DIN EN 17075:2020-12 (D)

Wasserbeschaffenheit - Allgemeine Anforderungen und Testverfahren zur Leistungsprüfung von Geräten zum Wassermonitoring - Messgeräte; Deutsche Fassung EN 17075:2018

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe ... 6

4 Symbole ... 12

5 Grundlage des Verfahrens ... 12

6 Allgemeine Anforderungen ... 13
6.1 Anforderungen für MDs ... 13
6.2 Anforderungen an Begleitdokumente für MDs ... 14

7 Leistungskenngrößen ... 15
7.1 Durch Laborprüfungen festgelegte Leistungskenngrößen ... 15
7.2 Durch Feldprüfungen festgelegte Leistungskenngrößen ... 17

8 Leistungsprüfung ... 17
8.1 Qualitätsanforderungen für die Prüfung ... 17
8.2 Allgemeine Anforderungen für die Prüfung ... 18
8.3 Prüfbedingungen ... 20
8.4 Berichte ... 21

9 Laborprüfverfahren ... 21
9.1 Hinweise für die Etablierung eines Prüfplans ... 21
9.2 Verifizierung durch Inspektion ... 22
9.3 Leistungsprüfungen ... 22
9.3.1 Ansprechzeit ... 22
9.3.2 Bias, Linearität, Wiederholpräzision und LOQ ... 25
9.3.3 Auswirkungen von Störungen ... 25
9.3.4 Umgebungstemperatur und relative Feuchte ... 30
9.3.5 Probentemperatur ... 31
9.3.6 Probendurchfluss ... 32
9.3.7 Probendruck ... 32
9.3.8 Ausgangsimpedanz ... 33
9.3.9 Versorgungsspannung ... 33
9.3.10 7-Tage-Drift ... 35
9.3.11 Stromausfall ... 36
9.3.12 Aufwärmdrift ... 36

10 Feldprüfverfahren ... 37
10.1 Ziel einer Feldprüfung ... 37
10.2 Planung für die Feldprüfung ... 37
10.3 Abweichungen unter Feldprüfungsbedingungen ... 40
10.4 Ansprechzeit ... 40
10.5 Schwankung der Empfindlichkeit ... 41
10.6 Wartung ... 42

10.7 Ausfallfreie Zeit 42

Anhang A (informativ) Beispielwerte für Leistungskenngrößen für eine Auswahl an MDs zur Überwachung von Abläufen von Abwasser und Vorflutern 44

Anhang B (normativ) Auswertung der Daten aus der Leistungsprüfung 49

Anhang C (informativ) Beispielberechnungen 55

Anhang D (informativ) Unsicherheit der Referenzmenge und Abweichungsberechnungen 66

Anhang E (informativ) Beispielformular für einen Prüfbericht 68

Literaturhinweise 72