



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

OTIF/RID/NOT/2025

24. Juni 2024

Original: Deutsch/Englisch/Französisch

Notifizierung

RID-Ausgabe vom 1. Januar 2025

Von der 58. Tagung des RID-Fachausschusses (Bern, 23. Mai 2024) angenommene Texte

TITELBLATT

"Gültig ab 1. Januar 2023" ändern in:

"Gültig ab 1. Januar 2025".

"Dieser Text ersetzt die Vorschriften vom 1. Januar 2021." ändern in:

"Dieser Text ersetzt die Vorschriften vom 1. Januar 2023."

"RID-Vertragsstaaten sind (Stand 1. Juli 2022):" ändern in:

"RID-Vertragsstaaten sind (Stand 1. Juli 2024):".

INHALTSVERZEICHNIS

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

5.1.5.2 erhält folgenden Wortlaut:

"5.1.5.2 Von der zuständigen Behörde ausgestellte Zulassungs-/Genehmigungszeugnisse".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

5.3.1.4 "an Wagen für die Beförderung in loser Schüttung, Kesselwagen" ändern in:

"an Wagen bei Beförderung in loser Schüttung, an Kesselwagen".

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

6.1.4.12 erhält folgenden Wortlaut:

"6.1.4.12 Kisten aus Pappe (einschließlich Kisten aus Wellpappe)".

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

TEIL 1

Kapitel 1.1

1.1.3.1 Der bisherige Absatz a) wird zu Absatz a) (i).

Nach Absatz a) (i) einen neuen Absatz (ii) mit folgendem Wortlaut einfügen:

"(ii) Beförderungen gefährlicher Güter, die von Privatpersonen unter Einhaltung der in Absatz a) (i) festgelegten Beschränkungen durchgeführt werden, wobei die gefährlichen Güter ursprünglich für den persönlichen oder häuslichen Gebrauch oder für Freizeit oder Sport bestimmt waren und als Abfall befördert werden, einschließlich der Fälle, in denen diese gefährlichen Güter nicht mehr in der Originalverpackung einzelhandelsgerecht verpackt sind, vorausgesetzt, es werden Maßnahmen getroffen, die unter normalen Beförderungsbedingungen ein Freiwerden des Inhalts verhindern;"

- 1.1.3.6.3** In der Tabelle folgende Änderungen vornehmen:
- Unter der Beförderungskategorie 2 in der zweiten Spalte bei Klasse 9 "und 3536" ändern in:
", 3536, 3551 und 3552".
 - Unter der Beförderungskategorie 3 in der zweiten Spalte bei Klasse 8 "und 3506" ändern in:
", 3506 und 3554".
 - Unter der Beförderungskategorie 4 in der zweiten Spalte bei Klasse 9 "und 3548" ändern in:
", 3548 und 3559".

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

- 1.1.4.4.5** Vor dem letzten Unterabsatz folgenden Unterabsatz einfügen:
- "Das Straßenfahrzeug und die darin beförderten gefährlichen Güter müssen im Beförderungspapier bezeichnet werden (siehe Unterabschnitt 5.4.0.1)."

Kapitel 1.2

1.2.1 In der bestehenden Begriffsbestimmung von "**Füllungsgrad**" folgende Änderungen vornehmen:

- "**Füllungsgrad**" ändern in:

"Füllfaktor".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

- "die ein für die Verwendung vorbereitetes *Druckgefäß*" ändern in:

"die das für die Verwendung vorbereitete Umschließungsmittel".

In der Begriffsbestimmung von "**Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien**" folgende Änderungen vornehmen:

- "Neunte" ändern in:

"Zehnte".

- "(ST/SG/AC.10/30/Rev.9)" ändern in:

"(ST/SG/AC.10/30/Rev.10)".

In der Begriffsbestimmung von "**Handbuch Prüfungen und Kriterien**" folgende Änderungen vornehmen:

- "Siebte" ändern in:

"Achte".

- "(ST/SG/AC.10/11/Rev.7 und Amend.1)" ändern in:
"(ST/SG/AC.10/11/Rev.8)".

In der Begriffsbestimmung von "**Recycling-Kunststoffe**" folgende Änderungen vornehmen:

- Die Begriffsbestimmung erhält folgenden Wortlaut:

"Recycling-Kunststoffe: Werkstoffe, die aus gebrauchten Industrieverpackungen oder aus anderen Kunststoffen wiedergewonnen, vorsortiert und für die Verarbeitung zu neuen Verpackungen, einschließlich Großpackmittel (IBC), vorbereitet wurden. Die besonderen Eigenschaften der für die Herstellung neuer Verpackungen, einschließlich Großpackmittel (IBC), verwendeten Recycling-Kunststoffe müssen garantiert und regelmäßig als Teil eines von der zuständigen Behörde anerkannten Qualitätssicherungsprogramms dokumentiert werden. Das Qualitätssicherungsprogramm muss Aufzeichnungen über eine zweckmäßige Vorsortierung sowie den Nachweis umfassen, dass jede Charge Recycling-Kunststoff, die eine homogene Zusammensetzung aufweist, den Werkstoffspezifikationen (Schmelzindex, Dichte und Zugeigenschaften) der aus einem solchen Recycling-Werkstoff hergestellten Bauart entspricht. Zu den Qualitätssicherungsangaben gehören notwendigerweise Angaben über die Kunststoffe, aus denen die Recycling-Kunststoffe gewonnen wurden, ebenso wie die Kenntnis der früheren Verwendung, einschließlich der früheren Füllgüter, der Kunststoffe, sofern diese möglicherweise die Eignung neuer, unter Verwendung dieser Werkstoffe hergestellter Verpackungen, einschließlich Großpackmittel (IBC), beeinträchtigen könnten. Darüber hinaus muss das vom Hersteller der Verpackung oder des Großpackmittels (IBC) angewandte Qualitätssicherungsprogramm nach Unterabschnitt 6.1.1.4 oder 6.5.4.1 die Durchführung der entsprechenden mechanischen Bauartprüfungen an Verpackungen oder Großpackmitteln (IBC) aus jeder Charge Recycling-Kunststoff nach Abschnitt 6.1.5 oder 6.5.6 umfassen. Bei diesen Prüfungen darf die Stapelfestigkeit durch eine geeignete dynamische Druckprüfung anstelle einer statischen Lastprüfung nachgewiesen werden."

- In der Bemerkung nach der Begriffsbestimmung, im ersten Satz "einzuhalten sind" ändern in:
"in Betracht kommen können".

[Die Änderung zur Begriffsbestimmung von "**Schüttgut-Container**" in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

In der Begriffsbestimmung von "**UN-Modellvorschriften**" folgende Änderungen vornehmen:

- "zweiundzwanzigsten" ändern in:
"dreiundzwanzigsten".
- "(ST/SG/AC.10/1/Rev.22)" ändern in:
"(ST/SG/AC.10/1/Rev.23)".

In der Begriffsbestimmung von "**Zuständige Behörde**" nach "in jedem Staat" einfügen:

"und".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

Folgende neue Begriffsbestimmung in alphabetischer Reihenfolge einfügen:

"**Füllungsgrad**: Das Verhältnis zwischen dem Volumen des bei 15 °C in das Umschließungsmittel eingebrachten *flüssigen* oder *festen Stoffes* und dem Volumen des gebrauchsfertigen Umschließungsmittels, ausgedrückt in %."

1.2.2.1 [Die Änderung zur Eintragung für "Masse" in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

In der Tabelle, in der Eintragung für "Elektrischer Widerstand", in der letzten Spalte " $1 \Omega = 1 \text{ kg} \cdot \text{m}^2 / \text{s}^3 / \text{A}^2$ " ändern in:

" $1 \Omega = 1 \text{ kg} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{s}^{-3} \cdot \text{A}^{-2}$ ".

Kapitel 1.4

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

Am Ende von Absatz e) den Punkt durch einen Strichpunkt ersetzen.

Folgenden neuen Absatz f) hinzufügen:

"f) bei Tanks zur Beförderung tiefgekühlt verflüssigter Gase dafür zu sorgen, dass die tatsächliche Haltezeit bestimmt wird, oder bei ungereinigten leeren Tanks dafür zu sorgen, dass der Druck ausreichend abgesenkt wird."

1.4.2.2.1 In der Fußnote 36) "1. Januar 2023" ändern in:

"1. Januar 2025".

1.4.2.2.7 Der zweite Unterabsatz erhält folgenden Wortlaut:

"Die Bestimmungen dieses Absatzes gelten bei Anwendung der IRS 40472 (*«Braking sheet, consist list for locomotive drivers and requirements for the exchange of data necessary to the operation of freight rail services»* – Bremszettel, Wagenliste für Triebfahrzeugführer und Anforderungen an den Austausch von Daten, die für den Betrieb von Güterbahndiensten erforderlich sind) Anlagen A, B und C³⁷⁾ als erfüllt.

³⁷⁾ Fassung der ab September 2022 geltenden IRS (International Railway Solution)."

1.4.3.3 In Absatz e) nach "den zulässigen Füllungsgrad oder die zulässige Masse der Füllung" ändern in:

"den zulässigen Füllungsgrad, den zulässigen Füllfaktor bzw. die zulässige Masse der Füllung".

Kapitel 1.6

1.6.1.1 "30. Juni 2023" ändern in:

"30. Juni 2025".

"31. Dezember 2022" ändern in:

"31. Dezember 2024".

In der Fußnote 40) "1. Januar 2021" ändern in:

"1. Januar 2023".

1.6.1.8 Vor "weiterverwendet" einfügen:

"bis zum 31. Dezember 2026".

"1.6.1.16 (gestrichen)

1.6.1.17 (gestrichen)

1.6.1.18 (gestrichen)

1.6.1.19 (gestrichen)

1.6.1.20 (gestrichen)" ändern in:

1.6.1.16 bis

1.6.1.20 (gestrichen)".

"1.6.1.24 (gestrichen)

1.6.1.25 (gestrichen)" ändern in:

"1.6.1.24 und

1.6.1.25 (gestrichen)".

"1.6.1.30 (gestrichen)

1.6.1.31 (gestrichen)

1.6.1.32 (gestrichen)" ändern in:

"1.6.1.30 bis

1.6.1.32 (gestrichen)".

"1.6.1.35 (bleibt offen)

1.6.1.36 (bleibt offen)" ändern in:

"1.6.1.35 und

1.6.1.36 (bleibt offen)"

1.6.1.38 erhält folgenden Wortlaut:

"1.6.1.38 (gestrichen)".

"1.6.1.37 (gestrichen)

1.6.1.38 (gestrichen)

1.6.1.39 (gestrichen)

1.6.1.40 (gestrichen)

1.6.1.41 (gestrichen)

1.6.1.42 (gestrichen)" ändern in:

- "1.6.1.37 bis 1.6.1.42** (gestrichen)".
- 1.6.1.43** "des Absatzes 2.2.9.1.7" ändern in:
"des Absatzes 2.2.9.1.7.1".
- "1.6.1.46 1.6.1.47** (gestrichen)
(gestrichen)" ändern in:
- "1.6.1.46 und 1.6.1.47** (gestrichen)".
- 1.6.1.51** Im Unterabsatz nach den drei Spiegelstrichen "30. Juni 2025" ändern in:
"30. Juni 2027".
- 1.6.1.53** erhält folgenden Wortlaut:
- "1.6.1.53** (gestrichen)".
- 1.6.1** Folgende neue Unterabschnitte hinzufügen:
- "1.6.1.54** Tiegel für die Beförderung von geschmolzenem Aluminium der UN-Nummer 3257, die vor dem 1. Juli 2025 gemäß den nationalen Vorschriften gebaut und zugelassen wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2025 geltenden Vorschriften der ergänzenden Vorschrift AP 11 in Absatz 7.3.3.2.7 für den Bau und die Zulassung entsprechen, dürfen mit Zulassung der zuständigen Behörden der Verwendungsländer weiterverwendet werden.
- 1.6.1.55** Stoffe, die der UN-Nummer 1835 oder 3560 zugeordnet sind, dürfen bis zum 31. Dezember 2026 nach den bis zum 31. Dezember 2024 geltenden Klassifizierungsvorschriften und Beförderungsbedingungen des RID für UN 1835 TETRAMETHYLAMMONIUMHYDROXID, LÖSUNG befördert werden.
- 1.6.1.56** Stoffe, die der UN-Nummer 3423 zugeordnet sind, dürfen bis zum 31. Dezember 2026 nach den bis zum 31. Dezember 2024 geltenden Klassifizierungsvorschriften und Beförderungsbedingungen des RID befördert werden.
- 1.6.1.57** Verpackungen, die vor dem 1. Januar 2027 hergestellt wurden und nicht den ab 1. Januar 2025 geltenden Vorschriften des Unterabschnitts 6.1.3.1 hinsichtlich der Anbringung der Kennzeichen auf nicht abnehmbaren Bauteilen entsprechen, dürfen weiterverwendet werden."
- "1.6.2.7 1.6.2.8** (gestrichen)
(gestrichen)" ändern in:
- "1.6.2.7 und 1.6.2.8** (gestrichen)".
- 1.6.2.17** erhält folgenden Wortlaut:
- "1.6.2.17** (gestrichen)".

"1.6.2.16 (gestrichen)

1.6.2.17 (gestrichen)" ändern in:

"1.6.2.16 und

1.6.2.17 (gestrichen)".

1.6.2.21 erhält folgenden Wortlaut:

"1.6.2.21 (gestrichen)".

1.6.2.22 erhält folgenden Wortlaut:

"1.6.2.22 (gestrichen)".

"1.6.2.21 (gestrichen)

1.6.2.22 (gestrichen)" ändern in:

"1.6.2.21 und

1.6.2.22 (gestrichen)".

1.6.2 Folgende neue Unterabschnitte hinzufügen:

"1.6.2.23 Die bis zum 31. Dezember 2024 geltenden Vorschriften der Bem. 3 des Absatzes 6.2.1.6.1 dürfen bis zum 31. Dezember 2026 weiter angewendet werden.

1.6.2.24 Für die Beförderung von Gasen der UN-Nummern 1006, 1013, 1046 und 1066 in Flaschen, deren Produkt aus Prüfdruck und Fassungsraum höchstens 15,2 MPa·l (152 bar·l) beträgt, dürfen die bis zum 31. Dezember 2024 geltenden Vorschriften der Sondervorschrift 653 bis zum 31. Dezember 2026 weiter angewendet werden."

"1.6.3.1 (gestrichen)

1.6.3.2 (gestrichen)" ändern in:

"1.6.3.1 und

1.6.3.2 (gestrichen)".

"1.6.3.3.1 (gestrichen)

1.6.3.3.2 (gestrichen)

1.6.3.3.3 (gestrichen)" ändern in:

"1.6.3.3.1 bis

1.6.3.3.3 (gestrichen)".

"1.6.3.9 (bleibt offen)

1.6.3.10 (bleibt offen)" ändern in:

"1.6.3.9 und

1.6.3.10 (bleibt offen)".

"1.6.3.12 (gestrichen)

1.6.3.13 (gestrichen)" ändern in:

"1.6.3.12 und

1.6.3.13 (gestrichen)".

1.6.3 Folgenden neuen Unterabschnitt hinzufügen:

"1.6.3.61 Kesselwagen, die vor dem 1. Juli 2025 gemäß den bis zum 31. Dezember 2024 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2025 geltenden Vorschriften des Absatzes 6.8.2.2.11 entsprechen, dürfen weiterverwendet werden."

"1.6.4.15 (gestrichen)

1.6.4.16 (gestrichen)

1.6.4.17 (gestrichen)" ändern in:

"1.6.4.15 bis

1.6.4.17 (gestrichen)".

"1.6.4.31 (gestrichen)

1.6.4.32 (gestrichen)" ändern in:

"1.6.4.31 und

1.6.4.32 (gestrichen)".

"1.6.4.34 (gestrichen)

1.6.4.35 (gestrichen)

1.6.4.36 (gestrichen)" ändern in:

"1.6.4.34 bis

1.6.4.36 (gestrichen)".

"1.6.4.44 (gestrichen)

1.6.4.45 (gestrichen)" ändern in:

"1.6.4.44 und

1.6.4.45 (gestrichen)".

1.6.4.59 erhält folgenden Wortlaut:

"1.6.4.59 Tankcontainer aus faserverstärkten Kunststoffen, die vor dem 1. Juli 2033 gemäß den bis zum 31. Dezember 2022 geltenden Vorschriften des Kapitels 6.9 gebaut wurden, dürfen in Übereinstimmung mit den bis zum 31. Dezember 2022 geltenden Vorschriften des Kapitels 4.4 weiterverwendet werden."

1.6.4 Folgende neue Unterabschnitte hinzufügen:

"1.6.4.65 Tankcontainer, die vor dem 1. Juli 2025 gemäß den bis zum 31. Dezember 2024 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2025 geltenden Vorschriften des Absatzes 6.8.2.2.11 entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.

1.6.4.66 Ortsbewegliche Tanks, die vor dem 1. Januar 2027 nach den bis zum 31. Dezember 2024 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2025 geltenden Vorschriften des Absatzes 6.7.4.15.1 (i) (iv) entsprechen, dürfen weiterverwendet werden."

Kapitel 1.8

1.8.3.2 In Absatz c) folgende Änderungen vornehmen:

- "in der Beförderung gefährlicher Güter oder im mit dieser Beförderung zusammenhängenden" ändern in:

"in dem Versenden oder Befördern gefährlicher Güter oder im damit zusammenhängenden".

- "innerstaatliche Beförderungen" ändern in:

"das innerstaatliche Versenden oder Befördern".

1.8.3.3 Im zwölften Spiegelstrich "das mit dem Versenden, der Beförderung, dem Verpacken" ändern in:

"das mit dem Versenden, Befördern, Verpacken".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

1.8.3.11 In Absatz b) folgende Änderungen vornehmen:

- Im zweiten Spiegelstrich ", Tanks und Tankcontainer" ändern in:

"und Tanks".

- Im fünften Spiegelstrich "Beförderung in festverbundenen oder abnehmbaren Tanks" ändern in:

"Beförderung in Tanks".

- Im zehnten Spiegelstrich erhält der Text in Klammern folgenden Wortlaut:

"(Verpacken, Befüllen – Füllungsgrad bzw. Füllfaktor –, Be- und Entladen, Stauen und Trennen)".

1.8.6.1 "und Überwachungen" ändern in:

"sowie die Zulassung und die Überwachung".

1.8.6.2.1 Der letzte Unterabsatz erhält folgenden Wortlaut:

"Wenn die zuständige Behörde die Aufgaben der Prüfstelle selbst durchführt, muss sie die Vorschriften des Unterabschnitts 1.8.6.3 erfüllen. Wenn jedoch eine zuständige Behörde eine Prüfstelle benennt, um als zuständige Behörde zu handeln, muss die benannte Stelle nach der Norm EN ISO/IEC 17020:2012 (ausgenommen Absatz 8.1.3) Typ A akkreditiert sein."

1.8.6.3.1 Der letzte Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Die oben genannten Vorschriften gelten bei einer Akkreditierung nach der Norm EN ISO/IEC 17020:2012 (ausgenommen Absatz 8.1.3) als erfüllt."

1.8.7.7 Vor "**Überwachung**" einfügen:

"**Zulassung und**".

1.8.8.1.4 "1.8.7.7.1 d)" ändern in:

"1.8.7.7.1 b) (ii)".

1.8.8.6 "1.8.7.7.1 d)" ändern in:

"1.8.7.7.1 b) (ii)".

Kapitel 1.11

In der Fußnote 50) "1. Januar 2019" ändern in:

"1. Juni 2024".

TEIL 2

Kapitel 2.1

2.1.5.2 erhält folgenden Wortlaut:

"2.1.5.2 Solche Gegenstände dürfen darüber hinaus Zellen oder Batterien enthalten. Lithium-Metall-, Lithium-Ionen- und Natrium-Ionen-Zellen und -Batterien, die Bestandteil des Gegenstandes sind, müssen einem Typ entsprechen, für den nachgewiesen wurde, dass er die Prüfvorschriften des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 38.3 erfüllt. Für Gegenstände, die Lithium-Metall-, Lithium-Ionen- oder Natrium-Ionen-Zellen oder -Batterien eines Vorproduktionsprototyps enthalten und die zur Prüfung befördert werden, oder für Gegenstände, die Lithium-Metall-, Lithium-Ionen- oder Natrium-Ionen-Zellen oder -Batterien enthalten, die in Produktionsserien von höchstens 100 Zellen oder Batterien hergestellt werden, gelten die Vorschriften der Sondervorschrift 310 des Kapitels 3.3."

Kapitel 2.2

2.2.1.1.1 In Absatz a), in der Erläuterung für "pyrotechnische Sätze" "Stoffe oder Stoffgemische" ändern in:

"Explosive Stoffe".

Im vorletzten Unterabsatz "gilt folgende Begriffsbestimmung" ändern in:

"gelten folgende Begriffsbestimmungen".

Am Ende folgenden Unterabsatz hinzufügen:

"Explosiver oder pyrotechnischer Effekt in Zusammenhang mit Absatz c): Eine Wirkung, die durch selbstunterhaltende, exotherme chemische Reaktionen erzeugt wird, einschließlich Stoß, Luftdruck, Zertrümmerung, Splitter, Wärme, Licht, Schall, Gas und Rauch."

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

- 2.2.1.4** Folgende neue Beschreibung in alphabetischer Reihenfolge einfügen:
- "FEUERLÖSCHMITTEL-DISPERGIERVORRICHTUNGEN:** UN-Nummer 0514
- Gegenstände, die einen pyrotechnischen Satz enthalten und dafür vorgesehen sind, bei Auslösung ein Feuerlöschmittel (oder -aerosol) zu versprühen, und die keine anderen gefährlichen Güter enthalten."
- 2.2.2.1.1** In Bem. 2 "Füllungsgrad" ändern in:
- "Füllfaktor".
- [betrifft nur die deutsche Fassung]
- 2.2.2.3** Unter dem Klassifizierungscode 2 F bei der UN-Nummer 1010 "40 %" ändern in:
- "20 %".
- 2.2.3.1.1** Am Ende des dritten Unterabsatzes "3357 und 3379" ändern in:
- "3357, 3379 und 3555".
- 2.2.3.3** Unter dem Klassifizierungscode "F1" vor der Eintragung für "3065 ALKOHOLISCHE GETRÄNKE" einfügen:
- "3269 POLYESTERHARZ-MEHRKOMPONENTENSYSTEME, flüssiges Grundprodukt".
- Unter dem Klassifizierungscode "F3" streichen:
- "3269 POLYESTERHARZ-MEHRKOMPONENTENSYSTEME, flüssiges Grundprodukt".
- 2.2.41.1.2** Die Zeile "F Entzündbare feste Stoffe ohne Nebengefahr" erhält folgenden Wortlaut:
- "F Entzündbare feste Stoffe ohne Nebengefahr und Gegenstände, die solche Stoffe enthalten".
- 2.2.41.1.3** Folgende Begriffsbestimmung hinzufügen:
- "*Metallpulver* sind Pulver von Metallen oder Metalllegierungen."
- 2.2.41.1.5** In Absatz a) "mit Ausnahme der Metallpulver oder der Pulver von Metalllegierungen" ändern in:
- "mit Ausnahme von Metallpulvern".
- In Absatz b) "Metallpulver oder Pulver von Metalllegierungen" ändern in:
- "Metallpulver".
- 2.2.41.1.8** In Absatz b) "Metallpulver oder Pulver von Metalllegierungen" ändern in:
- "Metallpulver".

2.2.41.3 Unter dem Klassifizierungscode "F1" vor der ersten Eintragung einfügen:
 "3527 POLYESTERHARZ-MEHRKOMPONENTENSYSTEME, festes Grundprodukt".

Unter dem Klassifizierungscode "F4" streichen:

"3527 POLYESTERHARZ-MEHRKOMPONENTENSYSTEME, festes Grundprodukt".

2.2.42.1.2 Die Zeile für "S Selbstentzündliche Stoffe ohne Nebengefahr" erhält folgenden Wortlaut:

"S Selbstentzündliche Stoffe ohne Nebengefahr und Gegenstände, die solche Stoffe enthalten".

Die Zeile für "SW Selbstentzündliche Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln" wie folgt ersetzen:

"SW Selbstentzündliche Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, und Gegenstände, die solche Stoffe enthalten
 SW1 Stoffe
 SW2 Gegenstände".

2.2.42.3 Nach der Tabellenüberschrift "**Selbstentzündliche Stoffe**" ändern in:

"Selbstentzündliche Stoffe und Gegenstände, die solche Stoffe enthalten".

Der Ast "**mit Wasser reagierend SW**" erhält folgenden Wortlaut:

"

	Stoffe	SW1	3393 PYROPHORER METALLORGANISCHER FESTER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND 3394 PYROPHORER METALLORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND
mit Wasser reagierend SW	Gegenstände	SW2	(keine Sammeleintragung mit diesem Klassifizierungscode vorhanden; soweit erforderlich, Zuordnung zu einer Sammeleintragung mit einem Klassifizierungscode, der nach der Tabelle der überwiegenden Gefahr in Unterabschnitt 2.1.3.10 zu bestimmen ist)

"

2.2.43.3 Nach der Tabellenüberschrift "**Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln**" ändern in:

"Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, und Gegenstände, die solche Stoffe enthalten".

Unter dem Klassifizierungscode W3 erhalten die beiden Eintragungen für die UN-Nummer 3292 folgenden Wortlaut:

"3292 BATTERIEN, DIE METALLISCHES NATRIUM ODER NATRIUMLEGIERUNGEN ENTHALTEN oder
 3292 ZELLEN, DIE METALLISCHES NATRIUM ODER NATRIUMLEGIERUNGEN ENTHALTEN".

2.2.52.4 In der Tabelle folgende Änderungen vornehmen:

- Unter der Eintragung "DIBENZOYLPEROXID", nach der Zeile für "(als Paste) ≤ 52" folgende neue Zeile einfügen:

"

Organisches Peroxid	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
"	≤ 42	≥ 38			≥ 13	OP8	3109	

"

- Bei der Eintragung "DI-(2,4-DICHLORBENZOYL)-PEROXID", in der Zeile für "(als Paste mit Silikonöl)", in der Spalte "Verpackungsmethode" "OP7" ändern in:

"OP5".

- Bei der Eintragung "DI-(2,4-DICHLORBENZOYL)-PEROXID", in der Zeile für "(als Paste mit Silikonöl)", in der Spalte "UN-Nummer der Gattungseintragung" "3106" ändern in:

"3104".

- Unter der Eintragung "2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(tert-BUTYLPEROXY)-HEXAN" am Ende folgende neue Zeile hinzufügen:

"

Organisches Peroxid	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
"	≤ 22			≥ 7 8			frei-ge-stellt	29)

"

- Unter der Eintragung "METHYLETHYLKETONPEROXID(E)" folgende neue erste Zeile einfügen:

"

Organisches Peroxid	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
METHYL-ETHYLKETON-PEROXID(E)	siehe Be-mer-kung 33)	≥ 41			≥ 9	OP8	3105	33), 34)

"

- Unter der Eintragung "METHYLETHYLKETONPEROXID(E)" in der zweiten Zeile (bisherige erste Zeile), in der ersten Spalte "METHYLETHYLKETONPEROXID(E)" ändern in:

" """.

Unter den Bemerkungen nach der Tabelle folgende Bemerkungen hinzufügen:

"33) Aktivsauerstoffgehalt ≤ 10 %.

34) Summe aus Verdünnungsmittel Typ A und Wasser ≥ 55 % und zusätzlich Methylethylketon."

2.2.61.1.2 Im ersten Satz nach "Die Stoffe" einfügen:

"und Gegenstände".

Die Zeile für "T Giftige Stoffe ohne Nebengefahr" erhält folgenden Wortlaut:

"T Giftige Stoffe ohne Nebengefahr und Gegenstände, die solche Stoffe enthalten".

Die Zeile für "TF Giftige entzündbare Stoffe" erhält folgenden Wortlaut:

"TF Giftige entzündbare Stoffe und Gegenstände, die solche Stoffe enthalten".

Nach der Zeile "TF3 feste Stoffe" einfügen:

"TF4 Gegenstände".

Die Zeile für "TC Giftige ätzende Stoffe" erhält folgenden Wortlaut:

"TC Giftige ätzende Stoffe und Gegenstände, die solche Stoffe enthalten".

Nach der Zeile "TC4 anorganische feste Stoffe" einfügen:

"TC5 Gegenstände".

2.2.61.3

Nach der Tabellenüberschrift "**Giftige Stoffe**" ändern in:

"Giftige Stoffe und Gegenstände, die solche Stoffe enthalten".

Unter dem Klassifizierungscode TF3 streichen:

"1700 TRÄNENGAS-KERZEN".

Unter dem Ast "fest TF3" folgenden Ast einfügen:

"

	Gegenstände	TF4	1700 TRÄNENGAS-KERZEN
--	--------------------	------------	-----------------------

"

Unter dem Ast "ätzend TC anorganisch fest TC4" folgenden Ast einfügen:

"

	Gegenstände	TC5	(keine Sammeleintragung mit diesem Klassifizierungscode vorhanden; soweit erforderlich, Zuordnung zu einer Sammeleintragung mit einem Klassifizierungscode, der nach der Tabelle der überwiegenden Gefahr in Unterabschnitt 2.1.3.10 zu bestimmen ist)
--	--------------------	------------	--

"

2.2.62.1.4.1

In der Tabelle für UN 2814 bei der Eintragung "Affenpocken-Virus" am Ende hinzufügen:

"(nur Kulturen)".

2.2.62.1.6

(bleibt offen)

2.2.62.1.7

(bleibt offen)

2.2.62.1.8

(bleibt offen)" ändern in:

"2.2.62.1.6 bis

2.2.62.1.8

(bleibt offen)".

2.2.7.1.3

Nach der Begriffsbestimmung von "**Spezifische Aktivität eines Radionuklids**" folgende Bemerkung einfügen:

"Bem. Für Zwecke des RID gelten die Begriffe «Aktivitätskonzentration» und «spezifische Aktivität» als Synonyme."

"2.2.7.2.3.1.3 (gestrichen)

"2.2.7.2.3.1.4 (gestrichen)

"2.2.7.2.3.1.5 (gestrichen)" ändern in:

"2.2.7.2.3.1.3 bis

2.2.7.2.3.1.5 (gestrichen)".

2.2.9.1.2 Unter dem Klassifizierungscode "M4" nach "Lithiumbatterien" einfügen:

"und Natrium-Ionen-Batterien".

2.2.9.1.3 Die Überschrift vor der Absatzbezeichnung auf die Höhe der Absatzbezeichnung verschieben.

2.2.9.1.4 Die Überschrift vor der Absatzbezeichnung auf die Höhe der Absatzbezeichnung verschieben.

2.2.9.1.5 Die Überschrift vor der Absatzbezeichnung auf die Höhe der Absatzbezeichnung verschieben.

2.2.9.1.6 Die Überschrift vor der Absatzbezeichnung auf die Höhe der Absatzbezeichnung verschieben.

2.2.9.1.7 Folgende Änderungen vornehmen:

– Die Überschrift "*Lithiumbatterien*" erhält folgenden Wortlaut:

"**2.2.9.1.7** *Lithiumbatterien und Natrium-Ionen-Batterien*".

– Der bisherige Absatz "**2.2.9.1.7**" wird zu "**2.2.9.1.7.1**" mit folgender Überschrift:

"**2.2.9.1.7.1** Lithiumbatterien".

2.2.9.1.7.1 (bisheriger Absatz 2.2.9.1.7)

In Absatz d) "mit mehreren Zellen oder mit Zellen in Parallelschaltung" ändern in:

"mit Zellen oder mit mehreren Zellen in Parallelschaltung".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In Absatz e) am Anfang vor "Zellen und Batterien" einfügen:

"die".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

Am Ende von Absatz g) folgende Bemerkung einfügen:

Bem. Der Begriff «zur Verfügung stellen» bedeutet, dass Hersteller und nachfolgende Vertreiber sicherstellen, dass die Prüfszusammenfassung zugänglich ist, damit der Absender oder andere Personen in der Lieferkette die Einhaltung der Vorschriften bestätigen können."

Einen neuen Absatz **2.2.9.1.7.2** mit folgendem Wortlaut aufnehmen:

"2.2.9.1.7.2 Natrium-Ionen-Batterien

Zellen und Batterien, Zellen und Batterien in Ausrüstungen oder Zellen und Batterien, mit Ausrüstungen verpackt, die Natriumionen enthalten und ein wiederaufladbares elektrochemisches System darstellen, bei dem sowohl die positive als auch die negative Elektrode Interkalations- oder Einlagerungsverbindungen sind, und die so gebaut sind, dass keine der beiden Elektroden metallisches Natrium (oder eine Natriumlegierung) enthält und als Elektrolyt eine organische, nicht wässrige Verbindung verwendet wird, müssen der UN-Nummer 3551 bzw. 3552 zugeordnet werden.

Bem. Interkaliertes Natrium liegt in ionischer oder quasi-atomarer Form im Gitter des Elektrodenmaterials vor.

Sie dürfen unter diesen Eintragungen befördert werden, wenn sie den folgenden Vorschriften entsprechen:

- a) jede Zelle oder Batterie entspricht einem Typ, für den nachgewiesen wurde, dass er die Anforderungen der anwendbaren Prüfungen des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 38.3 erfüllt;

Bem. Batterien müssen einem Typ entsprechen, für den nachgewiesen wurde, dass er die Prüfanforderungen des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 38.3 erfüllt, unabhängig davon, ob die Zellen, aus denen sie zusammengesetzt sind, einem geprüften Typ entsprechen.

- b) jede Zelle und Batterie verfügt über eine Sicherheitsentlüftungseinrichtung oder ist so ausgelegt, dass unter normalen Beförderungsbedingungen ein Gewaltbruch verhindert wird;
- c) jede Zelle und Batterie ist mit einer wirksamen Vorrichtung zur Verhinderung äußerer Kurzschlüsse ausgerüstet;
- d) jede Batterie mit Zellen oder mit mehreren Zellen in Parallelschaltung ist mit wirksamen Einrichtungen ausgerüstet, die einen gefährlichen Rückstrom verhindern (z. B. Dioden, Sicherungen usw.);
- e) die Zellen und Batterien sind gemäß einem in Absatz 2.2.9.1.7.1 e) (i) bis (ix) beschriebenen Qualitätssicherungsprogramm hergestellt;
- f) Hersteller und nachfolgende Vertreiber von Zellen oder Batterien müssen die im Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 38.3 Absatz 38.3.5 festgelegte Prüfbroschüre zur Verfügung stellen.

Bem. Der Begriff «zur Verfügung stellen» bedeutet, dass Hersteller und nachfolgende Vertreiber sicherstellen, dass die Prüfbroschüre zugänglich ist, damit der Absender oder andere Personen in der Lieferkette die Einhaltung der Vorschriften bestätigen können.

Natrium-Ionen-Batterien unterliegen den Vorschriften des RID nicht, wenn sie den Anforderungen des Kapitels 3.3 Sondervorschrift 188 oder 400 entsprechen.

- 2.2.9.1.8** Die Überschrift vor der Absatzbezeichnung auf die Höhe der Absatzbezeichnung verschieben.

2.2.9.1.10 Die Überschrift erhält folgenden Wortlaut:

"2.2.9.1.10 Schadstoffe für die aquatische Umwelt: umweltgefährdende Stoffe (aquatische Umwelt)".

2.2.9.1.11 Die Überschrift vor der Absatzbezeichnung auf die Höhe der Absatzbezeichnung verschieben.

Folgende neue Bem. 3 hinzufügen:

"3. Pharmazeutische Produkte (wie Impfstoffe), die in einer zur Verabreichung bereiten Form verpackt sind, einschließlich solcher, die sich in der klinischen Erprobung befinden, und die GMMO oder GMO enthalten, unterliegen nicht dem RID."

Die Bemerkungen 3 und 4 werden zu Bemerkungen 4 und 5.

2.2.9.1.13 Die Überschrift vor der Absatzbezeichnung auf die Höhe der Absatzbezeichnung verschieben.

2.2.9.1.14 Die Überschrift vor der Absatzbezeichnung auf die Höhe der Absatzbezeichnung verschieben.

Im Einleitungssatz nach "Stoffe" einfügen:

"und Gegenstände".

2.2.9.1.15 Die Überschrift vor der Absatzbezeichnung auf die Höhe der Absatzbezeichnung verschieben.

2.2.9.2 Im ersten Spiegelstrich nach "Lithiumbatterien" einfügen:

"und Natrium-Ionen-Batterien".

2.2.9.3 Unter "**Lithiumbatterien M4**" folgende Änderungen vornehmen:

– Die Überschrift "**Lithiumbatterien M4**" ändern in:

"Lithiumbatterien und Natrium-Ionen-Batterien M4".

– Folgende neue Eintragungen hinzufügen:

"3551 NATRIUM-IONEN-BATTERIEN mit einem organischen Elektrolyt

3552 NATRIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN oder NATRIUM-IONEN-BATTERIEN, MIT AUSRÜSTUNGEN VERPACKT, mit einem organischen Elektrolyt".

Unter "Rettungsmittel M5" folgende neue Eintragung hinzufügen:

"3559 FEUERLÖSCHMITTEL-DISPERGIERVORRICHTUNGEN".

Unter "andere Stoffe und Gegenstände, die während der Beförderung eine Gefahr darstellen und nicht unter die Begriffsbestimmung einer anderen Klasse fallen M11", vor der Eintragung für die UN-Nummer 3548 folgende neue Eintragungen hinzufügen:

"3556 FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH LITHIUM-IONEN-BATTERIEN

3557 FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH LITHIUM-METALL-BATTERIEN

3558 FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH NATRIUM-IONEN-BATTERIEN".

TEIL 3**Kapitel 3.1****3.1.2.2** Im ersten Satz streichen:

"«und» oder".

Kapitel 3.2**3.2.1** In der erläuternden Bemerkung zu Spalte (4) folgenden Änderungen vornehmen:

- Der letzte Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Gegenstände und bestimmte Stoffe sind keiner Verpackungsgruppe zugeordnet."

- Folgenden Satz hinzufügen:

"Verpackungsgruppen können auch über die in der Spalte (6) angegebenen Sondervorschriften des Kapitels 3.3 zugeordnet werden."

[Die Änderung zu Spalte (10) in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

In der erläuternden Bemerkung zu Spalte (12), im vierten Unterabsatz, im zweiten Satz "Füllungsgrad" ändern in:

"Füllungsgrad bzw. Füllfaktor".

Tabelle A

Folgende Änderungen vornehmen:

UN-Nummer	Spalte	Änderung
0331	(11)	Streichen: "TP1".
1006	(6)	"653" ändern in: "406".
1010	(2)	"40 %" ändern in: "20 %".
	(6)	Nach "386" einfügen: "402".
1013	(6)	Streichen: "653". Nach "392" einfügen: "406".
1046	(6)	"653" ändern in: "406".
1066	(6)	"653" ändern in: "406".
1204	(6)	Vor "601" einfügen: "28".
1310	(6)	Einfügen: "28".

UN-Nummer	Spalte	Änderung
1320	(6)	Einfügen: "28".
1321	(6)	Einfügen: "28".
1322	(6)	Einfügen: "28".
1336	(6)	Einfügen: "28".
1337	(6)	Einfügen: "28".
1344	(6)	Einfügen: "28".
1345	(2)	Streichen: ", gemahlen". [betrifft nur die deutsche Fassung]
1347	(6)	Einfügen: "28".
1348	(6)	Einfügen: "28".
1349	(6)	Einfügen: "28".
1354	(6)	Einfügen: "28".
1355	(6)	Einfügen: "28".
1356	(6)	Einfügen: "28".
1357	(6)	Vor "227" einfügen: "28".
1391	(10)	Einfügen: "T13".
	(11)	Einfügen: "TP2 TP7 TP42".
1517	(6)	Einfügen: "28".
1571	(6)	Vor "568" einfügen: "28".
1700	(3b)	"TF3" ändern in: "TF4".
1745	(13)	Streichen: "TE16".
1746	(13)	Streichen: "TE16".
1774	(3b)	"C11" ändern in: "C9".
1835, VG II	(2)	"LÖSUNG" ändern in: "WÄSSERIGE LÖSUNG mit mehr als 2,5 %, aber weniger als 25 % Tetramethylammoniumhydroxid".
	(3b)	"C7" ändern in: "CT1".
	(5)	Hinzufügen: "+6.1".

UN-Nummer	Spalte	Änderung
	(6)	Einfügen: "279 408".
	(18)	Einfügen: "CW13 CW28".
	(20)	"80" ändern in: "86".
1835, VG III	(2)	"LÖSUNG" ändern in: "WÄSSERIGE LÖSUNG mit höchstens 2,5 % Tetramethylammoniumhydroxid".
	(6)	Einfügen: "408".
1873	(13)	Streichen: "TE16".
2015 (beide Eintra- gun- gen)	(13)	Streichen: "TE16".
2016	(3b)	"T2" ändern in: "T10".
2017	(3b)	"TC2" ändern in: "TC5".
2028	(4)	Streichen: "II".
2037 (alle Eintra- gun- gen)	(16)	Einfügen: "W14".
2059 (alle Eintra- gun- gen)	(6)	Vor "198" einfügen: "28".
2073	(6)	Streichen: "532".
2210	(3b)	"SW" ändern in: "SW1".
2212	(6)	Hinzufügen: "678".
	(17)	Hinzufügen: "VC1 VC2 AP12".
	(18)	Hinzufügen: "CW38".
2426	(6)	Streichen: "644".
2495	(13)	Streichen: "TE16".
2555	(6)	Vor "394" einfügen: "28".
2556	(6)	Vor "394" einfügen: "28".

UN-Nummer	Spalte	Änderung
2590	(6)	Hinzufügen: "678".
	(17)	Hinzufügen: "VC1 VC2 AP12".
	(18)	Hinzufügen: "CW38".
2672	(6)	Streichen: "543".
2795	(6)	Nach "295" einfügen: "401".
2803	(6)	Einfügen: "365".
2852	(6)	Vor "545" einfügen: "28".
2870, erste Eintra- gung	(3b)	"SW" ändern in: "SW1".
2870, zweite Eintra- gung	(3b)	"SW" ändern in: "SW2".
	(4)	Streichen: "I".
2907	(6)	Vor "127" einfügen: "28".
2956	(18)	Einfügen: "CW14".
3064	(6)	Vor "359" einfügen: "28".
3082	(6)	Am Ende hinzufügen: "650".
3090	(6)	Am Ende hinzufügen: "677".
3091	(6)	Am Ende hinzufügen: "677".
3165	(4)	Streichen: "I".
3241	(18)	Einfügen: "CW14".
3242	(18)	Einfügen: "CW14".
3251	(18)	Einfügen: "CW14".
3257	(17)	Hinzufügen: "AP11"
3269 (alle Eintra- gun- gen)	(3b)	"F3" ändern in: "F1".
3270	(6)	Hinzufügen: "403".

UN-Nummer	Spalte	Änderung
3292	(2)	Erhält folgenden Wortlaut: "BATTERIEN, DIE METALLISCHES NATRIUM ODER Natriumlegierungen ENTHALTEN oder ZELLEN, DIE METALLISCHES NATRIUM ODER Natriumlegierungen ENTHALTEN".
	(6)	Hinzufügen: "401".
3317	(6)	Einfügen: "28".
3319	(6)	Vor "272" einfügen: "28".
3343	(6)	Vor "274" einfügen: "28".
3344	(6)	Vor "272" einfügen: "28".
3357	(6)	Vor "274" einfügen: "28".
3364	(6)	Einfügen: "28".
3365	(6)	Einfügen: "28".
3366	(6)	Einfügen: "28".
3367	(6)	Einfügen: "28".
3368	(6)	Einfügen: "28".
3369	(6)	Einfügen: "28".
3370	(6)	Einfügen: "28".
3376	(6)	Einfügen: "28".
3393	(3b)	"SW" ändern in: "SW1".
3394	(3b)	"SW" ändern in: "SW1".
3423	(3a)	"8" ändern in: "6.1".
	(3b)	"C8" ändern in: "TC2".
	(4)	"II" ändern in: "I".
	(5)	"8" ändern in: "6.1+8".
	(6)	Einfügen: "279".
	(7a)	"1 kg" ändern in: "0".
	(7b)	"E2" ändern in: "E5".
	(8)	"IBC08" ändern in: "IBC99".

UN-Nummer	Spalte	Änderung
	(9a)	Streichen: "B4".
	(9b)	"MP10" ändern in: "MP18".
	(10)	"T3" ändern in: "T6".
	(12)	"SGAN L4BN" ändern in: "S10AH L10CH".
	(13)	Einfügen: "TU14 TU15 TU38 TE21 TE22".
	(15)	"2" ändern in: "1".
	(18)	Einfügen: "CW13 CW28 CW31".
	(19)	Streichen: "CE10".
	(20)	"80" ändern in: "668".
3480	(6)	Am Ende hinzufügen: "677".
3481	(6)	Am Ende hinzufügen: "677".
3482	(10)	Einfügen: "T13".
	(11)	Einfügen: "TP2 TP7 TP42".
3527 (beide Eintra- gun- gen)	(3b)	"F4" ändern in: "F1".
3537	(6)	Nach "274" einfügen: "310".
3538	(6)	Nach "274" einfügen: "310".
3540	(6)	Nach "274" einfügen: "310".
3541	(6)	Nach "274" einfügen: "310".
3546	(6)	Nach "274" einfügen: "310".
3547	(6)	Nach "274" einfügen: "310".
3548	(6)	Nach "274" einfügen: "310".
3550	(9b)	Einfügen: "MP18".
	(12)	Streichen: "L10CH".
	(13)	Streichen: "TU14", "TU38", "TE21" und "TE22".

Folgende neue Eintragungen einfügen:

UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahrzettel	Sondervorschriften	Begrenzte und freigestellte Mengen		Verpackung			ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container		RID-Tanks		Beförderungskategorie	Sondervorschriften für die Beförderung			Expressgut	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr
									Anweisungen	Sondervorschriften	Zusammenpackung	Anweisungen	Sondervorschriften	Tankcodierung	Sondervorschriften		Versandstücke	lose Schüttung	Be- und Entladung, Handhabung		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0514	FEUERLÖSCHMITTEL-DISPERGIERVORRICHTUNGEN	1	1.4S		1.4	407	0	E0	P135		MP23					4	W2		CW1	CE1	1.4S
3551	NATRIUM-IONEN-BATTERIEN mit einem organischen Elektrolyt	9	M4		9A	188 230 310 348 376 377 400 401 636 677	0	E0	P903 P908 P909 P910 P911 LP903 LP904 LP905 LP906							2				CE2	90
3552	NATRIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN oder NATRIUM-IONEN-BATTERIEN, MIT AUSRÜSTUNGEN VERPACKT, mit einem organischen Elektrolyt	9	M4		9A	188 230 310 348 360 376 377 400 401 670 677	0	E0	P903 P908 P909 P910 P911 LP903 LP904 LP905 LP906							2				CE2	90
3553	DISILAN	2	2F		2.1 + 13	632 662	0	E0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)	TU38 TE22 TA4 TT9 TM6	2			CW9 CW10 CW36		23
3554	GALLIUM IN HERGESTELLTEN GEGENSTÄNDEN	8	C11		8	366	5 kg	E0	P003	PP90	MP10					3				CE11	80
3555	TRIFLUORMETHYLTETRAZOL-NATRIUMSALZ IN ACETON mit mindestens 68 Masse-% Aceton	3	D	II	3	28	0	E0	P303	PP26	MP2					2			CW14 CW29		33

UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahrzettel	Sondervorschriften	Begrenzte und freigestellte Mengen		Verpackung			ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container		RID-Tanks		Beförderungskategorie	Sondervorschriften für die Beförderung			Expressgut	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr
									Anweisungen	Sondervorschriften	Zusammenpackung	Anweisungen	Sondervorschriften	Tankcodierung	Sondervorschriften		Versandstücke	lose Schüttung	Be- und Entladung, Handhabung		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3556	FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH LITHIUM-IONEN-BATTERIEN	9	M11		9A	388 666 667 669	0	E0	P912							-					
3557	FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH LITHIUM-METALL-BATTERIEN	9	M11		9A	388 666 667 669	0	E0	P912							-					
3558	FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH NATRIUM-IONEN-BATTERIEN	9	M11		9A	388 404 666 667 669	0	E0	P912							-					
3559	FEUERLÖSCHMITTEL-DISPERGIERVORRICHTUNGEN	9	M5		9	407	0	E0	P902							4				CE2	90
3560	TETRAMETHYLAMMONIUMHYDROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG mit mindestens 25 % Tetramethylammoniumhydroxid	6.1	TC1	I	6.1 + 8	279 408	0	E5	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		668

3.2.2

Im dritten Unterabsatz "(UIC-Merkblatt 221¹⁾)" ändern in:

"(von der UIC veröffentlichte IRS (International Railway Solution) 20221¹⁾)".

Der Text der Fußnote 1) bleibt unverändert.

Tabelle B

Folgende Änderungen vornehmen:

Benennung und Beschreibung des Gutes	UN-Nummer	Änderung
BATTERIEBETRIEBENES FAHRZEUG	3171	In der Spalte "NHM-Code" "++++++" ändern in: "870+++".
BATTERIEBETRIEBENES GERÄT	3171	In der Spalte "NHM-Code" "++++++" ändern in: "850+++".
BRENNSTOFFZELLEN-FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEIT	3166	In der Spalte "NHM Code" "8407++" ändern in: "870+++".
BRENNSTOFFZELLEN-FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARES GAS	3166	In der Spalte "NHM Code" "8407++" ändern in: "870+++".
BUTADIENE UND KOHLENWASSERSTOFF, GEMISCH, STABILISIERT mit mehr als 40 % Butadienen	1010	In der Spalte "Benennung und Beschreibung des Gutes" "40 %" ändern in: "20 %".
FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEIT	3166	In der Spalte "NHM Code" "8407++" ändern in: "870+++".
FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARES GAS	3166	In der Spalte "NHM Code" "8407++" ändern in: "870+++".
Gummi-Abfälle, gemahlen, höchstens 840 µm und mehr als 45 % Kautschuk-Gehalt: siehe	1345	In der Spalte "Benennung und Beschreibung des Gutes" "gemahlen" ändern in: "pulverförmig oder granuliert". [betrifft nur die deutsche Fassung]
ISOBUTAN	1969	In der Spalte "NHM Code" nach "271113" einfügen: "290110".
KAUTSCHUK-ABFÄLLE, gemahlen, höchstens 840 µm und mehr als 45 % Kautschuk-Gehalt	1345	In der Spalte "Benennung und Beschreibung des Gutes" "gemahlen" ändern in: "pulverförmig oder granuliert". [betrifft nur die deutsche Fassung]
LITHIUM-IONEN-BATTERIEN (einschließlich Lithium-Ionen-Polymer-Batterien)	3480	In der Spalte "NHM Code" "850780" ändern in: "850760".
LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN (einschließlich Lithium-Ionen-Polymer-Batterien)	3481	In der Spalte "NHM Code" "847+++ " ändern in: "8507++".

Benennung und Beschreibung des Gutes	UN-Nummer	Änderung
LITHIUM-IONEN-BATTERIEN, MIT AUSRÜSTUNGEN VERPACKT (einschließlich Lithium-Ionen-Polymer-Batterien)	3481	In der Spalte "NHM Code" "847+++" ändern in: "8507++".
NATRIUMBATTERIEN	3292	In der Spalte "Benennung und Beschreibung des Gutes" "NATRIUMBATTERIEN" ändern in: "BATTERIEN, DIE METALLISCHES NATRIUM ODER NATRIUMLEGIERUNGEN ENTHALTEN". Eintragung alphabetisch neu einreihen.
NATRIUMZELLEN	3292	In der Spalte "Benennung und Beschreibung des Gutes" "NATRIUMZELLEN" ändern in: "ZELLEN, DIE METALLISCHES NATRIUM ODER NATRIUMLEGIERUNGEN ENTHALTEN". Eintragung alphabetisch neu einreihen.
TETRAMETHYLAMMONIUMHYDROXID, LÖSUNG	1835	In der Spalte "Benennung und Beschreibung des Gutes" "LÖSUNG" ändern in "WÄSSERIGE LÖSUNG".

Folgende neue Eintragungen in alphabetischer Reihenfolge einfügen:

Benennung und Beschreibung des Gutes	UN-Nummer	Bem.	NHM-Code
Batterien, Natrium-Nickelchlorid: siehe	3292		8506++
DISILAN	3553		290110
FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH LITHIUM-IONEN-BATTERIEN	3556		870+++
FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH LITHIUM-METALL-BATTERIEN	3557		870+++
FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH NATRIUM-IONEN-BATTERIEN	3558		870+++
FEUERLÖSCHMITTEL-DISPERGIERVORRICHTUNGEN	0514		842410
FEUERLÖSCHMITTEL-DISPERGIERVORRICHTUNGEN	3559		842410
GALLIUM IN HERGESTELLTEN GEGENSTÄNDEN	3554		811292
NATRIUM-IONEN-BATTERIEN mit einem organischen Elektrolyt	3551		8506++
NATRIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN, mit einem organischen Elektrolyt	3552		8506++
NATRIUM-IONEN-BATTERIEN, MIT AUSRÜSTUNGEN VERPACKT, mit einem organischen Elektrolyt	3552		8506++
TETRAMETHYLAMMONIUMHYDROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG mit mindestens 25 % Tetramethylammoniumhydroxid	3560		292390
TRIFLUORMETHYLTETRAZOL-NATRIUMSALZ IN ACETON mit mindestens 68 Masse-% Aceton	3555		2921++

Kapitel 3.3

SV 188

In Absatz a) folgende Änderungen vornehmen:

- "eine Zelle mit Lithiumionen" ändern in:
"eine Lithium-Ionen- oder Natrium-Ionen-Zelle".
- In der Bemerkung "Absatz 2.2.9.1.7 f)" ändern in:
"Absatz 2.2.9.1.7.1 f)".

In Absatz b) folgende Änderungen vornehmen:

- Im ersten Satz "eine Batterie mit Lithiumionen" ändern in:
"eine Lithium-Ionen- oder Natrium-Ionen-Batterie".
- Im zweiten Satz "Batterien mit Lithium-Ionen" ändern in:
"Lithium-Ionen- und Natrium-Ionen-Batterien".
- Im zweiten Satz "hergestellte Batterien" ändern in:
"hergestellte Lithium-Ionen-Batterien".
- In der Bemerkung "Absatz 2.2.9.1.7 f)" ändern in:
"Absatz 2.2.9.1.7.1 f)".

In Absatz c) folgende Änderungen vornehmen:

- "Jede Zelle oder Batterie" ändern in:
"Jede Lithiumzelle oder -batterie".
- "2.2.9.1.7" ändern in:
"2.2.9.1.7.1".
- Nach "und g)" einfügen:
"; für Natrium-Ionen-Zellen oder -Batterien gelten die Vorschriften der Absätze 2.2.9.1.7.2 a), e) und f)".

In Absatz f) folgende Änderungen vornehmen:

- Im ersten Unterabsatz "Kennzeichen für Lithiumbatterien" ändern in:
"Kennzeichen für Batterien".
- Im letzten Unterabsatz vor der Bemerkung "Kennzeichen für Lithiumbatterien" ändern in:
"Kennzeichen für Batterien".

- Im letzten Unterabsatz vor der Bemerkung "wiederholt" ändern in:
"wiedergegeben".
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- In der Bemerkung "(Kennzeichen für Lithiumbatterien)" ändern in:
"(Kennzeichen für Batterien)".

Im Unterabsatz nach Absatz h), im zweiten Satz "Lithiumzellen oder -batterien" ändern in:

"Zellen oder Batterien".

SV 230

"des Absatzes 2.2.9.1.7" ändern in:

"des Absatzes 2.2.9.1.7.1".

Am Ende folgenden Satz hinzufügen:

"Natrium-Ionen-Zellen und -Batterien dürfen unter dieser Eintragung befördert werden, wenn sie den Vorschriften des Absatzes 2.2.9.1.7.2 entsprechen."

SV 252

erhält folgenden Wortlaut:

"252

- (1) Heiße konzentrierte Lösungen von Ammoniumnitrat dürfen unter dieser Eintragung befördert werden, vorausgesetzt:
 - a) die Lösung enthält höchstens 93 % Ammoniumnitrat,
 - b) die Lösung enthält mindestens 7 % Wasser,
 - c) die Lösung enthält höchstens 0,2 % brennbare Stoffe,
 - d) die Lösung enthält keine Chlorverbindungen in Mengen, bei denen der Anteil der Chlorid-Ionen mehr als 0,02 % beträgt,
 - e) der bei 25 °C gemessene pH-Wert einer zehnpromzentigen wässrigen Lösung des Stoffes liegt zwischen 5 und 7 und
 - f) die höchstzulässige Beförderungstemperatur der Lösung beträgt 140 °C.
- (2) Darüber hinaus unterliegen heiße konzentrierte Lösungen von Ammoniumnitrat nicht den Vorschriften des RID, vorausgesetzt:
 - a) die Lösung enthält höchstens 80 % Ammoniumnitrat,
 - b) die Lösung enthält höchstens 0,2 % brennbare Stoffe,
 - c) das Ammoniumnitrat bleibt unter allen Beförderungsbedingungen gelöst und
 - d) die Lösung erfüllt nicht die Kriterien einer anderen Klasse."

- SV 280** Im letzten Satz vor dem Punkt einfügen:
- "oder für die in der Sondervorschrift 407 beschriebenen Feuerlöschmittel-Dispergier-
vorrichtungen (UN-Nummern 0514 und 3559)".
- SV 296** In Absatz d) nach "Lithiumbatterien" einfügen:
- "oder Natrium-Ionen-Batterien".
- SV 310** Den ersten Unterabsatz durch folgende Unterabsätze ersetzen:
- "Zellen oder Batterien aus Produktionsserien von höchstens 100 Zellen oder Batterien
oder Vorproduktionsprototypen von Zellen oder Batterien, sofern diese Prototypen für
die Prüfung befördert werden, müssen den Vorschriften des Absatzes 2.2.9.1.7.1 mit
Ausnahme der Absätze a), e) (vii), f) (iii), sofern anwendbar, f) (iv), sofern anwendbar,
und g) entsprechen.
- Bem.** «Für die Prüfung befördert» umfasst unter anderem die im Handbuch Prü-
fungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 38.3 beschriebenen Prüfungen,
Zusammenbauprüfungen und Produktleistungsprüfungen.
- Diese Zellen und Batterien müssen gemäß Verpackungsanweisung P 910 des Unter-
abschnitts 4.1.4.1 bzw. Verpackungsanweisung LP 905 des Unterabschnitts 4.1.4.3
verpackt sein.
- Gegenstände (UN-Nummer 3537, 3538, 3540, 3541, 3546, 3547 oder 3548) dürfen
solche Zellen oder Batterien enthalten, vorausgesetzt, die anwendbaren Teile der
Verpackungsanweisung P 006 des Unterabschnitts 4.1.4.1 bzw. der Verpackungsan-
weisung LP 03 des Unterabschnitts 4.1.4.3 werden erfüllt."
- [Die Änderung zum derzeitigen zweiten Unterabsatz in der englischen Fassung hat
keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- SV 328** Im letzten Unterabsatz folgende Änderungen vornehmen:
- "oder Lithium-Ionen-Batterien" ändern in:
", Lithium-Ionen- oder Natrium-Ionen-Batterien".
 - Vor "UN 3481" "oder" ändern in:
",".
 - Vor "versandt werden" einfügen:
"oder UN 3552 NATRIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN".
- SV 348** "Batterien, die nach dem 31. Dezember 2011 hergestellt werden," ändern in:
- "Nach dem 31. Dezember 2011 hergestellte Lithiumbatterien und nach dem 31. De-
zember 2025 hergestellte Natrium-Ionen-Batterien".
- SV 360** Im ersten Satz folgende Änderungen vornehmen:
- "Lithium-Metall- oder Lithium-Ionen-Batterien" ändern in:
"Lithium-Metall-, Lithium-Ionen- oder Natrium-Ionen-Batterien".

- "der Eintragung UN 3171 Batteriebetriebenes Fahrzeug" ändern in:

"den Eintragungen UN 3556 FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH LITHIUM-IONEN-BATTERIEN, UN 3557 FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH LITHIUM-METALL-BATTERIEN bzw. UN 3558 FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH NATRIUM-IONEN-BATTERIEN".

SV 363 In Absatz f) folgende Änderungen vornehmen:

- Der zweite Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Lithiumbatterien müssen jedoch den Vorschriften des Absatzes 2.2.9.1.7.1 entsprechen, mit der Ausnahme, dass die Absätze a), e) (vii), f) (iii), sofern anwendbar, f) (iv), sofern anwendbar, und g) nicht anwendbar sind, wenn Batterien aus Produktionsserien von höchstens 100 Zellen oder Batterien oder Vorproduktionsprototypen von Zellen oder Batterien, sofern diese Prototypen für die Prüfung befördert werden, in Maschinen oder Motoren eingebaut sind."

- Nach dem zweiten Satz folgenden Satz einfügen:

"Darüber hinaus müssen Natrium-Ionen-Batterien den Vorschriften des Absatzes 2.2.9.1.7.2 entsprechen, mit der Ausnahme, dass die Absätze a), e) und f) nicht anwendbar sind, wenn Batterien aus Produktionsserien von höchstens 100 Zellen oder Batterien oder Vorproduktionsprototypen von Zellen oder Batterien, sofern diese Prototypen für die Prüfung befördert werden, in Maschinen oder Motoren eingebaut sind."

SV 365 erhält folgenden Wortlaut:

"365 Für hergestellte Instrumente und Gegenstände, die Quecksilber oder Gallium enthalten, siehe UN-Nummer 3506 bzw. 3554."

SV 366 Nach "Quecksilber" einfügen:

"oder Gallium".

SV 371 In Absatz (1) f), im ersten Satz "16.6.1.3.1 bis 16.6.1.3.6" ändern in:

"16.6.1.3.1 bis 16.6.1.3.4, 16.6.1.3.6".

SV 376 Im ersten Unterabsatz "Lithium-Ionen-Zellen oder -Batterien und Lithium-Metall-Zellen oder -Batterien" ändern in:

"Lithium-Metall-, Lithium-Ionen- oder Natrium-Ionen-Zellen oder -Batterien".

Im ersten Unterabsatz nach der Bemerkung "die UN-Nummern 3090, 3091, 3480 und 3481" ändern in:

"die UN-Nummer 3090, 3091, 3480, 3481, 3551 bzw. 3552".

Im dritten Unterabsatz nach der Bemerkung den letzten Satz ("In beiden Fällen sind die Zellen und Batterien der Beförderungskategorie 0 zugeordnet.") streichen.

Im vierten Unterabsatz nach der Bemerkung "bzw. «BESCHÄDIGTE/DEFEKTE LITHIUM-METALL-BATTERIEN»" ändern in:

", «BESCHÄDIGTE/DEFEKTE LITHIUM-METALL-BATTERIEN» bzw. «BESCHÄDIGTE/DEFEKTE NATRIUM-IONEN-BATTERIEN»".

SV 377

Im ersten Unterabsatz folgende Änderungen vornehmen:

- "Lithium-Ionen- und Lithium-Metall-Zellen und -Batterien" ändern in:
"Lithium-Metall-, Lithium-Ionen- und Natrium-Ionen-Zellen und -Batterien".
- Nach "keine Lithiumbatterien" einfügen:
"oder Natrium-Ionen-Batterien".

Im zweiten Unterabsatz "des Absatzes 2.2.9.1.7 a) bis g)" ändern in:

"des Absatzes 2.2.9.1.7.1 a) bis g) bzw. 2.2.9.1.7.2 a) bis f)".

Im dritten Unterabsatz folgende Änderungen vornehmen:

- "oder" ändern in:
", «NATRIUM-IONEN-BATTERIEN ZUR ENTSORGUNG»,".
- Vor "gekennzeichnet sein" einfügen:
"bzw. «NATRIUM-IONEN-BATTERIEN ZUM RECYCLING»".

SV 379

In Absatz d) (i) "ISO 11114-1:2012 + A1:2017" ändern in:

"ISO 11114-1:2020".

SV 387

Im ersten Satz "gemäß Absatz 2.2.9.1.7 f)" ändern in:

"gemäß Absatz 2.2.9.1.7.1 f)".

SV 388

Der fünfte Unterabsatz erhält folgenden Wortlaut:

"Die Eintragung der UN-Nummer 3171 gilt nur für Fahrzeuge und Ausrüstungen, die durch Nassbatterien, Batterien mit metallischem Natrium oder Batterien mit Natriumlegierungen angetrieben und mit diesen Batterien im eingebauten Zustand befördert werden."

Nach dem fünften Unterabsatz folgenden neuen Unterabsatz einfügen:

"Die Eintragungen UN 3556 FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH LITHIUM-IONEN-BATTERIEN, UN 3557 FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH LITHIUM-METALL-BATTERIEN bzw. UN 3558 FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH NATRIUM-IONEN-BATTERIEN gelten für Fahrzeuge, die durch Lithium-Ionen-, Lithium-Metall- oder Natrium-Ionen-Batterien angetrieben und mit diesen Batterien im eingebauten Zustand befördert werden."

Im siebten Unterabsatz (bisheriger sechster Unterabsatz) die letzten beiden Sätze durch folgenden Satz ersetzen:

"Wenn Fahrzeuge in einer Verpackung befördert werden, dürfen einige Teile des Fahrzeugs mit Ausnahme der Batterie vom Rahmen abgebaut werden, damit sie in die Verpackung passen."

Die beiden letzten Unterabsätze erhalten folgenden Wortlaut:

"Gefährliche Güter, wie Batterien, Airbags, Feuerlöscher, Druckgasspeicher, Sicherheitseinrichtungen und andere integrale Bauteile des Fahrzeugs, die für den Betrieb des Fahrzeugs oder für die Sicherheit seines Bedienpersonals oder der Fahrgäste erforderlich sind, müssen sicher im Fahrzeug eingebaut sein und unterliegen nicht den übrigen Vorschriften des RID. Lithiumbatterien müssen jedoch den Vorschriften des Absatzes 2.2.9.1.7.1 entsprechen, mit der Ausnahme, dass die Absätze a), e) (vii), f) (iii), sofern anwendbar, f) (iv), sofern anwendbar, und g) nicht anwendbar sind, wenn Batterien aus Produktionsserien von höchstens 100 Zellen oder Batterien oder Vorproduktionsprototypen von Zellen oder Batterien, sofern diese Prototypen für die Prüfung befördert werden, in Fahrzeugen eingebaut sind. Darüber hinaus müssen Natrium-Ionen-Batterien den Vorschriften des Absatzes 2.2.9.1.7.2 entsprechen, mit der Ausnahme, dass die Absätze a), e) und f) nicht anwendbar sind, wenn Batterien aus Produktionsserien von höchstens 100 Zellen oder Batterien oder Vorproduktionsprototypen von Zellen oder Batterien, sofern diese Prototypen für die Prüfung befördert werden, in Fahrzeugen eingebaut sind.

Wenn eine in einem Fahrzeug eingebaute Lithiumbatterie beschädigt oder defekt ist, muss das Fahrzeug in Übereinstimmung mit den in der Sondervorschrift 667 c) festgelegten Bedingungen befördert werden."

SV 389 Im ersten Unterabsatz "des Absatzes 2.2.9.1.7 a) bis g)" ändern in:

"des Absatzes 2.2.9.1.7.1 a) bis g)".

SV 392 In Absatz f) "Füllungsgrades" ändern in:

"Füllfaktors".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**"399 –
499** (bleibt offen)" ändern in:

**"409 –
499** (bleibt offen)".

SV 532 erhält folgenden Wortlaut:

"532 (gestrichen)".

SV 543 erhält folgenden Wortlaut:

"543 (gestrichen)".

SV 636 Im ersten Satz folgende Änderungen vornehmen:

- Nach "Lithiumzellen und -batterien" einfügen:
"oder Natrium-Ionen-Zellen und -Batterien".
- "Lithium-Ionen-Zellen" ändern in:
"Lithium-Ionen- oder Natrium-Ionen-Zellen".
- "Lithium-Ionen-Batterien" ändern in:
"Lithium-Ionen- oder Natrium-Ionen-Batterien".
- Streichen:
", die keine Lithiumzellen oder -batterien sind,".
- "des Absatzes 2.2.9.1.7" ändern in:
"der Absätze 2.2.9.1.7.1 und 2.2.9.1.7.2".

In Absatz b) nach "Lithiumzellen und -batterien" einfügen:

"und Natrium-Ionen-Zellen und -Batterien".

In der Bemerkung nach Absatz b) nach "Lithiumzellen und -batterien" einfügen:

"und Natrium-Ionen-Zellen und -Batterien".

Der Absatz c) erhält folgenden Wortlaut:

"c) Die Versandstücke sind mit folgendem Kennzeichen versehen:

«LITHIUMBATTERIEN ZUR ENTSORGUNG»,
«LITHIUMBATTERIEN ZUM RECYCLING»,
«NATRIUM-IONEN-BATTERIEN ZUR ENTSORGUNG» bzw.
«NATRIUM-IONEN-BATTERIEN ZUM RECYCLING»."

SV 644 erhält folgenden Wortlaut:

"644 (gestrichen)".

SV 650 wie folgt ändern:

- Im ersten Satz "unter den Vorschriften der Verpackungsgruppe II" ändern in:
"unter den Vorschriften der UN-Nummer 1263 Verpackungsgruppe II bzw. der UN-Nummer 3082".
- Im zweiten Satz nach "Verpackungsgruppe II" einfügen:
"und für die UN-Nummer 3082".

- In Absatz a) folgenden Satz hinzufügen:

"Die Zusammenpackung von Abfällen, die der UN-Nummer 1263 zugeordnet sind, und Abfällen von Farben auf Wasserbasis, die der UN-Nummer 3082 zugeordnet sind, ist zugelassen."

- In Absatz d) nach dem ersten Satz einfügen:

"Abfälle, die der UN-Nummer 1263 zugeordnet sind, dürfen mit Abfällen von Farben auf Wasserbasis, die der UN-Nummer 3082 zugeordnet sind, vermischt und in denselben Wagen oder Container verladen werden. Bei einer solchen gemischten Ladung ist der gesamte Inhalt der UN-Nummer 1263 zuzuordnen."

- In Absatz e), im ersten Satz nach "Absatz 5.4.1.1.3" einfügen:

"mit der (den) entsprechenden UN-Nummer(n)".

- In Absatz e) erhält der Text nach dem Doppelpunkt folgenden Wortlaut:

"«UN 1263 ABFALL FARBE, 3, II»;
«UN 1263 ABFALL FARBE, 3, VG II»;
«UN 3082 ABFALL UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (FARBE), 9, III» oder
«UN 3082 ABFALL UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (FARBE), 9, VG III»".

SV 653 erhält folgenden Wortlaut:

"653 (gestrichen)".

SV 666 Am Ende der Sondervorschrift folgenden Text hinzufügen:

- "e) Fahrzeuge, die vollständig von Verpackungen, Verschlüssen oder anderen Mitteln umschlossen sind, die eine leichte Identifizierung verhindern, unterliegen den Vorschriften für die Kennzeichnung und Bezeichnung des Kapitels 5.2.

Für Fahrzeuge mit Antrieb durch Natrium-Ionen-Batterien siehe alternativ die Sondervorschrift 404."

SV 667 Der Absatz a) erhält folgenden Wortlaut:

"a) (gestrichen)".

In Absatz b) folgende Änderungen vornehmen:

- "des Absatzes 2.2.9.1.7" ändern in:

"der Absätze 2.2.9.1.7.1 und 2.2.9.1.7.2".

- Nach "Lithiumzellen oder -batterien" einfügen:

"oder Natrium-Ionen-Zellen oder -Batterien".

In Absatz b) (ii) nach "die Lithiumzelle oder -batterie" einfügen:

"oder die Natrium-Ionen-Zelle oder -Batterie".

In Absatz c) nach "Lithiumzellen oder -batterien" einfügen:

"oder Natrium-Ionen-Zellen oder -Batterien".

SV 668

Der Einleitungssatz erhält folgenden Wortlaut:

"Stoffe für Zwecke der Anbringung von Straßenmarkierungen und Bitumen oder ähnliche Produkte für Zwecke der Reparatur von Rissen und Spalten in bestehenden Straßenoberflächen, die in erwärmtem Zustand befördert werden, unterliegen nicht den übrigen Vorschriften des RID, vorausgesetzt, folgende Bedingungen werden erfüllt:".

SV 669

"UN-Nummer 3166 oder 3171" ändern in:

"UN-Nummer 3166, 3171, 3556, 3557 bzw. 3558".

SV 670

In Absatz a) folgende Änderungen vornehmen:

- Im ersten Unterabsatz nach "Lithiumzellen und -batterien" einfügen:

"und Natrium-Ionen-Zellen und -Batterien".

- Im ersten Unterabsatz "des Absatzes 2.2.9.1.7" ändern in:

"der Absätze 2.2.9.1.7.1 und 2.2.9.1.7.2".

- In Absatz (ii) nach "Lithiumzellen und -batterien" einfügen:

"und Natrium-Ionen-Zellen und -Batterien".

In Absatz b) folgende Änderungen vornehmen:

- Im ersten Unterabsatz nach "Lithiumzellen und -batterien" einfügen:

"und Natrium-Ionen-Zellen und -Batterien".

- Im ersten Unterabsatz "des Absatzes 2.2.9.1.7" ändern in:

"der Absätze 2.2.9.1.7.1 und 2.2.9.1.7.2".

- In Absatz (ii) nach "Lithiumzellen und -batterien" einfügen:

"und Natrium-Ionen-Zellen und -Batterien".

- In der Bemerkung nach Absatz (ii) "Die Gesamtmenge an Lithiumzellen und -batterien in Geräten von privaten Haushalten" ändern in:

"Die Gesamtmenge an Lithiumzellen und -batterien und Natrium-Ionen-Zellen und -Batterien, die in Geräten von privaten Haushalten enthalten sind,".

- In Absatz (iii) erhält der erste Satz folgenden Wortlaut:

"Die Versandstücke sind wie folgt gekennzeichnet:

«LITHIUMBATTERIEN ZUR ENTSORGUNG»,
 «LITHIUMBATTERIEN ZUM RECYCLING»,
 «NATRIUM-IONEN-BATTERIEN ZUR ENTSORGUNG» bzw.

«NATRIUM-IONEN-BATTERIEN ZUM RECYCLING».

- In Absatz (iii), im zweiten Satz nach "Lithiumzellen oder -batterien" einfügen:
"oder Natrium-Ionen-Zellen oder -Batterien".

Folgende neue Sondervorschriften einfügen:

- "28** Dieser Stoff darf nur dann nach den Vorschriften der Klasse 3 oder 4.1 befördert werden, wenn er so verpackt ist, dass der Prozentsatz des Verdünnungsmittels zu keiner Zeit während der Beförderung unter den angegebenen Wert fällt (siehe Absätze 2.2.3.1.1 und 2.2.41.1.18). In den Fällen, in denen das Verdünnungsmittel nicht angegeben ist, muss der Stoff so verpackt sein, dass die Menge des explosiven Stoffes den angegebenen Wert nicht überschreitet."
- "399** (bleibt offen)
- 400** Natrium-Ionen-Zellen und -Batterien sowie Natrium-Ionen-Zellen und -Batterien in Ausrüstungen oder mit Ausrüstungen verpackt, die versandfertig vorbereitet und zur Beförderung aufgegeben werden, unterliegen nicht den übrigen Vorschriften des RID, wenn sie die folgenden Bedingungen erfüllen:
- a) die Zelle oder Batterie ist in einer Weise kurzgeschlossen, dass die Zelle oder Batterie keine elektrische Energie enthält. Der Kurzschluss der Zelle oder Batterie ist leicht nachprüfbar (z. B. Stromschiene zwischen den Polen);
 - b) jede Zelle oder Batterie entspricht den Vorschriften des Absatzes 2.2.9.1.7.2 a), b), d), e) und f);
 - c) jedes Versandstück ist in Übereinstimmung mit Unterabschnitt 5.2.1.9 gekennzeichnet;
 - d) mit Ausnahme der Fälle, in denen die Zellen oder Batterien in Ausrüstungen eingebaut sind, ist jedes Versandstück in der Lage, einer Fallprüfung aus 1,2 m Höhe in beliebiger Ausrichtung standzuhalten, ohne dass die darin enthaltenen Zellen oder Batterien beschädigt werden, ohne dass sich der Inhalt so verschiebt, dass ein Kontakt von Batterie zu Batterie (oder von Zelle zu Zelle) möglich ist, und ohne dass der Inhalt austritt;
 - e) Zellen und Batterien, die in Ausrüstungen eingebaut sind, sind gegen Beschädigung geschützt. Wenn Batterien in Ausrüstungen eingebaut sind, sind die Ausrüstungen in widerstandsfähigen Außenverpackungen verpackt, die aus einem geeigneten Werkstoff gefertigt sind, der in Bezug auf den Fassungsraum der Verpackung und die beabsichtigte Verwendung der Verpackung ausreichend stark und dimensioniert ist, es sei denn, die Batterie ist durch die Ausrüstung, in der sie enthalten ist, selbst entsprechend geschützt;
 - f) jede Zelle, auch wenn sie Bestandteil einer Batterie ist, enthält nur gefährliche Güter, die in Übereinstimmung mit den Vorschriften des Kapitels 3.4 und in einer Menge befördert werden, welche die in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte (7a) angegebene Menge nicht überschreitet.
- 401** Natrium-Ionen-Zellen und -Batterien mit einem organischen Elektrolyt müssen unter der UN-Nummer 3551 bzw. 3552 befördert werden. Natrium-Ionen-Zellen und -Batterien mit einem wasserhaltigen Alkali-Elektrolyt müssen unter der UN-Nummer 2795 befördert werden. Batterien, die metallisches Natrium oder Natriumlegierungen enthalten, müssen unter der UN-Nummer 3292 befördert werden.

- 402** Stoffe, die unter dieser Eintragung befördert werden, dürfen bei 70 °C einen Dampfdruck von höchstens 1,1 MPa (11 bar) und müssen bei 50 °C eine Dichte von mindestens 0,525 kg/l haben.
- 403** Unter diese Eintragung fallende Membranfilter aus Nitrocellulose mit einem Nitrocellulose-Gehalt von höchstens 53 g/m² und einer Nitrocellulose-Nettomasse von höchstens 300 g je Innenverpackung unterliegen nicht den Vorschriften des RID, wenn sie die folgenden Bedingungen erfüllen:
- a) sie sind mit Zwischenlagen aus Papier von mindestens 80 g/m² verpackt, die zwischen jeder Schicht von Nitrocellulose-Membranfiltern angeordnet sind;
 - b) sie sind so verpackt, dass die Ausrichtung der Nitrocellulose-Membranfilter und der Zwischenlagen aus Papier in einer der folgenden Konfigurationen beibehalten wird:
 - (i) dicht gewickelte Rollen, die in Kunststoffolie von mindestens 80 g/m² oder Aluminiumbeuteln mit einer Sauerstoffdurchlässigkeit von höchstens 0,1 % gemäß der Norm ISO 15105-1:2007 verpackt sind;
 - (ii) Blätter, die in Pappe von mindestens 250 g/m² oder in Aluminiumbeuteln mit einer Sauerstoffdurchlässigkeit von höchstens 0,1 % gemäß der Norm ISO 15105-1:2007 verpackt sind;
 - (iii) Rundfilter, die in Scheibenhaltern oder Verpackungen aus Pappe von mindestens 250 g/m² oder einzeln in Beuteln aus Papier und Kunststoff von insgesamt mindestens 100 g/m² verpackt sind.
- 404** Fahrzeuge, die durch Natrium-Ionen-Batterien angetrieben werden und die keine anderen gefährlichen Güter enthalten, unterliegen nicht den übrigen Vorschriften des RID, wenn die Batterie in einer Weise kurzgeschlossen ist, dass die Batterie keine elektrische Energie enthält. Der Kurzschluss der Batterie muss leicht nachprüfbar sein (z. B. Stromschiene zwischen den Polen).
- 405** (bleibt offen)
- 406** Unter diese Eintragung fallende Stoffe dürfen in Druckgefäßen mit höchstens 1000 ml Inhalt in Übereinstimmung mit den Vorschriften für begrenzte Mengen des Kapitels 3.4 befördert werden. Das Druckgefäß muss den Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.4.1 Verpackungsanweisung P 200 entsprechen und darf ein Produkt aus Prüfdruck und Fassungsraum von höchstens 15,2 MPa·l (152 bar·l) nicht überschreiten. Die Druckgefäße dürfen nicht mit anderen gefährlichen Gütern zusammen verpackt werden.
- 407** Feuerlöschmittel-Dispergiervorrichtungen sind Gegenstände, die einen pyrotechnischen Satz enthalten und dafür vorgesehen sind, bei Auslösung ein Feuerlöschmittel (oder -aerosol) zu versprühen, und die keine anderen gefährlichen Güter enthalten. Diese Gegenstände müssen versandfertig verpackt die Kriterien für die Unterklasse 1.4 Verträglichkeitsgruppe S erfüllen, wenn sie in Übereinstimmung mit der Prüfreihe 6 c) des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil I Abschnitt 16 geprüft werden. Die Vorrichtung muss entweder mit entfernten Auslöseeinrichtungen oder mit mindestens zwei unabhängigen Mitteln zur Verhinderung einer unbeabsichtigten Auslösung befördert werden.
- Feuerlöschmittel-Dispergiervorrichtungen dürfen nur dann der Klasse 9, UN-Nummer 3559 zugeordnet werden, wenn die folgenden zusätzlichen Bedingungen erfüllt sind:

- a) die Vorrichtung erfüllt die Ausschlusskriterien des Absatzes 2.2.1.1.8.2 b), c) und d);
- b) das Löschmittel gilt in Übereinstimmung mit internationalen oder regionalen Normen (z. B. der Norm des nationalen Feuerschutzverbandes der Vereinigten Staaten von Amerika für ortsfeste Aerosol-Feuerlöschsysteme NFPA 2010) als sicher für normal genutzte Räume;
- c) der Gegenstand ist so verpackt, dass die Temperaturen an der Außenseite des Versandstücks im Falle einer Auslösung 200 °C nicht überschreiten;
- d) diese Eintragung wird nur mit Zustimmung der zuständigen Behörde des Herstellungslandes⁴⁾ verwendet.

Diese Eintragung gilt nicht für «SICHERHEITSEINRICHTUNGEN, elektrische Auslösung», die in der Sondervorschrift 280 (UN-Nummer 3268) beschrieben sind.

⁴⁾ Wenn das Herstellungsland kein RID-Vertragsstaat ist, muss die Zustimmung von der zuständigen Behörde eines RID-Vertragsstaates anerkannt werden.

408

Diese Eintragung gilt nur für wässrige Lösungen, die aus Wasser, Tetramethylammoniumhydroxid (TMAH) und nicht mehr als 1 % anderen Bestandteilen bestehen. Andere Zubereitungen, die Tetramethylammoniumhydroxid enthalten, müssen einer entsprechenden Gattungseintragung oder n.a.g.-Eintragung zugeordnet werden (z. B. UN 2927 GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.), mit folgenden Ausnahmen:

- a) andere Zubereitungen, die ein Tensid in einer Konzentration von mehr als 1 % und mindestens 8,75 % Tetramethylammoniumhydroxid enthalten, sind der Eintragung UN 2927 GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G., Verpackungsgruppe I zuzuordnen und
- b) andere Zubereitungen, die ein Tensid in einer Konzentration von mehr als 1 % und mehr als 2,38 %, aber weniger als 8,75 % Tetramethylammoniumhydroxid enthalten, sind der Eintragung UN 2927 GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G., Verpackungsgruppe II zuzuordnen."

Die Fußnoten 4), 5), 6) und 7) werden zu Fußnoten 5), 6), 7) und 8).

"677

Zellen und Batterien, bei denen nach Sondervorschrift 376 festgestellt wurde, dass sie beschädigt oder defekt sind und unter normalen Beförderungsbedingungen zu einer schnellen Zerlegung, gefährlichen Reaktion, Flammenbildung, gefährlichen Wärmeentwicklung oder einem gefährlichen Ausstoß giftiger, ätzender oder entzündbarer Gase oder Dämpfe neigen, sind der Beförderungskategorie 0 zuzuordnen. Im Beförderungspapier ist die Angabe «BEFÖRDERUNG NACH SONDERVORSCHRIFT 376» durch die Angabe «BEFÖRDERUNGSKATEGORIE 0» zu ergänzen.

678

Abfälle von Gegenständen und Materialien, die mit freiem Asbest kontaminiert sind (UN-Nummern 2212 und 2590, die nicht fixiert oder so in ein Bindemittel eingetaucht sind, dass keine gefährlichen Mengen lungengängigen Asbests freigesetzt werden können), dürfen nach den Vorschriften des Kapitels 7.3 befördert werden, sofern die folgenden Vorschriften eingehalten werden:

- a) Die Abfälle werden nur von dem Ort, an dem die Abfälle entstanden sind, zu einer Anlage für die endgültige Beseitigung befördert. Zwischen diesen beiden Orten sind nur Zwischenlagerungen ohne Entladung oder Umsetzen des Containersacks zugelassen.
- b) Die Abfälle fallen unter eine dieser Kategorien:
 - (i) feste Abfälle aus Straßenbauarbeiten, einschließlich mit freiem Asbest kontaminierte Asphaltfräsabfälle sowie deren Kehrrückstände;
 - (ii) mit freiem Asbest kontaminierte Böden;
 - (iii) mit freiem Asbest kontaminierte Gegenstände (z. B. Möbel) aus beschädigten Bauwerken oder Gebäuden;
 - (iv) Materialien aus beschädigten, mit freiem Asbest kontaminierten Bauwerken oder Gebäuden, die aufgrund ihres Volumens oder ihrer Masse nicht gemäß der für die verwendete UN-Nummer (UN-Nummer 2212 bzw. 2590) anwendbaren Verpackungsanweisung verpackt werden können, oder
 - (v) mit freiem Asbest kontaminierte Baustellenabfälle, die bei abgerissenen oder renovierten Bauwerken oder Gebäuden anfallen und die aufgrund ihrer Größe oder Masse nicht gemäß der für die verwendete UN-Nummer (UN-Nummer 2212 bzw. 2590) anwendbaren Verpackungsanweisung verpackt werden können.
- c) Die unter diese Vorschriften fallenden Abfälle dürfen weder mit anderen asbesthaltigen Abfällen noch mit anderen gefährlichen oder nicht gefährlichen Abfällen vermischt oder zusammengeladen werden.
- d) Jede Sendung gilt als geschlossene Ladung im Sinne der Begriffsbestimmung in Abschnitt 1.2.1.
- e) Das Beförderungspapier entspricht den Vorschriften des Absatzes 5.4.1.1.4."

Kapitel 3.4

"3.4.5 (bleibt offen)
3.4.6 (bleibt offen)" ändern in:

"3.4.5 und
3.4.6 (bleibt offen)".

TEIL 4

Kapitel 4.1

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

4.1.1.5 Einen neuen Absatz 4.1.1.5.3 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

"4.1.1.5.3 Bei der Beförderung von Abfällen, ausgenommen Gegenstände, dürfen Innenverpackungen unterschiedlicher Größen und Formen, die flüssige oder feste Stoffe enthalten, in einer Außenverpackung zusammengepackt werden, vorausgesetzt, die folgenden Vorschriften werden erfüllt:

- a) die in jeder Innenverpackung beförderten Abfällen sind nicht der Klasse 1, 2, 6.2 oder 7 zugeordnet;
- b) abweichend von Unterabschnitt 4.1.1.5, den Absätzen 4.1.1.5.1 und 4.1.1.5.2, den Unterabschnitten 4.1.1.21, 4.1.3.1 bis 4.1.3.5 und 4.1.3.7, Abschnitt 4.1.4, den Absätzen 6.1.5.2.1, 6.5.6.1.2 und 6.6.5.2.1:
 - (i) die Außenverpackung ist eine der folgenden Arten:
 - 1H2, 1A2, 3A2, 3H1, 3H2, 4A oder 4H2;
 - 11A, 11H1 oder 11H2;
 - 50A oder 50H;
 - (ii) die Außenverpackung ist für die Verpackungsgruppe I geprüft;
 - (iii) die Außenverpackung muss nicht nach den Prüfungen für Verpackungen, die für die Aufnahme von flüssigen Stoffen bestimmt sind, geprüft werden, muss aber in der Lage sein, flüssige Stoffe unter normalen Beförderungsbedingungen zurückzuhalten;
 - (iv) es wird ausreichend Polstermaterial verwendet, um nennenswerte Bewegungen der Innenverpackungen unter normalen Beförderungsbedingungen zu verhindern;
 - (v) wenn die Außenverpackung Innenverpackungen, die leicht zerbrechlich sind, wie solche aus Glas, Porzellan oder Steinzeug, oder nicht dichte Innenverpackungen enthält, muss die Außenverpackung über Mittel zur Aufnahme freier Flüssigkeit, die während der Beförderung aus den Innenverpackungen austreten können, verfügen, z. B. absorbierendes Material oder andere ebenso wirksame Rückhaltemittel;
 - (vi) für Außenverpackungen aus Polyethylen gilt der Nachweis der ausreichenden chemischen Verträglichkeit als erbracht, wenn die chemische Verträglichkeit des Werkstoffs der Außenverpackung mit allen in Unterabschnitt 6.1.6.1 beschriebenen Standardflüssigkeiten im Rahmen einer Bauartprüfung und -zulassung für Verpackungen desselben Werkstoffs mit dem Code 1H1 oder 3H1 nachgewiesen wurde;
- c) in Abhängigkeit von den in jeder Innenverpackung festgestellten Abfällen werden Innenverpackungen nur von gemäß Unterabschnitt 1.3.2.2 geschultem und sachkundigem Personal unter Verwendung von Anweisungen oder Verfahren, die die Einhaltung des Unterabschnitts 4.1.1.6 und der Vorschriften für die Zusammenpackung des Unterabschnitts 4.1.10.4 gewährleisten, in einer geeigneten Außenverpackung zusammengepackt;
- d) die in einer Außenverpackung enthaltenen Abfälle sind der am besten geeigneten Eintragung zugeordnet. Soweit erforderlich, darf mehr als eine Eintragung verwendet werden. Abweichend von Abschnitt 5.1.4 entspricht die einzige Kennzeichnung und Bezettelung auf der Außenverpackung der oder den Eintragungen, die der Außenverpackung zugeordnet wurden."

4.1.1.10

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

- 4.1.1.21.6** In der Tabelle 4.1.1.21.6 unter UN-Nummer 1779 in Spalte (3b) "C3" ändern in:
"CF1".
- 4.1.1.21** Folgenden Absatz **4.1.1.21.7** einfügen:
- "4.1.1.21.7** Abweichend von Absatz 4.1.1.21.1 dürfen gemäß Absatz 2.1.3.5.5 klassifizierte flüssige Abfälle in Verpackungen aus Polyethylen gefüllt werden, vorausgesetzt, die Verpackungen haben die Prüfungen mit allen in Unterabschnitt 6.1.6.1 beschriebenen Standardflüssigkeiten bestanden. Die Verpackungen müssen den Prüfanforderungen der gemäß Absatz 2.1.3.5.5 zugeordneten Verpackungsgruppe entsprechen.
- Auf der Grundlage der Kenntnis der Zusammensetzung der flüssigen Abfälle beträgt die zulässige Verwendungsdauer der Verpackung bei Vorhandensein von Stoffen, welche die Polyethylen-Verpackung schwächen könnten (z. B. bestimmte chlorierte Verbindungen), abweichend von Unterabschnitt 4.1.1.15 zweieinhalb Jahre ab dem Datum ihrer Herstellung."
- 4.1.3.6.5** [Die Änderung in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
- 4.1.4.1**
- P 001** Die Erläuterung der Fußnote a) auf derjenigen Seite, auf der die Fußnote erscheint, unter die Verpackungsanweisung außerhalb des Rahmens verschieben.
- [betrifft nur die deutsche Fassung]
- P 002** Die Erläuterungen der Tabellenfußnoten a) bis e) auf derjenigen Seite, auf der die Tabellenfußnoten erscheinen, unter die Verpackungsanweisung außerhalb des Rahmens verschieben.
- P 003** In der Sondervorschrift für die Verpackung **PP 90** folgende Änderungen vornehmen:
- "Für die UN-Nummer 3506" ändern in:
"Für die UN-Nummern 3506 und 3554".
 - Nach "Quecksilber" einfügen:
"bzw. Gallium".
- P 006** Am Ende einen neuen Absatz (5) mit folgendem Wortlaut hinzufügen:
- "(5) Gegenstände, die Vorproduktionsprototypen von Lithiumzellen oder -batterien oder Natrium-Ionen-Zellen oder -Batterien enthalten, sofern diese Prototypen zu Prüfzwecken befördert werden, oder Produktionsserien von höchstens 100 Lithiumzellen oder -batterien oder Natrium-Ionen-Zellen oder -Batterien, die einem Typ entsprechen, der nicht die Prüfvorschriften des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 38.3 erfüllt hat, müssen darüber hinaus folgenden Vorschriften entsprechen:
- a) Die Verpackungen müssen den Vorschriften des Absatzes (1) dieser Verpackungsanweisung entsprechen.

- b) Es müssen geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um die Auswirkungen von Vibrationen und Stößen gering zu halten und Bewegungen des Gegenstandes im Versandstück, die zu Schäden und gefährlichen Bedingungen während der Beförderung führen können, zu verhindern. Wenn für die Einhaltung dieser Vorschrift Polstermaterial verwendet wird, muss dieses nichtbrennbar und nicht elektrisch leitfähig sein.
- c) Die Nichtbrennbarkeit des Polstermaterials muss in Übereinstimmung mit einer Norm festgestellt werden, die in dem Land, in dem die Verpackung ausgelegt oder hergestellt wird, anerkannt ist.
- d) Der Gegenstand darf unter den von der zuständigen Behörde eines RID-Vertragsstaates festgelegten Bedingungen unverpackt befördert werden, wobei diese zuständige Behörde auch eine von der zuständigen Behörde eines Landes, das kein RID-Vertragsstaat ist, erteilte Genehmigung anerkennen kann, vorausgesetzt, diese wurde in Übereinstimmung mit den gemäß dem RID, dem ADR, dem ADN, dem IMDG-Code oder den Technischen Anweisungen der ICAO anwendbaren Verfahren erteilt. Zu den zusätzlichen Bedingungen, die im Genehmigungsverfahren berücksichtigt werden können, gehören unter anderem:
 - (i) der Gegenstand muss ausreichend widerstandsfähig sein, dass er den Stößen und Belastungen, die unter normalen Beförderungsbedingungen auftreten können, standhalten kann, einschließlich des Umschlags zwischen Güterbeförderungseinheiten und zwischen Güterbeförderungseinheiten und Lagerhäusern sowie jeder Entnahme von einer Palette zur nachfolgenden manuellen oder mechanischen Handhabung, und
 - (ii) der Gegenstand muss so auf Schlitten, in Verschlügen oder in anderen Handhabungsvorrichtungen befestigt sein, dass er sich unter normalen Beförderungsbedingungen nicht lösen kann."

P 200

In der gesamten Verpackungsanweisung, einschließlich der Tabellen 1 bis 3, die Erläuterung der Fußnoten auf derjenigen Seite, auf der die Fußnoten erscheinen, unter die Verpackungsanweisung verschieben. Die Fußnoten a) und b) zur Tabelle 1 werden zu Fußnoten d) und e). Die Fußnoten a), b), c) und d) zur Tabelle 2 werden zu Fußnoten d), g), h) und f). Die Fußnoten a) und b) zur Tabelle 3 werden zu Fußnoten d) und i).

In Absatz (3) f) "Füllungsgrad(e)" ändern in:

"Füllfaktor(en)".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In der Überschrift vor Absatz (4) "**Füllungsgrad**" ändern in:

"**Füllfaktor**".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In Absatz (5) b) folgende Änderungen vornehmen:

- Im ersten Unterabsatz "Füllungsgrad" ändern in:

"Füllfaktor".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

- Im zweiten Unterabsatz "Füllungsgrade" ändern in:
"Füllfaktoren".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

- Im dritten Unterabsatz "Füllungsgrad" ändern in:
"Füllfaktor" (viermal).

[betrifft nur die deutsche Fassung]

- Nach der ersten und zweiten Formel "wobei" ändern in:
"wobei:".

In Absatz (5) c) folgende Änderungen vornehmen:

- "Füllungsgrad" ändern in:
"Füllfaktor" (zweimal).

[betrifft nur die deutsche Fassung]

- Nach der Formel "wobei" ändern in:
"wobei:".

In Absatz (6) "Füllungsgrade" ändern in:

"Füllfaktoren".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In Absatz (7) a) die fünf Spiegelstriche durch die Absatzbezeichnungen "(i)", "(ii)", "(iii)", "(iv)" und "(v)" ersetzen.

In Absatz (7) a), in Absatz (iv) (bisheriger vierter Spiegelstrich) "Füllungsgrades" ändern in:

"Füllfaktors".

In Absatz (10) folgende Änderungen vornehmen:

- In der Sondervorschrift für die Verpackung o "Füllungsgrad" ändern in:
"Füllfaktor".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

- In der Sondervorschrift für die Verpackung p im zweiten Unterabsatz streichen:
"die mit Druckentlastungseinrichtungen ausgerüstet sind oder".
- In der Sondervorschrift für die Verpackung p den letzten Unterabsatz streichen.

- In der Sondervorschrift für die Verpackung r "Füllungsgrad" ändern in:
"Füllfaktor".

[betrifft nur die deutsche Fassung]
- In der Sondervorschrift für die Verpackung s die beiden Spiegelstriche durch die Absatzbezeichnungen "a)" und "b)" ersetzen.
- In der Sondervorschrift für die Verpackung z, im zweiten Unterabsatz "Füllungsgrad" ändern in:
"Füllfaktor".

[betrifft nur die deutsche Fassung]
- In der Sondervorschrift für die Verpackung z nach der ersten und zweiten Formel "wobei" ändern in:
"wobei:".
- In der Sondervorschrift für die Verpackung ab die Absatzbezeichnungen "(i)", "(ii)" und "(iii)" durch die Absatzbezeichnungen "a)", "b)" und "c)" ersetzen.
- In der Sondervorschrift für die Verpackung ad die Absatzbezeichnungen "(i)" und "(ii)" durch die Absatzbezeichnungen "a)" und "b)" ersetzen. Im neuen Absatz b) die Spiegelstriche durch die Absatzbezeichnungen "(i)" und "(ii)" ersetzen.

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

- In der sechsten Zeile "EN ISO 13088:2011" ändern in:
"EN ISO 13088:2012 + A1:2020".
- Am Ende der Tabelle die Zeile für die Norm "EN 14794:2005" streichen.

In Absatz (13) 2.2 die Aufzählungspunkte durch die Absatzbezeichnungen "a)", "b)", "c)", "d)" und "e)" ersetzen.

In Absatz (13) 2.3 die Aufzählungspunkte durch die Absatzbezeichnungen "a)", "b)", "c)", "d)" und "e)" ersetzen. Im neuen Absatz e) die Spiegelstriche durch die Absatzbezeichnungen "(i)" und "(ii)" ersetzen.

In Absatz (13) 2.4 folgende Änderungen vornehmen:

- "EN ISO 11114-1:2020" ändern in:
"EN ISO 11114-1:2020 + A1:2023".
- "EN ISO 11114-2:2013" ändern in:
"EN ISO 11114-2:2021".

In der Tabelle 2 folgende Änderungen vornehmen:

- In der Spaltenüberschrift der elften Spalte "Füllungsgrad" ändern in:
"Füllfaktor".

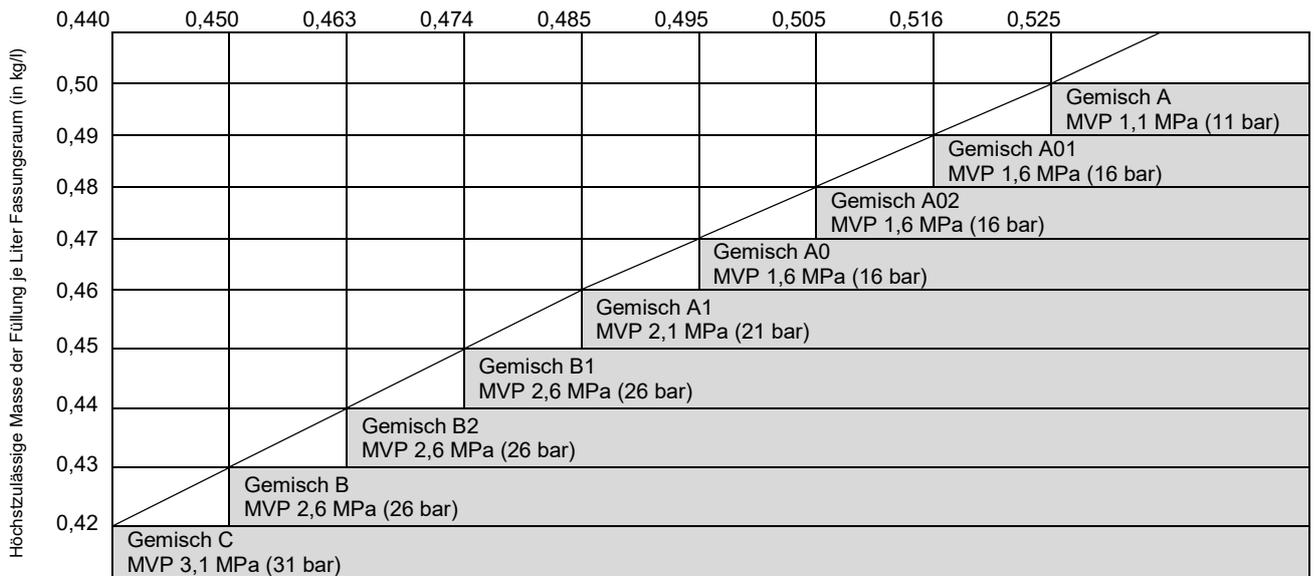
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- Bei allen Eintragungen mit mehreren Prüfdrücken die einzelnen Zeilen durch gestrichelte Linien trennen, die sich über die letzten drei Spalten erstrecken.
- In der Zeile für UN 1010 die verschiedenen Benennungen und Beschreibungen durch gestrichelte Linien trennen, die sich über alle Spalten mit Ausnahme der ersten Spalte erstrecken.
- In der Zeile für UN 1012 die verschiedenen Benennungen und Beschreibungen durch gestrichelte Linien trennen, die sich über alle Spalten mit Ausnahme der ersten Spalte erstrecken.
- Bei der UN-Nummer 1012 in den Zeilen für "BUTEN (But-1-en)", "BUTEN (cis-But-2-en)" und "BUTEN (trans-But-2-en)" in der letzten Spalte einfügen:
"ra".
- In der Zeile für UN 1060 die verschiedenen Benennungen und Beschreibungen durch gestrichelte Linien trennen, die sich über alle Spalten mit Ausnahme der ersten Spalte erstrecken.
- In der Zeile für UN 1078 die verschiedenen Benennungen und Beschreibungen durch gestrichelte Linien trennen, die sich über alle Spalten mit Ausnahme der ersten Spalte erstrecken.
- Bei der UN-Nummer 1078 in den Zeilen für "Gemisch F 1", "Gemisch F 2" und "Gemisch F 3" in der letzten Spalte einfügen:
"ra, z".
- In der Zeile für UN 1965 die verschiedenen Benennungen und Beschreibungen durch gestrichelte Linien trennen, die sich über alle Spalten mit Ausnahme der ersten Spalte erstrecken.
- Bei der UN-Nummer 1965 in den Zeilen für "Gemisch A", "Gemisch A 01", "Gemisch A 02", "Gemisch A 0", "Gemisch A 1", "Gemisch B 1", "Gemisch B 2", "Gemisch B" und "Gemisch C" in der letzten Spalte einfügen:
"ra, v, z".
- In der Zeile für UN 2073 die verschiedenen Benennungen und Beschreibungen durch gestrichelte Linien trennen, die sich über alle Spalten mit Ausnahme der ersten Spalte erstrecken.
- In der zweiten Zeile für UN 2073, in der Spalte "Klassifizierungscode" "4A" wiederholen.

– Folgende Zeile hinzufügen:

UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klassifizierungscode	LC ₅₀ ml/m ³	Flaschen	Großflaschen	Druckfässer	Flaschenbündel	Prüfrist (Jahre) ^{a)}	Prüfdruck (bar)	Füllfaktor	Sondervorschriften für die Verpackung
3553	DISILAN ^{h)}	2F		X	X	X	X	10	225	0,39	q

Das Diagramm in der Fußnote g) (bisherige Fußnote b)) wie folgt ersetzen:

Dichte bei 50 °C in kg/l



MVP = höchster Dampfdruck bei 70 °C.

Bem. Das oben dargestellte Diagramm kann zur Bestimmung der richtigen Füllfaktoren für die in Unterabschnitt 2.2.2.3 aufgeführten Gemische verwendet werden."

In der Tabelle 3 folgende Änderung vornehmen:

– In der Spaltenüberschrift der zwölften Spalte "Füllungsgrad" ändern in:

"Füllfaktor".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

P 203

Unter "Vorschriften für verschlossene Kryo-Behälter" folgende Änderungen vornehmen:

– In Absatz (5), in der Überschrift "Füllungsgrad" ändern in:

"Füllung".

– In Absatz (5), im letzten Unterabsatz "der Füllungsgrad" ändern in:

"das in den Behälter gefüllte Gas".

Unter "Vorschriften für offene Kryo-Behälter" am Ende des ersten Unterabsatzes einfügen:

"Sofern diese Gase als Kühlmittel verwendet werden, gelten für sie die Vorschriften des Abschnitts 5.5.3."

In Absatz (9) die fünf Spiegelstriche durch die Absatzbezeichnungen "a)", "b)", "c)", "d)" und "e)" ersetzen.

P 206 In der Sondervorschrift für die Verpackung **PP 89** "der Norm ISO 11118:1999" ändern in:

"dem Absatz 1 der Norm ISO 11118:2015 + Amd 1:2019".

P 301 Im Einleitungssatz vor den Absätzen (1) und (2) "der Abschnitte 4.1.1 und 4.1.3" ändern in:

"der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.5, 4.1.1.6 und des Abschnitts 4.1.3".

P 404 Die zweite Zeile nach der Überschriftenzeile erhält folgenden Wortlaut:

"

Folgende Verpackungen sind zugelassen, wenn die allgemeinen Vorschriften der Abschnitte 4.1.1 und 4.1.3 erfüllt sind:

(1) zusammengesetzte Verpackungen

Außenverpackungen:

Fässer (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G),

Kisten (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2)

Innenverpackungen:

Gefäße aus Metall mit einer Nettomasse von jeweils höchstens 15 kg. Die Innenverpackungen müssen luftdicht verschlossen sein;

Gefäße aus Glas mit einer Nettomasse von jeweils höchstens 1 kg, die Verschlüsse mit Dichtungen haben, an allen Seiten gepolstert sind und in luftdicht verschlossenen Dosen aus Metall enthalten sind.

Außenverpackungen dürfen eine höchste Nettomasse von 125 kg haben.

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.

(2) Verpackungen aus Metall:

Fässer (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2),

Kanister (3A1, 3A2, 3B1, 3B2)

höchste Bruttomasse: 150 kg

(3) Kombinationsverpackungen:

Kunststoffgefäß in einem Fass aus Stahl oder Aluminium (6HA1 oder 6HB1)

höchste Bruttomasse: 150 kg

(4) Druckgefäße, vorausgesetzt, die allgemeinen Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.3.6 werden erfüllt.

"

P 405 In Absatz (1) a) "Außenverpackungen: (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D oder 4F)" ändern in:

"Außenverpackungen:

Kisten (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D oder 4F)".

P 410 Die Erläuterungen der Tabellenfußnoten a) bis d) auf derjenigen Seite, auf der die Tabellenfußnoten erscheinen, unter die Verpackungsanweisung außerhalb des Rahmens verschieben.

P 501 Unter "zusammengesetzte Verpackungen" folgende Änderungen vornehmen:

- Vor "Kisten" die Absatzbezeichnung (1) streichen.
- Vor "Kisten aus Pappe" die Absatzbezeichnung (2) streichen.

P 505 Die dritte, vierte und fünfte Zeile nach der Überschrift erhalten folgenden Wortlaut:

		höchster Fas- sungs- raum/höc- hste Net- tomasse
zusammengesetzte Verpackungen		
Innenverpackungen	Außenverpackungen	
aus Glas 5 l	Kisten	
aus Kunststoff 5 l	aus Aluminium (4B)	125 kg
aus Metall 5 l	aus Naturholz, einfach (4C1)	125 kg
	aus Naturholz, mit staubdichten Wänden (4C2)	125 kg
	aus Sperrholz (4D)	125 kg
	aus Pappe (4G)	125 kg
	aus starrem Kunststoff (4H2)	125 kg
	Fässer	
	aus Aluminium, mit abnehmbarem Deckel (1B2)	125 kg
	aus Pappe (1G)	125 kg
	aus einem anderen Metall, mit abnehmbarem Deckel (1N2)	125 kg
	aus Kunststoff, mit abnehmbarem Deckel (1H2)	125 kg
	aus Sperrholz (1D)	125 kg
	Kanister	
	aus Aluminium, mit abnehmbarem Deckel (3B2)	125 kg
	aus Kunststoff, mit abnehmbarem Deckel (3H2)	125 kg
Einzelverpackungen		

"

P 520

[Die Änderung zu Absatz (1) in der englischen Fassung hat keine Auswirkung auf den deutschen Text.]

Die Tabelle unter Absatz (3) erhält folgenden Wortlaut:

Die höchstzulässigen Mengen je Verpackung/Versandstück für die Verpackungsmethoden OP1 bis OP8 sind:

	OP1	OP2 ^{a)}	OP3	OP4 ^{a)}	OP5	OP6	OP7	OP8
höchstzulässige Nettomasse (kg) für feste Stoffe und für zusammengesetzte Verpackungen (flüssige und feste Stoffe)	0,5	0,5 / 10	5	5 / 25	25	50	50	400 ^{b)}
höchstzulässiger Inhalt in Litern für flüssige Stoffe ^{c)}	0,5	–	5	–	30	60	60	225 ^{d)}

Die Erläuterungen der Tabellenfußnoten a) bis d) auf derjenigen Seite, auf der die Tabellenfußnoten erscheinen, unter die Verpackungsanweisung außerhalb des Rahmens verschieben.

In der Sondervorschrift für die Verpackung **PP 94** die Absatzbezeichnungen "1.", "2.", "3.", "4." und "5." ändern in:

"a)", "b)", "c)", "d)" und "e)".

In der Sondervorschrift für die Verpackung **PP 95** die Absatzbezeichnungen "1.", "2.", "3.", "4.", "5." and "6." ändern in:

"a)", "b)", "c)", "d)", "e)" und "f)".

P 600

Die zweite Zeile nach der Überschriftenzeile erhält folgenden Wortlaut:

Folgende Verpackungen sind zugelassen, wenn die allgemeinen Vorschriften der Abschnitte 4.1.1 und 4.1.3 erfüllt sind:

Fässer (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G)
Kisten (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2)

Die Außenverpackungen müssen die Prüfanforderungen für die Verpackungsgruppe II erfüllen.

Die Gegenstände müssen einzeln verpackt und durch Unterteilungen, Trennwände, Innenverpackungen oder Polstermaterial voneinander getrennt sein, um unter normalen Beförderungsbedingungen eine unbeabsichtigte Auslösung zu verhindern.

Höchste Nettomasse: 75 kg

P 601

In Absatz (1) die drei Spiegelstriche durch die Absatzbezeichnungen "a)", "b)" und "c)" ersetzen.

P 602

In Absatz (1) die drei Spiegelstriche durch die Absatzbezeichnungen "a)", "b)" und "c)" ersetzen.

P 603 Unter "Zusätzliche Vorschriften" hinzufügen:

"4. Bei spaltbaren freigestellten Stoffen müssen die in Absatz 2.2.7.2.3.5 festgelegten Grenzwerte eingehalten werden."

Die Zeile "Sondervorschrift für die Verpackung" vollständig streichen.

P 620 In der zusätzlichen Vorschrift 1 am Ende hinzufügen:

"Sofern Trockeneis oder andere Kältemittel, bei denen eine Erstickungsgefahr besteht, als Kühlmittel verwendet werden, gelten die Vorschriften des Abschnitts 5.5.3."

In der zusätzlichen Vorschrift 2 b) nach dem dritten Satz (endend mit ", sind Innenhalterungen vorzusehen.") einfügen:

"Sofern Trockeneis oder andere Kältemittel, bei denen eine Erstickungsgefahr besteht, als Kühlmittel verwendet werden, gelten die Vorschriften des Abschnitts 5.5.3."

In der zusätzlichen Vorschrift 2 c) nach dem ersten Satz (endend mit "versandt werden:") einfügen:

"Sofern flüssiger Stickstoff als Kühlmittel verwendet wird, gelten die Vorschriften des Abschnitts 5.5.3."

P 650 [Die Änderung zum ersten Satz in der englischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

Der Absatz (6) erhält folgenden Wortlaut:

"(6) Das vollständige Versandstück muss fähig sein, einem Fall aus 1,2 m Höhe in beliebiger Ausrichtung standzuhalten, ohne dass Füllgut aus dem (den) Primärgefäß(en), das (die), sofern vorgeschrieben, durch das saugfähige Material geschützt bleiben muss (müssen), in die Sekundärverpackung gelangt.

Bem. Diese Fähigkeit kann durch Prüfung, Bewertung oder Erfahrung nachgewiesen werden."

In Absatz (7) folgende Änderungen vornehmen:

– In Absatz a) "Das" ändern in "das" und am Ende den Punkt durch einen Strichpunkt ersetzen.

[betrifft nur die deutsche Fassung]

– In Absatz b) "Die" ändern in "die" und am Ende den Punkt durch einen Strichpunkt ersetzen.

[betrifft nur die deutsche Fassung]

– In Absatz c) "Wenn" ändern in "wenn" und am Ende den Punkt durch einen Strichpunkt ersetzen.

[betrifft nur die deutsche Fassung]

– In Absatz d) "Zwischen" ändern in "zwischen" und am Ende den Punkt ersetzen durch ", und".

- In Absatz e) "Das" ändern in:

"das".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

- In Absatz e) "in der Lage sein" ändern in:

"fähig sein".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

- Nach Absatz e) eine Bemerkung mit folgendem Wortlaut einfügen:

"Bem. Diese Fähigkeit kann durch Prüfung, Bewertung oder Erfahrung nachgewiesen werden."

In Absatz (8) folgende Änderungen vornehmen:

- In Absatz a) "Das" ändern in "das" und am Ende den Punkt durch einen Strichpunkt ersetzen.

[betrifft nur die deutsche Fassung]

- In Absatz b) "Die" ändern in "die" und am Ende den Punkt durch einen Strichpunkt ersetzen.

[betrifft nur die deutsche Fassung]

- In Absatz c) "Wenn" ändern in "wenn" und am Ende den Punkt ersetzen durch ", und".

- In Absatz d) "Wenn" ändern in:

"wenn".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In Absatz (9) a) am Ende den Punkt ersetzen durch:

", und".

In Absatz (9) b) "Das Primärgefäß" ändern in:

"das Primärgefäß".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

P 800

In der Sondervorschrift für die Verpackung **PP 41** folgende Änderungen vornehmen:

- Nach dem ersten Satz einfügen:

"Sofern Trockeneis oder andere Kältemittel, bei denen eine Erstickengefahr besteht, als Kühlmittel verwendet werden, gelten die Vorschriften des Abschnitts 5.5.3."

- Am Ende folgenden Satz hinzufügen:

"Es müssen Innenhalterungen vorgesehen werden, damit nach der Verflüchtigung des Kühlmittels Bewegungen verhindert werden."

P 803 Die zweite Zeile nach der Überschriftenzeile erhält folgenden Wortlaut:

"

Folgende Verpackungen sind zugelassen, wenn die allgemeinen Vorschriften der Abschnitte 4.1.1 und 4.1.3 erfüllt sind:

Fässer (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);

Kisten (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2).

Die Verpackungen müssen den Prüfanforderungen für die Verpackungsgruppe II entsprechen.

Die Gegenstände müssen einzeln verpackt und voneinander durch Unterteilungen, Trennwände, Innenverpackungen oder Polstermaterial getrennt sein, um eine unbeabsichtigte Entladung unter normalen Beförderungsbedingungen zu verhindern.

Höchste Nettomasse: 75 kg.

"

P 804 In Absatz (1) die drei Spiegelstriche durch die Absatzbezeichnungen "a)", "b)" und "c)" ersetzen.

P 901 Vor der zusätzlichen Vorschrift folgenden Unterabsatz einfügen:

"Sofern Trockeneis als Kühlmittel verwendet wird, gelten die Vorschriften des Abschnitts 5.5.3."

P 902 In der ersten Zeile unter der Überschriftenzeile "UN-Nummer 3268" ändern in:

"UN-Nummern 3268 und 3559".

In der zweiten Zeile unter der Überschriftenzeile folgende Änderungen vornehmen:

- Vor "Verpackte Gegenstände:" die Absatzbezeichnung "(1)" einfügen und die Unterstreichung aufheben.

- Vor "Unverpackte Gegenstände:" die Absatzbezeichnung "(2)" einfügen und die Unterstreichung aufheben.

- Im neuen Absatz (2) erhält der Anfang des Satzes folgenden Wortlaut:

"Die Gegenstände mit Ausnahme von Gegenständen der UN-Nummer 3559 dürfen zum, ...".

P 903 Im ersten Satz "UN-Nummern 3090, 3091, 3480 und 3481" ändern in:

"UN-Nummern 3090, 3091, 3480, 3481, 3551 und 3552".

Im zweiten Satz "Lithiumzellen oder -batterien" ändern in:

"Zellen oder Batterien".

P 904 In der zusätzlichen Vorschrift die Überschrift "Eis, Trockeneis und flüssiger Stickstoff" streichen.

- P 905** In der zusätzlichen Vorschrift 1 c) "und Lithiumbatterien" ändern in:
"sowie Lithiumbatterien und Natrium-Ionen-Batterien".
- P 907** Im dritten Unterabsatz nach der Überschrift, im zweiten Satz "Füllungsgrad" ändern in:
"Füllfaktor".
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- P 908** Der erste Satz nach der Überschriftenzeile erhält folgenden Wortlaut:
"Diese Anweisung gilt für beschädigte oder defekte Zellen und Batterien der UN-Nummern 3090, 3091, 3480, 3481, 3551 und 3552, auch wenn sie in Ausrüstungen enthalten sind."
In der zweiten Zeile nach der Überschriftenzeile folgende Änderungen vornehmen:
- Vor "1." einfügen:
"Die Verpackungen müssen auch den folgenden Vorschriften entsprechen:".
 - Die Absatzbezeichnungen "1.", "2.", "3.", "4." und "5." ändern in:
"a)", "b)", "c)", "d)" und "e)".
 - In Absatz d) (bisheriger Absatz 4.), im zweiten Satz "Erfüllung" ändern in:
"Einhaltung".
 - In Absatz e) (bisheriger Absatz 5.) nach "Nichtbrennbarkeit" einfügen:
"des Wärmedämmstoffs und des Polstermaterials".
- P 909** Im ersten Satz "UN-Nummern 3090, 3091, 3480 und 3481" ändern in:
"UN-Nummern 3090, 3091, 3480, 3481, 3551 und 3552".
In Absatz (2) folgende Änderungen vornehmen:
- "Lithium-Ionen-Zellen" ändern in:
"Lithium-Ionen- oder Natrium-Ionen-Zellen".
 - "Lithium-Ionen-Batterien" ändern in:
"Lithium-Ionen- oder Natrium-Ionen-Batterien".
- In der zusätzlichen Vorschrift 2 die Spiegelstriche ändern in:
"a)", "b)", "c)" und "d)".
- P 910** Im ersten Satz "UN-Nummern 3090, 3091, 3480 und 3481" ändern in:
"UN-Nummern 3090, 3091, 3480, 3481, 3551 und 3552".

In Absatz (1) e) "Die Nichtbrennbarkeit muss gemäß einer Norm ermittelt werden" ändern in:

"Die Nichtbrennbarkeit des Wärmedämmstoffs und des Polstermaterials muss gemäß einer Norm festgestellt werden".

In Absatz (2) d) "die Nichtbrennbarkeit muss gemäß einer Norm ermittelt werden" ändern in:

"die Nichtbrennbarkeit des Polstermaterials muss gemäß einer Norm festgestellt werden".

In den zusätzlichen Vorschriften folgende Änderungen vornehmen:

- Den Absatzumbruch nach dem ersten Satz entfernen.
- Die vier Spiegelstriche durch die Absatzbezeichnungen "a)", "b)", "c)" und "d)" ersetzen.

P 911

Im ersten Satz "UN-Nummern 3090, 3091, 3480 und 3481" ändern in:

"UN-Nummern 3090, 3091, 3480, 3481, 3551 und 3552".

In der Tabellenfußnote a folgende Änderungen vornehmen:

- Die Erläuterung der Tabellenfußnote a auf derjenigen Seite, auf der die Tabellenfußnote erscheint, unter die Verpackungsanweisung außerhalb des Rahmens verschieben.
- In Absatz a) "Absatz 2.2.9.1.7 e)" ändern in:
"2.2.9.1.7.1 e)".
- In Absatz b), im ersten Satz "Lithiumzellen oder -batterien (schnelle Zerlegung)" ändern in:
"Zellen oder Batterien (z. B. schnelle Zerlegung)".

Folgende neue Verpackungsanweisungen einfügen:

"

P 303	VERPACKUNGSANWEISUNG	P 303
Diese Anweisung gilt für die UN-Nummer 3555.		
Folgende Verpackungen sind zugelassen, wenn die allgemeinen Vorschriften der Abschnitte 4.1.1 und 4.1.3 sowie des Unterabschnitts 4.1.5.12 erfüllt sind:		
Fässer aus Kunststoff, mit nicht abnehmbarem Deckel (1H1), mit einem höchsten Fassungsraum von 250 l.		
Sondervorschrift für die Verpackung		
PP 26	Für die UN-Nummer 3555 müssen die Verpackungen bleifrei sein.	

"

"

P 912	VERPACKUNGSANWEISUNG	P 912
Diese Anweisung gilt für die UN-Nummern 3556, 3557 und 3558.		
<p>Das Fahrzeug muss in einer widerstandsfähigen, starren Außenverpackung gesichert sein, die aus einem geeigneten Werkstoff hergestellt ist und hinsichtlich ihres Fassungsraums und ihrer beabsichtigten Verwendung eine geeignete Festigkeit und Auslegung aufweist. Sie muss so gebaut sein, dass eine unbeabsichtigte Inbetriebsetzung während der Beförderung verhindert wird. Die Verpackungen müssen den Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.1.3 nicht entsprechen. Das Fahrzeug muss durch Mittel gesichert werden, die geeignet sind, das Fahrzeug in der Außenverpackung so zu fixieren, dass Bewegungen während der Beförderung, die zu einer Veränderung der Ausrichtung oder zu einer Beschädigung der Batterie im Fahrzeug führen, verhindert werden.</p> <p>Bei Fahrzeugen, die in einer Verpackung befördert werden, dürfen einige Teile des Fahrzeugs mit Ausnahme der Batterie vom Rahmen abgebaut sein, damit sie in die Verpackung passen.</p> <p>Bem. Die Verpackungen dürfen eine Nettomasse von 400 kg überschreiten (siehe Unterabschnitt 4.1.3.3).</p> <p>Fahrzeuge mit einer Einzel-Nettomasse von 30 kg oder mehr dürfen</p> <ol style="list-style-type: none"> a) in Verschlägen verladen oder auf Paletten befestigt sein, b) unverpackt befördert werden, vorausgesetzt, das Fahrzeug kann während der Beförderung ohne zusätzliche Halterungen aufrecht stehen bleiben und das Fahrzeug bietet einen ausreichenden Schutz für die Batterie, so dass die Batterie nicht beschädigt werden kann, oder c) wenn sie während der Beförderung umkippen können (z. B. Motorräder), unverpackt in einer Güterbeförderungseinheit befördert werden, die mit Mitteln zur Verhinderung eines Umkippens während der Beförderung, wie Verstreben, Rahmen oder Gestellen, ausgestattet ist. 		

"

R 001 Die Erläuterungen der Tabellenfußnote a) unter die Verpackungsanweisung außerhalb des Rahmens verschieben.

4.1.4.2

IBC 02 Die Absatzbezeichnungen "(1)", "(2)" und "(3)" streichen.

IBC 03 Die Absatzbezeichnungen "(1)", "(2)" und "(3)" streichen.

IBC 05 Die Absatzbezeichnungen "(1)", "(2)" und "(3)" streichen.

IBC 06 Die Absatzbezeichnungen "(1)", "(2)" und "(3)" streichen.

IBC 07 Die Absatzbezeichnungen "(1)", "(2)", "(3)" und "(4)" streichen.

IBC 08 Die Absatzbezeichnungen "(1)", "(2)", "(3)", "(4)", "(5)" und "(6)" streichen.

IBC 100 Die Absatzbezeichnungen "(1)", "(2)", "(3)" und "(4)" streichen.

4.1.4.3

LP 02 Die Erläuterungen der Fußnoten a) bis c) auf derjenigen Seite, auf der die Fußnoten erscheinen, unter die Verpackungsanweisung außerhalb des Rahmens verschieben.

LP 03 Am Ende einen neuen Absatz (4) mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

"(4) Gegenstände, die Vorproduktionsprototypen von Lithiumzellen oder -batterien oder Natrium-Ionen-Zellen oder -Batterien enthalten, sofern diese Prototypen zu Prüfzwecken befördert werden, oder Produktionsserien von höchstens 100 Lithiumzellen oder -batterien oder Natrium-Ionen-Zellen oder -Batterien, die einem Typ entsprechen, der nicht die Prüfvorschriften des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 38.3 erfüllt hat, müssen darüber hinaus folgenden Vorschriften entsprechen:

- a) Die Verpackungen müssen den Vorschriften des Absatzes (1) dieser Verpackungsanweisung entsprechen.
- b) Es müssen geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um die Auswirkungen von Vibrationen und Stößen gering zu halten und Bewegungen der Gegenstände im Versandstück, die zu Schäden und gefährlichen Bedingungen während der Beförderung führen können, zu verhindern. Wenn für die Einhaltung dieser Vorschrift Polstermaterial verwendet wird, so muss dieses nichtbrennbar und nicht elektrisch leitfähig sein.
- c) Die Nichtbrennbarkeit des Polstermaterials muss in Übereinstimmung mit einer Norm festgestellt werden, die in dem Land, in dem die Verpackung ausgelegt oder hergestellt wird, anerkannt ist."

LP 902 In der zweiten Zeile unter der Überschriftenzeile folgende Änderungen vornehmen:

- Vor "Verpackte Gegenstände:" die Absatzbezeichnung "(1)" einfügen und die Unterstreichung aufheben.
- Vor "Unverpackte Gegenstände:" die Absatzbezeichnung "(2)" einfügen und die Unterstreichung aufheben.

LP 903 Die erste Tabellenzeile nach der Überschrift erhält folgenden Wortlaut:

"Diese Anweisung gilt für große Zellen mit einer Bruttomasse von mehr als 500 g, große Batterien mit einer Bruttomasse von mehr als 12 kg und Ausrüstungen, die große Zellen oder große Batterien der UN-Nummern 3090, 3091, 3480, 3481, 3551 und 3552 enthalten."

In der zweiten Tabellenzeile nach der Überschrift folgenden Änderung vornehmen:

- Im ersten Unterabsatz "für eine einzelne Batterie und eine einzelne Ausrüstung, die Batterien enthält" ändern in:

"für Zellen, Batterien und Ausrüstungen, die Zellen oder Batterien enthalten".

- Der letzte Unterabsatz erhält folgenden Wortlaut:

"Zellen, Batterien oder Ausrüstungen müssen in Innenverpackungen eingesetzt oder durch andere geeignete Mittel, wie Einsetzen in Trays oder durch Unterteilungen, getrennt werden, um einen Schutz gegen Beschädigungen zu gewährleisten, die unter normalen Beförderungsbedingungen verursacht werden können durch:

- a) Bewegungen oder Anordnungen innerhalb der Großverpackung;
- b) Berührungen mit anderen Zellen, Batterien oder Ausrüstungen innerhalb der Großverpackung und

- c) Belastungen der Zellen, Batterien oder Ausrüstungen innerhalb der Großverpackung, die durch das Gewicht darüber liegender Zellen, Batterien, Ausrüstungen und Verpackungsbestandteile entstehen.

Wenn in der Großverpackung mehrere Zellen, Batterien oder Ausrüstungen verpackt werden, dürfen Säcke (z. B. aus Kunststoff) allein nicht für die Einhaltung dieser Vorschriften verwendet werden."

LP 904

Im ersten Satz "UN-Nummern 3090, 3091, 3480 und 3481" ändern in:

"UN-Nummern 3090, 3091, 3480, 3481, 3551 und 3552".

In der zweiten Zeile nach der Überschriftenzeile folgende Änderungen vornehmen:

- Vor "1." folgenden neuen Einleitungssatz einfügen:

"Die Großverpackungen müssen auch den folgenden Vorschriften entsprechen:".

- Die Absatzbezeichnungen "1.", "2.", "3.", "4." and "5." ändern in:

"a)", "b)", "c)", "d)" und "e)".

- In Absatz d) (bisheriger Absatz 4.), im zweiten Satz "Erfüllung" ändern in:

"Einhaltung".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

- In Absatz e) (bisheriger Absatz 5.) nach "Nichtbrennbarkeit" einfügen:

"des Wärmedämmstoffs und des Polstermaterials".

LP 905

Im ersten Satz nach der Überschriftenzeile "UN-Nummern 3090, 3091, 3480 und 3481" ändern in:

"UN-Nummern 3090, 3091, 3480, 3481, 3551 und 3552".

In Absatz (1) d), im zweiten Satz "darf" ändern in:

"muss".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In Absatz (1) e) "Die Nichtbrennbarkeit muss gemäß einer Norm ermittelt werden" ändern in:

"Die Nichtbrennbarkeit des Wärmedämmstoffs und des Polstermaterials muss gemäß einer Norm festgestellt werden".

In Absatz (2) c), im zweiten Satz "darf" ändern in:

"muss".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In Absatz (2) d) "Die Nichtbrennbarkeit muss gemäß einer Norm ermittelt werden" ändern in:

"Die Nichtbrennbarkeit des Polstermaterials muss gemäß einer Norm festgestellt werden".

LP 906

Im ersten Satz nach der Überschriftenzeile "UN-Nummern 3090, 3091, 3480 und 3481" ändern in:

"UN-Nummern 3090, 3091, 3480, 3481, 3551 und 3552".

In der Tabellenfußnote a folgende Änderungen vornehmen:

– Die Erläuterung der Tabellenfußnote a auf derjenigen Seite, auf der die Tabellenfußnote erscheint, unter die Verpackungsanweisung außerhalb des Rahmens verschieben.

– In Absatz a) "Absatz 2.2.9.1.7 e)" ändern in:

"Absatz 2.2.9.1.7.1 e)".

– In Absatz b), im ersten Satz "Lithiumbatterien (schnelle Zerlegung" ändern in:

"Batterien (z. B. schnelle Zerlegung".

4.1.6.6

Im ersten Satz "Füllungsgraden" ändern in:

"Füllfaktoren".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

4.1.6.8

Der Absatz c) erhält folgenden Wortlaut:

"c) die Verschlussventile sind durch Schutzkragen oder durch dauerhafte Schutzvorrichtungen geschützt;".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

[Die Änderung zu den Absätzen b) und d) in der französischen Fassung haben keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

4.1.6.15

In der Tabelle 4.1.6.15.1 folgende Änderungen vornehmen:

– In der Zeile für "4.1.6.2" in der zweiten Spalte "EN ISO 11114-1:2020" ändern in:

"EN ISO 11114-1:2020 + A1:2023".

– In der Zeile für "4.1.6.2", in der zweiten Spalte "EN ISO 11114-2:2013" ändern in:

"EN ISO 11114-2:2021".

– In der Zeile für "4.1.6.8 Ventile mit Eigenschutz" in der zweiten Spalte nach der Norm "EN ISO 10297:2014 + A1:2017" am Ende hinzufügen:

"oder Abschnitt 5.4.2 in EN ISO 10297:2024".

- In der Zeile für "4.1.6.8 c)" "Verstärkungsränder oder dauerhafte Schutzbefestigungen" ändern in:

"Schutzkragen oder dauerhafte Schutzvorrichtungen".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

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

Kapitel 4.2

Nach der Kapitelüberschrift, in der Bemerkung 2 nach "der kein RID-Vertragsstaat ist," einfügen:

"oder in Übereinstimmung mit Kapitel 6.7 des IMDG-Codes zugelassen wurden,".

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

- 4.2.1.9.2** [Die Änderungen in der französischen Fassung haben keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

- 4.2.1.9.3** [Die Änderungen in der französischen Fassung haben keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

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

- 4.2.1.9.5.1** [Die Änderungen in der französischen Fassung haben keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

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

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

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

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

- 4.2.2.8** In Absatz a) "mit einem Füllungsgrad" ändern in:

"in einem Füllungszustand".

- 4.2.3.6.2** Im ersten Satz "des Anfangsfüllungsgrades" ändern in:

"der anfänglich in den Tankkörper gefüllten Menge an Gas".

Im zweiten Satz "der Anfangsfüllungsgrad des Tankkörpers" ändern in:

"die anfänglich in den Tankkörper gefüllte Menge an Gas".

4.2.3.6.4 "Ein höherer Anfangsfüllungsgrad" ändern in:

"Eine höhere anfänglich in den Tankkörper gefüllte Menge an Gas".

4.2.3.8 In Absatz a) "mit einem Füllungsgrad" ändern in:

"in einem Füllungszustand".

4.2.4.5.2 Im ersten Satz "Füllungsgraden" ändern in:

"Füllfaktoren".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

4.2.5.2.3 "die höchste Füllsdichte" ändern in:

"den höchsten Füllfaktor".

4.2.5.2.6 Der zweite Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Die Anweisungen für ortsbewegliche Tanks T 1 bis T 22 legen den anwendbaren Mindestprüfdruck, die Mindestwanddicke (in mm Bezugsstahl) oder die Mindestwanddicke der Tankkörper von ortsbeweglichen Tanks aus faserverstärkten Kunststoffen (FVK) und die Vorschriften für die Druckentlastungseinrichtungen und Bodenöffnungen fest."

[Die Änderung zu T 23 in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

In der Anweisung für ortsbewegliche Tanks T 50 folgende Änderungen vornehmen:

– In der Spaltenüberschrift der letzten Spalte "höchster Füllungsgrad" ändern in:

"höchster Füllfaktor".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

– In der Tabellennote c) "des höchsten Füllungsgrads in kg/l der Füllungsgrad in Vol.-%" ändern in:

"des höchsten Füllfaktors der Füllungsgrad".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

4.2.5.3

TP 1 [Die Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

TP 2 [Die Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

TP 3 [Die Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

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

TP 5 erhält folgenden Wortlaut:

"TP 5 Die in Unterabschnitt 4.2.3.6 vorgeschriebenen Füllungsbeschränkungen sind einzuhalten."

Folgende neue Sondervorschrift für ortsbewegliche Tanks **TP 42** hinzufügen:

"TP 42 Ortsbewegliche Tanks sind für die Beförderung von Caesium- oder Rubidiumdispersionen nicht zugelassen."

Kapitel 4.3

4.3.2.1.7 Am Ende folgende Bemerkung hinzufügen:

"Bem. Die Tankakte darf alternativ in elektronischer Form geführt werden."

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

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

4.3.2.2.3 erhält folgenden Wortlaut:

"4.3.2.2.3 Die Vorschriften des Absatzes 4.3.2.2.1 a) bis d) gelten nicht für Tanks, in denen flüssige Stoffe bei einer Temperatur von mehr als 50 °C befördert werden.

Der Füllungsgrad von

- a) flüssigen Stoffen, die bei einer Temperatur von mehr als 50 °C befördert werden,
- b) flüssigen Stoffen, die bei einer Temperatur unter 50 °C eingefüllt wurden, aber im Laufe des Beförderungsvorgangs auf mehr als 50 °C erhitzt werden sollen, und
- c) festen Stoffen, die bei einer Temperatur über ihrem Schmelzpunkt befördert werden,

muss bei Beförderungsbeginn so bemessen sein, dass der Tank zu keinem Zeitpunkt während der Beförderung zu mehr als 95 % gefüllt ist.

Der höchste Füllungsgrad muss durch folgende Formel bestimmt werden:

$$\text{Füllungsgrad} = 95 \frac{d_r}{d_f} \% \text{ des Fassungsraums}$$

wobei d_f und d_r die Dichten des Stoffes bei der mittleren Temperatur während des Befüllens bzw. der höchsten mittleren Temperatur des Füllguts während der Beförderung sind.

Bei Tanks mit einer Heizeinrichtung muss die Temperatur so geregelt werden, dass der höchste Füllungsgrad von 95 % des Fassungsraums zu keinem Zeitpunkt während der Beförderung überschritten wird."

4.3.3.2.2 "Füllungsgrad" ändern in:

"Füllfaktor".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

4.3.3.2.3 Im zweiten Unterabsatz streichen:

"für den Füllungsgrad vorgeschriebene".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

Im letzten Unterabsatz "Füllungsgrad" ändern in:

"Füllfaktor".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

4.3.3.2.4 "höchstzulässigen Betriebsdrucks" ändern in:

"höchsten Betriebsdrucks" (zweimal).

4.3.3.2.5 In der Überschrift streichen:

", unter Angabe des minimalen Prüfdrucks des Tanks sowie gegebenenfalls des Füllungsgrads".

Im ersten Unterabsatz "Füllungsgrad" ändern in:

"Füllungszustand".

4.3.3.5 Am Ende folgenden Satz hinzufügen:

"Die Vorschriften des Unterabschnitts 4.3.3.5 müssen bei ungereinigten leeren Tanks nicht eingehalten werden."

4.3.3.6 In Absatz a) "Füllungsgrad" ändern in:

"Füllungszustand".

Zwischen den Absätzen d) und e) folgende Zwischenüberschrift einfügen:

"und bei tiefgekühlt verflüssigten Gasen:".

In Absatz e) streichen:

"tiefgekühlt verflüssigten".

Am Ende von Absatz f) "und" ändern in:

",".

Am Ende von Absatz g) "." ändern in:

",".

Nach Absatz g) folgenden Absatz h) einfügen:

"h) wenn sie ungereinigt und leer sind und der Druck nicht auf ein Niveau abgesenkt wurde, das sicherstellt, dass die Druckentlastungseinrichtungen während der Beförderung nicht ansprechen⁴⁾."

4.3.4.1.2

In der Tabelle folgende Änderungen vornehmen:

- Bei der Tankcodierung "LGBV" nach der Zeile "5.1 | O1 | III" folgende Zeile einfügen:

"5.1 | OT1 | III".

- Bei der Tankcodierung "L1,5BN" die zweite Zeile ("3 | F1 | III, Flammpunkt < 23 °C, viskos, Dampfdruck bei 50 °C > 1,1 bar, Siedepunkt > 35 °C") streichen.
- Bei der Tankcodierung "L4BN" die zweite Zeile ("(3) | (F1) | III, Siedepunkt ≤ 35 °C") streichen.
- Bei der Tankcodierung "L4BN" in der Zeile "5.1 | O1" in der Spalte "Verpackungsgruppe" streichen:

"I,".

- Bei der Tankcodierung "L4BN" in der Zeile "5.1 | OT1" in der Spalte "Verpackungsgruppe" "I" ändern in:

"II".

- Bei der Tankcodierung "L4BN" in der Zeile "8 | CT1 | II, III", in der Spalte "Klasse" nach "8" einen Verweis auf die Tabellenfußnote a) einfügen.

Die Tabellenfußnote a) erhält folgenden Wortlaut:

"a) Stoffe mit Ausnahme von Fluorwasserstoffsäure und Difluorwasserstofflösungen sind dieser Tankcodierung zuzuordnen."

- Bei der Tankcodierung "L4DH" in der Zeile "8 | CT1 | II, III", in der Spalte "Klasse" nach "8" einen Verweis auf die Tabellenfußnote b) einfügen.

Die Tabellenfußnote b) erhält folgenden Wortlaut:

"b) Fluorwasserstoffsäure und Difluorwasserstofflösungen sind dieser Tankcodierung zuzuordnen."

- Bei der Tankcodierung "L10BH" in der Zeile "8 | CT1 | I", in der Spalte "Klasse" nach "8" einen Verweis auf die Tabellenfußnote c) einfügen.

Die Tabellenfußnote c) erhält folgenden Wortlaut:

"c) Stoffe mit Ausnahme von Stoffen, die Fluorwasserstoffsäure enthalten, sind dieser Tankcodierung zuzuordnen."

- Bei der Tankcodierung "L10DH" in der Zeile "8 | CT1 | I", in der Spalte "Klasse" nach "8" einen Verweis auf die Tabellenfußnote e) einfügen.

Die Tabellenfußnote e) erhält folgenden Wortlaut:

"^{e)} Stoffe, die Fluorwasserstoffsäure enthalten, sind dieser Tankcodierung zuzuordnen, ausgenommen Fluorwasserstoffsäure mit mehr als 85 % Fluorwasserstoff."

- Bei der Tankcodierung "L21DH", in der Zeile "4.2 | SW | I", in der Spalte "Klassifizierungscode" "SW" ändern in:

"SW1".

- Die bisherigen Tabellenfußnoten a) und b) werden zu Tabellenfußnote d) und f). Die Erläuterungen der Fußnoten a), b), c), d), e) und f) auf derjenigen Seite, auf der die Fußnoten erscheinen, unter die Tabelle verschieben.

4.3.4.2.1 erhält folgenden Wortlaut:

"4.3.4.2.1 Im Falle der Befüllung mit warmen Stoffen darf die Temperatur an der Außenseite des Tankkörpers, ausgenommen Öffnungen und ihre Verschlüsse, oder der Wärmeisolierung während der Beförderung 70 °C nicht übersteigen."

4.3.5

TU 16 [Die Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

TU 18 [Die Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

TU 21 [Die Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

TU 23 Im ersten Satz "Der Füllungsgrad" ändern in:

"Die Füllung".

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

TU 24 Im ersten Satz "Der Füllungsgrad" ändern in:

"Die Füllung".

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

TU 25 Im ersten Satz "Der Füllungsgrad" ändern in:

"Die Füllung".

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

TU 26 [Die Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

TEIL 5**Kapitel 5.1**

5.1.5.2 erhält folgenden Wortlaut:

"5.1.5.2 Von der zuständigen Behörde ausgestellte Zulassungs-/Genehmigungszeugnisse".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

5.1.5.2.1 Der Einleitungssatz erhält folgenden Wortlaut:

"Von der zuständigen Behörde ausgestellte Zulassungs-/Genehmigungszeugnisse sind erforderlich für:".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

Kapitel 5.2

5.2.1.9 Die Überschrift erhält folgenden Wortlaut:

"Kennzeichen für Batterien".

5.2.1.9.1 "Lithiumzellen oder -batterien" ändern in:

"Lithiumzellen oder -batterien oder Natrium-Ionen-Zellen oder -Batterien".

Nach "Sondervorschrift 188" einfügen:

"oder 400".

5.2.1.9.2 Im ersten Unterabsatz folgende Änderungen vornehmen:

– Im ersten Satz "oder «UN 3480» für Lithium-Ionen-Zellen oder -Batterien" ändern in:

", «UN 3480» für Lithium-Ionen-Zellen oder -Batterien oder «UN 3551» für Natrium-Ionen-Zellen oder -Batterien".

– Im zweiten Satz "Lithiumzellen oder -batterien" ändern in:

"Zellen oder Batterien".

– Im zweiten Satz "«UN 3091» bzw. «UN 3481»" ändern in:

"«UN 3091», «UN 3481» bzw. «UN 3552»".

– Im dritten Satz "Lithiumzellen oder -batterien" ändern in:

"Zellen oder Batterien".

Unter der Abbildung 5.2.1.9.2 "Kennzeichen für Lithiumbatterien" ändern in:

"Kennzeichen für Batterien".

Im letzten Unterabsatz, im dritten Satz "über der UN-Nummer für Lithium-Ionen- oder Lithium-Metall-Batterien oder -Zellen)" ändern in:

"über der (den) UN-Nummer(n))".

5.2.2.1.12.1 "die zusätzlich Lithiumbatterien enthalten" ändern in:

"die zusätzlich Lithiumbatterien oder Natrium-Ionen-Batterien enthalten".

"Kennzeichen für Lithiumbatterien" ändern in:

"Kennzeichen für Batterien".

Kapitel 5.3

Nach der Überschrift folgende Bem. 3 einfügen:

"3. Im Sinne dieses Kapitels gelten abnehmbare Mulden, die nicht dem Kapitel 6.11 entsprechen, als Container."

5.3.1.4 In der Überschrift "**an Wagen für die Beförderung in loser Schüttung, Kesselwagen**" ändern in:

"an Wagen bei Beförderung in loser Schüttung, an Kesselwagen".

5.3.2.3.2 Die Zeilen "78 radioaktiver Stoff, ätzend" und "87 ätzender Stoff, radioaktiv" streichen.

5.3.4.2 In der Beschreibung unter dem Rangierzettel nach Muster 13 streichen:

"auf weißem Grund".

Kapitel 5.4

5.4.0.1 Folgende Unterabsätze hinzufügen:

"Die in diesem Kapitel vorgeschriebenen Angaben in Bezug auf die beförderten gefährlichen Güter müssen während der Beförderung so verfügbar sein, dass die Güter je Wagen und der Wagen in den Dokumenten identifiziert werden können.

Darüber hinaus müssen auch Großcontainer, Tankcontainer, ortsbewegliche Tanks oder Straßenfahrzeuge, in denen gefährliche Güter befördert werden, im Beförderungspapier bezeichnet werden, und die Angaben zu den Gütern müssen je Großcontainer, Tankcontainer, ortsbeweglicher Tank bzw. Straßenfahrzeug aufgeführt werden."

5.4.1.1.1 In Absatz c) erhält der dritte Spiegelstrich folgenden Wortlaut:

"– für Batterien der UN-Nummern 3090, 3091, 3480, 3481, 3551 und 3552 sowie für Fahrzeuge mit Batterieantrieb der UN-Nummern 3556, 3557 und 3558: die Nummer der Klasse «9»;"

5.4.1.1.3.1 Der letzte Unterabsatz erhält folgenden Wortlaut:

"Bei Anwendung der Vorschrift für Abfälle des Absatzes 2.1.3.5.5 muss die gemäß Kapitel 3.3 Sondervorschrift 274 vorgeschriebene technische Benennung nicht hinzugefügt werden."

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

Der zweite Spiegelstrich erhält folgenden Wortlaut:

"– Abfälle, welche die in Absatz 2.1.3.5.3 genannten Stoffe (ausgenommen UN 3291 Klinischer Abfall, unspezifiziert, n.a.g. oder (bio)medizinischer Abfall, n.a.g. oder unter die Vorschriften fallender medizinischer Abfall, n.a.g. in Verpackungen in Übereinstimmung mit der Verpackungsanweisung P 621) oder Stoffe der Klasse 4.3 enthalten;"

5.4.1.1.3 Einen neuen Absatz **5.4.1.1.3.3** mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

"5.4.1.1.3.3 Sondervorschriften für die Beförderung von Abfällen in Innenverpackungen, die in einer Außenverpackung zusammengepackt sind

Bei Beförderungen gemäß Absatz 4.1.1.5.3 ist im Beförderungspapier zu vermerken:

«BEFÖRDERUNG NACH ABSATZ 4.1.1.5.3».

Die in Absatz 5.4.1.1.3.2 vorgeschriebene zusätzliche Angabe ist nicht erforderlich.

Zum Beispiel:

«UN 1993 ABFALL ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., 3, III; BEFÖRDERUNG NACH ABSATZ 4.1.1.5.3».

Die Angaben im Beförderungspapier gemäß Unterabschnitt 5.4.1.1 müssen auf der Grundlage der Eintragung oder Eintragungen erfolgen, die der Außenverpackung gemäß Absatz 4.1.1.5.3 d) zugeordnet ist. Die in Kapitel 3.3 Sondervorschrift 274 vorgeschriebene technische Benennung braucht nicht hinzugefügt zu werden."

5.4.1.1.4 erhält folgenden Wortlaut:

"5.4.1.1.4 Sondervorschriften für Abfälle, die mit freiem Asbest kontaminiert sind (UN-Nummern 2212 und 2590)

Sofern die Sondervorschrift 678 des Kapitels 3.3 angewendet wird, ist im Beförderungspapier anzugeben:

«BEFÖRDERUNG NACH SONDERVORSCHRIFT 678».

Die Beschreibung der gemäß Sondervorschrift 678 b) des Kapitels 3.3 beförderten Abfälle ist der in Absatz 5.4.1.1.1 a) bis d) und j) vorgeschriebenen Beschreibung der gefährlichen Güter hinzuzufügen. Dem Beförderungspapier sind außerdem folgende Unterlagen beizufügen:

- a) eine Kopie des Datenblattes für den verwendeten Typ des Containersacks mit dem Briefkopf des Herstellers oder Vertreibers, in dem die Abmessungen dieser Verpackung und ihre maximale Masse angegeben sind;
- b) gegebenenfalls eine Kopie des Entladeverfahrens gemäß der Sondervorschrift CW 38 des Abschnitts 7.5.11."

5.4.1.1.12 "1. JANUAR 2023" ändern in:

"1. JANUAR 2025".

5.4.1.1.21 erhält folgenden Wortlaut:

"5.4.1.1.21 In besonderen Fällen geforderte Angaben, die in anderen Teilen des RID festgelegt sind

Wenn nach Vorschriften in Kapitel 3.3, 3.5, 4.1, 4.2, 4.3 und 5.5 Angaben erforderlich sind, so sind diese in die Informationen für die Beförderung aufzunehmen."

5.4.2 Die Fußnote 12 erhält folgenden Wortlaut:

"¹²⁾ Der Abschnitt 5.4.2 des IMDG-Codes (Amendment 40-20) schreibt Folgendes vor:

"5.4.2 Container-/Fahrzeugpackzertifikat

5.4.2.1 Werden gefährliche Güter in einen Container oder ein Fahrzeug gepackt oder verladen, müssen die für das Packen des Containers oder Fahrzeugs verantwortlichen Personen ein «Container-/Fahrzeugpackzertifikat» vorlegen, in dem die Identifikationsnummer(n) des Containers oder Fahrzeugs angegeben wird (werden) und in dem bescheinigt wird, dass das Packen gemäß den folgenden Bedingungen durchgeführt wurde:

- .1 Der Container/das Fahrzeug war sauber, trocken und offensichtlich für die Aufnahme der Güter geeignet;
- .2 Versandstücke, die nach den anwendbaren Trennvorschriften voneinander getrennt werden müssen, wurden nicht zusammen in den Container/das Fahrzeug gepackt (es sei denn, dies wurde von der zuständigen Behörde gemäß 7.3.4.1 (des IMDG-Codes) zugelassen);
- .3 Alle Versandstücke wurden äußerlich auf Schäden überprüft, und es wurden nur Versandstücke in einwandfreiem Zustand geladen;
- .4 Fässer wurden aufrecht gestaut, es sei denn, es wurde von der zuständigen Behörde etwas anderes zugelassen, und alle Güter wurden ordnungsgemäß geladen und, soweit erforderlich, mit Sicherungsmitteln angemessen verzurrt, damit sie für den (die) Verkehrsträger der vorgesehenen Beförderung geeignet sind;
- .5 In loser Schüttung geladene Güter wurden gleichmäßig im Container/Fahrzeug verteilt;
- .6 Für Sendungen mit Gütern der Klasse 1 außer Unterklasse 1.4: Der Container/das Fahrzeug befindet sich in einem bautechnisch einwandfreien Zustand gemäß 7.1.2 (des IMDG-Codes);
- .7 Der Container/das Fahrzeug und die Versandstücke sind ordnungsgemäß gekennzeichnet, bezettelt und plakatiert;

- .8 Werden Stoffe, die ein Erstickungsrisiko darstellen, zu Kühl- oder Konditionierungszwecken verwendet (wie Trockeneis (UN 1845) oder Stickstoff, tiefgekühlt, flüssig (UN 1977) oder Argon, tiefgekühlt, flüssig (UN 1951)), ist der Container/das Fahrzeug außen gemäß 5.5.3.6 (des IMDG-Codes) gekennzeichnet;
- .9 Ein Beförderungsdokument für gefährliche Güter, wie in 5.4.1 (des IMDG-Codes) angegeben, liegt für jede in den Container/das Fahrzeug gepackte Sendung mit gefährlichen Gütern vor.

Bemerkung: Für ortsbewegliche Tanks sind Container-/Fahrzeugpackzertifikate nicht erforderlich.

- 5.4.2.2 Die für das Beförderungsdokument für gefährliche Güter und das Container-/Fahrzeugpackzertifikat erforderlichen Angaben können in einem einzelnen Dokument zusammengefasst werden; andernfalls müssen diese Dokumente beigefügt werden. Werden die Angaben in einem einzelnen Dokument zusammengefasst, muss das Dokument eine unterzeichnete Erklärung mit dem Wortlaut «Es wird erklärt, dass das Packen der Güter in den Container/das Fahrzeug gemäß den anwendbaren Bestimmungen durchgeführt wurde»/«It is declared that the packing of the goods into the container/vehicle has been carried out in accordance with the applicable provisions» enthalten. Diese Erklärung muss mit dem Datum versehen sein, und die Person, die diese Erklärung unterzeichnet, muss auf dem Dokument genannt werden. Faksimileunterschriften sind zulässig, wenn die geltenden Gesetze und sonstige Vorschriften die Rechtsgültigkeit von Faksimileunterschriften anerkennen.
- 5.4.2.3 Wenn das Container-/Fahrzeugpackzertifikat dem Beförderer durch Arbeitsverfahren der elektronischen Datenverarbeitung (EDV) oder des elektronischen Datenaustauschs (EDI) übermittelt wird, darf (dürfen) die Unterschrift(en) elektronisch erfolgen oder durch den (die) Namen der zur Unterzeichnung berechtigten Person (in Großbuchstaben) ersetzt werden.
- 5.4.2.4 Wenn das Container-/Fahrzeugpackzertifikat dem Beförderer durch EDV- oder EDI-Arbeitsverfahren übermittelt wird und die gefährlichen Güter anschließend einem Beförderer übergeben werden, der ein Container-/Fahrzeugpackzertifikat in Papierform benötigt, muss der Beförderer sicherstellen, dass auf dem Papierdokument die Angabe «ursprünglich elektronisch erhalten»/«Original received electronically» und der Name des Unterzeichners in Großbuchstaben erscheint."

[betrifft nur die deutsche Fassung]

Kapitel 5.5

5.5.3.3.1 "P 650, P 800, P 901 oder P 904" ändern in:

"P 650 oder P 800".

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

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

TEIL 6

Kapitel 6.1

6.1.3.1 Im ersten Satz vor "mit Kennzeichen" einfügen:

"auf einem nicht abnehmbaren Bauteil".

6.1.4.1.4 Der erste Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Fässer dürfen mit Rollsicken oder aufgedrückten Rollreifen versehen sein."

6.1.4.2.3 Der erste Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Fässer dürfen mit Rollsicken oder aufgedrückten Rollreifen versehen sein."

6.1.4.3.3 Der erste Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Fässer dürfen mit Rollsicken oder aufgedrückten Rollreifen versehen sein."

6.1.4.12 Die Überschrift erhält folgenden Wortlaut:

"Kisten aus Pappe (einschließlich Kisten aus Wellpappe)".

6.1.4.12.1 Am Ende des zweiten Satzes "(siehe ISO-Norm 535:1991)" ändern in:

"(siehe Norm ISO 535:2014)".

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

Kapitel 6.2

6.2.1.6.1 In der Bem. 2 "Norm ISO 16148:2016" ändern in:

"Norm ISO 16148:2016 + Amd 1:2020".

In der Bem. 3 nach "Norm ISO 18119:2018" einfügen:

"+ Amd 1:2021".

6.2.2.1.1 In der Tabelle folgende Änderungen vornehmen:

– In der Zeile für die Norm "ISO 9809-4:2014" den Text in der Spalte "für die Herstellung anwendbar" ändern in:

"bis zum 31. Dezember 2028".

- Nach der Zeile für die Norm "ISO 9809-4:2014" folgende neue Zeile einfügen:

Referenz	Titel	für die Herstellung anwendbar
ISO 9809-4:2021	Gasflaschen – Auslegung, Herstellung und Prüfung von wiederbefüllbaren nahtlosen Gasflaschen aus Stahl – Teil 4: Flaschen aus Edelstahl mit einem R_m -Wert von weniger als 1100 MPa Bem. Kleine Mengen sind eine Charge von höchstens 200 Flaschen.	bis auf Weiteres

- In der Zeile für die Norm "ISO 11119-1:2012" den Text in der Spalte "für die Herstellung anwendbar" ändern in:

"bis zum 31. Dezember 2028".

- Nach der Zeile für die Norm "ISO 11119-1:2012" folgende neue Zeile einfügen:

Referenz	Titel	für die Herstellung anwendbar
ISO 11119-1:2020	Gasflaschen – Wiederbefüllbare Flaschen und Großflaschen aus Verbundwerkstoffen – Auslegung, Bau und Prüfungen – Teil 1: Umfangsumwickelte faserverstärkte Flaschen und Großflaschen aus Verbundwerkstoffen bis 450 l	bis auf Weiteres

- In der Zeile für die Norm "ISO 11119-2:2012 + Amd 1:2014" den Text in der Spalte "für die Herstellung anwendbar" ändern in:

"bis zum 31. Dezember 2028".

- Nach der Zeile für die Norm "ISO 11119-2:2012 + Amd 1:2014" folgende neue Zeile einfügen:

Referenz	Titel	für die Herstellung anwendbar
ISO 11119-2:2020	Gasflaschen – Wiederbefüllbare Gasflaschen und Großflaschen aus Verbundwerkstoffen – Auslegung, Bau und Prüfung – Teil 2: Vollumwickelte, faserverstärkte Gasflaschen und Großflaschen bis 450 l aus Verbundwerkstoffen mit lasttragenden metallischen Linern	bis auf Weiteres

- In der Zeile für die Norm "ISO 11119-3:2013" den Text in der Spalte "für die Herstellung anwendbar" ändern in:

"bis zum 31. Dezember 2028".

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

Referenz	Titel	für die Herstellung anwendbar
ISO 11119-3:2020	Gasflaschen – Wiederbefüllbare Gasflaschen und Großflaschen aus Verbundwerkstoffen – Auslegung, Bau und Prüfung – Teil 3: Vollumwickelte faserverstärkte Gasflaschen und Großflaschen bis 450 l aus Verbundwerkstoffen mit nicht lasttragenden metallischen oder nichtmetallischen Linern oder ohne Liner	bis auf Weiteres

6.2.2.1.2

In der Tabelle folgende Änderungen vornehmen:

- In der Zeile für die Norm "ISO 11119-1:2012" den Text in der Spalte "für die Herstellung anwendbar" ändern in:

"bis zum 31. Dezember 2028".

- Nach der Zeile für die Norm "ISO 11119-1:2012" folgende neue Zeile einfügen:

Referenz	Titel	für die Herstellung anwendbar
ISO 11119-1:2020	Gasflaschen – Wiederbefüllbare Flaschen und Großflaschen aus Verbundwerkstoffen – Auslegung, Bau und Prüfungen – Teil 1: Umfangsumwickelte faserverstärkte Flaschen und Großflaschen aus Verbundwerkstoffen bis 450 l	bis auf Weiteres

- In der Zeile für die Norm "ISO 11119-2:2012 + Amd 1:2014" den Text in der Spalte "für die Herstellung anwendbar" ändern in:

"bis zum 31. Dezember 2028".

- Nach der Zeile für die Norm "ISO 11119-2:2012 + Amd 1:2014" folgende neue Zeile einfügen:

Referenz	Titel	für die Herstellung anwendbar
ISO 11119-2:2020	Gasflaschen – Wiederbefüllbare Gasflaschen und Großflaschen aus Verbundwerkstoffen – Auslegung, Bau und Prüfung – Teil 2: Vollumwickelte, faserverstärkte Gasflaschen und Großflaschen bis 450 l aus Verbundwerkstoffen mit lasttragenden metallischen Linern	bis auf Weiteres

- In der Zeile für die Norm "ISO 11119-3:2013" den Text in der Spalte "für die Herstellung anwendbar" ändern in:

"bis zum 31. Dezember 2028".

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

Referenz	Titel	für die Herstellung anwendbar
ISO 11119-3:2020	Gasflaschen – Wiederbefüllbare Gasflaschen und Großflaschen aus Verbundwerkstoffen – Auslegung, Bau und Prüfung – Teil 3: Vollumwickelte faserverstärkte Gasflaschen und Großflaschen bis 450 l aus Verbundwerkstoffen mit nicht lasttragenden metallischen oder nichtmetallischen Linern oder ohne Liner	bis auf Weiteres

6.2.2.2

In der Tabelle folgende Änderungen vornehmen:

- In der ersten Zeile nach der Überschriftenzeile "ISO 11114-1:2012 + A1:2017" ändern in:

"ISO 11114-1:2020".

- In der ersten Zeile nach der Überschriftenzeile im Titel der Norm ISO 11114-1:2020 (bisherige Norm ISO 11114-1:2012 + A1:2017) "Metallene" ändern in:

"Metallische".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

- In der zweiten Zeile nach der Überschriftenzeile "ISO 11114-2:2013" ändern in:

"ISO 11114-2:2021".

- In der zweiten Zeile nach der Überschriftenzeile im Titel der Norm ISO 11114-2:2021 (bisherige Norm ISO 11114-2:2013) "Verträglichkeit von Flaschen- und Ventilwerkstoffen" ändern in:

"Verträglichkeit von Werkstoffen für Gasflaschen und Ventile".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

- [Die zweite Änderung zur zweiten Zeile nach der Überschriftenzeile in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

6.2.2.3

In der ersten Tabelle folgende Änderungen vornehmen:

- "ISO 10297:2014 + A1:2017" ändern in:

"ISO 10297:2014 + Amd 1:2017".

- "ISO 14246:2014 + A1:2017" ändern in:

"ISO 14246:2014 + Amd 1:2017".

- Am Ende folgende neue Zeile einfügen:

”

Referenz	Titel	für die Herstellung anwendbar
ISO 23826:2021	Gasflaschen – Kugelhähne – Spezifikation und Prüfungen	bis auf Weiteres

”

6.2.2.4 In der ersten Tabelle folgende Änderungen vornehmen:

- In der Zeile für die Norm "ISO 18119:2018" "bis auf Weiteres" ändern in:

"bis zum 31. Dezember 2026".

- Nach der Zeile für die Norm "ISO 18119:2018" folgende neue Zeile einfügen:

”

Referenz	Titel	anwendbar
ISO 18119:2018 + Amd 1:2021	Gasflaschen – Nahtlose Gasflaschen und Großflaschen aus Stahl und Aluminiumlegierungen – Wiederkehrende Inspektion und Prüfung	bis auf Weiteres

”

- "ISO 10461:2005 + A1:2006" ändern in:

"ISO 10461:2005 + Amd 1:2006".

6.2.2.7.4 In Absatz p) "(siehe Norm ISO 11114-1:2012 + A1:2017)" ändern in:

"(siehe Norm ISO 11114-1:2020)".

6.2.2.9.2 In Absatz j) "(siehe Norm ISO 11114-1:2012 + A1:2017)" ändern in:

"(siehe Norm ISO 11114-1:2020)".

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

- In der Zeile für die Norm "EN 1964-3:2000" in Spalte (4) "bis auf Weiteres" ändern in:

"bis zum 31. Dezember 2026".

- Nach der Zeile für die Norm "EN ISO 9809-3:2019" folgende neue Zeile einfügen:

”

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN ISO 9809-4:2022	Gasflaschen – Auslegung, Herstellung und Prüfung von wiederbefüllbaren nahtlosen Gasflaschen aus Stahl – Teil 4: Flaschen aus Edelstahl mit einem R _m -Wert von weniger als 1100 MPa Bem. Kleine Mengen sind eine Charge von höchstens 200 Flaschen.	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	

”

- In der Zeile für die Norm "EN 13322-1:2003 + A1:2006" in Spalte (4) "bis auf Weiteres" ändern in:

"zwischen dem 1. Januar 2007 und dem 31. Dezember 2026".

- Nach der Zeile für die Norm "EN 13322-1:2003 + A1:2006" folgende neue Zeile einfügen:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 13322-1:2024	Ortsbewegliche Gasflaschen – Wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus Stahl – Auslegung und Herstellung – Teil 1: Flaschen aus Kohlenstoffstahl	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	

- In der Zeile für die Norm "EN 13110:2012" in Spalte (4) "bis auf Weiteres" ändern in:

"zwischen dem 1. Januar 2013 und dem 31. Dezember 2026".

- Nach der Zeile für die Norm "EN 13110:2012" folgende neue Zeile einfügen:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 13110:2022	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile – Ortsbewegliche, wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus Aluminium für Flüssiggas (LPG) – Auslegung und Bau	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	

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

- In der Zeile für die Norm "EN ISO 10297:2014 + A1:2017" in Spalte (4) "bis auf Weiteres" ändern in:

"zwischen dem 1. Januar 2019 und dem 31. Dezember 2026".

- Nach der Zeile für die Norm "EN ISO 10297:2014 + A1:2017" folgende neue Zeile einfügen:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN ISO 10297:2024	Gasflaschen – Flaschenventile – Spezifikation und Baumusterprüfungen	6.2.3.1 und 6.2.3.3	bis auf Weiteres	

- Am Ende folgende Zeile hinzufügen:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 13799:2022	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile – Füllstandsanzeiger für Druckbehälter für Flüssiggas (LPG)	6.2.3.1 und 6.2.3.3	bis auf Weiteres	

6.2.4.2 In der Tabelle folgende Änderungen vornehmen:

- In der Zeile für die Norm "EN ISO 11623:2015" in Spalte (3) "bis auf Weiteres" ändern in:

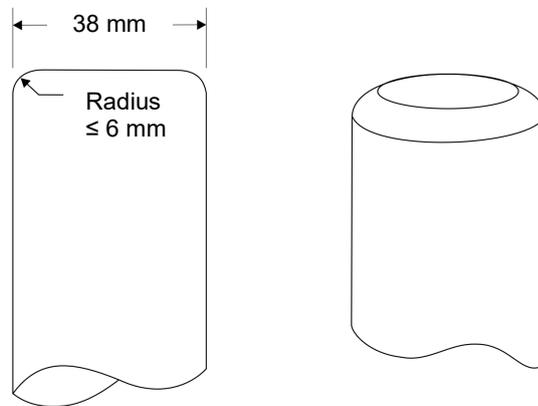
"bis zum 31. Dezember 2026".

- Nach der Zeile für die Norm "EN ISO 11623:2015" folgende neue Zeile einfügen:

(1)	(2)	(3)
EN ISO 11623:2023	Gasflaschen – Verbundbauweise (Composite-Bauweise) – Wiederkehrende Inspektion und Prüfung	bis auf Weiteres

Kapitel 6.3

6.3.5.4.2 Die Abbildung 6.3.5.4.2 wie folgt ersetzen:



Kapitel 6.4

6.4.15.5 In Absatz a) am Ende "und" ändern in:

",".

Kapitel 6.5

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

6.5.5.4.16 Am Ende des zweiten Satzes "(siehe ISO-Norm 535:1991)" ändern in:

"(siehe Norm ISO 535:2014)".

6.5.5.5.3 Am Ende des zweiten Satzes "(siehe ISO-Norm 535:1991)" ändern in:

"(siehe Norm ISO 535:2014)".

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

Kapitel 6.6

- 6.6.4.4.1** Am Ende des zweiten Satzes "(siehe Norm ISO 535:1991)" ändern in:
"(siehe Norm ISO 535:2014)".
- 6.6.5.3.2.4** In Absatz a) "Großverpackungen aus Metall, Großverpackungen aus starrem Kunststoff:" ändern in:
"Alle Arten von Großverpackungen mit Ausnahme von flexiblen Großverpackungen:".

Kapitel 6.7

- 6.7.2.1** In der Begriffsbestimmung für "*Ortsbeweglicher Tank*", im letzten Satz nach "nicht metallene Tanks" einfügen:
"(ausgenommen ortsbewegliche FVK-Tanks, siehe Kapitel 6.9)".
- 6.7.4.15.1** In Absatz i) (iv) "Füllungsgrad" ändern in:
"höchstzulässige Masse des eingefüllten Gases".

In der Abbildung 6.7.4.15.1 unter "**HALTEZEITEN**", in der letzten Spalte "Füllungsgrad" ändern in:
"höchstzulässige Masse des eingefüllten Gases".
- 6.7.5.2.4** In Absatz a) "(siehe ISO 11114-1:2012 + A1:2017 und ISO 11114-2:2013)" ändern in:
"(siehe Normen ISO 11114-1:2020 und ISO 11114-2:2021)".

Kapitel 6.8

- 6.8.2.1.17** Die Erläuterung des Berechnungsdrucks P_C nach den beiden Formeln erhält folgenden Wortlaut:
" P_C = Berechnungsdruck in MPa nach Absatz 6.8.2.1.14 oder der Tabelle in Absatz 4.3.3.1.1".
- 6.8.2.1.23** Nach dem ersten Unterabsatz folgende Bemerkung einfügen:
Bem. Wenn der Abschnitt 6.8.5 anwendbar ist, müssen die Prüfungen für die Kerbschlagzähigkeit, die für die Qualifizierung der Schweißverfahren durchgeführt werden, den Vorschriften des Unterabschnitts 6.8.5.3 entsprechen."
- 6.8.2.2.11** erhält folgenden Wortlaut:
"6.8.2.2.11 Füllstandanzeiger dürfen weder Teil von Tankkörpern sein noch an Tankkörpern angebracht sein, wenn sie einen durchsichtigen Werkstoff enthalten, der jederzeit mit dem im Tankkörper beförderten Stoff in Berührung kommen kann."
- 6.8.2.3.2** In der Bem. "Anlage B der Norm EN 12972:2018" ändern in:
"Anlage B der Norm EN 12972:2018 + A1:2024".

6.8.2.5.1 Im letzten Satz folgende Änderungen vornehmen:

- "höchstzulässige" ändern in:
"höchste".
- Am Ende einfügen:
"(für Klasse 2 siehe Unterabschnitt 6.8.3.5)".

6.8.2.5.2 [Die Änderung in der englischen 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:

- In der Zeile für die Norm "EN 14025:2018 + AC:2020" in Spalte (4) "bis auf Weiteres" ändern in:
"zwischen dem 1. Januar 2021 und dem 31. Dezember 2026".
- Nach der Zeile für die Norm "EN 14025:2018 + AC:2020" folgende neue Zeile einfügen:
"

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 14025:2023	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Metallische Drucktanks – Auslegung und Bau Bem. Die Werkstoffe der Tankkörper müssen mindestens durch eine gemäß der Norm EN 10204 ausgestellte Typ-3.1-Bescheinigung bestätigt sein.	6.8.2.1 und 6.8.3.1	bis auf Weiteres	

- Die Zeile für die Norm "EN 12972:2018" streichen.

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

- In der Zeile für die Norm "EN 14432:2014" in Spalte (3) "6.8.2.3.2" ändern in:
"6.8.2.3.1".
- In der Zeile für die Norm "EN 14432:2014" in Spalte (4) "bis auf Weiteres" ändern in:
"zwischen dem 1. Januar 2019 und dem 31. Dezember 2026".

- Nach der Zeile für die Norm "EN 14432:2014" folgende Norm einfügen:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 14432:2023	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Ausrüstung für Tanks für die Beförderung von flüssigen Chemieprodukten und Flüssiggasen – Produktabsper- und Gaswechselventile Bem. Diese Norm darf auch für Tanks mit Entleerung durch Schwerkraft verwendet werden.	6.8.2.2.1, 6.8.2.2.2 und 6.8.2.3.1	bis auf Weiteres	

- In der Zeile für die Norm "EN 14433:2014" in Spalte (3) "6.8.2.3.2" ändern in:

"6.8.2.3.1".

- In der Zeile für die Norm "EN 14433:2014" in Spalte (4) "bis auf Weiteres" ändern in:

"zwischen dem 1. Januar 2019 und dem 31. Dezember 2026".

- Nach der Zeile für die Norm "EN 14433:2014" folgende Norm einfügen:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 14433:2023	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Ausrüstung für Tanks für die Beförderung von flüssigen Chemieprodukten und Flüssiggasen – Bodenventile Bem. Diese Norm darf auch für Tanks mit Entleerung durch Schwerkraft verwendet werden.	6.8.2.2.1, 6.8.2.2.2 und 6.8.2.3.1	bis auf Weiteres	

- Am Ende folgende neue Zeile hinzufügen:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 13799:2022	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile – Füllstandsanzeiger für Druckbehälter für Flüssiggas (LPG)	6.8.2.2.1 und 6.8.2.2.11	bis auf Weiteres	

6.8.2.6.2

In der Tabelle folgende Änderungen vornehmen:

- In der Zeile für die Norm "EN 12972:2018" in Spalte (3) nach "6.8.2.1.23," einfügen:

"6.8.2.3,".

- In der Zeile für die Norm "EN 12972:2018" in Spalte (4) "bis auf Weiteres" ändern in:

"bis zum 31. Dezember 2026".

- Nach der Zeile für die Norm "EN 12972:2018" folgende neue Zeile einfügen:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 12972:2018 + A1:2024	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Prüfung, Inspektion und Kennzeichnung von Metalltanks	6.8.2.1.23, 6.8.2.3, 6.8.2.4 und 6.8.3.4	bis auf Weiteres	

- 6.8.3.2.9.4** Im ersten Satz "an der Querachse des Tankkörpers" ändern in:

"an der oberen Mantellinie".

- 6.8.3.5.4** Im ersten Spiegelstrich "höchstzulässige" ändern in:

"höchste".

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

6.8.4 b)

- TE 16** erhält folgenden Wortlaut:

"TE 16 (gestrichen)".

6.8.4 d)

- TT 8** Der letzte Unterabsatz erhält folgenden Wortlaut:

"Solche Magnetpulverprüfungen müssen in Übereinstimmung mit der Norm EN 12972:2018 + A1:2024 durchgeführt werden."

Kapitel 6.9

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

Kapitel 6.11

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

Die Fußnote 3) erhält folgenden Wortlaut:

"³⁾ Dritte Fassung der ab 1. Dezember 2023 geltenden IRS (International Railway Solution)."

TEIL 7**Kapitel 7.1**

7.1.3 Die Fußnote 2) erhält folgenden Wortlaut:

"²⁾ Dritte Fassung der ab 1. Dezember 2023 geltenden IRS (International Railway Solution)."

Kapitel 7.2**7.2.4**

W 14 Nach "Druckgaspackungen" einfügen:

"und Gaspatronen".

Kapitel 7.3

7.3.1.1 Der Unterabsatz vor der Bemerkung erhält folgenden Wortlaut:

"Abgesehen hiervon dürfen ungereinigte leere Verpackungen in loser Schüttung befördert werden, sofern die gefährlichen Güter, die in ihnen enthalten waren, für diese Beförderungsart zugelassen sind. Die in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte (10) oder (17) für diese Güter aufgeführten Anweisungen für die Beförderung in loser Schüttung sind anzuwenden."

7.3.3.2.6

AP 8 "Laderäume" ändern in:

"Ladeabteile" (dreimal).

7.3.3.2.7 Folgende neue ergänzende Vorschriften **AP 11** und **AP 12** hinzufügen:

"AP 11 In Übereinstimmung mit Unterabschnitt 7.3.3.1 Code VC 3 bedeutet «von der zuständigen Behörde des Ursprungslandes festgelegte Normen» für Zwecke der Beförderung von geschmolzenem Aluminium in loser Schüttung, dass die folgenden Anforderungen erfüllt werden müssen:

1. Allgemeine Anforderungen
 - 1.1 *Tiegel*: Ein Behältnis, das für die Beförderung von geschmolzenem Aluminium der UN-Nummer 3257 bestimmt ist, einschließlich des Mantels, der feuerfesten Ausmauerung, der Bedienungsausrüstung und der baulichen Ausrüstung.
 - 1.2 Die Tiegel müssen so isoliert sein, dass eine Oberflächentemperatur von 130 °C während der Beförderung nicht überschritten wird, und so aufgestellt sein, dass ein Berühren der Umschließungsmittel durch Personen unter normalen Beförderungsbedingungen nicht möglich ist. In keinem Fall darf durch die Oberflächentemperatur die Funktion des Wagens beeinträchtigt werden.
 - 1.3 Die Tiegel müssen gemäß den Grundsätzen der Ladungssicherung nach Unterabschnitt 7.5.7.1 auf dem Wagen befestigt sein.

- 1.4 An den Tiegeln müssen keine Großzettel (Placards) und Kennzeichen gemäß Kapitel 5.3 angebracht sein, sofern diese Großzettel (Placards) und Kennzeichen am Wagen angebracht wurden.

2. Brand- und Explosionsschutz

Jede Brandgefahr durch thermische Einwirkung des geschmolzenen Aluminiums auf den Tiegel, den Wagen oder die Ladungssicherungshilfsmittel sowie jede Explosionsgefahr durch entweichende Dämpfe oder chemische Reaktion entstandener Gase muss verhindert werden (z. B. durch Verwendung von Schutzgasen).

3. Bau der Tiegel

Die Tiegel müssen aus Stahl hergestellt sein. Die Tiegel müssen gemäß der Norm EN 13445-3:2014 für einen Prüfdruck von 4 bar ausgelegt und hergestellt sein. Der Hersteller muss im Rahmen des Baus die am stärksten beanspruchten Schweißnähte benennen. Bei der Dimensionierung und der Befestigung der Tiegel auf dem Wagen müssen der hydrostatische Druck und die Schwallwirkung des geschmolzenen Aluminiums berücksichtigt werden. Die Kräfte in Absatz 6.8.2.1.2 sind zu berücksichtigen.

Die Verschlüsse der Tiegel müssen gemäß der Norm EN 13445-3:2014 ausgelegt sein und beim Umkippen eines Tiegels mit Inhalt (Seitenlage und Tiegeloberseite) dicht bleiben.

Die Öffnungen für das Befüllen und Entleeren müssen durch die Konstruktion des Tiegels geschützt werden, z. B. durch Kragen, Abweiser, Käfige oder gleichwertige Konstruktionen.

Die Schutzeinrichtung an der Tiegeloberseite muss so ausgelegt sein, dass sie einer vertikalen statischen Beanspruchung des Fülldeckels ohne bleibende Verformung standhält, die der doppelten zulässigen Gesamtmasse des Tiegels entspricht (2g).

Die feuerfeste Ausmauerung muss gegenüber dem Füllgut widerstandsfähig und als Isolationswerkstoff geeignet sein.

Die feuerfeste Ausmauerung muss so ausgelegt sein, dass ihre Dichtheit gewahrt bleibt, wie auch immer die Verformungen sein mögen, die unter normalen Beförderungsbedingungen (siehe Absatz 6.8.2.1.2) eintreten können.

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. Schweißarbeiten an der Blechummantelung, insbesondere an tragenden Bauteilen, dürfen nur von zugelassenen Schweißbetrieben durchgeführt werden.

Dichtungen an den Deckeln und Verschlüssen von Tiegeln müssen so ausgewählt und eingebaut werden, dass ein Auslaufen von geschmolzenem Aluminium beim Umkippen eines befüllten Tiegels verhindert wird.

4. Prüfungen der Tiegel

Die in den Abschnitten 4.1 bis 4.5 beschriebenen Prüfungen müssen durch eine von der zuständigen Behörde zugelassene Prüfstelle durchgeführt werden. Die Prüfungen müssen entsprechend den anwendbaren Anforderungen der Norm EN 12972:2018 + A1:2024 durchgeführt werden. Über die Ergebnisse der durchgeführten Prüfungen müssen Prüfberichte ausgestellt werden.

4.1 Baumusterprüfung der Tiegel

Die konstruktive Auslegung und Ausführung muss im Rahmen eines Baumusterprüfverfahrens überprüft werden, um sicherzustellen, dass die Tiegel den konstruktiven Anforderungen der Norm EN 13445-3:2014 entsprechen. Die am stärksten beanspruchten Schweißnähte müssen im Baumusterprüfbericht benannt sein.

4.2 Erstmalige Prüfung

Die Tiegel müssen vor der Inbetriebnahme geprüft werden.

Die Prüfung muss mindestens Folgendes umfassen:

- a) eine Prüfung der Übereinstimmung mit den Baumusterprüfungsunterlagen;
- b) eine Prüfung auf Übereinstimmung mit dem Baumuster;
- c) eine Prüfung des äußeren Zustands;
- d) eine Wasserdruckprüfung mit einem Prüfdruck von 4 bar; die Tiegel dürfen zu diesem Zeitpunkt noch nicht feuerfest ausgemauert sein;
- e) eine Prüfung des inneren Zustands (Sichtprüfung der metallenen inneren Oberfläche des Tiegels vor der Einbringung der feuerfesten Ausmauerung und Sichtprüfung der feuerfesten Ausmauerung);
- f) eine Funktionsprüfung der Ausrüstungsteile.

Die Wasserdruckprüfung kann auch mit einer alternativen Dichtung durchgeführt werden.

4.3 Zwischenprüfung

Die Tiegel müssen spätestens sechs Jahre nach der erstmaligen Prüfung und jeder wiederkehrenden Prüfung Zwischenprüfungen unterzogen werden.

Die Zwischenprüfung muss mindestens Folgendes umfassen:

- a) eine Prüfung der Dokumente;
- b) eine Prüfung des äußeren Zustands, die auch die Unversehrtheit der Flansch- und Deckelverbindungen einschließt;
- c) eine Wanddickenmessung zur Überprüfung der Einhaltung der vorgeschriebenen Mindestwanddicke;

- d) eine zerstörungsfreie Prüfung der am stärksten beanspruchten Schweißnähte mittels einer Magnetpulverprüfung, Farbeindringprüfung, Ultraschallprüfung oder Durchstrahlungsprüfung;
- e) eine Prüfung des inneren Zustandes (Sichtprüfung der feuerfesten Ausmauerung) durch eine fachkundige Person unter der Verantwortung des Betreibers;
- f) eine Prüfung der zufriedenstellenden Funktion der Ausrüstung.

Diese Zwischenprüfungen dürfen innerhalb von drei Monaten vor dem festgelegten Datum durchgeführt werden, ohne dass dies einen Einfluss auf den Zeitrahmen der anderen Prüfungen nach den Abschnitten 4.3 und 4.4 hat.

4.4 Wiederkehrende Prüfung

Bei jeder Erneuerung der feuerfesten Ausmauerung, spätestens jedoch zwölf Jahre nach der erstmaligen oder letzten wiederkehrenden Prüfung, muss eine wiederkehrende Prüfung durchgeführt werden.

Die wiederkehrende Prüfung muss mindestens Folgendes umfassen:

- a) eine Prüfung der Dokumente;
- b) eine Prüfung des äußeren Zustands, die auch die Unversehrtheit der Flansch- und Deckelverbindungen einschließt;
- c) eine Prüfung des inneren Zustands (Sichtprüfung der metallenen inneren Oberfläche des Tiegels vor der Einbringung der feuerfesten Ausmauerung und Sichtprüfung der feuerfesten Ausmauerung);
- d) eine zerstörungsfreie Prüfung der am stärksten beanspruchten Schweißnähte mittels einer Magnetpulverprüfung, Farbeindringprüfung, Ultraschallprüfung oder Durchstrahlungsprüfung;
- e) eine Wanddickenmessung zur Überprüfung der Einhaltung der vorgeschriebenen Mindestwanddicke;
- f) eine Wasserdruckprüfung mit einem Prüfdruck von 4 bar; die Tiegel dürfen dabei noch nicht feuerfest ausgemauert sein;
- g) eine Prüfung der zufriedenstellenden Funktion der Ausrüstung.

Die Wasserdruckprüfung kann auch mit einer alternativen Dichtung durchgeführt werden.

4.5 Außerordentliche Prüfung der Tiegel

Wenn die Sicherheit des Tiegels oder seiner Ausrüstung durch Ausbesserung, Umbau oder Unfall beeinträchtigt sein könnte, so muss eine außerordentliche Prüfung der ausgebesserten oder umgebauten Teile durchgeführt werden. Wenn eine außerordentliche Prüfung, welche die Vorschriften des Abschnitts 4.4 erfüllt, durchgeführt wurde, darf die außerordentliche Prüfung als wiederkehrende Prüfung angesehen werden. Wenn eine außerordentliche Prüfung, welche die Vorschriften des Abschnitts 4.3 erfüllt, durchgeführt wurde, darf die außerordentliche Prüfung als Zwischenprüfung angesehen werden. Über den

genauen Umfang der außerordentlichen Prüfung entscheidet die Prüfstelle unter Berücksichtigung der Norm EN 12972:2018 + A1:2024 Tabelle A1.

5. Kennzeichnung der Tiegel

Die Tiegel müssen in Analogie zu Absatz 6.8.2.5.1 mit einem Schild gekennzeichnet werden, wobei die Zulassungsnummer und der äußere Auslegungsdruck entfallen. Bei Prüfungen nach den Abschnitten 4.2 und 4.4 muss auf die Kennzeichnung ein «P» folgen. Bei Prüfungen nach Abschnitt 4.3 muss auf die Kennzeichnung ein «L» folgen.

6. Anforderungen an den Betrieb

Der Eigentümer oder der Betreiber muss eine Kopie des Baumusterprüfberichts, die Ergebnisse der erstmaligen Prüfung und aller folgenden Prüfungen in der Tiegelakte aufbewahren.

Jede Erneuerung oder Ausbesserung der feuerfesten Ausmauerung muss vom Betreiber oder Hersteller aufgezeichnet werden.

Dichtungen müssen bei jeder Befüllung geprüft und gegebenenfalls erneuert werden.

Die Tiegel müssen auf den Wagen so ausgerichtet sein, dass die Öffnungen für das Entleeren in oder gegen die Fahrtrichtung angeordnet sind.

AP 12

Abfälle dürfen in loser Schüttung befördert werden, vorausgesetzt, sie sind in einem Sack von der Größe des Ladeabteils enthalten, der als «Containersack» bezeichnet wird.

Der Containersack ist nur zur Beladung innerhalb eines Schüttgut-Ladeabteils mit starren Wänden bestimmt. Er ist nicht zur Handhabung oder zur alleinigen Verwendung außerhalb dieses Ladeabteils bestimmt.

Für Zwecke dieser Vorschrift müssen Containersäcke aus mindestens zwei Bestandteilen bestehen.

Der innere Bestandteil muss staubdicht sein, um die Freisetzung gefährlicher Mengen von Asbestfasern während der Beförderung zu verhindern. Der innere Bestandteil muss aus einer Folie aus Polyethylen oder Polypropylen bestehen.

Der äußere Bestandteil muss aus Polypropylen bestehen und mit einem Reißverschlussystem ausgerüstet sein. Er muss die mechanische Widerstandsfähigkeit des mit Abfällen beladenen Containersacks gegenüber den unter normalen Beförderungsbedingungen auftretenden Stößen und Belastungen gewährleisten, insbesondere beim Umladen des mit Containersäcken beladenen Ladeabteils zwischen Wagen und Lagerhäusern.

Die Containersäcke müssen

- a) so ausgelegt sein, dass sie einem Durchstechen oder Zerreißen durch die Kanten oder die Rauheit der kontaminierten Abfälle oder Gegenstände standhalten;
- b) ein Reißverschlussystem haben, das ausreichend dicht ist, um die Freisetzung gefährlicher Mengen von Asbestfasern während der Beförderung zu verhindern. Schnür- oder Klappenverschlüsse sind nicht zugelassen.

Das Ladeabteil muss starre Metallwände mit einer für den vorgesehenen Verwendungszweck ausreichenden Widerstandsfähigkeit haben. Die Wände müssen ausreichend hoch sein, damit sie den Containersack vollständig aufnehmen können. Unter der Voraussetzung, dass der Containersack einen ähnlichen Schutz bietet, kann bei der Verwendung der Sondervorschrift VC 1 auf die Plane des Wagens verzichtet werden.

Die in den Absätzen b) (iii), (iv) und (v) der Sondervorschrift 678 aufgeführten mit freiem Asbest kontaminierten Gegenstände aus beschädigten Bauwerken oder Gebäuden sowie mit freiem Asbest kontaminierten Baustellenabfälle, die bei abgerissenen oder renovierten Bauwerken oder Gebäuden anfallen, sind in einem Containersack, der in einen zweiten Containersack desselben Typs eingesetzt ist, zu befördern. Die Gesamtmasse des enthaltenen Abfalls darf 7 Tonnen nicht überschreiten.

In jedem Fall darf die Höchstmasse des Abfalls das vom Hersteller des Containersacks angegebene Fassungsvermögen nicht überschreiten."

Kapitel 7.5

7.5.11

CW 14 erhält folgenden Wortlaut:

"CW 14 Die Güter müssen während der Beförderung vor direkter Sonneneinstrahlung und Wärmeentwicklung geschützt sein.

Die Versandstücke dürfen nur an kühlen und gut belüfteten Orten, entfernt von Wärmequellen gelagert werden."

Folgende neue Sondervorschrift **CW 38** einfügen:

"CW 38 Die Ladeabteile dürfen keine scharfen Innenkanten (Innenstufen usw.) haben, die die Containersäcke beim Entladen aufreißen könnten. Sie müssen vor jedem Ladevorgang kontrolliert werden.

Die Containersäcke müssen für die Beförderung vor jedem Befüllungsvorgang in die Ladeabteile eingesetzt werden. Der äußere Bestandteil des Containersacks muss so ausgerichtet werden, dass der Schlitten des Reißverschlusses in geschlossenem Zustand an der Vorderseite des Ladeabteils ist. Nach dem Befüllen müssen die Containersäcke gemäß den Anweisungen des Herstellers verschlossen werden.

Nach dem Beladen dürfen die Containersäcke nicht angehoben oder von einem Ladeabteil in ein anderes Ladeabteil umgeladen werden. In ein und dasselbe Ladeabteil dürfen nicht mehrere gefüllte Containersäcke verladen werden.

Nach jedem Befüllungsvorgang und nach dem Verschließen müssen die äußeren Oberflächen der Containersäcke dekontaminiert werden.

Das Entladen von Containersäcken, die in abnehmbaren Ladeabteilen befördert werden, erfolgt, wenn das Ladeabteil auf dem Boden steht.

Es ist zulässig, Containersäcke, die mit freiem Asbest kontaminierte Abfälle aus Straßenbauarbeiten oder Böden enthalten, durch Kippen des Ladeabteils zu entladen, sofern ein gemeinsam zwischen dem Beförderer und dem Empfänger vereinbartes Entladeprotokoll eingehalten wird, um zu verhindern, dass die Containersäcke beim Entladen reißen. Das Protokoll muss sicherstellen, dass die Containersäcke während des Entladevorgangs nicht herunterfallen oder reißen."

Nichtoffizieller Teil des RID

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