

**DIN EN ISO 4064-3**

ICS 91.140.60

Einsprüche bis 2024-01-10  
Vorgesehen als Ersatz für  
DIN EN ISO 4064-3:2014-11**Entwurf****Wasserzähler zum Messen von kaltem Trinkwasser und heißem Wasser –  
Teil 3: Format des Prüfberichtes (ISO/DIS 4064-3:2023);  
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 4064-3:2023**Water meters for cold potable water and hot water –  
Part 3: Test report format (ISO/DIS 4064-3:2023);  
German and English version prEN ISO 4064-3:2023Compteurs d'eau potable froide et d'eau chaude –  
Partie 3: Format du rapport d'essais (ISO/DIS 4064-3:2023);  
Version allemande et anglaise prEN ISO 4064-3:2023**Anwendungswarnvermerk**

Dieser Entwurf mit Erscheinungsdatum 2023-11-10 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil das beabsichtigte Dokument von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter [www.din.de/go/entwuerfe](http://www.din.de/go/entwuerfe) bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter [www.entwuerfe.normenbibliothek.de](http://www.entwuerfe.normenbibliothek.de), sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an [naw@din.de](mailto:naw@din.de) möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter [www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe](http://www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe) oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter [www.dke.de/stellungnahme](http://www.dke.de/stellungnahme) abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Es wird gebeten, mit den Kommentaren zu diesem Entwurf jegliche relevanten Patentrechte, die bekannt sind, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 177 Seiten

DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW)



## **Nationales Vorwort**

Dieses Dokument (prEN ISO 4064-3:2023) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 30 „Measurement of fluid flow in closed conduits“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 92 „Wassermesser“ erarbeitet, dessen Sekretariat von SNV (Schweiz) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 119-07-08 AA „Wassermessung“ im DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 4064-1	siehe	DIN EN ISO 4064-1
ISO 4064-2	siehe	DIN EN ISO 4064-2

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN ([www.din.de](http://www.din.de)) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

### **Änderungen**

Gegenüber DIN EN ISO 4064-3:2014-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anhang B gestrichen;
- b) Dokument redaktionell überarbeitet.

**Nationaler Anhang NA**  
(informativ)

**Literaturhinweise**

*DIN EN ISO 4064-1, Wasserzähler zum Messen von kaltem Trinkwasser und heißem Wasser — Teil 1:  
Metrologische und technische Anforderungen*

*DIN EN ISO 4064-2, Wasserzähler zum Messen von kaltem Trinkwasser und heißem Wasser — Teil 2:  
Prüfverfahren*

**- Entwurf -**

**E DIN EN ISO 4064-3:2023-12**

- Leerseite -

**Wasserzähler zum Messen von kaltem Trinkwasser und heißem Wasser – Teil 3:  
Format des Prüfberichtes (ISO/DIS 4064-3:2023)**

Water meters for cold potable water and hot water – Part 3: Test report format (ISO/DIS 4064-3:2023)

Compteurs d'eau potable froide et d'eau chaude – Partie 3: Format du rapport d'essais (ISO/DIS 4064-3:2023)

## Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort . . . . .	6
Vorwort . . . . .	7
Einleitung . . . . .	8
1 Anwendungsbereich . . . . .	9
2 Normative Verweisungen . . . . .	9
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen . . . . .	9
4 Bauartbewertungsbericht . . . . .	9
4.1 Allgemeines . . . . .	9
4.2 Angaben zur Bauart . . . . .	10
4.2.1 Allgemeines . . . . .	10
4.2.2 Vorgelegtes Modell . . . . .	10
4.2.3 Mechanischer Wasserzähler (vollständig oder Verbund) . . . . .	11
4.2.4 Elektronischer Wasserzähler (vollständig oder Verbund) . . . . .	12
4.2.5 Separierbarer Rechner (einschließlich Anzeigeeinrichtung) . . . . .	13
4.2.6 Separierbarer Messwertgeber (einschließlich Durchfluss- oder Volumensensor) . . . . .	15
4.2.7 Elektronische(s) Zusatzgerät(e) für Prüfzwecke (dauerhaft angeschlossen am Zähler) . . . . .	16
4.2.8 Elektronische(s) Zusatzgerät(e) zur Datenübertragung (dauerhaft angeschlossen am Zähler) . . . . .	16
4.2.9 Elektronische(s) Zusatzgerät(e) für Prüfzwecke (vorübergehend angeschlossen am Zähler) . . . . .	17
4.2.10 Elektronische(s) Zusatzgerät(e) für Datenübertragung (vorübergehend angeschlossen am Zähler) . . . . .	17
4.2.11 Zusatzeinrichtungen . . . . .	18
4.2.12 Dokumente zur Bauart . . . . .	18
4.3 Allgemeine Angaben zur Prüfausrüstung . . . . .	18
4.4 Prüfliste für die Untersuchungen und Leistungsprüfungen von Wasserzählern . . . . .	19
4.4.1 Prüfliste für Untersuchungen von Wasserzählern . . . . .	19
4.4.2 Prüfliste für Leistungsprüfungen an Wasserzählern . . . . .	26
4.5 Bauartbewertungsprüfungen (an allen Wasserzählern) . . . . .	33
4.5.1 Statische Druckprüfung (ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, 7.3) . . . . .	33
4.5.2 Bestimmung des Umschaltdurchflusses bei Verbundzählern (ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, 7.4.3) . . . . .	34
4.5.3 Bestimmung der Eigenabweichungen (der Anzeige) und der Auswirkungen der Zähler-Einbaulage (ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, 7.4.4) . . . . .	35
4.5.4 Wechsellprüfung an allen Messkapselzählertypen und Zählern mit austauschbaren metrologischen Modulen (ISO 4064-1:2014 OIML R 49-1:2013, 7.2.7, ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, 7.4.4, 7.4.6) . . . . .	38
4.5.5 Wassertemperatur-Prüfung (ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, 7.5) und Wassertemperatur-Überlastungsprüfung (ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, 7.6) . . . . .	40
4.5.6 Wasserdruckprüfung (ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, 7.7) . . . . .	41
4.5.7 Rückströmungsprüfung (ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, 7.8) . . . . .	42
4.5.8 Druckverlustprüfung (ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, 7.9) . . . . .	45
4.5.9 Strömungsstörungsprüfung (ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, 7.10, Anhang C) . . . . .	46
4.5.10 Beständigkeitsprüfungen (ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, 7.11) . . . . .	48
4.5.11 Statische Magnetfeldprüfung (ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, 7.12, 8.16) . . . . .	56
4.5.12 Prüfungen an Zusatzeinrichtungen eines Wasserzählers (ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, 7.13) . . . . .	57
4.6 Bauartbewertungsprüfungen (für elektronische Wasserzähler und mechanische Wasserzähler mit elektronischen Bauteilen) . . . . .	60
4.6.1 Trockene Wärme (kondensatfrei) (ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, 8.2) . . . . .	60
4.6.2 Kälte (ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, 8.3) . . . . .	62

4.6.3	Feuchte Wärme, zyklisch (mit Kondensatbildung) (ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, 8.4)	63
4.6.4	Stromversorgungsschwankungen (ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, 8.5)	65
4.6.5	Schwingung (regellos) (ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, 8.6)	66
4.6.6	Mechanischer Stoß (ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, 8.7)	68
4.6.7	Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen der Wechselstrom-Netzspannung (ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, 8.8)	69
4.6.8	Bursts in Signalleitungen (ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, 8.9)	71
4.6.9	Bursts (Transienten) in Wechselstrom- und Gleichstromnetzen (ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, 8.10)	72
4.6.10	Elektrostatische Entladung (ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, 8.11)	73
4.6.11	Gestrahltes elektromagnetisches Feld (ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, 8.12)	75
4.6.12	Leitungsgeführtes elektromagnetisches Feld (ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, 8.13)	78
4.6.13	Spannungsstöße in Signal-, Daten- und Steuerleitungen (ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, 8.14) (gilt ausschließlich für Umgebungsstufe E2)	80
4.6.14	Spannungsstöße in Wechselstrom- und Gleichstromnetzleitungen (ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, 8.15) (gilt ausschließlich für Umgebungsstufe E2)	82
4.6.15	Prüfung bei fehlendem Durchfluss (ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, 8.17)	88
5	Bericht zur Ersteinigung	90
5.1	Allgemeines	90
5.2	Angaben zum Eichprüfling	90
5.3	Prüfbericht zur Ersteinigung (ISO 4064-2:2014 OIML R 49-2:2013, Abschnitt 10)	90
Anhang A	(normativ) Liste von Dokumenten für die betreffende Bauart (ISO 4064-1:2014 OIML R 49-1:2013, 7.2.9)	95

## Bilder

Bild 1	— Legende für die relativen Einbaulagen	48
--------	---	----

## Tabellen

Tabelle 1	— Vorgelegtes Modell	10
Tabelle 2	— Liste von bei Untersuchungen und Prüfungen verwendeter Prüfeinrichtungen	18
Tabelle 3		19
Tabelle 4		26
Tabelle 5		31
Tabelle 6		33
Tabelle 7		33
Tabelle 8		34
Tabelle 9		34
Tabelle 10		34
Tabelle 11		35
Tabelle 12		35
Tabelle 13		36
Tabelle 14		37
Tabelle 15		38
Tabelle 16		38
Tabelle 17		39
Tabelle 18		39
Tabelle 19		40
Tabelle 20		41
Tabelle 21		41
Tabelle 22		42

**- Entwurf -**

**E DIN EN ISO 4064-3:2023-12**  
**prEN ISO 4064-3:2023 (D)**

<b>Tabelle 23</b>	<b>43</b>
<b>Tabelle 24</b>	<b>43</b>
<b>Tabelle 25</b>	<b>44</b>
<b>Tabelle 26</b>	<b>44</b>
<b>Tabelle 27</b>	<b>45</b>
<b>Tabelle 28</b>	<b>45</b>
<b>Tabelle 29</b>	<b>46</b>
<b>Tabelle 30</b>	<b>46</b>
<b>Tabelle 31</b>	<b>47</b>
<b>Tabelle 32</b>	<b>49</b>
<b>Tabelle 33</b>	<b>49</b>
<b>Tabelle 34</b>	<b>49</b>
<b>Tabelle 35</b>	<b>50</b>
<b>Tabelle 36</b>	<b>50</b>
<b>Tabelle 37</b>	<b>51</b>
<b>Tabelle 38</b>	<b>52</b>
<b>Tabelle 39</b>	<b>52</b>
<b>Tabelle 40</b>	<b>52</b>
<b>Tabelle 41</b>	<b>53</b>
<b>Tabelle 42</b>	<b>53</b>
<b>Tabelle 43</b>	<b>54</b>
<b>Tabelle 44</b>	<b>54</b>
<b>Tabelle 45</b>	<b>55</b>
<b>Tabelle 46</b>	<b>55</b>
<b>Tabelle 47</b>	<b>56</b>
<b>Tabelle 48</b>	<b>56</b>
<b>Tabelle 49</b>	<b>57</b>
<b>Tabelle 50</b>	<b>57</b>
<b>Tabelle 51</b>	<b>58</b>
<b>Tabelle 52</b>	<b>59</b>
<b>Tabelle 53</b>	<b>61</b>
<b>Tabelle 54</b>	<b>61</b>
<b>Tabelle 55</b>	<b>62</b>
<b>Tabelle 56</b>	<b>62</b>
<b>Tabelle 57</b>	<b>63</b>
<b>Tabelle 58</b>	<b>64</b>
<b>Tabelle 59</b>	<b>65</b>
<b>Tabelle 60</b>	<b>66</b>
<b>Tabelle 61</b>	<b>67</b>
<b>Tabelle 62</b>	<b>67</b>
<b>Tabelle 63</b>	<b>68</b>
<b>Tabelle 64</b>	<b>68</b>
<b>Tabelle 65</b>	<b>69</b>
<b>Tabelle 66</b>	<b>70</b>
<b>Tabelle 67</b>	<b>71</b>
<b>Tabelle 68</b>	<b>71</b>
<b>Tabelle 69</b>	<b>72</b>
<b>Tabelle 70</b>	<b>73</b>
<b>Tabelle 71</b>	<b>73</b>
<b>Tabelle 72</b>	<b>74</b>
<b>Tabelle 73</b>	<b>75</b>
<b>Tabelle 74</b>	<b>76</b>
<b>Tabelle 75</b>	<b>78</b>
<b>Tabelle 76</b>	<b>79</b>
<b>Tabelle 77</b>	<b>80</b>
<b>Tabelle 78</b>	<b>80</b>
<b>Tabelle 79</b>	<b>82</b>

<b>Tabelle 80</b>	.....	<b>82</b>
<b>Tabelle 81</b>	.....	<b>83</b>
<b>Tabelle 82</b>	.....	<b>86</b>
<b>Tabelle 83</b>	.....	<b>88</b>
<b>Tabelle 84</b>	.....	<b>88</b>
<b>Tabelle 85</b>	.....	<b>91</b>
<b>Tabelle 86</b>	.....	<b>91</b>
<b>Tabelle 87</b>	.....	<b>92</b>
<b>Tabelle 88</b>	.....	<b>92</b>
<b>Tabelle 89</b>	.....	<b>93</b>
<b>Tabelle 90</b>	.....	<b>94</b>
<b>Tabelle A.1</b>	.....	<b>95</b>

## **Europäisches Vorwort**

Dieses Dokument (prEN ISO 4064-3:2023) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 30 „Measurement of fluid flow in closed conduits“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 92 „Wasserzähler“ erarbeitet, dessen Sekretariat von SNV gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 4064-3:2014 ersetzen.

### **Anerkennungsnotiz**

Der Text von ISO/DIS 4064-3:2023 wurde von CEN als prEN ISO 4064-3:2023 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

## Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Directives, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumententypen beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Directives, Teil 2 erarbeitet (siehe [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterteilungen (siehe [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Die für dieses Dokument verantwortlichen Komitees sind ISO/TC 30, *Measurement of fluid flow in closed conduits*, Unterkomitee SC 7, *Volume methods including water meters*, sowie das Technische Unterkomitee von OIML TC 8/SC 5, *Water meters*.

Diese vierte Ausgabe von ISO 4064-3 ersetzt die dritte Ausgabe (ISO 4064-3:2005), die technisch überarbeitet wurde. Einige Festlegungen der dritten Ausgabe sind in ISO 4064-2:2014|OIML R 49-2:2013 enthalten.

ISO 4064 besteht unter dem allgemeinen Titel *Water meters for cold potable water and hot water* aus den folgenden Teilen:

- *Part 1: Metrological and technical requirements*
- *Part 2: Test methods*
- *Part 3: Test report format*
- *Part 4: Non-metrological requirements not covered in ISO 4064-1*
- *Part 5: Installation requirements*

Diese Ausgabe der ISO 4064-3 ist identisch mit der entsprechenden Ausgabe von OIML R 49-3 und OIML R 49-4, die gleichzeitig herausgegeben wurde. OIML R 49-3 und OIML R 49-4 wurden durch die Internationale Organisation für das gesetzliche Messwesen auf deren 58. Sitzung in XXXX in MM/JJJJ endgültig zur Veröffentlichung bestätigt und wird der Internationalen Konferenz für das gesetzliche Messwesen in JJJJ zur offiziellen Genehmigung vorgelegt werden.