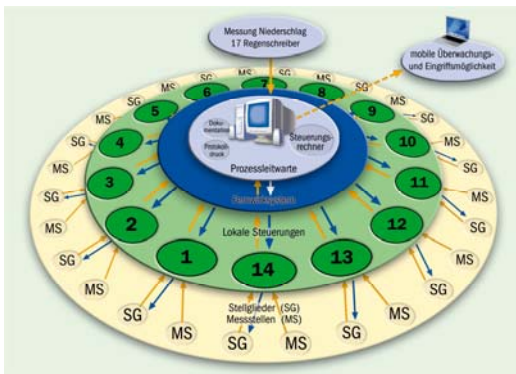


UMSETZUNG DER KANALNETZ-BEWIRTSCHAFTUNG FÜR DAS KANALNETZ DER LANDESHAUPTSTADT DRESDEN

Aufgabenstellung

Die Umsetzung der Kanalnetzbewirtschaftung für das Kanalnetz der Landeshauptstadt Dresden erfolgte in diversen Phasen über einen längeren Zeitraum. Grundlage waren umfassenden modelltechnische Untersuchungen und weitergehende Optimierungen nach Auswertung diverser Niederschlags- Abfluss- und Wasserstandsmessungen im Kanalnetz nach einer ersten Testinstallation. Darauf aufbauend wurde die Steuerstrategie weiter entwickelt und 2014 im Wesentlichen abgeschlossen.



Die Testinstallation erfolgte in drei Abschnitten nachdem die wesentlichsten Steuerungsbauwerke und Messstellen installiert waren (linkselbisch Dresden-Ost, und Dresden-West sowie rechtselbisch Dresden-Nord). Nach der Testinstallation zeigte sich, dass die modelltechnisch ermittelte Steuerungsstrategie nicht zu den gewünschten Ergebnissen geführt hat. Daraufhin wurden weitere modelltechnische Untersuchungen und ein Monitoring der Testinstallation durchgeführt. Die damit erzielten Ergebnisse stellten die Grundlage für die Weiterentwicklung der Steuerungsstrategie und die Anpassung der Regelbasis an die realen Ergebnisse dar.



Bearbeitungsumfang

- Entwicklung der ersten Steuerungsstrategie für drei Bereiche
- Zusammenführung der Steuerungsstrategie für das Gesamtsystem
- Testinstallation der Steuerungsstrategie und deren Betreuung
- Fortlaufendes Monitoring der Testinstallation
- Erarbeitung eines automatisierten Web-basierten Monitoring- /Berichtssystems
- Weiterentwicklung der Steuerungsstrategie anhand der Messungen aus der Testinstallation
- Implementierung der erweiterten Regelbasis auf der Leitwarte
- Einweisung des Betriebspersonals und Erstellung von Betriebsvorschriften
- Nachweis der Einhaltung der Mischwasserentlastungen anhand von Messungen

Kurzinfo

Auftraggeber Stadtentwässerung Dresden GmbH

Bearbeitungszeitraum 1998-2014

Honorar ca. 800.000 €

Besonderheiten

Implementierung einer Kanalnetzbewirtschaftung aufbauend auf Modellberechnungen (gesteuerte Simulation mit: SYSTEM-EXTRAN & CONTROL) und Monitoring
 Endinstallation nach umfassender Optimierung der Regelbasis

Nachweis der Wirksamkeit anhand von Messungen

Projektnummer diverse aufeinander aufbauende Projekte

Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH (itwh)

Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover

Tel: +49 511 97193-0, Fax: +49 511 97193-77

E-Mail: itwh@itwh.de Internet: www.itwh.de