DIN EN ISO 4064-3:2025-07 (D)

Wasserzähler zum Messen von kaltem Trinkwasser und heißem Wasser - Teil 3: Format des Prüfberichtes (ISO 4064-3:2024); Deutsche Fassung EN ISO 4064-3:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 10

Vorwort ... 11

Einleitung ... 12

1 Anwendungsbereich ... 13

2 Normative Verweisungen ... 13

3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen ... 13

4 Bauartbewertungsbericht ... 13
4.1 Allgemeines ... 13
4.2 Angaben zur Bauart ... 14
4.2.1 Allgemeines ... 14
4.2.2 Vorgelegtes Modell ... 14
4.2.3 Mechanischer Wasserzähler (vollständig oder Verbund) ... 15
4.2.4 Elektronischer Wasserzähler (vollständig oder Verbund) ... 16
4.2.5 Separierbarer Rechner (einschließlich Anzeigeeinrichtung) ... 18
4.2.6 Separierbarer Messwertgeber (einschließlich Durchfluss- oder Volumensensor) ... 20
4.2.7 Elektronische(s) Zusatzgerät(e) für Prüfzwecke (dauerhaft angeschlossen am Zähler) ... 22
4.2.8 Elektronische(s) Zusatzgerät(e) zur Datenübertragung (dauerhaft angeschlossen am Zähler) ... 22
4.2.9 Elektronische(s) Zusatzgerät(e) für Prüfzwecke (vorübergehend angeschlossen am Zähler) ... 22
4.2.10 Elektronische(s) Zusatzgerät(e) für Datenübertragung (vorübergehend angeschlossen am Zähler) ... 23
4.2.11 Zusatzeinrichtungen ... 23
4.2.12 Dokumente zur Bauart ... 24
4.3 Allgemeine Angaben zur Prüfausrüstung ... 24
4.4 Prüfliste für die Untersuchungen und Leistungsprüfungen von Wasserzählern ... 25
4.4.1 Prüfliste für Untersuchungen von Wasserzählern ... 25
4.4.2 Prüfliste für Leistungsprüfungen an Wasserzählern ... 32
4.5 Bauartbewertungsprüfungen (an allen Wasserzählern) ... 39
4.5.1 Statische Druckprüfung (ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, 7.3) ... 39
4.5.2 Bestimmung des Umschaltdurchflusses bei Verbundzählern (ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, 7.4.3) ... 40
4.5.3 Bestimmung der Eigenabweichungen (der Anzeige) und der Auswirkungen der Zähler-Einbaulage (ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, 7.4.4) ... 41
4.5.4 Wechselprüfung an allen Messkapselzählertypen und Zählern mit austauschbaren metrologischen Modulen (ISO 4064-1:2024|OIML R 49-1:2024, 7.2.7, ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, 7.4.4, 7.4.6) ... 44
4.5.5 Wassertemperaturprüfung (ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, 7.5) und Wassertemperatur-Überlastungsprüfung (ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, 7.6) ... 46
4.5.6 Wasserdruckprüfung (ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, 7.7) ... 48
4.5.7 Rückströmungsprüfung (ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, 7.8) ... 49
4.5.8 Druckverlustprüfung (ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, 7.9) ... 52
4.5.9 Strömungsstörungsprüfungen (ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, 7.10, Anhang C) ... 53
4.5.10 Beständigkeitsprüfungen (ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, 7.11) ... 56
4.5.11 Statische Magnetfeldprüfung (ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, 7.12, 8.16) ... 65

4.5.12 Prüfungen an Zusatzeinrichtungen eines Wasserzählers (ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, 7.13) ... 66
4.6 Bauartbewertungsprüfungen (für elektronische Wasserzähler und mechanische Wasserzähler mit elektronischen Bauteilen) ... 70
4.6.1 Trockene Wärme (kondensatfrei) (ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, 8.2) ... 70
4.6.2 Kälte (ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, 8.3) ... 71
4.6.3 Feuchte Wärme, zyklisch (mit Kondensatbildung) (ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, 8.4) ... 72
4.6.4 Stromversorgungsschwankungen (ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, 8.5) ... 75
4.6.5 Schwingung (regellos) (ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, 8.6) ... 77
4.6.6 Mechanischer Stoß (ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, 8.7) ... 80
4.6.7 Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen der Wechselstrom-Netzspannung (ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, 8.8) ... 82
4.6.8 Bursts in Signalleitungen (ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, 8.9) ... 84
4.6.9 Bursts (Transienten) in Wechselstrom- und Gleichstromnetzen (ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, 8.10) ... 86
4.6.10 Elektrostatische Entladung (ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, 8.11) ... 88
4.6.11 Gestrahltes elektromagnetisches Feld (ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, 8.12) ... 90
4.6.12 Leitungsgeführtes elektromagnetisches Feld (ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, 8.13) ... 95
4.6.13 Spannungsstöße in Signal-, Daten- und Steuerleitungen (ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, 8.14) (gilt ausschließlich für Umgebungsklasse E2) ... 98
4.6.14 Spannungsstöße in Wechselstrom- und Gleichstromnetzleitungen (ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, 8.15) (gilt ausschließlich für Umgebungsklasse E2) ... 101
4.6.15 Prüfung bei fehlendem Durchfluss (ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, 8.17) ... 109

5 Bericht zur Ersteichung ... 110
5.1 Allgemeines ... 110
5.2 Angaben zum Eichprüfling ... 110
5.3 Prüfbericht zur Ersteichung (ISO 4064-2:2024|OIML R 49-2:2024, Abschnitt 10) ... 111

Anhang A (normativ) Vorlage für eine Liste von Dokumenten für die betreffende Bauart (ISO 4064-1:2024|OIML R 49-1:2024, 7.2.9) ... 116

Bilder

Bild 1 — Legende für die relativen Einbaulagen ... 55

Tabellen

Tabelle 1 — Vorgelegtes Modell ... 14

Tabelle 2 — Liste von bei Untersuchungen und Prüfungen verwendeter Prüfeinrichtungen ... 24

Tabelle 3 ... 25

Tabelle 4 ... 32

Tabelle 5 ... 37

Tabelle 6 ... 39

Tabelle 7 ... 40

Tabelle 8 ... 40

Tabelle 9 ..... **40**

Tabelle 10 ..... **41**

Tabelle 11 ..... **41**

Tabelle 12 ..... **41**

Tabelle 13 ..... **42**

Tabelle 14 ..... **43**

Tabelle 15 ..... **44**

Tabelle 16 ..... **45**

Tabelle 17 ..... **45**

Tabelle 18 ..... **46**

Tabelle 19 ..... **47**

Tabelle 20 ..... **47**

Tabelle 21 ..... **48**

Tabelle 22 ..... **48**

Tabelle 23 ..... **49**

Tabelle 24 ..... **50**

Tabelle 25 ..... **50**

Tabelle 26 ..... **51**

Tabelle 27 ..... **52**

Tabelle 28 ..... **52**

Tabelle 29 ..... **53**

Tabelle 30 ..... **53**

Tabelle 31 ..... **54**

Tabelle 32 ..... **56**

Tabelle 33 ..... **56**

Tabelle 34 ..... **57**

Tabelle 35 ..... **58**

Tabelle 36 ..... **58**

Tabelle 37 ..... **59**

Tabelle 38 ..... **59**

Tabelle 39 ..... **59**

Tabelle 40 ..... **60**

Tabelle 41 ..... **61**

Tabelle 42 ..... **61**

Tabelle 43 ..... **62**

Tabelle 44 ..... **63**

Tabelle 45 ..... **64**

Tabelle 46 ..... **64**

Tabelle 47 ..... **65**

Tabelle 48 ..... **65**

Tabelle 49 ..... **66**

Tabelle 50 ..... **67**

Tabelle 51 ..... **68**

Tabelle 52 ..... **69**

Tabelle 53 ..... **70**

Tabelle 54 ..... **70**

Tabelle 55 ..... **71**

Tabelle 56 ..... **72**

Tabelle 57 ..... **73**

Tabelle 58 ..... **74**

Tabelle 59 ..... **76**

Tabelle 60 ..... **76**

Tabelle 61 ..... **77**

Tabelle 62 ..... **79**

Tabelle 63 ..... **80**

Tabelle 64 ..... **81**

Tabelle 65 ..... **82**

Tabelle 66 ..... **83**

Tabelle 67 ..... **84**

Tabelle 68 ..... **85**

Tabelle 69 ..... **86**

Tabelle 70 ..... **87**

Tabelle 71 ..... **88**

Tabelle 72 ..... **89**

Tabelle 73 ..... **90**

Tabelle 74 ..... **91**

Tabelle 75 ..... **95**

Tabelle 76 ..... **96**

Tabelle 77 ..... **98**

Tabelle 78 ..... **99**

Tabelle 79 ..... **101**

Tabelle 80 ..... **102**

Tabelle 81 ..... **103**

Tabelle 82 ..... **106**

Tabelle 83 ..... **109**

Tabelle 84 ..... **109**

Tabelle 85 ..... **111**

Tabelle 86 ..... **112**

Tabelle 87 ..... **113**

Tabelle 88 ..... **113**

Tabelle 89 ..... **114**

Tabelle 90 ..... **115**

Tabelle A.1 ..... **116**