

Rechtliche Grundlagen für den Transport von Lithiumbatterien

Aufgrund dieses batterieimmanenten Risikos sind Lithium-Batterien seit dem 01.01.2009 als Gefahrgut der Klasse 9 deklariert und wie jedes Gefahrgut müssen auch Lithium-Batterien beim Transport vom Versender eigenverantwortlich und angemessen gekennzeichnet werden. Die Bezeichnung Lithium-Batterien bezieht sich hierbei wieder auf alle Batterien, Akkumulatoren und Zellen, die Lithium in irgendeiner Form enthalten.

Von den Vereinten Nationen werden mittels eines Sachverständigenausschusses seit Jahrzehnten internationale Sicherheitsstandards („Modellvorschriften der Vereinten Nationen für den Gefahrguttransport“) für den Transport gefährlicher Güter erarbeitet und dem Gefahrgut eine UN-Nummer zugeordnet.

Schon bei den UN-Nummern wurde deutlich, dass in der Hauptsache zwischen nicht wieder aufladbaren Lithium-Metall-Batterien (inklusive Batterien aus Lithiumlegierungen) und wieder aufladbaren Lithium-Ionen-Batterien (inklusive Lithium-Ionen-Polymer-Batterien) unterschieden wird:

UN Nummern und Versandbezeichnungen für Lithiumbatterien

- UN 3090 LITHIUM-METALL-BATTERIEN (einschließlich Batterien aus Lithiumlegierung)
- UN 3091 LITHIUM-METALL-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN oder LITHIUM-METALL-BATTERIEN MIT AUSRÜSTUNGEN VERPACKT (einschließlich Batterien aus Lithiumlegierung)
- UN 3480 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN (einschließlich Lithium-Ionen-Polymer-Batterien)
- UN 3481 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN oder LITHIUM-IONEN-BATTERIEN MIT AUSRÜSTUNGEN VERPACKT (einschließlich Lithium-Ionen-Polymer-Batterien)

„Mit Ausrüstung“ bedeutet hier beispielsweise, dass die Batterie zusammen mit dem dazugehörigen Gerät verschickt wird, jedoch noch nicht in selbiges eingebaut ist. Entsprechend bezeichnet „in Ausrüstung“ den Zustand, dass die Batterie bereits betriebsfertig in das entsprechende Gerät eingesetzt/verbaut wurde.

Ein Großteil der internationalen gefahrgutrechtlichen Abkommen basiert auf den Standards des oben erwähnten Sachverständigenausschusses; sie stellen damit so etwas wie die globale Grundlage des Gefahrgutrechts dar, auch wenn sie in Deutschland keine direkte Rechtsgültigkeit besitzen.

Sie werden in Deutschland im Wesentlichen durch folgende gesetzliche Regelungen in das nationale Recht übernommen:

- Gefahrgutbeförderungsgesetz (GGBefG)
- Gefahrgutverordnung Straße / Eisenbahn / Binnenschiff (GGVSEB)
- Gefahrgutverordnung Seeschiff (GGVSee)
- Luftverkehrsgesetz (LuftVG)

Der Versandweg – von entscheidender Bedeutung

Bei der konkreten Kennzeichnung des Versandstücks ist der Verkehrsträger entscheidend, da für jeden zusätzlich zu den „Modellvorschriften der Vereinten Nationen für den Gefahrguttransport“ noch gesonderte Regularien Anwendung finden.

Unterschieden wird zwischen dem Transport

1. **auf der Straße**
 - » Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)
2. **in der Luft**
 - » Gefahrgutvorschriften der International Air Transport Association (IATA DGR) und Technische Anweisungen der International Civil Aviation Organization (ICAO-TI)
3. **zu Wasser**
 - » Internationaler Code für die Beförderung von gefährlichen Gütern mit Seeschiffen (IMDG Code)
4. **per Schiene/Eisenbahn**
 - » Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

Nun ist gerade bei Auslandssendungen der Verkehrsweg Straße-

Flugzeug-Straße oder gar Straße-Flugzeug-Eisenbahn eher die Regel als die Ausnahme, er besteht also aus einer Kombination verschiedener Verkehrsträger.

Tritt dieser Fall ein, muss der Versender dafür sorgen, dass die Kennzeichnung in gefahrgutrechtlicher Hinsicht für jeden der vorkommenden Verkehrsträger ausreichend ist.

Achtung!

Eine Falle lauert hier bei der Deutschen Post AG, die ein Nachluftpostnetz führt. Das heißt: auch bei rein innerdeutschem Briefversand besteht die Möglichkeit einer Beförderung per Luft. Sicherheitshalber sollten daher bei der Kennzeichnung zusätzlich zu den Vorschriften des ADR auch noch die Vorgaben nach IATA-DGR & ICAO-TI beachtet werden.

Erleichterungen für den Transport von Kleinbatterien

Versand von Lithium-Ionen-Batterien unter 100 Wh

Für den Versand von Lithium-Ionen-Batterien unter 100 Wh existieren einige Ausnahmeregelungen im Gefahrgutrecht, die vereinfachte Versandanforderungen mit sich bringen. Um diese Freistellung anwenden zu dürfen, müssen grundsätzlich wiederum gewisse Basisgrundlagen bezüglich Prüfung, Verpackung und auch Kennzeichnung eingehalten werden. Lithiumbatterien bleiben immer, auch unter erleichterten Versandumständen, Gefahrgut.

Auch bei den Sonderregelungen wird wieder der entsprechende Transportweg zugrunde gelegt.

Transportweg	Sonderregelung
Straße	ADR Sondervorschrift SV 188
Schiene	RID Sondervorschrift SV 188
Wasser	IMDG Sondervorschrift SV 188
Luft	IATA Verpackungsvorschrift
• UN 3480	- PI 965, Teil II
• UN 3481, mit Ausrüstungen verpackt	- PI 966, Teil II
• UN 3481, in Ausrüstungen	- PI 967, Teil II

Sonderregelung Versand von Lithiumbatterien für alle Verkehrsträger

Verpackung und Kennzeichnung bei Transport nach SV 188

Das Versandstück

Das Versandstück, zumeist ein Karton, muss bestimmte Kriterien erfüllen, um für den Versand von Lithium-Ionen-Akkus geeignet zu sein. So muss sichergestellt werden, dass bei einem Fall aus 1,2m Höhe kein Kurzschlussrisiko entsteht oder gefährliche Batterie-Inhaltsstoffe freigesetzt werden. Auch ein Riss im Batteriegehäuse ohne Austritt von

Inhaltsstoffen wäre nach einem Fall aus angegebener Höhe nicht akzeptabel.

Werden die Batterien/Akkus zusammen mit anderen Packstücken versandt ist unbedingt darauf zu achten, dass diese weder die Verpackung noch die Batterien direkt beschädigen kann.

Die Kennzeichnung auf dem Versandstücks

Der Karton muss auf einer beliebigen Seite mit der angemessenen Kennzeichnung versehen werden. Eine Anbringung der Kennzeichnung auf der Oberseite, Unterseite oder über Eck ist nicht zulässig.

Die korrekte Anbringung der Kennzeichnung beim Versand von Lithium-Ionen-Akkus



Wichtig bei der Kennzeichnung ist der Hinweis auf eine Telefonnummer, über die im Bedarfsfall beim Versender zusätzliche Informationen eingeholt werden können. Die Telefonnummer muss nur zu normalen Arbeitszeiten erreichbar sein, daher kann die eigene Büronummer oder die eines autorisierten Dienstleisters angegeben werden.

Die Versandstücke müssen direkt gekennzeichnet werden. Eine Kennzeichnung auf einer Umverpackung wie beispielsweise Stretchfolie ist nicht zulässig, da diese juristisch nicht als Verpackung sondern als Verpackungshilfsmittel gilt.

Wird eine erneute Verpackung des Versandstücks vorgenommen, muss auf dieser Umverpackung die Kennzeichnung wiederholt angebracht werden.

Die Begleitdokumentation

Straße/Schiene/Schifffahrt:

Dem transportierenden Unternehmen muss zusammen mit der Ware eine Dokumentation übergeben werden, die alle Informationen der Kennzeichnung in Papierform enthält. Eine einzuhaltende Form gibt es hierzu nicht, die Informationen können auch auf der Packliste oder dem Lieferschein angegeben werden. Die Informationen können dem gewählten Informationsträger aufgedruckt, -geklebt oder -gestempelt werden.

Luft:

Wird das Versandstück als Luftfracht transportiert, muss eine analoge Begleitdokumentation mitgegeben werden. Hier gibt es jedoch weitere Anforderungen, die aus der entsprechenden IATA-Verpackungsanweisung zu ersehen sind.

Die Kennzeichnung des Versandstücks

Grundsätzlich gelten die allgemeinen Vorschriften der PI 965-970. Darüber hinaus ist folgende Kennzeichnung vorzunehmen:

Kennzeichnung Straße/Schiene/Schifffahrt

Kleine Lithium-Ionen-Batterien



Kleine Lithium-Metall-Batterien



Kennzeichnung mit Gefahrzettel-Nr. 9 für große Lithium-Metall- und Lithium-Ionen-Batterien

Kennzeichnung im Luftverkehr (IATA-DGR 2013)



Teil IA



Teil IB



Teil II

Kennzeichnung von Versandstücken mit Lithiumbatterien pro Verkehrsträger: **Kriterien für Straße/Eisenbahn/Schifffahrt:**

- in englischer Sprache
- Textfeld muss gut lesbar sein
- Originalfarbe (schwarz mit rotem Rand) muss eingehalten werden
- Originalgröße (120mm x 110mm) muss eingehalten werden
- Teil IB der IATA-DGR 2013 erfordert eine kombinierte Kennzeichnung