

Prüfung von Gaskartuschen für Sportschützen

Sportschützen verwenden Gaskartuschen mit Luft oder CO₂ als Druckspeicher für ihre Luftgewehre. Bei Sportveranstaltungen wird inzwischen kontrolliert, ob diese Kartuschen noch verwendet werden dürfen. Deshalb stellen Verbände, Vereine und einzelne Sportschützen in der jüngeren Vergangenheit vermehrt die Frage, wie und wo entsprechende Prüfungen durchgeführt werden können. Dazu hier die wichtigsten Fakten:

Technische und rechtliche Betrachtung

Technisch betrachtet handelt es sich bei den Gewehrkartuschen um ein Rohr aus Edelstahl oder Aluminium mit einem Gewinde zum Anschluss an das Gewehr bzw. die Fülleinrichtung auf der einen Seite und einem einfachen Manometer auf der anderen Seite. Rechtlich betrachtet handelt es sich bei den Gewehrkartuschen um Druckgasflaschen, die dem Gefahrgutrecht unterliegen und nach ADR/RID (internationale Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße und auf der Eisenbahn) geprüft und zugelassen sein müssen.

Bei neuen Flaschen TPED beachten

Bei neuen Flaschen sind zusätzlich die formellen Anforderungen der TPED (Richtlinie 1999/99/EG über ortsbewegliche Druckgeräte, in Deutschland umgesetzt durch die Verordnung über ortsbewegliche Druckgeräte (VoD) vom 17. Dezember 2004, BGBl. I S. 3711) in Hinblick auf die Prüfzuständigkeit und die Kennzeichnung mit dem Konformitätszeichen "Pi" zu beachten. Für die wiederkehrenden Prüfungen gilt nach ADR/RID eine Frist von zehn Jahren.

Auch Betriebssicherheitsverordnung kann wichtig sein

Zusätzlich kann auch bei den Sportschützen die Anwendung der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) in Betracht kommen, sofern ein innerbetrieblicher Einsatz eines ortsbeweglichen Druckgerätes vorliegt. Durch den Verweis in § 23 BetrSichV auf die wiederkehrenden Prüfungen nach u.a. ADR/RID ändert sich jedoch an den Prüf-fristen nichts.

Gefahrenquellen

ADR/RID berücksichtigen allerdings nicht die besonderen Betriebsbedingungen, denen diese Flaschen unterliegen. So ist es als durchaus möglich zu betrachten,

- > dass das vorgesehene Anzugsmoment beim Anschluss an das Gewehr bzw. die Füll-einrichtung überschritten wird oder
- > dass es bei einer "langen" Bauweise der betreffenden Flasche und dem damit ver-bundenen langen Hebel zu einer Material- bzw. Gewindeschädigung durch das Drehmoment beim Einschrauben kommen kann.

Maximale Nutzungsdauer

Aus diesen Gründen und insbesondere wegen verschiedener Unfälle, teilweise ver-bunden mit Rückrufaktionen von Herstellern, haben einige Hersteller von Gewehr-kartuschen eine maximale Nutzungsdauer von zehn Jahren festgelegt. Bei Flaschen mit einer derart festgelegten maximalen Verwendungsdauer darf keine wiederkeh-rende Prüfung durchgeführt werden, da diese der sicherheitstechnisch sinnvollen Festlegung der Hersteller zuwider laufen würde. Unabhängig von einer möglicher-weise mit Erfolg durchgeführten wiederkehrenden Prüfung gilt also die vom Herstel-ler festgelegte maximale Verwendungsdauer.

Prüforte

Die TÜV verfügen nicht über eigene Prüfanlagen, sondern bescheinigen die korrekte Durchführung einer Prüfung. Diese erfolgt im Beisein des TÜV-Sachverständigen, z.B. bei einigen Herstellern im Rahmen eines Rücknahmesystems oder bei speziell für die-sen Zweck ausgerüsteten Firmen.

Der Prüfumfang umfasst nach Kapitel 6.2.1.6 ADR/RID

- a) die äußere Prüfung der Flasche, der Ausrüstung und der Kennzeichnung. Bei Ge-wehrkartuschen aus Aluminium muss im Rahmen der äußeren Prüfung eine Oberflä-chen-Rissprüfung durchgeführt werden, um eine ausreichende Aussagekraft zu errei-chen.
- b) die innere Prüfung. Generell muss eine Innenbesichtigung mittels eines Endoskops mit eingebauter Beleuchtungseinrichtung durchgeführt werden.
- c) die Überprüfung des Gewindes, zunächst optisch ("mit unbewaffnetem Auge") und bei Auffälligkeit mit einer Gewindeleere
- d) die Flüssigkeitsdruckprobe unter Einsatz eines kalibrierten Manometers und

e) die Prüfung der Bedienungsausrüstung, anderer Zubehörteile und Druckentlastungseinrichtungen, sofern eine derartige Ausrüstung vorhanden ist und eine Wiederinbetriebnahme vorgesehen ist.

Unternehmen berechnen den größeren Teil

Die Kosten der Prüfungen gliedern sich in zwei Teile. Der größere Anteil entfällt üblicherweise auf das Unternehmen, das die Prüfungen organisiert. Weiterhin stellen diese Firmen die Prüfeinrichtungen bereit und übernehmen die Vorbereitungsarbeiten sowie die nach der Prüfung anstehenden Wartungsarbeiten. Dazu gehören die Trocknung der Gewehrkartuschen, der gegebenenfalls erforderliche Ersatz von O-Ringen und der Wiederanschluss von abmontierten Ausrüstungsteilen.

TÜV-Kosten abhängig vom Ablauf

Die TÜV-Kosten für die Prüfungen hängen im Wesentlichen davon ab, wie viele Gewehrkartuschen zu einem Termin geprüft und wie viele Prüfungen parallel durchgeführt werden können. Bei sehr günstiger Organisation und Vorbereitung der Prüfungen ist von Mindestkosten in Höhe von etwa 20 Euro auszugehen. Bei geringer Stückzahl von zu prüfenden Gewehrkartuschen sowie in Problemfällen und bei Einsatz von besonderen Prüfmethoden (Oberflächenrissprüfung) erhöhen sich die Kosten entsprechend dem Zeitaufwand.