

OTIF



ORGANISATION INTERGOUVERNEMENTALE POUR
LES TRANSPORTS INTERNATIONAUX FERROVIAIRES

ZWISCHENSTAATLICHE ORGANISATION FÜR DEN
INTERNATIONALEN EISENBAHNVERKEHR

INTERGOVERNMENTAL ORGANISATION FOR INTER-
NATIONAL CARRIAGE BY RAIL

INF.4

6. Juli 2012

Original: Englisch

RID/ADR/ADN

Gemeinsame Tagung des RID-Fachausschusses und der
Arbeitsgruppe für die Beförderung gefährlicher Güter
(Genf, 17. bis 21. September 2012)

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

Gemäß Dokument OTIF/RID/RC/2012/28 geändertes Kapitel 7.3 RID/ADR

Antrag des Vereinigten Königreichs

Erläuterung

Wichtiger Hinweis: Wenn in Abschnitt 7.3.3 ein Text in eckigen Klammern angegeben ist, bedeutet dies, dass die Gemeinsame Tagung entscheiden sollte, ob die spezifischen UN-Nummern im Text des Abschnitts 7.3.3 in Bezug genommen werden sollten oder ob stattdessen den spezifischen UN-Nummern in Spalte 17 der Tabelle A die entsprechende zusätzliche Vorschrift (AP) zugeordnet werden sollte.

Neuer Text ist unterstrichen, entfallender Text ist ~~durchgestrichen~~ dargestellt.

Im Gegensatz zur englischen Originalfassung enthält die deutsche Fassung dieses informellen Dokuments eine synoptische Darstellung der für das RID und ADR vorgeschlagenen Texte.

In Schwarz dargestellte Texte gelten für beide Verkehrsträger. Rot dargestellte Textteile gelten nur für das RID, blau dargestellte Textteile nur für das ADR:

Aus Kostengründen wurde dieses Dokument nur in begrenzter Auflage gedruckt. Die Delegierten werden daher gebeten, die ihnen zugesandten Exemplare zu den Sitzungen mitzubringen. Die OTIF verfügt nur über eine sehr geringe Reserve.

Kapitel 7.3 Vorschriften für die Beförderung in loser Schüttung

7.3.1 Allgemeine Vorschriften

7.3.1.1 Ein Gut darf in loser Schüttung in Schüttgut-Containern, Containern oder **Wagen/Fahrzeugen** nur befördert werden, wenn entweder

- a) in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 10 eine Sondervorschrift mit einem mit den Buchstaben «BK» beginnenden alphanumerischen Code oder ein Verweis auf einen bestimmten Absatz angegeben ist, welche/welcher diese Beförderungsart ausdrücklich zulässt, und die anwendbaren Vorschriften des Abschnitts 7.3.2 zusätzlich zu den Vorschriften dieses Abschnitts eingehalten werden oder
- b) in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 17 eine Sondervorschrift mit einem mit den Buchstaben «**VW/VV**» beginnenden alphanumerischen Code oder ein Verweis auf einen bestimmten Absatz angegeben ist, welche/welcher diese Beförderungsart ausdrücklich zulässt, und die in Abschnitt 7.3.3 aufgeführten Bedingungen dieser Sondervorschrift zusätzlich zu den Vorschriften dieses Abschnitts eingehalten werden.

Abgesehen hiervon dürfen ungereinigte leere Verpackungen in loser Schüttung befördert werden, sofern diese Beförderungsart durch andere Vorschriften des **RID/ADR** nicht ausdrücklich verboten ist.

Für die Kleincontainer, die zur Beförderung von Stoffen in loser Schüttung dienen, gelten die Gefäßvorschriften für Versandstücke, sofern in den Sondervorschriften des Abschnitts 7.3.3 nichts anderes gesagt ist.

Bem. Wegen der Beförderung in Tanks siehe Kapitel 4.2 und 4.3.

- 7.3.1.2** Stoffe, die bei während der Beförderung wahrscheinlich auftretenden Temperaturen flüssig werden können, sind nicht zur Beförderung in loser Schüttung zugelassen.
- 7.3.1.3** Schüttgut-Container, Container oder Aufbauten von **Wagen/Fahrzeugen** müssen staubdicht und so verschlossen sein, dass unter normalen Beförderungsbedingungen, einschließlich der Auswirkungen von Vibration oder Temperatur-, Feuchtigkeits- oder Druckänderungen, vom Inhalt nichts nach außen gelangen kann.
- 7.3.1.4** ~~Feste Stoffe in loser Schüttung~~ müssen so verladen und gleichmäßig verteilt werden, dass Bewegungen, die zu einer Beschädigung des Schüttgut-Containers, Containers oder **Wagens/Fahrzeugs** oder zu einem Austreten der gefährlichen Güter führen können, auf ein Minimum reduziert werden.
- 7.3.1.5** Sofern Lüftungseinrichtungen angebracht sind, müssen diese durchgängig und betriebsbereit sein.
- 7.3.1.6** ~~Feste Stoffe in loser Schüttung~~ dürfen nicht gefährlich mit dem Werkstoff des Schüttgut-Containers, des Containers, des **Wagens/Fahrzeugs**, der Dichtungen und der Ausrüstung, einschließlich Deckel und Planen, sowie mit den Schutzauskleidungen, die mit dem Ladegut in Kontakt stehen, reagieren oder diese bedeutsam schwächen. Schüttgut-Container, Container oder **Wagen/Fahrzeuge** müssen so gebaut oder angepasst sein, dass die Güter nicht zwischen Bodenabdeckungen aus Holz gelangen oder in Berührung mit den Teilen des Schüttgut-Containers,

Containers oder **Wagens/Fahrzeugs** kommen können, die durch den Stoff oder Rückstände dieses Stoffes angegriffen werden können.

- 7.3.1.7** Vor der Befüllung und der Übergabe zur Beförderung muss jeder Schüttgut-Container, Container oder **jeder Wagen/jedes Fahrzeug** untersucht und gereinigt werden, um sicherzustellen, dass innerhalb und außerhalb des Schüttgut-Containers, Containers oder **Wagens/Fahrzeugs** keine Rückstände verbleiben, die
- eine gefährliche Reaktion mit dem für die Beförderung vorgesehenen Stoff verursachen können;
 - die bauliche Unversehrtheit des Schüttgut-Containers, Containers oder **Wagens/Fahrzeugs** schädigen können oder
 - die Tauglichkeit des Schüttgut-Containers, Containers oder **Wagens/Fahrzeugs**, die gefährlichen Güter zurückzuhalten, beeinträchtigen können.
- 7.3.1.8** Während der Beförderung dürfen an der äußeren Oberfläche des Schüttgut-Containers, Containers oder des Aufbaus des **Wagens/Fahrzeugs** keine gefährlichen Rückstände anhaften.
- 7.3.1.9** Wenn mehrere Verschlussysteme hintereinander angebracht sind, ist das System, das sich am nächsten zu dem zu befördernden Stoff befindet, vor dem Befüllen zu verschließen.
- 7.3.1.10** Leere Schüttgut-Container, Container oder **Wagen/Fahrzeuge**, mit denen ein gefährlicher fester Stoff befördert wurde, sind in derselben Weise zu behandeln, wie es das **RID/ADR** für befüllte Schüttgut-Container, Container oder **Wagen/Fahrzeuge** vorschreibt, es sei denn, es wurden angemessene Maßnahmen ergriffen, um eine Gefahr auszuschließen.
- 7.3.1.11** Wenn Schüttgut-Container, Container oder **Wagen/Fahrzeuge** für die Beförderung von Gütern in loser Schüttung verwendet werden, die eine Staubexplosion verursachen oder entzündbare Dämpfe abgeben können (z.B. im Fall von bestimmten Abfällen), sind Maßnahmen zu ergreifen, um Zündquellen auszuschließen und eine gefährliche elektrostatische Entladung während der Beförderung, dem Befüllen oder Entladen zu verhindern.
- 7.3.1.12** Stoffe, z.B. Abfälle, die gefährlich miteinander reagieren können, sowie Stoffe verschiedener Klassen und nicht dem **RID/ADR** unterliegende Güter, die gefährlich miteinander reagieren können, dürfen in ein und demselben Schüttgut-Container, Container oder **Wagen/Fahrzeug** nicht miteinander vermischt werden. Gefährliche Reaktionen sind:
- a) eine Verbrennung und/oder Entwicklung beträchtlicher Wärme;
 - b) eine Entwicklung entzündbarer und/oder giftiger Gase;
 - c) die Bildung ätzender flüssiger Stoffe oder
 - d) die Bildung instabiler Stoffe.
- 7.3.1.13** Bevor ein Schüttgut-Container, Container oder **Wagen/Fahrzeug** befüllt wird, ist eine Sichtprüfung vorzunehmen, um sicherzustellen, dass er/es in bautechnischer Hinsicht geeignet ist, seine Innenwände, seine Decke und sein Boden frei von Ausbuchtungen oder Beschädigungen sind und dass die Innenbeschichtungen oder Rückhalteinrichtungen frei von Schlitzern, Rissen oder anderen Beschädigungen

sind, welche die Tauglichkeit des Schüttgut-Containers, Containers oder **Wagens/Fahrzeugs**, die Ladung zurückzuhalten, beeinträchtigen können. «In bautechnischer Hinsicht geeignet» bedeutet,

soweit für das betreffende Beförderungsmittel zutreffend,

dass die Bauelemente des Schüttgut-Containers, Containers oder **Wagens/Fahrzeugs**, wie obere und untere seitliche Längsträger, obere und untere Querträger, Türschwelle und Türträger, Bodenquerträger, Eckpfosten und Eckbeschläge eines Schüttgut-Containers oder Containers, keine größeren Beschädigungen aufweisen. «Größere Beschädigungen» umfassen,

soweit für das betreffende Beförderungsmittel zutreffend,

- a) Ausbuchtungen, Risse oder Bruchstellen in Bauelementen oder tragenden Elementen, welche die Unversehrtheit des Schüttgut-Containers, Containers oder des Aufbaus des **Wagens/Fahrzeugs** beeinträchtigen können;
- b) mehr als eine Verbindungsstelle oder eine untaugliche Verbindungsstelle (z.B. überlappende Verbindungsstelle) in oberen oder unteren Querträgern oder Türträgern;
- c) mehr als zwei Verbindungsstellen in einem der oberen oder unteren seitlichen Längsträger;
- d) eine Verbindungsstelle in einer Türschwelle oder in einem Eckpfosten;
- e) Türscharniere und Beschläge, die verklemmt, verdreht, zerbrochen, nicht vorhanden oder in anderer Art und Weise nicht funktionsfähig sind;
- f) undichte Dichtungen und Verschlüsse;
- g) jede Verwindung der Konstruktion eines Schüttgut-Containers oder Containers, die stark genug ist, um eine ordnungsgemäße Positionierung des Umschlaggeräts, ein Aufsetzen und ein Sichern auf **Traggestellen oder Wagen bzw. Fahrgestellen oder Fahrzeugen oder ein Einsetzen in Schiffszellen** | **Fahrgestellen oder Fahrzeugen** zu verhindern;
- h) jede Beschädigung an Hebeeinrichtungen oder an den Aufnahmepunkten für die Umschlagseinrichtungen;
- i) jede Beschädigung an der Bedienungsausrüstung oder der betrieblichen Ausrüstung.

7.3.2 **Zusätzliche Vorschriften für die Beförderung in loser Schüttung bei Anwendung des Unterabschnitts 7.3.1.1 a)**

7.3.2.1 Die Codes «BK 1» und «BK 2» in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 10 haben folgende Bedeutung:

BK 1: Die Beförderung in bedeckten Schüttgut-Containern ist zugelassen.

BK 2: Die Beförderung in geschlossenen Schüttgut-Containern ist zugelassen.

7.3.2.2 Der verwendete Schüttgut-Container muss den Vorschriften des Kapitels 6.11 entsprechen.

7.3.2.3 Güter der Klasse 4.2

Die in einem Schüttgut-Container beförderte Gesamtmasse muss so bemessen sein, dass die Selbstentzündungstemperatur größer als 55 °C ist.

7.3.2.4 Güter der Klasse 4.3

Diese Güter müssen in wasserdichten Schüttgut-Containern befördert werden.

7.3.2.5 Güter der Klasse 5.1

Die Schüttgut-Container müssen so gebaut oder angepasst sein, dass die Güter nicht mit Holz oder anderen unverträglichen Werkstoffen in Berührung kommen.

7.3.2.6 Güter der Klasse 6.2

7.3.2.6.1 Tierische Stoffe, die ansteckungsgefährliche Stoffe (UN-Nummern 2814, 2900 und 3373) enthalten, sind zur Beförderung in Schüttgut-Containern zugelassen, sofern folgende Vorschriften erfüllt werden:

- a) Bedeckte Schüttgut-Container BK 1 sind zugelassen, vorausgesetzt, sie werden nicht bis zum höchstzulässigen Fassungsraum befüllt, um zu verhindern, dass Stoffe mit der Abdeckung in Berührung kommen. Geschlossene Schüttgut-Container BK 2 sind ebenfalls zugelassen.
- b) Geschlossene und bedeckte Schüttgut-Container und ihre Öffnungen müssen bauartbedingt dicht sein oder durch Anbringen einer geeigneten Auskleidung abgedichtet werden.
- c) Die tierischen Stoffe müssen vollständig mit einem geeigneten Desinfektionsmittel behandelt werden, bevor sie für die Beförderung verladen werden.
- d) Bedeckte Schüttgut-Container müssen mit einer zusätzlichen oberen Auskleidung bedeckt werden, die durch absorbierendes Material, das mit einem geeigneten Desinfektionsmittel behandelt ist, beschwert ist.
- e) Geschlossene oder bedeckte Schüttgut-Container dürfen erst nach gründlicher Reinigung und Desinfektion wieder verwendet werden.

Bem. Zusätzliche Vorschriften können von den entsprechenden nationalen Gesundheitsbehörden festgelegt werden.

7.3.2.6.2 Abfälle der Klasse 6.2 (UN-Nummer 3291)

- a) (bleibt offen)
- b) Geschlossene Schüttgut-Container und ihre Öffnungen müssen bauartbedingt dicht sein. Diese Schüttgut-Container müssen nicht poröse innere Oberflächen haben und müssen frei von Rissen oder anderen Eigenschaften sein, die zu einer Beschädigung der darin enthaltenen Verpackungen, einer Verhinderung der Desinfektion oder einer unbeabsichtigten Freisetzung führen könnten.
- c) Abfälle der UN-Nummer 3291 müssen innerhalb des geschlossenen Schüttgut-Containers in UN-bauartgeprüften und -zugelassenen flüssigkeitsdicht verschlossenen Kunststoffsäcken enthalten sein, die für feste Stoffe der Verpackungsgruppe II geprüft und gemäß Unterabschnitt 6.1.3.1 gekennzeichnet sind.

Diese Kunststoffsäcke müssen in der Lage sein, den Prüfungen für die Reiß- und Schlagfestigkeit gemäß ISO 7765-1:1988 «Kunststofffolien und -bahnen – Bestimmung der Schlagfestigkeit nach dem Fallhammerverfahren – Teil 1: Eingrenzungsverfahren» und ISO 6383-2:1983 «Kunststoffe – Folien und Bahnen – Bestimmung der Reißfestigkeit – Teil 2: Elmendorf-Verfahren» standzuhalten. Jeder Kunststoffsack muss eine Schlagfestigkeit von mindestens 165 g und eine Reißfestigkeit von mindestens 480 g sowohl in paralleler als auch in senkrechter Ebene zur Länge des Kunststoffsacks haben. Die Nettomasse jedes Kunststoffsacks darf höchstens 30 kg betragen.

- d) Einzelne Gegenstände mit einer Masse von mehr als 30 kg, wie verschmutzte Matratzen, dürfen mit Genehmigung der zuständigen Behörde ohne Kunststoffsack befördert werden.
- e) Abfälle der UN-Nummer 3291, die flüssige Stoffe enthalten, dürfen nur in Kunststoffsäcken befördert werden, die ausreichend absorbierendes Material enthalten, um die gesamte Menge flüssiger Stoffe aufzusaugen, ohne dass davon etwas in den Schüttgut-Container gelangt.
- f) Abfälle der UN-Nummer 3291, die scharfe Gegenstände enthalten, dürfen nur in UN-bauartgeprüften und -zugelassenen starren Verpackungen befördert werden, die den Vorschriften der Verpackungsanweisung P 621, IBC 620 oder LP 621 entsprechen.
- g) Starre Verpackungen gemäß Verpackungsanweisung P 621, IBC 620 oder LP 621 dürfen ebenfalls verwendet werden. Sie müssen ordnungsgemäß gesichert sein, um unter normalen Beförderungsbedingungen Beschädigungen zu verhindern. Abfälle in starren Verpackungen und Kunststoffsäcken, die zusammen in demselben geschlossenen Schüttgut-Container befördert werden, müssen ausreichend voneinander getrennt sein, z.B. durch geeignete starre Absperungen oder Trennwände, Maschennetze oder andere Mittel zur Sicherung, um eine Beschädigung der Verpackungen unter normalen Beförderungsbedingungen zu verhindern.
- h) Abfälle der UN-Nummer 3291 in Kunststoffsäcken dürfen in geschlossenen Schüttgut-Containern nicht so stark komprimiert werden, dass die Säcke nicht mehr dicht bleiben.
- i) Nach jeder Beförderung muss der geschlossene Schüttgut-Container auf ausgetretenes oder verschüttetes Ladegut untersucht werden. Wenn Abfälle der UN-Nummer 3291 in einem geschlossenen Schüttgut-Container ausgetreten sind und verschüttet wurden, darf dieser erst nach gründlicher Reinigung und, soweit erforderlich, nach Desinfektion oder Dekontamination mit einem geeigneten Mittel wieder verwendet werden. Mit Ausnahme von medizinischen oder veterinärmedizinischen Abfällen dürfen keine anderen Güter zusammen mit Abfällen der UN-Nummer 3291 befördert werden. Diese anderen, in demselben geschlossenen Schüttgut-Container beförderten Abfälle müssen auf eventuelle Kontaminationen untersucht werden.

7.3.2.7 Stoffe der Klasse 7

Für die Beförderung unverpackter radioaktiver Stoffe siehe Absatz 4.1.9.2.3.

7.3.2.8 Beförderung von Gütern der Klasse 8

Diese Güter müssen in wasserdichten Schüttgut-Containern befördert werden.

7.3.3 **Sondervorschriften Zusätzliche Vorschriften für die Beförderung in loser Schüttung bei Anwendung des Unterabschnitts 7.3.1.1 b)**

7.3.3.1 ~~Folgende Sondervorschriften sind anwendbar, wenn in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 17 ein mit den Buchstaben «VW» beginnender alphanumerischer Code angegeben ist:~~ wenn sie in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 17 angegeben sind:

Die Codes VW 1/VV 1, VW 2/VV 2 und VW 13/VV 13 in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 17 haben folgende Bedeutung:

VW 1
VV 1 Die Beförderung in loser Schüttung ~~in gedeckten Wagen, in Wagen mitöffnungsfähigem Dach, in Wagen mit Decken,~~ in gedeckten oder bedeckten Fahrzeugen,
in ~~geschlossenen~~ bedeckten Containern oder in bedeckten Großcontainern Schüttgut-Containern ist zugelassen.

VW 2
VV 2 Die Beförderung in loser Schüttung ~~in Wagen aus Metall mitöffnungsfähigem Dach, in gedeckten Wagen, in geschlossenen Großcontainern Containern aus Metall, in Wagen oder Großcontainern aus Metall mit nicht brennbaren Decken oder in geschlossenen Schüttgut-Containern~~ ist zugelassen. Die Beförderung in loser Schüttung in gedeckten Fahrzeugen mit Metallaufbau, in geschlossenen Containern aus Metall und in mit einer nicht brennbaren Plane bedeckten Fahrzeugen oder Großcontainern, deren Aufbau aus Metall besteht oder deren Boden und Wände gegen das Ladegut geschützt sind, oder in geschlossenen Schüttgut-Containern ist zugelassen.

VW 13
VV 13 Die Beförderung in loser Schüttung in besonders ausgerüsteten ~~Wagen oder Großcontainern,~~ Fahrzeugen oder Containern, die den von der zuständigen Behörde des Ursprungslandes festgelegten Richtlinien entsprechen, ist zugelassen. Ist das Ursprungsland ~~kein RID-Vertragsstaat,~~ keine Vertragspartei des ADR, so müssen die festgelegten Bedingungen ~~von der zuständigen Behörde des ersten von der Sendung berührten RID-Vertragsstaates~~ von der zuständigen Behörde der ersten von der Sendung berührten Vertragspartei des ADR anerkannt werden.

VW 3
VV 3 ~~Die Beförderung in loser Schüttung in Wagen mit Decken oder bedeckten Großcontainern mit ausreichender Belüftung oder in Wagen mitöffnungsfähigem Dach ist zugelassen. Durch geeignete Maßnahmen ist sicherzustellen, dass vom Inhalt, insbesondere von den anteiligen flüssigen Stoffen nichts nach außen gelangen kann.~~ Die Beförderung in loser Schüttung in bedeckten Fahrzeugen und bedeckten Großcontainern mit ausreichender Belüftung ist zugelassen.

VW 4
VV 4 Die Beförderung in loser Schüttung ~~in Wagen aus Metall mit Decken, in Wagen aus Metall mitöffnungsfähigem Dach,~~ in mit Metallaufbau versehenen gedeckten oder bedeckten Fahrzeugen,
~~in geschlossenen Containern aus Metall oder in bedeckten Großcontainern aus Metall~~ ist zugelassen. Für die UN-Nummern 2008, 2009, 2210, 2545, 2546, 2881, 3189 und 3190 ist nur die Beförderung von festen Abfällen in loser Schüttung zugelassen.

<p>VW-5 VV-5</p>	<p>Die Beförderung in loser Schüttung in besonders eingerichteten Wagen/Fahrzeugen und Containern ist zugelassen.</p>	<p>Die Gefäße der besonders eingerichteten Wagen und Container sowie ihre Verschlüsse müssen den allgemeinen Verpackungsvorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.8 entsprechen.</p>	<p>Die für die Beladung und Entladung bestimmten Öffnungen müssen luftdicht verschlossen werden können.</p>	
<p>VW-6 VV-6</p>	<p>Die Beförderung in loser Schüttung in Wagen mitöffnungsfähigem Dach oder in geschlossenen Großcontainern ist zugelassen.</p>	<p>(bleibt offen)</p>		
<p>VW-7 VV-7</p>	<p>Die Beförderung in loser Schüttung in gedeckten Wagen, in Wagen mit Decken, in Wagen mitöffnungsfähigem Dach, in geschlossenen Containern oder in bedeckten Großcontainern ist nur zugelassen, wenn der Stoff in Stücken vorliegt.</p>	<p>in gedeckten oder bedeckten Fahrzeugen,</p>		
<p>VW-8 VV-8</p>	<p>Die Beförderung in loser Schüttung in Wagen oder Großcontainern mit undurchlässigen und nicht brennbaren Decken, in Wagen mitöffnungsfähigem Dach oder in geschlossenen Containern ist zugelassen.</p>	<p>Die Beförderung in loser Schüttung ist als geschlossene Ladung in gedeckten Fahrzeugen, in geschlossenen Containern oder in mit einer undurchlässigen und nicht brennbaren Plane bedeckten Fahrzeugen oder Großcontainern zugelassen.</p>	<p>Die Wagen/Fahrzeuge und Container müssen so gebaut sein, dass die beförderten Stoffe nicht mit Holz oder einem anderen brennbaren Werkstoff in Berührung kommen können, oder Böden und Wände aus Holz oder einem anderen brennbaren Werkstoff müssen durchgehend mit einer undurchlässigen nicht brennbaren Auskleidung oder mit einer Beschichtung aus Natriumsilicat oder einem gleichwertigen Produkt versehen sein.</p>	
<p>VW-9 VV-9</p>	<p>Die Beförderung in loser Schüttung in Wagen mit Decken oder in bedeckten Großcontainern, in Wagen mitöffnungsfähigem Dach oder in geschlossenen Containern ist zugelassen.</p>	<p>Die Beförderung in loser Schüttung ist als geschlossene Ladung in bedeckten Fahrzeugen, in geschlossenen Containern oder in vollwandigen bedeckten Großcontainern zugelassen.</p>	<p>Für Stoffe der Klasse 8 müssen die Wagen oder Container mit einer geeigneten, ausreichend festen Innenauskleidung ausgerüstet sein.</p>	<p>Für Stoffe der Klasse 8 müssen die Aufbauten der Fahrzeuge oder die Container mit einer geeigneten, ausreichend festen Innenauskleidung ausgerüstet sein.</p>
<p>VW-10 VV-10</p>	<p>Die Beförderung in loser Schüttung in Wagen mit Decken, in bedeckten Großcontainern, in Wagen mitöffnungsfähigem Dach oder in geschlossenen Containern ist zugelassen.</p>	<p>als geschlossene Ladung in bedeckten Fahrzeugen, in geschlossenen Containern oder vollwandigen bedeckten Großcontainern</p>		

Die ~~Wagen oder Container~~ | ~~Aufbauten der Fahrzeuge oder die Container~~
 müssen dicht sein oder z.B. durch eine geeignete, ausreichend feste Innenauskleidung abgedichtet werden.

~~VW 11~~
~~VV 11~~

~~Die Beförderung in loser Schüttung in besonders eingerichteten Wagen und Containern ist zugelassen. Die Gefäße der besonders eingerichteten Wagen und Container müssen so gebaut sein, dass die für die Beladung und Entladung bestimmten Öffnungen luftdicht verschlossen werden können. Die Stoffe sind so in die Gefäße einzufüllen, dass Gefahren für Menschen, Tiere und Umwelt vermieden werden.~~ | ~~Die Beförderung in loser Schüttung in besonders eingerichteten Fahrzeugen und Containern ist zugelassen, sofern Gefahren für Mensch, Tier und Umwelt vermieden werden, z.B. durch Beförderung in Säcken oder durch luftdichte Anschlüsse.~~

~~VW 12~~
~~VV 12~~

Stoffe, für die eine Beförderung in ~~Kesselwagen/Tankfahrzeugen~~, in ortsbeweglichen Tanks oder in Tankcontainern wegen der hohen Temperatur und der Dichte des Stoffes ungeeignet ist, dürfen in ~~Spezialwagen/Spezialfahrzeugen~~ oder ~~containern~~ befördert werden, die den von der zuständigen Behörde des Ursprungslandes festgelegten Richtlinien entsprechen. Ist das Ursprungsland ~~kein RID-Vertragsstaat,~~ | ~~keine Vertragspartei des ADR,~~ so müssen die festgelegten Bedingungen von der zuständigen Behörde ~~des ersten von der Sendung berührten RID-Vertragsstaates~~ | ~~der ersten von der Sendung berührten Vertragspartei des ADR~~ anerkannt werden.

~~VW 14~~
~~VV 14~~

(1) ~~Gebrauchte Batterien dürfen in besonders ausgerüsteten Wagen/Fahrzeugen oder Containern in loser Schüttung befördert werden. Großcontainer aus Kunststoff sind nicht zulässig. Kleincontainer aus Kunststoff müssen bei -18 °C einer Fallprüfung unter voller Beladung aus 0,8 m Höhe auf eine harte Oberfläche flach auf den Boden ohne Bruch standhalten können.~~

(2) ~~Die Laderäume der Wagen/Fahrzeuge oder Container müssen aus Stahl bestehen, der gegen die in den Batterien enthaltenen ätzenden Stoffe beständig ist. Weniger beständige Stähle dürfen verwendet werden, wenn entweder eine ausreichend starke Wanddicke oder eine gegen die ätzenden Stoffe beständige Beschichtung oder Auskleidung aus Kunststoff vorhanden ist. Die Laderäume der Wagen/Fahrzeuge oder Container müssen so konstruiert sein, dass sie möglichen Restströmen und dem Aufprall von Batterien standhalten.~~

Bem. ~~Als beständig gelten Stähle, die bei Einwirkung der ätzenden Stoffe eine Korrosionsrate von höchstens 0,1 mm pro Jahr aufweisen.~~

(3) ~~Durch bauliche Maßnahmen muss sichergestellt werden, dass bei der Beförderung keine ätzenden Stoffe aus den Laderäumen der Wagen/Fahrzeuge oder Container austreten. Offene Laderäume müssen mit einem Material abgedeckt sein, das gegen die ätzenden Stoffe beständig ist.~~

(4) ~~Die Laderäume der Wagen/Fahrzeuge oder Container, einschließlich ihrer Ausrüstung, sind vor der Beladung zu untersuchen. Wagen/Fahrzeuge oder Container mit beschädigten Laderäumen dürfen nicht beladen werden.~~

Die Laderäume der ~~Wagen/Fahrzeuge~~ oder Container dürfen nicht über die Höhe

der Wände hinaus beladen werden.

- (5) In den Laderäumen der ~~Wagen/Fahrzeuge~~ oder Container dürfen sich keine Batterien mit verschiedenen Stoffen und keine sonstigen Güter befinden, die gefährlich miteinander reagieren können (siehe Begriffsbestimmung für gefährliche Reaktion in Abschnitt 1.2.1).

Während der Beförderung dürfen den Laderäumen der ~~Wagen/Fahrzeuge~~ oder Container außen keine gefährlichen Reste der in den Batterien enthaltenen ätzenden Stoffe anhaften.

~~VW 15~~
~~VV 15~~

Die Beförderung von Stoffen oder Gemischen (wie Präparate, Zubereitungen und Abfälle), die nicht mehr als 1000 mg/kg an Stoffen der zugeordneten UN-Nummer enthalten, in loser Schüttung in

~~gedeckten Wagen, in Wagen mit Öffnungsfähigem Dach, in Wagen mit Decken, in geschlossenen Containern oder in bedeckten Großcontainern~~

~~gedeckten oder bedeckten Fahrzeugen, in geschlossenen Containern oder in vollwandigen bedeckten Großcontainern~~

ist zugelassen.

Die

~~Wagen oder Container~~

~~Aufbauten der Fahrzeuge oder die Container~~

müssen dicht sein oder z.B. durch eine geeignete, ausreichend feste Innenauskleidung abgedichtet werden.

~~VW 16~~
~~VV 16~~

Die Beförderung in loser Schüttung ist unter den Bedingungen des Absatzes 4.1.9.2.3 zugelassen.

~~VW 17~~
~~VV 17~~

Die Beförderung von SCO-I-Gegenständen ist unter den Bedingungen des Absatzes 4.1.9.2.3 zugelassen.

7.3.3.2

Wenn die Codes ~~VW/VV~~ für die Beförderung in loser Schüttung verwendet werden, gelten folgende zusätzliche Vorschriften:

7.3.3.2.1 Güter der Klasse 4.1

AP 1

[UN 1334] ~~Wagen/Fahrzeuge~~ und Container müssen einen Aufbau aus Metall haben; ~~Decken/Planen~~ müssen, sofern angebracht, nicht brennbar sein.

AP 2

[UN 3175] Gedeckte ~~Wagen/Fahrzeuge~~ und geschlossene Container müssen eine angemessene Belüftung haben.

7.3.3.2.2 Güter der Klasse 4.2

AP 1

~~Wagen/Fahrzeuge~~ und Container müssen einen Aufbau aus Metall haben; ~~Decken/Planen~~ müssen, sofern angebracht, nicht brennbar sein.

7.3.3.2.3 Güter der Klasse 4.3

AP 3

[[UN 1405 und UN 2844] ~~Wagen mit Decken/Bedeckte Fahrzeuge~~ und bedeckte Container dürfen nur verwendet werden, wenn der Stoff in Stücken (nicht als Pulver, Granulat oder Asche) vorliegt.]

(Kommentar der Arbeitsgruppe: Die AG ist sich nicht sicher, ob dies als allgemeine Vorschrift für alle Stoffe der Klasse 4.3 aufgenommen werden muss.)

AP 4 Gedechte [Wagen/Fahrzeuge](#) und geschlossene Container müssen mit luftdicht verschlossenen Öffnungen für die Be- und Entladung ausgerüstet sein, um das Austreten von Gas zu verhindern und das Eindringen von Feuchtigkeit auszuschließen.

AP 5 Die Ladetüren der gedeckten [Wagen/Fahrzeuge](#) oder der geschlossenen Container müssen mit folgender Kennzeichnung versehen sein, wobei die Buchstabenhöhe mindestens 25 mm betragen muss:

«**ACHTUNG**
GESCHLOSSENES UMSCHLIESSUNGSMITTEL
KEINE BELÜFTUNG
VORSICHTIG ÖFFNEN»

Diese Angaben müssen in einer Sprache abgefasst sein, die vom Absender als geeignet angesehen wird.

7.3.3.2.4 Güter der Klasse 5.1

AP 6 Wenn [der Wagen/das Fahrzeug](#) oder der Container aus Holz oder einem anderen brennbaren Werkstoff hergestellt ist, muss eine undurchlässige brandbeständige Auskleidung oder eine Beschichtung aus Natriumsilicat oder einem ähnlichen Stoff vorgesehen sein. [Decken/Planen](#) müssen ebenfalls undurchlässig und nicht brennbar sein.

AP 7 Die Beförderung darf nur [als Wagenladung oder](#) |
als geschlossene Ladung durchgeführt werden.

(Anmerkung des Sekretariats der OTIF: Gemäß Absatz 4 des Dokuments OTIF/RID/RC/2012/28 sollte diese zusätzliche Vorschrift für das RID gestrichen werden.)

7.3.3.2.5 Güter der Klasse 6.1

AP 7 Die Beförderung darf nur [als Wagenladung oder](#) |
als geschlossene Ladung durchgeführt werden.

(Anmerkung des Sekretariats der OTIF: Gemäß Absatz 4 des Dokuments OTIF/RID/RC/2012/28 sollte diese zusätzliche Vorschrift für das RID gestrichen werden.)

7.3.3.2.6 Güter der Klasse 8

AP 7 [\(bleibt offen\)](#) | [\[ausgenommen UN 2794, UN 2795, UN 2800 und UN 3028\] Die Beförderung darf nur als geschlossene Ladung durchgeführt werden.](#)

AP 8 [UN 2794, UN 2795, UN 2800 und UN 3028] Bei der Auslegung der Laderäume der [Wagen/Fahrzeuge](#) oder Container müssen mögliche Restströme und der mögliche Aufprall von Batterien berücksichtigt werden.

Die Laderäume der [Wagen/Fahrzeuge](#) oder Container müssen aus Stahl bestehen, der gegen die in den Batterien enthaltenen ätzenden Stoffe beständig ist. Weniger beständige Stähle dürfen verwendet werden, wenn entweder eine ausreichend star-

ke Wanddicke oder eine gegen die ätzenden Stoffe beständige Beschichtung oder Auskleidung aus Kunststoff vorhanden ist.

Die Laderäume der **Wagen/Fahrzeuge** oder Container dürfen nicht über die Höhe der Wände hinaus beladen werden.

Die Beförderung ist auch in Kleincontainern aus Kunststoff zugelassen, die bei – 18 °C einer Fallprüfung unter voller Beladung aus 0,8 m Höhe auf eine harte Oberfläche ohne Bruch standhalten können.

7.3.3.2.7 Güter der Klasse 9

AP 2 [UN 2211 und UN 3314] Gedeckte **Wagen/Fahrzeuge** und geschlossene Container müssen eine angemessene Belüftung haben.

AP 9 [UN 2315, UN 3151, UN 3152 und UN 3432] Die Beförderung von festen Stoffen (Stoffe oder Gemische wie Präparate, Zubereitungen und Abfälle), die durchschnittlich nicht mehr als 1000 mg/kg an Stoffen der zugeordneten UN-Nummer enthalten, ist zugelassen. Die Konzentration dieses Stoffes oder dieser Stoffe darf an keiner Stelle der Ladung höher als 10000 mg/kg sein.

Folgeänderungen

Kapitel 1.2

1.2.1 Die Begriffsbestimmung für "**Beförderung in loser Schüttung**" erhält folgenden Wortlaut:

"Beförderung in loser Schüttung: *Beförderung von unverpackten festen Stoffen oder Gegenständen in **Wagen/Fahrzeugen**, ~~oder~~ Containern oder Schüttgut-Containern; dieser Begriff gilt weder für Güter, die als *Versandstücke*, noch für Stoffe, die in *Tanks* befördert werden."*

Kapitel 3.2

Tabelle A Die Erläuterung zu Spalte 17 erhält folgenden Wortlaut:

"Spalte 17 «Sondervorschriften für die Beförderung – lose Schüttung»

Diese Spalte enthält den (die) mit den Buchstaben «**VW**»/«**VV**» [oder «**AP**»] beginnenden alphanumerischen Code(s) der für die Beförderung in loser Schüttung anwendbaren Sondervorschriften. Diese Vorschriften sind in Abschnitt 7.3.3 aufgeführt. Wenn kein Code oder kein Verweis auf einen besonderen Absatz angegeben ist, ist die Beförderung in loser Schüttung nicht zugelassen. Die allgemeinen und zusätzlichen Vorschriften für die Beförderung in loser Schüttung sind in den Kapiteln 7.1 und 7.3 aufgeführt.

Bem. Darüber hinaus sind die in Spalte 18 angegebenen Sondervorschriften für die Be- und Entladung sowie die Handhabung zu beachten."

UN-Nummer	Spalte	Änderung
2912	(10)	Hinzufügen: "siehe 4.1.9.2.3".
	(17)	Streichen: "VW16"/"VV16". Hinzufügen: "siehe 4.1.9.2.3".
2913	(10)	Hinzufügen: "siehe 4.1.9.2.3".
	(17)	Streichen: "VW17"/"VV17". Hinzufügen: "siehe 4.1.9.2.3".

Bei allen UN-Nummern, bei denen ein VW/VV-Code angegeben ist, die Verweise auf VW/VV-Codes in Tabelle A Spalte 17 gemäß den Grundsätzen im informellen Dokument INF.5 anpassen.

7.5.11

CW 36

Zwischen den Ausdrücken "ACHTUNG" und "KEINE BELÜFTUNG" einfügen:

"GESCHLOSSENES UMSCHLIESSUNGSMITTEL", so dass die Kennzeichnung wie folgt lautet:

«ACHTUNG
GESCHLOSSENES UMSCHLIESSUNGSMITTEL
 KEINE BELÜFTUNG
 VORSICHTIG ÖFFNEN»
