

Abflusssteuerung Bamberg

Auftraggeber: *Entsorgungs- und Baubetrieb Bamberg*
Bearbeitungszeitraum: *November 1999 bis April 2001*

Aufgabenstellung:

Die Stadt Bamberg hat im Jahre 1985 einen Generalentwässerungsplan aufgestellt. Aktuelle Berechnungen der Schmutzfrachten liegen vor. Die im Rahmen der Berechnungen ermittelten notwendigen Rückhaltevolumina sollen im Wesentlichen durch die Aktivierung von Stauräumen in den Sammlern geschaffen werden.

Weitergehende Überlegungen von Seiten der Stadt Bamberg gehen dahin, die Abflüsse im Kanalnetz der Stadt Bamberg mittels Abflusssteuerung zu bewirtschaften. Diese Bewirtschaftung hat zum Ziel, vorhandenen Speicherraum innerhalb des Systems durch gezielte Steuerung optimal auszunutzen und somit den Bau zusätzlicher Speicher zu vermeiden.

Nach einer groben Überprüfung der Steuerungswürdigkeit des Kanalnetzes sollen gezielte Bereiche untersucht werden, um das Steuerungspotential zu ermitteln.

Bearbeitungsumfang:

1. Aufstellung eines Messkonzepts zur Modellkalibrierung und zur Abflusssteuerung
2. Überprüfung der Steuerungswürdigkeit nach Checkliste ATV-AG 1.2.4 durch Ermittlung des statisch aktivierbaren Stauraumvolumens für signifikante Stellen des Kanalnetzes
3. Anpassung des Grobnetzes aus der Schmutzfrachtberechnung an die Anforderungen des Simulationsmodells
4. Festlegung max. Einstauhöhen, Ermittlung kritischer Punkte und Einflussbereiche der Stauräume und der sekundären Stauwirkungen
5. Überprüfung der Verfügbarkeit von Daten und Datenübertragung.
6. Bewertung mengenorientiertes Steuerungspotential
 - Implementierung einfacher Steuerungselemente an ca. 5 Stellen des Kanalnetzes
 - Erarbeitung erster Steuerungsregeln
 - Bewertung des Steuerungspotentials einer mengenorientierten Abflusssteuerung
 - Durchführung einer Kostenschätzung zur Realisierung.
7. Dokumentation der Ergebnisse