

## ***Beförderung von Druckgefäßen***



### **Rechtlicher Hintergrund**

#### **4.1.6.10**

Nachfüllbare Druckgefäße sind wiederkehrenden Prüfungen entsprechend den Vorschriften des Unterabschnitts 6.2.1.6 und der jeweils geltenden Verpackungsanweisung P 200 oder P 203 zu unterziehen.

Druckgefäße dürfen nach Fälligkeit der wiederkehrenden Prüfung nicht befüllt werden, jedoch dürfen sie nach Ablauf der Frist befördert werden, um sie der Prüfung oder der Entsorgung zuzuführen, einschließlich aller Zwischenbeförderungen.

#### **6.2.1.6 Wiederkehrende Kontrolle und Prüfung**

##### **6.2.1.6.1**

Nachfüllbare Druckgefäße sind innerhalb der in der entsprechenden Verpackungsanweisung P 200 oder P 203 des Unterabschnitts 4.1.4.1 festgelegten Fristen unter der Aufsicht einer von der zuständigen Behörde des Zulassungslandes<sup>2)</sup> anerkannten Stelle nach folgenden Vorschriften wiederkehrenden Prüfungen zu unterziehen:

a) äußere Prüfung des Druckgefäßes, der Ausrüstung und der Kennzeichnungen;

- b) innere Prüfung des Druckgefäßes (z.B. Prüfung des inneren Zustands, Überprüfung der Mindestwanddicke);
- c) Überprüfung der Gewinde, sofern Anzeichen von Korrosion vorliegen oder sofern die Ausrüstungsteile entfernt werden;
- d) Flüssigkeitsdruckprobe und gegebenenfalls Prüfung der Werkstoffbeschaffenheit durch geeignete Prüfverfahren.

**Bem.**

1. Mit Zustimmung einer von der zuständigen Behörde des Zulassungslandes<sup>2)</sup> anerkannten Prüfung Zertifizierungsstelle darf die Flüssigkeitsdruckprobe durch eine Prüfung mit einem Gas, sofern dieses Vorgehen nicht gefährlich ist, oder durch eine gleichwertige Prüfmethode ersetzt werden, die auf einer Ultraschallprüfung beruht.
2. Mit Zustimmung einer von der zuständigen Behörde des Zulassungslandes<sup>2)</sup> anerkannten Prüfung Zertifizierungsstelle darf die Flüssigkeitsdruckprobe für Flaschen oder Großflaschen durch eine gleichwertige Prüfmethode ersetzt werden, die auf akustischer Emissionsprüfung, Ultraschalluntersuchung oder einer Kombination aus akustischer Emissionsprüfung und Ultraschalluntersuchung beruht.
3. Mit Zustimmung einer von der zuständigen Behörde des Zulassungslandes<sup>2)</sup> anerkannten Prüfung Zertifizierungsstelle darf die Flüssigkeitsdruckprobe für Flaschen aus geschweißtem Stahl

Das Bundesgesetzblatt im Internet: [www.bundesgesetzblatt.de](http://www.bundesgesetzblatt.de) | Ein Service des Bundesanzeiger Verlag [www.bundesanzeiger.de](http://www.bundesanzeiger.de)

**6.2-7**

für Gase der UN-Nummer 1965 Kohlenwasserstoffgas, Gemisch, verflüssigt, n.a.g., mit einem Fassungsraum von weniger als 6,5 Litern durch eine andere Prüfung ersetzt werden, die ein gleichwertiges Sicherheitsniveau gewährleistet.

**6.2.1.6.2** Bei Druckgefäßen, die für die Beförderung von UN 1001 Acetylen, gelöst, und UN 3374 Acetylen, lösungsmittelfrei, vorgesehen sind, ist nur die Untersuchung des äußeren Zustands (Korrosion, Verformung) und des Zustands des porösen Materials (Lockerung, Zusammensinken) vorgeschrieben.

**6.2.1.6.3** Abweichend von Absatz 6.2.1.6.1 d) sind verschlossene Kryo-Druckbehälter zu kontrollieren, um den äußeren Zustand sowie den Zustand und die Funktion der Druckentlastungseinrichtungen zu überprüfen, und einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Die Dichtheitsprüfung ist mit dem im Druckgefäß enthaltenen Gas oder mit einem inerten Gas vorzunehmen. Die Kontrolle erfolgt entweder am Manometer oder durch eine Vakuummessung. Die Wärmeisolierung braucht dabei nicht entfernt zu werden.

**ACHTUNG: NEUE KONTONUMMER**

## 5.4.1.2.2

### Zusätzliche Vorschriften für die Klasse 2

a) Bei der Beförderung von Gemischen (siehe Absatz 2.2.2.1.1) in Tanks (Aufsetztanks, festverbundene Tanks, ortsbewegliche Tanks, Tankcontainer oder Elemente von Batterie-Fahrzeugen oder MEGC) muss die Zusammensetzung des Gemisches in Vol.-% oder Masse-% angegeben werden. Bestandteile mit weniger als 1 % brauchen dabei nicht aufgeführt zu werden (siehe auch Absatz 3.1.2.8.1.2). Die Zusammensetzung des Gemisches braucht nicht angegeben zu werden, wenn als Ergänzung zur offiziellen Benennung für die Beförderung die durch die Sondervorschrift 581, 582 oder 583 zugelassenen technischen Benennungen verwendet werden.

b) Bei Beförderung von Flaschen, Großflaschen, Druckfässern, Kryo-Behältern und Flaschenbündeln unter den Bedingungen des Unterabschnitts 4.1.6.10 ist im Beförderungspapier zu vermerken: «BEFÖRDERUNG GEMÄSS UNTERABSCHNITT 4.1.6.10».

## 1.6.2.2

**Flaschen gemäß Begriffsbestimmung in Abschnitt 1.2.1, die vor dem 1. Januar 1997 einer erstmaligen oder wiederkehrenden Prüfung unterzogen wurden, dürfen bis zum Zeitpunkt ihrer nächsten Befüllung oder ihrer nächsten wiederkehrenden Prüfung in ungereinigtem leeren Zustand ohne Gefahrzettel befördert werden.**

### **ACHTUNG: NEUE KONTONUMMER**