

OTIF



ORGANISATION INTERGOUVERNEMENTALE POUR  
LES TRANSPORTS INTERNATIONAUX FERROVIAIRES

ZWISCHENSTAATLICHE ORGANISATION FÜR DEN  
INTERNATIONALEN EISENBAHNVERKEHR

INTERGOVERNMENTAL ORGANISATION FOR INTER-  
NATIONAL CARRIAGE BY RAIL

OTIF/RID/RC/2010/40  
(ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2010/40)

1. Juli 2010

Original: Deutsch

### RID/ADR/ADN

Gemeinsame Tagung des RID-Fachausschusses und der  
Arbeitsgruppe für die Beförderung gefährlicher Güter  
(Genf, 13. bis 17. September 2010)

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

**Kapitel 3.2 und 3.4: Einführung einer neuen Sondervorschrift zur Beförderung von Gas-  
speichern und Gasspeichersystemen aus Kraftfahrzeugen, die mit Ga-  
sen der UN-Nummern 1011, 1049, 1075, 1954, 1965, 1966, 1969, 1971  
oder 1978 betrieben werden**

### Antrag Deutschlands

#### ZUSAMMENFASSUNG

##### ***Erläuternde Zusammenfassung:***

Im Zusammenhang mit der Entwicklung und Markt-  
einführung von alternativen Fahrzeugantrieben  
kommt es zunehmend zum Einsatz von Fahrzeugen,  
die mit brennbaren Gasen betrieben werden. Im  
Rahmen von Wartungs- und Instandsetzungsmaß-  
nahmen, von Aktivitäten zur Qualitätssicherung der  
Fahrzeuge und ihrer Komponenten sowie der um-  
weltgerechten Entsorgung besteht die Notwendigkeit  
zur Beförderung gebrauchter Gasspeicher bzw. Gas-  
speichersysteme mit unterschiedlichen Füllungsgra-  
den. Die aktuellen Vorschriften enthalten keine Mög-  
lichkeit der regulären und rechtskonformen Beförde-  
rung derartiger Gasspeicher.

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.

<b>Zu treffende Entscheidung:</b>	Einfügung einer neuen Sondervorschrift für die Beförderung von gebrauchten Gasspeichern und Gasspeichersystemen.
<b>Damit zusammenhängende Dokumente:</b>	Dokument OTIF/RID/RC/2010/19 (ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2010/19), informelle Dokumente INF.19 und INF.48 sowie Bericht der letzten Gemeinsamen Tagung OTIF/RID/RC/2010-A (ECE/TRANS/WP.15/AC.1/118) Absätze 57 und 58.

## Einleitung

1. In der letzten Gemeinsamen Tagung (Bern, 22. bis 26. März 2010) hatte Deutschland beantragt, Vorschriften für die Beförderung von Gastankanlagen von mit Flüssiggas, verflüssigtem Erdgas oder Wasserstoff betriebenen Fahrzeugen auszuarbeiten [siehe auch Dokument OTIF/RID/RC/2010/19 (ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2010/19) und informelle Dokumente INF.19 und INF.48 Deutschlands sowie Bericht der letzten Gemeinsamen Tagung OTIF/RID/RC/2010-A (ECE/TRANS/WP.15/AC.1/118) Absätze 57 und 58].
2. Der Antrag Deutschlands wurde grundsätzlich begrüßt. Verschiedene Kommentare, die noch während der Tagung abgegeben wurden, wurden in das informelle Dokument INF.48 eingearbeitet. Die Delegationen wünschten sich jedoch noch mehr Zeit, um die vorgeschlagenen Vorschriften prüfen zu können.
3. Da es sich um ein drängendes Problem handelt und vermieden werden sollte, dass unterschiedliche nationale Einzelausnahmen erteilt werden, wurden die Delegationen gebeten, dem Vertreter Deutschlands gegebenenfalls zusätzliche Kommentare zukommen zu lassen, damit er eine multilaterale Sondervereinbarung vorbereiten kann. Deutschland hatte außerdem angekündigt, dass ein entsprechend überarbeiteter Antrag der nächsten Gemeinsamen Tagung als offizielles Dokument unterbreitet wird.
4. In der Zwischenzeit hat Deutschland weitere Kommentare erhalten. Diese Kommentare sind in die Formulierung der multilateralen Sondervereinbarung M217 für das ADR eingeflossen.

## Antrag

5. Entsprechend dem Wortlaut der multilateralen Vereinbarung M217 für das ADR schlägt Deutschland folgende Änderungen zum RID/ADR/ADN vor:
6. **Kapitel 3.2 Tabelle A**

Bei den UN-Nummern 1011, 1049, 1075, 1954, 1965, 1966, 1969, 1971 und 1978 in Spalte (6) die Sondervorschrift xxx hinzufügen.

7. **Kapitel 3.3**

Folgende neue Sondervorschrift xxx hinzufügen:

**"xxx** Gasspeicher oder Gasspeichersysteme aus Kraftfahrzeugen, die mit Gasen der UN-Nummer 1011, 1049, 1075, 1954, 1965, 1966, 1969, 1971 oder 1978 betrieben werden, dürfen auch unter folgenden Bedingungen befördert werden:

- a) Die Gasspeicher oder Gasspeichersysteme müssen für den Betrieb in Kraftfahrzeugen gemäß den geltenden Vorschriften zugelassen sein und der jeweils zutref-

fenden ECE-Regelung Nr. R 67, R 110 oder R 115 bzw. den Regelungen der Europäischen Union für Wasserstoff-Fahrzeuge entsprechen.

- b) Die Gasspeicher bzw. Gasspeichersysteme sowie eventuelle Armaturen müssen dicht sein und dürfen keine äußere Beschädigung aufweisen.
- c) Nicht dichte Behälter bzw. solche mit sicherheitsrelevanten Beschädigungen dürfen nur in druckfesten Umschließungen befördert werden, die von der zuständigen Behörde dafür zugelassen sind und deren Fassungsraum und Prüfdruck nicht geringer ist, als der Fassungsraum und 150 % des Betriebsdrucks der Gasspeicher oder Gasspeichersysteme. Im Falle von verflüssigten Gasen muss die Umschließung für einen Prüfdruck zugelassen sein, der nicht unter dem Prüfdruck liegt, der für das gespeicherte Gas in der Verpackungsanweisung P 200 in Unterabschnitt 4.1.4.1 des RID/ADR festgelegt ist.
- d) Alle Öffnungen mit Ausnahme der Druckentlastungseinrichtungen müssen gasdicht verschlossen sein.
- e) Die Füllmenge im Gasspeicher darf während der Beförderung den höchstzulässigen Betriebsdruck bezogen auf 15 °C oder den in der Verpackungsanweisung P 200 angegebenen Füllungsgrad nicht überschreiten.
- f) Gasspeicher mit und ohne sonstige druckführende Außenbauten müssen einzeln oder zu mehreren so verpackt werden, dass unter normalen Beförderungsbedingungen eine Beschädigung des Ventils und eine unbeabsichtigte Freisetzung des Gases verhindert werden.
- g) Gasspeicher mit innen liegendem Ventil und ohne sonstige druckführende Außenbauten dürfen auch unverpackt in Gitterboxen, auf Ladungsträgern oder auf Paletten befördert werden. Bei Verwendung von Transportpaletten muss gewährleistet sein, dass die Palette die Gasspeicher an jeder Stelle mindestens 5 cm überragt und es nicht zur mechanischen Beschädigung der Oberfläche des Gasspeichers kommt. Die Gasspeicher müssen in der Gitterbox, auf dem Ladungsträger oder auf der Transportpalette gegen Verrutschen, Rollen oder vertikale Bewegung gesichert sein.
- h) Gasspeicher mit außen liegenden Ventilen bzw. mit druckführenden Außenbauten müssen so in Gitterboxen, auf Ladungsträgern oder in Schutzrahmen verpackt sein, dass die Anforderungen des Unterabschnitts 4.1.6.8 b) oder c) erfüllt sind.

Sofern die Gasspeicher in Rahmen oder Schutzkisten im Sinne von Unterabschnitt 4.1.6.8 d) oder e) verpackt werden, muss die versandfertige Verpackungseinheit in der Lage sein, eine Fallprüfung aus 1,8 m Höhe zu bestehen, ohne dass es zu einem Abreißen des Ventils bzw. von druckführenden Außenbauten und eine Freisetzung des Gasspeicherinhalts kommt.

Die bei der Verpackungseinheit durchzuführende Fallprüfung muss den Prüfungsanforderungen für Kisten nach Unterabschnitt 6.1.5.3 entsprechen, wobei alle in der Verpackungseinheit enthaltenen Gasspeicher mit einer ihrer höchsten Bruttomasse an Gas entsprechenden Wassermenge gefüllt sein müssen.

Der Beförderer muss auf Anfrage den Nachweis über die erfolgreiche Durchführung dieser Prüfung zur Verfügung stellen.

Die zuständige Behörde des Landes, in dem ein Gasspeicher in einer Umverpackung im Sinne einer versandfertigen Verpackungseinheit erstmalig verwendet werden soll, muss über die Ergebnisse der Fallprüfung vor der erstmaligen Beför-

derung informiert werden. Dazu muss der Behörde der Bericht über die Durchführung der Prüfung vorgelegt werden.

- i) Sofern mehrere Gasspeicher in einer Gitterbox, auf einem Ladungsträger, in einem Schutzrahmen oder auf einer Palette versendet werden, ist es ausreichend, wenn die Versandeinheit mit den gemäß Kapitel 5.2 geforderten Kennzeichnungen und Gefahrzetteln gekennzeichnet ist.

j) Dokumentation

Jede Sendung, die nach dieser Sondervorschrift befördert wird, muss von einem Beförderungspapier nach Abschnitt 5.4.1 des RID/ADR/ADN begleitet werden, in dem mindestens die folgenden Angaben enthalten sind:

- die UN-Nummer des im Gasspeicher enthaltenen Gases, der die Buchstaben «UN» vorangestellt werden;
- die offizielle Benennung für die Beförderung des Gases;
- die Nummer des Gefahrzettelmusters;
- Anzahl und Beschreibung der Gasspeicher oder Gasspeichersysteme;
- der nominale Fassungsraum jedes Gasspeichers oder im Falle von Gasspeichersystemen der nominale Fassungsraum jedes einzelnen Tanks;
- der Name und die Adresse des Absenders und des Empfängers;
- die Angabe, dass diese Sondervorschrift angewendet wird.

Beispiel: «UN 1971 ERDGAS, VERDICHTET, 2.1, 1 GASSPEICHER MIT 50 L, 1 GASSPEICHER MIT 35 L, SONDERVORSCHRIFT XXX.».

- k) Die sonstigen Vorschriften des RID/ADR/ADN sind zu beachten."

## **Begründung**

8. Siehe Dokument OTIF/RID/RC/2010/19 (ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2010/19).

---