

E DIN EN 17694-1:2021-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-09-10

**Hydrometrie - Leistungsanforderungen und Prüfverfahren für
Wasserüberwachungsgeräte - Geräte zur Bestimmung des Durchflusses - Teil 1:
Messgeräte für offenes Gerinne; Deutsche und Englische Fassung prEN 17694-
1:2021**

**Hydrometry - Performance requirements and test procedures for water monitoring
equipment - Devices for the determination of flow - Part 1: Open channel
instrumentation; German and English version prEN 17694-1:2021**

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Symbole	8
5 Kurzbeschreibung.....	9
6 Allgemeine Anforderungen.....	10
6.1 Anforderungen an Messgeräte für offene Gerinne	10
6.2 Anforderungen an die zugehörige Dokumentation	11
7 Leistungsanforderungen.....	12
7.1 Angabe von Leistungsanforderungen.....	12
7.2 Leistungsanforderungen.....	13
7.3 Rechengenauigkeit	15
7.4 Datenspeicherung	15
7.5 Anforderungen an die Umgebung	15
7.6 Anforderungen an die Wassertemperatur.....	15
7.7 Einflüsse der Installation.....	16
7.8 Anforderungen bei der Feldprüfung.....	16
8 Prüfung.....	16
8.1 Allgemeine Anforderungen an die Prüfung	16
8.2 Laborprüfbedingungen	17
8.3 Bericht.....	18
9 Laborprüfverfahren.....	18
9.1 Leitfaden für die Erstellung eines Prüfplans	18
9.2 Verifizierung durch Inspektion	19
9.3 Leistungsprüfungen.....	20
9.3.1 Ausfall der Spannungsversorgung (für elektronische OCIs).....	20
9.3.2 Systematische Abweichung und Wiederholpräzision	20
9.3.3 Versorgungsspannung.....	20
9.3.4 Ausgangsimpedanz	21
9.3.5 Wassertemperatur	22
9.3.6 Umgebungslufttemperatur und relative Luftfeuchte	22
9.3.7 Direkte Sonneneinstrahlung	23
9.3.8 Sensorort.....	25
9.3.9 Lichteinfall.....	25

9.3.10	Rechengenauigkeit	26
9.3.11	Effekt der Abmessungen des Gerinnes	27
9.3.12	Ansprechzeit	27
10	Feldprüfverfahren	28
10.1	Ziele der Feldprüfung	28
10.2	Feldprüfplan	28
10.3	Anforderungen bei der Feldprüfung.....	29
10.4	Abweichung unter Feldprüfbedingungen	29
10.5	Ausfallfreie Zeit.....	30
10.6	Wartung.....	30
Anhang A (normativ) Evaluierung der Prüfdaten		32
Anhang B (informativ) Referenzverfahren		41
Anhang C (informativ) Unsicherheit der Referenz und Fehlerrechnung		43
Anhang D (informativ) Muster-Berichtsbogen.....		45
Literaturhinweise		48