

**OTIF**



**ORGANISATION INTERGOUVERNEMENTALE POUR  
LES TRANSPORTS INTERNATIONAUX FERROVIAIRES**

**ZWISCHENSTAATLICHE ORGANISATION FÜR DEN  
INTERNATIONALEN EISENBAHNVERKEHR**

**INTERGOVERNMENTAL ORGANISATION FOR INTER-  
NATIONAL CARRIAGE BY RAIL**

**OTIF/RID/RC/2007-B/Add.2**  
(ECE/TRANS/WP.15/AC.1/108/Add.2)

16. Oktober 2007

Original: Deutsch/Englisch/Französisch

**RID/ADR**

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

**Genf, 11. bis 21. September 2007**

**Anlage 2: Von der Gemeinsamen Tagung angenommene Texte**

**Anmerkung des Sekretariats der OTIF:**

Die Darstellung in der vorliegenden deutschen Fassung weicht an verschiedenen Stellen von der Darstellung in der englischen und französischen Fassung im Dokument der UNECE (ECE/TRANS/WP.15/AC.1/108/Add.2) ab. Insbesondere wurden in der deutschen Fassung unter "Neue Änderungen zum RID/ADR/ADN" die vollständigen Texte der angenommenen Dokumente wiedergegeben.

Aus Kostengründen wurde dieses Dokument nur in begrenzter Auflage gedruckt. Die Delegierten werden daher gebeten, die ihnen zugesandten Exemplare zu den Sitzungen mitzubringen. Die OTIF verfügt nur über eine sehr geringe Reserve.

**Tel. (+41) 31 - 359 10 17 • Fax (+41) 31 - 359 10 11 • E-Mail [info@otif.org](mailto:info@otif.org) • Gryphenhübeliweg 30 • CH - 3006 Berne/Bern**

## Harmonisierung mit den UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter

Dokument OTIF/RID/RC/2007/30/Add.1 mit folgenden Änderungen angenommen:

### TEIL 1

- 1.1.3.4.3** Streichen:  
", die in freigestellten Mengen verpackt sind,"
- 1.1.3.6.3** Text in eckigen Klammern streichen.
- 1.2.1** In der Begriffsbestimmung für "Kleincontainer" nach "Außenabmessungen" einfügen:  
"(Länge, Breite oder Höhe)".  
In der Begriffsbestimmung für "Kleincontainer" den zweiten Satz streichen.
- 1.3.1** Die Bem. 3 erhält folgenden Wortlaut:  
"3. Für die Unterweisung in Bezug auf die Klasse 7 siehe auch Unterabschnitt 1.7.2.7."  
[Referenzdokument: INF.18 GT 09/07 in der geänderten Fassung]
- 1.6.1.15** erhält folgenden Wortlaut:
- "1.6.1.15** Großpackmittel (IBC), die vor dem 1. Januar 2011 gebaut, wiederaufgearbeitet oder repariert wurden, brauchen nicht mit der höchstzulässigen Stapellast gemäß Absatz 6.5.2.2.2 gekennzeichnet zu sein. Derartige Großpackmittel (IBC), die nicht gemäß Absatz 6.5.2.2.2 gekennzeichnet sind, dürfen nach dem 31. Dezember 2010 weiterverwendet werden, müssen jedoch gemäß Absatz 6.5.2.2.2 gekennzeichnet werden, wenn sie nach diesem Zeitpunkt wiederaufgearbeitet oder repariert werden."  
[Referenzdokument INF.46 GT 09/07]
- 1.6.1.16** "dürfen" ändern in:  
"darf".  
[betrifft nur die deutsche Fassung]  
"2012" ändern in:  
"2014".  
"[des Ursprungslandes\*]" einschließlich der Fußnote \* streichen.  
Die Fußnote \*\* wird zu Fußnote \*.  
Die übrigen eckigen Klammern streichen.

**1.6.6.1** Die Änderungsanweisung erhält folgenden Wortlaut:

Im ersten Unterabsatz "des Unterabschnitts 2.2.7.7" ändern in:

"der Absätze 2.2.7.2.2, 2.2.7.2.4.1, 2.2.7.2.4.4, 2.2.7.2.4.5, 2.2.7.2.4.6, des Kapitels 3.3 Sondervorschrift 336 und des Unterabschnitts 4.1.9.3".

[Referenzdokument: INF.18 GT 09/07]

**1.6.6.2.1** und  
**1.6.6.2.2**

Die Änderungsanweisung erhält folgenden Wortlaut:

"des Unterabschnitts 2.2.7.7" ändern in:

"der Absätze 2.2.7.2.2, 2.2.7.2.4.1, 2.2.7.2.4.4, 2.2.7.2.4.5, 2.2.7.2.4.6, des Kapitels 3.3 Sondervorschrift 337 und des Unterabschnitts 4.1.9.3".

[Referenzdokument: INF.18 GT 09/07]

**1.7.1.5** erhält folgenden Wortlaut:

**"1.7.1.5 Besondere Vorschriften für die Beförderung freigestellter Versandstücke**

Freigestellte Versandstücke gemäß Absatz 2.2.7.2.4.1 unterliegen nur den folgenden Vorschriften der Teile 5 bis 7:

- a) die anwendbaren Vorschriften des Abschnitts 5.1.2, des Unterabschnitts 5.1.3.2, des Abschnitts 5.1.4, des Unterabschnitts 5.2.1.2, der Absätze 5.2.1.7.1 bis 5.2.1.7.3, des Unterabschnitts 5.2.1.9, des Absatzes 5.4.1.1.1 a), g) und h) und des Abschnitts 7.5.11 Sondervorschrift CW/CV 33 (5.2);
- b) die in Abschnitt 6.4.4 aufgeführten Vorschriften für freigestellte Versandstücke und
- c) wenn das freigestellte Versandstück spaltbare Stoffe enthält, muss eine der in Absatz 2.2.7.2.3.5 vorgesehenen Ausschließungskriterien für spaltbare Stoffe anwendbar und die Vorschrift des Unterabschnitts 6.4.7.2 erfüllt sein.

Freigestellte Versandstücke unterliegen den entsprechenden Vorschriften aller übrigen Teile des RID/ADR/ADN."

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/58 in der geänderten Fassung]

**1.7.2.5** und  
**1.7.2.6**

Die eckigen Klammern streichen.

**1.7.2.5** Den Text hinter die Überschrift des Abschnitts 1.7.1 verschieben und als Bem. 1 bezeichnen.

**1.7.2.6** Den Text hinter die Überschrift des Abschnitts 1.7.1 verschieben und als Bem. 2 bezeichnen.

**1.7.2.7** wird zu **1.7.2.5** und erhält folgenden Wortlaut:

**"1.7.2.5** Beschäftigte (siehe Abschnitt 7.5.11 Sondervorschrift CW/CV 33 Bem. 3) müssen eine angemessene Unterweisung bezüglich des Strahlenschutzes, einschließlich der zu beachtenden Vorsichtsmaßnahmen erhalten, um ihre berufsbedingte Expositi-

tion und die Exposition anderer Personen, die durch ihre Tätigkeiten betroffen sein können, zu beschränken."

[Referenzdokument: INF.18 GT 09/07]

## **TEIL 2**

**2.2.7** Die Bem. nach der Überschrift streichen.

[Referenzdokument: INF.18 GT 09/07]

## **TEIL 3**

Die Überschrift erhält folgenden Wortlaut:

"Verzeichnisse/Verzeichnis der gefährlichen Güter, Sondervorschriften und Freistellungen im Zusammenhang mit begrenzten und freigestellten Mengen".

### **Kapitel 3.2 Tabelle A**

**UN 1250** Änderungsanweisungen zu den Spalten 12 und 13 streichen.

[Referenzdokumente: INF.27 GT 09/07 + INF.33 GT 09/07 + INF.52 GT 09/07]

**UN 1305** Änderungsanweisungen zu den Spalten 12 und 13 streichen

[Referenzdokumente: INF.27 GT 09/07 + INF.33 GT 09/07 + INF.52 GT 09/07]

**UN 2031** Eckige Klammern streichen.

[Referenzdokumente: INF.27 GT 09/07 + INF.33 GT 09/07 + INF.52 GT 09/07]

**UN 2814**, dritte  
Eintragung Eckige Klammern streichen.

**UN 2900**, dritte  
Eintragung Eckige Klammern streichen.

**UN 3077** In der Änderung zu Spalte 6 streichen:

"654".

[Referenzdokument: INF.34 GT 09/07]

In Spalte 10 die eckigen Klammern streichen.

**UN 3082** In der Änderung zu Spalte 6 streichen:

"654".

[Referenzdokument: INF.34 GT 09/07]

**UN 3373**, neue

Eintragung In Spalte 8 streichen:

"[P099]".

In Spalte 15 "[4]" ändern in:

"\_".

**UN 3475**

Eckige Klammern streichen.

[Referenzdokumente: INF.27 GT 09/07 + INF.33 GT 09/07 + INF.52 GT 09/07]

**Kapitel 3.3**

**SV 290**

Die Änderungsanweisung erhält folgenden Wortlaut:

"Unterabschnitt 2.2.7.9.1" ändern in:

"Unterabschnitt 1.7.1.5".

**SV 335**

Nach dem zweiten Satz einfügen:

"Wenn zum Zeitpunkt des Verladens des Gemisches oder des Verschließens der Verpackung, des Wagens/Fahrzeugs/Wagens, des Fahrzeugs oder des Containers freie Flüssigkeit sichtbar ist, ist das Gemisch der UN-Nummer 3082 zuzuordnen."

[Referenzdokument: INF.34 GT 09/07]

**SV 654**

streichen.

[Referenzdokument: INF.34 GT 09/07]

**Kapitel 3.5**

**3.5.1.2**

Die Tabelle erhält folgenden Wortlaut:

<b>Code</b>	<b>höchstzulässige Nettomenge je Innenverpackung</b> (für feste Stoffe in Gramm und für flüssige Stoffe und Gase in ml)	<b>höchstzulässige Nettomenge je Außenverpackung</b> (für feste Stoffe in Gramm und für flüssige Stoffe und Gase in ml oder bei Zusammenpackung die Summe aus Gramm und ml)
E 0	in freigestellten Mengen nicht zugelassen	
E 1	30	1000
E 2	30	500
E 3	30	300
E 4	1	500
E 5	1	300

[Die Änderung im letzten Satz betrifft nicht die deutsche Fassung.]

[Referenzdokument: INF.34 GT 09/07]

- 3.5.6** Eckige Klammern streichen.  
"ein Dokument" ändern in:  
"ein oder mehrere Dokumente".  
"in diesem" ändern in:  
"in mindestens einem dieser Dokumente".

#### **TEIL 4**

- 4.1.3.7** Änderungsanweisung streichen.

#### **4.1.4.1**

- P 099** Den Text in eckigen Klammern streichen.

- P 620** In der zusätzlichen Vorschrift 4 streichen:

"[4.1.3.7]".

Die verbleibenden eckigen Klammern streichen.

- P 650** In der zusätzlichen Vorschrift streichen:

"[4.1.3.7]".

Die verbleibenden eckigen Klammern streichen.

- P 804** Der Absatz (1) erhält folgenden Wortlaut:

"(1) Zusammengesetzte Verpackungen mit einer höchsten Bruttomasse von 25 kg, bestehend aus

- einer oder mehreren Innenverpackungen aus Glas mit einem höchsten Fassungsraum von 1,3 Litern je Innenverpackung, die höchstens zu 90 % ihres Fassungsraumes gefüllt sind und deren Verschluss (Verschlüsse) durch eine Vorrichtung physisch fixiert sein muss (müssen), die in der Lage ist, ein Abschlagen oder ein Lösen durch Schlag oder Vibration während der Beförderung zu verhindern; die Innenverpackung(en) muss (müssen) einzeln eingesetzt sein in
- Gefäßen aus Metall oder starrem Kunststoff zusammen mit Polstermaterial und saugfähigem Material in einer für die Aufnahme des gesamten Inhalts der Innenverpackung(en) aus Glas ausreichenden Menge, die wiederum verpackt sind in
- Außenverpackungen 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G oder 4H2."

[Referenzdokumente: INF.34 GT 09/07 + INF.48 GT 09/07]

#### **4.1.4.2**

- IBC 99** Den Text in eckigen Klammern streichen.

#### 4.1.4.3

**LP 99** Eckige Klammern streichen.

**4.1.8** Änderung streichen.

**4.1.8.6** Eckige Klammern streichen.

**4.1.8.7** Eckige Klammern streichen.

Der Unterabschnitt erhält am Anfang folgenden Wortlaut:

"Für die Beförderung tierischer Stoffe dürfen Verpackungen oder Großpackmittel (IBC), die nicht ausdrücklich durch die anwendbaren Verpackungsanweisungen zugelassen sind, nicht zur Beförderung ...".

Eckige Klammern bei "des Ursprungslandes" (zweimal) und in der Fußnote streichen. Letzten Satz ("[Alternative: Unterabschnitt 4.1.3.7 wie weiter oben angegeben ändern.]") streichen.

Die Bem. streichen.

[betrifft nur die deutsche Fassung]

**4.1.9.1.1** Die Änderungsanweisung erhält folgenden Wortlaut:

"in Absatz 2.2.7.7.1" ändern in:

"in den Absätzen 2.2.7.2.2, 2.2.7.2.4.1, 2.2.7.2.4.4, 2.2.7.2.4.5, 2.2.7.2.4.6, in Kapitel 3.3 Sondervorschrift 336 und in Unterabschnitt 4.1.9.3."

[Referenzdokument: INF.18 GT 09/07]

## TEIL 5

**5.2.2.1.11.1** "Großzettel (Placards)" ändern in:

"vergrößerte Gefahrzettel".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

[Referenzdokument: INF.41 GT 09/07]

**5.2.2.2.1.3** erhält folgenden Wortlaut:

**"5.2.2.2.1.3** Mit Ausnahme der Gefahrzettel für die Unterklassen 1.4, 1.5 und 1.6 der Klasse 1 enthält die obere Hälfte der Gefahrzettel das Symbol und die untere Hälfte:

- a) für die Klassen 1, 2, 3, 5.1, 5.2, 7, 8 und 9 die Nummer der Klasse;
- b) für die Klassen 4.1, 4.2 und 4.3 die Ziffer «4»;
- c) für die Klassen 6.1 und 6.2 die Ziffer «6».

Die Gefahrzettel dürfen gemäß Absatz 5.2.2.2.1.5 einen Text wie die UN-Nummer oder eine textliche Beschreibung der Gefahr (z.B. «entzündbar») enthalten, voraus-

gesetzt, der Text verdeckt oder beeinträchtigt nicht die anderen vorgeschriebenen Elemente des Gefahrzettels."

[Referenzdokument: INF.34 GT 09/07]

**5.4.2** "[zusammen mit den Änderungen für den IMDG-Code zu überprüfen]" streichen und die übrigen eckigen Klammern streichen.

## TEIL 6

**6.4.5.4.3** In Absatz b) die Texte in eckigen Klammern streichen.

**6.4.12.1** und

**6.4.12.2** Die Änderungsanweisung erhält folgenden Wortlaut "Absatz 2.2.7.3.3, 2.2.7.3.4, 2.2.7.4.1, 2.2.7.4.2" ändern in:

"Absatz 2.2.7.2.3.1.3, 2.2.7.2.3.1.4, 2.2.7.2.3.3.1, 2.2.7.2.3.3.2, 2.2.7.2.3.4.1, 2.2.7.2.3.4.2".

[Referenzdokument: INF.18 GT 09/07]

### Änderungen zum Dokument OTIF/RID/RC/2006-B Anlage 1

**1.4.2.2.1 d)** Die Änderungsanweisung erhält folgenden Wortlaut:

**"1.4.2.2.1 d)** Am Ende folgende Bem. hinzufügen:

**"Bem.** Tanks, Batteriewagen/Batterie-Fahrzeuge und MEGC dürfen jedoch nach Ablauf diese Datums unter den Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.6.10 (bei Batteriewagen/Batterie-Fahrzeugen und MEGC, deren Elemente Druckgefäße sind), des Unterabschnitts 4.2.4.4, der Absätze 4.3.2.4.4, 6.7.2.19.6, 6.7.3.15.6 oder 6.7.4.14.6 befördert werden."

[Referenzdokumente: INF.45 GT 09/07+ INF.52 GT 09/07]

## Kapitel 3.2 Tabelle A

**UN 1744** Änderung streichen.

**4.1.4.1**

**P 601** Die RID/ADR-spezifische Sondervorschrift für die Verpackung RR 9 streichen.

## Änderungen zum Dokument OTIF/RID/RC/2007-A/Add.2

### TEIL 1

**1.6.2.5** erhält folgenden Wortlaut:

**"1.6.2.5** Druckgefäße und ihre Verschlüsse, die in Übereinstimmung mit Normen ausgelegt und gebaut sind, die gemäß den zum Zeitpunkt ihres Baus anwendbaren Vorschriften des RID/ADR zu diesem Zeitpunkt anwendbar waren (siehe Abschnitt 6.2.4), dürfen weiterverwendet werden."

[Referenzdokument: INF.44/Rev.1 GT 09/07]

**1.8.6.1** erhält am Ende folgenden Wortlaut:

"..., wiederkehrenden Prüfungen, außerordentlichen Prüfungen und Überwachung des betriebseigenen Prüfdienstes Prüfstellen zulassen."

[Referenzdokument: INF.32 GT 09/07]

**1.8.7.1.1** erhält folgenden Wortlaut:

**"1.8.7.1.1** Die Verfahren des Abschnitts 1.8.7 müssen gemäß der Tabelle in Unterabschnitt 6.2.3.6 bei der Zulassung von Druckgefäßen, die keine UN-Druckgefäße sind, und nach den Sondervorschriften TA 4 und TT 9 des Abschnitts 6.8.4 bei der Zulassung von Tanks, Batteriewagen/Batterie-Fahrzeugen und MEGC angewendet werden. Die Verfahren des Abschnitts 1.8.7 dürfen gemäß der Tabelle in Unterabschnitt 6.2.2.9 bei der Zertifizierung von UN-Druckgefäßen angewendet werden."

**1.8.7.1.4** Vor "6.2.3.6" einfügen:

"6.2.2.9 oder".

[Referenzdokument: INF.32 GT 09/07]

**1.8.7.7.1** Der Absatz g) erhält folgenden Wortlaut:

"g) das Verzeichnis der Bedienungsausrüstung mit den entsprechenden technischen Daten und Informationen über die Sicherheitseinrichtungen, gegebenenfalls einschließlich der Berechnung der Abblasmenge;

[Referenzdokument: INF.8 GT 09/07 in der geänderten Fassung]

**1.8.7.8** In der Tabelle "EN 12972:2001" ändern in:

"EN 12972:2007".

### TEIL 4

#### 4.1.4.1

**P 200** In Absatz (8) "Unterabschnitt 6.2.1.6" ändern in:

"Unterabschnitt 6.2.1.6 bzw. 6.2.3.5".

[Folgeänderung; Referenzdokument: INF.21 GT 09/97; siehe auch OTIF/RID/RC/2007/30/Add.1]

- P 203** In Absatz (9) "Unterabschnitt 6.2.1.6" ändern in:  
 "Unterabschnitt 6.2.1.6 bzw. 6.2.3.5".  
 [Folgeänderung; Referenzdokument: INF.21 GT 09/97; siehe auch OTIF/RID/RC/2007/30/Add.1]
- P 903b** Die eckigen Klammern unter "Zusätzliche Vorschriften" streichen.
- 4.1.6.4** "Unterabschnitt 6.2.1.6" ändern in:  
 "Unterabschnitt 6.2.1.6 bzw. 6.2.3.5".  
 [Folgeänderung; Referenzdokument INF.21 GT 09/07; siehe auch OTIF/RID/RC/2007/30/Add.1]
- 4.1.6.10** "des Unterabschnitts 6.2.1.6" ändern in:  
 "des Unterabschnitts 6.2.1.6 bzw. 6.2.3.5".  
 [Folgeänderung; Referenzdokument INF.21 GT 09/07; siehe auch OTIF/RID/RC/2007/30/Add.1]
- 4.2.4.2** Änderungsanweisung streichen.  
 [Folgeänderung; Referenzdokument: INF.21 GT 09/07; siehe auch OTIF/RID/RC/2007/30/Add.1]
- 4.3.2.2.4** Eckige Klammern streichen.  
 [Referenzdokumente: INF.29 GT 09/07 + INF.52 GT 09/07]
- TEIL 6**
- 6.2.1.5** wird zu **6.2.1.6**. Die nachfolgenden Absätze sind entsprechend anzupassen.  
 [Folgeänderungen siehe unter 4.1.4.1 P 200 und P 203, 4.1.6.4, 4.1.6.10, 4.2.4.2, 6.2.3.5.1, 6.7.5.12.4 und 6.8.3.4.13]  
 [Referenzdokument: INF.21 GT 09/07; siehe auch OTIF/RID/RC/2007/30/Add.1]
- 6.2.1.6** wird zu **6.2.1.4**. Die nachfolgenden Absätze sind entsprechend anzupassen.  
 [Referenzdokument: INF.21 GT 09/07; siehe auch OTIF/RID/RC/2007/30/Add.1]
- 6.2.1.6.1** (bisheriger Absatz 6.2.1.5.1) In der Bem. 3 nach "Fristen" einfügen:  
 "für die wiederkehrende Prüfung".  
 [Referenzdokument: INF.5 GT 09/07]

6.2.2.1.1,  
6.2.2.1.2,  
6.2.2.1.3,  
6.2.2.2 und  
6.2.2.4

Text in eckigen Klammern ("[**Bem.** Die EN-Fassung dieser ISO-Norm erfüllt die Vorschriften und darf ebenfalls verwendet werden.]") streichen.

6.2.2.3

Bei der Norm "ISO 11117:1998" den Text in eckigen Klammern ("[**Bem.** Die EN-Fassung dieser ISO-Norm erfüllt die Vorschriften und darf ebenfalls verwendet werden.]") streichen.

Bei der Norm "ISO 10297:1999" die eckigen Klammern streichen.

6.2.2.7.1 a) Am Ende folgenden Satz hinzufügen:

"Dieses Symbol darf nicht für Druckgefäße verwendet werden, die nur den Vorschriften der Abschnitte 6.2.3 bis 6.2.5 entsprechen (siehe Unterabschnitt 6.2.3.9)."

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/32, Folgeänderung]

6.2.2.9

In der Tabelle und im fünften Unterabsatz "[IS(2)]" ändern in:

"IS" (viermal).

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/44]

Im vierten Unterabsatz "[oder Typ C]" streichen.

[Referenzdokumente: OTIF/RID/RC/2007/46 + INF.4 GT 09/07 + INF.50 GT 09/07]

6.2.3.5.1

"des Absatzes 6.2.1.5.1" ändern in:

"des Absatzes 6.2.1.6.1".

[Folgeänderung; Referenzdokument: INF.21 GT 09/07; siehe auch OTIF/RID/RC/2007/30/Add.1]

6.2.3.6.1

Der erste Unterabsatz erhält folgenden Wortlaut:

"Die Verfahren für die Konformitätsbewertung und die wiederkehrende Prüfung in Abschnitt 1.8.7 sind durch die entsprechende Stelle gemäß nachstehender Tabelle durchzuführen."

Die Tabelle wie folgt ersetzen:

Verfahren	entsprechende Stelle
Baumusterzulassung (Unterabschnitt 1.8.7.2)	Xa
Überwachung der Herstellung (Unterabschnitt 1.8.7.3)	Xa oder IS
erstmalige Prüfung (Unterabschnitt 1.8.7.4)	Xa oder IS
wiederkehrende Prüfung (Unterabschnitt 1.8.7.5)	Xa oder Xb oder IS

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/44]

Im fünften Unterabsatz "[oder Typ C]" streichen.

[Referenzdokumente: OTIF/RID/RC/2007/46 + INF.4 GT 09/07 + INF.50 GT 09/07]

Den sechsten Unterabsatz ("[IS(1)] ...") streichen.

Im letzten Unterabsatz "[IS(2)]" ändern in:

"IS".

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/44]

**6.2.4** erhält folgenden Wortlaut:

**"6.2.4 Vorschriften für in Übereinstimmung mit Normen ausgelegte, gebaute und geprüfte Druckgefäße, die keine UN-Druckgefäße sind**

**Bem.** Personen oder Organe, die in den Normen als Verantwortliche gemäß RID/ADR ausgewiesen sind, müssen die Vorschriften des RID/ADR einhalten.

Die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Normen müssen abhängig von dem in Spalte (4) angegebenen Zeitpunkt des Baus des Druckgefäßes oder dürfen abhängig von dem in Spalte (5) der Tabelle angegebenen Zeitpunkt des Baus angewendet werden, um die in Spalte (3) der Tabelle genannten Vorschriften des Kapitels 6.2 zu erfüllen. Die in der Spalte (3) genannten Vorschriften des Kapitels 6.2 sind in jedem Fall maßgebend.

Wenn mehrere Normen für die Anwendung derselben Vorschriften als zwingend anwendbar aufgeführt sind, ist nur eine dieser Normen, jedoch in ihrer Gesamtheit anzuwenden, sofern in der nachstehenden Tabelle nichts anderes angegeben ist.

Referenz	Titel des Dokuments	anwendbar für Unterabschnitte/ Absätze	rechtsverbindliche Anwendung für Druckgefäße, die gebaut werden	zugelassene Anwendung für Druckgefäße, die gebaut wurden
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>für Werkstoffe</b>				
EN 1797-1:1998	Kryo-Behälter – Verträglichkeit von Gas/ Werkstoffen	6.2.1.2		zwischen dem 1. Juli 2001 und dem 30. Juni 2003
EN 1797:2001	Kryo-Behälter – Verträglichkeit von Gas/ Werkstoffen	6.2.1.2	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN ISO 11114-1:1997	Ortsbewegliche Gasflaschen – Verträglichkeit von Werkstoffen für Gasflaschen und Ventile mit den in Berührung kommenden Gasen – Teil 1: Metallene Werkstoffe	6.2.1.2	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN ISO 11114-2:2000	Ortsbewegliche Gasflaschen – Verträglichkeit von Werkstoffen für Gasflaschen und Ventile mit den in Berührung kommenden Gasen – Teil 2: Nichtmetallene Werkstoffe	6.2.1.2	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN ISO 11114-4:2005 (ausgenommen Methode C in 5.3)	Ortsbewegliche Gasflaschen – Verträglichkeit von Werkstoffen für Gasflaschen und Ventile mit den in Berührung kommenden Gasen – Teil 4: Prüfverfahren zur Auswahl von metallischen Werkstoffen, die gegen Wasserstoffversprödung unempfindlich sind	6.2.1.2	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN 1252-1:1998	Kryo-Behälter – Werkstoffe – Teil 1: Anforderungen an die Zähigkeit bei	6.2.1.2		zwischen dem 1. Juli 2001

Referenz	Titel des Dokuments	anwendbar für Unterabschnitte/ Absätze	rechtsverbindliche Anwendung für Druckgefäße, die gebaut werden	zugelassene Anwendung für Druckgefäße, die gebaut wurden
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Temperaturen unter –80 °C			und dem 30. Juni 2003
<b>[für die Kennzeichnung]</b>				
EN 1442:1998	Ortsbewegliche, wiederbefüllbare, geschweißte Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG) – Gestaltung und Konstruktion	6.2.2.7		vor dem 1. Juli 2003
EN 1251-1:2000	Kryo-Behälter – Ortsbewegliche, vakuumisolierte Behälter mit einem Fassungsraum von nicht mehr als 1000 Liter – Teil 1: Grundanforderungen	6.2.2.7		vor dem 1. Juli 2003
EN 1089-1:1996	Gasflaschen – Gasflaschen-Kennzeichnung (ausgenommen Flüssiggas LPG) – Teil 1: Stempelmarkierung	6.2.2.7		vor dem 1. Juli 2003]
<b>für die Auslegung und den Bau</b>				
Anlage I Teile 1 bis 3 der Richtlinie des Rates 84/525/EWG	Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 17. September 1984 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten (der Europäischen Gemeinschaften) über nahtlose Gasflaschen aus Stahl, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 300 vom 19.11.1984.	6.2.3.1 und 6.2.3.4	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
Anlage I Teile 1 bis 3 der Richtlinie des Rates 84/526/EWG	Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 17. September 1984 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten (der Europäischen Gemeinschaften) über nahtlose Gasflaschen aus unlegiertem Aluminium und Aluminiumlegierungen, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 300 vom 19.11.1984.	6.2.3.1 und 6.2.3.4	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
Anlage I Teile 1 bis 3 der Richtlinie des Rates 84/527/EWG	Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 17. September 1984 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten (der Europäischen Gemeinschaften) über geschweißte Gasflaschen aus unlegiertem Stahl, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 300 vom 19.11.1984.	6.2.3.1 und 6.2.3.4	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN 1442:1998	Ortsbewegliche wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG) – Gestaltung und Konstruktion	6.2.3.1 und 6.2.3.4		zwischen dem 1. Juli 2001 und dem 30. Juni 2007
EN 1442:1998 + A2:2005	Ortsbewegliche wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG) – Gestaltung und Konstruktion	6.2.3.1 und 6.2.3.4	zwischen dem 1. Januar 2009 und dem 31. Dezember 2010 <sup>1)</sup>	vor dem 1. Januar 2009
EN 1442:2006 + A1:2007	Ortsbewegliche wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG) – Gestaltung und Konstruktion	6.2.3.1 und 6.2.3.4	ab dem 1. Januar 2011	vor dem 1. Januar 2011

<sup>1)</sup> Es sei denn, in Spalte (5) ist für Tanks, die zum selben Zeitpunkt gebaut wurden, die Anwendung einer anderen Norm für denselben Zweck zugelassen.

Referenz	Titel des Dokuments	anwendbar für Unterabschnitte/ Absätze	rechtsverbindliche Anwendung für Druckgefäße, die gebaut werden	zugelassene Anwendung für Druckgefäße, die gebaut wurden
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 1800:1998 + AC:1999	Ortsbewegliche Gasflaschen – Acetylen-Flaschen – Grundanforderungen und Definitionen	6.2.1.1.9	zwischen dem 1. Januar 2009 und dem 31. Dezember 2010 <sup>1)</sup>	vor dem 1. Januar 2009
EN 1800:2006	Ortsbewegliche Gasflaschen – Acetylenflaschen – Grundanforderungen, Definitionen und Typprüfung	6.2.1.1.9	ab dem 1. Januar 2011	vor dem 1. Januar 2011
EN 1964-1:1999	Ortsbewegliche Gasflaschen – Gestaltung und Konstruktion von nahtlosen wiederbefüllbaren ortsbeweglichen Gasflaschen aus Stahl mit einem Fassungsraum von 0,5 Liter bis einschließlich 150 Liter – Teil 1: Nahtlose Flaschen aus Stahl mit einem Rm-Wert weniger als 1100 MPa	6.2.3.1 und 6.2.3.4	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN 1975:1999 (ausgenommen Anlage 6)	Ortsbewegliche Gasflaschen – Gestaltung und Konstruktion von wiederbefüllbaren ortsbeweglichen nahtlosen Gasflaschen aus Aluminium und Aluminiumlegierung mit einem Fassungsraum von 0,5 l bis einschließlich 150 l	6.2.3.1 und 6.2.3.4		vor dem 1. Juli 2005
EN 1975:1999 + A1:2003	Ortsbewegliche Gasflaschen – Gestaltung und Konstruktion von wiederbefüllbaren ortsbeweglichen nahtlosen Gasflaschen aus Aluminium und Aluminiumlegierung mit einem Fassungsraum von 0,5 l bis einschließlich 150 l	6.2.3.1 und 6.2.3.4	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN ISO 11120:1999	Ortsbewegliche Gasflaschen – Nahtlose wiederbefüllbare Großflaschen aus Stahl für den Transport verdichteter Gase mit einem Fassungsraum zwischen 150 l und 3000 l – Gestaltung, Konstruktion und Prüfung	6.2.3.1 und 6.2.3.4	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN 1964-3:2000	Ortsbewegliche Gasflaschen – Gestaltung und Konstruktion von nahtlosen wiederbefüllbaren ortsbeweglichen Gasflaschen aus Stahl mit einem Fassungsvermögen von 0,5 Liter bis einschließlich 150 Liter – Teil 3: Nahtlose Flaschen aus nichtrostendem Stahl mit einem Rm-Wert von weniger als 1100 MPa	6.2.3.1 und 6.2.3.4	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN 12862:2000	Ortsbewegliche Gasflaschen – Gestaltung und Konstruktion von wiederbefüllbaren ortsbeweglichen geschweißten Gasflaschen aus Aluminiumlegierung	6.2.3.1 und 6.2.3.4	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN 1251-2:2000	Kryo-Behälter – Ortsbewegliche, vakuumisolierte Behälter mit einem Fassungsraum von nicht mehr als 1000 Liter – Teil 2: Bemessung, Herstellung und Prüfung	6.2.3.1 und 6.2.3.4	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN 12257:2002	Ortsbewegliche Gasflaschen – Nahtlose umfangsgewickelte Flaschen aus Verbundwerkstoffen	6.2.3.1 und 6.2.3.4	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN 12807:2001 (ausgenommen Anlage A)	Ortsbewegliche, wiederbefüllbare, hartgelötete Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG) – Konstruktion und Herstellung	6.2.3.1 und 6.2.3.4	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009

Referenz	Titel des Dokuments	anwendbar für Unterabschnitte/ Absätze	rechtsverbindliche Anwendung für Druckgefäße, die gebaut werden	zugelassene Anwendung für Druckgefäße, die gebaut wurden
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 1964-2:2001	Ortsbewegliche Gasflaschen – Gestaltung und Konstruktion von nahtlosen wiederbefüllbaren ortsbeweglichen Gasflaschen aus Stahl mit einem Fassungsraum von 0,5 Liter bis einschließlich 150 Liter – Teil 2: Nahtlose Flaschen aus Stahl mit einem Rm-Wert von 1100 MPa und darüber	6.2.3.1 und 6.2.3.4	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN 13293:2002	Ortsbewegliche Gasflaschen – Gestaltung und Konstruktion von wiederbefüllbaren ortsbeweglichen Gasflaschen aus nahtlosem normalgeglühtem Kohlenstoff-Mangan-Stahl mit einem Fassungsraum bis einschließlich 0,5 Liter für verdichtete, verflüssigte und unter Druck gelöste Gase und bis einschließlich 1 Liter für Kohlendioxid	6.2.3.1 und 6.2.3.4	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN 13322-1:2003	Ortsbewegliche Gasflaschen – Wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus Stahl; Gestaltung und Konstruktion – Teil 1: Geschweißt, aus Stahl	6.2.3.1 und 6.2.3.4		vor dem 1. Juli 2007
EN 13322-1:2003 + A1:2006	Ortsbewegliche Gasflaschen – Wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus Stahl; Gestaltung und Konstruktion – Teil 1: Geschweißt, aus Stahl	6.2.3.1 und 6.2.3.4	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN 13322-2:2003	Ortsbewegliche Gasflaschen – Wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus nichtrostendem Stahl; Gestaltung und Konstruktion – Teil 2: Geschweißt, aus nichtrostendem Stahl	6.2.3.1 und 6.2.3.4		vor dem 1. Juli 2007
EN 13322-2:2003 + A1:2006	Ortsbewegliche Gasflaschen – Wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus nichtrostendem Stahl; Gestaltung und Konstruktion – Teil 2: Geschweißt, aus nichtrostendem Stahl	6.2.3.1 und 6.2.3.4	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN 12245:2002	Ortsbewegliche Gasflaschen – Vollumwickelte Flaschen aus Verbundwerkstoffen	6.2.3.1 und 6.2.3.4	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN 12205:2001	Ortsbewegliche Gasflaschen – Metallische Einwegflaschen	6.2.3.1, 6.2.3.4 und 6.2.3.9	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN 13110:2002	Ortsveränderliche, wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus Aluminium für Flüssiggas (LPG) – Gestaltung und Konstruktion	6.2.3.1, 6.2.3.4 und 6.2.3.9	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN 14427:2004	Ortsbewegliche wiederbefüllbare vollumwickelte Flaschen aus Verbundwerkstoff für Flüssiggas (LPG) – Gestaltung und Konstruktion <b>Bem.</b> Diese Norm gilt nur für Flaschen, die mit Druckentlastungseinrichtungen ausgerüstet sind.	6.2.3.1, 6.2.3.4 und 6.2.3.9		vor dem 1. Juli 2007
EN 14427:2004 + A1:2005	Ortsbewegliche wiederbefüllbare vollumwickelte Flaschen aus Verbundwerkstoff für Flüssiggas (LPG) – Gestaltung und Konstruktion <b>Bem.</b> 1. Diese Norm gilt nur für Flaschen, die mit Druckentlastungseinrichtungen ausgerüstet sind. 2. In den Absätzen 5.2.9.2.1	6.2.3.1, 6.2.3.4 und 6.2.3.9	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009

Referenz	Titel des Dokuments	anwendbar für Unterabschnitte/ Absätze	rechtsverbindliche Anwendung für Druckgefäße, die gebaut werden	zugelassene Anwendung für Druckgefäße, die gebaut wurden
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	und 5.2.9.3.1 sind beide Flaschen der Berstprüfung zu unterziehen, wenn sie Schäden aufweisen, die mindestens so groß sind wie die Ausschlusskriterien.			
EN 14208:2004	Ortsbewegliche Gasflaschen – Spezifikation für geschweißte Druckfässer mit einem Fassungsraum bis zu 1000 Liter für den Transport von Gasen – Gestaltung und Konstruktion	6.2.3.1, 6.2.3.4 und 6.2.3.9	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN 14140:2003	Ortsbewegliche wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG) – Alternative Gestaltung und Konstruktion	6.2.3.1, 6.2.3.4 und 6.2.3.9	zwischen dem 1. Januar 2009 und dem 31. Dezember 2010 <sup>1)</sup>	vor dem 1. Januar 2009
EN 14140:2003 + A1:2006 (mit Ausnahme der Bem. zur Anlage A) [sofern diese zum Zeitpunkt der Veröffentlichung noch nicht gestrichen ist]	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile – Ortsbewegliche wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG) – Alternative Gestaltung und Konstruktion	6.2.3.1, 6.2.3.4 und 6.2.3.9	ab dem 1. Januar 2011	vor dem 1. Januar 2011
EN 13769:2003	Ortsbewegliche Gasflaschen – Flaschenbündel – Konstruktion, Herstellung, Kennzeichnung und Prüfung	6.2.3.1, 6.2.3.4 und 6.2.3.9		vor dem 1. Juli 2007
EN 13769:2003 + A1:2005	Ortsbewegliche Gasflaschen – Flaschenbündel – Konstruktion, Herstellung, Kennzeichnung und Prüfung	6.2.3.1, 6.2.3.4 und 6.2.3.9	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN 14638-1:2006	Ortsbewegliche Gasflaschen – Wiederbefüllbare geschweißte Gefäße mit einem Fassungsraum von nicht mehr als 150 Liter – Teil 1: Flaschen aus geschweißtem, austenitischem, nicht-rostendem Stahl, ausgelegt nach experimentellen Verfahren	6.2.3.1 und 6.2.3.4	ab dem 1. Januar 2011	vor dem 1. Januar 2011
EN 14893:2006 [+ AC:2007]	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile – Ortsbewegliche, geschweißte Druckfässer aus Stahl für Flüssiggas (LPG) mit einem Fassungsraum zwischen 150 Liter und 1000 Liter	6.2.3.1 und 6.2.3.4	ab dem 1. Januar 2011	vor dem 1. Januar 2011
<b>für Verschlüsse</b>				
EN 849:1996 (ausgenommen Anlage A)	Ortsbewegliche Gasflaschen – Gasflaschenventile – Spezifikation und Typprüfung	6.2.3.1		vor dem 1. Juli 2003
EN 849:1996/A2:2001	Ortsbewegliche Gasflaschen – Gasflaschenventile – Spezifikation und Typprüfung	6.2.3.1		vor dem 1. Juli 2007
EN ISO 10297:2006	Ortsbewegliche Gasflaschen – Gasflaschenventile – Spezifikation und Typprüfung	6.2.3.1	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN 13152:2001	Spezifikation und Prüfung für Flüssiggas (LPG) – Flaschenventile, selbstschließend	6.2.3.1	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN 13153:2001	Spezifikationen und Prüfung für Flüssiggas (LPG) – Flaschenventile, handbetätigt	6.2.3.1	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
<b>für die wiederkehrende Prüfung</b>				

Referenz	Titel des Dokuments	anwendbar für Unterabschnitte/ Absätze	rechtsverbindliche Anwendung für Druckgefäße, die gebaut werden	zugelassene Anwendung für Druckgefäße, die gebaut wurden
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 1251-3:2000	Kryo-Behälter – Ortsbewegliche, vakuumisolierte Behälter mit einem Fassungsraum von nicht mehr als 1000 Liter – Teil 3: Betriebsanforderungen	6.2.3.5	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN 1968:2002 (ausgenommen Anlage B)	Ortsbewegliche Gasflaschen – Wiederkehrende Prüfung von nahtlosen Gasflaschen aus Stahl	6.2.3.5		vor dem 1. Juli 2007
EN 1968:2002 + A1:2005 (ausgenommen Anlage B)	Ortsbewegliche Gasflaschen – Wiederkehrende Prüfung von nahtlosen Gasflaschen aus Stahl	6.2.3.5	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN 1802:2002 (ausgenommen Anlage B)	Ortsbewegliche Gasflaschen – Wiederkehrende Prüfung von nahtlosen Gasflaschen aus Aluminiumlegierung	6.2.3.5	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN 12863:2002	Ortsbewegliche Gasflaschen – Wiederkehrende Prüfung und Instandhaltung von Gasflaschen für gelöstes Acetylen <b>Bem.</b> Der in dieser Norm verwendete Begriff «erstmalige Prüfung» bedeutet «erste wiederkehrende Prüfung» nach der endgültigen Zulassung einer neuen Acetylen-Flasche.	6.2.3.5		vor dem 1. Juli 2007
EN 12863:2002 + A1:2005	Ortsbewegliche Gasflaschen – Wiederkehrende Prüfung und Instandhaltung von Gasflaschen für gelöstes Acetylen <b>Bem.</b> Der in dieser Norm verwendete Begriff «erstmalige Prüfung» bedeutet «erste wiederkehrende Prüfung» nach der endgültigen Zulassung einer neuen Acetylen-Flasche.	6.2.3.5	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN 1803:2002 (ausgenommen Anlage B)	Ortsbewegliche Gasflaschen – Wiederkehrende Prüfung von geschweißten Gasflaschen aus Kohlenstoffstahl	6.2.3.5	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN ISO 11623:2002 (ausgenommen Abschnitt 4)	Ortsbewegliche Gasflaschen – Wiederkehrende Prüfung von Gasflaschen aus Verbundwerkstoffen	6.2.3.5	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN 14189:2003	Ortsbewegliche Gasflaschen – Prüfung und Wartung von Gasflaschenventilen zum Zeitpunkt der wiederkehrenden Prüfung von Gasflaschen	6.2.3.5	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
EN 14876:2007	Ortsbewegliche Gasflaschen – Wiederkehrende Prüfung von geschweißten Druckfässern aus Stahl	6.2.3.5	ab dem 1. Januar 2011	vor dem 1. Januar 2011
EN 14912:2005	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile – Prüfung und Wartung von Ventilen für Flüssiggas (LPG)-Flaschen zum Zeitpunkt der wiederkehrenden Prüfung bei Flaschen	6.2.3.5	ab dem 1. Januar 2011	vor dem 1. Januar 2011

[Referenzdokumente: INF.44/Rev.1 GT 09/07 in der geänderten Fassung + INF.51 GT 09/07]

**6.2.5** Den ersten und zweiten Unterabsatz streichen.

Der dritte Unterabsatz (neuer erster Unterabsatz) erhält folgenden Wortlaut:

"Um dem wissenschaftlichen und technischen Fortschritt Rechnung zu tragen, oder in Fällen, in denen in Abschnitt 6.2.2 oder 6.2.4 keine Normen aufgeführt sind, oder um bestimmten Aspekten Rechnung zu tragen, die in einer in Abschnitt 6.2.2 oder 6.2.4 aufgeführten Norm nicht vorgesehen sind, kann die zuständige Behörde die Anwendung eines technischen Regelwerks anerkennen, das ein gleiches Sicherheitsniveau gewährleistet."

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/52]

**6.7.5.12.4** Änderungsanweisung streichen.

[Referenzdokument: INF.21 GT 09/97; siehe auch OTIF/RID/RC/2007/30/Add.1]

**6.8.3.4.13** "des Unterabschnitts 6.2.1.6" ändern in:

"des Unterabschnitts 6.2.1.6 bzw. 6.2.3.5".

[Folgeänderung; Referenzdokument: INF.21 GT 09/07; siehe auch OTIF/RID/RC/2007/30/Add.1]

Die übrigen eckigen Klammern im Dokument streichen.

## **Neue Änderungen zum RID/ADR/ADN**

### **TEIL 1**

**1.1.3.1 a)** Folgenden neuen zweiten Satz einfügen:

"Wenn diese Güter entzündbare flüssige Stoffe sind, die in wiederbefüllbaren Behältern befördert werden, welche durch oder für Privatpersonen befüllt werden, darf die Gesamtmenge 60 Liter je Behälter {(nur ADR:) und 240 Liter je Beförderungseinheit} nicht überschreiten."

[Referenzdokumente: OTIF/RID/RC/2007/22/Rev.1 + INF.62 GT 09/07]

**1.1.3.4.2** Streichen:

", die in begrenzten Mengen verpackt sind,".

**1.1.3.6.3** Der erste Spiegelstrich nach der Tabelle erhält folgenden Wortlaut:

"– für Gegenstände die Bruttomasse in kg (für Gegenstände der Klasse 1 die Nettomasse des explosiven Stoffes in kg; für gefährliche Güter in Geräten und Ausrüstungen, die im RID/in dieser Anlage näher bezeichnet sind, die Gesamtmenge der darin enthaltenen gefährlichen Güter in Kilogramm bzw. in Liter);"

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/24 in der geänderten Fassung]

Einen neuen Unterabschnitt 1.1.3.7 mit folgendem Wortlaut einfügen:

### "1.1.3.7 **Freistellungen für die Beförderung von Lithiumbatterien**

Die Vorschriften des RID/ADR gelten nicht für:

- a) Lithiumbatterien, die in Beförderungsmitteln/Fahrzeugen eingebaut sind, mit denen eine Beförderung durchgeführt wird, und die für deren Antrieb oder den Betrieb einer ihrer Einrichtungen dienen;
- b) Lithiumbatterien, die in einem Gerät für dessen Betrieb enthalten sind, das für den Gebrauch während der Beförderung verwendet wird oder bestimmt ist (z.B. tragbarer Rechner)."

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/14 + INF.41 GT 03/07 in der geänderten Fassung]

1.2.1 Der Absatz a) der Begriffsbestimmung für "Großcontainer" erhält folgenden Wortlaut:

"a) ein *Container*, der nicht der Begriffsbestimmung für *Kleincontainer* entspricht;"

Folgende neue Begriffsbestimmung einfügen:

"**ADN:** Europäisches Übereinkommen über die internationale *Beförderung gefährlicher Güter* auf Binnenwasserstraßen."

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/32, Folgeänderung]

1.3.1 Eine neue Bem. 4 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

"4. Die Unterweisung muss vor der Übernahme von Pflichten betreffend die Beförderung gefährlicher Güter erfolgen."

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/5 in der geänderten Fassung]

Folgende neue Unterabschnitte hinzufügen:

"1.6.1.17 Stoffe der Klassen 1 bis 9 mit Ausnahme von Stoffen, die der UN-Nummer 3077 oder 3082 zugeordnet sind, für die die Klassifizierungskriterien des Absatzes 2.2.9.1.10 nicht angewendet wurden und die nicht gemäß Unterabschnitt 5.2.1.8 und Abschnitt 5.3.6 gekennzeichnet sind, dürfen bis zum 31. Dezember 2010 ohne Anwendung der Vorschriften für die Beförderung umweltgefährdender Stoffe weiter befördert werden."

[Referenzdokument: INF.58 GT 09/07]

"1.6.1.18 Die Vorschriften der Abschnitte 3.4.9 bis 3.4.12 brauchen erst ab 1. Januar 2011 angewendet zu werden."

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/60 in der geänderten Fassung]

1.6.3.31 erhält folgenden Wortlaut:

"1.6.3.31 Kesselwagen/Festverbundene Tanks (Tankfahrzeuge), Aufsetztanks und Batterie-wagen/Batterie-Fahrzeuge, die nach einem technischen Regelwerk ausgelegt und gebaut wurden, das zum Zeitpunkt ihres Baus nach den zu diesem Zeitpunkt an-

wendbaren Vorschriften des Unterabschnitts 6.8.2.7 anerkannt war, dürfen weiter verwendet werden."

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/55]

Folgende neue Übergangsvorschriften einfügen:

- "1.6.3.33** Wenn der Tankkörper eines Kesselwagens / festverbundenen Tanks (Tankfahrzeugs) oder Aufsetztanks bereits vor dem 1. Januar 2009 durch Schwallwände in Abteile von höchstens 7500 Liter Fassungsraum unterteilt war, braucht der Fassungsraum in den gemäß Absatz 6.8.2.5.1 vorgeschriebenen Angaben bis zur nächsten wiederkehrenden Prüfung nach Absatz 6.8.2.4.2 nicht mit dem Symbol «S» ergänzt zu werden."

[Referenzdokumente: OTIF/RID/RC/2007/29 + INF.52 GT 09/07]

- "1.6.3.34** Abweichend von den Vorschriften des Absatzes 4.3.2.2.4 dürfen Kesselwagen / festverbundene Tanks (Tankfahrzeuge) und Aufsetztanks zur Beförderung verflüssigter oder tiefgekühlt verflüssigter Gase, die den anwendbaren Bauvorschriften des RID/ADR entsprechen, jedoch vor dem 1. Juli 2009 durch Trenn- oder Schwallwände in Abteile von mehr als 7500 Liter Fassungsraum unterteilt wurden, weiterhin zu mehr als 20 % und zu weniger als 80 % ihres Fassungsraums gefüllt sein."

[Referenzdokumente: INF.11 GT 09/07 + INF.52 GT 09/07 + INF.53 GT 09/07]

- 1.6.4.9** erhält folgenden Wortlaut:

"Tankcontainer und MEGC, die nach einem technischen Regelwerk ausgelegt und gebaut wurden, das zum Zeitpunkt ihres Baus nach den zu diesem Zeitpunkt anwendbaren Vorschriften des Unterabschnitts 6.8.2.7 anerkannt war, dürfen weiter verwendet werden."

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/55]

Folgende Übergangsvorschriften einfügen:

- "1.6.4.32** Wenn der Tankkörper eines Tankcontainers bereits vor dem 1. Januar 2009 durch Schwallwände in Abteile von höchstens 7500 Liter Fassungsraum unterteilt war, braucht der Fassungsraum in den gemäß Absatz 6.8.2.5.1 vorgeschriebenen Angaben bis zur nächsten wiederkehrenden Prüfung nach Absatz 6.8.2.4.2 nicht mit dem Symbol «S» ergänzt zu werden."

[Referenzdokumente: OTIF/RID/RC/2007/29 + INF.52 GT 09/07]

- "1.6.4.33** Abweichend von den Vorschriften des Absatzes 4.3.2.2.4 dürfen Tankcontainer zur Beförderung verflüssigter oder tiefgekühlt verflüssigter Gase, die den anwendbaren Bauvorschriften des RID/ADR entsprechen, jedoch vor dem 1. Juli 2009 durch Trenn- oder Schwallwände in Abteile von mehr als 7500 Liter Fassungsraum unterteilt wurden, weiterhin zu mehr als 20 % und zu weniger als 80 % ihres Fassungsraums gefüllt sein."

[Referenzdokumente: INF.11 GT 09/07 + INF.52 GT 09/07 + INF.53 GT 09/07]

**1.10.5** In der Tabelle unter der Eintragung "desensibilisierte explosive flüssige Stoffe" der Klasse 3 in der Spalte 4 "a" ändern in:

"0".

In der Spaltenüberschrift der Spalte 4 nach "Tank (Liter)" ein Verweis auf die neue Fußnote c) aufnehmen, die wie folgt lautet:

"c) Ein in dieser Spalte angegebener Wert gilt nur, wenn die Beförderung in Tanks gemäß Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 10 oder 12 zugelassen ist. Für Stoffe, die nicht zur Beförderung in Tanks zugelassen sind, ist die Angabe in dieser Spalte gegenstandslos."

In der Spaltenüberschrift der Spalte 5 nach "lose Schüttung (kg)" ein Verweis auf die neue Fußnote d) aufnehmen, die wie folgt lautet:

"d) Ein in dieser Spalte angegebener Wert gilt nur, wenn die Beförderung in loser Schüttung gemäß Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 10 oder 17 zugelassen ist. Für Stoffe, die nicht zur Beförderung in loser Schüttung zugelassen sind, ist die Angabe in dieser Spalte gegenstandslos."

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/50 in der geänderten Fassung]

## **TEIL 2**

**2.1.3.8** erhält folgenden Wortlaut:

"Stoffe der Klassen 1 bis 9 mit Ausnahme von Stoffen der UN-Nummern 3077 und 3082, die den Kriterien des Absatzes 2.2.9.1.10 entsprechen, gelten zusätzlich zu ihren Gefahren der Klassen 1 bis 9 als umweltgefährdende Stoffe. Andere Stoffe, die den Kriterien des Absatzes 2.2.9.1.10 entsprechen, sind je nach Fall der UN-Nummer 3077 oder der UN-Nummer 3082 zuzuordnen."

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/51 Anlage 1 in der geänderten Fassung]

**2.2.42.1.5** In Bem. 3 "Abschnitt 2.3.6" ändern in:

"Abschnitt 2.3.5".

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/51 Anlage 1]

**2.2.43.1.5** In der Bem. "Abschnitt 2.3.6" ändern in:

"Abschnitt 2.3.5".

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/51 Anlage 1]

**2.2.9.1.7** Am Anfang des ersten Satzes (neuer zweiter Satz) "Lithiumzellen und -batterien" ändern in:

"Sie".

**2.2.9.1.9** erhält folgenden Wortlaut:

"(bleibt offen)".

**2.2.9.1.10** erhält folgenden Wortlaut:

**"2.2.9.1.10 Umweltgefährdende Stoffe (aquatische Umwelt)**

**2.2.9.1.10.1 Allgemeine Begriffsbestimmungen**

**2.2.9.1.10.1.1** Umweltgefährdende Stoffe umfassen unter anderem flüssige oder feste wasser-  
verunreinigende Stoffe sowie Lösungen und Gemische mit solchen Stoffen (wie  
Präparate, Zubereitungen und Abfälle).

Im Sinne des Absatzes 2.2.9.1.10 gilt:

«Stoffe» sind chemische Elemente und deren Zusammensetzungen, wie sie in  
der Natur vorkommen oder die durch ein Herstellungsverfahren gewonnen wer-  
den, einschließlich notwendiger Zusatzstoffe für die Aufrechterhaltung der Stabili-  
tät des Produkts und durch das verwendete Verfahren entstandene Unreinheiten,  
ausgenommen jedoch Lösungsmittel, die ohne Beeinträchtigung der Stabilität  
des Stoffes oder dessen Zusammensetzung extrahiert werden können.

**2.2.9.1.10.1.2** Als aquatische Umwelt können die im Wasser lebende Organismen und das a-  
quatische Ökosystem, dessen Teil sie sind<sup>2)</sup>, angesehen werden. Die Grundlage  
für die Bestimmung der Gefahr ist daher die Giftigkeit des Stoffes oder Gemi-  
sches in Wasser, auch wenn diese Grundlage durch weitere Informationen über  
das Abbau- und Bioakkumulationsverhalten verändert werden kann.

**2.2.9.1.10.1.3** Obwohl das folgende Zuordnungsverfahren für alle Stoffe und Gemische zur An-  
wendung vorgesehen ist, wird anerkannt, dass in einigen Fällen, z.B. bei Metal-  
len oder schwach löslichen anorganischen Verbindungen, besondere Richtlinien  
erforderlich sind<sup>3)</sup>.

**2.2.9.1.10.1.4** Die folgenden Definitionen gelten für die in diesem Abschnitt verwendeten Ab-  
kürzungen oder Begriffe:

- BCF: Biokonzentrationsfaktor;
- BOD: biochemischer Sauerstoffbedarf;
- COD: chemischer Sauerstoffbedarf;
- GLP: gute Laborpraxis;
- EC<sub>50</sub>: die wirksame Konzentration des Stoffes, die 50 % der höchsten Re-  
aktion verursacht;
- ErC<sub>50</sub>: der EC<sub>50</sub>-Wert als Verringerung der Wachstumsrate;
- K<sub>ow</sub>: Verteilungskoeffizient Octanol/Wasser
- LC<sub>50</sub> (50 % der tödlichen Konzentration):  
die Konzentration des Stoffes in Wasser, die zum Tod von 50 % (der  
Hälfte) der Versuchstiere einer Gruppe führt;
- L(E)C<sub>50</sub>: LC<sub>50</sub> oder EC<sub>50</sub>;
- NOEC: Konzentration, bei der keine Wirkung festgestellt wird;
- OECD-Prüfrichtlinien:  
die von der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Ent-  
wicklung (OECD) veröffentlichten Prüfrichtlinien.

---

<sup>2)</sup> Davon werden wasserverunreinigende Stoffe nicht erfasst, für die es notwendig sein kann, die Auswir-  
kungen über die aquatische Umwelt hinaus, wie z.B. auf die menschliche Gesundheit, zu betrachten.

<sup>3)</sup> Diese sind in Anlage 10 des GHS enthalten.

## 2.2.9.1.10.2 **Begriffsbestimmungen und Anforderungen an die Daten**

2.2.9.1.10.2.1 Die Grundelemente für die Zuordnung umweltgefährdender Stoffe (aquatische Umwelt) sind:

- akute Giftigkeit in Wasser;
- Bioakkumulationspotenzial oder tatsächliche Bioakkumulation;
- Abbaubarkeit (biotisch oder abiotisch) für organische Chemikalien und
- chronische Giftigkeit in Wasser.

2.2.9.1.10.2.2 Obwohl Daten aus international harmonisierten Prüfverfahren bevorzugt werden, dürfen in der Praxis auch Daten aus nationalen Verfahren verwendet werden, sofern sie als gleichwertig angesehen werden. Im Allgemeinen können die Daten über die Giftigkeit für Süß- und Meerwasserarten als gleichwertige Daten angesehen werden und sind bevorzugt unter Verwendung der OECD-Prüfrichtlinien oder nach den Grundsätzen guter Laborpraxis (GLP) gleichwertiger Verfahren abgeleitet werden. Wenn solche Daten nicht zur Verfügung stehen, muss die Zuordnung auf der Grundlage der besten verfügbaren Daten erfolgen.

2.2.9.1.10.2.3 **Die akute Giftigkeit in Wasser** muss normalerweise unter Verwendung eines 96-Stunden-LC<sub>50</sub>-Wertes für Fische (OECD-Prüfrichtlinie 203 oder ein gleichwertiges Verfahren), eines 48-Stunden-EC<sub>50</sub>-Wertes für Krustentiere (OECD-Prüfrichtlinie 202 oder ein gleichwertiges Verfahren) und/oder eines 72- oder 96-Stunden-EC<sub>50</sub>-Wertes für Algen (OECD-Prüfrichtlinie 201 oder ein gleichwertiges Verfahren) bestimmt werden. Diese Arten gelten stellvertretend für alle Wasserorganismen. Daten über andere Arten, wie Wasserlinsen, dürfen auch berücksichtigt werden, wenn die Prüfmethode geeignet ist.

2.2.9.1.10.2.4 **Die Bioakkumulation** ist das unverfälschte Ergebnis der Aufnahme, Umwandlung und Ausscheidung eines Stoffes durch einen Organismus über alle Expositionswege (d.h. Luft, Wasser, Sediment/Boden und Nahrungsmittel).

**Das Bioakkumulationspotenzial** muss normalerweise unter Verwendung des Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizienten bestimmt werden, der üblicherweise als der gemäß OECD-Prüfrichtlinie 107 oder 117 bestimmte log K<sub>ow</sub> ausgedrückt wird. Obwohl dadurch ein Potenzial für die Bioakkumulation dargestellt wird, bietet ein experimentell bestimmter Biokonzentrationsfaktor (BCF) ein besseres Maß und sollte bei Verfügbarkeit bevorzugt verwendet werden. Der BCF muss gemäß OECD-Prüfrichtlinie 305 bestimmt werden.

2.2.9.1.10.2.5 **Ein Abbau in der Umwelt** kann biotisch oder abiotisch (z.B. durch Hydrolyse) erfolgen; die verwendeten Kriterien geben diesen Umstand wieder. Die leichte biologische Abbaubarkeit wird am einfachsten unter Verwendung der OECD-Prüfungen für die biologische Abbaubarkeit [OECD-Prüfrichtlinie 301 (A – F)] festgestellt. Ein Bestehen dieser Prüfungen kann als Indikator für die schnelle Abbaubarkeit in den meisten aquatischen Umgebungen angesehen werden. Da dies Süßwasser-Prüfungen sind, ist auch die Verwendung von Ergebnissen aus der OECD-Prüfrichtlinie 306 eingeschlossen, die für die Meeresumwelt besser geeignet ist. Sofern solche Daten nicht verfügbar sind, gilt ein Verhältnis BOD<sub>5</sub> (5 Tage)/COD ≥ 0,5 als Indikator für die schnelle Abbaubarkeit. Abiotische Abbaubarkeit, wie Hydrolyse, abiotische und biotische Primärabbaubarkeit, Abbaubarkeit in nicht aquatischen Medien und eine nachgewiesene schnelle Abbaubarkeit in der Umwelt dürfen bei der Bestimmung der schnellen Abbaubarkeit berücksichtigt werden<sup>4)</sup>.

---

<sup>4)</sup> Eine besondere Anleitung für die Interpretation der Daten ist in Kapitel 3.10 und Anlage 8 des GHS enthalten.

Stoffe gelten als in der Umwelt schnell abbaubar, wenn die folgenden Kriterien erfüllt sind:

- a) in den Untersuchungen über eine leichte biologische Abbaubarkeit innerhalb von 28 Tagen werden folgende Abbauwerte erreicht:
  - (i) auf gelöstem organischen Kohlenstoff basierende Prüfungen: 70 %;
  - (ii) auf Sauerstoff-Abnahme oder Kohlendioxid-Bildung basierende Prüfungen: 60 % des theoretischen Höchstwertes.

Diese Werte für die biologische Abbaubarkeit müssen innerhalb von 10 Tagen nach dem Beginn des Abbaus erreicht werden; dabei ist der Beginn des Abbaus derjenige Zeitpunkt, zu dem 10 % des Stoffes abgebaut wurden; oder
- b) in den Fällen, in denen nur BOD- und COD-Daten verfügbar sind, wenn das Verhältnis  $BOD_5/COD \geq 0,5$  ist, oder
- c) wenn andere überzeugende wissenschaftliche Beweismittel für den Nachweis verfügbar sind, dass der Stoff oder das Gemisch innerhalb eines Zeitraumes von 28 Tagen auf einen Wert über 70 % in aquatischer Umwelt (biotisch und/oder abiotisch) abgebaut werden kann.

**2.2.9.1.10.2.6** Es existieren weniger Daten über die **chronische Giftigkeit** als über die akute Giftigkeit, und die Gesamtheit der Prüfmethoden ist weniger standardisiert. Daten, die gemäß der OECD-Richtlinie 210 (Fisch in einem frühen Lebensstadium) oder 211 (Reproduktion von Daphnien) und 201 (Hemmung des Algenwachstums) ermittelt wurden, können akzeptiert werden. Andere bestätigte und international anerkannte Prüfungen dürfen ebenfalls verwendet werden. Die «Konzentrationen, bei der keine Wirkung festgestellt wird» (NOEC) oder andere gleichwertige L(E)C<sub>x</sub>-Werte sind zu verwenden.

### **2.2.9.1.10.3 Kategorien und Kriterien für die Zuordnung von Stoffen**

**2.2.9.1.10.3.1** Stoffe sind den «umweltgefährdenden Stoffen (aquatische Umwelt)» zuzuordnen, wenn sie den Kriterien für die akute Giftigkeit 1, die chronische Giftigkeit 1 oder die chronische Giftigkeit 2 gemäß den nachstehenden Tabellen entsprechen:

#### **Akute Giftigkeit**

<b>Kategorie: Akute Giftigkeit 1</b>	
Akute Giftigkeit:	
96-Stunden-LC <sub>50</sub> -Wert (für Fische)	≤ 1 mg/l und/oder
48-Stunden-EC <sub>50</sub> -Wert (für Krustentiere)	≤ 1 mg/l und/oder
72- oder 96-Stunden-ErC <sub>50</sub> -Wert (für Algen oder andere Wasserpflanzen)	≤ 1 mg/l

## Chronische Giftigkeit

### Kategorie: Chronische Giftigkeit 1

Akute Giftigkeit:

96-Stunden-LC<sub>50</sub>-Wert (für Fische) ≤ 1 mg/l und/oder

48-Stunden-EC<sub>50</sub>-Wert (für Krustentiere) ≤ 1 mg/l und/oder

72- oder 96-Stunden-ErC<sub>50</sub>-Wert (für Algen oder  
andere Wasserpflanzen) ≤ 1 mg/l

und der Stoff ist nicht leicht abbaubar und/oder  $\log K_{ow} \geq 4$  (es sei denn, der experimentell bestimmte BCF ist  $< 500$ )

### Kategorie: Chronische Giftigkeit 2

Akute Giftigkeit:

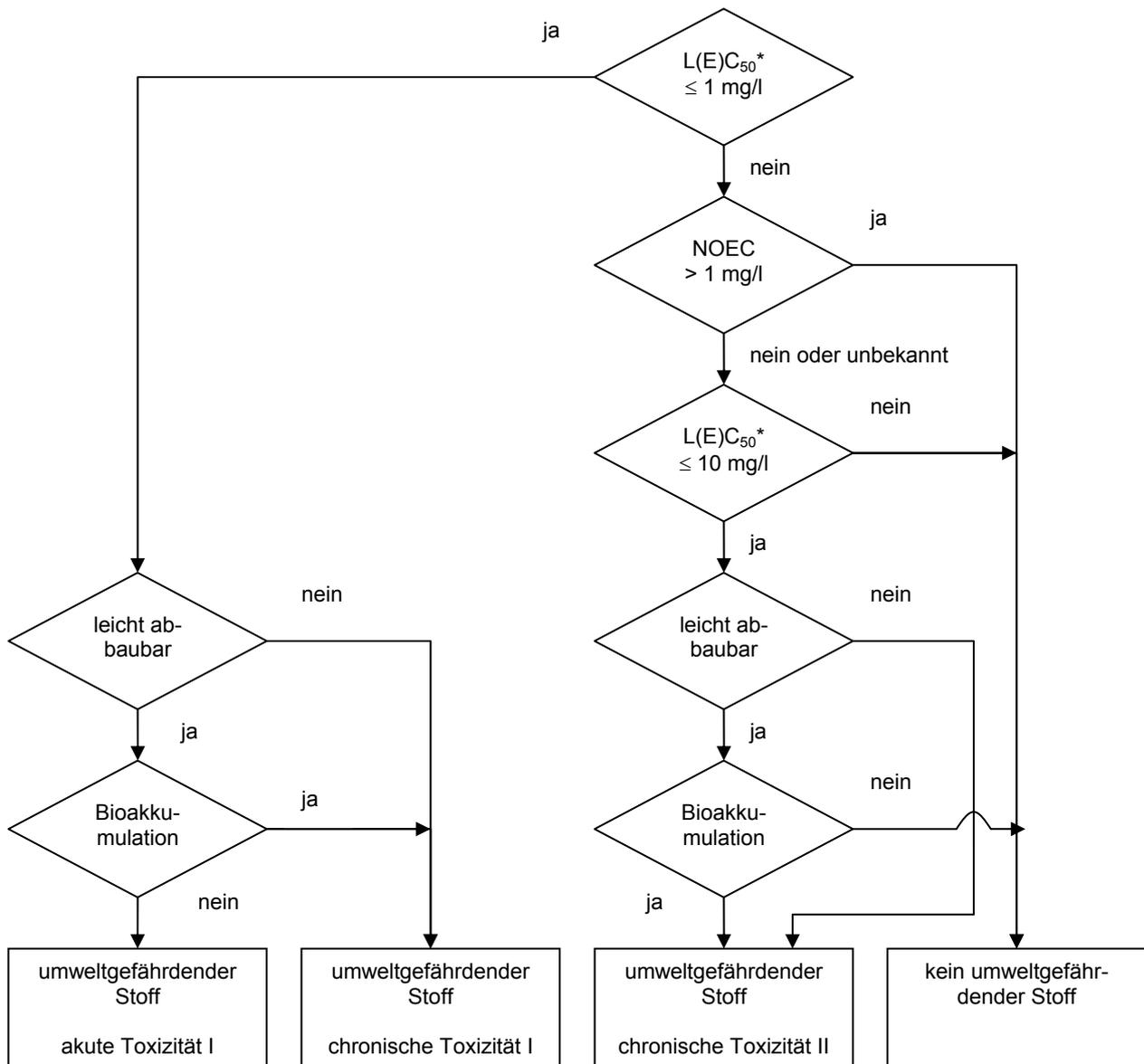
96-Stunden-LC<sub>50</sub>-Wert (für Fische) > 1 bis ≤ 10 mg/l und/oder

48-Stunden-EC<sub>50</sub>-Wert (für Krustentiere) > 1 bis ≤ 10 mg/l und/oder

72- oder 96-Stunden-ErC<sub>50</sub>-Wert (für Algen  
oder andere Wasserpflanzen) > 1 bis ≤ 10 mg/l

und der Stoff ist nicht leicht abbaubar und/oder  $\log K_{ow} \geq 4$  (es sei denn, der experimentell bestimmte BCF ist  $< 500$ ), es sei denn die NOEC für die chronische Toxizität ist  $> 1$  mg/l

Das nachstehend abgebildete Flussdiagramm für die Zuordnung stellt das anzuwendende Verfahren dar:



\* Je nach Fall der niedrigste der Werte: 96-Stunden-LC<sub>50</sub>, 48-Stunden-EC<sub>50</sub> oder 72-oder-96-Stunden-ErC<sub>50</sub>.

#### 2.2.9.1.10.4 Kategorien und Kriterien für die Zuordnung von Gemischen

**2.2.9.1.10.4.1** Das Zuordnungssystem für Gemische umfasst die für Stoffe verwendeten Zuordnungskategorien, d.h. die Kategorie der akuten Giftigkeit 1 und die Kategorien der chronischen Giftigkeit 1 und 2. Um alle verfügbaren Daten für Zwecke der Zuordnung der wassergefährdenden Eigenschaften des Gemisches zu verwenden, wird folgende Annahme gemacht, die gegebenenfalls angewendet wird:

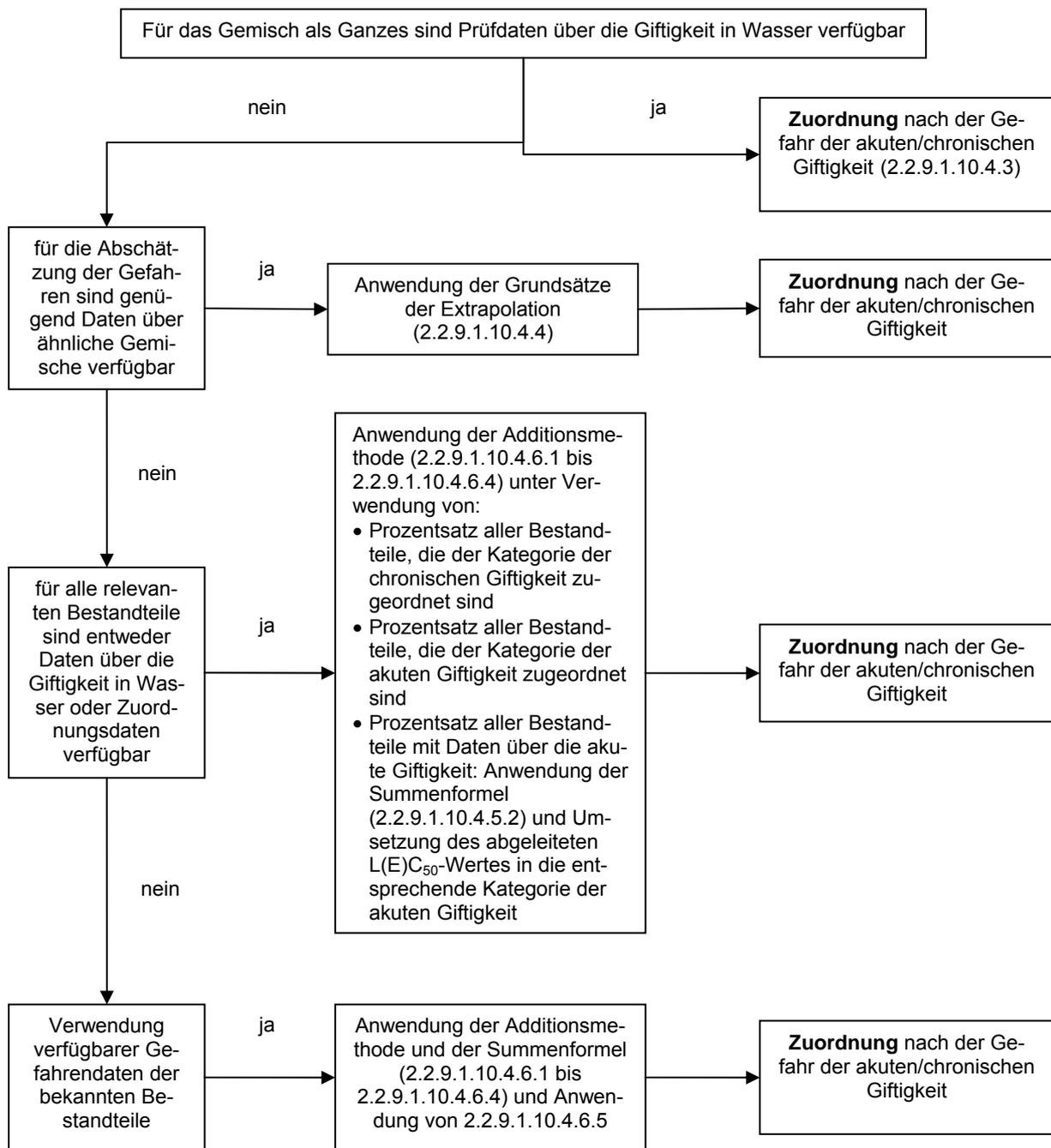
Die «relevanten Bestandteile» eines Gemisches sind diejenigen Bestandteile, die in einer Konzentration von mindestens 1 Masse-% vorliegen, es sei denn, es wird vermutet (z.B. im Falle hoch giftiger Bestandteile), dass ein in einer Konzentration von weniger als 1 % vorhandener Bestandteil dennoch für die Zuordnung des Gemisches auf Grund seiner wassergefährdenden Eigenschaften relevant sein kann.

**2.2.9.1.10.4.2** Die Zuordnung der wassergefährdenden Eigenschaften erfolgt über einen abgestuften Ansatz und hängt von der Art der für das Gemisch selbst und seine Bestandteile verfügbaren Informationen ab. Der abgestufte Ansatz umfasst folgende Elemente:

- a) Zuordnung auf der Grundlage geprüfter Gemische;
- b) Zuordnung auf der Grundlage der Grundsätze der Extrapolation;
- c) die Verwendung der «Addition der zugeordneten Bestandteile» und/oder einer «Summenformel».

Die nachstehende Abbildung 2.2.9.1.10.4.2 beschreibt das zu befolgende Verfahren.

**Abbildung 2.2.9.1.10.4.2: Abgestufter Ansatz für die Zuordnung von Gemischen in Abhängigkeit von ihren akuten und chronischen wassergefährdenden Eigenschaften**



### 2.2.9.1.10.4.3 Zuordnung von Gemischen, wenn für das gesamte Gemisch Daten verfügbar sind

**2.2.9.1.10.4.3.1** Wenn das Gemisch als Ganzes für die Bestimmung seiner Giftigkeit in Wasser geprüft wurde, ist es nach den für Stoffe angenommenen Kriterien, jedoch nur für die akute Giftigkeit, zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt auf der Grundlage der Daten für Fische, Krustentiere und Algen/Pflanzen. Die Zuordnung von Gemischen durch die Verwendung der LC<sub>50</sub>- oder EC<sub>50</sub>-Daten für das Gemisch als Ganzes ist nicht möglich für die Kategorien der chronischen Giftigkeit, da sowohl Giftigkeitsdaten als auch Daten für das Umweltverhalten benötigt werden, jedoch keine Daten für die Abbaubarkeit und die Bioakkumulation für Gemische als Ganzes vorliegen. Es ist nicht möglich, die Kriterien für die Zuordnung zu den Kategorien der chronischen Giftigkeit anzuwenden, da die Daten der Abbaubarkeits- und Bioakkumulationsprüfungen von Gemischen nicht interpretiert werden

können; sie sind nur für einzelne Stoffe aussagekräftig.

**2.2.9.1.10.4.3.2** Wenn Prüfdaten über die akute Giftigkeit ( $LC_{50}$  oder  $EC_{50}$ ) für das Gemisch als Ganzes verfügbar sind, sind diese Daten sowie die Informationen über die Zuordnung der Bestandteile in Bezug auf ihre chronische Giftigkeit zur Vervollständigung der Zuordnung geprüfter Gemische wie folgt zu verwenden. Wenn Daten über die chronische (Langzeit-)Giftigkeit (NOEC) ebenfalls verfügbar sind, sind diese zusätzlich zu verwenden.

- a)  $L(E)C_{50}$  ( $LC_{50}$  oder  $EC_{50}$ ) des geprüften Gemisches  $\leq 1$  mg/l und NOEC des geprüften Gemisches  $\leq 1,0$  mg/l oder unbekannt:
  - das Gemisch ist der Kategorie der akuten Giftigkeit 1 zuzuordnen;
  - Anwendung des Ansatzes der Addition der zugeordneten Bestandteile (siehe Absätze 2.2.9.1.10.4.6.3 und 2.2.9.1.10.4.6.4) für die Zuordnung zu den Kategorien der chronischen Giftigkeit (chronische Giftigkeit 1, 2 oder keine Notwendigkeit für die Zuordnung zu einer Kategorie der chronischen Giftigkeit).
- b)  $L(E)C_{50}$  des geprüften Gemisches  $\leq 1$  mg/l und NOEC des geprüften Gemisches  $> 1,0$  mg/l:
  - das Gemisch ist der Kategorie der akuten Giftigkeit 1 zuzuordnen;
  - Anwendung des Ansatzes der Addition der zugeordneten Bestandteile (siehe Absätze 2.2.9.1.10.4.6.3 und 2.2.9.1.10.4.6.4) für die Zuordnung zur Kategorie der chronischen Giftigkeit 1. Wenn das Gemisch nicht der Kategorie der chronischen Giftigkeit 1 zugeordnet wird, besteht keine Notwendigkeit für die Zuordnung zu einer Kategorie der chronischen Giftigkeit.
- c)  $L(E)C_{50}$  des geprüften Gemisches  $> 1$  mg/l oder über der Wasserlöslichkeit und NOEC des geprüften Gemisches  $\leq 1,0$  mg/l oder unbekannt:
  - keine Notwendigkeit für die Zuordnung zur Kategorie der akuten Giftigkeit;
  - Anwendung des Ansatzes der Addition der zugeordneten Bestandteile (siehe Absätze 2.2.9.1.10.4.6.3 und 2.2.9.1.10.4.6.4) für die Zuordnung zu einer Kategorie der chronischen Giftigkeit oder keine Notwendigkeit der Zuordnung zu einer Kategorie der chronischen Giftigkeit.
- d)  $L(E)C_{50}$  des geprüften Gemisches  $> 1$  mg/l oder über der Wasserlöslichkeit und NOEC des geprüften Gemisches  $> 1,0$  mg/l:
  - keine Notwendigkeit für die Zuordnung zu einer Kategorie der akuten oder chronischen Giftigkeit.

#### **2.2.9.1.10.4.4 Grundsätze der Extrapolation**

**2.2.9.1.10.4.4.1** Wenn das Gemisch selbst nicht zur Bestimmung seiner wassergefährdenden Eigenschaften geprüft wurde, jedoch genügend Daten über die einzelnen Bestandteile und über ähnliche geprüfte Gemische vorliegen, um die Gefahren des Gemisches hinreichend zu charakterisieren, dann sind diese Daten gemäß den nachstehenden angenommenen Extrapolationsregeln zu verwenden. Dies stellt sicher, dass für das Zuordnungsverfahren in größtmöglichem Maße verfügbare Daten für die Charakterisierung der Gefahren des Gemisches verwendet werden,

ohne dass die Notwendigkeit für zusätzliche Tierversuche besteht.

#### **2.2.9.1.10.4.4.2 Verdünnung**

**2.2.9.1.10.4.4.2.1** Wenn ein Gemisch durch Verdünnung eines anderen zugeordneten Gemisches oder eines Stoffes mit einem Verdünnungsmittel gebildet wird, das eine gleiche oder niedrigere Zuordnung der wassergefährdenden Eigenschaften hat als der am wenigstens giftige ursprüngliche Bestandteil und von dem nicht erwartet wird, dass es die Wassergefährdungseigenschaften anderer Bestandteile beeinflusst, dann ist das Gemisch als mit dem ursprünglichen Gemisch oder Stoff gleichwertig zuzuordnen.

**2.2.9.1.10.4.4.2.2** Wenn ein Gemisch durch Verdünnung eines anderen zugeordneten Gemisches oder eines Stoffes mit Wasser oder anderen vollständig nicht giftigen Produkten gebildet wird, ist die Giftigkeit des Gemisches auf der Grundlage des ursprünglichen Gemisches oder Stoffes zu berechnen.

#### **2.2.9.1.10.4.4.3 Fertigungslose**

**2.2.9.1.10.4.4.3.1** Es wird angenommen, dass die Zuordnung der wassergefährdenden Eigenschaften eines Fertigungsloses eines komplexen Gemisches mit der eines anderen Fertigungsloses desselben Handelsproduktes, das von oder unter Überwachung desselben Herstellers produziert wurde, im Wesentlichen gleichwertig ist, es sei denn, es besteht Grund zur Annahme, dass bedeutende Schwankungen auftreten, die zu einer Änderung der Zuordnung der wassergefährdenden Eigenschaften des Loses führen. In diesem Fall ist eine neue Zuordnung erforderlich.

**2.2.9.1.10.4.4.4** Konzentration von Gemischen, die den strengsten Kategorien (chronische Giftigkeit 1 und akute Giftigkeit 1) zugeordnet sind

**2.2.9.1.10.4.4.4.1** Wenn ein Stoff der Kategorie der chronischen Giftigkeit 1 und/oder der akuten Giftigkeit 1 zugeordnet ist und Bestandteile des Gemisches, die der Kategorie der chronischen Giftigkeit 1 und/oder der akuten Giftigkeit 1 zugeordnet sind, weiter konzentriert werden, ist das Gemisch mit der höheren Konzentration ohne zusätzliche Prüfungen derselben Kategorie zuzuordnen wie das ursprüngliche Gemisch.

#### **2.2.9.1.10.4.4.5 Interpolation innerhalb einer Giftigkeitskategorie**

**2.2.9.1.10.4.4.5.1** Wenn die Gemische A und B unter dieselbe Zuordnungskategorie fallen und ein Gemisch C hergestellt wird, in dem die toxikologisch aktiven Bestandteile Konzentrationen haben, die zwischen den Konzentrationen der Bestandteile in den Gemischen A und B liegen, dann ist das Gemisch C derselben Kategorie wie die Gemische A und B zuzuordnen. Es ist zu beachten, dass die Bestandteile in allen drei Gemischen gleich sein müssen.

#### **2.2.9.1.10.4.4.6 Im Wesentlichen ähnliche Gemische**

**2.2.9.1.10.4.4.6.1** Wenn Folgendes gegeben ist:

a) zwei Gemische:

- (i) A + B;
- (ii) C + B;

b) die Konzentration des Bestandteils B ist in beiden Gemischen gleich;

- c) die Konzentration des Bestandteils A im Gemisch (i) ist gleich hoch wie die Konzentration des Bestandteils C im Gemisch (ii);
- d) die Zuordnung der Bestandteile A und C ist verfügbar und gleich, d.h. die Bestandteile fallen unter dieselbe Kategorie, und es ist nicht zu erwarten, dass sie die Giftigkeit des Bestandteils B in Wasser beeinträchtigen,

dann besteht keine Notwendigkeit, das Gemisch (ii) zu prüfen, wenn das Gemisch (i) bereits durch Prüfungen charakterisiert ist und beide Gemische unter dieselbe Kategorie fallen.

#### **2.2.9.1.10.4.5 Zuordnung von Gemischen, wenn Daten für alle Bestandteile oder nur für bestimmte Bestandteile des Gemisches verfügbar sind**

**2.2.9.1.10.4.5.1** Die Zuordnung des Gemisches hat auf der Grundlage der Addition der Zuordnung seiner Bestandteile zu erfolgen. Der Prozentsatz der als «akut giftig» oder «chronisch giftig» zugeordneten Bestandteile wird direkt in die Additionsmethode eingebracht. Einzelheiten der Additionsmethode sind in den Absätzen 2.2.9.1.10.4.6.1 bis 2.2.9.1.10.4.6.4 beschrieben.

**2.2.9.1.10.4.5.2** Gemische werden oft aus einer Kombination sowohl von zugeordneten Bestandteilen (akute Giftigkeit 1 und/oder chronische Giftigkeit 1, 2) als auch von Bestandteilen gebildet, für die hinreichende Prüfdaten verfügbar sind. Wenn für mehr als einen Bestandteil des Gemisches hinreichende Daten für die Giftigkeit verfügbar sind, ist die kombinierte Giftigkeit dieser Bestandteile durch Verwendung der folgenden Summenformel zu berechnen; die berechnete Giftigkeit ist zu verwenden, um diesem Teil des Gemisches eine akute Gefahr der Giftigkeit zuzuordnen, die anschließend für die Anwendung der Additionsmethode verwendet wird.

$$\frac{\sum C_i}{L(E)C_{50m}} = \sum_n \frac{C_i}{L(E)C_{50i}}$$

wobei:

- $C_i$  = Konzentration des Bestandteils i (Masseprozent);
- $L(E)C_{50i}$  = (mg/l)  $LC_{50}$ - oder  $EC_{50}$ -Wert des Bestandteils i;
- $n$  = Anzahl der Bestandteile, wobei i zwischen 1 und n liegt;
- $L(E)C_{50m}$  =  $L(E)C_{50}$ -Wert des Teiles des Gemisches, für den Prüfdaten vorliegen.

**2.2.9.1.10.4.5.3** Wenn für einen Teil des Gemisches die Summenformel angewendet wird, ist die Giftigkeit dieses Teils des Gemisches vorzugsweise unter Verwendung von Giftigkeitswerten für jeden Stoff zu berechnen, die sich auf dieselbe Art beziehen (d.h. Fische, Daphnien oder Algen), und dann die höchste erzielte Giftigkeit (niedrigster Wert) zu verwenden (d.h. die empfindlichste der drei Arten ist zu verwenden). Wenn sich jedoch die vorliegenden Giftigkeitsdaten für jeden Bestandteil nicht auf dieselbe Art beziehen, ist der Giftigkeitswert für jeden Bestandteil auf dieselbe Art und Weise auszuwählen, wie die Giftigkeitswerte für die Zuordnung von Stoffen ausgewählt werden, d.h. die höhere Giftigkeit (des empfindlichsten Prüforganismus) wird verwendet. Die berechnete akute Giftigkeit ist dann für die Zuordnung dieses Teils des Gemisches zur Kategorie der akuten Giftigkeit 1 unter Verwendung derselben, für Stoffe beschriebenen Kriterien zu verwenden.

**2.2.9.1.10.4.5.4** Wenn ein Gemisch auf verschiedene Arten zugeordnet wird, ist die Methode zu verwenden, die das konservativste Ergebnis liefert.

#### **2.2.9.1.10.4.6 Additionsmethode**

##### **2.2.9.1.10.4.6.1 Zuordnungsverfahren**

Im Allgemeinen hebt eine strengere Zuordnung von Gemischen eine weniger strenge Zuordnung auf, d.h. eine Zuordnung zur Kategorie der chronischen Giftigkeit 1 hebt eine Zuordnung zur Kategorie der chronischen Giftigkeit 2 auf. Folglich ist das Zuordnungsverfahren bereits dann abgeschlossen, wenn das Ergebnis der Zuordnung die Kategorie der chronischen Giftigkeit 1 ist. Eine strengere Zuordnung als die Kategorie der chronischen Giftigkeit 1 ist nicht möglich, so dass es nicht erforderlich ist, das weitergehende Zuordnungsverfahren durchzuführen.

##### **2.2.9.1.10.4.6.2 Zuordnung zur Kategorie der akuten Giftigkeit 1**

**2.2.9.1.10.4.6.2.1** Es sind alle Bestandteile, die der Kategorie der akuten Giftigkeit 1 zugeordnet sind, zu berücksichtigen. Wenn die Summe dieser Bestandteile größer als 25 % ist, ist das gesamte Gemisch der Kategorie der akuten Giftigkeit 1 zuzuordnen. Wenn das Ergebnis der Berechnung eine Zuordnung des Gemisches zur Kategorie der akuten Giftigkeit 1 ergibt, ist das Zuordnungsverfahren abgeschlossen.

**2.2.9.1.10.4.6.2.2** Die Zuordnung von Gemischen nach ihrer akuten Giftigkeit auf der Grundlage dieser Addition der zugeordneten Bestandteile ist in der nachstehenden Tabelle 2.2.9.1.10.4.6.2.2 zusammengefasst.

**Tabelle 2.2.9.1.10.4.6.2.2: Zuordnung eines Gemisches nach seiner akuten Giftigkeit auf der Grundlage der Addition der zugeordneten Bestandteile**

Summe der Bestandteile, die der Kategorie ... zugeordnet sind	Gemisch wird der Kategorie ... zugeordnet
akute Giftigkeit 1 x M <sup>a)</sup> > 25 %	akute Giftigkeit 1

a) Für die Erläuterung des Faktors M siehe Absatz 2.2.9.1.10.4.6.4.

##### **2.2.9.1.10.4.6.3 Zuordnung zu den Kategorien der chronischen Giftigkeit 1, 2**

**2.2.9.1.10.4.6.3.1** Zuerst sind alle Bestandteile, die der Kategorie der chronischen Giftigkeit 1 zugeordnet sind, zu berücksichtigen. Wenn die Summe dieser Bestandteile größer als 25 % ist, ist das Gemisch der Kategorie der chronischen Giftigkeit 1 zuzuordnen. Wenn das Ergebnis der Berechnung eine Zuordnung des Gemisches zur Kategorie der chronischen Giftigkeit 1 ergibt, ist das Zuordnungsverfahren abgeschlossen.

**2.2.9.1.10.4.6.3.2** In den Fällen, in denen das Gemisch nicht der Kategorie der chronischen Giftigkeit 1 zugeordnet ist, ist die Zuordnung des Gemisches zur Kategorie der chronischen Giftigkeit 2 zu berücksichtigen. Ein Gemisch ist der Kategorie der chronischen Giftigkeit 2 zuzuordnen, wenn die zehnfache Summe aller der Kategorie der chronischen Giftigkeit 1 zugeordneten Bestandteile plus die Summe aller der Kategorie der chronischen Giftigkeit 2 zugeordneten Bestandteile größer als 25 % ist. Wenn das Ergebnis der Berechnung eine Zuordnung des Gemisches zur Kategorie der chronischen Giftigkeit 2 ergibt, ist das Zuordnungsverfahren abgeschlossen.

**2.2.9.1.10.4.6.3.3** Die Zuordnung von Gemischen nach ihrer chronischen Giftigkeit auf der Grundlage dieser Addition der zugeordneten Bestandteile ist in der nachstehenden Tabelle 2.2.9.1.10.4.6.3.3 zusammengefasst.

**Tabelle 2.2.9.1.10.4.6.3.3: Zuordnung eines Gemisches nach seiner chronischen Giftigkeit auf der Grundlage der Addition der zugeordneten Bestandteile**

Summe der Bestandteile, die der Kategorie ... zugeordnet sind	Gemisch wird der Kategorie ... zugeordnet
chronische Giftigkeit 1 x M <sup>a)</sup> > 25 %	chronische Giftigkeit 1
(M x 10 x chronische Giftigkeit 1) + chronische Giftigkeit 2 > 25 %	chronische Giftigkeit 2

a) Für die Erläuterung des Faktors M siehe Absatz 2.2.9.1.10.4.6.4.

#### 2.2.9.1.10.4.6.4 Gemische mit hoch giftigen Bestandteilen

**2.2.9.1.10.4.6.4.1** Bestandteile der Kategorie der akuten Giftigkeit 1 mit einer Giftigkeit weit unter 1 mg/l können die Giftigkeit des Gemisches beeinflussen und erhalten bei der Anwendung des Ansatzes der Addition der Zuordnung ein höheres Gewicht. Wenn ein Gemisch Bestandteile enthält, die der Kategorie der akuten oder chronischen Giftigkeit 1 zugeordnet sind, ist der in den Absätzen 2.2.9.1.10.4.6.2 und 2.2.9.1.10.4.6.3 beschriebene abgestufte Ansatz anzuwenden, wobei anstelle der reinen Aufaddierung von Prozentsätzen eine gewichtete Summe verwendet wird, die durch Multiplikation der Konzentrationen der Bestandteile der Kategorie der akuten Giftigkeit 1 durch einen Faktor gebildet wird. Dies bedeutet, dass die Konzentration der «akuten Giftigkeit 1» in der linken Spalte der Tabelle 2.2.9.1.10.4.6.2.2 und die Konzentration der «chronischen Giftigkeit 1» in der linken Spalte der Tabelle 2.2.9.1.10.4.6.3.3 durch den entsprechenden Multiplikationsfaktor multipliziert werden. Der für diese Bestandteile anzuwendende Multiplikationsfaktor wird, wie in der nachstehenden Tabelle 2.2.9.1.10.4.6.4 zusammengefasst, unter Verwendung des Giftigkeitswertes definiert. Um ein Gemisch mit Bestandteilen der akuten Giftigkeit 1 und/oder der chronischen Giftigkeit 1 zuzuordnen, muss aus diesem Grund der Zuordnende für die Anwendung der Additionsmethode über den Wert des Faktors M informiert sein. Alternativ darf die Additionsformel (Absatz 2.2.9.1.10.4.5.2) verwendet werden, wenn Giftigkeitsdaten für alle hoch giftigen Bestandteile des Gemisches verfügbar sind und überzeugende Beweise dafür vorliegen, dass alle anderen Bestandteile, einschließlich derer, für die spezifische Daten für die akute Giftigkeit nicht vorliegen, eine geringe oder gar keine Giftigkeit aufweisen und nicht bedeutend zur Umweltgefährdung des Gemisches beitragen.

**Tabelle 2.2.9.1.10.4.6.4.1: Multiplikationsfaktoren für hoch giftige Bestandteile von Gemischen**

L(E)C <sub>50</sub> -Wert	Multiplikationsfaktor (M)
0,1 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 1	1
0,01 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 0,1	10
0,001 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 0,01	100
0,0001 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 0,001	1000
0,00001 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 0,0001	10000
(Fortsetzung in Intervallen mit dem Faktor 10)	

#### 2.2.9.1.10.4.6.5 Zuordnung von Gemischen mit Bestandteilen ohne verwertbare Informationen

**2.2.9.1.10.4.6.5.1** Für den Fall, dass für einen oder mehrere relevante Bestandteile keine verwertbaren Informationen über die akute und/oder die chronische Wassergefährdung verfügbar sind, wird daraus geschlossen, dass das Gemisch keiner (keinen) defi-

nitiven Gefahrenkategorie(n) zugeordnet werden kann. In diesem Fall ist das Gemisch nur auf der Grundlage der bekannten Bestandteile mit der zusätzlichen Angabe zuzuordnen «x Prozent des Gemisches bestehen aus einem Bestandteil (aus Bestandteilen) mit unbekanntem Gefahren für die aquatische Umwelt».

#### **2.2.9.1.10.5 Im RID/ADR/ADN nicht anderweitig zugeordnete wassergefährdende Stoffe oder Gemische**

##### **2.2.9.1.10.5.1** Im RID/ADR/ADN nicht anderweitig zugeordnete wassergefährdende Stoffe oder Gemische werden wie folgt bezeichnet:

UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. oder  
UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.

Sie sind der Verpackungsgruppe III zuzuordnen.

##### **2.2.9.1.10.5.2** Ungeachtet der Vorschriften des Absatzes 2.2.9.1.10 müssen

- a) Stoffe, die keinen Eintragungen der Klasse 9 mit Ausnahme der UN-Nummern 3077 und 3082 oder keinen anderen Eintragungen der Klassen 1 bis 8 zugeordnet werden können, die jedoch in der Richtlinie 67/548/EWG vom 27. Juni 1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe<sup>5)</sup> in der jeweils geltenden Fassung als Stoffe identifiziert sind, denen der Buchstabe N «umweltgefährlich» (R50; R50/53; R51/53) zugeordnet worden ist, und
- b) Lösungen und Gemische (wie Präparate, Zubereitungen und Abfälle) von Stoffen, denen in der Richtlinie 67/548/EWG in der jeweils geltenden Fassung der Buchstabe N «umweltgefährlich» (R50; R50/53; R51/53) zugeordnet worden ist und denen nach der Richtlinie 1999/45/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. Mai 1999 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen<sup>6)</sup> in der jeweils geltenden Fassung ebenfalls der Buchstabe N «umweltgefährlich» (R50; R50/53; R51/53) zugeordnet worden ist und die keinen Eintragungen der Klasse 9 mit Ausnahme der UN-Nummern 3077 und 3082 oder keinen anderen Eintragungen der Klassen 1 bis 8 zugeordnet werden können,

je nach Fall der UN-Nummer 3077 oder 3082 der Klasse 9 zugeordnet werden."

[Referenzdokumente: OTIF/RID/RC/2007/51 Anlage 2 + INF.55 GT 09/07 + INF.58 GT 09/07 in der geänderten Fassung]

#### **2.3.5** streichen.

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/51 Anlage 1]

#### **2.3.6** wird zu Abschnitt **2.3.5**.

"Abbildung 2.3.6" ändern in:

"Abbildung 2.3.5" (zweimal).

---

<sup>5)</sup> Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. 196 vom 16. August 1967, Seiten 1 bis 5.

<sup>6)</sup> Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 200 vom 30. Juli 1999, Seiten 1 bis 68.

**TEIL 3**

**Kapitel 3.2  
Tabelle A**

In der Tabelle folgende Änderungen vornehmen:

<b>UN-Nummer</b>	<b>Spalte</b>	<b>Änderung</b>
1204	6	einfügen: "601". [Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/57]
2212, VG II	16	einfügen: "W11/V11". [Referenzdokument: 2007/6]
2590, VG III	16	einfügen: "W11/V11". [Referenzdokument: 2007/6]
2811, VG I	16	einfügen: "W10 W12/V10 V12". [Referenzdokument: 2007/6]
2921, VG I	16	einfügen: "W10/V10". [Referenzdokument: 2007/6]
2923, VG I	16	einfügen: "W10/V10". [Referenzdokument: 2007/6]
2928, VG I	16	einfügen: "W10/V10". [Referenzdokument: 2007/6]
2930, VG I	16	einfügen: "W10/V10". [Referenzdokument: 2007/6]
2969, VG II	16	einfügen: "W11/V11". [Referenzdokument: 2007/6]
3077	17	"VW3/VV3" ändern in: "VW1/VV1". [Referenzdokument OTIF/RID/RC/2007/30 Absatz 25]
3152, VG II	16	einfügen: "W11/V11". [Referenzdokument: 2007/6]
3288, VG I	16	einfügen: "W10 W12/V10 V12". [Referenzdokument: 2007/6]
3290, VG I	16	einfügen: "W10/V10". [Referenzdokument: 2007/6]
3444, VG II	16	einfügen: "W11/V11". [Referenzdokument: 2007/6]

### 3.4 Folgende neue Abschnitte hinzufügen:

#### "3.4.8 Die Vorschriften

- a) des Unterabschnitts 5.2.1.9 über das Anbringen von Ausrichtungspfeilen auf Versandstücken,
- b) des Unterabschnitts 5.1.2.1 b) über das Anbringen von Ausrichtungspfeilen auf Umverpackungen und
- c) des Unterabschnitts 7.5.1.5 über die Ausrichtung von Versandstücken

gelten auch für gemäß diesem Kapitel beförderte Versandstücke und Umverpackungen.

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/2 in der geänderten Fassung]

#### 3.4.9 Absender von in begrenzten Mengen verpackten gefährlichen Gütern müssen den Beförderer vor der Beförderung, die keine Seebeförderung einschließt, über die Bruttomasse der so zu versendenden Güter informieren.

#### 3.4.10 a) (RID:) Wagen/((ADR:) Beförderungseinheiten mit einer höchstzulässigen Gesamtmasse über 12 Tonnen), mit denen Versandstücke mit gefährlichen Gütern in begrenzten Mengen befördert werden, müssen gemäß Abschnitt 3.4.11 (RID:) auf beiden Seiten / (ADR:) vorn und hinten gekennzeichnet sein, sofern sie nicht bereits (RID:) gemäß Abschnitt 5.3.1 mit Großzetteln (Placards) versehen sind / (ADR:) gemäß Abschnitt 5.3.2 mit orangefarbenen Tafeln gekennzeichnet sind.

- b) (RID:) Großcontainer/(ADR:) Container, mit denen Versandstücke mit gefährlichen Gütern in begrenzten Mengen befördert werden, müssen gemäß Abschnitt 3.4.11 auf allen vier Seiten gekennzeichnet sein, sofern sie nicht bereits (RID:) gemäß Abschnitt 5.3.1 mit Großzetteln (Placards) versehen sind / (ADR:) gemäß Abschnitt 5.3.2 mit orangefarbenen Tafeln gekennzeichnet sind.

{(RID:) Wenn das an Großcontainern angebrachte Kennzeichen außerhalb des Tragwagens nicht sichtbar ist, muss dasselbe Kennzeichen auch an beiden Längsseiten des Wagens angebracht werden.} / {(ADR:) Die tragende Beförderungseinheit braucht nicht gekennzeichnet zu werden, es sei denn, die auf den Containern angebrachte Kennzeichnung ist außerhalb dieser tragenden Beförderungseinheit nicht sichtbar. Im letztgenannten Fall muss dasselbe Kennzeichen an der Beförderungseinheit vorn und hinten angebracht werden.}

#### 3.4.11 Auf die in Abschnitt 3.4.10 festgelegte Kennzeichnung kann verzichtet werden, wenn nachgewiesen werden kann, dass die Bruttogesamtmasse der beförderten Versandstücke, die in begrenzten Mengen verpackte gefährliche Güter enthalten, 8 Tonnen (RID:) je Wagen oder Großcontainer / (ADR:) je Beförderungseinheit nicht überschreitet.

#### 3.4.12 Die Kennzeichnung besteht aus dem Ausdruck «LTD QTY»\*) in schwarzen Buchstaben mit einer Zeichenhöhe von 65 mm auf weißem Grund.

Kennzeichnungen gemäß Kapitel 3.4 des IMDG-Codes sind ebenfalls zugelassen.

\*) Die Buchstaben «LTD QTY» sind die Abkürzung des englischen Ausdrucks «Limited Quantities».

[Referenzdokument: INF.59 GT 09/07 in der geänderten Fassung]

## TEIL 4

**4.1.1** In der Bem. nach der Überschrift nach "P 201" einfügen:

"und LP 02".

[Referenzdokument: INF.34 GT 09/07]

### 4.1.4.1

**P 200** (11) In der Tabelle "EN 1439:2005 (ausgenommen 3.5 und Anlage C)" ändern in:

"[EN 1439:2008 (ausgenommen 3.5 und Anlage C)]".

[Referenzdokument: INF.51 GT 09/07]

**P 650** Nach dem Absatz (9) a) folgende Bem. hinzufügen:

**Bem.** Bei der Verwendung von Trockeneis müssen keine Vorschriften erfüllt werden (siehe Absatz 2.2.9.1.14). Bei der Verwendung von flüssigem Stickstoff ist es ausreichend, die Sondervorschrift 593 des Kapitels 3.3 zu erfüllen."

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/9 + INF.61 GT 09/07]

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

"Außer Gegenständen, die für die Verwendung radioaktiver Stoffe notwendig sind, darf ein Versandstück mit Ausnahme von freigestellten Versandstücken, keine anderen Gegenstände enthalten."

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/58]

## TEIL 5

**5.1.2.1 a)** In dem nach Unterabsatz (ii) folgenden Satz "Kennzeichnungen" ändern in:

"UN-Nummern".

Im zweiten nach dem Unterabsatz (ii) folgenden Satz "Kennzeichnung" ändern in:

"UN-Nummer" (zweimal).

[Referenzdokument: Dokument OTIF/RID/RC/2007/28, Alternative 2]

Folgenden neuen Unterabschnitt einfügen:

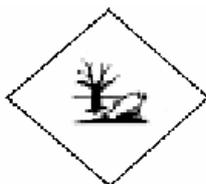
**5.2.1.8 Besondere Vorschriften für die Kennzeichnung von umweltgefährdenden Stoffen**

**5.2.1.8.1** Versandstücke mit umweltgefährdenden Stoffen, die den Kriterien des Absatzes 2.2.9.1.10 entsprechen, müssen dauerhaft mit dem in Absatz 5.2.1.8.3 abgebildeten Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe gekennzeichnet sein, ausgenommen Einzelverpackungen und zusammengesetzte Verpackungen, die Innenverpackungen enthalten, mit:

- einem Inhalt von höchstens 5 l für flüssige Stoffe oder
- einem Inhalt von höchstens 5 kg für feste Stoffe.

**5.2.1.8.2** Das Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe ist neben den gemäß Unterabschnitt 5.2.1.1 vorgeschriebenen Kennzeichnungen anzuordnen. Die Vorschriften der Unterabschnitte 5.2.1.2 und 5.2.1.4 sind zu erfüllen.

**5.2.1.8.3** Das Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe muss der nachstehend aufgeführten Abbildung entsprechen. Die Größe muss 100 mm x 100 mm sein, ausgenommen bei Versandstücken, auf die wegen ihrer Größe nur kleinere Kennzeichen angebracht werden können.



Symbol (Fisch und Baum): schwarz auf weißem oder geeignetem kontrastierendem Grund"

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/51 Anlage 1]

**5.2.2.2.1** Folgenden neuen zweiten Satz einfügen:

"Entsprechende Muster, die für andere Verkehrsträger vorgeschrieben sind, mit geringfügigen Abweichungen, welche die offensichtliche Bedeutung des Gefahrzettels nicht beeinträchtigen, sind ebenfalls zugelassen."

[Referenzdokumente: OTIF/RID/RC/2007/16 + INF.43 GT 03/07]

**5.2.2.2.1.4** erhält folgenden Wortlaut:

"Mit Ausnahme der Unterklassen 1.4, 1.5 und 1.6 ist darüber hinaus bei Gefahrzetteln der Klasse 1 in der unteren Hälfte über der Nummer der Klasse die Nummer der Unterklasse und der Buchstabe der Verträglichkeitsgruppe des Stoffes oder Gegenstandes angegeben. Bei den Gefahrzetteln der Unterklassen 1.4, 1.5 und 1.6 ist in der oberen Hälfte die Nummer der Unterklasse und in der unteren Hälfte die Nummer der Klasse und der Buchstabe der Verträglichkeitsgruppe angegeben."

[Referenzdokument: INF.34 GT 09/07]

**5.3.2.1.2**  
(nur RID:)

Im zweiten Unterabsatz "mehrere verschieden Stoffe" ändern in:

"mehrere verschiedene gefährliche Stoffe".

"an beiden Seiten jedes Tanks" ändern in:

"an beiden Seiten des Tanks".

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/27]

**5.3.2.1.5**

Folgende neue Bem. hinzufügen:

**"Bem.** Dieser Absatz braucht nicht für die Kennzeichnung von gedeckten Wagen/Fahrzeugen und Wagen mit Decken / bedeckten Fahrzeugen mit orangefarbenen Tafeln angewendet zu werden, die Tanks mit einem höchsten Fassungsraum von 3000 Litern befördern."

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/47]

**5.3.2.1.6**

(nur ADR:)

Am Anfang "nur ein Stoff" ändern in:

"nur ein gefährlicher Stoff und kein nicht gefährlicher Stoff".

Am Ende nach "Spalte 1" einfügen:

"für diesen Stoff".

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/27 in der geänderten Fassung]

**5.3.4**

(nur ADR)

erhält folgenden Wortlaut:

"(bleibt offen)".

**5.3.5**

(nur ADR)

erhält folgenden Wortlaut:

"(bleibt offen)"

Folgenden neuen Abschnitt einfügen

**"5.3.6**

**Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe**

**5.3.6.1**

Wenn nach den Vorschriften des Abschnitts 5.3.1 das Anbringen eines Großzettels (Placards) vorgeschrieben ist, müssen Großcontainer/Container, MEGC, Tankcontainer, ortsbewegliche Tanks und Wagen/Fahrzeuge mit umweltgefährdenden Stoffen, die den Kriterien des Absatzes 2.2.9.1.10 entsprechen, mit dem in Absatz 5.2.1.8.3 abgebildeten Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe gekennzeichnet sein, wobei die Mindestgröße jedoch 250 mm x 250 mm betragen muss. Für das Anbringen des Kennzeichens sind die übrigen Vorschriften des Abschnitts 5.3.1 betreffend das Anbringen der Großzettel (Placards) entsprechend anzuwenden."

[Referenzdokumente: OTIF/RID/RC/2007/51 Anlage 1 + INF.57/Rev.1 GT 09/07]

5.4.1.1.1 f) {(RID:) Folgende Bem. 1 und 2 hinzufügen:} / {(ADR:) Die derzeitige Bem. wird zu Bem. 1. Eine Bem. 2 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:}

{(nur RID:)

"Bem. 1. (bleibt offen)."

"2. Für gefährliche Güter in Geräten oder Ausrüstungen, die im RID/in dieser Anlage näher bezeichnet sind, ist die anzugebende Menge die Gesamtmenge der darin enthaltenen gefährlichen Güter in Kilogramm bzw. in Litern."

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/24 in der geänderten Fassung]

## TEIL 6

6.1.3.1 a) (i) Der Text unter dem Symbol der Vereinten Nationen für Verpackungen erhält folgenden Wortlaut:

"Dieses Symbol darf nur zum Zweck der Bestätigung verwendet werden, dass eine Verpackung den entsprechenden Vorschriften des Kapitels 6.1, 6.2, 6.3, 6.5 oder 6.6 entspricht. Dieses Symbol darf nicht für Verpackungen verwendet werden, die den vereinfachten Bedingungen des Unterabschnitts 6.1.1.3, der Absätze 6.1.5.3.1 e), 6.1.5.3.5 c), des Unterabschnitts 6.1.5.4, des Absatzes 6.1.5.5.1 und des Unterabschnitts 6.1.5.6 entsprechen [siehe auch Absatz (ii)]. Für Metallverpackungen, auf denen die Kennzeichnung durch Prägen angebracht wird, dürfen anstelle des Symbols die Buchstaben «UN» verwendet werden; oder"

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/32]

6.1.3.1 a) (ii) erhält folgenden Wortlaut:

"aus dem Symbol «RID/ADR» für Kombinationsverpackungen (Glas, Porzellan oder Steinzeug) und Feinstblechverpackungen, die vereinfachten Bedingungen entsprechen [siehe Unterabschnitt 6.1.1.3, Absatz 6.1.5.3.1 e), 6.1.5.3.5 c), Unterabschnitt 6.1.5.4, Absatz 6.1.5.5.1 und Unterabschnitt 6.1.5.6];

**Bem.** Verpackungen, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, sind für Eisenbahn- und Straßenbeförderungen sowie Beförderungen auf Binnenwasserstraßen, die den Vorschriften des RID, des ADR bzw. des ADN unterliegen, zugelassen. Sie sind nicht unbedingt für Beförderungen mit anderen Verkehrsträgern oder für Eisenbahn- und Straßenbeförderungen sowie Beförderungen auf Binnenwasserstraßen, die anderen Vorschriften unterliegen, zugelassen."

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/32 in der geänderten Fassung]

6.4.8.14 erhält folgenden Wortlaut:

"6.4.8.14 Ein Versandstück, das gering dispergierbare radioaktive Stoffe enthält, muss so ausgelegt sein, dass alle den gering dispergierbaren radioaktiven Stoffen hinzugefügten Vorrichtungen, die nicht deren Bestandteil sind, und alle inneren Bauteile der Verpackung keine schädlichen Auswirkungen auf das Verhalten der gering dispergierbaren radioaktiven Stoffe haben."

[Referenzdokument: INF.18 GT 09/07]

- 6.4.11.11** "fünfmal «N»" ändern in:  
"fünfmal «N» Versandstücke".  
[Referenzdokument: INF.34 GT 09/07]
- 6.4.11.12** "zweimal «N»" ändern in:  
"zweimal «N» Versandstücke".  
[Referenzdokument: INF.34 GT 09/07]
- 6.4.12.1 a)** "die LSA-III-Stoffe oder die radioaktiven Stoffe in besonderer Form repräsentieren" ändern in:  
"die LSA-III-Stoffe, die radioaktiven Stoffe in besonderer Form oder die gering dispergierbaren radioaktiven Stoffe repräsentieren,".  
[Referenzdokument: INF.18 GT 09/07]
- 6.5.4.5.5** wird zu **6.5.4.4.4**.  
[Referenzdokument: INF.34 GT 09/07]
- 6.7.2.1,  
6.7.3.1,  
6.7.4.1 und  
6.7.5.2.1** In der Begriffsbestimmung für "ortsbeweglicher Tank" im vorletzten Satz "auf ein Beförderungsfahrzeug oder ein Schiff" ändern in:  
"auf einen Wagen, ein Fahrzeug, ein See- oder Binnenschiff".  
[Referenzdokument: INF.34 GT 09/07]
- 6.8.2.4.5** Der zweite Satz erhält folgenden Wortlaut:  
"Über die Prüfungen sind auch im Falle negativer Prüfergebnisse Bescheinigungen auszustellen."  
[Referenzdokumente: OTIF/RID/RC/2007/37 + INF.52 GT 09/07]
- 6.8.2.5.1** Der siebte Spiegelstrich erhält folgenden Wortlaut:  
"– Fassungsraum<sup>12)</sup> – bei unterteilten Tankkörpern Fassungsraum jedes Abteils<sup>12)</sup> –, gefolgt durch das Symbol «S», wenn der Tankkörper durch Schwallwände in Abteile von höchstens 7500 Liter Fassungsraum unterteilt ist;"  
[Referenzdokumente: OTIF/RID/RC/2007/29 + INF.52 GT 09/07]
- 6.8.2.6** erhält folgenden Wortlaut:
- "6.8.2.6 Anforderungen an Tanks, die nach Normen ausgelegt, gebaut und geprüft sind**
- Bem.** Personen oder Organe, die in den Normen als Verantwortliche gemäß RID/ADR ausgewiesen sind, müssen die Vorschriften des RID/ADR einhalten.

Die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Normen müssen abhängig von dem in Spalte (4) der Tabelle angegebenen Zeitpunkt des Baus des Tanks oder dürfen abhängig von dem in Spalte (5) der Tabelle angegebenen Zeitpunkt des Baus angewendet werden, um die in Spalte (1) der Tabelle genannten Vorschriften des Kapitels 6.8 zu erfüllen. Die in der Spalte (1) genannten Vorschriften des Kapitels 6.8 sind in jedem Fall maßgebend.

Wenn mehrere Normen für die Anwendung derselben Vorschriften als zwingend anwendbar aufgeführt sind, ist nur eine dieser Normen, jedoch in ihrer Gesamtheit anzuwenden, sofern in der nachstehenden Tabelle nicht etwas anderes angegeben ist.

<b>anwendbar für Unterabschnitte/Absätze</b>	<b>Referenz</b>	<b>Titel des Dokuments</b>	<b>rechtsverbindliche Anwendung für Tanks, die gebaut werden</b>	<b>zugelassene Anwendung für Tanks, die gebaut wurden</b>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>für alle Tanks</b>				
6.8.2.1	EN 14025:2003	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Metallische Drucktanks – Auslegung und Bau	zwischen dem 1. Januar 2009 und dem 31. Dezember 2010	zwischen dem 1. Januar 2005 und dem 31. Dezember 2008
[6.8.2.1	EN 14025:2008	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Metallische Drucktanks – Auslegung und Bau	ab dem 1. Januar 2011	vor dem 1. Januar 2011]
6.8.2.2.1	EN 14432:2006	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Ausrüstung für Tanks für die Beförderung flüssiger Chemieprodukte – Produktauslass- und Gaswechselventile	ab dem 1. Januar 2011	vor dem 1. Januar 2011
6.8.2.2.1	EN 14433:2006	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Ausrüstung für Tanks für die Beförderung flüssiger Chemieprodukte – Bodenventile	ab dem 1. Januar 2011	vor dem 1. Januar 2011
<b>für die Prüfung</b>				
6.8.2.4 6.8.3.4	EN 12972:2001 (mit Ausnahme der Anlagen D und E)	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Prüfung, Inspektion und Kennzeichnung von Metalltanks	zwischen dem 1. Januar 2009 und dem 31. Dezember 2010 <sup>7</sup>	zwischen dem 1. Januar 2003 und dem 31. Dezember 2008
6.8.2.4 6.8.3.4	EN 12972:2007	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Prüfung, Inspektion und Kennzeichnung von Metalltanks	ab dem 1. Januar 2011	vor dem 1. Januar 2011
<b>für Tanks mit einem höchsten Betriebsdruck von höchstens 50 kPa zur Beförderung von Stoffen, für die in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 12 eine Tankcodierung mit dem Buchstaben «G» angegeben ist</b>				
6.8.2.1	EN 13094:2004	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Metalltanks mit einem Betriebsdruck von höchstens 0,5 bar – Auslegung und Bau	zwischen dem 1. Januar 2009 und dem 31. Dezember 2010	zwischen dem 1. Januar 2005 und dem 31. Dezember 2008
[6.8.2.1	EN 13094:2008	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Metalltanks mit einem Betriebsdruck von höchstens 0,5 bar – Auslegung und Bau	ab dem 1. Januar 2011	vor dem 1. Januar 2011]
<b>(nur ADR.) für Tanks für Gase der Klasse 2</b>				
6.8.2.1 (mit Ausnahme von 6.8.2.1.17), 6.8.2.4.1 (mit	EN 12493:2001 (ausgenommen Anlage C)	Geschweißte Druckbehälter aus Stahl für Flüssiggas (LPG) – Straßentankfahrzeuge – Konstruktion und Herstellung	zwischen dem 1. Januar 2009 und dem 31. Dezember	zwischen dem 1. Januar 2005 und dem 31. Dezember

<sup>7</sup> Es sei denn, in Spalte (5) ist für Tanks, die zu demselben Zeitpunkt gebaut wurden, die Anwendung einer anderen Norm für denselben Zweck zugelassen.

anwendbar für Unterabschnitte/Absätze	Referenz	Titel des Dokuments	rechtsverbindliche Anwendung für Tanks, die gebaut werden	zugelassene Anwendung für Tanks, die gebaut wurden
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Ausnahme der Dichtheitsprüfung), 6.8.2.5.1, 6.8.3.1 und 6.8.3.5.1		<b>Bem.</b> Unter «Straßentankfahrzeugen» sind «festverbundene Tanks» und «Aufsetztanks» im Sinne des ADR zu verstehen.	2010	2008
[1.2.1, 6.8.1, 6.8.2.1 (mit Ausnahme von 6.8.2.1.17), 6.8.2.5, 6.8.3.1, 6.8.3.5, 6.8.5.1 bis 6.8.5.3	EN 12493:2008 (ausgenommen Anlage C)	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile – Geschweißte Druckbehälter aus Stahl für Flüssiggas (LPG) – Straßentankfahrzeuge – Konstruktion und Herstellung <b>Bem.</b> Unter «Straßentankfahrzeugen» sind «festverbundene Tanks» und «Aufsetztanks» im Sinne des ADR zu verstehen.	ab dem 1. Januar 2011	vor dem 1. Januar 2011]
6.8.3.2 (mit Ausnahme von 6.8.3.2.3)	EN 12252:2000	Ausrüstung von Straßentankwagen für Flüssiggas (LPG) <b>Bem.</b> Unter «Straßentankwagen» sind «festverbundene Tanks» und «Aufsetztanks» im Sinne des ADR zu verstehen.	zwischen dem 1. Januar 2009 und dem 31. Dezember 2010	zwischen dem 1. Januar 2005 und dem 31. Dezember 2008
6.8.3.2 (mit Ausnahme von 6.8.3.2.3) und 6.8.3.4.9	EN 12252:2007	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile – Ausrüstung von Straßentankwagen für Flüssiggas (LPG) <b>Bem.</b> Unter «Straßentankwagen» sind «festverbundene Tanks» und «Aufsetztanks» im Sinne des ADR zu verstehen.	ab dem 1. Januar 2011	vor dem 1. Januar 2011
6.8.2.1 (mit Ausnahme von 6.8.2.1.17), 6.8.2.4, 6.8.3.1 und 6.8.3.4	EN 13530-2:2002	Kryo-Behälter – Große ortsbewegliche, vakuum-isolierte Behälter – Teil 2: Bemessung, Herstellung und Prüfung		zwischen dem 1. Januar 2005 und dem 30. Juni 2007
6.8.2.1 (mit Ausnahme von 6.8.2.1.17), 6.8.2.4, 6.8.3.1 und 6.8.3.4	EN 13530-2:2002 + A1:2004	Kryo-Behälter – Große ortsbewegliche, vakuum-isolierte Behälter – Teil 2: Bemessung, Herstellung und Prüfung	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
6.8.2.1 (mit Ausnahme von 6.8.2.1.17, 6.8.2.1.19 und 6.8.2.1.20), 6.8.2.4, 6.8.3.1 und 6.8.3.4	EN 14398-2:2003 (ausgenommen Tabelle 1)	Kryo-Behälter – Große ortsbewegliche, nicht vakuum-isolierte Behälter – Teil 2: Bemessung, Herstellung und Prüfung	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
<b>für Tanks zur Beförderung flüssiger Erdölprodukte, anderer gefährlicher Stoffe der Klasse 3 mit einem Dampfdruck bei 50 °C von höchstens 110 kPa und von Benzin, die keine Nebengefahr giftig oder ätzend haben</b>				
6.8.2.1	EN 13094:2004	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Metalltanks mit einem Betriebsdruck von höchstens 0,5 bar – Auslegung und Bau	zwischen dem 1. Januar 2009 und dem 31. Dezember 2010	zwischen dem 1. Januar 2005 und dem 31. Dezember 2008
[6.8.2.1	EN 13094:2008	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Metalltanks mit einem Betriebsdruck von höchstens 0,5 bar – Auslegung und Bau	ab dem 1. Januar 2011	vor dem 1. Januar 2011]
(nur ADR:) 6.8.2.2 und 6.8.2.4.1	EN 13082:2001	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Bedienungsausrüstung von Tanks – Gaspindelventil	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
(nur ADR:)	EN 13308:2002	Tanks für die Beförderung gefährlicher	ab dem	vor dem

anwendbar für Unterabschnitte/Absätze	Referenz	Titel des Dokuments	rechtsverbindliche Anwendung für Tanks, die gebaut werden	zugelassene Anwendung für Tanks, die gebaut wurden
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6.8.2.2 und 6.8.2.4.1		cher Güter – Bedienungsausrüstung von Tanks – Nicht druckausgeglichenes Bodenventil	1. Januar 2009	1. Januar 2009
(nur ADR:) 6.8.2.2 und 6.8.2.4.1	EN 13314:2002	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Bedienungsausrüstung von Tanks – Fülllochdeckel	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
(nur ADR:) 6.8.2.2 und 6.8.2.4.1	EN 13316:2002	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Bedienungsausrüstung von Tanks – Druckausgeglichenes Bodenventil	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009
(nur ADR:) 6.8.2.2 und 6.8.2.4.1	EN 13317:2002	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Bedienungsausrüstung von Tanks – Baugruppe Deckel für Einsteigeöffnungen		zwischen dem 1. Januar 2005 und dem 30. Juni 2007
(nur ADR:) 6.8.2.2 und 6.8.2.4.1	EN 13317:2002 (ausgenommen Abbildung und Tabelle B.2 in Anlage B) (Der Werkstoff muss den Vorschriften der Norm EN 13094:2004 Nummer 5.2 entsprechen.)	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Bedienungsausrüstung von Tanks – Baugruppe Deckel für Einsteigeöffnungen	zwischen dem 1. Januar 2009 und dem 31. Dezember 2010 <sup>7</sup>	zwischen dem 1. Januar 2007 und dem 31. Dezember 2008
(nur ADR:) 6.8.2.2 und 6.8.2.4.1	EN 13317:2002 + A1:2006	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Bedienungsausrüstung von Tanks – Baugruppe Deckel für Einsteigeöffnungen	ab dem 1. Januar 2011	vor dem 1. Januar 2011
(nur ADR:) 6.8.2.2 und 6.8.2.4.1	EN 14595:2005	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Bedienungsausrüstung von Tanks – Über- und Unterdruckbelüftung	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009

[Referenzdokument: OTIF/RID/RC/2007/55 + INF.51 GT 09/07]

#### 6.8.3.2.11 Am Ende folgenden Satz hinzufügen:

"Die Vorschriften des Absatzes 6.8.2.1.7 gelten nicht für Tanks mit Vakuumisolierung."

[Referenzdokumente OTIF/RID/RC/2007/53 + INF.52 GT 09/07]

#### 6.8.3.6

(nur ADR:) Den Einleitungssatz ("Die Vorschriften des Kapitels 6.8 gelten bei Anwendung nachstehender Norm als erfüllt:") wie folgt ersetzen:

"Die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Normen müssen abhängig von dem in Spalte (4) der Tabelle angegebenen Zeitpunkt des Baus der Batterie-Fahrzeuge oder MEGC oder dürfen abhängig von dem in Spalte (5) der Tabelle angegebenen Zeitpunkt des Baus angewendet werden, um die in Spalte (1) der Tabelle genannten Vorschriften des Kapitels 6.8 zu erfüllen. Die in der Spalte (1) genannten Vorschriften des Kapitels 6.8 sind in jedem Fall maßgebend.

Wenn mehrere Normen für die Anwendung derselben Vorschriften als zwingend anwendbar aufgeführt sind, ist nur eine dieser Normen, jedoch in ihrer Gesamtheit anzuwenden, sofern in der nachstehenden Tabelle nicht etwas anderes angegeben ist."

Die Tabelle wie folgt ersetzen:

<b>anwendbar für Unterabschnitte/Absätze</b>	<b>Referenz</b>	<b>Titel des Dokuments</b>	<b>rechtsverbindliche Anwendung für Tanks, die gebaut werden</b>	<b>zugelassene Anwendung für Tanks, die gebaut wurden</b>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6.8.3.1.4, 6.8.3.1.5, 6.8.3.2.18 bis 6.8.3.2.26, 6.8.3.4.10 bis 6.8.3.4.12 und 6.8.3.5.10 bis 6.8.3.5.13	EN 13807:2003	Ortsbewegliche Gasflaschen – Batterie-Fahrzeuge – Konstruktion, Herstellung, Kennzeichnung und Prüfung	ab dem 1. Januar 2009	vor dem 1. Januar 2009

**6.8.3.4.16** Der zweite Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Über die Prüfungen sind auch im Falle negativer Prüfergebnisse Bescheinigungen auszustellen."

[Referenzdokumente: OTIF/RID/RC/2007/37 + INF.52 GT 09/07]

**6.8.4**

**TE 11** Folgenden Satz hinzufügen:

"Ein Sicherheitsventil, welches das Eindringen fremder Substanzen verhindert, erfüllt diese Vorschrift ebenfalls."

[Referenzdokumente: OTIF/RID/RC/2007/33 + INF.16 GT 09/07 + INF.52 GT 09/07]

---