



**OTIF/RID/RC/2021/12**  
(ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2021/12)

28. Dezember 2020

Original: Englisch

## **RID/ADR/ADN**

Gemeinsame Tagung des RID-Fachausschusses und der Arbeitsgruppe für die Beförderung gefährlicher Güter (Bern, 15. bis 19. März 2021)

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

#### **Unterabschnitte 4.1.6.8 und 4.1.6.15 – Vorschriften für den Ventilschutz**

#### **Antrag des Europäischen Industriegase-Verbands (EIGA)**

### **ZUSAMMENFASSUNG**

***Erläuternde Zusammenfassung:***

Ziel dieses Antrags ist es, die Vorschriften für den Ventilschutz von Druckgefäßen für Gase der Klasse 2 klarzustellen.

***Zu treffende Entscheidung:***

Ergänzung der Unterabschnitt 4.1.6.8 und 4.1.6.15 RID/ADR.

## **Einführung**

1. Ventilschutzkappen und Ventilschutzkörbe müssen die Anforderungen der entsprechenden Ausgabe der Norm EN ISO 11117 "Gasflaschen – Ventilschutzkappen und Schutzkörbe – Auslegung, Bau und Prüfungen" erfüllen. Ventilschutzkappen und Ventilschutzkörbe müssen daher im Hinblick auf die geltenden Normen zusammen behandelt werden.
2. Anforderungen an Kragen (integraler Bestandteil einer geschweißten Flasche oder eines Druckfasses zum Schutz des Ventils bei der Beförderung, Handhabung und Lagerung) sind Bestandteil der jeweiligen Auslegungsnorm für das Druckgefäß (Druckgefäßkörper). Die Norm EN ISO 11117 schließt Schutzeinrichtungen, die integraler Bestandteil des Druckgefäßes (Druckgefäßkörpers) sind, ausdrücklich aus. Daher sind Kragen hinsichtlich der geltenden Normen gesondert zu behandeln.

3. Dauerhafte Schutzbefestigungen (integraler Bestandteil der Flaschenauslegung, die dauerhaft an Flaschen aus Verbundwerkstoffen [Typ 2 bis 5] befestigt sind und einen Teil oder die gesamte Oberfläche der Flasche abdecken und zusätzliche Funktionen während der Handhabung, der Beförderung und der Verwendung bieten), die auch als Ventilschutz dienen sollen, sind noch nicht enthalten, müssen aber zusammen mit Kragen behandelt werden.
4. Bisher sind Anforderungen an Ventile mit Eigenschutz, die für nicht nachfüllbare Druckgefäße verwendet werden, noch nicht enthalten.

### Antrag

5. Die Änderungen zu den Absätzen 4.1.6.8 und 4.1.6.15 sind nachstehend wiedergegeben, wobei neuer Text unterstrichen und in Kursivschrift gelöschter Text durchgestrichen dargestellt ist. Die bei der Gemeinsamen Tagung im September 2020 auf der Grundlage des Dokuments OTIF/RID/RC/2020/46 – ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2020/46 in der durch das informelle Dokument INF.53/Rev.2 geänderten Fassung (siehe Bericht OTIF/RID/RC/2020-A – ECE/TRANS/WP.15/AC.1/158) angenommenen Änderungen zu Unterabschnitt 4.1.6.15 sind bereits berücksichtigt. Redaktionelle Korrekturen zum Bericht OTIF/RID/RC/2020-A – ECE/TRANS/WP.15/AC.1/158 sind fett und unterstrichen dargestellt.

**"4.1.6.8** Die Verschlussventile und andere Anbauteile, die während der Beförderung am Verschlussventil verbleiben (z. B. Handhabungseinrichtungen oder Adapter), müssen so ausgelegt und gebaut sein, dass sie von sich aus in der Lage sind, Beschädigungen ohne Freiwerden von Füllgut standzuhalten, oder sie müssen durch eine oder mehrere der folgenden Methoden gegen Beschädigungen, die zu einem unbeabsichtigten Freiwerden von Füllgut des Druckgefäßes führen können, geschützt sein (siehe auch Verzeichnis der Normen am Ende dieses Abschnitts):

- a) die Verschlussventile sind im Innern des Gefäßhalses angebracht und durch einen aufgeschraubten Stopfen oder eine Schutzkappe geschützt;
- b) die Verschlussventile sind durch Schutzkappen oder Schutzkörbe geschützt. Die Schutzkappen müssen mit Entlüftungslöchern mit genügendem Querschnitt versehen sein, damit bei einem Undichtwerden der Verschlussventile die Gase entweichen können;
- c) die Verschlussventile sind durch einen Verstärkungsrand oder durch dauerhafte Schutzbefestigungen ~~andere Schutzvorrichtungen~~ geschützt;

(Die Absätze d) und e) bleiben unverändert.)"

**"4.1.6.15** Für UN-Druckgefäße sind die in der Tabelle 1 aufgeführten ISO- und EN ISO-Normen mit Ausnahme der Normen EN ISO 14245 und EN ISO 15995 anzuwenden. Für Informationen darüber, welche Norm zum Zeitpunkt der Herstellung der Ausrüstung angewendet werden muss, siehe Unterabschnitt 6.2.2.3.

Für andere Druckgefäße gelten die Vorschriften des Abschnitts 4.1.6 bei Anwendung der jeweils zutreffenden Normen der Tabelle 1 als erfüllt. Für Informationen darüber, welche Normen für die Herstellung von Ventilen mit Eigenschutz angewendet werden muss, siehe Unterabschnitt 6.2.4.1. Für Informationen über die Anwendbarkeit von Normen für die Herstellung von Ventilschutzkappen und Ventilschutzvorrichtungen siehe Tabelle 2.

Tabelle 1: Normen für UN-Druckgefäße und Druckgefäße, die keine UN-Druckgefäße sind

| anwendbar für Unterabschnitt       | Referenz   | Titel des Dokuments   |
|------------------------------------|--|---|
| 4.1.6.2                            | EN ISO 11114-1:2012 + A1:2020  | Gasflaschen – Verträglichkeit von Werkstoffen für Gasflaschen und Ventile mit den in Berührung kommenden Gasen – Teil 1: Metallische Werkstoffe |
|                                    | EN ISO 11114-2:2013  | Gasflaschen – Verträglichkeit von Flaschen- und Ventilwerkstoffen mit den in Berührung kommenden Gasen – Teil 2: Nichtmetallische Werkstoffe    |
| 4.1.6.4                            | ISO 11621:1997 oder EN ISO 11621:2005  | Gasflaschen – Verfahren für den Wechsel der Gasart  |
| 4.1.6.8<br>Ventile mit Eigenschutz | Abschnitt 4.6.2 in EN ISO 10297:2006 oder Abschnitt 5.5.2 in EN ISO 10297:2014 oder Abschnitt 5.5.2 in EN ISO 10297:2014 + A1:2017 | Ortsbewegliche Gasflaschen – Flaschenventile – Spezifikation und Typprüfung   |
|                                    | Abschnitt 5.3.8 in EN 13152:2001 + A1:2003   | Spezifikation und Prüfung für Flüssiggas- (LPG-) Flaschenventile – Selbstschließend   |
|                                    | Abschnitt 5.3.7 in EN 13153:2001 + A1:2003   | Spezifikation und Prüfung für Flüssiggas- (LPG-) Flaschenventile – Handbetätigt   |
|                                    | Abschnitt 5.9 in EN ISO 14245:2010 oder Abschnitt 5.9 in EN ISO 14245:2019   | Gasflaschen – Spezifikation und Prüfung von Flaschenventilen für Flüssiggas (LPG) – Selbstschließend  |
|                                    | Abschnitt 5.10 in EN ISO 15995:2010 oder Abschnitt 5.10 in EN ISO 15995:2019   | Gasflaschen – Spezifikation und Prüfung von Flaschenventilen für Flüssiggas (LPG) – Handbetätigt  |
|                                    | Abschnitt 5.4.2 in EN ISO 17879:2017   | Gasflaschen – Selbstschließende Flaschenventile – Spezifikation und Baumusterprüfung  |

| anwendbar für Unterabschnitt | Referenz   | Titel des Dokuments  |
|------------------------------|--|--|
|                              | <u>Abschnitt 9.2.5 in EN ISO 11118:2015</u><br>oder<br><u>Abschnitt 9.2.5 in EN ISO 11118:2015 + A1:2020</u>   | <u>Gasflaschen – Metallische Einwegflaschen – Spezifikationen und Prüfverfahren</u>  |
| <u>4.1.6.8 b)</u>            | <u>ISO 11117:1998 oder EN ISO 11117:2008 + Cor 1:2009 oder EN ISO 11117:2019</u><br><u>EN 962:1996 + A2:2000</u>   | <u>Gasflaschen – Ventilschutzkappen und Schutzkörbe – Auslegung, Bau und Prüfungen</u><br><u>Ortsbewegliche Gasflaschen – Ventilschutzkappen und Ventilschutzvorrichtungen für Gasflaschen in industriellem und medizinischem Einsatz – Gestaltung, Konstruktion und Prüfungen</u> |
| <u>4.1.6.8 c)</u>            | <u>Anforderungen an Verstärkungsränder oder dauerhafte Schutzbefestigungen, sofern diese auch alle Ventilschutz gemäß Unterabschnitt 4.1.6.8 c) dienen sollen, sind in den entsprechenden Auslegungsnormen für Druckgefäßkörper angegeben (siehe Unterabschnitt 6.2.2.3 für UN-Druckgefäße und Unterabschnitt 6.2.4.1 für andere Druckgefäße).</u> |  |
| <u>4.1.6.8 b) und c)</u>     | <u>ISO 11117:1998 oder EN ISO 11117:2008 + Cor 1:2009 oder EN ISO 11117:2019</u><br><u>EN 962:1996 + A2:2000</u>   | <u>Gasflaschen – Ventilschutzkappen und Schutzkörbe – Auslegung, Bau und Prüfungen</u><br><u>Ortsbewegliche Gasflaschen – Ventilschutzkappen und Ventilschutzvorrichtungen für Gasflaschen in industriellem und medizinischem Einsatz – Gestaltung, Konstruktion und Prüfungen</u> |
|                              | <u>ISO 16111:2008</u>  | <u>Ortsbewegliche Gasspeichereinrichtungen – In reversiblen Metallhydriden absorbierter Wasserstoff</u>  |

[Tabelle 2 gemäß Bericht OTIF/RID/RC/2020-A – ECE/TRANS/WP.15/AC.1/158 bleibt unverändert.]

"

### Begründung

6. Der Vorschlag zielt darauf ab, die Anforderungen an den Ventilschutz klarzustellen. Es werden keine zusätzlichen Vorschriften in das Regelwerk aufgenommen.