

# DIN CEN/TS 17171:2018-10 (D)

## Management gemessener hydrometrischer Datensätze - Empfehlungen; Deutsche Fassung CEN/TS 17171:2018

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	7
4 Kurzbeschreibung des Managements hydrometrischer Daten.....	8
4.1 Anforderungen an das Datenmanagement.....	8
4.2 Abfolge des Datenmanagements .....	8
4.3 Sorgfaltspflicht.....	9
4.3.1 Allgemeines.....	9
4.3.2 Altdaten .....	9
4.4 Datentypen und Terminologie.....	10
4.5 Zeitreihendaten .....	11
4.5.1 Allgemeines.....	11
4.5.2 Zeitpunkt der Messung.....	11
4.5.3 Terminologie abgeleiteter Daten.....	12
4.5.4 Auflösung der Datenspeicherung.....	13
4.5.5 Unsicherheit.....	13
4.6 Metadaten und beschreibendes Material.....	14
4.7 Maximierung der Nützlichkeit der Daten.....	14
4.7.1 Verfügbarkeit von Metadaten .....	14
4.7.2 Datenqualitätskontrolle.....	15
4.7.3 Füllen von Datenlücken.....	16
4.7.4 Regelmäßige Datenprüfungen .....	16
4.8 Überlegungen in Bezug auf die Datenspeicherung.....	16
4.8.1 Datenspeicherung.....	16
4.8.2 Datenänderungen.....	16
4.8.3 Löschung von Daten.....	17
4.8.4 Überlegungen in Bezug auf elektronische Datenspeichersysteme .....	17
4.8.5 Bänder, Karten und andere Daten in Papierform.....	17
4.8.6 Datensicherheit.....	17
4.8.7 Datenrettung.....	18
4.9 Archivierung hydrometrischer Daten: nationale Zusammentragungen.....	18
4.10 Elektronische Datenübertragung.....	19
5 Metadaten .....	19
5.1 Allgemeines.....	19
5.2 Metadaten zu Untersuchungsstationen/-standorten/-punkten.....	20
5.2.1 Allgemeines.....	20
5.2.2 Stationskennung.....	20
5.2.3 Beschreibung der Station .....	20
5.2.4 Geographische Lage .....	21
5.2.5 Betriebszeit .....	21
5.3 Metadaten in Bezug auf die Messung .....	22
5.3.1 Allgemeines.....	22
5.3.2 Metadaten in Bezug auf den Datensatz .....	22

5.3.3	Datenkennungen und Kommentare.....	22
6	Niederschlagsdaten .....	22
6.1	Rohdaten .....	22
6.1.1	Aufzuzeichnende Daten.....	22
6.1.2	Zusätzliche Rohdaten für manuelle Messungen.....	23
6.2	Auflösung der Datenspeicherung.....	23
6.3	Datenverarbeitung und -formatierung .....	23
6.3.1	Allgemeines.....	23
6.4	Qualitätskontrolle für Niederschlagsdaten .....	23
6.4.1	Allgemeines.....	23
6.4.2	Stufen der Qualitätskontrolle für Niederschlagsdaten .....	23
6.4.3	Methoden der Qualitätskontrolle für Niederschlagsdaten.....	23
6.4.4	Qualitätskontrolle für gefrorenen Niederschlag .....	24
6.5	Niederschlagsspezifische Metadaten.....	24
7	Wasserstandsdaten .....	25
7.1	Rohdaten.....	25
7.1.1	Aufzuzeichnende Daten.....	25
7.1.2	Typen von Wasserstandsdaten.....	25
7.1.3	Regelmäßige Messungen und Ereignisdaten .....	25
7.1.4	Zusätzliche Rohdaten für kontinuierliche Messungen .....	26
7.1.5	Grundwasserstände und Wasserstände in Speicherbecken .....	27
7.2	Qualitätskontrolle für Wasserstandsdaten .....	27
7.2.1	Allgemeines.....	27
7.2.2	Stufen der Qualitätskontrolle für Wasserstandsdaten .....	27
7.2.3	Methoden der Qualitätskontrolle für Wasserstandsdaten.....	27
7.2.4	Datenschätzung und -füllung.....	29
7.3	Wasserstandsspezifische Metadaten.....	29
8	Geschwindigkeits- und Abflussdaten.....	30
8.1	Rohdaten .....	30
8.1.1	Aufzuzeichnende Daten.....	30
8.1.2	Zusätzliche Rohdaten für unregelmäßige/Punktmessungen.....	30
8.1.3	Zusätzliche Rohdaten für regelmäßige Messungen oder Messungen an festen Standorten .....	30
8.2	Datenverarbeitung .....	31
8.2.1	Allgemeines.....	31
8.2.2	Aus Wasserständen abgeleitete Abflussdaten .....	32
8.2.3	Abflussdaten von Ultraschall-Messsystemen.....	33
8.2.4	Abflussdaten aus der Geschwindigkeitsindexmethode.....	33
8.2.5	Abflussdaten von elektromagnetischen Messsystemen .....	33
8.2.6	Kombinieren von Abflussdaten aus mehreren Methoden.....	34
8.3	Auflösung der Datenspeicherung.....	34
8.4	Abgeleitete Daten.....	34
8.4.1	Täglicher mittlerer Abfluss.....	34
8.4.2	Spitzenabflüsse .....	34
8.5	Homogenisierung von Abflussdaten .....	34
8.6	Qualitätskontrolle für Abflussdaten .....	35
8.6.1	Stufen der Qualitätskontrolle für Abflussdaten .....	35
8.6.2	Methoden der Qualitätskontrolle für Abflussdaten.....	35
8.6.3	Prüfung extremer Abflüsse .....	36
8.6.4	Datenschätzung und -füllung.....	37
8.7	Abflussspezifische Metadaten .....	40
8.7.1	Zusätzliche Metadaten zur Untersuchungsstation/zum Untersuchungsstandort/zum Untersuchungspunkt.....	40
8.7.2	Zusätzliche Messmetadaten.....	40
9	Volumendaten .....	41
9.1	Allgemeines.....	41
9.2	Wasserstand/Speicherraum-Beziehung.....	41

<b>9.3</b>	<b>Häufigkeit der Probenahme und der Verarbeitung</b> .....	<b>41</b>
<b>9.4</b>	<b>Auflösung der Datenspeicherung</b> .....	<b>41</b>
<b>9.5</b>	<b>Volumendatenspezifische Metadaten</b> .....	<b>41</b>
	<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>42</b>