

DIN EN ISO 4373:2009-01 (D)

Hydrometrie - Geräte zur Wasserstandsmessung (ISO 4373:2008); Deutsche Fassung
EN ISO 4373:2008

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Spezifikation der Messgeräte	5
4.1 Leistungsklassifikationen	5
4.2 Allgemeines	5
4.3 Maximale Änderungsgeschwindigkeit	6
4.4 Umgebung	6
4.4.1 Allgemeines	6
4.4.2 Temperatur	6
4.4.3 Relative Luftfeuchte	6
4.5 Zeitmessung	7
4.5.1 Allgemeines	7
4.5.2 Digitale Zeitmessung	7
4.5.3 Analoge Zeitmessung	7
5 Aufzeichnung	7
5.1 Schreiber	7
5.2 Datenerfassungsgeräte	7
6 Gehäuseschutzart	7
7 Installation	7
8 Ermittlung der Messunsicherheit	8
8.1 Allgemeines	8
8.2 Ermittlungsmethode A	8
8.3 Ermittlungsmethode B	8
8.4 Bezugspunkt der Wasserstandsmessung	8
8.5 Kombinieren der Unsicherheiten aus Primärmessungen	8
Anhang A (informativ) Typen von Wasserstandsmessgeräten	9
A.1 Bezugspegel	9
A.1.1 Latten- und Schrägpegel	9
A.1.2 Draht- oder Bandgewichtpegel	10
A.1.3 Haken- und Stechpegel	11
A.1.4 Kabellichtlot	12
A.2 Höchstwasserstandspegel	13
A.2.1 Beschreibung	13
A.2.2 Stärken	14
A.2.3 Schwächen	14
A.2.4 Unsicherheit	14
A.3 Mechanische Schwimmer- und Gegengewichtspegel	15
A.3.1 Beschreibung	15
A.3.2 Stärken	15
A.3.3 Schwächen	15
A.3.4 Unsicherheit	15
A.4 Druckluftpegel	16
A.4.1 Arbeitsprinzip	16
A.4.2 Beschreibung	16

A.4.3	Stärken	19
A.4.4	Schwächen	19
A.4.5	Unsicherheit	19
A.5	Elektrische Druckwandler	20
A.5.1	Beschreibung	20
A.5.2	Stärken	20
A.5.3	Schwächen	20
A.5.4	Unsicherheit	20
A.6	Echoortung, akustische Messgeräte	20
A.6.1	Messgeräte mit Schallweg in der Luft	20
A.6.2	Messgeräte mit Schallweg im Wasser	21
A.7	Echoortung, Radarmessgeräte	22
A.7.1	Beschreibung	22
A.7.2	Stärken	22
A.7.3	Schwächen	22
A.7.4	Unsicherheit	22
A.8	Systeme mit Nutzung elektrischer Eigenschaften	23
A.8.1	Systeme zur Messung der elektrischen Kapazität	23
A.8.2	Systeme zur direkten Messung des elektrischen Widerstandes	23
A.8.3	Systeme zur indirekten Messung des elektrischen Widerstandes	24
A.9	Aufzeichnungsgeräte	24
A.9.1	Analoge Geräte	24
A.9.2	Digitale Geräte	25
	Literaturhinweise	26