

Wird alles gut?

LITHIUMBATTERIEN Der Bandbreite an Anwendungen der Energiespeicher stehen auch 2015 umfängliche Vorschriften gegenüber.

Beschädigte Batterien können seit Juni 2013 mit Hilfe der M 259 befördert werden.



Von den Vorschriftenänderungen 2015 ist auch der Transport von Lithium-Ionen-Batterien betroffen (siehe dazu Gefahr/gut, Heft 02/2014, Seite 20f.). Unsere Tabelle auf Seite 17 stellt die Änderungen für fünf Kategorien (A bis E) von „Neu“ bis „Abfall“ dar.

Ausnahmen für die USA

Spalte 2: Die Angabe der Verpackungsgruppe (bisläng: „II“) entfällt (erstmal nicht für die USA).

Spalte 4: In den USA müssen Lithium-Ionen-Batterien immer noch unter UN 3090 LITHIUM BATTERY befördert werden, weil die UN 3480 im 49 CFR immer noch nicht eingeführt ist.

Allerdings ist es durch eine so genannte „Notice of Approval“ Nummer 09-4 vom 25.08.2009 (Federal Register Nr. 163/2009 S. 42952-42955) erlaubt, Importsendungen vom See- beziehungsweise Flughafen bis zum Empfänger auf der Straße mit einem Beförderungspapier beziehungsweise einer Versandstückkennzeichnung mit „UN 3480“ weiterzubefördern, um unwändige Versandstückumkennzeichnungen oder Beförderungspapierneuausfertigungen in den USA-Import-See- und Flughäfen zu vermeiden.

Neu und gebraucht (A und B)

Lithium-Ionen-Batterien sind neu zur Beförderung in Großverpackungen zuge-

lassen (neue Verpackungsanweisung LP 903). In den Luftverkehrsvorschriften Gefahrgut (IATA-DGR) wird in der Verpackungsanweisung 965 in der Tabelle IB die Menge pro Versandstück sowohl für Passagierflugzeuge (PAO) als auch für Frachtflugzeuge (CAO)

von maximal zehn Kilogramm brutto auf maximal zehn Kilogramm netto geändert. Für Batterien, die schwerer als 35 Kilogramm sind, wird nach wie vor eine Genehmigung der zuständigen Behörde des Abgangsstaates (in Deutschland: Luftfahrtbundesamt – LBA) benötigt (Sondervorschrift A99). Kurios ist folgender Fall: Für den Betrieb einer „Ausrüstung“ (also eines Gerätes) wird eine Batterie mit 100 Wh benötigt:

- Verpackt man die Ausrüstung zusammen mit drei Batterien in eine Verpackung (was zulässig ist), gilt Verpackungsanweisung 966 Teil II: Lithium-Batterie-Kennzeichen auf Verpackung, Lithium-Batterie-Dokument, fertig.

Je nachdem, wie verpackt wird, gelten im Luftverkehr unterschiedliche Anforderungen.

- Verpackt man die drei Batterien separat in eine Verpackung, gilt Verpackungsanweisung 965 Teil IB: Lithium-Batterie-Kennzeichen + Gefahrenkennzeichen Klasse 9 + Markierung „UN 3480 LITHIUM ION BATTERIES“ auf Verpackung, Versendererklärung, Schulung gemäß Kapitel 1.5 IATA DGR für Verpacker und Versender.

Beschädigte Batterien (C)

Die Sondervorschrift 661 ADR/RID wird

durch die neue Sondervorschrift 376 ersetzt. Diese kann bereits seit 14. Juni 2013 angewendet werden (Multilaterale Vereinbarung M 259). Die Sondervorschrift (SV) 376 gibt es neu auch im IMDG-Code, so dass eine Beförderung beschädigter/defekter Batterien im Seeverkehr möglich wird, mit folgender Besonderheit:

Lithium-Ionen-Batterien

- › nicht beschädigt/nicht defekt = Staukategorie A
- › beschädigt/defekt = Staukategorie C, außer kurze internationale Seereise = Fährverkehre ≤ 200 Seemeilen = Staukategorie A (= Abschnitt 7.1.5 IMDG Code, neuer Staucode SW19). Wie man das aus dem Beförderungsdokument erkennen soll, ist allerdings unklar, weil ein spezifischer Hinweis auf die Eigenschaft „beschädigt/defekt“ im Beförderungsdokument nicht vorgeschrieben ist.

Mit der neuen Sondervorschrift (SV) 376 sind die beiden neuen Verpackungsanweisungen P 908 und LP 904 verbunden. Die Beförderung beschädigter/defekter Lithium-Ionen-Batterien im Luftverkehr ist und bleibt verboten (Sondervorschrift A 154 IATA DGR).

Beschädigt mit Folgen (D)

Bei Lithium-Ionen-Batterien, die derart beschädigt/defekt sind, bleibt die Festlegung der Bedingungen für die Beförderung – insbesondere der Verpackung – der zuständigen Behörde (in Deutschland: die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung – BAM) vorbehalten.

Lithiumbatterien als Abfall (E)

Hier gibt es zum einen die neue Sondervorschrift (SV) 377, die mit der neuen Verpackungsanweisung P 909 verbunden ist. Die SV 377 darf nicht für Lithium-Ionen-Batterien angewendet werden, die beschädigt/defekt sind. Diese müssen gemäß SV 376 in Verbindung mit der Verpackungsanweisung P 908 beziehungsweise LP 904 befördert werden.

Lithium-Ionen-Batterien: Regelungen ab 2015

Lithium-Ionen-Batterien	Vorschriften ab 2015					Bemerkungen
	ADR/RID/ IMDG Code	IATA DGR	49 CFR	Entscheidung 2000/532/EC (= EU- Abfall-Katalog)	Basler Über- einkommen (= Basel- Katalog)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
A. Neu	UN 3480 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN 9 VA P 903, <u>LP 903</u>	<i>PI 965</i>	UN 3090 LITHIUM BATTERY 9 II §173.185(a)(g)	-	-	
B. Gebraucht, nicht beschädigt oder defekt	UN 3480 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN 9 VA P 903, <u>LP 903</u>	<i>PI 965</i>	UN 3490 LITHIUM BATTERY 9 II §173.185(a)(g)			
C. Beschädigt oder defekt, aber nicht wie unter D. beschrieben	UN 3480 LITHIUM-IONEN- BATTERIEN 9 SV 376 + VA P908, <u>LP 904</u>	Verboten (SV A 154, A 183)	UN 3090 LITHIUM BATTERY 9 II §173.185(f)			
D. Beschädigt/defekt, neigen unter normalen Beförderungs- bedingungen zu einer/einem - schnellen Zerlegung - gefährlichen Reaktion - Flammenbildung - gefährlichen Wärmeentwicklung - gefährlichen Ausstoß giftiger, ätzender oder entzündbarer Gase oder Dämpfe	UN 3480 LITHIUM-IONEN BATTERIEN 9 SV 376 + von der zuständigen Be- hörde festgeleg- te Bedingungen		UN 3090 LITHIUM BATTERY 9 II §173.185(f)			
E. Abfall	UN 3480 ABFALL LITHIUM-IONEN- BATTERIEN 9 SV 377 + VA P909, SV 636 b) (nur ADR/ RID) + VA P <u>909</u>		UN 3090 WASTE LITHIUM BATTERY 9 II §173.185(d)	160605 oder 200134	B1090	= nicht gefährlich › nur Versandinformatio- nenformular (Notifizierungs- und Be- gleitformular nicht erfor- derlich) › Beförderer: in D reicht Anzeige (Erlaubnis nicht erforderlich), in anderen Ländern kann dies anders sein

SV = Sondervorschrift, VA = Verpackungsanweisung. Unterstrichen = neu, *kursiv* = geändert.

ADR/RID/IMDG Code Vorschriften für den Straßen-(ADR), Schienen- (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code)
IATA DGR Gefahrgutvorschriften für den Luftverkehr
49 CFR Gefahrgutvorschriften in den USA
Entscheidung 2000/532/EC (= EU-Abfall-Katalog) Vorschriften für die Entsorgung
Basler Übereinkommen (= Basel-Katalog) Vorschriften für die Entsorgung

Die SV 377 gibt es neu auch in den Vorschriften für den Seeverkehr, im IMDG Code, mit folgender Besonderheit:

- › nicht Abfall = Staukategorie A
- › Abfall = Staukategorie C, außer kurze internationale Seereise = Fährverkehre ≤ 200 Seemeilen = Staukategorie A (= Abschnitt 7.1.5 IMDG Code, neuer Staucode SW 19). Die Eigenschaft „Abfall“ ist aus dem Beförderungsdokument zu identifizieren (vgl. Unterabsatz 5.4.1.4.3.3 IMDG Code).

Zum anderen gibt es die geänderte Sondervorschrift 636b) (nur ADR/RID). Diese kann bereits seit 24. März 2014 angewendet werden (= Multilaterale Verein-

barung M 272). Die Sondervorschrift 636b) verweist nun

- › nicht mehr auf die Verpackungsanweisung P 903b
- › auf die neue Verpackungsanweisung P 909, die die P 903b ersetzt.

Die geänderte Sondervorschrift 636b) darf auch für Lithium-Ionen-Batterien angewendet werden, die beschädigt/defekt sind.

Abfall-Lithium-Ionen-Batterien stehen in der EU unter dem Gebot der Verwertung (RL 2006/66/EG, in Deutschland Batteriegesetz). Da sie weder Blei noch Nickel-Cadmium noch Quecksilber ent-

halten, können sie als nicht gefährlicher Abfall eingestuft werden.

Damit sind Privilegierungen bei der Beförderung, beim Umschlag und bei der Lagerung verbunden. Die Beförderung von Abfall-Lithium-Ionen-Batterien im Luftverkehr ist und bleibt verboten (Sondervorschrift A 183 der IATA-DGR). Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass die Multilaterale Vereinbarung M 228 (Abweichung von der Sondervorschrift 310, siehe auch Nr. 3-1 RSEB) am 27. Dezember 2015 abläuft.

Norbert Müller

Öbuv Sachverständiger für Gefahrguttransport und -lagerung, Duisburg