

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 Korrektureinrichtung	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