



# Optimierung von Reinigungsprozessen

Die weitergehende Reinigung des Abwassers vor der Einleitung in ein Gewässer ist in Deutschland seit vielen Jahren ein Standardvorgang. Viele Anlagen werden mehr oder weniger analog der Auslegung betrieben; eine Überprüfung der Wirksamkeit sowie eine Optimierung der Prozesse mit den verfügbaren Ressourcen erfolgt nach der Inbetriebnahme nur selten. Mit Analysen der Prozesse und der Erarbeitung von Optimierungskonzepten sind in vielen Fällen die Reinigungsleistungen zu erhöhen bzw. die Betriebskosten zu senken.

## Tätigkeitsschwerpunkte

- Optimierung von Reinigungsprozessen, Regenüberlaufbecken und Kläranlagen
- Konzeption von Anlagen zur Mischwasserreinigung
- Optimierung des Mischwasserzuflusses zur Kläranlage
- Integrierte Steuerungskonzepte von Kanalnetz und Kläranlage

## Leistungen

- Analysen der Reinigungsprozesse zur Optimierung der Reinigungsleistung bzw. zur Reduktion der Betriebs-/Energiekosten
- Entwurf von Anlagen zur Reduktion der Mischwasserfrachten ins Gewässer (z. B. Rechen, Siebe, Bodenfilterbecken)
- Simulation der biologischen Prozesse von Kläranlagen (z. B. mit SIMBA)
- Integrierte Berechnungen von Kanalnetz und Kläranlage (HYSTEM-EXTRAN bzw. KOSIM mit SIMBA)
- Hydraulische Berechnung; Erstellung hydraulischer Längsschnitte
- Mehrdimensionale Strömungssimulation von Regenüberlaufbecken zur Ermittlung der tatsächlichen Rückhalteleistung
- Konzeption von Messphasen auf Kläranlagen und an Entlastungsanlagen
- Auswertung und Bewertung von Messinformationen
- Emissionsbetrachtungen