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

OTIF/RID/RC/2017-B/Add.1
(ECE/TRANS/WP.15/AC.1/148/Add.1)

20. Oktober 2017

Original: Englisch und Französisch

RID/ADR/ADN

Bericht der Gemeinsamen Tagung des RID-Fachausschusses und der Arbeitsgruppe für die Beförderung gefährlicher Güter der UNECE

Genf, 19. bis 29. September 2017

Anlage I: Entwurf der Änderungen zum RID, ADR und ADN für eine Inkraftsetzung zum 1. Januar 2019

Anmerkung: Die in diesem Bericht mit der Dokumentenbezeichnung OTIF/RID/RC/, gefolgt von der Jahreszahl und einer laufenden Nummer, erwähnten Dokumente werden, sofern nichts anderes angegeben ist, von der UNECE unter der Dokumentenbezeichnung ECE/TRANS/WP.15/AC.1/, gefolgt von der Jahreszahl und derselben laufenden Nummer, herausgegeben.

Tel. +41 (0) 31 359 10 10 Fax +41 (0) 31 359 10 11 info@otif.org Gryphenhübeliweg 30 CH - 3006 Bern

Kapitel 1.1

1.1.3.6.3 Im Text nach der Tabelle, im ersten Spiegelstrich "Bruttomasse in kg" ändern in:

"Gesamtmasse in kg der Gegenstände ohne ihre Verpackungen".

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2017/37, Option 2 in der geänderten Fassung]

1.1.4.3 In der Fußnote 2) "Rundschreiben DSC.1/Circ.12 und Corrigenda" ändern in:

"Rundschreiben CCC.1/Circ.3".

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.14]

Kapitel 1.2

1.2.1 Folgende Begriffsbestimmung einfügen:

"***Umformte Flasche***: Eine *Flasche* zur *Beförderung* von *Flüssiggas* mit einem mit Wasser ausgeliterten Fassungsraum von höchstens 13 Litern aus einer beschichteten geschweißten Innenflasche aus Stahl mit einem Schutzgehäuse, das aus einer Umformung aus Schaumstoff besteht, die nicht abnehmbar und auf der äußeren Oberfläche der Wand der Stahlflasche aufgeklebt ist."

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2017/33 in der durch die informellen Dokumente INF.55 und INF.56 geänderten Fassung]

In der Begriffsbestimmung von "***UN-Modellvorschriften***" "neunzehnten" ändern in:

"zwanzigsten" und "(ST/SG/AC.10/1/Rev.19)" ändern in:

"(ST/SG/AC.10/1/Rev.20)".

Kapitel 1.6

1.6.1.1 "30. Juni 2017" ändern in:

"30. Juni 2019".

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.30]

"31. Dezember 2016" ändern in:

"31. Dezember 2018".

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.30]

(nur RID:) In der Fußnote 20) "ab 1. Januar 2015" ändern in:

"ab 1. Januar 2017".

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.30 in der geänderten Fassung]

1.6.1.25 erhält folgenden Wortlaut:

"**1.6.1.25** (gestrichen)".

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.30]

(nur RID:)
1.6.1.37 erhält folgenden Wortlaut:

"**1.6.1.37** (gestrichen)".

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.30 in der geänderten Fassung]

1.6.1.39 erhält folgenden Wortlaut:

"**1.6.1.39** (gestrichen)".

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.30]

1.6.1.40 erhält folgenden Wortlaut:

"**1.6.1.40** (gestrichen)".

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.30]

1.6.1.42 erhält folgenden Wortlaut:

"**1.6.1.42** (gestrichen)".

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.30]

(nur RID:)
1.6.3.15 erhält folgenden Wortlaut:

"**1.6.3.15** (gestrichen)".

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.46]

(nur ADR:)
1.6.3.17 erhält folgenden Wortlaut:

"**1.6.3.17** (gestrichen)".

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.30]

1.6.3.42 erhält folgenden Wortlaut:

"**1.6.3.42** (gestrichen)".

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.30]

(nur ADR:)
1.6.3.44 Der erste Satz erhält am Ende folgenden Wortlaut:

"dürfen nur mit Zustimmung der zuständigen Behörden der Verwendungsländer verwendet werden."

Den zweiten Satz streichen.

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.30]

1.6.4.15 erhält folgenden Wortlaut:

"**1.6.4.15** (gestrichen)".

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.30]

1.6.4.38 erhält folgenden Wortlaut:

"**1.6.4.38** (gestrichen)".

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.30]

1.6.4.44 erhält folgenden Wortlaut:

"**1.6.4.44** (gestrichen)".

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.30]

1.6.4.45 erhält folgenden Wortlaut:

"**1.6.4.45** (gestrichen)".

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.30]

Kapitel 1.10

1.10.3.1.2 In der Tabelle, in der Spalte "Stoff oder Gegenstand" erhält der Text in der ersten Zeile zur Klasse 2 folgenden Wortlaut:

"entzündbare, nicht giftige Gase (Klassifizierungscodes, die nur den/die Buchstaben F oder FC enthalten)".

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2017/29]

Kapitel 2.1

[2.1.3.5.5 Die Fußnote 2) erhält folgenden Wortlaut:

"[2)] Zu diesen Rechtsvorschriften gehört zum Beispiel der Beschluss der Kommission 2014/955/EU vom 18. Dezember 2014 zur Änderung der Entscheidung 2000/532/EG über ein Abfallverzeichnis gemäß der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 370 vom 30. Dezember 2014, Seiten 44 bis 86) und Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 der Kommission vom 18. Dezember 2014 zur Ersetzung von Anhang III der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien (Amtsblatt der Europäischen Union L 365 vom 19. Dezember 2014, Seiten 89 bis 96)."**]**

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.21]

Kapitel 2.2

2.2.9.1.3 "in Übereinstimmung mit den Absätzen 2.2.9.1.4 bis 2.2.9.1.14" ändern in:

"in Übereinstimmung mit den Absätzen 2.2.9.1.4 bis 2.2.9.1.8, 2.2.9.1.10, 2.2.9.1.11, 2.2.9.1.13 und 2.2.9.1.14".

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2017/43]

Kapitel 3.2

3.2.1 In der Erläuterung zu Spalte 3b im dritten Spiegelstrich streichen:

", 8".

In der Erläuterung zu Spalte 3b einen neuen vierten Spiegelstrich mit folgendem Wortlaut einfügen:

"– Für gefährliche Stoffe oder Gegenstände der Klasse 8 werden die Codes in Absatz 2.2.8.1.4.1 erläutert."

Tabelle A

UN-Nummer	**Spalte**	**Änderung**
1002	(6)	einfügen: "660". [Referenzdokument: informelles Dokument INF.54]
1006	(6)	einfügen: "660". [Referenzdokument: informelles Dokument INF.54]
1011	(6)	einfügen: "674". [Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2017/33 in der durch die informellen Dokumente INF.55 und INF.56 geänderten Fassung]
1013	(6)	einfügen: "660". [Referenzdokument: informelles Dokument INF.54]
1046	(6)	einfügen: "660". [Referenzdokument: informelles Dokument INF.54]
1056	(6)	einfügen: "660". [Referenzdokument: informelles Dokument INF.54]
1058	(6)	einfügen: "660". [Referenzdokument: informelles Dokument INF.54]
1065	(6)	einfügen: "660". [Referenzdokument: informelles Dokument INF.54]
1066	(6)	einfügen: "660". [Referenzdokument: informelles Dokument INF.54]
1070	(6)	einfügen: "660". [Referenzdokument: informelles Dokument INF.54]
1072	(6)	einfügen: "660". [Referenzdokument: informelles Dokument INF.54]

1075	(6)	einfügen: "674". [Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2017/33 in der durch die informellen Dokumente INF.55 und INF.56 geänderten Fassung]
1080	(6)	einfügen: "660". [Referenzdokument: informelles Dokument INF.54]
1744	(13)	einfügen: "TU43". [Referenzdokument: informelles Dokument INF.46, Antrag 2]
1952	(6)	einfügen: "660". [Referenzdokument: informelles Dokument INF.54]
1956	(6)	einfügen: "660". [Referenzdokument: informelles Dokument INF.54]
1965	(6)	einfügen: "674". [Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2017/33 in der durch die informellen Dokumente INF.55 und INF.56 geänderten Fassung]
1969	(6)	einfügen: "674". [Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2017/33 in der durch die informellen Dokumente INF.55 und INF.56 geänderten Fassung]
1978	(6)	einfügen: "674". [Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2017/33 in der durch die informellen Dokumente INF.55 und INF.56 geänderten Fassung]
2036	(6)	einfügen: "660". [Referenzdokument: informelles Dokument INF.54]
2073	(6)	einfügen: "660". [Referenzdokument: informelles Dokument INF.54]
2451	(6)	einfügen: "660". [Referenzdokument: informelles Dokument INF.54]
2647	(2)	"MALONITRIL" ändern in: "MALONONITRIL". [betrifft nur die deutsche Fassung]
3070	(6)	einfügen: "660". [Referenzdokument: informelles Dokument INF.54]
3156	(6)	einfügen: "660". [Referenzdokument: informelles Dokument INF.54]
3157	(6)	einfügen: "660". [Referenzdokument: informelles Dokument INF.54]
3163	(6)	einfügen: "660". [Referenzdokument: informelles Dokument INF.54]

3266, VG II und III	(13)	"TU42". [Referenzdokumente: OTIF/RID/RC/2017/31 + informelles Dokument INF.46, Antrag 4]
3297	(6)	einfügen: "660". [Referenzdokument: informelles Dokument INF.54]
3298	(6)	einfügen: "660". [Referenzdokument: informelles Dokument INF.54]
3299	(6)	einfügen: "660". [Referenzdokument: informelles Dokument INF.54]
3359	(15)	<(ADR:) im oberen Teil der Zelle> einfügen: "–".
3373, beide Eintragungen	(15)	<(ADR:) im oberen Teil der Zelle> einfügen: "–".

Kapitel 3.3

SV 660 erhält folgenden Wortlaut:

"**660** Bei der Beförderung von Gasspeichersystemen, die für den Einbau in Kraftfahrzeugen ausgelegt und zugelassen sind und dieses Gas enthalten, zur Entsorgung, zum Recycling, zur Reparatur, zur Prüfung, zur Wartung oder vom Herstellungsort zum Fahrzeugmontagewerk müssen die Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.4.1 und des Kapitels 6.2 [ADN: des ADR] nicht angewendet werden, vorausgesetzt, die Bedingungen der Sondervorschrift 392 werden erfüllt. Dies gilt auch für Gemische von Gasen, die der Sondervorschrift 392 unterliegen, mit Gasen der Gruppe A, die dieser Sondervorschrift unterliegen."

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.54]

SV 666 Der Einleitungssatz erhält folgenden Wortlaut:

"Als Ladung beförderte Fahrzeuge oder batteriebetriebene Geräte, auf die in der Sondervorschrift 388 Bezug genommen wird, sowie die in ihnen enthaltenen gefährlichen Güter, die für ihren Betrieb oder den Betrieb ihrer Einrichtungen dienen, unterliegen nicht den übrigen Vorschriften des RID/ADR/ADN, wenn folgende Vorschriften erfüllt sind:".

[ersetzt die Änderungen in Dokument OTIF/RID/RC/2017/26/Add.1]

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2017/27 in der geänderten Fassung]

Folgende Sondervorschrift einfügen:

"**674** Diese Sondervorschrift gilt für die wiederkehrende Prüfung von umformten Flaschen gemäß der Begriffsbestimmung in Abschnitt 1.2.1.

Umformte Flaschen, die dem Absatz 6.2.3.5.3.1 unterliegen, müssen einer wiederkehrenden Prüfung in Übereinstimmung mit Absatz 6.2.1.6.1 unterzogen werden, die durch die folgende alternative Methode angepasst wird:

– Die in Absatz 6.2.1.6.1 d) vorgeschriebene Prüfung muss durch alternative zerstörende Prüfungen ersetzt werden.

– Es müssen besondere, zusätzliche zerstörende Prüfungen durchgeführt werden, die sich auf die Eigenschaften der umformten Flaschen beziehen.

Die Verfahren und Anforderungen dieser alternativen Methode sind nachstehend beschrieben.

Alternative Methode:

a) Allgemeines

Die folgenden Vorschriften gelten für umformte Flaschen, die in Serie und auf der Grundlage von geschweißten Stahlflaschen gemäß der Norm EN 1442:2017, EN 14140:2014 + AC:2015 oder der Anlage I, Teile 1 bis 3 der Richtlinie des Rates 84/527/EWG hergestellt sind. Die Auslegung der Umformung muss das Vordringen von Wasser zur inneren Stahlflasche verhindern. Die Umwandlung der Flasche aus Stahl in eine umformte Flasche muss den entsprechenden Vorschriften der Normen EN 1442:2017 und EN 14140:2014 + AC:2015 genügen.

Umformte Flaschen müssen mit selbstschließenden Ventilen ausgerüstet sein.

b) Grundgesamtheit

Eine Grundgesamtheit umformter Flaschen ist definiert als die Produktion von Flaschen eines einzelnen Herstellers von Umformungen unter Verwendung von durch einen einzelnen Hersteller hergestellten neuen Innenflaschen innerhalb eines Kalenderjahres, die auf Flaschen derselben Bauart, derselben Werkstoffe und derselben Herstellungsverfahren basieren.

c) Untergruppen einer Grundgesamtheit

Innerhalb der oben definierten Grundgesamtheit müssen umformte Flaschen, die verschiedenen Eigentümern gehören, in spezifische Untergruppen, und zwar eine je Eigentümer, aufgeteilt werden.

Wenn die gesamte Grundgesamtheit einem einzigen Eigentümer gehört, entspricht die Untergruppe der Grundgesamtheit.

d) Rückverfolgbarkeit

Die Kennzeichen der Innenflaschen aus Stahl in Übereinstimmung mit Unterabschnitt 6.2.3.9 müssen auf der Umformung wiederholt werden. Darüber hinaus muss jede umformte Flasche mit einer individuellen widerstandsfähigen elektronischen Erkennungseinrichtung ausgestattet sein. Die genauen Eigenschaften der umformten Flaschen müssen vom Eigentümer in einer zentralen Datenbank aufgezeichnet werden. Die Datenbank muss für Folgendes verwendet werden:

– die Identifizierung der spezifischen Untergruppe;

– die Zurverfügungstellung der spezifischen technischen Eigenschaften der Flaschen, zumindest bestehend aus Seriennummer, Produktionslos der Stahlflasche, Produktionslos der Umformung, Zeitpunkt der Umformung, für die Prüfstellen, Befüllzentren und zuständigen Behörden;

– die Identifizierung der Flasche, indem eine Verbindung zwischen der elektronischen Einrichtung und der Datenbank anhand der Seriennummer hergestellt wird;

– die Prüfung der Vorgeschichte der einzelnen Flasche und die Festlegung von Maßnahmen (z. B. Befüllung, Stichprobenentnahme, Wiederholungsprüfung, Zurückziehung);

– die Aufzeichnung der durchgeführten Maßnahmen, einschließlich des Datums und der Adresse des Ortes der Durchführung.

Die aufgezeichneten Daten müssen durch den Eigentümer der umformten Flaschen während der gesamten Lebensdauer der Untergruppe zur Verfügung gehalten werden.

e) Stichprobenentnahme für die statistische Auswertung

Die Stichprobenentnahme muss nach Zufallsprinzip aus einer in Absatz c) definierten Untergruppe erfolgen. Die Größe jeder Stichprobe je Untergruppe muss der Tabelle in Absatz g) entsprechen.

f) Prüfverfahren für die zerstörende Prüfung

Die in Absatz 6.2.1.6.1 vorgeschriebenen Prüfungen müssen durchgeführt werden, mit Ausnahme der Prüfung des Absatzes d), die durch das folgende Prüfverfahren ersetzt wird:

– Berstprüfung (in Übereinstimmung mit der Norm EN 1442:2017 oder EN 14140:2014 + AC:2015).

Darüber hinaus müssen die folgenden Prüfungen durchgeführt werden:

– Haftfestigkeitsprüfung (in Übereinstimmung mit der Norm EN 1442:2017 oder EN 14140:2014 + AC:2015),

– Abschäl- und Korrosionsprüfungen (in Übereinstimmung mit der Norm EN ISO 4628-3:2016).

Die Haftfestigkeitsprüfung, die Abschäl- und Korrosionsprüfungen und die Berstprüfung müssen an jeder zugehörigen Stichprobe gemäß der Tabelle in Absatz g) erstmalig nach 3 Jahren Betrieb und danach alle 5 Jahre durchgeführt werden.

g) Statistische Auswertung der Prüfergebnisse – Methode und Mindestanforderungen

Das Verfahren für die statistische Auswertung in Übereinstimmung mit den zugehörigen Zurückweisungskriterien ist im Folgenden beschrieben.

Tabelle 1

Prüf-intervall (Jahre)	**Art der Prüfung**	**Norm**	**Zurückweisungskriterien**	**Bildung einer Stichprobe aus einer Untergruppe**
nach 3 Jahren Betrieb (siehe Absatz f))	Berstprüfung	EN 1442:2017	Berstdruckpunkt der repräsentativen Stichprobe muss über dem unteren Grenzwert des Toleranzintervalls im Stichproben-Arbeitsdiagramms liegen $\Omega_m \geq 1 + \Omega_s \times k3(n;p;1\text{-}\alpha)$ (*) – kein einzelnes Prüfergebnis darf geringer sein als der Prüfdruck	$3\sqrt[3]{Q}$ oder $Q/200$, je nachdem, welcher der beiden Werte geringer ist, und mindestens 20 pro Untergruppe (Q)
	Abschälung und Korrosion	EN ISO 4628-3:2016	höchster Korrosionsgrad: Ri2	Q/1000
	Haftfestigkeit des Polyurethans	ISO 2859-1:1999 + A1:2011 EN 1442:2017 EN 14140:2014 + AC:2015	Haftfestigkeitswert > 0,5 N/mm²	siehe ISO 2859-1:1999 + A1:2011, angewendet auf Q/1000
danach alle 5 Jahre (siehe Absatz f))	Berstprüfung	EN 1442:2017	Berstdruckpunkt der repräsentativen Stichprobe muss über dem unteren Grenzwert des Toleranzintervalls im Stichproben-Arbeitsdiagramms liegen $\Omega_m \geq 1 + \Omega_s \times k3(n;p;1\text{-}\alpha)$ (*) – kein einzelnes Prüfergebnis darf geringer sein als der Prüfdruck	$6\sqrt[3]{Q}$ oder $Q/100$, je nachdem, welcher der beider Werte geringer ist, und mindestens 40 pro Untergruppe (Q)
	Abschälung und Korrosion	EN ISO 4628-3:2016	höchster Korrosionsgrad: Ri2	Q/1000
	Haftfestigkeit des Polyurethans	ISO 2859-1:1999 + A1:2011 EN 1442:2017 EN 14140:2014 + AC:2015	Haftfestigkeitswert > 0,5 N/mm^2	siehe ISO 2859-1:1999 + A1:2011, angewendet auf Q/1000

(*) Der Berstdruckpunkt (BPP) der repräsentativen Stichprobe wird für die Auswertung der Prüfergebnisse mit Hilfe eines Stichproben-Arbeitsdiagramms verwendet.

Schritt 1: Bestimmung des Berstdruckpunkts (BPP) einer repräsentativen Stichprobe

Jede Stichprobe wird durch einen Punkt repräsentiert, dessen Koordinaten der Mittelwert der Ergebnisse der Berstprüfung und die Standardabweichung der Ergebnisse der Berstprüfung sind, jeweils bezogen auf den entsprechenden Prüfdruck:

$$\mathrm{BPP}: (\Omega_s = \frac{s}{PH};\ \Omega_m = \frac{x}{PH})$$

wobei:

x = Mittelwert der Stichprobe;

s = Standardabweichung der Stichprobe;

PH = Prüfdruck

Schritt 2: Grafische Darstellung in einem Stichproben-Arbeitsdiagramm

Jeder Berstdruckpunkt wird auf ein Stichproben-Arbeitsdiagramm mit folgenden Achsen eingezeichnet:

– Abszisse: Standardabweichung bezogen auf den Prüfdruck (Ω_s)

– Ordinate: Mittelwert bezogen auf den Prüfdruck (Ω_m)

Schritt 3: Bestimmung des entsprechenden unteren Grenzwerts des Toleranzintervalls im Stichproben-Arbeitsdiagramm

Die Ergebnisse der Berstprüfung müssen zunächst gemäß dem Joint Test (gemeinsamer Test) (multidirektionaler Test) unter Anwendung eines Signifikanzniveaus von $\alpha = 0{,}05$ (siehe Absatz 7 der Norm ISO 5479:1997) geprüft werden, um festzustellen, ob die Ergebnisverteilung für jede Stichprobe normal oder nicht normal ist.

– Für eine normale Verteilung ist die Bestimmung des entsprechenden unteren Toleranzgrenzwerts in Schritt 3.1 dargestellt.

– Für eine nicht normale Verteilung ist die Bestimmung des entsprechenden unteren Toleranzgrenzwerts in Schritt 3.2 dargestellt.

Schritt 3.1: Unterer Grenzwert des Toleranzintervalls für Ergebnisse mit normaler Verteilung

In Übereinstimmung mit der Norm ISO 16269-6:2014 und unter Berücksichtigung, dass die Varianz unbekannt ist, muss das einseitige statistische Toleranzintervall für ein Konfidenzniveau von 95 % und einen Anteil der Gesamtheit von 99,9999 % betrachtet werden.

Nach Auftragen im Stichproben-Arbeitsdiagramm wird der untere Grenzwert des Toleranzintervalls durch eine Linie der konstanten Überlebensrate repräsentiert, die durch folgende Formel definiert ist:

$$\Omega_m \geq 1 + \Omega_s \times k3(n;p;1\text{-}\alpha)$$

wobei:

k3 = Faktorfunktion von n, p und 1-α;

p = Anteil der für das Toleranzintervall gewählten Gesamtheit (99,9999 %);

1-α = Konfidenzniveau (95 %);

n = Stichprobengröße.

Der für normale Verteilungen zugeordnete Wert für k3 muss der Tabelle am Ende von Schritt 3 entnommen werden.

Schritt 3.2: Unterer Grenzwert des Toleranzintervalls für Ergebnisse mit nicht normaler Verteilung

Das einseitige statistische Toleranzintervall muss für ein Konfidenzniveau von 95 % und einen Anteil der Gesamtheit von 99,9999 % betrachtet werden.

Der untere Toleranzgrenzwert wird durch eine Linie der konstanten Überlebensrate repräsentiert, die durch die im vorhergehenden Schritt 3.1 dargestellte Formel bestimmt ist, wobei der Faktor k3 auf den Eigenschaften einer Weibull-Verteilung basiert und danach berechnet wird.

Der für Weibull-Verteilungen zugeordnete Wert für k3 muss der nachstehenden Tabelle am Ende von Schritt 3 entnommen werden.

Tabelle für k3 p = 99,9999 % und (1-α) = 0,95		
Stichpro-bengröße	**normale Verteilung k3**	**Weibull-Verteilung k3**
20	6,901	16,021
22	6,765	15,722
24	6,651	15,472
26	6,553	15,258
28	6,468	15,072
30	6,393	14,909
35	6,241	14,578
40	6,123	14,321
45	6,028	14,116
50	5,949	13,947
60	5,827	13,683
70	5,735	13,485
80	5,662	13,329
90	5,603	13,203
100	5,554	13,098
150	5,393	12,754
200	5,300	12,557
250	5,238	12,426
300	5,193	12,330
400	5,131	12,199
500	5,089	12,111
1000	4,988	11,897
∞	4,753	11,408

Bem. Wenn die Stichprobengröße zwischen zwei Werten liegt, muss die am nächsten liegende kleinere Stichprobengröße gewählt werden.

h) Maßnahmen, wenn die Akzeptanzkriterien nicht erfüllt werden

Wenn ein Ergebnis der Berstprüfung, der Abschäl- und Korrosionsprüfung oder der Haftfestigkeitsprüfung die Kriterien, die in der Tabelle in Absatz g) angegeben sind, nicht erfüllt, muss die betroffene Untergruppe umformter Flaschen vom Eigentümer für weitere Untersuchungen ausgesondert werden und darf nicht befüllt oder für die Beförderung und Verwendung freigegeben werden.

In Absprache mit der zuständigen Behörde oder der Xa-Stelle, welche die Baumusterzulassung erteilt hat, müssen zusätzliche Prüfungen durchgeführt werden, um die Grundursache des Versagens zu ermitteln.

Wenn nicht nachgewiesen werden kann, dass die Grundursache auf die betroffene Untergruppe des Eigentümers begrenzt ist, muss die zuständige Behörde oder die Xa-Stelle Maßnahmen in Bezug auf die gesamte Grundgesamtheit und eventuell andere Herstellungsjahre ergreifen.

Wenn nachgewiesen werden kann, dass die Grundursache auf einen Teil der betroffenen Untergruppe begrenzt ist, dürfen die nicht betroffenen Teile von der zuständigen Behörde für die Wiederinbetriebnahme zugelassen werden. Es muss nachgewiesen werden, dass keine einzelne umformte Flasche, die wieder in Betrieb genommen wird, betroffen ist.

i) Anforderungen an Befüllzentren

Der Eigentümer muss der zuständigen Behörde Nachweise zur Verfügung stellen, dass die Befüllzentren

– den Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.4.1 Verpackungsanweisung P 200 (7) entsprechen und die Anforderungen der in Unterabschnitt 4.1.4.1 Verpackungsanweisung P 200 (11) in Bezug genommenen Norm für Prüfungen vor dem Befüllen erfüllt und richtig angewendet werden;

– über die angemessenen Mittel zur Erkennung umformter Flaschen durch die elektronische Erkennungseinrichtung verfügen;

– Zugang zu der in Absatz d) festgelegten Datenbank haben;

– die Fähigkeit besitzen, die Datenbank zu aktualisieren;

– ein Qualitätssystem gemäß der Normenreihe ISO 9000 oder gleichwertiger Normen anwenden, das von einer von der zuständigen Behörde anerkannten akkreditierten unabhängigen Stelle zertifiziert ist."

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2017/33 in der durch die informellen Dokumente INF.55 und INF.56 geänderten Fassung]

Kapitel 4.1

4.1.4.1

P 200 In Absatz (10) bei der Sondervorschrift für die Verpackung va nach "EN ISO 15996:2005 + A1:2007" einfügen:

"oder EN ISO 15996:2017" (zweimal).

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.53, Antrag 3]

In Absatz (11) bei der Norm EN 1439:2008 in der Spalte "Referenz" streichen:

"(ausgenommen 3.5 und Anlage G)".

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2017/33 in der durch die informellen Dokumente INF.55 und INF.56 geänderten Fassung]

4.1.6.15 In der Tabelle unter "4.1.6.8 Ventile mit Eigenschutz" folgende neue Zeile einfügen:

anwendbar für Unterabschnitt	**Referenz**	**Titel des Dokuments**
	EN ISO 17879:2017	Gasflaschen – Selbstschließende Flaschenventile – Spezifikation und Baumusterprüfung

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.53, Antrag 4]

Kapitel 4.3

4.3.5 Eine neue Sondervorschrift TU 43 einfügen:

"TU 43 Ein ungereinigter leerer Tank darf nach Ablauf der Frist für die Prüfung der Auskleidung innerhalb von höchstens drei Monaten nach Ablauf dieser Frist zur Beförderung aufgegeben werden, um ihn vor dem Wiederbefüllen der nächsten Prüfung der Auskleidung zuzuführen (siehe Abschnitt 6.8.4 d) Sondervorschrift TT 2)."

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.46, Antrag 1]

Kapitel 5.2

[5.2.2.2.1.1.2 Die ersten drei Sätze erhalten folgenden Wortlaut:

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

[Referenzdokument: informelle Dokumente UNSCETDG/51/INF.41 + INF.57 GT 09/2017]

Kapitel 5.3

5.3.1.1.1 Am Ende folgenden Satz hinzufügen:

"Die Großzettel (Placards) müssen witterungsbeständig sein und eine dauerhafte Kennzeichnung während der gesamten Beförderung gewährleisten."

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.31, Antrag 1]

5.3.3 Folgenden Satz hinzufügen:

"Das Kennzeichen muss witterungsbeständig sein und eine dauerhafte Kennzeichnung während der gesamten Beförderung gewährleisten."

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.31, Antrag 2 in der durch das informelle Dokument INF.31/Rev.1 geänderten Fassung]

5.3.6.1 Am Ende hinzufügen:

"Dies gilt nicht für die in Absatz 5.2.1.8.1 genannten Ausnahmen."

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2017/30]

Kapitel 6.1

6.1.1.1 In Absatz b) "(siehe Kapitel 6.3 Bem. und Unterabschnitt 4.1.4.1 Verpackungsanweisung P 621)" ändern in:

"(siehe Bem. zur Überschrift in Kapitel 6.3 und Unterabschnitt 4.1.4.1 Verpackungsanweisung P 621)".

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2017/43 in der geänderten Fassung]

Kapitel 6.2

6.2.3.5 Folgende neue Absätze 6.2.3.5.3 und 6.2.3.5.4 mit folgendem Wortlaut einfügen:

"**6.2.3.5.3** Allgemeine Vorschriften für den Ersatz bestimmter in Absatz 6.2.3.5.1 vorgeschriebener Prüfung(en) der wiederkehrende Prüfung

6.2.3.5.3.1 Dieser Absatz gilt nur für Druckgefäßarten, die in Übereinstimmung mit in Unterabschnitt 6.2.4.1 in Bezug genommenen Normen oder in Übereinstimmung mit einem technischen Regelwerk gemäß Abschnitt 6.2.5 ausgelegt und hergestellt wurden und bei denen die inhärenten Eigenschaften der Auslegung eine Durchführung oder eine Interpretation der Ergebnisse der in Absatz 6.2.1.6.1 b) oder d) vorgeschriebenen Prüfungen der wiederkehrenden Prüfung verhindern.

Für derartige Druckgefäße muss (müssen) diese Prüfung(en) durch eine oder mehrere alternative Methoden in Bezug auf die Eigenschaften der jeweiligen Auslegung, die in Absatz 6.2.3.5.4 festgelegt und in einer Sondervorschrift des Kapitels 3.3 oder in einer in Unterabschnitt 6.2.4.2 in Bezug genommenen Norm genau beschrieben werden, ersetzt werden.

Die alternativen Methoden müssen festlegen, welche Prüfungen gemäß Absatz 6.2.1.6.1 b) und d) ersetzt werden.

Die alternative(n) Methode(n) muss (müssen) zusammen mit den verbleibenden Prüfungen gemäß Absatz 6.2.1.6.1 a) bis e) ein Sicherheitsniveau gewährleisten, das dem Sicherheitsniveau von Druckgefäßen ähnlicher Größe und Verwendung, die in Übereinstimmung mit Absatz 6.2.3.5.1 einer wiederkehrenden Prüfung unterzogen werden, zumindest gleichwertig ist.

Die alternative(n) Methode(n) muss (müssen) darüber hinaus alle folgenden Elemente genau beschreiben:

– eine Beschreibung der entsprechenden Druckgefäßarten;

– das Verfahren für die Prüfung(en);

– die Spezifizierungen der Akzeptanzkriterien;

– eine Beschreibung der im Fall einer Rückweisung von Druckgefäßen zu ergreifenden Maßnahmen.

6.2.3.5.3.2 Zerstörungsfreie Prüfung als alternative Methode

Die in Absatz 6.2.3.5.3.1 bestimmte(n) Prüfung(en) muss (müssen) durch eine (oder mehrere) zerstörungsfreie Prüfmethode(n) ergänzt oder ersetzt werden, die an jedem einzelnen Druckgefäß durchgeführt werden muss (müssen).

6.2.3.5.3.3 Zerstörende Prüfung als alternative Methode

Wenn keine zerstörungsfreie Prüfmethode zu einem gleichwertigen Sicherheitsniveau führt, muss (müssen) die in Absatz 6.2.3.5.3.1 bestimmte(n) Prüfung(en) mit Ausnahme der in 6.2.1.6.1 b) aufgeführten Prüfung der inneren Beschaffenheit durch eine (oder mehrere) zerstörende Prüfmethode(n) in Verbindung mit einer statistischen Auswertung ergänzt oder ersetzt werden.

Zusätzlich zu den oben beschriebenen Elementen muss die detaillierte Methode für die zerstörende Prüfung folgende Elemente dokumentieren:

– eine Beschreibung der entsprechenden Grundgesamtheit der Druckgefäße;

– ein Verfahren für die Stichprobenentnahme der einzelnen zu prüfenden Druckgefäße;

– ein Verfahren für die statistische Auswertung der Prüfergebnisse, einschließlich der Zurückweisungskriterien;

– eine Spezifizierung der Häufigkeit zerstörender Stichprobenprüfungen;

– eine Beschreibung der zu ergreifenden Maßnahmen, wenn die Akzeptanzkriterien zwar erfüllt werden, aber eine sicherheitsrelevante Verschlechterung der Werkstoffeigenschaften beobachtet wird, die für die Festlegung des Endes der Betriebsdauer verwendet werden müssen;

– eine statistische Bewertung des durch die alternative Methode erzielten Sicherheitsniveaus.

6.2.3.5.4 Umformte Flaschen, die dem Absatz 6.2.3.5.3.1 unterliegen, müssen wiederkehrenden Prüfungen in Übereinstimmung mit Kapitel 3.3 Sondervorschrift 674 unterzogen werden."

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2017/33 in der durch die informellen Dokumente INF.55 und INF.56 geänderten Fassung]

6.2.3.6.1 Der erste Satz unter der Tabelle erhält folgenden Wortlaut:

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

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.20]

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

– Bei der Norm EN 14140:2014 + AC:2015" in Spalte (1) streichen:

"(ausgenommen umformte Flaschen)".

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2017/33 in der durch die informellen Dokumente INF.55 und INF.56 geänderten Fassung]

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

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

"zwischen dem 1. Januar 2017 und dem 31. Dezember 2020".

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

"

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

"

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.53, Antrag 1]

– Folgende Zeile hinzufügen:

"

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN ISO 17879:2017	Gasflaschen – Selbstschließende Flaschenventile – Spezifikation und Baumusterprüfung	6.2.3.1 und 6.2.3.4	bis auf Weiteres	

"

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.53, Antrag 4]

6.2.4.2 In der Tabelle folgende Änderungen vornehmen:

– Die Zeile für die Norm "EN ISO 11623:2002 (ausgenommen Abschnitt 4)" streichen.

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.53, Antrag 6]

– Die Zeile für die Norm "EN 14912:2005" streichen.

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.53, Antrag 6]

– Die Zeile für die Norm "EN 1440:2008 + A1:2012 (ausgenommen Anlagen G und H)" streichen.

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.53, Antrag 6]

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

"bis zum 31. Dezember 2020".

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.53, Antrag 6]

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

"

(1)	(2)	(3)
EN 1440:2016 + A1:[2018] (ausgenommen Anlage C)	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile – Ortsbewegliche, wiederbefüllbare, geschweißte und hartgelötete Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG) – Wiederkehrende Inspektion	ab dem 1. Januar 2021 verpflichtend

"

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.53, Antrag 6]

– Bei der Norm "EN 16278:2016 (ausgenommen Absatz 3.5, Anlage F und Anlage G)" in Spalte (3) "ab dem 1. Januar 2019 verpflichtend" ändern in:

"bis zum 31. Dezember 2020".

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.53, Antrag 6]

– Nach der Norm "EN 16278:2016 (ausgenommen Absatz 3.5, Anlage F und Anlage G)" folgende Norm einfügen:

"

(1)	(2)	(3)
EN 16728:2016 + A1:[2018]	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile – Ortsbewegliche, wiederbefüllbare Flaschen für Flüssiggas (LPG), ausgenommen geschweißte und hartgelötete Stahlflaschen – Wiederkehrende Inspektion	ab dem 1. Januar 2021 verpflichtend

"

[Referenzdokument: informelle Dokumente INF.53, Antrag 6 + INF.55]

Kapitel 6.8

[6.8.2.1.18 Am Ende der Fußnote 4)/2) folgende Sätze hinzufügen:

"Der Querschnitt von Tankkörpern gemäß Absatz 6.8.2.1.14 a) darf jedoch Aussparungen oder Ausbuchtungen, wie Wannen, Ausschnitte oder eingelassene Mannloch-Konstruktionen, aufweisen. Sie dürfen aus flachem oder (konkav oder konvex) geformtem Blech gebaut sein. Beulen und andere unbeabsichtigte Verformungen gelten nicht als Aussparungen oder Ausbuchtungen."**]**

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2017/40 in der durch das informelle Dokument INF.46, Antrag 6 geänderten Fassung]

6.8.2.1.23 Die beiden ersten Sätze erhalten folgenden Wortlaut:

"Die Befähigung des Herstellers oder der Instandhaltungs- oder Reparaturwerkstatt für die Ausführung der Schweißarbeiten muss entweder durch die zuständige Behörde oder durch die von dieser Behörde benannte Stelle überprüft und bestätigt sein. Der Hersteller oder die Instandhaltungs- oder Reparaturwerkstatt muss ein Qualitätssicherungssystem für Schweißarbeiten betreiben."

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.46, Antrag 5]

(nur ADR:)
6.8.2.6.1 In der Tabelle unter "für die Ausrüstung" folgende Änderungen vornehmen:

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

"zwischen dem 1. Januar 2009 und dem 31. Dezember 2020".

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

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

"

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.53, Antrag 5]

6.8.3.2.21 Den Satz nach der Bem. ("Die grundlegenden Bestimmungen dieses Absatzes gelten bei Anwendung nachstehender Normen als erfüllt: (bleibt offen)") streichen.

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2017/43]

6.8.3.6 In der Tabelle bei der Norm "EN 13807:2003" in Spalte (4) "bis auf Weiteres" ändern in:

"zwischen dem 1. Januar 2005 und dem 31. Dezember 2020".

Nach der Norm "EN 13807:2003" folgende Norm einfügen:
"

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 13807:2017	Ortsbewegliche Gasflaschen – Batterie-Fahrzeuge und Gascontainer mit mehreren Elementen (MEGCs) – Auslegung, Herstellung, Kennzeichnung und Prüfung	6.8.3.1.4, 6.8.3.1.5, 6.8.3.2.18 bis 6.8.3.2.28, 6.8.3.4.12 bis 6.8.3.4.14 und 6.8.3.5.10 bis 6.8.3.5.13	bis auf Weiteres	

"

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.53, Antrag 2]

6.8.4 d)

TT 2 Am Ende der Sondervorschrift vor dem Punkt einfügen:

"(siehe Abschnitt 4.3.5 Sondervorschrift TU 43)".

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.46, Antrag 3]

6.8.5.1.2 In Absatz a) folgenden Spiegelstrich hinzufügen:

"– Austenitisch-ferritische rostfreie Stähle bis zu einer Temperatur von **[**-40°C**]**;".

[Referenzdokumente: informelle Dokumente INF.13 + INF.46, Antrag 11]

6.8.5.2.1 Am Ende des zweiten Spiegelstriches "oder austenitischen Cr-Ni-Stahl betragen" ändern in:

", austenitischen Cr-Ni-Stahl oder austenitisch-ferritischen rostfreien Stahl betragen".

[Referenzdokumente: informelle Dokumente INF.13 + INF.46, Antrag 12]

Kapitel 6.9

6.9.3.1 erhält folgenden Wortlaut:

"**6.9.3.1** Es gelten die Vorschriften der Absätze 6.8.2.2.1, 6.8.2.2.2, 6.8.2.2.4 und 6.8.2.2.6 bis 6.8.2.2.8."

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2017/43]

Kapitel 6.10

6.10.1.2.1 Der erste Satz des letzten Unterabsatzes erhält folgenden Wortlaut:

"Saug-Druck-Tanks für Abfälle müssen allen Vorschriften des Kapitels 6.8 entsprechen, sofern in diesem Kapitel keine abweichenden besonderen Vorschriften aufgeführt sind."

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2017/43 in der durch das informelle Dokument INF.46, Antrag 7 geänderten Fassung]

Kapitel 7.5

7.5.2.2 [Die Änderung zur Fußnote b) in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

(nur ADR:)
7.5.11

CV 20 "und die Sondervorschriften V 1 und V 8 (5) und (6) des Kapitels 7.2 gelten nicht," ändern in:

"und die Absätze 7.1.7.4.7 und 7.1.7.4.8 sowie die Sondervorschrift V 1 des Kapitels 7.2 gelten nicht,".

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.9]

CV 21 Im dritten Unterabsatz "Im Falle einer Temperaturkontrolle nach den Verfahren R2 oder R4 der Sondervorschrift V 8 (3) des Kapitels 7.2" ändern in:

"Im Falle einer Temperaturkontrolle nach den in Absatz 7.1.7.4.5 b) oder d) beschriebenen Verfahren".

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.9]

(nur ADR:)
Kapitel 9.6

9.6.2 Der erste Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Die zur Vermeidung der Überschreitung der Kontrolltemperatur geeigneten Maßnahmen sind in Absatz 7.1.7.4.5 aufgeführt."

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.9]

Änderungen zu Dokument OTIF/RID/RC/2016-B – ECE/TRANS/WP.15/AC.1/144 Anlage II:

1.6.3.48 "bis zum 31. Dezember 2022" ändern in:

"bis zum 31. Dezember 2026".

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.29 in der durch das informelle Dokument INF.46, Antrag 13 geänderten Fassung]

1.6.4.50 "bis zum 31. Dezember 2022" ändern in:

"bis zum 31. Dezember 2026".

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.29 in der durch das informelle Dokument INF.46, Antrag 13 geänderten Fassung]

Änderungen zu Dokument OTIF/RID/RC/2017-A – ECE/TRANS/WP.15/AC.1 146 Anlage II:

1.6.3.49 Den Text in eckigen Klammern streichen.

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.46, Antrag 9]

1.6.3.53 Die eckigen Klammern streichen.

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.46, Antrag 8]

1.6.4.51 Den Text in eckigen Klammern streichen.

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.46, Antrag 9]

6.8.2.2.3 Der Text vor der Tabelle erhält folgenden Wortlaut:

"Flammensperren für Überdruck- und Unterdruckbelüftungseinrichtungen müssen für die von den beförderten Stoffen abgegebenen Dämpfe (experimentell ermittelte höchste sichere Spaltweite (MESG)), den Temperaturbereich und die Anwendung geeignet sein. Sie müssen die Vorschriften und Prüfungen der Norm EN ISO 16852:2016 (Flammendurchschlagsicherungen – Leistungsanforderungen, Prüfverfahren und Einsatzgrenzen) für die in der nachstehenden Tabelle angegebenen Situationen erfüllen:".

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.46, Antrag 10]

In der Tabelle bei der Norm "EN ISO 16852" "[2010]" ändern in:

"2016" (dreimal).

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.46, Antrag 10]

6.8.2.3.1 Die eckigen Klammern streichen.

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.46, Antrag 8]

Dokument OTIF/RID/RC/2017/26/Add.1 und Anlage mit folgenden Änderungen angenommen:

Die eckigen Klammern im gesamten Text mit Ausnahme in Kapitel 7.1 streichen.

Kapitel 1.1

1.1.3.1 Die Änderungsanweisung erhält folgenden Wortlaut:

"**1.1.3.1** Der Absatz b) erhält folgenden Wortlaut:

"b) (gestrichen)"."

[betrifft nur die deutsche Fassung]

Kapitel 1.6

1.6.1.x.x wird zu **1.6.1.46**.

"**[**…**]**" ändern in:

"31. Dezember 2022".

"es werden Maßnahmen getroffen" ändern in:

"es sind Maßnahmen getroffen worden".

Kapitel 2.1

2.1.3.7 Am Ende folgenden Satz hinzufügen:

"Für feste ammoniumnitrathaltige Düngemittel siehe auch Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Abschnitt 39."

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2017/26/Add.1, Anlage]

[betrifft nur die deutsche Fassung]

2.1.4.3.1 In Absatz a) erhält der dritte Spiegelstrich folgenden Wortlaut:

"– keine Verbindungen, die mit der Absicht entwickelt wurden, einen praktischen explosiven oder pyrotechnischen Effekt zu erzeugen, oder".

In Absatz a), am Anfang des vierten Spiegelstrichs "Verbindungen" ändern in:

"keine Bestandteile".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

[2.1.5 Die Bem. wird zu Bem. 1.

Eine neue Bem. 2 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

"2. Der Begriff «bereits bestehende offizielle Benennung für die Beförderung» in Bem. 1 schließt die spezifischen n.a.g.-Eintragungen der UN-Nummern 3537 bis 3548 aus."**]**

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.47]

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

2.1.5.6 erhält folgenden Wortlaut:

"**2.1.5.6** Nebengefahren müssen repräsentativ für die Hauptgefahren der anderen im Gegenstand enthaltenen gefährlichen Güter sein. Wenn im Gegenstand nur ein gefährliches Gut vorhanden ist, ist (sind) die eventuell vorhandenen Nebengefahr(en) diejenige(n), die durch den (die) Nebengefahrzettel in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 5 ausgewiesen ist (sind). Wenn der Gegenstand mehrere gefährliche Güter enthält und diese während der Beförderung gefährlich miteinander reagieren können, muss jedes gefährliche Gut getrennt umschlossen sein (siehe Unterabschnitt 4.1.1.6)."

[Referenz: Dokument OTIF/RID/RC/2017/26/Add.1, Option 2 in der geänderten Fassung]

Kapitel 2.2

2.2.1.1.1 Die Änderungsanweisung erhält folgenden Wortlaut:

"**2.2.1.1.1** In Absatz c) "um eine praktische Wirkung durch Explosion oder eine pyrotechnische Wirkung hervorzurufen" ändern in:

"um einen praktischen explosiven oder pyrotechnischen Effekt zu erzeugen".

2.2.1.1.5 Die erste Änderungsanweisung erhält folgenden Wortlaut:

"[Die Änderung zu "Unterklasse 1.4" in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]"

[betrifft nur die deutsche Fassung]

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

2.2.41.4 In der neuen Bemerkung (10) vor "Konzentrationsgrenzwerten" einfügen:

"angegebenen".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

2.2.51.1.7 erhält folgenden Wortlaut:

"**2.2.51.1.7** Ausgenommen hiervon sind feste ammoniumnitrathaltige Düngemittel, die in Übereinstimmung mit dem im Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Abschnitt 39 festgelegten Verfahren klassifiziert werden müssen."

[betrifft nur die deutsche Fassung]

2.2.51.2.2 Die Änderungsanweisung erhält folgenden Wortlaut:

"**2.2.51.2.2** Der dreizehnte Spiegelstrich wird durch folgende Spiegelstriche ersetzt:

"– ammoniumnitrathaltige Düngemittel mit Zusammensetzungen, die zu Ausgang 4, 6, 8, 15, 31 oder 33 des Ablaufdiagramms in Absatz 39.5.1 des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Abschnitt 39 führen, es sei denn, sie wurden einer geeigneten UN-Nummer der Klasse 1 zugeordnet,

– ammoniumnitrathaltige Düngemittel mit Zusammensetzungen, die zu Ausgang 20, 23 oder 39 des Ablaufdiagramms in Absatz 39.5.1 des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Abschnitt 39 führen, es sei denn, sie wurden einer geeigneten UN-Nummer der Klasse 1 oder unter der Voraussetzung, dass die Eignung für die Beförderung nachgewiesen und dies von der zuständigen Behörde genehmigt wurde, einer geeigneten UN-Nummer der Klasse 5.1 mit Ausnahme der UN-Nummer 2067 zugeordnet,".

Die Änderungsanweisung in der Anlage streichen.

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2017/35 in der durch das informelle Dokument INF.12 geänderten Fassung]

2.2.8.1.4.3 "Gefahr des Einatmens" ändern in:

"Risiko des Einatmens".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

2.2.8.1.4.5 "Kontakt mit der Haut" ändern in:

"Absorption durch die Haut".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

2.2.8.1.6.3.1 Am Ende "werden soll" ändern in:

"würde".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

2.2.8.1.6.3.2 erhält folgenden Wortlaut:

"**2.2.8.1.6.3.2** Bei der Anwendung der Berechnungsmethode müssen alle Bestandteile der Klasse 8 in Konzentrationen ≥ 1 % berücksichtigt werden oder in Konzentrationen < 1 %, sofern diese Bestandteile in dieser Konzentration noch für die Klassifizierung des Gemisches als ätzend für die Haut relevant sind."

2.2.8.1.6.3.4 Im zweiten Satz "Zuordnung" ändern in:

"Bewertung".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

2.2.8.1.8 Die Änderungsanweisung erhält folgenden Wortlaut:

"**2.2.8.1.8** [Text des bisherigen Absatzes 2.2.8.1.8 mit der Bem. aus dem bisherigen Absatz 2.2.8.1.9]"

2.2.8.1.9 Die Änderungsanweisung erhält folgenden Wortlaut:

"**2.2.8.1.9** (gestrichen)".

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

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

2.2.9.1.7 In Absatz g) "Prüfbericht" ändern in:

"Prüfzusammenfassung".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

2.2.9.1.10.2.3, 2.2.9.1.10.2.4, 2.2.9.1.10.3.1, 2.2.9.1.10.3.2, 2.2.9.1.10.4.1, 2.2.9.1.10.4.2, 2.2.9.1.10.4.4.2, 2.2.9.1.10.4.4.6, 2.2.9.1.10.4.5.2, 2.2.9.1.10.4.6.2.2, 2.2.9.1.10.4.6.3.3

Änderungsanweisungen streichen.

[betrifft nur die deutsche Fassung]

2.2.9.1.14 Die erste Änderungsanweisung durch folgende Änderungsanweisungen ersetzen:

"Die Überschrift erhält am Anfang folgenden Wortlaut:

"*Andere Stoffe und Gegenstände, die während der Beförderung …*".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

[Die Änderungen zu weniger gefährliches Dithionit in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]"

2.2.9.3 Im dritten Spiegelstrich "AMMONIUMNITRATHALTIGE DÜNGEMITTEL" ändern in:

"AMMONIUMNITRATHALTIGES DÜNGEMITTEL".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

Kapitel 3.1

3.1.2.8.1.2 "genaue Beschreibung" ändern in:

"Offenlegung".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

Kapitel 3.2

Tabelle A [Die Änderung zur Spalte 15 in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

Folgende zusätzliche Änderungen einfügen:

Tabelle B Die Benennung für UN 2071 erhält folgenden Wortlaut:

"AMMONIUMNITRATHALTIGES DÜNGEMITTEL".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

[Die Änderungen betreffend die Angabe der Unterklassen 2.1, 2.2 und 2.3 in der englischen und französischen Fassung haben keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

Kapitel 3.3

SV 188 Die Änderungsanweisung zu Absatz c) erhält folgenden Wortlaut:

"In Absatz c) "Absätze 2.2.9.1.7 a) und e)" ändern in:

"Absätze 2.2.9.1.7 a), e), gegebenenfalls f) und g)"."

SV 251 Im dritten Unterabsatz erhält der neue Satz am Anfang folgenden Wortlaut:

"Für Zwecke der Beschreibung der gefährlichen Güter im Beförderungspapier gemäß Absatz 5.4.1.1.1 …".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

SV 280 Die Änderungsanweisung erhält folgenden Wortlaut:

"**SV 280** "Splitterwirkung" ändern in:

"Splittergefahr"."

[betrifft nur die deutsche Fassung]

SV 301 [Die erste Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text]

Den letzten Unterabsatz streichen.

[Am Ende der Sondervorschrift folgende Bem. hinzufügen:

"**Bem.** In dieser Sondervorschrift schließt der Verweis «bereits eine offizielle Benennung für die Beförderung existiert» die spezifischen n.a.g.-Eintragungen der UN-Nummern 3537 bis 3548 aus."**]**

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.47]

SV 307 Nach "festgelegten Verfahren" einfügen:

"vorbehaltlich der Einschränkungen in Absatz 2.2.51.2.2 dreizehnter Spiegelstrich".

[Folgeänderung]

SV 363 Nach der ersten Änderungsanweisung folgende Änderungsanweisungen einfügen:

"In Absatz b), in der Bem. 1, im ersten Satz "oder gespült" ändern in:

"oder entgast".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In Absatz b), in der Bem. 1, im zweiten Satz "Flüssigbrennstofftank" ändern in:

"Flüssigbrennstoffbehälter".

[betrifft nur die deutsche Fassung]"

SV 376 Im zweiten Unterabsatz "Zulassung" ändern in:

"Genehmigung".

Am Ende des zweiten Unterabsatzes "festgelegt" ändern in:

"erteilt".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

Am Ende des zweiten Unterabsatzes folgenden Satz hinzufügen:

"In beiden Fällen sind die Zellen und Batterien der Beförderungskategorie 0 zugeordnet."

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.16]

SV 387 [Die Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

SV 388 [Die erste Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

Der erste Unterabsatz erhält folgenden Wortlaut:

"Die Eintragungen der UN-Nummer 3166 gelten für Fahrzeuge, die durch Verbrennungsmotoren oder Brennstoffzellen mit entzündbarer Flüssigkeit oder entzündbarem Gas angetrieben werden."

[betrifft nur die deutsche Fassung]

Im sechsten Unterabsatz, im zweiten Satz "elektrisch angetriebene Personenwagen" ändern in:

"Personenkraftwagen".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

Im sechsten Unterabsatz, im zweiten Satz "(mit elektrischem Motor)" ändern in:

"(mit Motor)".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

SV 389 Der erste Unterabsatz erhält folgenden Wortlaut:

"Diese Eintragung gilt nur für Güterbeförderungseinheiten, in denen Lithium-Ionen-Batterien oder Lithium-Metall-Batterien eingebaut sind und die nur dafür ausgelegt sind, Energie außerhalb dieser Einheiten bereitzustellen. Die Lithiumbatterien müssen den Vorschriften des Absatzes 2.2.9.1.7 a) bis g) entsprechen und die Systeme enthalten, die für die Verhinderung einer Überladung oder Tiefentladung der Batterien erforderlich sind."

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.48]

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

SV 392 Im Einleitungssatz "Einsatz" ändern in:

"Einbau".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

[Die Änderungen zur Tabelle in Absatz a) in der französischen Fassung haben keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

Streichen:

"f) (bleibt offen)".

SV 660 Änderungsanweisung streichen.

SV 666 Änderungsanweisung streichen.

SV 671 erhält folgenden Wortlaut:

"**671** Für Zwecke der höchstzulässigen Gesamtmenge je Wagen oder Großcontainer / Freistellung in Zusammenhang mit Mengen, die je Beförderungseinheit befördert werden (siehe Unterabschnitt 1.1.3.6), ist die Beförderungskategorie in Zusammenhang mit der Verpackungsgruppe zu bestimmen (siehe Sondervorschrift 251 dritter Unterabsatz):

– Beförderungskategorie 3 für Testsätze oder Ausrüstungen, die der Verpackungsgruppe III zugeordnet sind;

– Beförderungskategorie 2 für Testsätze oder Ausrüstungen, die der Verpackungsgruppe II zugeordnet sind;

– Beförderungskategorie 1 für Testsätze oder Ausrüstungen, die der Verpackungsgruppe I zugeordnet sind."

[Referenzdokument: informelles Dokument INF.50]

Kapitel 4.1

P 520 [Die Änderungen zur Sondervorschrift PP 94 in der französischen Fassung haben keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

In der Sondervorschrift **PP 95**, in Absatz 1. "mit 60 cm Länge" ändern in:

"von mindestens 60 cm Länge".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

P 907 Im zweiten Unterabsatz "und Füllungsgrad" ändern in:

"ihre/seine Fülldichte".

Im dritten Unterabsatz, im zweiten Satz "oder ein Freiwerden" ändern in:

"oder ein Freiwerden ihres Inhalts".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

P 910 Die Änderungsanweisung zu Absatz (2) b) betrifft den Absatz (2) a).

[betrifft nur die deutsche Fassung]

P 911 In Absatz (2) erhält der zweite Satz des zweiten Unterabsatzes folgenden Wortlaut:

"In dem Überprüfungsbericht müssen mindestens der Name, die Nummer, die Masse, der Typ und der Energiegehalt der Zellen oder Batterien sowie die Identifikation der Verpackung und die Prüfdaten gemäß der von der zuständigen Behörde festgelegten Überprüfungsmethode aufgeführt sein."

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In der Fußnote a unter Absatz b) "des Batterietyps" ändern in:

"des Zellen- oder Batterietyps".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

4.1.4.3

LP 03 [Die Änderung in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

LP 905 Im Einleitungssatz vor Absatz (1) "und Batterien" ändern in:

"oder Batterien".

LP 906 [Die Änderung zum Einleitungssatz in der französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]

In Absatz (2) erhält der zweite Satz des zweiten Unterabsatzes folgenden Wortlaut:

"In dem Überprüfungsbericht müssen mindestens der Name, die Nummer, die Masse, der Typ und der Energiegehalt der Batterie sowie die Identifikation der Großverpackung und die Prüfdaten gemäß der von der zuständigen Behörde festgelegten Überprüfungsmethode aufgeführt sein."

[betrifft nur die deutsche Fassung]

Kapitel 5.2

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

5.2.1.10.1 Die letzte Änderungsanweisung erhält folgenden Wortlaut:

"Einen neuen vierten Spiegelstrich mit folgendem Wortlaut einfügen:

"– Maschinen oder Geräte, die flüssige gefährliche Güter enthalten, wenn sichergestellt werden muss, dass die flüssigen gefährlichen Güter in ihrer vorgesehenen Ausrichtung verbleiben (siehe Kapitel 3.3 Sondervorschrift 301)".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

5.2.2.1.12.1 erhält folgenden Wortlaut:

"**5.2.2.1.12.1** Versandstücke, die Gegenstände enthalten, oder Gegenstände, die unverpackt befördert werden, müssen gemäß Unterabschnitt 5.2.2.1 mit Gefahrzetteln versehen sein, welche die gemäß Abschnitt 2.1.5 festgestellten Gefahren wiedergeben, mit der Ausnahme, dass für Gegenstände, die zusätzlich Lithiumbatterien enthalten, ein Kennzeichen für Lithiumbatterien oder ein Gefahrzettel nach Muster 9A nicht erforderlich ist."

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2017/39 in der geänderten Fassung]

5.2.2.2.2 Bei den Gefahrzetteln nach Muster 1.4, 1.5 und 1.6 in der Spalte "Symbol und Farbe des Symbols" vor "30 mm" und "5 mm" jeweils einfügen:

"ca.".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In den Unterüberschriften vor "Klasse 1", "Klasse 2", "Klasse 3", "Klasse 4.1", "Klasse 4.2", "Klasse 4.3", "Klasse 5.1", "Klasse 5.2", "Klasse 6.1", "Klasse 6.2", "Klasse 7", "Klasse 8" und "Klasse 9" einfügen:

"Gefahr der".

Unter der Klasse 7 in der Spalte 2 folgende Änderungen vornehmen:

– "Kategorie I" ändern in:

  "Kategorie I – WEISS".

– "Kategorie II" ändern in:

  "Kategorie II – GELB".

– "Kategorie III" ändern in:

"Kategorie III – GELB".

Kapitel 5.3

(ADR:)
5.3 Die Änderungsanweisung erhält folgenden Wortlaut:

"(ADR:)
5.3 Die Überschrift erhält folgenden Wortlaut:

"Anbringen von Großzetteln (Placards) an und Kennzeichnung von Containern, Schüttgut-Containern, MEGC, MEMU, Tankcontainern, ortsbeweglichen Tanks und Fahrzeugen".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

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

Kapitel 6.7

6.7.2.5.1 Die letzte Änderungsanweisung streichen.

[betrifft nur die deutsche Fassung]

6.7.3.5.1 Die letzte Änderungsanweisung streichen.

[betrifft nur die deutsche Fassung]

6.7.4.5.1 Die letzte Änderungsanweisung streichen.

[betrifft nur die deutsche Fassung]

(nur ADR:)
Kapitel 7.1

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

7.1.7.3.5 In der Tabelle unter "Tanks" in Spalte 2 "< 50 °C" ändern in:

"≤ 45 °C".

7.1.7.4.5 In Absatz e) "Kühlmaschinen" ändern in:

"Kältemaschinen".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

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

Kapitel 7.2

(nur ADR:)
7.2.4

V 8 Am Anfang der Bem. "Vorschrift V 8" ändern in:

"Sondervorschrift V 8".

In der Bem., am Anfang des zweiten Satzes "In letzerem Fall" ändern in:

"In diesem Fall".

Kapitel 7.5

7.5.2.2 Die Änderungsanweisung erhält folgenden Wortlaut:

"**7.5.2.2** [Die Änderung zur Fußnote b) in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]"

[betrifft nur die deutsche Fassung]

(nur ADR:)
Kapitel 8.5

S 4 In der Bem., am Anfang des zweiten Satzes "In letzerem Fall" ändern in:

"In diesem Fall".

Anlage

2.2.51.1.3 Die Änderungsanweisung erhält folgenden Wortlaut:

"**2.2.51.1.3** Am Ende des zweiten Satzes vor "erfolgen" einfügen:

"oder – bei festen ammoniumnitrathaltigen Düngemitteln – Abschnitt 39 vorbehaltlich der Einschränkungen in Absatz 2.2.51.2.2 dreizehnter Spiegelstrich"."

2.2.51.1.5 "bei Düngemitteln auf der Grundlage von festem Ammoniumnitrat" ändern in:

"bei festen ammoniumnitrathaltigen Düngemitteln".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

2.1.3.7 Die Änderungsanweisung erhält folgenden Wortlaut:

"**2.1.3.7** Am Ende hinzufügen:

"Für feste ammoniumnitrathaltige Düngemittel siehe auch Absatz 2.2.51.2.2 dreizehnter und vierzehnter Spiegelstrich und Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Abschnitt 39.""