

Zulassungsgrundsätze des DIBt für oberirdische doppelwandige Behälter aus Stahl mit unterem lecküberwachten Auslauf

Auszug aus den DIBt Mitteilungen 1/2001:

Aus der Arbeit der Sachverständigenausschüsse

SVA-A „Behälter aus metallischen Werkstoffen“

Obmann: RBD Dipl.-Ing. Schulte
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Gerloff

Zulassungsgrundsätze des DIBt für oberirdische doppelwandige Behälter aus Stahl mit unterem lecküberwachten Auslauf

K. Gerloff*

1 Vorbemerkung

Doppelwandige Behälter sind Behälter, die mit einer mindestens bis zu dem zulässigen Füllungsgrad entsprechenden Höhe reichenden zweiten Wand versehen sind und deren Zwischenraum zwischen äußerer und innerer Wand als Überwachungsraum geeignet ist.

Nach wasserrechtlichen Vorschriften dürfen die Behälter unterhalb der dem zulässigen Füllungsgrad

entsprechenden Höhe keine die Doppelwandigkeit beeinträchtigenden Stützen oder Durchtritte haben.

Welche Anforderungen Durchtritte des Überwachungsraumes für Ausläufe unterhalb der zulässigen Füllhöhe erfüllen müssen, damit durch sie die Doppelwandigkeit von Behältern nicht beeinträchtigt wird, hat der SVA-A „Behälter aus metallischen Werkstoffen“ in den nachfolgenden Zulassungsgrundsätzen festgelegt. Sie wurden in Abstimmung

mit dem SVA „Sicherheitseinrichtungen für Behälter und Rohrleitungen“ aufgestellt.

Die Aufstellung von Zulassungsgrundsätzen war erforderlich, weil beim DIBt Zulassungsanträge eingereicht wurden, die abweichend von den bisherigen technischen Regeln für doppelwandige Behälter eine Entleerung am Behälterboden ermöglichen sollen.

2 Zulassungsgrundsätze des DIBt für oberirdische doppelwandige Behälter aus Stahl mit unterem lecküberwachten Auslauf

(1) Der untere Auslauf ist mit zwei die Entnahmeleitung gleichzeitig öffnenden und schließenden Absperrarmaturen zu versehen, die bei Ausfall der Steuerenergie selbsttätig schließen und die im geschlossenen Zustand durch eine Leckerkennungseinrichtung permanent auf Dichtheit der Ventildichtflächen der Absperrkörper überwacht werden.

(2) Bei Alarm der Leckerkennungseinrichtung für die Entnahmeleitung müssen beide Absperrarmaturen der Entnahmeleitung geschlossen bleiben.

(3) Mindestens bis zum Gehäuseausgang der ersten Absperrarmatur muss der untere Auslauf doppelwandig als Verlängerung des Überwachungsraumes des Behälters ausgeführt sein. Für den verlängerten Überwachungsraum gelten die Anforderungen der Zulassungsgrundsätze für Leckanzeigergeräte für Behälter gleichermaßen.

(4) Der ab dem Durchtritt der Entnahmeleitung aus dem Behälterboden beginnende verlängerte Überwachungsraum darf keine lösbaren Verbindungen aufweisen und darf eine Gesamtlänge von 2,5 m nicht überschreiten.

(5) Der untere Auslauf ist so auszubilden, dass er auch im Falle eines Brandes von 30 Minuten Dauer dicht bleibt.

(6) Entsprechend den Einsatzbedingungen der Behälter sind die Anforderungen aus anderen Rechtsbereichen zu erfüllen (z.B. 1. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz – Niederspannungsrichtlinie –, 9. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz – Maschinenrichtlinie –, Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten – EMVG-Richtlinie –, 11. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz – Explosionsschutzverordnung).

3 Erläuterungen zu den Zulassungsgrundsätzen

Nach den Zulassungsgrundsätzen wird den Absperrkörpern der beiden ersten Absperrarmaturen die Aufgabe der inneren und äußeren

Behälterwand im Bereich des Durchtritts bzw. des Auslaufes übertragen. Im geschlossenen Zustand der Absperrarmaturen ist die Dichtheit ihrer Absperrkörper permanent durch eine Leckerkennungseinrichtung zu überwachen. Diese Überwachung erfolgt neben der permanenten Überwachung der Dichtheit des Überwachungsraumes durch den Leckanzeiger.

Unter Beachtung dieser Zulassungsgrundsätze können Vorteile hinsichtlich der Entleerung an doppelwandigen Behältern genutzt werden, die bisher nur einwandigen Behältern in Auffangwannen vorbehalten waren. Da die Entleerung der doppelwandigen Behälter nicht mehr oberhalb der zulässigen Füllhöhe erfolgen muss, kann der Anwendungsbereich der doppelwandigen Behälter, der z.B. bei Verwendung von Saugpumpen durch die Höhe des Flüssigkeitsstandes naturgemäß beschränkt ist, beträchtlich erweitert werden.

Die Zulassungsgrundsätze gelten sinngemäß auch für oberirdische doppelwandige Behälter aus anderen Werkstoffen.

* Verfasser: Dipl.-Ing. K. Gerloff, DIBt