

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/2009/22  
(ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2009/22)

9. Juni 2009

Original: Französisch

### **RID/ADR/ADN**

Gemeinsame Tagung des RID-Fachausschusses und der  
Arbeitsgruppe für die Beförderung gefährlicher Güter  
(Bern, 8. bis 11. September 2009 und  
Genf, 14. bis 18. September 2009)

### **Tagesordnungspunkt 3: Berichte informeller Arbeitsgruppen**

#### **Bericht der informellen Arbeitsgruppe für die wiederkehrende Prüfung von wiederbefüllbaren geschweißten Flaschen für Flüssiggase (LPG)**

#### **Mitteilung Deutschlands im Auftrag der Arbeitsgruppe**

### **Hintergrund**

1. Bei der Gemeinsamen Tagung im September 2007 hatte Deutschland das Dokument OTIF/RID/RC/2007/59 (ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2007/59) unterbreitet, in dem Probleme bei der Anwendung der Sondervorschrift für die Verpackung v in Absatz (10) der Verpackungsanweisung P 200 in Kapitel 4.1 hervorgehoben wurden. Als Folge der Diskussionen wurde eine informelle Arbeitsgruppe eingerichtet, die das Problem untersuchen und einen Vorschlag zur Harmonisierung der Vorschriften für die Ausdehnung der Frist für die wiederkehrende Prüfung von wiederbefüllbaren Flaschen aus geschweißtem Stahl für LPG auf 15 Jahre auszuarbeiten.

### **Information**

2. Die informelle Arbeitsgruppe trat viermal zusammen:
  - in Krefeld (Deutschland) am 9. und 10. Januar 2008;
  - in Münster/Westfalen (Deutschland) am 11. und 12. Juni 2008;
  - in Brüssel (Belgien) am 16. und 17. Dezember 2008 und
  - in Potsdam (Deutschland) am 9. und 10. März 2009.

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.

3. Vertreter Belgiens, Deutschlands, Frankreichs, Schwedens, der Schweiz und des Vereinigten Königreichs sowie der Nichtregierungsorganisationen AEGPL, ECMA und EIGA nahmen an den Sitzungen teil, wobei nicht alle Delegierte an allen Sitzung der Gruppe teilnehmen konnten.
4. Berichte über den Fortschritt der Arbeiten wurden der Gemeinsamen Tagung
  - im März 2008 (INF.15 und OTIF/RID/RC/2008-A – ECE/TRANS/WP.15/AC.1/110 Absätze 35 bis 39),
  - im September 2008 (OTIF/RID/RC/2008/13, INF.8 und OTIF/RID/RC/2008-B – ECE/TRANS/WP.15/AC.1/112 Absätze 38 bis 40),
  - im März 2009 (OTIF/RID/RC/2009/6, OTIF/RID/RC/2009-A – ECE/TRANS/WP.15/AC.1/114 Absätze 52 bis 55 und INF.33) unterbreitet.

## **Arbeitsmethoden**

5. Die informelle Arbeitsgruppe begann auf der Grundlage verfügbarer Informationen verschiedener Staaten und internationaler Organisationen mit der Evaluierung, welche Staaten die Regel in der Sondervorschrift v in Absatz (10) der Verpackungsanweisung P 200 nutzen und welche Bestimmungen sie bei der Gewährung einer Prüffrist von 15 Jahren für wiederbefüllbare Flaschen aus geschweißtem Stahl für LPG in ihrem Heimatmarkt anwenden.
6. Es wurde festgestellt, dass eine ganze Reihe von Staaten diese Regel anwenden, dass jedoch in jedem Staat unterschiedliche Vorschriften und Systeme zur Anwendung kommen, die von fast keinen zusätzlichen Vorschriften im Vergleich zu Gasflaschen mit einer Prüffrist von 10 Jahren bis zu hochentwickelten Systemen mit sehr ausgedehnten Vorschriften einschließlich spezifischer Prüfungen (z.B. Bersttest an Proben) reichen. Es zeigte sich, dass sehr wenige Staaten eine Anwendung dieser Regeln vollständig abgelehnt haben (z.B. Schweden). Für viele Staaten konnten keine Informationen gesammelt werden, und es konnte nicht festgestellt werden, ob keine Absicht für die Anwendung der Regel besteht oder ob bisher einfach niemand den Antrag auf Anwendung der Regel gestellt hat.
7. Das gemeinsame Verständnis der informellen Arbeitsgruppe zu diesen weit auseinander liegenden Ansätzen war, dass viele offene Fragen und Themen angegangen und diskutiert und dass einige Probleme gelöst werden müssten, bevor eine harmonisierte Lösung gefunden werden kann. Künftige harmonisierte Vorschriften könnten nicht auf der Grundlage der beiden Extreme "keine zusätzlichen Vorschriften" oder "detaillierteste Vorschriften" entstehen, sondern sollten auf einem sicheren und praktischen Zwischenweg entwickelt werden, so dass sie für alle OTIF-Mitgliedstaaten/Vertragsparteien des ADR und des ADN angewendet werden können und die Anwendung nicht mehr auf die Staaten begrenzt bleibt, die eine Prüffrist von 15 Jahren im Rahmen einer besonderen nationalen Lösung gewährt haben.
8. Es wurde vereinbart, dass die Lösung in der Entwicklung von Vorschriften in drei Teilbereichen bestehen sollte:
  - Auslegung und Bau von Flaschen;
  - Befüllzentren und Füllbetrieb einschließlich Qualitätssicherungssysteme und Pflichten;
  - (erneute) Qualifizierung und Prüfung von Flaschen in einem Intervall von 15 Jahren;
9. Für eine harmonisierte Lösung musste eine harmonisierte technische Grundlage gefunden werden. Dies war nicht leicht, da die grundlegenden technischen Vorschriften für viele wiederbefüllbare Flaschen aus geschweißtem Stahl für LPG ziemlich unterschiedlich sind, da die Anforderungen von den nationalen technischen Regelwerken abhängen, die von der nationalen zuständigen Behörde anerkannt wurden, und für zahlreiche Flaschen nicht einmal eine Baumusterzulassung ausgestellt wurde. Obwohl sich die Situation 1999 verbessert hat, als im RID/ADR erstmals Baumusterzulassungen vorgeschrieben wurden, konnten sich die Anforderungen weiterhin auf nationale technische Regelwerke stützen, da bei der erstmaligen Inbe-

zugnahme der Norm EN 1442 im RID/ADR die Anwendung der Norm eine Wahlmöglichkeit darstellte und nicht zwingend vorgeschrieben war.

10. Die informelle Arbeitsgruppe erzielte Einigkeit, dass Flaschen, die ab 2003 nach der Norm EN 13322-1 hergestellt wurden, und Flaschen, die nach der Richtlinie 84/527/EWG hergestellt wurden, in Bezug auf Festigkeit und Sicherheit als der Norm EN 1442 gleichwertig angesehen werden können.
11. Um sicherzugehen, dass diese Flaschen für eine Prüffrist von 15 Jahren geeignet und sicher sind, einigte sich die informelle Arbeitsgruppe darauf, sich auf die Norm EN 1442 als Basisnorm zu stützen und die Norm EN 13322-1 und die Richtlinie 84/527/EWG als gleichwertige Normen für die Auslegung und den Bau anzusehen. Alle Flaschen, die dem RID/ADR und der Norm EN 1442/ Norm EN 13322-1/Richtlinie 84/527/EWG entsprechen, sollten als Flaschen angesehen werden, die nach einem akzeptablen Sicherheitsniveau ausgelegt sind. Die angegebenen Normen und Richtlinien sollten als grundlegende technische Norm für die Gewährung einer Prüffrist von 15 Jahren dienen.
12. Die informelle Arbeitsgruppe hielt dies aufgrund der Erfahrungen, die verschiedene Staaten und der AEGPL für diese Flaschen unter den nicht harmonisierten nationalen Systemen gesammelt hatten, für gerechtfertigt. Wenn bei bestimmten Flaschen technische Probleme, z.B. in Bezug auf die Druckfestigkeit, auftraten, so konnte festgestellt werden, dass sich diese auf Flaschen aus der Zeit vor 1997 bezogen, die nicht nach der Norm EN 1442/Norm EN 13322-1/Richtlinie 84/527/EWG ausgelegt und hergestellt wurden. Wenn solche Flaschen Probleme zeigten, waren diese Probleme nicht technischer Natur in Bezug auf Auslegung und Herstellung, sondern waren auf unsachgemäße Unterhaltung oder Verwendung zurückzuführen.
13. Dennoch wurden Flaschen, die nicht der Norm EN 1442, der Norm EN 13322-1 oder der Richtlinie 84/527/EWG entsprachen, für eine Prüffrist von 15 Jahren nicht als völlig ungeeignet angesehen, da die Einschätzung, ob sie als gleichwertig angesehen werden können, von den jeweils angewandten Auslegungs- und Bauanforderungen abhängt. Es wurde deshalb vereinbart, die technischen Anforderungen auf dem RID/ADR in Verbindung mit der Norm EN 1442 oder EN 13322-1 oder der Richtlinie 84/527/EWG zu stützen; solche Flaschen wären für das künftige harmonisierte System geeignet. Gruppen von Flaschen, die nach einem national anerkannten technischen Regelwerk ausgelegt und gebaut wurden und für die der zuständigen Behörde/der Prüfstelle des Typs A nach Abschnitt 1.8.6 der Nachweis erbracht werden kann, dass sie eine gleichwertige technische Sicherheit bieten, können ebenfalls geeignet sein. Dieser Ansatz würde ein gleichwertiges technisches Sicherheitsniveau für die Gewährung der Prüffrist von 15 Jahren im harmonisierten System gewährleisten.
14. Die informelle Arbeitsgruppe war überzeugt, dass technische Sicherheitsanforderungen, die sich nur auf die Flaschen beziehen, nicht ausreichend wären und mit Anforderungen an die Eigentümer und Befüllzentren verbunden werden sollten, um eine qualitativ hochwertige Behandlung, Unterhaltung und Verwendung der Flaschen zu garantieren. Deshalb einigte sich die informelle Arbeitsgruppe darauf, für Befüllzentren ein dokumentiertes Qualitätssystem und für Eigentümer vorzuschreiben, dass diese ihre Flaschen mit einer Prüffrist von 15 Jahren nur an bekannte Befüllzentren, die ein solches System betreiben, senden dürfen. Die Flaschen würden somit unter kontrollierten Bedingungen zirkulieren, die von den Eigentümern und den Befüllzentren überwacht werden, für die wiederum dokumentiert und überwacht wird, dass sie unter Einhaltung der Vorschriften und Normen in qualitativ hochwertigen Prozessen und Sicherheitsnormen arbeiten.
15. Damit dieses System funktioniert, könnte die Prüffrist von 15 Jahren nur dem Eigentümer von Flaschen und nicht dem Hersteller gewährt werden. Somit muss der Eigentümer für seine eigenen Flaschen eine Prüffrist von 15 Jahren beantragen und für die erste Gewährung einer Prüffrist von 15 Jahren sowie für jede erneute Qualifizierung für den nächsten Zeitraum von 15 Jahren die Einhaltung der Vorschriften des neuen harmonisierten Systems nachweisen.

16. Um die Gefahr einer möglichen inneren Korrosion der Flaschen weiter zu reduzieren, einigte sich die informelle Arbeitsgruppe auf die Vorschrift, dass nur hochqualitative LPG mit einer sehr geringen potenziellen Korrosion in Flaschen mit einer Prüffrist von 15 Jahren gefüllt werden dürfen.
17. Anforderungen an Ventile, die an Flaschen mit einer Frist von 15 Jahren für die wiederkehrende Prüfung anzubringen sind, waren ebenfalls Gegenstand detaillierter Diskussionen im Rahmen der informellen Arbeitsgruppe. Es wurde schließlich vereinbart, dass eine Unterscheidung zwischen automatisch funktionierenden und manuell betätigten Ventilen getroffen werden sollte. Da die Erfahrung mit manuell betätigten Ventilen gezeigt hat, dass diese nach einer sachgemäßen Wiederaufarbeitung oder Prüfung gemäß Norm EN 14912 für eine Wiederanbringung nach einer wiederkehrenden Prüfung als geeignet angesehen werden können, wurde diese Möglichkeit aufgenommen, sofern die Wiederaufarbeitung oder Prüfung entweder durch den Hersteller des Ventils oder nach den Anweisungen des Herstellers durch eine spezialisierte ausführende Stelle durchgeführt wird, die ein dokumentiertes Qualitätssystem betreibt. Automatisch funktionierende Ventile sollten nach einer wiederkehrenden Prüfung nicht wiederangebaut werden und sollten gegen ein neues Ventil desselben Typs, wie er in der Baumusterzulassung festgelegt ist, ausgetauscht werden.
18. Nach Ansicht der informellen Arbeitsgruppe führt diese Kombination technischer, organisatorischer und qualitativer Anforderungen zu einem ausreichenden Sicherheitsniveau für das harmonisierte System für die Gewährung einer Prüffrist von 15 Jahren für wiederbefüllbare Flaschen aus geschweißtem Stahl für LPG, das für alle OTIF-Mitgliedstaaten/ADR-Vertragsparteien gilt und das die momentane fehlende Harmonisierung in der Sondervorschrift v in Absatz (10) der Verpackungsanweisung P 200 beseitigt.
19. Da die momentane Anwendung der Sondervorschrift v in Absatz (10) der Verpackungsanweisung P 200 in den Staaten, die diese Regel nutzen, und die festgelegten Anforderungen nachgewiesenermaßen sehr unterschiedlich sind, wurde schnell klar, dass eine genügend lange und großzügige Übergangsvorschrift notwendig sein könnte, um erstens das neue System im rechtlichen Rahmen zu etablieren und zweitens den Eigentümern von Flaschen die Beantragung einer Prüffrist von 15 Jahren nach dem harmonisierten System zu ermöglichen.
20. Der entwickelte Übergangsmechanismus besteht aus zwei Schritten. Während eines Zeitraums von vier Jahren sollte für die Verwendung im nationalen System wie bisher die Gewährung einer Prüffrist von 15 Jahren für neue Flaschen auf der Grundlage der bisherigen Regel in der Sondervorschrift v in Absatz (10) der Verpackungsanweisung P 200 zugelassen sein. Nach diesem Zeitraum sollten neu für eine Prüffrist von 15 Jahren hergestellte Flaschen vollständig den neuen harmonisierten Vorschriften entsprechen.
21. Vorher hergestellte Flaschen, für die auf nationaler Ebene eine Prüffrist von 15 Jahren gewährt wurde, sollten solange für den Umlauf in ihrem jeweiligen nationalen System zugelassen sein, wie die national zuständige Behörde dies gestattet. Eigentümer dürfen jedoch für ihre Flaschen die Gewährung einer Prüffrist von 15 Jahren auf der Grundlage der neuen harmonisierten Vorschriften für die Beförderung und die Verwendung im gesamten RID/ADR-Anwendungsgebiet beantragen, wenn die harmonisierten Vorschriften erfüllt werden und die Flaschen entweder einem Baumuster gemäß einer Baumusterzulassung entsprechen oder zu einer Gruppe von identischen Flaschenbauweisen gehören, für die dieselbe Ausgabe des RID/ADR und des national anerkannten technischen Regelwerks zum Zeitpunkt der Herstellung gilt. Dies wurde vereinbart, um für die große Anzahl bestehender Flaschen einen reibungslosen Übergang zu ermöglichen.
22. Um Flaschen mit einer Prüffrist von 15 Jahren nach den neuen harmonisierten Vorschriften von solchen mit einer Prüffrist von 15 Jahren auf der Grundlage bestehender nationaler Systeme zu unterscheiden, vereinbarte die informelle Arbeitsgruppe, für Flaschen nach dem neuen harmonisierten System eine einfache Kennzeichnung vorzuschreiben. Dies würde auch indirekt klarstellen, dass jede Flasche, die nicht über diese Kennzeichnung verfügt, in den OTIF-

Mitgliedstaaten/ADR-Vertragsparteien mit Ausnahme derjenigen Staaten, die auf ihrem jeweiligen Hoheitsgebiet eine Prüffrist von 15 Jahren gewährt haben, als Flasche angesehen wird, die nur für eine Prüffrist von 10 Jahren zugelassen ist.

23. Nach einer Diskussion verschiedener Optionen, an welcher Stelle die Vorschriften am besten erscheinen sollten, vereinbarte die informelle Arbeitsgruppe, die Sondervorschrift v in Absatz (10) der Verpackungsanweisung P 200 nicht zu ändern, jedoch einen neuen Unterabsatz mit einem Verweis auf den neuen Absatz (12) der Verpackungsanweisung P 200 hinzuzufügen, der die neuen Vorschriften enthalten sollte. Es wurde erwähnt, dass diese Stelle überprüft werden könnte, wenn zu einem späteren Zeitpunkt möglicherweise für weitere Arten von Flaschen Vorschriften für eine Ausdehnung der Fristen für die wiederkehrenden Prüfungen aufgenommen werden.
24. Der Vorschlag der informellen Arbeitsgruppe ist in der Anlage I zu diesem Dokument enthalten. Die Gemeinsame Tagung wird gebeten, dem Vorschlag auf Änderung des RID/ADR zum 1. Januar 2011 zuzustimmen.
25. Während der Diskussionen hoben verschiedene Mitglieder der Arbeitsgruppe hervor, dass einige der für das neue harmonisierte System für die Gewährung einer Prüffrist von 15 Jahren entwickelten Vorschriften auch für die Anwendung auf die wiederkehrende Prüfung von Flaschen und anderen Druckgefäßen unabhängig vom Intervall ihrer wiederkehrenden Prüfung nützlich und sinnvoll wären. Die informelle Arbeitsgruppe vereinbarte, dies der Gemeinsamen Tagung zur Kenntnis zu bringen. Diese Vorschriften sind in der Anlage II aufgeführt. Die Gemeinsame Tagung wird gebeten, gegebenenfalls über weitere Maßnahmen zu entscheiden.
26. Der abgestimmte Bericht über die letzte Sitzung der Arbeitsgruppe in Potsdam ist im informellen Dokument INF.4 wiedergegeben, da er aus Zeitgründen nicht dem informellen Dokument INF.33 der Gemeinsamen Tagung im März 2009 beigefügt werden konnte.

---

### Änderungsvorschläge zum RID/ADR

1. In Unterabschnitt 4.1.4.1 erhält die Sondervorschrift v in Absatz (10) der Verpackungsanweisung P 200 folgenden Wortlaut (neuer Text ist unterstrichen dargestellt):

v: (1) Die Frist zwischen den wiederkehrenden Prüfungen für Flaschen aus Stahl – ausgenommen nachfüllbare Flaschen aus geschweißtem Stahl für Flüssiggas (LPG) – darf auf 15 Jahre ausgedehnt werden:

- a) mit Zustimmung der zuständigen Behörde(n) des Staates (der Staaten), in dem (denen) die wiederkehrende Prüfung und die Beförderung durchgeführt werden, und
- b) in Übereinstimmung mit den Vorschriften eines von der zuständigen Behörde anerkannten technischen Regelwerks ~~oder einer von der zuständigen Behörde anerkannten Norm oder der Norm EN 1440:1996 «Ortsveränderliche, wiederbefüllbare Flaschen aus geschweißtem Stahl für Flüssiggas (LPG) – wiederkehrende Prüfung».~~

(2) Für nachfüllbare Flaschen aus geschweißtem Stahl für Flüssiggas (LPG) darf diese Frist auf 15 Jahre ausgedehnt werden, wenn die Vorschriften des Absatzes (12) dieser Verpackungsanweisung angewendet werden."

2. In Unterabschnitt 4.1.4.1 in der Verpackungsanweisung P 200 folgenden neuen Absatz (12) hinzufügen:

"(12) Vorschriften, die für die Ausdehnung der Frist zwischen den wiederkehrenden Prüfungen von nachfüllbaren Flaschen aus geschweißtem Stahl für Flüssiggas (LPG) anzuwenden sind:

#### **1. Allgemeine Vorschriften**

- 1.1 Für die wiederkehrende Prüfung von nachfüllbaren Flaschen aus geschweißtem Stahl für Flüssiggas (LPG) der UN-Nummer 1011, 1075, 1965, 1969 oder 1978 darf eine Frist von 15 Jahren gewährt werden, wenn die Vorschriften dieses Absatzes eingehalten werden.
- 1.2 Für die Anwendung dieses Absatzes darf die zuständige Behörde ihre Aufgaben und Pflichten nicht an Prüfstellen des Typs Xb (Xb-Stellen) oder an betriebseigene Prüfdienste (IS-Stellen) delegieren.
- 1.3 Der Eigentümer der Flaschen muss bei der zuständigen Behörde die Gewährung der Prüffrist von 15 Jahren beantragen und nachweisen, dass die Vorschriften der Nummern 2 bis 4 eingehalten werden.
- 1.4 Die Flaschen müssen nach Vorschriften des RID/ADR/ADN in Übereinstimmung mit
  - der ab 1. Januar 1999 geltenden Norm EN 1442 oder
  - der ab 1. Januar 1999 geltenden Norm EN 13322-1 oder
  - der jeweils anwendbaren Richtlinie 84/527/EWG hergestellt sein.

Andere Flaschen, die vor dem 1. Januar 2009 nach den Vorschriften des RID/ADR in Übereinstimmung mit einem von der zuständigen Behörde anerkannten techni-

schen Regelwerk hergestellt wurden, dürfen für eine Prüffrist von 15 Jahren zugelassen werden, wenn sie eine gleichwertige Sicherheit aufweisen wie die zum Zeitpunkt der Beantragung anwendbaren Vorschriften des RID/ADR.

- 1.5 Der Eigentümer muss der zuständigen Behörde Dokumentationsmaterial unterbreiten, mit dem gezeigt wird, dass die Flaschen den Vorschriften der Nummer 1.4 entsprechen. Die zuständige Behörde muss prüfen, ob diese Vorschriften eingehalten werden.
- 1.6 Die zuständige Behörde muss prüfen, ob die Vorschriften der Nummern 2 und 3 erfüllt und richtig angewendet werden. Wenn alle Vorschriften erfüllt sind, muss sie die Prüffrist von 15 Jahren für die Flaschen genehmigen. In dieser Genehmigung muss das Baumuster der Flasche (gemäß der genauen Beschreibung in der Baumusterzulassung) oder eine erfasste Gruppe von Flaschen (siehe Bem.) eindeutig bestimmt werden. Die Genehmigung muss dem Eigentümer zugestellt werden; die zuständige Behörde muss eine Kopie aufbewahren. Der Eigentümer muss die Dokumente so lange aufbewahren, wie die Flaschen für eine Prüffrist von 15 Jahren zugelassen sind.

**Bem.** Eine Gruppe von Flaschen wird durch die Produktionszeitpunkte identischer Flaschen in einem Zeitraum bestimmt, in dem sich die anwendbaren Vorschriften des RID/ADR und des von der zuständigen Behörde anerkannten Regelwerks in ihrem technischen Inhalt nicht geändert haben. Beispiel: Flaschen identischer Auslegung und identischen Volumens, die nach den zwischen dem 1. Januar 1985 und dem 31. Dezember 1988 anwendbaren Vorschriften des RID/ADR in Kombination mit dem in demselben Zeitraum anwendbaren, von der zuständigen Behörde anerkannten Regelwerk X gebaut wurden, bilden im Sinne der Vorschriften dieses Absatzes eine Gruppe.

- 1.7 Die zuständige Behörde muss den Eigentümer der Flaschen hinsichtlich der Einhaltung der Vorschriften des RID/ADR und der erteilten Genehmigung in angemessener Weise beaufsichtigen, mindestens jedoch alle drei Jahre oder wenn in den Verfahren Änderungen eingeführt werden.

## **2. Betriebliche Vorschriften**

- 2.1 Flaschen, für die eine Frist von 15 Jahren für die wiederkehrende Prüfung gewährt wurde, dürfen nur in Befüllzentren befüllt werden, die für die Gewährleistung, dass alle Vorschriften des Absatzes (7) der Verpackungsanweisung P 200 und die Vorschriften und Pflichten der Norm EN 1439:2008 erfüllt und richtig angewendet werden, ein dokumentiertes Qualitätssystem anwenden.
- 2.2 Die zuständige Behörde muss nachprüfen, dass diese Vorschriften erfüllt werden, und in angemessener Weise überprüfen, mindestens jedoch alle drei Jahre oder wenn in den Verfahren Änderungen eingeführt werden.
- 2.3 Der Eigentümer muss der zuständigen Behörde Dokumentationsmaterial zur Verfügung stellen, mit dem gezeigt wird, dass das Befüllzentrum die Vorschriften der Nummer 2.1 einhält.
- 2.4 Wenn ein Befüllzentrum in einem anderen Mitgliedstaat/in einer anderen Vertragspartei angesiedelt ist, muss der Eigentümer zusätzliches Dokumentationsmaterial zur Verfügung stellen, mit dem gezeigt wird, dass das Befüllzentrum von der zuständigen Behörde dieses Mitgliedstaates/dieser Vertragspartei entsprechend beaufsichtigt wird.

2.5 Um innere Korrosion zu vermeiden, dürfen nur Flüssiggase hoher Qualität mit sehr geringer potenzieller Kontamination in diese Flaschen eingefüllt werden. Diese Vorschrift gilt als erfüllt, wenn nur Flüssiggase mit einem in der Norm EN 1440:2008 Anlage E.1 Buchstabe b festgelegten Korrosionskontaminationsgrad eingefüllt werden.

### **3. Vorschriften für die Qualifizierung und die wiederkehrende Prüfung**

3.1 Flaschen eines bereits verwendeten Baumusters oder einer bereits verwendeten Gruppe, für die eine Prüffrist von 15 Jahren gewährt wurde und auf die die Prüffrist von 15 Jahren angewendet werden soll, müssen einer wiederkehrenden Prüfung gemäß Unterabschnitt 6.2.3.5 unterzogen werden.

**Bem.** Für die Definition einer Gruppe von Flaschen siehe Bem. zu Nummer 1.6.

3.2 Wenn eine Flasche mit einer Prüffrist von 15 Jahren bei einer wiederkehrenden Prüfung die Flüssigkeitsdruckprüfung nicht besteht, z.B. wegen Berstens oder Undichtigkeit, muss der Eigentümer die Ursache des Versagens und die Auswirkungen auf andere Flaschen (z.B. desselben Baumusters oder derselben Gruppe) untersuchen und einen Bericht darüber anfertigen. Die zuständige Behörde muss dann über geeignete Maßnahmen entscheiden und die zuständigen Behörden der übrigen Mitgliedstaaten/Vertragsparteien entsprechend informieren.

3.3 Wenn eine in der angewendeten Norm (siehe Nummer 1.4) definierte interne Korrosion festgestellt wurde, muss die Flasche aus der Verwendung zurückgezogen werden und darf nicht für die Befüllung und die Beförderung von LPG für einen weiteren Zeitraum freigegeben werden.

3.4 Flaschen, für die eine Prüffrist von 15 Jahren gewährt wurde, dürfen nur mit Ventilen ausgerüstet sein, die nach der Norm EN 13152:2001 + A1:2003 oder EN 13153:2001 + A1:2003 für eine Mindestverwendungsdauer von 15 Jahren ausgelegt und hergestellt wurden. Nach einer wiederkehrenden Prüfung muss die Flasche mit einem neuen Ventil ausgerüstet werden, ausgenommen davon sind nach der Norm EN 14912:2005 wiederaufgearbeitete und geprüfte manuell betätigte Ventile, die wiederangebracht werden dürfen, wenn sie für einen weiteren Verwendungszeitraum von 15 Jahren geeignet sind. Die Wiederaufarbeitung oder Prüfung darf nur vom Hersteller der Ventile oder nach dessen technischen Anweisungen von einem für diese Arbeit qualifizierten Unternehmen durchgeführt werden, das mit einem dokumentierten Qualitätssystem arbeitet.

### **4. Kennzeichnung**

Flaschen, für die eine Frist von 15 Jahren für die wiederkehrende Prüfung gewährt wurde, müssen zusätzlich deutlich sichtbar und dauerhaft mit der Angabe «P15Y» gekennzeichnet sein. Diese Kennzeichnung muss von der Flasche entfernt werden, wenn sie nicht mehr für eine Prüffrist von 15 Jahren zugelassen ist." ((Diese Kennzeichnung gilt nicht für Flaschen, die unter die Übergangsvorschrift in Unterabschnitt 1.6.2.x fallen))??

3. Im Abschnitt 1.6.2 eine neue Übergangsvorschrift mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

**"1.6.2.x** Die bis zum 31. Dezember 2010 anwendbaren Vorschriften der Sondervorschrift v in Absatz (10) der Verpackungsanweisung P 200 des Unterabschnitts 4.1.4.1 dürfen von den Mitgliedstaaten/Vertragsparteien für Flaschen angewendet werden, die bis zum 31. Dezember 2014 gebaut werden.



Mit Zustimmung der zuständigen Behörde des Staates (der Staaten), in dem (denen) die wiederkehrende Prüfung und die Beförderung durchgeführt werden, dürfen alle Flaschen, für die nach diesen Vorschriften eine Frist von 15 Jahren für die wiederkehrende Prüfung gewährt wurde, in diesem Staat (diesen Staaten) weiterhin in Zeiträumen von 15 Jahren unter den Bedingungen befördert, verwendet und wiederkehrend geprüft werden, wie sie von der zuständigen Behörde nach den Bestimmungen der bis zum 31. Dezember 2010 geltenden Sondervorschrift v in Absatz (10) der Verpackungsanweisung P 200 in Unterabschnitt 4.1.4.1 festgelegt wurden."

**Verzeichnis der Vorschriften, die allgemein für die wiederkehrende Prüfung von Druckgefäßen gelten**

Bei den Arbeiten an der Harmonisierung der Bestimmungen der Sondervorschrift v in Absatz (10) der Verpackungsanweisung P 200 für die Ausdehnung der Frist zwischen den wiederkehrenden Prüfungen von nachfüllbaren Flaschen aus geschweißtem Stahl für Flüssiggas (LPG) stellte die Arbeitsgruppe fest, dass verschiedene Vorschriften, die für die Anwendung der Frist von 15 Jahren zwischen den wiederkehrenden Prüfungen ausgearbeitet wurden, auch allgemein für die Erhöhung der Qualität der wiederkehrenden Prüfung von Druckgefäßen praktisch und geeignet wäre.

Diese Ergebnisse sind nachstehend aufgeführt. Die Gemeinsame Tagung wird gebeten, die Angelegenheit zu prüfen und weitere Maßnahmen zu beschließen.

Wenn das Ergebnis darin bestehen sollte, solche Vorschriften für die wiederkehrende Prüfung von Druckgefäßen allgemein aufzunehmen, würde die informelle Arbeitsgruppe anbieten, einen Änderungsantrag zum RID/ADR vorzubereiten. Diese Vorschriften könnten dann von der Verpackungsanweisung P 200, wo sie nur für die Flaschen mit einer Prüffrist von 15 Jahren gelten, in den Abschnitt 4.1.6 für die allgemeine Anwendung auf Druckgefäße verschoben werden.

Nr.	vorgeschlagene Anforderung	erreichbares Ergebnis	erforderliche Maßnahme
1	Anforderung an die Befüllzentren, ein dokumentiertes Qualitätssystem anzuwenden, das von der zuständigen Behörde/einer Typ A-Stelle zugelassen und überwacht wird.	Von dritter Seite auditierte Qualitätssicherungssysteme unterstützen die richtige Anwendung der Vorschriften und die Qualität des Befüllens in qualifizierten Befüllzentren und fördern damit die Sicherheit und die Vergleichbarkeit der Arbeit.	Entwicklung eines Vorschlags durch die Arbeitsgruppe
2	Anforderung an Eigentümer/Betreiber, ihre Druckgefäße nur Befüllzentren zuzuleiten, die mit einem zugelassenen und überwachten Qualitätssystem arbeiten.	Die Eigentümer/Betreiber sind für die Ordnungsmäßigkeit ihrer Druckgefäße während des gesamten Zeitraums zwischen den wiederkehrenden Prüfungen verantwortlich. Ein Bestandteil dessen sollte sein, dass Druckgefäße nur Befüllzentren zur Befüllung zugeleitet werden, wo sie von qualifiziertem Personal befüllt werden. Dies fördert die Qualität des Befüllens.	Entwicklung eines Vorschlags durch die Arbeitsgruppe
3	Bessere Unterscheidung zwischen Flüssiggasen (LPG) und Gasen für die industrielle Verwendung durch Aufnahme einer Begriffsbestimmung in Abschnitt 1.2.1.	LPG werden in verschiedenen Normen zwar definiert, aber nicht immer einheitlich. Da die Anwendung von in Bezug genommenen Normen im RID/ADR nun vorgeschrieben ist und da für LPG im RID/ADR (siehe Abschnitt 6.2.4 im Vergleich zu Abschnitt 6.2.2) meist andere Normen in Bezug genommen werden als für Industriegase, würden eindeutige Definitionen bei der Klarstellung helfen, welche Norm(en) anzuwenden ist (sind), und Probleme der	<p><b>1. Entwurf eines Vorschlags:</b></p> <p>In Abschnitt 1.2.1 einfügen:</p> <p><b>"Flüssiggas (LPG):</b> Ein Gemisch leichter Kohlenwasserstoffe, das unter normalen atmosphärischen Bedingungen gasförmig ist und das durch Druckerhöhung oder</p>

		<p>überlappenden Anwendung vermeiden.</p> <p>Eine solche Begriffsbestimmung würde auch ein Aufräumen von einer Reihe von Regeln, Bemerkungen und Sondervorschriften ermöglichen, die einheitlich nur auf definierte LPG angewendet werden könnten.</p>	<p>Temperaturabsenkung verflüssigt werden kann. Die Hauptbestandteile sind Propan, Propen, Butan und Butenisomere, wie sie der UN-Nummer 1011, 1075, 1965, 1969 oder 1978 zugeordnet sind. Entzündbare Gase, die anderen UN-Nummern zugeordnet sind, gelten nicht als LPG."</p> <p><i>Anmerkung: Dies kombiniert die in CEN TC 286 diskutierte Definition mit der in Potsdam vereinbarten Zuordnung von UN-Nummern.</i></p> <p><b>2. Folgeänderungen:</b></p> <p>Ausarbeiten von redaktionellen Folgeänderungen in den entsprechenden Kapiteln, z.B. 4.1 bis 4.3, 6.2 und 6.8, durch die Arbeitsgruppe</p>
4	<p>Begrenzung der Wiederanbringung von Ventilen, die nach der Norm EN 14912:2005 aufgearbeitet oder geprüft wurden, auf manuell betätigte Ventile.</p>	<p>Bei den Diskussionen der Arbeitsgruppe wurde Einigkeit erzielt, dass für manuell betätigte Ventile (z.B. Handrad-Ventile), die nach dieser Norm wiederaufgearbeitet und geprüft wurden, genügend Erfahrungen vorliegen, die zeigen, dass sie nach einer wiederkehrenden Prüfung für eine Wiederanbringung geeignet sind, dass aber ähnliche Erfahrungen für automatisch funktionierende Ventile (z.B. selbstschließende Ventile) nicht gemacht werden konnten.</p>	<p>Entwicklung eines Vorschlags durch die Arbeitsgruppe</p>
5	<p>Begrenzung der Gefahr innerer Korrosion von Flaschen für LPG auf ein technisch mögliches Minimum. Es sollten nur LPG sehr hoher Reinheit in Flaschen gefüllt werden.</p> <p>Anmerkung: Dies hat möglicherweise keine Auswirkungen auf Druckgefäße im Allgemeinen, da LPG nur in Flaschen</p>	<p>Die Befüllung mit LPG hoher Reinheit, welche den Korrosionskontaminationsgrad der Norm EN 1440:2008 Anlage E.1 Buchstabe b erfüllen, wird die Gefahr innerer Korrosion von geschweißten Stahlflaschen weiter vermindern.</p>	<p>Entwicklung eines Vorschlags durch die Arbeitsgruppe</p>

	gefüllt werden.		
6	<p>Verpflichtung der Eigentümer, die Gründe für ein schweres technisches Versagen von Druckgefäßen (z.B. Bersten bei einer Druckprüfung) zu untersuchen und der zuständigen Behörde zu berichten.</p> <p><i>Anmerkung: Eine solche Verpflichtung könnte auch für Tanks erörtert werden; dies wurde jedoch von der Arbeitsgruppe nicht diskutiert.</i></p>	<p>Eine solche Untersuchung könnte zeigen, ob es sich bei dem Versagen um einen Einzelfall handelt oder ob es als Versagen mit systematischen Auswirkungen auf andere Druckgefäße derselben Auslegung und desselben Baumusters angesehen werden kann.</p> <p>Ein Bericht an die zuständige Behörde würde es dann erleichtern, geeignete weitere korrigierende Maßnahmen für betroffene Druckgefäße aller betroffenen Eigentümer zu ergreifen.</p>	Entwicklung eines Vorschlags durch die Arbeitsgruppe

---