

E DIN EN ISO 4064-1:2016-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2016-08-19

Wasserzähler zum Messen von kaltem Trinkwasser und heißem Wasser - Teil 1: Metrologische und technische Anforderungen (ISO 4064-1:2014); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 4064-1:2016

Water meters for cold potable water and hot water - Part 1: Metrological and technical requirements (ISO 4064-1:2014); German and English version prEN ISO 4064-1:2016

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	4
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den zu berücksichtigenden wesentlichen Anforderungen der EU-Richtlinie 2014/32/EU.....	5
Vorwort	13
1 Anwendungsbereich.....	14
2 Normative Verweisungen	14
3 Begriffe	14
3.1 Wasserzähler und deren Bestandteile	14
3.2 Metrologische Eigenschaften.....	18
3.3 Betriebsbedingungen.....	20
3.4 Prüfbedingungen.....	22
3.5 Elektronische und elektrische Ausrüstung.....	24
3.6 Verwendung von bestimmten Begriffen innerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums	25
4 Metrologische Anforderungen	25
4.1 Werte von Q_1 , Q_2 , Q_3 und Q_4	25
4.2 Genauigkeitsklasse und Fehlergrenze	26
4.2.1 Allgemeines	26
4.2.2 Wasserzähler der Genauigkeitsklasse 1	26
4.2.3 Wasserzähler der Genauigkeitsklasse 2	26
4.2.4 Zählertemperaturklassen.....	26
4.2.5 Wasserzähler mit separierbarem Rechner und Messwertgeber	27
4.2.6 Relative Messabweichung der Anzeige	27
4.2.7 Rückströmung	27
4.2.8 Wassertemperatur und Wasserdruck	27
4.2.9 Abwesenheit von Durchfluss oder von Wasser	27
4.2.10 Statischer Druck	27
4.3 Anforderungen an Zähler und Zusatzeinrichtungen	28
4.3.1 Anschlüsse zwischen elektronischen Teilen	28
4.3.2 Justiereinrichtung	28
4.3.3 Korrektureinrichtung	28
4.3.4 Rechner.....	28
4.3.5 Anzeigeeinrichtung.....	29
4.3.6 Zusatzeinrichtung	29
5 Wasserzähler mit elektronischen Einrichtungen	29
5.1 Allgemeine Anforderungen.....	29
5.2 Stromversorgung.....	30
5.2.1 Allgemeines	30
5.2.2 Externe Stromversorgung	30
5.2.3 Nicht austauschbare Batterie	30

5.2.4	Austauschbare Batterie.....	30
6	Technische Anforderungen.....	31
6.1	Werkstoffe und Aufbau von Wasserzählern.....	31
6.2	Justierung und Korrektur.....	31
6.3	Einbaubedingungen.....	32
6.4	Bemessungsbedingungen.....	33
6.5	Druckverlust.....	33
6.6	Kennzeichnungen und Beschriftungen.....	34
6.7	Anzeigeeinrichtung.....	36
6.7.1	Allgemeine Anforderungen.....	36
6.7.2	Typen der Anzeigeeinrichtungen.....	37
6.7.3	Eichprüfeinrichtungen — Erstes Element der Anzeigeeinrichtung — Eichwert.....	38
6.8	Sicherungseinrichtungen.....	39
6.8.1	Allgemeines.....	39
6.8.2	Elektronische Sicherungseinrichtungen.....	39
7	Metrologische Überwachung.....	39
7.1	Referenzbedingungen.....	39
7.2	Baumusterbeurteilung und Bauartzulassung.....	40
7.2.1	Äußerliche Untersuchung.....	40
7.2.2	Anzahl an Mustern.....	40
7.2.3	Messabweichungen (der Anzeige).....	40
7.2.4	Wiederholbarkeit.....	41
7.2.5	Wasser-Übertemperatur.....	41
7.2.6	Beständigkeit.....	41
7.2.7	Messabweichung an den Schnittstellen.....	42
7.2.8	Statisches Magnetfeld.....	42
7.2.9	Dokumentation.....	42
7.2.10	Bauartzulassungsbescheinigung.....	43
7.2.11	Änderung einer zugelassenen Bauart.....	43
7.2.12	Baumusterbeurteilung von Wasserzählern mit elektronischen Einrichtungen.....	44
7.3	Ersteichung.....	45
	Anhang A (normativ) Leistungsprüfungen an Wasserzählern mit elektronischen Einrichtungen.....	46
A.1	Allgemeines.....	46
A.2	Umweltklassifizierung.....	46
A.3	Elektromagnetische Umgebungen.....	46
A.4	Baumusterbewertung und Bauartzulassung eines Rechners.....	47
A.5	Leistungsprüfungen.....	47
	Anhang B (normativ) Kontrolleinrichtungen.....	48
B.1	Wirkungsweise der Kontrolleinrichtungen.....	48
B.2	Kontrolleinrichtungen für den Messwertgeber.....	48
B.3	Kontrolleinrichtungen für den Rechner.....	50
B.4	Kontrolleinrichtung für die Anzeigeeinrichtung.....	50
B.5	Kontrolleinrichtungen für Zusatzeinrichtungen.....	51
B.6	Kontrolleinrichtungen für angeschlossene Messgeräte.....	51
	Anhang C (informativ) Fehlergrenzen bei Betrieb und Nacheichung.....	52
	Literaturhinweise.....	53