

Stand: November 2008

## **Die Änderungen beim Lufttransport gefährlicher Güter zum 1.1.2009 IATA-DGR Handbuch, 50. Ausgabe**

**Autor: Jürgen Werny**

**Datum: 08.11.2008**

### **Alle Jahre wieder – Änderungen beim Lufttransport gefährlicher Güter zum 1.1.2009**

Zum 1. Januar 2009 treten pünktlich die Neuerungen und Änderungen bei den Luftverkehrsvorschriften in bezug auf den Transport gefährlicher Güter in Kraft. Die neuen Handbücher sind bereits erhältlich, so dass ausreichend Zeit ist, sich auf die Neuerungen vorzubereiten. Im Gegensatz zu den anderen Verkehrsträgern gibt es im Luftverkehr jedoch keine allgemeine Übergangsvorschrift. Basierend auf den Beschlüssen der ICAO hat die IATA die neuen Bestimmungen in das IATA-DGR-Handbuch übernommen. Im neuen Handbuch sind die Änderungen wie gewohnt als Neueintrag (□) oder Änderung (Δ) oder Streichung (x) gekennzeichnet.

Die wesentlichen Änderungen zunächst im Überblick:

- Neues Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe wird eingeführt. Im Gegensatz zu den anderen Verkehrsträgern aber nur für die rein umweltgefährdenden Stoffe der UN-Nummern 3077 und 3082 und nicht als „Nebengefahrkennzeichen“ für andere Gefahrgüter. Die IATA ist damit, anders als ADR und RID, in Übereinstimmung mit den UN-Empfehlungen.
- Die Gefahrguttabelle wird geändert, die bisherige Spalte D mit den Nebengefahren wird in Spalte C integriert, z.B. 3 (6.1, 8). Spalte E mit den Gefahrenkennzeichen wird zu D, Spalte F mit der Verpackungsgruppe wird zu E und eine neue Spalte F mit den Codes E0 bis E5 für die freigestellten Mengen (Excepted Quantities) wird hinzugefügt
- Neue UN-Nummern für Brennstoffzellen-Kartuschen und verschiedene Explosivstoffe werden eingeführt
- Lithiumbatterien werden aufgeteilt in Lithium-Metall-Batterien (UN 3090 und UN 3091) und Lithium-Ionen-Batterien (neue UN-Nummern UN 3480 und UN 3481) mit unterschiedlichen Transportbedingungen; die Sonderbestimmung A45 mit den bisherigen Freistellungsregelungen wird gestrichen, der Regelungsinhalt in die neuen Verpackungsvorschriften P965 bis P970 überführt; es wird ein neues Abfertigungskennzeichen für den Transport von Lithiumbatterien eingeführt
- Einführung eines neuen Cargo Aircraft Only-Kennzeichens (CAO-Label), das bisherige darf jedoch noch bis Ende 2012 weiter verwendet werden
- Shipper's Declaration darf künftig elektronisch übermittelt werden, wenn die Luftverkehrsgesellschaft dies zulässt.
- Last not least wieder jede Menge neue und geänderte Abweichungen der Staaten und Luftverkehrsgesellschaften, die in der hier abgedruckten Tabelle jedoch nicht wiedergegeben werden, jedoch alle in der Gesamttabelle enthalten sind

Fundstelle / Inhalt	IATA-DGR 2008	IATA-DGR 2009
<b>Abschnitt 1 – Anwendung</b>		
1.6.3.3 Liste der Gefahrgüter mit hohem Gefahrenpotenzial	Liste nicht in Übereinstimmung mit UN-Empfehlungen	Liste wird erweitert um folgende Gefahrgüter: Unterklasse 1.4: UN-Nummern 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456, 0500  Unterklasse 1.5  Klasse 3 und Klasse 4.1: desensibilisierte explosive Stoffe
<b>Abschnitt 2 – Begrenzungen</b>		
2.3.3.2 (neu) Lithium-Ionen-Batterien	2.3.3.2 enthält bisher Vorschriften für Hitze erzeugende Artikel (z.B. Taucherlampen) (wird nun verschoben nach 2.3.4.7)	2.3.3.2 enthält nun die neuen Vorschriften für Lithium-Ionen-Batterien, die eine Nennenergie von mehr als 100 Wh bis maximal 160 Wh haben. Diese dürfen als Ersatzbatterien im Handgepäck oder, wenn sie in Ausrüstungen eingebaut sind, entweder als Handgepäck oder aufgegebenes Gepäck mitgeführt werden. Es sind maximal 2 Batterien, die einzeln geschützt sein müssen, pro Person zulässig.  Achtung: Transport nur mit Genehmigung der Fluggesellschaft zulässig.
Abschnitt 2.7 Gefahrgut in freigestellten Mengen Excepted Quantities	Tabelle 2.7.A enthält Mengengrenzen für die einzelnen Gefahrgutklassen.	Die Tabelle 2.7.A wird aufgrund geänderter UN-Empfehlungen überarbeitet.  Die Tabelle enthält nun nur noch die Codes E0 bis E5, die stoffspezifisch in der

		<p>Gefahrguttabelle in der neu hinzugefügten Spalte F angegeben werden.</p> <p>Die Codes haben hierbei folgende Bedeutung:</p> <p>E0: Transport als freigestellte Menge verboten</p> <p>E1: max. Innenverpackung 30 g/ 30 mL max. Versandstück: 1 kg / 1 L</p> <p>E2: max. Innenverpackung 30 g/ 30 mL max. Versandstück: 500 g / 500 mL</p> <p>E3: max. Innenverpackung 30 g/ 30 mL max. Versandstück: 300 g / 300 mL</p> <p>E4: max. Innenverpackung 1 g/ 1 mL max. Versandstück: 500 g / 500 mL</p> <p>E5: max. Innenverpackung 1 g/ 1 mL max. Versandstück: 300 g / 300 mL</p>
<p>Abschnitt 2.7 Gefahrgut in freigestellten Mengen (Excepted Quantities)</p> <p><b>Fortsetzung</b></p>	<p>Das Kennzeichen hat folgendes Aussehen:</p>	<p>Es wird auch ein neues Kennzeichen eingeführt:</p>



**DANGEROUS GOODS IN EXCEPTED QUANTITIES**

This package contains dangerous goods in excepted small quantities and is in all respects in compliance with the applicable international and national government regulations and the IATA Dangerous Goods Regulations

Signature of Shipper \_\_\_\_\_

Title \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

Name and address of Shipper \_\_\_\_\_

This package contains substance(s) in Class(es)  
(check applicable box(es))

Class:	2	3	4	5	6	8	9
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

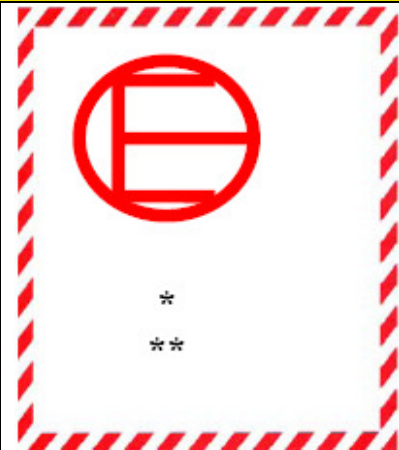
and the applicable UN Numbers are:

Größe mindestens 10 x 10 cm

Es muss sich um eine Verpackung bestehend aus Innenverpackung, Zwischenverpackung und Außenverpackung handeln, die in der Lage ist, eine Fallprüfung aus 1,80 m Höhe zu bestehen.

Eine Shipper's Declaration ist nicht erforderlich.

Im Luftfrachtbrief ist einzutragen „Dangerous Goods in Excepted Quantities“



Größe mindestens 10 x 10 cm  
Anstelle des \* muss die Klasse oder Unterklasse angegeben werden.

Anstelle des \*\* muss der Name des Versenders oder Empfängers angegeben werden, wenn er nicht an anderer Stelle am Packstück angegeben ist.

Die Vorschriften für die Verpackung (3-fach-Verpackung) und Prüfvorschriften (Fallprüfung aus 1,80 m Höhe) bleiben wie bisher erhalten.

Shipper's Declaration ist weiterhin nicht erforderlich.

Im Luftfrachtbrief ist einzutragen „Dangerous Goods in Excepted Quantities“ und die Anzahl der Packstücke

**Anm. d. V.:** Diese Regelung wird nun auch bei allen anderen Verkehrsträgern eingeführt, so dass die Transportvorschriften weitgehend harmonisiert sind, zumindest in Bezug auf die Verpackungsbestimmungen.

**Abschnitt 3 – Klassifizierung**

3.8.3.2 Metallkorrosivität	Kriterien für Metallkorrosivität sind hier aufgeführt. Der Text lautet: "...Korrosionsrate auf Stahl- oder Aluminiumflächen..."	Der Text wird zwecks Klarstellung modifiziert in: „...Korrosionsrate entweder auf Stahl- oder auf Aluminiumflächen...“.  Eine Anmerkung wird hinzugefügt: Wenn bekannt ist, dass die Korrosionsrate für einen der genannten Stoffe überschritten ist, ist kein Versuch mehr mit dem anderen Material erforderlich.
3.9.2.4 Umweltgefährdende Stoffe	Nur allgemeine Beschreibung und Querverweis auf Sonderbestimmung A97	Eindeutiger Querverweis und damit direkte Bezugnahme auf die neuen Klassifizierungskriterien in den UN-Modellvorschriften, d.h. auf die GHS-Kriterien. UN 3077 und UN 3082 werden explizit aufgeführt.

**Abschnitt 4 – Identifizierung**




4.1.3.2 Mischungen und Lösungen, die zwei oder mehr gefährliche Substanzen haben	Unterabschnitt beschreibt, wie die Klassifizierung solcher Lösungen und Gemische und Zuordnung zu einer n.a.g.-Position zu erfolgen hat.	Der bisherige Text wird zu 4.1.3.2.2 und es wird ein neuer Absatz 4.1.3.2.1 hinzugefügt. Wenn ein namentlich genannter Stoff lediglich Spuren oder sehr geringe Mengen eines anderen Gefahrgutes enthält, muss er der UN-Nummer des namentlich genannten Stoffes zugeordnet werden außer (a) die Lösung oder Mischung ist namentlich genannt (b) der Eintrag in der Gefahrgutliste gilt ausschließlich für den reinen Stoff (c) die Gefahrklasse, der Aggregatzustand oder die Verpackungsgruppe der Lösung oder Mischung
---	--	--

		<p>unterscheiden sich von dem namentlich genannten Stoff (d) es gibt deutliche Unterschiede bei den Notfallmaßnahmen</p> <p><b>Anm. d. V.:</b> Damit werden unterschiedliche Klassifizierungskriterien im Vergleich zu den anderen Verkehrsträgern geschaffen, was zu unterschiedlichen Einstufungen des gleichen Produktes führen kann.</p>
4.2 Gefahrgutliste	<b>Die Spalten C, D, E und F werden geändert (siehe hierzu Einleitungstext)</b> <b>Nachfolgende werden nu die neuen UN-Nummern aufgelistet, alle weiteren Detailänderungen, nach UN-Nummern gegliedert, finden Sie in der Gesamttabelle.</b>	
4.2 Gefahrgutliste	Nicht vorhanden	<p>Folgende UN-Nummern werden neu in die Gefahrgutliste aufgenommen:</p> <p><b>UN 0505</b> SIGNALKÖRPER, SEENOT (1.4G) <b>UN 0506</b> SIGNALKÖRPER, SEENOT (1.4S) <b>UN 0507</b> SIGNALKÖRPER, RAUCH (1.4S) <b>UN 0508</b> 1-HYDROXYBENZOTRIAZOL, WASSERFREI</p> <p><b>UN 3474</b> 1-HYDROXYBENZOTRIAZOL, WASSERFREI, ANGEFEUCHTET</p> <p><b>UN 3475</b> ETHANOL UND BENZIN, GEMISCH</p> <p><b>UN 3476, UN 3477, UN 3478, UN 3479</b> Die UN-Nummern 3476 bis 3479 sind Brennstoffzellen-Kartuschen, die nun nach Inhaltsstoff unterschieden werden</p> <p><b>UN 3480, UN 3481</b></p>

		Die UN-Nummern 3480 und 3481 sind Lithium-Ionen-Batterien bzw. solche in/mit Ausrüstungen eingebaut/verpackt. Die UN-Nummern 3090 und 3091 sind dann nur noch für Lithium-Metall-Batterien zu verwenden.
Abschnitt 4.4 Sonderbestimmungen	A45 enthält Freistellungsregelung für Lithiumbatterien in Abhängigkeit von der Lithiummenge bei Metall-Batterien bzw. der Äquivalentmenge bei Ionen-Batterien.	A45 für Lithiumbatterien wird vollständig revidiert aufgrund neuer UN-Nummern (siehe oben). Die Unterscheidung, ob eine Freistellung in Anspruch genommen werden kann, hängt nicht mehr vom Lithiumgehalt, sondern von der Nennenergie (Wh - Wattstunde) ab, einem Wert, der auf der Batterie künftig anzugeben ist. Der Grenzwert liegt bei 100 Wh.  A67 und A123 werden geändert und eine neue SP A164 aufgenommen. Alle beziehen sich auf Batterietransporte, bei denen gefordert wird, dass sie gegen Kurzschluss und unbeabsichtigte Aktivierung geschützt zum Transport aufgegeben werden müssen.
<b>Abschnitt 5 – Verpacken</b>		
<b>Fundstelle / Inhalt</b>	<b>IATA-DGR 2008</b>	<b>IATA-DGR 2009</b>
Verpackungsanweisungen	Nicht vorhanden	Folgende Verpackungsanweisungen werden neu aufgenommen PI 215: Brennstoffzellen-Kartuschen (UN 3478 und UN 3479) PI 436: Brennstoffzellen-Kartuschen (UN 3476) PI 827: Brennstoffzellen-Kartuschen (UN 3477) PI 965: UN 3480 (Lithium-Ionen-Batterien) PI 966: UN 3481 (Lithium-Ionen-Batterien mit

		<p>Ausrüstungen verpackt)            PI 967: UN 3481 (Lithium-Ionen-Batterien in Ausrüstungen eingebaut)            PI 968: UN 3090 (Lithium-Metall-Batterien)            PI 969: UN 3091 (Lithium-Metall-Batterien mit Ausrüstungen verpackt)            PI 970: UN 3091 (Lithium-Metall-Batterien in Ausrüstungen eingebaut)</p>
<h2>Abschnitt 7 – Markierung und Kennzeichnung</h2>		
Fundstelle / Inhalt	IATA-DGR 2008	IATA-DGR 2009
<p>7.1.6.3            Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe</p>	<p>Nicht vorhanden</p>	<p>Für die rein umweltgefährdenden Stoffe der UN-Nummern 3077 und 3082 wird ein neues Kennzeichen eingeführt, welches neben der UN-Nummer und dem „Proper Shipping Name“ anzubringen ist. Es gibt keine Übergangsfrist, d.h. das Kennzeichen muss ab 1.1.2009 angebracht werden.</p> <p><b>Farbe</b> schwarz auf weißem oder auf kontrastierendem Hintergrund</p> <p><b>Größe</b> 10 x 10 cm, außer Versandstück ist zu klein, dann darf das Kennzeichen auch entsprechend verkleinert werden.</p> <p>Eine <b>Freistellung</b> von der Kennzeichnungspflicht besteht bei Versandstücken bis maximal 5 L/kg je Innenverpackung bei zusammengesetzten Verpackungen und für Einzelverpackungen bis ebenfalls maximal 5 L/kg je Gebinde.</p>



		
<p>7.4.2 Cargo Aircraft Only Abfertigungskennzeichen</p>	<p>CAO-Label:</p>  <p>Abmessungen: 120 x 110 mm</p>	<p>Es wird ein neues Muster für das CAO-Label eingeführt. Das bisherige Muster darf jedoch noch bis 31.12.2012 verwendet werden.</p>  <p>Abmessungen: 120 x 110 mm</p>
<p>7.4.8 Abfertigungskennzeichen für Lithiumbatterien</p>	<p>Nicht vorhanden; In 7.4.8 ist das Kennzeichen für Freigestellte Mengen (Excepted Quantities) abgebildet</p>	<p>Das Kennzeichen für Excepted Quantities wird hier gestrichen, das neue Kennzeichen ist nur noch in Abschnitt 2.7 abgedruckt (siehe oben)</p> <p>Ein neues Abfertigungskennzeichen für Lithiumbatterien wird nun im Luftverkehr verbindlich vorgegeben (siehe hierzu auch die Ausführungen zu den Lithiumbatterien oben, wann dieses Kennzeichen anzubringen ist)</p>



Abmessungen: 120 x 110 mm  
Rote Schraffierung, Symbole  
sind schwarz

Anstelle des \* muss eingetragen  
werden: Lithium ion battery“  
oder „Lithium metal battery“

**Anm. d. V.:** Bei den anderen  
Verkehrsträgern gibt es kein  
verbindliches Label, dieses hier  
darf dort natürlich auch  
genommen werden.

## Abschnitt 8 – Dokumentation

Fundstelle / Inhalt	IATA-DGR 2008	IATA-DGR 2009
Abschnitt 8 Dokumentation	Elektronische Übermittlung nicht zulässig, die Shipper's Declaration muss in Papierform in mindestens zweifacher Ausfertigung erstellt werden	Grundsätzlich ist nun ein elektronischer Datenaustausch möglich, wenn dies mit der Fluggesellschaft abgesprochen ist. Die Regelungen für die Papierform bleiben unverändert bestehen.

## Anhang H – Neue Verpackungsanweisungen

Fundstelle / Inhalt	IATA-DGR 2008	IATA-DGR 2009
Im neuen Anhang H werden bereits die neuen, reformatierten Verpackungsanweisungen abgedruckt, damit genügend Zeit ist, sich bis zum Inkrafttreten am 1.1.2011 darauf einzustellen.		