



Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires  
Zwischenstaatliche Organisation für den internationalen Eisenbahnverkehr  
Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail

**OTIF/RID/RC/HAR/2019/1**  
(ECE/TRANS/WP.15/AC.1/HAR/2019)

5. April 2019

Original: Englisch

## **RID/ADR/ADN**

Gemeinsame Tagung des RID-Fachausschusses und der Arbeitsgruppe für die Beförderung gefährlicher Güter

Ad-hoc-Arbeitsgruppe für die Harmonisierung des RID/ADR/ADN mit den UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter (Genf, 24. bis 26. April 2019)

## **Harmonisierung mit den UN-Modellvorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter**

### **Antragsentwurf für Änderungen im RID/ADR/ADN**

Das Sekretariat der UNECE hat auf der Grundlage der vom UN-Expertenausschuss für die Beförderung gefährlicher Güter und für das global harmonisierte System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien bei seiner Tagung im Dezember 2018 getroffenen Entscheidungen einen Antragsentwurf für die Änderungen zum RID/ADR/ADN vorbereitet.

Referenzdokumente sind ST/SG/AC.10/46/Add.1 (konsolidiertes Verzeichnis der Änderungen zur 20. überarbeiteten Ausgabe der UN-Modellvorschriften) und /Add.2 (konsolidiertes Verzeichnis der Änderungen zur 6. überarbeiteten Ausgabe des Handbuchs Prüfungen und Kriterien in der geänderten Fassung).

*Anmerkung des Sekretariats der OTIF: An verschiedenen Stellen weicht die Darstellung und die Reihenfolge der Änderungen in der deutschen Fassung von der englischen Fassung ab, da die beiden Versionen parallel erstellt wurden.*

## Inhaltsverzeichnis

### 6.3 Am Ende hinzufügen:

"(UN-Nummern 2814 und 2900)".

[Referenzdokument: informelles Dokument UNSCETDG/51/INF.43]

## TEIL 1

### Kapitel 1.1

#### Alternative 1:

##### 1.1.3.7 Einen neuen Absatz c) mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

"c) die in Geräten, wie Datensammlern und Ladungsortungseinrichtungen, enthalten sind und die an Versandstücken, Umverpackungen, Containern oder Ladeabteilen angebracht sind oder in diese eingesetzt sind, vorausgesetzt die Vorschriften des Abschnitts 5.5.4 werden erfüllt."

[Referenzdokument: ST/SG/AC.10/C.3/2017/13 in der geänderten Fassung]]

#### Alternative 2:

Es könnte auch ein allgemeinerer Ansatz in Betracht gezogen werden, der alle Fälle umfasst, in denen Einrichtungen zur Speicherung und Erzeugung elektrischer Energie in Geräten enthalten sind, die während der Beförderung verwendet werden oder für die Verwendung während der Beförderung bestimmt sind. Mit anderen Worten könnte der bestehende Absatz 1.1.3.7 b) mit dem neu vorgeschlagenen Absatz c) zusammengeführt werden. In diesem Fall können verschiedene Änderungen in Abschnitt 5.5.4 erforderlich sein.

### Kapitel 1.2

##### 1.2.1 Die Begriffsbestimmung von "**Dosisleistung**" erhält folgenden Wortlaut:

"**Dosisleistung** für die Beförderung radioaktiver Stoffe: Die Umgebungsäquivalentdosis bzw. die Richtungsäquivalentdosis je Zeiteinheit, die am fraglichen Punkt gemessen wird."

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".

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".

Die Begriffsbestimmung von "**Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung (SADT)**" erhält folgenden Wortlaut:

**"Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung (SADT):** Die niedrigste Temperatur, bei der in einem Stoff in der zur Beförderung aufgegebenen *Verpackung*, in dem zur Beförderung aufgegebenen *IBC, Tank* oder *ortsbeweglichen Tank* eine selbstbeschleunigende Zersetzung auftreten kann. Die SADT muss in Übereinstimmung mit den im *Handbuch Prüfungen und Kriterien* Teil II Abschnitt 28 enthaltenen Prüfverfahren bestimmt werden."

*Anmerkung des Sekretariats: Im neuen Text tauchen Informationen über die Auswirkungen beim Erwärmen unter Einschluss, die momentan im zweiten Satz der Begriffsbestimmung enthalten sind, nicht mehr auf. Der derzeitige zweite Satz lautet: "Die Vorschriften zur Bestimmung der SADT und der Auswirkungen beim Erwärmen unter Einschluss sind im Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil II enthalten."*

In der Begriffsbestimmung von "**Temperatur der selbstbeschleunigenden Polymerisation (SAPT)**" "die Polymerisation eines Stoffes" ändern in:

"die selbstbeschleunigende Polymerisation eines Stoffes".

In der Begriffsbestimmung von "**Transportkennzahl (TI)**" im ersten Satz "**SCO-I-Gegenständen**" ändern in:

"SCO-I- oder SCO-III-Gegenständen".

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.20)".

## Kapitel 1.6

**1.6.6.1** erhält folgenden Wortlaut:

**"1.6.6.1 Versandstücke, für die nach den Vorschriften der Ausgaben 1985, 1985 (in der Fassung 1990), 1996, 1996 (überarbeitet), 1996 (in der Fassung 2003), 2005 und 2009 der IAEA Safety Series No. 6 und der Ausgabe 2012 der IAEA Safety Standards Series No. SSR-6 keine Bauartzulassung durch die zuständige Behörde erforderlich war**

Versandstücke, für die eine Bauartzulassung durch die zuständige Behörde nicht erforderlich ist (freigestellte Versandstücke, Industrieversandstücke Typ IP-1, Typ IP-2 und Typ IP-3 sowie Typ A-Versandstücke), müssen den Vorschriften des RID/ADR/ADN vollständig entsprechen, mit der Ausnahme, dass

- Versandstücke, die den Vorschriften der Ausgabe 1985 oder 1985 (in der Fassung 1990) der IAEA Safety Series No. 6 entsprechen:

- (i) weiter befördert werden dürfen, vorausgesetzt, sie wurden vor dem 31. Dezember 2003 für den Versand vorbereitet und sie unterliegen, sofern anwendbar, den Vorschriften des Unterabschnitts 1.6.6.3, oder
  - (ii) weiterverwendet werden dürfen, vorausgesetzt, folgende Vorschriften sind erfüllt:
    - sie sind nicht für die Aufnahme von Uranhexafluorid ausgelegt;
    - die anwendbaren Vorschriften des Abschnitts 1.7.3 werden angewendet;
    - die Aktivitätsgrenzwerte und die Zuordnung in Abschnitt 2.2.7 werden angewendet;
    - die Vorschriften und Beförderungskontrollen in den Teilen 1, 3, 4, 5 und 7 werden angewendet;
    - die Verpackung wurde nicht nach dem 31. Dezember 2003 hergestellt oder verändert.
- b) Versandstücke, die den Vorschriften der Ausgabe 1996, 1996 (überarbeitet), 1996 (in der Fassung 2003), 2005 oder 2009 der IAEA Safety Series No. 6 oder der Ausgabe 2012 der IAEA Safety Standards Series No. SSR-6 entsprechen:
- (i) weiter befördert werden dürfen, vorausgesetzt, sie wurden vor dem 31. Dezember 2025 für den Versand vorbereitet und sie unterliegen, sofern anwendbar, den Vorschriften des Unterabschnitts 1.6.6.3, oder
  - (ii) weiterverwendet werden dürfen, vorausgesetzt, folgende Vorschriften sind erfüllt:
    - die anwendbaren Vorschriften des Abschnitts 1.7.3 werden angewendet;
    - die Aktivitätsgrenzwerte und die Zuordnung in Abschnitt 2.2.7 werden angewendet;
    - die Vorschriften und Beförderungskontrollen in den Teilen 1, 3, 4, 5 und 7 werden angewendet und
    - die Verpackung wurde nicht nach dem 31. Dezember 2025 hergestellt oder verändert."

**1.6.6.2** erhält folgenden Wortlaut:

**"1.6.6.2** **Versandstücke, die nach den Vorschriften der Ausgaben 1985, 1985 (in der Fassung 1990), 1996, 1996 (überarbeitet), 1996 (in der Fassung 2003), 2005 und 2009 der IAEA Safety Series No. 6 und der Ausgabe 2012 der IAEA Safety Standards Series No. SSR-6 zugelassen wurden**

**1.6.2.2.1** Versandstücke, für die eine Bauartzulassung durch die zuständige Behörde erforderlich ist, müssen den Vorschriften des RID/ADR/ADN vollständig entsprechen, mit der Ausnahme, dass:

- a) Verpackungen, die nach einem Versandstückmuster hergestellt wurden, das von der zuständigen Behörde nach den Vorschriften der Ausgabe 1985 oder 1985 (in der Fassung 1990) der IAEA Safety Series No. 6 zugelassen wurde, weiterverwendet werden dürfen, vorausgesetzt, alle folgenden Bedingungen werden erfüllt:

- (i) das Versandstückmuster unterliegt einer multilateralen Zulassung;
  - (ii) die anwendbaren Vorschriften des Abschnitts 1.7.3 werden angewendet;
  - (iii) die Aktivitätsgrenzwerte und die Zuordnung in Abschnitt 2.2.7 werden angewendet;
  - (iv) die Vorschriften und Beförderungskontrollen in den Teilen 1, 3, 4, 5 und 7 werden angewendet;
  - (v) (bleibt offen)
- b) Verpackungen, die nach einem Versandstückmuster hergestellt wurden, das von der zuständigen Behörde nach den Vorschriften 1996, 1996 (überarbeitet), 1996 (in der Fassung 2003), 2005 oder 2009 der IAEA Safety Series No. 6 oder der Ausgabe 2012 der IAEA Safety Standards Series No. SSR-6 zugelassen wurde, weiterverwendet werden dürfen, vorausgesetzt, alle folgenden Bedingungen werden erfüllt:
- (i) das Versandstückmuster unterliegt nach dem 31. Dezember 2025 einer multilateralen Zulassung;
  - (ii) die anwendbaren Vorschriften des Abschnitts 1.7.3 werden angewendet;
  - (iii) die Aktivitätsgrenzwerte und die Stoffbegrenzungen des Abschnitts 2.2.7 werden angewendet;
  - (iv) die Vorschriften und Beförderungskontrollen in den Teilen 1, 3, 4, 5 und 7 werden angewendet.

**1.6.6.2.2** [unverändert]

**1.6.6** Einen neuen Unterabschnitt **1.6.6.3** mit folgendem Wortlaut einfügen:

**"1.6.6.3** Die Neuaufnahme der Herstellung von Verpackungen eines Versandstückmusters, das den Vorschriften der Ausgaben 1996, 1996 (überarbeitet), 1996 (in der Fassung 2003), 2005 oder 2009 der IAEA Safety Series No. 6 oder der Ausgabe 2012 der IAEA Safety Standards Series No. SSR-6 entspricht, nach dem 31. Dezember 2028 darf nicht mehr genehmigt werden."

Die bisherigen Unterabschnitte **1.6.6.3** und **1.6.6.4** werden zu **1.6.6.4** und **1.6.6.5**.

**1.6.6.5** (bisherigen Unterabschnitt 1.6.6.4) erhält folgenden Wortlaut:

**"1.6.6.5** **Radioaktive Stoffe in besonderer Form, die nach den Vorschriften der Ausgaben 1985, 1985 (in der Fassung 1990), 1996, 1996 (überarbeitet), 1996 (in der Fassung 2003), 2005 und 2009 der IAEA Safety Series No. 6 und der Ausgabe 2012 der IAEA Safety Standards Series No. SSR-6 zugelassen wurden**

Radioaktive Stoffe in besonderer Form, die nach einer Bauart hergestellt wurden, die eine unilaterale Zulassung durch die zuständige Behörde nach den Vorschriften der Ausgaben 1985, 1985 (in der Fassung 1990), 1996, 1996 (überarbeitet), 1996 (in der Fassung 2003), 2005 und 2009 der IAEA Safety Series No. 6 und der Ausgabe 2012 der IAEA Safety Standards Series No. SSR-6 erhalten hat, dürfen weiterverwendet werden, wenn das vorgeschriebene Managementsystem nach den anwendbaren Vorschriften des Abschnitts 1.7.3 erfüllt wird. Eine erneute Herstellung von radioaktiven Stoffen in besonderer Form nach einer Bauart, die nach den Vorschriften der

Ausgabe 1985 oder 1985 (in der Fassung 1990) der IAEA Safety Series No. 6 eine unilaterale Zulassung durch die zuständige Behörde erhalten hat, darf nicht erfolgen. Die Neuaufnahme der Herstellung von radioaktiven Stoffen in besonderer Form nach einer Bauart, die nach den Vorschriften der Ausgabe 1996, 1996 (überarbeitet), 1996 (in der Fassung 2003), 2005 und 2009 der IAEA Safety Series No. 6 und der Ausgabe 2012 der IAEA Safety Standards Series No. SSR-6 eine unilaterale Zulassung durch die zuständige Behörde erhalten hat, nach dem 31. Dezember 2025 darf nicht mehr genehmigt werden."

## 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 Notfallregelungen getroffen werden."

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

In the first sentence, replace "to persons" by "to people". [keine Auswirkungen auf den deutschen Text]

Der zweite und dritte Satz erhalten folgenden Wortlaut:

"Diese Standards basieren auf den «IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, Ausgabe 2018, IAEA Safety Standards Series No. SSR-6, (Rev.1), IAEA, Wien (2018)». 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** In the first sentence, replace "persons" by "people". [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 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** 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)",

(RID/ADR:)

In Absatz a) nach "(3.1)," einfügen:

"(4.3)".

(ADN:)

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 RID/ADR/ADN darstellen,".

Im zweiten Satz "für einzelne Sendungen" ändern in:

"für eine einzelne Sendung".

Im dritten Satz nach "aller anwendbaren Vorschriften" einfügen:

"des RID/ADR/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 oder 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**

**1.8.5.3** In Absatz b) nach dem Einleitungssatz "Sind bei einem Ereignis radioaktive Stoffe beteiligt, gelten folgende Kriterien für den Produktaustritt:" "(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**

**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 500" 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 (Liter) <sup>c)</sup>	lose Schüt- tung (kg) <sup>d)</sup>	Versand- stück (kg)
1	1.6	explosive Stoffe und Ge- genstände mit Explosiv- stoff	a)	a)	0

"

– Unter "Klasse 6.2" erhält die Eintragung in der dritten Spalte folgenden Wortlaut:  
"ansteckungsgefährliche Stoffe der Kategorie A (UN-Nummern 2814 und 2900 mit Ausnahme von tierischen Stoffen) und medizinische Abfälle der Kategorie A (UN-Nummer 3549)".



**1.10.5** "«The Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities» (IAEA-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 26/17 erhält folgenden Wortlaut:

"<sup>26/17</sup> INFCIRC/225/Rev.5, IAEA, Wien (2011)."

## Kapitel 2.1

**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 von Gegenständen zur UN-Nummer 0431, sofern diese für theatralische 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** 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** 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".

- 2.2.41.1.4** "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 Unterabschnitt 33.2.1" ändern in:  
"Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.2".
- 2.2.41.1.8** Im Einleitungssatz "Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.2.1" ändern in:  
"Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.2".
- 2.2.42.1.4** "Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 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 Unterabschnitt 33.3" ändern in:  
"Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.4".
- 2.2.42.1.7** "Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.3" ändern in:  
"Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.4" (zweimal).
- 2.2.42.1.8** Im Einleitungssatz "Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.3" ändern in:  
"Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.4".
- 2.2.43.1.4** "Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 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 Unterabschnitt 33.4" ändern in:  
"Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.5".
- 2.2.43.1.7** "Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.4" ändern in:  
"Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.5".
- 2.2.43.1.8** Im Einleitungssatz "Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.4" ändern in:  
"Handbuch 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  $\leq$  42 %" in der Spalte "Verpackungsmethode" "OP7" ändern in:

"OP8" und in der Spalte "UN-Nummer der Gattungseintragung" "3116" ändern in:  
"3118".

**2.2.62.1.1** Im zweiten 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)".

**2.2.62.1.11.1** erhält folgenden Wortlaut:

"**2.2.62.1.11.1** Medizinische oder klinische Abfälle,

- a) die ansteckungsgefährliche Stoffe der Kategorie A enthalten, sind je nach Fall der UN-Nummer 2814, 2900 oder 3549 zuzuordnen. Feste medizinische Abfälle, die ansteckungsgefährliche Stoffe der Kategorie A, die aus der medizinischen Behandlung von Menschen oder der veterinärmedizinischen Behandlung von Tieren stammen, dürfen der UN-Nummer 3549 zugeordnet werden. Die Eintragung der UN-Nummer 3549 darf nicht für Abfälle, die aus der biologischen Forschung stammen, oder für flüssige Abfälle verwendet werden;
- b) die ansteckungsgefährliche Stoffe der Kategorie B enthalten, sind der UN-Nummer 3291 zuzuordnen."

**Bem. 1.** Die offizielle Benennung für die Beförderung von UN 3549 lautet «MEDIZINISCHE ABFÄLLE, KATEGORIE A, GEFÄHRLICH FÜR MENSCHEN, fest» oder «MEDIZINISCHE ABFÄLLE, KATEGORIE A, nur GEFÄHRLICH FÜR TIERE, fest»."

Die bisherige Bem. wird zu Bem.2.

**2.2.62.1.11.4** erhält folgenden Wortlaut:

"**2.2.62.1.11.4** (bleibt offen)".

**2.2.62.3** Unter I3 hinzufügen:

"3549 MEDIZINISCHE ABFÄLLE, KATEGORIE A, GEFÄHRLICH FÜR MENSCHEN, fest oder

3549 MEDIZINISCHE ABFÄLLE, KATEGORIE A, nur GEFÄHRLICH FÜR TIERE, fest".

**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)".

**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 <sub>1</sub> (TBq)	A <sub>2</sub> (TBq)	Aktivitätskonzentrationsgrenzwert für freigestellte Stoffe (Bq/g)	Aktivitätsgrenzwert für eine freigestellte Sendung (Bq)
Ba-135m	2 × 10 <sup>1</sup>	6 × 10 <sup>-1</sup>	1 × 10 <sup>2</sup>	1 × 10 <sup>6</sup>
Ge-69	1 × 10 <sup>0</sup>	1 × 10 <sup>0</sup>	1 × 10 <sup>1</sup>	1 × 10 <sup>6</sup>
Ir-193m	4 × 10 <sup>1</sup>	4 × 10 <sup>0</sup>	1 × 10 <sup>4</sup>	1 × 10 <sup>7</sup>
Ni-57	6 × 10 <sup>-1</sup>	6 × 10 <sup>-1</sup>	1 × 10 <sup>1</sup>	1 × 10 <sup>6</sup>
Sr-83	1 × 10 <sup>0</sup>	1 × 10 <sup>0</sup>	1 × 10 <sup>1</sup>	1 × 10 <sup>6</sup>
Tb-149	8 × 10 <sup>-1</sup>	8 × 10 <sup>-1</sup>	1 × 10 <sup>1</sup>	1 × 10 <sup>6</sup>
Tb-161	3 × 10 <sup>1</sup>	7 × 10 <sup>-1</sup>	1 × 10 <sup>3</sup>	1 × 10 <sup>6</sup>

In der Fußnote b) zur Tabelle folgende Änderungen vornehmen:

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

**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".

**2.2.7.2.3** "Tochternuklid" ändern in:

"Nuklidnachkomme" (zweimal).

"Tochternuklide" ändern in:

"Nuklidnachkommen".

**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 RID/ADR/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) (ADN: des ADR) festgelegten Bedingungen zu verhindern;
- (ii) das Innere des Gegenstandes ist so trocken wie möglich;
- (iii) die nicht festhaftende Kontamination auf den äußeren Oberflächen die in Absatz 4.1.9.1.2 (ADN: des ADR) festgelegten Grenzwerte nicht überschreitet und
- (iv) Die Summe aus nicht festhaftender Kontamination und festhaftender Kontamination auf der unzugänglichen Oberfläche, gemittelt über 300 cm<sup>2</sup>,  $8 \times 10^5$  Bq/cm<sup>2</sup> für Beta- und Gammastrahler sowie Alphastrahler geringer Toxizität oder  $8 \times 10^4$  Bq/cm<sup>2</sup> 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 Abschnitt 7.5.11 Sondervorschrift CW/CV 33 (4.3) e) vorgesehenen Grenzwerten" ändern in:

"gemäß den Vorschriften des Abschnitts 7.5.11 Sondervorschrift CW/CV 33 (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 ..."

**2.2.7.2.4.1.3** 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".

"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."

**2.2.8.1.1** [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 404<sup>8)</sup> oder 435<sup>9)</sup>" ändern in:

"OECD Test Guidelines<sup>8),9),10),11)</sup>".

Die Fußnote 11 streichen.

Die Fußnote 10 wird zu Fußnote 11.

In der Fußnote 11 (bisherige Fußnote 10) vor "(TER)" einfügen:

"Method".

In der Fußnote 11 (bisherige Fußnote 10) "Widerstandsprüfung" ändern in:

"Widerstandsprüfmethode".

Eine neue Fußnote 10 mit folgendem Wortlaut einfügen:

"<sup>10)</sup> 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 "OECD Test Guideline 430<sup>10)</sup> oder 431<sup>11)</sup>" ändern in:

"OECD Test Guidelines<sup>8),9),10),11)</sup>".

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."

**2.2.9.1.7** Der Absatz g) erhält am Anfang folgenden Wortlaut:

"Hersteller und nachfolgende Vertreiber von nach dem 30. Juni 2003 hergestellten Zellen oder Batterien müssen ...".

**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 oder" einfügen:

"3363 GEFÄHRLICHE GÜTER IN GEGENSTÄNDEN oder".

## **Kapitel 3.1**

**3.1.2.8.1** Folgenden neuen Absatz **3.1.2.8.4** 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 [in Spalte 6] 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. (PARFÜMERIE-ERZEUGNISSE)."

## Kapitel 3.2

## Tabelle A

(ADN:)

Folgende neue Eintragungen einfügen:

UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahrzettel	Sondervorschriften	Begrenzte und freigestellte Mengen		Beförderung zugelassen	Ausrüstung erforderlich	Lüftung	Maßnahmen während des Ladens / Löschens / Beförderns	Anzahl der Kegel/Lichter	Bemerkungen
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
0511	SPRENGKAPSELN, ELEKTRO-NISCH, programmierbar	1	1.1B		1		0	E0						
0512	SPRENGKAPSELN, ELEKTRO-NISCH, programmierbar	1	1.4B		1.4		0	E0						
0513	SPRENGKAPSELN, ELEKTRO-NISCH, programmierbar	1	1.4S		1.4	347	0	E0						
3549	MEDIZINISCHE ABFÄLLE, KATEGORIE A, GEFÄHRlich FÜR MENSCHEN, fest oder MEDIZINISCHE ABFÄLLE, KATEGORIE A, nur GEFÄHRlich FÜR TIERE, fest	6.2	I3		6.2	395	0	E0						
[3549	MEDIZINISCHE ABFÄLLE, KATEGORIE A, GEFÄHRlich FÜR MENSCHEN, fest oder MEDIZINISCHE ABFÄLLE, KATEGORIE A, nur GEFÄHRlich FÜR TIERE, fest, in tiefgekühlt verflüssigtem Stickstoff	6.2	I3		6.2+ 2.2	395	0	E0						

Anmerkung des Sekretariats: Die Tabelle A des ADN muss von der informellen Stoff-Arbeitsgruppe vervollständigt werden.

(RID/ADR:)



Folgende neue Eintragungen einfügen:

UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahrzettel	Sondervorschriften	Begrenzte und freigestellte Mengen		Verpackung			ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container		RID/ADR-Tanks		Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode)	Sondervorschriften für die Beförderung			Betrieb	Expressgut	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr
									Anweisungen	Sondervorschriften	Zusammenpackung	Anweisungen	Sondervorschriften	Tankcodierung	Sondervorschriften			Versandstücke	lose Schüttung	Be- und Entladung, Handhabung			
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(19)	(20)
0511	SPRENGKAPSELN, ELEKTRO-NISCH, programmierbar	1	1.1B		1		0	E0	P131		MP23						1 (B100 C)	W2 V2		CW1 CV1 CV2 CV3	S1		1.1B
0512	SPRENGKAPSELN, ELEKTRO-NISCH, programmierbar	1	1.4B		1.4		0	E0	P131		MP23						2 (E)	W2 V2		CW1 CV1 CV2 CV3	S1		1.4B
0513	SPRENGKAPSELN, ELEKTRO-NISCH, programmierbar	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P131		MP23						4 (E)	W2		CW1 CV1 CV2 CV3	S1	CE1	1.4S
3549	MEDIZINISCHE ABFÄLLE, KATEGORIE A, GEFÄHRlich FÜR MENSCHEN, fest oder MEDIZINISCHE ABFÄLLE, KATEGORIE A, nur GEFÄHRlich FÜR TIERE, fest	6.2	I3		6.2	395	0	E0	P622 LP622		MP6						[?]	[W9 V1]		CW13 CW18 CW28 CV13 CV25 CV28	S3 [S9 S15 ]	CE14	606
[354 9	MEDIZINISCHE ABFÄLLE, KATEGORIE A, GEFÄHRlich FÜR MENSCHEN, fest oder MEDIZINISCHE ABFÄLLE, KATEGORIE A, nur GEFÄHRlich FÜR TIERE, fest, in tiefgekühlt verflüssigtem Stickstoff	6.2	I3		6.2+ 2.2	395	0	E0	P622 LP622		MP6						[?]	[W9 V1]		CW13 CW18 CW28 CV13 CV25 CV28	S3 [S9 S15 ]	CE14	606]

Folgende Änderungen vornehmen:

UN-Nummer	Spalte	Änderung
0005	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0007	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0012	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0014	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0033	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0037	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0136	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0167	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0180	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0238	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0240	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0242	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0279	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0291	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0294	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0295	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0324	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0326	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0327	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0330	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0338	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0339	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0340	(6)	Einfügen: "393".
0341	(6)	Einfügen: "393".
0342	(6)	Hinzufügen: "393".

UN-Nummer	Spalte	Änderung
0343	(6)	Hinzufügen: "393".
0348	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0369	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0371	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0413	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0414	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0417	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0426	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0427	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0453	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0457	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0458	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0459	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
0460	(8)	(RID/ADR:) Nach "P130" einfügen: "LP101".
1002	(6)	"660" ändern in: "392".
1006	(6)	"660" ändern in: "392".
1013	(6)	"660" ändern in: "392".
1046	(6)	"660" ändern in: "392".
1056	(6)	"660" ändern in: "392".
1058	(6)	"660" ändern in: "392".
1065	(6)	"660" ändern in: "392".
1066	(6)	"660" ändern in: "392".
1080	(6)	"660" ändern in: "392".
1323	(2)	Die Benennung erhält folgenden Wortlaut: "Cereisen". [betrifft nur die deutsche Fassung]
1952	(6)	"660" ändern in: "392".
1956	(6)	"660" ändern in: "392".

UN-Nummer	Spalte	Änderung
2036	(6)	"660" ändern in: "392".
2037 (alle Eintra- gun- gen)	(6)	(RID/ADR/ADN:) Nach "303" einfügen: "327".
	(8)	(RID/ADR:) Nach "P003" einfügen: "LP200".
	(9a)	(RID/ADR:) Nach "PP17", in der Höhe von "P003" einfügen: "PP96". (RID/ADR:) In der Höhe von "LP200" einfügen: "LP2".
2383	(6)	Streichen: "386".
2522	(2)	Am Ende hinzufügen: ", STABILISIERT".
	(6)	Einfügen: "386".
2555	(6)	Vor "541" einfügen: "394".
2556		Vor "541" einfügen: "394".
2557		Vor "541" einfügen: "394".
3070	(6)	"660" ändern in: "392".
3091	(6)	Nach "387" einfügen: "390".
3163	(6)	"660" ändern in: "392".
3164	(9a)	(RID/ADR:) Einfügen: "PP32".
3291 (beide Eintra- gun- gen)	(4)	Streichen: "II".
3297	(6)	"660" ändern in: "392".
3298	(6)	"660" ändern in: "392".
3299	(6)	"660" ändern in: "392".
3363	(2)	Am Anfang hinzufügen: "GEFÄHRLICHE GÜTER IN GEGENSTÄNDEN oder".
3380		Hinzufügen: "394".
3481	(6)	Nach "387" einfügen: "390".
3500	(9a)	(RID/ADR:) Einfügen: "PP97".
3529	(6)	Vor "363" einfügen: "356".

**Tabelle B**

Folgende Änderungen vornehmen:

Benennung und Beschreibung des Gutes	UN-Nummer	Änderung
Eisencer	1323	Die Benennung erhält folgenden Wortlaut: "Cereisen". [betrifft nur die deutsche Fassung]
2-DIMETHYLAMINOETHYLME-THACRYLAT	2522	Am Ende der Benennung in Spalte (2) hinzufügen: ", STABILISIERT".

Folgende neue Eintragungen einfügen:

Benennung und Beschreibung des Gutes	UN-Nummer	Bem.	NHM-Code
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 3.3**

**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** "des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.2.1.4" ändern in:

"des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.2.4".

**SV 249** "Eisencer" ändern in:

"Cereisen".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**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".

**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 Zuordnung als Ammoniumnitrat-Emulsion, Ammoniumnitrat-Suspension oder Ammoniumnitrat-Gel, Zwischenprodukt für die Herstellung von Sprengstoffen (ANE) der Prüfreihe 8 des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil I Abschnitt 18 erfüllen".

**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 Sondervorschriften für die Verpackung PP 17 und PP 96 (ADN: des ADR) oder Verpackungsanweisung LP 200 und Sondervorschrift für die Verpackung L 2 (ADN: 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".

Am Ende einen Unterabsatz mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

"Abfall-Gaspatronen, die mit nicht entzündbaren und nicht giftigen Gasen der Klasse 2 Gruppe A oder O befüllt waren und durchstoßen wurden, unterliegen nicht dem RID/ADR/ADN."

**SV 356** Nach "Schiffen" einfügen:

", Maschinen, Motoren".

**SV 360** Am Ende folgenden Satz hinzufügen:

"Lithiumbatterien, die in Güterbeförderungseinheiten eingebaut sind und die nur dafür ausgelegt sind, Energie außerhalb der Güterbeförderungseinheit bereitzustellen, müssen der Eintragung UN 3536 LITHIUMBATTERIEN, IN GÜTERBEFÖRDERUNGSEINHEITEN EINGEBAUT zugeordnet werden."

**SV 370** Der Einleitungssatz erhält folgenden Wortlaut:

"Diese Eintragung gilt nur für Ammoniumnitrat, das eines der folgenden Kriterien erfüllt:"

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 Evaluierung 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 Evaluierung kann unter anderem die folgenden Kriterien umfassen:

- a) akute Gefahr, wie Gas, Feuer oder Austreten von Elektrolyt;
- b) Verwendung oder Fehlnutzung der Zelle oder der Batterie;
- c) Anzeichen von physischen Schäden, wie Verformung des Zellen- oder Batteriegehäuses oder Farben am Gehäuse;
- d) externer und interner Schutz gegen Kurzschluss, wie Spannungs- oder Isolationsmaßnahmen;
- e) Zustand der Sicherheitsmerkmale der Zelle oder der Batterie oder
- f) Beschädigung der internen Sicherheitskomponenten, wie das Batteriemanagementsystem."

**SV 379** In Absatz d) (i) "ISO 11114-1:2012" ändern in:

"ISO 11114-1:2012 + A1:2017".

**SV 388** Am Ende des siebten Unterabsatzes folgenden Satz hinzufügen:

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

**SV 660** erhält folgenden Wortlaut:

**"660** (gestrichen)".

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 LITHIUM-METALL-BATTERIEN, MIT AUSRÜSTUNGEN VERPACKT" bzw. "UN 3481 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN, MIT AUSRÜSTUNGEN VERPACKT" gekennzeichnet sein. Wenn ein Versandstück sowohl Lithium-Metall-Batterien als auch Lithium-Ionen-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.

*Anmerkung des Sekretariats der OTIF: Der Absatz a) kann im RID/ADR durch "(bleibt offen)" ersetzt werden, weil im RID/ADR eine Kennzeichnung des Versandstücks mit der UN-Nummer und der offiziellen Benennung für die Beförderung nicht vorgeschrieben ist.*

- b) Im Beförderungspapier muss "UN 3091 LITHIUM-METALL-BATTERIEN, MIT AUSRÜSTUNGEN VERPACKT" bzw. "UN 3481 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN, MIT AUSRÜSTUNGEN 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 AUSRÜSTUNGEN VERPACKT" als auch "UN 3481 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN, MIT AUSRÜSTUNGEN 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."

## **Kapitel 4.1**

**4.1.1** In der Bem. "(Klasse 6.2)" ändern in:

"(Klasse 6.2, UN-Nummern 2814 und 2900)".



In der Bem. erhält der Vermerk in Klammern am Ende folgenden Wortlaut:

"(P 201, P 207 und LP 02 für die Klasse 2 und P 620, P 621, P 622, IBC 620, LP 621 und LP 622 für die Klasse 6.2)".

**4.1.1.3** wird zu **4.1.1.3.1**.

Folgende neue Überschrift einfügen:

**"4.1.1.3** Bauart".

Einen neuen Absatz **4.1.1.3.2** mit folgendem Wortlaut einfügen:

**"4.1.1.3.2** Verpackungen, einschließlich Großpackmittel (IBC) und Großverpackungen, können einer oder mehreren erfolgreich geprüften Bauarten entsprechen und dürfen mit mehreren Kennzeichen versehen sein [in Übereinstimmung mit Abschnitt 6.1.3, Unterabschnitt 6.2.2.7, 6.2.2.8, 6.2.2.9, 6.2.2.10, Abschnitt 6.3.4, 6.5.2 oder 6.6.3 gekennzeichnet sein]."

*Anmerkung des Sekretariats: Der zusätzliche Text wird vorgeschlagen, da die Kennzeichen in Teil 4 nicht beschrieben sind. Ein ähnlicher Text befindet sich in der Bem. unter der Überschrift zu Kapitel 4.1.*

**4.1.4.1**

**P 003** Die Sondervorschrift für die Verpackung PP 32 erhält folgenden Wortlaut:

**"PP 32** Die UN-Nummern 2857 und 3358 sowie widerstandsfähige Gegenstände, die unter der UN-Nummer 3164 versandt werden, dürfen unverpackt, in Verschlüssen oder geeigneten Umverpackungen befördert werden."

Folgende neue Sondervorschrift für die Verpackung hinzufügen:

**"PP 96** Bei UN 2037 Abfall-Gaspatronen, die gemäß Sondervorschrift 327 befördert werden, müssen die Verpackungen ausreichend belüftet sein, um die Bildung gefährlicher Atmosphären und einen Druckaufbau zu verhindern."

**P 200** In Absatz (11) erhält die Eintragung für die Norm "ISO 24431:2006" folgenden Wortlaut:

<b>anwendbar für Vorschrift</b>	<b>Referenz</b>	<b>Titel des Dokuments</b>
(7) a)	ISO 24431:2016	Gasflaschen — Nahtlose, geschweißte und Composite-Flaschen für verdichtete und verflüssigte Gase (ausgenommen Acetylen) — Inspektion zum Zeitpunkt des Füllens

In Absatz (13) unter 2.4 "EN ISO 11114-1:2012" ändern in:

"EN ISO 11114-1:2012 + A1:2017".

In der Tabelle 2, in der Spalte "LC<sub>50</sub> ml/m<sup>3</sup>" folgende Änderungen vornehmen:

- Für UN 1859 "450" ändern in:  
"922".
- Für UN 2188 "20" ändern in:  
"178".
- Für UN 2202 "2" ändern in:  
"51".
- Für UN 2534 "600" ändern in:  
"2810".
- Für UN 2676 "20" ändern in:  
"178".

**P 206** In der vorletzten Zeile der Verpackungsanweisung "Sondervorschrift für die Verpackung" ändern in:

"Sondervorschriften für die Verpackung".

Am Ende folgende Sondervorschrift für die Verpackung hinzufügen:

**PP 97** Für die der UN-Nummer 3500 zugeordneten Feuerlöschmittel beträgt die höchstzulässige Frist für die wiederkehrende Prüfung 10 Jahre. Sie dürfen in Großflaschen mit einem mit Wasser ausgeliterten Fassungsraum von höchstens 450 l gemäß den anwendbaren Vorschriften des Kapitels 6.2 befördert werden."

**P 207** In der Sondervorschrift für die Verpackung PP 87 "einer entzündbaren Atmosphäre" ändern in:

"gefährlicher Atmosphären".

**P 301** In Absatz (1), im letzten Satz "Einheit" ändern in:

"Hauptbehältnis".

In Absatz (2), im letzten Satz "Einheit" ändern in:

"Hauptbehältnis".

**P 400** In Absatz (2), im ersten Satz "Schraubverschluss" ändern in:

"Verschluss".

In Absatz (2) nach dem ersten Satz folgenden zweiten Satz einfügen:

"Die Innenverpackungen müssen Schraubverschlüsse oder Verschlüsse haben, die durch eine Vorrichtung physisch fixiert sein müssen, die in der Lage ist, ein Abschlagen oder ein Lösen des Verschlusses durch Schlag oder Vibration während der Beförderung zu verhindern."

In Absatz (3), im ersten Satz "Schraubverschluss" ändern in:

"Verschluss".

In Absatz (3) nach dem ersten Satz folgenden zweiten Satz einfügen:

"Die Innenverpackungen müssen Schraubverschlüsse oder Verschlüsse haben, die durch eine Vorrichtung physisch fixiert sein müssen, die in der Lage ist, ein Abschlagen oder ein Lösen des Verschlusses durch Schlag oder Vibration während der Beförderung zu verhindern."

**P 404**

In Absatz (1), unter "Innenverpackungen" folgende Änderungen vornehmen:

– Im zweiten Satz streichen:

"und Schraubverschlüsse haben".

– Im dritten Satz "Schraubverschlüsse" ändern in:

"Verschlüsse".

– Folgenden neuen Unterabsatz hinzufügen:

"Die Innenverpackungen müssen Schraubverschlüsse oder Verschlüsse haben, die durch eine Vorrichtung physisch fixiert sein müssen, die in der Lage ist, ein Abschlagen oder ein Lösen des Verschlusses durch Schlag oder Vibration während der Beförderung zu verhindern."

In Absatz (2) nach "1B1," einfügen:

"1B2,".

~~[P 410 Die Tabellenfußnote d) erhält folgenden Wortlaut:~~

~~"<sup>d)</sup> Für Stoffe der Verpackungsgruppe II dürfen diese Verpackungen nur verwendet werden, wenn ihre Beförderung in einem gedeckten Wagen/Fahrzeug oder einem geschlossenen Container erfolgt."~~

~~[Referenzdokument: informelles Dokument UNSCETDG/51/INF.5]]~~

Folgende neue Verpackungsanweisung einfügen:

"

P 622	VERPACKUNGSANWEISUNG		P 622
Diese Anweisung gilt für Abfälle der UN-Nummer 3549, die zur Entsorgung befördert werden.			
Folgende Verpackungen sind zugelassen, wenn die allgemeinen Vorschriften der Abschnitte 4.1.1 und 4.1.3 erfüllt sind:			
Innenverpackungen	Zwischenverpackungen	Außenverpackungen	
aus Metall aus Kunststoff	aus Metall aus Kunststoff	<b>Kisten</b> aus Stahl (4A) aus Aluminium (4B) aus einem anderen Metall (4N) aus Sperrholz (4D) aus Pappe (4G) aus starrem Kunststoff (4H2)  <b>Fässer</b> aus Stahl (1A2) aus Aluminium (1B2) aus einem anderen Metall (1N2) aus Sperrholz (1D) aus Pappe (1G) aus Kunststoff (1H2)  <b>Kanister</b> aus Stahl (3A2) aus Aluminium (3B2) aus Kunststoff (3H2)	
Die Außenverpackung muss den Prüfanforderungen für die Verpackungsgruppe I für feste Stoffe entsprechen.			
<b>Zusätzliche Vorschriften:</b>			
1. Zerbrechliche Gegenstände müssen entweder in einer starren Innenverpackung oder in starren Zwischenverpackungen verpackt werden.  2. Innenverpackungen, die scharfe oder spitze Gegenstände, wie Glasscherben oder Nadeln, enthalten, müssen starr und durchstoßfest sein.  3. Die Innenverpackung, die Zwischenverpackung und die Außenverpackung müssen in der Lage sein, flüssige Stoffe zurückzuhalten. Außenverpackungen, die bauartbedingt nicht in der Lage sind, flüssige Stoffe zurückzuhalten, müssen mit einer Auskleidung versehen sein oder es müssen geeigneten Maßnahmen getroffen werden, um flüssige Stoffe zurückzuhalten.  4. Die Innenverpackung und/oder die Zwischenverpackung dürfen flexibel sein. Wenn flexible Verpackungen verwendet werden, müssen sie in der Lage sein, der Schlagfestigkeitsprüfung von mindestens 165 g gemäß der Norm ISO 7765-1:1998 «Kunststoffolien und -bahnen – Bestimmung der Schlagfestigkeit nach dem Fallhammerverfahren – Teil 1: Eingrenzungsverfahren» und der Reißfestigkeitsprüfung von mindestens 480 g sowohl in parallelen als auch in senkrechten Ebenen in Bezug auf die Länge des Sacks gemäß			

der Norm ISO 6383-2:1983 «Kunststoffe – Folien und Bahnen – Bestimmung der Reißfestigkeit – Teil 2: Elmendorf-Verfahren» zu bestehen. Die Nettomasse jeder flexiblen Innenverpackung darf höchstens 30 kg betragen.

5. Jede flexible Zwischenverpackung darf nur eine Innenverpackung enthalten.
6. Innenverpackungen, die eine geringe Menge freier Flüssigkeit enthalten, dürfen in Zwischenverpackungen enthalten sein, vorausgesetzt, in der Innenverpackung oder Zwischenverpackung ist genügend saugfähiges oder verfestigendes Material enthalten, um den gesamten vorhandenen flüssigen Inhalt aufzusaugen oder zu verfestigen. Es muss geeignetes saugfähiges Material verwendet werden, das den unter normalen Beförderungsbedingungen auftretenden Temperaturen und Vibrationen standhält.
7. Zwischenverpackungen müssen mit geeigneten Polstermaterialien und oder absorbierenden Stoffen in den Außenverpackungen gesichert sein.

**P 801** erhält folgenden Wortlaut:

<b>P 801</b>	<b>VERPACKUNGSANWEISUNG</b>	<b>P 801</b>
Diese Anweisung gilt für die UN-Nummern 2794, 2795 und 3028.		
Folgende Verpackungen sind zugelassen, wenn die Vorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.6 und des Abschnitts 4.1.3 erfüllt sind:		
(1) Starre Außenverpackungen, Verschlüge aus Holz oder Paletten.		
Zusätzlich müssen folgende Vorschriften erfüllt werden:		
a) gestapelte Batterien (Akkumulatoren) müssen durch eine Schicht aus elektrisch nicht leitfähigem Material getrennt sein;		
b) die Pole der Batterien (Akkumulatoren) dürfen nicht dem Gewicht anderer darüber liegender Einheiten ausgesetzt sein;		
c) die Batterien (Akkumulatoren) müssen so verpackt oder gesichert sein, dass eine unbeabsichtigte Bewegung verhindert wird;		
d) die Batterien (Akkumulatoren) dürfen unter normalen Beförderungsbedingungen nicht auslaufen oder es müssen geeignete Maßnahmen getroffen werden, um eine Freisetzung des Elektrolyts aus dem Versandstück zu verhindern (z. B. einzelne Verpackung der Batterien (Akkumulatoren) oder andere ebenso wirksame Methoden), und		
e) die Batterien (Akkumulatoren) müssen gegen Kurzschluss geschützt sein.		
(2) Für die Beförderung gebrauchter Batterien (Akkumulatoren) dürfen auch Behälter aus rostfreiem Stahl oder aus Kunststoff verwendet werden.		
Außerdem müssen die folgenden Vorschriften erfüllt werden:		
a) die Behälter müssen gegenüber dem Elektrolyt, der in den Batterien (Akkumulatoren) enthalten ist, beständig sein;		
b) die Behälter dürfen nicht über die Höhe ihrer Seitenwände hinaus befüllt werden;		
c) die Außenseite der Behälter muss frei von Elektrolytrückständen der Batterien (Akkumulatoren) sein;		
d) unter normalen Beförderungsbedingungen darf aus den Behältern kein Elektrolyt austreten;		
e) es müssen Maßnahmen getroffen werden, um sicherzustellen, dass befüllte Behälter ihren Inhalt nicht verlieren können, und		
f) es müssen Maßnahmen getroffen werden, um Kurzschlüsse zu verhindern (z. B. Entladung der Batterien (Akkumulatoren), einzelner Schutz der Pole der Batterien (Akkumulatoren) usw.).		

**P 903** Folgenden neuen Absatz (5) hinzufügen:

"(5) Für Verpackungen, die sowohl Zellen oder Batterien, die mit Ausrüstungen verpackt sind, als auch Zellen oder Batterien in Ausrüstungen enthalten:

- a) für Zellen und Batterien Verpackungen, welche die Zellen oder Batterien vollständig umschließen und anschließend mit der Ausrüstung in eine Verpackung eingesetzt werden, die den Vorschriften des Absatzes (1) dieser Verpackungsanweisung entspricht, oder
- b) Verpackungen, die den Vorschriften des Absatzes (1) dieser Verpackungsanweisung entsprechen und anschließend mit der Ausrüstung in eine widerstandsfähige Außenverpackung eingesetzt werden, die aus einem geeigneten Werkstoff hergestellt ist und hinsichtlich ihres Fassungsraums und ihrer beabsichtigten Verwendung eine geeignete Festigkeit und Auslegung aufweist. Die Außenverpackung muss so gebaut sein, dass eine unbeabsichtigte Inbetriebsetzung während der Beförderung verhindert wird; sie muss den Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.1.3 nicht entsprechen.

Die Ausrüstung muss gegen Bewegungen in der Außenverpackung gesichert werden.

Einrichtungen, die während der Beförderung absichtlich aktiv sind, wie Sender für die Identifizierung mit Hilfe elektromagnetischer Wellen (RFID), Uhren und Temperaturmesswerterfasser, und die nicht in der Lage sind, eine gefährliche Hitzeentwicklung zu erzeugen, dürfen in widerstandsfähigen Außenverpackungen befördert werden. Im aktiven Zustand müssen diese Einrichtungen den festgelegten Normen für elektromagnetische Strahlung erfüllen, um sicherzustellen, dass der Betrieb der Einrichtungen nicht zu einer Beeinträchtigung der Flugzeugsysteme führt."

*Anmerkung des Sekretariats der OTIF: Die Notwendigkeit des letzten Satzes sollte von der Ad-hoc-Arbeitsgruppe diskutiert werden. Für die reine Landbeförderung ist diese Vorschrift offensichtlich nicht erforderlich. Allerdings könnte eine solche Vorschrift im RID/ADR sinnvoll sein, wenn eine Weiterbeförderung des Versandstücks im Luftverkehr vorgesehen ist.*

**P 907** Der erste Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Diese Anweisung gilt für Gegenstände, wie Maschinen, Geräte oder Einrichtungen, der UN-Nummer 3363."

Im zweiten Satz "die Maschine oder das Gerät" ändern in:

"der Gegenstand".

Im dritten Satz "in Maschinen oder Geräten" ändern in:

"in Gegenständen".

Im sechsten Satz "in der Maschine oder im Gerät" ändern in:

"im Gegenstand" und "aus der Maschine oder dem Gerät" ändern in:

"aus dem Gegenstand".

Im siebten Satz "innerhalb der Maschine oder des Geräts" ändern in:

"innerhalb des Gegenstands".

#### 4.1.4.2

(ADR:)

**IBC 520** Unter der UN-Nummer 3119 nach der Eintragung "tert-AMYLPEROXYPIVALAT, höchstens 32 %, in Verdünnungsmittel Typ A" folgende neue Zeile einfügen:

UN-Nummer	Organisches Peroxid	IBC-Typ	Höchstmenge (Liter/kg)	Kontrolltemperatur	Notfalltemperatur
	tert-AMYLPEROXYPIVALAT, höchstens 42 %, stabile Dispersion in Wasser	31HA1	1000	0 °C	+10 °C

Unter der UN-Nummer 3119 nach der Eintragung "tert-BUTYLPEROXYPIVALAT, höchstens 27 %, in Verdünnungsmittel Typ B" folgende neue Zeile einfügen:

UN-Nummer	Organisches Peroxid	IBC-Typ	Höchstmenge (Liter/kg)	Kontrolltemperatur	Notfalltemperatur
	tert-BUTYLPEROXYPIVALAT, höchstens 42 %, in Verdünnungsmittel Typ A".	31HA1 31A	1000 1250	+10 °C +10 °C	+15 °C +15 °C

#### 4.1.4.3

**LP 200** Im Einleitungssatz "für die UN-Nummer 1950" ändern in:

"für die UN-Nummern 1950 und 2037".

Im zweiten Satz nach "Druckgaspackungen" einfügen:

"und Gaspatronen".

In der Sondervorschrift für die Verpackung L 2, im ersten Satz streichen:

"der Druckgaspackungen".

In der Sondervorschrift für die Verpackung L 2 erhält der letzte Satz folgenden Wortlaut:

"Bei Abfall-Druckgaspackungen und Abfall-Gaspatronen, die gemäß Sondervorschrift 327 befördert werden, müssen die Großverpackungen ausreichend belüftet sein, um die Bildung gefährlicher Atmosphären und einen Druckaufbau zu verhindern."

Folgende neue Verpackungsanweisung einfügen:

"

LP 622	VERPACKUNGSANWEISUNG		LP 622
Diese Anweisung gilt für Abfälle der UN-Nummer 3549, die zur Entsorgung befördert werden.			
Folgende Großverpackungen sind zugelassen, wenn die allgemeinen Vorschriften der Abschnitte 4.1.1 und 4.1.3 erfüllt sind:			
<b>Innenverpackungen</b>	<b>Zwischenverpackungen</b>	<b>Außenverpackungen</b>	
aus Metall aus Kunststoff	aus Metall aus Kunststoff	aus Stahl (50A) aus Aluminium (50B) aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (50N) aus Sperrholz (50D) aus starrer Pappe (50G) aus starrem Kunststoff (50H)	
Die Außenverpackung muss den Prüfanforderungen für die Verpackungsgruppe I für feste Stoffe entsprechen.			
<b>Zusätzliche Vorschriften:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zerbrechliche Gegenstände müssen entweder in einer starren Innenverpackung oder in einer starren Zwischenverpackung verpackt werden.</li> <li>2. Innenverpackungen, die scharfe oder spitze Gegenstände, wie Glasscherben oder Nadeln, enthalten, müssen starr und durchstoßfest sein.</li> <li>3. Die Innenverpackung, die Zwischenverpackung und die Außenverpackung müssen in der Lage sein, flüssige Stoffe zurückzuhalten. Außenverpackungen, die bauartbedingt nicht in der Lage sind, flüssige Stoffe zurückzuhalten, müssen mit einer Auskleidung versehen sein oder es müssen geeigneten Maßnahmen getroffen werden, um flüssige Stoffe zurückzuhalten.</li> <li>4. Die Innenverpackung und/oder die Zwischenverpackung dürfen flexibel sein. Wenn flexible Verpackungen verwendet werden, müssen sie in der Lage sein, der Schlagfestigkeitsprüfung von mindestens 165 g gemäß der Norm ISO 7765-1:1998 «Kunststofffolien und -bahnen – Bestimmung der Schlagfestigkeit nach dem Fallhammerverfahren – Teil 1: Eingrenzungsverfahren» und der Reißfestigkeitsprüfung von mindestens 480 g sowohl in parallelen als auch in senkrechten Ebenen in Bezug auf die Länge des Sacks gemäß der Norm ISO 6383-2:1983 «Kunststoffe – Folien und Bahnen – Bestimmung der Reißfestigkeit – Teil 2: Elmendorf-Verfahren» zu bestehen. Die Nettomasse jeder flexiblen Innenverpackung darf höchstens 30 kg betragen.</li> <li>5. Jede flexible Zwischenverpackung darf nur eine Innenverpackung enthalten.</li> <li>6. Innenverpackungen, die eine geringe Menge freier Flüssigkeit enthalten, dürfen in Zwischenverpackungen enthalten sein, vorausgesetzt, in der Innenverpackung oder Zwischenverpackung ist genügend saugfähiges oder verfestigendes Material enthalten, um den gesamten vorhandenen flüssigen Inhalt aufzusaugen oder zu verfestigen. Es muss geeignetes saugfähiges Material verwendet werden, das den unter normalen Beförderungsbedingungen auftretenden Temperaturen und Vibrationen standhält.</li> </ol>			



7. Zwischenverpackungen müssen mit geeigneten Polstermaterialien und oder absorbierenden Stoffen in den Außenverpackungen gesichert sein.

4.1.6.15 In der Tabelle unter "4.1.6.8 Ventile mit Eigenschutz" erhält die Zeile für "EN ISO 17879:2017" folgenden Wortlaut:

Anlage A zu ISO 17879:2017	Gasflaschen – Selbstschließende Flaschenventile – Spezifikation und Baumusterprüfung <b>Bem.</b> Die EN-Fassung dieser Norm erfüllt die Vorschriften und darf ebenfalls verwendet werden.
----------------------------	--

4.1.9.1.4 Am Ende folgenden neuen Satz hinzufügen:

"Diese Vorschrift gilt nicht für die inneren Oberflächen von Containern, die als Verpackungen verwendet werden, unabhängig davon, ob diese beladen oder leer sind."

4.1.9.1.8 Folgenden neuen Absatz e) hinzufügen:

"e) Für Versandstücke, die nach der Lagerung für die Beförderung verwendet werden sollen, muss sichergestellt sein, dass alle Verpackungsbestandteile und der radioaktive Inhalt während der Lagerung in einem solchen Zustand erhalten wurden, dass alle Anforderungen der einschlägigen Vorschriften des RID/ADR und der anwendbaren Zulassungszeugnisse erfüllt sind."

4.1.9.2.4 Im Einleitungssatz "und SCO-I" ändern in:

", SCO-I und SCO-III".

Am Ende von Absatz d) den Punkt in einen Strichpunkt ändern.

Folgenden neuen Absatz e) hinzufügen:

"e) für SCO-III-Gegenstände:

- (i) Die Beförderung muss unter ausschließlicher Verwendung erfolgen.
- (ii) Stapeln ist nicht zugelassen.
- (iii) Alle mit der Beförderung zusammenhängende Tätigkeiten, einschließlich Strahlenschutz, Notfallmaßnahmen und besondere Vorsichtsmaßnahmen oder besondere administrative oder betriebliche Kontrollen, die während der Beförderung durchzuführen sind, müssen in einem Beförderungsplan beschrieben werden. Aus dem Beförderungsplan muss hervorgehen, dass das allgemeine Sicherheitsniveau bei der Beförderung mindestens dem gleichwertig ist, das gegeben wäre, wenn die Vorschriften des Abschnitts 6.4.7.14 (nur für die Prüfung nach Absatz 6.4.15.6, der die Prüfungen nach den Abschnitten 6.4.15.2 und 6.4.15.3 vorausgehen) erfüllt worden wären.
- (iv) Die Vorschriften der Abschnitte 6.4.5.1 und 6.4.5.2 für ein Typ IP-2-Versandstück müssen erfüllt sein, mit der Ausnahme, dass der in Abschnitt 6.4.15.4 erwähnte größtmögliche Schaden auf der Grundlage von Bestimmungen im Beförderungsplan bestimmt werden darf und dass die Vorschriften des Unterabschnitts 6.4.15.5 nicht anwendbar sind.
- (v) Der Gegenstand und eine eventuelle Abschirmung sind in Übereinstimmung mit Unterabschnitt 6.4.2.1 am Beförderungsmittel gesichert.

(vi) Die Beförderung unterliegt einer multilateralen Genehmigung."

## Kapitel 4.2

**4.2.3.7** Einen neuen Absatz **4.2.3.7.3** hinzufügen:

**"4.2.3.7.3** Das Datum, an dem die tatsächliche Haltezeit endet, muss im Beförderungspapier angegeben werden (siehe Absatz 5.4.1.2.2 d))."

**4.2.5.3** Die Sondervorschrift TP 19 erhält folgenden Wortlaut:

**"TP 19** Zum Zeitpunkt des Baus muss die gemäß Unterabschnitt 6.7.3.4 bestimmte Mindestwanddicke des Tankkörpers um 3 mm Korrosionszuschlag erhöht werden. Die Wanddicke des Tankkörpers muss mit Ultraschall in der Halbezeit zwischen den wiederkehrenden Wasserdruckprüfungen überprüft werden und darf in keinem Fall geringer sein als die gemäß Unterabschnitt 6.7.3.4 bestimmte Mindestwanddicke."

## Kapitel 5.1

**5.1.5.1.2** (RID/ADR:)

Am Ende von Absatz c) den Punkt ändern in:

", und".

Folgende neue Absätze d) und e) hinzufügen:

"d) (bleibt offen)

e) Die Beförderung von SCO-III-Gegenständen."

(ADN:)

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) "SCO-I-Gegenständen" ändern in:

"SCO-I- oder SCO-III-Gegenständen".

In Absatz b) "SCO-I-Gegenstände" ändern in:

"SCO-I- und SCO-III-Gegenstände".

Am Ende von Absatz c) hinzufügen:

"; die daraus resultierende Zahl ist der TI-Wert (ohne Einheit)".

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:

(RID/ADR:)

**5.1.5.3.2** Die Transportkennzahl für jede starre Umverpackung, jeden Container oder jeden Wagen/jedes Fahrzeug 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 formstabilen Umverpackung darf nur durch die Summe der Transportkennzahlen aller in der Umverpackung enthaltenen Versandstücke bestimmt werden."

(ADN:)

**5.1.5.3.2** Die Transportkennzahl für jede starre Umverpackung, jedes Schiff oder jede Güterbeförderungseinheit 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 formstabilen Umverpackung darf nur durch die Summe der Transportkennzahlen aller in der Umverpackung enthaltenen Versandstücke bestimmt werden."

**5.1.5.3.4** [Die Änderung zu Absatz b) in der englischen 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 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."

**5.2.1.9.2** 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".

~~5.2.2.1.1.2 Die ersten drei Sätze erhalten folgenden Wortlaut:~~

~~"Die Gefahrezettel müssen die Form eines auf die Spitze gestellten Quadrats (Raute) haben. Die Mindestabmessungen müssen 100 mm × 100 mm betragen. Innerhalb des Rands der Raute muss parallel zum Rand eine Linie verlaufen, wobei der Abstand zwischen dieser Linie und dem Rand des Gefahrezettels etwa 5 mm betragen muss."~~

*Anmerkung des Sekretariats: Diese Änderung wurde bereits im RID/ADR 2019 umgesetzt.*

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)".

## Kapitel 5.3

(ADR/ADN:)

5.3.1.5.2 Vor "radioaktive Stoffe der Klasse 7" einfügen:

"unverpackte LSA-I-Stoffe oder SCO-I-Gegenstände oder".

[5.3.2.1.4 Im ersten Satz "in denen unverpackte feste Stoffe oder Gegenstände oder unter ausschließlicher Verwendung zu befördernde verpackte radioaktive Stoffe mit einer einzigen UN-Nummer" ändern in:

"unverpackte LSA-I-Stoffe, SCO-I oder SCO-III-Gegenstände".]

*Anmerkung des Sekretariats: Die Übernahme dieser Änderung an dieser Stelle muss überprüft werden.*

## Kapitel 5.4

5.4.1.1.1 [Die Änderung zu Absatz f) in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

**5.4.1.2.2** In Absatz d) "Tankcontainer/Kesselwagen und Tankcontainer" ändern in:  
 "Tankcontainer oder ortsbewegliche Tanks/Kesselwagen, Tankcontainer oder ortsbewegliche Tanks".

**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);".

In Absatz j) "SCO-I- oder SCO-II-Gegenständen" ändern in:

"SCO-I, SCO-II- und SCO-III-Gegenständen".

**5.4.2** In der Fußnote 12)/9), im ersten Satz des Unterabschnittes 5.4.2.2 des IMDG-Codes "andernfalls müssen diese Papiere miteinander verbunden werden" ändern in:

"andernfalls müssen diese Papiere beigefügt werden".

*Anmerkung des Sekretariats: Der Text des Abschnitts 5.4.2 des IMDG-Codes, der in der Fußnote 12)/9) wiedergegeben ist, sollte angepasst werden, um die Änderungen des IMDG-Codes abzubilden.*

## Kapitel 5.5

**5.5.3** In der Überschrift nach "(UN 1951)" einfügen:

"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."

**5.5.3.6.2** In der Abbildung 5.5.3.6.2 folgende Änderungen vornehmen:

– Die Bezeichnung des Warnkennzeichens erhält folgenden Wortlaut:

"Erstickungswarnkennzeichen für Wagen/Fahrzeuge/Wagen, Fahrzeuge und Container".

– Den Verweis auf die Fußnote \*\* und die entsprechende Fußnote streichen.

– Im ersten Satz der Fußnote \* "Benennung des Kühl-/Konditionierungsmittels" ändern in:

"offizielle Benennung für die Beförderung oder die Bezeichnung des als Kühl-/Konditionierungsmittel verwendeten erstickenden Gases".

– Am Ende der Fußnote \* hinzufügen:

"Zusätzliche Angaben, wie «ALS KÜHLMITTEL» oder «ALS KONDITIONIERUNGSMITTEL», dürfen hinzugefügt werden."

Einen neuen Abschnitt 5.5.4 mit folgendem Wortlaut einfügen:

**"5.5.4 Gefährliche Güter in Geräten, die während der Beförderung verwendet werden oder für eine Verwendung während der Beförderung bestimmt sind"**

**5.5.4.1** Gefährliche Güter (z. B. Lithiumbatterien, Brennstoffzellen-Kartuschen), die in Geräten, wie Datensammlern und Ladungsortungseinrichtungen, enthalten sind, die an Versandstücken, Umverpackungen, Containern oder Ladeabteilen angebracht sind oder in diese eingesetzt sind, unterliegen nicht den Vorschriften des RID/ADR/ADN mit Ausnahme der Folgenden:

- a) das Gerät muss während der Beförderung verwendet oder für eine Verwendung während der Beförderung bestimmt sein;
- b) die enthaltenen gefährlichen Güter (z. B. Lithiumbatterien, Brennstoffzellen-Kartuschen) müssen den im RID/ADR/ADN festgelegten Bau- und Prüfvorschriften entsprechen und
- c) das Gerät muss den Stößen und Beanspruchungen standhalten können, die normalerweise während der Beförderung auftreten.

**5.5.4.2** Wenn solche Geräte, die gefährliche Güter enthalten, als Sendung befördert werden, muss die entsprechende Eintragung des Kapitels 3.2 Tabelle A verwendet werden und es gelten alle anwendbaren Bestimmungen des RID/ADR/ADN."

**Kapitel 6.1**

**6.1.1.1** In Absatz b) nach "Klasse 6.2," einfügen:

"ausgenommen UN-Nummer 3549 und".

In Absatz b) "Verpackungsanweisung P 621" ändern in:

"Verpackungsanweisungen P 621 und P 622".

**6.1.3.1** Im dritten Satz "mit einem Fassungsvermögen von höchstens 30 Litern oder 30 kg" ändern in:

"mit einem Fassungsraum von höchstens 30 Litern oder einer Nettomasse von höchstens 30 kg".

Im dritten Satz "mit einem Fassungsvermögen von höchstens 5 Litern oder 5 kg" ändern in:

"mit einem Fassungsraum von höchstens 5 Litern oder einer Nettomasse von höchstens 5 kg".

In Absatz e) erhält der zweite Satz der Erläuterung des Sternchens nach der Uhr folgenden Wortlaut:

"In diesem Fall und wenn die Uhr neben dem Bauartzulassungskennzeichen angebracht ist, kann auf die Angabe des Jahres im Kennzeichen verzichtet werden. Wenn jedoch die Uhr nicht neben dem Bauartzulassungskennzeichen angebracht ist, müssen die beiden Ziffern des Jahres im Kennzeichen und in der Uhr identisch sein."

**6.1.3** Einen neuen Unterabschnitt **6.1.3.14** mit folgendem Wortlaut einfügen:

**"6.1.3.14** Wenn eine Verpackung einer oder mehreren geprüften Verpackungsbauarten, einschließlich einer oder mehreren geprüften Großpackmittel- oder Großverpackungsbauarten, entspricht, darf die Verpackung mit mehreren Bauartzulassungskennzeichen zur Angabe der entsprechenden Prüfanforderungen, die erfüllt wurden, versehen sein. Wenn eine Verpackung mit mehreren Kennzeichen versehen ist, müssen die Kennzeichen in unmittelbarer Nähe zueinander erscheinen und jedes Kennzeichen muss vollständig abgebildet sein."

Der bisherige Unterabschnitt **6.1.3.14** wird zu **6.1.3.15**.

**6.1.4.2** Folgenden neuen Absatz **6.1.4.2.6** einfügen:

**"6.1.4.2.6** Wenn die für Mantel, Böden, Verschlüsse und Ausrüstungsteile verwendeten Werkstoffe nicht mit dem zu befördernden Stoff verträglich sind, müssen innen geeignete Schutzauskleidungen aufgebracht oder geeignete Oberflächenbehandlungen durchgeführt werden. Diese Auskleidungen oder Oberflächenbehandlungen müssen ihre Schutzeigenschaften unter normalen Beförderungsbedingungen beibehalten."

Die bisherigen Absätze **6.1.4.2.6** und **6.1.4.2.7** werden zu **6.1.4.2.7** und **6.1.4.2.8**.

**6.1.4.3** Folgenden neuen Absatz **6.1.4.3.6** einfügen:

**"6.1.4.3.6** Wenn die für Mantel, Böden, Verschlüsse und Ausrüstungsteile verwendeten Werkstoffe nicht mit dem zu befördernden Stoff verträglich sind, müssen innen geeignete Schutzauskleidungen aufgebracht oder geeignete Oberflächenbehandlungen durchgeführt werden. Diese Auskleidungen oder Oberflächenbehandlungen müssen ihre Schutzeigenschaften unter normalen Beförderungsbedingungen beibehalten."

Die bisherigen Absätze **6.1.4.3.6** und **6.1.4.3.7** werden zu **6.1.4.3.7** und **6.1.4.3.8**.

## Kapitel 6.2

**6.2.2.1.1** In der Tabelle folgende Änderungen vornehmen:

- In den Zeilen für die Normen "ISO 11119-3:2002" und "ISO 11119-3:2013" in der zweiten Spalte folgende Bem. einfügen:

**"Bem.** Diese Norm darf nicht für Flaschen ohne Auskleidung verwendet werden, die aus zwei miteinander verbundenen Teilen hergestellt werden."

- Nach der Norm "ISO 11119-3:2013" folgende neue Norm einfügen:

Referenz	Titel	für die Herstellung anwendbar
ISO 11119-4:2016	Gasflaschen – Wiederbefüllbare Gasflaschen aus Verbundwerkstoffen – Auslegung, Konstruktion und Prüfverfahren – Teil 4: Vollumwickelte faserverstärkte Gasflaschen aus Verbundwerkstoffen mit einem Fassungsraum bis zu 150 l mit lasttragenden geschweißten metallischen Linern	bis auf Weiteres

**6.2.2.1.2** In der Tabelle in der Zeile für die Norm "ISO 11119-3:2013" in der zweiten Spalte folgende Bem. einfügen:

"**Bem.** Diese Norm darf nicht für Großflaschen ohne Auskleidung verwendet werden, die aus zwei miteinander verbundenen Teilen hergestellt werden."

**6.2.2.1.3** In der ersten Tabelle ("Für die Flaschenwand") am Ende die folgenden beiden Zeilen hinzufügen:

Referenz	Titel	für die Herstellung anwendbar
ISO 4706:2008	Nachfüllbare, geschweißte Stahlgasflaschen – Teil 1: Prüfdruck bis 60 bar	bis auf Weiteres
ISO 7866:2012 + Cor 1:2014	Gasflaschen – Wiederbefüllbare nahtlose Gasflaschen aus Aluminiumlegierungen – Auslegung, Bau und Prüfung <b>Bem.</b> Die Aluminiumlegierung 6351A oder gleichwertige Legierungen dürfen nicht verwendet werden.	bis auf Weiteres

Die Überschrift der zweiten Tabelle erhält folgenden Wortlaut:

"Für die Acetylen-Flasche einschließlich des porösen Materials:".

**6.2.2.2** In der Tabelle "ISO 11114-1:2012" ändern in:

"ISO 11114-1:2012 + A1:2017".

**6.2.2.3** In der ersten Tabelle ("Für die Verschlüsse und deren Schutz") folgende Änderungen vornehmen:

- Bei der Norm "ISO 10297:2014" den Text in der Spalte "für die Herstellung anwendbar" ändern in:

"bis zum 31. Dezember 2022".

- Nach der Zeile für die Norm "ISO 10297:2014" folgende Zeile einfügen:

Referenz	Titel	für die Herstellung anwendbar
ISO 10297:2014 + A1:2017	Gasflaschen – Flaschenventile – Spezifikation und Baumusterprüfungen	bis auf Weiteres

- In der Zeile für die Norm "ISO 14246:2014" den Text in der Spalte "für die Herstellung anwendbar" ändern in:

"bis zum 31. Dezember 2024".



- Nach der Zeile für die Norm "ISO 14246:2014" folgende Zeile einfügen:

"

Referenz	Titel	für die Herstellung anwendbar
ISO 14246:2014 + A1:2017	Gasflaschen – Flaschenventile – Herstellungsprüfungen und -überprüfungen	bis auf Weiteres

"

- Am Ende folgende Zeile hinzufügen:

Referenz	Titel	für die Herstellung anwendbar
ISO 17879:2017	Gasflaschen – Selbstschließende Flaschenventile – Spezifikation und Baumusterprüfung <b>Bem.</b> Diese Norm darf nicht für selbstschließende Ventile in Acetylen-Flaschen angewendet werden.	bis auf Weiteres

"

#### 6.2.2.4 In der ersten Tabelle ("UN-Flaschen und ihre Verschlüsse") folgende Änderungen vornehmen:

- Die Zeile für die Norm "ISO 10462:2005" streichen.
- Am Ende nach der Norm ISO 22434:2006 folgende Zeile hinzufügen:

"

Referenz	Titel	für die Herstellung anwendbar
ISO 20475:2018	Gasflaschen – Flaschenbündel – Wiederkehrende Inspektion und Prüfung	bis auf Weiteres

"

#### 6.2.2.7.2 In Absatz c) erhält die Bem. folgenden Wortlaut:

**"Bem.** Für Zwecke dieses Kennzeichens ist das Zulassungsland das Land der zuständigen Behörde, welche die erstmalige Prüfung des einzelnen Druckgefäßes zum Zeitpunkt der Herstellung zugelassen hat."

#### 6.2.2.7.4 In Absatz p) "ISO 11114-1:2012" ändern in:

"ISO 11114-1:2012 + A1:2017".

#### 6.2.2.9.2 In Absatz c) erhält die Bem. folgenden Wortlaut:

**"Bem.** Für Zwecke dieses Kennzeichens ist das Zulassungsland das Land der zuständigen Behörde, welche die erstmalige Prüfung des einzelnen Druckgefäßes zum Zeitpunkt der Herstellung zugelassen hat."

In Absatz j) "ISO 11114-1:2012" ändern in:

"ISO 11114-1:2012 + A1:2017".

## Kapitel 6.3

Am Ende des Titels hinzufügen:

"(UN-Nummern 2814 und 2900)".

### 6.3.1.1

Am Ende hinzufügen:

"(UN-Nummern 2814 und 2900)".

### 6.3.4.1

Im dritten Satz "mit einem Fassungsvermögen von höchstens 30 Litern oder 30 kg" ändern in:

"mit einem Fassungsraum von höchstens 30 Litern oder einer Nettomasse von höchstens 30 kg".

Im dritten Satz "mit einem Fassungsvermögen von höchstens 5 Litern oder 5 kg" ändern in:

"mit einem Fassungsraum von höchstens 5 Litern oder einer Nettomasse von höchstens 5 kg".

### 6.3.5.2.2

In den Spaltenüberschriften der Tabelle folgende Änderungen vornehmen:

– "6.3.5.3.6.1" ändern in:

"6.3.5.3.5.1".

– "6.3.5.3.6.2" ändern in:

"6.3.5.3.5.2".

– "6.3.5.3.6.3" ändern in:

"6.3.5.3.5.3".

Unter "Erläuterung zur Anwendung der Tabelle" im ersten Unterabsatz folgende Änderungen vornehmen:

– "6.3.5.3.6.1" ändern in:

"6.3.5.3.5.1".

– "6.3.5.3.6.2" ändern in:

"6.3.5.3.5.2".

– "6.3.5.3.6.3" ändern in:

"6.3.5.3.5.3".

– "ein weiteres einzelnes Prüfmuster nach einer Konditionierung gemäß Absatz 6.3.5.3.6.3 fünfmal der Fallprüfung unterzogen werden" ändern in:

"ein weiteres einzelnes Prüfmuster gemäß Absatz 6.3.5.3.6.3 der Fallprüfung unterzogen werden".

**6.3.5.3.1** Vor dem Text folgende Überschrift einfügen:

"Fallhöhe und Aufprallplatte".

**6.3.5.3.2** wird zu **6.3.5.3.2.1**.

**6.3.5.3** Folgenden neuen Absatz **6.3.5.3.2** einfügen:

"**6.3.5.3.2** Anzahl der Prüfmuster und Fallausrichtung".

**6.3.5.3.3** wird zu **6.3.5.3.2.2**.

**6.3.5.3.4** wird zu **6.3.5.3.3**.

**6.3.5.3.5** wird zu **6.3.5.3.4**.

**6.3.5.3.6** wird zu **6.3.5.3.5**.

**6.3.5.3.6.1** wird zu **6.3.5.3.5.1**.

**6.3.5.3.6.2** wird zu **6.3.5.3.5.2**.

**6.3.5.3.6.3** wird zu **6.3.5.3.5.3**.

Folgende Änderungen vornehmen:

– "6.3.5.3.6.1" ändern in:

"6.3.5.3.5.1".

– "6.3.5.3.6.2" ändern in:

"6.3.5.3.5.2".

– Im letzten Satz "in Absatz 6.3.5.3.2" ändern in:

"in Absatz 6.3.5.3.2.1 bzw. 6.3.5.3.2.2".

## **Kapitel 6.4**

**6.4.2.4** Streichen:

"und ausgeführt".

**6.4.2** Einen neuen Unterabschnitt **6.4.2.8** mit folgendem Wortlaut einfügen:

"**6.4.2.8** Bei der Auslegung des Versandstücks müssen Alterungsmechanismen berücksichtigt werden."

Die bisherigen Unterabschnitte **6.4.2.8** bis **6.4.2.13** werden zu Unterabschnitten **6.4.2.9** bis **6.4.2.14**. [Keine weiteren Folgeänderungen.]

- 6.4.4** Der Satz nach der Überschrift erhält folgenden Wortlaut:
- "Ein freigestelltes Versandstück ist so auszulegen, dass die Vorschriften der Unterabschnitte 6.4.2.1 bis 6.4.2.13 und, wenn es spaltbare Stoffe enthält, die durch eine der Vorschriften des Absatzes 2.2.7.2.3.5 a) bis f) zugelassen sind, zusätzlich die Vorschriften des Unterabschnitts 6.4.7.2 erfüllt werden."
- 6.4.5.4.3** Im ersten Satz "LSA-I- und LSA-II-Flüssigkeiten und -Gasen" ändern in:
- "LSA-I- und LSA-II-Stoffen".
- 6.4.6.2** [Die Änderung in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 6.4.7.9** [Die Änderung in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 6.4.7.17** erhält folgenden Wortlaut:
- "6.4.7.17** Ein Typ A-Versandstück, das für Gase ausgelegt ist, muss den Verlust oder die Verstreuerung des radioaktiven Inhalts verhindern, wenn das Versandstück den Prüfungen des Abschnitts 6.4.16 unterzogen wird; davon ausgenommen ist ein Typ A-Versandstück, das für gasförmiges Tritium oder Edelgase ausgelegt ist."
- 6.4.8.2** [Die Änderung zu Absatz b) in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 6.4.8.8** [Die Änderung zum ersten Spiegelstrich nach Absatz b) (ii) in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- Im letzten Satz "die äußeren Kontaminationsgrenzwerte" ändern in:
- "die Grenzwerte der äußeren nicht festhaftenden Kontamination".
- 6.4.9.1** Der letzte Satz erhält folgenden Wortlaut:
- "Die Vorschriften für Typ B(U)-Versandstücke der Unterabschnitte 6.4.8.4 und 6.4.8.9 bis 6.4.8.15 müssen soweit wie möglich eingehalten werden."
- 6.4.11.2** In Absatz c) (vi) "die größte Masse" ändern in:
- "die Gesamtmasse".
- In Absatz d) "ihre Gesamtkonzentration" ändern in:
- "die Gesamtkonzentration dieser Stoffe".
- 6.4.11.8** In Absatz b) (i) "zwischen Ventil" ändern in:
- "zwischen dem Ventil oder dem Verschluss".
- In Absatz b) (i) nach "die Ventile" einfügen:
- "und der Verschluss".

- 6.4.12.1** In Absatz a) streichen:  
"die LSA-III-Stoffe,".
- 6.4.13** Der Einleitungssatz erhält folgenden Wortlaut:  
"Nach jeder Prüfung, Gruppe von Prüfungen bzw. Abfolge anwendbarer Prüfungen, die in den Abschnitten 6.4.15 bis 6.4.21 festgelegt sind:".
- 6.4.15.4** [Die Änderung zu Absatz a) in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 6.4.15.6** [Die Änderung zu Absatz b) in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 6.4.17.2** In Absatz b), im dritten Satz "Durchmesser" ändern in:  
"kreisförmigen Querschnitt".
- 6.4.17.3** In Absatz b) "bis an jeder Stelle des Prüfmusters die Temperaturen sinken" ändern in:  
"bis in allen Teilen des Prüfmusters die Temperaturen sinken".
- 6.4.23.2** wird zu **6.4.23.1**.  
Folgende neue Überschrift einfügen:  
**"6.4.23.2 Antrag auf Beförderungsgenehmigung"**.
- 6.4.23.2** Einen neuen Absatz **6.4.23.2.2** mit folgendem Wortlaut einfügen:  
**"6.4.23.2.2** Ein Antrag auf Beförderungsgenehmigung für SCO-III-Gegenstände muss enthalten:
- a) eine Erklärung, in welcher Hinsicht und aus welchen Gründen die Sendung als SCO-III-Gegenstand betrachtet wird;
  - b) Begründung für die Wahl eines SCO-III-Gegenstandes durch den Nachweis, dass
    - (i) momentan keine geeignete Verpackung existiert;
    - (ii) die Auslegung und/oder der Bau einer Verpackung oder die Zerlegung des Gegenstandes praktisch, technisch oder wirtschaftlich nicht machbar ist;
    - (iii) keine andere praktikable Alternative existiert;
  - c) eine detaillierte Beschreibung des vorgeschlagenen radioaktiven Inhalts in Bezug auf seinen physikalischen und chemischen Zustand und die Art der emittierten Strahlung;
  - d) eine detaillierte Darstellung der Auslegung des SCO-III-Gegenstandes, einschließlich vollständiger technischer Zeichnungen und Werkstoffverzeichnisse und Herstellungsverfahren;

- e) alle Informationen, die erforderlich sind, um die zuständige Behörde davon zu überzeugen, dass die Anforderungen des Absatzes 4.1.9.2.4 e) und gegebenenfalls die Anforderungen der Sondervorschrift CW/CV 33 (2) des Abschnitts 7.5.11 erfüllt sind;
- f) einen Beförderungsplan;
- g) eine Spezifikation des anzuwendenden Managementsystems gemäß Abschnitt 1.7.3.1."

**6.4.23.4** Einen neuen Absatz f) mit folgendem Wortlaut einfügen:

- "f) wenn das Versandstück für eine Beförderung nach der Lagerung verwendet werden soll, eine Begründung der Überlegungen zu den Alterungsmechanismen in der Sicherheitsanalyse und in den vorgeschlagenen Betriebs- und Wartungsanweisungen;"

Die bisherigen Absätze f) bis i) werden zu g) bis j).

Am Ende des neuen Absatzes j) (bisheriger Absatz i)) den Punkt in einen Strichpunkt ändern.

Einen neuen Absatz k) mit folgendem Wortlaut einfügen:

- "k) Für Versandstücke, die für eine Beförderung nach der Lagerung verwendet werden sollen, ein Lückenanalyseprogramm, das ein systematisches Verfahren zur wiederkehrenden Bewertung von Änderungen der [anwendbaren Vorschriften], Änderungen der technischen Kenntnisse und Änderungen des Zustands des Versandstückmusters während der Lagerung beschreibt."

*Anmerkung des Sekretariats: Es wird vorgeschlagen den Ausdruck "Regulations" durch "anwendbare Vorschriften" zu ersetzen, um Verwechslungen mit den UN-Modellvorschriften zu vermeiden.*

**6.4.23.8** In Absatz c) "auf rechnerischen Methoden" ändern in:"

"auf Berechnungen".

**6.4.23.10** In Absatz h) "«International Basic Safety Standards for Protection against Ionizing Radiation and for the 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)".

**6.4.23.11** Der Absatz d) erhält folgenden Wortlaut:

"d) (gestrichen)".

**6.4.23.12** In Absatz a), im ersten Satz "Unterabschnitt 6.4.23.11 a), b), c) und d)" ändern in:

"in Unterabschnitt 6.4.23.11 a), b) und c)".

In Absatz a), im ersten Satz streichen:

", gegebenenfalls einschließlich des Symbols «-96»".

[Die letzte Änderung zu Absatz a) in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

**6.4.23.15** In Absatz k) (iii) "des Inhalts" ändern in:

"des Versandstücks".

**6.4.23.17** In Absatz n) (iv) "des Inhalts" ändern in:

"des Versandstücks".

Einen neuen Absatz p) mit folgendem Wortlaut einfügen:

"p) bei Versandstückmustern, die den Übergangsvorschriften des Unterabschnitts 1.6.6.2.1 unterliegen, eine Erklärung, in der diejenigen der ab 1. Januar 2021 geltenden Vorschriften des RID/ADR angegeben sind, denen das Versandstück nicht entspricht;".

Die derzeitigen Absätze p) bis w) werden zu q) bis x).

## **Kapitel 6.5**

**6.5.2.1** Einen neuen Absatz 6.5.2.1.3 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

**"6.5.2.1.3** Wenn ein IBC einer oder mehreren geprüften IBC-Bauarten, einschließlich einer oder mehreren geprüften Verpackungs- oder Großverpackungsbauarten, entspricht, darf der IBC mit mehreren Kennzeichen zur Angabe der entsprechenden Prüfanforderungen, die erfüllt wurden, versehen sein. Wenn ein IBC mit mehreren Kennzeichen versehen ist, müssen die Kennzeichen in unmittelbarer Nähe zueinander erscheinen und jedes Kennzeichen muss vollständig abgebildet sein."

**6.5.2.2.1** Die letzte Zeile der Tabelle ("höchstzulässige Stapellast") und die dazugehörige Fußnote b streichen.

**6.5.2.2.2** Im ersten Satz streichen:

"bei der Verwendung des IBC".

**6.5.2.2.4** Der letzte Satz des ersten Unterabsatzes erhält folgenden Wortlaut:

"Sie müssen dauerhaft, lesbar und an einer Stelle angebracht sein, die nach dem Einbau des Innenbehälters in die äußere Umhüllung für die Prüfung leicht zugänglich ist. Wenn die Kennzeichen auf dem Innenbehälter wegen der Auslegung der äußeren Umhüllung für die Prüfung nicht leicht zugänglich sind, muss ein Duplikat der auf dem Innenbehälter vorgeschriebenen Kennzeichen auf der äußeren Umhüllung angebracht werden, dem der Wortlaut «Innenbehälter» vorangestellt ist. Dieses Duplikat muss dauerhaft, lesbar und an einer Stelle angebracht sein, die für die Prüfung leicht zugänglich ist."

Im zweiten Unterabsatz erhält der zweite Satz folgenden Wortlaut:

"In diesem Fall darf auf die Angabe des Datums in den übrigen Kennzeichen verzichtet werden."

**6.5.5.1.6** Nach der Überschrift folgenden Einleitungssatz einfügen:

"Metallene IBC mit einem Fassungsraum von mehr als 1500 Litern müssen den folgenden Anforderungen an die Mindestwanddicke genügen:".

Die Tabelle in Absatz a) erhält folgenden Wortlaut:

"

Wanddicke (T) in mm			
Arten: 11A, 11B, 11N		Arten: 21A, 21B, 21N, 31A, 31B, 31N	
ungeschützt	geschützt	ungeschützt	geschützt
$T = C/2000 + 1,5$	$T = C/2000 + 1,0$	$T = C/1000 + 1,0$	$T = C/2000 + 1,5$

"

**Kapitel 6.6****6.6.3.3** Im ersten Satz streichen:

"bei der Verwendung der Großverpackung".

**6.6.3** Einen neuen Unterabschnitt **6.6.3.4** mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

**"6.6.3.4** Wenn eine Großverpackung einer oder mehreren geprüften Großverpackungsbauarten, einschließlich einer oder mehreren geprüften Verpackungs- oder Großpackmittelbauarten, entspricht, darf die Großverpackung mit mehreren Kennzeichen zur Angabe der entsprechenden Prüfanforderungen, die erfüllt wurden, versehen sein. Wenn eine Großverpackung mit mehreren Kennzeichen versehen ist, müssen die Kennzeichen in unmittelbarer Nähe zueinander erscheinen und jedes Kennzeichen muss vollständig abgebildet sein."

**Kapitel 6.7**

~~**6.7.2.2.16** [Änderung in UN-Empfehlungen hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]~~

**6.7.2.4.8** [Die Änderung französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

**6.7.2.12.2.1** Die Definition des Faktors "U" erhält folgenden Wortlaut:

"U = Wärmedurchgangskoeffizient der Isolierung bei 38 °C in  $\text{kW}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$ ".

**Alternative 1:****6.7.2.19.6** Am Ende folgenden neuen Unterabsatz hinzufügen:

"Mit Ausnahme der Vorschriften dieses Absatzes dürfen ortsbewegliche Tanks, die den Zeitrahmen für ihre geplante wiederkehrende 5-Jahres- oder 2,5-Jahres-Prüfung überschritten haben, nur dann befüllt und zur Beförderung aufgegeben werden, wenn eine neue wiederkehrende 5-Jahres-Prüfung gemäß Absatz 6.7.2.19.4 durchgeführt wird."

**Alternative 2:**

**6.7.2.19.6** wird zu **6.7.2.19.6.1**.



- 6.7.2.19.6** erhält folgenden Wortlaut:
- "6.7.2.19.6** Prüfung und Befüllung von ortsbeweglichen Tanks".
- 6.7.2.19.6** Einen neuen Absatz **6.7.2.19.6.2** mit folgendem Wortlaut einfügen:
- "6.7.2.19.6.2** Mit Ausnahme der Vorschriften des Absatzes 6.7.2.19.6.1 dürfen ortsbewegliche Tanks, die den Zeitrahmen für ihre geplante wiederkehrende 5-Jahres- oder 2,5-Jahres-Prüfung überschritten haben, nur dann befüllt und zur Beförderung aufgegeben werden, wenn eine neue wiederkehrende 5-Jahres-Prüfung gemäß Absatz 6.7.2.19.4 durchgeführt wird."
- 6.7.3.4.1** Nach Absatz b) folgenden neuen Unterabsatz einfügen:
- "Darüber hinaus müssen die in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 11 angegebenen und in Unterabschnitt 4.2.5.3 beschriebenen relevanten Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks berücksichtigt werden."
- 6.7.3.4.5** [Die Änderung französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 6.7.3.5.5** [Die Änderung französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 6.7.3.8.1.1** Die Definition des Faktors "U" erhält folgenden Wortlaut:
- "U = Wärmedurchgangskoeffizient der Isolierung bei 38 °C in  $\text{kW}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$ ".
- 6.7.3.15.6** Am Ende folgenden neuen Unterabsatz hinzufügen:
- "Mit Ausnahme der Vorschriften dieses Absatzes dürfen ortsbewegliche Tanks, die den Zeitrahmen für ihre geplante wiederkehrende 5-Jahres- oder 2,5-Jahres-Prüfung überschritten haben, nur dann befüllt und zur Beförderung aufgegeben werden, wenn eine neue wiederkehrende 5-Jahres-Prüfung gemäß Absatz 6.7.3.15.4 durchgeführt wird."
- 6.7.4.4.7** [Die Änderung französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 6.7.4.14.6** Am Ende folgenden neuen Unterabsatz hinzufügen:
- "Mit Ausnahme der Vorschriften dieses Absatzes dürfen ortsbewegliche Tanks, die den Zeitrahmen für ihre geplante wiederkehrende 5-Jahres- oder 2,5-Jahres-Prüfung überschritten haben, nur dann befüllt und zur Beförderung aufgegeben werden, wenn eine neue wiederkehrende 5-Jahres-Prüfung gemäß Absatz 6.7.4.14.4 durchgeführt wird."
- 6.7.5.2.3** Im ersten Satz nach "aus nahtlosem Stahl" einfügen:
- "oder in Verbundbauweise".
- 6.7.5.2.4** In Absatz a) "ISO 11114-1:2012" ändern in:
- "ISO 11114-1:2012 + A1:2017".

## TEIL 7

### Kapitel 7.5

#### 7.5.11

**CW/CV 33** In Absatz (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."

Der Absatz (3.3) b) erhält folgenden Wortlaut:

"b) Die Dosisleistung unter Routine-Beförderungsbedingungen darf auf der Außenfläche des Wagens/Fahrzeugs oder Containers an keinem Punkt 2 mSv/h und in einem Abstand von 2 m von der Außenfläche des Wagens/Fahrzeugs oder Containers an keinem Punkt 0,1 mSv/h überschreiten, ausgenommen Sendungen unter ausschließlicher Verwendung, für die die Dosisleistungsgrenzwerte in der Umgebung des Wagens/Fahrzeugs in (3.5) b) und c) festgelegt sind."

In Absatz (5.5) streichen:

", Tanks, Großpackmittel (IBC)".

(ADN:)

**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 des Beförderungsmittels an keinem Punkt 2 mSv/h und in einem Abstand von 2 m von der Außenfläche des Beförderungsmittels an keinem Punkt 0,1 mSv/h überschreiten, ausgenommen Sendungen unter ausschließlicher Verwendung [auf Straße oder Schiene], für die die Dosisleistungsgrenzwerte in der Umgebung des Beförderungsmittels in Absatz 7.1.4.14.7.3.5 b) und c) festgelegt sind."

*Anmerkung des Sekretariats: Es ist nicht klar, ob der Text in eckigen Klammern für das ADN beibehalten werden muss.*

---