



**OTIF/RID/RC/2022/26**  
(ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2022/26)

22. Juni 2022

Original: Deutsch

## **RID/ADR/ADN**

Gemeinsame Tagung des RID-Fachausschusses und der Arbeitsgruppe für die Beförderung gefährlicher Güter  
(Genf, 12. bis 16. September 2022)

## **Tagesordnungspunkt 5 a): Änderungsanträge zum RID/ADR/ADN – Offene Fragen**

### **Information zur Beförderungskategorie für beschädigte oder defekte Lithium-Ionen-Zellen oder -Batterien und Lithium-Metall-Zellen oder -Batterien**

## **Antrag Deutschlands**

### **ZUSAMMENFASSUNG**

***Erläuternde Zusammenfassung:***

Je nach Zustand einer Batterie ("kritisch" oder "nicht-kritisch") gelten sowohl unterschiedliche Beförderungskategorien als auch Verpackungsanweisungen. Mit dem Vorschlag soll eine Informationslücke in der Vorschrift geschlossen werden.

***Zu treffende Entscheidung:***

Neue Differenzierung in der Sondervorschrift 376 oder Aufnahme einer neuen Sondervorschrift: Einteilung in Beförderungskategorie 0 oder 2 beim Eintrag im Beförderungspapier, um eindeutig zu erkennen, welche Verpackungsanweisung relevant und ob Unterabschnitt 1.1.3.6 RID/ADR anwendbar ist.

***Damit zusammenhängende Dokumente:***

OTIF/RID/RC/2022/1 –  
ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2022/1,  
OTIF/RID/RC/2022-A Absatz 40 –  
ECE/TRANS/WP.15/AC.1/164 Absatz 40

## Einleitung

1. Für die Beförderung beschädigter oder defekter Lithiumbatterien differenziert die Sondervorschrift 376 zwischen Batterien, die unter normalen Beförderungsbedingungen zu einer gefährlichen Reaktion neigen und beschädigten oder defekten Batterien, die nicht zu einer solchen Reaktion neigen. Je nach Zustand einer Batterie ("kritisch" oder "nichtkritisch") gilt eine andere Beförderungskategorie, die im Rahmen von Beförderungen nach Unterabschnitt 1.1.3.6 RID/ADR relevant wird. Bislang gibt es keine Regelung, die sicherstellt, dass der Beförderer eine Information erhält, aus der hervorgeht, welche Beförderungskategorie für die jeweilige Batterie zutrifft. Dies führt zu Schwierigkeiten in der Transportkette, da zwar der Absender den Zustand der Batterie beurteilen und kennen muss um die zulässige Verpackung zu wählen, jedoch gibt es keine Verpflichtung, den Zustand der Batterie in der Transportkette weiter zu kommunizieren, so dass der Beförderer nicht weiß, ob es sich um eine Batterie handelt, bei der eine gefährliche Reaktion während der Beförderung zu erwarten ist und die somit der Beförderungskategorie 0 zuzuordnen ist, oder ob es sich um eine Batterie handelt, bei der keine gefährliche Reaktion unter normalen Beförderungsbedingungen zu erwarten ist und für die die Beförderungskategorie 2 gilt. Die Beförderungskategorie 2 ergibt sich aus der Tabelle in Unterabschnitt 1.1.3.6. Die davon abweichende Beförderungskategorie 0 nach Sondervorschrift 376 für kritisch defekte Batterien ist abhängig von der Beurteilung des Zustandes der Batterie und kann nicht aus den Vorschriften herausgelesen werden.
2. Die Sondervorschrift 376 wurde aus den UN-Modellvorschriften übernommen, jedoch ist die Festlegung der Beförderungskategorie "0" für "kritische" Lithiumbatterien nur für die Anwendung von Freistellungen in Zusammenhang mit Mengen, die je Beförderungseinheit befördert werden relevant (Unterabschnitt 1.1.3.1 c) RID und Unterabschnitt 1.1.3.6 RID/ADR) und daher nur im RID/ADR enthalten.
3. Deutschland hatte daher für die letzte Sitzung der Gemeinsamen Tagung das Dokument OTIF/RID/RC/2022/1 (ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2022/1) vorgelegt, in dem vorgeschlagen wurde, die Sondervorschrift 376 um eine Verpflichtung zur Angabe der Beförderungskategorie im Beförderungspapier zu ergänzen. In der Diskussion wurde jedoch eine Präferenz für die Einführung einer neuen Sondervorschrift deutlich. Daher enthält dieses Dokument alternative Vorschläge mit einer neuen Sondervorschrift, die dazu führt, dass nur dann, wenn abweichend von der Tabelle in Unterabschnitt 1.1.3.6 die Beförderungskategorie 0 gelten soll, eine Angabe im Beförderungspapier enthalten sein muss. Dies kann entweder ein Hinweis auf die neue Sondervorschrift sein (Option 1) oder es kann die Angabe der Beförderungskategorie sein (Option 2). Option 3 ist eine Wiederholung des Vorschlags aus Dokument OTIF/RID/RC/2022/1 (ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2022/1).
4. Im ADN spielt die Beförderungskategorie keine Rolle, weil die Freistellungen in Zusammenhang mit Mengen, die je Beförderungseinheit befördert werden anders als im RID/ADR aufgebaut sind.

## Anträge für eine Änderung des RID und des ADR

### Option 1:

5. Folgende neue Sondervorschrift einfügen:

"**XXX** Zellen und Batterien, bei denen nach Sondervorschrift 376 festgestellt wurde, dass sie beschädigt oder defekt sind und unter normalen Beförderungsbedingungen zu einer schnellen Zerlegung, gefährlichen Reaktion, Flammenbildung, gefährlichen Wärmeentwicklung oder einem gefährlichen Ausstoß giftiger, ätzender oder entzündbarer Gase oder Dämpfe neigen, sind der Beförderungskategorie 0 zugeordnet. Im Beförderungspapier muss folgende Angabe enthalten sein: «BEFÖRDERUNG NACH SONDERVORSCHRIFT XXX»."

Diese neue Sondervorschrift XXX wird in Spalte 6 der Tabelle A in Kapitel 3.2 bei den UN-Nummern 3080, 3081, 3480 und 3481 hinzugefügt.

6. Folgeänderung: In der Sondervorschrift 376 wird der Satz "In beiden Fällen sind die Zellen und Batterien der Beförderungskategorie 0 zugeordnet." gestrichen.

### Option 2:

7. Folgende neue Sondervorschrift einfügen:

**"XXX** Zellen und Batterien, bei denen nach Sondervorschrift 376 festgestellt wurde, dass sie beschädigt oder defekt sind und unter normalen Beförderungsbedingungen zu einer schnellen Zerlegung, gefährlichen Reaktion, Flammenbildung, gefährlichen Wärmeentwicklung oder einem gefährlichen Ausstoß giftiger, ätzender oder entzündbarer Gase oder Dämpfe neigen, sind der Beförderungskategorie 0 zugeordnet. Im Beförderungspapier ist die Angabe «BEFÖRDERUNG NACH SONDERVORSCHRIFT 376» mit der Angabe «BEFÖRDERUNGSKATEGORIE 0» zu ergänzen."

Diese neue Sondervorschrift XXX wird in Spalte 6 der Tabelle A in Kapitel 3.2 bei den UN-Nummern 3080, 3081, 3480 und 3481 hinzugefügt.

8. Folgeänderung: In der Sondervorschrift 376 wird der Satz "In beiden Fällen sind die Zellen und Batterien der Beförderungskategorie 0 zugeordnet." gestrichen.

### Option 3:

9. Die Sondervorschrift 376 RID/ADR erhält folgenden Wortlaut (Änderungen sind unterstrichen dargestellt):

**"376** Lithium-Ionen-Zellen oder -Batterien und Lithium-Metall-Zellen oder -Batterien, bei denen festgestellt wurde, dass sie so beschädigt oder defekt sind, dass sie nicht mehr dem nach den anwendbaren Vorschriften des Handbuchs Prüfungen und Kriterien geprüften Typ entsprechen, müssen den Vorschriften dieser Sondervorschrift entsprechen.

Für Zwecke dieser Sondervorschrift können dazu unter anderem gehören:

- Zellen oder Batterien, die aus Sicherheitsgründen als defekt identifiziert worden sind;
- ausgelaufene oder entgaste Zellen oder Batterien;
- Zellen oder Batterien, die vor der Beförderung nicht diagnostiziert werden können, oder
- Zellen oder Batterien, die eine äußerliche oder mechanische Beschädigung erlitten haben.

**Bem.** Bei der Beurteilung, ob eine Zelle oder Batterie beschädigt oder defekt ist, muss eine Einschätzung oder Bewertung auf der Grundlage von Sicherheitskriterien des Zellen-, Batterie- oder Herstellers oder eines technischen Sachverständigen mit Kenntnis der Sicherheitsmerkmale der Zelle oder der Batterie durchgeführt werden. Eine Einschätzung oder Bewertung kann unter anderem die folgenden Kriterien umfassen:

- a) akute Gefahr, wie Gas, Brand oder Austreten von Elektrolyt;

- b) Nutzung oder Fehlnutzung der Zelle oder der Batterie;
- c) Anzeichen von physischen Schäden, wie Verformung des Zellen- oder Batteriegehäuses oder Farben am Gehäuse;
- d) äußerer und innerer Schutz gegen Kurzschluss, wie Spannungs- oder Isolationsmaßnahmen;
- e) Zustand der Sicherheitsmerkmale der Zelle oder der Batterie oder
- f) Beschädigung der inneren Sicherheitskomponenten, wie das Batteriemanagementsystem.

Sofern in dieser Sondervorschrift nichts anderes festgelegt ist, müssen Zellen und Batterien nach den für die UN-Nummern 3090, 3091, 3480 und 3481 geltenden Vorschriften mit Ausnahme der Sondervorschrift 230 befördert werden.

Zellen und Batterien müssen in Übereinstimmung mit der Verpackungsanweisung P 908 des Unterabschnitts 4.1.4.1 bzw. LP 904 des Unterabschnitts 4.1.4.3 verpackt sein.

Versandstücke müssen mit der Aufschrift «BESCHÄDIGTE/DEFEKTE LITHIUM-IONEN-BATTERIEN» bzw. «BESCHÄDIGTE/DEFEKTE LITHIUM-METALL-BATTERIEN» gekennzeichnet sein.

Im Beförderungspapier muss folgende Angabe enthalten sein:

«BEFÖRDERUNG NACH SONDERVORSCHRIFT 376, BEFÖRDERUNGSKATEGORIE 2».

Zellen und Batterien, bei denen festgestellt wurde, dass sie beschädigt oder defekt sind und unter normalen Beförderungsbedingungen zu einer schnellen Zerlegung, gefährlichen Reaktion, Flammenbildung, gefährlichen Wärmeentwicklung oder einem gefährlichen Ausstoß giftiger, ätzender oder entzündbarer Gase oder Dämpfe neigen, müssen in Übereinstimmung mit der Verpackungsanweisung P 911 des Unterabschnitts 4.1.4.1 bzw. LP 906 des Unterabschnitts 4.1.4.3 befördert werden. Alternative Verpackungs- und/oder Beförderungsbedingungen dürfen von der zuständigen Behörde eines RID-Vertragsstaates / einer Vertragspartei des ADR/ADN zugelassen werden, wobei diese zuständige Behörde auch eine von der zuständigen Behörde eines Landes, das kein RID-Vertragsstaat / keine Vertragspartei des ADR/ADN ist, erteilte Genehmigung anerkennen kann, vorausgesetzt, diese wurde in Übereinstimmung mit den gemäß dem RID, dem ADR, dem ADN, dem IMDG-Code oder den Technischen Anweisungen der ICAO anwendbaren Verfahren erteilt. In beiden Fällen sind die Zellen und Batterien der Beförderungskategorie 0 zugeordnet.

Versandstücke müssen mit der Aufschrift «BESCHÄDIGTE/DEFEKTE LITHIUM-IONEN-BATTERIEN» bzw. «BESCHÄDIGTE/DEFEKTE LITHIUM-METALL-BATTERIEN» gekennzeichnet sein.

Im Beförderungspapier muss folgende Angabe enthalten sein: «BEFÖRDERUNG NACH SONDERVORSCHRIFT 376, BEFÖRDERUNGSKATEGORIE 0».

Sofern zutreffend, muss eine Kopie der Zulassung der zuständigen Behörde die Beförderung begleiten."

## Antrag für eine Änderung des ADN

10. In der Sondervorschrift 376 ADN den Satz "In beiden Fällen sind die Zellen und Batterien der Beförderungskategorie 0 zugeordnet." streichen.

## Begründung

11. Mit der Änderung könnte für das RID/ADR eine Informationslücke in der Vorschrift geschlossen werden. Ohne eine Differenzierung zwischen den Beförderungskategorien ist nicht bekannt, welche Verpackungsanweisung anzuwenden ist und ob es sich um die Beförderungskategorie 0 oder 2 handelt. Jedoch lässt sich im Zuge der Informationsübermittlung nur so erkennen, welche Verpackungsanweisung und ob Unterabschnitt 1.1.3.6 RID/ADR mit den jeweiligen Erleichterungen anwendbar ist.
  12. Die Unterscheidung zwischen "kritischen" und "unkritischen" beschädigten oder defekten Lithiumbatterien ist auch relevant für den Anwendungsbereich der unterschiedlichen Verpackungsanweisungen. Sollte die Gemeinsame Tagung auch hierfür Informationen im Beförderungspapier für sinnvoll erachten, müsste dies über eine Änderung in den UN Modellvorschriften realisiert werden.
  13. Im ADN kann die Erwähnung der Beförderungskategorie gestrichen werden, weil diese im ADN nicht enthalten ist. In der Tabelle A des ADN fehlt die Spalte 15.
-