



OTIF/RID/RC/2024/35
(ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2024/35)

26. Juni 2024

Original: Englisch

RID/ADR/ADN

Gemeinsame Tagung des RID-Fachausschusses und der
Arbeitsgruppe für die Beförderung gefährlicher Güter
(Genf, 9. bis 13. September 2024)

Tagesordnungspunkt 5 b): Änderungsanträge zum RID/ADR/ADN – Neue Anträge

Beförderung von Druckgefäßen, für die die Konformitätsbewertung an einem anderen Ort als dem Herstellungsort abgeschlossen werden muss

Antrag des Europäischen Verbands der europäischen Gasflaschenhersteller (ECMA)

I. Einleitung

1. Der Herstellungsprozess von Druckgefäßen entwickelt sich mit der Zunahme von Bauarten aus Verbundwerkstoffen weiter. Ein besonderer Typ ist ein vollständig umwickeltes Druckgefäß mit einem nicht lastverteilenden Liner und einer Verstärkung aus Verbundwerkstoff sowohl am zylindrischen Teil als auch an den gewölbten Enden. Diese werden als Druckgefäße des Typs 4 bezeichnet.
2. Diese Druckgefäße werden nach Normen gebaut, die in Kapitel 6.2 des RID/ADR in Bezug genommen sind.
3. Aufgrund der Bauart dieser Druckgefäße gibt es zusätzliche Anforderungen, die bei der Beförderung der Druckgefäße erfüllt werden müssen. Einige Hersteller verlangen, dass während der Beförderung ein Mindestdruck aufrechterhalten wird, der mindestens 5 bar und möglicherweise bis zu 20 bar betragen kann. Damit soll sichergestellt werden, dass sich der Liner des Druckgefäßes während der Beförderung nicht von der Ummantelung löst.
4. Nicht jeder Hersteller dieser Druckgefäße des Typs 4 verfügt am Herstellungsort über alle Einrichtungen, um alle für die Konformitätsbewertung erforderlichen Prüfungen durchzuführen. Zu diesen Prüfungen gehören zum Beispiel Berstprüfungen und stumpfe Schlagprüfungen. In sol-

chen Fällen müssen diese Prüfungen bei einem Dritten durchgeführt werden. Dabei ist es erforderlich, dass das Druckgefäß mit einem Gasdruck befördert wird, der verhindert, dass sich der Liner von der Ummantelung löst.

5. Das Druckgefäß hat zwar nicht alle in der Norm geforderten Prüfungen für die Konformitätsbewertung durchlaufen, aber das Druckgefäß hat zumindest die Überwachung der Herstellung, die Anforderungen an die Werkstoffprüfung und eine Druckprüfung durchlaufen.
6. Als Folge des vorstehenden Absatzes 5 gilt das Druckgefäß für die Beförderung mit UN 1002 LUFT, VERDICHTET oder UN 1066 STICKSTOFF, VERDICHTET als sicher, vorausgesetzt, der Druck übersteigt während der Beförderung nicht 20 bar oder 10 % des Betriebsdrucks, je nachdem, welcher Wert niedriger ist, die Verschlüsse sind geschützt, um Beschädigungen während der Beförderung zu verhindern, und das Druckgefäß ist bezettelt.
7. Die Freistellungen für die Beförderung von Gasen (siehe Unterabschnitt 1.1.3.2 c)) sehen einen Grenzwert von 200 kPa (2 bar) vor, und es wird davon ausgegangen, dass eine Erhöhung dieses Wertes nicht praktikabel wäre, da dadurch die Beförderung zahlreicher Gase von den Vorschriften freigestellt werden könnte.

II. Antrag

8. Um Druckgefäße, die nicht alle Anforderungen für die Konformitätsbewertung erfüllt haben, für Zwecke der Durchführung der Konformitätsbewertung befördern zu können, wird eine neue Sondervorschrift vorgeschlagen:

"xxx Druckgefäße, die nicht alle Anforderungen einer der in Kapitel 6.2 aufgeführten Normen für Flaschen aus Verbundwerkstoffen des Typs 4 oder Großflaschen aus Verbundwerkstoffen des Typs 4 erfüllt haben und für einen Prüfdruck von mindestens 100 bar ausgelegt sind, dürfen mit UN 1002 LUFT, VERDICHTET oder UN 1066 STICKSTOFF, VERDICHTET unter einem Druck von bis zu 20 bar für Zwecke der Durchführung der von der Norm geforderten Konformitätsbewertung befördert werden, vorausgesetzt, die Überwachung der Herstellung, die Anforderungen an die Werkstoffprüfungen und eine Druckprüfung mit dem vorgeschriebenen Prüfdruck der Auslegungsnorm wurden zufriedenstellend durchgeführt. Jedes Druckgefäß muss gemäß Abschnitt 5.2.1 gekennzeichnet und gemäß Abschnitt 5.2.2 bezettelt sein.

Die Verschlüsse der Druckgefäße müssen während der Beförderung geschützt sein.

Das Beförderungspapier muss folgende Angabe enthalten:

«BEFÖRDERUNG NACH SONDERVORSCHRIFT xxx»."

9. In Kapitel 3.2 Tabelle A bei den UN-Nummern 1002 und 1066 in Spalte (6) einfügen:

"xxx".

III. Begründung

10. Diese Sondervorschrift ermöglicht die Beförderung von Druckgefäßen, die nicht alle Anforderungen einer in Kapitel 6.2 aufgeführten Norm für die Konformitätsbewertung erfüllt haben und die entweder UN 1002 LUFT, VERDICHTET oder UN 1066 STICKSTOFF, VERDICHTET enthalten, für Zwecke der Durchführung der Konformitätsbewertungen.
11. Dieser Vorschlag trägt zu den folgenden Zielen der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung bei: 7 Bezahlbare und saubere Energie, 9 Industrie, Innovation und Infrastruktur und 13 Maßnahmen zum Klimaschutz.

IV. Auswirkungen auf die Sicherheit

12. Es sind keine negativen Auswirkungen auf die Sicherheit zu erwarten, da die Druckgefäße einer Überwachung des Herstellers sowie einer Druckprüfung unterzogen werden und der Zweck eine einzige Beförderung ist.
-