

Volumenmessgeräte für Flüssigkeiten in ruhendem Zustand	PTB-A 4.4
	Febbruar 1989

Fässer

Die PTB-Anforderungen (PTB-A) an Fässer für die Zulassung zur innerstaatlichen Eichung entsprechen den anerkannten Regeln der Technik. Diese Anforderungen wurden von der Vollversammlung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) zum Mess- und Eichwesen 1988 verabschiedet.

Fässer, die der Eichordnung einschließlich der Anlage 4 Abschnitt 4 (EO 4-4) sowie den nachstehenden Anforderungen entsprechen, sind allgemein zur Eichung zugelassen.

Die Bauart eines Fasses, die von diesen Anforderungen abweicht, wird zugelassen, wenn die gleiche Messsicherheit auf andere Weise gewährleistet ist. In diesem Fall werden die Anforderungen an die Bauart bei der Zulassung festgelegt (§ 16 Abs. 2 der EO).

Inhaltsübersicht

- 1 Werkstoffe
- 2 Anforderungen

1 Werkstoffe

Zugelassen sind

- Metallfässer (Stahl oder Aluminium)
- Fässer aus faserverstärktem Kunststoff
- Fässer aus Holz besonderer Bearbeitung
- Holzfässer.

Bei faserverstärktem Kunststoff darf der Längenausdehnungskoeffizient im Temperaturbereich von 10 °C bis 50 °C nicht mehr als $25 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ betragen; dieses ist bei der Ersteichung auf Verlangen nachzuweisen.

2 Anforderungen

2.1 Volumenbeständigkeit

Die Wandstärke und die Form müssen so gewählt und die Verbindung der Einzelteile so ausgeführt sein, dass infolge der beim Füllen, Transport und Lagern auftretenden Einflüsse (insbesondere durch Druck und Temperatur) die Volumenänderung im Vergleich zur Fehlergrenze klein bleibt.

Bei den Fässern für kohlenensäurehaltige Getränke darf sich das Volumen bei einem Überdruck von 1 bar gegen den Atmosphärendruck und bei einer Temperatur von etwa 20 °C um höchstens die Hälfte der Eichfehlergrenze vergrößern.

2.2 Gestalt und Einrichtung

Fässer dürfen in beliebiger Gestalt hergestellt sein.

Fässer müssen so gestaltet und eingerichtet sein, dass eine vollständige Füllung und Entleerung möglich ist. Insbesondere dürfen durch die Verschlusseinrichtungen und durch Rollsicken oder Ein- und Ausbauchungen des Fasskörpers weder beim Füllen Lufteinschlüsse noch beim Entleeren Flüssigkeitsreste im Fass verbleiben.

Wenn Verschlusseinrichtungen in den Maßraum hineinragen, müssen sie zur Vermeidung von Lufteinschlüssen oder Flüssigkeitsresten mit zweckentsprechend angeordneten Aussparungen oder Bohrungen versehen sein.

Fässer für kohlenäurefreie Flüssigkeiten, die als Lagerfässer dienen, dürfen mit einem abnehmbaren Fassboden oder Deckel versehen sein.

Metallfässer für kohlenensäurehaltige Getränke dürfen zum Entleeren der Flüssigkeit mit einem Gasdruckbehälter versehen sein, der in das Innere des Fasses eingeführt sein darf.