



OTIF/RID/RC/2022/8
(ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2022/8)

16. Dezember 2021

Original: Englisch

RID/ADR/ADN

Gemeinsame Tagung des RID-Fachausschusses und der Arbeitsgruppe für die Beförderung gefährlicher Güter (Bern, 14. bis 18. März 2022)

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

Änderung der Bemerkung zu Absatz 6.2.3.5.1 und Unterabschnitt 6.2.4.2 RID/ADR in Bezug auf die Norm EN ISO 18119:2018

Antrag des Europäischen Industriegase-Verbands (EIGA)

ZUSAMMENFASSUNG

Erläuternde Zusammenfassung:

Es wird eine Änderung für die Einräumung der Möglichkeit vorgeschlagen, nahtlose Flaschen und Großflaschen bei der wiederkehrenden Prüfung für sicher zu erklären, wenn die Wanddicke in einem kleinen Bereich um einen bestimmten Betrag unter der garantierten Mindestwanddicke liegt.

Damit zusammenhängende Dokumente:

OTIF/RID/RC/2020/63 –
ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2020/63;
informelle Dokument INF.50 und INF.51 der Gemeinsamen Tagung im September 2020;
OTIF/RID/RC/2020-B –
ECE/TRANS/WP.15/AC.1/158 Absatz 17;
informelles Dokument INF.16 der Gemeinsamen Tagung im September 2021;
informelles Dokument INF.24 der Gemeinsamen Tagung im März 2021;
OTIF/RID/RC/2021-A –
ECE/TRANS/WP.15/AC.1/160 Anlage II

Einleitung

1. Als das Dokument OTIF/RID/RC/2020/63 der Gemeinsamen Tagung im September 2020 vorgestellt wurde, waren die Delegierten nicht bereit, den Vorschlag anzunehmen, und forderten weitere Informationen, insbesondere zur Schulung der Prüfer. EIGA sicherte weitere Diskussionen zu, um den Vorschlag weiterzuentwickeln.
2. Der ursprüngliche Vorschlag sah vor, die Beschränkung auf die Anwendung derjenigen Teile der Anlage B der Norm EN ISO 18119:2018 aufzuheben, welche Wanddicken unterhalb der garantierten Mindestwanddicke für das Bestehen der wiederkehrenden Prüfung zulassen. In diesem Dokument wird eine weniger umfassende Anwendung der Anlage B vorgeschlagen, wodurch die Größe und die Art der zulässigen Mängel eingeschränkt wird.

Hintergrund

3. Das Konzept, bei der wiederkehrenden Prüfung Wanddicken unterhalb der garantierten Mindestwanddicke zuzulassen, ist seit vielen Jahren im RID/ADR enthalten. Die Tabelle C2 der Norm EN 1968:2002 enthält die folgende Fußnote:

"^b Wenn die Korrosion die Grenzwerte für die Tiefe oder Ausdehnung erreicht hat, sollte die verbleibende Wanddicke mit einem Ultraschallgerät überprüft werden. Die Wanddicke darf mit Zustimmung der Prüfstelle geringer als das Minimum sein, z. B. bei kleinen (Tiefe und Ausdehnung) vereinzelt Vertiefungen. Bei der Anwendung der in dieser Tabelle angegebenen Zurückweisungskriterien sind die Verwendungsbedingungen der Flaschen, die Schwere des Mangels und Sicherheitsfaktoren in der Auslegung zu berücksichtigen."

In der Praxis zögern die Prüfstellen, auf der Grundlage solcher allgemeinen Kriterien eine Entscheidung zu treffen.

4. Um spezifischere Kriterien zu entwickeln, wurden von der Industrie geförderte Forschungsarbeiten durchgeführt, die durch umfangreiche Tests unterstützt wurden und zur Veröffentlichung der Norm ISO/TR 22694:2008 *Gasflaschen – Methoden zur Festlegung von Akzeptanz- bzw. Zurückweisungskriterien für Fehler in nahtlosen Flaschen aus Stahl und Aluminiumlegierungen zum Zeitpunkt der wiederkehrenden Prüfung* führten. Diese Arbeiten wurden bei der Entwicklung der Anlage B der Norm ISO 18119:2018 verwendet.
5. Die Industrie hat die Ultraschallprüfung eingeführt, die eine vollständige Prüfung von nahtlosen Flaschen und Großflaschen ermöglicht und automatisch Wanddicken unter dem Mindestwert zurückweist. Das Ergebnis ist, dass mehr Flaschen und Großflaschen zurückgewiesen werden, als dies bei einer Sichtprüfung der Fall wäre, da die Ultraschallprüfung geringfügige Abweichungen in der Wanddicke, wie z. B. vereinzelt Vertiefungen, findet, die entweder nicht bemerkt oder für eine Unsicherheit als zu klein erkannt würden.
6. Die Industrie ist mit der Situation unzufrieden, dass Flaschen verschrottet werden, von denen bekannt ist, dass sie sicher sind. Dies ist nicht nur ein wirtschaftlicher Verlust, sondern verursacht auch unnötige Kosten für die Umwelt. Dieser Antrag enthält eine einfache Regel für die Beurteilung der Sicherheit von Flaschen und Großflaschen, die von Prüfstellen, die eine Schulung auf der Grundlage der Anforderungen der Norm EN ISO 18119 für die wiederkehrende Prüfung absolviert haben, leicht verstanden und angewendet werden kann.

Antrag

7. EIGA schlägt die folgenden Änderungen vor (neuer Text ist unterstrichen dargestellt):

6.2.3.5.1 Der letzte Satz der Bemerkung erhält folgenden Wortlaut:

"Ungeachtet der Bestimmung B.1 dieser Norm müssen alle Flaschen und Großflaschen, deren Wanddicke geringer ist als die minimale Auslegungswanddicke, nachdem ein Messzuschlag der Ultraschallprüfung von bis zu 2 % berücksichtigt wurde, zurückgewiesen werden."

6.2.4.2 In der Tabelle bei der Eintragung für die Norm EN ISO 18119:2018 erhält die Bemerkung in der Spalte 2 folgenden Wortlaut:

"Bem. Ungeachtet der Bestimmung B.1 dieser Norm müssen alle Flaschen und Großflaschen, deren Wanddicke geringer ist als die minimale Auslegungswanddicke, nachdem ein Messzuschlag der Ultraschallprüfung von bis zu 2 % berücksichtigt wurde, zurückgewiesen werden.

Begründung

8. Die auf dem Markt erhältlichen Ultraschallprüfköpfe haben eine Genauigkeit von +/- 0,1 mm. Das heißt, der gemessene Wert liegt 0,1 mm über oder unter der tatsächlichen Wanddicke. Bei einer typischen Wanddicke von 5 mm sind dies +/- 2 %. Darüber hinaus hat die Norm ISO TR 22694:2008 gezeigt, dass Abweichungen von bis zu 5 % für die sichere Verwendung der Flasche unkritisch sind.
