

## Kapitel 1.1

### Geltungsbereich und Anwendbarkeit

#### 1.1.1 Aufbau

Das RID ist in sieben Teile gegliedert; jeder Teil ist in Kapitel und jedes Kapitel in Abschnitte und Unterabschnitte unterteilt (siehe Inhaltsverzeichnis).

Innerhalb jedes Teils ist die Ziffer des Teils Bestandteil der Kapitel-, Abschnitts- und Unterabschnittsnummer; z.B. hat der Abschnitt 1 in Kapitel 2 des Teils 4 die Nummer «4.2.1».

#### 1.1.2 Geltungsbereich

Im Sinne von Artikel 1 des Anhangs C legt das RID fest:

- a) die gefährlichen Güter, deren internationale Beförderung ausgeschlossen ist;
- b) die gefährlichen Güter, deren internationale Beförderung zulässig ist, und die für diese Güter geltenden Vorschriften (einschließlich der Freistellungen), insbesondere hinsichtlich:
  - der Zuordnung (Klassifizierung) der Güter, einschließlich der Zuordnungskriterien und der diesbezüglichen Prüfverfahren;
  - der Verwendung von Verpackungen (einschließlich Zusammenpackung);
  - der Verwendung von Tanks (einschließlich ihrer Befüllung);
  - der Verfahren beim Versand (einschließlich der Kennzeichnung und Bezeichnung der Versandstücke, das Anbringen von Großzetteln (Placards) auf Beförderungsmitteln und die Kennzeichnung der Beförderungsmittel sowie der Dokumentation und der vorgeschriebenen Angaben und Vermerke);
  - der Vorschriften über den Bau, die Prüfung und Zulassung der Verpackungen und Tanks;
  - der Verwendung von Beförderungsmitteln (einschließlich der Beladung, Zusammenladung und Entladung).

Für die Beförderungen im Sinne des RID gelten außer dem Anhang C auch die auf sie anwendbaren Vorschriften der übrigen Anhänge des COTIF, insbesondere jene des Anhangs B bei Beförderungen auf Grund eines Beförderungsvertrags.

#### 1.1.3 Freistellungen

##### 1.1.3.1 Freistellungen in Zusammenhang mit der Art der Beförderungsdurchführung

Die Vorschriften des RID gelten nicht für:

- a) Beförderungen gefährlicher Güter, die von Privatpersonen durchgeführt werden, sofern diese Güter einzelhandelsgerecht abgepackt sind und für den persönlichen oder häuslichen Gebrauch oder für Freizeit und Sport bestimmt sind, vorausgesetzt, es werden Maßnahmen getroffen, die unter normalen Beförderungsbedingungen ein Freiwerden des Inhalts verhindern. **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 nicht überschreiten.** Gefährliche Güter in Großpackmitteln (IBC), Großverpackungen oder Tanks gelten nicht als einzelhandelsgerecht verpackt;
- b) Beförderungen von im RID nicht näher bezeichneten Maschinen oder Geräten, die in ihrem inneren Aufbau oder in ihren Funktionselementen gefährliche Güter enthalten, vorausgesetzt, es werden Maßnahmen getroffen, die unter normalen Beförderungsbedingungen ein Freiwerden des Inhalts verhindern;
- c) Beförderungen, die von Unternehmen in Verbindung mit ihrer Haupttätigkeit durchgeführt werden, wie Lieferungen für oder Rücklieferungen von Baustellen im Hoch- und Tiefbau, oder im Zusammenhang mit Messungen, Reparatur- und Wartungsarbeiten in Mengen, die 450 Liter je Verpackung und die Höchstmengen gemäß Unterabschnitt 1.1.3.6 nicht überschreiten. Es sind Maßnahmen zu treffen, die unter normalen Beförderungsbedingungen ein Freiwerden des Inhalts verhindern. Diese Freistellungen gelten nicht für die Klasse 7. Beförderungen, die von solchen Unternehmen zu ihrer internen oder externen Versorgung durchgeführt werden, fallen jedoch nicht unter diese Ausnahmeregelung;
- d) Beförderungen, die von Einsatzkräften oder unter deren Überwachung durchgeführt werden, soweit diese im Zusammenhang mit Notfallmaßnahmen erforderlich sind, insbesondere Beförderungen, die durchgeführt werden, um die bei einem Zwischenfall oder Unfall betroffenen gefährlichen Güter einzudämmen, aufzunehmen und zu einem sicheren Ort zu verbringen;
- e) Notfallbeförderungen zur Rettung menschlichen Lebens oder zum Schutz der Umwelt, vorausgesetzt, es werden alle Maßnahmen zur völlig sicheren Durchführung dieser Beförderungen getroffen;
- f) die Beförderung ungereinigter leerer ortsfester Lagerbehälter, die Gase der Klasse 2 Gruppe A, O oder F, Stoffe der Verpackungsgruppe II oder III der Klasse 3 oder 9 oder Pestizide der Verpackungsgruppe II oder III der Klasse 6.1 enthalten haben, unter den folgenden Bedingungen:

- alle Öffnungen mit Ausnahme der Druckentlastungseinrichtungen (sofern angebracht) sind luftdicht verschlossen;
- es wurden Maßnahmen getroffen, um unter normalen Beförderungsbedingungen ein Austreten des Inhalts zu verhindern, und
- die Ladung ist so auf Schlitten, in Verschlügen, in anderen Handhabungsvorrichtungen oder auf dem Wagen oder im Container befestigt, dass sie sich unter normalen Beförderungsbedingungen nicht lösen oder bewegen kann.

Diese Freistellung gilt nicht für ortsfeste Lagerbehälter, die desensibilisierte explosive Stoffe oder Stoffe, deren Beförderung nach dem RID verboten ist, enthalten haben.

**Bem.** Für radioaktive Stoffe siehe **Unterabschnitt 1.7.1.4.**

### 1.1.3.2 Freistellungen in Zusammenhang mit der Beförderung von Gasen

Die Vorschriften des RID gelten nicht für die Beförderung von:

- Gasen in Behältern von Beförderungsmitteln, die für deren Antrieb oder den Betrieb ihrer besonderen Einrichtung (z.B. Kühlanlage) dienen;
- Gasen in Kraftstoffbehältern von beförderten Fahrzeugen; der Betriebshahn zwischen dem Kraftstoffbehälter und dem Motor muss geschlossen und der elektrische Kontakt unterbrochen sein;
- Gasen der Gruppen A und O (gemäß **Unterabschnitt 2.2.2.1**), wenn der Druck des Gases im Gefäß oder Tank bei **einer Temperatur von 20 °C** höchstens 200 kPa (2 bar) beträgt und das Gas **kein verflüssigtes oder tiefgekühlt verflüssigtes Gas ist. Das** schließt jede Art von Gefäß oder Tank ein, z.B. auch Maschinen- und Apparateile;
- Gasen in Ausrüstungsteilen zum Betrieb des Fahrzeugs (z.B. Feuerlöscher), einschließlich in Ersatzteilen (z.B. gasgefüllte Fahrzeugreifen); diese Freistellung gilt auch für gasgefüllte Fahrzeugreifen, die als Ladung befördert werden;
- Gasen in besonderen Einrichtungen von Wagen, die für den Betrieb dieser besonderen Einrichtungen während der Beförderung erforderlich sind (Kühlapparate, Fischbehälter, Heizapparate usw.) sowie Ersatzgefäße solcher Einrichtungen und ungereinigte leere Tauschgefäße, die in demselben Wagen befördert werden;
- in Nahrungsmitteln oder Getränken enthaltenen Gasen.

### 1.1.3.3 Freistellungen in Zusammenhang mit der Beförderung von flüssigen Kraftstoffen

Die Vorschriften des RID gelten nicht für die Beförderung von in Kraftstoffbehältern von Beförderungsmitteln enthaltenen Kraftstoff, der zu deren Antrieb oder zum Betrieb ihrer besonderen Einrichtungen (z.B. Kühleinrichtungen) dient. Der Absperrhahn zwischen Motor und Kraftstoffbehälter der Motorräder und Fahrräder mit Hilfsmotor, deren Behälter Kraftstoff enthalten, muss bei der Beförderung geschlossen sein; diese Motorräder und Fahrräder mit Hilfsmotor müssen außerdem aufrecht verladen und gegen Umkippen gesichert werden.

### 1.1.3.4 Freistellungen in Zusammenhang mit Sondervorschriften oder mit in begrenzten **oder freigestellten Mengen verpackten gefährlichen Gütern**

**Bem.** Für radioaktive Stoffe siehe **Unterabschnitt 1.7.1.4.**

**1.1.3.4.1** Die Beförderung bestimmter gefährlicher Güter wird durch gewisse Sondervorschriften des Kapitels 3.3 teilweise oder vollständig von den Vorschriften des RID freigestellt. Diese Freistellung gilt, wenn unter der Eintragung der entsprechenden gefährlichen Güter in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 6 die Sondervorschrift aufgeführt ist.

**1.1.3.4.2** Bestimmte gefährliche **Güter können** Freistellungen unterliegen, vorausgesetzt, die Vorschriften des Kapitels 3.4 werden erfüllt.

**1.1.3.4.3** Bestimmte gefährliche Güter können Freistellungen unterliegen, vorausgesetzt, die Vorschriften des Kapitels 3.5 werden erfüllt.

### 1.1.3.5 Freistellungen in Zusammenhang mit ungereinigten leeren Verpackungen

Ungereinigte leere Verpackungen, einschließlich Großpackmittel (IBC) und Großverpackungen, die Stoffe der Klassen 2, 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 und 9 enthalten haben, unterliegen nicht den Vorschriften des RID, wenn geeignete Maßnahmen ergriffen wurden, um mögliche Gefährdungen auszuschließen. Gefährdungen sind ausgeschlossen, wenn Maßnahmen zur Beseitigung der Gefahren der Klassen 1 bis 9 ergriffen wurden.

### 1.1.3.6 Höchstzulässige Gesamtmenge je Wagen oder Großcontainer

1.1.3.6.1 (bleibt offen)

1.1.3.6.2 (bleibt offen)

1.1.3.6.3 Werden gemäß Unterabschnitt 1.1.3.1 c) gefährliche Güter derselben Beförderungskategorie in demselben Wagen oder Großcontainer befördert, gilt die in der Spalte 3 der nachstehenden Tabelle angegebene höchstzulässige Menge je Wagen oder Großcontainer.

Beförderungskategorie	Stoffe oder Gegenstände Verpackungsgruppe oder Klassifizierungscode / -gruppe oder UN-Nummer	Höchstzulässige Gesamtmenge je Wagen oder Großcontainer
0	<p>Klasse 1: 1.1 L, 1.2 L, 1.3 L, UN-Nummer 0190</p> <p>Klasse 3: UN-Nummer 3343</p> <p>Klasse 4.2: Stoffe, die der Verpackungsgruppe I zugeordnet sind</p> <p>Klasse 4.3: UN-Nummern 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3134, 3148, 3396, 3398 und 3399</p> <p>Klasse 5.1: UN-Nummer 2426</p> <p>Klasse 6.1: UN-Nummern 1051, 1600, 1613, 1614, 2312, 3250 und 3294</p> <p>Klasse 6.2: UN-Nummern 2814 und 2900</p> <p>Klasse 7: UN-Nummern 2912 bis 2919, 2977, 2978 und 3321 bis 3333</p> <p>Klasse 8: UN-Nummer 2215 (MALEINSÄUREANHYDRID, GESCHMOLZEN)</p> <p>Klasse 9: UN-Nummern 2315, 3151, 3152 und 3432 sowie Geräte, die solche Stoffe oder Gemische enthalten</p> <p>sowie ungereinigte leere Verpackungen, die Stoffe dieser Beförderungskategorie enthalten haben, ausgenommen Verpackungen, die der UN-Nummer 2908 zugeordnet sind.</p>	0
1	<p>Stoffe und Gegenstände, die der Verpackungsgruppe I zugeordnet sind und nicht unter die Beförderungskategorie 0 fallen,</p> <p>sowie Stoffe und Gegenstände der folgenden Klassen:</p> <p>Klasse 1: 1.1 B bis 1.1 J<sup>a)</sup>, 1.2 B bis 1.2 J, 1.3 C, 1.3 G, 1.3 H, 1.3 J und 1.5 D<sup>a)</sup></p> <p>Klasse 2: Gruppen T, TC<sup>a)</sup>, TO, TF, TOC<sup>a)</sup> und TFC Druckgaspackungen: Gruppen C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC und TOC</p> <p>Klasse 4.1: UN-Nummern 3221 bis 3224</p> <p>Klasse 5.2: UN-Nummern 3101 bis 3104</p>	20
2	<p>Stoffe und Gegenstände, die der Verpackungsgruppe II zugeordnet sind und nicht unter die Beförderungskategorie 0, 1 oder 4 fallen,</p> <p>sowie Stoffe und Gegenstände der folgenden Klassen:</p> <p>Klasse 1: 1.4 B bis 1.4 G und 1.6 N</p> <p>Klasse 2: Gruppe F Druckgaspackungen: Gruppe F</p> <p>Klasse 4.1: UN-Nummern 3225 bis 3230</p> <p>Klasse 5.2: UN-Nummern 3105 bis 3110</p> <p>Klasse 6.1: Stoffe und Gegenstände, die der Verpackungsgruppe III zugeordnet sind</p> <p>Klasse 9: UN-Nummer 3245</p>	333
3	<p>Stoffe und Gegenstände, die der Verpackungsgruppe III zugeordnet sind und nicht unter die Beförderungskategorie 0, 2 oder 4 fallen,</p> <p>sowie Stoffe und Gegenstände der folgenden Klassen:</p> <p>Klasse 2: Gruppen A und O Druckgaspackungen: Gruppen A und O</p>	1000

Beförderungskategorie	Stoffe oder Gegenstände Verpackungsgruppe oder Klassifizierungscode / -gruppe oder UN-Nummer	Höchstzulässige Gesamtmenge je Wagen oder Großcontainer
	Klasse 3: UN-Nummer 3473 Klasse 4.3: UN-Nummer 3476 Klasse 8: UN-Nummern 2794, 2795, 2800, 3028 und 3477 Klasse 9: UN-Nummern 2990 und 3072	
4	Klasse 1: 1.4 S Klasse 4.1: UN-Nummern 1331, 1345, 1944, 1945, 2254 und 2623 Klasse 4.2: UN-Nummern 1361 und 1362 der Verpackungsgruppe III Klasse 7: UN-Nummern 2908 bis 2911 Klasse 9: UN-Nummer 3268 sowie ungereinigte leere Verpackungen, die gefährliche Stoffe mit Ausnahme solcher enthalten haben, die unter die Beförderungskategorie 0 fallen.	unbegrenzt

- a) Für die UN-Nummern 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 und 1017 beträgt die höchstzulässige Gesamtmenge je Wagen oder Großcontainer 50 kg.

In vorstehender Tabelle bedeutet «höchstzulässige Gesamtmenge je Wagen oder Großcontainer»:

- 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 näher bezeichnet sind, die Gesamtmenge der darin enthaltenen gefährlichen Güter in kg bzw. in Liter);
- für feste Stoffe, verflüssigte Gase, tiefgekühlt verflüssigte Gase und gelöste Gase die Nettomasse in kg;
- für flüssige Stoffe und verdichtete Gase der nominale Fassungsraum (Nenninhalt) des Gefäßes (siehe Begriffsbestimmung in Abschnitt 1.2.1) in Liter.

- 1.1.3.6.4** Wenn gefährliche Güter, die verschiedenen in der Tabelle festgelegten Beförderungskategorien angehören, in demselben Wagen oder Großcontainer befördert werden, darf die Summe
- der Menge der Stoffe und Gegenstände der Beförderungskategorie 1, multipliziert mit 50,
  - der Menge der in Fußnote a) zur Tabelle in Absatz 1.1.3.6.3 aufgeführten Stoffe und Gegenstände der Beförderungskategorie 1, multipliziert mit 20,
  - der Menge der Stoffe und Gegenstände der Beförderungskategorie 2, multipliziert mit 3, und
  - der Menge der Stoffe und Gegenstände der Beförderungskategorie 3
- 1000 nicht überschreiten.

- 1.1.3.6.5** Bezüglich dieses Unterabschnitts bleiben gefährliche Güter, die gemäß den Unterabschnitten 1.1.3.2 bis 1.1.3.5 freigestellt sind, unberücksichtigt.

### **1.1.3.7 Freistellungen in Zusammenhang mit der Beförderung von Lithiumbatterien**

Die Vorschriften des RID gelten nicht für:

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

## **1.1.4 Anwendbarkeit anderer Vorschriften**

### **1.1.4.1 Allgemeines**

- 1.1.4.1.1** Die internationale Beförderung auf dem Gebiet eines Mitgliedstaates kann Vorschriften oder Verboten unterliegen, die gemäß Artikel 3 des Anhangs C aus anderen Gründen als denen der Sicherheit während der Beförderung erlassen wurden. Diese Vorschriften oder Verbote sind in entsprechender Weise bekannt zu geben.

**1.1.4.1.2** (bleibt offen)

**1.1.4.1.3** (bleibt offen)

#### 1.1.4.2 **Beförderungen in einer Transportkette, die eine See- oder Luftbeförderung einschließt**

1.1.4.2.1 Versandstücke, Container, ortsbewegliche Tanks und Tankcontainer sowie Wagen, die eine Wagenladung Versandstücke mit ein und demselben Gut enthalten, die den Vorschriften für Verpackung, Zusammenpackung, Kennzeichnung und Bezeichnung von Versandstücken oder Anbringen von Großzetteln (Placards) und orangefarbene Kennzeichnung des RID nicht in vollem Umfang, wohl aber den Vorschriften des IMDG-Codes oder der Technischen Anweisungen der ICAO entsprechen, dürfen, sofern die Transportkette eine See- oder Luftbeförderung einschließt, unter folgenden Bedingungen befördert werden:

- a) die Versandstücke müssen, sofern ihre Kennzeichnungen und Gefahrzettel nicht dem RID entsprechen, mit Kennzeichnungen und Gefahrzetteln nach den Vorschriften des IMDG-Codes oder der Technischen Anweisungen der ICAO versehen sein;
- b) für die Zusammenpackung in einem Versandstück gelten die Vorschriften des IMDG-Codes oder der Technischen Anweisungen der ICAO;
- c) bei Beförderungen in einer Transportkette, die eine Seebeförderung einschließt, müssen die Container, die ortsbeweglichen Tanks und die Tankcontainer sowie die Wagen, die eine Wagenladung Versandstücke mit ein und demselben Gut enthalten, nach Kapitel 5.3 des IMDG-Codes mit Großzetteln (Placards) versehen und gekennzeichnet sein, sofern sie nicht nach Kapitel 5.3 des RID mit Großzetteln (Placards) und einer orangefarbenen Kennzeichnung versehen sind. Für ungereinigte leere ortsbewegliche Tanks und Tankcontainer gilt dies auch für die anschließende Beförderung zu einer Reinigungsstation.

Diese Abweichung gilt nicht für Güter, die nach den Klassen 1 bis 9 des RID als gefährlich eingestuft sind, nach den Vorschriften des IMDG-Codes oder der Technischen Anweisungen der ICAO jedoch als nicht gefährlich gelten.

1.1.4.2.2 (bleibt offen)

1.1.4.2.3 (bleibt offen)

**Bem.** Für Beförderungen gemäß Absatz 1.1.4.2.1 siehe auch Absatz 5.4.1.1.7. Für Beförderungen in Containern siehe auch Abschnitt 5.4.2.

#### 1.1.4.3 **Verwendung der für den Seeverkehr zugelassenen ortsbeweglichen Tanks des IMO-Typs**

Ortsbewegliche Tanks der IMO-Typen 1, 2, 5 und 7, die den Vorschriften des Kapitels 6.7 oder 6.8 nicht entsprechen, die jedoch vor dem 1. Januar 2003 nach den Vorschriften (einschließlich Übergangsvorschriften) des IMDG-Codes (Amendment 29-98) gebaut und zugelassen wurden, dürfen bis zum 31. Dezember 2009 verwendet werden, vorausgesetzt, sie entsprechen den anwendbaren Prüfvorschriften des IMDG-Codes (Amendment 29-98), und die in Kapitel 3.2 Spalten 12 und 14 des IMDG-Codes (Amendment 33-06) angegebenen Anweisungen werden vollständig erfüllt. Nach dem 31. Dezember 2009 dürfen sie weiterverwendet werden, wenn sie den anwendbaren Prüfvorschriften des IMDG-Codes entsprechen, jedoch unter der Voraussetzung, dass die Anweisungen in Kapitel 3.2 Spalten 10 und 11 und in Kapitel 4.2 des RID erfüllt werden.<sup>1)</sup>

#### 1.1.4.4 **Huckepackverkehr**

Gefährliche Güter dürfen unter folgenden Bedingungen auch im Huckepackverkehr befördert werden:

Die zur Beförderung im Huckepackverkehr aufgegebenen Straßenfahrzeuge sowie deren Inhalt müssen den Vorschriften des ADR entsprechen.

Nicht zugelassen sind jedoch:

- die explosiven Stoffe der Klasse 1 Verträglichkeitsgruppe A (UN-Nummern 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135, 0224 und 0473);
- die selbstzersetzlichen Stoffe der Klasse 4.1, die eine Temperaturkontrolle erfordern (UN-Nummern 3231 bis 3240);
- die organischen Peroxide der Klasse 5.2, die eine Temperaturkontrolle erfordern (UN-Nummern 3111 bis 3120);
- Schwefeltrioxid der Klasse 8 mit einem Reinheitsgrad von mindestens 99,95 %, das ohne Inhibitoren in Tanks befördert wird (UN-Nummer 1829).

---

<sup>1)</sup> Die Internationale Seeschiffahrtsorganisation (IMO) hat mit Rundschreiben DSC.1/Circ.12 und Corrigenda einen Leitfaden für die Weiterverwendung von bestehenden ortsbeweglichen Tanks und von Straßentankfahrzeugen für die Beförderung gefährlicher Güter («Guidance on the Continued Use of Existing IMO Type Portable Tanks and Road Tank Vehicles for the Transport of Dangerous Goods») herausgegeben. Der englische Text dieses Leitfadens kann auf der [Website](http://www.imo.org) der IMO unter [www.imo.org](http://www.imo.org) eingesehen werden.

**Bem.** Wegen des Anbringens von Großzetteln (Placards) und der orangefarbenen Kennzeichnung auf im Huckepackverkehr verwendeten Tragwagen siehe Absätze 5.3.1.3.2 und 5.3.2.1.6. Wegen der Angaben im **Beförderungspapier** siehe Absatz 5.4.1.1.9.

#### **1.1.4.5 Beförderungen, die nicht auf der Schiene erfolgen**

**1.1.4.5.1** Wenn der Wagen, der für eine den Vorschriften des RID unterliegende Beförderung verwendet wird, einen Teil der Beförderungsstrecke nicht auf der Schiene zurücklegt, sind für diesen Teil der Beförderungsstrecke nur jene nationalen oder internationalen Vorschriften anzuwenden, die hier gegebenenfalls für die Beförderung gefährlicher Güter mit dem Verkehrsträger gelten, mit dem der Wagen befördert wird.

**1.1.4.5.2** Die betroffenen COTIF-Mitgliedstaaten können für eine Teilstrecke, auf der ein Wagen anders als auf der Schiene befördert wird, vereinbaren, die Vorschriften des RID, gegebenenfalls ergänzt durch zusätzliche Vorschriften, anzuwenden, sofern diese Vereinbarungen zwischen den COTIF-Mitgliedstaaten den Regelungen der internationalen Übereinkommen für die Beförderung gefährlicher Güter mit dem für die Beförderung des Wagens auf der betreffenden Teilstrecke verwendeten Verkehrsträger nicht widersprechen.

Diese Vereinbarungen sind von dem Mitgliedstaat, von dem die Initiative zum Abschluss der Vereinbarung ausgeht, dem Sekretariat der OTIF mitzuteilen, das sie den Mitgliedstaaten zur Kenntnis bringt.<sup>2)</sup>

---

<sup>2)</sup> Die nach diesem Unterabschnitt getroffenen Vereinbarungen können auf der **Website** der OTIF ([www.otif.org](http://www.otif.org)) eingesehen werden.

## Kapitel 1.2

### Begriffsbestimmungen und Maßeinheiten

#### 1.2.1

##### Begriffsbestimmungen

- Bem.** 1. In diesem Abschnitt sind alle allgemeinen und besonderen Begriffsbestimmungen aufgeführt.  
2. Die in den Begriffsbestimmungen dieses Abschnitts enthaltenen Begriffe, die Gegenstand einer entsprechenden Begriffsbestimmung sind, sind in Kursivdruck dargestellt.

Im RID bedeutet:

##### A

**Abfälle:** Stoffe, Lösungen, Gemische oder Gegenstände, für die keine unmittelbare Verwendung vorgesehen ist, die aber befördert werden zur Aufarbeitung, zur Deponie oder zur Beseitigung durch Verbrennung oder durch sonstige Entsorgungsverfahren.

**Abnehmbarer Tank:** Den besonderen Vorrichtungen des *Wagens* angepasster *Tank*, der von diesem erst nach Lösung der Befestigungsmittel abgenommen werden kann.

**Absender:** Das *Unternehmen*, das selbst oder für einen Dritten *gefährliche Güter* versendet. Erfolgt die *Beförderung* auf Grund eines Beförderungsvertrages, gilt als *Absender* der *Absender* gemäß diesem Vertrag.

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

**ADR:** Europäisches Übereinkommen über die internationale *Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße* einschließlich der Sondervereinbarungen, die von allen an der *Beförderung* beteiligten Staaten unterzeichnet worden sind.

**Aerosol:** siehe *Druckgaspackung*.

**Antragsteller:** Im Fall der *Konformitätsbewertung* der Hersteller oder sein bevollmächtigter Vertreter in einem Mitgliedstaat. Im Fall der wiederkehrenden und außerordentlichen Prüfungen ist der *Antragsteller* die Prüfeinrichtung, der Betreiber oder deren bevollmächtigter Vertreter in einem Mitgliedstaat.

**Bem.** Ausnahmsweise kann auch ein Dritter (z.B. ein *Betreiber* gemäß Begriffsbestimmung in Abschnitt 1.2.1) die *Konformitätsbewertung* beantragen.

**ASTM:** American Society for Testing and Materials (Amerikanische Gesellschaft für Materialprüfung) (ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, PA, 19428-2959, Vereinigte Staaten von Amerika).

**Ausschließliche Verwendung** für die Beförderung von Stoffen der Klasse 7: Die alleinige Benutzung eines *Wagens* oder eines *Großcontainers* durch einen einzigen *Absender*, wobei sämtliche Be- und Entladevorgänge vor, während und nach der *Beförderung* entsprechend den Anweisungen des *Absenders* oder des *Empfängers* ausgeführt werden.

**Außenverpackung:** Der äußere Schutz einer *Kombinationsverpackung* oder einer *zusammengesetzten Verpackung*, einschließlich der Stoffe mit aufsaugenden Eigenschaften, der Polsterstoffe und aller anderen Bestandteile, die erforderlich sind, um *Innengefäße* oder *Innenverpackungen* zu umschließen und zu schützen.

##### B

**Batteriewagen:** Ein *Wagen*, der aus Elementen besteht, die durch ein Sammelrohr miteinander verbunden sind und die dauerhaft auf einem *Wagen* befestigt sind. Als Elemente eines *Batteriewagens* gelten *Flaschen*, *Großflaschen*, *Druckfässer* und *Flaschenbündel* sowie *Tanks* mit einem Fassungsraum von mehr als 450 Liter für *Gase* der Klasse 2.

**Bauart** für die Beförderung von Stoffen der Klasse 7: Die Beschreibung eines radioaktiven Stoffes in besonderer Form, eines gering dispergierbaren radioaktiven Stoffes, eines *Versandstückes* oder einer *Verpackung*, die dessen/deren vollständige Identifizierung ermöglicht. Die Beschreibung kann Spezifikationen, Konstruktionszeichnungen, Berichte über den Nachweis der Übereinstimmung mit den Vorschriften und andere relevante Unterlagen enthalten.

**Bauliche Ausrüstung:**

- a) des *Tanks* eines *Kesselwagens*: die außen oder innen am *Tankkörper* angebrachten Versteifungselemente, Elemente für die Befestigung oder den Schutz;

- b) des *Tanks* eines *Tankcontainers*: die außen oder innen am *Tankkörper* angebrachten Versteifungselemente, Elemente für die Befestigung, den Schutz oder die Stabilisierung;
- Bem.** Für *ortsbewegliche Tanks* siehe Kapitel 6.7.
- c) der Elemente eines *Batteriewagens* oder *MEGC*: die außen am *Tankkörper* oder *Gefäß* angebrachten Versteifungselemente, Elemente für die Befestigung, den Schutz oder die Stabilisierung;
- d) eines *Großpackmittels (IBC)* (ausgenommen *flexible IBC*): Verstärkungs-, Befestigungs-, Handhabungs-, Schutz- oder Stabilisierungsteile des *Packmittelkörpers* (einschließlich des Palettensockels für *Kombinations-IBC mit Kunststoff-Innenbehälter*).

**Baustahl:** Stahl, dessen Mindestzugfestigkeit zwischen 360 N/mm<sup>2</sup> und 440 N/mm<sup>2</sup> liegt.

**Bem.** Für *ortsbewegliche Tanks* siehe Kapitel 6.7.

**Bedeckter Container:** siehe *Container*.

**Bedienungsausrüstung:**

- a) eines *Tanks*: die Füll- und Entleerungseinrichtungen, die Lüftungseinrichtungen, die Sicherheits-, Heizungs- und Wärmeschutzeinrichtungen sowie die Messinstrumente;

**Bem.** Für *ortsbewegliche Tanks* siehe Kapitel 6.7.

- b) der Elemente eines *Batteriewagens* oder *MEGC*: die Füll- und Entleerungseinrichtungen einschließlich des Sammelrohrsystems, die Sicherheitseinrichtungen sowie die Messinstrumente;

- c) eines *Großpackmittels (IBC)*: Befüllungs- und Entleerungseinrichtungen und gegebenenfalls vorhandene Druckausgleichs- oder Lüftungseinrichtungen, Sicherheits-, Heizungs- und Wärmeschutzeinrichtungen sowie Messinstrumente.

**Beförderer:** Das *Unternehmen*, das die *Beförderung* mit oder ohne Beförderungsvertrag durchführt.

**Beförderung:** Die Ortsveränderung der *gefährlichen Güter* einschließlich der transportbedingten Aufenthalte und einschließlich des verkehrsbedingten Verweilens der *gefährlichen Güter* in den *Wagen*, *Tanks* und *Containern* vor, während und nach der Ortsveränderung.

Die vorliegende Begriffsbestimmung schließt auch das zeitweilige Abstellen *gefährlicher Güter* für den Wechsel der Beförderungsart oder des Beförderungsmittels (Umschlag) ein. Dies gilt unter der Voraussetzung, dass die Beförderungsdokumente, aus denen Versand- und Empfangsort feststellbar sind, auf Verlangen vorgelegt werden, sowie – außer für Kontrollzwecke der zuständigen Behörde – unter der Voraussetzung, dass *Versandstücke* und *Tanks* während des zeitweiligen Aufenthalts nicht geöffnet werden.

**Beförderung in loser Schüttung:** *Beförderung* von unverpackten *festen Stoffen* oder Gegenständen in *Wagen* oder *Containern*; dieser Begriff gilt weder für Güter, die als *Versandstücke*, noch für Stoffe, die in *Tanks* befördert werden.

**Beförderungspapier:** Der Frachtbrief gemäß Beförderungsvertrag [siehe Einheitliche Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM – Anhang B des COTIF)], der *Wagenbrief* gemäß dem *Allgemeinen Vertrag für die Verwendung von Güterwagen (AVV)*<sup>3)</sup> oder ein sonstiges den Vorschriften des Abschnittes 5.4.1 entsprechendes Beförderungspapier.

**Befüller:** Das *Unternehmen*, das die *gefährlichen Güter* in einen *Tank (Kesselwagen, Wagen mit abnehmbaren Tanks, ortsbeweglicher Tank oder Tankcontainer)*, in einen *Batteriewagen* oder *MEGC* und/oder in einen *Wagen, Großcontainer* oder *Kleincontainer* für Güter *in loser Schüttung* einfüllt.

**Behälter (für Klasse 1):** Als *Innen- oder Zwischenverpackungen* verwendete *Kisten*, Flaschen, Dosen, Fässer, Kannen oder Hülsen sowie deren *Verschlusseinrichtungen* aller Art.

**Berechnungsdruck:** Fiktiver Druck, der je nach dem Gefahrengrad des beförderten Stoffes mehr oder weniger stark nach oben vom Betriebsdruck abweichen kann, jedoch mindestens so hoch sein muss wie der *Prüfdruck*, und nur zur Bestimmung der Wanddicke des *Tankkörpers* dient, wobei die äußeren oder inneren Verstärkungseinrichtungen unberücksichtigt bleiben [siehe auch *Entleerungsdruck, Fülldruck, höchster Betriebsdruck (Überdruck)* und *Prüfdruck*].

**Bem.** Für *ortsbewegliche Tanks* siehe Kapitel 6.7.

**Bergungsverpackung:** *Sonderverpackung*, in die beschädigte, defekte oder undichte *Versandstücke* mit *gefährlichen Gütern* oder *gefährliche Güter*, die verschüttet wurden oder ausgetreten sind, eingesetzt werden, um diese zu Zwecken der Wiedergewinnung oder der Entsorgung zu befördern.

---

<sup>3)</sup> Ausgabe vom 1. Juli 2006, veröffentlicht durch das AVV-Büro, Avenue des Arts, 53, BE-1000 Bruxelles.



**Betreiber der Eisenbahninfrastruktur:** Jede öffentliche Einrichtung oder jedes *Unternehmen*, dem insbesondere die Einrichtung und die Unterhaltung der *Eisenbahninfrastruktur* sowie die Führung der Betriebsleit- und Sicherheitssysteme übertragen sind.

**Betreiber eines Tankcontainers, eines ortsbeweglichen Tanks oder eines Kesselwagens:** Das *Unternehmen*, auf dessen Namen der *Tankcontainer*, der *ortsbewegliche Tank* oder der *Kesselwagen* eingestellt oder sonst zum Verkehr zugelassen ist.

**Betriebsdruck:** Der *entwickelte Druck* eines verdichteten Gases bei einer Bezugstemperatur von 15 °C in einem vollen *Druckgefäß*.

**Bem.** Für *Tanks* siehe Begriffsbestimmung für *höchster Betriebsdruck*.

**Bezugsstahl:** Stahl mit einer Zugfestigkeit von 370 N/mm<sup>2</sup> und einer garantierten Bruchdehnung von 27 %.

## C

**CGA:** Compressed Gas Association (Verband für verdichtete Gase) (CGA, 4221 Walney Road, 5th Floor, Chantilly VA 20151-2923, Vereinigte Staaten von Amerika).

**Container:** Ein Beförderungsgerät (Rahmenkonstruktion oder ähnliches Gerät),

- das von dauerhafter Beschaffenheit und deshalb genügend widerstandsfähig ist, um wiederholt verwendet werden zu können,
- das besonders dafür gebaut ist, um die *Beförderung* von Gütern durch einen oder mehrere Verkehrsträger ohne Veränderung der Ladung zu erleichtern,
- das mit Vorrichtungen versehen ist, welche die Befestigung und die Handhabung insbesondere beim Übergang von einem Beförderungsmittel auf ein anderes erleichtern,
- das so gebaut ist, dass die Befüllung und Entleerung erleichtert wird,
- das mit der Ausnahme von Containern zur Beförderung radioaktiver Stoffe ein Innenvolumen von mindestens 1 m<sup>3</sup> hat.

Ein *Wechselaufbau (Wechselbehälter)* ist ein *Container*, der laut der europäischen Norm EN 283:1991 folgende Besonderheiten aufweist:

- er ist hinsichtlich der mechanischen Festigkeit ausschließlich für die *Beförderung* mit *Wagen* oder *Fahrzeugen* im Land- und Fährverkehr ausgelegt,
- er ist nicht stapelbar,
- er kann von *Fahrzeugen* mit bordeigenen Mitteln auf Stützbeinen abgesetzt und wieder aufgenommen werden.

**Bem.** Der Begriff *Container* schließt weder die üblichen *Verpackungen*, noch die *Großpackmittel (IBC)*, die *Tankcontainer* oder die *Wagen* ein. Dennoch darf ein *Container* für die Beförderung radioaktiver Stoffe als Verpackung verwendet werden.

Außerdem:

**Bedeckter Container:** Ein offener *Container*, der zum Schutz der Ladung mit einer Plane versehen ist.

**Geschlossener Container:** Ein vollständig geschlossener *Container* mit einem starren Dach, starren Seitenwänden, starren Stirnseiten und einem Boden. Der Begriff umfasst *Container* mit öf-nungsfähigem Dach, sofern das Dach während der *Beförderung* geschlossen ist.

**Großcontainer:**

- a) ein *Container*, der nicht der Begriffsbestimmung für *Kleincontainer* entspricht;
- b) im Sinne des CSC ein *Container* mit einer durch die vier unteren äußeren Ecken begrenzten Grundfläche
  - (i) von mindestens 14 m<sup>2</sup> (150 sq ft) oder
  - (ii) von mindestens 7 m<sup>2</sup> (75 sq ft), wenn er mit oberen Eckbeschlägen ausgerüstet ist.

**Kleincontainer:** Ein *Container*, der entweder Außenabmessungen (Länge, Breite oder Höhe) von weniger als 1,5 m oder ein Innenvolumen von höchstens 3 m<sup>3</sup> hat.

**Offener Container:** Ein *Container* mit offenem Dach oder ein *Flachcontainer*.

**CSC:** Internationales Übereinkommen über sichere Container (Genf, 1972) in der jeweils geltenden Fassung, herausgegeben von der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation (IMO) in London.

## D

**Dichte Umschließung** für die Beförderung von Stoffen der Klasse 7: Die vom Konstrukteur festgelegte Anordnung der Verpackungsbauteile, die ein Entweichen der radioaktiven Stoffe während der *Beförderung* verhindern sollen.

**Dichtheitsprüfung:** Eine Prüfung, bei der die Dichtheit eines *Tanks*, einer *Verpackung* oder eines *Großpackmittels (IBC)* sowie der Ausrüstung oder der Verschlusseinrichtungen geprüft wird.

**Bem.** Für *ortsbewegliche Tanks* siehe Kapitel 6.7.

**Dosisleistung** für die Beförderung von Stoffen der Klasse 7: Die entsprechende Dosisleistung in Millisievert pro Stunde.

**Druckfass:** Geschweißtes ortsbewegliches *Druckgefäß* mit einem Fassungsraum von mehr als 150 Liter und höchstens 1000 Liter (z.B. zylindrisches *Gefäß* mit Rollreifen, kugelförmige *Gefäße* auf Gleiteinrichtungen).

**Druckgaspackung (Aerosol):** Nicht nachfüllbares *Gefäß*, das den Vorschriften des Abschnitts 6.2.6 entspricht, aus Metall, Glas oder Kunststoff hergestellt ist, ein verdichtetes, verflüssigtes oder unter Druck gelöstes *Gas* mit oder ohne einen *flüssigen*, pastösen oder pulverförmigen *Stoff* enthält und mit einer Entnahmeeinrichtung ausgerüstet ist, die ein Ausstoßen des Inhalts in Form einer Suspension von festen oder flüssigen Teilchen in einem *Gas*, in Form eines Schaums, einer Paste oder eines Pulvers oder in flüssigem oder gasförmigem Zustand ermöglicht.

**Druckgefäß:** Ein Sammelbegriff für *Flasche*, *Großflasche*, *Druckfass*, verschlossener *Kryo-Behälter* und *Flaschenbündel*.

## E

**Einschließungssystem** für die Beförderung von Stoffen der Klasse 7: Die vom Konstrukteur festgelegte und von der *zuständigen Behörde* anerkannte Anordnung der spaltbaren Stoffe und der Verpackungsbauteile, die zur Erhaltung der Kritikalitätssicherheit vorgesehen ist.

**Eisenbahninfrastruktur:** Alle Schienenwege und festen Anlagen, soweit diese für das Verkehren von Eisenbahnfahrzeugen und die Verkehrssicherheit notwendig sind.

**Empfänger:** Der *Empfänger* gemäß Beförderungsvertrag. Bezeichnet der *Empfänger* gemäß den für den Beförderungsvertrag geltenden Bestimmungen einen Dritten, so gilt dieser als *Empfänger* im Sinne des RID. Erfolgt die *Beförderung* ohne Beförderungsvertrag, so ist *Empfänger* das *Unternehmen*, welches die *gefährlichen Güter* bei der Ankunft übernimmt.

**EN (-Norm):** Vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) (CEN, 36, rue de Stassart, B-1050 Brüssel) veröffentlichte europäische Norm.

**Entleerungsdruck:** Höchster Druck, der sich bei Druckentleerung im *Tank* tatsächlich entwickelt [siehe auch *Berechnungsdruck*, *Fülldruck*, *höchster Betriebsdruck (Überdruck)* und *Prüfdruck*].

**Entwickelter Druck:** Der Druck des Inhalts eines *Druckgefäßes* bei Temperatur- und Diffusionsgleichgewicht.

**Entzündbare Bestandteile (Druckgaspackungen):** Entzündbare *flüssige Stoffe*, entzündbare *feste Stoffe* oder die im *Handbuch Prüfungen und Kriterien* Teil III Unterabschnitt 31.1.3 Bem. 1 bis 3 definierten entzündbaren *Gase* oder Gasgemische. Durch diese Bezeichnung werden pyrophore, selbsterhitzungsfähige oder mit Wasser reagierende Stoffe nicht erfasst. Die chemische Verbrennungswärme ist durch eines der folgenden Verfahren zu bestimmen: ASTM D 240, ISO/FDIS 13943:1999 (E/F) 86.1 bis 86.3 oder NFPA 30B.

## F

**Fass:** Zylindrische *Verpackung* aus Metall, Pappe, Kunststoff, Sperrholz oder einem anderen geeigneten Stoff mit flachen oder gewölbten Böden. Unter diesen Begriff fallen auch *Verpackungen* anderer Form, z.B. runde *Verpackungen* mit kegelförmigem Hals oder eimerförmige *Verpackungen*. Nicht unter diesen Begriff fallen *Holzfass* und *Kanister*.

**Fassungsraum eines Tankkörpers oder eines Tankkörperabteils für Tanks:** Das gesamte Innenvolumen des *Tankkörpers* oder des *Tankkörperabteils* in Liter oder Kubikmeter. Wenn es nicht möglich ist, den *Tankkörper* oder das *Tankkörperabteil* wegen seiner Form oder seines Baus vollständig zu befüllen, ist dieser geringere Fassungsraum für die Bestimmung des Füllungsgrades und die Kennzeichnung des *Tanks* zu verwenden.

**Feinstblechverpackung:** *Verpackung* mit rundem, elliptischem, rechteckigem oder mehreckigem Querschnitt (auch konisch) sowie *Verpackung* mit kegelförmigem Hals oder eimerförmige *Verpackung* aus Metall mit einer Wanddicke unter 0,5 mm (z.B. Weißblech), mit flachen oder gewölbten Böden, mit einer oder mehreren Öffnungen, die nicht unter die Begriffsbestimmung für *Fass* oder *Kanister* fällt.

**Fester Stoff:**

- a) ein Stoff mit einem Schmelzpunkt oder Schmelzbeginn über 20 °C bei einem Druck von 101,3 kPa oder
- b) ein Stoff, der nach dem Prüfverfahren ASTM D 4359-90 nicht flüssig ist oder der nach den Kriterien des in Abschnitt 2.3.4 beschriebenen Prüfverfahrens für die Bestimmung des Fließverhaltens (Penetrometerverfahren) dickflüssig ist.

**Festverbundener Tank:** Ein *Tank* mit einem Fassungsraum von mehr als 1000 Liter, der dauerhaft auf einem *Wagen* (der damit zum *Kesselwagen* wird) befestigt ist oder einen Bestandteil des Untergestells eines solchen *Wagens* bildet.

**Flammpunkt:** Die niedrigste Temperatur eines *flüssigen Stoffes*, bei der seine Dämpfe mit der Luft ein entzündbares Gemisch bilden.

**Flasche:** Ortsbewegliches *Druckgefäß* mit einem Fassungsraum von höchstens 150 Liter.

**Flaschenbündel:** Eine Einheit aus *Flaschen*, die aneinander befestigt und untereinander mit einem Sammelrohr verbunden sind und die als untrennbare Einheit befördert werden. Der gesamte Fassungsraum darf 3000 Liter nicht überschreiten; bei Flaschenbündeln, die für die *Beförderung* von giftigen *Gasen* der Klasse 2 (Gruppen, die gemäß Absatz 2.2.2.1.3 mit dem Buchstaben T beginnen) vorgesehen sind, ist dieser Fassungsraum auf 1000 Liter begrenzt.

**Flexibles Großpackmittel (IBC):** Ein *Großpackmittel*, das aus einem mit geeigneten *Bedienungsausrüstungen* und *Handhabungsvorrichtungen* versehenen *Packmittelkörper* besteht, der aus einer Folie, einem Gewebe oder einem anderen flexiblen Werkstoff oder aus Zusammensetzungen von Werkstoffen dieser Art gebildet wird, soweit erforderlich, mit einer inneren Beschichtung oder einer Auskleidung.

**Flüssiger Stoff:** Ein Stoff, der bei 50 °C einen Dampfdruck von höchstens 300 kPa (3 bar) hat und bei 20 °C und einem Druck von 101,3 kPa nicht vollständig *gasförmig* ist und der

- a) bei einem Druck von 101,3 kPa einen Schmelzpunkt oder Schmelzbeginn von 20 °C oder darunter hat oder
- b) nach dem Prüfverfahren ASTM D 4359-90 flüssig ist oder
- c) nach den Kriterien des in Abschnitt 2.3.4 beschriebenen Prüfverfahrens für die Bestimmung des Fließverhaltens (Penetrometerverfahren) nicht dickflüssig ist.

**Bem.** Im Sinne der Tankvorschriften gelten als *Beförderung* in flüssigem Zustand:

- die *Beförderung* von gemäß oben stehender Definition *flüssigen Stoffen* oder
- die *Beförderung* von *festen Stoffen*, die in geschmolzenem Zustand zur *Beförderung* aufgegeben werden.

**Fülldruck:** Höchster Druck, der sich bei Druckfüllung im *Tank* tatsächlich entwickelt [siehe auch *Berechnungsdruck*, *Entleerungsdruck*, *höchster Betriebsdruck (Überdruck)* und *Prüfdruck*].

**Füllungsgrad:** Das Verhältnis zwischen der Masse an Gas und Masse an Wasser bei 15 °C, die ein für die Verwendung vorbereitetes *Druckgefäß* vollständig ausfüllt (Fassungsraum).

## G

**Gas:** Stoff, der

- a) bei 50 °C einen Dampfdruck von mehr als 300 kPa (3 bar) hat oder
- b) bei 20 °C und dem Standarddruck von 101,3 kPa vollständig *gasförmig* ist.

**Gascontainer mit mehreren Elementen (MEGC):** Ein Beförderungsgerät, das aus Elementen besteht, die durch ein Sammelrohr miteinander verbunden sind und die in einem Rahmen montiert sind. Als Elemente eines MEGC gelten *Flaschen*, *Großflaschen*, *Druckfässer* und *Flaschenbündel* sowie *Tanks* mit einem Fassungsraum von mehr als 450 Liter für *Gase* der Klasse 2.

**Bem.** Für UN-MEGC siehe Kapitel 6.7.

**Gaspatrone:** siehe *Gefäß, klein, mit Gas*.

**Gedeckter Wagen:** *Wagen* mit festen oder beweglichen Wänden und Dächern.

**Gefährliche Güter:** Stoffe und Gegenstände, deren *Beförderung* gemäß RID verboten oder nur unter bestimmten Bedingungen gestattet ist.

**Gefährliche Reaktion:**

- a) eine Verbrennung und/oder Entwicklung beträchtlicher Wärme;
- b) eine Entwicklung entzündbarer, erstickend wirkender, oxidierender und/oder giftiger Gase;
- c) die Bildung ätzender Stoffe;
- d) die Bildung instabiler Stoffe;
- e) ein gefährlicher Druckanstieg (nur für *Tanks*).

**Gefäß:** Behältnis, das Stoffe oder Gegenstände aufnehmen und enthalten kann, einschließlich aller *Verchlussmittel*. *Tankkörper* fallen nicht unter diese Begriffsbestimmung. (Siehe auch *Druckgefäß* und *Innengefäß*.)

**Gefäß, klein, mit Gas (Gaspatrone):** Nicht nachfüllbares *Gefäß*, das ein *Gas* oder *Gasgemisch* unter Druck enthält. Es kann mit oder ohne Entnahmeventil ausgerüstet sein.

**Genehmigung/Zulassung:**

**Multilaterale Genehmigung/Zulassung** für die Beförderung von Stoffen der Klasse 7: Eine je nach Fall durch die jeweils *zuständige Behörde* des Ursprungslandes der *Bauart* oder der *Beförderung* und durch die *zuständige Behörde* jedes Landes, durch oder in das eine Sendung zu befördern ist, erteilte Genehmigung/Zulassung. Der Begriff «durch oder in» schließt den Begriff «über» ausdrücklich aus, d.h., die Genehmigungs-/Zulassungs- und Notifizierungsvorschriften gelten nicht für ein Land, über das radioaktive Stoffe in einem Flugzeug befördert werden, vorausgesetzt, in diesem Land erfolgt keine planmäßige Zwischenlandung.

**Unilaterale Zulassung** für die Beförderung von Stoffen der Klasse 7: Eine Zulassung einer *Bauart*, die nur von der *zuständigen Behörde* des Ursprungslandes der *Bauart* erteilt werden muss.

Ist das Ursprungsland kein COTIF-Mitgliedstaat, so bedarf die Genehmigung/Zulassung der Anerkennung durch die *zuständige Behörde* des ersten COTIF-Mitgliedstaates, der von der Sendung berührt wird (siehe Unterabschnitt 6.4.22.6).

**Geschlossene Ladung:** Jede Ladung, die von einem einzigen *Absender* kommt, dem der ausschließliche Gebrauch eines *Großcontainers* vorbehalten ist, wobei alle Ladevorgänge nach den Anweisungen des *Absenders* oder des *Empfängers* durchgeführt werden.

**Bem.** Der entsprechende Begriff für Zwecke der Klasse 7 ist «*ausschließliche Verwendung*».

**Geschlossener Container:** siehe *Container*.

**Geschütztes Großpackmittel (IBC)** (für *metallene IBC*): Ein *IBC*, der mit einem zusätzlichen Schutz gegen Stöße ausgestattet ist. Dieser Schutz kann z.B. aus einer Mehrschicht-(Sandwich-) oder Doppelwandkonstruktion oder aus einem Rahmen mit Gitter aus Metall bestehen.

**Gewährleistung der Einhaltung der Vorschriften** (radioaktive Stoffe): Ein systematisches Programm von Maßnahmen, das von einer zuständigen Behörde mit dem Ziel angewendet wird, die Einhaltung des RID in der Praxis sicherzustellen.

**GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals):** Die von den Vereinten Nationen mit Dokument ST/SG/AC.10/30/Rev.2 veröffentlichte *zweite* überarbeitete Ausgabe des Global harmonisierten Systems für die Klassifizierung und Bezettelung von chemischen Produkten.

**Großcontainer:** siehe *Container*.

**Großflasche:** Nahtloses ortsbewegliches *Druckgefäß* mit einem Fassungsraum von mehr als 150 Liter bis höchstens 3000 Liter.

**Großpackmittel (IBC):** Starre oder flexible, transportable *Verpackung*, die nicht in Kapitel 6.1 aufgeführt ist und:

- a) einen Fassungsraum hat von
  - (i) höchstens 3,0 m<sup>3</sup> für *feste* und *flüssige Stoffe* der *Verpackungsgruppen* II und III,
  - (ii) höchstens 1,5 m<sup>3</sup> für *feste Stoffe* der *Verpackungsgruppe* I, soweit diese in *flexiblen IBC*, *Kunststoff-IBC*, *Kombinations-IBC*, *IBC aus Pappe* oder *aus Holz* verpackt sind,
  - (iii) höchstens 3,0 m<sup>3</sup> für *feste Stoffe* der *Verpackungsgruppe* I, soweit diese in *metallinen IBC* verpackt sind,
  - (iv) höchstens 3,0 m<sup>3</sup> für radioaktive Stoffe der Klasse 7;
- b) für mechanische Handhabung ausgelegt ist;
- c) den Beanspruchungen bei der Handhabung und *Beförderung* standhalten kann, was durch die in Kapitel 6.5 festgelegten Prüfungen zu bestätigen ist

[siehe auch *flexibles Großpackmittel (IBC)*, *Großpackmittel (IBC) aus Holz*, *Großpackmittel (IBC) aus Pappe*, *Kombinations-IBC mit Kunststoff-Innenbehälter*, *metallenes Großpackmittel (IBC)* und *starrer Kunststoff-IBC*].

- Bem.**
1. *Ortsbewegliche Tanks* oder *Tankcontainer*, die den Vorschriften des Kapitels 6.7 oder 6.8 entsprechen, gelten nicht als *Großpackmittel (IBC)*.
  2. *Großpackmittel (IBC)*, die den Vorschriften des Kapitels 6.5 entsprechen, gelten nicht als *Container* im Sinne des RID.

**Großpackmittel (IBC) aus Holz:** Ein *Großpackmittel aus Holz* besteht aus einem starren oder zerlegbaren *Packmittelkörper* aus Holz mit einer *Innenauskleidung* (aber keinen *Innenverpackungen*) sowie der geeigneten *Bedienungsausrüstung* und *baulichen Ausrüstung*.

**Großpackmittel (IBC) aus Pappe:** Ein *Großpackmittel*, das aus einem *Packmittelkörper* aus Pappe mit oder ohne getrennten oberen und unteren Deckeln, gegebenenfalls mit einer *Innenauskleidung* (aber keinen *Innenverpackungen*), sowie der geeigneten *Bedienungsausrüstung* und *baulichen Ausrüstung* besteht.

**Regelmäßige Wartung eines flexiblen Großpackmittels (IBC):** Die routinemäßige Ausführung von Arbeiten an *flexiblen Kunststoff-IBC* oder *flexiblen IBC* aus Textilgewebe, wie:

- a) Reinigung oder
- b) Ersatz nicht integraler Bestandteile, wie nicht integrale Auskleidungen und Verschlussverbindungen, durch Bestandteile, die den ursprünglichen Spezifikationen des Herstellers entsprechen,

vorausgesetzt, diese Arbeiten haben keine negativen Auswirkungen auf die Behältnisfunktion des *flexiblen IBC* und verändern nicht die Bauart.

**Regelmäßige Wartung eines starren Großpackmittels (IBC):** Die Ausführung regelmäßiger Arbeiten an *metallinen IBC*, *starreren Kunststoff-IBC* oder *Kombinations-IBC* wie

- a) Reinigung;
- b) Entfernen und Wiederanbringen oder Ersetzen der Verschlüsse des *Packmittelkörpers* (einschließlich der damit verbundenen Dichtungen) oder der *Bedienungsausrüstung* entsprechend den ursprünglichen Spezifikationen des Herstellers, vorausgesetzt, die Dichtheit des IBC wird überprüft; oder
- c) Wiederherstellen der *baulichen Ausrüstung*, die nicht direkt die Funktion hat, ein gefährliches Gut einzuschließen oder einen Entleerungsdruck aufrechtzuerhalten, um eine Übereinstimmung mit der geprüften Bauart herzustellen (z.B. Richten der Stützfüße oder der Hebeeinrichtungen), vorausgesetzt, die Behältnisfunktion des *IBC* wird nicht beeinträchtigt.

**Repariertes Großpackmittel (IBC):** Ein *metallener IBC*, ein *starrer Kunststoff-IBC* oder ein *Kombinations-IBC*, der wegen eines Stoßes oder eines anderen Grundes (z.B. Korrosion, Versprödung oder andere Anzeichen einer gegenüber der geprüften Bauart verminderten Festigkeit) so wiederhergestellt wurde, dass er wieder der geprüften Bauart entspricht und in der Lage ist, den Bauartprüfungen standzuhalten. Für Zwecke des RID gilt das Ersetzen des *starreren Innenbehälters* eines *Kombinations-IBC* durch einen den ursprünglichen Spezifikationen des Herstellers entsprechenden Behälter als Reparatur. Dieser Begriff schließt jedoch nicht die *regelmäßige Wartung eines starren IBC* ein. Der *Packmittelkörper* eines *starreren Kunststoff-IBC* und der Innenbehälter eines *Kombinations-IBC* sind nicht reparabel. *Flexible IBC* sind, sofern dies nicht von der *zuständigen Behörde* zugelassen ist, nicht reparabel.

**Wiederaufgearbeitetes Großpackmittel (IBC):** Ein *metallener IBC*, ein *starrer Kunststoff-IBC* oder ein *Kombinations-IBC*:

- a) der sich, ausgehend von einem den Vorschriften nicht entsprechenden Typ, aus der Fertigung eines den Vorschriften entsprechenden UN-Typs ergibt oder
- b) der sich aus der Umwandlung eines den Vorschriften entsprechenden UN-Typs in einen anderen, den Vorschriften entsprechenden Typ ergibt.

*Wiederaufgearbeitete IBC* unterliegen denselben Vorschriften des RID wie ein neuer *IBC* desselben Typs (siehe auch Definition der Bauart in Absatz 6.5.6.1.1).

**Großverpackung:** Eine aus einer *Außenverpackung* bestehende *Verpackung*, die Gegenstände oder *Innenverpackungen* enthält,

- a) für eine mechanische Handhabung ausgelegt ist und
- b) eine Nettomasse von mehr als 400 kg oder einen Fassungsraum von mehr als 450 Liter, aber ein Höchstvolumen von 3,0 m<sup>3</sup> hat.

## H

**Handbuch Prüfungen und Kriterien:** Vierte überarbeitete Ausgabe der UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter, Handbuch Prüfungen und Kriterien, herausgegeben von den Vereinten Nationen (ST/SG/AC.10/11/Rev.4 in der durch **die** Dokumente ST/SG/AC.10/11/Rev.4/Amend.1 **und** **ST/SG/AC.10/11/Rev.4/Amend.2** geänderten Fassung).

**Handhabungsvorrichtung** (für *flexible IBC*): Traggeräte, Schlingen, Ösen oder Rahmen, die am *Packmittelkörper* des *IBC* befestigt oder aus dem *Packmittelkörper* herausgebildet sind.

**Höchste Nettomasse:** Die höchste Nettomasse des Inhalts einer einzelnen *Verpackung* oder die höchste Summe der Massen der *Innenverpackungen* und ihrem Inhalt, ausgedrückt in Kilogramm.

**Höchster Betriebsdruck (Überdruck):** Größter der drei folgenden Werte:

- a) höchster effektiver Druck, der im *Tank* während des Füllens zugelassen ist (höchstzulässiger *Fülldruck*);
- b) höchster effektiver Druck, der im *Tank* während des Entleerens zugelassen ist (höchstzulässiger *Entleerungsdruck*);
- c) durch das Füllgut (einschließlich eventuell vorhandener Fremdgase) bewirkter effektiver Überdruck im *Tank* bei der höchsten Betriebstemperatur.

Wenn im Kapitel 4.3 nichts anderes vorgeschrieben ist, darf der Zahlenwert dieses Betriebsdrucks (Überdruck) nicht geringer sein als der Dampfdruck (absolut) des Füllgutes bei 50 °C.

Bei *Tanks* mit *Sicherheitsventilen* (mit oder ohne Berstscheibe) mit Ausnahme von *Tanks* zur *Beförderung* verdichteter, verflüssigter oder gelöster *Gase* der Klasse 2 ist der *höchste Betriebsdruck (Überdruck)* jedoch gleich dem vorgeschriebenen Ansprechdruck dieser *Sicherheitsventile* (siehe auch *Berechnungsdruck, Entleerungsdruck, Fülldruck* und *Prüfdruck*).

**Bem.** 1. Für *ortsbewegliche Tanks* siehe Kapitel 6.7.

2. Für verschlossene *Kryo-Behälter* siehe Bem. zu Absatz 6.2.1.3.6.5.

**Höchster Fassungsraum:** Das höchste Innenvolumen von *Gefäßen* oder *Verpackungen*, einschließlich *Großverpackungen* und *Großpackmittel (IBC)*, ausgedrückt in m<sup>3</sup> oder Liter.

**Höchster normaler Betriebsdruck** für die *Beförderung* von Stoffen der Klasse 7: Der höchste Druck über dem Luftdruck bei mittlerer Meereshöhe, der sich in der *dichten Umschließung* im Laufe eines Jahres unter den Temperatur- und Sonneneinstrahlungsbedingungen entwickeln würde, die den Umgebungsbedingungen während der *Beförderung* ohne Entlüftung, äußere Kühlung durch ein Hilffsystem oder betriebliche Überwachung entsprechen.

**Höchstzulässige Bruttomasse:**

- a) (für alle Arten von *IBC* außer für *flexible IBC*): die Summe aus Masse des *IBC* und der gesamten *Bedienungsausrüstung* oder *baulichen Ausrüstung* und höchstzulässiger Nettomasse;
- b) (für *Tanks*): die Summe aus Eigenmasse des *Tanks* und höchster für die *Beförderung* zugelassener Ladung.

**Bem.** Für *ortsbewegliche Tanks* siehe Kapitel 6.7.

**Höchstzulässige Ladung** (für *flexible IBC*): *Höchste Nettomasse*, für die ein *IBC* ausgelegt und für deren *Beförderung* er zugelassen ist.

**Holzfass:** *Verpackung* aus Naturholz mit rundem Querschnitt und bauchig geformten Wänden, die aus Dauben und Böden besteht und mit Reifen versehen ist.

**Horde** (Klasse 1): Ein Blatt aus Metall, Kunststoff, Pappe oder einem anderen geeigneten Werkstoff, das in die *Innen-, Zwischen- oder Außenverpackungen* eingesetzt und durch das eine kompakte Verstauung in diesen *Verpackungen* ermöglicht wird. Die Oberfläche der *Horde* darf so geformt sein, dass *Verpackungen* oder Gegenstände eingesetzt, sicher gehalten und voneinander getrennt werden können.

**Huckepackverkehr:** *Beförderungen* von Straßenfahrzeugen auf Eisenbahnwagen.

I

**IAEA:** International Atomic Energy Agency (IAEA – Internationale Atomenergiebehörde) (IAEA, Postfach 100, A-1400 Wien).

**IBC:** siehe *Großpackmittel*.

**ICAO:** International Civil Aviation Organization (Internationale Zivilluftfahrt-Organisation) (ICAO, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Kanada).

**IMDG-Code:** Internationaler Code für die *Beförderung* gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Anwendungsbestimmungen zu Kapitel VII Teil A des Internationalen Übereinkommens von 1974 zum Schutz des menschlichen Lebens auf See (SOLAS-Übereinkommen), herausgegeben von der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation (IMO), London.

**IMO:** International Maritime Organization (Internationale Seeschiffahrtsorganisation) (IMO, 4 Albert Embankment, London SE1 7SR, Vereinigtes Königreich).

**Innenauskleidung:** Eine schlauchförmige Hülle oder ein *Sack*, die/der in eine *Verpackung*, einschließlich *Großverpackung* oder *Großpackmittel (IBC)*, eingesetzt wird, aber nicht ein Bestandteil davon ist, einschließlich der *Verschlussmittel* für ihre/seine Öffnungen.

**Innengefäß:** *Gefäß*, das eine *Außenverpackung* erfordert, um seine Behältnisfunktion zu erfüllen.

**Innenverpackung:** *Verpackung*, für deren *Beförderung* eine *Außenverpackung* erforderlich ist.

**Inspektionsstelle:** Eine von der *zuständigen Behörde* zugelassene unabhängige Inspektions- und Prüfstelle.

**ISO (-Norm):** Von der International Organization for Standardization (ISO – Internationale Organisation für Normung) (ISO, 1, rue de Varembe, CH-1204 Genf 20) veröffentlichte internationale Norm.

## K

**Kanister:** *Verpackung* aus Metall oder Kunststoff von rechteckigem oder mehreckigem Querschnitt mit einer oder mehreren Öffnungen.

**Kesselwagen:** *Wagen* zur *Beförderung* von *flüssigen*, *gasförmigen*, *pulverförmigen* oder *körnigen Stoffen*, der aus einem Aufbau mit einem oder mehreren *Tanks* und ihren Ausrüstungsteilen und einem Untergestell besteht, das mit seinen eigenen Ausrüstungsteilen versehen ist (Laufwerk, Federung, Zug- und Stoßvorrichtung, Bremse und Beschriftungen).

**Bem.** Als *Kesselwagen* gelten auch *Wagen* mit *abnehmbaren Tanks*.

**Kiste:** Rechteckige oder mehreckige vollwandige *Verpackung* aus Metall, Holz, Sperrholz, Holzfaserwerkstoff, Pappe, Kunststoff oder einem anderen geeigneten Werkstoff. Sofern die Unversehrtheit der *Verpackung* während der *Beförderung* dadurch nicht gefährdet wird, dürfen kleine Öffnungen angebracht werden, um die Handhabung oder das Öffnen zu erleichtern oder um den Zuordnungskriterien zu entsprechen.

**Kleincontainer:** siehe *Container*.

**Kombinations-IBC mit Kunststoff-Innenbehälter:** Ein *IBC*, der aus einem Rahmen in Form einer starren äußeren Umhüllung um einen Kunststoff-Innenbehälter mit den Bedienungs- oder anderen *baulichen Ausrüstungen* besteht. Er ist so ausgelegt, dass der Innenbehälter und die äußere Umhüllung nach der Zusammensetzung eine untrennbare Einheit bilden, die als solche gefüllt, gelagert, befördert oder entleert wird.

**Bem.** Wenn der Ausdruck «Kunststoff» in Zusammenhang mit Innenbehältern von Kombinations-IBC verwendet wird, schließt er auch andere polymere Werkstoffe wie Gummi ein.

**Kombinationsverpackung (Glas, Porzellan oder Steinzeug):** Aus einem *Innengefäß* aus Glas, Porzellan oder Steinzeug und einer *Außenverpackung* (aus Metall, Holz, Pappe, Kunststoff, Schaumstoff usw.) bestehende *Verpackung*. Ist sie einmal zusammengebaut, so bildet sie eine untrennbare Einheit, die als solche gefüllt, gelagert, befördert und entleert wird.

**Bem.** Der «Innenteil» der «*Kombinationsverpackung*» wird normalerweise als «*Innengefäß*» bezeichnet. So ist zum Beispiel der «Innenteil» einer 6HA1-*Kombinationsverpackung (Kunststoff)* ein solches «*Innengefäß*», da er normalerweise nicht dazu bestimmt ist, eine Behältnisfunktion ohne seine «*Außenverpackung*» auszuüben, daher ist er keine «*Innenverpackung*».

**Kombinationsverpackung (Kunststoff):** Aus einem *Kunststoffinnengefäß* und einer *Außenverpackung* (aus Metall, Pappe, Sperrholz usw.) bestehende *Verpackung*. Ist sie einmal zusammengebaut, so bildet sie eine untrennbare Einheit, die als solche gefüllt, gelagert, befördert und entleert wird.

**Bem.** Siehe Bem. zu «*Kombinationsverpackung (Glas, Porzellan oder Steinzeug)*».

**Konformitätsbewertung:** Der Prozess der Überprüfung der Konformität eines Produkts nach den Vorschriften der Abschnitte 1.8.6 und 1.8.7 betreffend die Baumusterzulassung, die Überwachung der Herstellung und die erstmalige Prüfung.

**Kontrolltemperatur:** Die höchste Temperatur, bei der das organische Peroxid oder der selbstzersetzliche Stoff sicher befördert werden kann.

**Kritikalitätssicherheitskennzahl (CSI)<sup>4)</sup>**, die einem *Versandstück*, einer *Umverpackung* oder einem *Container mit spaltbaren Stoffen zugeordnet* ist, für die *Beförderung* von Stoffen der Klasse 7: Eine Zahl, an-

---

<sup>4)</sup> Die Buchstaben «CSI» sind die Abkürzung des englischen Ausdrucks «Criticality Safety Index».

hand derer die Ansammlung von *Versandstücken, Umverpackungen* oder *Containern* mit spaltbaren Stoffen überwacht wird.

**Kritische Temperatur:** Die Temperatur, oberhalb der ein Stoff nicht in *flüssigem* Zustand existieren kann.

**Kryo-Behälter:** Ortsbewegliches wärmeisoliertes *Druckgefäß* für die Beförderung tiefgekühlt verflüssigter Gase mit einem Fassungsraum von höchstens 1000 Liter.

**Kunststoffgewebe** (für *flexible IBC*): Werkstoff aus gedehnten Bändern oder Einzelfasern eines geeigneten Kunststoffes.

## L

**Luftdicht verschlossener Tank:** Ein *Tank* für die *Beförderung flüssiger Stoffe* mit einem Berechnungsdruck von mindestens 4 bar oder für die *Beförderung fester* (pulverförmiger oder körniger) *Stoffe* ungeachtet seines *Berechnungsdrucks*, dessen Öffnungen luftdicht verschlossen sind und der

- nicht mit *Sicherheitsventilen*, Berstscheiben, ähnlichen Sicherheitseinrichtungen oder *Vakuumentilen* oder *zwangsbetätigten Belüftungsventilen* ausgerüstet ist oder
- nicht mit *Sicherheitsventilen*, Berstscheiben oder ähnlichen Sicherheitseinrichtungen, jedoch mit *Vakuumentilen* oder *zwangsbetätigten Belüftungsventilen* ausgerüstet ist, die dem Absatz 6.8.2.2.3 entsprechen, oder
- mit *Sicherheitsventilen*, denen gemäß Absatz 6.8.2.2.10 eine Berstscheibe vorgeschaltet ist, nicht jedoch mit *Vakuumentilen* oder *zwangsbetätigten Belüftungsventilen* ausgerüstet ist oder
- mit *Sicherheitsventilen*, denen gemäß Absatz 6.8.2.2.10 eine Berstscheibe vorgeschaltet ist, und mit *Vakuumentilen* oder *zwangsbetätigten Belüftungsventilen* ausgerüstet ist, die dem Absatz 6.8.2.2.3 entsprechen.

## M

**Masse eines Versandstückes:** Sofern nichts anderes bestimmt ist, die Bruttomasse des *Versandstückes*.

**MEGC:** siehe *Gascontainer mit mehreren Elementen*.

**Metallenes Großpackmittel (IBC):** Ein *Großpackmittel (IBC)*, das aus einem *Packmittelkörper* aus Metall sowie der geeigneten *Bedienungsausrüstung* und *baulichen Ausrüstung* besteht.

## N

**n.a.g.-Eintragung (nicht anderweitig genannte Eintragung):** Eine Sammelbezeichnung, der solche Stoffe, Gemische, Lösungen oder Gegenstände zugeordnet werden können, die

- a) in Kapitel 3.2 Tabelle A nicht namentlich genannt sind und
- b) chemische, physikalische und/oder gefährliche Eigenschaften besitzen, die der Klasse, dem Klassifizierungscode, der *Verpackungsgruppe* und der Benennung der *n.a.g.-Eintragung* entsprechen.

**Nominaler Fassungsraum (Nenninhalt) des Gefäßes:** Das Nennvolumen in Liter des im *Gefäß* enthaltenen gefährlichen Stoffes. Bei *Flaschen* für verdichtete Gase muss der nominale Fassungsraum (Nenninhalt) dem Fassungsraum für Wasser der *Flasche* entsprechen.

**Notfalltemperatur:** Die Temperatur, bei der bei Ausfall der Temperaturkontrolle Notfallmaßnahmen zu ergreifen sind.

## O

**Offener Container:** siehe *Container*.

**Offener Wagen:** *Wagen* mit oder ohne Stirn- und Seitenwänden, dessen Ladeflächen offen sind.

**Offshore-Schüttgut-Container:** Ein Container für Güter in loser Schüttung, der besonders für die wiederholte Verwendung für die *Beförderung* von, zu und zwischen Offshore-Einrichtungen ausgelegt ist. Ein Offshore-Schüttgut-Container wird nach den Richtlinien für die Zulassung von auf hoher See eingesetzten Offshore-Containern, die von der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation (*IMO*) im Dokument MSC/Circ.860 festgelegt wurden, ausgelegt und gebaut.

**Ortsbeweglicher Tank:** Ein multimodaler *Tank*, der, wenn er für die *Beförderung* von *Gasen* der Klasse 2 verwendet wird, einen Fassungsraum von mehr als 450 Liter hat, der Begriffsbestimmung im Kapitel 6.7 oder im *IMDG-Code* entspricht und in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 10 mit einer Anweisung für ortsbewegliche Tanks (Code T) aufgeführt ist.

**OTIF:** Zwischenstaatliche Organisation für den internationalen Eisenbahnverkehr (OTIF, Gryphenhübelweg 30, CH-3006 Bern).



## P

**Packmittelkörper** (für alle Arten von IBC außer für *Kombinations-IBC*): Eigentlicher Behälter, einschließlich der Öffnungen und deren Verschlüsse, jedoch ohne *Bedienungsausrüstung*.

**Prüfdruck**: Druck, der bei einer Druckprüfung für die erstmalige oder wiederkehrende Prüfung anzuwenden ist [siehe auch *Berechnungsdruck*, *Entleerungsdruck*, *Fülldruck* und *höchster Betriebsdruck (Überdruck)*].

**Bem.** Für *ortsbewegliche Tanks* siehe Kapitel 6.7.

## Q

**Qualitätssicherung**: Ein systematisches Überwachungs- und Kontrollprogramm, das von jeder Organisation oder Stelle mit dem Ziel angewendet wird, dass die im RID vorgeschriebenen Sicherheitsvorschriften in der Praxis eingehalten werden.

## R

**Radioaktiver Inhalt** für die Beförderung von Stoffen der Klasse 7: Die radioaktiven Stoffe mit allen kontaminierten oder aktivierten *festen Stoffen*, *flüssigen Stoffen* und *Gasen* innerhalb der *Verpackung*.

**Recycling-Kunststoffe**: Werkstoffe, die aus gebrauchten *Industrieverpackungen* wiedergewonnen, gereinigt und für die Verarbeitung zu neuen *Verpackungen* vorbereitet wurden.

**Regelmäßige Wartung eines flexiblen Großpackmittels (IBC)**: siehe *Großpackmittel (IBC)*.

**Regelmäßige Wartung eines starren Großpackmittels (IBC)**: siehe *Großpackmittel (IBC)*.

**Rekonditionierte Verpackung**: *Verpackung*, insbesondere

a) ein Metallfass:

- (i) das so gereinigt wurde, dass die Konstruktionswerkstoffe wieder ihr ursprüngliches Aussehen erhalten und dabei alle Reste des früheren Inhalts, ebenso wie innere und äußere Korrosion sowie äußere Beschichtungen und Bezettelungen entfernt wurden,
- (ii) das wieder in seine ursprüngliche Form und sein ursprüngliches Profil gebracht wurde, wobei die Falze (soweit vorhanden) gerichtet und abgedichtet und alle Dichtungen, die nicht integrierter Teil der *Verpackung* sind, ausgetauscht wurden, und
- (iii) das nach der Reinigung aber vor dem erneuten Anstrich untersucht wurde, wobei *Verpackungen*, die sichtbare kleine Löcher, eine wesentliche Verminderung der Materialstärke, eine Ermüdung des Metalls, beschädigte Gewinde oder Verschlüsse oder andere bedeutende Mängel aufweisen, zurückgewiesen werden müssen;

b) ein *Fass* oder *Kanister* aus Kunststoff:

- (i) das/der so gereinigt wurde, dass die Konstruktionswerkstoffe wieder ihr ursprüngliches Aussehen erhalten und dabei alle Reste des früheren Inhalts sowie äußere Beschichtungen und Bezettelungen entfernt wurden,
- (ii) dessen Dichtungen, die nicht integrierter Teil der *Verpackung* sind, ausgetauscht wurden und
- (iii) das/der nach der Reinigung untersucht wurde, wobei *Verpackungen*, die sichtbare Schäden, wie Risse, Falten oder Bruchstellen, oder beschädigte Gewinde oder Verschlüsse oder andere bedeutende Mängel aufweisen, zurückgewiesen werden müssen.

**Repariertes Großpackmittel (IBC)**: siehe *Großpackmittel (IBC)*.

## S

**Sack**: Flexible *Verpackung* aus Papier, Kunststofffolien, Textilien, gewebten oder anderen geeigneten Werkstoffen.

**SADT (self-accelerating decomposition temperature)**: Die niedrigste Temperatur, bei der sich ein Stoff in versandmäßiger *Verpackung* unter Selbstbeschleunigung zersetzen kann. Die Vorschriften zur Bestimmung der *SADT* und der Auswirkungen beim Erwärmen unter Einschluss sind im *Handbuch Prüfungen und Kriterien* Teil II enthalten.

**Sammeleintragung**: Eine definierte Gruppe von Stoffen oder Gegenständen (siehe Unterabschnitt 2.1.1.2 Buchstaben B, C und D).

**Saug-Druck-Tank für Abfälle**: Ein hauptsächlich für die *Beförderung* gefährlicher *Abfälle* verwendeter *Tankcontainer* oder *Tankwechselaufbau (Tankwechselbehälter)*, der in besonderer Weise gebaut oder ausgerüstet ist, um die Be- und Entladung von *Abfällen* gemäß den Vorschriften des Kapitels 6.10 zu erleichtern.

Ein *Tank*, der vollständig den Vorschriften des Kapitels 6.7 oder 6.8 entspricht, gilt nicht als *Saug-Druck-Tank für Abfälle*.

**Schüttgut-Container:** Ein Behältnissystem (einschließlich eventueller Auskleidungen oder Beschichtungen), das für die *Beförderung fester Stoffe* in direktem Kontakt mit dem Behältnissystem vorgesehen ist. *Verpackungen, Großpackmittel (IBC), Großverpackungen* und *Tanks* sind nicht eingeschlossen.

Ein Schüttgut-Container:

- ist von dauerhafter Beschaffenheit und genügend widerstandsfähig, um wiederholt verwendet werden zu können,
- ist besonders dafür gebaut, um die *Beförderung* von Gütern durch ein oder mehrere Beförderungsmittel ohne Veränderung der Ladung zu erleichtern,
- ist mit Vorrichtungen versehen, welche die Handhabung erleichtern,
- hat einen Fassungsraum von mindestens 1,0 m<sup>3</sup>.

Beispiele für Schüttgut-Container sind *Container, Offshore-Schüttgut-Container*, Mulden, Silos für Güter in loser Schüttung, *Wechselaufbauten (Wechselbehälter)*, trichterförmige *Container*, *Rollcontainer*, Ladeabteile von *Wagen*.

**Sendung:** Ein einzelnes *Versandstück* oder mehrere *Versandstücke* oder eine Ladung *gefährlicher Güter*, die ein *Absender* zur *Beförderung* aufgibt.

**Sicherheitsventil:** Eine selbsttätige druckabhängige federbelastete Einrichtung zum Schutz des *Tanks* gegen einen unzulässigen inneren Überdruck.

**Spule** (Klasse 1): Eine Einrichtung aus Kunststoff, Holz, Pappe, Metall oder einem anderen geeigneten Werkstoff, die aus einer Spindel und gegebenenfalls aus Seitenwänden an jedem Ende der Spindel besteht. Die Stoffe und Gegenstände müssen auf die Spindel aufgewickelt und gegebenenfalls durch die Seitenwände gesichert werden können.

**Starrer Innenbehälter** (für *Kombinations-IBC*): Behälter, der seine gewöhnliche Form in leerem Zustand beibehält, ohne dass die Verschlüsse am richtigen Ort sind und ohne dass er durch die äußere Umhüllung gestützt wird. Innenbehälter, die nicht «starr» sind, gelten als «flexibel».

**Starrer Kunststoff-IBC:** Ein *Großpackmittel (IBC)*, das aus einem *Packmittelkörper* aus starrem Kunststoff besteht und mit einem Rahmen und einer geeigneten *Bedienungsausrüstung* versehen sein kann.

**Staubdichte Verpackung:** *Verpackung*, die gegen trockenen Inhalt, einschließlich während der *Beförderung* entstandener feinstaubiger *fester Stoffe*, undurchlässig ist.

## T

**Tank:** Ein *Tankkörper* mit seiner *Bedienungsausrüstung* und *baulichen Ausrüstung*. Wenn der Begriff allein verwendet wird, umfasst er die in diesem Abschnitt definierten *Tankcontainer*, *ortsbeweglichen Tanks*, *Kesselwagen* und *abnehmbaren Tanks* sowie die *Tanks* als Elemente von *Batteriewagen* oder *MEGC*.

**Bem.** Für *ortsbewegliche Tanks* siehe Unterabschnitt 6.7.4.1.

**Tankakte:** Ein Dokument, das alle technisch relevanten Informationen eines *Tanks*, eines *Batteriewagens* oder eines *MEGC*, wie die in den Unterabschnitten 6.8.2.3, 6.8.2.4 und 6.8.3.4 genannten Bescheinigungen, enthält.

**Tankcontainer:** Ein Beförderungsggerät, das der Begriffsbestimmung für *Container* entspricht, das aus einem *Tankkörper* und den Ausrüstungsteilen besteht, einschließlich der Einrichtungen, die das Umsetzen des *Tankcontainers* ohne wesentliche Veränderung der Gleichgewichtslage erlauben, das für die *Beförderung* von *gasförmigen, flüssigen, pulverförmigen* oder *körnigen Stoffen* verwendet wird und das einen Fassungsraum von mehr als 0,45 m<sup>3</sup> (450 Liter) hat, wenn es für die *Beförderung* von *Gasen* der Klasse 2 verwendet wird.

**Bem.** *Großpackmittel (IBC)*, die den Vorschriften des Kapitels 6.5 entsprechen, gelten nicht als *Tankcontainer*.

**Tankkörper:** Tankmantel und Tankböden, die den Stoff einschließen (einschließlich der Öffnungen und ihrer Deckel).

- Bem.**
1. *Gefäße* fallen nicht unter diese Begriffsbestimmung.
  2. Für *ortsbewegliche Tanks* siehe Kapitel 6.7.

**Tankwechselfaufbau (Tankwechselbehälter):** Ein Tankwechselfaufbau (Tankwechselbehälter) gilt als *Tankcontainer*.

**Technische Anweisungen der ICAO:** Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr, Ergänzung zu Anhang 18 zum Chicagoer Übereinkommen für den internationalen Zivilluftverkehr (Chicago, 1944), herausgegeben von der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO), Montreal.

**Technische Benennung:** Eine anerkannte chemische Benennung, gegebenenfalls eine anerkannte biologische Benennung oder eine andere Benennung, die üblicherweise in wissenschaftlichen und technischen Handbüchern, Zeitschriften und Texten verwendet wird (siehe Absatz 3.1.2.8.1.1).

**Tierische Stoffe:** Tierkörper, Tierkörperteile oder tierische Futtermittel.

**Transportkennzahl (TI)<sup>5)</sup>,** die einem Versandstück, einer Umverpackung oder einem Container oder unverpackten LSA-I-Stoffen oder SCO-I-Gegenständen zugeordnet ist, für die Beförderung von Stoffen der Klasse 7: Eine Zahl, anhand derer die Strahlenexposition überwacht wird.

## U

**UIC:** Internationaler Eisenbahnverband (UIC, 16 rue Jean Rey, F-75015 Paris).

**Umverpackung:** Eine Umschließung, die (im Falle der Klasse 7 von einem einzigen Absender) für die Aufnahme von einem oder mehreren Versandstücken und für die Bildung einer Einheit zur leichteren Handhabung und Verladung während der Beförderung verwendet wird. Beispiele für Umverpackungen sind:

- a) eine Ladeplatte, wie eine Palette, auf die mehrere Versandstücke gestellt oder gestapelt werden und die durch Kunststoffband, Schrumpf- oder Dehnfolie oder andere geeignete Mittel gesichert werden, oder
- b) eine äußere Schutzverpackung wie eine Kiste oder ein Verschlag.

**UNECE:** United Nations Economic Commission for Europe (Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa) (UNECE, Palais des Nations, 8-14 avenue de la Paix, CH-1211 Genf 10).

**UN-Modellvorschriften:** Die Modellvorschriften, die in der Anlage der fünfzehnten überarbeiteten Ausgabe der UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter, herausgegeben von den Vereinten Nationen (ST/SG/AC.10/1/Rev.15), enthalten sind.

**UN-Nummer:** Vierstellige Zahl als Nummer zur Kennzeichnung von Stoffen oder Gegenständen gemäß UN-Modellvorschriften.

**Unternehmen:** Jede natürliche Person, jede juristische Person mit oder ohne Erwerbszweck, jede Vereinigung oder jeder Zusammenschluss von Personen ohne Rechtspersönlichkeit mit oder ohne Erwerbszweck sowie jede staatliche Einrichtung, unabhängig davon, ob diese über eine eigene Rechtspersönlichkeit verfügt oder von einer Behörde mit Rechtspersönlichkeit abhängt.

## V

**Vakuumventil:** Eine selbsttätige druckabhängige federbelastete Einrichtung zum Schutz des Tanks gegen einen unzulässigen inneren Unterdruck.

**Verlader:** Das Unternehmen, das die gefährlichen Güter in einen Wagen oder einen Großcontainer verlädt.

**Verpacker:** Das Unternehmen, das die gefährlichen Güter in Verpackungen, einschließlich Großverpackungen und Großpackmittel (IBC), einfüllt und gegebenenfalls die Versandstücke zur Beförderung vorbereitet.

**Verpackung:** Ein oder mehrere Gefäße und alle anderen Bestandteile und Werkstoffe, die notwendig sind, damit die Gefäße ihre Behältnis- und andere Sicherheitsfunktionen erfüllen können [siehe auch Außenverpackung, Bergungsverpackung, Feinstblechverpackung, Großpackmittel (IBC), Großverpackung, Innenverpackung, Kombinationsverpackung (Kunststoff), Kombinationsverpackung (Glas, Porzellan, Steinzeug), re-konditionierte Verpackung, staubdichte Verpackung, Zwischenverpackung, wiederaufgearbeitete Verpackung, wiederverwendete Verpackung und zusammengesetzte Verpackung].

**Verpackungsgruppe:** Eine Gruppe, der gewisse Stoffe auf Grund ihres Gefahrengrades während der Beförderung für Verpackungszwecke zugeordnet sind. Die Verpackungsgruppen haben folgende Bedeutung, die in Teil 2 genauer erläutert wird:

Verpackungsgruppe I: Stoffe mit hoher Gefahr

Verpackungsgruppe II: Stoffe mit mittlerer Gefahr

Verpackungsgruppe III: Stoffe mit geringer Gefahr.

---

<sup>5)</sup> Die Buchstaben «TI» sind die Abkürzung des englischen Ausdrucks «Transport Index».

**Bem.** Bestimmte Gegenstände, die gefährliche Stoffe enthalten, sind ebenfalls einer Verpackungsgruppe zugeordnet.

**Versandstück:** Das versandfertige Endprodukt des Verpackungsvorganges, bestehend aus der *Verpackung*, der *Großverpackung* oder dem *Großpackmittel (IBC)* und ihrem bzw. seinem Inhalt. Der Begriff umfasst die *Druckgefäße für Gase* gemäß Begriffsbestimmung in diesem Abschnitt sowie die Gegenstände, die wegen ihrer Größe, Masse oder Formgebung unverpackt, oder in Schlitten, Verschlägen oder Handhabungseinrichtungen befördert werden dürfen. **Mit Ausnahme der Beförderung radioaktiver Stoffe gilt dieser Begriff weder für Güter, die in loser Schüttung befördert werden, noch für Stoffe, die in Tanks befördert werden.**

**Bem.** Für radioaktive Stoffe siehe Unterabschnitt 2.2.7.2, Absatz 4.1.9.1.1 und Kapitel 6.4.

**Verschlag:** Eine *Außenverpackung*, die eine durchbrochene Oberfläche aufweist.

**Verschluss:** Eine Einrichtung, die dazu dient, die Öffnung eines *Gefäßes* zu verschließen.

## W

**Wagen:** Ein Eisenbahnfahrzeug ohne eigenen Antrieb, das auf eigenen Rädern auf Eisenbahnschienen rollt und zur *Beförderung* von Gütern bestimmt ist.

**Wagen mit Decken:** *Offener Wagen*, der zum Schutz der Ladung mit Decken versehen ist.

**Wagenladung:** Ausschließliche Verwendung eines *Wagens*, unabhängig davon, ob der Laderaum des *Wagens* vollständig oder nur teilweise genutzt wird.

**Bem.** Der entsprechende Begriff für Zwecke der Klasse 7 ist **«ausschließliche Verwendung»**.

**Wechselaufbau (Wechselbehälter):** siehe *Container*.

**Wiederaufgearbeitetes Großpackmittel (IBC):** siehe *Großpackmittel (IBC)*.

**Wiederaufgearbeitete Verpackung:** *Verpackung*, insbesondere

a) ein Metallfass:

- (i) das sich, ausgehend von einem den Vorschriften des Kapitels 6.1 nicht entsprechenden Typ, aus der Fertigung eines UN-Verpackungstyps ergibt, der diesen Vorschriften entspricht;
- (ii) das sich aus der Umwandlung eines UN-Verpackungstyps, der den Vorschriften des Kapitels 6.1 entspricht, in einen anderen Typ, der denselben Vorschriften entspricht, ergibt oder
- (iii) bei dem fest eingebaute Konstruktionsbestandteile (wie nicht abnehmbare Deckel) ausgetauscht wurden;

b) ein *Fass* aus Kunststoff:

- (i) das sich aus der Umwandlung eines UN-Verpackungstyps in einen anderen UN-Verpackungstyp ergibt (z.B. 1H1 in 1H2) oder
- (ii) bei dem fest eingebaute Konstruktionsbestandteile ausgetauscht wurden.

Wiederaufgearbeitete *Fässer* unterliegen den Vorschriften des Kapitels 6.1, die für neue *Fässer* des gleichen Typs gelten.

**Wiederverwendete Verpackung:** Eine *Verpackung*, die nach einer Untersuchung als frei von solchen Mängeln befunden wurde, die das erfolgreiche Bestehen der Funktionsprüfungen beeinträchtigen könnten; unter diese Definition fallen insbesondere solche *Verpackungen*, die mit gleichen oder ähnlichen verträglichen Gütern wiederbefüllt und innerhalb von Vertriebsnetzen, die vom *Absender* des Produktes überwacht werden, befördert werden.

## Z

**Zusammengesetzte Verpackung:** Für die *Beförderung* zusammengesetzte *Verpackung*, bestehend aus einer oder mehreren *Innenverpackungen*, die nach Unterabschnitt 4.1.1.5 in eine *Außenverpackung* eingesetzt sein müssen.

**Bem.** Der «Innenteil» der «*zusammengesetzten Verpackung*» wird immer als «*Innenverpackung*», nicht als «*Innengefäß*» bezeichnet. Eine Glasflasche ist ein Beispiel einer solchen «*Innenverpackung*».

**Zuständige Behörde:** Die Behörde(n) oder sonstige Stelle(n), die in jedem Staat in jedem Einzelfall gemäß Landesrecht als solche bestimmt wird (werden).

**Zwangsbetätigtes Belüftungsventil:** Ventil an *Tanks* mit Untenentleerung, das mit dem Bodenventil verbunden ist und betriebsmäßig nur beim Be- und Entladen zur Belüftung des *Tanks* geöffnet wird.

**Zwischenverpackung:** Eine *Verpackung*, die sich zwischen *Innenverpackungen* oder Gegenständen und einer *Außenverpackung* befindet.

## 1.2.2 Maßeinheiten

### 1.2.2.1 Im RID gelten folgende Maßeinheiten<sup>6)</sup>:

Größe	SI-Einheit <sup>7)</sup>	Zusätzlich zugelassene Einheit	Beziehung zwischen den Einheiten
Länge	m (Meter)	–	–
Fläche	m <sup>2</sup> (Quadratmeter)	–	–
Volumen	m <sup>3</sup> (Kubikmeter)	l <sup>8)</sup> (Liter)	1 l = 10 <sup>-3</sup> m <sup>3</sup>
Zeit	s (Sekunde)	min (Minute) h (Stunde) d (Tag)	1 min = 60 s 1 h = 3600 s 1 d = 86 400 s
Masse	kg (Kilogramm)	g (Gramm) t (Tonne)	1 g = 10 <sup>-3</sup> kg 1 t = 10 <sup>3</sup> kg
Dichte	kg/m <sup>3</sup>	kg/l	1 kg/l = 10 <sup>3</sup> kg/m <sup>3</sup>
Temperatur	K (Kelvin)	°C (Grad Celsius)	0 °C = 273,15 K
Temperaturdifferenz	K (Kelvin)	°C (Grad Celsius)	1 °C = 1 K
Kraft	N (Newton)	–	1 N = 1 kg·m/s <sup>2</sup>
Druck	Pa (Pascal)	bar (Bar)	1 Pa = 1 N/m <sup>2</sup> 1 bar = 10 <sup>5</sup> Pa
Mechanische Spannung	N/m <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	1 N/mm <sup>2</sup> = 1 MPa
Arbeit	J (Joule)	kWh (Kilowattstunde)	1 kWh = 3,6 MJ
Energie	J (Joule)	–	1 J = 1 N·m = 1 W·s
Wärmemenge	J (Joule)	eV (Elektronvolt)	1 eV = 0,1602·10 <sup>-18</sup> J
Leistung	W (Watt)	–	1 W = 1 J/s = 1 N·m/s
Kinematische Viskosität	m <sup>2</sup> /s	mm <sup>2</sup> /s	1 mm <sup>2</sup> /s = 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> /s
Dynamische Viskosität	Pa·s	mPa·s	1 mPa·s = 10 <sup>-3</sup> Pa·s
Aktivität	Bq (Becquerel)	–	–
Äquivalentdosis	Sv (Sievert)	–	–

<sup>6)</sup> Für die Umrechnung der bisher gebräuchlichen Einheiten in SI-Einheiten gelten folgende gerundete Werte:

*Kraft*

1 kg = 9,807 N

1 N = 0,102 kg

*Mechanische Spannung*

1 kg/mm<sup>2</sup> = 9,807 N/mm<sup>2</sup>

1 N/mm<sup>2</sup> = 0,102 kg/mm<sup>2</sup>

*Druck*

1 Pa = 1 N/m<sup>2</sup> = 10<sup>-5</sup> bar = 1,02·10<sup>-5</sup> kg/cm<sup>2</sup> = 0,75·10<sup>-2</sup> Torr

1 bar = 10<sup>5</sup> Pa = 1,02 kg/cm<sup>2</sup> = 750 Torr

1 kg/cm<sup>2</sup> = 9,807·10<sup>4</sup> Pa = 0,9807 bar = 736 Torr

1 Torr = 1,33·10<sup>2</sup> Pa = 1,33·10<sup>-3</sup> bar = 1,36·10<sup>-3</sup> kg/cm<sup>2</sup>

*Arbeit, Energie, Wärmemenge*

1 J = 1 N·m = 0,278·10<sup>-6</sup> kWh = 0,102 kg·m = 0,239·10<sup>-3</sup> kcal

1 kWh = 3,6·10<sup>6</sup> J = 367·10<sup>3</sup> kg·m = 860 kcal

1 kg·m = 9,807 J = 2,72·10<sup>-6</sup> kWh = 2,34·10<sup>-3</sup> kcal

1 kcal = 4,19·10<sup>3</sup> J = 1,16·10<sup>-3</sup> kWh = 427 kg·m

*Leistung*

1 W = 0,102 kg·m/s = 0,86 kcal/h

1 kg·m/s = 9,807 W = 8,43 kcal/h

1 kcal/h = 1,16 W = 0,119 kg·m/s

*Viskosität, kinematisch*

1 m<sup>2</sup>/s = 10<sup>4</sup> St (Stokes)

1 St = 10<sup>-4</sup> m<sup>2</sup>/s

*Viskosität, dynamisch*

1 Pa·s = 1 N·s/m<sup>2</sup> = 10 P (Poise) = 0,102 kg·s/m<sup>2</sup>

1 P = 0,1 Pa·s = 0,1 N·s/m<sup>2</sup> = 1,02·10<sup>-2</sup> kg·s/m<sup>2</sup>

1 kg·s/m<sup>2</sup> = 9,807 Pa·s = 9,807 N·s/m<sup>2</sup> = 98,07 P

<sup>7)</sup> Das internationale Einheitensystem (SI) ist das Ergebnis von Beschlüssen der Generalkonferenz für Maße und Gewichte (Adr.: Pavillon de Breteuil, Parc de St-Cloud, F-92310 Sèvres).

<sup>8)</sup> Beim Schreiben mit der Schreibmaschine ist für Liter neben dem Zeichen «l» auch das Zeichen «L» zulässig.

Dezimale Vielfache und Teile einer Einheit können durch Vorsetzen der nachfolgenden Vorsätze bzw. Vorsatzzeichen vor den Namen bzw. das Zeichen der Einheit gebildet werden:

Faktor			Vorsatz	Vorsatzzeichen
1 000 000 000 000 000 000 =	$10^{18}$	Trillionenfach	Exa	E
1 000 000 000 000 000 =	$10^{15}$	Billiardenfach	Peta	P
1 000 000 000 000 =	$10^{12}$	Billionenfach	Tera	T
1 000 000 000 =	$10^9$	Milliardenfach	Giga	G
1 000 000 =	$10^6$	Millionenfach	Mega	M
1 000 =	$10^3$	Tausendfach	Kilo	k
100 =	$10^2$	Hundertfach	Hekto	h
10 =	$10^1$	Zehnfach	Deka	da
0,1 =	$10^{-1}$	Zehntel	Dezi	d
0,01 =	$10^{-2}$	Hundertstel	Zenti	c
0,001 =	$10^{-3}$	Tausendstel	Milli	m
0,000 001 =	$10^{-6}$	Millionstel	Mikro	$\mu$
0,000 000 001 =	$10^{-9}$	Milliardenstel	Nano	n
0,000 000 000 001 =	$10^{-12}$	Billionstel	Piko	p
0,000 000 000 000 001 =	$10^{-15}$	Billiardenstel	Femto	f
0,000 000 000 000 000 001 =	$10^{-18}$	Trillionstel	Atto	a

#### 1.2.2.2

Sofern nicht ausdrücklich etwas anderes angegeben ist, bedeutet im RID das Zeichen «%»:

- bei Gemischen von festen oder flüssigen Stoffen, bei Lösungen oder bei festen, von einer Flüssigkeit getränkten Stoffen den in Prozent angegebenen Massenanteil, bezogen auf die Gesamtmasse des Gemisches, der Lösung oder des getränkten Stoffes;
- bei verdichteten Gasgemischen, wenn sie unter Druck eingefüllt werden, den in Prozent angegebenen Volumenanteil, bezogen auf das Gesamtvolumen des Gasgemisches, oder, wenn sie nach Masse eingefüllt werden, den in Prozent angegebenen Massenanteil, bezogen auf die Gesamtmasse des Gemisches;
- bei verflüssigten Gasgemischen sowie gelösten Gasen den in Prozent angegebenen Massenanteil, bezogen auf die Gesamtmasse des Gemisches.

#### 1.2.2.3

Drücke jeder Art bei Gefäßen (z.B. Prüfdruck, innerer Druck, Öffnungsdruck von Sicherheitsventilen) werden immer als Überdruck (über dem atmosphärischen Druck liegender Druck) angegeben; der Dampfdruck von Stoffen wird dagegen immer als Absolutdruck angegeben.

#### 1.2.2.4

Sieht das RID einen Füllungsgrad für Gefäße vor, so bezieht sich dieser auf eine Temperatur des Stoffes von 15 °C, sofern nicht eine andere Temperatur genannt ist.

## Kapitel 1.3

### Unterweisung von Personen, die an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt sind

#### 1.3.1 Anwendungsbereich

Die bei den Beteiligten gemäß Kapitel 1.4 beschäftigten Personen, deren Arbeitsbereich die Beförderung gefährlicher Güter umfasst, müssen in den Anforderungen, die die Beförderung gefährlicher Güter an ihren Arbeits- und Verantwortungsbereich stellt, eine Unterweisung erhalten. Die Unterweisung muss auch die in Kapitel 1.10 aufgeführten besonderen Vorschriften für die Sicherung von Beförderungen gefährlicher Güter beinhalten.

- Bem.**
1. Wegen der Ausbildung des Sicherheitsberaters siehe Abschnitt 1.8.3.
  2. (bleibt offen)
  3. Für die Unterweisung in Bezug auf die Klasse 7 siehe auch Unterabschnitt 1.7.2.5.
  4. Die Unterweisung muss vor der Übernahme von Pflichten betreffend die Beförderung gefährlicher Güter erfolgen.

#### 1.3.2 Art der Unterweisung

Je nach Verantwortlichkeiten und Aufgaben der betreffenden Person muss die Unterweisung in folgender Form erfolgen:

##### 1.3.2.1 Einführung

Das Personal muss mit den allgemeinen Bestimmungen der Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter vertraut gemacht werden.

##### 1.3.2.2 Aufgabenbezogene Unterweisung

Das Personal muss eine seinen Aufgaben und Verantwortlichkeiten entsprechende detaillierte Unterweisung über die Vorschriften erhalten, die die Beförderung gefährlicher Güter regeln.

In den Fällen, in denen die Beförderung gefährlicher Güter multimodale Transportvorgänge umfasst, ist das Personal über die für andere Verkehrsträger geltenden Vorschriften zu unterweisen.

Das Personal des Beförderers und des Betreibers der Eisenbahninfrastruktur ist zusätzlich hinsichtlich der Besonderheiten des Schienenverkehrs zu unterweisen. Diese Unterweisung soll in Form einer Basisunterweisung und einer fachbezogenen Aufbauunterweisung erfolgen.

- a) Basisunterweisung für das gesamte Personal:  
Das gesamte Personal erhält eine Unterweisung über die Bedeutung der Gefahrzettel und der orange-farbenen Kennzeichnung. Darüber hinaus müssen dem Personal die Meldeverfahren bei Unregelmäßigkeiten bekannt sein.
- b) Fachbezogene Aufbauunterweisung für betriebliches Personal, das unmittelbar an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt ist:  
Zusätzlich zu der unter a) beschriebenen Basisunterweisung ist das Personal abhängig von seinem Tätigkeitsbereich zu schulen.  
Die Themen der fachbezogenen Aufbauunterweisung, die im Absatz 1.3.2.2.2 in drei Kategorien eingeteilt sind, werden dem Personal entsprechend der Zuordnung in Absatz 1.3.2.2.1 vermittelt.

##### 1.3.2.2.1 Für die Zuordnung des Personals zu den einzelnen Kategorien gilt die nachstehende Tabelle:

Kategorie	Beschreibung der Kategorie	Personal
1	betriebliches Personal, das unmittelbar an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt ist	Triebfahrzeugführer, Rangierer oder Personal mit entsprechender Funktion
2	für die technische Kontrolle der für die Beförderung gefährlicher Güter verwendeten Wagen zuständiges Personal	Wagenmeister oder Personal mit entsprechender Funktion
3	für die Lenkung und Steuerung des Eisenbahn- und Rangierdienstes zuständiges Personal und Management-Personal des Infrastrukturbetreibers	Fahrdienstleiter, Stellwerksmitarbeiter, Mitarbeiter von Leitzentralen oder Personal mit entsprechender Funktion

**1.3.2.2.2** Die fachbezogene Aufbauunterweisung muss mindestens die folgenden Themen umfassen:

- a) Triebfahrzeugführer oder Personal mit entsprechender Funktion der Kategorie 1:
- Zugangsmöglichkeiten zu notwendigen Informationen über die Zusammensetzung des Zuges, das Vorhandensein gefährlicher Güter und die Stelle, an der sich diese Güter im Zug befinden;
  - Arten von Unregelmäßigkeiten;
  - Handeln in kritischen Situationen bei Unregelmäßigkeiten, Ergreifen von Maßnahmen zum Schutz des eigenen Zuges und des Verkehrs auf den benachbarten Gleisen.
- Rangierer oder Personal mit entsprechender Funktion der Kategorie 1:
- Bedeutung der Rangierzettel nach Muster 13 und 15 (siehe Unterabschnitt 5.3.4.2);
  - Schutzabstände bei Gütern der Klasse 1 gemäß Abschnitt 7.5.3;
  - Arten von Unregelmäßigkeiten.
- b) Wagenmeister oder Personal mit entsprechender Funktion der Kategorie 2:
- Durchführung von Prüfungen nach Anlage XII (Bedingungen für die technische Übergangsuntersuchung an Güterwagen) zum Übereinkommen über den Austausch und die Benutzung von Güterwagen zwischen Eisenbahnverkehrsunternehmen (RIV);
  - Umsetzung der Vorgaben des UIC-Merkblattes 471-3 (nur für Mitarbeiter, die die in Absatz 1.4.2.2.1 beschriebenen Kontrollen vornehmen);
  - Erkennen von Unregelmäßigkeiten.
- c) Fahrdienstleiter, Stellwerksmitarbeiter, Mitarbeiter von Leitzentralen oder Personal mit entsprechender Funktion der Kategorie 3:
- Bewältigung von kritischen Situationen bei Unregelmäßigkeiten;
  - interne Notfallpläne für Rangierbahnhöfe gemäß Kapitel 1.11.

### **1.3.2.3 Sicherheitsunterweisung**

Entsprechend den bei der Beförderung gefährlicher Güter und ihrer Be- und Entladung möglichen Gefahren einer Verletzung oder Schädigung als Folge von Zwischenfällen muss das Personal eine Unterweisung über die von den gefährlichen Gütern ausgehenden Risiken und Gefahren erhalten.

Ziel der Unterweisung muss es sein, dem Personal die sichere Handhabung und die Notfallmaßnahmen zu verdeutlichen.

### **1.3.2.4 (gestrichen)**

### **1.3.3 Dokumentation**

Eine detaillierte Beschreibung aller vermittelten Unterweisungsinhalte ist sowohl vom Arbeitgeber wie vom Arbeitnehmer aufzubewahren und bei der Aufnahme einer neuen Tätigkeit zu überprüfen. Um den geänderten Vorschriften Rechnung zu tragen, ist diese Unterweisung in regelmäßigen Abständen durch Auffrischkurse zu ergänzen.



## Kapitel 1.4

### Sicherheitspflichten der Beteiligten

#### 1.4.1 Allgemeine Sicherheitsvorsorge

**1.4.1.1** Die an der Beförderung gefährlicher Güter Beteiligten haben die nach Art und Ausmaß der vorhersehbaren Gefahren erforderlichen Vorkehrungen zu treffen, um Schadensfälle zu verhindern und bei Eintritt eines Schadens dessen Umfang so gering wie möglich zu halten. Sie haben jedenfalls die für sie jeweils geltenden Bestimmungen des RID einzuhalten.

**1.4.1.2** Die Beteiligten haben im Fall einer möglichen unmittelbaren Gefahr für die öffentliche Sicherheit unverzüglich die Einsatz- und Sicherheitskräfte zu verständigen und mit den für den Einsatz notwendigen Informationen zu versehen.

**1.4.1.3** Das RID kann bestimmte Pflichten der Beteiligten näher bestimmen.

Unter der Voraussetzung, dass die in den Abschnitten 1.4.2 und 1.4.3 aufgeführten Pflichten beachtet werden, kann ein Mitgliedstaat in seiner nationalen Gesetzgebung die einem genannten Beteiligten obliegenden Pflichten auf einen oder mehrere andere Beteiligte übertragen, wenn er der Auffassung ist, dass dies keine Verringerung der Sicherheit zur Folge hat. Diese Abweichungen sind vom Mitgliedstaat dem Sekretariat der OTIF mitzuteilen, das sie den übrigen Mitgliedstaaten zur Kenntnis bringt.

Die Vorschriften der Abschnitte 1.2.1, 1.4.2 und 1.4.3 über die Definitionen der Beteiligten und deren jeweilige Pflichten berühren nicht die Vorschriften des Landesrechts betreffend die rechtlichen Folgen (Strafbarkeit, Haftung usw.), die sich daraus ergeben, dass der jeweilige Beteiligte z.B. eine juristische Person, eine natürliche Person, eine auf eigene Rechnung tätige Person, ein Arbeitgeber oder eine Person im Angestelltenverhältnis ist.

#### 1.4.2 Pflichten der Hauptbeteiligten

**Bem.** Für radioaktive Stoffe siehe auch Abschnitt 1.7.6.

##### 1.4.2.1 Absender

**1.4.2.1.1** Der Absender gefährlicher Güter ist verpflichtet, eine den Vorschriften des RID entsprechende Sendung zur Beförderung zu übergeben. Im Rahmen des Abschnitts 1.4.1 hat er insbesondere:

- a) sich zu vergewissern, dass die gefährlichen Güter gemäß RID klassifiziert und zur Beförderung zugelassen sind;
- b) dem Beförderer die erforderlichen Angaben und Informationen und gegebenenfalls die erforderlichen Beförderungspapiere und Begleitpapiere (Genehmigungen, Zulassungen, Benachrichtigungen, Zeugnisse usw.) unter Berücksichtigung insbesondere der Vorschriften des Kapitels 5.4 und der Tabelle A des Kapitels 3.2 zu liefern;
- c) nur Verpackungen, Großverpackungen, Großpackmittel (IBC) und Tanks (Kesselwagen, Batteriewagen, Wagen mit abnehmbaren Tanks, ortsbewegliche Tanks, Tankcontainer oder MEGC) zu verwenden, die für die Beförderung der betreffenden Güter zugelassen und geeignet sowie mit den im RID vorgeschriebenen Kennzeichnungen versehen sind;
- d) die Vorschriften über die Versandart und die Abfertigungsbeschränkungen zu beachten;
- e) dafür zu sorgen, dass auch ungereinigte und nicht entgaste leere Tanks (Kesselwagen, Batteriewagen, Wagen mit abnehmbaren Tanks, ortsbewegliche Tanks, Tankcontainer oder MEGC) oder ungereinigte leere Wagen, Großcontainer und Kleincontainer für Güter in loser Schüttung entsprechend gekennzeichnet und bezettelt werden und dass ungereinigte leere Tanks ebenso verschlossen und undurchlässig sind wie in gefülltem Zustand.

**1.4.2.1.2** Nimmt der Absender die Dienste anderer Beteiligter (Verpacker, Verlader, Befüller usw.) in Anspruch, hat er geeignete Maßnahmen zu ergreifen, damit gewährleistet ist, dass die Sendung den Vorschriften des RID entspricht. Er kann jedoch in den Fällen des Absatzes 1.4.2.1.1 a), b), c) und e) auf die ihm von anderen Beteiligten zur Verfügung gestellten Informationen und Daten vertrauen.

**1.4.2.1.3** Handelt der Absender im Auftrag eines Dritten, so hat dieser den Absender schriftlich auf das gefährliche Gut hinzuweisen und ihm alle Auskünfte und Dokumente, die zur Erfüllung seiner Aufgaben erforderlich sind, zur Verfügung zu stellen.

##### 1.4.2.2 Beförderer

**1.4.2.2.1** Der Beförderer, der die gefährlichen Güter am Abgangsort übernimmt, hat im Rahmen des Abschnitts 1.4.1 durch repräsentative Stichproben insbesondere

- a) zu prüfen, ob die zu befördernden gefährlichen Güter gemäß RID zur Beförderung zugelassen sind;

- b) sich zu vergewissern, dass die vorgeschriebenen Unterlagen dem Beförderungspapier beigelegt sind und weitergeleitet werden;
- c) sich durch eine Sichtprüfung zu vergewissern, dass die Wagen und die Ladung keine offensichtlichen Mängel, keine Undichtheiten oder Risse aufweisen, dass keine Ausrüstungsteile fehlen, usw.;
- d) sich zu vergewissern, dass bei Kesselwagen, Batteriewagen, Wagen mit abnehmbaren Tanks, ortsbeweglichen Tanks, Tankcontainern und MEGC das Datum der nächsten Prüfung nicht überschritten ist;

**Bem.** Tanks, Batteriewagen und MEGC dürfen jedoch nach Ablauf dieses Datums unter den Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.6.10 (bei Batteriewagen und MEGC, deren Elemente Druckgefäße sind), des Unterabschnitts 4.2.4.4, des Absatzes 4.3.2.4.4, 6.7.2.19.6, 6.7.3.15.6 oder 6.7.4.14.6 befördert werden.

- e) zu prüfen, dass die Wagen nicht überladen sind;
- f) sich zu vergewissern, dass die für die Wagen vorgeschriebenen Großzettel (Placards) und Kennzeichnungen angebracht sind.

Dies ist anhand der Beförderungspapiere und der Begleitpapiere durch eine Sichtprüfung des Wagens oder des Containers und gegebenenfalls der Ladung durchzuführen.

Die Bestimmungen dieses Absatzes gelten bei Anwendung des UIC-Merkblattes 471-3 V («Prüfungen, die bei Sendungen gefährlicher Güter durchzuführen sind») Punkt 5<sup>9)</sup> als erfüllt.

**1.4.2.2.2** Der Beförderer kann jedoch in den Fällen des Absatzes 1.4.2.2.1 a), b), e) und f) auf die ihm von anderen Beteiligten zur Verfügung gestellten Informationen und Daten vertrauen.

**1.4.2.2.3** Stellt der Beförderer gemäß Absatz 1.4.2.2.1 einen Verstoß gegen die Vorschriften des RID fest, so hat er die Sendung nicht zu befördern, bis die Vorschriften erfüllt sind.

**1.4.2.2.4** Wird unterwegs ein Verstoß festgestellt, der die Sicherheit der Beförderung beeinträchtigen könnte, so ist die Sendung unter Berücksichtigung der Erfordernisse der Verkehrssicherheit, eines sicheren Abstellens der Sendung und der öffentlichen Sicherheit möglichst rasch anzuhalten.

Die Beförderung darf erst fortgesetzt werden, wenn die Vorschriften erfüllt sind. Die für den verbleibenden Teil der Beförderung zuständige(n) Behörde(n) kann (können) für die Fortsetzung der Beförderung eine Genehmigung erteilen.

Können die Vorschriften nicht erfüllt werden und wird für den verbleibenden Teil der Beförderung keine Genehmigung erteilt, gewährleistet (gewährleisten) die zuständige(n) Behörde(n) dem Beförderer die notwendige administrative Unterstützung. Dies gilt auch, wenn der Beförderer dieser (diesen) Behörde(n) mitteilt, dass ihm die gefährlichen Eigenschaften der zur Beförderung übergebenen Güter vom Absender nicht angezeigt wurden und er auf Grund des insbesondere für den Beförderungsvertrag geltenden Rechts wünscht, die Güter auszuladen, zu vernichten oder unschädlich zu machen.

**1.4.2.2.5** Der Beförderer muss sicherstellen, dass der Betreiber der von ihm genutzten Eisenbahninfrastruktur zu jedem Zeitpunkt während der Beförderung schnell und uneingeschränkt über die Daten verfügen kann, die es ihm ermöglichen, die Anforderungen des Unterabschnitts 1.4.3.6 b) zu erfüllen.

**Bem.** Die Art und Weise der Übermittlung der Daten wird in den Regelungen zur Nutzung der Eisenbahninfrastruktur festgelegt.

### **1.4.2.3 Empfänger**

**1.4.2.3.1** Der Empfänger ist verpflichtet, die Annahme des Gutes nicht ohne zwingenden Grund zu verzögern und nach dem Entladen zu prüfen, ob die ihn betreffenden Vorschriften des RID eingehalten sind.

Im Rahmen des Abschnitts 1.4.1 hat er insbesondere:

- a) die in den gemäß RID vorgesehenen Fällen vorgeschriebene Reinigung und Entgiftung von Wagen und Containern vorzunehmen;
- b) dafür zu sorgen, dass bei vollständig entladene(n) und gereinigten, entgast und entgifteten Wagen und Containern keine Großzettel (Placards) und keine orangefarbene Kennzeichnung mehr sichtbar sind.

Ein Wagen oder Container darf erst zurückgestellt oder wieder verwendet werden, wenn die oben genannten Vorschriften beachtet worden sind.

**1.4.2.3.2** Nimmt der Empfänger die Dienste anderer Beteiligter (Entlader, Reiniger, Entgiftungsstelle usw.) in Anspruch, hat er geeignete Maßnahmen zu ergreifen, damit gewährleistet ist, dass den Vorschriften des Absatzes 1.4.2.3.1 entsprochen wird.

---

<sup>9)</sup> Fassung des ab 1. Januar 2009 geltenden UIC-Merkblattes.

### **1.4.3 Pflichten anderer Beteiligter**

Nachstehend sind die anderen Beteiligten und deren Pflichten beispielhaft aufgeführt. Die Pflichten der anderen Beteiligten ergeben sich aus dem vorstehenden Abschnitt 1.4.1, soweit diese wissen oder wissen müssten, dass sie ihre Aufgaben im Rahmen einer Beförderung ausüben, die dem RID unterliegt.

#### **1.4.3.1 Verloader**

**1.4.3.1.1** Im Rahmen des Abschnitts 1.4.1 hat der Verloader insbesondere folgende Pflichten: Der Verloader

- a) darf gefährliche Güter dem Beförderer nur übergeben, wenn sie gemäß RID zur Beförderung zugelassen sind;
- b) hat bei der Übergabe verpackter gefährlicher Güter oder ungereinigter leerer Verpackungen zur Beförderung zu prüfen, ob die Verpackung beschädigt ist. Er darf ein Versandstück, dessen Verpackung beschädigt, insbesondere undicht ist, so dass gefährliches Gut austritt oder austreten kann, zur Beförderung erst übergeben, wenn der Mangel beseitigt worden ist; Gleiches gilt für ungereinigte leere Verpackungen;
- c) hat beim Verladen von gefährlichen Gütern in Wagen, Großcontainer oder Kleincontainer die Vorschriften für die Beladung und Handhabung zu beachten;
- d) hat, wenn er die gefährlichen Güter dem Beförderer unmittelbar zur Beförderung übergibt, die Vorschriften für das Anbringen von Großzetteln (Placards) am Wagen oder Großcontainer oder die orangefarbene Kennzeichnung des Wagens oder Großcontainers zu beachten;
- e) hat beim Verladen von Versandstücken die Zusammenladeverbote auch unter Berücksichtigung der bereits im Wagen oder Großcontainer befindlichen gefährlichen Güter sowie die Vorschriften über die Trennung von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln zu beachten.

**1.4.3.1.2** Der Verloader kann jedoch in den Fällen des Absatzes 1.4.3.1.1 a), d) und e) auf die ihm von anderen Beteiligten zur Verfügung gestellten Informationen und Daten vertrauen.

#### **1.4.3.2 Verpacker**

Im Rahmen des Abschnitts 1.4.1 hat der Verpacker insbesondere zu beachten:

- a) die Verpackungsvorschriften und die Vorschriften über die Zusammenpackung und
- b) wenn er die Versandstücke zur Beförderung vorbereitet, die Vorschriften über die Kennzeichnung und Bezeichnung von Versandstücken.

#### **1.4.3.3 Befüller**

Im Rahmen des Abschnitts 1.4.1 hat der Befüller insbesondere folgende Pflichten: Der Befüller

- a) hat sich vor dem Befüllen der Tanks zu vergewissern, dass sich die Tanks und ihre Ausrüstungsteile in einem technisch einwandfreien Zustand befinden;
- b) hat sich zu vergewissern, dass bei Kesselwagen, Batteriewagen, Wagen mit abnehmbaren Tanks, ortsbeweglichen Tanks, Tankcontainern und MEGC das Datum der nächsten Prüfung nicht überschritten ist;
- c) darf Tanks nur mit den für diese Tanks zugelassenen gefährlichen Gütern befüllen;
- d) hat beim Befüllen des Tanks die Vorschriften hinsichtlich gefährlicher Güter in unmittelbar nebeneinanderliegenden Tankabteilen zu beachten;
- e) hat beim Befüllen des Tanks den höchstzulässigen Füllungsgrad oder die höchstzulässige Masse der Füllung je Liter Fassungsraum für das Füllgut einzuhalten;
- f) hat nach dem Befüllen des Tanks die Dichtigkeit der Verschlusseinrichtungen zu prüfen;
- g) hat dafür zu sorgen, dass an den von ihm befüllten Tanks außen keine gefährlichen Reste des Füllgutes anhaften;
- h) hat, wenn er die gefährlichen Güter zur Beförderung vorbereitet, dafür zu sorgen, dass die vorgeschriebene orangefarbene Kennzeichnung und die vorgeschriebenen Gefahrzettel oder Großzettel (Placards) vorschriftsgemäß an den Tanks, Wagen, Groß- und Kleincontainern angebracht sind;
- i) hat vor und nach dem Befüllen von Flüssiggas in Kesselwagen die hierfür geltenden besonderen Kontrollvorschriften zu beachten;
- j) hat beim Befüllen von Wagen oder Containern mit gefährlichen Gütern in loser Schüttung die Beachtung der anwendbaren Vorschriften des Kapitels 7.3 sicherzustellen.

#### **1.4.3.4 Betreiber eines Tankcontainers oder eines ortsbeweglichen Tanks**

Im Rahmen des Abschnitts 1.4.1 hat der Betreiber eines Tankcontainers oder eines ortsbeweglichen Tanks insbesondere dafür zu sorgen, dass:

- a) die Vorschriften betreffend Bau, Ausrüstung, Prüfungen und Kennzeichnung beachtet werden;

- b) die Instandhaltung der Tanks und ihrer Ausrüstungen in einer Weise durchgeführt wird, die gewährleistet, dass der Tankcontainer oder der ortsbewegliche Tank unter normalen Betriebsbeanspruchungen bis zur nächsten Prüfung die Vorschriften des RID erfüllt;
- c) eine außerordentliche Prüfung durchgeführt wird, wenn die Sicherheit des Tankkörpers oder seiner Ausrüstungen durch Ausbesserung, Umbau oder Unfall beeinträchtigt sein kann.

#### **1.4.3.5 Betreiber eines Kesselwagens**

Im Rahmen des Abschnitts 1.4.1 hat der Betreiber eines Kesselwagens insbesondere dafür zu sorgen, dass:

- a) die Vorschriften betreffend Bau, Ausrüstung, Prüfungen und Kennzeichnung beachtet werden;
- b) die Instandhaltung der Tanks und ihrer Ausrüstungen in einer Weise durchgeführt wird, die gewährleistet, dass der Kesselwagen unter normalen Betriebsbeanspruchungen bis zur nächsten Prüfung die Vorschriften des RID erfüllt;
- c) eine außerordentliche Prüfung durchgeführt wird, wenn die Sicherheit des Tankkörpers oder seiner Ausrüstungen durch Ausbesserung, Umbau oder Unfall beeinträchtigt sein kann.

#### **1.4.3.6 Betreiber der Eisenbahninfrastruktur**

Im Rahmen des Abschnitts 1.4.1 hat der Betreiber der Eisenbahninfrastruktur insbesondere folgende Pflichten. Der Betreiber der Eisenbahninfrastruktur

- a) hat dafür zu sorgen, dass interne Notfallpläne für Rangierbahnhöfe gemäß Kapitel 1.11 aufgestellt werden;
- b) hat sicherzustellen, dass er zu jedem Zeitpunkt während der Beförderung einen schnellen und uneingeschränkten Zugriff zu mindestens folgenden Informationen hat:
  - Zusammensetzung des Zuges,
  - UN-Nummern der beförderten gefährlichen Güter,
  - Einreihung der Wagen im Zug,
  - Masse der Ladung.

Diese Angaben dürfen nur denjenigen Stellen zur Verfügung gestellt werden, die diese für Sicherheits-, Sicherungs- oder Notfalleinsatzzwecke benötigen.

**Bem.** Die Art und Weise der Übermittlung der Daten wird in den Regelungen zur Nutzung der Eisenbahninfrastruktur festgelegt.

## Kapitel 1.5

### Abweichungen

#### 1.5.1 Zeitweilige Abweichungen

**1.5.1.1** Die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten können unmittelbar untereinander vereinbaren, bestimmte Beförderungen auf ihren Gebieten unter zeitweiligen Abweichungen von den Vorschriften des RID zu genehmigen, sofern dadurch die Sicherheit nicht beeinträchtigt wird. Diese Abweichungen sind von der Behörde, die hinsichtlich der zeitweiligen Abweichung die Initiative ergreift, dem Sekretariat der OTIF mitzuteilen, das sie den Mitgliedstaaten zur Kenntnis bringt.<sup>10)</sup>

**Bem.** Die «Sondervereinbarung» nach Abschnitt 1.7.4 gilt nicht als zeitweilige Abweichung im Sinne dieses Abschnitts.

**1.5.1.2** Die Geltungsdauer der zeitweiligen Abweichung darf fünf Jahre ab dem Zeitpunkt des Inkrafttretens nicht überschreiten. Die zeitweilige Abweichung tritt automatisch mit dem Zeitpunkt außer Kraft, zu dem eine entsprechende Änderung des RID in Kraft tritt.

**1.5.1.3** Beförderungen auf Grund zeitweiliger Abweichungen sind Beförderungen gemäß Anhang C des COTIF.

#### 1.5.2 Militärische Sendungen

Für militärische Sendungen, d.h. Sendungen mit Stoffen oder Gegenständen der Klasse 1, die den Streitkräften gehören oder für die die Streitkräfte verantwortlich sind, gelten abweichende Vorschriften [siehe Unterabschnitt 5.2.1.5, Absätze 5.2.2.1.8, 5.3.1.1.2 und 5.4.1.2.1 f) sowie Abschnitt 7.2.4 Sondervorschrift W 2].

---

<sup>10)</sup> Die nach diesem Abschnitt vereinbarten zeitweiligen Abweichungen können auf der [Website](http://www.otif.org) der OTIF ([www.otif.org](http://www.otif.org)) eingesehen werden.

## Kapitel 1.6

### Übergangsvorschriften

#### 1.6.1 Verschiedenes

- 1.6.1.1** Sofern nichts anderes vorgeschrieben ist, dürfen Stoffe und Gegenstände des RID bis zum 30. Juni 2009 nach den bis zum 31. Dezember 2008 geltenden Vorschriften des RID<sup>11)</sup> befördert werden.  
**Bem.** Wegen der Angabe im Beförderungspapier siehe Absatz 5.4.1.1.12.
- 1.6.1.2** a) Gefahrzettel und Großzettel (Placards), die dem bis zum 31. Dezember 2004 vorgeschriebenen Muster Nr. 7A, 7B, 7C, 7D oder 7E entsprechen, dürfen bis zum 31. Dezember 2010 verwendet werden.  
b) Gefahrzettel und Großzettel (Placards), die dem bis zum 31. Dezember 2006 vorgeschriebenen Muster Nr. 5.2 entsprechen, dürfen bis zum 31. Dezember 2010 verwendet werden.
- 1.6.1.3** Stoffe und Gegenstände der Klasse 1, die den Streitkräften eines Mitgliedstaates gehören und die vor dem 1. Januar 1990 in Übereinstimmung mit den damals geltenden Bestimmungen des RID<sup>12)</sup> verpackt wurden, dürfen nach dem 31. Dezember 1989 befördert werden, sofern die Verpackungen unversehrt sind und im Beförderungspapier angegeben wird, dass es sich um vor dem 1. Januar 1990 verpackte militärische Güter handelt. Die übrigen für diese Klasse ab 1. Januar 1990 geltenden Vorschriften sind zu beachten.
- 1.6.1.4** Stoffe und Gegenstände der Klasse 1, die zwischen dem 1. Januar 1990 und dem 31. Dezember 1996 in Übereinstimmung mit den während dieses Zeitraums geltenden Vorschriften des RID<sup>13)</sup> verpackt wurden, dürfen nach dem 31. Dezember 1996 befördert werden, sofern die Verpackungen unversehrt sind und im Beförderungspapier angegeben wird, dass es sich um Güter der Klasse 1 handelt, die zwischen dem 1. Januar 1990 und dem 31. Dezember 1996 verpackt wurden.
- 1.6.1.5** Großpackmittel (IBC), die gemäß den vor dem 1. Januar 1999 geltenden Vorschriften der Rn. 405 (5) und 555 (3) gebaut wurden, die jedoch nicht den ab 1. Januar 1999 geltenden Vorschriften der Rn. 405 (5) und 555 (3) entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.
- 1.6.1.6** Großpackmittel (IBC), die vor dem 1. Januar 2003 gemäß den bis zum 30. Juni 2001 geltenden Vorschriften der Rn. 1612 (1) gebaut wurden und nicht den ab 1. Juli 2001 geltenden Vorschriften des Absatzes 6.5.2.1.1 hinsichtlich der Zeichenhöhe der Buchstaben, Ziffern und Symbole entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.
- 1.6.1.7** Baumusterzulassungen für Fässer, Kanister und Kombinationsverpackungen aus hochmolekularem oder mittelmolekularem Polyethylen, die vor dem 1. Juli 2005 gemäß den bis zum 31. Dezember 2004 geltenden Vorschriften des Absatzes 6.1.5.2.6 ausgestellt wurden, jedoch nicht den Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.1.19 entsprechen, bleiben bis 31. Dezember 2009 gültig. Alle Verpackungen, die auf der Grundlage dieser Baumusterzulassungen gebaut und gekennzeichnet wurden, dürfen bis zum Ablauf ihrer in Unterabschnitt 4.1.1.15 festgelegten Verwendungsdauer weiterverwendet werden.
- 1.6.1.8** Noch vorhandene orangefarbene Kennzeichnungen, die den bis zum 31. Dezember 2004 geltenden Vorschriften des Unterabschnitts 5.3.2.2 entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.
- 1.6.1.9** (bleibt offen)
- 1.6.1.10** Vor dem 1. Juli 2003 gebaute Lithiumzellen oder -batterien, die in Übereinstimmung mit den bis zum 31. Dezember 2002 geltenden Vorschriften, nicht jedoch in Übereinstimmung mit den ab 1. Januar 2003 geltenden Vorschriften geprüft wurden, sowie Geräte, die solche Lithiumzellen oder -batterien enthalten, dürfen bis zum 30. Juni 2013 weiter befördert werden, sofern alle übrigen anwendbaren Vorschriften erfüllt sind.
- 1.6.1.11** Baumusterzulassungen für Fässer, Kanister und Kombinationsverpackungen aus hochmolekularem oder mittelmolekularem Polyethylen und für Großpackmittel (IBC) aus hochmolekularem Polyethylen, die vor dem 1. Juli 2007 gemäß den bis zum 31. Dezember 2006 geltenden Vorschriften des Abschnitts 6.1.6 a) ausgestellt wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2007 geltenden Vorschriften des Unterabschnitts 6.1.6.1 a) entsprechen, bleiben weiterhin gültig.
- 1.6.1.12** (bleibt offen)

---

<sup>11)</sup> Fassung des ab 1. Januar 2007 geltenden RID.

<sup>12)</sup> Fassung des ab 1. Mai 1985 geltenden RID.

<sup>13)</sup> Fassung des ab 1. Januar 1990, 1. Januar 1993 und 1. Januar 1995 geltenden RID.

- 1.6.1.13** Für Wagen, die vor dem 1. Januar 2009 erstmalig zum Verkehr zugelassen oder in Betrieb genommen wurden, brauchen die Vorschriften der Absätze 5.3.2.2.1 und 5.3.2.2.2, wonach die Tafel, die Ziffern und Buchstaben unabhängig von der Ausrichtung des Wagens befestigt bleiben müssen, bis zum 31. Dezember 2009 nicht angewendet zu werden.
- 1.6.1.14** Großpackmittel (IBC), die vor dem 1. Januar 2011 gemäß den bis zum 31. Dezember 2010 geltenden Vorschriften gebaut wurden und einer Bauart entsprechen, welche die Vibrationsprüfung gemäß Unterabschnitt 6.5.6.13 nicht bestanden hat, dürfen weiterverwendet werden.
- 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.
- 1.6.1.16** Tierische Stoffe, die mit Krankheitserregern der Kategorie B behaftet sind, ausgenommen solche, die in Kulturen der Kategorie A zuzuordnen wären (siehe Absatz 2.2.62.1.12.2), dürfen bis zum 31. Dezember 2014 gemäß den von der zuständigen Behörde festgelegten Vorschriften befördert werden.<sup>14)</sup>
- 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.
- 1.6.1.18** Die Vorschriften der Abschnitte 3.4.9 bis 3.4.13 brauchen erst ab 1. Januar 2011 angewendet zu werden.
- 1.6.2 Druckgefäße und Gefäße für die Klasse 2**
- 1.6.2.1** Druckgefäße, die vor dem 1. Januar 1997 gebaut wurden und die nicht den ab 1. Januar 1997 geltenden Vorschriften des RID entsprechen, deren Beförderung aber nach den bis zum 31. Dezember 1996 geltenden Vorschriften des RID zugelassen war, dürfen nach diesem Zeitpunkt weiterhin verwendet werden, sofern sie den in den Verpackungsanweisungen P 200 und P 203 enthaltenen Vorschriften für die wiederkehrenden Prüfungen entsprechen.
- 1.6.2.2** Flaschen gemäß Begriffsbestimmung in Abschnitt 1.2.1, die vor dem 1. Januar 1997 einer erstmaligen oder wiederkehrenden Prüfung unterzogen wurden, dürfen bis zum Zeitpunkt ihrer nächsten Befüllung oder ihrer nächsten wiederkehrenden Prüfung in ungereinigtem leeren Zustand ohne Gefahrzettel befördert werden.
- 1.6.2.3** Vor dem 1. Januar 2003 gebaute Druckgefäße für Stoffe der Klasse 2 dürfen nach dem 1. Januar 2003 nach den bis zum 31. Dezember 2002 geltenden Vorschriften gekennzeichnet sein.
- 1.6.2.4** Druckgefäße, die nach technischen Regelwerken ausgelegt und gebaut sind, die gemäß Abschnitt 6.2.5 nicht mehr anerkannt sind, dürfen weiterverwendet werden.
- 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 zu diesem Zeitpunkt anwendbar waren (siehe Abschnitt 6.2.4), dürfen weiterverwendet werden.
- 1.6.2.6** Druckgefäße für nicht unter die Klasse 2 fallende Stoffe, die vor dem 1. Juli 2009 gemäß den bis zum 31. Dezember 2008 geltenden Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.4.4 gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2009 geltenden Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.3.6 entsprechen, dürfen weiterverwendet werden, vorausgesetzt, die bis zum 31. Dezember 2008 anwendbaren Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.4.4 werden eingehalten.
- 1.6.2.7** Die Mitgliedstaaten dürfen die bis zum 31. Dezember 2008 geltenden Vorschriften der Absätze 6.2.1.4.1 bis 6.2.1.4.4 anstelle der Vorschriften der Abschnitte 1.8.6 und 1.8.7 sowie der Unterabschnitte 6.2.2.9 und 6.2.3.6 bis 6.2.3.8 bis zum 30. Juni 2011 weiterhin anwenden.

---

<sup>14)</sup> Vorschriften zu toten infizierten Tieren bestehen z.B. in der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. Oktober 2002 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 273 vom 10. Oktober 2002, Seite 1).

### **1.6.3 Kesselwagen und Batteriewagen**

- 1.6.3.1** Kesselwagen, die vor Inkrafttreten der ab 1. Oktober 1978 geltenden Vorschriften gebaut wurden, dürfen weiterverwendet werden, wenn die Ausrüstung der Tanks den Vorschriften des Kapitels 6.8 entspricht. Die Wanddicke der Tankkörper, mit Ausnahme jener der Tankkörper für tiefgekühlt verflüssigte Gase der Klasse 2, muss mindestens einem Berechnungsdruck von 0,4 MPa (4 bar) (Überdruck) bei Baustahl und 200 kPa (2 bar) (Überdruck) bei Aluminium und Aluminiumlegierungen entsprechen.
- 1.6.3.2** Die wiederkehrenden Prüfungen an den nach den Übergangsvorschriften weiterverwendeten Kesselwagen sind nach den Vorschriften der Unterabschnitte 6.8.2.4 und 6.8.3.4 und den entsprechenden Sondervorschriften der einzelnen Klassen durchzuführen. Soweit nach den bisherigen Vorschriften kein höherer Prüfdruck vorgeschrieben war, genügt bei Tanks aus Aluminium und Aluminiumlegierungen ein Prüfdruck von 200 kPa (2 bar) (Überdruck).
- 1.6.3.3** Kesselwagen, welche die Übergangsbestimmungen der Unterabschnitte 1.6.3.1 und 1.6.3.2 erfüllen, dürfen bis zum 30. September 1998 für die Beförderung gefährlicher Güter, für die sie zugelassen sind, verwendet werden. Diese Übergangszeit gilt weder für Kesselwagen für Stoffe der Klasse 2 noch für Kesselwagen, die hinsichtlich Wanddicke und Ausrüstung den Vorschriften des Kapitels 6.8 entsprechen.
- 1.6.3.4** Kesselwagen, die vor dem 1. Januar 1988 gemäß den bis zum 31. Dezember 1987 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 1988 geltenden Vorschriften entsprechen, dürfen weiterverwendet werden. Dies gilt auch für Kesselwagen, die nicht mit der ab 1. Januar 1988 vorgeschriebenen Angabe des Tankwerkstoffes nach Anhang XI Absatz 1.6.1 gekennzeichnet sind.
- 1.6.3.5** Kesselwagen, die vor dem 1. Januar 1993 gemäß den bis zum 31. Dezember 1992 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 1993 geltenden Vorschriften entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.
- 1.6.3.6** Kesselwagen, die vor dem 1. Januar 1995 gemäß den bis zum 31. Dezember 1994 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 1995 geltenden Vorschriften entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.
- 1.6.3.7** Kesselwagen zur Beförderung von entzündbaren flüssigen Stoffen mit einem Flammpunkt über 55 °C bis 60 °C, die vor dem 1. Januar 1997 gemäß den bis zum 31. Dezember 1996 geltenden Vorschriften des Anhangs XI Absätze 1.2.7, 1.3.8 und 3.3.3 gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 1997 geltenden Vorschriften dieser Absätze entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.
- 1.6.3.8** Vor dem 1. Januar 1997 gebaute Kesselwagen, Batteriewagen und Wagen mit abnehmbaren Tanks für Stoffe der Klasse 2 dürfen bis zur nächsten wiederkehrenden Prüfung nach den bis zum 31. Dezember 1996 geltenden Vorschriften gekennzeichnet sein.
- Wenn auf Grund von Änderungen des RID bestimmte offizielle Benennungen für die Beförderung der Gase geändert wurden, so ist es nicht erforderlich, die Benennungen am Tankschild oder am Tankkörper selbst (siehe Absatz 6.8.3.5.2 oder 6.8.3.5.3) zu ändern, vorausgesetzt, die Benennungen der Gase an den Kesselwagen, Batteriewagen und Wagen mit abnehmbaren Tanks oder auf den Tafeln [siehe Absatz 6.8.3.5.6 b) oder c)] werden bei der ersten darauf folgenden wiederkehrenden Prüfung angepasst.
- 1.6.3.9** (bleibt offen)
- 1.6.3.10** (bleibt offen)
- 1.6.3.11** Kesselwagen, die vor dem 1. Januar 1997 gemäß den bis zum 31. Dezember 1996 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 1997 geltenden Vorschriften des Anhangs XI Absätze 3.3.3 und 3.3.4 entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.
- 1.6.3.12** Kesselwagen zur Beförderung von UN 2401 Piperidin, die vor dem 1. Januar 1999 gemäß den bis zum 31. Dezember 1998 geltenden Vorschriften des Anhangs XI Absatz 3.2.3 gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 1999 geltenden Vorschriften entsprechen, dürfen bis zum 31. Dezember 2009 weiterverwendet werden.
- 1.6.3.13** (gestrichen)
- 1.6.3.14** Kesselwagen, die vor dem 1. Januar 1999 gemäß den bis zum 31. Dezember 1998 geltenden Vorschriften des Anhangs XI Absatz 5.3.6.3 gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 1999 geltenden Vorschriften des Anhangs XI Absatz 5.3.6.3 entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.
- 1.6.3.15** Kesselwagen, die vor dem 1. Juli 2007 gemäß den bis zum 31. Dezember 2006 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2007 geltenden Vorschriften des Absatzes 6.8.2.2.3 entsprechen, dürfen bis zur nächsten wiederkehrenden Prüfung weiterverwendet werden.



- 1.6.3.16** Bei Kesselwagen und Batteriewagen, die vor dem 1. Januar 2007 gebaut wurden und nicht den Vorschriften des Abschnitts 4.3.2 sowie der Unterabschnitte 6.8.2.3, 6.8.2.4 und 6.8.3.4 betreffend die Tankakte entsprechen, muss spätestens bei der nächsten wiederkehrenden Prüfung mit der Aufbewahrung der Dokumente für die Tankakte begonnen werden.
- 1.6.3.17** Kesselwagen für die Beförderung von Stoffen der Klasse 3, Verpackungsgruppe I mit einem Dampfdruck bei 50 °C von höchstens 175 kPa (1,75 bar) (absolut), die vor dem 1. Juli 2007 gemäß den bis zum 31. Dezember 2006 geltenden Vorschriften gebaut wurden und denen gemäß den bis zum 31. Dezember 2006 geltenden Vorschriften die Tankcodierung L1,5BN zugeordnet wurde, dürfen bis zum 31. Dezember 2022 für die Beförderung oben genannter Stoffe weiterverwendet werden.
- 1.6.3.18** Kesselwagen und Batteriewagen, die vor dem 1. Januar 2003 gemäß den bis zum 30. Juni 2001 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Juli 2001 geltenden Vorschriften entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.
- Die Zuordnung zu den Tankcodierungen in den Baumusterzulassungen und die entsprechenden Kennzeichnungen müssen vor dem 1. Januar 2011 erfolgen.
- Die Kennzeichnung mit den alphanumerischen Codes der Sondervorschriften TC, TE und TA gemäß Abschnitt 6.8.4 muss bei der Zuordnung zu den Tankcodierungen oder bei einer der nächsten, auf die Zuordnung zu den Tankcodierungen folgenden Prüfungen gemäß Unterabschnitt 6.8.2.4, spätestens jedoch bis zum 31. Dezember 2010 erfolgen.
- 1.6.3.19** (bleibt offen)
- 1.6.3.20** Kesselwagen, die vor dem 1. Juli 2003 gemäß den bis zum 31. Dezember 2002 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2003 geltenden Vorschriften des Absatzes 6.8.2.1.7 und **den vom 1. Januar 2003 bis 31. Dezember 2006 geltenden Vorschriften** des Abschnitts 6.8.4 b) Sondervorschrift TE 15 entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.
- 1.6.3.21** Kesselwagen, die vor dem 1. Januar 2003 gemäß den bis zum 30. Juni 2001 geltenden Vorschriften gebaut wurden und den Vorschriften des Absatzes 6.8.2.2.10 mit Ausnahme der Vorschrift für den Druckmesser oder eine andere geeignete Anzeigeeinrichtung entsprechen, können bis zur nächsten wiederkehrenden Prüfung gemäß Absatz 6.8.2.4.2, spätestens jedoch bis zum 31. Dezember 2010 als luftdicht verschlossen gelten.
- 1.6.3.22** Kesselwagen mit Tankkörpern aus Aluminiumlegierungen, die vor dem 1. Januar 2003 gemäß den bis zum 31. Dezember 2002 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2003 geltenden Vorschriften entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.
- 1.6.3.23** **(gestrichen)**
- 1.6.3.24** Kesselwagen zur Beförderung von ätzenden Gasen, UN 1052, UN 1790 und UN 2073, die vor dem 1. Januar 2003 gemäß den bis zum 31. Dezember 2002 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2003 geltenden Vorschriften des Absatzes 6.8.5.1.1 b) entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.
- 1.6.3.25** Die Angabe des Datums der Dichtheitsprüfung nach Absatz 6.8.2.4.3 auf dem Tankschild gemäß Absatz 6.8.2.5.1 braucht erst bei der ersten, nach dem 1. Januar 2005 vorzunehmenden Dichtheitsprüfung hinzugefügt zu werden.
- Die Angabe der Art der Prüfung («P» oder «L») auf dem Tankschild gemäß Absatz 6.8.2.5.1 braucht erst bei der ersten, nach dem 1. Januar 2007 vorzunehmenden Prüfung hinzugefügt zu werden.
- Die Angabe des Buchstabens «L» gemäß Absatz 6.8.2.5.2 braucht erst bei der ersten, nach dem 1. Januar 2009 vorzunehmenden Prüfung hinzugefügt zu werden.**
- 1.6.3.26** Kesselwagen, die vor dem 1. Januar 2007 gemäß den bis zum 31. Dezember 2006 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2007 geltenden Vorschriften bezüglich der Kennzeichnung mit dem äußeren Auslegungsdruck gemäß Absatz 6.8.2.5.1 entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.
- 1.6.3.27** a) Kesselwagen und Batteriewagen
- für Gase der Klasse 2 mit Klassifizierungscodes, die den/die Buchstaben T, TF, TC, TO, TFC oder TOC enthalten, sowie
  - **für Stoffe** der Klassen 3 bis 8, **die in flüssigem Zustand befördert werden und** denen in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 12 die Tankcodierung L15CH, L15DH oder L21DH zugeordnet ist, die vor dem 1. Januar 2005 gebaut wurden, jedoch nicht den Anforderungen der ab 1. Januar 2005 geltenden Vorschriften des Abschnittes 6.8.4 Sondervorschrift TE 22 entsprechen, dürfen weiterverwendet werden. Sie müssen jedoch bis spätestens **31. Dezember 2010** mit den in der Sondervorschrift TE 22

definierten Einrichtungen nachgerüstet werden, wobei die minimale Energieaufnahme jedoch nur 500 kJ je Wagenende betragen muss.

Für Kesselwagen und Batteriewagen, die zwischen dem 1. Januar 2011 und dem 31. Dezember 2012 einer wiederkehrenden Prüfung gemäß Absatz 6.8.2.4.2 oder 6.8.3.4.6 unterzogen werden müssen, darf diese Nachrüstung jedoch auch bis spätestens 31. Dezember 2012 erfolgen.

b) Kesselwagen und Batteriewagen

- für Gase der Klasse 2 mit Klassifizierungs-codes, die nur den Buchstaben F enthalten, sowie
- für Stoffe der Klassen 3 bis 8, die in flüssigem Zustand befördert werden und denen in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 12 die Tankcodierung L10BH, L10CH oder L10DH zugeordnet ist,

die vor dem 1. Januar 2007 gebaut wurden, jedoch nicht den Anforderungen der ab 1. Januar 2007 geltenden Vorschriften des Abschnittes 6.8.4 Sondervorschrift TE 22 entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.

**1.6.3.28** Kesselwagen, die vor dem 1. Januar 2005 gemäß den bis zum 31. Dezember 2004 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den Vorschriften des Absatzes 6.8.2.2.1 zweiter Unterabsatz entsprechen, sind spätestens beim nächsten Umbau oder bei der nächsten Reparatur umzurüsten, sofern dies praktisch möglich ist und die durchgeführten Arbeiten eine Demontage der Anbauteile erfordern.

**1.6.3.29** Kesselwagen, die vor dem 1. Januar 2005 gebaut wurden, jedoch nicht den Anforderungen der ab 1. Januar 2005 geltenden Vorschriften des Absatzes 6.8.2.2.4 entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.

**1.6.3.30** (bleibt offen)

**1.6.3.31** Kesselwagen und Tanks als Elemente eines Batteriewagens, 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 weiterverwendet werden.

**1.6.3.32** Kesselwagen

- für Gase der Klasse 2 mit Klassifizierungs-codes, die den/die Buchstaben T, TF, TC, TO, TFC oder TOC enthalten, sowie
- für flüssige Stoffe der Klassen 3 bis 8, denen in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 12 die Tankcodierung L15CH, L15DH oder L21DH zugeordnet ist,

die vor dem 1. Januar 2007 gebaut wurden, jedoch nicht den Anforderungen der ab 1. Januar 2007 geltenden Vorschriften des Abschnitts 6.8.4 b) Sondervorschrift TE 25 entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.

Kesselwagen zur Beförderung der Gase UN 1017 Chlor, UN 1749 Chlortrifluorid, UN 2189 Dichlorsilan, UN 2901 Bromchlorid und UN 3057 Trifluoracetylchlorid, bei welchen die Wanddicke der Böden nicht der Sondervorschrift TE 25 b) entspricht, müssen jedoch bis spätestens 31. Dezember 2014 mit Einrichtungen nach Sondervorschrift TE 25 a), c) oder d) nachgerüstet werden.

**1.6.3.33** Kesselwagen und Batteriewagen für Gase der Klasse 2, die vor dem 1. Januar 1986 gemäß den bis zum 31. Dezember 1985 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch hinsichtlich der Puffer nicht den Vorschriften des Absatzes 6.8.3.1.6 entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.

**1.6.3.34** (bleibt offen)

**1.6.3.35** Die Mitgliedstaaten brauchen die Vorschriften der Abschnitte 1.8.6 und 1.8.7 sowie die Sondervorschriften TA 4 und TT 9 des Abschnitts 6.8.4 vor dem 1. Juli 2011 nicht anzuwenden.

**1.6.3.36** bis

**1.6.3.40** (bleibt offen)

**1.6.4 Tankcontainer, ortsbewegliche Tanks und MEGC**

**1.6.4.1** Tankcontainer, die vor dem 1. Januar 1988 gemäß den bis zum 31. Dezember 1987 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 1988 geltenden Vorschriften entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.

**1.6.4.2** Tankcontainer, die vor dem 1. Januar 1993 gemäß den bis zum 31. Dezember 1992 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 1993 geltenden Vorschriften entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.

**1.6.4.3** Tankcontainer, die vor dem 1. Januar 1995 gemäß den bis zum 31. Dezember 1994 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 1995 geltenden Vorschriften entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.

- 1.6.4.4** Tankcontainer zur Beförderung von entzündbaren flüssigen Stoffen mit einem Flammpunkt über 55 °C bis 60 °C, die vor dem 1. Januar 1997 gemäß den bis zum 31. Dezember 1996 geltenden Vorschriften des Anhangs X Absätze 1.2.7, 1.3.8 und 3.3.3 gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 1997 geltenden Vorschriften dieser Absätze entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.
- 1.6.4.5** Wenn auf Grund von Änderungen des RID bestimmte offizielle Benennungen für die Beförderung der Gase geändert wurden, so ist es nicht erforderlich, die Benennungen am Tankschild oder am Tankkörper selbst (siehe Absatz 6.8.3.5.2 oder 6.8.3.5.3) zu ändern, vorausgesetzt, die Benennungen der Gase an den Tankcontainern und MEGC oder auf den Tafeln [siehe Absatz 6.8.3.5.6 b) oder c)] werden bei der ersten darauf folgenden wiederkehrenden Prüfung angepasst.
- 1.6.4.6** Tankcontainer, die vor dem 1. Januar 2007 gemäß den bis zum 31. Dezember 2006 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2007 geltenden Vorschriften bezüglich der Kennzeichnung mit dem äußeren Auslegungsdruck gemäß Absatz 6.8.2.5.1 entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.
- 1.6.4.7** Tankcontainer, die vor dem 1. Januar 1997 gemäß den bis zum 31. Dezember 1996 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 1997 geltenden Vorschriften des Anhangs X Absätze 3.3.3 und 3.3.4 entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.
- 1.6.4.8** Tankcontainer, die vor dem 1. Januar 1999 gemäß den bis zum 31. Dezember 1998 geltenden Vorschriften des Anhangs X Absatz 5.3.6.3 gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 1999 geltenden Vorschriften des Anhangs X Absatz 5.3.6.3 entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.
- 1.6.4.9** 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 weiterverwendet werden.
- 1.6.4.10** (gestrichen)
- 1.6.4.11** (bleibt offen)
- 1.6.4.12** Tankcontainer und MEGC, die vor dem 1. Januar 2003 gemäß den bis zum 30. Juni 2001 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Juli 2001 geltenden Vorschriften entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.
- 1.6.4.13** Tankcontainer, die vor dem 1. Juli 2003 gemäß den bis zum 31. Dezember 2002 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2003 geltenden Vorschriften des Absatzes 6.8.2.1.7 und den vom 1. Januar 2003 bis 31. Dezember 2006 geltenden Vorschriften des Abschnitts 6.8.4 b) Sondervorschrift TE 15 entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.
- 1.6.4.14** Tankcontainer zur Beförderung von ätzenden Gasen, UN 1052, UN 1790 und UN 2073, die vor dem 1. Januar 2003 gemäß den bis zum 31. Dezember 2002 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2003 geltenden Vorschriften des Absatzes 6.8.5.1.1 b) entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.
- 1.6.4.15** Die Angabe der Art der Prüfung («P» oder «L») auf dem Tankschild gemäß Absatz 6.8.2.5.1 braucht erst bei der ersten, nach dem 1. Januar 2007 vorzunehmenden Prüfung hinzugefügt zu werden.
- 1.6.4.16** (gestrichen)
- 1.6.4.17** Tankcontainer, die vor dem 1. Juli 2007 gemäß den bis zum 31. Dezember 2006 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2007 geltenden Vorschriften des Absatzes 6.8.2.2.3 entsprechen, dürfen bis zur nächsten wiederkehrenden Prüfung weiterverwendet werden.
- 1.6.4.18** Bei Tankcontainern und MEGC, die vor dem 1. Januar 2007 gebaut wurden und nicht den Vorschriften des Abschnitts 4.3.2 sowie der Unterabschnitte 6.8.2.3, 6.8.2.4 und 6.8.3.4 betreffend die Tankakte entsprechen, muss spätestens bei der nächsten wiederkehrenden Prüfung mit der Aufbewahrung der Dokumente für die Tankakte begonnen werden.
- 1.6.4.19** Tankcontainer für die Beförderung von Stoffen der Klasse 3, Verpackungsgruppe I mit einem Dampfdruck bei 50 °C von höchstens 175 kPa (1,75 bar) (absolut), die vor dem 1. Juli 2007 gemäß den bis zum 31. Dezember 2006 geltenden Vorschriften gebaut wurden und denen gemäß den bis zum 31. Dezember 2006 geltenden Vorschriften die Tankcodierung L1,5BN zugeordnet wurde, dürfen bis zum 31. Dezember 2016 für die Beförderung oben genannter Stoffe weiterverwendet werden.
- 1.6.4.20** Saug-Druck-Tankcontainer für Abfälle, die vor dem 1. Juli 2005 gemäß den bis zum 31. Dezember 2004 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2005 geltenden Vorschriften des Unterabschnitts 6.10.3.9 entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.
- 1.6.4.21 bis**  
**1.6.4.29** (bleibt offen)

**1.6.4.30** Ortsbewegliche Tanks und UN-MEGC, die den ab 1. Januar 2007 geltenden Vorschriften für die Auslegung nicht entsprechen, jedoch nach einer vor dem 1. Januar 2008 ausgestellten Baumusterzulassungsbescheinigung gebaut wurden, dürfen weiterverwendet werden.

**1.6.4.31** Für Stoffe, denen in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 11 die Sondervorschrift TP 35 zugeordnet ist, darf die im bis zum 31. Dezember 2008 anwendbaren RID vorgeschriebene Anweisung für ortsbewegliche Tanks T 14 bis zum 31. Dezember 2014 angewendet werden.

**1.6.4.32** Wenn der Tankkörper eines Tankcontainers bereits vor dem 1. Januar 2009 durch Trenn- oder Schwallwände in Abschnitte 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.

**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 entsprechen, jedoch vor dem 1. Juli 2009 durch Trenn- oder Schwallwände in Abschnitte von mehr als 7500 Liter Fassungsraum unterteilt wurden, weiterhin zu mehr als 20 % und zu weniger als 80 % ihres Fassungsraums gefüllt sein.

**1.6.4.34** Die Mitgliedstaaten brauchen die Vorschriften der Abschnitte 1.8.6 und 1.8.7 sowie die Sondervorschriften TA 4 und TT 9 des Abschnitts 6.8.4 vor dem 1. Juli 2011 nicht anzuwenden.

**1.6.5** (bleibt offen)

**1.6.6** **Klasse 7**

**1.6.6.1** **Versandstücke, für die nach den Ausgaben 1985 und 1985 (in der Fassung 1990) der IAEA Safety Series No. 6 keine Bauartzulassung durch die zuständige Behörde erforderlich war**

Freigestellte Versandstücke, Industrierversandstücke Typ IP-1, Typ IP-2 und Typ IP-3 sowie Typ A-Versandstücke, für die eine Bauartzulassung durch die zuständige Behörde nicht erforderlich war und die den Vorschriften der Ausgabe 1985 oder 1985 (in der Fassung 1990) der IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material (IAEA Safety Series No. 6) entsprechen, dürfen vorbehaltlich des in Abschnitt 1.7.3 vorgeschriebenen Qualitätssicherungsprogramms sowie der Aktivitätsgrenzwerte und Stoffbeschränkungen 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 weiterverwendet werden.

Jede nach dem 31. Dezember 2003 aus anderen Gründen als der Verbesserung der Sicherheit veränderte oder nach dem 31. Dezember 2003 hergestellte Verpackung muss den Vorschriften des RID entsprechen. Versandstücke, die bis spätestens 31. Dezember 2003 nach den Vorschriften der Ausgabe 1985 oder 1985 (in der Fassung 1990) der IAEA Safety Series No. 6 für den Versand vorbereitet werden, dürfen weiter befördert werden. Versandstücke, die nach diesem Zeitpunkt für die Beförderung vorbereitet werden, müssen den Vorschriften des RID entsprechen.

**1.6.6.2** **Versandstücke, die nach den Vorschriften der Ausgaben 1973, 1973 (in der geänderten Fassung), 1985 und 1985 (in der Fassung 1990) der IAEA Safety Series No. 6 zugelassen wurden**

**1.6.6.2.1** Verpackungen, die nach einem Versandstückmuster hergestellt wurden, das von der zuständigen Behörde nach den Vorschriften der Ausgabe 1973 oder 1973 (in der geänderten Fassung) der IAEA Safety Series No. 6 zugelassen wurde, dürfen vorbehaltlich der multilateralen Zulassung des Versandstückmusters, des in Abschnitt 1.7.3 vorgeschriebenen Qualitätssicherungsprogramms sowie der Aktivitätsgrenzwerte und Stoffbeschränkungen 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 weiterverwendet werden. Die Aufnahme einer neuen Herstellung solcher Verpackungen ist nicht zulässig. Änderungen der Bauart der Verpackung oder der Art oder Menge des zugelassenen radioaktiven Inhalts, die nach der Entscheidung der zuständigen Behörde die Sicherheit wesentlich beeinträchtigen können, müssen den Vorschriften des RID entsprechen. Nach den Vorschriften des Absatzes 5.2.1.7.5 ist jeder Verpackung eine Seriennummer zuzuteilen, die an deren Außenseite anzubringen ist.

**1.6.6.2.2** Verpackungen, die nach einem Versandstückmuster hergestellt wurden, das von der zuständigen Behörde nach den Vorschriften der Ausgabe 1985 oder 1985 (in der Fassung 1990) der IAEA Safety Series No. 6 zugelassen wurde, dürfen vorbehaltlich der multilateralen Zulassung des Versandstückmusters, des in Abschnitt 1.7.3 vorgeschriebenen Qualitätssicherungsprogramms sowie der Aktivitätsgrenzwerte und Stoffbeschränkungen 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 weiterverwendet werden. Änderungen der Bauart der Verpackung oder der Art oder Menge des zugelassenen radioaktiven Inhalts, die nach der Entscheidung der zuständigen Behörde die Sicherheit wesentlich beeinträchtigen können, müssen den Vorschriften des RID entsprechen. Alle Verpackungen, deren Herstellung nach dem 31. Dezember 2006 aufgenommen wird, müssen den Vorschriften des RID entsprechen.

**1.6.6.3 Radioaktive Stoffe in besonderer Form, die nach den Ausgaben der IAEA Safety Series No. 6 von 1973, 1973 (in der geänderten Fassung), 1985 und 1985 (in der Fassung 1990) zugelassen wurden**

Radioaktive Stoffe in besonderer Form, die nach einer Bauart hergestellt wurden, die eine unilaterale Zulassung durch die zuständige Behörde nach den Ausgaben der IAEA Safety Series No. 6 von 1973, 1973 (in der geänderten Fassung), 1985 oder 1985 (in der Fassung 1990) erhalten hat, dürfen weiterverwendet werden, wenn das in Abschnitt 1.7.3 vorgeschriebene Qualitätssicherungsprogramm erfüllt wird. Alle radioaktiven Stoffe in besonderer Form, die nach dem 31. Dezember 2003 hergestellt werden, müssen den Vorschriften des RID entsprechen.

## Kapitel 1.7

### Allgemeine Vorschriften für die Klasse 7

#### 1.7.1

##### Anwendungsbereich

- Bem.** 1. Bei Unfällen oder Zwischenfällen bei der Beförderung radioaktiver Stoffe sind die von den entsprechenden nationalen und/oder internationalen Organisationen festgelegten Notfallvorschriften zu beachten, um Personen, Eigentum und die Umwelt zu schützen. Geeignete Richtlinien für solche Vorschriften sind in «Planning and Preparing for Emergency Response to Transport Accidents Involving Radioactive Material», Safety Standards Series No. TS-G-1.2 (ST-3), IAEA, Wien (2002) enthalten.
2. Die Notfallmaßnahmen müssen die Bildung anderer gefährlicher Stoffe berücksichtigen, die sich aus der Reaktion zwischen dem Inhalt einer Sendung und der Umgebung bei einem Unfall ergeben können.

#### 1.7.1.1

Das RID setzt Sicherheitsstandards fest, die eine ausreichende Überwachung der Strahlung, Kritikalität und thermischen Gefährdung von Personen, Eigentum und Umwelt ermöglichen, soweit diese mit der Beförderung radioaktiver Stoffe in Zusammenhang stehen. Das RID basiert auf den IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, Ausgabe 2005, Safety Standards Series No. TS-R-1, IAEA, Wien (2005). Das erläuternde Material zur Ausgabe 1996 der TS-R-1 ist in «Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material», Safety Standards Series No. TS-G-1.1 (ST-2), IAEA, Wien (2002) enthalten.

#### 1.7.1.2

Das Ziel des RID besteht darin, Personen, Eigentum und die Umwelt vor den Strahlungseinflüssen bei der Beförderung radioaktiver Stoffe zu schützen. Dieser Schutz wird erreicht durch:

- Umschließung des radioaktiven Inhalts;
- Kontrolle der äußeren Dosisleistung;
- Verhinderung der Kritikalität und
- Verhinderung von Schäden durch Hitze.

Diese Anforderungen werden erstens durch die Anwendung eines abgestuften Ansatzes zur Begrenzung der Inhalte für Versandstücke und Wagen und zur Aufstellung von Standards, die für Versandstückbauarten in Abhängigkeit von der Gefahr des radioaktiven Inhalts angewendet werden, erreicht. Zweitens werden sie durch das Aufstellen von Anforderungen an die Auslegung und den Betrieb der Versandstücke und an die Instandhaltung der Verpackungen einschließlich der Berücksichtigung der Art des radioaktiven Inhalts erreicht. Schließlich werden sie durch die Forderung administrativer Kontrollen einschließlich, soweit erforderlich, der Genehmigung/Zulassung durch die zuständigen Behörden erreicht.

#### 1.7.1.3

Das RID gilt für die Beförderung radioaktiver Stoffe auf der Schiene einschließlich der Beförderung, die zum Gebrauch der radioaktiven Stoffe gehört. Die Beförderung schließt alle Tätigkeiten und Maßnahmen ein, die mit der Ortsveränderung radioaktiver Stoffe in Zusammenhang stehen und von dieser umfasst werden; das schließt sowohl die Auslegung, Herstellung, Wartung und Instandsetzung der Verpackung als auch die Vorbereitung, den Versand, das Verladen, die Beförderung einschließlich beförderungsbedingter Zwischenaufenthalt, das Entladen und den Eingang am endgültigen Bestimmungsort von Ladungen radioaktiver Stoffe und Versandstücken ein. Für die **Leistungsvorgaben** des RID wird ein abgestufter Ansatz angewendet, der durch drei Schweregrade charakterisiert ist:

- Routine-Beförderungsbedingungen (zwischenfallfrei);
- normale Beförderungsbedingungen (kleinere Zwischenfälle);
- Unfall-Beförderungsbedingungen.

#### 1.7.1.4

Die im RID enthaltenen Vorschriften gelten nicht für die Beförderung:

- radioaktiver Stoffe, die integraler Bestandteil der Beförderungsmittel sind;
- radioaktiver Stoffe, die innerhalb von Anlagen befördert werden, in denen geeignete Sicherheitsvorschriften in Kraft sind und wo die Beförderung nicht auf öffentlichen Straßen oder Schienenwegen erfolgt;
- radioaktiver Stoffe, die in Personen oder lebende Tiere für diagnostische oder therapeutische Zwecke implantiert oder inkorporiert wurden;
- radioaktiver Stoffe in Konsumgütern, die eine vorschriftsmäßige Genehmigung/Zulassung erhalten haben, nach ihrem Verkauf an den Endverbraucher;
- natürlicher Stoffe und Erze, die in der Natur vorkommende Radionuklide enthalten und die entweder in ihrem natürlichen Zustand sind oder nur für andere Zwecke als der Extraktion der Radionuklide bearbeitet wurden, wobei eine Bearbeitung für den Gebrauch dieser Radionuklide nicht beabsichtigt ist, vorausgesetzt, die Aktivitätskonzentration dieser Stoffe überschreitet nicht das Zehnfache der in Absatz 2.2.7.2.2.1 b) angegebenen oder gemäß den Absätzen 2.2.7.2.2.2 bis 2.2.7.2.2.6 berechneten Werte;

- f) nicht radioaktiver fester Gegenstände, bei denen die auf der Oberfläche vorhandenen Mengen radioaktiver Stoffe an keiner Stelle den in der Begriffsbestimmung für Kontamination in Absatz 2.2.7.1.2 festgelegten Grenzwert überschreiten.

#### 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:

- 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 33 (5.2);
- die in Abschnitt 6.4.4 aufgeführten Vorschriften für freigestellte Versandstücke und
- wenn das freigestellte Versandstück spaltbare Stoffe enthält, muss eines 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.

### 1.7.2 Strahlenschutzprogramm

1.7.2.1 Die Beförderung radioaktiver Stoffe ist einem Strahlenschutzprogramm zu unterziehen, das aus einer systematischen Zusammenstellung mit dem Ziel besteht, eine angemessene Berücksichtigung von Strahlenschutzmaßnahmen sicherzustellen.

1.7.2.2 Die Personendosen müssen unter den relevanten Dosisgrenzwerten liegen. Schutz und Sicherheit müssen so optimiert sein, dass die Höhe der Individualdosen, die Anzahl der exponierten Personen sowie die Wahrscheinlichkeit der einwirkenden Exposition so niedrig wie vernünftigerweise erreichbar gehalten werden, wobei wirtschaftliche und soziale Faktoren zu berücksichtigen sind, mit der Einschränkung, dass die Dosen für Einzelpersonen Dosisbeschränkungen unterliegen. Ein strukturiertes und systematisches Herangehen ist zu wählen, wobei die Berücksichtigung der Wechselwirkung zwischen der Beförderung und anderen Aktivitäten einzuschließen ist.

1.7.2.3 Art und Umfang der im Programm zu ergreifenden Maßnahmen ist abhängig von der Höhe und Wahrscheinlichkeit der Strahlenexposition. Das Programm muss die Vorschriften der Unterabschnitte 1.7.2.2, 1.7.2.4 und 1.7.2.5 einschließen. Programmdokumente müssen auf Anfrage der entsprechenden zuständigen Behörde für eine Begutachtung verfügbar sein.

1.7.2.4 Für berufsbedingte, von Beförderungsaktivitäten herrührende Expositionen, bei denen eingeschätzt wird, dass die Effektivdosis

- wahrscheinlich zwischen 1 und 6 mSv pro Jahr liegt, ist ein Dosis einschätzungsprogramm durch Arbeitsplatzüberwachung oder Individualüberwachung durchzuführen;
- wahrscheinlich 6 mSv pro Jahr überschreitet, ist eine Individualüberwachung durchzuführen.

Wenn eine Individual- oder Arbeitsplatzüberwachung durchgeführt wird, ist eine angemessene Buchführung durchzuführen.

**Bem.** Für berufsbedingte, von Beförderungsaktivitäten herrührende Expositionen, bei denen eingeschätzt wird, dass die Effektivdosis höchstwahrscheinlich 1 mSv pro Jahr nicht überschreitet, sind keine besonderen Arbeitsverhaltensmuster, genaue Überwachungen, Dosis einschätzungsprogramme oder Individualbuchführungen erforderlich.

1.7.2.5 Beschäftigte (siehe Abschnitt 7.5.11 Sondervorschrift CW 33 Bem. 3) müssen eine angemessene Unterweisung bezüglich des Strahlenschutzes, einschließlich der zu beachtenden Vorsichtsmaßnahmen erhalten, um ihre berufsbedingte Exposition und die Exposition anderer Personen, die durch ihre Tätigkeiten betroffen sein können, zu beschränken.

### 1.7.3 Qualitätssicherung

Qualitätssicherungsprogramme, die auf internationalen, nationalen oder anderen Standards basieren und durch die zuständige Behörde akzeptiert sind, sind für die Auslegung, Herstellung, Prüfung, Dokumentation, Verwendung, Wartung und Inspektion von radioaktiven Stoffen in besonderer Form, gering dispergierbaren radioaktiven Stoffen und Versandstücken sowie für alle Vorgänge bei der Beförderung und Zwischenlagerung mit der Zielsetzung zu erstellen und umzusetzen, die Einhaltung der zutreffenden Vorschriften des RID zu gewährleisten. Die Bestätigung, dass die Spezifikation der Bauart in vollem Umfang erfüllt worden ist, muss der zuständigen Behörde zur Verfügung stehen. Der Hersteller, Absender oder Verwender muss der zuständigen Behörde auf Anfrage geeignete Einrichtungen für die Inspektion während der Herstellung und Verwendung zur Verfügung stellen und allen beteiligten zuständigen Behörden nachweisen, dass

- die Herstellungsmethoden und die verwendeten Werkstoffe mit den zugelassenen Bauartspezifikationen übereinstimmen und

- b) alle Verpackungen regelmäßig überprüft und, soweit erforderlich, so instand gesetzt und in gutem Zustand gehalten werden, dass sie auch nach wiederholtem Gebrauch weiterhin allen zutreffenden Vorschriften und Spezifikationen entsprechen.

Soweit eine Genehmigung/Zulassung der zuständigen Behörde erforderlich ist, muss diese Genehmigung/Zulassung die Angemessenheit des Qualitätssicherungsprogramms berücksichtigen und davon abhängig sein.

#### **1.7.4 Sondervereinbarung**

- 1.7.4.1** Unter Sondervereinbarung versteht man solche Vorschriften, die von der zuständigen Behörde genehmigt sind und nach denen Sendungen, die nicht alle für radioaktive Stoffe geltenden Vorschriften des RID erfüllen, befördert werden dürfen.

**Bem.** Eine Sondervereinbarung gilt nicht als zeitweilige Abweichung im Sinne des Abschnitts 1.5.1.

- 1.7.4.2** Sendungen, für die eine Übereinstimmung mit den Vorschriften der Klasse 7 undurchführbar ist, dürfen nur auf Grund einer Sondervereinbarung befördert werden. Vorausgesetzt, die zuständige Behörde ist überzeugt, dass die Übereinstimmung mit den Vorschriften der Klasse 7 des RID undurchführbar ist und dass die erforderlichen, durch das RID festgesetzten Sicherheitsstandards durch alternative Mittel nachgewiesen wurden, kann die zuständige Behörde Sondervereinbarungen für einzelne Sendungen oder für eine geplante Serie von mehreren Sendungen genehmigen. Die insgesamt erreichte Sicherheit bei der Beförderung muss der bei Erfüllung aller anwendbaren Vorschriften erreichbaren Sicherheit mindestens gleichwertig sein. Für internationale Sendungen dieser Art ist eine multilaterale Genehmigung erforderlich.

#### **1.7.5 Radioaktive Stoffe mit weiteren gefährlichen Eigenschaften**

Bei der Dokumentation, der Verpackung, der Bezeichnung, der Kennzeichnung, dem Anbringen von Großzetteln (Placards), der Zwischenlagerung, der Trennung und der Beförderung sind zusätzlich zu den Eigenschaften der Radioaktivität und der Spaltbarkeit alle anderen Nebengefahren des Inhalts des Versandstücks, wie Explosivität, Entzündbarkeit, Pyrophorität, chemische Giftigkeit und Ätzwirkung, zu berücksichtigen, um allen anwendbaren Vorschriften für gefährliche Güter des RID zu entsprechen.

#### **1.7.6 Nichteinhaltung**

- 1.7.6.1** Bei Nichteinhaltung irgendeines Grenzwertes des RID für die Dosisleistung oder die Kontamination

- a) muss der Absender über die Nichteinhaltung informiert werden
- (i) durch den Beförderer, wenn die Nichteinhaltung während der Beförderung festgestellt wird, oder
  - (ii) durch den Empfänger, wenn die Nichteinhaltung beim Empfang festgestellt wird;
- b) muss, je nach Fall, der Beförderer, der Absender oder der Empfänger
- (i) sofortige Maßnahmen ergreifen, um die Folgen der Nichteinhaltung abzuschwächen;
  - (ii) die Nichteinhaltung und ihre Ursachen, Umstände und Folgen untersuchen;
  - (iii) geeignete Maßnahmen ergreifen, um die Ursachen und Umstände, die zu der Nichteinhaltung geführt haben, abzustellen und ein erneutes Auftreten ähnlicher Umstände, die zu der Nichteinhaltung geführt haben, zu verhindern, und
  - (iv) die zuständige(n) Behörde(n) über die Gründe der Nichteinhaltung und über die eingeleiteten oder einzuleitenden Maßnahmen zur Abhilfe oder Vorbeugung informieren, und
- c) muss die Mitteilung über die Nichteinhaltung an den Absender und an die zuständige(n) Behörde(n) sobald wie möglich und, wenn sich eine Notfallexpositionssituation entwickelt hat oder entwickelt, sofort erfolgen.



## Kapitel 1.8

### Maßnahmen zur Kontrolle und zur sonstigen Unterstützung der Einhaltung der Sicherheitsvorschriften

#### 1.8.1 Behördliche Gefahrgutkontrollen

**1.8.1.1** Die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten können auf ihrem Hoheitsgebiet jederzeit an Ort und Stelle prüfen, ob die Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter eingehalten sind, und zwar gemäß Unterabschnitt 1.10.1.5 einschließlich der Vorschriften betreffend die Maßnahmen für die Sicherung.

Diese Kontrollen sind jedoch ohne Gefährdung von Personen, Sachen und der Umwelt und ohne erhebliche Störung des Eisenbahnbetriebs durchzuführen.

**1.8.1.2** Die an der Beförderung gefährlicher Güter Beteiligten (Kapitel 1.4) haben im Rahmen ihrer jeweiligen Verpflichtung den zuständigen Behörden und deren Beauftragten die zur Durchführung der Kontrollen erforderlichen Auskünfte unverzüglich zu erteilen.

**1.8.1.3** Die zuständigen Behörden können auch in den Betrieben der an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligten Unternehmen (Kapitel 1.4) zu Kontrollzwecken Besichtigungen vornehmen, Unterlagen einsehen und zu Prüfzwecken Proben der gefährlichen Güter oder der Verpackungen entnehmen, sofern dies kein Sicherheitsrisiko darstellt. Die an der Beförderung gefährlicher Güter Beteiligten (Kapitel 1.4) haben Wagen, Wagenteile sowie Ausrüstungs- und Ausstattungsgegenstände für Kontrollzwecke zugänglich zu machen, soweit dies möglich und zumutbar ist. Sie können, soweit sie dies als erforderlich erachten, eine Person des Unternehmens bezeichnen, die den Vertreter der zuständigen Behörde begleitet.

**1.8.1.4** Stellen die zuständigen Behörden fest, dass die Vorschriften des RID nicht eingehalten sind, so können sie die Sendung verbieten oder die Beförderung unterbrechen, bis die festgestellten Mängel behoben sind, oder andere geeignete Maßnahmen ergreifen. Das Anhalten kann an Ort und Stelle erfolgen oder an einem von den Behörden aus Sicherheitsgründen gewählten anderen Ort. Diese Maßnahmen dürfen den Eisenbahnbetrieb nicht unangemessen stören.

#### 1.8.2 Amtshilfe

**1.8.2.1** Die Mitgliedstaaten gewähren einander Amtshilfe bei der Durchführung des RID.

**1.8.2.2** Wird auf dem Gebiet eines Mitgliedstaates bei schwerwiegenden oder wiederholten Verstößen durch ein Unternehmen mit Sitz im Gebiet eines anderen Mitgliedstaates die Sicherheit der Beförderung gefährlicher Güter gefährdet, müssen diese Verstöße den zuständigen Behörden des Mitgliedstaates gemeldet werden, in dessen Gebiet das Unternehmen seinen Sitz hat. Die zuständigen Behörden des Mitgliedstaates, auf dessen Gebiet schwerwiegende oder wiederholte Verstöße festgestellt wurden, können die zuständigen Behörden des Mitgliedstaates, in dessen Gebiet das Unternehmen seinen Sitz hat, ersuchen, gegenüber dem oder den Zuwiderhandelnden angemessene Maßnahmen zu ergreifen. Die Übermittlung personenbezogener Daten ist nur zulässig, soweit dies zur Verfolgung von schwerwiegenden oder wiederholten Verstößen erforderlich ist.

**1.8.2.3** Die ersuchten Behörden teilen den zuständigen Behörden des Mitgliedstaates, auf dessen Gebiet die Verstöße festgestellt wurden, die gegebenenfalls gegenüber dem Unternehmen ergriffenen Maßnahmen mit.

#### 1.8.3 Sicherheitsberater

**1.8.3.1** Jedes Unternehmen, dessen Tätigkeit die Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene oder das mit dieser Beförderung zusammenhängende Verpacken, Beladen, Befüllen oder Entladen umfasst, muss einen oder mehrere Sicherheitsberater, nachstehend «Gefahrgutbeauftragter» genannt, für die Beförderung gefährlicher Güter benennen, deren Aufgabe darin besteht, die Risiken verhüten zu helfen, die sich aus solchen Tätigkeiten für Personen, Sachen und die Umwelt ergeben.

**1.8.3.2** Die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten können vorsehen, dass diese Vorschriften nicht für Unternehmen gelten,

- a) deren betroffene Tätigkeiten sich auf die Beförderung gefährlicher Güter mit Beförderungsmitteln erstrecken, die den Streitkräften gehören oder der Verantwortung der Streitkräfte unterstehen, oder
- b) deren betroffene Tätigkeiten sich auf begrenzte Mengen je Wagen erstrecken, die unterhalb der in Unterabschnitt 1.1.3.6, in **Unterabschnitt 1.7.1.4 sowie in den Kapiteln 3.3, 3.4 und 3.5** festgelegten Grenzwerte liegen, oder
- c) deren Haupt- oder Nebentätigkeit nicht in der Beförderung gefährlicher Güter oder im mit dieser Beförderung zusammenhängenden Be- oder Entladen besteht, sondern die gelegentlich innerstaatliche Beförderungen gefährlicher Güter oder das damit zusammenhängende Be- oder Entladen vornehmen, wenn mit diesen Tätigkeiten nur eine sehr geringe Gefahr oder Umweltbelastung verbunden ist.

**1.8.3.3** Der Gefahrgutbeauftragte hat unter der Verantwortung des Unternehmensleiters im Wesentlichen die Aufgabe, im Rahmen der betroffenen Tätigkeiten des Unternehmens nach Mitteln und Wegen zu suchen und Maßnahmen zu veranlassen, die die Durchführung dieser Tätigkeiten unter Einhaltung der geltenden Bestimmungen und unter optimalen Sicherheitsbedingungen erleichtern.

Seine den Tätigkeiten des Unternehmens entsprechenden Aufgaben sind insbesondere:

- Überwachung der Einhaltung der Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter;
- Beratung des Unternehmens bei den Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Beförderung gefährlicher Güter;
- Erstellung eines Jahresberichts für die Unternehmensleitung oder gegebenenfalls für eine örtliche Behörde über die Tätigkeiten des Unternehmens in Bezug auf die Beförderung gefährlicher Güter. Die Berichte sind fünf Jahre lang aufzubewahren und den einzelstaatlichen Behörden auf Verlangen vorzulegen.

Darüber hinaus umfassen die Aufgaben des Gefahrgutbeauftragten insbesondere die Überprüfung des nachstehenden Vorgehens bzw. der nachstehenden Verfahren hinsichtlich der betroffenen Tätigkeiten:

- Verfahren, mit denen die Einhaltung der Vorschriften zur Identifizierung des beförderten gefährlichen Guts sichergestellt werden soll;
- Vorgehen des Unternehmens, um beim Kauf von Beförderungsmitteln den besonderen Erfordernissen in Bezug auf das beförderte gefährliche Gut Rechnung zu tragen;
- Verfahren, mit denen das für die Beförderung gefährlicher Güter oder für das Be- oder Entladen verwendete Material überprüft wird;
- ausreichende Schulung der betreffenden Arbeitnehmer des Unternehmens und Vermerk über diese Schulung in der Personalakte;
- Durchführung geeigneter Sofortmaßnahmen bei etwaigen Unfällen oder Zwischenfällen, die unter Umständen die Sicherheit während der Beförderung gefährlicher Güter oder während des Be- oder Entladens gefährden;
- Durchführung von Untersuchungen und, sofern erforderlich, Erstellung von Berichten über Unfälle, Zwischenfälle oder schwere Verstöße, die während der Beförderung gefährlicher Güter oder während des Be- oder Entladens festgestellt wurden;
- Einführung geeigneter Maßnahmen, mit denen das erneute Auftreten von Unfällen, Zwischenfällen oder schweren Verstößen verhindert werden soll;
- Berücksichtigung der Rechtsvorschriften und der besonderen Anforderungen der Beförderung gefährlicher Güter bei der Auswahl und dem Einsatz von Subunternehmern oder sonstigen Dritten;
- Überprüfung, ob das mit der Beförderung gefährlicher Güter oder dem Verladen oder dem Entladen der gefährlichen Güter betraute Personal über ausführliche Arbeitsanleitungen und Anweisungen verfügt;
- Einführung von Maßnahmen zur Aufklärung über die Gefahren bei der Beförderung gefährlicher Güter oder beim Verladen oder Entladen der gefährlichen Güter;
- Einführung von Maßnahmen zur Überprüfung des Vorhandenseins der im Beförderungsmittel mitzuführenden Papiere und Sicherheitsausrüstungen sowie der Vorschriftsmäßigkeit dieser Papiere und Ausrüstungen;
- Einführung von Verfahren zur Überprüfung der Einhaltung der Vorschriften für das Be- und Entladen;
- Vorhandensein des Sicherungsplanes gemäß Unterabschnitt 1.10.3.2.

**1.8.3.4** Die Funktion des Gefahrgutbeauftragten kann vom Leiter des Unternehmens, von einer Person mit anderen Aufgaben in dem Unternehmen oder von einer dem Unternehmen nicht angehörenden Person wahrgenommen werden, sofern diese tatsächlich in der Lage ist, die Aufgaben des Gefahrgutbeauftragten zu erfüllen.

**1.8.3.5** Das Unternehmen teilt der zuständigen Behörde oder der hierzu vom Mitgliedstaat benannten Stelle auf Verlangen den Namen seines Gefahrgutbeauftragten mit.

**1.8.3.6** Der Gefahrgutbeauftragte trägt dafür Sorge, dass nach einem Unfall, der sich während einer von dem jeweiligen Unternehmen durchgeführten Beförderung oder während des von dem Unternehmen vorgenommenen Be- oder Entladens ereignet und bei dem Personen, Sachen oder die Umwelt zu Schaden gekommen sind, nach Einholung aller sachdienlichen Auskünfte ein Unfallbericht für die Unternehmensleitung oder gegebenenfalls für eine örtliche Behörde erstellt wird. Dieser Unfallbericht ersetzt nicht die Berichte der Unternehmensleitung, die entsprechend sonstiger internationaler oder innerstaatlicher Rechtsvorschriften zu erstellen sind.

**1.8.3.7** Der Gefahrgutbeauftragte muss Inhaber eines für die Beförderung auf der Schiene gültigen Schulungsnachweises sein. Dieser wird von der zuständigen Behörde oder der hierzu vom Mitgliedstaat benannten Stelle ausgestellt.

**1.8.3.8** Zur Erlangung des Nachweises muss der Bewerber eine Schulung erhalten, die durch das Bestehen einer von der zuständigen Behörde des Mitgliedstaates anerkannten Prüfung nachgewiesen wird.

**1.8.3.9** Mit der Schulung sollen dem Bewerber in erster Linie eine ausreichende Kenntnis über die Risiken von Beförderungen gefährlicher Güter, eine ausreichende Kenntnis der Rechts- und Verwaltungsvorschriften sowie eine ausreichende Kenntnis der in Unterabschnitt 1.8.3.3 festgelegten Aufgaben vermittelt werden.

**1.8.3.10** Die Prüfung wird von der zuständigen Behörde oder einer von dieser bestimmten Prüfungsstelle durchgeführt. Die Prüfungsstelle darf nicht Schulungsveranstalter sein.

Die Benennung der Prüfungsstelle erfolgt in schriftlicher Form. Diese Zulassung kann befristet sein und muss unter Zugrundelegung folgender Kriterien erfolgen:

- Kompetenz der Prüfungsstelle;
- Spezifikation der von der Prüfungsstelle vorgeschlagenen Prüfungsmodalitäten;
- Maßnahmen zur Gewährleistung der Objektivität der Prüfungen;
- Unabhängigkeit der Prüfungsstelle gegenüber allen natürlichen oder juristischen Personen, die Gefahrgutbeauftragte beschäftigen.

**1.8.3.11** Ziel der Prüfung ist es festzustellen, ob die Kandidaten über den erforderlichen Kenntnisstand zur Erfüllung der Aufgaben eines Gefahrgutbeauftragten gemäß Unterabschnitt 1.8.3.3 und somit zum Erhalt des in Unterabschnitt 1.8.3.7 vorgesehenen Schulungsnachweises verfügen; die Prüfung muss mindestens folgende Sachgebiete umfassen:

- a) Kenntnisse über Unfallfolgen im Zusammenhang mit der Beförderung gefährlicher Güter und Kenntnisse der wichtigsten Unfallursachen;
- b) Bestimmungen in einzelstaatlichen Rechtsvorschriften sowie in internationalen Übereinkommen, die insbesondere folgende Bereiche betreffen:
  - Klassifizierung der gefährlichen Güter (Verfahren zur Klassifizierung von Lösungen und Gemischen, Aufbau des Stoffverzeichnisses, Klassen der gefährlichen Güter und Klassifizierungskriterien, Eigenschaften der beförderten gefährlichen Güter, physikalische und chemische sowie toxikologische Eigenschaften der gefährlichen Güter);
  - allgemeine Vorschriften für Verpackungen, Tanks und Tankcontainer (Typen, Codierung, Kennzeichnung, Bau, erste und wiederkehrende Prüfungen);
  - Kennzeichnung, Bezettelung, Anbringen von Großzetteln (Placards) und orangefarbene Kennzeichnung [Kennzeichnung und Bezettelung von Versandstücken, Anbringen und Entfernen der Großzettel (Placards) und der orangefarbenen Kennzeichnung];
  - Vermerke im Beförderungspapier (erforderliche Angaben);
  - Versandart und Abfertigungsbeschränkungen [Wagenladung, geschlossene Ladung, Beförderung in loser Schüttung, Beförderung in Großpackmitteln (IBC), Beförderung in Containern, Beförderung in festverbundenen oder abnehmbaren Tanks];
  - Beförderung von Fahrgästen;
  - Zusammenladeverbote und Vorsichtsmaßnahmen bei der Zusammenladung;
  - Trennung von Gütern;
  - begrenzte Mengen und freigestellte Mengen;
  - Handhabung und Sicherung der Ladung (Be- und Entladen – Füllungsgrad, Stauen und Trennen);
  - Reinigung bzw. Entgasung vor dem Be- und nach dem Entladen;
  - Fahrpersonal bzw. Besatzung: Ausbildung;
  - mitzuführende Papiere (Beförderungspapiere, Kopie der etwaigen Ausnahme oder Abweichung, sonstige Papiere);
  - Freiwerden umweltbelastender Stoffe auf Grund eines Betriebsvorgangs oder eines Unfalls;
  - Vorschriften für Beförderungsmittel.

### **1.8.3.12 Prüfungen**

**1.8.3.12.1** Die Prüfung besteht aus einer schriftlichen Prüfung, die durch eine mündliche Prüfung ergänzt werden kann.

**1.8.3.12.2** Bei der schriftlichen Prüfung ist die Verwendung von Unterlagen mit Ausnahme von internationalen oder nationalen Vorschriften nicht zugelassen.

**1.8.3.12.3** Es dürfen nur die von der Prüfungsstelle zur Verfügung gestellten elektronischen Hilfsmittel verwendet werden. Es darf nicht die Möglichkeit bestehen, dass der Kandidat auf dem zur Verfügung gestellten elektronischen Hilfsmittel andere Daten aufnimmt; der Kandidat darf nur auf die gestellten Fragen antworten.

**1.8.3.12.4** Die schriftliche Prüfung besteht aus zwei Teilen:

- a) Dem Kandidaten wird ein Fragebogen vorgelegt. Dieser besteht aus mindestens 20 Fragen mit direkter Antwort, die mindestens die in der Liste gemäß Unterabschnitt 1.8.3.11 genannten Sachgebiete betreffen. Multiple-Choice-Fragen sind jedoch auch möglich. In diesem Fall entsprechen zwei Multiple-

Choice-Fragen einer Frage mit direkter Antwort. Innerhalb dieser Sachgebiete ist folgenden Aspekten besondere Aufmerksamkeit zu widmen:

- allgemeine Verhütungs- und Sicherheitsmaßnahmen
  - Klassifizierung der gefährlichen Güter
  - allgemeine Vorschriften für Verpackungen, Tanks, Tankcontainer, Kesselwagen usw.
  - Kennzeichnung und Gefahrzettel
  - Vermerke im Beförderungspapier
  - Handhabung und Sicherung der Ladung
  - Ausbildung des Fahrpersonals bzw. der Besatzung
  - mitzuführende Papiere und Beförderungspapiere
  - Vorschriften für Beförderungsmittel.
- b) Jeder Kandidat hat eine Fallstudie zu einer der in Unterabschnitt 1.8.3.3 aufgeführten Aufgaben des Gefahrgutbeauftragten zu bearbeiten, bei der er nachweisen kann, dass er in der Lage ist, die Aufgaben eines Gefahrgutbeauftragten zu erfüllen.

- 1.8.3.13** Die Mitgliedstaaten können vorsehen, dass die Kandidaten, die für Unternehmen tätig werden wollen, die sich auf die Beförderung bestimmter Arten gefährlicher Güter spezialisiert haben, nur auf den ihre Tätigkeit betreffenden Gebieten geprüft werden. Bei diesen Arten von Gütern handelt es sich um Güter der
- Klasse 1
  - Klasse 2
  - Klasse 7
  - Klassen 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 und 9
  - UN-Nummern 1202, 1203, 1223, 3475 und Flugbenzin, das der UN-Nummer 1268 oder 1863 zugeordnet ist.

Im Schulungsnachweis gemäß Unterabschnitt 1.8.3.7 ist deutlich anzugeben, dass dieser nur für die unter diesem Unterabschnitt genannten Arten gefährlicher Güter gültig ist, für die der Gefahrgutbeauftragte gemäß den im Unterabschnitt 1.8.3.12 genannten Bedingungen geprüft worden ist.

Schulungsnachweise für Gefahrgutbeauftragte, die vor dem 1. Januar 2009 für die UN-Nummern 1202, 1203 und 1223 ausgestellt wurden, gelten auch für die UN-Nummer 3475 und für Flugbenzin, das der UN-Nummer 1268 oder 1863 zugeordnet ist.

- 1.8.3.14** Die zuständige Behörde oder die Prüfungsstelle erstellt im Laufe der Zeit einen Katalog der Fragen, die Gegenstand der Prüfungen waren.
- 1.8.3.15** Der Schulungsnachweis gemäß Unterabschnitt 1.8.3.7 wird entsprechend dem Muster in Unterabschnitt 1.8.3.18 ausgestellt und von allen Mitgliedstaaten anerkannt.
- 1.8.3.16** **Geltungsdauer und Verlängerung des Schulungsnachweises**
- 1.8.3.16.1** Der Nachweis hat eine Geltungsdauer von fünf Jahren. Die Geltungsdauer des Nachweises wird ab dem Zeitpunkt seines Ablaufens um fünf Jahre verlängert, wenn der Inhaber des Nachweises im Jahr vor dessen Ablauf einen Test bestanden hat. Der Test muss von der zuständigen Behörde anerkannt sein.
- 1.8.3.16.2** Ziel des Tests ist es sicherzustellen, dass der Inhaber die notwendigen Kenntnisse hat, um die in Unterabschnitt 1.8.3.3 aufgeführten Pflichten zu erfüllen. Die erforderlichen Kenntnisse sind in Unterabschnitt 1.8.3.11 b) aufgeführt und müssen die seit dem Erwerb des letzten Schulungsnachweises eingeführten Vorschriftenänderungen einschließen. Der Test muss auf derselben Grundlage, wie in den Unterabschnitten 1.8.3.10 und 1.8.3.12 bis 1.8.3.14 beschrieben, durchgeführt und überwacht werden. Jedoch muss der Inhaber nicht die in Absatz 1.8.3.12.4 b) festgelegte Fallstudie bearbeiten.
- 1.8.3.17** Die Vorschriften der Unterabschnitte 1.8.3.1 bis 1.8.3.16 gelten als erfüllt, wenn die entsprechenden Bedingungen der Richtlinie 96/35/EG des Rates vom 3. Juni 1996 über die Bestellung und die berufliche Befähigung von Sicherheitsberatern für die Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen<sup>15)</sup> sowie der Richtlinie 2000/18/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 17. April 2000 über die Mindestanforderungen für die Prüfung der Sicherheitsberater für die Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen<sup>16)</sup> eingehalten werden.

---

<sup>15)</sup> Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 145 vom 19. Juni 1996, S. 10.

<sup>16)</sup> Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 118 vom 19. Mai 2000, S. 41.

### 1.8.3.18 Schulungsnachweis des Gefahrgutbeauftragten

Nummer des Schulungsnachweises: .....

Nationalitätszeichen des ausstellenden Staates: .....

Name: .....

Vorname(n): .....

Geburtsdatum und Geburtsort: .....

Staatsangehörigkeit: .....

Unterschrift des Inhabers: .....

Gültig bis ..... (Datum) für gefährliche Güter befördernde Unternehmen sowie Unternehmen, die das Be- oder Entladen im Zusammenhang mit Beförderungen gefährlicher Güter durchführen:

- im Straßenverkehr
- im Eisenbahnverkehr
- im Binnenschiffsverkehr

Ausgestellt durch: .....

Datum: .....

Unterschrift: .....

Verlängert bis: .....

durch: .....

Datum: .....

Unterschrift: .....

### 1.8.4 Liste der zuständigen Behörden und der von ihnen benannten Stellen

Die Mitgliedstaaten teilen dem Sekretariat der OTIF die Adressen der gemäß Landesrecht für die Anwendung des RID zuständigen Behörden und der von ihnen benannten Stellen, jeweils bezogen auf die betreffende Bestimmung des RID, sowie die Adressen mit, an welche die jeweiligen Anträge zu stellen sind.

Das Sekretariat der OTIF erstellt aus den erhaltenen Informationen eine Liste und hält sie auf dem Laufenden. Es teilt die Liste und deren Änderungen den Mitgliedstaaten mit.

### 1.8.5 Meldungen von Ereignissen mit gefährlichen Gütern

**1.8.5.1** Eignet sich beim Beladen, beim Befüllen, bei der Beförderung oder beim Entladen gefährlicher Güter auf dem Gebiet eines Mitgliedstaates ein schwerer Unfall oder Zwischenfall, so hat der Verlader, Befüller, Beförderer, Empfänger oder gegebenenfalls der Betreiber der Eisenbahninfrastruktur sicherzustellen, dass der zuständigen Behörde des betreffenden Mitgliedstaates ein Bericht gemäß dem in Unterabschnitt 1.8.5.4 vorgeschriebenen Muster vorgelegt wird.

**1.8.5.2** Dieser Mitgliedstaat leitet erforderlichenfalls seinerseits einen Bericht an das Sekretariat der OTIF zwecks Information der anderen Mitgliedstaaten weiter.

**1.8.5.3** Ein meldepflichtiges Ereignis nach Unterabschnitt 1.8.5.1 liegt vor, wenn gefährliche Güter ausgetreten sind oder die unmittelbare Gefahr des Austretens bestand, ein Personen-, Sach- oder Umweltschaden eingetreten ist oder Behörden beteiligt waren und ein oder mehrere der nachfolgenden Kriterien erfüllt sind:

Ein Personenschaden ist ein Ereignis, bei dem der Tod oder eine Verletzung im unmittelbaren Zusammenhang mit dem beförderten gefährlichen Gut steht, und die Verletzung

- a) zu einer intensiven medizinischen Behandlung führt,
- b) einen Krankenhausaufenthalt von mindestens einem Tag zur Folge hat oder
- c) eine Arbeitsunfähigkeit von mindestens drei aufeinander folgenden Tagen zur Folge hat.

Ein Produktaustritt liegt vor, wenn gefährliche Güter

- a) der Beförderungskategorie 0 oder 1 ab 50 kg oder Liter,
- b) der Beförderungskategorie 2 ab 333 kg oder Liter oder

- c) der Beförderungskategorie 3 oder 4 ab 1000 kg oder Liter ausgetreten sind.

Das Kriterium des Produktaustritts liegt auch vor, wenn die unmittelbare Gefahr eines Produktaustritts in der vorgenannten Menge bestand. In der Regel ist dies anzunehmen, wenn das Behältnis aufgrund von strukturellen Schäden für die nachfolgende Beförderung nicht mehr geeignet ist oder aus anderen Gründen keine ausreichende Sicherheit gewährleistet ist (z.B. durch Verformung von Tanks oder Containern, Umkippen eines Tanks oder Brand in unmittelbarer Nähe).

Sind gefährliche Güter der Klasse 6.2 beteiligt, gilt die Berichtspflicht ohne Mengenbegrenzung.

Sind bei einem Ereignis radioaktive Stoffe der Klasse 7 beteiligt, gelten folgende Kriterien für den Produktaustritt:

- a) jedes Austreten radioaktiver Stoffe aus Versandstücken;
- b) Exposition, die zu einer Überschreitung der in den Regelungen für den Schutz von Beschäftigten und der Öffentlichkeit vor ionisierender Strahlung [Schedule II der IAEA Safety Series No. 115 – «International Basic Safety Standards for Protection against Ionizing Radiation and for Safety of Radiation Sources» (Internationale grundlegende Sicherheitsnormen für den Schutz vor ionisierender Strahlung und für die Sicherheit von Strahlungsquellen)] festgelegten Grenzwerte führt, oder
- c) wenn Grund zur Annahme besteht, dass eine bedeutende Verminderung der Sicherheitsfunktionen des Versandstücks (dichte Umschließung, Abschirmung, Wärmeschutz oder Kritikalität) stattgefunden hat, durch die das Versandstück für die Fortsetzung der Beförderung ohne zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen ungeeignet geworden ist.

**Bem.** Siehe Vorschriften für unzustellbare Sendungen in Abschnitt 7.5.11 Sondervorschrift CW 33 (6).

Ein Sach- und/oder Umweltschaden liegt vor, wenn gefährliche Güter in beliebiger Menge ausgetreten sind und dabei eine geschätzte Schadenshöhe von 50.000 Euro überschritten wird. Schäden an unmittelbar betroffenen Beförderungsmitteln mit gefährlichen Gütern und an der Infrastruktur des Verkehrsträgers bleiben dabei unberücksichtigt.

Eine Behördenbeteiligung liegt vor, wenn bei dem Ereignis mit gefährlichen Gütern Behörden oder Hilfsdienste unmittelbar involviert waren und eine Evakuierung von Personen oder die Sperrung von öffentlichen Verkehrswegen (Straße/Schiene) bedingt durch die von dem gefährlichen Gut ausgehende Gefahr für eine Dauer von mindestens drei Stunden erfolgte.

Falls erforderlich, kann die zuständige Behörde weitere sachdienliche Auskünfte anfordern.

#### **1.8.5.4 Muster des Berichts über Ereignisse bei der Beförderung gefährlicher Güter**

Bericht über Ereignisse bei der Beförderung gefährlicher Güter gemäß Abschnitt 1.8.5 RID/ADR

Beförderer/

Eisenbahninfrastrukturbetreiber: .....

Adresse: .....

Kontaktperson: ..... Telefon: ..... Telefax: .....

(Dieses Deckblatt ist vor Weitergabe des Berichts durch die zuständige Behörde zu entfernen.)

[unbedruckt]



<b>1. Verkehrsträger</b>	
<input type="checkbox"/> Schiene Wagen-Nummer (Angabe freigestellt): .....	<input type="checkbox"/> Straße Fahrzeugkennzeichen (Angabe freigestellt): .....
<b>2. Datum und Ort des Ereignisses</b>	
Jahr: ..... Monat: ..... Tag: ..... Stunde: .....	
<input type="checkbox"/> Bahnhof <input type="checkbox"/> Rangierbahnhof/Zugbildungsbahnhof <input type="checkbox"/> Belade-/Entlade-/Umschlaganlage Ort / Staat: ..... oder <input type="checkbox"/> freie Strecke Streckenbezeichnung: ..... Kilometer: .....	Straße <input type="checkbox"/> innerorts <input type="checkbox"/> Belade-/Entlade-/Umschlaganlage <input type="checkbox"/> außerorts Ort / Staat: .....
<b>3. Topographie</b>	
<input type="checkbox"/> Steigung/Gefälle <input type="checkbox"/> Tunnel <input type="checkbox"/> Brücke/Unterführung <input type="checkbox"/> Kreuzung	
<b>4. Besondere Wetterbedingungen</b>	
<input type="checkbox"/> Regen <input type="checkbox"/> Schneefall <input type="checkbox"/> Glätte <input type="checkbox"/> Nebel <input type="checkbox"/> Gewitter <input type="checkbox"/> Sturm Temperatur: ... °C	
<b>5. Beschreibung des Ereignisses</b>	
<input type="checkbox"/> Entgleisung / Abkommen von der Fahrbahn <input type="checkbox"/> Kollision (Zusammenstoß/Aufprall) <input type="checkbox"/> Umkippen / Überrollen <input type="checkbox"/> Brand <input type="checkbox"/> Explosion <input type="checkbox"/> Leckage <input type="checkbox"/> technischer Mangel Zusätzliche Beschreibung des Ereignisses: ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	

6. Betroffene gefährliche Güter						
UN-Nummer <sup>1)</sup>	Klasse	Verpackungsgruppe	geschätzte Menge des ausgetretenen Produktes (kg oder l) <sup>2)</sup>	Art der Umschließung <sup>3)</sup>	Werkstoff der Umschließung	Art des Versagens der Umschließung <sup>4)</sup>

<p>1) Bei gefährlichen Gütern, die unter eine Sammeleintragung fallen, für die die Sondervorschrift 274 gilt, ist zusätzlich die technische Benennung anzugeben.</p>	<p>2) Für radioaktive Stoffe der Klasse 7 sind die Werte gemäß den Kriterien in Unterabschnitt 1.8.5.3 anzugeben.</p>
<p>3) Es ist die entsprechende Nummer anzugeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Verpackung</li> <li>2 Großpackmittel (IBC)</li> <li>3 Großverpackung</li> <li>4 Kleincontainer</li> <li>5 Wagen</li> <li>6 Fahrzeug</li> <li>7 Kesselwagen</li> <li>8 Tankfahrzeug</li> <li>9 Batteriewagen</li> <li>10 Batterie-Fahrzeug</li> <li>11 Wagen mit abnehmbaren Tanks</li> <li>12 Aufsetztank</li> <li>13 Großcontainer</li> <li>14 Tankcontainer</li> <li>15 MEGC</li> <li>16 ortsbeweglicher Tank</li> </ul>	<p>4) Es ist die entsprechende Nummer anzugeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Leckage</li> <li>2 Brand</li> <li>3 Explosion</li> <li>4 strukturelles Versagen</li> </ul>

**7. Ereignisursache** (falls eindeutig bekannt)

technischer Mangel

nicht ordnungsgemäße Ladungssicherung

betriebliche Ursache (Eisenbahnbetrieb)

Sonstiges: .....

**8. Auswirkungen des Ereignisses**

Personenschaden in Zusammenhang mit den betroffenen gefährlichen Gütern:

Tote (Anzahl: .....)

Verletzte (Anzahl: .....)

Produktaustritt:

ja

nein

unmittelbare Gefahr eines Produktaustritts

Sach-/Umweltschaden:

geschätzte Schadenhöhe ≤ 50.000 Euro

geschätzte Schadenhöhe > 50.000 Euro

Behördenbeteiligung:

ja →  durch die betroffenen gefährlichen Güter bedingte Evakuierung von Personen für eine Dauer von mindestens drei Stunden

durch die betroffenen gefährlichen Güter bedingte Sperrung von öffentlichen Verkehrswegen für eine Dauer von mindestens drei Stunden

nein

Falls erforderlich, kann die zuständige Behörde weitere sachdienliche Auskünfte anfordern.

## **1.8.6 Administrative Kontrollen für die in Abschnitt 1.8.7 beschriebenen Konformitätsbewertungen, wiederkehrenden und außerordentlichen Prüfungen**

**1.8.6.1** Die zuständige Behörde kann für die in Abschnitt 1.8.7 festgelegten Konformitätsbewertungen, wiederkehrenden, außerordentlichen Prüfungen und Überwachung des betriebseigenen Prüfdienstes Prüfstellen zulassen.

**1.8.6.2** Die zuständige Behörde muss die Überwachung der Prüfstellen sicherstellen und die erteilte Zulassung zurückziehen oder einschränken, wenn sie feststellt, dass eine zugelassene Stelle nicht mehr die Zulassung und die Anforderungen des Unterabschnitts 1.8.6.4 erfüllt oder die in den Vorschriften des RID festgelegten Verfahren nicht einhält.

**1.8.6.3** Wenn die Zulassung zurückgezogen oder eingeschränkt wurde oder wenn die Prüfstelle ihre Tätigkeit eingestellt hat, muss die zuständige Behörde die entsprechenden Schritte einleiten, um sicherzustellen, dass die Akten entweder von einer anderen Prüfstelle bearbeitet werden oder verfügbar bleiben.

**1.8.6.4** Die Prüfstelle muss:

- a) über in einer Organisationsstruktur eingebundenes, geeignetes, geschultes, sachkundiges und erfahrenes Personal verfügen, das seine technischen Aufgaben in zufrieden stellender Weise ausüben kann;
- b) Zugang zu geeigneten und hinreichenden Einrichtungen und Ausrüstungen haben;
- c) in unabhängiger Art und Weise arbeiten und frei von Einflüssen sein, die sie daran hindern könnten;
- d) geschäftliche Verschwiegenheit über die unternehmerischen und eigentumsrechtlich geschützten Tätigkeiten des Herstellers und anderer Stellen bewahren;
- e) eine klare Trennung zwischen den eigentlichen Aufgaben als Prüfstelle und den damit nicht zusammenhängenden Aufgaben einhalten;
- f) ein dokumentiertes Qualitätssicherungssystem haben;
- g) sicherstellen, dass die in der entsprechenden Norm und im RID festgelegten Prüfungen durchgeführt werden, und
- h) ein wirksames und geeignetes Berichts- und Aufzeichnungssystem in Übereinstimmung mit Abschnitt 1.8.7 unterhalten.

Die Prüfstelle muss darüber hinaus, wie in Unterabschnitt 6.2.3.6 und den Sondervorschriften TA 4 und TT 9 des Abschnitts 6.8.4 festgelegt, gemäß der Norm EN ISO/IEC 17020:2004 akkreditiert sein.

Eine Prüfstelle, die eine neue Tätigkeit aufnimmt, darf vorübergehend zugelassen werden. Vor einer vorübergehenden Zulassung muss die zuständige Behörde sicherstellen, dass die Prüfstelle die Anforderungen der Norm EN ISO/IEC 17020:2004 erfüllt. Die Prüfstelle muss im ersten Jahr ihrer Tätigkeit akkreditiert sein, um diese neue Tätigkeit fortsetzen zu können.

## **1.8.7 Verfahren für die Konformitätsbewertung und die wiederkehrende Prüfung**

**Bem.** Im Sinne dieses Abschnitts bedeutet «entsprechende Stelle» die für die Zertifizierung von UN-Druckgefäßen in Unterabschnitt 6.2.2.9, die für die Zulassung von Druckgefäßen, die keine UN-Druckgefäße sind, in Unterabschnitt 6.2.3.6 und die in den Sondervorschriften TA 4 und TT 9 des Abschnitts 6.8.4 bestimmte Stelle.

### **1.8.7.1 Allgemeine Vorschriften**

**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 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.

#### **1.8.7.1.2 Jeder Antrag für**

- a) die Baumusterzulassung gemäß Unterabschnitt 1.8.7.2 oder
  - b) die Überwachung der Herstellung gemäß Unterabschnitt 1.8.7.3 und die erstmalige Prüfung gemäß Unterabschnitt 1.8.7.4 oder
  - c) die wiederkehrende Prüfung und die außerordentlichen Prüfungen gemäß Unterabschnitt 1.8.7.5
- müssen vom Antragsteller bei einer einzigen zuständigen Behörde, deren Beauftragten oder einer zugelassenen Prüfstelle seiner Wahl eingereicht werden.

#### **1.8.7.1.3 Der Antrag muss enthalten:**

- a) den Namen und die Adresse des Antragstellers;
- b) bei der Konformitätsbewertung, wenn der Antragsteller nicht der Hersteller ist, den Namen und die Adresse des Herstellers;

- c) eine schriftliche Erklärung, dass derselbe Antrag nicht bei einer anderen zuständigen Behörde, deren Beauftragten oder Prüfstelle eingereicht wurde;
- d) die entsprechenden in Unterabschnitt 1.8.7.7 festgelegten technischen Unterlagen;
- e) eine Erklärung, die der zuständigen Behörde, deren Beauftragten oder der Prüfstelle zu Prüfzwecken Zugang zu den Orten der Herstellung, Prüfung und Lagerung und die Zurverfügungstellung aller notwendigen Informationen gewährt.

**1.8.7.1.4** Sofern der Antragsteller zur Zufriedenheit der zuständigen Behörde oder deren beauftragten Prüfstelle die Übereinstimmung mit Unterabschnitt 1.8.7.6 nachweisen kann, darf der Antragsteller einen betriebseigenen Prüfdienst einrichten, der, sofern dies in Unterabschnitt 6.2.2.9 oder 6.2.3.6 festgelegt ist, Teile oder die Gesamtheit der Prüfungen durchführen darf.

## **1.8.7.2 Baumusterzulassung**

**1.8.7.2.1** Der Antragsteller muss

- a) im Fall von Druckgefäßen repräsentative Muster der vorgesehenen Produktion der entsprechenden Stelle zur Verfügung stellen. Die entsprechende Stelle darf weitere Muster anfordern, wenn dies durch das Prüfprogramm erforderlich ist;
- b) im Fall von Tanks, Batteriewagen oder MEGC für die Baumusterprüfung Zugang zum Ausgangsbau-muster gewähren.

**1.8.7.2.2** Die entsprechende Stelle muss

- a) die in Absatz 1.8.7.7.1 festgelegten technischen Unterlagen begutachten, um zu überprüfen, dass die Auslegung den entsprechenden Vorschriften des RID entspricht und das Ausgangsbaumuster oder das Fertigungslos des Ausgangsbau-musters in Übereinstimmung mit den technischen Unterlagen hergestellt wurde und für die Auslegung repräsentativ ist;
- b) die Untersuchungen durchführen und die im RID festgelegten Prüfungen bestätigen, um festzustellen, dass die Vorschriften angewandt und erfüllt worden sind und die vom Hersteller angewandten Verfahren den Vorschriften entsprechen;
- c) die vom (von den) Werkstoffhersteller(n) ausgestellte(n) Bescheinigung(en) anhand der entsprechenden Vorschriften des RID überprüfen;
- d) sofern zutreffend, die Arbeitsverfahren zur Ausführung dauerhafter Verbindungen zulassen oder überprüfen, ob diese bereits zugelassen worden sind, und überprüfen, ob das mit der Ausführung dauerhafter Verbindungen und der zerstörungsfreien Prüfung betraute Personal qualifiziert oder zugelassen ist;
- e) mit dem Antragsteller den Ort und die Prüfeinrichtungen vereinbaren, an dem/denen die Untersuchungen und erforderlichen Prüfungen durchgeführt werden sollen.

Die entsprechende Stelle muss für den Antragsteller einen Baumusterprüfbericht ausstellen.

**1.8.7.2.3** Wenn das Baumuster allen anwendbaren Vorschriften entspricht, muss die zuständige Behörde, deren Beauftragter oder die Prüfstelle eine Baumusterzulassungsbescheinigung ausstellen.

Diese Bescheinigung muss enthalten:

- a) den Namen und die Adresse des Ausstellers;
- b) den Namen und die Adresse des Herstellers;
- c) einen Verweis auf die für die Baumusterprüfung verwendete Ausgabe des RID und die für die Baumusterprüfung verwendeten Normen;
- d) alle Anforderungen, die sich aus der Untersuchung ergeben;
- e) die in der jeweiligen Norm für die Identifizierung des Baumusters und die Abweichungen vom Baumuster festgelegten erforderlichen Angaben und
- f) den Verweis auf den (die) Baumusterprüfbericht(e).

Eine Liste der entsprechenden Bestandteile der technischen Unterlagen muss der Bescheinigung beigefügt werden (siehe Absatz 1.8.7.7.1).

## **1.8.7.3 Überwachung der Herstellung**

**1.8.7.3.1** Der Herstellungsprozess muss einer Begutachtung durch die entsprechende Stelle unterzogen werden, um sicherzustellen, dass das Produkt in Übereinstimmung mit den Vorschriften der Baumusterzulassung hergestellt wird.

**1.8.7.3.2** Der Antragsteller muss alle notwendigen Maßnahmen ergreifen, um sicherzustellen, dass der Herstellungsprozess den anwendbaren Vorschriften des RID und der Baumusterzulassungsbescheinigung und ihren Anlagen entspricht.

#### **1.8.7.3.3** Die entsprechende Stelle muss

- a) die Übereinstimmung mit den in Absatz 1.8.7.2 festgelegten technischen Unterlagen überprüfen;
- b) überprüfen, ob der Herstellungsprozess Produkte liefert, die mit den anwendbaren Anforderungen und Unterlagen übereinstimmen;
- c) die Rückverfolgbarkeit von Werkstoffen überprüfen und die Werkstoffbescheinigung(en) anhand der Spezifikationen kontrollieren;
- d) sofern zutreffend, überprüfen, ob das mit der Ausführung dauerhafter Verbindungen und der zerstörungsfreien Prüfung betraute Personal qualifiziert oder zugelassen ist;
- e) mit dem Antragsteller den Ort vereinbaren, an dem die Untersuchungen und erforderlichen Prüfungen durchgeführt werden sollen, und
- f) die Ergebnisse ihrer Begutachtung festhalten.

#### **1.8.7.4** **Erstmalige Prüfung**

##### **1.8.7.4.1** Der Antragsteller muss

- a) die im RID festgelegten Kennzeichen anbringen und
- b) der entsprechenden Stelle die in Unterabschnitt 1.8.7.7 festgelegten technischen Unterlagen zur Verfügung stellen.

##### **1.8.7.4.2** Die entsprechende Stelle muss

- a) die notwendigen Untersuchungen und Prüfungen durchführen, um zu überprüfen, ob das Produkt in Übereinstimmung mit der Baumusterzulassung und den entsprechenden Vorschriften hergestellt wird;
- b) die von den Herstellern der Bedienungsausrüstung zur Verfügung gestellten Bescheinigungen anhand der Bedienungsausrüstung kontrollieren;
- c) einen Bericht über die erstmalige Prüfung für den Antragsteller ausstellen, der auf die durchgeführten detaillierten Prüfungen und Überprüfungen und die überprüften technischen Unterlagen Bezug nimmt, und
- d) schriftliche Bescheinigungen über die Konformität der Herstellung ausstellen und ihr eingetragenes Kennzeichen anbringen, wenn die Herstellung den Vorschriften entspricht.

Die Bescheinigung und der Bericht dürfen eine Anzahl von Gegenständen desselben Typs abdecken (Gruppenbescheinigung oder Gruppenbericht).

##### **1.8.7.4.3** Die Bescheinigung muss mindestens enthalten:

- a) den Namen und die Adresse der entsprechenden Stelle;
- b) den Namen und die Adresse des Herstellers und den Namen und die Adresse des Antragstellers, wenn dieser nicht der Hersteller ist;
- c) einen Verweis auf die für die erstmaligen Prüfungen verwendete Ausgabe des RID und die für die erstmaligen Prüfungen verwendeten Normen;
- d) die Ergebnisse der Prüfungen;
- e) die Identifizierungsdaten des (der) geprüften Produkts (Produkte), und zwar mindestens die Seriennummer oder bei nicht nachfüllbaren Flaschen die Chargennummer, und
- f) die Nummer der Baumusterzulassung.

#### **1.8.7.5** **Wiederkehrende Prüfung und außerordentliche Prüfungen**

##### Die entsprechende Stelle muss

- a) die Identifizierung vornehmen und die Übereinstimmung mit den Unterlagen überprüfen;
- b) die Inspektionen durchführen und den Prüfungen beiwohnen, um zu überwachen, dass die Vorschriften erfüllt sind;
- c) Berichte über die Ergebnisse der Prüfungen ausstellen, die auch eine Anzahl von Gegenständen abdecken können, und
- d) sicherstellen, dass die vorgeschriebenen Kennzeichen angebracht sind.

#### **1.8.7.6** **Überwachung des betriebseigenen Prüfdienstes des Antragstellers**

##### **1.8.7.6.1** Der Antragsteller muss

- a) einen betriebseigenen Prüfdienst mit einem gemäß Absatz 1.8.7.5 dokumentierten Qualitätssicherungssystem für Prüfungen einrichten und einer Überwachung unterziehen;
- b) die sich aus dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem ergebenden Pflichten erfüllen und sicherstellen, dass das Qualitätssicherungssystem zufrieden stellend und wirksam bleibt;
- c) ausgebildetes und sachkundiges Personal für den betriebseigenen Prüfdienst einsetzen und
- d) sofern zutreffend, das eingetragene Kennzeichen der Prüfstelle anbringen.

**1.8.7.6.2** Die Prüfstelle muss eine erstmalige Nachprüfung (Audit) durchführen. Wenn diese zufrieden stellend verläuft, muss die Prüfstelle eine Genehmigung für einen Zeitraum von höchstens drei Jahren ausstellen. Folgende Vorschriften müssen eingehalten werden:

- a) Diese Nachprüfung muss bestätigen, dass die am Produkt durchgeführten Prüfungen mit den Vorschriften des RID übereinstimmen.
- b) Die Prüfstelle darf den betriebseigenen Prüfdienst des Antragstellers bevollmächtigen, das eingetragene Kennzeichen der Prüfstelle auf jedes zugelassene Produkt anzubringen.
- c) Die Genehmigung darf nach einer zufrieden stellenden Nachprüfung im letzten Jahr vor Ablauf erneuert werden. Der neue Geltungszeitraum muss mit dem Tag des Ablaufs der Genehmigung beginnen.
- d) Die Nachprüfer (Auditoren) der Prüfstelle müssen sachkundig sein, um die Konformitätsbewertung des durch das Qualitätssicherungssystems abgedeckten Produkts durchzuführen.

**1.8.7.6.3** Die Prüfstelle muss innerhalb der Geltungsdauer der Genehmigung regelmäßige Nachprüfungen durchführen, um sicherzustellen, dass der Antragsteller das Qualitätssicherungssystem aufrechterhält und anwendet. Folgende Vorschriften müssen eingehalten werden:

- a) In einem Zeitraum von 12 Monaten müssen mindestens zwei Nachprüfungen durchgeführt werden.
- b) Die Prüfstelle darf zusätzliche Besuche, Ausbildungen, technische Veränderungen und Änderungen des Qualitätssicherungssystems vorschreiben und die Ausführung der Prüfungen durch den Antragsteller einschränken oder verbieten.
- c) Die Prüfstelle muss alle Änderungen im Qualitätssicherungssystem bewerten und entscheiden, ob das geänderte Qualitätssicherungssystem noch die Vorschriften der erstmaligen Nachprüfung erfüllt oder ob eine vollständige Neubewertung erforderlich ist.
- d) Die Nachprüfer der Prüfstelle müssen sachkundig sein, um die Konformitätsbewertung des durch das Qualitätssicherungssystems abgedeckten Produkts durchzuführen.
- e) Die Prüfstelle muss dem Antragsteller einen Besuchs- oder Nachprüfungsbericht oder, wenn eine Prüfung stattgefunden hat, einen Prüfbericht zur Verfügung stellen.

**1.8.7.6.4** Bei Nichteinhaltung der entsprechenden Vorschriften muss die Prüfstelle sicherstellen, dass Korrekturmaßnahmen ergriffen werden. Wenn die Korrekturmaßnahmen nicht in angemessener Zeit ergriffen werden, muss die Prüfstelle die Erlaubnis für den betriebseigenen Prüfdienst, ihre Tätigkeiten durchzuführen, aussetzen oder zurückziehen. Die Mitteilung der Aussetzung oder des Zurückziehens muss der zuständigen Behörde zugesandt werden. Dem Antragsteller muss ein Bericht zur Verfügung gestellt werden, in dem die genauen Gründe für die von der Prüfstelle getroffenen Entscheidungen dargelegt werden.

#### **1.8.7.7 Unterlagen**

Die technischen Unterlagen müssen die Durchführung einer Bewertung der Übereinstimmung mit den entsprechenden Vorschriften ermöglichen.

##### **1.8.7.7.1 Unterlagen für die Baumusterzulassung**

Der Antragsteller muss, sofern zutreffend, die folgenden Unterlagen zur Verfügung stellen:

- a) das Verzeichnis der Normen, die für die Auslegung und Herstellung verwendet werden;
- b) eine Beschreibung des Baumusters einschließlich aller Abweichungen;
- c) die Angaben der entsprechenden Spalte in Kapitel 3.2 Tabelle A oder bei bestimmten Produkten ein Verzeichnis der zu befördernden gefährlichen Güter;
- d) eine allgemeine Montagezeichnung oder -zeichnungen;
- e) die für die Überprüfung der Konformität notwendigen detaillierten Zeichnungen einschließlich der für die Berechnungen verwendeten Abmessungen des Produkts, der Bedienungsausrüstung, der baulichen Ausrüstung, der Kennzeichnung und/oder der Bezettelung;
- f) die Berechnungsaufzeichnungen, -ergebnisse und -schlussfolgerungen;
- g) das Verzeichnis der Bedienungsausrüstung mit den entsprechenden technischen Daten und Informationen über die Sicherheitseinrichtungen, gegebenenfalls einschließlich der Berechnung der Abblasmenge;
- h) das in der Norm für die Herstellung geforderte Verzeichnis der Werkstoffe, die für jedes Bauteil, jedes Unterbauteil, jede Auskleidung, jede Bedienungsausrüstung und jede bauliche Ausrüstung verwendet werden, und die entsprechenden Werkstoffspezifikationen oder die entsprechende Erklärung der Übereinstimmung mit dem RID;
- i) die zugelassene Qualifizierung der Arbeitsverfahren zur Ausführung dauerhafter Verbindungen;
- j) die Beschreibung der (des) Wärmebehandlungsverfahren(s) und
- k) die Verfahren, Beschreibungen und Aufzeichnungen aller entsprechenden Prüfungen, die in den Normen oder im RID für die Baumusterzulassung und die Herstellung aufgeführt sind.

#### 1.8.7.7.2 Unterlagen für die Überwachung der Herstellung

Der Antragsteller muss, sofern zutreffend, die folgenden Unterlagen zur Verfügung stellen:

- a) die in Absatz 1.8.7.7.1 aufgeführten Unterlagen;
- b) die Herstellungsverfahren einschließlich Prüfverfahren;
- c) die Herstellungsaufzeichnungen;
- d) die zugelassenen Qualifizierungen der Personen, die dauerhafte Verbindungen ausführen;
- e) die zugelassenen Qualifizierungen der Personen, die zerstörungsfreie Prüfungen durchführen;
- f) die Berichte der zerstörenden und zerstörungsfreien Prüfungen;
- g) die Aufzeichnungen über die Wärmebehandlung und
- h) die Kalibrierungsaufzeichnungen.

#### 1.8.7.7.3 Unterlagen für die erstmaligen Prüfungen

Der Antragsteller muss, sofern zutreffend, die folgenden Unterlagen zur Verfügung stellen:

- a) die in den Absätzen 1.8.7.7.1 und 1.8.7.7.2 aufgeführten Unterlagen;
- b) die Werkstoffbescheinigungen des Produkts und aller Unterbauteile;
- c) die Konformitätserklärungen und Werkstoffbescheinigungen für die Bedienungsausrüstung und
- d) eine Konformitätserklärung einschließlich der Beschreibung des Produkts und aller aus der Baumusterzulassung übernommenen Abweichungen.

#### 1.8.7.7.4 Unterlagen für wiederkehrende und außerordentliche Prüfungen

Der Antragsteller muss, sofern zutreffend, die folgenden Unterlagen zur Verfügung stellen:

- a) für Druckgefäße die Unterlagen, in denen besondere Anforderungen festgelegt werden, sofern dies durch die Normen für die Herstellung und die wiederkehrenden Prüfungen vorgeschrieben wird;
- b) für Tanks
  - (i) die Tankakte und
  - (ii) eine oder mehrere der in den Absätzen 1.8.7.7.1 bis 1.8.7.7.3 aufgeführten Unterlagen.

#### 1.8.7.7.5 Unterlagen für die Bewertung von betriebseigenen Prüfdiensten

Der Antragsteller für betriebseigene Prüfdienste muss, sofern zutreffend, die folgenden Unterlagen des Qualitätssicherungssystems zur Verfügung stellen:

- a) die Organisationsstruktur und die Verantwortlichkeiten;
- b) die entsprechenden Handlungsanweisungen für Prüfung, Qualitätskontrolle, Qualitätssicherung und Arbeitsvorgänge und die zu verwendenden systematischen Abläufe;
- c) die Qualitätsaufzeichnungen, wie Prüfberichte, Prüf- und Kalibrierungsdaten und Bescheinigungen;
- d) die Überprüfungen des Managements in Folge der Nachprüfungen gemäß Unterabschnitt 1.8.7.6, um die erfolgreiche Wirkungsweise des Qualitätssicherungssystems sicherzustellen;
- e) das Verfahren, das beschreibt, wie Kundenanforderungen erfüllt und Vorschriften eingehalten werden;
- f) das Verfahren für die Kontrolle der Dokumente und deren Überarbeitung;
- g) die Verfahrensweisen für nicht konforme Produkte und
- h) die Schulungsprogramme und Qualifizierungsverfahren für das entsprechende Personal.

#### 1.8.7.8 Nach Normen hergestellte, zugelassene und geprüfte Produkte

Die Vorschriften des Unterabschnitts 1.8.7.7 gelten bei Anwendung der entsprechenden nachstehenden Normen als erfüllt:

anwendbarer Unterabschnitt und Absatz	Referenz	Titel des Dokuments
1.8.7.7.1 bis 1.8.7.7.4	EN 12972:2007	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Prüfung, Inspektion und Kennzeichnung von Metalltanks

## Kapitel 1.9

### Beförderungseinschränkungen durch die zuständigen Behörden

- 1.9.1** Ein Mitgliedstaat kann für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter auf seinem Hoheitsgebiet bestimmte ergänzende Vorschriften, die nicht im RID enthalten sind, anwenden, vorausgesetzt, diese ergänzenden Vorschriften
- sind solche gemäß Abschnitt 1.9.2,
  - stehen nicht in Widerspruch zu den Vorschriften des Abschnitts 1.1.2 b),
  - sind im innerstaatlichen Recht des Mitgliedstaates aufgeführt und gelten auch für die innerstaatliche Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter im Hoheitsgebiet des Mitgliedstaates,
  - haben nicht das Verbot der Eisenbahnbeförderung der durch diese Vorschriften erfassten gefährlichen Güter auf dem **gesamten** Hoheitsgebiet des Mitgliedstaates zur Folge.
- 1.9.2** Die in Abschnitt 1.9.1 genannten ergänzenden Vorschriften sind:
- a) zusätzliche Vorschriften oder der Sicherheit dienende Einschränkungen für Beförderungen,
    - bei denen bestimmte Kunstbauten wie Brücken oder Tunnel<sup>17)</sup> befahren werden,
    - bei denen Einrichtungen des kombinierten Verkehrs wie z.B. Umschlageneinrichtungen benutzt werden oder
    - die in Häfen, Bahnhöfen oder anderen Beförderungsterminals beginnen oder enden.
  - b) Vorschriften, mit denen die Beförderung bestimmter gefährlicher Güter auf Strecken mit besonderen und örtlichen Risiken, wie Strecken durch Wohngebiete, ökologisch sensible Gebiete, Wirtschaftszentren oder Industriegebiete mit gefährlichen Anlagen, untersagt oder besonderen Bedingungen, wie z.B. betriebliche Maßnahmen (reduzierte Geschwindigkeit, bestimmte Fahrzeiten, Begegnungsverbot usw.), unterstellt wird. Die zuständigen Behörden haben, soweit dies möglich ist, Ersatzstrecken festzulegen, die für die jeweils gesperrten oder besonderen Bedingungen unterstellten Strecken benutzt werden können.
  - c) besondere Vorschriften, in denen ausgeschlossene oder bestimmte einzuhaltende Strecken genannt sind, oder einzuhaltende Vorschriften für zeitweilige Aufenthalte bei extremen Witterungsbedingungen, Erdbeben, Unfällen, Demonstrationen, öffentlichen Unruhen oder bewaffneten Aufständen.
- 1.9.3** Die Anwendung der ergänzenden Vorschriften nach Abschnitt 1.9.2 a) und b) setzt voraus, dass die zuständige Behörde die Notwendigkeit der Maßnahmen nachweist.<sup>18)</sup>
- 1.9.4** Die zuständige Behörde des Mitgliedstaates, der auf seinem Hoheitsgebiet die ergänzenden Vorschriften nach Abschnitt 1.9.2 a) und b) anwendet, unterrichtet das Sekretariat der OTIF in der Regel vorab über die besagten Bestimmungen, das diese den Mitgliedstaaten zur Kenntnis bringt.
- 1.9.5** Ungeachtet der Vorschriften der vorstehenden Abschnitte können die Mitgliedstaaten besondere Sicherheitsvorschriften für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter erlassen, sofern der betreffende Bereich nicht im RID erfasst ist; dies gilt insbesondere für
- den Zugverkehr,
  - die Betriebsregelung für die transportbedingten Tätigkeiten, wie Rangieren oder Abstellen,
  - die Erfassung der Angaben über die beförderten gefährlichen Güter,
- vorausgesetzt, diese Vorschriften sind im innerstaatlichen Recht des Mitgliedstaates aufgeführt und gelten auch für die innerstaatliche Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter im Hoheitsgebiet des Mitgliedstaates.
- Diese besonderen Vorschriften dürfen nicht die im RID erfassten Bereiche betreffen, und zwar insbesondere nicht die in den Abschnitten 1.1.2 a) und 1.1.2 b) aufgeführten Bereiche.

---

<sup>17)</sup> Für Beförderungen durch den Ärmelkanal-Tunnel und durch Tunnel mit ähnlichen Merkmalen siehe auch Artikel 5 Absatz 2 a) und b) der Richtlinie 96/49/EG des Rates für die Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 235 vom 17. September 1996, Seite 25.

<sup>18)</sup> Der vom RID-Fachausschuss am 24. November 2005 verabschiedete allgemeine Leitfaden für die Berechnung von Risiken durch die Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter kann auf der **Website** der OTIF ([www.otif.org](http://www.otif.org)) eingesehen werden.



## Kapitel 1.10

### Vorschriften für die Sicherung

**Bem.** Für Zwecke dieses Kapitels versteht man unter «Sicherung» die Maßnahmen oder Vorkehrungen, die zu treffen sind, um den Diebstahl oder den Missbrauch gefährlicher Güter, durch den Personen, Güter oder die Umwelt gefährdet werden können, zu minimieren.

#### 1.10.1 Allgemeine Vorschriften

**1.10.1.1** Alle an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligten Personen müssen entsprechend ihren Verantwortlichkeiten die in diesem Kapitel aufgeführten Vorschriften für die Sicherung beachten.

**1.10.1.2** Gefährliche Güter dürfen nur Beförderern zur Beförderung übergeben werden, deren Identität in geeigneter Weise festgestellt wurde.

**1.10.1.3** Bereiche innerhalb von Terminals für das zeitweilige Abstellen, Plätzen für das zeitweilige Abstellen, Fahrzeugdepots, Liegeplätzen und Rangierbahnhöfen, die für das zeitweilige Abstellen während der Beförderung gefährlicher Güter verwendet werden, müssen ordnungsgemäß gesichert, gut beleuchtet und, soweit möglich und angemessen, für die Öffentlichkeit unzugänglich sein.

**1.10.1.4** Jedes Mitglied der Besatzung eines Zuges, mit dem gefährliche Güter befördert werden, muss während der Beförderung einen Lichtbildausweis mit sich führen.

**1.10.1.5** Sicherheitsüberprüfungen gemäß Abschnitt 1.8.1 müssen sich auch auf angemessene Maßnahmen für die Sicherung erstrecken.

**1.10.1.6** (bleibt offen)

#### 1.10.2 Unterweisung im Bereich der Sicherung

**1.10.2.1** Die in Kapitel 1.3 festgelegte erstmalige Unterweisung und Auffrischungsunterweisung muss auch Bestandteile beinhalten, die der Sensibilisierung gegenüber der Sicherung dienen. Die Auffrischungsunterweisung im Bereich der Sicherung muss nicht unbedingt nur mit Änderungen der Vorschriften zusammenhängen.

**1.10.2.2** Die Unterweisung zur Sensibilisierung gegenüber der Sicherung muss sich auf die Art der Sicherungsrisiken, deren Erkennung und die Verfahren zur Verringerung dieser Risiken sowie die bei Beeinträchtigung der Sicherung zu ergreifenden Maßnahmen beziehen. Sie muss Kenntnisse über eventuelle Sicherungspläne entsprechend dem Arbeits- und Verantwortungsbereich des Einzelnen und dessen Rolle bei der Umsetzung dieser Pläne vermitteln.

#### 1.10.3 Vorschriften für gefährliche Güter mit hohem Gefahrenpotenzial

**1.10.3.1** Gefährliche Güter mit hohem Gefahrenpotenzial sind solche, bei denen die Möglichkeit eines Missbrauchs zu terroristischen Zwecken und damit die Gefahr schwerwiegender Folgen, wie Verlust zahlreicher Menschenleben und massive Zerstörungen, besteht. Die Liste der gefährlichen Güter mit hohem Gefahrenpotenzial ist in Tabelle 1.10.5 enthalten.

#### 1.10.3.2 Sicherungspläne

**1.10.3.2.1** Die an der Beförderung gefährlicher Güter mit hohem Gefahrenpotenzial (siehe Tabelle 1.10.5) beteiligten Beförderer und Absender sowie andere Beteiligte gemäß den Abschnitten 1.4.2 und 1.4.3 müssen Sicherungspläne, die mindestens die in Absatz 1.10.3.2.2 aufgeführten Elemente beinhalten, einführen und tatsächlich anwenden.

**1.10.3.2.2** Jeder Sicherungsplan muss mindestens folgende Elemente beinhalten:

- a) spezifische Zuweisung der Verantwortlichkeiten im Bereich der Sicherung an Personen, welche über die erforderlichen Kompetenzen und Qualifikationen verfügen und mit den entsprechenden Befugnissen ausgestattet sind;
- b) Verzeichnis der betroffenen gefährlichen Güter oder der Arten der betroffenen gefährlichen Güter;
- c) Bewertung der üblichen Vorgänge und den sich daraus ergebenden Sicherungsrisiken, einschließlich der transportbedingten Aufenthalte, des verkehrsbedingten Verweilens der Güter in den Wagen, Tanks oder Containern vor, während und nach der Ortsveränderung und des zeitweiligen Abstellens gefährlicher Güter für den Wechsel der Beförderungsart oder des Beförderungsmittels (Umschlag), soweit angemessen;

- d) klare Darstellung der Maßnahmen, die für die Verringerung der Sicherheitsrisiken entsprechend den Verantwortlichkeiten und Pflichten des Beteiligten zu ergreifen sind, einschließlich:
- Unterweisung;
  - Sicherungspolitik (z.B. Maßnahmen bei erhöhter Bedrohung, Überprüfung bei Einstellung von Personal oder Versetzung von Personal auf bestimmte Stellen usw.);
  - Betriebsverfahren (z.B. Wahl und Nutzung von Strecken, sofern diese bekannt sind, Zugang zu gefährlichen Gütern während des zeitweiligen Abstellens [wie in Absatz c) bestimmt], Nähe zu gefährdeten Infrastruktureinrichtungen usw.);
  - für die Verringerung der Sicherheitsrisiken zu verwendende Ausrüstungen und Ressourcen;
- e) wirksame und aktualisierte Verfahren zur Meldung von und für das Verhalten bei Bedrohungen, Verletzungen der Sicherung oder damit zusammenhängenden Zwischenfällen;
- f) Verfahren zur Bewertung und Erprobung der Sicherungspläne und Verfahren zur wiederkehrenden Überprüfung und Aktualisierung der Pläne;
- g) Maßnahmen zur Gewährleistung der physischen Sicherung der im Sicherungsplan enthaltenen Beförderungsinformation und
- h) Maßnahmen zur Gewährleistung, dass die Verbreitung der im Sicherungsplan enthaltenen Information betreffend den Beförderungsvorgang auf diejenigen Personen begrenzt ist, die diese Informationen benötigen. Diese Maßnahmen dürfen die an anderen Stellen des RID vorgeschriebene Bereitstellung von Informationen nicht ausschließen.

**Bem.** Beförderer, Absender und Empfänger sollten untereinander und mit den zuständigen Behörden zusammenarbeiten, um Hinweise über eventuelle Bedrohungen auszutauschen, geeignete Sicherungsmaßnahmen zu treffen und auf Zwischenfälle, welche die Sicherung gefährden, zu reagieren.

#### 1.10.3.3

Vorrichtungen, Ausrüstungen oder Verfahren zum Schutz gegen Diebstahl der Züge oder Wagen, die gefährliche Güter mit hohem Gefahrenpotenzial (siehe Tabelle 1.10.5) befördern, und deren Ladung müssen verwendet werden, und es sind Maßnahmen zu treffen, um sicherzustellen, dass diese jederzeit funktionsfähig und wirksam sind. Die Anwendung dieser Schutzmaßnahmen darf die Reaktion auf Notfälle nicht gefährden.

**Bem.** Sofern dies geeignet ist und die notwendigen Ausrüstungen bereits vorhanden sind, sollten Telemetriesysteme oder andere Methoden oder Vorrichtungen, die eine Transportverfolgung von gefährlichen Gütern mit hohem Gefahrenpotenzial (siehe Tabelle 1.10.5) ermöglichen, eingesetzt werden.

#### 1.10.4

Mit Ausnahme von explosiven Stoffen und Gegenständen mit Explosivstoff der UN-Nummern 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456 und 0500 der Klasse 1 Unterklasse 1.4 gelten die Vorschriften der Abschnitte 1.10.1, 1.10.2 und 1.10.3 nicht, wenn die in einem Wagen oder Großcontainer in Versandstücken beförderten Mengen die in Absatz 1.1.3.6.3 aufgeführten Mengen nicht überschreiten. Darüber hinaus gelten die Vorschriften der Abschnitte 1.10.1, 1.10.2 und 1.10.3 nicht, wenn die in einem Wagen oder Container in Tanks oder in loser Schüttung beförderten Mengen die in Absatz 1.1.3.6.3 aufgeführten Mengen nicht überschreiten.

#### 1.10.5

Die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten gefährlichen Güter sind, sofern sie in Mengen befördert werden, welche die in der Tabelle angegebenen Mengen überschreiten, gefährliche Güter mit hohem Gefahrenpotenzial.

**Tabelle 1.10.5: Liste der gefährlichen Güter mit hohem Gefahrenpotenzial**

Klasse	Unterklasse	Stoff oder Gegenstand	Menge		
			Tank (Liter) <sup>c)</sup>	lose Schüttung (kg) <sup>d)</sup>	Versandstück (kg)
1	1.1	explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	a)	a)	0
	1.2	explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	a)	a)	0
	1.3	explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff der Verträglichkeitsgruppe C	a)	a)	0
	1.4	explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff der UN-Nummern 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456 und 0500	a)	a)	0
	1.5	explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	0	a)	0

Klasse	Unter- klasse	Stoff oder Gegenstand	Menge		
			Tank (Liter) <sup>c)</sup>	lose Schüt- tung (kg) <sup>d)</sup>	Versand- stück (kg)
2		entzündbare Gase (Klassifizierungs-codes, die nur den Buchstaben F enthalten)	3000	a)	b)
		giftige Gase (Klassifizierungs- codes, die den/die Buchstaben T, TF, TC, TO, TFC oder TOC enthalten) mit Ausnahme von Druckgaspackungen	0	a)	0
3		entzündbare flüssige Stoffe der Verpackungsgruppen I und II	3000	a)	b)
		desensibilisierte explosive flüs- sige Stoffe	0	a)	0
4.1		desensibilisierte explosive Stoffe	a)	a)	0
4.2		Stoffe der Verpackungsgruppe I	3000	a)	b)
4.3		Stoffe der Verpackungsgruppe I	3000	a)	b)
5.1		entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe der Verpackungsgruppe I	3000	a)	b)
		Perchlorate, Ammoniumnitrat, ammoniumnitrathaltige Düngemittel und Ammoniumnitrat- Emulsionen oder -Suspensionen oder -Gele	3000	3000	b)
6.1		giftige Stoffe der Verpackungsgruppe I	0	a)	0
6.2		ansteckungsgefährliche Stoffe der Kategorie A (UN-Nummern 2814 und 2900)	a)	0	0
7		radioaktive Stoffe	3000 A <sub>1</sub> (in besonderer Form) bzw. 3000 A <sub>2</sub> in Typ B(U)-, Typ B(M)- oder Typ C-Versandstücken		
8		ätzende Stoffe der Verpackungsgruppe I	3000	a)	b)

a) gegenstandslos

b) Unabhängig von der Menge gelten die Vorschriften des Abschnitts 1.10.3 nicht.

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.

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.

#### 1.10.6

Bei Anwendung der Vorschriften der Convention on Physical Protection of Nuclear Material (Übereinkommen über den physischen Schutz von Kernmaterial) und des IAEA-Rundschreibens INFCIRC/225 (Rev.4) gelten die Vorschriften dieses Kapitels für radioaktive Stoffe als erfüllt.

## Kapitel 1.11

### Interne Notfallpläne für Rangierbahnhöfe

Für die Beförderung gefährlicher Güter in Rangierbahnhöfen sind interne Notfallpläne zu erstellen.

Die Notfallpläne sollen bewirken, dass bei Unfällen oder Zwischenfällen in Rangierbahnhöfen alle Beteiligten koordiniert zusammenwirken und die Auswirkungen des Unfalls oder Zwischenfalls auf menschliches Leben oder die Umwelt möglichst gering bleiben.

Die Bestimmungen dieses Kapitels gelten bei Anwendung des UIC-Merkblattes 201 («Transport gefährlicher Güter – Leitfaden für die Notfallplanung in Rangierbahnhöfen»)<sup>19)</sup> als erfüllt.

---

<sup>19)</sup> Fassung vom 1. März 2003.