

Information

Sicherheit im Umgang mit Taucherflaschen

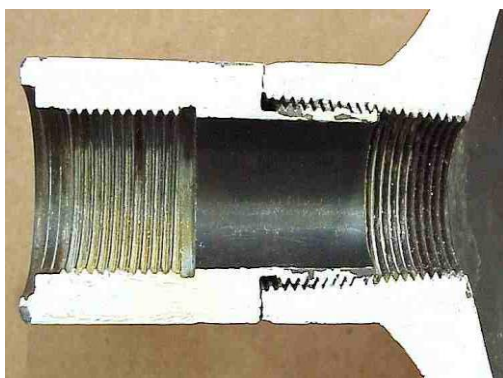
Hinweise, die Leben retten können

Taucherflaschen müssen richtig betrieben, sorgfältig gepflegt und mit dem korrekten Zubehör versehen werden. Nur so sind die Sicherheit des Benutzers und eine lange Lebensdauer der Taucherflasche gewährleistet. Wir haben die wichtigsten Hinweise und Informationen zu den zentralen Themen in dieser Dokumentation zusammengefasst.

1 Korrekte Gewindegrössen an Taucherflaschen und Ventilen

Taucherflaschen werden entweder mit Halsgewinde M25 x 2 oder R 3/4" ausgerüstet. Leider kommt es aufgrund dieser beiden beinahe gleichen Gewindearten immer wieder zu Verwechslungen, welche zu Unfällen mit zum Teil fatalen Folgen führen. Folgende Grundregel ist zu beachten:

Ventilgewinde	M25 x 2	R 3/4"	M25 x 2
	mit	mit	mit
Halsgewinde	M25 x 2	R 3/4"	R 3/4"
	= O.K.	= O.K.	= GEFAHR!



Ein Beispiel aus der Praxis:

Ein Adapter mit zylindrischem Aussengewinde wurde in ein konisches Flaschengewinde eingeschraubt. Bei der Inbetriebnahme besteht hier das Risiko, dass die Gewindeverbindung der Beanspruchung nicht standhält und sich der Adapter wie ein Geschoss lösen kann.

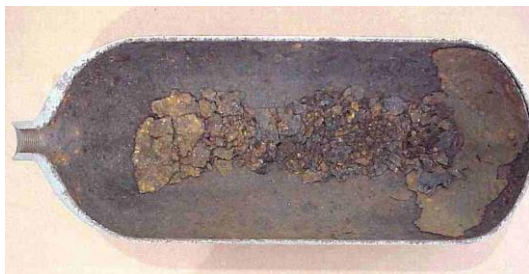
Manipulationen an der Konstruktion von Druckgefässen sind nicht erlaubt!

Viele Hersteller prägen bereits heute die Bezeichnung des Gewindes in die Flaschen ein, um dem Betreiber die Überprüfung zu ermöglichen. Bei fehlender Bezeichnung wird die Gewindegrösse anlässlich der nächsten Prüfung eingeprägt.

Diese Prägung, mit mindestens 4 mm Buchstabenhöhe, finden Sie - gut sichtbar - im Schulterbereich der Flasche.

2 Hinweise zum sicheren Betrieb von Taucherflaschen

Die beiden Abbildungen zeigen Beispiele, welche Auswirkungen der unsachgemässe Umgang mit Taucherflaschen haben kann. Darum sind die nachstehenden Hinweise für Taucher lebenswichtig.



Grossflächige Korrosion einer Taucherflasche



Lochfrass im Boden einer Taucherflasche

- Prüffristen einhalten
- richtiges Ventilgewinde zum entsprechenden Flaschen-
gewinde verwenden
- maximalen Fülldruck keinesfalls überschreiten
- nur saubere und trockene Luft zum Füllen verwenden
- Flaschen vor längerer Lagerung nicht vollständig entlee-
ren: ein kleiner Überdruck verhindert das Eindringen von
Feuchtigkeit
- eingedrungene Feuchtigkeit, zum Beispiel durch Füllen
mit feuchter Luft, wirkt korrosiv (trotz Überdruck!)
- Ventile, Schläuche, Lungenautomaten usw. regelmässig
vom Fachmann warten lassen
- nach Meeres-Tauchgängen und vor längeren Tauch-
pausen die Flaschen mit heissem Wasser (kein Salz-
wasser) gut ab- und ausspülen
 - Gummistandfuss entfernen
 - Flaschen trocken reiben
- Flaschen vor übermässiger Erwärmung schützen
- Flaschen stehend an einem trockenen Ort aufbewahren

3 Prüfung von Taucherflaschen

Die rechtliche Grundlage für die Prüfung von Taucherflaschen in der Schweiz ist die Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse (SDR, SR 741.621) – namentlich Anhang 1, Abschnitt 4.1.4.1:

741.621		Strassenverkehr
4.1.4	Verzeichnis der Verpackungsanweisungen	
4.1.4.1	Anweisungen für die Verwendung von Verpackungen (ausgenom- men Grosspackmittel [IBC] und Grossverpackungen)	
	P 200	P 200
	Wiederkehrende Prüfung	
	(9) Zu Tauchzwecken verwendete Gefässe für Gase der Klassifi- zierungscodes 1A und 1O müssen alle zweieinhalb Jahre einer Sichtprüfung und alle fünf Jahre einer vollständigen wieder- kehrenden Prüfung unterzogen werden.	

Die vollständige wiederkehrende Prüfung umfasst die Überprüfung der Kennzeichnung, die visuelle Kontrolle des äusseren und des inneren Zustands, die Kontrolle des Gewindes mittels einem kalibrierten Grenz-Lehrdorn sowie die Wasserdruckprüfung mit vorgeschriebenem Prüfdruck (mindestens 1,5-facher Betriebsdruck).

Zwischen zwei wiederkehrenden Prüfungen erfolgt 2½ Jahre nach der letzten wiederkehrenden Prüfung eine Sichtprüfung. Massgebend für den Zeitpunkt der Sichtprüfung ist das Datum der letzten wiederkehrenden Prüfung. Liegt dieses mehr als 3 Jahre zurück, muss anstelle der Sichtprüfung eine vollständige wiederkehrende Prüfung durchgeführt werden. Druckgasflaschen für Life-Jackets werden analog behandelt.

Nach erfolgter Prüfung wird die Taucherflasche mit der aktuellen Prüfstempelung gekennzeichnet und eine Prüfbescheinigung ausgestellt.

4 Kennzeichnung von Taucherflaschen

Kennzeichnungsarten:

- CH M** **Wiederkehrende Prüfung**
Die Flasche entspricht den Anforderungen des ADR/SDR und ist bis zur nächsten Sichtprüfung zugelassen.
- +** **Sichtprüfung**
Die Flasche entspricht den Anforderungen und ist bis zur nächsten wiederkehrenden Prüfung zugelassen.
- ausgeschieden**
Die Flasche weist sicherheitsrelevante Mängel auf und darf nicht weiter verwendet werden. Sämtliche Prüfstempel und Prüfdaten werden ausgekreuzt oder ausgeschliffen.

Beispiele:

- CH M YY/MM YY/MM
Prüfjahr/Monat nächste Prüfung
- +
- YY/MM YY/MM
Prüfjahr/Monat nächste Prüfung
- CH XXXX YY/MM XX YY/MM

Kontaktadresse für Informationen

Samuel Aepli
Sachverständiger Druckgefässe
Swiss Safety Center AG
Richtstrasse 15, CH-8304 Wallisellen
Tel. +41 44 877 62 22
samuel.aepli@safetycenter.ch
www.safetycenter.ch