# E DIN EN 13160-3:2025-10 (D/E)

**Erscheinungsdatum: 2025-09-05**

## Leckanzeigesysteme - Teil 3: Anforderungen und Prüf-/Bewertungsmethoden für Flüssigkeitssysteme für Tanks; Deutsche und Englische Fassung prEN 13160-3:2025

## Leak detection systems - Part 3: Requirements and test/assessment methods for liquid systems for tanks; German and English version prEN 13160-3:2025

## Inhalt

Seite


Europäisches Vorwort ... 6

1 Anwendungsbereich ... 7

2 Normative Verweisungen ... 7

3 Begriffe ... 8

4 Anforderungen ... 8
4.1 Wirksamkeit ... 8
4.1.1 Allgemeines ... 8
4.1.2 Leckdetektor ... 9
4.1.3 Messung der Füllstandsänderung (Messeinrichtung) ... 9
4.1.4 Anforderungen an die Software (sofern vorhanden) ... 12
4.2 Dauerhaftigkeit der Wirksamkeit ... 12
4.2.1 Dauerhaftigkeit der Temperaturbeständigkeit ... 12
4.2.2 Dauerhaftigkeit der Beständigkeit gegen chemische Angriffe ... 12
4.2.3 Dauerhaftigkeit der Beständigkeit gegen mikrobiologischen Bewuchs ... 13

5 Prüf-, Bewertungs- und Probenahmeverfahren ... 13
5.1 Wirksamkeit von Leckdetektoren ... 13
5.1.1 Allgemeine Funktion ... 13
5.1.2 Leckdetektor ... 13
5.1.3 Messung der Füllstandsänderung (Messeinrichtung) ... 13
5.1.4 Software ... 18
5.2 Dauerhaftigkeit der Wirksamkeit ... 19
5.2.1 Dauerhaftigkeit der Temperaturbeständigkeit ... 19
5.2.2 Dauerhaftigkeit der Beständigkeit gegen chemische Angriffe ... 22
5.2.3 Dauerhaftigkeit der Beständigkeit gegen mikrobiologischen Bewuchs ... 22

6 Prüfung der Funktionalität und Dauerhaftigkeit ... 24
6.1 Allgemeines ... 24
6.2 Typprüfung ... 25
6.2.1 Allgemeines ... 25
6.2.2 Prüfmuster und Prüfung ... 25
6.2.3 Prüfberichte ... 25
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle ... 26
6.3.1 Allgemeines ... 26
6.3.2 Prüfungsumfang ... 26
6.3.3 Kundenspezifische, in sehr kleinen Stückzahlen hergestellte Produkte ... 26

7 Kennzeichnung, Beschilderung, Verpackung ... 26

8 Umweltaspekte ... 27

Anhang A (normativ) Prüfung der Verträglichkeit von Leckanzeigeflüssigkeiten mit Metallen ... 28
A.1 Prüfeinrichtung ... 28
A.2 Prüfmuster ... 28
A.2.1 Normal-Probebleche ... 28

A.2.2 Verzunderte Stahlproben ..... 29
A.2.3 Spalt-Stahlproben ..... 29
A.2.4 Galvanische Prüfmuster ..... 29
A.3 Vorbereitung der Prüfflüssigkeit ..... 29
A.4 Verfahren ..... 29
A.5 Prüfergebnisse ..... 30
A.5.1 Sichtprüfung ..... 30
A.5.2 Bestimmung der Massenänderung ..... 31
A.5.3 Berechnung der Geschwindigkeit der Flächenkorrosion ..... 31
A.5.4 Bewertung der Prüfergebnisse ..... 31
Literaturhinweise ..... 33

**Bilder**

Bild 1 — Konischer Scheidetrichter ..... 15
Bild 2 — Prüfaufbau für Software ..... 19
Bild 3 — Beispiel für Typ 1, Prüffolge 1 ..... 21
Bild 4 — Beispiel für Typ 1, Prüffolge 2 ..... 21

**Tabellen**

Tabelle 1 — Zusammensetzung der Mineralsalzlösung ..... 23
Tabelle 2 — Zusammensetzung des Sabouraud-Maltose-Mediums mit niedrigem Zuckergehalt ..... 24
Tabelle 3 — Prüfpilze ..... 24
Tabelle 4 — Anzahl der Prüfmuster, Prüfung, Anforderungen und Bewertung ..... 25