

Betrieb von Regenüberlaufbecken

HANDBUCH FÜR DEN BETRIEB VON
REGENÜBERLAUFBECKEN IN BADEN-WÜRTTEMBERG

HEFT 12

Fachliche Grundlagen und Empfehlungen für die Praxis

Christian Klippstein
Ulrich Dittmer



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT



Inhaltsverzeichnis

Teil 1 – Fachliche Grundlagen	8
1 Entwässerung im Mischsystem	9
1.1 Prinzip des Mischsystems	9
1.2 Abflusskomponenten im Mischsystem	10
1.3 Abflussmengen	11
1.4 Verschmutzung des Abflusses bei Regen	15
1.5 Kritischer Mischwasserabfluss Q_{krit}	16
1.6 Notwendigkeit von Regenwasserentlastungsanlagen im Mischsystem	16
1.7 Funktion von Regenüberlaufbecken	18
1.8 Betriebszustände eines Regenüberlaufbeckens	21
2 Bauformen und Bauwerkskomponenten	26
2.1 Bauformen	26
2.2 Bauwerkskomponenten	29
3 Maschinen- und elektrotechnische Ausrüstung	32
3.1 Maschinentechnische Ausrüstung	32
3.2 Elektrotechnische Ausrüstung	38
4 Bedeutung des Drosselabflusses	40
5 Entlastungsaktivität	41
Teil 2 – Empfehlungen für den Betrieb	44
1 Voraussetzungen für einen erfolgreichen Betrieb	45
1.1 Organisatorische Voraussetzungen	45
1.2 Konstruktive Gestaltung und Ausrüstung	46
1.3 Mess- und Datentechnik	50
2 Betrieb und Instandhaltung von RÜB	52
2.1 Aufgaben des Betreibers	52
2.2 Inspektion	53
2.3 Wartung und Instandsetzung	59
2.4 Verbesserung von Bauwerksgestaltung und Betrieb	60
3 Von der Fertigstellung zum regulären Betrieb	61
4 Dokumentation – Dienst- und Betriebsanweisungen	64
Anhang	70
Literaturverzeichnis	73