Tabelle 2.2.7.2.2.1 folgende Zeilen an der entsprechenden Stelle einfügen:

”

Radionuklid (Atomzahl)	A ₁ (TBq)	A ₂ (TBq)	Aktivitätskonzentrationsgrenzwert für freigestellte Stoffe (Bq/g)	Aktivitätsgrenzwert für eine freigestellte Sendung (Bq)
Ba-135m	2×10^1	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Ge-69	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Ir-193m	4×10^1	4×10^0	1×10^4	1×10^7
Ni-57	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Sr-83	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Tb-149	8×10^{-1}	8×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Tb-161	3×10^1	7×10^{-1}	1×10^3	1×10^6

“

Tabelle 2.2.7.2.2.1

In der Fußnote b) zur Tabelle 2.2.7.2.2.1 folgende Änderungen vornehmen:

- Am Ende des Einleitungssatzes vor dem Doppelpunkt hinzufügen: „(die zu berücksichtigende Aktivität ist nur diejenige des Ausgangsnuklids)“.
- Nach „Th (nat)“ und „U (nat)“ einen Verweis auf eine Fußnote 7) mit folgendem Wortlaut aufnehmen: „7) Im Falle von Th-natürlich ist das Ausgangsnuklid Th-232, im Falle von U-natürlich ist das Ausgangsnuklid U-238.“.

Tabelle 2.2.7.2.2.1

[Die Änderung zu Fußnote c) zur Tabelle in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

2.2.7.2.2.2 In Absatz a) „„International Basic Safety Standards for Protection against Ionizing Radiation and for Safety of Radiation Sources“ (Internationale grundlegende Sicherheitsnormen für den Schutz vor ionisierender Strahlung und für die Sicherheit von Strahlungsquellen), Safety Series No. 115, IAEA, Wien (1996)“ ändern in:

„„Radiation Protection and Safety of Radiation Sources: International Basic Safety Standards“ (Strahlenschutz und Sicherheit von Strahlungsquellen: Internationale grundlegende Sicherheitsnormen), IAEA Safety Standards Series No. GSR Teil 3, IAEA, Wien (2014)“.

In Absatz b) am Ende „in den „International Basic Safety Standards for Protection against Ionizing Radiation and for Safety of Radiation Sources“ (Internationale grundlegende Sicherheitsnormen für den Schutz vor ionisierender Strahlung und für die Sicherheit von Strahlungsquellen), Safety Series No. 115, IAEA, Wien (1996)“ ändern in: „in GSR Teil 3“.

2.2.7.2.2.3 „Tochternuklid“ ändern in: „Folgenuklid“ (zweimal). „Tochternuklide“ ändern in: „Folgenuklide“.

2.2.7.2.3.1.2 In Absatz c) streichen: „den Vorschriften des Absatzes 2.2.7.2.3.1.3 entsprechende“.

In Absatz c) den Unterabsatz (ii) streichen und den Unterabsatz (iii) in „(ii)“ umbenennen.

- 2.2.7.2.3.1.3 Erhält folgenden Wortlaut: „2.2.7.2.3.1.3 (gestrichen)“.
- 2.2.7.2.3.2 Im Einleitungssatz vor Absatz a) „zwei“ ändern in: „drei“.
- Folgenden neuen Absatz c) hinzufügen:
- „c) SCO-III: Ein großer fester Gegenstand, der wegen seiner Größe nicht in einer im ADN beschriebenen Versandstückart befördert werden kann und bei dem:
- (i) alle Öffnungen abgedichtet sind, um die Freisetzung radioaktiver Stoffe während der in Absatz 4.1.9.2.4 e) des ADR festgelegten Bedingungen zu verhindern;
 - (ii) das Innere des Gegenstandes so trocken wie möglich ist;
 - (iii) die nicht festhaftende Kontamination auf den äußeren Oberflächen die in Absatz 4.1.9.1.2 des ADR festgelegten Grenzwerte nicht überschreitet und
 - (iv) die Summe aus nicht festhaftender Kontamination und festhaftender Kontamination auf der unzugänglichen Oberfläche, gemittelt über 300 cm², 8×10^5 Bq/cm² für Beta- und Gammastrahler sowie Alphastrahler geringer Toxizität oder 8×10^4 Bq/cm² für alle anderen Alphastrahler nicht überschreitet.“.
- 2.2.7.2.3.3.5 [Die Änderungen zu den Absätzen b) und c) in der englischen Fassung haben keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 2.2.7.2.3.3.7 In Absatz b) „mit dem Prüfmuster ist“ ändern in: „und das Prüfmuster sind“.
- In Absatz e) „mit dem Prüfmuster“ ändern in: „und das Prüfmuster werden“.
- 2.2.7.2.3.3.8 In Absatz a) (ii) nach „werden“ einfügen: „dann“.
- 2.2.7.2.3.4.1 [Die Änderung zu Absatz a) in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 2.2.7.2.3.5 In Absatz e) „unter den in Absatz 7.1.4.14.7.4.3 e) vorgesehenen Grenzwerten.“ ändern in: „gemäß den Vorschriften des Absatzes 7.1.4.14.7.4.3 e)“.
- 2.2.7.2.3.6 erhält am Anfang folgenden Wortlaut: „Spaltbare Stoffe, die gemäß Absatz 2.2.7.2.3.5 f) von der Klassifizierung als „SPALTBAR“ ausgenommen sind, müssen ...“.
- 2.2.7.2.4.1.2 [Die Änderung zum Einleitungssatz in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 2.2.7.2.4.1.3 [Die Änderungen zu Absatz a) in der englischen und französischen Fassung haben keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 2.2.7.2.4.1.3 Am Ende von Absatz c) „, und“ ändern in: „,“.
- Am Ende von Absatz d) den Punkt in einen Strichpunkt ändern. Folgende neue Absätze e) und f) hinzufügen:
- „e) (bleibt offen)
- f) es gilt eine der Vorschriften des Absatzes 2.2.7.2.3.5 a) bis f), wenn das Versandstück spaltbare Stoffe enthält.“.
- 2.2.7.2.4.1.4 Am Ende von Absatz a) „, und“ ändern in: „,“.
- Am Ende von Absatz b) (ii) „,“ ändern in: „, und“.
- Einen neuen Absatz c) mit folgendem Wortlaut hinzufügen:
- „c) es gilt eine der Vorschriften des Absatzes 2.2.7.2.3.5 a) bis f), wenn das Versandstück spaltbare Stoffe enthält.“.

2.2.7.2.4.1.7 Am Ende von Absatz c) (ii) „, und“ ändern in: „,“.

Am Ende von Absatz d) „,“ ändern in: „, und“.

Einen neuen Absatz e) mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

„e) es gilt eine der Vorschriften des Absatzes 2.2.7.2.3.5 a) bis f) oder eine der Vorschriften des Absatzes 2.2.7.1.3 für den Ausschluss, wenn das Versandstück spaltbare Stoffe enthalten hat.“.

2.2.8, **Bem.** [Die Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

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

2.2.8.1.5.2 Im zweiten Satz „OECD Test Guideline 404⁷⁾ oder 435⁸⁾“ ändern in: „OECD Test Guidelines^{8),9),10),11)}“.

Die Fußnoten umnummerieren:

Die bisherige Fußnote 7 wird zu Fußnote 8.

Die bisherige Fußnote 8 wird zu Fußnote 9. Die bisherige Fußnote 9 wird zu Fußnote 11.

In der unnummerierten Fußnote 11 (bisherige Fußnote 9) vor dem ersten „(TER)“ einfügen: „Method“.

In der unnummerierten Fußnote 11 (bisherige Fußnote 9) „Widerstandsprüfung“ ändern in: „Widerstandsprüfmethode“.

Die Fußnote 10 erhält folgenden Wortlaut:

„¹⁰⁾ OECD Guideline for the testing of chemicals No. 431 „In Vitro Skin Corrosion: reconstructed human epidermis (RHE) test method“ 2016 (OECD-Richtlinie für die Prüfung von Chemikalien Nr. 431 „In-vitro-Verätzung der Haut: Prüfmethode mit rekonstruierter menschlicher Epidermis (RHE)“ 2016).“.

Im dritten Satz „der OECD Test Guideline 430⁹⁾ oder 431¹⁰⁾“ ändern in: „den OECD Test Guidelines^{8),9),10),11)}“.

Am Ende des Absatzes folgenden neuen Satz hinzufügen:

„Wenn die In-vitro-Prüfergebnisse ergeben, dass der Stoff oder das Gemisch ätzend und nicht der Verpackungsgruppe I zugeordnet ist, aber das Prüfverfahren keine Abgrenzung zwischen den Verpackungsgruppen II und III zulässt, so gilt der Stoff oder das Gemisch als der Verpackungsgruppe II zugeordnet.“.

2.2.8.1.6.3.3 Am Ende folgenden Satz hinzufügen:

„Für diese Berechnungsmethode gelten allgemeine Konzentrationsgrenzwerte, wenn im ersten Schritt für die Bewertung von Stoffen der Verpackungsgruppe I 1 % bzw. in den übrigen Schritten 5 % verwendet wird.“.

2.2.8.1.6.3.4 Den letzten Satz streichen.

2.2.9.1.2 Am Ende hinzufügen: „M12 Andere Stoffe und Gegenstände, die während der Beförderung in Tankschiffen eine Gefahr darstellen und nicht unter die Definition einer anderen Klasse fallen.“.

Am Ende der Zeile davor (M11) den Punkt streichen.

2.2.9 Die bisherige Fußnote 11 wird zu Fußnote 12
Die bisherige Fußnote 12 wird zu Fußnote 13
Die bisherige Fußnote 13 wird zu Fußnote 14.

2.2.9.1.10.3 In Fußnote 12 (Bisherige Fußnote 11) „Amtsblatt“ ändern in: „Amtsblatt der Europäischen Union“.

2.2.9.1.14 Die Fußnote 14 (bisherige Fußnote 13) zur Bemerkung erhält folgenden Wortlaut:

„14) Für UN 1845 Kohlendioxid, fest (Trockeneis) siehe Abschnitt 5.5.3.“

2.2.9.3 [Die Änderung zum Klassifizierungscode M6 in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

2.2.9.3 Verzeichnis der Eintragungen Unter Klassifizierungscode M11 folgende Eintragungen hinzufügen: „2216 FISCHMEHL, STABILISIERT“ und „2216 FISCHABFALL, STABILISIERT“.

2.2.9.3 Unter „andere Stoffe und Gegenstände, die während der Beförderung eine Gefahr darstellen und nicht unter die Definition einer anderen Klasse fallen, M11“ vor „3363 GEFÄHRLICHE GÜTER IN MASCHINEN oder“ einfügen:

„3363 GEFÄHRLICHE GÜTER IN GEGENSTÄNDEN oder“.

2.2.9.3 Verzeichnis der Eintragungen Folgende neue Eintragung am Ende hinzufügen:

”

<p>andere Stoffe und Gegenstände, die während der Beförderung in Tankschiffen eine Gefahr darstellen und nicht unter die Definition einer anderen Klasse fallen</p>	<p>Nur die folgenden, in Kapitel 3.2 Tabelle A mit diesem Klassifizierungscode aufgeführten Stoffe und Gegenstände unterliegen den Vorschriften der Klasse 9:</p> <p>9003 STOFFE MIT EINEM FLAMMPUNKT ÜBER 60 °C UND HÖCHSTENS 100 °C, die nicht anderen Klassen zuzuordnen sind</p> <p>9004 DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT</p> <p>9005 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, GESCHMOLZEN, N.A.G.</p> <p>9006 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.</p>
--	--

“.

Kapitel 2.3

2.3.2 In der Überschrift „Klasse 4.1“ ändern in: „Klasse 1 und Klasse 4.1“.

2.3.2.1 Erhält folgenden Wortlaut:

„2.3.2.1 Zur Feststellung der Kriterien der Nitrocellulose muss der Bergmann-Junk-Test oder der Methylviolett-papier-Test im Handbuch Prüfungen und Kriterien Anhang 10 (siehe Kapitel 3.3 Sondervorschriften 393 und 394) durchgeführt werden. Wenn Zweifel daran bestehen, dass die Entzündungstemperatur der Nitrocellulose im Falle des Bergmann-Junk-Tests deutlich höher als 132 °C oder im Falle des Methylviolett-papier-Tests deutlich höher als 134,5 °C ist, sollte vor der Durchführung dieser Tests der in Abschnitt 2.3.2.5 beschriebene Test der Entzündungstemperatur durchgeführt werden. Wenn die Entzündungstemperatur von Nitrocellulosemischungen über 180 °C oder die Entzündungstemperatur von plastifizierter Nitrocellulose über 170 °C liegt, kann der Bergmann-Junk-Test oder der Methylviolett-papier-Test sicher durchgeführt werden.“

2.3.2.2 Streichen.

2.3.2.3 Streichen.

2.3.2.4 Streichen.

2.3.2.5 Streichen.

2.3.2.6 2.3.2.6 wird zu 2.3.2.2. Im Text „nach den Unterabschnitten 2.3.2.9 und 2.3.2.10“ ändern in: „nach Unterabschnitt 2.3.2.5“.

- 2.3.2.7 2.3.2.7 wird zu 2.3.2.3. Im Text „Vor der unter den Bedingungen des Unterabschnitts 2.3.2.6 vorzunehmenden Trocknung müssen die Stoffe nach Unterabschnitt 2.3.2.2“ ändern in:
„Vor der unter den Bedingungen des Unterabschnitts 2.3.2.2 vorzunehmenden Trocknung muss plastifizierte Nitrocellulose“.
- 2.3.2.8 2.3.2.8 wird zu 2.3.2.4. Im Text „Schwach nitrierte Nitrocellulose nach Unterabschnitt 2.3.2.1 ist zunächst einer Vortrocknung nach den Bedingungen des Unterabschnitts 2.3.2.7“ ändern in:
„Schwach nitrierte Nitrocellulose ist zunächst einer Vortrocknung nach den Bedingungen des Unterabschnitts 2.3.2.3“.
- 2.3.2.9 Streichen.
- 2.3.2.10 2.3.2.10 wird zu 2.3.2.5.
In der Überschrift „(siehe Unterabschnitte 2.3.2.1 und 2.3.2.2)“ ändern in:
„(siehe Unterabschnitt 2.3.2.1)“.

Kapitel 3.1

- 3.1.2.8.1.4 Folgenden neuen Absatz 3.1.2.8.1.4 hinzufügen:
„3.1.2.8.1.4 Nur bei den UN-Nummern 3077 und 3082 darf die technische Benennung eine Benennung sein, die in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte (2) in Großbuchstaben angegeben ist, vorausgesetzt, diese Benennung enthält nicht die Bezeichnung „N.A.G.“ und die Sondervorschrift 274 ist nicht zugeordnet. Es ist die Benennung zu verwenden, die den Stoff oder das Gemisch am zutreffendsten beschreibt, z. B.:
UN 3082, UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (FARBE)
UN 3082, UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (PARFÜMERIEERZEUGNISSE).“.
- 3.1.2.8.1 „3.1.2.8.1.4“ wird zu „3.1.2.8.1.5.“.
- 3.1.2.8.1.5 (ursprünglich 3.1.2.8.1.4) Erhält folgenden Wortlaut: „3.1.2.8.1.5 (gestrichen)“.

Kapitel 3.2, Tabelle A

- Bei den UN-Nrn. 0340, 0341, 0342 und 0343 in Spalte (6) einfügen: „393“.
- Bei den UN-Nrn. 1002, 1006, 1013, 1046, 1056, 1058, 1065, 1066, 1080, 1952, 1956, 2036, 3070, 3163, 3297, 3298 und 3299 in Spalte (6) streichen: „660“ und einfügen: „392“.
- Bei der UN-Nr. 1010 erhält die Spalte (2) folgenden Wortlaut: „BUTADIENE, STABILISIERT oder BUTADIENE UND KOHLENWASSERSTOFF, GEMISCH, STABILISIERT mit mehr als 40 % Butadienen“.
- Bei den UN-Nrn. 1153, VG II, 2074 und 3468 in Spalte (8) streichen: „T“.
- Bei der UN-Nr. 2037 (alle Eintragungen) in Spalte (6) einfügen: „327“.
- Bei den UN-Nrn. 2211 und 3314 in Spalte (6) einfügen: „675“.
- Bei der UN-Nr. 2216 erhält die Spalte (2) folgenden Wortlaut: „FISCHMEHL, STABILISIERT oder FISCHABFALL, STABILISIERT“.
- Bei den UN-Nrn. 2288, 2582, 2785, 2984 und 3429 in Spalte (8) einfügen: „T“.
- Bei der UN-Nr. 2383 in Spalte (6) streichen: „386“.
- Bei der UN-Nr. 2522 in Spalte (2) am Ende hinzufügen: „, STABILISIERT“ und in Spalte (6) einfügen: „386“.

Bei den UN-Nrn. 2555, 2556, 2557 und 3380 in Spalte (6) einfügen: „394“.

[Die Änderung zur UN-Nr. 2785 in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

Bei der UN-Nr. 2913 in Spalte (2) „(SCO-I oder SCO-II)“ ändern in: „(SCO-I, SCO-II oder SCO-III)“.

Bei den UN-Nrn. 3091 und 3481 in Spalte (6) einfügen: „390“.

Bei der UN-Nr. 3291 in Spalte (4) streichen: „II“. (zwei Eintragungen)

Bei der UN-Nr. 3325: [Die Änderung in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

Bei der UN-Nr. 3363 in Spalte (2) am Anfang hinzufügen: „GEFÄHRLICHE GÜTER IN GEGENSTÄNDEN oder“.

Bei der UN-Nr. 3456 in Spalte (8) streichen: „T3“.

Bei den UN-Nrn. 3537 bis 3548 in Spalte (6) streichen: „667“.

Bei der Stoffnummer 9001 erhält die Spalte (2) folgenden Wortlaut: „STOFF MIT EINEM FLAMMPUNKT ÜBER 60 °C, ERWÄRMT in einem Bereich von 15 K unterhalb seines Flammpunkts“.

Bei den Stoffnummern 9003, 9004, 9005 und 9006 in Spalte 3(b) einfügen: „M12“.

Kapitel 3.2, Tabelle B

Folgende Änderungen vornehmen:

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer	Änderung
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	1010	Die Benennung und Beschreibung in der Spalte „Benennung und Beschreibung“ erhält folgenden Wortlaut: „BUTADIENE UND KOHLENWASSERSTOFF, GEMISCH, STABILISIERT mit mehr als 40 % Butadienen“.
Fischmehl, stabilisiert	2216	Streichen
Fischabfälle, stabilisiert	2216	Streichen
2-DIMETHYLAMINOETHYL-METHACRYLAT	2522	Am Ende der Benennung in der Spalte „Benennung und Beschreibung“ hinzufügen: „, STABILISIERT“.
RADIOAKTIVE STOFFE MIT GERINGER SPEZIFISCHER AKTIVITÄT (LSA-III), SPALTBAR	3325	[Die Änderung in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
RADIOAKTIVE STOFFE, OBERFLÄCHENKONTAMINIERT GEGENSTÄNDE (SCO-I oder SCO-II), nicht spaltbar oder spaltbar, freigestellt	2913	In der Benennung in der Spalte „Benennung und Beschreibung“ „(SCO-I oder SCO-II)“ ändern in: „(SCO-I, SCO-II oder SCO-III)“.
TRINITROCHLORBENZEN, ANGEFEUCHTET mit mindestens 10 Masse-% Wasser	3365	[Die Änderung in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
TRINITROPHENOL, ANGEFEUCHTET mit mindestens 10 Masse-% Wasser	3364	[Die Änderung in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

Folgende neue Eintragungen einfügen:

Benennung und Beschreibung	Stoffnummer/ UN-Nummer
FISCHMEHL, STABILISIERT oder FISCHABFALL, STABILISIERT	2216
GEFÄHRLICHE GÜTER IN GEGENSTÄNDEN	3363
MEDIZINISCHE ABFÄLLE, KATEGORIE A, GEFÄHRLICH FÜR MENSCHEN, fest	3549
MEDIZINISCHE ABFÄLLE, KATEGORIE A, nur GEFÄHRLICH FÜR TIERE, fest	3549
SPRENGKAPSELN, ELEKTRONISCH, programmierbar	0511
SPRENGKAPSELN, ELEKTRONISCH, programmierbar	0512
SPRENGKAPSELN, ELEKTRONISCH, programmierbar	0513

“.

Kapitel 3.2, 3.2.3

3.2.3.1 In der erläuternden Bemerkung zu Spalte (3b) im zweiten Spiegelstrich streichen: „, 8“.

In der erläuternden Bemerkung zu Spalte (3b) einen neuen dritten Spiegelstrich mit folgendem Wortlaut einfügen:

„- Für gefährliche Stoffe oder Gegenstände der Klasse 8 werden die Codes in Absatz 2.2.8.1.4.1 erläutert.“.

3.2.3.1 Erläuterungen zur Tabelle C In der erläuternden Bemerkung zu Spalte (8) „Ladetanktyp“ einen neuen Punkt 4. einfügen: „4. Membrantank“.

3.2.3.1, Spalte (20) Die Bemerkung 29. erhält folgenden Wortlaut: „(gestrichen)“.

3.2.3.1 „Erläuterungen zur Tabelle C“, Spalte (20) “Zusätzliche Anforderungen/Bemerkungen” Die Bemerkung 44. erhält am Ende folgenden Wortlaut:

„... oder vergleichbar vorliegen, die eine Zuordnung zu den Untergruppen II B3, II B2 oder II B1 der Explosionsgruppe II B oder der Explosionsgruppe II A erlauben.“.

3.2.3.1 Folgende neue Bemerkung 45. einfügen:

„45. Während der Übernahme dieses Stoffes als Schiffsbetriebsabfall von Seeschiffen sind an Bord der Schiffe geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um die Exposition des Personals an Bord durch die beim Beladen aus den Ladetanks des den Stoff aufnehmenden Schiffes austretenden Gas/Luftgemische zu vermeiden oder so weit wie möglich zu reduzieren und um den Schutz des Personals an Bord während dieser Tätigkeiten zu gewährleisten. Den betreffenden Beschäftigten ist eine geeignete persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung zu stellen, die sie während der gesamten Dauer der erhöhten Exposition tragen müssen.“.

Kapitel 3.2, Tabelle C

In der Überschrift eine neue zweite Zeile mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	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

(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
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

“.

[Die Änderung der Beschreibungen von Spalte 3 (b) in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

3.2.3.2 Für alle Eintragungen mit „29“ in Spalte (20) streichen: „29“.

Bei der UN-Nr. 1010, BUTA-1,2-DIEN, STABILISIERT, erhält die Spalte (2) folgenden Wortlaut: „BUTADIENE (BUTA-1,2-DIEN), STABILISIERT“.

Bei der UN-Nr. 1010, BUTA-1,3-DIEN, STABILISIERT, erhält die Spalte (2) folgenden Wortlaut: „BUTADIENE (BUTA-1,3-DIEN), STABILISIERT“.

Bei der UN-Nr. 1020 erhält die Spalte (2) folgenden Wortlaut: „CHLORPENTAFLUORETHAN (Gas als Kältemittel R 115)“.

Bei der UN-Nr. 1108 erhält die Spalte (2) folgenden Wortlaut: „PENT-1-EN (n-Amylen)“.

Bei der UN-Nr. 1131 erhält die Spalte (2) folgenden Wortlaut: „KOHLENSTOFFDISULFID (Schwefelkohlenstoff)“.

[Betrifft nur die deutsche Sprachfassung]

[Die Änderung zur UN-Nr. 1177 in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

Bei der UN-Nr. 1179 erhält die Spalte (16) folgenden Wortlaut: „II A“.

Bei der UN-Nr. 1193 erhält die Spalte (2) folgenden Wortlaut: „ETHYLMETHYLKETON (Methylethylketon)“.

Bei der UN-Nr. 1212 erhält die Spalte (2) folgenden Wortlaut: „ISOBUTANOL (Isobutylalkohol)“.

Bei der UN-Nr. 1216 erhält die Spalte (16) folgenden Wortlaut: „II B (II B1)“.

Bei der UN-Nr. 1219 erhält die Spalte (2) folgenden Wortlaut: „ISOPROPANOL (Isopropylalkohol)“.

Bei der UN-Nr. 1268, (16 Eintragungen mit einem Benzen-Gehalt von mehr als 10 %) in Spalte (20) streichen: „27“.

Bei der UN-Nr. 1274 (alle Eintragungen) erhält die Spalte (2) folgenden Wortlaut: „n-PROPANOL (n-Propylalkohol)“.

Bei der UN-Nr. 1823 erhält die Spalte (2) folgenden Wortlaut: „NATRIUMHYDROXID, FEST“.

Bei den UN-Nrn. 1993 (6 erste Eintragungen), 3145 (alle Eintragungen), 3295 (6 erste Eintragungen), 9002 (alle Eintragungen), 9005 und 9006 in Spalte (20) einfügen: „27“.

Bei der UN-Nr. 2057, Verpackungsgruppen II und III, erhält die Spalte (10) folgenden Wortlaut: „35“ und die Spalte (11) erhält folgenden Wortlaut: „95“.

[Die Änderung zur UN-Nr. 2785 in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

Bei der UN-Nr. 2850 erhält die Spalte (2) folgenden Wortlaut: „PROPYLENTETRAMER (Tetrapropylen)“.

[Betrifft nur die deutsche Sprachfassung]

Bei der UN-Nr. 3082, zweite Eintragung, erhält die Spalte (2) folgenden Wortlaut: „UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (BILGENWASSER, FREI VON ÖLSCHLAMM)“.

Bei der UN-Nr. 3256 „ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einem Flammpunkt über 60 °C, bei oder über seinem Flammpunkt (Low QI Pitch)“, erhält die Spalte (16) folgenden Wortlaut: „II B (II B2)“.

Bei der UN-Nr. 3295 „KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G., ISOPREN UND PENTADIEN ENTHALTEND, STABILISIERT“ (alle Eintragungen) in Spalte (20) streichen: „27“.

Bei der UN-Nr. 3494 (alle Eintragungen) in Spalte (20) streichen: „27“.

Bei der Stoffnummer 9000 in Spalte (2) streichen: „WASSERFREI“.

Bei der Stoffnummer 9001 (alle Eintragungen) erhält die Spalte (2) folgenden Wortlaut: „STOFF MIT EINEM FLAMMPUNKT ÜBER 60 °C, ERWÄRMT in einem Bereich von 15 K unterhalb seines Flammpunkts“.

Bei den Stoffnummern 9003 (alle Eintragungen), 9004, 9005 und 9006 in Spalte 3(b) einfügen: „M12“.

Bei der Stoffnummer 9003 (alle Eintragungen) in Spalte (2) streichen: „oder STOFFE MIT $60\text{ °C} < F_p \leq 100\text{ °C}$ “.

3.2.3.2 Folgende neue Eintragungen einfügen:

“

(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1010	BUTA-1,2-DIEN, STABILISIERT, TIEFGEKÜHLT	2	3F		2.1+inst.	G	2	4	1; 3		95		1	nein	T2 ¹²⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	2; 3; 31
1010	BUTA-1,3-DIEN, STABILISIERT, TIEFGEKÜHLT	2	3F		2.1+inst.+ CMR	G	2	4	1; 3		95		1	nein	T2 ¹²⁾	II B (II B2 ⁴⁾)	ja	PP, EP, EX, TOX, A	1	2; 3; 31
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 <i>(enthält weniger als 0,1 % Buta-1,3-dien)</i>	2	3F		2.1+inst.	G	2	4	1; 3		95		1	nein	T2 ¹²⁾	II B ⁴⁾ (II B2 ⁴⁾)	ja	PP, EX, A	1	2; 3; 31

(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
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 (<i>enthält 0,1 % oder mehr Buta-1,3-dien</i>)	2	3F		2.1+inst.+ CMR	G	2	4	1; 3		95		1	nein	T2 ¹²⁾	II B ⁴⁾ (II B2 ⁴⁾)	ja	PP, EP, EX, TOX, A	1	2; 3; 31
1011	BUTAN, TIEFGEKÜHLT, (<i>enthält weniger als 0,1 % Buta-1,3-dien</i>)	2	3F		2.1	G	2	4	1; 3		95		1	nein	T2 ¹²⁾	II A	ja	PP, EX, A	1	2; 31
1011	BUTAN, TIEFGEKÜHLT, (<i>enthält 0,1 % oder mehr Buta-1,3-dien</i>)	2	3F		2.1+CMR	G	2	4	1; 3		95		1	nein	T2 ¹²⁾	II A	ja	PP, EP, EX, TOX, A	1	2 ; 31
1012	BUT-1-EN, TIEFGEKÜHLT	2	3F		2.1	G	2	4	1; 3		95		1	nein	T2 ¹²⁾	II A	ja	PP, EX, A	1	2; 31
1020	CHLORPENTAFLUORETHAN, TIEFGEKÜHLT, oder GAS ALS KÄLTEMITTEL R 115	2	3A		2.2	G	2	4	1; 3		95		1	nein			nein	PP	0	31
1030	1,1-DIFLUORETHAN, TIEFGEKÜHLT, (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 152a)	2	3F		2.1	G	2	4	1; 3		95		1	nein	T1 ¹²⁾	II A	ja	PP, EX, A	1	2; 31
1033	DIMETHYLETHER, TIEFGEKÜHLT	2	3F		2.1	G	2	4	1; 3		95		1	nein	T3	II B (II B2)	ja	PP, EX, A	1	2; 31
1038	ETHYLEN, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	2	3F		2.1	G	2	4	1; 3		95		1	nein	T1 ¹²⁾	II B (II B3)	ja	PP, EX, A	1	2; 31; 42
1055	ISOBUTEN, TIEFGEKÜHLT	2	3F		2.1	G	2	4	1; 3		95		1	nein	T2 ^{1), 12)}	II A	ja	PP, EX, A	1	2; 31

(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1063	METHYLCHLORID, TIEFGEKÜHLT, (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 40)	2	3F		2.1	G	2	4	1; 3		95		1	nein	T1 ¹²⁾	II A	ja	PP, EX, A	1	2; 31
1077	PROPEN, TIEFGEKÜHLT	2	3F		2.1	G	2	4	1; 3		95		1	nein	T1 ¹²⁾	II A	ja	PP, EX, A	1	2; 31
1086	VINYLCHELORID, STABILISIERT, TIEFGEKÜHLT	2	3F		2.1+inst.	G	2	4	1; 3		95		1	nein	T2 ¹²⁾	II A	ja	PP, EX, A	1	2; 3; 13; 31
1965	KOHLLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, TIEFGEKÜHLT, N.A.G.	2	3F		2.1 + CMR	G	2	4	1; 3		95		1	nein	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A, EP, TOX	1	2; 31
1965	KOHLLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, TIEFGEKÜHLT, N.A.G. (GEMISCH A)	2	3F		2.1	G	2	4	1; 3		95		1	nein	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	2; 31
1965	KOHLLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, TIEFGEKÜHLT, N.A.G. (GEMISCH A0)	2	3F		2.1	G	2	4	1; 3		95		1	nein	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	2; 31
1965	KOHLLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, TIEFGEKÜHLT, N.A.G. (GEMISCH A01)	2	3F		2.1	G	2	4	1; 3		95		1	nein	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	2; 31
1965	KOHLLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, , TIEFGEKÜHLT, N.A.G. (GEMISCH A02)	2	3F		2.1	G	2	4	1; 3		95		1	nein	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	2; 31
1965	KOHLLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, TIEFGEKÜHLT, N.A.G. (GEMISCH A1)	2	3F		2.1	G	2	4	1; 3		95		1	nein	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	2; 31
1965	KOHLLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, TIEFGEKÜHLT, N.A.G. (GEMISCH B)	2	3F		2.1	G	2	4	1; 3		95		1	nein	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	2; 31
1965	KOHLLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, TIEFGEKÜHLT, N.A.G. (GEMISCH B1)	2	3F		2.1	G	2	4	1; 3		95		1	nein	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	2; 31
1965	KOHLLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, TIEFGEKÜHLT, N.A.G. (GEMISCH B2)	2	3F		2.1	G	2	4	1; 3		95		1	nein	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	2; 31

(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1965	KOHLLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, TIEFGEKÜHLT, N.A.G. (GEMISCH C)	2	3F		2.1	G	2	4	1; 3		95		1	nein	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	ja	PP, EX, A	1	2; 31
1972	METHAN, TIEFGEKÜHLT oder ERDGAS, TIEFGEKÜHLT, mit hohem Methangehalt	2	3F		2.1	G	2	4	1; 3		95		1	nein	T1 ¹²⁾	II A	ja	PP, EX, A	1	2; 31; 42
1978	PROPAN, TIEFGEKÜHLT	2	3F		2.1	G	2	4	1; 3		95		1	nein	T1 ¹²⁾	II A	ja	PP, EX, A	1	2; 31
3082	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (BILGENWASSER, ENTHÄLT ÖLSCHLAMM)	9	M6	III	9+ CMR+ N1	N	2	3		10	97		3	ja			nein	PP, EP, TOX, A	0	45
3082	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (ÖLSCHLAMM)	9	M6	III	9+ CMR+ N1	N	2	3		10	97		3	ja			nein	PP, EP, TOX, A	0	45
9000	AMMONIAK, WASSERFREI, TIEFGEKÜHLT	2	3TC		2.1+2.3+8 +N1	G	2	4	1; 3		95		1	nein	T1 ¹²⁾	II A	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	1; 2; 31

“.

3.2.3.3 und 3.2.4.3, Spalte (20) Die Bemerkung 29 erhält folgenden Wortlaut: „Bemerkung 29: (nicht mehr anwendbar)“.

3.2.3.3 Schema A erhält folgenden Wortlaut:

„Schema A: Kriterien für die Ladetankausrüstung von C-Schiffen

Feststellen, welche Stoff-/Ladetank-Eigenschaften aus den ersten drei Spalten relevant sind. In der relevanten Spalte die anwendbare Zeile auswählen. In dieser Zeile sind dann in der vierten Spalte die sich ergebenden Anforderungen für die Ladetankausrüstung in C-Schiffen dargestellt.

Stoff-/Ladetank-Eigenschaften			sich ergebenden Anforderungen
Tankinnenüberdruck für 30 °C Flüssigkeitstemperatur und 37,8 °C Dampfraumtemperatur > 50 kPa	Tankinnenüberdruck für 30 °C Flüssigkeitstemperatur und 37,8 °C Dampfraumtemperatur ≤ 50 kPa	Tankinnenüberdruck unbekannt wegen Mangel an Daten	Ladetankausrüstung
gekühlt			Mit Kühlanlage (Ziffer 1 in Spalte (9))
ungekühlt	Tankinnenüberdruck bei 50 °C > 50 kPa, ohne Berieselung	Siedepunkt ≤ 60 °C	Drucktank (400 kPa)
	Tankinnenüberdruck bei 50 °C > 50 kPa, mit Berieselung	60 °C < Siedepunkt ≤ 85 °C	Mit Öffnungsdruck Überdruck-/Hochgeschwindigkeitsventil 50 kPa, mit Berieselungsanlage (Ziffer 3 in Spalte (9))
	Tankinnenüberdruck bei 50 °C ≤ 50 kPa		Mit Öffnungsdruck Überdruck-/Hochgeschwindigkeitsventil berechnet, aber mindestens 10 kPa
		85 °C < Siedepunkt ≤ 115 °C	Mit Öffnungsdruck Überdruck-/Hochgeschwindigkeitsventil 50 kPa
		Siedepunkt > 115 °C	Mit Öffnungsdruck Überdruck-/Hochgeschwindigkeitsventil 35 kPa

“.

3.2.3.3 Schema C erhält folgenden Wortlaut:

„Schema C: Kriterien für die Ladetankausrüstung von N-Schiffen mit offenen Ladetanks

Feststellen, welche Stoffeigenschaften aus den ersten drei Spalten relevant sind. In der relevanten Spalte die anwendbare Zeile auswählen. In dieser Zeile sind dann in der vierten Spalte die sich ergebenden Anforderungen für die Ladetankausrüstung in N-Schiffen mit offenen Ladetanks dargestellt.

Stoffeigenschaften			sich ergebenden Anforderungen
Klassen 3 und 9	Entzündbare Stoffe	Ätzende Stoffe	Ladetankausrüstung
$23\text{ °C} \leq \text{Flammpunkt} \leq 60\text{ °C}$	Flammpunkt $> 60\text{ °C}$, erwärmt auf $\leq 15\text{ K}$ unter Flammpunkt oder Flammpunkt $> 60\text{ °C}$, erwärmt bei oder über seinem Flammpunkt	Entzündbar oder sauer, beheizt transportiert	Mit Flammendurchschlagsicherung
$60\text{ °C} < \text{Flammpunkt} \leq 100\text{ °C}$ oder erwärmter Stoff der Klasse 9		Nicht entzündbar	Ohne Flammendurchschlagsicherung

“

3.2.3.3, Spalte (16) und 3.2.4.3 H, Spalte (16) Erhalten folgenden Wortlaut:

“Die entzündbaren Stoffe werden auf der Grundlage ihrer Normspaltweite der jeweiligen Explosionsgruppe zugeordnet.

Die Ermittlung der Normspaltweite erfolgt nach IEC 60079-20-1.

Folgende Explosionsgruppen werden unterschieden:

Explosionsgruppe	Normspaltweite in mm
II A	> 0,9
II B	≥ 0,5 bis ≤ 0,9
II C	< 0,5

Bei autonomen Schutzsystemen werden zusätzlich für die Explosionsgruppe II B folgende Untergruppen unterschieden:

Explosions(unter)gruppe	Normspaltweite in mm
II B1	> 0,85 bis ≤ 0,9
II B2	> 0,75 bis ≤ 0,85
II B3	> 0,65 bis ≤ 0,75
II B	≥ 0,5 bis ≤ 0,65

Falls Explosionsschutz erforderlich ist und die Daten bezüglich Explosionsschutz nicht vorliegen, muss die als sicher geschätzte Explosionsgruppe II B eingetragen werden.“.

3.2.3.3, Spalte (20) und 3.2.4.3, Spalte (20) Die Bemerkung 27 erhält folgenden Wortlaut:

„Bemerkung 27 ist in Spalte (20) einzutragen bei Stoffen, für die in der Spalte (2) eine N.A.G.- oder Gattungseintragung aufgenommen ist und für die die offiziellen Benennungen für die Beförderung nicht bereits mit der technischen Benennung des Gutes oder mit zusätzlichen Angaben zum Benzen-Gehalt ergänzt sind.“.

Kapitel 3.3

Sondervorschrift (SV) 188 In den Absätzen g) und h) „die Batterien“ ändern in: „die Zellen oder Batterien“.

SV 237 Im zweiten Unterabsatz „Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III, Unterabschnitt 33.2.1“ ändern in: „Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.2“.

SV 241 „die sich nicht wie entzündbare Stoffe verhalten, wenn sie der Prüfung Nr.1 des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.2.1.4“ ändern in: „die sich nicht wie entzündbare feste Stoffe verhalten, wenn sie der Prüfung N.1 des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.2.4“.

SV 301 Der erste Satz erhält folgenden Wortlaut: „Diese Eintragung gilt nur für Gegenstände wie Maschinen, Geräte oder Einrichtungen, die gefährliche Güter als Rückstände oder als Bestandteil der Gegenstände enthalten.“.

Im zweiten Satz „Maschinen oder Geräte“ ändern in: „Gegenstände“.

Im dritten Satz „Maschinen und Geräte“ ändern in: „Gegenstände“.

Im vierten Satz „in der Maschine oder im Gerät“ ändern in: „im Gegenstand“.

Im fünften Satz „die Maschine oder das Gerät“ ändern in: „der Gegenstand“.

Die **Bem.** streichen.

SV 309 Im letzten Unterabsatz „die Prüfungen 8 a), b) und c) der Prüfreihe 8 des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil I Abschnitt 18 bestehen“ ändern in: „die Kriterien für die Klassifizierung als Ammoniumnitrat-Emulsion, Ammoniumnitrat-Suspension oder Ammoniumnitrat-Gel (ANE), Zwischenprodukt für die Herstellung von Sprengstoffen, der Prüfreihe 8 des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil I Abschnitt 18 erfüllen“.

SV 310, dritter Absatz

Streichen: „und gemäß Verpackungsanweisung P 908 des Unterabschnitts 4.1.4.1 bzw. der Verpackungsanweisung LP 904 des Unterabschnitts 4.1.4.3 des ADR verpackt sein“.

SV 327 Im ersten Satz nach „Abfall-Druckgaspackungen“ einfügen: „und Abfall-Gaspatronen“.

Im ersten Satz „unter dieser Eintragung“ ändern in: „unter der UN-Nummer 1950 bzw. 2037“.

Nach dem dritten Satz folgenden Satz einfügen:

„Abfall-Gaspatronen mit Ausnahme von undichten oder stark verformten müssen gemäß Verpackungsanweisung P 003 und den Sondervorschriften für die Verpackung PP 17 und PP 96 des ADR oder Verpackungsanweisung LP 200 und Sondervorschrift für die Verpackung L 2 des ADR verpackt sein.“.

Im fünften Satz (bisheriger vierter Satz) „Abfall-Druckgaspackungen müssen in Bergungsverpackungen“ ändern in: „Abfall-Druckgaspackungen und Abfall-Gaspatronen müssen in Bergungsdruckgefäßen oder Bergungsverpackungen“.

In der Bem. nach „Abfall-Druckgaspackungen“ einfügen: „und Abfall-Gaspatronen“.

Nach der Bem. einen Unterabsatz mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

„Abfall-Gaspatronen, die mit nicht entzündbaren, nicht giftigen Gasen der Klasse 2 Gruppe A oder O befüllt waren und durchstochen wurden, unterliegen nicht dem ADN.“.

SV 356 Nach „Schiffen“ einfügen: „, Maschinen, Motoren“.

SV 360 [Die erste Änderung in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

Am Ende folgenden Satz hinzufügen:

„Lithiumbatterien, die in einer Güterbeförderungseinheit eingebaut sind und die nur dafür ausgelegt sind, Energie außerhalb der Güterbeförderungseinheit bereitzustellen, müssen der Eintragung UN 3536 LITHIUMBATTERIEN, IN GÜTERBEFÖRDERUNGSEINHEITEN EINGEBAUT, Lithium-Ionen-Batterien oder Lithium-Metall-Batterien zugeordnet werden.“.

SV 370 Der Einleitungssatz erhält folgenden Wortlaut: „Diese Eintragung gilt nur für Ammoniumnitrat, das eines der folgenden Kriterien erfüllt:“.

Der erste Spiegelstrich wird zu a), der zweite Spiegelstrich zu b).

Am Ende des ersten Spiegelstrichs „und“ ändern in: „oder“.

Nach den beiden Spiegelstrichen folgenden neuen Unterabsatz hinzufügen:

„Diese Eintragung darf nicht für Ammoniumnitrat verwendet werden, für das in Kapitel 3.2 Tabelle A bereits eine offizielle Benennung für die Beförderung vorhanden ist, einschließlich Ammoniumnitrat in einem Gemisch mit Heizöl (ANFO) oder einer der handelsüblichen Sorten von Ammoniumnitrat.“.

SV 376 Die Bem. erhält folgenden Wortlaut:

„**Bem.** Bei der Beurteilung, ob eine Zelle oder Batterie beschädigt oder defekt ist, muss eine Einschätzung oder Bewertung auf der Grundlage von Sicherheitskriterien des Zellen-, Batterie- oder Produktherstellers oder eines technischen Sachverständigen mit Kenntnis der Sicherheitsmerkmale der Zelle oder der Batterie durchgeführt werden. Eine Einschätzung oder Bewertung kann unter anderem die folgenden Kriterien umfassen:

- a) akute Gefahr, wie Gas, Brand oder Austreten von Elektrolyt;
- b) Nutzung oder Fehlnutzung der Zelle oder der Batterie;
- c) Anzeichen von physischen Schäden, wie Verformung des Zellen- oder Batteriegehäuses oder Farben am Gehäuse;
- d) äußerer und innerer Schutz gegen Kurzschluss, wie Spannungs- oder Isolationsmaßnahmen;
- e) Zustand der Sicherheitsmerkmale der Zelle oder der Batterie oder
- f) Beschädigung der inneren Sicherheitskomponenten, wie das Batteriemanagementsystem.“.

SV 377, letzter Absatz

Streichen: „und in Übereinstimmung mit der Verpackungsanweisung P 908 des Unterabschnitts 4.1.4.1 bzw. LP 904 des Unterabschnitts 4.1.4.3 des ADR verpackt sein.“.

Vor dem Endpunkt und nach dem Wort „befördert“ einfügen: „werden“.

SV 379 In Absatz d) (i) „ISO 11114-1:2012“ ändern in: „ISO 11114-1:2012 + A1:2017“.

SV 386 Im ersten Satz „2.2.41.1.17“ ändern in: „2.2.41.1.21“.

SV 388 Am Ende des siebten Unterabsatzes folgenden Satz hinzufügen:

„Lithium-Ionen-Batterien oder Lithium-Metall-Batterien, die in einer Güterbeförderungseinheit eingebaut sind und die nur dafür ausgelegt sind, Energie außerhalb der Güterbeförderungseinheit bereitzustellen, müssen der Eintragung UN 3536 LITHIUMBATTERIEN, IN GÜTERBEFÖRDERUNGSEINHEITEN EINGEBAUT, Lithium-Ionen-Batterien oder Lithium-Metall-Batterien zugeordnet werden.“.

„393–499 (bleibt offen)“ ändern in: „396–499 (bleibt offen)“.

SV 556 Erhält folgenden Wortlaut: „556 (gestrichen)“.

SV 653 Im ersten Spiegelstrich „Bau- und Prüfvorschriften“ ändern in: „Vorschriften für den Bau, die Prüfung und die Befüllung“.

SV 660 Erhält folgenden Wortlaut: „660 (gestrichen)“.

SV 667 In den Absätzen a), b) und c) „Motoren, Maschinen oder Gegenständen“ ändern in: „Motoren oder Maschinen“.

In Absatz b) (i) „Motoren, Maschinen oder Gegenstände“ ändern in: „Motoren oder Maschinen“.

In Absatz b) (ii) „der Motor, die Maschine oder der Gegenstand“ ändern in: „der Motor oder die Maschine“.

SV 671 Am Ende folgenden neuen Unterabsatz hinzufügen:

„Testsätze oder Ausrüstungen, die nur gefährliche Güter enthalten, denen keine Verpackungsgruppe zugeordnet ist, müssen für die Zwecke der Vervollständigung Ausstellung der Beförderungspapiere und der Freistellung in Zusammenhang mit Mengen, die je Schiff befördert werden (siehe Unterabschnitt 1.1.3.6), der Beförderungskategorie 2 zugeordnet werden.“

Folgende neue Sondervorschriften einfügen:

„390 Wenn ein Versandstück eine Kombination aus Lithiumbatterien in Ausrüstungen und Lithiumbatterien, die mit Ausrüstungen verpackt sind, enthält, gelten folgende Vorschriften für Zwecke der Kennzeichnung des Versandstücks und der Dokumentation:

a) Das Versandstück muss mit „UN 3091“ bzw. „UN 3481“ gekennzeichnet sein. Wenn ein Versandstück sowohl Lithium-Ionen-Batterien als auch Lithium-Metall-Batterien enthält, die mit Ausrüstungen verpackt und in Ausrüstungen enthalten sind, muss das Versandstück so gekennzeichnet sein, wie es für beide Batterietypen vorgeschrieben ist. Knopfzellen-Batterien, die in Ausrüstungen (einschließlich Platinen) eingebaut sind, müssen jedoch nicht berücksichtigt werden.

b) Im Beförderungspapier muss „UN 3091 LITHIUM-METALL-BATTERIEN, MIT AUSTRÜSTUNGEN VERPACKT“ bzw. „UN 3481 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN, MIT AUSTRÜSTUNGEN VERPACKT“ angegeben werden. Wenn das Versandstück sowohl Lithium-Metall-Batterien als auch Lithium-Ionen-Batterien enthält, die mit Ausrüstungen verpackt und in Ausrüstungen enthalten sind, muss im Beförderungspapier sowohl „UN 3091 LITHIUM-METALL-BATTERIEN, MIT AUSTRÜSTUNGEN VERPACKT“ als auch „UN 3481 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN, MIT AUSTRÜSTUNGEN VERPACKT“ angegeben werden.“

„393 Die Nitrocellulose muss den Kriterien des Bergmann-Junk-Tests oder des Methylviolett-papier-Tests im Handbuch Prüfungen und Kriterien Anhang 10 entsprechen. Die Prüfungen des Typs 3 c) müssen nicht durchgeführt werden.“

„394 Die Nitrocellulose muss den Kriterien des Bergmann-Junk-Tests oder des Methylviolett-papier-Tests im Handbuch Prüfungen und Kriterien Anhang 10 entsprechen.“

„395 Diese Eintragung darf nur für feste medizinische Abfälle der Kategorie A verwendet werden, die zur Entsorgung befördert werden.“

„675 Für Versandstücke, die diese gefährlichen Güter enthalten, gilt ein Zusammenladeverbot mit Stoffen und Gegenständen der Klasse 1, ausgenommen 1.4 S.“

Kapitel 5.1

- 5.1.5.1.2 Am Ende von Absatz d) den Punkt ändern in: „, und“.
Folgenden Absatz e) hinzufügen: „e) die Beförderung von SCO-III-Gegenständen.“.
- 5.1.5.1.4 [Die Änderung zu Absatz b) in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 5.1.5.3.1 Im Einleitungssatz „SCO-I-Gegenstände“ ändern in: „SCO-I- oder SCO-III-Gegenstände“.
[Die erste Änderung zu Absatz a) in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
In Absatz a), im ersten Satz „SCO-I-Gegenständen“ ändern in: „SCO-I- oder SCO-III-Gegenstände“.
In Absatz a), im zweiten Satz streichen: „; diese Zahl ist die Transportkennzahl“.
In Absatz b) „SCO-I-Gegenstände“ ändern in: „SCO-I- und SCO-III-Gegenstände“.
Am Ende von Absatz c) vor dem Punkt einfügen: „; die daraus resultierende Zahl ist der TI-Wert“.
In der Überschrift der Tabelle 5.1.5.3.1 „SCO-I-Gegenstände“ ändern in: „SCO-I- und SCO-III-Gegenstände“.
- 5.1.5.3.2 Erhält folgenden Wortlaut:
„5.1.5.3.2 Die Transportkennzahl für jede Umverpackung, jedes Schiff oder jede CTU wird durch die Summe der Transportkennzahlen aller enthaltenen Versandstücke bestimmt. Bei einer Beförderung von einem einzigen Absender darf der Absender die Transportkennzahl durch direkte Messung der Dosisleistung bestimmen.
Die Transportkennzahl einer nicht starren Umverpackung darf nur durch die Summe der Transportkennzahlen aller in der Umverpackung enthaltenen Versandstücke bestimmt werden.“.
- 5.1.5.3.4 [Die Änderungen zu Absatz a) in der englischen und französischen Fassung haben keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 5.1.5.3.4 [Die Änderung zu Absatz b) in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 5.1.5.3.4 [Die Änderung zu Absatz c) in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- Tabelle 5.1.5.3.4 [Die Änderung zur Tabelle 5.1.5.3.4 in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

Kapitel 5.2

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

- 5.2.1.7.6 Am Ende, nach der Abbildung, folgenden Satz hinzufügen:
„Jedes Kennzeichen auf dem Versandstück, das in Übereinstimmung mit den Vorschriften der Absätze 5.2.1.7.4 a) und b) und 5.2.1.7.5 c) in Bezug auf die Art des Versandstücks angebracht wurde und sich nicht auf die der Sendung zugeordnete UN-Nummer und offizielle Benennung für die Beförderung bezieht, muss entfernt oder abgedeckt werden.“.
- 5.2.1.9.1 [Die Änderung in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 5.2.1.9.2 In der Abbildung 5.2.1.9.2 „120 mm“ und „110 mm“ jeweils ändern in: „100 mm“.
Im letzten Unterabsatz folgende Änderungen vornehmen:
- Im ersten Satz „eines Rechtecks“ ändern in: „eines Rechtecks oder Quadrats“.
 - Im zweiten Satz „120 mm in der Breite und 110 mm in der Höhe“ ändern in: „100 mm in der Breite und 100 mm in der Höhe“.
 - Im fünften Satz „dürfen/darf die Abmessungen/Linienbreite auf bis zu 105 mm in der Breite und 74 mm in der Höhe“ ändern in: „dürfen die Abmessungen auf bis zu 100 mm in der Breite und 70 mm in der Höhe“.
- 5.2.2.1.11.2 In Absatz d) „. (Für Kategorie I-WEISS ist die Eintragung der Transportkennzahl nicht erforderlich.)“ ändern in: „(ausgenommen Kategorie I-WEISS).“.
- 5.2.2.1.12.1 [Die Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

Kapitel 5.3

- 5.3.2.3.2 Nach der Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr „X83“ folgende neue Zeile einfügen:
„836 ätzender oder schwach ätzender Stoff, entzündbar (Flammpunkt von 23 °C bis einschließlich 60 °C) und giftig“.

Kapitel 5.4

- 5.4.1.1.1 [Die Änderung zu Absatz f) in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 5.4.1.2.5.1 Die Absätze d) und e) erhalten folgenden Wortlaut:
„d) die gemäß Absatz 5.1.5.3.4 zugeordnete Kategorie des Versandstücks, der Umverpackung oder des Containers, d. h. I-WEISS, II-GELB, III-GELB;
e) die gemäß den Absätzen 5.1.5.3.1 und 5.1.5.3.2 bestimmte Transportkennzahl (ausgenommen Kategorie I-WEISS);“.
- 5.4.1.2.5.1 In Absatz j) „SCO-I- oder SCO-II-Gegenständen“ ändern in: „SCO-I, SCO-II- und SCO-III-Gegenständen“.
- 5.4.2 Im ersten Satz des zweiten Unterabsatzes „andernfalls müssen diese Dokumente miteinander verbunden sein“ ändern in: „andernfalls müssen diese Dokumente beigefügt werden“.

5.4.2, Fußnote 6

Am Anfang „(Amendment 38-16)“ ändern in: „(Amendment 39-18)“.

5.4.3.2 Erhält folgenden Wortlaut:

„5.4.3.2 Diese Weisungen sind vom Beförderer vor dem Ladebeginn dem Schiffsführer in einer Sprache (in Sprachen) bereitzustellen, die der Schiffsführer und der Sachkundige lesen und verstehen können. Der Schiffsführer hat darauf zu achten, dass jedes betreffende Mitglied der Besatzung und jede andere Person an Bord die Weisungen versteht und in der Lage ist, diese richtig anzuwenden.“.

Kapitel 5.5

5.5.3 Die Überschrift erhält folgenden Wortlaut:

„5.5.3 Sondervorschriften für die Beförderung von Trockeneis (UN 1845) und für Versandstücke, Fahrzeuge, Wagen und Container mit Stoffen, die bei der Verwendung zu Kühl- oder Konditionierungszwecken ein Erstickungsrisiko darstellen können (wie Trockeneis (UN 1845), Stickstoff, tiefgekühlt, flüssig (UN 1977) oder Argon, tiefgekühlt, flüssig (UN 1951) oder Stickstoff)“.

Nach der Überschrift eine Bem. mit folgendem Wortlaut einfügen:

„**Bem.** In Zusammenhang mit diesem Abschnitt kann der Begriff „Konditionierung“ in einem breiteren Anwendungsbereich angewendet werden und schließt den Schutz ein.“.

5.5.3.2.1 Nach „Container“ einfügen: „, mit denen Trockeneis (UN 1845) befördert wird oder“.

5.5.3.2.4 Erhält folgenden Wortlaut:

„5.5.3.2.4 Personen, die mit der Handhabung oder Beförderung von Fahrzeugen, Wagen und Containern, mit denen Trockeneis (UN 1845) befördert wird oder die zu Kühl- oder Konditionierungszwecken verwendete Stoffe enthalten, betraut sind, müssen entsprechend ihren Pflichten unterwiesen sein.“.

5.5.3.3 Die Überschrift erhält folgenden Wortlaut:

„5.5.3.3 Versandstücke, die Trockeneis (UN 1845) oder ein Kühl- oder Konditionierungsmittel enthalten“.

5.5.3.3.3 Im ersten Satz vor „ein Kühl- oder Konditionierungsmittel“ einfügen: „Trockeneis (UN 1845) oder“.

5.5.3.4 In der Überschrift vor „ein Kühl- oder Konditionierungsmittel“ einfügen: „Trockeneis (UN 1845) oder“.

5.5.3.4.1 Vor dem bestehenden Text einfügen:

„Versandstücke, die Trockeneis (UN 1845) als Sendung enthalten, müssen mit der Angabe „KOHLENDIOXID, FEST“ oder „TROCKENEIS“ gekennzeichnet sein;“.

5.5.3.6.1 Im ersten Satz vor „gefährliche Güter zu Kühl- oder Konditionierungszwecken“ einfügen: „Trockeneis (UN 1845) oder“.

5.5.3.6.1 In Absatz a) vor „des Kühl- oder Konditionierungsmittels“ einfügen: „des Trockeneises (UN 1845) oder“.

5.5.3.6.1 Der Absatz b) erhält folgenden Wortlaut:

„b) das Trockeneis (UN 1845) oder die gekühlten oder konditionierten Güter wurden entladen.“.

5.5.3.6.2 In der Abbildung 5.5.3.6.2 folgende Änderungen vornehmen:

- Die Bezeichnung des Warnkennzeichens erhält folgenden Wortlaut:
„Erstickungswarnkennzeichen für Fahrzeuge, Wagen und Container“.
- Den Verweis auf die Fußnote ** und die entsprechende Fußnote streichen.
- Im ersten Satz der Fußnote * „angegebene Benennung des Kühl-/Konditionierungsmittels“ ändern in: „angegebene Benennung oder die Benennung des als Kühl-/Konditionierungsmittel verwendeten erstickenden Gases“.
- Am Ende der Fußnote * hinzufügen:
„Zusätzliche Angaben, wie „ALS KÜHLMITTEL“ oder „ALS KONDITIONIERUNGSMITTEL“, dürfen hinzugefügt werden.“.

5.5.3.7.1 Im ersten Satz vor „zur Kühlung oder Konditionierung Kühlmittel oder Konditionierungsmittel enthalten“ einfügen:

„Trockeneis (UN 1845) befördern oder“.

5.5.3.7.1 In Absatz b) vor „gefolgt“ einfügen: „gegebenenfalls“.

In Absatz b) „bzw.“ ändern in: „oder“.

Kapitel 7.1

7.1.2.0.1 „7.1.4.1.1“ ändern in: „7.1.4.1.4“ und „7.1.4.1.2“ ändern in: „7.1.4.1.1.2 oder 7.1.4.1.1.3“.

7.1.2.0.2 „7.1.4.1.1 und 7.1.4.1.2“ ändern in: „7.1.4.1.1.2, 7.1.4.1.1.3 und 7.1.4.1.4“.

7.1.2.19.2 „7.1.4.1.1 und 7.1.4.1.2“ ändern in: „7.1.4.1.1.2, 7.1.4.1.1.3 und 7.1.4.1.4“.

7.1.4.1 Erhält folgenden Wortlaut:

„7.1.4.1 Begrenzung der beförderten Mengen

7.1.4.1.1 Einhüllenschiffe dürfen gefährliche Güter der Klassen 1, 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 7, 8 und 9 nur in begrenzten Mengen gem. Absatz 7.1.4.14 befördern. Diese Regelung gilt auch für Schubleichter und Doppelhüllenschiffe, die den zusätzlichen Bauvorschriften in den Unterabschnitten 9.1.0.88 bis 9.1.0.95 oder 9.2.0.88 bis 9.2.0.95 nicht entsprechen.

7.1.4.1.1.1 Werden auf einem Schiff unter Beachtung der Zusammenladeverbote des Absatzes 7.1.4.3.3 oder 7.1.4.3.4 Stoffe und Gegenstände verschiedener Unterklassen der Klasse 1 verladen, unterliegt die gesamte Ladung der in Absatz 7.1.4.1.4 vorgeschriebenen kleinsten Höchstmasse der zur Verladung kommenden gefährlichsten Unterklasse in der Rangfolge 1.1, 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4.

7.1.4.1.1.2 Mengenbegrenzungen nach Absatz 7.1.4.1.4 gelten bei Schubverbänden und gekuppelten Schiffen pro Einheit. Für jede Einheit sind höchstens 1.100.000 kg zugelassen.

7.1.4.1.1.3 Wenn ein Schiff verschiedene Arten gefährlicher Güter transportiert, darf die Gesamtmenge 1.100.000 kg nicht überschreiten.

- 7.1.4.1.2 Doppelhüllenschiffe, die den zusätzlichen Bauvorschriften in den Unterabschnitten 9.1.0.88 bis 9.1.0.95 oder 9.2.0.88 bis 9.2.0.95 entsprechen, dürfen Güter ohne Begrenzung der beförderten Menge transportieren, mit Ausnahme von:
- Gütern der Klasse 1, und
 - Gütern der Klassen 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 7, 8 und 9 mit Gefahrzettel 1 in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte (5)
- für die die in 7.1.4.1.1 und 7.1.4.1.1.1 bis 7.1.4.1.1.3 festgelegten Begrenzungen gelten.
- 7.1.4.1.3 Für die Aktivitätsgrenzen, Transportkennzahlen (TI) und Kritikalitätssicherheitskennzahlen (CSI) bei der Beförderung von radioaktiven Stoffen siehe Absatz 7.1.4.14.7.

7.1.4.1.4 Mengengrenzen

Klasse	Umschreibung							
		0 kg	90 kg	15 000 kg	50 000 kg	120 000 kg	300 000 kg	1 100 000 kg
1	alle Stoffe und Gegenstände der Unterklasse 1.1 der Verträglichkeitsgruppe A ¹⁾		X					
	alle Stoffe und Gegenstände der Unterklasse 1.1 der Verträglichkeitsgruppe B, C, D, E, F, G, J oder L ²⁾			X				
	alle Stoffe und Gegenstände der Unterklasse 1.2 der Verträglichkeitsgruppe B, C, D, E, F, G, H, J oder L				X			
	alle Stoffe und Gegenstände der Unterklasse 1.3 der Verträglichkeitsgruppe C, G, H, J oder L ³⁾					X		
	alle Stoffe und Gegenstände der Unterklasse 1.4 der Verträglichkeitsgruppe B, C, D, E, F, G oder S							X
	alle Stoffe der Unterklasse 1.5 der Verträglichkeitsgruppe D ²⁾			X				
	alle Gegenstände der Unterklasse 1.6 der Verträglichkeitsgruppe N ³⁾						X	
	ungereinigte leere Verpackungen							X
	Bemerkungen							
	¹⁾ In mindestens drei Partien zu maximal je 30 kg und mindestens 10 m Abstand zwischen den einzelnen Partien.							
	²⁾ In mindestens drei Partien zu maximal je 5 000 kg und mindestens 10 m Abstand zwischen den einzelnen Partien.							
	³⁾ Nicht mehr als 100 000 kg pro Laderaum. Ein eingesetzter Holzschott wird als Laderaumtrennung anerkannt.							
2	alle Güter mit Gefahrzettel 2.1 in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte (5): insgesamt					X		
	alle Güter mit Gefahrzettel 2.3 in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte (5): insgesamt					X		
	andere Güter							X
3	alle Güter der Verpackungsgruppe I oder II, für die neben dem Gefahrzettel 3 ein Gefahrzettel 6.1 in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte (5) vorgeschrieben ist: insgesamt					X		
	andere Güter						X	
4.1	UN-Nummern 3221, 3222, 3231 und 3232, insgesamt			X				
	alle Güter der Verpackungsgruppe I;							
	alle Güter der Verpackungsgruppe II, für die neben dem Gefahrzettel 4.1 ein Gefahrzettel 6.1 in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte (5) vorgeschrieben ist;							
	Selbstzersetzliche Stoffe des Typs C, D, E, und F (UN-Nummern 3223 bis 3230 und 3233 bis 3240); alle anderen Stoffe des Klassifizierungscodes SR1 oder SR2 (UN-Nummern 2956, 3241, 3242 und 3251); die desensibilisierten explosiven Stoffe der Verpackungsgruppe II (UN-Nummern 2907, 3319 und 3344): insgesamt					X		
andere Güter							X	
4.2	alle Güter der Verpackungsgruppe I oder II, für die neben dem Gefahrzettel 4.2 ein Gefahrzettel 6.1 in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte (5) vorgeschrieben ist: insgesamt					X		
	andere Güter							X
4.3	alle Güter der Verpackungsgruppe I oder II, für die neben dem Gefahrzettel 4.3 ein Gefahrzettel 3, 4.1 oder 6.1 in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte (5) vorgeschrieben ist: insgesamt					X		
	andere Güter							X

Klasse	Umschreibung	0 kg	90 kg	15 000 kg	50 000 kg	120 000 kg	300 000 kg	1 100 000 kg
5.1	alle Güter der Verpackungsgruppe I oder II, für die neben dem Gefahrzettel 5.1 ein Gefahrzettel 6.1 in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte (5) vorgeschrieben ist: insgesamt						X	
	andere Güter							X
5.2	UN-Nummern 3101, 3102, 3111 und 3112: insgesamt			X				
	andere Güter					X		
6.1	alle Güter der Verpackungsgruppe I: insgesamt					X		
	alle Güter der Verpackungsgruppe II: insgesamt						X	
	alle in loser Schüttung beförderte Güter	X						
	andere Güter							X
7	UN-Nummern 2912, 2913, 2915, 2916, 2917, 2919, 2977, 2978 und 3321 bis 3333	X						
	andere Güter							X
8	alle Güter der Verpackungsgruppe I; alle Güter der Verpackungsgruppe II, für die neben dem Gefahrzettel 8 ein Gefahrzettel 3 oder 6.1 in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte (5) vorgeschrieben ist: insgesamt						X	
	andere Güter							X
9	alle Güter der Verpackungsgruppe II: insgesamt						X	
	UN 3077, Güter, die in loser Schüttung befördert werden und als umweltgefährdende Stoffe (aquatische Umwelt), Kategorien Akute Giftigkeit 1 oder Chronische Giftigkeit 1, eingestuft sind, in Übereinstimmung mit 2.4.3	X						
	andere Güter							X

“.

- 7.1.4.14.7.2 [Die erste Änderung in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 7.1.4.14.7.2 Nach dem ersten Satz folgenden Satz einfügen:
„Für SCO-III-Gegenstände dürfen die Grenzwerte der nachstehenden Tabelle C überschritten werden, vorausgesetzt, der Beförderungsplan enthält Vorkehrungen, die während der Beförderung zu ergreifen sind, um ein allgemeines Sicherheitsniveau zu erreichen, das mindestens dem gleichwertig ist, das gegeben wäre, wenn die Grenzwerte eingehalten worden wären.“.
- 7.1.4.14.7.3.3 Der Absatz b) erhält folgenden Wortlaut:
„b) Die Dosisleistung unter Routine-Beförderungsbedingungen darf auf der Außenfläche von einem Fahrzeug, einem Wagen oder einem Container an keinem Punkt 2 mSv/h und in einem Abstand von 2 m von der Außenfläche von einem Fahrzeug, einem Wagen oder einem Container an keinem Punkt 0,1 mSv/h überschreiten, ausgenommen Sendungen unter ausschließlicher Verwendung, für die die Dosisleistungsgrenzwerte in der Umgebung des Fahrzeugs oder des Wagens in Absatz 7.1.4.14.7.3.5 b) und c) festgelegt sind.“.
- 7.1.4.14.7.3.5 [Die Änderung in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 7.1.4.14.7.3.6 [Die Änderung in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 7.1.4.14.7.5.1 [Die Änderung in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 7.1.4.14.7.5.4 [Die Änderung in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 7.1.4.14.7.5.4 b) [Die Änderung in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

Kapitel 7.2

- 7.2.2.19.3 Im zweiten Absatz „9.3.3.0.3 d)“ ändern in: „9.3.3.0.3.1“.
- 7.2.2.19.3 Im zweiten Absatz „9.3.3.10.2“ ändern in: „9.3.3.10.4“.
- 7.2.2.19.3 Im zweiten Absatz, streichen: „9.3.3.10.5,“.
- 7.2.2.19.3 Im letzten Absatz „9.3.3.10.5“ ändern in: „9.3.3.10.4“. (zweimal).
- 7.2.3.7 Streichen: 7.2.3.7.3 bis 7.2.3.7.6 und einfügen: „7.2.3.7.3 - 7.2.3.7.6 (gestrichen)“.
- 7.2.3.28 Erhält folgenden Wortlaut:
„7.2.3.28 Instruktion zur höchstzulässigen Ladetemperatur
Bei der Beförderung von Stoffen, welche gekühlt befördert werden, ist eine Instruktion an Bord mitzuführen, in der die höchstzulässige Ladetemperatur im Verhältnis mit der Ausführung der Isolierung der Ladetanks und, wenn an Bord, der Leistungsfähigkeit der Kühlanlage enthalten ist.“.

7.2.4.2.1 Erhält folgenden Wortlaut:

„7.2.4.2.1 Die Übernahme von flüssigen, unverpackten öl- und fetthaltigen Schiffsbetriebsabfällen aus Binnenschiffen muss im Saugbetrieb erfolgen; die Übernahme aus Seeschiffen darf auch im Druckbetrieb erfolgen vorausgesetzt:

- die umzuladende Menge und die maximale Laderate werden zwischen Seeschiff und Binnenschiff abgestimmt;
- die Druckpumpe auf dem Seeschiff kann, soweit möglich, vom aufnehmenden Binnenschiff abgeschaltet werden;
- der Betrieb wird von beiden Schiffen aus stets und ständig überwacht; und
- die Kommunikation zwischen beiden Schiffen ist während des Vorgangs jederzeit gewährleistet.“

7.2.4.16.4 Erhält folgenden Wortlaut: „7.2.4.16.4 (gestrichen)“.

7.2.4.16.11 „Das Absperrorgan“ ändern in: „Die Absperreinrichtung“ und nach dem Wort „Anschlusses“ die Worte „für eine Probeentnahmeeinrichtung“ einfügen.

7.2.4.17.3 Einen neuen letzten Satz mit folgendem Wortlaut hinzufügen: „Die Vorschriften der Absätze 7.2.4.17.1 und 7.2.4.17.2 gelten jedoch bei der Übergabe von verflüssigtem Erdgas (LNG) für den Betrieb von Schiffen.“.

7.2.4.25.5, zweiter Anstrich Der letzte Satz erhält folgenden Wortlaut: „Wenn diese Bedingungen nicht gegeben sind und die Gasrückfuhrleitung nicht genutzt wird, sind die gemessenen Konzentrationen schriftlich festzuhalten.“.

Kapitel 8.1

8.1.2.1 b) Erhält folgenden Wortlaut:

„b) die nach Abschnitt 5.4.1 vorgeschriebenen Beförderungspapiere für alle als Ladung beförderten gefährlichen Güter, die sich an Bord befinden, und gegebenenfalls das Container- / Fahrzeugpackzertifikat (siehe Abschnitt 5.4.2);“.

8.1.2.1 Einen neuen Absatz k) mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

„k) bei Schiffen, die Schlauchleitungen für das Laden und Löschen und die Abgabe von verflüssigtem Erdgas für den Schiffsbetrieb an Bord haben, die in Unterabschnitt 8.1.6.2 vorgeschriebene Bescheinigung über die Prüfung und die in besagtem Unterabschnitt vorgeschriebene Dokumentation der berechneten Maximalbeanspruchung.“.

Am Ende des Absatzes j) den Punkt streichen und „;“ einfügen.

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

8.1.2.3 f) Erhält folgenden Wortlaut:

„f) die in Unterabschnitt 8.1.6.3 vorgeschriebenen Bescheinigungen über die Prüfung der Gasspüranlagen und der Sauerstoffmessanlage;“.

8.1.6.2 Der Absatz erhält am Anfang folgenden Wortlaut: “Die für das Laden und Löschen und die Abgabe von Schiffsbetriebsstoffen (mit Ausnahme von verflüssigtem Erdgas) und von Restladung benutzten Schlauchleitungen...“. Den Rest des Textes bleibt unverändert.

8.1.6.2 Einen neuen Absatz folgendem Wortlaut hinzufügen:

„Schlauchleitungen, die für das Laden und Löschen und die Abgabe von verflüssigtem Erdgas für den Schiffsbetrieb benutzt werden, müssen Teil 5.5.2 der Norm ISO 20519:2017 (Schiffe und Meerestechnik – Spezifikation für das Bunkern flüssigerdgasbetriebener Schiffe) entsprechen und mindestens einmal pro Jahr entsprechend den Angaben des jeweiligen Herstellers geprüft werden. Eine Bescheinigung über diese Prüfung und die Dokumentation der berechneten Maximalbeanspruchung müssen sich an Bord befinden.“.

8.1.7.2 Der erste Absatz erhält folgenden Wortlaut:

„Diese Anlagen und Geräte und autonomen Schutzsysteme sowie die Übereinstimmung der nach Unterabschnitt 8.1.2.2 e) bis h) bzw. Unterabschnitt 8.1.2.3 r) bis v) geforderten Unterlagen mit den Gegebenheiten an Bord müssen bei jeder Erneuerung des Zulassungszeugnisses sowie innerhalb des dritten Jahres der Gültigkeit des Zulassungszeugnisses von der Klassifikationsgesellschaft, die das Schiff klassifiziert hat, oder einer von der zuständigen Behörde zugelassenen Person geprüft werden. Eine Bescheinigung über diese Prüfung muss sich an Bord befinden.“.

Kapitel 8.2

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

8.2.2.3.1 Unter „Basiskurs für die Beförderung in Tankschiffen“:

„Kenntnisse: ADN allgemein mit Ausnahme von Kapitel 3.2 Tabellen A und B, Kapitel 7.1, 9.1, 9.2, Abschnitte 9.3.1 und 9.3.2“ ändern in: „Kenntnisse: ADN allgemein mit Ausnahme von Kapitel 3.2 Tabelle A, Kapitel 7.1, 9.1 und 9.2“.

8.2.2.3.1 Unter „Basiskurs „Kombination aus Beförderung von Trockengütern und Beförderung in Tankschiffen““:

„Kenntnisse: ADN allgemein mit Ausnahme der Abschnitte 9.3.1 und 9.3.2“ ändern in: „Kenntnisse: ADN allgemein“.

8.2.2.3.2 Unter „Wiederholungskurs „Beförderung in Tankschiffen““:

„Kenntnisse: ADN allgemein mit Ausnahme von Kapitel 3.2 Tabelle A und B, Kapitel 7.1, 9.1 und 9.2, Abschnitte 9.3.1 und 9.3.2“ ändern in: „Kenntnisse: ADN allgemein mit Ausnahme von Kapitel 3.2 Tabelle A, Kapitel 7.1, 9.1 und 9.2“.

8.2.2.3.2 Unter „Wiederholungskurs „Kombination Beförderung von Trockengütern und Beförderung in Tankschiffen““:

„Kenntnisse: ADN allgemein mit den Abschnitten 9.3.1 und 9.3.2“ ändern in: „Kenntnisse: ADN allgemein“.

8.2.2.8.7 Erhält folgenden Wortlaut:

„8.2.2.8.7 Die Vertragsparteien müssen dem Sekretariat der UNECE ein Muster jeder nationalen Bescheinigung, die in Übereinstimmung mit diesem Abschnitt zur Ausstellung vorgesehen ist, zur Verfügung stellen. Die Vertragsparteien müssen zusätzlich erläuternde Bemerkungen einreichen, mit denen die Überprüfung der Konformität der Bescheinigungen mit den zur Verfügung gestellten Mustern ermöglicht wird. Das Sekretariat muss diese Informationen auf seiner Website zugänglich machen.“.

Kapitel 8.6

8.6.1.3 und 8.6.1.4 [Die erste Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

8.6.1.3 und 8.6.1.4 [Die Änderung in der französischen und englischen Fassung bezüglich Punkt 3 von 6. hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

8.6.1.3 und 8.6.1.4 Nummer 6. der Muster erhält folgenden Wortlaut:

„6. Ladetanktyp:

- | | |
|------------------------------------|--------|
| 1. unabhängiger Ladetank | 1)2) |
| 2. integraler Ladetank | 1)2) |
| 3. Ladetankwandung nicht Außenhaut | 1)2) |
| 4. Membrantank | 1)2) “ |

8.6.1.3 und 8.6.1.4 [Die Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

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

8.6.1.3 Die Tabelle am Ende erhält folgenden Wortlaut:

3

Wenn die Ladetanks des Tankschiffs kein einheitlicher Typ sind oder deren Ausführung und Ausrüstung nicht gleich sind, dann müssen deren Typ, deren Ausführung und deren Ausrüstung hierunter angegeben werden.

1	Tanknummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	Drucktank												
3	Ladetank geschlossen												
4	Ladetank offen mit Flammendurchschlagsicherung												
5	Ladetank offen												
6	unabhängiger Ladetank												
7	integraler Ladetank												
8	Ladetankwandung nicht Außenhaut												
9	Membrantank												
10	Öffnungsdruck Überdruck- /Hochgeschwindigkeitsventil /Sicherheitsventil in kPa												
11	Anschluss für eine Probeentnahmeeinrichtung												
12	Probeentnahmeöffnung												
13	Berieselungsanlage												
14	Druckalarmeinrichtung 40 kPa												
15	Heizmöglichkeit von Land												
16	Heizanlage an Bord												
17	Kühlanlage												
18	Inertgasanlage												
19	Gasabfuhrleitung und Einrichtungen beheizt												
20	Entspricht den Bauvorschriften, die sich aus der (den) Bemerkung(en) in Kapitel.3.2 Tabelle C Spalte (20) ergeben												

“.

8.6.1.4 Die Tabelle am Ende erhält folgenden Wortlaut:

3

Wenn die Ladetanks des Tankschiffs kein einheitlicher Typ sind oder deren Ausführung und Ausrüstung nicht gleich sind, dann müssen deren Typ, deren Ausführung und deren Ausrüstung hierunter angegeben werden.

1	Tanknummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	Drucktank												
3	Ladetank geschlossen												
4	Ladetank offen mit Flammendurchschlagsicherung												
5	Ladetank offen												
6	unabhängiger Ladetank												
7	integraler Ladetank												
8	Ladetankwandung nicht Außenhaut												
9	Membrantank												
10	Öffnungsdruck Überdruck- /Hochgeschwindigkeitsventil / Sicherheitsventil in kPa												
11	Anschluss für eine Probeentnahmeeinrichtung												
12	Probeentnahmeöffnung												
13	Berieselungsanlage												
14	Druckalarmeinrichtung 40 kPa												
15	Heizmöglichkeit von Land												
16	Heizanlage an Bord												
17	Kühlanlage												
18	Inertgasanlage												
19	Gasabfuhrleitung und Einrichtungen beheizt												
20	Entspricht den Bauvorschriften, die sich aus der (den) Bemerkung(en) in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte (20) ergeben												

“.

8.6.3, Frage 8 Erhält folgenden Wortlaut:

”

8.1	Sind unter den benutzten Anschlussstutzen geeignete Mittel vorhanden, um Leckflüssigkeit aufzunehmen und sind diese leer?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.2	Ist ein Wasserfilm gemäß Absatz 9.3.1.21.11 aktiviert?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

“.

8.6.3 Neue Frage 20. mit folgendem Wortlaut einfügen:

”

20.	Liegt die Ladetemperatur im Bereich der höchstzulässigen Temperatur nach Unterabschnitt 7.2.3.28?	<input type="radio"/> **)	<input type="radio"/> **)
-----	---	---------------------------	---------------------------

“.

Kapitel 9.1

9.1.0.80 „7.1.4.1.1“ ändern in: „7.1.4.1.4“.

9.1.0.88.1 „7.1.4.1.1“ ändern in: „7.1.4.1.4“.

Kapitel 9.2

9.2.0.80 „7.1.4.1.1“ ändern in: „7.1.4.1.4“.

9.2.0.88.1 „7.1.4.1“ ändern in: „7.1.4.1.4“.

Kapitel 9.3

9.3.1.0.1 a) Erhält folgenden Wortlaut:

„9.3.1.0.1 a) Der Schiffskörper und die Ladetanks müssen aus Schiffbaustahl oder aus einem anderen mindestens gleichwertigen Metall gebaut sein.

Für die unabhängigen Ladetanks und die Membrantanks dürfen auch andere gleichwertige Werkstoffe verwendet werden. Die Gleichwertigkeit muss sich auf die mechanische Festigkeit sowie auf Beständigkeit gegen Temperatur- und Feueinwirkung beziehen.

Für Membrantanks gilt die Gleichwertigkeit der Beständigkeit gegen Temperatur- und Feueinwirkung als erwiesen, wenn die Werkstoffe der Membrantanks folgende Anforderungen erfüllen:

- Sie sind im Bereich zwischen der maximalen Betriebstemperatur und 5 °C unter der minimalen Auslegungstemperatur, aber nicht unter -196 °C beständig; und
- Sie sind feuerbeständig oder durch ein geeignetes System wie eine permanente Inertgasumgebung geschützt oder mit einer feuerhemmenden Barriere versehen.“

9.3.1.0.5, 9.3.2.0.5, 9.3.3.0.5 Im ersten Absatz, den zweiten Satz streichen.

9.3.1.8.4, 9.3.2.8.4, 9.3.3.8.4 Erhalten folgenden Wortlaut: „(gestrichen)“.

9.3.1.18 Erhält folgenden Wortlaut:

„9.3.1.18 Inertgasanlage

9.3.1.18.1 Wenn Inertisierung oder Abdeckung der Ladung vorgeschrieben ist, muss das Schiff mit einer Inertgasanlage ausgestattet sein.

Diese Anlage muss in der Lage sein, einen Mindestdruck von 7 kPa (0,07 bar) in den zu inertisierenden Räumen jederzeit aufrechtzuerhalten. Außerdem darf die Inertgasanlage den Druck im Ladetank nicht über den Einstelldruck des Überdruckventils hinaus erhöhen. Der Einstelldruck des Unterdruckventils muss 3,5 kPa (0,035 bar) betragen.

Eine für das Laden oder Löschen ausreichende Menge Inertgas ist an Bord mitzuführen oder zu erzeugen, soweit sie nicht von Land bezogen werden kann. Außerdem muss an Bord eine ausreichende Menge Inertgas zum Ausgleich normaler Verluste während der Beförderung verfügbar sein.

Die zu inertisierenden Räume müssen mit Anschlüssen für die Zufuhr des Inertgases und mit Kontrolleinrichtungen zur ständigen Erhaltung der richtigen Atmosphäre versehen sein.

Die Kontrolleinrichtungen müssen beim Unterschreiten eines vorgegebenen Druckes oder einer vorgegebenen Inertgaskonzentration im Dampfraum einen optischen und akustischen Alarm im Steuerhaus auslösen. Wenn das Steuerhaus nicht besetzt ist, muss der Alarm zusätzlich an einer von einem Besatzungsmitglied besetzten Stelle wahrnehmbar sein.

9.3.1.18.2 Schiffe, die mit Membrantanks ausgerüstet sind, müssen über eine Inertgasanlage verfügen, die in der Lage ist, alle Isolierbereiche der Tanks zu inertisieren.

Diese Anlage muss in der Lage sein, einen Mindestdruck über dem atmosphärischen Druck in den zu inertisierenden Räumen jederzeit aufrechtzuerhalten.

Das Inertgas ist an Bord zu erzeugen oder in einer Menge mitzuführen, die für die gesamte Haltezeit gemäß den Absätzen 7.2.4.16.16 und 7.2.4.16.17 ausreichend ist. Die Zirkulation von Inertgas durch die zu inertisierenden Bereiche muss ausreichend sein, um eine wirksame Gaserkennung zu ermöglichen.

Die zu inertisierenden Bereiche müssen mit Anschlüssen für die Zufuhr des Inertgases und mit Kontrolleinrichtungen zur ständigen Erhaltung der erforderlichen Atmosphäre versehen sein.

Beim Unterschreiten eines vorgegebenen Druckes, einer vorgegebenen Temperatur oder einer vorgegebenen Konzentration des Inertgases müssen diese Kontrolleinrichtungen einen optischen und akustischen Alarm im Steuerhaus auslösen. Wenn das Steuerhaus nicht besetzt ist, muss der Alarm zusätzlich an einer von einem Besatzungsmitglied besetzten Stelle wahrnehmbar sein.“.

9.3.1.21.1 g), 9.3.2.21.1 g) und 9.3.3.21.1 g) Folgenden neuen zweiten Satz einfügen:

„Der Anschluss muss mit einer Absperreinrichtung versehen sein, die dem am Anschluss auftretenden Innendruck widerstehen kann.“.

9.3.2.22.4 b) Erhält folgenden Wortlaut:

- „b) Wenn die Schiffsstoffliste nach Absatz 1.16.1.2.5 Stoffe enthalten soll, für die nach Unterabschnitt 3.2.3.2 Tabelle C Spalte (17) Explosionsschutz gefordert ist, muss
- die Gasabfuhrleitung an der Einführung in jeden Ladetank sowie das Unterdruckventil mit einer detonationssicheren Flammendurchschlagsicherung versehen sein, und
 - die Vorrichtung zum gefahrlosen Entspannen der Ladetanks deflagrations- und dauerbrandsicher ausgeführt sein.“

9.3.2.22.4 e) Der erste Absatz erhält folgenden Wortlaut:

„Die in b) und c) genannten autonomen Schutzsysteme sind unter Berücksichtigung der für die Schiffsstoffliste vorgesehenen Stoffe entsprechend den dafür erforderlichen Explosionsgruppen/Untergruppen auszuwählen (siehe Unterabschnitt 3.2.3.2 Tabelle C Spalte (16)). Austrittsöffnungen der Hochgeschwindigkeitsventile müssen mindestens 2,00 m über Deck angeordnet sein und mindestens 6,00 m von den Öffnungen von Wohnungen, Steuerhaus und Betriebsräumen außerhalb des Bereichs der Ladung entfernt sein. Die Höhe kann auf 1,00 m verringert werden, wenn in einem Umkreis von 1,00 m um die Austrittsöffnung keine Bedienungseinrichtungen vorhanden sind. Dieser Bereich muss als Gefahrenbereich gekennzeichnet sein.“

9.3.2.42.4 „9.3.2.52.3“ ändern in: „9.3.2.52.1“ (zweimal).

9.3.3.0.3.1 Den Absatz nach der Tabelle der mit „Alle in den Wohnungen und im Steuerhaus verwendeten fest eingebauten Werkstoffe,“ beginnt, als 9.3.3.0.3.1 nummerieren.

9.3.3.42.4 „9.3.3.52.3“ ändern in: „9.3.3.52.1“ (zweimal).
