

OTIF/RID/RC/2024/20
(ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2024/20)

29. Dezember 2023

Original: Englisch

RID/ADR/ADN

Gemeinsame Tagung des RID-Fachausschusses und der
Arbeitsgruppe für die Beförderung gefährlicher Güter
(Bern, 25. bis 28. März 2024)

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

Druckbehälter, die nach einem von einer zuständigen nationalen Behörde anerkannten Regelwerk für die Auslegung gebaut sind

Antrag des Europäischen Verbands der Gasflaschenhersteller (ECMA)

Einleitung

1. Druckbehälter für die Lagerung von Gasen unter hohem Druck an festen Standorten waren in der Vergangenheit Druckbehälter aus Metall, die nahtlos oder geschweißt sein konnten. Heute gibt es Druckbehälter, die einen nichtmetallinen Liner mit einer Ummantelung aus Verbundwerkstoff haben können.
2. Einer der Hauptgründe für die Verwendung von Druckbehältern in Verbundbauweise ist das geringere Gewicht, wenn sie z. B. auf dem Dach eines Gebäudes installiert werden.
3. Aufgrund der Art der Konstruktion dieser Druckbehälter müssen zusätzliche Anforderungen erfüllt werden, wenn die Druckbehälter zur Montage, Wartung oder Entsorgung befördert werden. Bei einigen Auslegungen von Druckbehältern aus Verbundwerkstoffen muss während der Beförderung ein Mindestdruck aufrechterhalten werden, der mindestens 5 bar und möglicherweise bis zu 20 bar betragen kann. Damit soll sichergestellt werden, dass sich der Liner des Druckbehälters während der Beförderung nicht von der Ummantelung löst.

4. Um die Integrität der Druckbehälter aufrechtzuerhalten, werden sie mit einem der folgenden drei Gase befördert: UN 1002 Luft, verdichtet, UN 1066, Stickstoff, verdichtet oder UN 1956 Verdichtetes Gas, n.a.g. befüllt. Der Grund für die Aufnahme von UN 1956 ist, dass es möglich ist, dass ein Druckbehälter unter Verwendung eines Gemisches aus Stickstoff und Wasserstoff geprüft wurde und dass, obwohl der Druckbehälter entleert und mit Stickstoff befüllt wurde, geringe Spuren von Wasserstoff zurückbleiben können, weshalb die Aufnahme von UN 1956 gefordert wird.
5. Diese Druckbehälter sind nicht für die Beförderung von Gasen bestimmt.
6. Die Druckbehälter sind nach Regelwerken für die Auslegung gebaut, die von einer zuständigen nationalen Behörde anerkannt sind.
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.

Antrag

8. Um Druckbehälter befördern zu können, die nach einem von einer zuständigen nationalen Behörde anerkannten Regelwerk für die Auslegung gebaut und mit UN 1002 Luft, verdichtet, UN 1066 Stickstoff, verdichtet oder UN 1956 Verdichtetes Gas, n.a.g. befüllt sind, wird eine neue Sondervorschrift vorgeschlagen.

"xxx Druckbehälter, die in Übereinstimmung mit einem von einer zuständigen nationalen Behörde anerkannten Regelwerk für die Auslegung gebaut sind, dürfen für Zwecke der Montage, der Wartung oder der Entsorgung mit UN 1002 LUFT, VERDICHTET, UN 1066 STICKSTOFF, VERDICHTET oder UN 1956 VERDICHTETES GAS, N.A.G. mit einem Druck von bis zu 20 bar befördert werden, vorausgesetzt, jeder Druckbehälter ist in Übereinstimmung mit Abschnitt 5.2.1 gekennzeichnet und in Übereinstimmung mit Abschnitt 5.2.2 bezettelt.

Die Verschlüsse der Druckbehälter müssen während der Beförderung geschützt sein.

Das Beförderungspapier muss folgende Angabe enthalten:

"BEFÖRDERUNG GEMÄSS SONDERVORSCHRIFT XXX".

In Kapitel 3.2 Tabelle A für die UN-Nummern 1002, 1066 und 1956 in Spalte (6) die Sondervorschrift "xxx" einfügen.

Begründung

9. Diese Sondervorschrift ermöglicht die Beförderung von Druckbehältern, die in Übereinstimmung mit einem von einer zuständigen nationalen Behörde anerkannten Regelwerk für die Auslegung gebaut sind, zum Zwecke der Montage, Wartung oder Entsorgung, wenn sie entweder UN 1002 Luft, verdichtet, UN 1066 Stickstoff, verdichtet oder UN 1956 Verdichtetes Gas, n.a.g. enthalten.

Auswirkungen auf die Sicherheit

10. Keine.
