

DIN 19559-2:1983-07 (D)

Durchflußmessung von Abwasser in offenen Gerinnen und Freispiegelleitungen; Venturi-Kanäle

Inhalt

Seite

1 Anwendungsbereich	2
2 Grundlagen	2
3 Begriffe und Formelzeichen	2
3.1 Benennungen und Definitionen	2
3.2 Formelzeichen und Einheiten	3
4 Entwurfskriterien	4
4.1 Bemessung der Einengung	4
4.1.1 Wahl der Querschnittsform	4
4.1.2 Verbauungsverhältnis	4
4.1.3 Hydraulische Nachweise	4
4.2 Konstruktive Durchbildung	6
4.2.1 Einlaufstrecke	6
4.2.2 Verziehung und Drosselstrecke	6
4.2.3 Übergang ins Unterwasser	6
4.3 Lage des Meßwertaufnehmers	6
4.4 Probenahme	6
5 Durchflußbestimmung	7
5.1 Abflußformel	7
5.1.1 Beiwerte für einzelne Bauformen	8
5.1.2 Korrekturfaktoren	8
6 Meßwertaufnehmer	8
6.1 Meßwertaufnehmer in Kontakt mit dem Meßmedium	8
6.1.1 Standmeßverfahren	8
6.1.2 Wasserstandsmessung als abgeleitete Größe	9
6.2 Berührungslose Wasserstandsmessung	9
7 Genauigkeitsanforderungen	9
7.1 Maximale systematische Abweichung	9
7.2 Fehlergrenzen	10
7.2.1 Metrologische Klassen	10
7.2.2 Garantiefehlergrenzen	10
7.2.3 Verkehrsfehlergrenzen	10
8 Kontrollmaßnahmen und Kontrolleinrichtungen	11
8.1 Bau- und Funktionsabnahme nach Fertigstellung der Anlage	11
8.1.1 Prüfung auf ordnungsgemäße Ausführung	11
8.1.2 Funktionsüberprüfung	11
8.1.3 Kontrollmessungen	11
8.1.4 Kontrolle auf Rückstaufreiheit	11
8.2 Betriebsüberwachung	11
9 Berechnungsbeispiele	11
9.1 Venturi-Kanal mit Rechteckquerschnitt	11
9.2 Venturi-Kanal mit Trapez-Querschnitt in einem U-Profil	12
9.3 Systematische Abweichung infolge fehlerhafter Bestimmung der Oberwassertiefe und Korrekturfaktor für die Reibung	13
Weitere Normen und andere Unterlagen	15