

## Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)

### Entwurf der Änderungen zu den Anlagen A und B des ADR

Das vorliegende Dokument enthält das Verzeichnis der Änderungen, die von der Arbeitsgruppe bei ihrer 105., 106. und 107. Tagung angenommen wurden (siehe ECE/TRANS/WP.15/244 Anlage I, ECE/TRANS/WP.15/246 Anlage und ECE/TRANS/WP.15/248 Anlage I).

#### Zusätzliche Anmerkungen des Autors:

*Darüber hinaus wurden in dieses Dokument die Korrekturen aus dem Dokument ECE/TRANS/WP.15/249/Corr.1 und die zusätzlichen Änderungen aus dem Dokument ECE/TRANS/WP.15/249/Add.1 integriert. Das letztgenannte Dokument wurde vom Sekretariat erstellt, nachdem die 108. Tagung der Arbeitsgruppe für die Beförderung gefährlicher Güter wegen der Coronavirus-Pandemie (COVID-19) auf die Zeit vom 9. bis 13. November 2020 verschoben werden musste. Es enthält Änderungen, die notwendig sind, um die Harmonisierung des ADR mit den UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter zu gewährleisten, Folgeänderungen, Aktualisierungen von Übergangsvorschriften, Änderungen, die von der Tank-Arbeitsgruppe der Gemeinsamen RID/ADR/ADN-Tagung angenommen wurden, und schließlich von der Normen-Arbeitsgruppe der Gemeinsamen Tagung angenommene Änderungen in Bezug auf die Aktualisierung von Normen, auf die im ADR Bezug genommen wird.*

*Die vorliegende deutsche Übersetzung enthält außerdem Änderungen, die nur den deutschen Text betreffen, sowie Änderungsanweisungen zum Inhaltsverzeichnis und zur Tabelle B, die im Originaltext nicht erscheinen, weil beide Textteile nichtoffizielle Teile des ADR sind.*

**Stand: 10. Juli 2020**

---

## INHALTSVERZEICHNIS

- 2.3.2** "der Klasse 4.1" ändern in:  
"der Klasse 1 und der Klasse 4.1".
- 5.5.3** erhält am Anfang folgenden Wortlaut:  
"Sondervorschriften für die Beförderung von Trockeneis (UN 1845) und für Versandstücke ...".  
Nach "(UN 1951)" einfügen:  
"oder Stickstoff".
- 5.5** Einfügen:
- "5.5.4** Gefährliche Güter in Geräten, die während der Beförderung verwendet werden oder für eine Verwendung während der Beförderung bestimmt sind und die an Versandstücken, Umverpackungen, Containern oder Ladeabteilen angebracht sind oder in diese eingesetzt sind"
- Teil 6** "**und Tanks**" ändern in:  
"**, Tanks und Schüttgut-Container**".
- 6.3** Am Ende hinzufügen:  
"**(UN-Nummern 2814 und 2900)**".
- 6.8.2.6** [Die Änderung in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 6.8.2.7** [Die Änderung in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 6.8.3.6** [Die Änderung in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 6.8.3.7** [Die Änderung in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 8.2** "**Ausbildung**" ändern in:  
"**Schulung**".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- 8.2.1** "Ausbildung" ändern in:  
"Schulung".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]

## TEIL 1

### Kapitel 1.1

- 1.1.3.2** In der Bem. 1 zu Absatz a), in der Tabelle, nach "MJ/Nm<sup>3</sup>" einen Verweis auf eine Tabellenfußnote a aufnehmen (zweimal).

Am Ende der Tabelle folgende Tabellenfußnote einfügen:

"<sup>a</sup> 1 Nm<sup>3</sup> bezeichnet einen Normkubikmeter, d. h. die Menge eines Gases, die 1 m<sup>3</sup> unter Temperatur- und Druckbedingungen von 0 °C und 1,01325 bar (0,101325 MPa) einnimmt."

- 1.1.3.6.2** Im ersten Spiegelstrich "und 0500" ändern in:

", 0500, 0512 und 0513".

- 1.1.3.6.3** In der Tabelle unter Beförderungskategorie 0, Klasse 6.2 "UN-Nummern 2814 und 2900" ändern in:

"UN-Nummern 2814, 2900 und 3549".

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

- 1.1.3.7** In Absatz b) am Ende vor dem Strichpunkt einfügen:

", ausgenommen Geräte, wie Datensammler und Ladungsortungseinrichtungen, die an Versandstücken, Umverpackungen, Containern oder Ladeabteilen angebracht oder in diese eingesetzt sind, die nur den Vorschriften des Abschnitts 5.5.4 unterliegen".

### Kapitel 1.2

- 1.2.1** Die Begriffsbestimmung von "**Betreiber eines Tankcontainers oder eines ortsbeweglichen Tanks**" erhält folgenden Wortlaut:

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

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

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

In der Begriffsbestimmung von "**Füllungsgrad**" am Ende streichen:

"(Fassungsraum)".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

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".

Folgende neue Begriffsbestimmung in alphabetischer Reihenfolge einfügen:

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

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

In der Begriffsbestimmung von "**Rekonditionierte Verpackung**", in Absatz a) (ii) "die Falze" ändern in:

"die Verbindungen zwischen Böden und Mantel".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In der Begriffsbestimmung von "**Starrer Innenbehälter** (für *Kombinations-IBC*)" folgende Änderungen vornehmen:

- "der seine gewöhnliche Form in leerem Zustand beibehält" ändern in:  
"der seine Form in leerem Zustand im Großen und Ganzen beibehält".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

- "ohne dass die Verschlüsse am richtigen Ort sind" ändern in:  
"ohne dass die Verschlüsse eingesetzt sind".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

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 den zur Beförderung aufgegebenen *Verpackungen, Großpackmitteln (IBC) oder Tanks* eine selbstbeschleunigende Zersetzung auftreten kann. Die SADT ist nach den im *Handbuch Prüfungen und Kriterien* Teil II Abschnitt 28 enthaltenen Prüfverfahren zu bestimmen."

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 zu definierenden Begriff "**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.21)".

### Kapitel 1.3

**1.3.1** In der Bem. 2 "Ausbildung" ändern in:

"Schulung".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

### Kapitel 1.4

**1.4.1.1** Im zweiten Satz "jedenfalls" ändern in:

"in jedem Fall".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

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

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

In Absatz e) "höchstzulässigen" ändern in:

"zulässigen" und "höchstzulässige" ändern in:

"zulässige".

## Änderungen ADR 2021

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

## Kapitel 1.5

- 1.5.1.1** Am Ende des ersten Unterabsatzes einen Verweis auf eine Fußnote 10) aufnehmen, die folgenden Wortlaut erhält.

<sup>10)</sup> **Anmerkung des Sekretariats:** Die auf der Grundlage dieses Kapitels abgeschlossenen Sondervereinbarungen können auf der Website des Sekretariats der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (<http://www.un-ece.org/trans/danger/danger.htm>) eingesehen werden."

Die bisherigen Fußnoten 10 bis 17 werden zu Fußnoten 11 bis 18.

[betrifft nur die deutsche Fassung]

## Kapitel 1.6

- 1.6.1.1** "30. Juni 2019" ändern in:

"30. Juni 2021".

"31. Dezember 2018" ändern in:

"31. Dezember 2020".

- 1.6.1.22** erhält folgenden Wortlaut:

**"1.6.1.22** (gestrichen)".

- 1.6.1.30** erhält folgenden Wortlaut:

**"1.6.1.30** (gestrichen)".

- 1.6.1.36** erhält folgenden Wortlaut:

**"1.6.1.36** (gestrichen)".

- 1.6.1.47** erhält folgenden Wortlaut:

**"1.6.1.47** (gestrichen)".

- 1.6.1** Folgenden neuen Unterabschnitt **1.6.1.48** hinzufügen:

**"1.6.1.48** Zulassungsbescheinigungen für Fahrzeuge zur Beförderung gefährlicher Güter, die vor dem 1. Juli 2021 gemäß dem bis zum 31. Dezember 2020 geltenden Muster des Unterabschnitts 9.1.3.5 ausgestellt wurden, dürfen weiter verwendet werden."

- 1.6.2** Folgende Übergangsvorschrift hinzufügen:

**"1.6.2.16** Die bis zum 31. Dezember 2020 geltenden Vorschriften der Bem. 3 des Absatzes 6.2.3.5.1 dürfen bis zum 31. Dezember 2022 angewendet werden."

## Änderungen ADR 2021

- 1.6.3.2** [Die Änderung in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 1.6.3.8** [Die Änderung in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 1.6.3.16** erhält folgenden Wortlaut:
- "1.6.3.16** Bei festverbundenen Tanks (Tankfahrzeugen), Aufsetztanks und Batterie-Fahrzeugen, die vor dem 1. Januar 2007 gebaut wurden und nicht den Vorschriften des Abschnitts 4.3.2 sowie der Unterabschnitte 6.8.2.3, 6.8.2.4 und 6.8.3.4 betreffend die Tankakte entsprechen, muss spätestens bei der nächsten, nach dem 30. Juni 2007 durchzuführenden wiederkehrenden Prüfung mit der Aufbewahrung der Dokumente für die Tankakte begonnen werden."
- 1.6.3.33** [Die Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 1.6.3.100** Die beiden Unterabsätze nach der Überschrift zu einem Unterabsatz zusammenfassen und vor diesem Text folgende Absatzbezeichnung einfügen:
- "1.6.3.100.1"**
- 1.6.3** Eine neue Übergangsvorschrift mit folgendem Wortlaut hinzufügen:
- "1.6.3.100.2** Tanks aus faserverstärkten Kunststoffen, die vor dem 1. Juli 2021 gemäß den bis zum 31. Dezember 2020 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2021 geltenden Vorschriften für die Kennzeichnung mit der Tankcodierung des Unterabschnitts 6.9.6.1 entsprechen, dürfen bis zur nächsten, nach dem 1. Juli 2021 vorzunehmenden wiederkehrenden Prüfung nach den bis zum 31. Dezember 2020 geltenden Vorschriften gekennzeichnet sein."
- 1.6.4.5** [Die Änderung in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 1.6.4.18** erhält folgenden Wortlaut:
- "1.6.4.18** Bei Tankcontainern und MEGC, die vor dem 1. Januar 2007 gebaut wurden und nicht den Vorschriften des Abschnitts 4.3.2 sowie der Unterabschnitte 6.8.2.3, 6.8.2.4 und 6.8.3.4 betreffend die Tankakte entsprechen, muss spätestens bei der nächsten, nach dem 30. Juni 2007 durchzuführenden wiederkehrenden Prüfung mit der Aufbewahrung der Dokumente für die Tankakte begonnen werden."
- 1.6.4.32** [Die Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 1.6.5.4** erhält folgenden Wortlaut:
- "1.6.5.4** (bleibt offen)".
- 1.6.5.21** erhält folgenden Wortlaut:
- "1.6.5.21** (gestrichen)".

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, 2009 und 2012 der IAEO-Regelungen für die sichere Beförderung radioaktiver Stoffe keine Bauartzulassung durch die zuständige Behörde erforderlich ist**

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

- a) Versandstücke, die den Vorschriften der Ausgabe 1985 oder 1985 (in der Fassung 1990) der IAEO-Regelungen für die sichere Beförderung radioaktiver Stoffe 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 Absatzes 1.6.6.2.3, oder
  - (ii) weiterverwendet werden dürfen, vorausgesetzt, alle folgenden 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 Klassifizierung 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 2003 hergestellt oder verändert;
- b) Versandstücke, die den Vorschriften der Ausgabe 1996, 1996 (überarbeitet), 1996 (in der Fassung 2003), 2005, 2009 oder 2012 der IAEO-Regelungen für die sichere Beförderung radioaktiver Stoffe 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 Absatzes 1.6.6.2.3, oder
  - (ii) weiterverwendet werden dürfen, vorausgesetzt, alle folgenden Vorschriften sind erfüllt:
    - die anwendbaren Vorschriften des Abschnitts 1.7.3 werden angewendet;
    - die Aktivitätsgrenzwerte und die Klassifizierung 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 Versandstückmuster, die nach den Vorschriften der Ausgaben 1985, 1985 (in der Fassung 1990), 1996, 1996 (überarbeitet), 1996 (in der Fassung 2003), 2005, 2009 und 2012 der IAEO-Regelungen für die sichere Beförderung radioaktiver Stoffe zugelassen wurden**

**1.6.6.2.1** Versandstücke, für die eine Bauartzulassung durch die zuständige Behörde erforderlich ist, müssen den Vorschriften des ADR 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 IAEO-Regelungen für die sichere Beförderung radioaktiver Stoffe 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 Klassifizierung in Abschnitt 2.2.7 werden angewendet und
  - (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, 2009 oder 2012 der IAEO-Regelungen für die sichere Beförderung radioaktiver Stoffe 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** Die Neuaufnahme der Herstellung von Verpackungen eines Versandstückmusters, das den Vorschriften der Ausgaben 1985 und 1985 (in der Fassung 1990) der IAEO-Regelungen für die sichere Beförderung radioaktiver Stoffe entspricht, darf nicht genehmigt werden.

**1.6.6.2.3** Die Neuaufnahme der Herstellung von Verpackungen eines Versandstückmusters, das den Vorschriften der Ausgaben 1996, 1996 (überarbeitet), 1996 (in der Fassung 2003), 2005, 2009 oder 2012 der IAEO-Regelungen für die sichere Beförderung radioaktiver Stoffe entspricht, darf nach dem 31. Dezember 2028 nicht genehmigt werden."

**1.6.6.3** Die Überschrift erhält folgenden Wortlaut:

**"Versandstücke, die nach den Ausgaben 2011 und 2013 des ADR (Ausgabe 2009 der IAEO-Regelungen für die sichere Beförderung radioaktiver Stoffe) von den Vorschriften für spaltbare Stoffe freigestellt waren".**

Im Text nach der Überschrift "IAEA-Vorschriften" ändern in:

"IAEO-Regelungen".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**1.6.6.4** erhält folgenden Wortlaut:

**"1.6.6.4 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, 2009 und 2012 der IAEO-Regelungen für die sichere Beförderung radioaktiver Stoffe 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, 2009 und 2012 der IAEO-Regelungen für die sichere Beförderung radioaktiver Stoffe 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 IAEO-Regelungen für die sichere Beförderung radioaktiver Stoffe 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 Ausgaben 1996, 1996 (überarbeitet), 1996 (in der Fassung 2003), 2005, 2009 und 2012 der IAEO-Regelungen für die sichere Beförderung radioaktiver Stoffe eine unilaterale Zulassung durch die zuständige Behörde erhalten hat, darf nach dem 31. Dezember 2025 nicht 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 Notfallvorkehrungen 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** [Die Änderung zum ersten Satz in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

Der zweite und dritte Satz erhalten folgenden Wortlaut:

"Diese Standards basieren auf der Ausgabe 2018 der IAEA-Regelungen für die sichere Beförderung radioaktiver Stoffe. Das erläuternde Material ist in «Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material (2018 edition)», Safety Standards Series No. SSG-26, (Rev.1), IAEA, Wien (2019) enthalten."

**1.7.1.2** [Die erste Änderung zum ersten Satz in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

Im ersten Satz "vor den Strahlungseinflüssen bei der Beförderung" ändern in:

"vor den schädlichen Einflüssen ionisierender Strahlung während der Beförderung".

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

## Änderungen ADR 2021

In Absatz a) nach "(3.1)," einfügen:

"(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".

**1.7.3.1** Die Absatzbezeichnung "1.7.3.1" streichen.

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**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 ADR darstellen,".

Im zweiten Satz "für einzelne Sendungen" ändern in:

"für eine einzelne Sendung".

Im dritten Satz nach "aller anwendbaren Vorschriften" einfügen:

"des ADR".

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

In Absatz a) "der Absender, der Empfänger, der Beförderer" ändern in:

"der Absender, der Beförderer, der Empfänger".

In Absatz b) "der Beförderer, der Absender oder der Empfänger" ändern in:

"der Absender, der Beförderer oder der Empfänger".

In Absatz b) (iii) "ähnlicher Umstände" ändern in:

"ähnlicher Ursachen und Umstände".

[Die Änderung zu Absatz b) (iv) in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

## Kapitel 1.8

**1.8.5.1** Nach "Beförderer," einfügen:

"Entlader,".

## Änderungen ADR 2021

**1.8.5.3** Im dritten Absatz b) "(Schedule II der IAEA Safety Series No. 115 – «International Basic Safety Standards for Protection against Ionizing Radiation and for Safety of Radiation Sources» (Internationale grundlegende Sicherheitsnormen für den Schutz vor ionisierender Strahlung und für die Sicherheit von Strahlungsquellen))" ändern in:

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

**1.8.6.4.1** "EN ISO/IEC 17025:2005" ändern in:

"EN ISO/IEC 17025:2017 (ausgenommen Absatz 8.1.3)".

**1.8.7.8** In der Tabelle, in der Spalte "Referenz" "EN 12972:2007" ändern in:

"EN 12972:2018".

## 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 Schüttung (kg) <sup>d)</sup>	Versandstück (kg)
1	1.6	explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	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)".

**1.10.4** Im ersten Satz "und 0500" ändern in:

", 0500, 0512 und 0513".

**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» (IAEO-Rundschreiben über nukleare Sicherheitsempfehlungen zum physischen Schutz von Kernmaterial und Atomanlagen)".

In der Fußnote 17 (bisherige Fußnote 16) "IAEA" ändern in:

"IAEO".

## Änderungen ADR 2021

[betrifft nur die deutsche Fassung]

Die Fußnote 18 (bisherige Fußnote 17) erhält folgenden Wortlaut:

"<sup>18)</sup> INFCIRC/225/Rev.5, IAEO, Wien (2011)."

## TEIL 2

### Kapitel 2.1

**2.1.3.4** Folgenden neuen Absatz hinzufügen:

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

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

**2.1.3.8** Im zweiten Satz nach "keiner anderen Klasse" einfügen:

"oder keines anderen Stoffes der Klasse 9".

**2.1.5** Die Bemerkung unter der Überschrift erhält folgenden Wortlaut:

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

**2.1.5.4** Am Ende folgenden Satz hinzufügen:

"Dieser Abschnitt gilt jedoch für Gegenstände, die explosive Stoffe enthalten, die in Übereinstimmung mit Absatz 2.2.1.1.8.2 aus der Klasse 1 ausgeschlossen sind."

**2.1.5.5** Im ersten Satz "der geeigneten Klasse" ändern in:

"der zutreffenden Klasse".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

### Kapitel 2.2

#### Abschnitt 2.2.1

**2.2.1.1.1** In der Bem. 2 "ihrer überwiegenden gefährlichen Eigenschaft" ändern in:

"ihrer überwiegenden Gefahr".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

## Änderungen ADR 2021

- 2.2.1.1.3** Im dritten Unterabsatz, im zweiten Satz "für diese Stoffe oder Gegenstände" ändern in:
- "für diese Stoffe und Gegenstände".
- [betrifft nur die deutsche Fassung]
- 2.2.1.1.7.2** Im ersten Satz nach "oder 0336" einfügen:
- "sowie die Zuordnung von Gegenständen zur UN-Nummer 0431, sofern diese für Bühnenpyrotechnische Effekte verwendet werden, die der Begriffsbestimmung für den Typ des Gegenstands und der Spezifikation 1.4G in der Tabelle für die vorgegebene Klassifizierung von Feuerwerkskörpern in Absatz 2.2.1.1.7.5 entsprechen,".
- 2.2.1.1.8.2** In der Bem. zu Absatz b) streichen:
- ", wie beispielsweise in der Norm ISO 12097-3 beschrieben," und folgenden neuen Satz hinzufügen:
- "Eine solche Methode ist in der Norm ISO 14451-2 mit einer Aufheizrate von 80 K/min beschrieben."
- 2.2.1.4** In der Begriffsbestimmung von "**GEGENSTÄNDE MIT EXPLOSIVSTOFF, EXTREM UNEMPFINDLICH (GEGENSTÄNDE, EEI)**: UN-Nummer 0486" "Gegenstände, die vorwiegend extrem unempfindliche Stoffe enthalten" ändern in:
- "Gegenstände, die überwiegend extrem unempfindliche Stoffe enthalten".
- 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."
- Abschnitt 2.2.2**
- 2.2.2.1.5** Unter der Überschrift "Entzündbare Gase" im Satz nach Absatz b) "ISO 10156:2010" ändern in:
- "ISO 10156:2017".
- Unter der Überschrift "Oxidierende Gase" im zweiten Satz "ISO 10156:2010" ändern in:
- "ISO 10156:2017".
- 2.2.2.2.2** Im siebten Spiegelstrich "hinsichtlich seiner Giftigkeit und Ätzwirkung" ändern in:
- "hinsichtlich seiner Giftigkeit oder Ätzwirkung".
- [betrifft nur die deutsche Fassung]

## Änderungen ADR 2021

**2.2.2.3** In der Tabelle für "Verflüssigte Gase", unter dem Klassifizierungscode 2F erhält die Benennung und Beschreibung für die UN-Nummer 1010 folgenden Wortlaut:

"BUTADIENE, STABILISIERT oder BUTADIENE UND KOHLENWASSERSTOFF, GEMISCH, STABILISIERT mit mehr als 40 % Butadienen".

Die Bem. streichen.

In der Tabelle für "Verflüssigte Gase", unter dem Klassifizierungscode 2F, in der Bem. 1 nach der UN-Nummer 1965 "sind auch folgende Handelsnamen als Stoffbenennung zulässig" ändern in:

"sind auch folgende Handelsnamen für die Beschreibung zugelassen".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In der Tabelle für "Andere Gegenstände, die Gas unter Druck enthalten", unter dem Klassifizierungscode 6 F nach der Eintragung für die UN-Nummer 3150 einfügen:

"3358 KÄLTEMASCHINEN mit entzündbarem, nicht giftigem verflüssigtem Gas".

### Abschnitt 2.2.41

**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 "des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.2.1" ändern in:

"des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.2".

**2.2.41.1.10** [Die Änderung zu "organische Azide" in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

"aromatische Sulfohydrazide" ändern in:

"aromatische Sulfonylhydrazide".

**2.2.41.4** In der letzten Eintragung, in der Spalte "Selbstzersetzlicher Stoff" "(CYANOPHENYL-METHYL)" ändern in:

"(CYANOPHENYLMETHYLEN)".

[betrifft nur die deutsche Fassung]



**Abschnitt 2.2.42**

- 2.2.42.1.4** "Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Abschnitt 33.3" ändern in:  
"Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.4" (zweimal).
- 2.2.42.1.5** Im Einleitungssatz "Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Abschnitt 33.3" ändern in:  
"Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.4".
- 2.2.42.1.7** "Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Abschnitt 33.3" ändern in:  
"Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.4".
- 2.2.42.1.8** Im Einleitungssatz "des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Abschnitt 33.3" ändern in:  
"des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.4".

**Abschnitt 2.2.43**

- 2.2.43.1.4** "Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Abschnitt 33.4" ändern in:  
"Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.5".
- 2.2.43.1.5** Im Einleitungssatz "Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Abschnitt 33.4" ändern in:  
"Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.5".
- 2.2.43.1.7** "Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Abschnitt 33.4" ändern in:  
"Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.5".
- 2.2.43.1.8** Im Einleitungssatz "des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Abschnitt 33.4" ändern in:  
"des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.5".

**Abschnitt 2.2.52**

- 2.2.52.1.7** Im zweiten Unterabsatz "Sammleintragungen" ändern in:  
"Gattungseintragungen".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- 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".

## Abschnitt 2.2.61

- 2.2.61.1.1** "bei Aufnahme durch die Haut" ändern in:  
"bei Absorption durch die Haut".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- 2.2.61.1.3** "*LD<sub>50</sub> (mittlere tödliche Dosis)*" ändern in:  
"*LD<sub>50</sub>-Wert (mittlere tödliche Dosis)*".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- 2.2.61.1.6** Im zweiten Satz "Aufnahme durch die Haut" ändern in:  
"Absorption durch die Haut".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- 2.2.61.1.7** In der Spaltenüberschrift der letzten Spalte "Inhalationstoxizität durch Staub und Nebel" ändern in:  
"Giftigkeit beim Einatmen von Staub und Nebel".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- 2.2.61.1.9.3** In den Absätzen a) und b) "der Beobachtungsperiode" ändern in:  
"des Beobachtungszeitraums".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- 2.2.61.1.9.4** In den Absätzen a) und b) "der Beobachtungsperiode" ändern in:  
"des Beobachtungszeitraums".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- 2.2.61.1.9.5** In Absatz a) "der Beobachtungsperiode" ändern in:  
"des Beobachtungszeitraums".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]

## Abschnitt 2.2.62

- 2.2.62.1.1** Im dritten Satz streichen:  
"Rickettsien,".
- 2.2.62.1.3** Die Begriffsbestimmung für "*Medizinische oder klinische Abfälle*" erhält folgenden Wortlaut:  
  
"*Medizinische oder klinische Abfälle* sind Abfälle, die aus der veterinärmedizinischen Behandlung von Tieren, der medizinischen Behandlung von Menschen oder aus der biologischen Forschung stammen."

**2.2.62.1.4** "oder 3373" ändern in:

", 3373 oder 3549".

**2.2.62.1.4.1** In der Bem. 3 streichen:

", Mykoplasmen, Rickettsien".

In der Bem. 3, in der Tabelle, unter "UN 2900 ANSTECKUNGSGEFÄHRLICHER STOFF, nur GEFÄHRLICH FÜR TIERE" "Aviäres" ändern in:

"aviäres".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In der Bem. 3, in der Tabelle, unter "UN 2900 ANSTECKUNGSGEFÄHRLICHER STOFF, nur GEFÄHRLICH FÜR TIERE" "Vesicular stomatitis virus" ändern in:

"vesikuläres Stomatitis-Virus".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**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 der Text vor der Bem. folgenden Wortlaut:

**"2.2.62.1.11.1** Medizinische oder klinische Abfälle,

- a) die ansteckungsgefährliche Stoffe der Kategorie A enthalten, sind der UN-Nummer 2814, 2900 bzw. 3549 zuzuordnen. Feste medizinische Abfälle, die ansteckungsgefährliche Stoffe der Kategorie A enthalten, 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 der UN-Nummer 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** (gestrichen)".

## Änderungen ADR 2021

**2.2.62.3** Im Verzeichnis der Sammeleintragungen unter I3 hinzufügen:

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

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

### Abschnitt 2.2.7

**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)".

[Die Änderung zur UN-Nummer 3325 in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

**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	$2 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ge-69	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ir-193m	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Ni-57	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Sr-83	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tb-149	$8 \times 10^{-1}$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tb-161	$3 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$

"

In der Fußnote a) zur Tabelle 2.2.7.2.2.1 "Zerfallsprodukte" ändern in:

"Folgenuklide".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

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

– Im Einleitungssatz "Nachkommen" ändern in:

"Folgenuklide".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

– Am Ende des Einleitungssatzes hinzufügen:

"(die zu berücksichtigende Aktivität ist nur diejenige des Ausgangsnuklids)".

## Änderungen ADR 2021

- Nach "Th-nat" und "U-nat" einen Verweis auf eine Fußnote 9 mit folgendem Wortlaut aufnehmen:

"<sup>9)</sup> Im Falle von Th-natürlich ist das Ausgangsnuklid Th-232, im Falle von U-natürlich ist das Ausgangsnuklid U-238."

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

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

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

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

"in GSR Teil 3".

- 2.2.7.2.3** "Tochternuklid" ändern in:

"Folgenuklid" (zweimal).

"Tochternuklide" ändern in:

"Folgenuklide".

- 2.2.7.2.3.1.2** In Absatz c) streichen:

"den Vorschriften des Absatzes 2.2.7.2.3.1.3 entsprechende".

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

- 2.2.7.2.3.1.3** erhält folgenden Wortlaut:

**"2.2.7.2.3.1.3** (gestrichen)".

- 2.2.7.2.3.2** Im Einleitungssatz vor Absatz a) "zwei" ändern in:

"drei".

Folgenden neuen Absatz c) hinzufügen:

"c) SCO-III: Ein großer fester Gegenstand, der wegen seiner Größe nicht in einer im ADR 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) festgelegten Bedingungen zu verhindern;

- (ii) das Innere des Gegenstandes so trocken wie möglich ist;
- (iii) die nicht festhaftende Kontamination auf den äußeren Oberflächen die in Absatz 4.1.9.1.2 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** Im ersten Unterabsatz "müssen der jeweiligen Eintragung gemäß Tabelle 2.2.7.2.1.1 als «SPALTBAR» klassifiziert werden" ändern in:

"müssen der jeweiligen «SPALTBAR»-Eintragung gemäß Tabelle 2.2.7.2.1.1 zugeordnet werden".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In Absatz e) "unter den in Abschnitt 7.5.11 Sondervorschrift CV 33 (4.3) e) vorgesehenen Grenzwerten" ändern in:

"gemäß den Vorschriften des Abschnitts 7.5.11 Sondervorschrift 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 ..."

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

**2.2.7.2.4.1.3** [Die Änderungen zu Absatz a) in der englischen und französischen Fassung haben keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

Am Ende von Absatz c) ", und" ändern in:

",".

## Änderungen ADR 2021

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

Folgende neue Absätze e) und f) hinzufügen:

"e) (bleibt offen)

f) es gilt eine der Vorschriften des Absatzes 2.2.7.2.3.5 a) bis f), wenn das Versandstück spaltbare Stoffe enthält."

**2.2.7.2.4.1.4** Am Ende von Absatz a) ", und" ändern in:

",".

Am Ende von Absatz b) (ii) "." ändern in:

", und".

Einen neuen Absatz c) mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

"c) es gilt eine der Vorschriften des Absatzes 2.2.7.2.3.5 a) bis f), wenn das Versandstück spaltbare Stoffe enthält."

**2.2.7.2.4.1.7** Am Ende von Absatz c) (ii) ", und" ändern in:

",".

Am Ende von Absatz d) "." ändern in:

"und".

Einen neuen Absatz e) mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

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

## Abschnitt 2.2.8

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

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

**2.2.8.1.5.2** Im zweiten Satz "die Zuordnung zu Verpackungsgruppen" ändern in:

"die Klassifizierung".

Im zweiten Satz "OECD Test Guideline 404<sup>9)</sup> oder 435<sup>10)</sup>" ändern in:

"OECD Test Guidelines<sup>10),11),12),13)</sup>".

Die bisherigen Fußnoten 9 und 10 werden zu 10 und 11.

Die bisherige Fußnote 11 wird zu Fußnote 13.

## Änderungen ADR 2021

In der Fußnote 13 (bisherige Fußnote 11) "Test (TER)" ändern in:

"Test Method (TER)".

In der Fußnote 13 (bisherige Fußnote 11) "Widerstandsprüfung" ändern in:

"Widerstandsprüfmethode".

Die Fußnote 12 erhält folgenden Wortlaut:

"<sup>12)</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 "der OECD Test Guideline 430<sup>11)</sup> oder 431<sup>12)</sup>" ändern in:

"den OECD Test Guidelines<sup>10),11),12),13)</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."

**2.2.8.1.6.2** In Absatz a) "Wenn das geprüfte Gemisch" ändern in:

"Wenn ein geprüftes Gemisch".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**2.2.8.1.6.3.3** Am Ende folgenden Satz hinzufügen:

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

**2.2.8.1.6.3.4** Den letzten Satz streichen.

## Abschnitt 2.2.9

**2.2.9** Die bisherigen Fußnoten 13 bis 20 werden zu Fußnoten 14 bis 21.

**2.2.9.1.7** In Absatz g) "Hersteller und Vertreiber" ändern in:

"Hersteller und nachfolgende Vertreiber".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**2.2.9.1.10.6** Im ersten Satz "nach dem ADR nicht anderweitig eingestuft sind" ändern in:

"nicht den Zuordnungskriterien einer anderen Klasse oder eines anderen Stoffes der Klasse 9 entsprechen".



## Änderungen ADR 2021

- 2.2.9.1.11** Im ersten Satz "wie sie in der Natur nicht vorkommt" ändern in:  
"die in der Natur nicht vorkommt".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- 2.2.9.1.14** Die Fußnote 21) (bisherige Fußnote 20) zur Bemerkung erhält folgenden Wortlaut:  
"21) Für UN 1845 KOHLENDIOXID, FEST (TROCKENEIS) siehe Unterabschnitt 5.5.3."
- 2.2.9.3** Unter "andere Stoffe und Gegenstände, die während der Beförderung eine Gefahr darstellen und nicht unter die Definition einer anderen Klasse fallen, M11" vor "3363 GEFÄHRLICHE GÜTER IN MASCHINEN oder" einfügen:  
"3363 GEFÄHRLICHE GÜTER IN GEGENSTÄNDEN oder".

## Kapitel 2.3

- 2.3.2** In der Überschrift "der Klasse 4.1" ändern in:  
"der Klasse 1 und der Klasse 4.1".
- 2.3.2.1** erhält folgenden Wortlaut:
- "2.3.2.1** Zur Feststellung der Kriterien der Nitrocellulose muss der Bergmann-Junk-Test oder der Methylviolett-papier-Test im Handbuch Prüfungen und Kriterien Anhang 10 (siehe Kapitel 3.3 Sondervorschriften 393 und 394) durchgeführt werden. Wenn Zweifel daran bestehen, dass die Entzündungstemperatur der Nitrocellulose im Falle des Bergmann-Junk-Tests deutlich höher als 132 °C oder im Falle des Methylviolett-papier-Tests deutlich höher als 134,5 °C ist, sollte vor der Durchführung dieser Tests der in Abschnitt 2.3.2.5 beschriebene Test der Entzündungstemperatur durchgeführt werden. Wenn die Entzündungstemperatur von Nitrocellulosemischungen über 180 °C oder die Entzündungstemperatur von plastifizierter Nitrocellulose über 170 °C liegt, kann der Bergmann-Junk-Test oder der Methylviolett-papier-Test sicher durchgeführt werden."
- 2.3.2.2 bis 2.3.2.5** streichen.
- 2.3.2.6** wird zu **2.3.2.2**.  
Im Text "nach den Unterabschnitten 2.3.2.9 und 2.3.2.10" ändern in:  
"nach Unterabschnitt 2.3.2.5".
- 2.3.2.7** wird zu **2.3.2.3**.  
Im Text "Vor der unter den Bedingungen des Unterabschnitts 2.3.2.6 vorzunehmenden Trocknung müssen die Stoffe nach Unterabschnitt 2.3.2.2" ändern in:  
"Vor der unter den Bedingungen des Unterabschnitts 2.3.2.2 vorzunehmenden Trocknung muss plastifizierte Nitrocellulose".

## Änderungen ADR 2021

**2.3.2.8** wird zu **2.3.2.4**.

Im Text "Schwach nitrierte Nitrocellulose nach Unterabschnitt 2.3.2.1 ist zunächst einer Vortrocknung nach den Bedingungen des Unterabschnitts 2.3.2.7" ändern in:

"Schwach nitrierte Nitrocellulose ist zunächst einer Vortrocknung nach den Bedingungen des Unterabschnitts 2.3.2.3".

**2.3.2.9** streichen.

**2.3.2.10** wird zu **2.3.2.5**.

In der Überschrift "(siehe Unterabschnitte 2.3.2.1 und 2.3.2.2)" ändern in:

"(siehe Unterabschnitt 2.3.2.1)".

**2.3.3.2** Die Fußnote 21 wird zu Fußnote 22.

## TEIL 3

### Kapitel 3.1

**3.1.2.8.1** Folgenden neuen Absatz **3.1.2.8.1.4** hinzufügen:

**"3.1.2.8.1.4** Nur bei den UN-Nummern 3077 und 3082 darf die technische Benennung eine Benennung sein, die in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 2 in Großbuchstaben angegeben ist, vorausgesetzt, diese Benennung enthält nicht die Bezeichnung "N.A.G." und die Sondervorschrift 274 ist nicht zugeordnet. Es ist die Benennung zu verwenden, die den Stoff oder das Gemisch am zutreffendsten beschreibt, z. B.:

UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (FARBE)

UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (PARFÜMERIE-ERZEUGNISSE)."

Kapitel 3.2

Tabelle A

Folgende neue Eintragungen einfügen:

UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahrzettel	Sondervorschriften	Begrenzte und freigestellte Mengen		Verpackung			ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container		ADR-Tanks		Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode)	Sondervorschriften für die Beförderung			Betrieb	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)	(20)
0511	SPRENGKAPSELN, ELEKTRONISCH, programmierbar	1	1.1B				0	E0	P131		MP23						1 (B100 C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0512	SPRENGKAPSELN, ELEKTRONISCH, programmierbar	1	1.4B		1.4		0	E0	P131		MP23						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0513	SPRENGKAPSELN, ELEKTRONISCH, programmierbar	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P131		MP23						4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1	
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		MP2						0 (-)	V1		CV13 CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15	

Folgende Änderungen vornehmen:

UN-Nummer	Spalte	Änderung
0005	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0007	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0012	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0014	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0033	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0037	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0130	(2)	Vor "ANGEFEUCHTET" einfügen: ";".
0136	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0167	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0180	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0238	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0240	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0242	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0279	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0291	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0294	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0295	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0324	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0326	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0327	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0330	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0338	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0339	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0340	(6)	Einfügen: "393".
0341	(6)	Einfügen: "393".

UN-Nummer	Spalte	Änderung
0342	(6)	Hinzufügen: "393".
0343	(6)	Hinzufügen: "393".
0348	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0369	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0371	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0413	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0414	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0417	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0426	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0427	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0453	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0457	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0458	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0459	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
0460	(8)	Nach "P130" einfügen: "LP101".
1002	(6)	Streichen: "660". Einfügen: "392".
1006	(6)	Streichen: "660". Einfügen: "392".
1010	(2)	Die Benennung und Beschreibung erhält folgenden Wortlaut: "BUTADIENE, STABILISIERT oder BUTADIENE UND KOHLENWASSERSTOFF, GEMISCH, STABILISIERT mit mehr als 40 % Butadienen".
1013	(6)	Streichen: "660". Einfügen: "392".
1046	(6)	Streichen: "660". Einfügen: "392".

UN-Nummer	Spalte	Änderung
1056	(6)	Streichen: "660". Einfügen: "392".
1058	(6)	Streichen: "660". Einfügen: "392".
1065	(6)	Streichen: "660". Einfügen: "392".
1066	(6)	Streichen: "660". Einfügen: "392".
1080	(6)	Streichen: "660". Einfügen: "392".
1323	(2)	Die Benennung erhält folgenden Wortlaut: "CEREISEN". [betrifft nur die deutsche Fassung]
1458 (alle Eintra- gun- gen)	(2)	Die Benennung erhält folgenden Wortlaut: "CHLORAT UND BORAT, MISCHUNG". [betrifft nur die deutsche Fassung]
1952	(6)	Streichen: "660". Einfügen: "392".
1956	(6)	Streichen: "660". Einfügen: "392".
2036	(6)	"660" ändern in: "392".
2037 (alle Eintra- gun- gen)	(6)	Nach "303" einfügen: "327".
	(8)	Nach "P003" einfügen: "LP200".
	(9a)	Nach "PP17", in der Höhe von "P003" einfügen: "PP96". In der Höhe von "LP200" einfügen: "L2".
2211	(6)	Hinzufügen: "675".
2383	(6)	Streichen: "386".
	(16)	Streichen: "V8".

UN-Nummer	Spalte	Änderung
	(19)	Streichen: "S4".
2522	(2)	Am Ende hinzufügen: ", STABILISIERT".
	(6)	Einfügen: "386".
	(16)	Einfügen: "V8".
	(19)	Einfügen: "S4".
2555	(6)	Vor "541" einfügen: "394".
2556	(6)	Vor "541" einfügen: "394".
2557	(6)	Vor "541" einfügen: "394".
2683	(20)	"86" ändern in: "836".
2794	(8)	Streichen: "P801a".
2795	(8)	Streichen: "P801a".
2800	(8)	"P801a" ändern in: "P801".
2913	(2)	"(SCO-I oder SCO-II)" ändern in: "(SCO-I, SCO-II oder SCO-III)".
3028	(8)	Streichen: "P801a".
3070	(6)	"660" ändern in: "392".
3091	(6)	Nach "387" einfügen: "390".
3163	(6)	"660" ändern in: "392".
3164	(9a)	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".
3314	(6)	Hinzufügen: "675".
3325	(2)	[Die Änderung in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
3363	(2)	Am Anfang hinzufügen: "GEFÄHRliche GÜTER IN GEGENSTÄNDEN oder".

UN-Nummer	Spalte	Änderung
3380	(6)	Hinzufügen: "394".
3481	(6)	Nach "387" einfügen: "390".
3500	(9a)	Einfügen: "PP97".
3537	(6)	Streichen: "667".
3538	(6)	Streichen: "667".
3539	(6)	Streichen: "667".
3540	(6)	Streichen: "667".
3541	(6)	Streichen: "667".
3542	(6)	Streichen: "667".
3543	(6)	Streichen: "667".
3544	(6)	Streichen: "667".
3545	(6)	Streichen: "667".
3546	(6)	Streichen: "667".
3547	(6)	Streichen: "667".
3548	(6)	Streichen: "667".

**Tabelle B**

Folgende Änderungen vornehmen:

Benennung und Beschreibung des Gutes	UN-Nummer	Änderung
BORAT UND CHLORAT, MISCHUNG	1458	Die Benennung in der Spalte "Benennung und Beschreibung des Gutes" erhält folgenden Wortlaut: "CHLORAT UND BORAT, MISCHUNG". [betrifft nur die deutsche Fassung]
BUTADIENE UND KOHLENWASSERSTOFF, GEMISCH, STABILISIERT, das bei 70 °C einen Dampfdruck von nicht mehr als 1,1 MPa (11 bar) hat und dessen Dichte bei 50 °C den Wert von 0,525 kg/l nicht unterschreitet	1010	Die Benennung und Beschreibung in der Spalte "Benennung und Beschreibung des Gutes" erhält folgenden Wortlaut: "BUTADIENE UND KOHLENWASSERSTOFF, GEMISCH, STABILISIERT mit mehr als 40 % Butadienen".



Benennung und Beschreibung des Gutes	UN-Nummer	Änderung
EISENCER	1323	Die Benennung in der Spalte "Benennung und Beschreibung des Gutes" erhält folgenden Wortlaut: "CEREISEN". [betrifft nur die deutsche Fassung]
2-DIMETHYLAMINOETHYLME-THACRYLAT	2522	Am Ende der Benennung in der Spalte "Benennung und Beschreibung des Gutes" hinzufügen: ", STABILISIERT".
RADIOAKTIVE STOFFE MIT GERINGER SPEZIFISCHER AKTIVITÄT (LSA-III), SPALTBAR	3325	[Die Änderung in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
RADIOAKTIVE STOFFE, OBERFLÄCHENKONTAMINIERTER GEGENSTÄNDE (SCO-I oder SCO-II), nicht spaltbar oder spaltbar, freigestellt	2913	In der Benennung in der Spalte "Benennung und Beschreibung des Gutes" "(SCO-I oder SCO-II)" ändern in: "(SCO-I, SCO-II oder SCO-III)".
TRINITROCHLORBENZEN, ANGEFEUCHTET mit mindestens 10 Masse-% Wasser	3365	[Die Änderung in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
TRINITROPHENOL, ANGEFEUCHTET mit mindestens 10 Masse-% Wasser	3364	[Die Änderung in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

Folgende neue Eintragungen einfügen:

Benennung und Beschreibung des Gutes	UN-Nummer	Bem.
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 169

Im zweiten Satz "das in geschmolzenem Zustand über seinen Flammpunkt erwärmt zur Beförderung aufgegeben oder befördert wird" ändern in:

"das bei einer Temperatur über seinem Flammpunkt geschmolzen ist".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

#### SV 188

In Absatz d), im vierten Satz "in starken Außenverpackungen" ändern in:

"in widerstandsfähigen Außenverpackungen".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In Absatz e), im dritten Satz "in starken Außenverpackungen" ändern in:

"in widerstandsfähigen Außenverpackungen".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In den Absätzen g) und h) "die Batterien" ändern in:

"die Zellen oder Batterien".

**SV 237** Im zweiten Unterabsatz "Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.2.1" ändern in:

"Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.2".

**SV 241** Im zweiten Satz "Prüfung Nr.1 des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 33.2.1.4" ändern in:

"Prüfung N.1 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".

Am Ende die Bem. streichen.

**SV 309** Im letzten Unterabsatz "die Prüfungen 8 a), b) und c) der Prüfreihe 8 des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil I Abschnitt 18 bestehen" ändern in:

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

- SV 310** Am Ende des vorletzten Unterabsatzes streichen:  
"und gemäß Verpackungsanweisung P 908 des Unterabschnitts 4.1.4.1 bzw. der Verpackungsanweisung LP 904 des Unterabschnitts 4.1.4.3 verpackt sein".
- SV 327** Im ersten Satz nach "Abfall-Druckgaspackungen" einfügen:  
"und Abfall-Gaspatronen".  
Im ersten Satz "unter dieser Eintragung" ändern in:  
"unter der UN-Nummer 1950 bzw. 2037".  
Nach dem dritten Satz folgenden Satz einfügen:  
"Abfall-Gaspatronen mit Ausnahme von undichten oder stark verformten müssen gemäß Verpackungsanweisung P 003 und den Sondervorschriften für die Verpackung PP 17 und PP 96 oder Verpackungsanweisung LP 200 und Sondervorschrift für die Verpackung L 2 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, nicht giftigen Gasen der Klasse 2 Gruppe A oder O befüllt waren und durchstochen wurden, unterliegen nicht dem ADR."
- SV 356** Nach "Schiffen" einfügen:  
", Maschinen, Motoren".
- SV 360** [Die erste Änderung in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]  
Am Ende folgenden Satz hinzufügen:  
"Lithiumbatterien, die in einer Güterbeförderungseinheit eingebaut sind und die nur dafür ausgelegt sind, Energie außerhalb der Güterbeförderungseinheit bereitzustellen, müssen der Eintragung UN 3536 LITHIUMBATTERIEN, IN GÜTERBEFÖRDERUNGSEINHEITEN EINGEBAUT, Lithium-Ionen-Batterien oder Lithium-Metall-Batterien zugeordnet werden."

**SV 363** In Absatz l) erhält der zweite Spiegelstrich folgenden Wortlaut:

"– müssen bei Beförderungen, bei denen Tunnel mit Beschränkungen durchfahren werden, an der Beförderungseinheit orangefarbene Tafeln gemäß Abschnitt 5.3.2 angebracht sein und es gelten die Tunnelbeschränkungen gemäß Abschnitt 8.6.4."

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

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

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

Am Ende des Absatzes a) (bisheriger erster Spiegelstrich) "und" ändern in:

"oder".

Nach Absatz b) folgenden neuen Unterabsatz hinzufügen:

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

**SV 376** Die Bem. erhält folgenden Wortlaut:

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

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

Der letzte Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Sofern zutreffend, muss eine Kopie der Zulassung der zuständigen Behörde die Beförderung begleiten."

[betrifft nur die deutsche Fassung]

- SV 377** Im letzten Unterabsatz "befördert und in Übereinstimmung mit der Verpackungsanweisung P 908 des Unterabschnitts 4.1.4.1 bzw. LP 904 des Unterabschnitts 4.1.4.3 verpackt sein" ändern in:
- "befördert werden".
- SV 379** In Absatz d) (i) "ISO 11114-1:2012" ändern in:
- "ISO 11114-1:2012 + A1:2017".
- SV 386** Im ersten Satz "2.2.41.1.17" ändern in:
- "2.2.41.1.21".
- SV 388** Am Ende des siebten Unterabsatzes folgenden Satz hinzufügen:
- "Lithium-Ionen-Batterien oder Lithium-Metall-Batterien, die in einer Güterbeförderungseinheit eingebaut sind und die nur dafür ausgelegt sind, Energie außerhalb der Güterbeförderungseinheit bereitzustellen, müssen der Eintragung UN 3536 LITHIUMBATTERIEN, IN GÜTERBEFÖRDERUNGSEINHEITEN EINGEBAUT, Lithium-Ionen-Batterien oder Lithium-Metall-Batterien zugeordnet werden."
- SV 390** erhält folgenden Wortlaut:
- "390** Wenn ein Versandstück eine Kombination aus Lithiumbatterien in Ausrüstungen und Lithiumbatterien, die mit Ausrüstungen verpackt sind, enthält, gelten folgende Vorschriften für Zwecke der Kennzeichnung des Versandstücks und der Dokumentation:
- a) Das Versandstück muss mit «UN 3091» bzw. «UN 3481» gekennzeichnet sein. Wenn ein Versandstück sowohl Lithium-Ionen-Batterien als auch Lithium-Metall-Batterien enthält, die mit Ausrüstungen verpackt und in Ausrüstungen enthalten sind, muss das Versandstück so gekennzeichnet sein, wie es für beide Batterietypen vorgeschrieben ist. Knopfzellen-Batterien, die in Ausrüstungen (einschließlich Platinen) eingebaut sind, müssen jedoch nicht berücksichtigt werden.
  - b) Im Beförderungspapier muss «UN 3091 LITHIUM-METALL-BATTERIEN, MIT 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."
- SV 392** In der Tabelle unter "Behälter für verdichtetes Erdgas (CNG) und verflüssigtes Erdgas (LNG), in der Zeile "ISO 15500-Reihe", in der zweiten Spalte "several parts as applicable" ändern in:
- "gegebenenfalls mehrere Teile".
- [betrifft nur die deutsche Fassung]
- "393–  
499** (bleibt offen)" ändern in:
- "396–  
499** (bleibt offen)".

**SV 556** erhält folgenden Wortlaut:

**"556** (gestrichen)".

**SV 594** In Absatz a), im ersten Spiegelstrich "in einer starken Außenverpackung" ändern in:  
"in einer widerstandsfähigen Außenverpackung".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In Absatz b) "in einer starken Außenverpackung" ändern in:

"in einer widerstandsfähigen Außenverpackung".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**SV 653** Im ersten Spiegelstrich "Bau- und Prüfvorschriften" ändern in:

"Vorschriften für den Bau, die Prüfung und die Befüllung".

**SV 658** Im Einleitungssatz "EN ISO 9994:2006 + A1:2008" ändern in:

"EN ISO 9994:2019".

**SV 660** erhält folgenden Wortlaut:

**"660** (gestrichen)".

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

In Absatz b) (i) "Motoren, Maschinen oder Gegenstände" ändern in:

"Motoren oder Maschinen".

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

"der Motor oder die Maschine".

**SV 671** Am Ende folgenden neuen Unterabsatz hinzufügen:

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

**SV 672** Am Anfang des ersten Satzes "Maschinen und Geräte" ändern in:

"Gegenstände, wie Maschinen, Geräte oder Einrichtungen,".

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

"der Gegenstand".

Folgende neue Sondervorschriften einfügen:

- "393** Die Nitrocellulose muss den Kriterien des Bergmann-Junk-Tests oder des Methylviolett-papier-Tests im Handbuch Prüfungen und Kriterien Anhang 10 entsprechen. Die Prüfungen des Typs 3 c) müssen nicht durchgeführt werden.
- 394** Die Nitrocellulose muss den Kriterien des Bergmann-Junk-Tests oder des Methylviolett-papier-Tests im Handbuch Prüfungen und Kriterien Anhang 10 entsprechen.
- 395** Diese Eintragung darf nur für feste medizinische Abfälle der Kategorie A verwendet werden, die zur Entsorgung befördert werden."
- "675** Für Versandstücke, die diese gefährlichen Güter enthalten, gilt ein Zusammenladeverbot mit Stoffen und Gegenständen der Klasse 1, ausgenommen 1.4 S."

## **Kapitel 3.5**

**3.5.2** In Absatz c) "in eine starke, starre Außenverpackung" ändern in:

"in eine widerstandsfähige, starre Außenverpackung".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In Absatz c) "ebenso starken Werkstoff" ändern in:

"ebenso widerstandsfähigen Werkstoff".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**3.5.3.1** In Absatz a) (ii), im ersten Spiegelstrich "auf die obere Zarge" ändern in:

"auf die obere Verbindung zwischen Boden und Mantel".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In Absatz a) (ii), im zweiten Spiegelstrich "auf die untere Zarge" ändern in:

"auf die untere Verbindung zwischen Boden und Mantel".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

## **TEIL 4**

### **Kapitel 4.1**

[Die Änderung zur Bem. unter der Überschrift in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

**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 200 für die Klasse 2 und P 620, P 621, P 622, IBC 620, LP 621 und LP 622 für die Klasse 6.2)".

- 4.1.1.1** Im zweiten Satz "ausreichend stark" ändern in:  
"ausreichend widerstandsfähig".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- 4.1.1.3** wird zu **4.1.1.3.1**.  
Den letzten Satz streichen.  
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."
- 4.1.1.5.1** In Absatz b) "dürfen" ändern in:  
"darf".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- 4.1.1.10** [Die Änderungen in der französischen Fassung haben keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 4.1.1.21.6** [Die Änderung zur Tabelle 4.1.1.21.6, UN-Nummer 1790 in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]  
In der Tabelle 4.1.1.21.6 unter UN 3291 in Spalte 4 streichen:  
"II".
- 4.1.3.1** [Die Änderung in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 4.1.4.1**
- P 001** Unter "Einzelverpackungen/Kombinationsverpackungen" in der letzten Eintragung "starrem Kunststoff oder Schaumstoff" ändern in:  
"Schaumstoff oder starrem Kunststoff".
- P 002** Unter "Einzelverpackungen/Kombinationsverpackungen" in der letzten Eintragung "oder in einer Verpackung aus starrem Kunststoff oder aus Schaumstoff (6PH2 oder 6PH1<sup>e</sup>)" ändern in:  
"oder in einer Verpackung aus Schaumstoff oder starrem Kunststoff (6PH1 oder 6PH2<sup>e</sup>)".
- P 003** In der Sondervorschrift für die Verpackung **PP 16** "in starken Außenverpackungen" ändern in:  
"in widerstandsfähigen Außenverpackungen".



[betrifft nur die deutsche Fassung]

In der Sondervorschrift für die Verpackung **PP 16**, in der Bem. 2 "P 801a" ändern in:  
"P 801".

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 Abfall-Gaspatronen der UN-Nummer 2037, die gemäß Kapitel 3.3 Sondervorschrift 327 befördert werden, müssen die Verpackungen ausreichend belüftet sein, um die Bildung gefährlicher Atmosphären und einen Druckaufbau zu verhindern."

**P 006** In Absatz (2), im zweiten Satz "Starke Außenverpackungen" ändern in:

"Widerstandsfähige Außenverpackungen".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**P 200** In Absatz (5) a) nach "Sondervorschrift für die Verpackung «o»" einfügen:

"in Absatz (10)".

In Absatz (5) b), im zweiten Unterabsatz nach "Sondervorschrift für die Verpackung «o»" einfügen:

"des Absatzes (10)".

In Absatz (5) b) (i) nach "Sondervorschrift für die Verpackung «r»" einfügen:

"in Absatz (10)".

In Absatz (11), in der Tabelle folgende Änderungen vornehmen:

- Die fünfte Zeile ("ISO 24431:2006") streichen.
- In der fünften Zeile (bisherige sechste Zeile), in der Spalte "Referenz" "ISO 11372:2011" ändern in:  
"EN ISO 11372:2011".
- In der fünften Zeile (bisherige sechste Zeile), in der Spalte "Titel des Dokuments" die Bem. streichen.
- In der sechsten Zeile (bisherige siebte Zeile), in der Spalte "Referenz" "ISO 13088:2011" ändern in:  
"EN ISO 13088:2011".

- In der sechsten Zeile (bisherige siebte Zeile), in der Spalte "Titel des Dokuments" die Bem. streichen.

In Absatz (12) 3.4 "EN ISO 14245:2010 oder EN ISO 15995:2010" ändern in:

"EN ISO 14245:2010, EN ISO 14245:2019, EN ISO 15995:2010 oder EN ISO 15995:2019".

In Absatz (13) unter 2.4 "EN ISO 11114-1:2012 und EN 11114-2:2013" ändern in:

"EN ISO 11114-1:2012 + A1:2017 und EN ISO 11114-2:2013".

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 vorletzten Satz "in einer starken" ändern in:

"in einer widerstandsfähigen".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

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

"Hauptbehältnis".

In Absatz (2), im vorletzten Satz "in einer starken" ändern in:

"in einer widerstandsfähigen".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

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 haben oder Verschlüsse, die durch eine Vorrichtung physisch fixiert sein müssen, die in der Lage ist, ein Lösen oder Lockern 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 haben oder Verschlüsse, die durch eine Vorrichtung physisch fixiert sein müssen, die in der Lage ist, ein Lösen oder Lockern 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".

– Vor dem letzten Satz ("Außenverpackungen dürfen eine höchste Nettomasse von 125 kg haben.") folgenden neuen Unterabsatz einfügen:

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

In Absatz (2) nach "1B1," einfügen:

"1B2,".

**P 410** Die Fußnote d) zur Tabelle erhält folgenden Wortlaut:

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

[Die Änderung zu "Einzelverpackungen/Kombinationsverpackungen" in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

**P 501** [Die Änderung in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

**P 502** [Die Änderung in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

**P 504** [Die Änderungen in der englischen und französischen Fassung haben keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

**P 601** In Absatz (1), erster Spiegelstrich "ein Abschlagen oder ein Lösen" ändern in:

"ein Lösen oder Lockern".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In Absatz (2), zweiter Satz "ein Abschlagen oder ein Lösen" ändern in:

"ein Lösen oder Lockern".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In Absatz (3) e) (i) "ein Abschlagen oder ein Lösen" ändern in:

"ein Lösen oder Lockern".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**P 602** In Absatz (1), erster Spiegelstrich "ein Abschlagen oder ein Lösen" ändern in:

"ein Lösen oder Lockern".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In Absatz (2), zweiter Satz "ein Abschlagen oder ein Lösen" ändern in:

"ein Lösen oder Lockern".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In Absatz (3) c) (i) "ein Abschlagen oder ein Lösen" ändern in:

"ein Lösen oder Lockern".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

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 einer starren Zwischenverpackung 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 Innenauskleidung 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 «Kunststofffolien und -bahnen – Bestimmung der Schlagfestigkeit nach dem Fallhammerverfahren – Teil 1: Eingrenzungsverfahren» und der Reißfestigkeitsprüfung von mindestens 480 g sowohl in paralleler als auch in senkrechter Ebene zur 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 geeignetem Polstermaterial und/oder saugfähigem Material in den Außenverpackungen gesichert sein.

**P 800** In der Sondervorschrift für die Verpackung **PP 41**, im zweiten Satz "für die Verpackung verwendeten Werkstoffe" ändern in:

"für die Verpackung von Gallium verwendeten Werkstoffe".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**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 sowie für gebrauchte Batterien der UN-Nummer 2800.		
<p>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:</p> <p>(1) Starre Außenverpackungen, Verschlüge aus Holz oder Paletten. Zusätzlich müssen folgende Vorschriften erfüllt werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) gestapelte Batterien (Akkumulatoren) müssen durch eine Schicht aus elektrisch nicht leitfähigem Material getrennt sein;</li> <li>b) die Pole der Batterien (Akkumulatoren) dürfen nicht dem Gewicht anderer darüber liegender Elemente ausgesetzt sein;</li> <li>c) die Batterien (Akkumulatoren) müssen so verpackt oder gesichert sein, dass eine unbeabsichtigte Bewegung verhindert wird;</li> <li>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</li> <li>e) die Batterien (Akkumulatoren) müssen gegen Kurzschluss geschützt sein.</li> </ol> <p>(2) Für die Beförderung gebrauchter Batterien (Akkumulatoren) dürfen auch Behältnisse aus rostfreiem Stahl oder aus Kunststoff verwendet werden. Außerdem müssen die folgenden Vorschriften erfüllt werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) die Behältnisse müssen gegenüber dem Elektrolyt, der in den Batterien (Akkumulatoren) enthalten war, beständig sein;</li> <li>b) die Behältnisse dürfen nicht über die Höhe ihrer Seitenwände hinaus befüllt werden;</li> <li>c) die Außenseite der Behältnisse muss frei von Elektrolytrückständen der Batterien (Akkumulatoren) sein;</li> <li>d) unter normalen Beförderungsbedingungen darf aus den Behältnissen kein Elektrolyt austreten;</li> <li>e) es müssen Maßnahmen getroffen werden, um sicherzustellen, dass befüllte Behältnisse ihren Inhalt nicht verlieren können;</li> </ol>		

- |   |
|---|
| <p>f) es müssen Maßnahmen getroffen werden, um Kurzschlüsse zu verhindern (z. B. Entladung der Batterien (Akkumulatoren), einzelner Schutz der Pole der Batterien (Akkumulatoren) usw.), und</p> <p>g) die Behältnisse müssen entweder:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(i) abgedeckt sein oder</li><li>(ii) in gedeckten oder bedeckten Fahrzeugen oder in geschlossenen oder bedeckten Containern befördert werden.</li></ul> |
|---|

"  
**P 801a** erhält folgenden Wortlaut:  
"

<b>P 801a</b>	<b>VERPACKUNGSANWEISUNG</b>	<b>P 801a</b>
(gestrichen)		

"  
**P 804** In Absatz (1), erster Spiegelstrich "ein Abschlagen oder ein Lösen" ändern in:

"ein Lösen oder Lockern".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In Absatz (2), zweiter Satz "ein Abschlagen oder ein Lösen" ändern in:

"ein Lösen oder Lockern".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In Absatz (3) e) (i) "ein Abschlagen oder ein Lösen" ändern in:

"ein Lösen oder Lockern".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**P 903** In Absatz (4), im letzten Unterabsatz streichen:

"während der Beförderung".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

Am Ende von Absatz (4) folgende Bem. hinzufügen:

**Bem.** Bei Beförderungen in einer Transportkette, die eine Luftbeförderung einschließt, müssen diese Einrichtungen im aktiven Zustand den festgelegten Normen für elektromagnetische Strahlung erfüllen, um sicherzustellen, dass der Betrieb der Einrichtungen nicht zu einer Beeinträchtigung der Flugzeugsysteme führt."

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 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.

**Bem.** Bei Beförderungen in einer Transportkette, die eine Luftbeförderung einschließt, müssen diese Einrichtungen im aktiven Zustand den festgelegten Normen für elektromagnetische Strahlung erfüllen, um sicherzustellen, dass der Betrieb der Einrichtungen nicht zu einer Beeinträchtigung der Flugzeugsysteme führt."

**P 905** [Die erste Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

In der zusätzlichen Vorschrift 1, in Absatz d) "in starken Innenverpackungen" ändern in:

"in widerstandsfähigen Innenverpackungen".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**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 einem Gegenstand".

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".



**P 909** In Absatz (1) c) "angemessenen Stärke" ändern in:  
"angemessenen Widerstandsfähigkeit".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In Absatz (2) b) "angemessenen Stärke" ändern in:  
"angemessenen Widerstandsfähigkeit".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**P 911** In der Fußnote a, in Absatz c) "Wärmeübergangskoeffizient" ändern in:  
"Wärmedurchgangskoeffizient".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

#### 4.1.4.2

**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	1000	+10 °C	+15 °C
		31A	1250	+10 °C	+15 °C

#### 4.1.4.3

**LP 01** [Die Änderung in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

**LP 02** [Die Änderung in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

**LP 101** [Die Änderungen in der englischen Fassung haben keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

**LP 102** [Die Änderungen in der englischen Fassung haben keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

**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 Innenauskleidung 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 paralleler als auch in senkrechter Ebene zur 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> </ol>			

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 geeignetem Polstermaterial und/oder saugfähigem Material in den Außenverpackungen gesichert sein.

**LP 906** In der Fußnote a unter Absatz c) "Wärmeübergangskoeffizient" ändern in:

"Wärmedurchgangskoeffizient".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**4.1.6.9** In Absatz b) "einen Fassungsraum" ändern in:

"einen mit Wasser ausgeliterten Fassungsraum".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

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

- Unter "4.1.6.2" die Eintragung für die Norm "ISO 11114-2:2013" ändern in:

EN ISO 11114-2:2013	Gasflaschen – Verträglichkeit von Flaschen- und Ventilwerkstoffen mit den in Berührung kommenden Gasen – Teil 2: Nichtmetallische Werkstoffe
---------------------	--

- Unter "4.1.6.4" die Eintragung für die Norm ISO 11621:1997" ändern in:

ISO 11621:1997 oder EN ISO 11621:2005	Gasflaschen – Verfahren für den Wechsel der Gasart
--	--

- Unter "4.1.6.8 Ventile mit Eigenschutz" folgende Änderungen vornehmen:

- Bei der Eintragung "Anlage A zu EN ISO 10297:2006 oder Anlage A zu EN ISO 10297:2014 oder Anlage A zu EN ISO 10297:2014 + A1:2017" die Bemerkung in der Spalte "Titel des Dokuments" streichen.

- In der vierten Zeile, in der Spalte "Referenz" "EN ISO 14245:2010" ändern in:

"EN ISO 14245:2010 oder EN ISO 14245:2019".

- In der vierten Zeile, in der Spalte "Titel des Dokuments" streichen:

"(ISO 14245:2006)".

- In der fünften Zeile, in der Spalte "Referenz" "EN ISO 15995:2010" ändern in:

"EN ISO 15995:2010 oder EN ISO 15995:2019".

- In der fünften Zeile, in der Spalte "Titel des Dokuments" streichen:  
"(ISO 15995:2006)".
- Bei der Eintragung "EN ISO 17879:2017" in der Spalte "Referenz" "EN ISO 17879:2017" ändern in:  
"Anlage A zu EN ISO 17879:2017".
- Unter "4.1.6.8 b) und c) "entweder ISO 11117:1998 oder ISO 11117:2008 + Cor 1:2009" ändern in:  
"entweder ISO 11117:1998 oder EN ISO 11117:2008 + Cor 1:2009 oder EN ISO 11117:2019".

**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 in den zutreffenden Vorschriften des ADR und in den anwendbaren Zulassungszeugnissen festgelegten Anforderungen erfüllt worden sind."

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

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

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

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

", SCO-I und SCO-III".

Am Ende von Absatz d) den Punkt ändern in:

"und".

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."

#### 4.1.10.4

**MP 12** [Die Änderung in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

### Kapitel 4.2

**4.2.1.13.8** In der Definition von "U" "Wärmeleitkoeffizient" ändern in:

"Wärmedurchgangskoeffizient".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**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))."

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

**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 Halbzeit zwischen den wiederkehrenden Wasserdruckprüfungen überprüft werden und darf in keinem Fall geringer sein als die gemäß Unterabschnitt 6.7.3.4 bestimmte Mindestwanddicke."

### Kapitel 4.3

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

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

## Kapitel 4.7

[Die Änderung zur Bem. 2 in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

## TEIL 5

### Kapitel 5.1

**5.1.5.1.2** 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."

**5.1.5.1.3** "unter denen" ändern in:

"nach denen".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

"befördert werden dürfen" ändern in:

"befördert werden darf".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**5.1.5.1.4** [Die Änderung zu Absatz b) in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

**5.1.5.3.1** Im Einleitungssatz "SCO-I-Gegenstände" ändern in:

"SCO-I- oder SCO-III-Gegenstände".

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

In Absatz a), im ersten Satz "SCO-I-Gegenständen" ändern in:

"SCO-I- oder SCO-III-Gegenstände".

In Absatz a), im zweiten Satz streichen:

"; diese Zahl ist die Transportkennzahl".

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

"SCO-I- und SCO-III-Gegenstände".

Am Ende von Absatz c) vor dem Punkt einfügen:

"; die daraus resultierende Zahl ist der TI-Wert".

In der Überschrift der Tabelle 5.1.5.3.1 "SCO-I-Gegenstände" ändern in:

"SCO-I- und SCO-III-Gegenstände".

**5.1.5.3.2** erhält folgenden Wortlaut:

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

**5.1.5.3.4** [Die Änderungen zu Absatz a) in der englischen und französischen Fassung haben keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

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

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

[Die Änderung zur Tabelle 5.1.5.3.4 in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

## **Kapitel 5.2**

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

**5.2.1.7.6** Nach der Abbildung und der Erläuterung zur Abbildung folgenden Absatz hinzufügen:

"Jedes Kennzeichen auf dem Versandstück, das in Übereinstimmung mit den Vorschriften der Absätze 5.2.1.7.4 a) und b) und 5.2.1.7.5 c) in Bezug auf die Art des Versandstücks angebracht wurde und sich nicht auf die der Sendung zugeordnete UN-Nummer und offizielle Benennung für die Beförderung bezieht, muss entfernt oder abgedeckt werden."

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

**5.2.1.9.2** In der Abbildung 5.2.1.9.2 "120 mm" und "110 mm" jeweils ändern in:

"100 mm".

Im letzten Unterabsatz folgende Änderungen vornehmen:

– Im ersten Satz "eines Rechtecks" ändern in:

"eines Rechtecks oder Quadrats".

– Im zweiten Satz "120 mm in der Breite und 110 mm in der Höhe" ändern in:

"100 mm in der Breite und 100 mm in der Höhe".

- Im fünften Satz "dürfen/darf die Abmessungen/Linienbreite auf bis zu 105 mm in der Breite und 74 mm in der Höhe" ändern in:

"dürfen die Abmessungen auf bis zu 100 mm in der Breite und 70 mm in der Höhe".

- 5.2.2.1.11.2** In Absatz d) ". (Für Kategorie I-WEISS ist die Eintragung der Transportkennzahl nicht erforderlich.)" ändern in:

"(ausgenommen Kategorie I-WEISS).".

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

## **Kapitel 5.3**

- 5.3.1.7.2** Der zweite Halbsatz des dritten Satzes erhält folgenden Wortlaut:

"die Farbe des Strahlensymbols und des Aufdrucks muss schwarz sein."

[betrifft nur die deutsche Fassung]

- 5.3.2.3.2** Nach der Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr "X83" folgende neue Zeile einfügen:

"836 ätzender oder schwach ätzender Stoff, entzündbar (Flammpunkt von 23 °C bis einschließlich 60 °C) und giftig".

## **Kapitel 5.4**

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

- 5.4.1.1.1** Der Absatz k) erhält folgenden Wortlaut:

"k) bei Beförderungen, bei denen Tunnel mit Beschränkungen für die Durchfahrt von Fahrzeugen mit gefährlichen Gütern durchfahren werden, der Tunnelbeschränkungscode in Großbuchstaben und in Klammern oder der Vermerk «(-)», der in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 15 angegeben ist."

- 5.4.1.2.2** In Absatz d) nach "Tankcontainer" einfügen:

"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** Im ersten Satz des zweiten Unterabsatzes "andernfalls müssen diese Dokumente miteinander verbunden sein" ändern in:

"andernfalls müssen diese Dokumente beigefügt werden".

In der Fußnote 9), im Einleitungssatz "(Amendment 38-16)" ändern in:

"(Amendment 39-18)".

## **Kapitel 5.5**

**5.5.3** Die Überschrift erhält am Anfang folgenden Wortlaut:

"Sondervorschriften für die Beförderung von Trockeneis (UN 1845) und für Versandstücke ...".

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."

**5.5.3.2.1** Nach "Container" einfügen:

", mit denen Trockeneis (UN 1845) befördert wird oder".

**5.5.3.2.4** erhält folgenden Wortlaut:

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

**5.5.3.3** erhält folgenden Wortlaut:

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

**5.5.3.3.3** Im ersten Satz vor "ein Kühl- oder Konditionierungsmittel" einfügen:

"Trockeneis (UN 1845) oder".

**5.5.3.4** Vor "ein Kühl- oder Konditionierungsmittel" einfügen:

"Trockeneis (UN 1845) oder".

**5.5.3.4.1** Vor dem bestehenden Text einfügen:

"Versandstücke, die Trockeneis (UN 1845) als Sendung enthalten, müssen mit der Angabe «KOHLENDIOXID, FEST» oder «TROCKENEIS» gekennzeichnet sein;"

- 5.5.3.6.1** Im ersten Satz vor "gefährliche Güter zu Kühl- oder Konditionierungszwecken" einfügen:
- "Trockeneis (UN 1845) oder".
- In Absatz a) vor "des Kühl- oder Konditionierungsmittels" einfügen:
- "des Trockeneises (UN 1845) oder".
- Der Absatz b) erhält folgenden Wortlaut:
- "b) das Trockeneis (UN 1845) oder die gekühlten oder konditionierten Güter wurden entladen."
- 5.5.3.6.2** In der Abbildung 5.5.3.6.2 folgende Änderungen vornehmen:
- Die Bezeichnung des Warnkennzeichens erhält folgenden Wortlaut:  
"Erstickungswarnkennzeichen für Fahrzeuge und Container".
  - Den Verweis auf die Fußnote \*\* und die entsprechende Fußnote streichen.
  - Im ersten Satz der Fußnote \* "angegebene Benennung des Kühl-/Konditionierungsmittels" ändern in:  
"angegebene Benennung oder die Benennung des als Kühl-/Konditionierungsmittel verwendeten erstickenden Gases".
  - Am Ende der Fußnote \* hinzufügen:  
"Zusätzliche Angaben, wie «ALS KÜHLMITTEL» oder «ALS KONDITIONIERUNGSMITTEL», dürfen hinzugefügt werden."
- 5.5.3.7.1** Im ersten Satz vor "zu Kühl- oder Konditionierungszwecken verwendete Stoffe enthalten" einfügen:
- "Trockeneis (UN 1845) oder".
- In Absatz b) vor "gefolgt" einfügen:
- "gegebenenfalls".
- In Absatz b) "bzw." ändern in:
- "oder".

**5.5** 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 und die an Versandstücken, Umverpackungen, Containern oder Ladeabteilen angebracht sind oder in diese eingesetzt 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 ADR 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 ADR 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 ADR."

## **TEIL 6**

In der Überschrift "**und Tanks**" ändern in:

**", Tanks und Schüttgut-Container".**

[betrifft nur die deutsche Fassung]

## **Kapitel 6.1**

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

"Verpackungsanweisungen P 621 und P 622".

**6.1.3** In der Bem. 1, im zweiten Satz "der maximale Fassungsraum und/oder die maximale Masse" ändern in:

"der höchste Fassungsraum und/oder die höchste Masse".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**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:

"Ist dies der Fall, kann, wenn die Uhr neben dem UN-Bauartkennzeichen angebracht ist, auf die Angabe des Jahres im Kennzeichen verzichtet werden. Wenn jedoch die Uhr nicht neben dem UN-Bauartkennzeichen 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 Bauarten von Großpackmitteln (IBC) oder Großverpackungen, entspricht, darf die Verpackung mit mehreren Kennzeichen 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**.

**6.1.4.2.2** Im zweiten Satz "der umgebogenen Ränder" ändern in:

"der Verbindungen zwischen Böden und Mantel".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**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 Schutzbeschichtungen aufgebracht oder geeignete Oberflächenbehandlungen durchgeführt werden. Diese Beschichtungen 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**.

**6.1.4.3.2** Im zweiten Satz "der umgebogenen Ränder" ändern in:

"der Verbindungen zwischen Böden und Mantel".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**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 Schutzbeschichtungen aufgebracht oder geeignete Oberflächenbehandlungen durchgeführt werden. Diese Beschichtungen 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**.

**6.1.4.4.2** erhält am Anfang folgenden Wortlaut:

"Die Verbindungen zwischen Böden und Mantel aller Kanister aus Stahl ...".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

Im fünften Satz "der umgebogenen Ränder" ändern in:

"der Verbindungen zwischen Böden und Mantel".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

Im fünften Satz "Verstärkungsringes" ändern in:

"Verstärkungsreifens".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**6.1.4.9.2** Im dritten Satz "umgebördelten oder gerillten Nägeln" ändern in:

"umgenieteten oder umgebogenen Ringschaftsnägeln".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**6.1.4.15.3** In Absatz a) "Bitumenpapier" ändern in:

"geteertem Papier".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**6.1.4.16.1** Im ersten Satz "entweder aus gereckten Bändern oder gereckten Einzelfäden" ändern in:

"aus gedehnten Bändern oder Einzelfasern".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**6.1.4.16.4** In Absatz a) "beidseitiges Bitumenpapier" ändern in:

"zweifach geteertes Kraftpapier".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**6.1.4.18.2** Im zweiten Satz "eine wasserbeständige Lage oder Schicht" ändern in:

"eine wasserdichte Lage oder Schicht".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**6.1.5.1.5** "bei denen ein oder mehrere Außenmaß(e) etwas verringert ist (sind)" ändern in:

"bei denen ein oder mehrere Außenmaße etwas verringert sind".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

- 6.1.5.1.7** In Absatz f), im ersten Satz "einer dichten Beschichtung" ändern in:  
"einer dichten Innenauskleidung".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- 6.1.5.1.11** In Absatz a), im ersten Satz "ihres maximalen Fassungsraums" ändern in:  
"ihres höchsten Fassungsraums".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- 6.1.5.2.1** Im zweiten Satz "ihres maximalen Fassungsraums" ändern in:  
"ihres höchsten Fassungsraums".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- 6.1.5.2.3** In der Bem. erhält der zweite Satz folgenden Wortlaut:  
"Kurzfristige Schwankungen und Messgrenzen können zu Messwertabweichungen von  $\pm 5\%$  für die relative Luftfeuchtigkeit führen, ohne dass dies die Reproduzierbarkeit der Prüfungen bedeutsam beeinträchtigt."  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- 6.1.5.3.1** In der Tabelle, unter a), in der dritten Spalte "auf den Bodenfalz oder, wenn keiner vorhanden ist," ändern in:  
"auf die Verbindung zwischen Boden und Mantel oder, wenn keine vorhanden ist,".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]  
  
In der Tabelle, unter e), in der dritten Spalte "auf den Bodenfalz oder, wenn kein Bodenfalz vorhanden ist," ändern in:  
"auf die Verbindung zwischen Boden und Mantel oder, wenn keine vorhanden ist,".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- 6.1.5.8.1** Unter Punkt 7 "maximaler Fassungsraum" ändern in:  
"höchster Fassungsraum".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- Kapitel 6.2**
- 6.2.1.3.6.4.1** Im zweiten Satz "Die Druckentlastungseinrichtung muss einem Typ entsprechen, der dynamischen Beanspruchungen" ändern in:  
"Bei der Druckentlastungseinrichtung muss es sich um eine Bauart handeln, die dynamischen Kräften".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]

**6.2.1.6.1** In Absatz c) "Überprüfung" ändern in:

"Prüfung".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**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 Liner 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 Liner 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 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

"

**6.2.2.5.3.1** In Absatz d) "Kontrollberichte" ändern in:

"Prüfberichte".



[betrifft nur die deutsche Fassung]

**6.2.2.5.4.8** In Absatz a) "einen autorisierten Vertreter" ändern in:

"einen bevollmächtigten Vertreter".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**6.2.2.5.4.10** In Absatz a) "keine neue Auslegung" ändern in:

"kein neues Baumuster".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In Absatz b) "eine neue Auslegung" ändern in:

"ein neues Baumuster".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**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 jeweiligen 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 jeweiligen Druckgefäßes zum Zeitpunkt der Herstellung zugelassen hat."

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

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

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

**6.2.2.11** Nach der Tabelle folgenden Unterabsatz einfügen:

"Bei wiederbefüllbaren Druckgefäßen darf die Konformitätsbewertung von Ventilen und anderen abnehmbaren Zubehörteilen, die eine direkte Sicherheitsfunktion haben, getrennt von den Druckgefäßen durchgeführt werden."

**6.2.3.5.1** Die Bem. 3 erhält folgenden Wortlaut:

"3. Die Prüfung des Absatzes 6.2.1.6.1 b) und die Flüssigkeitsdruckprüfung des Absatzes 6.2.1.6.1 d) darf durch eine Ultraschallprüfung ersetzt werden, die für nahtlose Flaschen und Großflaschen aus Stahl oder Aluminiumlegierungen in Übereinstimmung mit der Norm EN ISO 18119:2018 durchgeführt wird. Ungeachtet der Bestimmung B.1 dieser Norm müssen alle Flaschen und Großflaschen, deren Wanddicke geringer ist als die minimale Auslegungswanddicke, zurückgewiesen werden."

**6.2.4.1** In der Tabelle unter "**für die Auslegung und den Bau**" folgende Änderungen vornehmen:

- Bei "Anlage I Teile 1 bis 3 der Richtlinie des Rates 84/525/EWG", "Anlage I Teile 1 bis 3 der Richtlinie des Rates 84/526/EWG" und "Anlage I Teile 1 bis 3 der Richtlinie des Rates 84/527/EWG" in der Spalte 2 eine Bem. mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

**"Bem.** Ungeachtet der Außerkraftsetzung der im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 300 vom 19. November 1984 veröffentlichten Richtlinien 84/525/EWG, 84/526/EWG und 84/527/EWG bleiben die Anlagen dieser Richtlinien als Normen für die Auslegung, den Bau und die erstmalige Prüfung von Gasflaschen anwendbar. Diese Anlagen können unter <https://eur-lex.europa.eu/oj/direct-access.html> eingesehen werden."

- Bei der Norm "EN ISO 7866:2012 + AC:2014" in Spalte (2) streichen:

"(ISO 7866:2012)".

- Bei der Norm "EN 12807:2008" in Spalte (4) "bis auf Weiteres" ändern in:

"zwischen dem 1. Januar 2009 und dem 31. Dezember 2022".

- Nach der Norm "EN 12807:2008" folgende Norm einfügen:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 12807:2019	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile – Ortsbewegliche, wiederbefüllbare, hartgelötete Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG) – Konstruktion und Herstellung	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	

- Bei der Norm "EN ISO 9809-1:2010" in Spalte (2) streichen:

"(ISO 9809-1:2010)".

- Bei der Norm "EN ISO 9809-1:2010" in Spalte (4) "bis auf Weiteres" ändern in:

"zwischen dem 1. Januar 2013 und dem 31. Dezember 2022".

- Nach der Norm "EN ISO 9809-1:2010" folgende Norm einfügen:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN ISO 9809-1:2019	Gasflaschen – Auslegung, Herstellung und Prüfung von wiederbefüllbaren nahtlosen Gasflaschen aus Stahl – Teil 1: Flaschen aus vergütetem Stahl mit einer Zugfestigkeit kleiner als 1100 MPa	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	

"

- Bei der Norm "EN ISO 9809-2:2010" in Spalte (2) streichen:  
"(ISO 9809-2:2010)".
- Bei der Norm "EN ISO 9809-2:2010" in Spalte (4) "bis auf Weiteres" ändern in:  
"zwischen dem 1. Januar 2013 und dem 31. Dezember 2022".
- Nach der Norm "EN ISO 9809-2:2010" folgende Norm einfügen:

"

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN ISO 9809-2:2019	Gasflaschen – Auslegung, Herstellung und Prüfung von wiederbefüllbaren nahtlosen Gasflaschen aus Stahl – Teil 2: Flaschen aus vergütetem Stahl mit einer Zugfestigkeit größer als oder gleich 1100 MPa	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	

"

- Bei der Norm "EN ISO 9809-3:2010" in Spalte (2) streichen:  
"(ISO 9809-3:2010)".
- Bei der Norm "EN ISO 9809-3:2010" in Spalte (4) "bis auf Weiteres" ändern in:  
"zwischen dem 1. Januar 2013 und dem 31. Dezember 2022".
- Nach der Norm "EN ISO 9809-3:2010" folgende Norm einfügen:

"

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN ISO 9809-3:2019	Gasflaschen – Auslegung, Herstellung und Prüfung von wiederbefüllbaren nahtlosen Gasflaschen aus Stahl – Teil 3: Flaschen aus normalisiertem Stahl	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	

"

- Bei der Norm EN 12245:2002 in der Spalte (5) "Auskleidung" ändern in:  
"Liner".  
  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- Bei der Norm EN 12245:2009 + A1:2011 in den Spalten (2) und (5) "Auskleidung" ändern in:  
"Liner".  
  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- Bei der Norm "EN ISO 10961:2012" in Spalte (4) "bis auf Weiteres" ändern in:  
"zwischen dem 1. Januar 2013 und dem 31. Dezember 2022".
- Nach der Norm "EN ISO 10961:2012" folgende Norm einfügen:

"

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN ISO 10961:2019	Gasflaschen – Flaschenbündel – Auslegung, Herstellung, Prüfung und Inspektion	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	

"

In der Tabelle unter "**für Verschlüsse**" folgende Änderungen vornehmen:

- Bei der Norm "EN ISO 14245:2010" in Spalte (2) streichen:

"(ISO 14245:2006)".

- Bei der Norm "EN ISO 14245:2010" in Spalte (4) "bis auf Weiteres" ändern in:

"zwischen dem 1. Januar 2013 und dem 31. Dezember 2022".

- Nach der Norm "EN ISO 14245:2010" folgende Norm einfügen:

"

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN ISO 14245:2019	Gasflaschen – Spezifikation und Prüfung von Flaschenventilen für Flüssiggas (LPG) – Selbstschließend	6.2.3.1 und 6.2.3.3	bis auf Weiteres	

"

- Bei der Norm "EN ISO 15995:2010" in Spalte (2) streichen:

"(ISO 15995:2006)".

- Bei der Norm "EN ISO 15995:2010" in Spalte (4) "bis auf Weiteres" ändern in:

"zwischen dem 1. Januar 2013 und dem 31. Dezember 2022".

- Nach der Norm "EN ISO 15995:2010" folgende Norm einfügen:

"

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN ISO 15995:2019	Gasflaschen – Spezifikation und Prüfung von Flaschenventilen für Flüssiggas (LPG) – Handbetätigt	6.2.3.1 und 6.2.3.3	bis auf Weiteres	

"

- Bei der Norm "EN 13175:2014" in Spalte (4) "bis auf Weiteres" ändern in:

"zwischen dem 1. Januar 2017 und dem 31. Dezember 2022".

- Nach der Norm "EN 13175:2014" folgende Norm einfügen:

"

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 13175:2019 (ausgenommen Absatz 6.1.6)	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile – Spezifikation und Prüfung für Ventile und Fittings an Druckbehältern für Flüssiggas (LPG)	6.2.3.1 und 6.2.3.3	bis auf Weiteres	

"

- Bei der Norm "EN ISO 17871:2015" in Spalte (2) streichen:

"(ISO 17871:2015)".

- Bei der Norm "EN ISO 17871:2015" in Spalte (4) "bis auf Weiteres" ändern in:

"zwischen dem 1. Januar 2017 und dem 31. Dezember 2021".

- Nach der Norm "EN ISO 17871:2015" folgende Norm einfügen:

"

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN ISO 17871:2015 + A1:2018	Gasflaschen – Schnellöffnungs-Flaschenventile – Spezifikation und Baumusterprüfung	6.2.3.1, 6.2.3.3 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	

"

- Bei der Norm "EN ISO 14246:2014" in Spalte (2) streichen:  
"(ISO 14246:2014)".

- Am Ende folgende Zeile hinzufügen:

"

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 14129:2014 (ausgenommen Bemerkung in Absatz 3.11)	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile – Sicherheitsventile für Druckbehälter für Flüssiggas (LPG) <b>Bem.</b> Diese Norm gilt für Druckfässer.	6.2.3.1, 6.2.3.3 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	

"

#### 6.2.4.2

In der Tabelle folgende Änderungen vornehmen:

- Bei der Norm "EN 1968:2002 + A1:2005 (ausgenommen Anlage B)" in Spalte (3) "bis auf Weiteres" ändern in:

"bis zum 31. Dezember 2022".

- Bei der Norm "EN 1802:2002 (ausgenommen Anlage B)" in Spalte (3) "bis auf Weiteres" ändern in:

"bis zum 31. Dezember 2022".

- Nach der Norm "EN 1802:2002 (ausgenommen Anlage B)" folgende Norm einfügen:

"

(1)	(2)	(3)
EN ISO 18119:2018	Gasflaschen – Nahtlose Gasflaschen und Großflaschen aus Stahl und Aluminiumlegierungen – Wiederkehrende Inspektion und Prüfung <b>Bem.</b> Ungeachtet der Bestimmung B.1 dieser Norm müssen alle Flaschen und Großflaschen, deren Wanddicke geringer ist als die minimale Auslegungswanddicke, zurückgewiesen werden.	ab dem 1. Januar 2023 verpflichtend

"

- Bei der Norm "EN ISO 10462:2013" in Spalte (2) streichen:

"(ISO 10462:2013)".

- Bei der Norm "EN ISO 10462:2013" in Spalte (3) "bis auf Weiteres" ändern in:

"bis zum 31. Dezember 2022".

- Nach der Norm "EN ISO 10462:2013" folgende Norm einfügen:

"

(1)	(2)	(3)
EN ISO 10462:2013 + A1:2019	Gasflaschen – Acetylenflaschen – Wiederkehrende Inspektion und Wartung – Änderung 1	ab dem 1. Januar 2023 verpflichtend

"

- Bei der Norm "EN 1803:2002 (ausgenommen Anlage B)" in Spalte (3) "bis auf Weiteres" ändern in:

"bis zum 31. Dezember 2022".

- Nach der Norm "EN 1803:2002 (ausgenommen Anlage B)" folgende Norm einfügen:

"

(1)	(2)	(3)
EN ISO 10460:2018	Gasflaschen – Geschweißte Gasflaschen aus Aluminiumlegierung, Kohlenstoffstahl und Edelstahl – Wiederkehrende Inspektion und Prüfung	ab dem 1. Januar 2023 verpflichtend

"

- Bei der Norm "EN ISO 22434:2011" in Spalte (2) streichen:

"(ISO 22434:2006)".

- Bei der Norm "EN 1440:2016 (ausgenommen Anlage C)" in Spalte (3) "ab dem 1. Januar 2019 verpflichtend" ändern in:

"bis zum 31. Dezember 2021".

- Nach der Norm "EN 1440:2016 (ausgenommen Anlage C)" folgende Norm einfügen:

"

(1)	(2)	(3)
EN 1440:2016 + A1:2018 + A2:2020 (ausgenommen Anlage C)	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile – Ortsbewegliche, wiederbefüllbare, geschweißte und hartgelötete Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG) – Wiederkehrende Inspektion	ab dem 1. Januar 2022 verpflichtend

"

- Bei der Norm "EN 16728:2016 (ausgenommen Absatz 3.5, Anlage F und Anlage G)" in Spalte (3) "ab dem 1. Januar 2019 verpflichtend" ändern in:

"bis zum 31. Dezember 2021".

- Nach der Norm "EN 16728:2016 (ausgenommen Absatz 3.5, Anlage F und Anlage G)" folgende Norm einfügen:

"

(1)	(2)	(3)
EN 16728:2016 + A1:2018 + A2:2020	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile – Ortsbewegliche, wiederbefüllbare Flaschen für Flüssiggas (LPG), ausgenommen geschweißte und hartgelötete Stahlflaschen – Wiederkehrende Inspektion	ab dem 1. Januar 2022 verpflichtend

"

### 6.2.5

Nach dem zweiten Unterabsatz folgenden neuen Unterabsatz einfügen:

"Sobald eine in Abschnitt 6.2.2 oder 6.2.4 neu in Bezug genommene Norm angewendet werden kann, muss die zuständige Behörde die Anerkennung des entsprechenden technischen Regelwerks zurückziehen. Eine Übergangsfrist, die spätestens zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der nächsten Ausgabe des ADR endet, darf angewendet werden."

Am Ende des ersten Satzes des vierten Unterabsatzes (bisheriger dritter Unterabsatz) hinzufügen:

"und bei Änderungen aktualisieren".

**6.2.6.1.5** Der erste Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Der innere Druck von Druckgaspackungen darf bei 50 °C weder zwei Drittel des Prüfdrucks noch 1,2 MPa (12 bar) bei verflüssigten entzündbaren Gasen, 1,32 MPa (13,2 bar) bei verflüssigten nicht entzündbaren Gasen und 1,5 MPa (15 bar) bei verdichteten oder gelösten nicht entzündbaren Gasen überschreiten."

### **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".

**6.3.5.1.5** erhält folgenden Wortlaut:

**"6.3.5.1.5** Die zuständige Behörde kann die selektive Prüfung von Verpackungen zulassen, die sich nur geringfügig von einer bereits geprüften Bauart unterscheiden, z. B. Primärgefäße kleinerer Größe oder geringerer Nettomasse sowie Verpackungen, wie Fässer und Kisten, bei denen ein oder mehrere Außenmaße etwas verringert sind."

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**6.3.5.1.6** In Absatz f) "Auskleidung" ändern in:

"Innenauskleidung".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**6.3.5.2.2** Der Text vor der Tabelle erhält folgenden Wortlaut:

"Vorgeschriebene Prüfungen und Anzahl der Prüfmuster

Für Verpackungstypen vorgeschriebene Prüfungen".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

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".
- "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 6.3.5.3.5.3 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**.

**6.3.5.3.2.2** (bisheriger Absatz 6.3.5.3.3) Im Einleitungssatz nach "die Form eines Fasses" einfügen:

"oder eines Kanisters".

In den Absätzen a) und b) "Zarge" ändern in:

"Kante".

In Absatz c) "auf die Seite" ändern in:

"auf den Mantel oder die Seite".

**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**.



## Änderungen ADR 2021

**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".

**6.3.5.5.1** Unter Punkt 7 "maximaler Fassungsraum" ändern in:

"höchster Fassungsraum".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

## 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**.

**6.4.2.11** (bisheriger Unterabschnitt 6.4.2.10) "Auslegung" ändern in:

"Bauart".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**6.4.2.12** (bisheriger Unterabschnitt 6.4.2.11) [Die Änderung in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

**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."

- 6.4.5.2** [Die Änderung zu Absatz b) in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 6.4.5.4.1** [Die Änderung zu Absatz c) (ii) in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 6.4.5.4.2** [Die Änderung zu Absatz c) in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 6.4.5.4.3** Im ersten Satz "LSA-I- und LSA-II-Flüssigkeiten und -Gasen" ändern in:  
"LSA-I- und LSA-II-Stoffen".  
[Die Änderung zu Absatz c) in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 6.4.5.4.4** [Die Änderung zu Absatz c) (ii) in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 6.4.5.4.5** [Die Änderung zu Absatz b) (ii) in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 6.4.6.2** [Die Änderung in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 6.4.7.3** "das nicht leicht zerbrechen kann" ändern in:  
"die nicht leicht zerbrechen kann".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- 6.4.7.4** "Festhaltevorrichtungen" ändern in:  
"Befestigungseinrichtungen".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]  
"Vorrichtungen" ändern in:  
"Einrichtungen".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- 6.4.7.9** [Die Änderung in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 6.4.7.14** [Die Änderung zu Absatz b) in der englischen und französischen 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 Änderungen zu den Absätzen a) und b) in der englischen Fassung haben keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- Der Absatz c) erhält folgenden Wortlaut:
- "c) Beschleunigung der Korrosion in Verbindung mit Feuchtigkeit."
- 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".
- 6.4.8.12** "dass bei höchstem normalen Betriebsdruck und, wenn es den Prüfungen" ändern in:
- "dass, wenn es unter dem höchsten normalen Betriebsdruck steht und es den Prüfungen".
- [betrifft nur die deutsche Fassung]
- 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."
- 6.4.10.3** [Die Änderung zu Absatz b) (i) in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 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** Im zweiten Satz "besondere Vorrichtungen" ändern in:
- "Besonderheiten".
- [betrifft nur die deutsche Fassung]
- Der dritte Satz erhält folgenden Wortlaut:
- "Die Besonderheiten müssen eine der Folgenden umfassen:".
- [betrifft nur die deutsche Fassung]
- 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 und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 6.4.15.6** [Die Änderung zu Absatz b) in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 6.4.17.2** [Die erste Änderung zu Absatz b) in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]  
In Absatz b) "(15,0 ± 0,5) cm" ändern in:  
"15,0 cm ± 0,5 cm".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- 6.4.17.3** [Die Änderung in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 6.4.23.2** wird zu **6.4.23.2.1**.
- 6.4.23** Folgende neue Überschrift einfügen:  
**"6.4.23.2 Anträge 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) eine Begründung, warum ein SCO-III-Gegenstand gewählt wurde, 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 Bauart 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 CV 33 (2) des Abschnitts 7.5.11 erfüllt sind;
- f) einen Beförderungsplan;
- g) eine Spezifikation des anzuwendenden Managementsystems gemäß Abschnitt 1.7.3."

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

- "f) wenn das Versandstück nach der Lagerung für eine Beförderung 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 Absatzes i) (bisheriger Absatz h)) ", und" ändern in:

",".

Am Ende des neuen Absatzes j) (bisheriger Absatz i)) "." ändern in:

"und".

Einen neuen Absatz k) mit folgendem Wortlaut einfügen:

- "k) Für Versandstücke, die nach der Lagerung für eine Beförderung 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."

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

"auf Berechnungen".

**6.4.23.10** [Die Änderung zu den Absätzen c) und f) in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

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** Am Ende von Absatz c) einen Punkt einfügen.

Absatz d) streichen.

**6.4.23.12** In Absatz a) folgende Änderungen vornehmen:

- Im ersten Satz "Unterabschnitt 6.4.23.11 a), b), c) und d)" ändern in:  
"Unterabschnitt 6.4.23.11 a), b) und c)".
- Im ersten Satz streichen:  
", gegebenenfalls einschließlich des Symbols «-96»".
- [Die letzte Änderung zu Absatz a) in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- "A/132/B(M)F-96" ändern in:  
"A/132/B(M)F".
- "A/132/B(M)F-96T" ändern in:  
"A/132/B(M)FT".
- "A/139/IF-96" ändern in:  
"A/139/IF".
- "A/145/H(U)-96" ändern in:  
"A/145/H(U)".

In Absatz b) folgende Änderungen vornehmen:

- "A/132/B(M)F-96" ändern in:  
"A/132/B(M)F".
- "CH/28/B(M)F-96" ändern in:  
"CH/28/B(M)F".

In Absatz c) folgende Änderungen vornehmen:

- "A/132/B(M)F-96(Rev.2)" ändern in:  
"A/132/B(M)F (Rev.2)".
- "A/132/B(M)F-96(Rev.0)" ändern in:  
"A/132/B(M)F (Rev.0)".

In Absatz d) "A/132/B(M)F-96(SP503)" ändern in:

"A/132/B(M)F (SP503)".

**6.4.23.13** In Absatz d) "IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material" ändern in:

"IAEO-Regelungen für die sichere Beförderung radioaktiver Stoffe".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**6.4.23.14** In Absatz d) "IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material" ändern in:

"IAEO-Regelungen für die sichere Beförderung radioaktiver Stoffe".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**6.4.23.15** In Absatz f) "IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material" ändern in:

"IAEO-Regelungen für die sichere Beförderung radioaktiver Stoffe".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

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

"des Versandstücks".

**6.4.23.16** In Absatz d) "IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material" ändern in:

"IAEO-Regelungen für die sichere Beförderung radioaktiver Stoffe".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**6.4.23.17** In Absatz e) "IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material" ändern in:

"IAEO-Regelungen für die sichere Beförderung radioaktiver Stoffe".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

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 ADR angegeben sind, denen das Versandstück nicht entspricht;".

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

**6.4.23.18** In Absatz d) "IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material" ändern in:

"IAEO-Regelungen für die sichere Beförderung radioaktiver Stoffe".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**Kapitel 6.5**

**6.5.1.4.3** In der Tabelle, in der ersten Spalte "N. anderes Metall" ändern in:  
"N. anderes Metall als Stahl oder Aluminium".

**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 Tabellen-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** Am Ende der Überschrift den Doppelpunkt streichen.

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
$T = C/2000 + 1,5$	$T = C/2000 + 1,0$	$T = C/1000 + 1,0$	$T = C/2000 + 1,5$

"



- 6.5.5.4.2** Im zweiten Satz folgende Änderungen vornehmen:
- "der seine gewöhnliche Form in leerem Zustand beibehält" ändern in:  
"der seine Form in leerem Zustand im Großen und Ganzen beibehält".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
  - "ohne dass die Verschlüsse am richtigen Ort sind" ändern in:  
"ohne dass die Verschlüsse eingesetzt sind".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]

**6.5.5.4.14** Im zweiten Satz "Holzfaserplatten" ändern in:  
"Hartfaserplatten".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]

**6.5.5.4.16** Im ersten Satz "wie Spanplatten, Holzfaserplatten" ändern in:  
"wie Hartfaserplatten, Spanplatten".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]

**6.5.5.6.6** "wie Spanplatten, Holzfaserplatten" ändern in:  
"wie Hartfaserplatten, Spanplatten".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]

**6.5.6.1.2** Im letzten Satz "Beutel mit Bleischrot" ändern in:  
"Säcke mit Bleischrot".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]

**6.5.6.14.1** Unter Punkt 7 "maximaler Fassungsraum" ändern in:  
"höchster Fassungsraum".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]

## **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 Bauarten von Verpackungen oder Großpackmitteln (IBC), 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."
- 6.6.5.1.5** "bei denen ein oder mehrere Außenmaß(e) etwas verringert ist (sind)" ändern in:  
"bei denen ein oder mehrere Außenmaße etwas verringert sind".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- 6.6.5.1.9** In Absatz a), im ersten Satz "ihres maximalen Fassungsraums" ändern in:  
"ihres höchsten Fassungsraums".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- 6.6.5.2.1** Im zweiten Satz "ihres maximalen Fassungsraums" ändern in:  
"ihres höchsten Fassungsraums".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- 6.6.5.4.2** Unter Punkt 7 "maximaler Fassungsraum" ändern in:  
"höchster Fassungsraum".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- Kapitel 6.7**
- 6.7.2.2.8** "Befestigungsmöglichkeiten" ändern in:  
"Befestigungseinrichtungen".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- 6.7.2.4.8** [Die Änderung in der 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  $\text{kW}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$ ".
- 6.7.2.18.1** [Die Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 6.7.2.19.6** wird zu **6.7.2.19.6.1**.

- 6.7.2.19** Folgenden neuen Absatz **6.7.2.19.6** einfügen:
- "6.7.2.19.6** *Prüfung und Befüllung von ortsbeweglichen Tanks nach Ablauf der Frist für die wiederkehrende Prüfung*".
- 6.7.2.19.6** Einen neuen Absatz **6.7.2.19.6.2** mit folgendem Wortlaut einfügen:
- "6.7.2.19.6.2** Sofern in Absatz 6.7.2.19.6.1 nichts anderes vorgesehen ist, 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."
- 6.7.3.2.6** "Befestigungsmöglichkeiten" ändern in:
- "Befestigungseinrichtungen".
- [betrifft nur die deutsche Fassung]
- 6.7.3.2.12** In Absatz b) "eine Wärmeleitfähigkeit" ändern in:
- "ein Wärmedurchgangskoeffizient".
- 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 anwendbaren Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks berücksichtigt werden."
- 6.7.3.4.5** [Die Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 6.7.3.5.5** [Die Änderung in der 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  $\text{kW}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$ ".
- 6.7.3.14.1** [Die Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 6.7.3.15.6** wird zu **6.7.3.15.6.1**.
- 6.7.3.15** Folgenden neuen Absatz **6.7.3.15.6** einfügen:
- "6.7.3.15.6** *Prüfung und Befüllung von ortsbeweglichen Tanks nach Ablauf der Frist für die wiederkehrende Prüfung*".
- 6.7.3.15.6** Einen neuen Absatz **6.7.3.15.6.2** mit folgendem Wortlaut einfügen:
- "6.7.3.15.6.2** Sofern in Absatz 6.7.3.15.6.1 nicht anderes vorgesehen ist, 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."

- 6.7.4.2.10** "Befestigungsmöglichkeiten" ändern in:  
"Befestigungseinrichtungen".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- 6.7.4.4.7** [Die Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 6.7.4.13.1** [Die Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 6.7.4.14.6** wird zu **6.7.4.14.6.1**.
- 6.7.4.14** Einen neuen Absatz **6.7.4.14.6** mit folgendem Wortlaut einfügen:  
**"6.7.4.14.6** *Prüfung und Befüllung von ortsbeweglichen Tanks nach Ablauf der Frist für die wiederkehrende Prüfung*".
- 6.7.4.14.6** Einen neuen Absatz **6.7.4.14.6.2** mit folgendem Wortlaut einfügen:  
**"6.7.4.14.6.2** Sofern in Absatz 6.7.4.14.6.1 nichts anderes vorgesehen ist, 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."
- 6.7.5.2.1** Im dritten Satz "Befestigungsmöglichkeiten" ändern in:  
"Befestigungseinrichtungen".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- 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".
- 6.7.5.4.2** Im zweiten Satz "Die Druckentlastungseinrichtungen müssen von einer Bauart sein" ändern in:  
"Bei den Druckentlastungseinrichtungen muss es sich um eine Bauart handeln".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- 6.7.5.11.1** [Die Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- Kapitel 6.8**
- 6.8.2.1.11** [Die Änderung im ersten Satz der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

**6.8.2.1.18** Am Ende der Fußnote 3) folgende Sätze hinzufügen:

"Der Querschnitt von Tankkörpern gemäß Absatz 6.8.2.1.14 a) darf jedoch Aussparungen oder Ausbuchtungen, wie Wannen, Ausschnitte oder eingelassene Mannloch-Konstruktionen, aufweisen. Sie dürfen aus flachem oder (konkav oder konvex) geformtem Blech gebaut sein. Beulen und andere unbeabsichtigte Verformungen gelten nicht als Aussparungen oder Ausbuchtungen. Siehe «Leitfaden für die Anwendung der Fußnote 3 zu Absatz 6.8.2.1.18 ADR» auf der Website der UNECE (<http://www.unece.org/trans/danger/danger.html>)."

**6.8.2.1.20** In Absatz b) 1., im zweiten Spiegelstrich "Rauminhalt" ändern in:

"Fassungsraum".

**6.8.2.1.23** Die drei ersten Sätze erhalten folgenden Wortlaut:

"Die Prüfstelle, die Prüfungen in Übereinstimmung mit Absatz 6.8.2.4.1 oder 6.8.2.4.4 durchführt, muss die Befähigung des Herstellers oder der Wartungs- oder Reparaturwerkstatt für die Ausführung von Schweißarbeiten und den Betrieb eines Qualitätssicherungssystems für Schweißarbeiten überprüfen und bestätigen."

Der letzte Unterabsatz erhält folgenden Wortlaut:

"Wenn hinsichtlich der Qualität der Schweißnähte, einschließlich der Schweißnähte, die bei der Reparatur der durch die zerstörungsfreien Prüfungen festgestellten Mängel angebracht wurden, Bedenken bestehen, können zusätzliche Prüfungen der Schweißnähte gefordert werden."

**6.8.2.2.2** Im letzten Unterabsatz, im dritten Satz vor "zugelassen" einfügen:

"im unteren Teil des Tankkörpers".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**6.8.2.3.1** Im letzten Unterabsatz, im ersten Satz "von Ventilen und anderen Bedienungsausrüstungen" ändern in:

"der Bedienungsausrüstung".

Im letzten Unterabsatz, im zweiten Satz "die Ventile und anderen Bedienungsausrüstungen für die beabsichtigte Verwendung geeignet sind" ändern in:

"die Bedienungsausrüstung für die beabsichtigte Verwendung geeignet ist".

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

**6.8.2.5.1** Im neunten Spiegelstrich "eine zwischendurch stattfindende Dichtheitsprüfung" ändern in:

"eine Zwischenprüfung".

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

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

**6.8.2.6.1** In der Tabelle unter "**für die Auslegung und den Bau von Tanks**" folgende Änderungen vornehmen:

- Bei der Norm "EN 14025:2013 + A1:2016 (ausgenommen Anlage B)" in Spalte (4) "bis auf Weiteres" ändern in:

"zwischen dem 1. Januar 2017 und dem 31. Dezember 2021".

- Nach der Norm "EN 14025:2013 + A1:2016 (ausgenommen Anlage B)" folgende Normen einfügen:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 14025:2018 + AC:2020	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Metallische Drucktanks – Auslegung und Bau <b>Bem.</b> Die Werkstoffe der Tankkörper müssen mindestens durch eine Typ-3.1-Bescheinigung gemäß der Norm EN 10204 bescheinigt werden.	6.8.2.1 und 6.8.3.1	bis auf Weiteres	
EN 12972:2018	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Prüfung, Inspektion und Kennzeichnung von Metalltanks	6.8.2.3	ab dem 1. Januar 2022 verpflichtend	

- Bei der Norm "EN 12493:2013 + A1:2014 + AC:2015 (ausgenommen Anlage C)" in Spalte (4) "bis auf Weiteres" ändern in:

"zwischen dem 1. Januar 2017 und dem 31. Dezember 2022".

- Nach der Norm "EN 12493:2013 + A1:2014 + AC:2015 (ausgenommen Anlage C)" folgende Norm einfügen:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 12493:2013+A2:2018 (ausgenommen Anlage C)	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile – Geschweißte Druckbehälter aus Stahl für Straßentankwagen für Flüssiggas (LPG) – Auslegung und Herstellung <b>Bem.</b> Unter «Straßentankwagen» sind «festverbundene Tanks» und «Aufsetztanks» im Sinne des ADR zu verstehen.	6.8.2.1, 6.8.2.5, 6.8.3.1, 6.8.3.5, 6.8.5.1 bis 6.8.5.3	bis auf Weiteres	

In der Tabelle unter "**für die Ausrüstung**" folgende Änderungen vornehmen:

- Bei der Norm "EN 13317:2002 + A1:2006" in Spalte (4) "bis auf Weiteres" ändern in:

"zwischen dem 1. Januar 2009 und dem 31. Dezember 2021".

- Nach der Norm "EN 13317:2002 + A1:2006" folgende Norm einfügen:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 13317:2018	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Bedienungsausrüstung von Tanks – Baugruppe Deckel für Einsteigeöffnungen	6.8.2.2 und 6.8.2.4.1	bis auf Weiteres	

- Bei der Norm "EN 13175:2014" in Spalte (4) "bis auf Weiteres" ändern in:  
"zwischen dem 1. Januar 2017 und dem 31. Dezember 2022".
- Nach der Norm "EN 13175:2014" folgende Norm einfügen:

"

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 13175:2019 (ausgenommen Absatz 6.1.6)	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Bedienungsausrüstung von Tanks – Baugruppe Deckel für Einsteigeöffnungen	6.8.2.1.1, 6.8.2.2, 6.8.2.4.1 und 6.8.3.2.3	bis auf Weiteres	

"

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

- Bei der Norm "EN 12972:2007" in Spalte (4) "bis auf Weiteres" ändern in:  
"bis zum 30. Juni 2021".
- Nach der Norm "EN 12972:2007" folgende Norm einfügen:

"

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 12972:2018	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Prüfung, Inspektion und Kennzeichnung von Metalltanks	6.8.2.4 6.8.3.4	ab dem 1. Juli 2021 verpflichtend	

"

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

Nach dem ersten Unterabsatz folgenden neuen Unterabsatz einfügen:

"Sobald eine in Unterabschnitt 6.8.2.6 neu in Bezug genommene Norm angewendet werden kann, muss die zuständige Behörde die Anerkennung des entsprechenden technischen Regelwerks zurückziehen. Eine Übergangsfrist, die spätestens zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der nächsten Ausgabe des ADR endet, darf angewendet werden."

Am Ende des ersten Satzes des dritten Unterabsatzes (bisheriger zweiter Unterabsatz) hinzufügen:

"und bei Änderungen aktualisieren".

**6.8.3.4.12** Im dritten Satz "gemäß Absatz 6.8.3.4.6" ändern in:

"gemäß den Absätzen 6.8.2.4.2 und 6.8.2.4.3".

**6.8.3.5.10** [Die Änderungen zum siebten und achten Spiegelstrich in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

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

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

Nach dem ersten Unterabsatz folgenden neuen Unterabsatz einfügen:

"Sobald eine in Unterabschnitt 6.8.3.6 neu in Bezug genommene Norm angewendet werden kann, muss die zuständige Behörde die Anerkennung des entsprechenden technischen Regelwerks zurückziehen. Eine Übergangsfrist, die spätestens zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der nächsten Ausgabe des ADR endet, darf angewendet werden."

Am Ende des ersten Satzes des vierten Unterabsatzes (bisheriger dritter Unterabsatz) hinzufügen:

"und bei Änderungen aktualisieren".

**6.8.4 b)**

**TE 12** In der Definition von "U" "Wärmeleitkoeffizient" ändern in:

"Wärmedurchgangskoeffizient".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**6.8.4 d)**

**TT 6** Der Text in der linken Spalte erhält folgenden Wortlaut:

"Die wiederkehrende Prüfung ist mindestens alle drei Jahre durchzuführen."

**TT 8** [Die Änderung zum ersten Unterabsatz in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

**TT 11** Im ersten Absatz nach der Tabelle "EN 14025:2013 + A1:2016" ändern in:

"EN 14025:2018".

Im ersten Absatz nach der Tabelle "EN 12493:2013 + A1:2014 + AC:2015" ändern in:

"EN 12493:2013 + A2:2018".

## **Kapitel 6.9**

**6.9.4.3.4** Im ersten Satz "seines maximalen Fassungsraumes" ändern in:

"seines höchsten Fassungsraums".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**6.9.6.1** Am Ende des zweiten Spiegelstriches den Punkt durch einen Strichpunkt ersetzen.

Einen neuen dritten Spiegelstrich mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

"– sofern gemäß Absatz 6.8.2.5.2 eine Tankcodierung vorgeschrieben ist, muss der zweite Teil der Tankcodierung den höchsten Wert des Berechnungsdruckes des Stoffes (der Stoffe) angeben, der (die) gemäß der Baumusterzulassungsbescheinigung für die Beförderung zugelassen ist (sind)."



## Kapitel 6.10

**6.10.3.8** In Absatz a) folgende neue Bem. hinzufügen:

**"Bem.** Diese Vorschrift kann beispielsweise durch die Verwendung eines Rohres, das im oberen Teil ausbläst, oder eines mit einem Anschluss ausgerüsteten Auslasses im unteren Teil, der die Anbringung eines Schlauches ermöglicht, erfüllt werden."

**6.10.4** "zu den Prüfungen" ändern in:

"zu der Prüfung".

## Kapitel 6.11

**6.11.4.1** Die Bem. erhält folgenden Wortlaut:

**"Bem.** Diese Schüttgut-Container schließen auch Container nach den in Abschnitt 7.1.3 genannten, von der UIC veröffentlichten IRS 50591 («Wechselbehälter für den horizontalen Umschlag – Technische Bedingungen für den Einsatz im internationalen Verkehr»)<sup>2)</sup> und IRS 50592 («Intermodale Ladeeinheiten für Vertikalumschlag, außer Sattelanhänger, zur Beförderung auf Wagen – Mindestanforderungen»)<sup>3)</sup> ein, die nicht dem CSC entsprechen.

<sup>2)</sup> Erste Fassung der ab 1. Juni 2020 geltenden IRS (International Railway Solution).

<sup>3)</sup> Zweite Fassung der ab 1. Dezember 2020 geltenden IRS (International Railway Solution)."

Die bisherige Fußnote 2) wird zu Fußnote 4).

**6.11.5.4.1** Unter Punkt 7 "maximaler Fassungsraum" ändern in:

"höchster Fassungsraum".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

## TEIL 7

### Kapitel 7.1

**7.1.3** erhält folgenden Wortlaut:

**"7.1.3** Großcontainer, ortsbewegliche Tanks, MEGC und Tankcontainer, die unter die Definition «Container» des CSC in der jeweils geänderten Fassung oder der von der UIC veröffentlichten IRS 50591 («Wechselbehälter für den horizontalen Umschlag – Technische Bedingungen für den Einsatz im internationalen Verkehr»)<sup>1)</sup> und IRS 50592 («Intermodale Ladeeinheiten für Vertikalumschlag, außer Sattelanhänger, zur Beförderung auf Wagen – Mindestanforderungen»)<sup>2)</sup> fallen, dürfen für die Beförderung gefährlicher Güter nur verwendet werden, wenn der Großcontainer oder der Rahmen des ortsbeweglichen Tanks, des MEGC oder des Tankcontainers den Bestimmungen des CSC oder den Bestimmungen der IRS 50591 und IRS 50592 der UIC entspricht.

<sup>1)</sup> Erste Fassung der ab 1. Juni 2020 geltenden IRS (International Railway Solution).

- 2) Zweite Fassung der ab 1. Dezember 2020 geltenden IRS (International Railway Solution)."

Die bisherigen Fußnoten 1) bis 3) werden zu Fußnoten 3) bis 5).

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

## Kapitel 7.5

### 7.5.11

- CV 4** [Die Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

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

[Die Änderung zu Absatz (3.5) in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

[Die Änderungen zu Absatz (5.1) in der englischen und französischen Fassung haben keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

[Die Änderung zu Absatz (5.4) in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

In Absatz (5.5) streichen:

", Tanks, Großpackmittel (IBC)".

- CV 36** Der zweite Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Wenn dies nicht möglich ist und die Versandstücke in anderen gedeckten Fahrzeugen oder anderen geschlossenen Containern befördert werden, muss ein Gasaustausch zwischen dem Ladeabteil und dem Fahrerhaus verhindert werden und die Ladetüren der Fahrzeuge oder Container müssen mit folgendem Kennzeichen versehen sein, wobei die Buchstabenhöhe mindestens 25 mm betragen muss:

«ACHTUNG  
KEINE BELÜFTUNG  
VORSICHTIG ÖFFNEN»".

## TEIL 8

### Kapitel 8.2

**8.2** In der Überschrift "Ausbildung" ändern in:

"Schulung".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**8.2.1** In der Überschrift "Ausbildung" ändern in:

"Schulung".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**8.2.2.8.6** erhält folgenden Wortlaut:

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

### Kapitel 8.5

**S1** In Absatz (6) erhält der zweite Unterabsatz nach der Liste am Anfang folgenden Wortlaut:

"Außerdem müssen diese Stoffe und Gegenstände, sofern sie den Vorschriften des Abschnitts 1.10.3 unterliegen, in Übereinstimmung mit dem Sicherheitsplan des Unterabschnitts 1.10.3.2 ständig überwacht werden, ...".

**S16** Der zweite Unterabsatz erhält folgenden Wortlaut:

"Außerdem müssen Fahrzeuge, die mehr als 500 kg dieser Stoffe befördern, sofern diese den Vorschriften des Abschnitts 1.10.3 unterliegen, in Übereinstimmung mit dem Sicherheitsplan des Unterabschnitts 1.10.3.2 ständig so überwacht werden, dass böswillige Handlungen verhindert und der Fahrzeugführer sowie die zuständigen Behörden bei Verlusten oder Feuer alarmiert werden."

**S21** Den zweiten Satz streichen.

Nach den Absätze a) und b) folgenden Unterabsatz hinzufügen:

"Außerdem müssen diese Güter, sofern sie den Vorschriften des Abschnitts 1.10.3 unterliegen, in Übereinstimmung mit dem Sicherheitsplan des Unterabschnitts 1.10.3.2 ständig so überwacht werden, dass böswillige Handlungen verhindert und der Fahrzeugführer sowie die zuständigen Behörden bei Verlusten oder Feuer alarmiert werden."

## TEIL 9

### Kapitel 9.1

#### 9.1.3.4 Nach dem ersten Unterabsatz folgenden Unterabsatz hinzufügen:

"Das Fahrzeug darf nach Ablauf des Gültigkeitszeitraums erst wieder für die Beförderung gefährlicher Güter verwendet werden, wenn das Fahrzeug über eine gültige Zulassungsbescheinigung verfügt."

Der letzte Unterabsatz erhält folgenden Wortlaut:

"Für Tanks, für die eine wiederkehrende technische Untersuchung vorgeschrieben ist, bedeuten diese Vorschriften jedoch nicht, dass Dichtheitsprüfungen, Wasserdruckprüfungen oder innere Untersuchungen der Tanks in kürzeren Abständen als den in den Kapiteln 6.8 und 6.9 festgelegten durchgeführt werden müssen."

#### 9.1.3.5 Im Muster der Zulassungsbescheinigung für Fahrzeuge zur Beförderung bestimmter gefährlicher Güter im Satz nach der Überschrift streichen:

"Europäischen".

### Kapitel 9.6

#### 9.6.1 In Absatz a) "Wärmedurchgangszahl" ändern in:

"Wärmedurchgangskoeffizient".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

---