



Chemie
Pharma
Schweiz

VCI-Leitfaden "Vorschriftenänderungen 2005"

Zusammenfassung Stand, Inhalt und wesentliche Änderungen in den Gefahrgutvorschriften 2005

Erarbeitet im Projektteam Gefahrguttransportvorschriften
des VCI in Zusammenarbeit mit SGCI Chemie Pharma Schweiz

Stand: Oktober 2004



Responsible Care



Inhaltsverzeichnis

VCI-Leitfaden	1
Einleitung	4
Aufbau des Leitfadens Gefahrgutvorschriften 2005	5
Inkraftsetzung, Übergangsfristen und nationale Umsetzung in Deutschland	5
Fundstellen Entwurfstexte.....	7
Nationale Umsetzung in der Schweiz	8
Nationale Umsetzung in Österreich	9
ADR/RID 2005 - Änderungsschwerpunkte	10
Teil 1	10
Kapitel 1.3 (Unterweisung).....	10
Kapitel 1.6 (Übergangsfristen).....	10
Kapitel 1.10 (Sicherungsvorschriften)	10
Teil 2	11
Kapitel 2.2 (Besondere Vorschriften für die einzelnen Klassen)	11
Teil 3	11
Kapitel 3.2 (Tabelle A)	11
Kapitel 3.3 (Sondervorschriften).....	12
Kapitel 3.4 (Begrenzte Mengen)	12
Teil 4.....	12
Teil 5.....	12
Kapitel 5.2 (Kennzeichnung von Versandstücken).....	12
Teil 6.....	13
Kapitel 6.1 (Bau- und Prüfvorschriften für Verpackungen).....	13
Kapitel 6.2 (Bau- und Prüfvorschriften Gefäße Klasse 2).....	13
Kapitel 6.8 (RID)	13
Kapitel 6.11 (Auslegung, Bau, Prüfung von Schüttgutcontainern).....	13
Teil 7	14
Kapitel 7.3 (Beförderung in Schüttgut-Containern)	14
Teil 8	14
Teil 9	14
Vertiefende Betrachtungen	15
ADNR	15
Teil 1	15
Teil 3	15
Teil 5	15
Teil 7	15
Teil 8	16
Teil 9	16
„Security“ – Vorschriften für die Sicherung	17
Inkrafttreten.....	17
wesentliche Anforderungen	17
Sicherungspläne	18
Kontrolle durch Behörden.....	18
Verantwortlichkeiten.....	18
Was ist zur Vorbereitung zu tun?	19
Klassifizierung	20
Einleitung (2.1)	20
Abfälle:	20
Klassenzuordnung (2.2.X)	20
Teil 3	23
Chapter 3.2 IMDG-Code.....	23
Kapitel 3.4 ADR/RID.....	24



Teil 4	26
Änderungen von Verpackungsanweisungen bei bestimmten Gefahrgütern.....	26
Änderung einzelner LQ Anweisungen bei bestimmten Gefahrgütern	27
Bedeutsame Änderungen in den allgemeinen Verpackungsvorschriften	28
Teil 6	29
Bau- und Prüfvorschriften für Verpackungen	29
IATA DGR – 46th Edition, 2005	30
Bemerkungen des Verfassers	30
Teil 1 – Applicability	30
1.5.A – Training Requirements	30
1.6 – Security	31
Teil 2 – Limitations.....	31
Teil 3 – Classification	31
Teil 4 – Identification.....	32
4.4 - Special Provisions.....	36
Teil 6 – Packing Specifications and Performance Tests.....	38
Teil 7 – Marking and Labelling.....	38
Teil 8 - Documentation	39
Teil 9 – Handling	40
Appendices.....	41
IMDG Code 2005 / 2006.....	42
Teil 1	42
Teil 2	42
Teil 3	43
Teil 4	44
Teil 5	45
Teil 6	45
Teil 7	46



Einleitung

Die Vorschriften über den Transport gefährlicher Güter sind einem ständigen Wandel unterworfen. Die Strukturreform der Gefahrgutregelwerke im Jahr 2001 führte zu einem völlig neuen Aufbau der Vorschriften verbunden mit inhaltlichen Änderungen und einer Harmonisierung der verkehrsträgerbezogenen Bestimmungen. Diese ist nun endgültig, nachdem zum 01. Januar 2003 das bis dahin gültige Randnummern-basierte ADNR ebenfalls in die restrukturierte Form überführt wurde, als abgeschlossen zu betrachten.

Dennoch kommt es zum 01. Januar 2005 erneut zu umfangreichen Änderungen.

Neben Korrekturen und der (UN)-Harmonisierung auf Basis der 13. Auflage der UN-Modellvorschriften werden erneut materielle Änderungen eingeführt.

Vor diesem Hintergrund will der vorliegende Leitfaden des VCI einen Überblick über die wichtigsten anstehenden Änderungen im

- ADR/RID
- IMDG-Code
- IATA-DGR und
- ADNR

geben. Bitte beachten Sie, dass hier nicht alle Detailänderungen berücksichtigt werden konnten. Die Ausführungen in diesem Leitfaden beruhen auf den im August 2004 vorliegenden Textentwürfen; sofern nur englische Textentwürfe vorlagen, erfolgte die deutsche Übersetzung sinngemäß (z.B. IATA-DGR).

Der nun vorliegende Leitfaden schließt damit an den VCI-Leitfaden „Strukturreform“ (Stand: Juli 2001) sowie den VCI-Leitfaden „Vorschriftenänderungen 2003“ (Stand Dezember 2002) an. Die darin enthaltenen Aussagen zum Aufbau und Umgang bleiben unverändert gültig. Dagegen gelten die Aussagen zu den inhaltlichen Änderungen nicht weiter, sondern werden mit dem vorliegenden neuen Leitfaden aktualisiert.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass dieser Leitfaden die Verantwortlichen in keinem Fall von der Verpflichtung zur Beachtung der gesetzlichen Vorschriften entbindet.



Eine wesentliche Änderung ergibt sich auf Grund der neu eingeführten Sicherheitsvorschriften.

Diese haben vor dem Hintergrund der Anschläge auf das World Trade Center und das Pentagon neue Dimensionen erfahren. Im April 2002 hatte der VCI gemeinsam mit anderen Verbänden (BGL, VCH, DSLV) als Reaktion darauf eine gemeinsame Erklärung über "Sicherheitsvorkehrungen gegen Terroranschläge beim Transport gefährlicher Güter auf der Straße" veröffentlicht.

Im Bereich des Transports gefährlicher Güter wurden die UN-Empfehlungen um das Kapitel "Security" (Sicherheit) ergänzt. Durch die verkehrsträgerspezifischen Vorschriften für Straßen-, Schienen- und Binnenschiffsverkehr werden diese zum 01.01.2005 verbindlich umgesetzt. Damit werden durch den Gesetzgeber auch für den Transport gefährlicher Güter verpflichtend Maßnahmen zur Sicherung gegen mögliche terroristische Gefahren eingeführt.

Wir erwarten, dass die Umsetzung des neuen Kapitels „Security“ für die Rechtsunterworfenen in der Praxis nicht einfach sein wird. Daher haben wir bereits den "Leitfaden zur Umsetzung des Kapitels 1.10 ADR/RID/ADNR Vorschriften für die Sicherheit" entwickelt und veröffentlicht. Er soll eine Hilfestellung bei der Anwendung der neuen Vorschriften bieten und eine Unterstützung bei der Umsetzung für die Mitgliedsunternehmen sein.

Aufbau des Leitfadens Gefahrgutvorschriften 2005

Der Aufbau dieses Leitfadens orientiert sich an der Struktur der Vorschriften. Nach einem einleitenden Teil mit Basisinformationen zum Leitfaden und der Vorschriftenumstellung 2005 folgt die Darstellung der wichtigen materiellen Änderungen im Landverkehr, untergliedert in die Teile 1 bis 9. Anschließend werden vertiefende Betrachtungen zu den übrigen Verkehrsträgern sowie zu speziellen Themen, z.B. Security, vorgenommen. Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Inhaltsverzeichnis.

Inkraftsetzung, Übergangsfristen und nationale Umsetzung in Deutschland

Die Inkraftsetzung der einzelnen verkehrsträgerspezifischen Gefahrgutregelwerke erfolgt nicht harmonisiert. Das Datum der Inkraftsetzung sowie die Dauer der Übergangsfristen unterscheiden sich im Land- und Seeverkehr. So treten die Änderungen im ADR/RID/ADNR zum 01. Januar 2005 in Kraft, während das 32. Amendment zum IMDG-Code erst zum 01. Januar 2006 rechtlich verbindlich wird¹. Allerdings hat die IMO beschlossen, dass die Staaten auf freiwilliger Basis eine Vorabanwendung zulassen können. Das BMVBW hat zumindest angekündigt, dass es in Abstimmung mit den

¹ Der IMDG-Code in der Fassung des 31. Amendments wurde im Rahmen des SOLAS-Übereinkommens (Internationales Übereinkommen zum Schutz des menschlichen Lebens auf See von 1974) erstmals international verbindlich eingeführt.



Küstenländern eine Duldungsregelung zur Vorabanwendung (01.01.2005) des 32. Amendments geben soll.

Im Hinblick auf die allgemeine Übergangsvorschrift sieht das ADR/RID 2005 eine 6-monatige Frist bis zum 30. Juni 2005 vor, innerhalb der die bisher geltenden Vorschriften des ADR/RID 2003 weiter angewendet werden dürfen. Bei Nutzung der Übergangsfrist gemäß ADR ist **kein** Hinweis im Beförderungspapier erforderlich. Dagegen **muss** gemäß RID angegeben werden: „Beförderung nach dem vor dem 01. Januar 2005 gültigen RID“.

Die Vorschriften der IATA-DGR werden ebenfalls zum 01. Januar 2005 geändert. Eine Übergangsfrist gibt es nicht.

Im Entwurf des ADNR ist eine allgemeine 6-monatige Übergangsregelung vorgesehen.

Die Umsetzung der Vorschriftenrevision 2005 in Deutschland erfordert zusätzlich Anpassungen der nationalen Rahmenverordnungen. So werden GGVSE, GGVSee und GGVBinsch durch Änderungsverordnungen angepasst. Darüber hinaus müssen auch GGAV, GbV und RSE geändert werden.

Die Inkraftsetzungstermine und Übergangsvorschriften sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst:

Vorschrift	Inkraftsetzung	Übergangsvorschrift	Rechtsverbindliche Anwendung ab
ADR/RID	01. Januar 2005	6 Monate	01. Juli 2005
IMDG-Code	01. Januar 2006*	Keine	01. Januar 2006
IATA-DGR	01. Januar 2005	Keine	01. Januar 2005
ADNR	01. Januar 2005	6 Monate	01. Juli 2005

*) Eine Vorabanwendung ist durch das BMVBW angekündigt.



Tabelle Nationale Umsetzung in Deutschland

Vorschrift	Voraussichtlich revidierte Fassung	Rechtsverbindliche Anwendung ab
GGVSE	Ende 2004	01. Juli 2005 (ADR/RID)
GGAV	wird Anfang 2005 fortgeschrieben	Offen
RSE	wird Anfang 2005 fortgeschrieben	Offen
GGVSee	Ende 2004	
GGVBinsch	Ende 2004	

Dieser nicht harmonisierte Inkraftsetzungsprozess verursacht in der Praxis Probleme, da beispielsweise nicht automatisch alle EDV-Systeme zu einem einheitlichen Datum umgestellt werden können. Die Frage, zu welchem Zeitpunkt eine Umstellung sinnvoll bzw. empfehlenswert ist, lässt sich nicht allgemeingültig beantworten. Hierbei spielen die individuellen Umstände jedes Unternehmens (z. B. welche Verkehrsträger kommen zum Einsatz?, nationale/internationale Beförderungen?, wie sehr ist das Unternehmen von den Änderungen betroffen? usw.) eine entscheidende Rolle.

Fundstellen der Änderungsverordnungen

17. ADR Änderungsverordnung - BGBl. 2004 II S. 1274 vom 14.09.2004

12. RID Änderungsverordnung - BGBl. 2004 II S. 1434 vom 12.10.2004

Fundstellen Entwurfstexte

Die Änderungsbeschlüsse sind in folgenden Dokumenten verfügbar:

ADNR: CC/R 2004 I Protokoll – Anlage 2004-1-21 (Homepage ZKR – www.ccr-zkr.org)

IMDG-Code: MSC. 78/3/4 vom 27.10.2003



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 Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn
ADNR		Verordnung des UVEK ² über die Inkraftsetzung des ADNR
IMDG	---	Seeschiffverkehrsverordnung (Artikel 9)
ICAO T.I.	---	LTrR-Lufttransportreglement (Artikel 13) LFG - Luftfahrtgesetz (Artikel 91)
IATA DGR (kein Regelwerk!)	---	---

Alle Schweizer Gesetze sind im Internet abrufbar: www.admin.ch/ch/d/sr/sr.html.

RSD – Ordnung für die Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn

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. Zum heutigen Zeitpunkt ist noch nicht bekannt, ob das künftige RSD 2005 signifikante Änderungen erfahren wird. Das zurzeit gültige RSD finden Sie im Internet unter: 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)

² UVEK = Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation



Zum heutigen Zeitpunkt ist noch nicht bekannt, welche Änderungen das SDR 2005 erfahren wird. Das zu erwartende Vernehmlassungsverfahren wird voraussichtlich im November 2004 durchgeführt!

Das zurzeit gültige SDR finden Sie im Internet unter:

www.astra.admin.ch/html/de/news/index.php?aktion=singleview&id=225.

Nationale Umsetzung in Österreich

Unseren Informationen zufolge zeichnet sich hinsichtlich des Inkrafttretens von ADR/RID 2005 folgender Zeitplan ab:

Das Gefahrgutbeförderungsgesetz wird voraussichtlich im Frühjahr 2005 (März) im BGBl erscheinen. Damit ergibt sich folgende Rechtslage: Bei grenzüberschreitenden Gefahrguttransporten besteht während der Übergangsfrist Wahlfreiheit, die Vorschriften von ADR/RID 2003 oder ADR/RID 2005 anzuwenden (01. Januar bis 30. Juni 2005). Für innerstaatlichen Beförderungen gelten weiterhin ADR/RID 2003 bis zur Veröffentlichung von ADR/RID 2005 im BGBl. Führt ein Unternehmen seine Beförderungen nach ADR/RID 2005 (Auslöser Beförderungspapier) durch, müssen bei grenzüberschreitenden Beförderungen auch Sicherungspläne (gegen Diebstahl, terroristische Aktivitäten) erstellt sein. Mittels "Erlass" möchte das BMVIT jedoch jenen einen "gewissen Schutz" zukommen lassen, die bereits ab Jahresbeginn die neuen Vorschriften anwenden.



ADR/RID 2005 – Änderungsschwerpunkte

Teil 1

Abschnitt 1.2.1 (Begriffsbestimmungen)

Für ortsbewegliche Tanks entfällt die Fassungsraumgrenze 450 Liter, ausgenommen für Klasse 2!

Es werden neue Begriffsbestimmungen zur regelmäßigen Wartung von starren und flexiblen IBC eingeführt. Weitere neue Begriffe betreffen die Definition für „Schüttgut-Container“, „Offshore“-Container für Güter in loser Schüttung und die Definition „Erwärmter Stoff“.

Kapitel 1.3 (Unterweisung)

Die Unterweisung muss auch die in Kapitel 1.10 aufgeführten besonderen Vorschriften für die Sicherung von Beförderungen gefährlicher Güter beinhalten.

RID: Ausweitung der Anforderungen an die Unterweisung – Basiskurs und fachbezogene Aufbauunterweisung abhängig von der Funktion des Mitarbeiters.

Kapitel 1.6 (Übergangsfristen)

Eine allgemeine Übergangsfrist wird bis zum 30.06.2005 eingeräumt, allerdings verlangt das RID wieder eine Eintragung im Frachtbrief (s. 5.4.1.1.12).

Durch Änderung der Übergangsregelung in Unterabschnitt 1.6.1.2 dürfen nur noch Gefahrzettel mit Klassenangabe in der unteren Ecke verwendet werden.

Unbeschränkt ist die Weiterverwendung von IBC zulässig, deren Zeichenhöhe in der Verpackungscodierung nicht dem „12mm Standard“ entspricht (Unterabschnitt 1.6.1.6).

Gemäß Abschnitt 8.2.1 wird die Gefahrgut-Fahrschulung auf Fahrzeuge unter 3,5 Tonnen-Bruttomasse ausgedehnt. Unterabschnitt 1.6.1.9 führt für diese Änderung eine Übergangsregelung bis zum 01.01.2007 ein.

Bisher zulässige Warntafeln, die nicht 5.3.2.2 neu entsprechen, dürfen nach 1.6.1.7 ohne zeitliche Begrenzung weiter verwendet werden.

Absatz 1.8.3.16.1 (Sicherheitsberater)

Schulungsnachweise von „Sicherheitsberatern“ (Gefahrgutbeauftragten) gelten für fünf Jahre. Die Verlängerung erfolgt für den gleichen Zeitraum, allerdings nur noch nach Bestehen eines Tests. Die Übernahme in die EU-Richtlinie sowie ins nationale Recht (GbV) ist offen.

Kapitel 1.10 (Sicherungsvorschriften)

Aus den UN-Modellvorschriften, 13. Auflage (überarbeitete Fassung) werden Sicherungsvorschriften in das neue Kapitel übernommen.



Teil 2

Kapitel 2.2 (Besondere Vorschriften für die einzelnen Klassen)

Zahlreiche neue UN-Nummern wurden durch eine Unterscheidung zwischen fest und flüssig hinzugefügt. Derartige Paare stehen aber nicht benachbart, was die Übersichtlichkeit behindert. Beispiele siehe auch in diesem Leitfaden im Kapitel IATA Teil 4. Änderung der Einstufungskriterien zur Gruppe F der Druckgaspackungen.

Abschnitte 2.1.5 / 2.2.42 / 2.2.43 (Metallorganische Stoffe)

Metallorganische Stoffe sind den Klassen 4.2, 4.3 zugeordnet worden. Dementsprechend gibt es neue UN-Nummern 3391 – 3400. Ein Fließdiagramm erleichtert das Auffinden der richtigen UN-Nummer beim Klassifizieren.

Abschnitt 2.2.61 (Giftige Stoffe)

In Klasse 6.1 werden neue UN-Nummern 3381 - 3390 „Beim Einatmen giftiger Stoff, ..., n.a.g.“, ggf. mit Nennung der Zusatzgefahr, eingeführt.

Abschnitt 2.2.62 (Ansteckungsgefährliche Stoffe)

In Klasse 6.2 hat eine Neubearbeitung der Klassifizierungskriterien stattgefunden:

- Risikogruppen 1-4 werden ersetzt durch Kategorien A (Indikative Liste im Regelwerk) mit UN 2814 / UN 2900 und B mit UN 3373
- Gliederung in biologische Produkte, Kulturen, genetisch veränderte Mikroorganismen und Organismen sowie medizinische und klinische Abfälle
- Medizinische und klinische Abfälle mit geringem Gefahrenpotential fallen unter UN 3291.

Abschnitt 2.2.8 (Ätzende Stoffe)

Dieser Abschnitt enthält neue Definitionen für Prüfkörper und Prüfverfahren zur Korrosionsprüfung an Stahl und Aluminium.

Unterabschnitt 2.2.9.5 (Kriterien für wasserverunreinigende Stoffe)

Für wasserverunreinigende Stoffe werden die GHS / UN-Kriterien zeitgleich mit dem 33. Amdt. des IMDG-Codes zum 01.01.2007 übernommen. Das ADR/RID wird zum 01.01.2005 Änderungen in Klasse 9 „Umweltgefährdende Stoffe“ auf der Basis der EU-Kennzeichnungsrichtlinie als Übergangslösung bis 2007 enthalten.

Teil 3

Kapitel 3.2 (Tabelle A)

Hier wurden Vorschriften über UN-Schüttgutcontainer (BK-Codes) eingearbeitet; siehe auch Kapitel 6.11 und 7.3.

Stoffe, die sowohl in festem als auch in flüssigem Zustand (auch als Lösung) befördert werden, erhalten unterschiedliche UN-Nummern (s.o. Kap. 2.2).



Beispiel: Chlorodinitrobenzenes liquid, ist UN-Nummer 1577, Chlorodinitrobenzenes solid, ist dagegen UN-Nummer 3441 zugeordnet.

In Tabelle A haben außerdem zahlreiche neue UN-Nummern Eingang gefunden, zum Beispiel für: inhalationstoxische flüssige Stoffe.

Kapitel 3.3 (Sondervorschriften)

Die hier enthaltenen Sondervorschriften sind modifiziert und ergänzt worden. So gilt beispielsweise die SV 640 künftig nur noch im Zusammenhang mit Tankbeförderungen. Die Sondervorschrift 274 entfällt für die UN Nummern: UN 1268, UN 3295.

Kapitel 3.4 (Begrenzte Mengen)

LQ-Bestimmungen wurden modifiziert und harmonisiert. Details siehe „vertiefende Betrachtungen“.

Teil 4

Unterabschnitt 4.1.1.19 (chem. Verträglichkeit von Kunststoffverpackungen)

In diesen Unterabschnitt wurden Assimilierungslisten eingeführt, s. vertiefende Betrachtungen.

Abschnitt 4.1.4 (Verpackungsanweisungen)

Neben Änderungen in verschiedenen Verpackungsanweisungen ist die Anweisung P 650 für Diagnostische Proben hervorzuheben:

Die Aufschrift „Diagnostische Probe“ entfällt, dafür ist ein Zettel mit UN 3373 anzubringen. Bei Verwendung von Trockeneis ist kein Zettel der Klasse 9, sondern die Aufschrift „Trockeneis“ anzugeben.

Unterabschnitt 4.2.1.18 (Beförderung fester Stoffe über ihrem Schmelzpunkt)

Die Bestimmungen unter denen feste Stoffe transportiert werden dürfen, die über ihren Schmelzpunkt erwärmt sind, wurden durch den neuen UA 4.2.1.18 ergänzt. Geregelt wird hier die Beförderung in ortsbeweglichen Tanks.

Teil 5

Unterabschnitt 5.1.2.1 a) (Kennzeichnung Umverpackungen)

Umverpackungen müssen künftig die Aufschrift „UMVERPACKUNG“ tragen.

Kapitel 5.2 (Kennzeichnung von Versandstücken)

Der Handhabungszettel Muster Nr. 11 darf auch rote Pfeile haben, ein Rahmen ist nicht zwingend erforderlich.

Gefahrzettel bei Gefäßen für tiefgekühlte Gase dürfen auch das Format DIN A7 haben. In Klasse 7: ist künftig der „Industrierversandstückmuster Typ 1“ als „IP-1-Versandstückmuster“ zu bezeichnen.

Unterabschnitt 5.3.2.2 (orangefarbene Tafeln)

Die Beschreibung und Spezifizierung der Warntafel wurde aktualisiert. Bisher zulässige Tafeln dürfen weiter verwendet werden.



Absatz 5.4.1.1.1 c) (Beförderungspapier, allgemein)

Für Stoffe, für die kein Gefahrzettel vorgeschrieben ist, muss anstelle der Gefahrzettelnummer die Klasse angegeben werden.

Beispiel: UN 2211 Schäumbare Polymer-Kügelchen, 9, III

Absatz 5.4.1.1.6.1 (Beförderungspapier, leere, ungereinigte Verpackungen)

Bei leeren, ungereinigten Verpackungen ist/sind zukünftig die Gefahrzettelnummer(n) des letzten Ladegutes statt der Klasse anzugeben.

Absatz 5.4.1.1.17 (Beförderungspapier, feste Stoffen in Schüttgut-Containern)

Bei Schüttgut-Containern, die keine [ISO]-Container sind, wird folgender Frachtbriefeintrag gefordert:

„Schüttgut-Container BK(x) von der zuständigen Behörde von ... zugelassen“.

Abschnitt 5.4.3 (Schriftliche Weisungen)

Um Irrtümern vorzubeugen müssen Schriftliche Weisungen (Unfallmerkblätter) immer die Angabe der Klasse enthalten. Dies gilt auch für Gruppenunfallmerkblätter.

Teil 6

Kapitel 6.1 (Bau- und Prüfvorschriften für Verpackungen)

Für Fässer wird Bezug auf ISO-Normen für geeignete Stähle hergestellt. Im weiteren Verlauf ziehen sich die Änderungen durch den gesamten Teil 6, so dass in diesem Leitfaden nur stichpunktartig einzelne Besonderheiten aufgezeigt werden können.

Kapitel 6.2 (Bau- und Prüfvorschriften für Gefäße der Klasse 2)

Der Kryo-Druckbehälter wird neu als Kryo-Behälter definiert und es werden entsprechend neue Bauvorschriften eingeführt.

Für Flaschen aus Verbundwerkstoffen werden weitere ISO-Normen übernommen.

Ein neuer Unterabschnitt zur wiederkehrenden Inspektion und Prüfung für Druckgefäße wurde eingeführt.

Für nachfüllbare UN-Druckgefäße wurden die Vorschriften über die Kennzeichnung geändert.

Kapitel 6.8 (RID)

Domdeckel an Kesselwagen müssen mit mindestens 4bar Prüfdruck geprüft sein. Einführung von Energieverzehrelementen (z.B. Crashpuffer) beispielsweise für toxische Gase.

Kapitel 6.11 (Auslegung, Bau, Prüfung von Schüttgutcontainern)

Hier wurden neue Vorschriften für den Bau, Auslegung, und Prüfung von ISO (CSC) - Schüttgutcontainern und anderen Containern aufgenommen.



Weitere Änderungen im Teil 6 (Auswahl)

- Neue Anforderungen für den Schutz der Ventile von Batteriefahrzeugen
- Anforderungen für die Auskleidung von FVK-Tanks
- Klarstellung im Hinblick auf die wiederkehrenden Tank-Prüfungen bei Saug-Druckfahrzeugen
- Anforderungen für die Auslegung der Sicherheitseinrichtungen von Saug-Drucktanks.

Teil 7

Kapitel 7.3 (Beförderung in Schüttgut-Containern)

Kapitel 7.3 wird erweitert, insbesondere in den Abschnitten 7.3.1, 7.3.2 werden die Vorgaben der UN-Modellvorschriften zur Beförderung fester Stoffe in Schüttgut-Containern übernommen.

Die bisherigen Vorschriften zur Beförderung in loser Schüttung werden angepasst.

Teil 8

Unterabschnitt 8.1.2.1 d) (Lichtbildausweis)

Jedes Besatzungsmitglied muss einen Lichtbildausweis mit sich führen (vgl. auch 1.10.1.4).

Abschnitte 8.2.1 / 8.2.2 (Ausbildung Fahrzeugführer)

Künftig müssen auch Gefahrgutfahrer mit Fahrzeugen unter 3,5 t höchstzulässiger Gesamtmasse eine Fahrerschulung für Versandstücke nachweisen. Hier sind Übergangsvorschriften bis 2007 vorgesehen (s. o. unter UA 1.6.1.6).

Für Gefahrgutfahrer wird generell die Auffrischungsschulung auf 2 Tage ausgedehnt. Sie ist alle 5 Jahre zu erneuern.

Teil 9

Teil 9 (Bau / Zulassung von Fahrzeugen)

Verschiedene Änderungen in Form und Inhalt, zum Beispiel:

- Neue Definitionen, z.B. vollständige Fahrzeuge, vervollständigte Fahrzeuge
- Überarbeitete Zulassungsvorschriften
- Aufbau von EXIII-Fahrzeugen
- Ausführung des Batterietrennschalters.



Vertiefende Betrachtungen

ADNR

Neben den bereits aufgezeigten Änderungen des ADR, welche auch für das ADNR zutreffen, sind nachfolgende Änderungen von Bedeutung:

Teil 1

Abschnitt 1.2.1 (Begriffsbestimmungen)

Bei den Begriffsbestimmungen wurden die Definition für das GHS und die Ladungsheizmöglichkeit neu aufgenommen.

Abschnitt 1.4.3.3 (Befüller – Sicherheitspflichten)

Bei der Beförderung in Ladetanks oder in loser Schüttung hat der Befüller die in den schriftlichen Weisungen geforderten Materialien und zusätzliche Schutzausrüstung mitzugeben.

Teil 3

Kapitel 3.2 (Tabelle C)

Die vorhandenen Ausnahmegenehmigungen für die Beförderung von Stoffen in Tankschiffen wurden in die Tabelle C eingearbeitet. Auch wurden die Bemerkungen in Spalte 20 der Tabelle C modifiziert.

Die Angaben über die Ausrüstung des Ladetanks eines Schiffes in Tabelle C Spalte 9 (Ladetankausrüstung) wurde in Bezug auf die Heizmöglichkeit an Bord der Praxis angeglichen. Nunmehr gibt es 2 Varianten: die Ladungsheizmöglichkeit und die Ladungsheizungsanlage an Bord.

Teil 5

Abschnitt 5.4.1.1.2 und 5.4.1.1.6 (Beförderungspapier)

Bei der Beförderung in Tankschiffen sind jetzt im Beförderungspapier anstelle der Angabe der Klasse des Gutes die Angaben, wie in 3.2 Tabelle C Spalte 5 aufgeführt, gefordert.

Teil 7

Abschnitt 7.2.3.7 (Entgasen leerer Ladetanks)

Das Entgasen leerer Ladetanks ist unter bestimmten Bedingungen nur dann gestattet, wenn andere nationale oder internationale Vorschriften die Entgasung nicht verbieten.

Abschnitt 7.2.4.12 (Reiseregistrierung)

Neu aufgenommen wurde die Reiseregistrierung mit Informationen zum Laden, Löschen und Entgasen von UN 1203 Benzin oder Ottokraftstoff.

Abschnitt 7.2.4.13 (Maßnahmen vor dem Laden)

Neu sind die Zusammenladerestriktionen für bestimmte Stoffe, wenn die Lade- oder Löschleitungen unter Deck durch die Ladetanks geführt werden.



Teil 8

Abschnitt 8.1.2. (Urkunden)

Bei der Aufzählung der Urkunden an Bord wird die Reiseregistrierung neu aufgenommen.

Abschnitt 8.1.11

Die Reiseregistrierung muss mindestens 3 Monaten an Bord aufbewahrt werden.

Teil 9

In den Bauvorschriften für Trockengüterschiffe und Tankschiffe gibt es bei den jeweiligen Schiffstypen zahlreiche Änderungen zum Bau und den Ausrüstungsteilen wie z.B. Kühlanlage, Inertgasanlage oder das Niveau-Anzeigergerät.



„Security“ – Vorschriften für die Sicherung

Als Nachwirkungen der Terroranschläge vom 11. September 2001 in den USA finden mit der Vorschriftenrevision 2005 nun auch Bestimmungen für die Sicherung beim Transport gefährlicher Güter Eingang in die Gefahrgut-Regelwerke. Unter Sicherung werden in diesem Zusammenhang die Maßnahmen/Vorkehrungen der Unternehmen verstanden, die das Ziel verfolgen, die Gefahren durch den terroristisch motivierten Missbrauch gefährlicher Güter zu minimieren.

Zur Umsetzung der neuen Vorschriften über die Sicherung beim Transport gefährlicher Güter hat der VCI einen 16-seitigen Leitfaden erarbeitet (als Download auf der Homepage des VCI www.vci.de verfügbar). An dieser Stelle wird daher auf eine Wiederholung der Leitfaden-Inhalte weitestgehend verzichtet. Vielmehr werden nachfolgend nur kurz die wichtigsten Inhalte der neuen Sicherungsvorschriften unter bestimmten Stichworten zusammengefasst, kommentiert und mit einigen neuen Informationen ergänzt.

Inkrafttreten

Im ADR/RID/ADNR werden die Vorschriften für die Sicherung als neues Kapitel 1.10 aufgenommen. Die Vorschriften für die Sicherung treten - wie die anderen Änderungen auch - zum 01. Januar 2005 mit einer 6-monatigen Übergangsfrist in Kraft. Die Anforderungen sind damit rechtlich bindend spätestens ab 01. Juli 2005 einzuhalten.

Wesentliche Anforderungen

Alle an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligten Personen müssen entsprechend ihrer jeweiligen Verantwortung die Vorschriften über die Sicherung einhalten. Insbesondere gilt:

- Vor Übergabe gefährlicher Güter an den Beförderer muss dessen Identität in geeigneter Weise festgestellt worden sein.
- Sensible Bereiche (z.B. Plätze für das zeitweilige Abstellen) müssen gesichert und möglichst für die Öffentlichkeit unzugänglich sein.
- Jede an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligte Person, die nach Kapitel 1.3 unterwiesen werden muss, ist auch im Hinblick auf Sicherheitsaspekte zu schulen. Die nach Kap. 1.3 geforderte Dokumentation muss auch diese Aspekte umfassen.
- Für Güter mit hohem Gefahrenpotential (Definition s. 1.10.5) müssen sog. Sicherungspläne erstellt werden. Diese müssen folgende Elemente enthalten:
 - Zuweisung der Verantwortlichkeit
 - Verzeichnis der Güter mit hohem Gefahrenpotential
 - Risikobewertung üblicher Vorgänge
 - Darstellung der Maßnahmen, Meldeverfahren
 - Verfahren zur Überprüfung der Pläne
 - Maßnahmen zum Schutz der im Sicherungsplan enthaltenen Informationen.



Sicherungspläne

Die Erstellung eines Sicherungsplans pro rechtlich selbstständigem Unternehmen ist ausreichend. Die Erstellung mehrerer Pläne kann sinnvoll sein, wenn ein Unternehmen unterschiedliche Standorte betreibt. Inhaltlich ist eine grundsätzliche Beurteilung der Unternehmenssituation unter Berücksichtigung der üblichen Vorgänge beim Transport gefährlicher Güter vorzunehmen und keine Einzelbetrachtung von Transportvorgängen. Dabei sollte auf vorhandene Konzepte/Verfahren, z.B. Alarm- und Gefahrenabwehrpläne gemäß Störfallfall-Verordnung, Sicherungskonzepte für Chemieparks, Betriebsanweisungen usw. Bezug genommen werden und nur, wo darüber hinaus Sicherungslücken gesehen werden, sollten neue Maßnahmen in den Plan aufgenommen und entsprechend umgesetzt werden. Bei der Formulierung sollte allgemein darauf geachtet werden, dass nicht ständig eine Aktualisierung der Pläne erforderlich wird.

Ein im Sicherungsplan zentral darzustellendes Element der Sicherungsmaßnahmen für Verlager der chemischen Industrie besteht in einem abgeschlossenen, durch einen Werkszaun geschütztes Betriebsgelände mit kontrolliertem Zugang aller Personen.

Das in den Sicherungsplan aufzunehmende Verzeichnis der gefährlichen Güter mit hohem Gefahrenpotential muss nicht auf Produktebene herunter gebrochen werden (dies wäre für Unternehmen mit vielen betroffenen Produkten in der Praxis auch nicht umsetzbar), sondern kann als klassenspezifische Darstellung in Anlehnung an Tabelle 1.10.5 ohne die Angabe von Beförderungsmengen erfolgen.

Kontrolle durch Behörden

In Unterabschnitt 1.8.1.1 ADR/RID werden die behördlichen Gefahrgutkontrollen explizit um den Sachverhalt Maßnahmen für die Sicherung erweitert. Damit wird klargestellt, dass die zuständigen Behörden jederzeit an Ort und Stelle auch die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften prüfen können.

In Deutschland werden diese neuen Security-Vorgaben gemäß Entwurf zur 2. GGVSE-ÄVO in § 9 als Pflicht für alle an der Beförderung gefährlicher Güter Beteiligten entsprechend der jeweiligen Verantwortlichkeit aufgenommen. Die Nichteinhaltung dieser Pflicht wird in § 10 GGVSE vorerst nicht als Ordnungswidrigkeitstatbestand verankert.

Verantwortlichkeiten

Die neuen Vorschriften für die Sicherung in Kapitel 1.10 richten sich an alle an der Beförderung gefährlichen Güter Beteiligten. Die ggf. erforderlichen Sicherungspläne haben gemäß Entwurf der 2. GGVSE-ÄVO Auftraggeber des Absenders, Absender, Verlager, Befüller, Beförderer und Empfänger aufzustellen.

Innerhalb eines Unternehmens ist der Gefahrgutbeauftragte keinesfalls automatisch für die Einhaltung des Kapitels 1.10 bzw. die Erstellung der Sicherungspläne verantwortlich. Wird keine konkrete Zuordnung der Verantwortung für die Sicherung vorgenommen, steht die Unternehmensleitung in der Verantwortung. Dem Gefahrgutbeauftragten wurde durch den Gesetzgeber in Unterabschnitt 1.8.3.3 explizit nur die Pflicht zur Überprüfung des Vorhandenseins des Sicherungsplanes auferlegt.



Was ist zur Vorbereitung zu tun?

- 1.) Zunächst ist zu prüfen, ob die Freistellungsregelung nach 1.10.4 greift und man den neuen Sicherungsanforderungen überhaupt unterliegt. Dies wird jedoch in den aller meisten Unternehmen der chemischen Industrie der Fall sein.
- 2.) Dann ist zu prüfen, ob und welche gefährlichen Güter mit hohem Gefahrenpotential zu berücksichtigen sind. Liegen diese vor, sind besondere Maßnahmen (insbesondere ein Sicherheitsplan) erforderlich.
- 3.) Dann ist im Rahmen einer unternehmensindividuellen Analyse zu prüfen,
 - welche Vorkehrungen/Maßnahmen in Bezug auf die Sicherung beim Transport gefährlicher Güter bereits bestehen,
 - welche allgemeinen Maßnahmen ggf. noch notwendig sind und
 - welche spezifischen Maßnahmen beim Vorliegen gefährlicher Güter mit hohem Gefahrenpotential ggf. notwendig sind.
- 4.) In jedem Fall müssen die Unterweisungen für das Personal nach Kap. 1.3 um Security-Aspekte erweitert werden (s. hierzu auch die ergänzte VCI-Leitlinie Training im Gefahrguttransport mit Beispielfolien). Bei gefährlichen Gütern mit hohem Gefahrenpotential muss ein Sicherheitsplan erstellt werden, in den u. a. die Ergebnisse der vorgenannten Analyse einfließen können.
- 5.) Außerdem sollte im Unternehmen grundsätzlich die Verantwortlichkeit für das Thema Sicherung bei der Beförderung gefährlicher Güter klar zugeordnet sein.



Klassifizierung

Einleitung (2.1)

Die Aufzählung zum Vorrang für bestimmte Klassifizierungen ist neu gegliedert und ergänzt worden.

Die Berechnungsmethode für umweltgefährdende Stoffe der Klasse 9 wurde gestrichen (2.1.3.8).

Abfälle:

Abfälle, die nicht den Klassen 1 bis 9 entsprechen, jedoch unter das Baseler Übereinkommen über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung von gefährlichen Abfällen und ihrer Entsorgung fallen, dürfen unter UN 3077 und 3082 befördert werden. Dies gilt auch im IMDG-Code (siehe Special Provision 179).

Klassenzuordnung (2.2.X)

Die Verzeichnisse der Sammeleintragungen sind auf Grund neuer und geänderter UN-Nummern, u. a. wegen der Unterteilung „fest“ und „flüssig“ bzw. „gelöst“, entsprechend angeglichen worden.

Klasse 1

Keine Änderungen

Klasse 2

Druckgaspackungen (2.2.2.1.6):

Die Zuordnung für den Klassifizierungscode F wurde folgendermaßen geändert:

F wird zugewiesen, wenn entzündbare Bestandteile ≥ 85 Masse-% **und** die chemische Verbrennungswärme ≥ 30 kJ/g beträgt.

Kein F ist zuzuweisen, wenn die entzündbaren Bestandteile ≤ 1 Masse-% **und** die chemische Verbrennungswärme < 20 kJ/g beträgt.

Zwischen diesen Grenzwerten ist eine Prüfung gemäß Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III, Abschnitt 1 (entspricht GHS Kriterien) durchzuführen.

Entzündbare Bestandteile sind dabei wie folgt definiert:

- Entzündbare flüssige Stoffe
- Entzündbare feste Stoffe
- Entzündbare Gase oder Gasgemische (Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III, Abschnitt 31.1.3, Bem.1 bis 3).

Verzeichnis der Sammeleintragungen (2.2.2.3)

Der Text zu UN 1010 wurde wie folgt geändert (Änderung in *Kursiv*):

- *BUTADIENE, STABILISIERT* oder *BUATDIENE UND KOHLENWASSERSTOFF, GEMISCH, STABILISIERT*, das bei 70°C einem 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 UN-Nummern wurden ergänzt:

- UN 2857 Kältemaschinen
- UN 3468 Wasserstoff in einem Metallhydridspeicher

Klasse 3

Die UN-Nummern

- UN 1267 Roherdöl,
- UN 1268 Erdöldestillate, Erdölprodukte
- UN 3295 Kohlenwasserstoffe, flüssig, n.a.g.

wurden erweitert und eine neue UN-Nummer in die Vorschrift aufgenommen:

UN 3379 (Desensibilisierter explosiver flüssiger Stoff, n.a.g.)

Für PG I wurde ein neuer Eintrag mit Siedebeginn $\leq 35^{\circ}\text{C}$ und Dampfdruck bei 50°C $\leq 110\text{kPa}$ eingeführt.

Eine neue Sondervorschrift 640 P wurde aufgenommen.

Klasse 4.1

Neu: UN 3380 Desensibilisierter explosiver fester Stoff, n.a.g.

Das Verzeichnis der bereits zugeordneten selbstzersetzlichen Stoffe wurde überarbeitet.

Klassen 4.2 und 4.3

(ADR und IMDG-Code)

Neue UN-Nummern für metallorganische Verbindungen mit den Eigenschaften pyrophor, selbsterhitzungsfähig (4.2), mit Wasser reagierend (4.3), wurden eingeführt und die UN-Nummern 3391, 3392, 3400 dem neuen Klassifizierungscode S5 (Klasse 4.2 für metallorganische Stoffe ohne Nebengefahr) zugeordnet.

Bei den Klassifizierungscodes der Klasse 4.3 werden für W1, W2, WF1, WF2 und WS weitere UN-Nummern zugeordnet.

In Kapitel 2.3 wurden neue Prüfmethode im Flussdiagramm dargestellt.

Klasse 5.1

Zwei neue UN-Nummern

- UN 3377 Natriumperborat-monohydrat, PG III
- UN 3378 Natriumcarbonat-peroxyhydrat, PG II + III

ergänzen die Klasse 5.1.

Die Änderungen wurden konsequenterweise auch im IMDG-Code umgesetzt.



Klasse 5.2

Im Verzeichnis der bereits zugeordneten organischen Peroxide sind die Verpackungsmethoden und Konzentrationsgrenzen geändert worden. Weiterhin wurden verschiedene UN-Nummern und die Bemerkungen 1, 8, 9, 10, 21, 22 geändert. Die Bemerkung 30 wurde gestrichen.

Diese Angleichung an die UN-Modellvorschriften gilt auch für den IMDG-Code.

Klasse 6.1

Der LD₅₀-Wert (akute Giftigkeit bei Einnahme) wurde geändert.

Die Kriterien für die Flüchtigkeit wurden erweitert und mit neuen UN-Nummern belegt:

LC₅₀ ≤ 200 ml/m³ bei gesättigter Dampfkonzentration (Flüchtigkeit V) ≥ 500 LC₅₀

LC₅₀ ≤ 1000 ml/m³ bei gesättigter Dampfkonzentration (Flüchtigkeit V) ≥ 10 LC₅₀

Nebengefahren, wie

- entzündbar
- mit Wasser reagierend
- entzündend
- ätzend

sind zu beachten. Dies gilt auch für den IMDG-Code.

Klasse 6.2

Die Klasse 6.2 wurde komplett neu geordnet. Neue Begriffsbestimmungen wie

- Biologische Produkte
- Kulturen (Stammkulturen für Laborzwecke)
- Genetisch veränderte Mikroorganismen und Organismen
- Medizinische und klinische Abfälle

wurden definiert.

Diese Angleichung an die UN-Modellvorschriften gelten auch für den IMDG-Code.

Dabei sind die Risikogruppen durch 3 UN-Nummern (2814, 2900, 3373) ersetzt worden. Weiterhin wurde die Kategorie A („kann dauerhafte Behinderung oder lebensbedrohende oder tödliche Krankheit hervorrufen“) eingeführt. Dies gilt für UN 2814 oder 2900.

Die Kategorie B gilt für die UN-Nummer 3373 (Ausnahme 2.2.62.1.3).

Auch das ist eine Angleichung an UN und gilt auch für den IMDG-Code.

Folgende Stoffe der Klasse 6.2 unterliegen nicht den Vorschriften des ADR/RID:

- Stoffe, die keine ansteckungsgefährdenden Stoffe enthalten
- Stoffe, bei denen es unwahrscheinlich ist, dass sie bei Menschen oder Tieren Krankheiten hervorrufen
- Blut- oder Blutbestandteile (für Transfusion etc.)
- Alle Gewebe oder Organe zur Transplantation



- Stoffe, bei denen sich die Konzentration ansteckungsgefährlicher Stoffe auf einem in der Natur vorkommenden Niveau befindet, z.B. Nahrungsmittel, Wasserproben.

Die Begriffe „Gentechnisch veränderte Mikroorganismen“ und „Abfälle“ wurden in Klasse 6.2 ebenfalls konkretisiert.

Klasse 7

Die Freistellung für radioaktive Stoffe in Geräten (nach Absatz 2.2.7.9.3 ADR) wurde erweitert für:

- Versandstücke von vorschriftsmäßig zugelassenen Verbrauchs- und Gebrauchsprodukten
- Versandstücke ohne Überschreitung der Aktivitätswerte für eine freigestellte Sendung.

Eine Kennzeichnung des Versandstücks „RADIOAKTIV“ ist nicht erforderlich, wenn auf einer Innenfläche diese Kennzeichnung angebracht ist.

Klasse 8

Die Prüfbedingungen für die Korrosion auf Stahl und Aluminium sind geändert worden. Es wird Bezug auf das Handbuch Prüfungen und Kriterien genommen (anstelle ASTM-Methode).

Angleichung an UN-Vorschriften, gilt auch für den IMDG-Code.

Im Abschnitt 2.2.8.3 entfallen die Fußnoten b und c. (Verzeichnis der Sammeleintragung, Hinweis zu Stoffen mit der Nebengefahr "Entzündbar"). Dies bedeutet keine inhaltliche Änderung.

Klasse 9

Die Klassifizierung von umweltgefährdenden Stoffen wird künftig auf der Basis der EU-Kennzeichnungsrichtlinie durchgeführt. Dies betrifft alle Stoffe und Zubereitung, die das Symbol N „umweltgefährlich“ gemäß 67/548/EWG und 1999/45/EG tragen.

Teil 3

Chapter 3.2 IMDG-Code

Klarstellung der Ergänzung “Solution” im IMDG-Code (keine inhaltliche Änderung), 3.2.1 Spalte 2:

Unless otherwise indicated for an entry in the Dangerous Goods List, the word "SOLUTION" in a Proper Shipping name means one or more named dangerous goods dissolved in a liquid that is not otherwise subject to this Code.



Kapitel 3.4 ADR/RID

Die generelle Übernahme der 30kg Grenze für zusammengesetzte Verpackungen und der 20 kg Grenze für Trays wurde beschlossen. Dieser Schritt führt zur weitgehenden Harmonisierung der Packstückgrößen mit denen des IMDG-Codes. Im Gegenzug wurden die Erleichterungen für Güter der Klasse 6.1 und 8, jeweils Verpackungsgruppe I, gestrichen.

Die LQ-Codes LQ20 und LQ21 werden generell auf LQ0 gesetzt. Für die UN-Nummer 3082 Metallorganische Verbindung, giftig, n.a.g. flüssig wird die Größe der Innenverpackung von jetzt 3 Liter auf 5 Liter angehoben.

Für die Codes LQ3, LQ17, LQ18, LQ26 wird die Nettomengenbeschränkung pro Versandstück beibehalten. Beim Zusammenpacken mit anderen Gütern gilt aber dann zusätzlich die generelle Bruttomassenbeschränkung von 30kg bzw. 20kg.

Damit ergibt sich folgende geänderte Tabelle 3.4.6.

Code	Combination packagings ^a Maximum net quantity		Inner packagings placed in shrink-wrapped or stretch-wrapped trays ^a Maximum net quantity	
	per inner packaging	per package ^b	per inner packaging	per package ^b
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
LQ0	No exemption under the conditions of 3.4.2.			
LQ1	120 ml		120 ml	
LQ2	1 l		1 l	
LQ3 ^c	500 ml	1 l	Not allowed	Not allowed
LQ4	3 l		1 l	
LQ5	5 l	Unlimited	1 l	
LQ6 ^c	5 l		1 l	
LQ7 ^c	5 l		5 l	
LQ8	3 kg		500 g	
LQ9	6 kg		3 kg	
LQ10	500 ml		500 ml	
LQ11	500 g		500 g	
LQ12	1 kg		1 kg	
LQ13	1 l		1 l	
LQ14	25 ml		25 ml	
LQ15	100 g		100 g	
LQ16	125 ml		125 ml	
LQ17	500 ml	2 l	100 ml	2 l
LQ18	1 kg	4kg	500 g	4 kg
LQ19	3 l		1 l	



Code	Combination packagings ^a Maximum net quantity		Inner packagings placed in shrink-wrapped or stretch-wrapped trays ^a Maximum net quantity	
	per inner packaging	per package ^b	per inner packaging	per package ^b
LQ20	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved
LQ21	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved
LQ22	1 l		500 ml	
LQ23	3 kg		1 kg	
LQ24	6 kg		2 kg	
LQ25 ^d	1 kg		1 kg	
LQ26 ^d	500 ml	2 l	500 ml	2 l
LQ27	6 kg		6 kg	
LQ28	3 l		3 l	

a) Siehe Unterabschnitt 3.4.1.2.

b) Siehe Unterabschnitt 3.4.1.3.

c) Bei wasserhaltigen homogenen Gemischen der Klasse 3 beziehen sich die genannten Mengen nur auf die in ihnen enthaltenen Stoffe der Klasse 3.

d) Bei der Beförderung der UN-Nummern 2315, 3151, 3152 und 3432 in Geräten dürfen in jedem einzelnen Gerät die Mengen je Innenverpackung nicht überschritten werden. Das Gerät muss in einer flüssigkeitsdichten Verpackung befördert werden, und das vollständige Versandstück muss dem Abschnitt 3.4.4 c) entsprechen. Für die Geräte dürfen keine Trays mit Dehn- oder Schrumpffolie verwendet werden.



Teil 4

Änderungen von Verpackungsanweisungen bei bestimmten Gefahrgütern

UN-Nummer	Verpackungsanweisung	
	Neu/Zusätzlich	Alt
UN 1057 Feuerzeuge	P002	P205
UN 1389 Alkalimetallamalgam	P403/IBC 04	Entfällt
UN 1420 Kaliummetalllegierungen	P402	entfällt P403 u. IBC04
UN 1422 Kalium-Natriumlegierungen	P402	entfällt P403 u. IBC04
UN 1605 Ethylendibromid	P602	P601
UN 1704 Tetraethyldithiopyro- phosphat	P001/IBC02	P002/IBC08
UN 1729 Alkalimetallamalgam	P002/IBC08	P001/IBC02
UN 1793 Isopropylphosphat	IBC02	IBC03
UN 2823 Crotonsäure	P002, IBC08, LP02, LP01	P001, IBC03
UN 3090 Lithiumbatterien	zusätzlich P903	
UN 3091 Lithiumbatterien mit Aus- rüstungen	zusätzlich P903	
UN 3381 bis 3390 Inhalationstoxische Stoffe	Geänderter Verweis auf P601 und P602	



Änderung einzelner LQ Anweisungen bei bestimmten Gefahrgütern

UN-Nummer	Verpackungsanweisung	
	Neu/Zusätzlich	Alt
UN 1697 Chloracetophenon	LQ 18	LQ 17
UN 1729 Anisoylchlorid	LQ 23	LQ 22
UN 2235 Chlorbenzylchloride	LQ 19	LQ 9
UN 2236 3-Chlor-4-Methylphenylisocyanat	LQ 17	LQ 18
UN 2315 Polychlorierte Biphenyle		LQ 29 wurde gestrichen
UN 3082 Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g.	LQ 7	LQ 28

Folgende ausgewählte Sondervorschriften enthalten neue Verpackungsvorgaben

Sondervorschriften	Bezeichnung
201	Feuerzeuge, Nachfüllpatronen
319	Ansteckungsgefährliche Stoffe
650	Abfälle Farb-/Verpackungsreste



Bedeutsame Änderungen in den allgemeinen Verpackungsvorschriften

Unterabschnitt	Bemerkung
4.1.1.2	Neue Bemerkung, Verweis auf Assimilierung
4.1.1.8	Lüftungseinrichtung: der Wortlaut hat sich etwas geändert, er bezieht sich jetzt auch auf IBC
4.1.1.19	Assimilierungsverfahren zum Nachweis der chemischen Verträglichkeit von Verpackungen, Großpackmitteln aus PE-Kunststoffen (hochmolekular und mittelmolekular). Das Verfahren ist komplett neu in die Rechtsvorschriften integriert und ersetzt die bisher im Kapitel 6.1.6.2 aufgeführte Zuordnungsliste. Es entspricht weitestgehend der BAM Gefahrgutregel GGR004. Mit dem Verfahren kann der Nachweis der chemischen Verträglichkeit für eine Vielzahl von Stoffen erbracht werden. Erstmals ist es damit auch möglich, Zubereitungen von n.a.g. Positionen zu assimilieren

Erläuterungen zu Unterabschnitt 4.1.1.19 Assimilierungsverfahren

Die bisherige Liste der Standardprüf Flüssigkeiten ist durch ein genaueres Verfahren verbessert worden. Damit kann sich die Zuordnung chemischer Stoffgruppen in n.a.g. Positionen ändern. Wenn keine Zuordnung möglich ist, sind Laborprüfungen und/oder Bauartprüfungen erforderlich.

Folgende Verpackungsanweisungen wurden geändert:

P002	IBC08	LP02
P200, P203, P204, P205		
P400, P403, P404, P407, P410		
P504, P520	IBC520	
P601, P602, P620, P650		
P903, P903b, P904		

Sonstige wichtige Änderungen

4.1.6 Besondere Vorschriften für das Verpacken von Gütern der Klasse 2 und von Gütern anderer Klassen, die der Verpackungsanweisung P200 zugeordnet sind.



Teil 6

Bau- und Prüfvorschriften für Verpackungen

Unterabschnitt	Bemerkung
6.1.5.2.1	Füllungsgrad zur Bauartprüfung von Säcken wird neu vorgegeben
6.1.5.2.6	neuer Wortlaut Chemikalienverträglichkeit mittels Standardflüssigkeiten/ Einbindung Assimilierungsverfahren Labormethoden
6.1.5.2.7	
6.1.5.3.3	Detailliertere Beschreibung der Prüfungsdurchführung
6.1.5.3.5	
6.1.5.3.6.2	

Bau- und Prüfvorschriften für Druckgefäße, Druckgaspackungen und Gefäße, klein mit Gas (Gaspatronen)

Kapitel 6.2 wurde komplett überarbeitet, in den meisten Fällen ausgelöst durch Anpassungen an Normen.

Bau und Prüfvorschriften für Großpackmittel

Analog den Vorschriften für Kunststoffverpackungen sind IBC/Kombi-IBC aus hochmolekularem Polyethylen mit Standardflüssigkeiten zu prüfen. Das Verfahren zur Bestimmung der Materialverträglichkeit durch Laborversuche wird festgelegt.

Bei dem Prüfverfahren nach 6.5.4.6.3 a handelt es sich um ein neues Verfahren zur Stapeldruckprüfung. Die Prüfung kann mit Originalfüllgut oder einer Standardflüssigkeit durchgeführt werden.



IATA DGR – 46th Edition, 2005

Bemerkungen des Verfassers

Im nachfolgenden Kapitel werden in der Regel die englischen Fachbegriffe und Texte verwendet und nicht übersetzt.

Die 46. Ausgabe der IATA- Dangerous Goods Regulations tritt am 1. Januar 2005 ohne Übergangsfrist in Kraft. Es gilt hier festzuhalten, dass die IATA-DGR rechtlich unverbindlich sind. Rechtsverbindlich sind lediglich die ICAO-Technical Instructions. Dennoch sind die IATA-DGR genau einzuhalten, um den reibungslosen Transport sicherzustellen. Die nachstehenden Angaben wurden teilweise den Protokollen des ICAO-Dangerous Goods Panels entnommen. Eventuell werden die IATA-Texte noch entsprechend modifiziert.

Teil 1 – Applicability

1.2.7 – Dangerous goods packages opened by Customs and other Authorities

“Any package opened during an inspection must, before being forwarded to the consignee, be restored to its original condition by qualified persons.”

1.3.2 – Shipper’s Responsibilities

Der Text wurde umformuliert und ergänzt.

1.3.3.1 - Infectious Substance

Diese speziellen Vorschriften für die Versender von infektiösen Substanzen wurden gelöscht.

1.5.A – Training Requirements

Es gibt neu 12 Kategorien aufgeteilt in 4 Gruppen:

- Shippers and Packers
 - 1 - Shippers and persons undertaking the responsibilities of shippers
 - 2 - Packers
- Freight forwarders
 - 3 – Staff of freight forwarders involved in processing dangerous goods
 - 4 – Staff of freight forwarders involved in processing cargo (other than dangerous goods)
 - 5 - Staff of freight forwarders involved in the handling, storage and loading of cargo



- Operators and ground handling agents
 - 6 – Operator's and ground handling agent's staff accepting dangerous goods
 - 7 – Operator's and ground handling agent's staff accepting cargo (other than dangerous goods)
 - 8 – Operator's and ground handling agent's staff responsible for the handling, storage and loading of cargo and baggage
 - 9 – Passenger-handling staff
 - 10 – Flight crew members and load planners
 - 11 – Crew members (other than flight crew members)
- Security screeners
 - 12 – Security staff who deal with the screening of passengers and their baggage and cargo

1.6 – Security

Die neuen IATA-DGR enthalten ein Kapitel über „Dangerous Goods Security“. Dieses ist wie folgt unterteilt:

- 1.6.1 General Security Provisions
- 1.6.2 Security Training
- 1.6.3 Security Plans
 - 1.6.3.3 Indicative List of High Consequence Dangerous Goods

Bei diesen Bestimmungen handelt es sich um Empfehlungen, d.h. sie sind nicht zwingend. Wir empfehlen jedoch, diese Vorschriften zu befolgen.

Teil 2 – Limitations

2.3 - Dangerous Goods Carried by Passengers or Crew

Die Bestimmungen für Munition sowie Aerosole wurden geändert.

2.7.2.6 – Excepted Quantities – Labelling

Die Restriktionen bezüglich des Ergänzens durch den Spediteur etc. wurden gelöscht.

2.9.2 - State variations

Die folgenden Staaten haben Anpassungen ihrer State-Variations angekündigt: Kanada, Frankreich, Saudi Arabien, Südafrika, Ukraine, Großbritannien, USA, China, Indien und Malaysia. Diese sind wie immer genau zu studieren, da die Nichteinhaltung solcher Vorschriften regelmäßig zu Verzögerungen beim Versand führen.

2.9.4 - Operator variations

Hier gibt es eine große Anzahl von neuen, geänderten oder gelöschten Variations.

Teil 3 – Classification

3.2.5.2 - Classification of Aerosols

Die Klassifizierung von “flammable and non-flammable aerosols” wurde überarbeitet.



3.6.2 - Infectious Substances

Die bisherigen „Risk Groups“ werden ersetzt durch:

- **Category A**
 - UN 2814 Infectious substance, affecting humans
 - UN 2900 Infectious substance, affecting animals.
 - Tabelle mit „Indicative Examples of infectious substances included in Category A in any form unless otherwise indicated“

- **Category B**
 - UN 3373 “Diagnostic specimens” oder „Clinical specimens“

3.9 – Miscellaneous Dangerous Goods

Das Kapitel wurde überarbeitet und ergänzt mit Vorschriften für:

3.9.2.4 Environmentally hazardous substances: liquid or solid substances, pollutant to the aquatic environment and solutions and mixtures of such substances

3.9.2.5 Genetically modified micro organisms (GMMO) or Genetically modified organisms (GMO) which do not meet the definition of infectious substances

Teil 4 – Identification

4.2 - List of Dangerous Goods

- 90 neue UN-Nummern
- Trennung von “solids” und “liquids”

Liste der 90 neuen UN-Nummern
3377 bis 3411; 3413 bis 3462, 3464 bis 3468.

Liste der gelöschten UN-Nummern
2003, 3049, 3050, 3203, 3207, 3372

Geänderte UN-Nummern:

0015, 0016, 0303, 1010, 1143, 1366, 1370, 1389, 1392, 1445, 1447, 1459, 1470, 1541, 1578, 1579, 1583, 1597, 1650, 1656, 1658, 1680, 1690, 1697, 1701, 1709, 1742, 1748, 1805, 1811, 1812, 1835, 1938, 2005, 2037, 2074, 2235, 2236, 2239, 2261, 2306, 2315, 2407, 2445, 2446, 2485, 2511, 2552, 2606, 2662, 2669, 2740, 2810, 2814, 2857, 2880, 2900, 2912, 2913, 2915, 2916, 2917, 2919, 2927, 2929, 2937, 2978, 2990, 3051, 3052, 3053, 3072, 3076, 3101, 3102, 3111, 3112, 3122, 3123, 3166, 3222, 3232, 3275, 3276, 3278, 3279, 3280, 3281, 3282, 3283, 3287, 3289, 3315, 3321, 3322, 3323, 3332, 3356, 3373

Viele Substanzen haben einen Eintrag für FLÜSSIG und FEST oder für FEST und LÖSUNG. Diesen werden neu separate UN-Nummern zugewiesen welche nicht benachbart in der Tabelle stehen.



Beispiel:

UN 1577 Chlorodinitrobenzenes, liquid

UN 3441 Chlorodinitrobenzenes, solid

Somit wird es keine UN-Nummern mehr geben, bei denen sowohl Verpackungsanweisungen für flüssige als auch für feste Stoffe existieren. Die betroffenen UN-Nummern sind nachfolgend separat aufgeführt. Die bisherigen UN-Nummern werden auch in der Dangerous Goods List geändert.

1389 FEST	wird zu 3401
1392 FEST	wird zu 3402
1420 FEST	wird zu 3403
1422 FEST	wird zu 3404
1445 LÖSUNG	wird zu 3405
1447 LÖSUNG	wird zu 3406
1459 LÖSUNG	wird zu 3407
1470 LÖSUNG	wird zu 3408
1577 FEST	wird zu 3441
1578 FLÜSSIG	wird zu 3409
1579 LÖSUNG	wird zu 3410
1590 FEST	wird zu 3442
1597 FEST	wird zu 3443
1650 LÖSUNG	wird zu 3411
1656 FEST	wird zu 3444
1658 FEST	wird zu 3445
1664 FEST	wird zu 3446
1665 FEST	wird zu 3447
1680 LÖSUNG	wird zu 3413



1689 LÖSUNG	wird zu 3414
1690 LÖSUNG	wird zu 3415
1693 FEST	wird zu 3448
1694 FEST	wird zu 3449
1697 FLÜSSIG	wird zu 3416
1699 FEST	wird zu 3450
1701 FEST	wird zu 3417
1708 FEST	wird zu 3451
1709 LÖSUNG	wird zu 3418
1711 FEST	wird zu 3452
1742 FEST	wird zu 3419
1743 FEST	wird zu 3420
1805 FEST	wird zu 3453
1811 LÖSUNG	wird zu 3421
1812 LÖSUNG	wird zu 3422
1835 FEST	wird zu 3423
1843 LÖSUNG	wird zu 3424
1938 FEST	wird zu 3425
2038 FEST	wird zu 3454
2074 LÖSUNG	wird zu 3426
2076 FEST	wird zu 3455
2235 FEST	wird zu 3427
2236 FEST	wird zu 3428
2239 FLÜSSIG	wird zu 3429



2261 FLÜSSIG	wird zu 3430
2306 FEST	wird zu 3431
2308 FEST	wird zu 3456
2315 FEST	wird zu 3432
2433 FEST	wird zu 3457
2445 FEST	wird zu 3433
2446 FLÜSSIG	wird zu 3434
2552 FEST	wird zu 3436
2662 LÖSUNG	wird zu 3435
2669 FEST	wird zu 3437
2730 FEST	wird zu 3458
2732 FEST	wird zu 3459
2753 FEST	wird zu 3460
2937 FEST	wird zu 3438
3052 FEST	wird zu 3461
3172 FEST	wird zu 3462
3276 FEST	wird zu 3439
3278 FEST	wird zu 3464
3280 FEST	wird zu 3465
3281 FEST	wird zu 3466
3282 FEST	wird zu 3467
3283 FLÜSSIG	wird zu 3440



4.4 - Special Provisions

Geänderte Sondervorschriften:

A21 — has been amended to incorporate reference to hybrid electric vehicles.

A41 — relating to permeation devices has been aligned with the ICAO text and as a consequence Packing Instruction 951 has been deleted.

A45 – Lithium Cells

A47 – GMMOs und GMOs

A51 – Batteries

A60 – Technically pure substances

A78 – Radioactive material with a subsidiary risk

A81 — the wording has been revised to remove reference to pathogens in risk group 4. The limit of 1 L per primary receptacle has been deleted.

A88 — prototype lithium batteries are restricted to transport by cargo aircraft, in addition to requiring approval of the appropriate authority of the State of origin.

A97 – UN 3077 + 3082

A100 – Gasoline etc.

A109 – Commodity with prior approval of the approp.authority

A111 — unserviceable oxygen generators are now shown as being forbidden for transport.

A112 — in addition to the restrictions of certain classes and packing groups, substances not permitted on a passenger aircraft cannot be shipped as consumer commodities.

13 Neue Sondervorschriften:

A132 bis A144

A140 — permits shippers of Category A infectious substances (UN 2814 and UN 2900) to omit the technical name from the proper shipping name marking on the package. In addition, where the name of the pathogen is not known, SP A140 permits ship-



pers to omit the technical name from the proper shipping name on the Shipper's Declaration and instead show “suspected category A infectious substance”.

A141 — reinforces the application of UN 3373.

A144 — this new special provision permits the transport of up to two Protective Breathing Equipment (PBE) containing a small chemical oxygen generator on a passenger aircraft under specified conditions.

Teil 5 – Packing (nur die wichtigsten Änderungen sind hier erwähnt)
Neue/geänderte/gelöschte Verpackungsvorschriften (Packing Instructions = PI):

PI 200 – GEÄNDERT - UN 1010 Butadienes

PI 213 – NEU – für Feuerlöscher UN 1044 (bisher in PI 200)

PI 602 – GEÄNDERT - UN 2814 und 2900

- Outer packaging must be „rigid“
- Itemised list of contents may describe contents as “suspected category A infectious substance” where pathogen is unknown
- Statement regarding advance arrangements no longer required on Shipper’s Declaration

PI 650 – GEÄNDERT - UN 3373 Diagnostic Specimens

- Rigid outer packaging
- Diamante marking must be a min. of 50 mm
- Package must be marked with Proper Shipping Name “DIAGNOSTIC SPECIMENS” or “CLINICAL SPECIMENS” next to diamond mark
- Minimum size of packaging
- Quantity limitations retained
- Overpack marking
- Name, address and telephone number of responsible person on package or AWB
- Clarification of other dangerous goods packed with infectious goods

PI 900 – GEÄNDERT – alternative means of compliance for flammable gas powered vehicles

PI 904 – GEÄNDERT – Solid carbon dioxide (dry ice)

PI 910 – GEÄNDERT - Consumer commodities

PI 951 - GELÖSCHT



Teil 6 – Packing Specifications and Performance Tests

6.0.4.1 – Marking of UN Specification Packagings – Neue Bemerkung
UN specification marking must be printed or embossed directly on the package.
Handwritten specification marking is not acceptable.

6.4.2.3 - Marking of UN Certified Non-refillable Cylinders - Neue Bemerkung
Es wurden zusätzliche UN-Anforderungen für periodische Tests und Inspektionen von Zylindern aufgenommen.

Teil 7 – Marking and Labelling

7.1.4 - Marking of overpacks

“...the overpack must be marked with the word “Overpack”, the proper shipping name, UN/ID number, “Limited Quantities” (when applicable), other package use markings required by 7.1.5, and special handling instructions or each item of dangerous goods contained in the overpack.

7.1.5.1 - Packaging Use Marking

Der Bezug auf “Overpacks” wurde gelöscht. 7.1.5.1 (d) wurde überarbeitet Es wird nun darauf hingewiesen, dass die Angabe der Nettomenge für die Klassen 2 bis 6 und 8 nur dann zur Anwendung gelangt, wenn die Sendung aus mehr als einem Gebinde besteht. Zudem wurde in Übereinstimmung mit Sondervorschrift A144 ein neuer Abschnitt (h) zugefügt bezüglich PBE (Protective Breathing Equipment).

7.1.5.8 - Air Eligibility Marking

Der Eintrag wurde gelöscht. Neu müssen die speziellen Anforderungen in Kapitel 1.3 sowie in 8.1 beachtet werden.

7.2.2.3 - Quality and Specification of Labels

Ausnahmen bezüglich der Größe der Gefahrenlabel auf Gaszylindern wurden aufgenommen.

7.2.4.5 - Keep Away From Heat - Label

The “Keep Away From Heat” handling label must be used in addition to the applicable hazard label on packages and overpacks containing self-reactive substances in Division 4.1 and Division 5.2.

Bemerkung: Das “Keep away from heat”-Label wird teilweise auch für nicht klassifizierte Güter verwendet. Es besteht die Gefahr, dass es beim Versand solcher Produkte zu Verzögerungen kommt, weil man der Ansicht ist, ein Gebinde mit diesem Label müsse Gefahrgut enthalten und man deshalb das Fehlen einer Shippers Declaration etc. beanstandet. Die IATA wurde von SGCI Chemie Pharma Schweiz gebeten, in ihrer Zusammenfassung über die Neuerungen, welche jeweils gegen Ende des Jahres veröffentlicht wird, darauf hinzuweisen.



7.2.4.6 – Radioactive Material – Excepted Package

For excepted packages of radioactive material the „Radioactive Material – Excepted Package“ handling label should be affixed.

Ab 1.1.2005: optional

Ab 1.1.2007: obligatorisch

Abschnitt 10.7.1.3.2 wird entsprechend angepasst.

Teil 8 - Documentation

8.1.2.5 – Multi-page Declarations

Der Text wurde präzisiert.

8.1.4.1 - Signature

Der Text wurde neu formuliert. Unter bestimmten Voraussetzungen darf neu auch eine beauftragte Person oder Firma (Spediteur) die Declaration unterzeichnen.

8.1.6.9.1 – Sequence of information

Es werden nur noch die beiden folgenden Reihenfolgen der Informationen akzeptiert:

1. Proper shipping name, Class or Division number followed by any assigned subsidiary hazard Class or Division number, which must be in parentheses, UN number or ID number preceded by the prefix „UN“ or „ID“ as appropriate, applicable packing group

Beispiel: Acetyl chloride 3 (8) UN 1717 II

oder

2. UN number or ID number preceded by the prefix „UN“ or „ID“ as appropriate, proper shipping name, Class or Division number followed by any assigned subsidiary hazard Class or Division number, which must be in parentheses, applicable packing group

Beispiel: UN 1717 Acetyl chloride 3 (8) II

Da ab 1. Januar 2007 voraussichtlich nur noch die 2. Variante angewandt wird, empfiehlt es sich, bereits ab 1. Januar 2005 auf dieser Version umzustellen.

Bedingt durch die Änderungen der Reihenfolge werden auch neue Formulare benötigt. Beispiele finden Sie unter www.iata.org/dangerousgoods/downloadables/

8.1.6.12 – Certification

Bekanntlich ist das Anbringen von „Air Eligibility Markers“ nicht mehr vorgeschrieben. Stattdessen wird ein „Air Transport Certification Statement“ aufgenommen, welches auf der Shipper's Declaration aufgeführt sein muss. Die Erklärung am Ende der „Shipper's Declaration“ (I hereby declare that the contents....) muss wie folgt ergänzt werden:

„I declare that all of the applicable air transport requirements have been met.“



8.1.7 - Specimens of Shipper's Declaration

Beispiele mit den diversen Änderungen finden Sie im 8.1.A und 8.1.B. Die 46. Ausgabe des DGR enthält zudem einen Hinweis, wonach vorhandene DGD-Formulare weiterhin verwendet werden dürfen, vorausgesetzt

- a) die neue „Air Eligibility-Erklärung“ wird eingesetzt, entweder
 - a. in der Additional handling Information box oder
 - b. in der Certification Statement box
- b) die Reihenfolge der Informationen ist korrekt, d.h. die Sub risk information in Klammern befindet sich unter dem Primary Risk

8.2.6 – Air Waybill

In diesem Kapitel wird folgender Zusatz für Produkte und Substanzen, welche keinen Beschränkungen durch Sondervorschriften unterliegen, aufgenommen:

„Not restricted, as per Special Provision Axx“

Beispiel: “A800 – Insulated packagings containing refrigerated liquid nitrogen fully absorbed in a porous material and intended for transport, at low temperature, of non-dangerous products are not subject to these Regulations provided the design of the insulated packaging would not allow the build-up of pressure within the container and would not permit the release of any refrigerated liquid nitrogen irrespective of the orientation of the insulated packaging.”

In diesem Falle müsste der Zusatz “Not Restricted, as per Special Provision A800” auf dem AWB aufgeführt werden. Damit soll angezeigt werden, dass geprüft wurde, ob die Sendung den Bestimmungen von A800 unterliegt. Weitere ähnliche Sondervorschriften sind:

A26, A45, A75

Teil 9 – Handling

9.1.2 – Special Responsibilities in Accepting Infectious Substances

Die Vorschriften wurden, mit Ausnahme von “Routing” gelöscht.

9.1.4 – Acceptance Checklist

Diese enthält neue eine Bemerkung, dass fehlende Punkte und Kommas im Proper Shipping Name auf der Shipper's Declaration oder auf den Gebinden nicht als Fehler betrachtet werden dürfen. Zudem wird in einer „Note“ klargestellt, dass für „Dangerous Goods in Excepted Quantities of Excepted Packages of radioactive Materials“ keine „Acceptance-Checklist“ benötigt wird.



Appendices

Appendix A - Glossary

Die Definition des „Freight Forwarders“ wurde der Definition von ICAO angepasst.

Appendix C.1 – Self-Reactive Substances of Division 4.1

Die “Note” lautet neu:

“Self-Reactive substances to be transported must fulfil the classification and the control and emergency temperatures (derived from the SADT) as listed.”

Appendix C.2 – Organic Peroxides (Division 5.2)

Zahlreiche Einträge wurden geändert oder gelöscht. Bitte konsultieren Sie die Liste.

Appendix E – Competent Authorities

Diverse Angaben der zuständigen Behörden wurden angepasst.

Appendix F – Packaging Testing Facilities, Manufacturers and Suppliers

Kleine Anpassungen bei F.1 und F.2

Appendix G – IAEA Safety Series 6

Wurde gelöscht, da die USA ihre nationalen Vorschriften den Regelungen des IAEA TS-R-1 angepasst haben.

Appendix H – Related Services

Die Liste der Training Schools wurde revidiert. Da Appendix G gelöscht wurde, wird Appendix „H“ neu zu „G“.

Appendix I – Infectious Substances

Wurde gelöscht, da diese Vorschriften neu in den entsprechenden Kapiteln des DGR aufgenommen wurden.



IMDG Code 2005 / 2006

Der IMDG-Code in der Fassung des Amendment 32 wird rechtsverbindlich zum **1. Januar 2006** eingeführt werden. Allerdings kann er bereits auf freiwilliger Basis voraussichtlich schon zum **1. Januar 2005** benutzt werden.

Teil 1

Folgende Änderungen werden sich aus dem **Teil 1** ergeben:

Kapitel 1.2 Definitionen

- Bei der Definition des Tanks entfällt der Mindest Fassungsraum von 450 l bei Flüssigkeiten und Feststoffen. Nur bei den Gasen der Klasse 2 besteht weiterhin die Grenze von 450 l Fassungsvermögen.
- Neue Definitionen für Schüttcontainer. Hierunter fallen unter anderem auch Wechselbrücken, Rollcontainer und Offshore Bulk Container (hierfür gibt es eine separate Definition). Diese müssen
 - für einen dauernden Einsatz konstruiert und hergestellt sein
 - so konstruiert sein, dass sie für mehrere Verkehrsträger nutzbar sind
 - mit entsprechenden Armaturen ausgestattet sein
 - ein Mindest Fassungsvermögen von nicht weniger als 1 m³ besitzen
- Neue Definition für erwärmte Stoffe
 - Flüssige Stoffe über 100 °C.
 - Flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt über 61 °C, die über ihren Flammpunkt transportiert werden
 - Feste Stoffe mit einer Temperatur von 240 °C

Kapitel 1.3 Schulung

Hier wurden einige textliche Änderungen vorgenommen, die zur Klarstellung dienen. Das Thema Security wird nun auch ein Thema der Schulung sein.

Kapitel 1.4 Security / Sicherheitsvorschriften

Security wird im IMDG-Code ähnlich wie bei den anderen Verkehrsträgern eingeführt. Die Basis hierfür ist das Kapitel XI-2 von Solas 74 und dem Teil A des „International Ship and Port Facility Security (ISPS) Code“.

Teil 2

Kapitel 2.4 Klasse 4

- Selbstzersetzliche Stoffe der Klasse 4.1 dürfen nur dann in IBC transportiert werden, wenn ihnen die Verpackungsanweisung IBC520 zugewiesen wurde. Bei dem Transport in Tanks muss die Tankweisung T23 den Stoffen zugeordnet worden sein.
- Für die Einstufung der metallorganischen Stoffe wird ein neues Flussdiagramm eingeführt.



Kapitel 2.6 Klasse 6

Die Definition der akuten oralen Toxizität wird ergänzt durch den Zusatz der mittleren tödlichen Dosis.

Kapitel 2.6.3 (Ansteckungsgefährliche Stoffe)

Die Klasse 6.2 gliedert sich nun in

- infektiöse Stoffe, die voraussichtlich Krankheitserreger enthalten
- biologische Stoffe
- Kulturen
- genetisch veränderte Mikroorganismen
- medizinische und klinische Abfälle

Die Einstufung in Risikogruppen entfällt, aber dafür gibt es die Einteilung in Kategorie A und B Stoffe. Für die Einstufung in Kategorie A gibt es folgende UN-Nummern

- UN 2814 ANSTECKUNGSGEFÄHRLICHER STOFF, GEFÄHRLICH FÜR MENSCHEN
- UN 2900 ANSTECKUNGSGEFÄHRLICHER STOFF, GEFÄHRLICH FÜR TIERE

Die Einstufung in Kategorie B kann nur dann erfolgen, wenn der Stoff weder für Menschen noch für Tiere gefährlich ist. Für diese Stoffe ist die UN 3373 DIAGNOSTISCHE PROBEN zu benutzen.

Die Einstufung der medizinischen Abfälle der Kategorie A erfolgt nach dem gleichen Schema. Entweder wird der Stoff der UN 2814 oder der UN 2900 zugeordnet. Andere medizinische und klinische Abfälle der Kategorie B werden mit Ausnahme der Kulturen der UN 3291 KLINISCHER ABFALL zugeordnet.

Kapitel 2.9 Klasse 9

Für die Klasse 9 gibt es neue Begriffsbestimmungen und Zuordnungskriterien. So gehören zu der Klasse 9 alle gefährlichen Stoffe und Gegenstände, die nicht durch anderen Klassen abgedeckt sind. Genetisch modifizierte Mikroorganismen und genetisch modifizierte Organismen werden der Klasse 9 zugeordnet.

Teil 3

Kapitel 3.2

Es wurden 92 neue UN-Nummern in dem Bereich von UN 3378 – bis UN 3468 aufgenommen. Darunter fallen unter anderem die flüssigen inhalationstoxischen Stoffe mit und ohne Nebengefahr, so wie die UN Nummern bei denen man für denselben Stoff einen zusätzlichen Eintrag für den zweiten Aggregatzustand flüssig oder fest gebildet hat.



Kapitel 3.3 Sondervorschriften

Es wurden teilweise bestehende Sondervorschriften ergänzt oder gelöscht und es wurden neue Sondervorschriften hinzugefügt, wie zum Beispiel:

- Neue Sondervorschriften (SP 311- SP 321 und SP 956 - SP 958).
- Die Sondervorschrift SP 910 für begaste Beförderungseinheiten wurde überarbeitet.
- Für die Propionsäure der UN 1848 wurde mit der Sondervorschrift SP 938 klargestellt, dass bei einem Flammpunkt unter 61°C, der Transport unter der UN 2924 ENZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (Propionsäure) zu erfolgen hat.

Teil 4

Kapitel 4.1 Verwendung von Verpackungen

Es wurden die Verpackungsanweisungen in vielen Punkten überarbeitet. Größere Änderungen wurden in der P 620 für ansteckungsgefährliche Stoffe für Menschen (UN 2814) und für Tiere (UN 2900) vorgenommen. Auch die P 650 für UN 3373 wurde überarbeitet. Hier entfällt die Aufschrift „diagnostische Probe“ auf dem Packstück, aber dafür ist die Probe gemäß den Vorschriften der begrenzten Mengen mit UN 3373 zu kennzeichnen.

Kapitel 4.2 Verwendung von ortsbeweglichen Tanks

Neben den Klassen 3 – 9 wurde jetzt die Klasse 1 für den Transport in ortsbeweglichen Tanks aufgenommen. Die neue Tankvorschrift TP32 enthält die Anforderungen für Sprengstoffe der Klasse 1 mit den UN Nummern 0331, 0332 und der UN 3375. Der neue Unterabschnitt 4.2.1.18 regelt den Transport von festen Stoffen, die über ihren Schmelzpunkt befördert werden. Diese Vorschrift kann nur angewendet werden, wenn es sich um feste Stoffe der Klassen 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8 oder 9 ohne Zusatzgefahr oder aber mit der Zusatzgefahr der Klasse 6.1 oder 8 (Verpackungsgruppe II oder III) handelt.

Der Unterabschnitt 4.2.6 regelt die zusätzlichen Maßnahmen für den Seetransport von Tankwagen. Tankwagen sind mit Zurreinrichtungen zu versehen, um sie sicher an Bord zu verstauen.

Kapitel 4.3 Verwendung von Schüttcontainer

Das alte Kapitel 4.3 für die Verwendung von Bulkverpackungen wird durch das neue Kapitel 4.3 Verwendung von Schüttcontainern ersetzt.

Die Verwendung von bedeckten Schüttgutcontainern ist im Seeverkehr nicht gestattet. Es dürfen nur geschlossene Schüttgutcontainer der Kodierung BK2 verwendet werden, die den Anforderungen des Kapitels 6.9 entsprechen.



Teil 5

Kapitel 5.1 Allgemeine Vorschriften

Gemäß 5.1.2.1 müssen Umverpackungen mit der Aufschrift „Umverpackungen“ versehen werden.

Kapitel 5.2 Beschriftung, Markierung, Kennzeichnung von Versandstücken

Tiefgekühlte Gase müssen mit dem Packstückorientierungslabel versehen werden. Die Größe beträgt 74 x 105 mm (A7). Falls die Größe der Verpackung zu klein ist, kann auch das Label entsprechend verkleinert werden, wenn es weiterhin klar zu erkennen ist. Dieses Label ist neu im Seeverkehr.

Kapitel 5.3 Plakatierung, Markierung und Beschriftung von Beförderungseinheiten

Beförderungseinheiten, die für den Transport begast wurden, sind **nicht** als solche zu kennzeichnen. Die Markierung mit der technischen Versandbezeichnung „Begaste Einheit“ und die Angabe der UN 3359 sind für die begaste Beförderungseinheit nicht erforderlich. Allerdings ist ein rechteckiges Warnzeichen für begaste Einheiten in der Größe von 300 x 250 mm anzubringen. Diese Vorschrift gilt nur unter bestimmten Voraussetzungen (siehe auch Abschnitt 7.4).

Teil 6

Kapitel 6.2 Vorschriften für den Bau und die Prüfung von Druckgefäßen

Der Kryo-Druckbehälter wird geändert in Kryo-Behälter. Gleichzeitig wurden neue Vorschriften für diesen Behältertyp erlassen.

Zwei neue ISO-Normen für Gasflaschen aus Verbundwerkstoffen wurden in die Vorschriften aufgenommen. Diese Gasflaschen sind für den unbegrenzten Einsatz konzipiert. Allerdings müssen sie nach 15 Jahren nochmals für den weiteren Einsatz zugelassen werden.

Der Unterabschnitt 6.2.2.6 wurde geändert in „Genehmigungsverfahren für die wiederkehrenden Inspektionen und Prüfungen für Druckbehälter“ Hierzu wurden zahlreiche Änderungen vorgenommen.

Kapitel 6.4. Vorschriften für den Bau, Prüfung von Kl. 7 Versandstücken

Für die Luftbeförderung von Versandstücken der Klasse 7 sind Ergänzungen und Änderungen vorgenommen worden.

Kapitel 6.5 Bau und Prüfvorschriften für Großpackmittel (IBC)

Hier wurden die Vorschriften neu überarbeitet und entsprechend geändert. Hier sind keine wesentlichen Änderungen zu erkennen.



Kapitel 6.7 Vorschriften für die Auslegung und Bau von ortsbeweglichen Tanks

Der ortsbewegliche Tank für Klasse 1 wurde mit in die Vorschriften aufgenommen. Die Begrenzung von 450 L bei der Begriffbestimmung des ortsbeweglichen Tanks wurde gelöscht.

Für den Transport von gefährlichen Gütern von und zu Bohrinseln wurde der so genannte „Offshore portable tank“ eingeführt. Er ist gemäß dem MSC/Circ. 860 zu konstruieren.

Kapitel 6.9 Vorschriften für den Bau, Inspektion u. Prüfung von Schüttgutcontainern

Das Kapitel 6.9 ist neu und enthält unter anderem die Vorschriften für den Bau gemäß ISO und den Prüfvorschriften gemäß CSC (Convention of Safe Containers). Bedeckte Schüttgutcontainer (BK1) sind für den Seetransport nicht gestattet. Weiterhin wurden die Vorschriften für anderen Schüttgutcontainer, wie z.B. Wechselbrücken aufgenommen.

Teil 7

Kapitel 7.2 Trennung

Zu den bestehenden 17 Trenngruppen ist „Lauge“ als 18. Trenngruppe hinzugekommen.

Bei der Trennung auf dem Schiff haben sich einige Änderungen ergeben.

Kapitel 7.4 Beförderung von Beförderungseinheiten mit Schiffen

Das Kapitel 7.4.3 Beförderungseinheiten unter Begasung wurde überarbeitet. Es sind keine wesentlichen Änderungen zu vermelden.