

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

Literaturhinweise	35
--------------------------------	-----------

Bilder

Bild 1 — Prüfaufbau für Software	17
---	-----------

Tabellen

Tabelle 1 — Anzahl der zu prüfenden Prüfmuster und Konformitätskriterien	22
---	-----------

Tabelle A.1 — Umweltprüfliste	32
--	-----------