

# VCI-Leitfaden "Vorschriftenänderungen 2014"

## Wesentliche Änderungen in den Gefahrgutvorschriften 2014

Erstellt in Zusammenarbeit mit

scienceINDUSTRIES  
SWITZERLAND

**Stand: November 2013**

*Dieser Leitfaden entbindet in keinem Fall von der Verpflichtung zur Beachtung der gesetzlichen Vorschriften. Der Leitfaden wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Dennoch übernehmen die Verfasser und der Verband der Chemischen Industrie e.V. (VCI) sowie scienceindustries keine Haftung für die Richtigkeit der Angaben, Hinweise, Ratschläge sowie für eventuelle Druckfehler. Aus etwaigen Folgen können deswegen keine Ansprüche weder gegen die Verfasser noch gegen den Verband der Chemischen Industrie e.V. sowie scienceindustries geltend gemacht werden.*

*Das Urheberrecht dieses Leitfadens liegt beim VCI. Die vollständige und auszugsweise Verbreitung des Textes ist nur gestattet, wenn Titel und Urheber genannt werden.*



**Responsible Care**

## Inhaltsverzeichnis

Einleitung	4
Inkraftsetzung, Übergangsfristen und nationale Umsetzung in Deutschland	4
Nationale Umsetzung in der Schweiz	5
<b>Gefahrgutvorschriften Straße/Schiene</b>	<b>6</b>
Wesentliche Änderungen des ADR/RID 2013	
Teil 1 Allgemeine Vorschriften	6
Teil 2 Klassifizierung	6
Teil 3 Verzeichnis, begrenzte Mengen	6
Teil 4 Verwendung Verpackung, IBC, LPG	7
Teil 5 Vorschriften für den Versand	7
Teil 6 Bau- und Prüfvorschriften	8
Teil 7 Be- und Entladung und die Handhabung	8
Teil 8 Besatzung, Betrieb und Fahrzeuge	8
Teil 9 Bau und Zulassung von Fahrzeugen	9
<b>Gefahrgutvorschriften Binnenschifffahrt</b>	<b>10</b>
Neuerungen im ADN 2013	
1.2 Begriffsbestimmungen und Maßeinheiten	10
1.4 Sicherheitspflichten der Beteiligten	10
1.6 Übergangsvorschriften	11
1.15 Anerkennung von Klassifikationsgesellschaften	12
1.16 Verfahren für die Erteilung des Zulassungszeugnisses	12
3.1 Allgemeines	13
3.2 Verzeichnis der gefährlichen Güter	13
3.2.1 Tabelle A	13
3.2.3 Tabelle C	13
7.1 Trockengüterschiffe	18
7.2 Tankschiffe	19
8.1 Allgemeine Vorschriften für die Schiffe und die Ausrüstung	21
8.2 Vorschriften für die Ausbildung	23
8.6 Dokumente	24
9.3 Bauvorschriften für Tankschiffe	26
<b>Gefahrgutvorschriften Luft</b>	<b>30</b>
IATA 55 <sup>th</sup> Edition 2014	
Teil 1 Applicability	30
Teil 2 Limitations	30
Teil 3 Classification	31
Teil 4 Identification	31
Teil 5 Packing	32
Teil 7 Marking and Labelling	32
Teil 8 Documentation	32
Teil 10 Radioactive Material	33
Anhänge und Links	33

<b>IMDG Code Amdt. 36-12, 2012</b>	<b>34</b>
Teil 1 Allgemeine Vorschriften	34
Teil 2 Klassifizierung	34
Teil 3 Gefahrgutliste, Sondervorschriften, Ausnahmen	35
Teil 4 Vorschriften für die Verwendung von Verpackungen und Tanks	38
Teil 5 Versandvorschriften	39
Teil 6 Bau- und Prüfvorschriften	40
Teil 7 Vorschriften für die Beförderung	41
Teil 8 Container Packvorschriften	41

## Einleitung

Die Vorschriften über den Transport gefährlicher Güter sind einem ständigen Wandel unterworfen.

Auch zum 1. Januar 2013 kommt es zu Änderungen auf Basis der 17. Auflage der UN-Modellvorschriften. Der vorliegende Leitfaden des VCI gibt einen Überblick über die wichtigsten Änderungen im

- ADR/RID (2013)
- ADN (2013)
- ICAO-TI / IATA-DGR (2014) und
- IMDG-Code (2013)

## Inkraftsetzung, Übergangsfristen und nationale Umsetzung in Deutschland

Die Inkraftsetzung der einzelnen verkehrsträgerspezifischen Gefahrgutregelwerke ist wie folgt:

Vorschrift	Inkraftsetzung	Übergangsvorschrift	Rechtsverbindliche Anwendung ab
ADR/RID	1. Januar 2013	6 Monate	1. Juli 2013
IMDG –Code Amdt. 36-12	1. Januar 2013	12 Monate	1. Januar 2014
ICAO-TI 2013-2014	1. Januar 2013	Keine	1. Januar 2013
IATA-DGR 55th Edition	1. Januar 2014		1. Januar 2014
ADN	1. Januar 2013	6 Monate	1. Juli 2013

Die Umsetzung der Vorschriftenrevision 2011 in Deutschland erforderte zusätzliche Anpassungen der nationalen Rahmenverordnungen. Rechtsstand der nationalen Vorschriften

Vor-schrift	Bemerkung
GGVSEB	Im Bundesgesetzblatt Teil I vom 21.12.2011 (Nr. 67 vom 21.12.2011) wurde auf den Seiten 2733ff. die Neufassung der GGVSEB verkündet. GGVSEB führt folgende Fassungen ein: die 21. ADR-ÄnderungsVO, die 16. RID-ÄnderungsVO und die 2. ADN-ÄnderungsVO.
<u>GGVSee</u>	Im Bundesgesetzblatt Teil I vom 21.12.2011 (Nr. 67 vom 21.12.2011) ist auf den Seiten 2784ff. die Neufassung der <u>GGVSee</u> verkündet worden. Mit dieser Verordnung werden die Vorschriften IMDG-Codes in der Fassung des 35. <u>Amendments</u> und Änderungen weiterer internationaler Codes über die Beförderung gefährlicher Güter in Kraft gesetzt.
RSEB	Verkündet im Verkehrsblatt am 29.04.2011
GbV	Die Gefahrgutbeauftragtenverordnung (GbV) vom 25.02.2011 ist am 01.09.2011 in Kraft getreten. Die Pflicht zur Bestellung eines Gefahrgutbeauftragter für den Verkehrsträger Luftverkehr ist entfallen. Weiterhin wurde die Schulungsverpflichtung in die Verkehrsträgervorschriften verlagert

## Nationale Umsetzung in der Schweiz

Die meisten Regelwerke für den Transport gefährlicher Güter kommen in der Schweiz unverändert zur Anwendung. Alle Regelwerke sind durch Verweise in nationalen Gesetzen verankert.

Internat. Regelwerk	Nationale Vorschriften (regeln nur Ausnahmen)	Verweis im Gesetz
ADR	SDR	SDR - Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
RID	RSD	RSD - Ordnung für die schweizerische Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
ADN	---	Dem Beitritt der Schweiz zum ADN wurde vom Parlament im Herbst 2010 zugestimmt.
IMDG-Code	---	Seeschiffverkehrsverordnung (Artikel 9)
ICAO T.I.	---	LTrV-Lufttransportverordnung (Artikel 16) LFG - Luftfahrtgesetz (Artikel 91)
IATA DGR (kein Regelwerk!)	---	---

Alle schweizerischen Gesetze sind im Internet abrufbar.

### RSD – Ordnung für die schweizerische Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter

Vom RID abweichende Bestimmungen sind im Anhang zum RSD aufgeführt. Da es sich lediglich um marginale Abweichungen handelt, wird an dieser Stelle nicht darauf eingegangen. Das zurzeit gültige RSD finden Sie im Internet unter: [www.admin.ch/ch/d/sr/7/742.401.6.de.pdf](http://www.admin.ch/ch/d/sr/7/742.401.6.de.pdf)

### SDR - Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

Relativ umfangreich sind die Abweichungen vom ADR für den nationalen Transport.

Das SDR ist wie folgt aufgeteilt:

- Verordnung
- Anhang 1 – Nur für nationale Transporte geltende Vorschriften
- Anhang 2 – Tunnelvorschriften
- Anhang 3 – Liste gefährlicher Güter, die nur mit besonderen Auflagen transportiert werden dürfen (UN 1017 – Chlor, UN 1076 – Phosgen, UN 1079 – Schwefeldioxid, UN 1942 Ammoniumnitrat, UN 3375 Ammoniumnitratemulsion/-suspension/-gel)

Das SDR finden Sie unter: [www.admin.ch/ch/d/sr/7/741.621.de.pdf](http://www.admin.ch/ch/d/sr/7/741.621.de.pdf)

## Gefahrgutvorschriften Straße / Schiene

### Wesentliche Änderungen des ADR / RID 2013

#### Teil 1:

##### Allgemeine Vorschriften

- 1.2.1 – Aufnahme in Begriffsbestimmungen u.a.
  - „Flüssiggas (LPG)“ mit möglicher Zusammensetzung
  - [„Flexible Schüttgut–Container“: Erst ab 2015!]
  - „Bergungsdruckgefäß“
- 1.3.2.2.2 b) [RID] – Schulung des damit befassten Personals hinsichtlich Kontrollen gemäß 1.4.2.2.1 RID für den Beförderer
- 1.4.2.1.1 b) – Daten und Informationen sind vom Absender dem Beförderer in nachvollziehbarer Form zur Verfügung zu stellen
- 1.4.3.3 f) – Der Befüller hat nach Befüllen eines Tanks sicherzustellen, dass alle Verschlüsse in Verschlussposition und kein Leck vorhanden
- 1.4.3. [RID]: Verweis auf Cefic–Checklisten zur Dichtigkeit von Bahnkesselwagen soll aufgenommen werden
- 1.6 – Übergangsvorschriften:
  - Allgemein (1/2 Jahr bis zum 30.06.2013) und sachbezogen, z.B.
  - 1.6.3.41 / 1.6.3.42 – Übergangsvorschriften für Bahnkesselwagen / Tankfahrzeuge / Tankcontainer, die nicht den neuen Kennzeichnungsvorschriften gemäß 6.8.2.5.2 oder 6.8.3.5.6 entsprechen →
- 1.8.5.1 – Unfallbericht jetzt spätestens einen Monat nach dem Ereignis EBA oder BAG vorzulegen
- 1.9.5.2.2 (ADR) – Aufnahme begrenzte Mengen > 8 t brutto / Bef.-Einheit unter Tunnelkategorie E mit Folgeänderung 1.9.5.3.6
- 1.10.3.1 – Sicherung / gefährliche Güter mit hohem Gefahrenpotential: Aufnahme Radionuklid–Tabelle mit Grenzwerten (Klasse 7)
- 

#### Teil 2:

##### Klassifizierung

- 2.1.3.5.5 – Neuer Hinweis, dass Abfälle, die nur umweltgefährdende Stoffe enthalten, unter UN 3077 / 3082 (PG. III) eingestuft werden können
- 2.2.2.1.2 / .7 – Aufnahme Definition\* und Klassifizierungsbedingungen für „Chemikalien unter Druck“
  - \* Flüssigkeiten, Pasten oder Pulver unter Druck durch Treibgas, das die Definition eines komprimierten oder verflüssigten Gases trifft
- 2.2.3.1.1 – In Bemerkung 2 mit Zuweisung Diesel, Gasöl, Heizöl zur Klasse 3 hinter Heizöl (leicht) Aufnahme „einschließlich synthetisch hergestellter Produkte“
- 2.2.62.1.5.7 – Freistellung ungereinigter medizinischer Geräte zur Desinfektion, Reinigung, Sterilisation mit Rahmenbedingungen
- 2.2.9.1.7 – Lithiumbatterien: Umfangreiche Detaillierung der Anforderungen an die Produktion (z.B. Kurzschlusssicherheit)

#### Teil 3:

##### Verzeichnis, begrenzte Mengen

- 3.2.1, Tabelle A – Umfangreiche stoffbezogene Änderungen, dabei auch Aufnahme neuer UN–Nummern:
  - UN 3497 – KRILLMEHL (Klasse 4.2 / II, III)
  - UN 3498 – IODMONOCHLORID, FLÜSSIG (Klasse 8, II)
  - UN 3499 – KONDENSATOR (elektrisch; Klasse 9)
  - UN 3500 CHEMIKALIE UNTER DRUCK, N.A.G.,
  - UN 3501 CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ENTZÜNDBAR, N.A.G.,
  - UN 3502 CHEMIKALIE UNTER DRUCK, GIFTIG, N.A.G.,
  - UN 3503 CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ÄTZEND, N.A.G.,
  - UN 3504 CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, N.A.G.,

- UN 3505 CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G. (Klasse 2.1, 2.2)
  - UN 3506 QUECKSILBER IN HERGESTELLTEN GEGENSTÄNDEN (Klasse 8 (6.1!), III)
- 3.2.1, Tabelle B [RID] – Erörterung Streichung des NHM–Codes (NHM = Nomenclature Harmonisée Marchandises - Harmonisiertes Güterverzeichnis für den Warenverkehr)
- 3.3.1 – Umfangreiche Änderung in Sondervorschriften, dabei:
  - 560 (Änderung) – Zuweisung ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. Transporttemp.  $\geq 100$  °C und unter Flammpunkt → Klasse 9
  - 568 (neu, UN 1057): Möglichkeit mit Rahmenbedingungen, UN 1057 FEUERZEUGE oder NACHFÜLLPATRONEN FÜR FEUERZEUGE als begrenzte Mengen gemäß 3.4 ADR zu befördern
  - 636 (b) (Änderung) – Aufnahme erleichterter Bedingungen für Lithiumbatterien in Ausrüstung auch für Beförderungen zwischen Verbraucher und Zwischenverarbeitungsstelle
- 3.4.1 (h) – Begrenzte Mengen: Verweis auf 8.6.4 ADR → Verbot LQ > 8 t / BE durch Tunnel Kategorie E
- 3.5.1.4 – Freigestellte Mengen gefährlicher Güter der Codes E1, E2, E4, E5 unterliegen nur noch bestimmten Verpackungsaufgaben, wenn
  - Innenverp.: max. net 1 ml für Flüssigkeiten und Gase / 1 g für Feststoffe,
  - Außenverp.: max. net 100 ml Flüssigkeiten und Gase / 100 g für Feststoffe („de minimis“)

#### Teil 4:

##### Verwendung Verpackung, IBC, LP

- 4.1.1.16 – Keine Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit der Verpackung durch Eis zur Kühlung zulässig
- 4.1.1.20 – Bedingungen zur Verwendung von Bergungsdruckgefäßen
- 4.1.4.1 – Umfangreiche Änderungen in den Verpackungsanweisungen, z.B. P200: Aufnahme von Rahmenbedingungen für „LPG“ in Flaschen
- 4.3.2.3.3 – Detaillierung: Befüller muß nach Befüllung von Tanks, Batterie–Fahrzeugen, MEGCs sicherstellen, dass
  - sich Verschlüsse in geschlossen–Position befinden,
  - keine Undichtigkeit besteht
  - gilt auch für Steigrohre

#### Teil 5:

##### Vorschriften für den Versand

- 5.2.1.1 – Mindest–Zeichenhöhe „UN“ / UN–Nummer auf Verpackungen analog Bauartcodierung vorgeschrieben :
  - 12 mm
  - 6 mm, wenn Verpackung  $\leq 30$  Liter / 30 kg
  - Angemessene Größe, wenn  $\leq 5$  Liter / 5 kg
  - Gemäß 1.6.1.25 Übergangsbestimmungen zur Verwendung bereits gekennzeichnete Verpackungen bis zum 31.12.2013
- 5.2.1.8.3 / Fußnote: Bezettelungsvorschriften gemäß 5.2.2 gelten auch für die Kennzeichnung mit Symbol „Fisch und Baum“
- 5.2.2.2.1.2 – Verkleinerung / Überlappen des Symbols „Fisch und Baum“ für Gasflaschen zugelassen
- 5.3.2.1.1 [ADR] – Auf von ihrem Motorwagen getrennten Anhängern müssen am Ende die orangefarbene Warntafel gesetzt bleiben
- 5.4.1.1.18 – Angabe „MEERESSCHADSTOFF / UMWELTGEFÄHRDEND“ im Beförderungspapier:
  - Auch bei ausschließlicher Landbeförderung zugelassen
  - Jedoch nicht „MEERESSCHADSTOFF“ alleine !!

- 5.4.1.4.1 [RID] – Anbringen eines Kreuzes im vorgesehenen Feld nur, wenn der verwendete Frachtbrief ein solches enthält [„RID ☒“]
- 5.5.3 – Sondervorschriften für Versandstücke / Fahrzeuge / Container / Wagen mit Stoffen zur Kühlung / Haltbarmachung, die erstickend wirken können (wie Trockeneis, Stickstoff / Argon (tiefgekühlt, flüssig))

#### Teil 6:

##### Bau- und Prüfvorschriften

- 6.2.3.9.7 – Neu: Bestimmungen für die (technische) Kennzeichnung von Flaschenbatterien
- 6.2.3.11 – Neu: Anforderungen an Bergungsdruckgefäße
- 6.2.4.1 – Unter Auslegung, Bau und erstmalige Prüfung Aktualisierung verschiedener Normen für Druckgefäße
- 6.5.1.1.3 – Neue Bemerkung: Keine Zulassung derjenigen durch Zulassungsstaat erforderlich, die nach einer IBC-Zulassung in einem anderen Staat Inspektionen / Prüfungen am IBC vornehmen; jedoch Verfahren gemäß IBC-Zulassung einzuhalten
- 6.5.2.2.2 – Symbolgröße Stapelbarkeit für IBC jetzt 100 x 100 mm
- 6.6. – Kennzeichnung von Großverpackungen analog IBC:
  - 6.6.3.1: Buchstaben / Ziffern / Symbole mindestens 12 mm Höhe
  - 6.6.3.3: Angabe höchstzulässige Stapellast:
  - Übergangsvorschriften siehe 1.6.1.26!
- 6.8.2.5.2 – Technische Information jetzt auch verteilt auf *mehreren* Tafeln (oder auch auf dem Tank selbst) zulässig
- 6.8.3.5.6 – Redaktionelle Änderung zur Klasse 2-Kennzeichnung analog 6.8.2.5.2
- [6.11.5 – Aufnahme „Flexible Bulk Container (FBC)“ erst ab 2015:
  - Flexibler Container bis 15 m<sup>3</sup>
  - Typ „BK3“; Code „UN BK3/Z/11 09/RUS/NTT/MK–14–10/56000/14000“
  - Zulassung über Tabelle A für 12 Produkte Klassen 4.1 / 5.1, jeweils VG III
  - Im Seeverkehr bereits ab 2013 erlaubt; ggf. Nutzung 1.1.4.2 ADR/RID!]

#### Teil 7:

##### Be-, Entladung und Handhabung

- [7.3.2.9 – Besondere Bedingungen zur Verwendung der FBC:
  - Vor Beladung Sichtprüfung auf Zustand mit vorgegebenen Bedingungen
  - Maximale Verwendungsdauer 2 Jahre ab Herstellungsdatum
  - Ggf. Belüftungseinrichtung vorgeschrieben
- 7.5.7.6 – FBC: Vorgaben an Fahrzeug / Ladungssicherung – *in Erörterung*]
- 7.5.7.1 – Aufnahme Bezug Ladungssicherung auf EN 12195–1:2010:
  - “The requirements of this paragraph are deemed to be complied with when the cargo is secured in accordance with standard EN12195-1:2010.”
  - Schafft für Deutschland Rechtssicherheit im Vergleich zur VDI 2700
- 7.5.7.4 – Ausweitung Vorschriften für Verladen / Entladen von Containern auf / von Fahrzeugen auf Tankcontainer, ortsbewegl. Tanks, MEGC

#### Teil 8:

##### Besatzung, Betrieb Fahrzeuge

- 8.1.4.1 – Übersichtlichere Darstellung der erforderlichen Feuerlöschschrüstung pro Beförderungseinheit:
- 8.6.3.3 – Auch bei Beförderung gemäß 1.1.3 unterliegen gefährliche Güter in begrenzten Mengen den Tunnelbeschränkungen, wenn gemäß 3.4.13 / 3.4.14 gekennzeichnet
- 8.6.4 – Tunnelbeschränkungscode gilt für:
  - Begrenzte Menge (LQ):
    - Wenn Beförderungseinheiten gemäß 3.4.13 / 3.4.14 ADR (oder gemäß 3.4.10 – 3.4.11 ADR 2009) gekennzeichnet  
→ Tunnelkategorie E



- Aber neue Bemerkung 2: Wenn LQ gemäß IMDG–Code gekennzeichnet und  $LQ \leq 8 \text{ t}$  / BE gilt keine Tunnelbeschränkung!
- Bei Beförderungseinheiten mit orangefarbener Kennzeichnung gelten die Codes der Tabelle (gesamte Ladung zu berücksichtigen)

**Teil 9:**

**Bau, Zulassung von Fahrzeugen**

- Wenige Detailänderungen, dabei:
  - 9.2.2.6.3: Elektrische Ausrüstung zwischen Motorwagen / Anhänger gemäß IP54 auszuführen

## Gefahrgutvorschriften Binnenschifffahrt (ADN)

### Neuerungen im ADN 2013

Anmerkung: Zusammengefasst (kursiv geschrieben) bedeutet, dass der Originaltext für den Leitfaden gekürzt wurde

Unterstrichene Textpassagen sind neugefasste textliche Änderungen die ins ADN 2013 einfließen

### 1.2 Begriffsbestimmungen und Maßeinheiten

#### 1.2.1 Begriffsbestimmungen

Folgende neue Begriffsbestimmung einfügen:

„**CMNI**: Übereinkommen über den Vertrag über die Güterbeförderung in der Binnenschifffahrt (Budapest, 22. Juni 2001).“.

„**Lade- und Löschleitungen**: Alle Leitungen, in denen sich flüssige oder gasförmige Ladung befinden kann, einschließlich aller Schläuche, Rohre, der zugehörigen Pumpen, Filter und Absperrvorrichtungen.“.

„**Ladungsrechner**:

Ein System, welches aus einem Rechner (Hardware) und einem Programm (Software) besteht. Es bietet die Möglichkeit festzustellen, ob in jedem Ballast- und/oder Beladungsfall

- die zulässigen Spannungen in Bezug auf die Längsfestigkeit und die größte Einsenkung nicht überschritten werden und
- die Stabilität des Schiffes den Anforderungen, die für dieses Schiff gelten, entspricht. Hierfür sind die Intaktstabilität und die Leckstabilität zu berechnen.“.

„**Schlauch**:

Schläuche sind flexible rohrförmige Halbzeuge aus Elastomeren, Thermoplasten oder rostfreiem Stahl, die aus einer oder mehreren Schichten und Einlagen aufgebaut sind.“.

„**Schlaucharmatur**:

Schlaucharmaturen sind Anschluss- und Verbindungselemente von Schläuchen.“.

„**Schlauchleitungen**:

Schlauchleitungen sind Schläuche, die beidseitig in Schlaucharmaturen eingebunden oder eingeschweißt sind; eingebundene Schlaucharmaturen dürfen sich nur mit einem Werkzeug lösen lassen.“.

„**Wasserdicht**:

Bauteile oder Vorrichtungen, die so eingerichtet sind, dass das Durchdringen von Wasser verhindert wird.“.

„**Wetterdicht**:

Bauteile oder Vorrichtungen, die so eingerichtet sind, dass sie unter den üblicherweise vorkommenden Verhältnissen nur eine unbedeutende Menge Wasser durchlassen.“.

### 1.4 Sicherheitspflichten der Beteiligten

#### 1.4.2 Pflichten der Hauptbeteiligten

1.4.2.2.1 Folgenden neuen Absatz j) einfügen:

„j) dafür zu sorgen, dass die Schiffsstoffliste gemäß Absatz 1.16.1.2.5 fristgerecht den relevanten Änderungen in Kapitel 3.2. Tabelle C angepasst wird.“

## 1.6 Übergangsvorschriften

### 1.6.7 Übergangsvorschriften für Schiffe

1.6.7.2.2.2 In der Tabelle folgende neue Eintragungen einfügen:

„7.2.3.20.1	Einrichtung von Niveau-Anzeigegeräten für Ballasttanks/-zellen	N.E.U., Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2012 für Doppelhüllen-Tankschiffe des Typs C, G und N“.
-------------	--	---

„8.1.6.2	Schlauchleitungen	Schlauchleitungen, die den vorhergehenden Normen EN 12115:1999, EN 13765:2003 oder EN ISO 10380:2003 entsprechen, dürfen bis zum 31. Dezember 2018 weiter verwendet werden“.
----------	-------------------	--

#### 1.6.7.4.2 Stoffbezogene Übergangsfristen

##### **Zusammenfassung:**

In der Tabelle 2 folgende Änderungen vornehmen:

Für verschiedene Einträge der UN-Nr. 1203, 1268, 3256, 3257, 3295 wurden Änderungen in Spalte 18 vorgenommen

In der Tabelle 3 folgende Änderungen vornehmen:

Für verschiedene Einträge der UN-Nr. 1202, 1223, 1863 wurden Änderungen in Spalte 18/20 vorgenommen

#### 1.6.8

Folgende neue Übergangsbestimmung einfügen:

##### **„1.6.8 Übergangsbestimmungen betreffend die Ausbildung der Besatzung**

Die Vorschriften gemäß den Unterabschnitten 7.1.3.15, 7.2.3.15, 8.2.2.3, 8.2.2.4 und 8.2.2.5 betreffend den Sachkundigen an Bord können noch bis zum 31. Dezember 2014 in der am 31. Dezember 2012 geltenden Fassung angewandt werden. Hauptverantwortliche Schiffsführer und Verantwortliche für das Laden und Entladen eines Schubleichters müssen bis spätestens 31. Dezember 2019 über eine Sachkundebescheinigung mit dem Eintrag: „Der Inhaber dieser Bescheinigung hat acht Unterrichtseinheiten Stabilitätsausbildung teilgenommen.“ verfügen.

Voraussetzung für diesen Eintrag ist die Teilnahme an einem Basiskurs nach den ab 1. Januar 2013 geltenden Vorschriften oder die einmalige Teilnahme an einem Wiederholungskurs zum Basiskurs, der abweichend von 8.2.2.5 24 Unterrichtseinheiten von 45 Minuten umfasst, wobei acht Unterrichtseinheiten für das Prüfungsziel „Stabilität“ verwendet werden.“

## 1.15 Anerkennung von Klassifikationsgesellschaften

### 1.15.2 Verfahren zur Anerkennung von Klassifikationsgesellschaften

#### **Zusammenfassung:**

Unterabschnitte 1.15.2.6 und 1.15.2.7 werden erweitert, damit die Klassifikationsgesellschaften die Möglichkeit haben, Pläne zur Behebung festgestellter Mängel zu erarbeiten, um nicht gleich die Zulassung zu verlieren.

### 1.15.4 Pflichten der empfohlenen Klassifikationsgesellschaft

#### **Zusammenfassung:**

Unterabschnitte 1.15.4.1, 1.15.4.2, 1.15.4.3 werden erweitert, um einen Austausch der empfohlenen Klassifikationsgesellschaften untereinander herbeizuführen mit Bericht an den Sicherheitsausschuss. Der Erfahrungsaustausch findet mindestens einmal jährlich statt.

## 1.16 Verfahren für die Erteilung des Zulassungszeugnisses

### 1.16.1 Zulassungszeugnisse

1.16.1.2.5 Wird wie folgt geändert:

„1.16.1.2.5 Für Tankschiffe muss das Zulassungszeugnis ergänzt werden durch eine Liste der im Tankschiff zur Beförderung zugelassenen gefährlichen Güter, die von der anerkannten Klassifikationsgesellschaft erstellt wird, die das Schiff klassifiziert hat (Schiffsstoffliste). Soweit es für eine sichere Beförderung erforderlich ist, muss sie für bestimmte gefährliche Güter Vorbehalte hinsichtlich

- der Kriterien in Bezug auf Schiffsfestigkeit und -stabilität oder
- der Verträglichkeit der zugelassenen gefährlichen Güter mit allen Bauwerkstoffen des Schiffes einschließlich Einrichtung und Ausrüstung, die mit der Ladung in Berührung kommen, enthalten.

Die Schiffsstoffliste wird bei jeder Klassenerneuerung von der anerkannten Klassifikationsgesellschaft auf der Basis der jeweils gültigen Fassung der beigefügten Verordnung erneuert. Die Klassifikationsgesellschaften informieren die Schiffseigner über die zwischenzeitlich erfolgten relevanten Änderungen in Kapitel 3.2, Tabelle C. Wenn diese Änderungen eine Aktualisierung der Schiffsstoffliste notwendig machen, beantragt der Schiffseigner diese bei der Klassifikationsgesellschaft. Diese Aktualisierung der Schiffsstoffliste hat innerhalb der in 1.6.1.1 genannten Frist zu erfolgen.

Die Schiffsstoffliste ist von der anerkannten Klassifikationsgesellschaft innerhalb der in 1.6.1.1 genannten Frist insgesamt zu widerrufen, wenn in ihr aufgeführte Güter aufgrund von Änderungen dieser Verordnung oder aufgrund einer geänderten Klassifizierung nicht mehr in dem Schiff befördert werden dürfen.

Die anerkannte Klassifikationsgesellschaft übermittelt der für die Erteilung des Zulassungszeugnisses zuständigen Behörde unverzüglich eine Ausfertigung der Schiffsstoffliste und unterrichtet sie unverzüglich über Änderungen oder einen Widerruf.

**Bem.:** Bei einer Schiffsstoffliste in elektronischer Form, siehe 5.4.0.2.“.

### 1.16.15 Verzeichnis der Zulassungszeugnisse

1.16.15.2 Wird wie folgt geändert:

„1.16.15.2 Die zuständigen Behörden haben von jedem Zulassungszeugnis, das sie erteilt haben, sowie von der zugehörigen von der Klassifikationsgesellschaft erstellten Schiffstoffliste und von allen Änderungen, Widerrufen, Neuerteilungen und Ungültigkeitserklärungen dieser Dokumente eine Ausfertigung aufzubewahren.“

### 3.1 Allgemeines

#### 3.1.3 Lösungen oder Gemische

3.1.3.2 erhält am Anfang folgenden Wortlaut:

„Eine Lösung oder ein Gemisch, die/das den Klassifizierungskriterien des ADN entspricht und nur einen in Kapitel 3.2 Tabelle A ...“.

3.1.3.3 erhält am Anfang folgenden Wortlaut:

„Eine Lösung oder ein Gemisch, die/das den Klassifizierungskriterien des ADN entspricht und in Kapitel 3.2 Tabelle A ...“.

### 3.2 Verzeichnis der gefährlichen Güter

#### 3.2.1 Tabelle A

Änderungen der einzelnen Einträge in Tabelle A wurden in diesem Leitfaden nicht berücksichtigt.

#### 3.2.3 Tabelle C

Änderungen der einzelnen Einträge in der Tabelle C wurden in diesem Leitfaden nicht berücksichtigt.

Vor „Erläuterungen zur Tabelle C“ einfügen: „**3.2.3.1**“.

3.2.3 In der erläuternden Bemerkung 12 k) zu Spalte (20) „Ladeschläuche“ ändern in: „Schlauchleitungen“.

3.2.3 In der erläuternden Bemerkung 33 f) 2 zu Spalte (20) „Schläuchen“ ändern in: „Schlauchleitungen“.

Erläuternde Bemerkung zu Spalte 20

Folgende Bemerkung am Ende hinzufügen:

„40. Das für die Beförderung dieses Stoffes erforderliche geschlossene Tankschiff muss, wenn dieses Tankschiff

- nach Absatz 9.3.2.22.5 a) i) oder d) oder Absatz 9.3.3.22.5 a) i) oder d) ausgeführt ist, mit beheizbaren Über- und Unterdruckventilen versehen sein, oder
- nach Absatz 9.3.2.22.5 a) ii), v), b) oder c) oder Absatz 9.3.3.22.5 a) ii), v), b) oder c) ausgeführt ist, mit beheizbaren Gassammelleitungen sowie beheizbaren Über- und Unterdruckventilen versehen sein, oder
- nach Absatz 9.3.2.22.5 a) iii) oder iv) oder Absatz 9.3.3.22.5 a) iii) oder iv) ausgeführt ist, mit beheizbaren Gassammelleitungen sowie beheizbaren Über- und Unterdruckventilen und beheizbaren Flam-mendurchschlagsicherungen versehen sein.

**Bem.** Wenn die schiffsseitige Gassammelleitung nicht mit einer landseitigen Gasrückführ- oder Gaspendelleitung verbunden ist, ist eine Beheizung der schiffsseitigen Gassammelleitung nicht zulässig.“

### 3.2.3, Tabelle C

Nach Eintrag mit UN-Nummer 1010 BUTADIENE, STABILISIERT oder BUTADIENE UND KOHLENWASSERSTOFF, GEMISCH, STABILISIERT, das bei 70 °C einen Dampfdruck von nicht mehr als 1,1 MPa (11 bar) hat und dessen Dichte bei 50 °C den Wert von 0,525 kg/l nicht unterschreitet folgende neue Eintragung hinzufügen:

(1)	UN-Nummer oder Stoffnummer	1010
(2)	Benennung und Beschreibung	BUTADIENE, STABILISIERT oder BUTADIENE UND KOHLENWASSERSTOFF, GEMISCH, STABILISIERT, das bei 70 °C einen Dampfdruck von nicht mehr als 1,1 MPa (11 bar) hat und dessen Dichte bei 50 °C den Wert von 0,525 kg/l nicht unterschreitet ( <i>enthält 0,1 % oder mehr Buta-1,3-dien</i> )
(3a)	Klasse	2
(3b)	Klassifizierungscode	2F
(4)	Verpackungsgruppe	
(5)	Gefahren	2.1+inst+CMR
(6)	Tankschiffstyp	G
(7)	Ladetankzustand	1
(8)	Ladetanktyp	1
(9)	Ladetankausrüstung	3
(10)	Öffnungsdruck des H.-J.-Ventils in <u>kPa</u>	
(11)	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	91
(12)	Dichte bei 20 °C	
(13)	Art der Probeentnahmeeinrichtung	1
(14)	Pumpenraum unter Deck erlaubt	nein
(15)	Temperaturklasse	T2
(16)	Explosionsgruppe	II B <sup>4)</sup>
(17)	Explosionsschutz erforderlich	ja
(18)	Ausrüstung erforderlich	PP, EP, EX, TOX, A
(19)	Anzahl der Kegel/Lichter	1
(20)	<b>zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen</b>	<b>2; 3; 31</b>

Nach Eintrag mit UN-Nummer 1011 folgende neue Eintragung hinzufügen:

(1)	(2)	Benennung und Beschreibung	UN-Nummer oder Stoffnummer	1011	BUTAN (enthält 0,1 % oder mehr Buta-1,3-dien)
(3a)	(3b)	Klasse	2	2F	
(4)	(5)	Verpackungsgruppe		2.1+CMR	
(6)	(7)	Tankschiffstyp	G	1	
(8)	(9)	Ladetankzustand	1	1	
(10)	(11)	Ladetanktyp	3	1	
(12)	(13)	Ladetankausrüstung		3	
(14)	(15)	Öffnungsdruck des H.-J.-Ventils in kPa			
(16)	(17)	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	91		
(18)	(19)	Dichte bei 20 °C			
(20)	(21)	Art der Probeentnahmeeinrichtung	1		
(22)	(23)	Pumpenraum unter Deck erlaubt	nein		
(24)	(25)	Temperaturklasse	T2		
(26)	(27)	Explosionsgruppe	II A		
(28)	(29)	Explosionsschutz erforderlich	ja		
(30)	(31)	Ausrüstung erforderlich	PP, EP, EX, TOX, A		
(32)	(33)	Anzahl der Kegel/Lichter	1		
(34)	(35)	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen			31

Nach Eintrag mit UN-Nummer 1969 folgende neue Eintragung hinzufügen:

(1)	(2)	Benennung und Beschreibung	UN-Nummer oder Stoffnummer	1969	ISOBUTAN (enthält 0,1 % oder mehr Buta-1,3-dien)
(3a)	(3b)	Klasse	2	2F	
(4)	(5)	Verpackungsgruppe		2.1+CMR	
(6)	(7)	Tankschiffstyp	G	1	
(8)	(9)	Ladetankzustand	1	1	
(10)	(11)	Ladetanktyp	3	1	
(12)	(13)	Ladetankausrüstung		3	
(14)	(15)	Öffnungsdruck des H.-J.-Ventils in kPa			
(16)	(17)	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	91		
(18)	(19)	Dichte bei 20 °C			
(20)	(21)	Art der Probeentnahmeeinrichtung	1		
(22)	(23)	Pumpenraum unter Deck erlaubt	nein		
(24)	(25)	Temperaturklasse	T2 <sup>1)</sup>		
(26)	(27)	Explosionsgruppe	II A		
(28)	(29)	Explosionsschutz erforderlich	ja		
(30)	(31)	Ausrüstung erforderlich	PP, EP, EX, TOX, A		
(32)	(33)	Anzahl der Kegel/Lichter	1		
(34)	(35)	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen			31



(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
UN-Nummer oder Stoffnummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahren	Tankschiffstyp	Ladetankzustand	Ladetanktyp	Ladetankausrüstung	Öffnungsdruck des H.-J.-V entils in kPa	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	Dichte bei 20 °C	Art der Probentahmearrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der KegelLichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
3082	UMWELTGEFAHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (schwere Heizöle)	9	M6	III	9+CMR (N1, N2, F oder S)	N	2	3		10	97		3	ja			nein	PP	0	40
3475	ETHANOL UND BENZIN, GEMISCH oder ETHANOL UND OTTOKRAFTSTOFF, GEMISCH mit mehr als 10 % und nicht mehr als 90 % Etha- nol	3	F1	II	3+N2+CMR+F	N	2	3	3	10	97	0,69 - 0,78 <sup>10)</sup>	3	ja	T3	II A	ja	PP, EP, EX, TOX, A	1	
3475	ETHANOL UND BENZIN, GEMISCH oder ETHANOL UND OTTOKRAFTSTOFF, GEMISCH mit mehr als 90 % Ethanol	3	F1	II	3+N2+CMR+F	N	2	3	3	10	97	0,78 - 0,79 <sup>10)</sup>	3	ja	T2	II B	ja	PP, EP, EX, TOX, A	1	

Vor dem Entscheidungsdiagramm zur Bewertung der flüssigen Stoffe der Klassen 3, 6.1, 8 und 9 in der Binnentankschifffahrt einfügen:

**„3.2.3.3 Entscheidungsdiagramm, Schemata und Kriterien für die Festlegung der anwendbaren besonderen Vorschriften (Spalten 6 bis 20 der Tabelle C)“.**

3.2.3, Entscheidungsdiagramm, 2. Kasten

nach „Akute oder chronischen Giftigkeit 1 (N1: siehe Absatz 2.2.9.1.10.2)“ einfügen: „und Dampfdruck bei 50°C von  $\geq 1$  kPa“.

3.2.3, Entscheidungsdiagramm, 3. Kasten

„• Ätzende Stoffe mit Wasser gefährlich reagierend oder  
• Stoffe mit längerfristigen gesundheitlichen Wirkungen – CMR (Kriterien nach Kategorie 1A oder 1B der Kapitel 3.5, 3.6 und 3.7 des GHS)“

ersetzen durch:

„• Ätzende Stoffe mit Wasser gefährlich reagierend,  
• Akute oder chronische aquatische Giftigkeit 1 (N1: siehe Absatz 2.2.9.1.10.2) und Dampfdruck bei 50 °C von  $< 1$  kPa oder  
• Stoffe mit längerfristigen gesundheitlichen Wirkungen – CMR (Kriterien nach Kategorie 1A oder 1B der Kapitel 3.5, 3.6 und 3.7 des GHS)“.

## 7.1 Trockengüterschiffe

### 7.1.3 Allgemeine Betriebsvorschriften

7.1.3.15 erhält folgenden Wortlaut:

**„7.1.3.15 Sachkundiger an Bord**

Bei der Beförderung von gefährlichen Gütern muss der hauptverantwortliche Schiffsführer zugleich Sachkundiger gemäß Unterabschnitt 8.2.1.2 sein.

**Bem.** Welches Mitglied der Schiffsbesatzung hauptverantwortlicher Schiffsführer ist, hat der Beförderer festzulegen und an Bord zu dokumentieren. Erfolgt keine Festlegung, so gilt die Anforderung für jeden Schiffsführer.

Abweichend davon ist es bei der Be- oder Entladung gefährlicher Güter in Schubleichter ausreichend, dass derjenige, der für die Be- und Entladung und für die Ballastierung des Schubleichters die Verantwortung trägt, über die geforderte Sachkunde nach 8.2.1.2 verfügt.“.

### 7.1.6 Zusätzliche Anforderungen

7.1.6.12 den folgenden Text nach dem existierenden Text für VE02 einfügen:

„Abweichend davon müssen auf Schiffen, welche gefährliche Güter nur in Containern in offenen Laderäumen befördern, diese Laderäume nur dann mit der vollen Leistung der Ventilatoren gelüftet werden, wenn ein Verdacht besteht, dass sie nicht frei von aus der Ladung herrührenden Gasen sind. Vor dem Löschen muss der Entlader über den Verdacht informiert werden.“.

7.1.6.14 Handhaben und Stauen der Ladung

HA03 wird mit Inhalten von HA04, HA05 und HA06 weiter gefasst. HA04, HA05 und HA06 erhalten jeweils folgenden Wortlaut: „*Zusammengefasst mit HA03*“

**7.2 Tankschiffe**

**7.2.1 Beförderungsart**

7.2.1.21 Folgende neue Abschnitte einfügen:

„7.2.1.21.7 Ein Stoff, der nach den Angaben in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte 8 in einem Ladetanktyp 2 (integraler Ladetank) zu befördern ist, darf auch in einem Ladetanktyp 1 (unabhängiger Ladetank) oder Ladetanktyp 3 (Ladetankwandung nicht Außenhaut) des Schiffstyps nach Tabelle C oder eines Schiffstyps nach 7.2.1.21.2 bis 7.2.1.21.5 befördert werden, sofern alle anderen gemäß Kapitel 3.2 Tabelle C für diesen Stoff geforderten Beförderungsbedingungen eingehalten sind.

7.2.1.21.8 Ein Stoff, der nach den Angaben in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte 8 in einem Ladetanktyp 3 (Ladetankwandung nicht Außenhaut) zu befördern ist, darf auch in einem Ladetanktyp 1 (unabhängiger Ladetank) des Schiffstyps nach Tabelle C oder eines Schiffstyps nach 7.2.1.21.2 bis 7.2.1.21.5 oder in einem Schiff des Typs C mit Ladetanktyp 2 (integraler Ladetank) befördert werden, sofern mindestens die Beförderungsbedingungen des vorgeschriebenen Typs N eingehalten und auch alle anderen gemäß Kapitel 3.2 Tabelle C oder 7.2.1.21.2 bis 7.2.1.21.5 für diesen Stoff geforderten Beförderungsbedingungen eingehalten sind.“.

**7.2.2 Anforderungen an die Schiffe**

7.2.2.0.1 Die Bem. hinter 7.2.2.0.1 wird wie folgt gefasst:

„Bem. Die im Schiff zur Beförderung zugelassenen Stoffe sind in der von der anerkannten Klassifikationsgesellschaft zu erstellenden Schiffsstoffliste aufgeführt (siehe 1.16.1.2.5).“.

**7.2.3 Allgemeine Betriebsvorschriften**

7.2.3.15 Der erste Absatz wird wie folgt geändert:

**„7.2.3.15 Sachkundiger an Bord**

„Bei der Beförderung von gefährlichen Stoffen muss der hauptverantwortliche Schiffsführer zugleich Sachkundiger nach Unterabschnitt 8.2.1.2 sein. Zusätzlich muss er

- bei der Beförderung von Stoffen, für die in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte 6 ein Tankschiff des Typs G vorgeschrieben ist, ein Sachkundiger nach Unterabschnitt 8.2.1.5, und
- bei der Beförderung von Stoffen, für die in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte 6 ein Tankschiff des Typs C vorgeschrieben ist, ein Sachkundiger nach Unterabschnitt 8.2.1.7 sein.

*Zusammenfassung: Güter wurde durch Stoffe ersetzt*

Bem.: Welches Mitglied der Schiffsbesatzung hauptverantwortlicher Schiffsführer ist, hat der Beförderer festzulegen und an Bord zu dokumen-

tieren. Erfolgt keine Festlegung, so gilt die Anforderung für jeden Schiffsführer.

Abweichend davon ist es bei der Be- oder Entladung gefährlicher Güter in Tankschubleichter ausreichend, dass derjenige, der für die Be- und Entladung und für die Ballastierung des Tankschubleichters die Verantwortung trägt, über die geforderte Sachkunde nach 8.2.1.2 verfügt.“.

7.2.3.20.1 Wird wie folgt gefasst:

„Kofferdämme und Aufstellungsräume, welche isolierte Ladetanks enthalten, dürfen nicht mit Wasser gefüllt werden. Walgänge, Doppelböden und Aufstellungsräume, die keine isolierten Ladetanks enthalten, dürfen mit Ballastwasser gefüllt werden, wenn

- dies in der Intakstabilitätsberechnung und der Leckstabilitätsberechnung mitberücksichtigt worden ist, und
- das Füllen in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte 20 nicht verboten ist.

Wenn das Wasser in den Ballasttanks/-zellen dazu führt, dass das Schiff die Stabilitätskriterien nicht mehr erfüllt, müssen

- fest installierte Niveau-Anzeigergeräte zur Kontrolle verwendet werden, oder
- vor Abfahrt und täglich die Ballasttanks/-zellen auf ihren Füllstand hin kontrolliert werden.

Sind Niveau-Anzeigergeräte vorhanden, sind auch Teilfüllungen der Ballasttanks/-zellen zulässig, sonst dürfen diese nur vollgefüllt oder leer sein.“.

#### **7.2.4 Zusätzliche Vorschriften für das Laden, Befördern, Löschen und sonstige Handhaben der Ladung**

7.2.4.21.1 Wird wie folgt gefasst:

„Der in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte 11 aufgeführte oder nach 7.2.4.21.3 umgerechnete Füllungsgrad für den einzelnen Ladetank darf nicht überschritten werden.“.

7.2.4.21.3 Wird wie folgt gefasst:

„Bei der Beförderung von Stoffen mit einer höheren als der im Zulassungszeugnis berücksichtigten relativen Dichte wird der maximal zulässige Füllungsgrad der Ladetanks mit nachstehender Formel bestimmt:

$$\text{maximal zulässiger Füllungsgrad (\%)} = a * 100/b$$

a = relative Dichte laut Zulassungszeugnis;  
b = relative Dichte des Stoffes.

Der in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte 11 genannte Füllungsgrad darf jedoch nicht überschritten werden.

**Bem.** Bei der Befüllung der Ladetanks sind darüber hinaus die Anforderungen an die Stabilität, die Längsfestigkeit und die größte Einsenkung des Schiffes zu beachten.“.

7.2.4.40 wird wie folgt geändert:

„7.2.4.40 Feuerlöscheinrichtungen

Während des Ladens oder Löschens müssen auf Deck im Bereich der Ladung die Feuerlöscheinrichtungen, die Feuerlöschleitung mit Wasserentnahmeanschlüssen einschließlich Anschlussstücken und Strahl-/Sprührohren oder Schlauchleitungen einschließlich Anschlussstücken und Strahl-/Sprührohren in Bereitschaft gehalten werden.

Die Feuerlöschleitungen und Wasserentnahmeanschlüsse müssen vor dem Einfrieren geschützt werden.“

**8.1 Allgemeine Vorschriften für die Schiffe und die Ausrüstung**

**8.1.2 Dokumente**

8.1.2.2 Den folgenden Text einfügen:

„d) Die Prüfbescheinigungen über die fest installierten Feuerlöscheinrichtungen gemäß 9.1.0.40.2.9.“

8.1.2.3.c) erhält folgenden Wortlaut:

„c) bei Schiffen, die den Bedingungen für die Lecksicherheit (siehe Unterabschnitt 9.3.1.15, 9.3.2.15 oder 9.3.3.15) entsprechen müssen,  
- ein Lecksicherheitsplan;  
- das Stabilitätshandbuch und den Beleg, dass der Ladungsrechner durch eine anerkannte Klassifikationsgesellschaft genehmigt wurde;“.

8.1.2.3.g) erhält folgenden Wortlaut:

„g) die in Absatz 1.16.1.2.5 vorgeschriebene Schiffsstoffliste;“.

8.1.2.3 h) „Lade- und Löschschläuche“ ändern in „Schlauchleitungen für das Laden und Löschen“.

8.1.2.3 Den folgenden Text einfügen:

„p) Die Prüfbescheinigungen über die fest installierten Feuerlöscheinrichtungen gemäß 9.3.1.40.2.9, 9.3.2.40.2.9 und 9.3.3.40.2.9.“

8.1.2.4 Im dritten Satz vor „dem Schiffsführer“ einfügen: „und bevor die Fahrt beginnt“.

8.1.2.6 „Metalltafel“ ändern in: „Tafel“.

8.1.2.7 Im ersten Absatz „Metalltafel“ ändern in: „Tafel“. und „zweite Metalltafel“ ändern in „zweite Metall- oder Kunststofftafel“. Im letzten Absatz „Metalltafel“ ändern in: „Tafel“.

8.1.2.8 erhält folgenden Wortlaut:

„8.1.2.8 Alle Dokumente sind in einer Sprache mitzuführen, die der Schiffsführer lesen und verstehen kann. Wenn diese Sprache nicht Deutsch, Englisch oder Französisch ist, müssen alle Dokumente mit Ausnahme des Abdrucks des ADN und der beigefügten Verordnung sowie jener, für die in dieser Verordnung eine besondere Sprachenregelung besteht, außerdem in Deutsch, Englisch oder Französisch mitgeführt werden, wenn die Vereinbarungen zwischen den von der Beförderung berührten Staaten nichts anderes vorschreiben.“.

### 8.1.6 Prüfung und Untersuchung der Ausrüstung

8.1.6.1 Unterabschnitt 8.1.6.1 erhält folgenden Wortlaut:

„8.1.6.1 Handfeuerlöscher und Feuerlöschschläuche müssen mindestens einmal innerhalb von zwei Jahren durch hierfür von der zuständigen Behörde zugelassene Personen untersucht werden. Auf den Handfeuerlöschern muss der Prüfnachweis angebracht sein. Eine Bescheinigung über diese Prüfung muss sich an Bord befinden.“.

**Zusammenfassung:** *Feuerlöschgeräte geändert in Handfeuerlöscher*

8.1.6.2 erhält folgenden Wortlaut:

„8.1.6.2 Schlauchleitungen

**Zusammenfassung:** *Die Normen wurden angepasst.*

Die ersten beiden Absätze von Unterabschnitt 8.1.8.3 werden wie folgt gefasst:

„8.1.8.3 Das Zulassungszeugnis wird gemäß den Vorschriften und Verfahren nach Kapitel 1.16 ausgestellt.

Das Zulassungszeugnis muss dem Muster nach Unterabschnitt 8.6.1.1 oder 8.6.1.3 in Inhalt, Form und Aufbau entsprechen. Seine Abmessungen sind 210 mm x 297 mm (Format A4). Es dürfen Vorder- und Rückseite verwendet werden.

Es ist in der Sprache oder in einer der Sprachen des Staates abzufassen, der es erteilt. Wenn diese Sprache nicht Deutsch, Englisch oder Französisch ist, müssen der Titel des Zulassungszeugnisses sowie jede unter den Nummern 5, 9 und 10 im Zulassungszeugnis „Trockengüterschiffe“ (8.6.1.1) bzw. unter den Nummern 12, 16 und 17 im Zulassungszeugnis „Tankschiffe“ (8.6.1.3) aufgeführte Bemerkung außerdem in Deutsch, Englisch oder Französisch abgefasst sein.“.

### 8.1.9 Vorläufiges Zulassungszeugnis

Unterabschnitt 8.1.9.2 wird wie folgt gefasst:

„8.1.9.2 Das vorläufige Zulassungszeugnis muss dem Muster nach Unterabschnitt 8.6.1.2 oder 8.6.1.4 in Inhalt, Form und Aufbau entsprechen oder einem Muster für ein einheitliches Zeugnis, welches das vorläufige Schiffsattest und das vorläufige Zulassungszeugnis kombiniert, unter der Voraussetzung, dass dieses Muster dieselben Angaben wie in Unterabschnitt 8.6.1.2 oder 8.6.1.4 beinhaltet und von der zuständigen Behörde zugelassen ist.“.

## 8.2 Vorschriften für die Ausbildung

### 8.2.1 Allgemeine Vorschriften für die Ausbildung der Sachkundigen

Abschnitt 8.2.1.4 wird wie folgt gefasst:

„8.2.1.4 Jeweils nach fünf Jahren muss der Sachkundige durch entsprechende Eintragungen der zuständigen Behörde oder einer von dieser Behörde anerkannten Stelle in seiner Bescheinigung nachweisen können, dass er innerhalb des letzten Jahres vor Ablauf der Gültigkeit seiner Bescheinigung mit Erfolg einen Wiederholungskurs durchlaufen hat, der auf die in Absatz 8.2.2.3.1.1 und die in Absatz 8.2.2.3.1.2 oder 8.2.2.3.1.3 genannten Prüfungszielen aufbaut und insbesondere Neuerungen enthält. Ein Wiederholungskurs wurde mit Erfolg durchlaufen, wenn ein vom Schulungsveranstalter nach 8.2.2.2 durchgeführter schriftlicher Abschlusstest bestanden wurde. Er kann innerhalb der Laufzeit der Bescheinigung wiederholt werden. Die neue Geltungsdauer beginnt mit dem Ablaufdatum der Bescheinigung. Wenn der Abschlusstest mehr als ein Jahr vor Ablauf der Bescheinigung bestanden wurde, ab Datum des Abschlusstests.“

### 8.2.2 Besondere Vorschriften für die Schulung der Sachkundigen

8.2.2.3.1.1 Am Ende folgenden Text hinzufügen:

„Stabilität:

- Stabilitätsrelevante Kennwerte,
- krängende Momente,
- Beispielrechnungen,
- Leckstabilität, Zwischenzustände und Endzustand der Flutung,
- Einfluss freier Oberflächen,
- Bewertung der Stabilität auf Basis bestehender Stabilitätskriterien (Verordnungstext),
- Bewertung der Intakstabilität mit Hilfe der Hebelarmkurve,
- Anwendung von Ladungsrechnern,
- Verwenden von Ladungsrechnern,
- Anwendung des Stabilitätshandbuchs gemäß Absatz 9.3.x.13.3.“

8.2.2.4 „24 Unterrichtseinheiten“ ändern in: „32 Unterrichtseinheiten“ (zweimal) und „32 Unterrichtseinheiten“ ändern in: „40 Unterrichtseinheiten.“

**Zusammenfassung:** *Unterrichtseinheiten für Trockergüterschiffahrt, Tank-schiffahrt und Kombination erhöhen*

8.2.2.5 Im letzten Absatz „50 %“ ändern in: „30 %“ und am Ende folgenden Satz hinzufügen: „Der Anteil der Stabilitätsausbildung am Wiederholungskurs zum Basiskurs muss mindestens zwei Unterrichtseinheiten betragen.“

**Zusammenfassung:** *Reduzierung der praktischen Übungen*

8.2.2.6.3 Folgender neuer Buchstabe e) wird angefügt:

„e) ein detailliertes Konzept für die Durchführung des Abschlusstests.“

Absatz 8.2.2.6.5, a), Satz 2 wird wie folgt gefasst:

„Sie ist schriftlich zu erteilen und soll befristet werden.“

Die Überschrift zu Unterabschnitt 8.2.2.7 wird wie folgt gefasst:

„8.2.2.7 Prüfungen und Abschlusstests“.

8.2.2.7.1.5 Der letzte Satz wird wie folgt gefasst:

„Bei dieser Prüfung sind die Texte der Gefahrgutverordnungen und des CEVNI oder darauf beruhender Polizeiverordnungen als Hilfsmittel erlaubt.“.

Nach Absatz 8.2.2.7.2 wird folgender neuer Absatz 8.2.2.7.3 eingefügt:

„8.2.2.7.3 Wiederholungskurse

8.2.2.7.3.1 Zum Abschluss des Wiederholungskurses nach 8.2.1.4 ist vom Schulungsveranstalter ein Test durchzuführen.

8.2.2.7.3.2 Der Test wird als schriftlicher Test durchgeführt. Dem Kandidaten sind jeweils 20 Multiple-Choice-Fragen zu stellen. Nach jedem Wiederholungskurs ist ein neuer Fragebogen zu erstellen. Die Dauer des Tests beträgt 40 Minuten. Er ist bestanden, wenn mindestens 16 der 20 Fragen richtig beantwortet sind. Bei diesem Test sind die Texte der Gefahrgutverordnungen und des CEVNI oder darauf beruhender Polizeiverordnungen als Hilfsmittel erlaubt.

8.2.2.7.3.3 Für die Durchführung der Tests gelten die Vorschriften des Absatzes 8.2.2.7.1.2 und 8.2.2.7.1.3 entsprechend.

8.2.2.7.3.4 Der Schulungsveranstalter stellt dem Kandidaten nach bestandem Test hierüber eine schriftliche Bescheinigung zur Vorlage bei der zuständigen Behörde nach 8.2.2.8 aus.

8.2.2.7.3.5 Die Testunterlagen der Kandidaten sind vom Schulungsveranstalter 5 Jahre ab dem Tag der Durchführung des Tests aufzubewahren.“.

## 8.6 Dokumente

### 8.6.1 Zulassungszeugnis

8.6.1.1 Punkt 8 des Unterabschnitts 8.6.1.1 „Muster für das Zulassungszeugnis „Trockengüterschiffe““ wird wie folgt geändert:

„8. Das Schiff ist zur Beförderung von gefährlichen Gütern zugelassen auf Grund

- eigener Untersuchung vom<sup>a)</sup> ..... (Datum)
- des Untersuchungsberichts der anerkannten Klassifikationsgesellschaft<sup>a)</sup> (Name der Klassifikationsgesellschaft) ... vom ..... (Datum)
- des Untersuchungsberichts der anerkannten Untersuchungsstelle<sup>a)</sup> (Name der Untersuchungsstelle) ..... vom ..... (Datum).“.

8.6.1.3 Punkt 15 des Unterabschnitts 8.6.1.1 „Muster für das Zulassungszeugnis „Tankschiffe“ wird wie folgt geändert:

„15. Das Schiff ist zur Beförderung der in der Schiffsstoffliste nach 1.16.1.2.5 eingetragen gefährlichen Güter zugelassen auf Grund

- eigener Untersuchung vom<sup>a)</sup> ..... (Datum)
- des Untersuchungsberichts der anerkannten Klassifikationsgesellschaft<sup>a)</sup> (Name der Klassifikationsgesellschaft) ... vom ..... (Datum)



- des Untersuchungsberichts der anerkannten Untersuchungsstelle<sup>a)</sup> (Name der Untersuchungsstelle) ..... vom ..... (Datum).“.

**8.6.2 Bescheinigung über besondere Kenntnisse des ADN**

In 8.6.2 nach „Der Inhaber dieser Bescheinigung verfügt über besondere Kenntnisse des ADN.“ einfügen:  
 „Der Inhaber hat acht Unterrichtseinheiten Stabilitätsausbildung teilgenommen.“

**8.6.3 Prüfliste ADN**

8.6.3 Seite 1 der Prüfliste ADN wird wie folgt gefasst:

<b>Prüfliste ADN</b>				
1				
über die Beachtung von Sicherheitsvorschriften, die Umsetzung von notwendigen Maßnahmen für das Laden oder Löschen				
<b>- Angaben zum Schiff</b>				
..... (Schiffsname)		Amtliche Schiffsnummer .....		
..... (Schiffstyp)				
<b>- Angaben zum Laden oder Löschen</b>				
..... (Lade- oder Löschstelle)		..... (Ort)		
..... (Datum)		..... (Uhrzeit)		
<b>- Angaben zur Ladung <u>laut Beförderungspapier</u></b>				
Menge m <sup>3</sup>	<u>Offizielle Benennung für die Beförderung, ggf. ergänzt durch die technische Benennung ***)</u>	UN-Nummer oder Stoff- nummer	<u>Gefahren<sup>*)</sup></u>	<u>Verpackungs- gruppe</u>
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....
<b>- Angaben zur letzten Ladung <sup>**) </sup></b>				
<u>Offizielle Benennung für die Beförderung, ggf. ergänzt durch die technische Benennung ***)</u>		<u>UN-Nummer oder Stoff- nummer</u>	<u>Gefahren<sup>*)</sup></u>	<u>Verpackungs- gruppe</u>
.....		.....	.....	.....
.....		.....	.....	.....

.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

<sup>\*)</sup> Gefahren die in Spalte 5 der Tabelle C aufgeführt werden, sofern zutreffend (laut Beförderungspapier gemäß Absatz 5.4.1.1.2 c).

<sup>\*\*)</sup> Nur bei Beladung auszufüllen.

8.6.3, Seite 2 „Stoffbezeichnung“ ist durch „Offizielle Benennung <sup>\*\*\*)</sup>“ zu ersetzen.

und die folgende Fußnote auf beiden Seiten einzufügen:

„<sup>\*\*\*)</sup> Die gemäß Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte 2 bestimmte offizielle Benennung des Stoffes für die Beförderung und, sofern zutreffend, ergänzt durch die technische Benennung in Klammern.“.

8.6.3, Seite 3 der Prüfliste ADN

6.4 wird wie folgt geändert:

„6.4 Sind die Gelenkarme in allen Betriebsachsen frei beweglich und haben sie und die Schlauchleitungen genügend Spielraum?“.

8.6.3 Die Erläuterung zur Frage 6 der Prüfliste in 8.6.3 wird wie folgt gefasst:

**„Frage 6:**

Für die zum Laden und Löschen verwendeten Schlauchleitungen müssen gültige Prüfbescheinigungen an Bord vorhanden sein. Das Material der Lade- und Löschleitungen muss den vorgesehenen Beanspruchungen widerstehen können und für den Umschlag der jeweiligen Stoffe geeignet sein. Die Lade- und Löschleitungen zwischen Schiff und Land müssen so angebracht sein, dass sie durch die üblichen Schiffsbewegungen während des Lade- und Löschvorgangs sowie infolge Wasserspiegeländerungen nicht beschädigt werden können. Ebenso müssen alle Flanschverbindungen mit den passenden Dichtungen und genügend Befestigungsmitteln versehen sein, damit Leckage ausgeschlossen ist.“.

8.6.3 In der Erläuterung zur Frage 10 der Prüfliste in 8.6.3 „Übergabeleitungen“ ändern in: „Lade-/Löschleitungen zwischen Schiff und Land“.

### 9.3 Bauvorschriften für Tankschiffe

#### 9.3.1, 9.3.2, 9.3.3

9.3.X.0.1 b) Am Ende folgenden Text hinzu fügen:

Falls dies bei der Klassifikation und Untersuchung des Schiffes nicht abschließend geprüft werden konnte, ist ein entsprechender Vorbehalt in die Schiffsstoffliste nach 1.16.1.2.5 aufzunehmen.“.

9.3.1.0.3 c) 3. Anstrich:

„Lade- und Löschschläuche“ ändern in: „Schlauchleitungen, die für das Laden und Löschen verwendet werden“.

9.3.1.0.3 c)

4. Anstrich:

„Lade- und Löschschläuche“ ändern in: „Rohrleitungen für das Laden und Löschen.“.

9.3.X.0.3 c)

Folgenden neuen Anstrich hinzu fügen:

„- die fotooptische Kopie des gesamten Zulassungszeugnisses nach 8.1.2.6 oder 8.1.2.7.“

9.3.X.8.1

Am Ende von Satz 3 hinzufügen: „(Klassifikationszeugnis)“.

Satz 6 wird wie folgt gefasst:

„Die Klassifikationsgesellschaft muss eine Schiffsstoffliste erstellen, in der die im Tankschiff zur Beförderung zugelassenen gefährlichen Güter vermerkt sind (siehe auch Absatz 1.16.1.2.5).“

9.3.X.13.3

Wird wie folgt gefasst:

„Ausreichende Intaktstabilität muss für alle Stadien des Be- und Entladens und für den Endbeladungszustand bei den relativen Dichten aller in der Schiffsstoffliste nach 1.16.1.2.5 enthaltenen Stoffe nachgewiesen werden.

Das Schiff muss für jeden Ladefall unter Berücksichtigung tatsächlicher Füllung der Ladetanks, Ballasttanks/-zellen und Berücksichtigung der Trinkwasser-/Abwassertanks und der Tanks für flüssige Schiffsbetriebsstoffe sowie Endschwimmlagen, die Intakt- und Leckstabilitätsanforderungen erfüllen.

Zwischenzustände der Reise müssen ebenfalls berücksichtigt werden.

Die Stabilitätsunterlagen mit diesem Nachweis und den durch die anerkannten Klassifikationsgesellschaft, die das Schiff klassifiziert hat, genehmigten Ladefällen sind in einem Stabilitätshandbuch zusammenzufassen. Wenn nicht alle Ladefälle und Ballastfälle konkret berücksichtigt wurden, muss zusätzlich ein von der anerkannten Klassifikationsgesellschaft, die das Schiff klassifiziert hat, genehmigter Ladungsrechner, der die Inhalte des Stabilitätshandbuches abbildet, installiert und genutzt werden.

Bem. Ein Stabilitätshandbuch muss in für den Schiffsführer verständlicher Form und Sprache abgefasst sein und muss folgende Angaben enthalten:

- allgemeine Beschreibung des Schiffes;
- allgemeine Anordnungs- und Kapazitätspläne mit Angabe der zugewiesenen Nutzung von Laderäumen und Flächen (Ladetanks, Lager, Wohnräume usw.);
- eine Skizze mit Angabe der Position der Einsenkungsmarken in Bezug auf die Lote des Schiffes;

- die Schemata von Ballast und Lenz Pumpen und Überfüllsicherungssystemen;
- hydrostatische Kurven oder Tabellen entsprechend der geplanten Schwimmlagen, und, sofern signifikante Trimmwinkel während des normalen Betriebs des Schiffs vorgesehen sind, sind Kurven bzw. Tabellen, die diesem Trimbereich entsprechen, beizufügen;
- Cross-Curves bzw. Tabellen für die Stabilität, berechnet auf der Grundlage einer freien Schwimmlage für die Verdrängungs- und Trimbereiche, die während des normalen Betriebs zu erwarten sind, mit Angabe der als schwimmend geltenden Volumen;
- Echolot-Tabellen oder Kurven für den Füllstand von Ladetanks, Ballasttanks/-zellen und Trinkwasser-/Abwassertanks und der Tanks für flüssige Schiffsbetriebsstoffe mit Angabe der Kapazitäten, des Massenschwerpunkts und Angaben zu freien Oberflächen für jeden Ladetank, Ballasttank/-zelle, Trinkwasser-/Abwassertank und der Tanks für flüssige Schiffsbetriebsstoffe;
- Leerschiffsdaten (Gewicht und Massenschwerpunkt) infolge eines Krängungsversuchs oder einer Messung des Leergewichts in Kombination mit einer detaillierten Massenbilanz oder anderen annehmbaren Maßen; dort, wo die vorstehenden Angaben von einem Schwesterschiff abgeleitet sind, ist ein eindeutiger Hinweis auf das Schwesterschiff erforderlich und ist eine Kopie des bestätigten Krängungsversuchsberichts für dieses Schwesterschiff beizulegen;
- eine Kopie des bestätigten Prüfberichts ist dem Stabilitätshandbuch beizulegen;
- betriebliche Ladebedingungen mit allen relevanten Einzelheiten wie:
  - Leerschiffsdaten, Tankfüllungen, Lager, Schiffsbesatzung und andere relevante Positionen an Bord (Masse und Massenschwerpunkt für jede Position, freie Oberflächenmomente für flüssige Ladungen),
  - Tiefgang mittschiffs und an den Loten,
  - GM, GM korrigiert für freien Oberflächeneffekt,
  - GZ-Werte und Kurve,
  - Längsbiegemomente und Querkräfte an Ablesepunkten,
  - Informationen über Öffnungen (Lage, Art der Dichtung, Verschlussvorrichtungen) und
  - Informationen für den Schiffsführer;
- Berechnung des Einflusses des Ballastwassers auf die Stabilität mit Angabe, ob fest installierte Niveau-Anzeigergeräte für die Ballasttanks / -zellen vorhanden sein müssen, oder die Ballasttanks / -zellen nur vollständig befüllt oder leer gefahren werden dürfen.“.

9.3.2.26.4 3. Anstrich:  
„Schläuche“ ändern in: „Schlauchleitungen“ (zweimal).

9.3.3.26.4 „Schläuche“ ändern in: „Schlauchleitungen“ (viermal).

9.3.2.0.3 c) und 9.3.3.0.3 c)

4. Anstrich: „Lade- und Löschschläuche“ ändern in: „Schlauchleitungen, die für das Laden und Löschen verwendet werden“.

5. Anstrich: „Lade- und Löschleitungen“ ändern in: „Rohrleitungen, die für das Laden und Löschen verwendet werden“.

### 9.3.x.15 Stabilität (Leckfall)

9.3.1.15.1 und 9.3.2.15.1 a) werden wie folgt gefasst:

- „ (a) Ausdehnung des Schadens an einer Schiffseite:
- Längsausdehnung: mindestens 0,10 L, jedoch nicht weniger als 5,00 m;
- Querausdehnung: 0,79 m, oder, falls zutreffend, der zulässige Abstand gemäß Abschnitt 9.3.4 abzüglich 0,01 m;
- Senkrechte Ausdehnung: von der Basis aufwärts unbegrenzt.“

9.3.3.15.1, (a) wird wie folgt gefasst:

- „ (a) Ausdehnung des Schadens an einer Schiffseite:
- Längsausdehnung: mindestens 0,10 L, aber nicht weniger als 5,00 m;
- Querausdehnung: 0,59 m, oder, falls zutreffend, der zulässige Abstand gemäß Abschnitt 9.3.4 abzüglich 0,01 m;
- Senkrechte Ausdehnung: von der Basis aufwärts unbegrenzt.“

9.3.x.40.1 zweiter Gedankenstrich wird der erste Absatz wie folgt gefasst:

- „- Sie muss durch eine Wasserleitung versorgt werden, die im Bereich der Ladung oberhalb des Decks mindestens drei Wasserentnahmeanschlüsse hat. Es müssen drei dazu passende, ausreichend lange Schlauchleitungen mit Strahl-/Sprührohren mit einem Durchmesser von mindestens 12 mm vorhanden sein. Alternativ können ein oder mehrere Schlauchleitungen durch ausrichtbare Strahl-/Sprührohre mit einem Durchmesser von mindestens 12 mm ersetzt werden. Mindestens zwei nicht vom gleichen Anschlussstutzen ausgehende Wasserstrahle müssen gleichzeitig jede Stelle des Decks im Bereich der Ladung erreichen können.“

Folgende neue Gedankenstriche werden am Ende angefügt:

- „- Die Wasserversorgungsanlage muss vom Steuerstand und von Deck aus in Betrieb gesetzt werden können.
- Die Feuerlöschleitungen und Wasserentnahmeanschlüsse müssen vor dem Einfrieren geschützt werden.“

\*\*\*

## Gefahrgutvorschriften Luft

IATA DGR – 55th Edition, 2014

### Bemerkungen des Verfassers

#### IATA DGR 55 – ab 1.1.2014

Die deutsche Fassung der neuen bzw geänderten Texte liegen noch nicht vor. Deshalb finden Sie hier ausschliesslich die englischen Formulierungen.

Da 2014, wie alle geraden Jahre, ein Zwischenjahr ist, in welchem keine neue Ausgabe der ICAO T.I. erscheint, gibt es nur wenige substantielle Änderungen in den IATA DGR. Besonders zu erwähnen gilt es hier die neuen Bestimmungen in den Verpackungsvorschriften 965 und 968 (mit 3-monatiger Übergangsvorschrift)

Die wichtigsten Änderungen betreffen wie jedes Jahr die Abweichungen der Staaten (State-Variations) sowie der Fluggesellschaften (Operator-Variations) in Kapitel 2.8 IATA-DGR. Die State-Variations sind seit Ende August 2013 auf einer neuen Webseite von ICAO zu finden (s. Link am Ende der Zusammenstellung)

IATA wurde gebeten, auch die über 800 Operator-Variations im Internet zu publizieren. Man arbeitet dran!

Seit der Publikation von IATA DGR 54 wurden drei Zusätze veröffentlicht:

- Zusatz I vom 27. Dezember 2012
- Zusatz II vom 14. Februar 2013
- Zusatz III vom 28. Mai 2013

Diese sind seit der Veröffentlichung anwendbar. Sie werden daher in dieser Zusammenstellung nicht mehr behandelt. Den entsprechenden Link finden Sie in der entsprechenden Liste am Schluss.

#### Teil 1 - Applicability

- 1.4.2.2 f) NEU: Operator's Responsibilities betreffend «Information to the pilot-in-command»
- 1.5 Training Requirements
  - «KEY» wurde ersetzt durch «CATEGORY»
  - «Category 10» lautet neu: "*Flight crew members, loadmasters, load planners and flight operations officers/flight dispatchers*"

#### Teil 2 – Limitations

##### 2.8 State and Operator Variations

Alle neuen und geänderten Abweichungen hier aufzuführen würde den Rahmen dies Leitfadens sprengen. Wir müssen uns daher auf einige Hinweise beschränken.

##### Neue State-Variations

MOG-02 – Macao

TRG-01 – Türkei

USG-05 – USA

### Neue Operators

Mehrere neue Fluggesellschaften haben abweichende Bestimmungen hinterlegt: (Name der Fluggesellschaft, IATA-Code, Anzahl Abweichungen)

Aircalin	SB	1
Air Canada Rouge	RV	8
Hong Kong Airlines	HX	6
Jazz Aviation LP	QK	8
Oman Air	WY	10
Scoot Airlines	TZ	6
Sun Express	XQ	7
SunExpress Deutschland	XG	7
Thomas Cook Airlines	HQ	4
Thomson Airways	BY	1

Daneben haben auch andere, bereits in der Vergangenheit aufgeführte Gesellschaften, Bestimmungen neu eingeführt oder geändert. Die Details dazu finden Sie in Abschnitt 2.8.4.

### Teil 3 – Classification

- 3.3.3 Viscous Substances
  - 3.3.3.1.1 d) wird ergänzt mit: *“Transport in accordance with this provision must be noted on the Shipper’s Declaration”*
  - Neue “Bem”: *“When transported in accordance with this provision and packed with other dangerous goods in one outer package, the maximum quantity per package used to calculate the Q value for substances assigned to PG III in accordance with the provision must be the net quantity specified above.”*

### Teil 4 – Identification

#### 4.2 List of Dangerous Goods

Mehrere neue UN-Nummern wurden der Vollständigkeit halber der „List of Dangerous Goods“ hinzugefügt. Diese neuen Einträge sind verboten für den Lufttransport: (Liste in alphabetischer Reihenfolge)

- UN 3496 Batteries, nickel-metal hydride
- UN 1327 Bhusa / Hay / Straw
- UN 1372 Fibres, animal / vegetable
- UN 3360 Fibres vegetable, dry
- UN 2216 Fish meal, stabilized / Fish scrap, stabilized
- UN 1374 Fish meal, unstabilized / Fish, scrap, unstabilized
- UN 3359 Fumigated cargo transport unit
- UN 3497 Krill meal
- UN 1857 Textile waste, wet
- UN 1387 Wool waste, wet

#### 4.4 – Special Provisions

Die Sondervorschriften A4 und A5 werden wie folgt ergänzt:

*“Transport in accordance with this special provision must be noted on the Shipper’s Declaration. When transported in accordance with this special provision and packed with other dangerous goods in one outer packaging, the maximum quantity per package used to calculate the Q value for this entry must be the net quantity specified in this special provision”*

#### Teil 5 – Packing

Verpackungsvorschrift **965** (UN 3480 Lithium ion or lithium polymer cells and batteries) und Verpackungsvorschrift **968** (UN 3090 Lithium metal or lithium alloy cells and batteries)

NEU in Section IB:

*With effect 1 January 2014, cells or batteries shipped under the provisions of Section IB must be described on a Shipper’s Declaration as set out in Section 8, and the air waybill, when used, must contain the applicable information required by 8.2.1 and 8.2.2.*

*Note: Until 31 March 2014 the shipper may provide the information set out below on an air waybill, or on alternative transport documentation in lieu of using a Shipper’s Declaration.*

*(Ein Beispiel einer solchen Shipper’s Declaration finden Sie in 8.1.P)*

#### Teil 7 – Marking and Labelling

Unterabschnitt 7.1.5.2 wird neu zu 7.1.5.5 *Marking of Other Regulations*. Der Text wurde wie folgt ergänzt:

*“Packages bearing the limited quantity marking for road, rail and sea transport (see Figure 7.1.D) are acceptable in air transport provided that packages also bear all of the applicable marks and labels required by these Regulations”.*

Die Beschreibungen von Figure 7.4.G “Radioactive Material – Excepted Package” sowie Figure 7.4.H „Lithium Battery Label“, insbesondere die Definition der Grösse, wurden angepasst.

#### Teil 8 – Documentation

8.1.6.9.2 Second Sequence – Number and Type of Packagings, Quantity of Dangerous Goods

NEU: *“Alternative spelling, reflecting common usage around the world, is acceptable for words such as “Fiberboard” for “Fibreboard” etc. However the spelling appearing in Table 5.0.C is preferred.”*

Step 6 – a) lautet neu wie folgt:

*“the net quantity of dangerous goods in each package (by volume or weight as appropriate) must be indicated for each item of dangerous goods bearing a different proper shipping name, UN/ID number or packing group, **except that for lithium batteries shipped in accordance with Section IB of Packing Instruction 965 or of Packing Instruction 968 the gross weight of each package must be shown and the letter “G” must be added following the unit of measurement.** Abbreviations may be used to specify the unit of measurement for the quantity. For packages containing the same dangerous goods and quantity per package, a multiple of the quantity may be used.*



### Teil 10 – Radioactive Material

- Die Bestimmungen betreffend «Storage, loading and inspection» von Klasse 7 wurden aus Teil 9 «Handling» in Teil 10 «Radioactive Material» verschoben (10.9.2 – 10.9.4)

### Anhänge

Appendix D bis F wurden aktualisiert

Appendix H NEU – „Impending Changes“ (bevorstehende Änderungen)

Anhang H enthält Informationen zu Änderungen welche die Verlagerer im Jahr 2015 erwarten. Sie basieren auf Änderungen in der 18. Ausgabe der UNO-Modellvorschriften.

### Links

IATA - Significant Changes and Amendments to the 55th Edition (2014)

[http://www.iata.org/whatwedo/cargo/dgr/Documents/Significant%20Changes%20to%2055th%20DGR-EN%20\(20130901\).pdf](http://www.iata.org/whatwedo/cargo/dgr/Documents/Significant%20Changes%20to%2055th%20DGR-EN%20(20130901).pdf)

Addendum I, II und III zum IATA DGR 54 (Deutsch und Englisch)

<http://www.iata.org/whatwedo/cargo/dgr/Pages/download.aspx>

State-Variations (staatliche Abweichungen der Vorschriften)

<http://www.icao.int/safety/DangerousGoods/Pages/StateVariationPage.aspx>

18. Ausgabe der UNO-Modellvorschriften

[http://www.unece.org/trans/danger/publi/unrec/rev18/18files\\_track\\_e.html](http://www.unece.org/trans/danger/publi/unrec/rev18/18files_track_e.html)

## **IMDG-Code Amendment 36-12, 2012**

Die Bestimmungen des IMDG-Code Amendment 36-12, 2012 sind ab dem 1. Januar 2013 anwendbar, die formelle Inkraftsetzung wird durch die GGvSee zum 1. Januar 2014 erfolgen. Bis zu diesem Zeitpunkt dürfen Beförderungen auch noch nach den Bestimmungen des IMDG-Codes 2012 durchgeführt werden.

### **Teil 1 Allgemeine Vorschriften**

#### **1.1.1.5 Anwendung und Umsetzung des IMDG-Codes**

- Behörden haben eine **neue** Rechtsgrundlage zur Mitteilung über Zuwiderhandlungen von im Ausland ansässigen Unternehmen

#### **1.1.2.2 Internationales Übereinkommen von 1973/78 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe**

- Anhang zu Anlage III (Kriterien für die Einstufung von Meeresschadstoffen)
  - **Neu** - NOEC Wert oder ECx Wert zugefügt
  - Kriterien sind jetzt identisch mit den Vorschriften des ADR/RID/ADN

#### **1.2.1 Begriffsbestimmungen**

- keine wesentlichen Änderungen

#### **1.4. Sicherung (Security) hat eine neue Struktur**

##### **1.4.2 Allgemeine Vorschriften für das Landpersonal**

##### **1.4.3 Beförderungsvorschriften für besonders gefährliche Güter sind nicht anwendbar für:**

- UN2908 und UN2909 freigestelltes Versandstück
- UN2910 und UN2911 freigestelltes Versandstück (Strahlung weniger als A2 Wert)
- UN2912 LSA-I und UN2913 SCO-1

##### **1.4.3.1 Liste der gefährlichen Güter mit hohem Gefahrenpotenzial wird um die radioaktiven Stoffe erweitert.**

- gilt ab einem Grenzwert von 3000 A2 je Versandstück
- Einfügung der Tabelle 1.4.2 mit den Radionukliden

### **Teil 2 Klassifizierung**

#### **Klasse 1**

- Ausschluß eines Gegenstandes aus Klasse 1 nur unter bestimmten Voraussetzungen mit Genehmigung der Behörde (2.1.3.4)
    - keine Temperatur von mehr als 65 ° C auf der Außenfläche
    - kein Bruch des externen Gehäuses
    - In 1 m Entfernung kein Knall mit mehr als 135 dB(c)
    - Es darf sich kein Gegenstand an der Flamme oder Blitz entzünden können
- Keine Entwicklung von Rauch, Dämpfen oder Staub

#### **Klasse 2, 3, 4, 5.1**

- keine wesentlichen Änderungen

#### **Klasse 5.2**

- Änderungen in der Tabelle 2.5.3.2.4 (Verzeichnis der Peroxide) bei
  - UN3106
  - UN3107
  - UN3110
  - UN3119

#### **Klasse 6.2**

- Bemerkung eingefügt nach 2.6.3.2.3.3

- Flüssigkeitsfreie medizinische Geräte unterliegen nicht den Vorschriften  
**Neue** Vorschrift unter 2.6.3.2.3.7
- Freistellung von medizinischen Geräten und Instrumenten unter bestimmten Voraussetzungen zur Desinfektion, Reinigung, Sterilisation und Reparatur

**Klasse 7**

- Keine wesentlichen Änderungen

**Klasse 8**

- Einfügung der Tabelle 2.8.2.5 (Kriterien der Klasse 8)

Verpackungsgruppe	Einwirkzeit	Beobachtungszeitraum	Auswirkung
I	≤ 3 Min.	≤ 60 Min.	Zerstörung des unverletzten Hautgewebes in seiner gesamten Dicke
II	> 3 Min. ≤ 60 Min.	≤ 14 Tage	Zerstörung des unverletzten Hautgewebes in seiner gesamten Dicke
III	> 1 h ≤ 4 h	≤ 14 Tage	Zerstörung des unverletzten Hautgewebes in seiner gesamten Dicke
III	-	-	Korrosionsrate entweder auf Stahl- oder Aluminiumoberflächen, die bei einer Prüftemperatur von 55 °C den Wert von 6,25 mm pro Jahr überschreitet, wenn sie an beiden Werkstoffen geprüft wurden.

**Klasse 9**

- 2.9.3 Kriterien zur Einstufung als umweltgefährdend (entspricht dem ADR 2011)
- **2.9.4 Neuer** Unterabschnitt über Lithiumbatterien eingefügt
  - Zuordnung der Lithiumbatterien erfolgt zu folgenden UN Nummern, wenn die entsprechenden Anforderungen eingehalten werden
    - **UN3090**
    - **UN3091**
    - **UN3480**
    - **UN3481**

**Teil 3 Verzeichnis der gefährlichen Güter, Sondervorschriften und Ausnahmen**

**3.1 Allgemeine Vorschriften**

- 3.1.4 Trenngruppen
  - 1. Säuren
    - Änderung UN1792 IODMONOCHLORID, fest
    - Neu UN3498 IODMONOCHLORID, flüssig
  - 7. Schwermetalle und ihre Salze
    - **Neu** UN 3483 ANTIKLOPFMISCHUNG FÜR MOTORKRAFTSTOFF, entzündlich
  - 9. Blei und Bleiverbindungen
    - **Neu** UN 3483 ANTIKLOPFMISCHUNG FÜR MOTORKRAFTSTOFF, entzündlich

**3.2. Gefahrgutliste**

- Änderungen bei über 100 UN Nummern
  - UN1202, 1203, 1223, 1268, 1863, 3475
    - Neue Sondervorschrift 363
      - Brennstoffe in Geräten oder Maschinen in größeren Mengen sind befreit
      - Umschließungen entsprechen den Bauvorschriften

- Alle Ventile und Öffnungen sind während des Transportes geschlossen
  - Unbeabsichtigtes Freiwerden gefährlicher Güter wird verhindert
  - Größer 60 L Inhalt aber höchstens 450 L auf 1 Außenseite (10 x 10 cm)
  - Größer 450 L Inhalt aber höchstens 1.500 L auf 4 Außenseiten (10 x 10 cm)
  - Größer 1.500 L Inhalt auf allen 4 Außenseiten (25 x 25 cm)
  - BEFÖRDERUNG NACH SONDERVORSCHRIFT 363
- UN1845 KOHLENDIOXID, fest (Trockeneis)
    - Streichung der Sondervorschrift 297
      - Kennzeichnung der Beförderungseinheiten mit „Warning CO2 Solid (DRY ICE)“
      - Kennzeichnung der Verpackungen mit „Warning CO2 Solid (DRY ICE)“
- UN1950 Druckgaspackungen
    - Streichung der Verpackungsvorschrift P003
    - Neue Verpackungsvorschrift P207
      - Erfüllung der Verpackungsvorschriften 4.1.1 und 4.1.3
      - Fässer, Kisten
      - Verpackungen müssen der Verpackungsgruppe II entsprechen
      - Unterabschnitt 4.1.3 muss nicht mehr erfüllt werden

Neue Einträge

UN-Nummer	Versandbezeichnung	Klasse	Gefahrzettel	VG
UN 3497	KRILLMEHL	4.2	4.2	II
UN 3497	KRILLMEHL	4.2	4.2	III
UN 3498	IODMONOCHLORID, FLÜSSIG	8	8	II
UN 3499	KONDENSATOR (mehr als 0,3 Watt)	9	9	-
UN 3500	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, N.A.G.	2	2.2	-
UN 3501	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	2	2.1	-
UN 3502	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, GIFTIG, N.A.G.	2	2.2 + 6.1	-
UN 3503	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ÄTZEND, N.A.G.	2	2.2 + 8	-
UN 3504	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ENTZÜNDBAR, GIFTIG N.A.G.	2	2.1 + 6.1	-
UN 3505	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND N.A.G.	2	2.1 + 8	-
UN 3506	QUECKSILBER IN HERGESTELLTEN GEGENSTÄNDEN	8	8 + 6.1	III

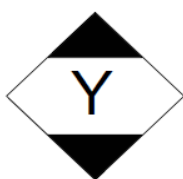
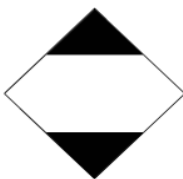
**3.3 SONDERVORSCHRIFTEN**

- Änderung von Sondervorschriften
  - 18 Änderungen bei den Sondervorschriften
    - SV186 Bestimmung des Ammoniumnitratgehaltes
    - SV188 Lithium-Batterien, die nicht als Gefahrgut eingestuft werden müssen

- Gelöschte Sondervorschriften
  - 8 Sondervorschriften wurden gestrichen
    - SV132 + SV246 Schutz vor Sonnenstrahlung bei der Beförderung
    - SV297 Kennzeichnung von Beförderungseinheiten die Kohlendioxid enthalten
    - SV941 Erzeugnisse und Geräte mit höchstens 1 kg Quecksilber sind kein Gefahrgut
  
- Neue Sondervorschriften
  - 14 neue Sondervorschriften
    - SV358 Nitroglycerin Lösung in Alkohol
    - SV360 Fahrzeuge die durch Lithium-Batterien angetrieben werden
    - SV361 Doppelschichtkondensatoren mit weniger als 0,3 Wh sind kein Gefahrgut
    - SV363 Flüssige Brennstoffe in Geräten und Maschinen (Kennzeichnung)
    - SV366 Erzeugnisse und Geräte die höchstens 1 kg Quecksilber sind kein Gefahrgut
  
- SV965 für UN2211 und UN3314 (schäumbare Polymerkügelchen, Kunststoffpressmischungen)
  - Verhinderung einer explosiven Atmosphäre durch:
    - Belüftete Container (inklusive open top Container)
    - Temperaturkontrolle in Kühl-Containern
    - Hermetisch geschlossenen Verpackungen für VG II zugelassen
    - Warnzeichen: CAUTION-MAY CONTAIN FLAMMABLE VAPOURS
    - Entfernung des Warnzeichens:
      - nur nach Entlüftung
      - keine Zündquellen in der Nähe der CTU sind
      - CTU entladen ist.

### 3.4 Begrenzte Mengen

- 3.4.2.1 **Neu** – Vorschriften für begrenzte Mengen
  - Teil 1, Kapitel 1.1, 1.2 und 1.3
  - Teil 2
  - Teil 3, Kapitel 3.1, 3.2, 3.3
  - Teil 4, Kapitel 4.1.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.4 bis 4.1.1.8
  - Teil 5, Kapitel 5.1.1 außer 5.1.1.4, 5.1.2.3, 5.2.1.7, 5.2.1.9, 5.3.2.3, 5.3.2.4. und Kapitel 5.4
  - Teil 6, Bauvorschriften von 6.1.4, 6.2.1.2 und 6.2.4
  - Teil 7, Kapitel 7.1.3.2, 7.6.3.1 und 7.3 außer 7.3.3.15 und 7.4.3.4.1



## Teil 4 Vorschriften für Verpackungen und Tanks

### 3.5 Freigestellte Mengen

- **3.5.1.4 Neu – Freistellung für freigestellte Mengen unter bestimmten Bedingungen**
  - .1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung von E1,E2,E4 und E5 beträgt 1ml bzw. 1 g
  - .2 die Vorschriften von 3.5.2 werden eingehalten mit einer Ausnahme (wenn die Innenverpackung so sicher verpackt ist, das unter normalen Bedingungen nichts passieren kann)
  - .3 die Vorschriften von 3.5.3 eingehalten werden
  - .4 die Höchstmenge je Packstück nicht überschritten wird
    - 100 g für Feststoffe
    - 100 ml für Flüssigkeiten und Gase

### 4.1 Verwendung von Verpackungen incl. IBC und Großverpackungen

- **4.1.1 Allgemeine Verpackungsvorschriften**
  - 4.1.1.19 Neu - Verwendung von Bergungsdruckgefäßen
- **4.1.4 Verzeichnis der Verpackungsanweisungen**
  - Änderungen bei diversen Verpackungsanweisungen und deren Sondervorschriften
    - P001, P002, P010, P011, P111-P116, P130,P131,P134-P144, P403, P410, P502, P503, P800
    - Fässer als zusammengesetzte Verpackungen bei Außenverpackungen sind erlaubt
      - aus Stahl (Neu 1A1, 1A2)
      - aus Aluminium (Neu 1B1, 1B2)
      - aus anderen Metallen (Neu 1N1, 1N2)
      - aus Kunststoff (Neu 1H1, 1H2)
    - P001, P002, P116, P403, P410
    - Kanister als zusammengesetzte Verpackungen bei Außenverpackungen sind erlaubt
      - aus Stahl (Neu 3A1, 3A2)
      - aus Aluminium (Neu 3B1, 3B2)
      - aus Kunststoff (Neu 3H1, 3H2)
    - P903 gilt für UN3090, UN3091, UN3480, UN3481
      - Zellen und Batterien müssen vor Beschädigungen geschützt sein
      - In widerstandsfähigen und stoßfesten Gehäusen verpackt sein bei mehr als 12 kg Batteriegewicht

Spezielle Anforderungen für Batterien in Ausrüstungen

#### 4.1.4 Verzeichnis der Verpackungsanweisungen

##### Neue Verpackungsanweisungen

- P206 gilt für Chemikalien unter Druck
  - Mit folgenden UN-Nummern UN3500, UN3501, UN3502, UN3503, UN3504, UN3505
  - Wiederkehrende Prüfungen alle 5 Jahre
  - Mindestprüfdruck gemäß dem Treibmittel in P200 aber mindestens 20 bar
  - **Transportverbot** bei angeschlossener Sprühausrüstung (Schlauch, Handrohr)
- P207 gilt für UN1950
  - Folgende Verpackungen sind zugelassen

- Fässer (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G)
- Kisten (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)
- Starre Außenverpackungen aus Pappe mit einer Nettomasse von höchstens 55 kg
- Starre Außenverpackungen aus einem anderen Werkstoff mit einer Nettomasse von höchstens 125 kg

#### 4.2.5 Anweisungen und Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks

- 4.2.5.2.6 Anweisungen für ortsbewegliche Tanks
    - T50
      - Anweisung gilt für nicht tiefgekühlt verflüssigte Gase und für
      - Chemikalien unter Druck (UN3500, UN3501, UN3502, UN3503, UN3504, UN3505)
- Tabelle wurde um die UN Nummern UN3500, UN3501, UN3502, UN3503, UN3504, UN3505 ergänzt

#### 4.3.1 Allgemeine Vorschriften

- 4.3.1.1 Anwendungsbereich
  - Neu BK3 Flexible Schüttgutcontainer
- 4.3.2 Zusätzliche Vorschriften für die Beförderung von Schüttgütern der Klassen 4.2, 4.3, 5.1, 6.2, 7, 8
  - 4.3.2.1 Schüttgüter der Klasse 4.3
    - Nur geschlossene Schüttgut-Container (BK2) und flexible Schüttgut-Container (BK3) sind zugelassen
  - 4.3.3 Zusätzliche Vorschriften für bedeckte Schüttgut-Container (BK1)
    - sind generell nicht erlaubt außer für UN 3077(wenn nicht umweltgefährlich) auf kurzen Seereisen
  - 4.3.4.1 Zusätzliche Vorschriften für flexible Schüttgut-Container (BK3)
 

Beförderung nur im Laderaum eines Stückgutfrachters

### Teil 5 Vorschriften für den Versand

#### 5.2. Kennzeichnung und Bezettelung von Versandstücken und IBCs

- 5.2.1 Kennzeichnung von Verpackungen und IBCs
  - **Neu** Größe der UN-Nummer
    - Mindestens 12 mm (generell)
    - Mindestens 6 mm für Verpackungen bis 30 L / 30 kg; Flaschen bis 60 l
  - 5.2.1.7.1 Ausrichtungspfeile sind nicht erforderlich
    - **Änderung**-Einfügung des Wortes Außenverpackung
      - Außenverpackungen die Druckgefäße enthalten (Ausnahme Kryo-Behälter)
      - Außenverpackungen, die gefährliche Güter in Innenverpackungen enthalten (höchstens 120 ml)
      - Außenverpackungen, die ansteckgefährliche Stoffe der Klasse 6.2 enthalten (höchstens 50 ml)
      - Typ IP-2, Typ IP-3, Typ A-, Typ B(U)-, Typ B(M)- oder Typ-C-Versandstücken
      - Außenverpackungen, die Gegenstände enthalten, die immer dicht sein müssen
      - Außenverpackungen, die gefährliche Güter in dicht verschlossenen Innenverpackungen enthalten ( höchstens 500 ml)

#### 5.4. Dokumentation

- 5.4.1 Information für die Beförderung gefährlicher Güter
  - 5.4.1.4.3 Ergänzungen zum richtigen technischen Namen
    - Meeresschadstoff darf ergänzt werden um die Bezeichnung umweltgefährdender Stoff  
UN 1092, Acrolein, stabilisiert, Klasse 6.1 (3), VG I, (-24 °C c.c.), MEERESSCHADSTOFF/UMWELTGEFÄHRDEND
- 5.4.2 Container Packzertifikat
  - Bei Verwendung von festem Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>-Trockeneis) für Kühlzwecke ist der Container / Fahrzeug gemäß 5.5.3.6 zu kennzeichnen

#### 5.5 Sondervorschriften

- 5.5.3 Neuer Abschnitt
  - Sondervorschriften für Versandstücke, Fahrzeuge, Wagen und Container mit Stoffen, die bei der Verwendung von Kühlzwecken eine Erstickungsgefahr darstellen können
  - 5.5.3.1 Anwendungsbereich
  - 5.5.3.2 Allgemeine Vorschriften
  - 5.5.3.3 Versandstücke die ein Kühlmittel oder Konditionierungsmittel enthalten
  - 5.5.3.4 Kennzeichnung von Versandstücken, die ein Kühlmittel oder Konditionierungsmittel enthalten
  - 5.5.3.5 Beförderungseinheiten die unverpacktes Trockeneis enthalten
  - 5.5.3.6 Kennzeichnung der Beförderungseinheiten
  - 5.5.3.7 Dokumentation

### Teil 6 Bau und Prüfvorschriften

#### 6.1 Bau und Prüfung von Verpackungen

- 6.1.14 Kisten aus Stahl, Aluminium oder einem anderen Metall
  - 4A Kisten aus Stahl
  - 4B Kisten aus Aluminium
  - Neu 4N Kisten aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium

#### 6.2 Bau und Prüfvorschriften für Druckgefäße

- 6.2.3.11 Neu Bergungsdruckgefäße
  - Anwendbar ab 1. Januar 2013, aber spätestens zum 1. Januar 2014
  - Für eine sichere Handhabung, darf sie Ausrüstungen enthalten, die sonst nicht erlaubt sind
  - Klare Anweisungen zur Handhabung müssen in der Dokumentation zum Antrag enthalten sein
  - Hersteller muss dem Eigentümer eine Kopie der Zulassungsbescheinigung übergeben
  - Kennzeichnung wird von der zuständigen Behörde festgelegt

#### 6.5 Bau und Prüfvorschriften für IBC

- 6.5.2.2. Piktogramm der Stapellast geändert

#### 6.6 Bau und Prüfvorschriften für Großverpackungen

- **6.6.3.3. Piktogramm der Stapellast eingeführt**

#### 6.9 Bau und Prüfvorschriften für Schüttgut-Container

- 6.9.1 Definition des flexiblen Schütt-Containers BK3
  - Ein flexibler Schüttgut-Container ist ein flexibler Behälter mit einer Kapazität von höchstens 15 m<sup>3</sup>, staub- und wasserdicht, keine Beeinträchtigung des Materials durch gefährliche Güter, ausreichende Stabilität der Bedieneinrichtung und Handhabungseinrichtung
- 6.9.5.1 Anforderungen an den flexiblen Schüttgut-Container BK3
  - 6.9.5.1.1 muss festen Stand haben
  - 6.9.5.1.3 muss wasserdicht sein



- 6.9.5.3.5.4.Fallhöhe für Verpackungsgruppe III: 0,8 m

### **Teil 7 Vorschriften für die Beförderung**

Kapitel 7.1 – 7.9 wurde der Aufbau der einzelnen Kapitel umstrukturiert

- 7.1 Stauung
- 7.2 Allgemeine Trennvorschriften
- 7.3 Vorschriften für das Beladen und Handhaben von Beförderungseinheiten
- 7.4 Stauung und Trennung auf Containerschiffen
- 7.5 Stauung und Trennung auf RO-RO Schiffen
- 7.6 Stauung und Trennung auf Stückgutfrachtern
- 7.7 Trägerschiffsleichter auf Trägerschiffen
- 7.8 Besondere Bestimmungen bei Gefahrgut-Unfällen und Brandschutzmaßnahmen
- 7.9 Ausnahmen, Genehmigungen und Bescheinigungen

### **Teil 8 Container Packrichtlinien**

**Neue** Bezeichnung:

- Code of Practice for packing Cargo Transport Units – CTU Code
  - Ein nicht verbindliches Rechtsinstrument
- Es enthält konkrete technische Regelungen Zeitrahmen der Implementierung
  - 2011 Beginn der Arbeiten
  - 2012 Entwürfe werden beraten
  - 2013 Endgültige Entwürfe werden den verschiedenen Gremien vorgestellt.
  - 2014 Beschlussfassung über die Entwürfe (UNECE / ILO / MSC)

**Neue** Struktur des Code of Practice:

- Einleitung
- Wesentliche Anforderungen
- Begriffsbestimmungen
- Folgen mangelhafter Packvorgänge
- Verantwortlichkeiten der Beteiligten
- Eigenschaften der CTU
- Eignung der CTU für die Beförderung
- Maßnahmen vor dem Beladen
- Packen der Ladung in die CTU
- Maßnahmen vor dem Beladen
- Zusätzliche Hinweise für gefährliche Güter
- Maßnahmen bei Abschluss der Beladung
- Sicherheit bei Umschlag und Beförderung der CTU
- Auspacken der Ladung aus der CTU
- Ausbildung und Unterweisung