

DIN EN ISO 4064-2:2025-07 (D)

Wasserzähler zum Messen von kaltem Trinkwasser und heißem Wasser - Teil 2: Prüfverfahren (ISO 4064-2:2024); Deutsche Fassung EN ISO 4064-2:2025

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 15 |
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2014/32/EU..... | 16 |
| Vorwort..... | 21 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 23 |
| 2 Normative Verweisungen | 23 |
| 3 Begriffe | 24 |
| 4 Referenzbedingungen..... | 25 |
| 5 Symbole, Einheiten und Gleichungen | 25 |
| 6 Äußere Überprüfung..... | 25 |
| 6.1 Allgemeines..... | 25 |
| 6.2 Prüfzweck..... | 26 |
| 6.3 Vorbereitung..... | 26 |
| 6.4 Durchführung der Prüfungen..... | 26 |
| 6.4.1 Allgemeines..... | 26 |
| 6.4.2 Kennzeichnungen und Beschriftungen (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, 6.6)..... | 26 |
| 6.4.3 Anzeigeeinrichtung (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, 6.7)..... | 26 |
| 6.4.4 Sicherungseinrichtungen (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, 6.8)..... | 31 |
| 7 Leistungsprüfungen für alle Wasserzähler..... | 31 |
| 7.1 Allgemeines..... | 31 |
| 7.2 Für alle Prüfungen geltende Prüfbedingungen | 31 |
| 7.2.1 Wasserqualität..... | 31 |
| 7.2.2 Allgemeine Regeln hinsichtlich des Prüfaufbaus und des Prüfortes..... | 32 |
| 7.3 Statische Druckprüfung (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, 4.2.10)..... | 32 |
| 7.3.1 Prüfzweck..... | 32 |
| 7.3.2 Vorbereitung..... | 32 |
| 7.3.3 Durchführung der Prüfung..... | 32 |
| 7.3.4 Annahmekriterien | 33 |
| 7.4 Bestimmung der Eigenabweichungen (der Anzeige) (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, 7.2.3)..... | 33 |
| 7.4.1 Prüfzweck..... | 33 |
| 7.4.2 Vorbereitung..... | 33 |
| 7.4.3 Verbundzähler | 40 |
| 7.4.4 Durchführung der Prüfung..... | 40 |
| 7.4.5 Annahmekriterien | 41 |
| 7.4.6 Wechselprüfung an allen Messkapselzählertypen und Zählern mit austauschbaren metrologischen Baugruppen (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, 7.2.7)..... | 42 |
| 7.5 Wassertemperatur-Prüfung (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, 4.2.8)..... | 43 |
| 7.5.1 Prüfzweck..... | 43 |
| 7.5.2 Vorbereitung..... | 43 |
| 7.5.3 Durchführung der Prüfung..... | 43 |
| 7.5.4 Annahmekriterien | 43 |
| 7.6 Wassertemperatur-Überlastungsprüfung (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, 7.2.5)..... | 43 |

| | | |
|--------|--|----|
| 7.6.1 | Prüfzweck..... | 43 |
| 7.6.2 | Vorbereitung..... | 44 |
| 7.6.3 | Durchführung der Prüfung | 44 |
| 7.6.4 | Annahmekriterien | 44 |
| 7.7 | Wasserdruck-Prüfung (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, 4.2.8)..... | 44 |
| 7.7.1 | Prüfzweck..... | 44 |
| 7.7.2 | Vorbereitung..... | 44 |
| 7.7.3 | Durchführung der Prüfung | 44 |
| 7.7.4 | Annahmekriterien | 45 |
| 7.8 | Rückströmungsprüfung (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, 4.2.7) | 45 |
| 7.8.1 | Prüfzweck..... | 45 |
| 7.8.2 | Vorbereitung..... | 45 |
| 7.8.3 | Durchführung der Prüfung | 45 |
| 7.8.4 | Annahmekriterien | 46 |
| 7.9 | Druckverlustprüfung (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, 6.5) | 46 |
| 7.9.1 | Prüfzweck..... | 46 |
| 7.9.2 | Einrichtungen für die Druckverlustprüfung | 47 |
| 7.9.3 | Durchführung der Prüfung | 48 |
| 7.9.4 | Berechnung des tatsächlichen Δp eines Wasserzählers..... | 50 |
| 7.9.5 | Annahmekriterien | 50 |
| 7.10 | Strömungsstörungsprüfungen (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, 6.3.4) | 50 |
| 7.10.1 | Prüfzweck..... | 50 |
| 7.10.2 | Vorbereitung..... | 51 |
| 7.10.3 | Durchführung der Prüfung | 51 |
| 7.10.4 | Annahmekriterien | 51 |
| 7.11 | Beständigkeitsprüfungen (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, 7.2.6) | 51 |
| 7.11.1 | Allgemeines..... | 51 |
| 7.11.2 | Prüfung mit Durchflussunterbrechungen..... | 52 |
| 7.11.3 | Prüfung bei permanentem Durchfluss..... | 56 |
| 7.12 | Magnetfeldprüfung..... | 58 |
| 7.13 | Prüfungen an Zusatzeinrichtungen eines Wasserzählers..... | 59 |
| 7.13.1 | Prüfzweck..... | 59 |
| 7.13.2 | Vorbereitung..... | 59 |
| 7.13.3 | Durchführung der Prüfung | 59 |
| 7.13.4 | Annahmekriterien | 59 |
| 7.14 | Umgebungsprüfung..... | 59 |
| 7.15 | Bewertung der Software | 60 |
| 8 | Leistungsprüfungen unter Einflussfaktoren und Störeinflüssen | 60 |
| 8.1 | Allgemeine Anforderungen (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, Abschnitt A.1) | 60 |
| 8.1.1 | Überblick..... | 60 |
| 8.1.2 | Umgebungsklassifizierung..... | 60 |
| 8.1.3 | Elektromagnetische Klassifizierung | 60 |
| 8.1.4 | Referenzbedingungen (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, 7.1) | 60 |
| 8.1.5 | Prüfvolumina für die Messabweichung (der Anzeige) eines Wasserzählers..... | 61 |
| 8.1.6 | Einfluss der Wassertemperatur (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, Abschnitt A.5) | 61 |
| 8.1.7 | Anforderungen an Umgebungsprüfungen | 61 |
| 8.1.8 | Prüflinge (EUT) (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, 7.2.12.3) | 62 |
| 8.1.9 | Bestimmung der erforderlichen Prüfungen..... | 64 |
| 8.2 | Trockene Wärme (kondensatfrei) (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, Abschnitt A.5) | 64 |
| 8.2.1 | Prüfzweck..... | 64 |
| 8.2.2 | Vorbereitung..... | 64 |
| 8.2.3 | Durchführung der Prüfung (in Kurzform) | 64 |
| 8.2.4 | Annahmekriterien | 65 |
| 8.3 | Kälte (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, Abschnitt A.5) | 65 |
| 8.3.1 | Prüfzweck..... | 65 |
| 8.3.2 | Vorbereitung..... | 65 |
| 8.3.3 | Durchführung der Prüfung (in Kurzform) | 65 |

| | | |
|--------|---|----|
| 8.3.4 | Annahmekriterien | 66 |
| 8.4 | Feuchte Wärme, zyklisch (mit Kondensatbildung) (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, Abschnitt A.5) | 66 |
| 8.4.1 | Prüfzweck | 66 |
| 8.4.2 | Vorbereitung | 66 |
| 8.4.3 | Durchführung der Prüfung (in Kurzform) | 67 |
| 8.4.4 | Annahmekriterien | 67 |
| 8.5 | Stromversorgungsschwankungen (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, Abschnitt A.5) | 68 |
| 8.5.1 | Mit direktem Wechselstrom oder mit Wechselstrom-Gleichstrom-Wandler betriebene Wasserzähler (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, Abschnitt A.5) | 68 |
| 8.5.2 | Mit externer Gleichspannung oder mit primären Gleichstrom-Batterien betriebene Wasserzähler (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, Abschnitt A.5) | 69 |
| 8.5.3 | Unterbrechung der Batterieversorgung | 70 |
| 8.6 | Schwingung (regellos) (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, Abschnitt A.5) | 70 |
| 8.6.1 | Prüfzweck | 70 |
| 8.6.2 | Vorbereitung | 70 |
| 8.6.3 | Durchführung der Prüfung (in Kurzform) | 71 |
| 8.6.4 | Annahmekriterien | 71 |
| 8.7 | Mechanische Stöße (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, Abschnitt A.5) | 72 |
| 8.7.1 | Prüfzweck | 72 |
| 8.7.2 | Vorbereitung | 72 |
| 8.7.3 | Durchführung der Prüfung (in Kurzform) | 72 |
| 8.7.4 | Annahmekriterien | 72 |
| 8.8 | Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen der Wechselstrom-Netzspannung (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, Abschnitt A.5) | 73 |
| 8.8.1 | Prüfzweck | 73 |
| 8.8.2 | Vorbereitung | 73 |
| 8.8.3 | Durchführung der Prüfung (in Kurzform) | 73 |
| 8.8.4 | Annahmekriterien | 75 |
| 8.9 | Bursts in Signalleitungen (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, Abschnitt A.5) | 75 |
| 8.9.1 | Prüfzweck | 75 |
| 8.9.2 | Vorbereitung | 75 |
| 8.9.3 | Durchführung der Prüfung (in Kurzform) | 76 |
| 8.9.4 | Annahmekriterien | 76 |
| 8.10 | Bursts (Transienten) in Wechselstrom- und Gleichstromnetzen (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, Abschnitt A.5) | 77 |
| 8.10.1 | Prüfzweck | 77 |
| 8.10.2 | Vorbereitung | 77 |
| 8.10.3 | Durchführung der Prüfung (in Kurzform) | 77 |
| 8.10.4 | Annahmekriterien | 78 |
| 8.11 | Elektrostatistische Entladung (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, Abschnitt A.5) | 78 |
| 8.11.1 | Prüfzweck | 78 |
| 8.11.2 | Vorbereitung | 78 |
| 8.11.3 | Durchführung der Prüfung (in Kurzform) | 78 |
| 8.11.4 | Annahmekriterien | 79 |
| 8.12 | Gestahlte elektromagnetische Felder (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, Abschnitt A.5) | 80 |
| 8.12.1 | Prüfzweck | 80 |
| 8.12.2 | Vorbereitung | 80 |
| 8.12.3 | Durchführung der Prüfung (in Kurzform) | 80 |
| 8.12.4 | Annahmekriterien | 82 |
| 8.13 | Leitungsgeführte elektromagnetische Felder (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, Abschnitt A.5) | 82 |
| 8.13.1 | Prüfzweck | 82 |
| 8.13.2 | Vorbereitung | 82 |
| 8.13.3 | Durchführung der Prüfung (in Kurzform) | 82 |
| 8.13.4 | Annahmekriterien | 83 |
| 8.14 | Spannungsstöße in Signal-, Daten- und Steuerleitungen (ISO 4064-1 OIML R 49-1, A.5) | 84 |

| | | |
|--|--|----|
| 8.14.1 | Prüfzweck..... | 84 |
| 8.14.2 | Vorbereitung..... | 84 |
| 8.14.3 | Durchführung der Prüfung (in Kurzform) | 84 |
| 8.14.4 | Annahmekriterien | 85 |
| 8.15 | Spannungstöße in Wechselstrom- und Gleichstrom-Netzleitungen (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, Abschnitt A.5)..... | 85 |
| 8.15.1 | Prüfzweck..... | 85 |
| 8.15.2 | Vorbereitung..... | 85 |
| 8.15.3 | Durchführung der Prüfung (in Kurzform) | 85 |
| 8.15.4 | Annahmekriterien | 86 |
| 8.16 | Statisches Magnetfeld (ISO 4064-1 OIML R 49-1, 7.2.8) | 87 |
| 8.16.1 | Prüfbedingungen..... | 87 |
| 8.16.2 | Prüfzweck..... | 87 |
| 8.16.3 | Vorbereitung..... | 87 |
| 8.16.4 | Durchführung der Prüfung in Kurzform..... | 87 |
| 8.16.5 | Annahmekriterien | 88 |
| 8.17 | Prüfung bei fehlendem Durchfluss..... | 88 |
| 8.17.1 | Prüfzweck..... | 88 |
| 8.17.2 | Vorbereitung..... | 88 |
| 8.17.3 | Durchführung der Prüfung | 88 |
| 8.17.4 | Annahmekriterien | 88 |
| 8.18 | Prüfung von netzfrequenten magnetischen Feldern..... | 88 |
| 8.18.1 | Prüfzweck..... | 88 |
| 8.18.2 | Vorbereitung..... | 89 |
| 8.18.3 | Durchführung der Prüfung | 89 |
| 8.18.4 | Annahmekriterien | 89 |
| 9 | Prüfprogramm der Baumusterprüfung | 90 |
| 9.1 | Erforderliche Anzahl an Mustern..... | 90 |
| 9.2 | Leistungsprüfung für alle Wasserzähler | 90 |
| 9.3 | Leistungsprüfungen für elektronische Wasserzähler, mechanische Wasserzähler mit elektronischen Einrichtungen und deren abtrennbare Teile..... | 91 |
| 9.4 | Baumusterprüfung von abtrennbaren Teilen eines Wasserzählers | 92 |
| 9.5 | Wasserzählerfamilien..... | 92 |
| 10 | Prüfungen für die Ersteichung..... | 93 |
| 10.1 | Ersteichung von vollständigen Wasserzählern und zusammengesetzten Zählern | 93 |
| 10.1.1 | Prüfzweck..... | 93 |
| 10.1.2 | Vorbereitung..... | 93 |
| 10.1.3 | Durchführung der Prüfung | 93 |
| 10.1.4 | Annahmekriterien | 94 |
| 10.2 | Ersteichung von abtrennbaren Teilen eines Wasserzählers | 95 |
| 10.2.1 | Prüfzweck..... | 95 |
| 10.2.2 | Vorbereitung..... | 95 |
| 10.2.3 | Durchführung der Prüfung | 95 |
| 10.2.4 | Annahmekriterien | 95 |
| 11 | Darstellung der Ergebnisse..... | 95 |
| 11.1 | Zweck der Berichte..... | 95 |
| 11.2 | In die Aufzeichnungen aufzunehmende Kenndaten und Prüfdaten..... | 96 |
| 11.2.1 | Baumusterprüfung | 96 |
| 11.2.2 | Ersteichung | 96 |
| Anhang A (normativ) Baumusterprüfung und Prüfung der Kontrolleinrichtungen von elektronischen Einrichtungen | | 97 |
| A.1 | Allgemeines..... | 97 |
| A.2 | Prüfzweck..... | 97 |
| A.3 | Durchführung der Untersuchung..... | 97 |
| A.3.1 | Wirkungsweise der Kontrolleinrichtungen (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, Abschnitt B.1) | 97 |

| | | |
|---|---|------------|
| A.3.2 | Kontrolleinrichtungen für den Messwertgeber (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, Abschnitt B.2) | 98 |
| A.3.3 | Kontrolleinrichtungen für den Rechner (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, Abschnitt B.3) | 100 |
| A.3.4 | Kontrolleinrichtungen für die Anzeigeeinrichtungen (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, Abschnitt B.4) | 101 |
| A.3.5 | Kontrolleinrichtungen für Zusatzeinrichtungen (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, Abschnitt B.5) | 102 |
| A.3.6 | Kontrolleinrichtungen für angeschlossene Messgeräte (ISO 4064-1:2024 OIML R 49-1:2024, Abschnitt B.6) | 102 |
| Anhang B (normativ) Berechnen der relativen Messabweichung (der Anzeige) eines Wasserzählers | | |
| | | 104 |
| B.1 | Allgemeine Hinweise | 104 |
| B.2 | Berechnung der Messabweichung (der Anzeige) | 104 |
| B.3 | Berechnen der relativen Messabweichung (der Anzeige) | 104 |
| B.3.1 | Vollständiger Wasserzähler | 104 |
| B.3.2 | Zusammengesetzter Zähler | 105 |
| B.3.3 | Rechner (einschließlich Anzeigeeinrichtung) | 105 |
| B.3.4 | Messwertgeber (einschließlich Durchfluss- oder Volumensensor) | 107 |
| Anhang C (normativ) Einbauanforderungen für die Strömungsstörungsprüfung | | |
| | | 110 |
| Anhang D (normativ) Baumusterprüfung einer Wasserzählerfamilie | | |
| | | 112 |
| D.1 | Wasserzählerfamilien | 112 |
| D.2 | Definition | 112 |
| D.3 | Zählerauswahl | 112 |
| Anhang E (informativ) Beispiele von Verfahren und Bauteilen zur Prüfung konzentrischer Wasserzähler | | |
| | | 114 |
| Anhang F (informativ) Höchstzulässige Unsicherheiten bei der Messung von Einflussfaktoren und Störeinflüssen | | |
| | | 118 |
| F.1 | Allgemeines | 118 |
| F.2 | Simulierte Signaleingänge zum Rechner | 118 |
| F.3 | Prüfungen mit trockener Wärme, feuchter Wärme (zyklisch) und Kälte | 118 |
| F.4 | Versorgungsspannungsschwankung | 119 |
| F.5 | Netzfrequenzschwankung | 119 |
| F.6 | Kurzzeitige Spannungsreduzierung | 119 |
| F.7 | Elektrische Störgrößen (Bursts) | 119 |
| F.8 | Elektrostatische Entladung | 120 |
| F.9 | Elektromagnetische Störung | 120 |
| F.10 | Mechanische Schwingung | 120 |
| Anhang G (informativ) Angaben zu den Bohrungen und Kanälen der Druckabnehmer bei der Druckverlustprüfung | | |
| | | 121 |
| G.1 | Allgemeines | 121 |
| G.2 | Aufbau der Druckabnehmer im Messabschnitt | 121 |
| G.3 | Angaben zu den Bohrungen und Kanälen der Druckabnehmer | 121 |
| Anhang H (normativ) Strömungsstörungserzeuger | | |
| | | 124 |
| H.1 | Allgemeines | 124 |
| H.2 | Störungserzeuger mit Gewinde | 124 |
| Anhang I (normativ) Bewertung der Software von softwaregesteuerten Wasserzählern | | |
| | | 135 |
| Literaturhinweise | | |
| | | 137 |
| Bilder | | |
| Bild 1 — Druckverlustprüfung: Auslegung der Messstrecke | | |
| | | 48 |

| | |
|--|------------|
| Bild 2 — Druckverlustprüfung | 49 |
| Bild 3 — Flussdiagramm zur Bestimmung der erforderlichen Prüfungen in 8.5 und 8.8 bis 8.15 Einige Prüfungen beziehen sich auf OIML D11:2023. | 64 |
| Bild 4 — Verteilung der Messabweichung | 94 |
| Bild C.1 — Einbauanforderungen für die Strömungsstörungsprüfung..... | 111 |
| Bild E.1 — Beispiel eines Rohrverteilerstücks für einen konzentrischen Wasserzähler..... | 115 |
| Bild E.2 — Beispiel eines Rohrverteilerstücks zur Druckprüfung der Abdichtung von konzentrischen Zählern | 115 |
| Bild E.3 — Beispiel eines Stopfens zur Druckprüfung der Abdichtung von konzentrischen Zählern..... | 117 |
| Bild G.1 — Beispiel eines Druckabnehmers mit Ringkammer und Bohrungen, der für Prüfstrecken mit kleinem/mittlerem Durchmesser geeignet ist | 122 |
| Bild G.2 — Beispiel eines Druckabnehmers mit Ringkammer und Kanal, der für Prüfstrecken mit kleinem/mittlerem Durchmesser geeignet ist..... | 122 |
| Bild G.3 — Beispiel eines Druckabnehmers mit Bohrungen und Verbindungsring zur Messung des mittleren statischen Drucks, der für Prüfstrecken mit mittlerem/großem Durchmesser geeignet ist..... | 123 |
| Bild H.1 — Störungserzeuger mit Gewinde — Anordnung der einzelnen Teile des Wirbelerzeugers: Störungserzeuger Typ 1 — Erzeugung linksdrehender Wirbel; Störungserzeuger Typ 2 — Erzeugung rechtsdrehender Wirbel..... | 124 |
| Bild H.2 — Störungserzeuger mit Gewinde — Anordnung der Teile für Störungen im Geschwindigkeitsprofil: Störungserzeuger Typ 3 — Störung im Strömungsgeschwindigkeitsprofil..... | 125 |
| Bild H.3 — Deckel für einen Störungserzeuger mit Gewinde, mit den in Tabelle H.1 festgelegten Maßen..... | 125 |
| Bild H.4 — Gehäuse für einen Störungserzeuger mit Gewinde, mit den in Tabelle H.2 festgelegten Maßen | 126 |
| Bild H.5 — Wirbelerzeuger für einen Störungserzeuger mit Gewinde, mit den in Tabelle H.3 festgelegten Maßen | 127 |
| Bild H.6 — Strömungsstörungserzeuger für einen Störungserzeuger mit Gewinde, mit den in Tabelle H.4 festgelegten Maßen..... | 128 |
| Bild H.7 — Dichtung für einen Störungserzeuger mit Gewinde, mit den in Tabelle H.5 festgelegten Maßen..... | 129 |
| Bild H.8 — Störungserzeuger in Flachbauweise — Anordnung der Teile eines Wirbelerzeugers: Störungserzeuger Typ 1 — Erzeugung linksdrehender Wirbel Störungserzeuger Typ 2 — Erzeugung rechtsdrehender Wirbel..... | 130 |
| Bild H.9 — Störungserzeuger in Flachbauweise — Anordnung der Teile zur Störung des Geschwindigkeitsprofils: Störungserzeuger Typ 3 — Störung im Strömungsgeschwindigkeitsprofil..... | 130 |

| | |
|--|------------|
| Bild H.10 — Wirbelerzeuger für einen Störungserzeuger in Flachbauweise, mit den in Tabelle H.6 festgelegten Maßen..... | 131 |
| Bild H.11 — Strömungsstörungserzeuger für einen Störungserzeuger in Flachbauweise, mit den in Tabelle H.7 festgelegten Maßen | 132 |
| Bild H.12 — Dichtung für einen Störungserzeuger in Flachbauweise, mit den in Tabelle H.8 festgelegten Maßen | 133 |
| | |
| Tabellen | |
| Tabelle ZA.1 — Übereinstimmung zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2014/32/EU..... | 16 |
| Tabelle ZA.2 — Normative Verweisungen aus Abschnitt 2 dieses Dokuments und ihre entsprechenden europäischen Veröffentlichungen..... | 18 |
| Tabelle 1 — Beständigkeitsprüfungen..... | 55 |
| Tabelle 2 — Spannungsunterbrechungen | 73 |
| Tabelle 3 — Spannungsreduzierungen..... | 75 |
| Tabelle 4 — Anfangs- und End-Trägerfrequenzen (abgestrahlte elektromagnetische Felder)..... | 81 |
| Tabelle 5 — Anfangs- und End-Trägerfrequenzen (Leitungsgeführte elektromagnetische Felder).... | 83 |
| Tabelle 6 — | 87 |
| Tabelle 7 — Leistungsprüfprogramm für alle Wasserzählertypen | 90 |
| Tabelle H.1 — Maße des Deckels (Teil 1) für einen Störungserzeuger mit Gewinde (siehe Bild H.3) | 126 |
| Tabelle H.2 — Maße des Gehäuses (Teil 2) für einen Störungserzeuger mit Gewinde (siehe Bild H.4) | 126 |
| Tabelle H.3 — Maße des Wirbelerzeugers (Teil 3) für einen Störungserzeuger mit Gewinde (siehe Bild H.5) | 127 |
| Tabelle H.4 — Maße des Strömungsstörungserzeugers (Teil 4) für einen Störungserzeuger mit Gewinde (siehe Bild H.6) | 128 |
| Tabelle H.5 — Maße der Dichtung (Teil 5) für einen Störungserzeuger mit Gewinde (siehe Bild H.7) | 129 |
| Tabelle H.6 — Maße des Wirbelerzeugers (Teil 1) für einen Störungserzeuger in Flachbauweise (siehe Bild H.10)..... | 131 |
| Tabelle H.7 — Maße der Strömungsstörungserzeuger (Teil 2) für einen Störungserzeuger in Flachbauweise (siehe Bild H.11) | 133 |
| Tabelle H.8 — Maße der Dichtung (Teil 3) für einen Störungserzeuger in Flachbauweise (siehe Bild H.12)..... | 133 |

| | |
|---|------------|
| Tabelle I.1 — Verfahren der Softwarevalidierung zur Überprüfung der Übereinstimmung mit den Softwareanforderungen..... | 135 |
| Tabelle I.2 — Verweisungen auf in OIML D 31 [9] beschriebene Bewertungsverfahren | 136 |