

OTIF



**ORGANISATION INTERGOUVERNEMENTALE POUR
LES TRANSPORTS INTERNATIONAUX FERROVIAIRES**

**ZWISCHENSTAATLICHE ORGANISATION FÜR DEN
INTERNATIONALEN EISENBAHNVERKEHR**

**INTERGOVERNMENTAL ORGANISATION FOR INTER-
NATIONAL CARRIAGE BY RAIL**

OCTI/RID/GT-III/2006/15
(TRANS/WP.15/AC.1/2006/15)

31. Mai 2006

Original: Englisch

RID/ADR

Gemeinsame Tagung des RID-Sicherheitsausschusses und der
Arbeitsgruppe für die Beförderung gefährlicher Güter
(Genf, 11. bis 15. September 2006)

**HARMONISIERUNG MIT DEN UN-MODELLVORSCHRIFTEN FÜR DIE BEFÖRDERUNG
GEFÄHRLICHER GÜTER**

Neuer Unterabschnitt 4.1.3.6: Druckgefäße für flüssige Stoffe

Antrag des Europäischen Rats der chemischen Industrie (CEFIC)

ZUSAMMENFASSUNG

Erläuternde Zusammenfassung:

Ziel dieses Dokuments ist es, die Unterschiede zwischen dem Unterabschnitt 4.1.3.6 der 14. Ausgabe der UN-Modellvorschriften (Druckgefäße für flüssige und feste Stoffe) und dem bestehenden Unterabschnitt 4.1.4.4 des RID/ADR (besondere Vorschriften PR 1 bis PR 7) hervorzuheben und eine vollständige Harmonisierung mit der 14. Ausgabe der UN-Modellvorschriften vorzunehmen.

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

Einführung

1. Bei der Gemeinsamen Tagung (Genf, 13. bis 23. September 2005) wurden die besonderen Vorschriften PR 1 bis PR 7 des Unterabschnitts 4.1.4.4 des RID/ADR diskutiert, die für die Verwendung von Druckgefäßen für Stoffe, die nicht unter die Klasse 2 fallen, anwendbar sind. Ziel war es, eine Harmonisierung mit der 14. überarbeiteten Ausgabe der UN-Modellvorschriften vorzunehmen.
2. Zur Erleichterung der Diskussion hatte CEFIC eine Vergleichstabelle unterbreitet, in der die Unterschiede zwischen Unterabschnitt 4.1.3.6 der 14. Ausgabe der UN-Modellvorschriften (Druckgefäße für flüssige und feste Stoffe) und dem bestehenden Unterabschnitt 4.1.4.4 des RID/ADR (besondere Vorschriften PR 1 bis PR 7) hervorgehoben waren (informelles Dokument INF.16).
3. Ferner wurde die Streichung der derzeitigen besonderen Vorschriften PR 1 bis PR 7 diskutiert, die nach einer Abstimmung nicht angenommen wurde. Zahlreiche Delegationen brachten zum Ausdruck, dass mehr Zeit erforderlich sei, um die Auswirkungen einer Streichung der besonderen Vorschriften PR 1 bis PR 7 abzusehen. Andere Delegationen bedauerten, dass keine vollständige Harmonisierung mit der 14. überarbeiteten Ausgabe der UN-Modellvorschriften erzielt wurde.
4. Da die derzeitige Situation, d.h. die neuen Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.3.6 zusammen mit den alten besonderen Vorschriften PR 1 bis PR 7 zu Problemen in der Praxis führen, unterbreitet CEFIC, das frühere informelle Dokument INF.16 als offiziellen Antrag, um die Diskussion zu diesem Thema abzuschließen.

Vergleichstabelle

5. In der Tabelle 1 ist die oben erwähnte Vergleichstabelle enthalten. Die in der Tabelle angesprochenen Aspekte sind Angaben zum Prüfdruck, zum Fassungsraum, zum Füllungsgrad, zur wiederkehrende Prüfung und zu sonstigen Anforderungen, wie sie in der jeweiligen Verpackungsanweisung für die in den bestehenden besonderen Vorschriften PR 1 bis PR 7 aufgeführten UN-Nummern enthalten sind. Diese Vergleichstabelle wurde erstellt, um die Diskussion zu erleichtern, ob der Unterabschnitt 4.1.4.4 gestrichen werden kann. Es zeigte sich, dass die besonderen Vorschriften PR 4 bis PR 7 nur ein oder zwei UN-Nummern zugeordnet sind und in gewisser Weise stoffspezifisch sind.

Anregungen

6. Unter Bezugnahme auf das Dokument OCTI/RID/GT-III/2005/42/Add.1 – TRANS/WP.15/AC.1/2005/42/Add.1 betreffend den bestehenden Unterabschnitt 4.1.4.4 werden zur weiteren Betrachtung folgende Alternativen angeregt:

Alternative 1:

- Streichung des Unterabschnitts 4.1.4.4.
- An entsprechender Stelle in Kapitel 1.6 (Unterabschnitt 1.6.1.5?) folgende Übergangsvorschrift einfügen:

"Druckgefäße für nicht unter die Klasse 2 fallende Stoffe, die vor dem 1. Januar 2007 / 1. Juli 2007 gemäß den bis zum 31. Dezember 2006 geltenden Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.4.4 hergestellt wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2007 geltenden Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.3.6 entsprechen, dürfen bis zum Ende ihrer Lebensdauer nach den in Unterabschnitt 4.1.4.4 beschriebenen Vorschriften verwendet werden."

- In Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 8 bei der UN-Nummer 1614 (in der besonderen Vorschrift PR 7 aufgeführt) "P601" ändern in "P099".
- In Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 8 alle besonderen Vorschriften PR 1 bis PR 7 streichen.

Alternative 2:

- Streichung des Unterabschnitts 4.1.4.4.
- In Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 8 alle besonderen Vorschriften PR 1 bis PR 7 streichen.
- Den spezifischen Text für einzelne UN-Nummern aus den besonderen Vorschriften PR 4, PR 5 und PR 7 in neue Sondervorschriften für die Verpackung PP in den jeweiligen Verpackungsanweisungen wie folgt überführen:

(aus PR 4:)

In Verpackungsanweisung P 601 eine Sondervorschrift PP xx mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

"PP xx Für die UN-Nummer 1185 darf die Höchstmasse der Füllung je Liter Fassungsraum 0,67 kg nicht überschreiten. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 75 kg."

(aus PR 5:)

In Verpackungsanweisung P 601 eine Sondervorschrift PP xy mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

"PP xy Für die UN-Nummern 2480 und 2481 muss der Stoff in Gefäßen aus Reinaluminium mit einer Wanddicke von mindestens 5 mm oder in Gefäßen aus rostfreiem Stahl verpackt sein. Die Gefäße müssen vollständig geschweißt sein."

(aus PR 7:)

In Verpackungsanweisung P 601 eine Sondervorschrift PP xz mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

"PP xz Für die UN-Nummer 1614 müssen, wenn der Stoff durch ein inertes poröses Material völlig aufgesaugt ist, Metallgefäße mit höchstens 7,5 Liter Fassungsraum verwendet werden, die so in Holzkisten einzusetzen sind, dass sie einander nicht berühren können. Das Gefäß muss durch das poröse Material vollständig ausgefüllt sein, die auch bei längerem Gebrauch, bei Erschütterungen und selbst bei Temperaturen bis zu 50 °C nicht zusammensinken oder gefährliche Hohlräume bilden darf."

- An entsprechender Stelle in Kapitel 1.6 (Unterabschnitt 1.6.1.5?) folgende Übergangsvorschrift einfügen:

"Druckgefäße für nicht unter die Klasse 2 fallende Stoffe, die vor dem 1. Januar 2007 / 1. Juli 2007 gemäß den bis zum 31. Dezember 2006 geltenden Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.4.4 hergestellt wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2007 geltenden Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.3.6 entsprechen, dürfen bis zum Ende ihrer Lebensdauer nach den in Unterabschnitt 4.1.4.4 beschriebenen Vorschriften verwendet werden."

7. CEFIC bevorzugt die Alternative 1, um eine weitestgehende Harmonisierung mit den UN-Modellvorschriften zu erzielen.

Anmerkungen des Sekretariats der OTIF:

1. Der Unterabschnitt 1.6.1.5 ist für das RID bereits belegt.
2. Bei beiden Alternativen wären darüber hinaus folgende Folgeänderungen notwendig:
 - In Abschnitt 3.2.1 in der erläuternden Bemerkung zu Spalte 8 den vierten Spiegelstrich streichen.
 - In Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 9a bei UN 1614 streichen: "RR3" (Alternative 1) bzw. den Text der vorgeschlagenen Sondervorschrift PP xz in die vorhandene RID- und ADR-spezifische Sondervorschrift RR 3 übernehmen (Alternative 2).
 - In Unterabschnitt 4.1.4.1 im ersten Satz der Verpackungsanweisungen P 400, P 401 und P 402 jeweils streichen: "(siehe auch Tabelle des Unterabschnitts 4.1.4.4)".
 - In Unterabschnitt 4.1.4.1 Verpackungsanweisung P 601 die letzten beiden Zeilen (RID- und ADR-spezifische Sondervorschrift für die Verpackung RR 3) streichen (Alternative 1).
 - Im letzten Unterabsatz des Absatzes 4.1.3.6.1 streichen: "und die in Unterabschnitt 4.1.4.4".
 - In Unterabschnitt 4.1.6 die Bem. streichen.
3. Bei Alternative 2 wären die aus den besonderen Vorschriften PR in die jeweiligen Verpackungsanweisungen zu übernehmenden Textteile als RID- und ADR-spezifische Sondervorschriften für die Verpackung RR zu bezeichnen.

Tabelle 1: Vergleich des neuen Unterabschnitts 4.1.3.6 (14. Ausgabe der UN-Modellvorschriften) mit dem bestehenden Unterabschnitt 4.1.4.4 (besondere Vorschriften PR 1 bis PR 7)

RID/ ADR PR	RID/ADR Verpackungs- anweisung der in der PR aufge- führten UN- Nummern	Prüfdruck (bar)		Fassungsraum (l)		Füllungsgrad		wiederkehrende Prüfung		Verschiedenes
		4.1.3.6 (neu) + Verpa- ckungs- anweisung	gemäß PR	4.1.3.6 (neu) + Verpackungsanweisung	gemäß PR	4.1.3.6 (neu) + Verpackungs- anweisung	gemäß PR	4.1.3.6 (neu) + Verpa- ckungsan- weisung	gemäß PR	
PR 1	P 400 (5x) P 402 (8x) P 601 (1x)	10 6 10	10 10 10	"Druckgefäß" gemäß 1.2.1, Flasche: 150 Druckfass: 150-1000 Flaschenbündel: 3000 Großflasche: 150-3000	450	95 % des Fassungsraumes des Druckgefäßes bei 50 °C. Bei 55 °C nicht vollständig mit Flüssigkeit gefüllt.	90 % (5 % füllungsfreier Raum bei 50 °C)	10 Jahre (P 400, P 402, P 601)	5 Jahre	PR 1: inertes Gas 0,5 bar 4.1.3.6 (neu): inertes Gas 0,2 bar (in P 400, P 402 festgelegt)
PR 2	P 401 (4x)	6	4	"Druckgefäß" gemäß 1.2.1, Flasche: 150 Druckfass: 150-1000 Flaschenbündel: 3000 Großflasche: 150-3000	450	95 % des Fassungsraumes des Druckgefäßes bei 50 °C. Bei 55 °C nicht vollständig mit Flüssigkeit gefüllt.	85 % oder spezifisch (kg/l)	10 Jahre (P 401)	5 Jahre	PR 2: –
PR 3	P 601 (6x) P 602 (1x)	10 10	10 10	"Druckgefäß" gemäß 1.2.1, Flasche: 150 Druckfass: 150-1000 Flaschenbündel: 3000 Großflasche: 150-3000	250	95 % des Fassungsraumes des Druckgefäßes bei 50 °C. Bei 55 °C nicht vollständig mit Flüssigkeit gefüllt.	1 kg/l	10 Jahre (P 601, P 602)	5 Jahre, sorgfältige innere Untersuchung	PR 3: 3 mm Wanddicke, Fassungsraum < 150 l
PR 4	P 601 (1x)	10	10	"Druckgefäß" gemäß 1.2.1, Flasche: 150 Druckfass: 150-1000 Flaschenbündel: 3000 Großflasche: 150-3000	75 kg Ver- sand- stück- masse	95 % des Fassungsraumes des Druckgefäßes bei 50 °C. Bei 55 °C nicht vollständig mit Flüssigkeit gefüllt.	0.67 kg/l	10 Jahre (P 601)	5 Jahre	PR 4: –
PR 5	P 601 (2x)	10	5	"Druckgefäß" gemäß 1.2.1, Flasche: 150 Druckfass: 150-1000 Flaschenbündel: 3000 Großflasche: 150-3000	in PR 5 nicht festge- legt	95 % des Fassungsraumes des Druckgefäßes bei 50 °C. Bei 55 °C nicht vollständig mit Flüssigkeit gefüllt.	90 %	10 Jahre (P 601)	5 Jahre	PR 5: 5 mm Wanddicke bei Aluminiumgefäßen, > 100 kg., Rollreifen und Rollsicken erforderlich

RID/ ADR PR	RID/ADR Verpackungs- anwei- sung der in der PR aufge- führten UN- Nummern	Prüfdruck (bar)		Fassungsraum (l)		Füllungsgrad		wiederkehrende Prüfung		Verschiedenes
		4.1.3.6 (neu) + Verpa- ckungs- anweisung	gemäß PR	4.1.3.6 (neu) + Verpackungsanweisung	gemäß PR	4.1.3.6 (neu) + Verpackungs- anweisung	gemäß PR	4.1.3.6 (neu) + Verpa- ckungsan- weisung	gemäß PR	
PR 6	P 601 (1x)	10	Berechnungsdruck: 21 bar Dichtheitsprüfung: 2 bar	"Druckgefäß" gemäß 1.2.1, Flasche: 150 Druckfass: 150-1000 Flaschenbündel: 3000 Großflasche: 150-3000	450	95 % des Fassungsraumes des Druckgefäßes bei 50 °C. Bei 55 °C nicht vollständig mit Flüssigkeit gefüllt.	92 %	10 Jahre (P 601)	2 Jahre, innere Untersuchung	PR 6: –
PR 7	P 601 (1x) (RID/ADR) P 099 (UN)	?? (P 099)	6	?? (P099)	7,5	95 % des Fassungsraumes des Druckgefäßes bei 50 °C. Bei 55 °C nicht vollständig mit Flüssigkeit gefüllt.	in PR 7 nicht festgelegt	10 Jahre (P 601)	in PR 7 nicht festgelegt	PR 7: völlige Absorption durch inertes Material
–	P 001 P 002	6	–	"Druckgefäß" gemäß 1.2.1, Flasche: 150 Druckfass: 150-1000 Flaschenbündel: 3000 Großflasche: 150-3000	–	95 % des Fassungsraumes des Druckgefäßes bei 50 °C. Bei 55 °C nicht vollständig mit Flüssigkeit gefüllt.	–	5 Jahre	–	–