

Auswirkung der Schmutzfrachtberechnungen der Kommunen des Abwasserzweckverband Meißen auf den Betrieb der Kanäle, Pumpwerke und Kläranlage

Auftraggeber: Abwasserzweckverband Gemeinschaftskläranlage Meißen
Bearbeitungszeitraum: 2003-2004

Aufgabenstellung:

Der AZV GKA Meißen betreibt eine Gemeinschaftskläranlage für die Orte Meißen, Coswig, Weinböhla, Radebeul sowie angrenzende Gemeinden.

Im Mischwasserfall muss ein Teil des Abwassers technisch bedingt über Regenüberläufe in Gewässer entlastet werden. Im AZV – Sammler sind keine Regenüberläufe und Mischwasserbehandlungsanlagen vorhanden, so dass ein abgestimmtes Gesamtkonzept für die Einstellung der Drosselabflüsse aus den Teileinzugsgebieten wesentlich ist.

Zielstellungen der Untersuchung sind:

- Verbesserung der Bewirtschaftung der AW-Pumpwerke und Kanäle
- Abstimmung des Ableitvermögens des Gesamtsystems mit der zur Verfügung stehenden Kapazität der Kläranlage
- Art und Umfang einer Regenwasserrückhaltung bzw. Abschlagnotwendigkeit bei Extremsituationen im Zulauf der GKA

Bearbeitungsumfang:

- Erarbeitung und Definition von Optimierungszielen
- Übernahme bestehender Schmutzfrachtmodelle der Mitgliedskommunen des AZV "GKA Meißen"
- Ermittlung der Eingangsdaten für das Modell KOSIM aus den Daten des AZV für den Istzustand
- Zusammenführung der Schmutzfrachtmodelle
- Abgleich der Modelle mit vorliegenden Messungen (Kalibrierung)
- Durchführung und Auswertung der Simulationsrechnungen (Schmutzfrachtberechnungen) für den Ist-Zustand
- Optimierungskonzept für den Betrieb der AW-Pumpwerke und des zugehörigen Kanalnetzes im Fall erhöhter Mischwasserzuflüsse aus den Kommunen
- Dokumentation der Arbeiten