

Schwall-Drossel-Schieber

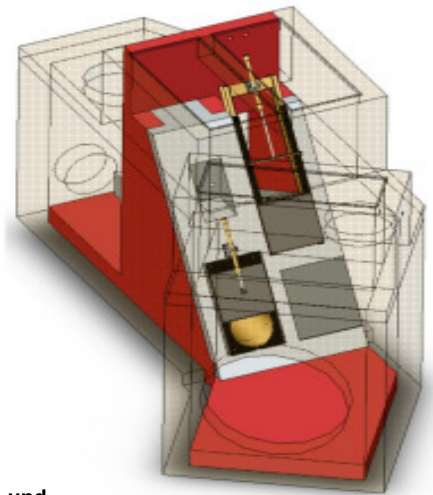
Da die Spül- und Kaskadenwehre nur in Kanälen > 1,20 m wirtschaftlich eingesetzt werden können, wurde der Schwall-Drossel-Schieber (SD-Schieber) für die kleineren Nennweiten < 1,10 m entwickelt. Dieser vereint die Drosselfunktion eines herkömmlichen Schiebers mit der automatischen Schwallspülung der KSE-Technik in einem einzigen Stellorgan. Zur Weiterleitung von Schwimmstoffen insbesondere vor Drosselleitungen mit unterliegender Entlastung sollte ein Überlaufschieber, wie in nebenstehender 3D Zeichnung (Doppel-Schieber-Bauwerk) dargestellt, eingesetzt werden.



SD-Schieber DN 400, Mainz

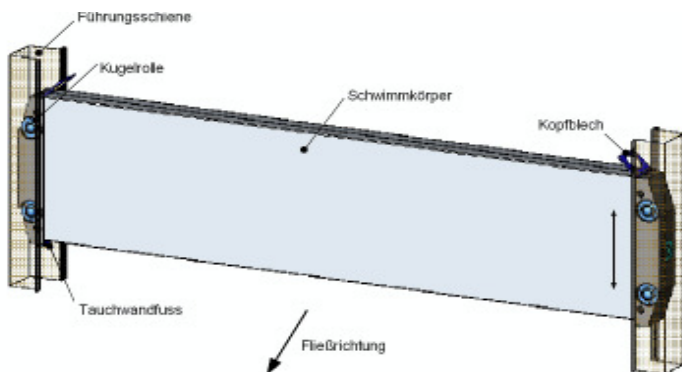


Schwall-Drossel- und Skimmer-Schieber



Doppelschieber-Bauwerk, Spaichingen

Schwimmende Tauchwand



Bei schwimmenden Tauchwänden wird eine nahezu tangentiale Entlastung im Wehrebereich verwirklicht. Die schwimmende Tauchwand ist so gestaltet, dass auch schon bei niedrigsten Wasserspiegellagen eine weitestgehende Rückhaltung von Schwimmstoffen gewährleistet wird. Ein wesentlicher Vorteil dieser Tauchwand liegt darin, dass eine verkantungsfreie Führung durch die seitliche Begrenzung mittels eines Rollkreises vorgenommen wird, dessen Durchmesser kleiner ist als der lichte Abstand der im Bauwerk zu befestigenden Führungsnuten.



Zusammenfassung

Die Kaskaden-, Schwall- und Entlastungstechnik mit ihren Komponenten Wehranlage und Schwall-Drossel-Schieber sowie der zugehörigen Prozesssteuerung basiert auf einer Volumen orientierten Abflusssteuerung. Zielsetzung ist die optimale Ausnutzung der vorhandenen Kanalspeichervolumen bei gleichzeitiger Schwallspülung des Kanalnetzes. Mischwasserentlastungen über die Entlastungswehre werden erst nach Vollfüllung der erforderlichen Speichervolumen ausgeführt.

Parallel zur Optimierung der Volumen orientierten Abflusssteuerung werden zur Zeit die ersten Versuche mit der kontinuierlichen Messung der Schmutzfracht des Mischwassers durchgeführt (Messung des Parameters SAK).

Zukünftig wird die KSE-Technik um eine Fracht orientierte Prozesssteuerung (Schwall-Wellen-Laufzeitverfahren) erweitert werden. Nur die absenkbaren Wehranlagen sind auf Grund ihrer hohen Flexibilität ein geeignetes Stellorgan, um die hohen Ansprüche im Praxis kommender Schmutzfracht abhängigen Abflusssteuerung zu erfüllen.



ASA Technik GmbH

AbwasserSteuerungsAnlagen

Bruckersche Straße 152
D-47839 Krefeld

Tel. +49-2151-3376-0
Fax +49-2151-3376-44

www.asatechnik.de
e-Mail: info@asatechnik.de