

# DIN EN 13160-4:2025-05 (D)

## Leckanzeigesysteme - Teil 4: Anforderungen und Prüf-/Bewertungsmethoden für sensorbasierte Leckanzeigesysteme; Deutsche Fassung EN 13160-4:2016+A1:2024

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe .....	8
4 Anforderungen.....	8
4.1 Wirksamkeit .....	8
4.1.1 Allgemeines.....	8
4.1.2 Anwesenheit von Flüssigkeiten .....	9
4.1.3 Anwesenheit von Dämpfen.....	9
4.1.4 Wiederverwendbarkeit des Sensors.....	9
4.1.5 Anforderungen an die Software (sofern vorhanden) .....	10
4.2 Dauerhaftigkeit der Wirksamkeit.....	10
4.2.1 Dauerhaftigkeit der Temperaturbeständigkeit .....	10
4.2.2 Dauerhaftigkeit der Beständigkeit gegen chemische Angriffe .....	10
5 Prüf-, Bewertungs- und Probenahmeverfahren.....	10
5.1 Wirksamkeit der Leckanzeigesysteme .....	10
5.1.1 Allgemeines.....	10
5.1.2 Anwesenheit von Flüssigkeit.....	11
5.1.3 Anwesenheit von Dämpfen.....	14
5.1.4 Wiederverwendbarkeit der selektiven und nichtselektiven Sensoren.....	14
5.1.5 Wiederverwendbarkeit von Dampfsensoren.....	16
5.1.6 Software (sofern vorhanden) .....	16
5.2 Dauerhaftigkeit der Wirksamkeit.....	17
5.2.1 Dauerhaftigkeit der Temperaturbeständigkeit .....	17
5.2.2 Dauerhaftigkeit der Beständigkeit gegen chemische Angriffe .....	19
6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit – AVCP .....	21
6.1 Allgemeines.....	21
6.2 Typprüfung.....	21
6.2.1 Allgemeines.....	21
6.2.2 Prüfmuster, Prüfung und Konformitätskriterien.....	22
6.2.3 Prüfberichte .....	22
6.2.4 Gemeinsam genutzte Ergebnisse anderer Parteien.....	23
6.2.5 Ergebnisse der stufenweisen Bestimmung des Produkttyps.....	23
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) .....	25
6.3.1 Allgemeines.....	25
6.3.2 Anforderungen.....	25
6.3.3 Produktspezifische Anforderungen.....	28
6.3.4 Vorgehensweise bei Änderungen.....	29
6.3.5 Sonderanfertigungen, Vorserien (z. B. Prototypen) und Produkte, die in sehr geringer Stückzahl hergestellt werden.....	29
7 Kennzeichnung, Beschilderung, Verpackung.....	30
8 Umweltaspekte .....	30
Anhang A (informativ) Umweltaspekte .....	31

<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>35</b>
--------------------------------	-----------

**Bilder**

<b>Bild 1 — Prüfaufbau für Software</b> .....	<b>17</b>
---	-----------

**Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Anzahl der zu prüfenden Prüfmuster und Konformitätskriterien</b> .....	<b>22</b>
---	-----------

<b>Tabelle A.1 — Umweltprüfliste</b> .....	<b>32</b>
--	-----------