

# 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