

DIN EN ISO 4064-1:2017-10 (D)

Wasserzähler zum Messen von kaltem Trinkwasser und heißem Wasser - Teil 1: Metrologische und technische Anforderungen (ISO 4064-1:2014); Deutsche Fassung EN ISO 4064-1:2017

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den wesentlichen Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2014/32/EU.....	5
Vorwort	12
1 Anwendungsbereich.....	13
2 Normative Verweisungen	13
3 Begriffe	13
3.1 Wasserzähler und deren Bestandteile	13
3.2 Metrologische Eigenschaften.....	17
3.3 Betriebsbedingungen.....	19
3.4 Prüfbedingungen.....	21
3.5 Elektronische und elektrische Ausrüstung.....	23
3.6 Verwendung von bestimmten Begriffen innerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums	24
4 Metrologische Anforderungen	24
4.1 Werte von Q_1 , Q_2 , Q_3 und Q_4	24
4.2 Genauigkeitsklasse und Fehlergrenze	25
4.2.1 Allgemeines	25
4.2.2 Wasserzähler der Genauigkeitsklasse 1	25
4.2.3 Wasserzähler der Genauigkeitsklasse 2	25
4.2.4 Zählertemperaturklassen.....	25
4.2.5 Wasserzähler mit abtrennbarem Rechner und Messwertgeber.....	26
4.2.6 Relative Messabweichung der Anzeige	26
4.2.7 Rückströmung	26
4.2.8 Wassertemperatur und Wasserdruck	26
4.2.9 Abwesenheit von Durchfluss oder von Wasser	26
4.2.10 Statischer Druck	26
4.3 Anforderungen an Zähler und Zusatzeinrichtungen	27
4.3.1 Anschlüsse zwischen elektronischen Teilen	27
4.3.2 Justiereinrichtung.....	27
4.3.3 Korrektoreinrichtung.....	27
4.3.4 Rechner.....	27
4.3.5 Anzeigeeinrichtung.....	28
4.3.6 Zusatzeinrichtung	28
5 Wasserzähler mit elektronischen Einrichtungen	28
5.1 Allgemeine Anforderungen.....	28
5.2 Stromversorgung.....	29
5.2.1 Allgemeines	29
5.2.2 Externe Stromversorgung	29
5.2.3 Nicht austauschbare Batterie	29
5.2.4 Austauschbare Batterie.....	29
6 Technische Anforderungen.....	30
6.1 Werkstoffe und Aufbau von Wasserzählern.....	30

6.2	Justierung und Korrektur.....	30
6.3	Einbaubedingungen.....	31
6.4	Bemessungsbedingungen.....	32
6.5	Druckverlust.....	32
6.6	Kennzeichnungen und Beschriftungen.....	33
6.7	Anzeigeeinrichtung.....	35
6.7.1	Allgemeine Anforderungen.....	35
6.7.2	Typen der Anzeigeeinrichtungen.....	36
6.7.3	Eichprüfeinrichtungen — Erstes Element der Anzeigeeinrichtung — Eichwert.....	37
6.8	Sicherungseinrichtungen.....	38
6.8.1	Allgemeines.....	38
6.8.2	Elektronische Sicherungseinrichtungen.....	38
7	Metrologische Überwachung.....	38
7.1	Referenzbedingungen.....	38
7.2	Baumusterbeurteilung und Bauartzulassung.....	39
7.2.1	Äußerliche Untersuchung.....	39
7.2.2	Anzahl an Mustern.....	39
7.2.3	Messabweichungen (der Anzeige).....	39
7.2.4	Wiederholpräzision.....	40
7.2.5	Wasser-Übertemperatur.....	40
7.2.6	Beständigkeit.....	40
7.2.7	Messabweichung an den Schnittstellen.....	41
7.2.8	Statisches Magnetfeld.....	41
7.2.9	Dokumentation.....	41
7.2.10	Bauartzulassungsbescheinigung.....	42
7.2.11	Änderung einer zugelassenen Bauart.....	42
7.2.12	Baumusterbeurteilung von Wasserzählern mit elektronischen Einrichtungen.....	43
7.3	Ersteichung.....	44
Anhang A (normativ) Leistungsprüfungen an Wasserzählern mit elektronischen Einrichtungen.....		45
A.1	Allgemeines.....	45
A.2	Umgebungsklassifizierung.....	45
A.3	Elektromagnetische Umgebungen.....	45
A.4	Baumusterbewertung und Bauartzulassung eines Rechners.....	46
A.5	Leistungsprüfungen.....	46
Anhang B (normativ) Kontrolleinrichtungen.....		47
B.1	Wirkungsweise der Kontrolleinrichtungen.....	47
B.2	Kontrolleinrichtungen für den Messwertgeber.....	47
B.3	Kontrolleinrichtungen für den Rechner.....	49
B.4	Kontrolleinrichtung für die Anzeigeeinrichtung.....	49
B.5	Kontrolleinrichtungen für Zusatzeinrichtungen.....	50
B.6	Kontrolleinrichtungen für angeschlossene Messgeräte.....	50
Anhang C (informativ) Fehlergrenzen bei Betrieb und Nacheichung.....		51
Literaturhinweise.....		52