

Mit eigenem Kopf und Vollschutz

GASFLASCHEN Neue Spezialventile erhöhen die Sicherheit von Gasflaschen für Gefahrgüter auch unter harten Einsatzbedingungen beim Transport oder beispielsweise auf Baustellen.



FOTOS: AIR LIQUIDE DEUTSCHLAND, ETIENFOTO/IA

Druckgefäße – im Bild mit UN 1013 Kohlendioxid – sind die richtige Verpackung für gasförmige Gefahrgüter.

Sicherheit ist der wichtigste Aspekt beim Umgang mit Gefahrgütern. Das gilt auch für den Transport und das Handling von gefährlichen Gasen in Gasflaschen. Gerade auf Baustellen herrschen häufig raue Bedingungen, sodass sehr hohe Sicherheitsstandards notwendig sind. Speziell auf diese Extrembedingungen hat mit der Düsseldorfer Air Li-

quide Deutschland GmbH einer der größten Hersteller im Druckgerätebereich kürzlich reagiert und sein Produktsortiment um eine neue Generation von Gasflaschen erweitert. Sie sind den Angaben nach auch unter widrigen Umständen sicher und benutzerfreundlich. Dabei ste-

hen mit Altop und Smartop zwei alternative Gasflaschen-Systeme zur Verfügung. Beide enthalten eine spezielle Kappe als Schutz der Armaturen vor Stößen.

Mit Knauf für sicheres Rollen

Der Kopf der Altop-Variante verfügt über eine patentierte Vollschutzkappe, in der Druckminderer, Inhaltsanzeige, Druckreg-

FAKTEN UND ZAHLEN ZU DRUCKGEFÄSSEN

Druckgefäße sind Gefahrgutverpackungen für Gase. Der Sammelbegriff bezieht sich neben Gasflaschen unter anderem auch auf Druckfässer und Kryo-Behälter. Generell werden nachfüllbare Mehrweg-Behälter und Einwegbehälter unterschieden. Je nach Bauart besitzen sie verschiedene Volumina, die von 150 l bei Gasflaschen über 1000 l bei Kryo-Behältern bis hin zu 3000 l bei Großflaschen reichen können. Alle Varianten müssen mit einer Druckentlastungseinrichtung zum Schutz gegen Überdruck ausgestattet sein. Als solcher gilt bei Bauarten, die nicht vakuumisoliert sind, ein Druck, der größer als 110 Prozent des höchsten Betriebsdrucks ist und auf normale Wärmedurchlässigkeit zurückgeführt werden kann. Bei vakuumisolierten Arten ist ein Druck über dem Prüfdruck gemeint, der auf Ver-



Neben den abgebildeten Gasflaschen gehören auch Druckfässer und Kryo-Behälter zu den Druckgefäßen. Es gibt sie als Mehrweg- und Einweg-Version.

lust des Vakuums oder auf ein Versagen in der Ruhestellung eines Druckaufbausystems zurückgeführt werden kann. Geregelt werden der Betrieb und die Herstellung von Druckgeräten auf europäischer Ebene durch die Richtlinie 97/23 EG, die

auch als Druckgeräte-Richtlinie bezeichnet wird. Auf nationaler Ebene sind das Geräte- und Produktionssicherheitsgesetz sowie die Druckgeräteverordnung relevant. Darüber hinaus enthält das Europäische Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) alle gängigen Vorschriften für den Straßenverkehr hinsichtlich Verpackung, Ladungssicherung und Kennzeichnung von Druckgefäßen für Gefahrgüter.

ra

Vollschutzkappen bieten erhöhte Sicherheit auch unter rauen Bedingungen.

ler, Schlauch-Schnellanschluss sowie ein On-/Off-Hebel untergebracht sind. Letzterer erlaubt nach Unternehmensangaben bei Problemen die sofortige Unterbrechung des Gasdurchflusses. Für den einfachen Transport wurde ein ergonomischer Knauf integriert, der ein sicheres Rollen der Flasche gestattet. Die bisher obligatorische Wartung des Druckminderers durch den Anwender ist nicht notwendig. Bei Flaschen dieser Variante für Sauerstoff und Acetylen entfällt zudem das Arbeiten mit



Robust und sicher: Der neue Altop-Flaschenkopf verfügt über eine patentierte Vollschutzkappe mit Anzeigen und Anschlüssen.

hohem Ausgangsdruck, da der einstellbare Flaschendruck direkt aus dem Flaschenkopf kommt. Bei Argon und Argon-Gemischen wird die einstellbare Schutzgasmenge direkt im Flaschenkopf reguliert.

Geringerer Gasverbrauch

Im Vergleich zu herkömmlichen Gasflaschen mit angeschraubtem Druckminderer soll dies den Staudruck während der Schweißpausen senken und so den Gasverbrauch verringern. Neue Schnellkupplensysteme erleichtern den Flaschenwechsel ohne Hilfswerkzeuge. Die Ausführung der Schlauchanschlüsse erfolgt

für Sauerstoff und Acetylen in Messing für den Handanschluss beziehungsweise für Argon und Argon-Mischgase in Messing verchromt für den Schnellanschluss. Bei der zweiten Variante, dem Smartop, handelt es sich um einen Flaschenkopf mit Restdruckventil, On-/Off-Hebel und einer Inhaltsanzeige. Eine Kappe in Bügelform schützt dabei das Ventil vor Stößen und Schäden durch den Aufprall auf Böden oder anderes. Ein integrierter Durchflussmengenregler soll zudem den Schutz beim unbeabsichtigten Öffnen des Behälters erhöhen. Die Version ist den Angaben zufolge außerdem mit einer Rückstromsperre ausgestattet, die eine Kontaminierung des Inhalts verhindert.

Weitere Neuentwicklungen sind rar

Neuheiten im Bereich der Ventiltechnik hat daneben auch der Hersteller GCE Röhna aus Fulda in diesem Jahr in Form von Kombiventilen für Gasflaschen für unter anderem Argon, Acetylen, Sauerstoff und Mischgas auf den Markt gebracht. Die Ventile werden von der Allebrand Industriegas Service, Worms, vertrieben, und sind in zwei Größen, jeweils mit Schnellkupplungselementen erhält-

Bei Druckgeräten gibt es im Moment nur wenige Neuentwicklungen.

lich. Nähere Details dazu sind auf der Homepage des Unternehmens im Internet (www.allgas.de) zu finden.

Einen anderen Ansatz zur weiteren Verbesserung der Sicherheit verfolgt ein weiteres Unternehmen der Branche. Der Hersteller, der ungenannt bleiben möchte, arbeitet nach eigenen Angaben an einer Entwicklung im Bereich des Transports von Gasflaschen für unter anderem Gefahrgüter, die es in dieser Form noch nicht geben und deshalb eine echte Innovation darstellen soll. Die Vorstellung wird in den nächsten Monaten erfolgen.

Damit sind aber auch schon die aktuellen Produktvorstellungen zusammengefasst. Der Druckgerätebereich kann im Moment durchaus als sehr ruhig bezeichnet werden, was die Vorstellung neuer Produkte oder gar Innovationen betrifft.

Ralph Ammann

Fachjournalist, Schwerpunkt Verpackungstechnik

**BAYERN
FASS**

IHRE VERPACKUNG IN GUTEN HÄNDEN

**REKONDITIONIERUNG AUF
HÖCHSTEM NIVEAU**

Unsere Leistungen

- Wir holen gebrauchte Verpackungen ab - bundesweit
- Wir liefern neue und rekonduzierte Fässer, IBC und Kanister
- Auf Wunsch mit Gefahrgutzulassung

Wir verfügen über

- Vier Werke in Deutschland mit über 250 Mitarbeitern
- Modernste, umweltfreundliche Anlagen
- Eigene Logistik mit 30 LKW und über 600 Wechselbrücken
- Zertifizierungen:
BAM GGR 001, ISO 9001 und 14001,
Entsorgungsfachbetrieb gem. § 52 KrW-/AbfG



Testen Sie uns!

Bayern-Fass GmbH
Augsburgerstr. 56a
86551 Alchach
Fon +49 (0)8251 8899-0
Fax +49 (0)8251 8899-39
info@bayern-fass.de

**BAYERN
FASS**

WWW.BAYERN-FASS.DE