

Dipl.-Ing. Jürgen Werny
Sperberstr. 50e • 81827 München
Tel / Fax : (089) 43 73 900-5 / -4
Mobil : 0172-86 32 537
jwerny@ibjw.de

Die Änderungen beim Lufttransport gefährlicher Güter zum 1.1.2011 IATA-DGR Handbuch, 52. Ausgabe

Zum 1. Januar 2011 treten wieder Neuerungen und Änderungen bei den Luftverkehrsvorschriften in Bezug auf den Transport gefährlicher Güter in Kraft. Grundlage ist in diesem Jahr, wie bei den übrigen Verkehrsträgern, die 16. Ausgabe der UN-Empfehlungen zum Transport gefährlicher Güter. Die ICAO-Technical Instructions wurden angepasst und die IATA hat ihr DGR-Handbuch auch entsprechend geändert.

Anders als im Straßen- und Eisenbahnverkehr gibt es jedoch keine generelle Übergangsfrist von 6 Monaten, d.h. die neuen Vorschriften müssen bis zum 1.1.2011 umgesetzt werden.

Eine Ausnahme von dieser Regel gibt es diesmal jedoch hinsichtlich der neuen Verpackungsanweisungen. Da die meisten dieser Anweisungen neu strukturiert werden gibt es eine dreimonatige Übergangsfrist. Bis zum 31.03.2011 dürfen Versandstücke, die nach den Regelungen des IATA-Handbuchs 2010 bis zum 31.12.2010 vorbereitet und verpackt wurden, noch weiterhin befördert werden.

Das neue Handbuch ist seit November 2010 verfügbar. Darin sind die Änderungen wie gewohnt als Neueintrag (□) oder Änderung (Δ) oder Streichung (x) gekennzeichnet. Die wichtigsten Neuerungen beim Lufttransport von Gefahrgütern und deren Auswirkungen auf die Praxis werden nachfolgend erläutert.

Die wesentlichen Änderungen zunächst im Überblick:

- Die bereits seit 3 Jahren angekündigte Reformatierung der Verpackungsanweisungen wird nun in Kraft gesetzt (Der Anhang H der 2010er Ausgabe enthielt ja bereits die ab 2011 gültigen Verpackungsanweisungen in der restrukturierten Form)
ACHTUNG: Hier ist für ALLE Firmen Handlungsbedarf, da sich u.a. die Nummern der Verpackungsanweisungen ändern und bisherige Vorlagen ab 1.1.2011 nicht mehr verwendet werden können
- Neue UN-Nummern werden integriert auf Basis der UN-Empfehlungen
- Viele Sonderbestimmungen in Abschnitt 4.4 werden überarbeitet und neue hinzugefügt
- Verschiedene neue Regelungen für das Passagiergepäck
- Die Vorgaben bzgl. Verschlüsse von Verpackungen für flüssige Stoffe (5.0.2.7) und zur Verwendung von Absorptionsmaterial werden geändert (Tabelle 5.0.B entfällt, ggf. nun Hinweise in den Verpackungsanweisungen)
- Die Verpackungsanweisungen 965 bis 970 für Lithiumbatterien werden erneut modifiziert
- Erstmals werden IBC im Luftverkehr zugelassen, zunächst jedoch nur für die UN-Nummer 3077, Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g bis 1000 kg Nettomasse
- Beim Transport magnetischen Materials (UN 2807) und genetisch veränderter Organismen (UN 3245) ist keine Shipper's Declaration mehr erforderlich
- Neues Kennzeichen für begrenzte Mengen (Limited Quantities) wird eingeführt, der Hinweis „LTD QTY“ in der Shipper's Declaration und auf dem Packstück entfällt
- ID 8000 neu geregelt (Konsumgüter)
- Last not least wieder jede Menge neue und geänderte Abweichungen der Staaten und Luftverkehrsgesellschaften, die aber in dieser Gegenüberstellung nur als Überblick aufgelistet werden (siehe Tabelle zu Abschnitt 2.8)

Hinweis: Alle Angaben beziehen sich auf die deutsche Ausgabe des IATA-Handbuchs

| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|--|---|---|
| Abschnitt 1 – Anwendung | | |
| 1.2.2.2 Zusammenhang zwischen ICAO-TI und IATA-DGR | Bisher nur in 1.1.4 beschrieben | 1.1.4 bleibt unverändert. In 1.2.2.2 wird nun neu erläutert, welche Unterschiede es zwischen beiden Regelwerken gibt und dass die IATA-DGR nur strengere Vorschriften enthalten dürfen im Vergleich zu den ICAO-TI. |
| 1.2.3 Neu: Allgemeines und 1.2.7 Freistellung (neu) | Bisher enthält 1.2.3 Regelungen für Freistellungen, die finden sich neu in 1.2.7 | 1.2.3 neu beschreibt lediglich die allgemeinen Grundsätze zur Anwendung des IATA-Handbuchs, dass dieses für die Transporte unter normalen Bedingungen gilt. 1.2.7 neu beinhaltet dann die Freistellungen |
| 1.2.5 Genehmigung (Approval) 1.2.6 Ausnahmegenehmigungen (Exemptions) | Die Regelungen zur Beantragung von Ausnahmegenehmigungen sind in Abschnitt 1.2.5 (Ausnahmen) und Abschnitt 2.6 (Genehmigungen und Freistellungen) enthalten | Die allgemeinen Grundsätze über Genehmigungen und Ausnahmen aus Abschnitt 2.6 werden nun in 1.2.5 und 1.2.6 integriert, der bisherige Abschnitt 2.6 wird gestrichen. Dadurch werden die bisherigen Abschnitte 2.7 bis 2.9 neu nummeriert zu 2.6 bis 2.8. Bisheriger Abschnitt 1.2.6 (Allgemeine Anforderungen an die Beförderung) wird zu 1.2.8. |
| 1.3.4 Aufbewahrung von Dokumenten | Die Aufbewahrungsfrist von 3 Monaten ist nicht zwingend, in 1.3.4 heißt es „sollte“. | Nun wird es verbindlich („muss“), dass die Dokumentation wie z.B. die Shipper's Declaration für mindestens 3 Monate aufbewahrt wird, eine elektronische Speicherung ist jedoch auch möglich. In Deutschland ist das ohnehin aufgrund handelsrechtlicher Vorgaben erforderlich, so dass dies keine Änderung zur gehandhabten Praxis darstellt. |
| Abschnitt 2 – Begrenzungen | | |
| Änderung der Abschnitte (siehe auch oben zu 1.2.6) | 2.7: Freigestellte Mengen (excepted quantities) 2.8: Begrenzte Mengen (limited quantities) 2.9: Abweichungen | 2.6 neu: Freigestellte Mengen (excepted quantities) 2.7 neu: Begrenzte Mengen (limited quantities) 2.8 neu: Abweichungen |
| 2.3.1.1 Verbot für Sicherheitsaktenkoffer | Generelles Verbot für Sicherheitsaktenkoffer/-taschen und Geldbehälter/-taschen | Es wird nun auf die neue Regelung in 2.3.2.6 verwiesen, die eine Mitnahme unter bestimmten Voraussetzungen erlaubt. |
| 2.3.1.4 | Nicht vorhanden | In 2.3.1.4 werden Elektroschocker (Tasers) neu aufgenommen mit einem generellen Verbot für Passagiere und Besatzungsmitglieder. |
| 2.3.2.2 und 2.3.2.3 Sonstige Mobilitätshilfen mit Batterien | | In 2.3.2.2 und 2.3.2.3 wird nun besser erläutert, welche „sonstigen Mobilitätshilfen mit Batterien“ gemeint sind |

| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|--|--|---|
| 2.3.2.4 (neu) Rollstühle und andere Mobilitätshilfen mit Lithiumbatterien | Nicht vorhanden | <p>Im neuen Unterabschnitt 2.3.2.4 (der bisherige wird zu 2.3.2.5) geht es um Rollstühle und andere Mobilitätshilfen, die mit Lithiumbatterien betrieben werden. Die Batterien müssen einem nach UN-Handbuch Prüfungen und Kriterien, Teil III, Abschnitt 38.3 geprüften Typ entsprechen, gegen Kurzschlüsse und unbeabsichtigte Aktivierung gesichert sein und der Pilot muss über die Ladeposition informiert werden.</p> <p>Es wird empfohlen, dass die Passagiere Vorausabsprachen mit den Airlines treffen.</p> <p>Anm. d. V.: Bleibt zu hoffen, dass die Hersteller solcher Geräte möglichst schnell reagieren und einen Nachweis des UN-Tests der Gerätebeschreibung oder anderweitig beilegen.</p> |
| 2.3.2.6 (neu) Sicherheitsausrüstung | Nicht vorhanden | <p>Neu hinzu kommt eine Regelung in 2.3.2.6 für Sicherheitsausrüstung wie Geldkoffer etc., die unter bestimmten Voraussetzungen als aufgegebenes Gepäck nun befördert werden dürfen. Auch hier gibt es wieder detaillierte Angaben für u.U. enthaltene Lithiumbatterien, die bestimmte Grenzwerte nicht überschreiten dürfen (die gleichen wie für die kleinen Zellen/ Batterien gemäß Verpackungsanweisungen 965-970) und den UN-Test 38.3 bestanden haben müssen.</p> |
| 2.3.4.1 Sauerstoff für medizinische Zwecke | Keine Information des Luftfahrzeugführers erforderlich | Der Luftfahrzeugführer muss nun über die Ladeposition und Mengen an Gasflaschen informiert werden. |
| 2.3.4.8 Tragbare medizinische elektronische Geräte | Nicht vorhanden | In neuen Unterabschnitt 2.3.4.8, der das Mitnehmen tragbarer medizinischer Geräte wie Defibrillatoren (AED) regelt, werden ebenfalls neue Vorschriften für Lithiumbatterien aufgenommen, die hierbei größer sein dürfen als die sonst als freigestellte Transporte zulässigen (hier bis 8 g Lithium bzw. 160 Wh) aber auch einen Nachweis des 38.3-Tests haben müssen. |
| 2.3.5.11 Energiesparlampen | Nicht vorhanden | In 2.3.5.11 werden neu die Energiesparlampen aufgenommen, wenn diese in Einzelhandelsverpackungen für den persönlichen Gebrauch oder Heimgebrauch gedacht sind. |

| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|---|---|---|
| 2.5.1.4 Batteriebetriebene elektronische Ausrüstung (Ausrüstung der Airlines) und 2.5.2.3 Luftfahrzeugersatzteile | Nicht vorhanden | Neuer Abschnitt beschreibt die Anforderungen für elektronisches Equipment der Airlines. Enthaltene Lithiumbatterien müssen den Anforderungen in 2.3.5.9.1 entsprechen (u.a. max. 2g / 100 Wh). Der ebenfalls neue Abschnitt 2.5.2.3 besagt dann, dass batteriebetriebene Ersatzgeräte für diese Ausrüstungen gemäß den IATA-Vorschriften zu transportieren sind, wenn die zuständige Behörde nichts anderes festlegt. |
| 2.7 Begrenzte Mengen | Bisher Abschnitt 2.8 Keine Einleitungshinweise vorhanden | Die Vorschriften für den Transport begrenzter Mengen (Limited quantities), die nun im Abschnitt 2.7 zu finden sind (bisher 2.8) erhalten zwei neue Einleitungsabschnitte 2.7.0.1 und 2.7.0.2, die die grundsätzliche Thematik dieser Beförderungsart erläutern. In 2.7.0.2 erfolgt ein Hinweis auf das neue Kennzeichen für die begrenzten Mengen (siehe unten zu Abschnitt 7). |
| 2.7.8 Dokumentation | Bisher 2.8.8: Die Wörter „LIMITED QUANTITY“ oder „LTD QTY“ müssen in der Shipper's Declaration im Feld „Authorization“ angegeben werden. | In der Shipper's Declaration muss ab 2011 nicht mehr der Hinweis „Limited Quantity“ oder „LTD QTY“ eingetragen werden. Es wird hier nur noch auf den Abschnitt 8 bzgl. der Dokumentation verwiesen. |
| 2.8.1/2.8.2 Liste der Staatlichen Abweichungen | | |
| 2.8.1.3 Liste der Staaten, die Abweichungen notifiziert haben | | Neue Staaten: Demokratische Volksrepublik Korea (KPG) und Luxemburg (LUG) neu hinzugekommen |
| 2.8.2 Staatliche Abweichungen | Texte der staatlichen Abweichungen | Auf eine Auflistung aller Änderungen wird hier verzichtet, es wird nur angegeben, bei welchen Abweichungen sich Änderungen ergeben haben 2 neue Länder, KPG und LUG, hinzugekommen Änderungen und neue Abweichungen bei bereits vorhandenen Staaten: AEG-01, AEG-05, AEG-06, AEG-07, AEG-08, AEG-09 AUG-01, AUG-02, AUG-05 (neu) BEG-03 CAG-08 (weggefallen), CAG-10 CHG-01 (weggefallen) CNG-01 FRG-01 bis 09 (z.T. neu und neu strukturiert) GBG-03 (weggefallen), GBG-07 (neu) IRG-03 ITG-01, ITG-02, ITG-03 (neu), ITG-05 JMG-01 JPG-11 USG-01, USG-02, USG-03, USG-10, USG-15, USG-18 ZAG-01 |

| 2.8.3/2.8.4 Liste der Abweichungen der Luftverkehrsgesellschaften (LVG) | | |
|---|--|---|
| 2.8.3.4 Liste der Luftverkehrsgesellschaften, die Abweichungen notifiziert haben | | <p>Neue Airlines: Air Berlin – AB Air Canada – AC Austral Lineas Aereas – AU Kingfisher Airlines – IT Mexicana Click – QA</p> <p>Airlines gestrichen: America West Airlines Northwest Airlines</p> |
| 2.8.4 Abweichungen der Luftverkehrsgesellschaften | Texte der Abweichungen der Airlines | <p>Auf eine Auflistung aller Änderungen wird hier aus Platzgründen verzichtet.</p> <p>Anm. d. V.: Leider ist im deutschen Handbuch die Verwendung der Änderungssymbole (Viereck, Dreieck) nicht ordentlich überarbeitet worden, an zahlreichen Stellen wurde vergessen, die Symbole zu entfernen.</p> |
| Abschnitt 3 – Klassifizierung | | |
| Tabelle 3.1.A Beschreibung der Verträglichkeitsgruppen | Keine Anmerkungen enthalten | Nach der Tabelle werden 2 neue Anmerkungen eingefügt, die erläutern, unter welchen Bedingungen Stoffe und Gegenstände der Verträglichkeitsgruppen D und E mit Zündmitteln versehen oder mit diesen zusammengepackt werden dürfen. |
| 3.2.1.4 Angabe von Drücken im Handbuch | Nicht vorhanden | <p>Neuer Abschnitt: Druckangaben aller Art in Zusammenhang mit Gefäßen (wie Prüfdruck, Innendruck, Ansprechdruck) sind immer als Überdruck (Druck über dem Umgebungsdruck) angegeben. Der Dampfdruck von Stoffen wird jedoch immer als Absolutdruck angegeben.</p> |
| 3.2.2.2 Unterklasse 2.2 Nicht entzündbare, nicht giftige Gase | Beschreibung der Kriterien der Unterklasse 2.2 | Eine neue Anmerkung wird am Ende hinzugefügt mit einem Verweis für oxidierend wirkende Gase auf die ISO-Norm 10156 |
| 3.2.2.4 Ausnahmen | Nur eine Ausnahmeregelung vorhanden für verdichtete Gase der Unterklasse 2.2, wenn der Druck weniger als 200 kPa (2 bar) bei 20 °C beträgt (z.B. Schalter mit SF6) | <p>Bisherige Ausnahme bleibt bestehen als 3.2.2.4.1.</p> <p>In 3.2.2.4.2 wird ein neuer Absatz aufgenommen mit weiteren Freistellungen von Gasen, die z.T. an anderen Stellen im Handbuch aufgeführt waren. Gase unterliegen nicht den IATA-DGR wenn sie in folgenden Gegenständen/Stoffen enthalten sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in Lebensmittel einschließlich kohlenstoffhaltigen Getränken mit Ausnahme von Druckgaspackungen - in Sportbällen - in Reifen gemäß der Sonderbestimmung A59 - in Leuchtmitteln, wenn sie so verpackt sind, dass die beim Zubruchgehen der Leuchtmittel verursachte Splitterwirkung auf das Packstück begrenzt bleibt. |

| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|---|--|--|
| 3.3.4 Bestimmung des Flammpunktes | Verweis auf die zutreffenden Normen | Die anzuwendenden Normen zur Bestimmung des Flammpunktes werden aktualisiert |
| 3.3.5 Bestimmung des Siedepunktes | Nicht vorhanden | Die anzuwendenden Normen zur Bestimmung des Siedepunktes werden neu hinzugefügt |
| 3.4.2.2 Eigenschaften selbstentzündlicher Stoffe | Definition selbstentzündlicher Stoffe | Die Definition selbsterhitzungsfähiger Stoffe der Unterklasse 4.2 wird modifiziert |
| 3.9.1.2 (alt) Genetisch veränderte (Mikro-) Organismen (GMO, GMMO) | Allgemeine Definition von GMO und GMMO | Definition entfällt an dieser Stelle und wird in modifizierter Form in 3.9.2.5 integriert |
| 3.9.2.2 Magnetisierte Stoffe und Gegenstände | U.a. Verweis auf Verpackungsanweisung 902; Grenzwert 0,159 A/m (0,002 Gauss) | Die Kriterien werden neu formuliert und Teile der bisherigen Verpackungsanweisung 902 (künftig 953 für UN 2807) werden in zwei neue Unterabschnitte 3.9.2.2.2 und 3.9.2.2.3 integriert. |
| 3.9.2.5 Genetisch veränderte (Mikro-) Organismen (GMO, GMMO) | Keine Hinweise auf den Transport lebender Tiere enthalten | Lebende genetisch veränderte Tiere dürfen nur mit behördlicher Genehmigung der Ausgangs- und Zielländer befördert werden. |
| 3.10.3 Radioaktive Stoffe | Regelung für radioaktive Stoffe mit anderen Gefahreigenschaften Kein Verweis auf Sonderbestimmung enthalten | Neuer Verweis auf die Sonderbestimmung A130 für freigestellte radioaktive Versandstücke wird aufgenommen. |
| Abschnitt 4 – Identifizierung | | |
| 4.1.2 Gegenstände und Stoffe, die nicht namentlich genannt sind | Hinweise zu den „Sternchen“-Einträgen in 4.1.2.1 (d) | In 4.1.2.1 (d) wird ein Satz hinzugefügt, dass bei „Sternchen“-Einträgen nur maximal 2 Gefahrenauslöser angegeben werden müssen. |
| 4.1.3.1 Gemische und Lösungen | Vorgehensweise bei der Zuordnung von Lösungen und Gemischen zu UN-Nummern und der richtigen Versandbezeichnung | Es wird eine neue Anmerkung hinzugefügt: Obwohl Spuren eines Stoffes nicht für Klassifizierungszwecke in Betracht gezogen werden müssen, können diese Spuren die Eigenschaften des Stoffes verändern und müssen bei den Verträglichkeitsanforderungen von 5.0.2.6.3 in Betracht gezogen werden. |
| 4.1.6.10 Spalte J und 4.1.6.12 Spalte L | Erläuterungen zum Inhalt der Spalten J und L der Gefahrgutliste in 4.2, d.h. zu den maximalen Mengen pro Packstück auf Passagier- und Nur Frachtflugzeugen | Bei den Erläuterungen zu den Spalten J und L mit den maximalen Mengen pro Packstück wird jeweils ein Satz hinzugefügt, dass eine Überschreitung der Mengen nur mit Genehmigung der Staaten des Abgangsortes und der Airline zulässig ist. |

| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|---|---------------|---|
| <p>Abschnitt 4.2 – Gefahrgutliste</p> <p>Aufgrund der zahlreichen Detailänderungen können hier nicht alle Gefahrgüter aufgelistet werden, bei denen sich Änderungen ergeben haben, es werden nur einige auf der nächsten Seite aufgelistet.</p> <p>Aufgrund der Änderungen bei den Verpackungsanweisungen müssen ohnehin alle Versender ihre Gefahrgüter anhand der neuen Gefahrgutliste überprüfen!</p> | | |
| Liste der UN-Nummern | | <p>In der Gefahrguttabelle werden folgende 15 neue UN-Nummern hinzugefügt:</p> <p>UN 0509 Treibladungspulver, 1.4C UN 1471 Lithiumhypochlorit, trocken, 5.1 UN 3482 Erdalkalimetalldispersion, entzündbar UN 3483 Antiklopfmischung für Motorkraftstoff, entzündbar UN 3484 Hydrazin, wässrige Lösung, entzündbar UN 3485 Calciumhypochlorid, trocken, ätzend (mehr als 39% aktives Chlor) UN 3486 Calciumhypochlorid, trocken, ätzend (10-39% aktives Chlor) UN 3487 Calciumhypochlorit, hydratisiert, ätzend UN 3488 Beim Einatmen giftiger flüssiger Stoff, entzündbar, ätzend, n.a.g. (Giftigkeit höchstens 200 mL/m³) UN 3489 Beim Einatmen giftiger flüssiger Stoff, entzündbar, ätzend, n.a.g. (Giftigkeit höchstens 1000 mL/m³) UN 3490 Beim Einatmen giftiger flüssiger Stoff, mit Wasser reagierend, entzündbar, n.a.g. (Giftigkeit höchstens 200 mL/m³) UN 3491 Beim Einatmen giftiger flüssiger Stoff, mit Wasser reagierend, entzündbar, n.a.g. (Giftigkeit höchstens 1000 mL/m³) UN 3492 Beim Einatmen giftiger flüssiger Stoff, ätzend, entzündbar, n.a.g. (Giftigkeit höchstens 200 mL/m³) UN 3493 Beim Einatmen giftiger flüssiger Stoff, ätzend, entzündbar, n.a.g. (Giftigkeit höchstens 1000 mL/m³) UN 3494 Schwefelreiches Roherdöl, entzündbar, giftig UN 3495 Iod</p> <p>Hinweis 1: Die UN 3496 wurde nicht ins Handbuch übernommen. Es handelt sich hierbei um Nickelmetallhydrid-Batterien, die nur im Seeverkehr bestimmten Vorschriften unterliegen. Aus Harmonisierungs- und Vollständigkeitsgründen sollte man diese UN-Nummer auch ins IATA-Handbuch aufnehmen.</p> <p>Hinweis 2: In der numerischen Querverweisliste in 4.3 wird nicht markiert, bei welchen Eintragungen es Änderungen gegeben hat bzw. welche neu hinzugekommen sind, dies findet man nur in den blauen Seiten.</p> |

| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|--|---|---|
| Gefahrgutliste Spalte F | EQ-Code für freigestellte Mengen mit Verweis auf Abschnitt 2.7 | Der Verweis erfolgt nun auf Abschnitt 2.6 (siehe Änderungen oben zu Abschnitt 2). |
| Gefahrgutliste Spalten G, I, K | Ausdruck „Packstück“ wird in der Kopfzeile verwendet | Nun wird korrekt der Ausdruck „Versandstück“ in diesen Spalten verwendet. |
| Gefahrgutliste Spalten H, J, L | Ausdruck „VP-Vorschr.“ Für Verpackungsvorschrift wird in der Kopfzeile verwendet | Nun wird korrekt der Ausdruck VA für Verpackungsanweisung in diesen Spalten verwendet, da dieser Begriff auch in Abschnitt 5 seit 2010 verwendet wird zwecks Harmonisierung mit den UN-Empfehlungen und den anderen Verkehrsträgern. |
| Gefahrgutliste Spalten G, H, I, J, K, L | Verpackungsanweisungen und Mengen je Packstück | Bei allen Gefahrgütern, denen in der Gefahrgutliste „frei“ anstelle einer Mengenbegrenzung pro Versandstück zugeordnet ist, wurden die Verpackungsanweisungen in den Spalten I und K vergessen. In der folgenden Tabelle werden nur einige dieser Gefahrgüter aufgelistet. Anm. d. V.: Wofür zahlt man eigentlich 185 Euro??? Es ist wohl schon in Kürze mit einem Addendum zu rechnen. |
| Gefahrgutliste UN 2814, UN 2900 | Verpackungsanweisung ist die 602 | Neue Verpackungsanweisung ist die 620, damit analog UN und andere Verkehrsträger; inhaltlich jedoch keine Änderung. |
| Gefahrgutliste UN 3166 | Bisher keine Brennstoffzellenfahrzeuge und –motoren enthalten, lediglich Fahrzeuge mit Antrieb durch entzündbare Flüssigkeiten oder entzündbare Gase. | Es werden 4 neue Einträge unter der UN 3166 für Brennstoffzellenmotoren und –Brennstoffzellenfahrzeuge jeweils mit Antrieb durch entzündbare Gase oder Flüssigkeiten hinzugefügt. In der Gefahrgutliste wurden die Verpackungsanweisungen in den Spalten I und K vergessen, dort müsste die 951 stehen. |
| Gefahrgutliste UN 3171 | Batteriebetriebenes Fahrzeug oder Gerät | In der Gefahrgutliste wurden die Verpackungsanweisungen in den Spalten I und K vergessen, dort müsste die 952 stehen Bei UN 3171 Batteriebetriebenes Gerät wird die SP 182 neu eingefügt, die besagt, dass Ausrüstungen mit Lithiumbatterien der UN 3091 oder UN 3481 zuzuordnen sind; zur UN 3171 zählen nur Mobilitätshilfen wie Rollstühle etc. |
| Gefahrgutliste UN 2794, UN 2795, UN 2800 | Verschiedene Batterien | In der Gefahrgutliste wurden die Verpackungsanweisungen in den Spalten I und K vergessen bei UN 2800 (dort müsste die 872) stehen und in der Spalte K bei UN 2794 und 2795, dort müsste die 870 stehen |
| Gefahrgutliste UN 3291 | Klinischer oder (Bio-)medizinischer Abfall, n.a.g. | In der Gefahrgutliste wurden die Verpackungsanweisungen in den Spalten I und K vergessen dort müsste die 622 stehen |

| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|--|---|--|
| Gefahrgutliste UN 3090, UN 3091, UN 3480, UN 3481 | Einträge für Lithiumbatterien | Es werden neue Sonderbestimmungen A181 (UN 3090, 3480) und A183 (UN 3091, 3481) aufgenommen (zum Inhalt siehe unten zu Abschnitt 4.4) |
| Gefahrgutliste ID 8000 | Konsumgüter werden nach VA 910 verpackt | Neue VA ist die Y963, d.h. es erfolgt künftig eine Kennzeichnung als begrenzte Menge. Anm. d. V.: Damit lässt sich der Vor- und Nachlauf gemäß ADR vorschriftsgemäß auch als begrenzte Menge abwickeln, das war bisher problematisch |
| Abschnitt 4.4 – Sonderbestimmungen (engl. SP = Special Provision) | | |
| SP A1 | Genehmigung der zuständigen Behörde des Ursprungslandes erforderlich für den Transport auf Passagiermaschinen | Nun ist die Genehmigung der zuständigen Behörde des Abgangsstaates und der Behörde des Staates des Luftfahrtunternehmens erforderlich. |
| SP A2 | Genehmigung der zuständigen Behörde des Ursprungslandes erforderlich für den Transport auf Frachtflugzeugen. | Nun ist die Genehmigung der zuständigen Behörde des Abgangsstaates und der Behörde des Staates des Luftfahrtunternehmens erforderlich. |
| SP A14 | Übergangsfrist für die Verwendung des alten Gefahrenkennzeichens für organische Peroxide der Klasse 5.2. | A14 wird gestrichen, da die Übergangsfrist am 31.12.2010 ausläuft. Ab 1.1.2011 darf nur noch das neue Kennzeichen (rot/gelb) für die Klasse 5.2 verwendet werden. |
| SP A21 | Sonderbestimmung für UN 3171 Batteriebetriebenes Fahrzeug oder Gerät | Ergänzung der SP um Hinweis auf die Einstufung von Brennstoffzellenfahrzeugen und –motoren, die der UN 3166 zuzuordnen sind. |
| SP A44 | Sonderbestimmung für UN 3316 Chemie-Testsatz oder Erste-Hilfe-Ausrüstung | Ergänzung der SP um Hinweis, dass die strengste Verpackungsgruppe der enthaltenen Stoffe für den ganzen Satz anzuwenden ist und in die DGD einzutragen ist. Dies war bisher in der SP A802 enthalten, die daher gestrichen wird. |
| SP A47 | Sonderbestimmung für UN 3245 Genetisch veränderte (Mikro-) Organismen (GMO, GMMO) | In die SP wird ein neuer Hinweis aufgenommen, dass GMO und GMMO, die gemäß der neuen VA 959 (siehe unten zu Abschnitt 5) verpackt wurde, keinen weiteren Vorschriften des IATA-Handbuchs unterliegen |
| SP A70 | Sonderbestimmung für UN 3166 | Brennstoffzellenmotoren werden hinzugefügt sowie Festlegungen für mit entzündbarem Gas betriebene Verbrennungsmotoren und unter welchen Bedingungen diese nach der SP A70 freigestellt werden können. |
| SP A78 | Sonderbestimmung für radioaktive Stoffe mit Nebengefahr(en) | Es wird ein neuer Buchstabe (c) eingefügt mit der Vorgabe, dass die Verpackungen den Bauartkriterien für die Nebengefahr entsprechen müssen. |

| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|---------------------|---|---|
| SP A88 | <p>Sonderbestimmung für UN 3090 und UN 3480 für Prototypen von Lithiumbatterien</p> <p>Bisher nur Prototypen ohne UN-Test nach SP A88 möglich mit nicht mehr als 24 Zellen bzw. 12 Batterien pro Packstück und nur mit Genehmigung der Behörde des Ursprungslandes.</p> | <p>Nun werden in Analogie zu UN und den anderen Verkehrsträgern auch so genannte Kleinserien mit einer Jahresproduktion von nicht mehr als 100 Zellen oder Batterien ohne UN-Test zugelassen.</p> <p>Beförderung nur in Frachtflugzeugen zulässig und Genehmigung der Behörde nach wie vor erforderlich (in D vom LBA).</p> <p>Große Batterien über 12 kg können nun aber unter bestimmten Voraussetzungen in nicht bauartgeprüften Verpackungen befördert werden.</p> <p>Nun sind auch explizit Batterien nach A88 zulässig, die mehr als 35 kg Bruttogewicht haben. Dies war in Deutschland bisher aufgrund der LBA-Vorgaben nicht möglich.</p> <p>Anm. d. V.: Die Kleinserienregelung hat nach wie vor einen gravierenden Nachteil. Sie gilt nur für den Transport der reinen Batterien. Sobald diese mit dem Gerät oder im Gerät eingebaut versendet werden sollen, ist dies nicht mehr zulässig, da bei den UN-Nummern 3091 und 3481 die SP A88 nicht aufgeführt ist.</p> |
| SP A99 | <p>Sonderbestimmung für UN 3090 und UN 3480</p> <p>Transport von Lithiumbatterien mit mehr als 35 kg Bruttogewicht</p> | <p>Die A99 wird überarbeitet und auch auf die UN 3091 und 3481 ausgeweitet, d.h. wenn die Batterien mit den Ausrüstungen oder eingebaut in Ausrüstungen verschickt werden.</p> <p>Nach wie vor ist eine Genehmigung der Behörde des Abgangsstaates erforderlich.</p> |
| SP A109 | <p>Sonderbestimmung für bestimmte Explosivstoffe, z.B. UN 0059, 0065, 0099</p> <p>Behördliche Erlaubnis erforderlich</p> | <p>A109 wird gestrichen und durch A2 ersetzt</p> |
| SP A124 | <p>Sonderbestimmung für UN 1002 Luft, verdichtet und UN 1956 Verdichtetes gas, n.a.g., die beschreibt, bis zu welchen Grenzwert (23,5% Sauerstoff) die Nebengefahr „oxidierend“ nicht relevant ist</p> | <p>SP A124 wird gestrichen, da die Klassifizierungsgrundsätze für oxidierende Gase geändert wurden.</p> |
| SP A130 | <p>Sonderbestimmung für UN 2908, 2909, 2910, 2911</p> <p>Freigestellte radioaktive Stoffe mit Nebengefahr</p> | <p>Die A130 wird überarbeitet und klarer strukturiert mit verschiedenen Varianten wie zu klassifizieren ist.</p> |
| SP A134 | <p>Sonderbestimmung für UN 3166</p> | <p>Auch hier werden die Brennstoffzellen-Fahrzeuge und –Motoren neu hinzugefügt</p> |
| SP A135 | <p>Sonderbestimmung für UN 1748 und 2208 Calciumhypochlorit mit Nebengefahr „ätzend“</p> | <p>Die SP A135 wird gestrichen, da es für diese Stoffe mit Nebengefahr „ätzend“ nun eine eigene UN-Nummer gibt (siehe oben zu Abschnitt 4.2)</p> |
| SP A166 | <p>Nicht vorhanden</p> | <p>Neue SP für neue UN 3494 schwefelreiches Roherdöl</p> |

| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|---------------------|-----------------|---|
| SP A167 | Nicht vorhanden | Neue SP für UN 1950 Druckgaspackungen mit Verweis auf die Bauvorschriften in 6.4.4 |
| SP A168 | Nicht vorhanden | Anm. d.V.: Diese NEUE! Sonderbestimmung hat mir am besten gefallen, sie lautet: „Absichtlich freigelassen“ Da muss man erstmal drauf kommen☺ |
| SP A169-A173 | Nicht vorhanden | Neue SP für bestimmte Chlorite, Bromate, Chlorate und Permanganate |
| SP A174 | Nicht vorhanden | Neue SP mit der alle inhalationstoxischen Stoffe versehen werden. Anm. d. V.: Wichtig für Transporte nach USA, da es in den 49CFR hierfür ein spezielles Kennzeichen gibt „Toxic by inhalation“ |
| SP A175 | Nicht vorhanden | Neue SP für Sauerstoffflaschen für Notfälle |
| SP A176 | Nicht vorhanden | Neue SP für Metallhydrid-Speichersysteme |
| SP A177 | Nicht vorhanden | Neue SP für neue UN 3494 schwefelreiches Roherdöl |
| SP A178 | Nicht vorhanden | Neue SP für Sicherheitsausrüstungen mit eingebauten Gefahrgütern und den Bedingungen, unter denen diese Gegenstände nicht den Vorschriften unterliegen. |
| SP A179 | Nicht vorhanden | Neue SP für UN 3077 Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g, dass dieser Stoff auch in IBC mit maximal 1000 kg Nettomasse befördert werden darf gemäß VA 956 (siehe auch unten zu Abschnitt 5). Anm. d. V.: Damit werden erstmals im Luftverkehr auch IBC zugelassen, zunächst aber nur für diese UN-Nummer. |
| SP A180 | Nicht vorhanden | Neue SP für Museums- oder Studiums-Ausstellungsstücke, die geringe Mengen UN 1170, 1198, 1987 oder 1219 als Lösungsmittel enthalten und die unter bestimmten Voraussetzungen von den Vorschriften freigestellt werden. |
| SP A181 | Nicht vorhanden | Neue SP für UN 3091 und UN 3481 Wenn ein Versandstück beide Varianten enthält, d.h. die Batterien sind beige packt und eingebaut (z.B. ein Akkuschauber mit eingebautem Akku und einem beigelegtem Ersatzakku) so ist für das Packstück der Eintrag „...packed with equipment“ („...mit Ausrüstungen verpackt“) zu verwenden. |

| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|---------------------|-----------------|---|
| SP A182 | Nicht vorhanden | Neue SP für UN 3171 Batteriebetriebenes Gerät, die besagt, dass diese Geräte, wenn nur Lithiumbatterien enthalten sind, der UN 3091 oder UN 3481 zuzuordnen sind. |
| SP A183 | Nicht vorhanden | Neue SP für alle Arten von Batterien Abfallbatterien sind grundsätzlich im Luftverkehr verboten, außer es wird von der Behörde des Abgangsstaates und der der Airline genehmigt. |

Abschnitt 5 – Verpacken

Allgemeine Hinweise:

Eine der wichtigsten Änderungen im neuen Handbuch ist die seit mehreren Jahren diskutierte und angekündigte Reformatierung der Verpackungsanweisungen (VA). Dies betrifft die Klassen 2 (teilweise), 3, 4, 5, 6, 8 und 9.

Die neuen Anweisungen sowie eine Konvertierungstabelle konnten ja schon im Handbuch 2010 im Anhang H begutachtet werden, mit der Querverweistabelle in Anhang I war eine Zuordnung alt-neu sehr einfach möglich.

Mit den neuen VA müssen sich alle Versender möglichst schnell und intensiv beschäftigen, da unter Umständen bestimmte Verpackungen nicht mehr zulässig sein könnten, z.B. aufgrund geänderter Mengen pro Innenverpackung oder Versandstück.

Die neuen Verpackungsanweisungen sind dafür übersichtlicher gestaltet als die bisherigen und enthalten neben der Mengenangabe pro Innenverpackung auch nochmals die maximale Menge pro Versandstück, die man bisher immer wieder in den blauen Seiten nachschlagen musste. Bei den Innenverpackungen gibt es bei den meisten neuen VA nur noch die 3 Kategorien „Glas“, „Kunststoff“ und „Metall“.

Übergangsfrist:

In einer Anmerkung zu 5.0.6.2 wurde folgende Übergangsregelung aufgenommen: Um Versender in der Übergangsphase zu den neuen Verpackungsanweisungen, die mit dieser Ausgabe der Vorschriften gültig werden zu unterstützen, dürfen Versandstücke, die vor dem 31. Dezember 2010 für den Transport unter Verwendung der Verpackungsanweisungen der 51. Ausgabe vorbereitet wurden bis zum 31. März 2011 zur Beförderung übergeben werden. Bei Verwendung dieser Übergangsbestimmung muss der Versender auf der Versendererklärung (Shipper's Declaration, DGD) die in der 51. Ausgabe gültige Nummer der Verpackungsanweisung angeben.

Es gibt hierzu bereits ein Infoschreiben der IATA, dass als Datum auf der Shipper's Declaration (DGD) bei Nutzung dieser Übergangsfrist das Datum der Ausstellung der DGD einzutragen ist. Dies kann dann letztendlich auch noch der 31.03.2011 sein.

Im Folgenden wird daher hinsichtlich der VA nur auf einige Dinge hingewiesen, nicht jedoch auf Unterschiede zwischen alten und neu formatierten VA. Die Änderungen bei den Allgemeinen Verpackungsvorschriften werden jedoch alle dargestellt, auch da tut sich einiges.

| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|---|---|---|
| 5.0.1.5.3 Umverpackungen mit CAO-Versandstücken | Umverpackungen mit CAO-Versandstücken u.a. zulässig, wenn Stoffe der Klasse 3, VG III ohne Nebengefahr enthalten sind | Nun sind zulässig Stoffe der Klasse 3, VG III mit anderen Nebengefahren als der Klasse 8 Alle anderen Bestimmungen bleiben gleich |
| 5.0.1.9 (alt) Verpackungen für explosive Stoffe, organische Peroxide und selbstzersetzliche Stoffe | Festlegung, dass Verpackungen der VG II entsprechen müssen | 5.0.1.9 wird gestrichen, die nachfolgenden Unterabschnitte werden entsprechend neu nummeriert. Die Festlegung für organische Peroxide und selbstzersetzliche Stoffe erfolgt nun im neuen Abschnitt 5.0.2.16. |
| 5.0.2.6.1 Direkter Kontakt von Verpackungen | Beschreibung der Verträglichkeitsbedingungen von Verpackungen und Füllgut | Der Absatz wird neu strukturiert und in 3 Unterabschnitte untergliedert. Neue Vorgaben bzgl. eventuell erforderlicher Innenauskleidungen und bzgl. Aufsaugmaterialien und Zwischenverpackungen. Anm. d. V.: Inhaltlich eigentlich keine Änderung, das konnte man bisher auch schon aus 5.0.2.6.1 herauslesen. |
| 5.0.2.7 Widerstandsfähigkeit gegenüber Temperatur und Vibration | Beschreibung der Anforderungen bei Reibungsverschlüssen wie Korken, Stöpsel, Eindruckdeckeln etc. Diese sind mit einer zweiten Sicherung zu versehen. | 5.0.2.7 wird völlig neu strukturiert und neue Vorschriften für Verschlüsse für flüssige Stoffe werden hier integriert. Grundsätzlich ist eine zweite Sicherung des Verschlusses erforderlich. Ist dies nicht möglich, muss ein flüssigkeitsdichter Innensack verwendet werden. Dies geht einher mit der Streichung des bisherigen Abschnitts 5.0.2.12.2 und 5.0.2.12.3 über Absorptionsmaterial und die Maßnahmen bei nicht lecksicheren Außenverpackungen. In den neuen VA wird nun generell auf den Abschnitt 5.0.2.7 verwiesen, daher müssen alle Versender sich mit dieser neuen Regelung vertraut machen. |
| 5.0.2.12.2 (alt) und 5.0.2.12.3 (alt) | 5.0.2.12.2 und 5.0.2.12.3 beschreiben die Erfordernisse für Absorptionsmaterial (Tabelle 5.0.B) und die Maßnahmen bei nicht lecksicheren Außenverpackungen. | 5.0.2.12.2 und 5.0.2.12.3 werden gestrichen, die Regelungen sind teilweise in den VA integriert und im Wesentlichen durch die neue Regelung in 5.0.2.7 ersetzt worden. |
| 5.0.2.13.3 Ausrichtung von Versandstücken | Beschreibung, für welche Versandstücke mit Flüssigkeiten keine Ausrichtungspfeile erforderlich sind. | Es wird eine neue Freistellungsmöglichkeit hinzugefügt. Demnach sind Pfeile auch nicht erforderlich für luftdicht verschlossene Innenverpackungen, von denen jede nicht mehr als 500 mL enthält. |
| 5.0.2.15 Verwendungsbegrenzung für Kunststoff-Umschließungen | 5-Jahres-Frist für Kunststofffässer und -kanister | Es werden hier nun auch die Kunststoff-IBC und Kombinations-IBC aufgeführt, da diese ja für UN 3077 neu zugelassen werden. |

| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|--|---|--|
| 5.0.2.16 Verpackungen für organische Peroxide und selbstzersetzliche Stoffe | Bisher in 5.0.1.9 enthalten | Verpackungen für organische Peroxide und selbstzersetzliche Stoffe müssen Abschnitt 6 und der VG II entsprechen. |
| 5.0.4.2 Normale Beförderungsbedingungen Druck | Druckunterschied, der zu berücksichtigen ist beträgt 68 kPa = 0,68 bar | Druckunterschied, der zu berücksichtigen ist beträgt maximal 75 kPa = 0,75 bar, bei Druckladeräumen ca. 25 kPa |
| 5.0.6.2 Format der Verpackungsanweisungen | Beschreibung des Aufbaus der VA bzgl. zusammengesetzten Verpackungen und Einzelverpackungen | Sprachliche Überarbeitung und neue Anmerkung wird hinzugefügt mit folgendem Inhalt: Um Versender in der Übergangsphase zu den neuen Verpackungsanweisungen, die mit dieser Ausgabe der Vorschriften gültig werden zu unterstützen, dürfen Versandstücke, die vor dem 31. Dezember 2010 für den Transport unter Verwendung der Verpackungsanweisungen der 51. Ausgabe vorbereitet wurden bis zum 31. März 2011 zur Beförderung übergeben werden. Bei Verwendung dieser Übergangsbestimmung muss der Versender auf der Versendererklärung die in der 51. Ausgabe gültige Nummer der Verpackungsanweisung angeben. |
| 5.0.7 Liste der Verpackungen | Tabelle 5.0.C enthält die Liste der UN-Spezifikationsverpackungen mit Innenverpackungen, Außenverpackungen und Einzelverpackungen | Die Tabelle 5.0.C wird gesplittet in Tabelle 5.0.B für die Innenverpackungen und Tabelle 5.0.C für Außenverpackungen und Einzelverpackungen. Die neue Tabelle 5.0.B enthält nur noch Codes für Druckgaspackungen (IP7, IP7A, IP7B, IP7C). Alle anderen Codes für Innenverpackungen werden gestrichen, die Tabelle enthält nur noch die Querverweise auf die Konstruktionsanforderungen in Abschnitt 6.1. |
| VA 202 | Verpackungsanweisung für tiefgekühlte verflüssigte Gase | Die VA wird überarbeitet und an die UN-Empfehlungen angepasst. Wie bisher werden sowohl offene als auch geschlossene Kryo-Behälter aufgeführt. |
| VA 214 | Verpackungsanweisung für UN 3468 Wasserstoff in einem Metallhydrid-Speichersystem | Die VA wird überarbeitet und neu strukturiert. |
| VA Klassen 3 – 6, 8 und 9 | | Mit wenigen Ausnahmen bei der Klasse 6.2 völlig neu strukturierte VA. |
| VA 620 (neu) | Bisher als VA 602 enthalten für UN 2814 und UN 2900, Ansteckungsfähliche Stoffe der Kategorie A | Nur Änderung der VA-Nummer analog der UN-Empfehlungen und der anderen Verkehrsträger, inhaltlich keine Änderung. |
| VA 953 (neu) | Bisher VA 902 für UN 2807 Magnetisiertes Material | Eine Versendererklärung ist nicht mehr erforderlich jedoch Vorausabsprachen mit der Airline und der Hinweis „Magnetized Material“ muss in Begleitpapieren erscheinen! |

| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|---------------------|---|---|
| VA 956 (neu) | | <p>Neue VA für verschiedene feste Stoffe der Klasse 9</p> <p>Hier werden nun erstmalig Großpackmittel (IBC), jedoch nur für die UN 3077 Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g., aufgenommen</p> |
| VA 959 (neu) | Bisher VA 913 für UN 3245 Genetisch veränderte (Mikro-) Organismen | <p>Neu strukturierte VA; in Analogie zur UN 3373 wird eine Rautenkennzeichnung eingeführt.</p> <div data-bbox="1003 457 1166 625" style="text-align: center;">  <p>UN 3245</p> </div> <p>Wird gemäß VA 959 verpackt, sind keine weiteren Vorschriften zu beachten.</p> |
| VA 965 | <p>VA für UN 3480 Lithium-Ionen-Batterien</p> <p>Keine Regelung für Abfall-Batterien</p> <p>Keine Forderung einer Innenverpackung für Klasse-9-Batterien</p> <p>Kennzeichnung von Batterien mit der Wh-Zahl ist nur für „kleine“ Batterien vorgeschrieben, die seit 1.1.2009 gefertigt werden.</p> <p>Nachkennzeichnung alter Batterien mit der Wh-Zahl ist bis 31.12.2010 erforderlich.</p> <p>Ein Begleitdokument wie z.B. ein AWB ist erforderlich, welches bestimmte Informationen enthalten muss; zusätzlich ist der nachfolgende Eintrag im AWB erforderlich.</p> <p>Der Hinweis „lithium ion batteries, not restricted, PI 965“ muss im Feld „Additional Handling Information“ im AWB eingetragen werden</p> | <p>Folgende Vorschriften werden hinzugefügt bzw. geändert: Klarstellung, dass Batterien dem UN-Test unterzogen werden müssen, unabhängig davon, ob die enthaltenen Zellen bereits getestet wurden.</p> <p>Abfall-Batterien dürfen nur mit Genehmigung der Behörden des Abgangsstaates und der Airline befördert werden.</p> <p>Die Zellen oder Batterien als Klasse-9-Transporte (Teil I der VA) müssen nun auch zunächst in Innenverpackungen verpackt werden und dann erst in die Außenverpackung.</p> <p>Auch Klasse-9-Batterien (Teil I der VA) müssen mit der Wh-Zahl gekennzeichnet werden, spätestens die nach dem 31.12.2011 gefertigten Batterien.</p> <p>„Kleine Batterien“ nach Teil II der VA müssen nicht mit der Wh-Zahl nachgezeichnet werden, wenn diese vor dem 1.1.2009 gefertigt wurden, der entsprechende Passus aus dem Handbuch 2010 wird gestrichen.</p> <p>Das Begleitdokument ist nach wie vor erforderlich, der Hinweis, dass dies z.B. im AWB eingetragen werden kann wird gestrichen; damit ist klar, dass es auch ein separates Dokument sein kann.</p> <p>Der Hinweis „lithium ion batteries, not restricted, PI 965“ muss nun im Feld „Nature and Quantity of Goods“ im AWB eingetragen werden</p> |

| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|---------------------|--|---|
| VA 966 | <p>VA für UN 3481 Lithium-Ionen-Batterien, mit Ausrüstungen verpackt</p> <p>Kennzeichnung von Batterien mit der Wh-Zahl ist nur für „kleine“ Batterien vorgeschrieben, die seit 1.1.2009 gefertigt werden.</p> <p>Nachkennzeichnung alter Batterien mit der Wh-Zahl ist bis 31.12.2010 erforderlich.</p> <p>Ein Begleitdokument wie z.B. ein AWB ist erforderlich, welches bestimmte Informationen enthalten muss; zusätzlich ist der nachfolgende Eintrag im AWB erforderlich</p> <p>Der Hinweis „lithium ion batteries, not restricted, PI 966“ muss im Feld „Additional Handling Information“ im AWB eingetragen werden</p> | <p>Folgende Vorschriften werden hinzugefügt bzw. geändert: Klarstellung, dass Batterien dem UN-Test unterzogen werden müssen, unabhängig davon, ob die enthaltenen Zellen bereits getestet wurden.</p> <p>Die zusätzlichen Anforderungen in Teil I der VA (Klasse-9-Batterien) und in Teil II der VA („Kleine Batterien“) werden überarbeitet und verschiedene Varianten aufgelistet, wie verpackt werden kann.</p> <p>Auch Klasse-9-Batterien (Teil I der VA) müssen mit der Wh-Zahl gekennzeichnet werden, spätestens die nach dem 31.12.2011 gefertigten Batterien</p> <p>„Kleine Batterien“ nach Teil II der VA müssen nicht mit der Wh-Zahl nachgekennzeichnet werden, wenn diese vor dem 1.1.2009 gefertigt wurden, der entsprechende Passus aus dem Handbuch 2010 wird gestrichen.</p> <p>Das Begleitdokument ist nach wie vor erforderlich, der Hinweis, dass dies z.B. im AWB eingetragen werden kann wird gestrichen; damit ist klar, dass es auch ein separates Dokument sein kann.</p> <p>Der Hinweis „lithium ion batteries, not restricted, PI 966“ muss nun im Feld „Nature and Quantity of Goods“ im AWB eingetragen werden</p> |

| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|---------------------|--|--|
| VA 967 | <p>VA für UN 3481 Lithium-Ionen-Batterien in Ausrüstungen</p> <p>Wasserdichte Außenverpackung oder Auskleidung erforderlich.</p> <p>Kennzeichnung von Batterien mit der Wh-Zahl ist nur für „kleine“ Batterien vorgeschrieben, die seit 1.1.2009 gefertigt werden.</p> <p>Nachkennzeichnung alter Batterien mit der Wh-Zahl ist bis 31.12.2010 erforderlich.</p> <p>Ein Begleitdokument wie z.B. ein AWB ist erforderlich, welches bestimmte Informationen enthalten muss; zusätzlich ist der nachfolgende Eintrag im AWB erforderlich</p> <p>Der Hinweis „lithium ion batteries, not restricted, PI 967“ muss im Feld „Additional Handling Information“ im AWB eingetragen werden</p> | <p>Folgende Vorschriften werden hinzugefügt bzw. geändert: Klarstellung, dass Batterien dem UN-Test unterzogen werden müssen, unabhängig davon, ob die enthaltenen Zellen bereits getestet wurden.</p> <p>Die zusätzlichen Anforderungen in Teil I der VA (Klasse-9-Batterien) werden überarbeitet, es ist keine wasserdichte Außenverpackung oder Auskleidung mehr erforderlich.</p> <p>Auch Klasse-9-Batterien (Teil I der VA) müssen mit der Wh-Zahl gekennzeichnet werden, spätestens die nach dem 31.12.2011 gefertigten Batterien.</p> <p>„Kleine Batterien“ nach Teil II der VA müssen nicht mit der Wh-Zahl nachgekennzeichnet werden, wenn diese vor dem 1.1.2009 gefertigt wurden, der entsprechende Passus aus dem Handbuch 2010 wird gestrichen.</p> <p>Für die Kennzeichnung der Versandstücke mit „kleinen Batterien“ gemäß Teil II der VA werden eingebaute Knopfzellen nicht mehr mitgezählt für die „Grenzmenge“ mehr als 4 Zellen pro Versandstück.</p> <p>Das Begleitdokument ist nach wie vor erforderlich, der Hinweis, dass dies z.B. im AWB eingetragen werden kann wird gestrichen; damit ist klar, dass es auch ein separates Dokument sein kann.</p> <p>Der Hinweis „lithium ion batteries, not restricted, PI 967“ muss nun im Feld „Nature and Quantity of Goods“ im AWB eingetragen werden</p> <p>Es wird eine neue Regelung hinzugefügt für Geräte wie RFID tags, Datenlogger etc, die bestimmungsgemäß während der Beförderung eingeschaltet sind. Dies ist zulässig, wenn es nicht zu einer gefährlichen Hitzeentwicklung kommen kann und die Normen für elektromagnetische Strahlungen im Luftverkehr eingehalten werden.</p> |

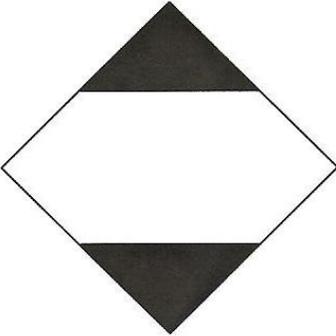
| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|---------------------|---|---|
| VA 968 | <p>VA für UN 3090 Lithium-Metall-Batterien</p> <p>Keine Regelung für Abfall-Batterien</p> <p>Spezielle Anforderungen an Zellen mit Schwefeldioxid, Sulphurylchlorid oder Thionylchlorid bzgl. der Leerlaufspannung im Teil I der VA enthalten</p> <p>Keine Forderung einer Innenverpackung für Klasse-9-Batterien</p> <p>Ein Begleitdokument wie z.B. ein AWB ist erforderlich, welches bestimmte Informationen enthalten muss; zusätzlich ist der nachfolgende Eintrag im AWB erforderlich</p> <p>Der Hinweis „lithium metal batteries, not restricted, PI 968“ muss im Feld „Additional Handling Information“ im AWB eingetragen werden</p> | <p>Folgende Vorschriften werden hinzugefügt bzw. geändert: Klarstellung, dass Batterien dem UN-Test unterzogen werden müssen, unabhängig davon, ob die enthaltenen Zellen bereits getestet wurden.</p> <p>Abfall-Batterien dürfen nur mit Genehmigung der Behörden des Abgangsstaates und der Airline befördert werden.</p> <p>Die speziellen Anforderungen an Zellen mit Schwefeldioxid, Sulphurylchlorid oder Thionylchlorid bzgl. der Leerlaufspannung werden gestrichen.</p> <p>Die Zellen oder Batterien als Klasse-9-Transporte (Teil I der VA) müssen nun auch zunächst in Innenverpackungen verpackt werden und dann erst in die Außenverpackung.</p> <p>Das Begleitdokument ist nach wie vor erforderlich, der Hinweis, dass dies z.B. im AWB eingetragen werden kann wird gestrichen; damit ist klar, dass es auch ein separates Dokument sein kann.</p> <p>Der Hinweis „lithium metal batteries, not restricted, PI 968“ muss nun im Feld „Nature and Quantity of Goods“ im AWB eingetragen werden</p> |

| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|---------------------|--|--|
| VA 969 | <p>VA für UN 3090 Lithium-Metall-Batterien mit Ausrüstungen verpackt</p> <p>Spezielle Anforderungen an Zellen mit Schwefeldioxid, Sulphurylchlorid oder Thionylchlorid bzgl. der Leerlaufspannung im Teil I der VA enthalten</p> <p>Ein Begleitdokument wie z.B. ein AWB ist erforderlich, welches bestimmte Informationen enthalten muss; zusätzlich ist der nachfolgende Eintrag im AWB erforderlich</p> <p>Der Hinweis „lithium metal batteries, not restricted, PI 969“ muss im Feld „Additional Handling Information“ im AWB eingetragen werden</p> | <p>Folgende Vorschriften werden hinzugefügt bzw. geändert: Klarstellung, dass Batterien dem UN-Test unterzogen werden müssen, unabhängig davon, ob die enthaltenen Zellen bereits getestet wurden.</p> <p>Die speziellen Anforderungen an Zellen mit Schwefeldioxid, Sulphurylchlorid oder Thionylchlorid bzgl. der Leerlaufspannung werden gestrichen.</p> <p>Die zusätzlichen Anforderungen in Teil I der VA (Klasse-9-Batterien) und in Teil II der VA („Kleine Batterien“) werden überarbeitet und verschiedene Varianten aufgelistet, wie verpackt werden kann.</p> <p>Das Begleitdokument ist nach wie vor erforderlich, der Hinweis, dass dies z.B. im AWB eingetragen werden kann wird gestrichen; damit ist klar, dass es auch ein separates Dokument sein kann.</p> <p>Der Hinweis „lithium metal batteries, not restricted, PI 969“ muss nun im Feld „Nature and Quantity of Goods“ im AWB eingetragen werden</p> |

| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|---------------------|---|---|
| VA 970 | <p>VA für UN 3090 Lithium-Metall-Batterien in Ausrüstungen</p> <p>Spezielle Anforderungen an Zellen mit Schwefeldioxid, Sulphurylchlorid oder Thionylchlorid bzgl. der Leerlaufspannung im Teil I der VA enthalten</p> <p>Wasserdichte Außenverpackung oder Auskleidung erforderlich.</p> <p>Ein Begleitdokument wie z.B. ein AWB ist erforderlich, welches bestimmte Informationen enthalten muss; zusätzlich ist der nachfolgende Eintrag im AWB erforderlich</p> <p>Der Hinweis „lithium metal batteries, not restricted, PI 970“ muss im Feld „Additional Handling Information“ im AWB eingetragen werden</p> | <p>Folgende Vorschriften werden hinzugefügt bzw. geändert: Klarstellung, dass Batterien dem UN-Test unterzogen werden müssen, unabhängig davon, ob die enthaltenen Zellen bereits getestet wurden.</p> <p>Die speziellen Anforderungen an Zellen mit Schwefeldioxid, Sulphurylchlorid oder Thionylchlorid bzgl. der Leerlaufspannung werden gestrichen.</p> <p>Die zusätzlichen Anforderungen in Teil I der VA (Klasse-9-Batterien) werden überarbeitet, es ist keine wasserdichte Außenverpackung oder Auskleidung mehr erforderlich.</p> <p>Für die Kennzeichnung der Versandstücke mit „kleinen Batterien“ gemäß Teil II der VA werden eingebaute Knopfzellen nicht mehr mitgezählt für die „Grenzmenge“ mehr als 4 Zellen pro Versandstück.</p> <p>Das Begleitdokument ist nach wie vor erforderlich, der Hinweis, dass dies z.B. im AWB eingetragen werden kann wird gestrichen; damit ist klar, dass es auch ein separates Dokument sein kann.</p> <p>Der Hinweis „lithium metal batteries, not restricted, PI 970“ muss nun im Feld „Nature and Quantity of Goods“ im AWB eingetragen werden.</p> <p>Es wird eine neue Regelung hinzugefügt für Geräte wie RFID tags, Datenlogger etc, die bestimmungsgemäß während der Beförderung eingeschaltet sind. Dies ist zulässig, wenn es nicht zu einer gefährlichen Hitzeentwicklung kommen kann und die Normen für elektromagnetische Strahlungen im Luftverkehr eingehalten werden.</p> |

| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|--|--|--|
| Abschnitt 6 – Verpackungsspezifikation und Prüfverfahren | | |
| 6.0.3.0 (alt) Allgemeine Info über Codierungssystem von Verpackungen | Hinweis auf Codierungssystem von Außen-/Einzelverpackungen und Innenverpackungen | Der Unterabschnitt wird gestrichen, da das System für Innenverpackungen geändert wird. Es gibt für die Innenverpackungen nur noch Codes für Druckgaspackungen (Aerosole), die anderen werden gestrichen (siehe auch oben zu Tabelle 5.0.B/5.0.C). |
| 6.0.3.7 Innenverpackungen | Hinweis auf Codierungssystem von Innenverpackungen (IP-Codes) | Es gibt für die Innenverpackungen nur noch Codes für Druckgaspackungen (Aerosole), die anderen Innenverpackungen werden nur noch mit dem Werkstoff beschrieben, z.B. Glas, Kunststoff, Metall. |
| 6.1 Anforderungen an Innenverpackungen | Bauanforderungen für Innenverpackungen werden für die Codes IP 1 – IP 10 aufgelistet | Die Codes fallen, bis auf die IP7.-Codes weg, die Innenverpackungen werden nur noch mit dem Werkstoff beschrieben, z.B. Glas, Kunststoff, Metall Glasampullen (bisher IP8) und Säcke, Papier mit Kunststoff/Aluminium (bisher IP10) entfallen |
| 6.2.0.2 (neu) | Nicht enthalten, 6.2.0 besteht nur aus einem Absatz | 6.2.0 wird nun in 2 Unterabschnitte untergliedert, 6.2.0.1 ist der gleiche Text wie bisher. 6.2.0.2 enthält einen neuen Hinweis zum Eindringen von Stoffen in Verpackungen. |
| 6.4.1.1.5 Allgemeine Anforderungen für Druckbehälter | Kein Hinweis auf Metallhydrid-Speichersysteme | Hinweis auf Metallhydrid-Speichersysteme und die zugehörige VA 214 wird hinzugefügt. |
| 6.4.1.3.4 Bedienungsausrüstung für Druckbehälter | Hinweise auf Druckentlastungseinrichtungen | Die Hinweise werden konkreter gefasst und Verweise auf die Verpackungsanweisungen 200, 202 und 214 sowie die weiteren Fundstellen in 6.4.1.3 hinzugefügt. |
| 6.4.1.5.4 (neu) 6.4.2.1.4 (neu) 6.4.2.3.2 (neu) | Nicht vorhanden | Neue Unterabschnitte mit Anforderungen für Metallhydrid-Speichersysteme. |
| 6.4.4.3 Genehmigte Wasserbad-Alternative | Alternative Prüfung von Druckgaspackungen und Gaspatronen wird beschrieben. | Es wird ein neuer Buchstabe (c) für pharmazeutische Produkte hinzugefügt und Buchstabe (a) wird neu formuliert bzgl. der Bedingungen, unter denen eine alternative Prüfung zulässig ist. |
| 6.5.4.5 Durchstoßprüfung für Verpackungen für ansteckungsgefährliche Stoffe | Keine Abbildung enthalten | Es wird eine neue Abbildung 6.5.C hinzugefügt mit einer Zeichnung der für die Durchstoßprüfung zu verwendenden Stahlstange. |
| 6.8 (neu) Bau- und Prüfvorschriften für Großpackmittel (IBC) | Nicht vorhanden | Wie oben bereits beschrieben (SP A179, VA 956) dürfen ab 1.1.2011 erstmals für die UN-Nummer 3077 auch IBC bis 1000 kg Nettomasse verwendet werden. Der neue Abschnitt 6.8 beschreibt nun die Bau- und Prüfvorschriften für diese IBC. |

| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|---|---|--|
| Abschnitt 7 – Markierung und Kennzeichnung | | |
| <p>7.1.5.1 Allgemeine Angaben auf Versandstücken</p> | <p>Buchstabe (a) beschreibt die Angabe von UN/ID-Nummer und richtiger Versandbezeichnung (Proper shipping name). Für begrenzte Mengen (limited quantities) gibt es Hinweise auf die Schreibweise der UN-Nummer in der Raute und die geplanten Änderungen in 2011.</p> <p>Buchstabe (c) fordert für Klasse-1-Güter die Angabe von Nettomenge des explosiven Stoffes und das Bruttogewicht des Versandstücks</p> <p>Buchstabe (d) fordert die Angabe der Nettomenge bzw. des Bruttogewichts (bei Zusatz „G“ in den blauen Seiten; G = Gross = Bruttogewicht) auf den Versandstücken der Klassen 2, 3, 4, 5, 6 und 8 Ausnahmen: Die Sendung besteht nur aus einem Packstück oder alle Packstück haben den gleichen Inhalt.</p> <p>Anm. d. V.: In der Praxis wird diese Ausnahmeregelung meist nicht angewendet, i.d.R. es ist einfacher, die Gewichtsangaben immer auf dem Packstück anzugeben</p> <p>Buchstabe (h) beschreibt die Kennzeichnung für UN 3373, Biologischer Stoff, Kategorie B</p> | <p>Die Hinweise auf begrenzte Mengen werden gestrichen, da die Kennzeichnungsvorschriften geändert werden (siehe unten zu 7.1.5.3)</p> <p>Der Inhalt des bisherigen Buchstaben (c) wird gestrichen, d.h. das Bruttogewicht bei Klasse-1-Versandstücken muss nicht mehr zusätzlich angegeben werden.</p> <p>Die nachfolgenden Buchstaben (d) bis (j) werden entsprechend neu nummeriert in (c) bis (i)</p> <p>Neuer Buchstabe (c) fordert nun die Angabe der Nettomenge bzw. des Bruttogewichts bei allen Gefahrgütern mit Ausnahme von ID 8000 (Konsumgüter) und radioaktiven Stoffen.</p> <p>Anm. d. V.: Damit gilt es nun verbindlich auch für die Klasse 9, da war es bisher optional, die entsprechende Anmerkung am Ende des bisherigen Buchstabens (d) entfällt somit.</p> <p>Im neuen Buchstaben (g) wird nun bzgl. der Kennzeichnung von UN 3373 zusätzlich auf die VA 650 mit dem dort geforderten Rautensymbol hingewiesen.</p> |
| <p>7.1.5.3 Gefährliche Güter in begrenzten Mengen</p> | <p>Versandstücke mit begrenzten Mengen müssen mit der Aufschrift „LIMITED QUANTITY“ oder „LTD QTY“ gekennzeichnet werden.</p> | <p>Für Versandstücke in begrenzten Mengen wird ein neues Kennzeichen gemäß nachfolgendem Muster eingeführt, die Aufschrift „LIMITED QUANTITY“ oder „LTD QTY“ entfällt damit.</p> <div data-bbox="1003 1585 1274 1858" style="text-align: center;">  </div> <p>Neues Kennzeichen für begrenzte Mengen (limited quantities)</p> |

| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|---|--|--|
| Fortsetzung 7.1.5.3 Gefährliche Güter in be- grenzten Mengen | Versandstücke mit begrenzten Mengen müssen mit der Aufschrift „LIMITED QUANTITY“ oder „LTD QTY“ gekenn- zeichnet werden | <p>Es gibt eine Übergangsfrist bis zum 31.03.2011. Versandstücke, die vor dem 31.12.2010 nach den jetzigen Regelungen vorbereitet wurden, dürfen bis zu diesem Stichtag noch ohne das neue Kennzeichen verschickt werden, die Aufschrift „LIMITED QUANTITY“ oder „LTD QTY“ ist dann jedoch erforderlich.</p> <p>Anm. d. V.: Die Transportart „begrenzte Mengen“ hat im Luftverkehr nach wie vor so gut wie keine Bedeutung, da viele Airlines, u.a. die Lufthansa, diese Versandstücke nicht annehmen.</p> <p>Hinweis:</p>  <p>Kennzeichen für begrenzte Mengen bei übrigen Verkehrsträgern (ADR, RID, ADN, IMDG-Code)</p> <p>Bei allen anderen Verkehrsträgern wird das neue Kennzeichen ebenfalls eingeführt, jedoch ohne das „Y“ in der Mitte. Diese Unterscheidung ist sinnvoll, da im Luftverkehr die Mengen pro Packstück deutlich niedriger sind als bei den anderen Verkehrsträgern. Dies bedeutet, dass Versandstücke mit dem „Y“-Kennzeichen für begrenzte Mengen jederzeit auch bei den übrigen Verkehrsträgern als Gefahrgut in begrenzten Mengen befördert werden dürfen. Das „Y-Kennzeichen“ darf aber nur angebracht werden, wenn auch die Mengengrenzen und sonstigen Vorschriften der IATA-DGR eingehalten werden, d.h. für einen reinen Straßen-, Eisenbahn oder Seetransport ist es nicht sinnvoll, das „Y-Kennzeichen“ zu verwenden, man schränkt sich dadurch unnötigerweise ein.</p> |

| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|--|--|---|
| 7.1.6.3 Umweltgefährdende Stoffe | In 7.1.6.3.1 erfolgt ein Verweis auf die Kriterien in 2.9.3 der UN-Modellvorschriften Kein Hinweis auf Gefahrzettel Nr. 9 | In 7.1.6.3.1 erfolgt nun ein Hinweis auf die Klassifizierung gemäß 3.9.2.4 des IATA-Handbuchs. In 7.1.6.3.4 wird nun ein neuer Unterabschnitt hinzugefügt, dass Versandstücke mit UN 3077 und UN 3082 immer mit dem Gefahrenkennzeichen der Klasse 9 versehen sein müssen. Anm. d. V.: Dies dient nur der Klarstellung, das war auch bisher schon so. Es bleibt nach wie vor im Luftverkehr so, dass das Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe (Fisch- und Baum-Kennzeichen) ausschließlich für die rein umweltgefährdenden Stoffe, d.h. nur für die UN 3077 und UN 3082 vorgeschrieben ist. Als „Nebengefahr“ für alle anderen Gefahrgüter ist es nicht erforderlich, wird aber geduldet, wenn es für andere Verkehrsträger erforderlich ist. |
| 7.2.3.6 Gefahrenkennzeichen Klasse 5 sowie 7.3.13 Abbildung 7.3.N | Das alte Kennzeichen für organische Peroxide der Unterklasse 5.2 darf gemäß Anmerkung noch bis 31.12.2010 verwendet werden.  | Die Anmerkung entfällt, da die Übergangsfrist abgelaufen ist. Für die Unterklasse 5.2 darf jetzt nur noch das neue Kennzeichen verwendet werden. Abbildung 7.3.N wird gestrichen.  |
| 7.2.3.9 Gefahrenkennzeichen Klasse 9 | Hinweis auf Klasse-9-Kennzeichen und Kennzeichen „Magnetized Material“ | Die bisherigen Hinweise bleiben. Es wird ein neuer Absatz hinzugefügt mit der Kennzeichnungsvorschrift für IBC, die bei mehr als 450 Liter Fassungsraum auf 2 gegenüberliegenden Seiten mit allen Kennzeichnungen versehen werden müssen. |
| 7.2.4.4 Versandstückorientierungskennzeichen | Es gibt 3 Ausnahmen für Versandstücke, bei denen die Ausrichtungspfeile nicht erforderlich sind.  | Es wird eine vierte Ausnahmemöglichkeit hinzugefügt für Innenverpackungen, die dicht verschlossen sind und die jeweils höchstens 500 mL enthalten. |
| 7.2.4.7 Lithium-Batterien Sowie 7.4.8 Abbildung 7.4.I | Das Abfertigungskennzeichen für Versandstücke mit „kleinen“ Lithiumbatterien muss gemäß Abbildung 7.4.I Abmessungen von mindestens 120 x 110 mm aufweisen. | Das Kennzeichen darf nun bei kleinen Versandstücken auf 74 x 105mm verkleinert werden.  |

| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|--|---|---|
| Abschnitt 8 – Dokumentation | | |
| 8.0.2 Verantwortlichkeit des Versenders | Nur ein Abschnitt enthalten | 8.0.2 wird nun unterteilt in 8.0.2.1 (Text wie bisher) und neu 8.0.2.2 mit der Vorschrift, dass Versender die Shipper's Declaration und andere Dokumente, die der Sendung beizufügen sind, für die Dauer von mindestens 3 Monaten aufbewahren müssen. Eine elektronische Speicherung ist zulässig. |
| 8.1.3.9 (alt) Angaben bei ungereinigten leeren Verpackungen | Die Worte „EMPTY UNCLEANED“ oder „RESIDUE LAST CONTAINED“ müssen vor oder nach der Richtigen Versandbezeichnung ergänzt werden | Der Unterabschnitt wird hier gestrichen und in 8.1.6.9.2 Buchstabe (b) integriert (siehe unten). |
| 8.1.4.1.2 Elektronische Datenüber- mittlung | Bei elektronischer Datenübermittlung kann die Unterschrift durch die Namensangabe in Großbuchstaben ersetzt werden. | Alternativ ist nun auch eine elektronische Unterschrift möglich. Anm. d. V.: Vergleichbar mit der elektronischen Signatur bei Abfalltransporten. |
| 8.1.6.5 Einschränkungen bezüglich des Luftfahrzeugtyps (Aircraft Limitations) | Beschreibung, wann das Feld „Passenger and Cargo Aircraft“ bzw. das Feld „Cargo Aircraft Only“ zu streichen ist. | Es wird eine zusätzliche Erläuterung aufgenommen für den Fall, dass in beiden Fällen in der Gefahrgutliste die gleiche Verpackungsanweisung und gleiche Mengengrenzen angegeben sind. In diesem Fall wird empfohlen, die Einschränkung „Cargo Aircraft Only“ nicht zu benutzen. Dann wird noch ein Passus hinzugefügt, dass bei Versandstücken, die für „Passenger and Cargo Aircraft“ verpackt wurden, das CAO-Kennzeichen nicht verwendet werden darf, auch wenn die Sendung andere Versandstücke beinhaltet, die das CAO-Kennzeichen erfordern. Anm. d. V.: Dies ist nicht neu, dient wohl nur der Klarstellung und ist auch schon in Abschnitt 7 enthalten |
| 8.1.6.9.2 Anzahl und Typ der Ver- packungen und Mengen- angabe | Buchstabe (b) enthält Angaben zum Eintrag bei ungereinigten leeren Verpackungen mit Verweis auf 8.1.3.9 Die Worte „EMPTY UNCLEANED“ oder „RESIDUE LAST CONTAINED“ müssen vor oder nach der Richtigen Versandbezeichnung ergänzt werden. | Der bisherige Hinweis in 8.1.3.9 (siehe oben) wird nun an dieser Stelle integriert. Die Formulierung wird nun geändert in Anlehnung an die UN-Empfehlungen. Die Angabe „EMPTY UNCLEANED“ oder „RESIDUE LAST CONTAINED“ muss nun vor oder nach den Angaben gemäß 8.1.6.9.1 erfolgen, d.h. vor oder nach den gesamten Klassifizierungsangaben (UN-Nummer, PSN, Klasse, VG). Anm. d. V.: Bei den Formblättern mit Spaltenvorgaben bleibt damit nur die Möglichkeit, diese Angaben nun im Feld „Quantity and Type of Packing“ zu machen, da vor der UN-Nummer nichts angegeben werden kann. |

| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|--|--|---|
| Fortsetzung 8.1.6.9.2 Anzahl und Typ der Verpackungen und Mengen- angebe | Buchstabe (c) enthält Vorschriften für Versandstücke mit der Angabe „frei“ oder der Angabe einer Verpackungs- anweisung in den Spalten H, J, oder L | Dies wird nun unter Buchstabe (d) aufgeführt und übersichtlicher struktu- riert mit nun 3 Unterpunkten, wie die Angaben zu machen sind. Unterpunkt 1. und 3. beschreiben die Angaben wie bisher für Stoffe (Nettomenge) und Gegenstände wie Batterien oder Fahr- zeuge (Bruttogewicht plus „G“) Der neu eingefügte Punkt 2. besagt, dass bei Lithium-Batterien mit Ausrüs- tungen verpackt (UN 3091, UN 3481) gemäß VA 966 bzw. 969 das Netto- gewicht der Batterien pro Versand- stück anzugeben ist. Anm. d. V.: Damit wird ein Problem aus der Praxis beseitigt und klarge- stellt, was hier einzutragen ist, da das Gewicht der Batterien in diesen Fällen ausschlaggebend ist, ob Passagier- oder Nur Frachtflugzeug zu nehmen ist. |
| Fortsetzung 8.1.6.9.2 Anzahl und Typ der Ver- packungen und Mengen- angebe | Buchstabe (d) enthält Vorschriften für Versandstücke mit Chemie- Testsätzen oder Erste-Hilfe- Ausrüstungen | Dies wird nun unter Buchstabe (e) aufgeführt, inhaltlich ergibt sich aber keine Änderung |
| Fortsetzung 8.1.6.9.2 Anzahl und Typ der Ver- packungen und Mengen- angebe | Buchstabe (e) enthält Vorschriften für „Gefährliche Güter in Maschinen oder Geräten“ | Dies wird nun unter Buchstabe (c) auf- geführt und sprachlich klarer gefasst, dass die enthaltenen Mengen an ge- fährlichen Gütern in fester, flüssiger oder gasförmiger Form entsprechend anzugeben sind. |
| Fortsetzung 8.1.6.9.2 Anzahl und Typ der Ver- packungen und Mengen- angebe | Keine Angaben zum Eintrag bei Ge- genständen mit Explosivstoff (Klasse 1) | Neuer Buchstabe (i) wird hinzugefügt für explosive Gegenstände der Klasse 1: Das Nettogewicht, welches generell anzugeben ist muss durch die Netto- Explosivstoff-Menge ergänzt werden, ggf. mit dem Zusatz „NEQ“, NEM“ oder „NEW“; es erfolgt ein Verweis auf An- hang A, in dem diese Abkürzungen erläutert werden. NEQ = Net explosive quantity NEM = Net explosive mass NEW = Net explosive weight Im Anhang A gibt es noch eine 4. Ab- kürzung NEC = Net explosive contents Alle Begriffe sind als synonym zu be- trachten Anm. d. V.: Dies gilt nur für Gegen- stände mit Explosivstoff wie z.B. Rake- ten oder Bomben, nicht für sonstige Explosivstoffe. |

| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|---|---|---|
| 8.1.6.9.3 Verpackungsanweisungen | Nur 2 Anmerkungen vorhanden. | <p>Neue Anmerkung 3 wird hinzugefügt, dass Versandstücke, die vor dem 31. Dezember 2010 für den Transport unter Verwendung der Verpackungsanweisungen der 51. Ausgabe vorbereitet wurden bis zum 31. März 2011 zur Beförderung übergeben werden dürfen. Bei Verwendung dieser Übergangsbestimmung muss der Versender auf der Versendererklärung die in der 51. Ausgabe gültige Nummer der Verpackungsanweisung angeben.</p> <p>Anm. d. V.: Es gibt ein erläuterndes Dokument der IATA bzgl. des Datums auf der Shipper's Declaration in diesem Fall. Hier ist das Datum der Ausstellung der DGD einzutragen, d.h. dies kann maximal der 31.03.2011 sein.</p> |
| 8.1.6.9.4 Genehmigungen (Authorizations) | <p>Buchstabe (a) enthält die Vorgabe, dass beim Transport begrenzter Mengen (limited quantities) die Worte „Limited Quantity“ oder „LTD QTY“ in das Feld einzutragen sind.</p> <p>Buchstabe (b) enthält die ggf. anzugebenden Nummern der Sonderbestimmungen A1, A2, A51, A81 oder A109</p> | <p>Diese Vorschrift entfällt.</p> <p>Anm. d. V.: Durch die Angabe der Y-Verpackungsanweisung ist ohnehin klar geregelt, dass es sich um solche Versandstücke handelt, so dass der Zusatzeintrag eigentlich schon immer überflüssig war.</p> <p>Ist nun im Buchstaben (a) geregelt und ergänzt worden um die SP A88 (Prototypen von Lithiumbatterien) und SP A99 (Lithiumbatterien mit mehr als 35 kg Bruttogewicht) und SP130 (Freigestellte radioaktive Stoffe mit Nebengefahr)</p> <p>Die SP 109 wurde gestrichen (siehe oben, ist durch SP A2 ersetzt worden)</p> |
| Abbildung 8.2.G Mustereintrag im AWB | Nicht vorhanden | Neues Muster eines AWB-Eintrags für „kleine“ Lithiumbatterien, die gemäß Teil II der Verpackungsanweisungen 965-970 (hier konkret VA 965) verschickt werden, da hierfür ja keine DGD erforderlich ist. |
| Abschnitt 9 – Abfertigung | | |
| 9.3.1 Ladebegrenzungen bei Passagiermaschinen | 9.3.1.2 ermöglicht Ausnahmegenehmigungen durch das Ursprungsland | Die Ausnahmegenehmigung muss nun durch die Behörde des Abgangsstaates und die der Airline erteilt werden. |
| 9.3.2.2.5 Trennung von explosiven Stoffen | Trennvorschriften für 1.4B und 1.3-Stoffe werden beschrieben. | Der neue Text besagt nun pauschal, dass Unterklasse 1.4B nicht mit anderen explosiven Stoffen zusammen geladen werden darf, außer mit 1.4S. |

| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|---|---|---|
| 9.3.4 Verladung in Frachtflugzeugen | 9.3.4.1 enthält eine Beschreibung der Vorschriften bei der Verladung von CAO-Versandstücken Verladevorschriften in 9.3.4.1 und 9.3.4.2 sind nicht anzuwenden für CAO-Versandstücke, wenn Stoffe der Klasse 3, VG III ohne Nebengefahr enthalten sind | Bei Buchstabe (b) wird ein Hinweis auf Ladeeinheiten (ULD), die von der Behörde als Klasse-C-Laderaum entsprechend eingestuft wurden, ergänzt. Der Hinweis „Class C compartment“ muss auf dem ULD-Schild stehen. Nun sind zulässig Stoffe der Klasse 3, VG III mit anderen Nebengefahren als der Klasse 8 (siehe auch oben zu Abschnitt 5) In der Anmerkung wird nochmals auf den Druckunterschied von nun 75 kPa hingewiesen (bisher keine Zahlenangabe enthalten, diese wurde nur in 5.0.4.2 angegeben und betrug bisher 68 kPa) |
| 9.3.11 Verladung magnetisierter Stoffe und Gegenstände | Erläuterung der Vorschriften mit Angabe von Grenzwerten. | Abschnitt wird neu gefasst mit Verweis auf die neue VA 953. |
| 9.3.13 (neu) Verladung von tiefgekühlten Flüssigkeiten | Nicht vorhanden | Neuer Unterabschnitt, die bisherigen 9.3.13 – 9.3.16 werden zu 9.3.14 – 9.3.17 Der neue 9.3.13 beschreibt die Anforderungen und Prüfungen, die die Luftfahrtgesellschaften erfüllen bzw. durchführen müssen, wenn tiefkalte Flüssigkeiten befördert werden sollen. U.a. müssen auch die Bodenmitarbeiter entsprechend informiert werden und ggf. vor Entladung die Laderäume belüftet werden. |
| 9.5.2 Angestellte der Luftfahrtunternehmen | Angaben unter (a) bis (d), welche Informationen den Mitarbeitern der Airlines mindestens zur Verfügung gestellt werden müssen. | Es wird ein neuer Unterpunkt (a) aufgenommen (die bisherigen werden zu (b) bis ((e)) mit Verfahren, die zu befolgen sind, um Passagiere auf verbotene Stoffe und Gegenstände aufmerksam zu machen wie z.B. Ersatz-Lithium-Batterien. |
| 9.5.3 Bereitstellung von Informationen für Passagiere | | Die Anforderungen an die Information der Passagiere durch die Airlines bezüglich der für Passagiere erlaubten Gefahrgüter werden erheblich erweitert. Insbesondere werden neue Vorschriften eingeführt, die bis spätestens 1.1.2013 umgesetzt werden müssen, dass auch beim elektronischen Check-in die Passagiere auf die erlaubten bzw. nicht erlaubten Gefahrgüter hingewiesen werden und bestätigen müssen, dass sie diese Vorschriften bzgl. verbotener Stoffe und Gegenstände verstanden haben. Gleiches gilt für den Kauf von Tickets über das Internet. |

| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|--|--|---|
| 9.5.4 Informationen in Frachtan- nahmestellen | Keine Vorschrift, wie die Informatio- nen aufbereitet werden müssen. | Neue Vorgabe, dass die Aushänge visuelle Beispiele für gefährliche Güter einschließlich Batterien enthalten müssen. Die bisherigen Aushänge dür- fen noch bis 31.12.2011 verwendet werden. |
| Abschnitt 10 – Radioaktive Stoffe | | |
| 10.0.1.1 Geltungsbereich | | Verweis auf die zugrunde liegenden IAEA-Vorschriften werden aktualisiert |
| 10.0.1.2 Zweck 10.0.2.3 und 10.0.2.7 Strahlenschutzprogramm | | Nur sprachliche Änderungen. |
| Tabelle 10.3.A | Liste der Radionuklide | Kr-79 (Krypton) wird hinzugefügt |
| 10.3.7 Spaltbare Stoffe | | Inhaltliche Überarbeitung der Vorga- ben in 10.3.7.1 und 10.3.7.2 Anm. d. V.: Details bitte nachlesen, das betrifft nur ganz wenige Transpor- te, daher verzichte ich an dieser Stelle auf Einzelheiten) |
| 10.8.0.1.2 Aufbewahrung von Doku- menten | Nicht vorhanden | Neue Vorschrift, dass Versender die Shipper's Declaration und andere Do- kumente, die der Sendung beizufügen sind, für die Dauer von mindestens 3 Monaten aufbewahren müssen. Eine elektronische Speicherung ist zulässig. |
| 10.8.3.2 Angabe des Empfängers | Kein Hinweis auf Telefonnummer | Ein ergänzender Hinweis wird aufge- nommen mit der Empfehlung, zusätz- lich zur Empfängeradresse auch eine Telefonnummer anzugeben, um eine schnelle Freigabe der Sendung am Empfangsflughafen zu ermöglichen. |
| 10.8.3.9.3 Schritt 9 | Angabe der Kategorie des Versand- stücks und seine Abmessungen. Abmessungen sind als Länge (L) x Breite (B) x Höhe (H) anzugeben. | Bei fassförmigen Versandstücken wird nun klargestellt, dass anstelle von Länge und Breite der Durchmesser (D) anzugeben ist. |
| 10.10.2.0 | Nicht vorhanden | Neuer Unterabschnitt mit Vorschriften, wie mit Genehmigungen zu verfahren ist bei internationalen Beförderungen, wenn es in den betroffenen Staaten unterschiedliche Genehmigungsarten gibt. |

| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|---|---|--|
| Anhang A – Begriffsbestimmungen | | |
| | | <p>Folgende neue Begriffe werden in den Anhang A integriert:</p> <p>Brennstoffzellen-Motor Druckgefäß Frachtladeraum-Klassifizierung Gepäck Metallhydrid-Speichersystem Nennenergie in Wattstunden Nettoexplosivstoffmasse (NEM) Phlegmatisiert Übergepäck (Excess baggage) Wiederaufgearbeitete Großverpackung (sind aber nach wie vor für den Lufttransport verboten)</p> <p>Bei folgenden Begriffen gibt es Änderungen: Flüssigkeiten Fracht Gefahrgutzwischenfall Gefahrgutunfall Genehmigung GHS Großpackmittel (IBC) ISO Norm Kryo-Behälter offen Vorräte</p> |
| Anhang B – Maßeinheiten, Symbole, Abkürzungen, Umrechnungsfaktoren | | |
| B.2.1 Symbole | Erläuterung des Buchstabens „Y“ im Zusammenhang mit begrenzten Mengen | Die Erläuterung wird ergänzt um einen Hinweis auf den Gebrauch des Buchstabens im Zusammenhang mit dem neuen Kennzeichen für begrenzte Mengen (siehe oben zu Abschnitt 7) |
| B.2.2.4 IATA Cargo IMP Codes | Nicht vorhanden | <p>4 neue Codes werden eingefügt:</p> <p>ELI – Lithium-Ionen-Batterien, freigestellt nach Teil II der VA 965-967</p> <p>ELM – Lithium-Metall-Batterien, freigestellt nach Teil II der VA 968-970</p> <p>RLI – Lithium-Ionen-Batterien als Gefahrgut der Klasse 9 nach Teil I der VA 965-967</p> <p>RLM – Lithium-Metall-Batterien als Gefahrgut der Klasse 9 nach Teil I der VA 968-970</p> |

| Fundstelle / Inhalt | IATA-DGR 2010 | IATA-DGR 2011 |
|---|--|--|
| Anhang C – Zur Zeit zugewiesene Substanzen | | |
| Tabelle C.2 | Liste der zugelassenen organischen Peroxide | 4 Einträge werden geändert und ein Neuer hinzugefügt |
| Anhang D –Zuständige Behörden | | |
| Keine Änderungen in Anhang D | | |
| Anhang E – Verpackungsprüfstellen, -hersteller und Lieferanten | | |
| E.3 Spezifikationscodes | Spezifikationscodes von Innenverpackungen IP1 bis IP10 | Die Codes werden gestrichen mit Ausnahme der Codes IP7, IP7A IP7B und IP7C für Druckgaspackungen |
| Anhang F – Dienstleistungen | | |
| Es gibt einige Änderungen in den Listen, die aber hier nicht einzeln aufgeführt werden | | |
| Anhang G – IATA-Sicherheitsstandardprogramme | | |
| Keine Änderungen in Anhang G | | |
| Anhang H – Liste der alten Verpackungsanweisungen aus der 51. Ausgabe des Handbuchs (2010) | | |
| Anhang H | Abdruck der neuen Verpackungsanweisungen ab 2011 | Nur noch Liste mit alten Verpackungsanweisungen |

That's it

Viel Erfolg bei der Umsetzung!

**Bei Fragen stehen wir Ihnen wie
immer gerne zur Verfügung**