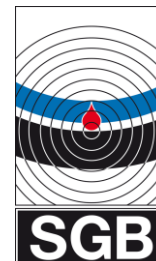


# Leckanzeigetechnik

*Für eine saubere und unbelastete Umwelt*



## Prüfbehälter zur Volumenbestimmung von Überwachungsräumen



Prüfvolumen: 22 Liter  
Durchmesser: ca. 250 mm  
Länge x Breite: 450 x 275mm  
Gewicht: 5,2 kg

Artikel-Nr.:
115550

### Rundschreiben Nr. III/2009

---

Aus dem Verbandsgeschehen

Aus dem Verbandsgeschehen

---

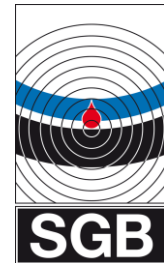
#### Eignung einer älteren Leckschutzauskleidung - Zwischenlage

Aus aktuellem Anlass haben wir uns mit der Frage befasst: "Kann es sein, dass sich die Zwischenlage eines Leckanzeigesystems so weit zusammendrückt, dass die Funktion (durchgängiger Überwachungsraum) nicht mehr gewährleistet ist?"

"Bemerkt" worden ist dies durch eine relativ kurze Laufzeit der Pumpe nach dem Belüften während der Funktionsprüfung.

# Leckanzeigetechnik

Für eine saubere und unbelastete Umwelt



Seite 2 zum BBS+GT-Rundschreiben Nr. III/2009 vom 20.1.2009

Behältergröße in Liter	Volumen in Liter
3.000	15
5.000	19
7.000	23
10.000	32
13.000	39
16.000	47
20.000	51

Behältergröße in Liter	Volumen in Liter
25.000	60
30.000	70
40.000	79
50.000	95
60.000	110
80.000	130
100.000	160

## Voraussetzungen für die Messung und benötigtes Material

Um überhaupt eine Aussage treffen zu können, ist ein dichter Überwachungsraum Voraussetzung. Sollte der Überwachungsraum undicht sein, ist keine Messung möglich!

Benötigt wird:

- Unterdruck-Messinstrument, idealerweise ein Digitales
- Zwischenbehälter (für Tanks bis 20.000 Liter) mit ca. 5 Liter Inhalt  
Zwischenbehälter (für Tanks von 25.000 bis 60.000 Liter) mit ca. 10 Liter Inhalt  
Zwischenbehälter (für Tanks von 80.000 und 100.000 Liter) mit ca. 15 Liter Inhalt

Das Volumen des Zwischenbehälters muss genau bekannt sein (z.B. KG-Rohr mit 2 Deckeln, die dicht eingeklebt werden, 1 Deckel mit Durchführung, Kugelhahn und Schlauchtülle). Der Zwischenbehälter braucht nur einen Einlass, der mit einem Kugelhahn verschlossen werden kann, auf der anderen Seite des Kugelhahnes ist eine Schlauchtülle vorzusehen.

## Durchführung der Messung

- 1 Unterdruck aufbauen bis Pumpe aus. Messinstrument ist am Prüfhahn angeschlossen.
- 2 Kugelhahn am Zwischenbehälter schließen.
- 3 Saugleitung unterhalb des Leckanzeigers abziehen und auf die Schlauchtülle am Kugelhahn (Zwischenbehälter) aufstecken.
- 4 Druckausgleich (mit geschlossenem Absperrhahn) abwarten.
- 5 Druck nach Druckausgleich aufschreiben ( $p_1$ ).
- 6 Absperrhahn öffnen (der Unterdruck sinkt, da jetzt auch der Zwischenbehälter mit Unterdruck beaufschlagt wird) und erneut den Druckausgleich abwarten.
- 7 Druck nach Druckausgleich aufschreiben ( $p_2$ ).
- 8 Die beiden gemessenen Druck-Werte und  $V_0$  (ist das Volumen des Zwischenbehälters) in die Formel einsetzen und ausrechnen.

$$V_{OR} = \frac{p_2}{p_1 - p_2} \cdot V_0$$

- 9 Das hier ausgerechnete Volumen sollte größer sein als das in der Tabelle angegebene. Ist das nicht so, könnte der Einbau einer neuen Leckschutzauskleidung gerechtfertigt sein.

*Besuchen Sie unsere Seminare. Wir machen Sie fit!*

Verkauf durch:

**SGB GmbH**  
Hofstr. 10  
57076 Siegen  
Deutschland

T: +49 271 48964-0  
E: [sgb@sgb.de](mailto:sgb@sgb.de)  
I: [www.sgb.de](http://www.sgb.de)