

IMPLEMENTACJA SYSTEMU STEROWANIA SIECIĄ KANALIZACYJNĄ NA OBSZARZE ZLEWNI OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEŚCIE BÖNEN

Zakres problematyczny

Organ administracyjny Lippeverband planuje zarządzanie systemem odwodnienia miasta Bönen w celu zmniejszenia zrztu wód mieszanych.

Obszar zlewni ma około 12 km zasięgu i rozciąga się w kierunku północ-południe, obejmując obok gminy Bönen także dzielnicę Unna i Kamen. Dopływ do Oczyszczalni Bönen jest określony przez sumę trzech kanałów retencyjnych.

W przypadku nierównomiernego rozłożenia opadów można w najlepszy możliwy sposób wykorzystać dostępną pojemność retencyjną i przepustowość oczyszczalni ścieków, aby zredukować wielkość zrztu.

Równoległe z redukcją ładunku zanieczyszczeń, czas rozładowania wynoszący 15 godzin wymagany przez „Wytyczne dotyczące projektowania i rozmieszczenia systemów odprowadzania wody deszczowej w kanałach mieszanych” ATV-A 128 ma być utrzymany w kolektorze z systemem sterowania.

We wstępnym badaniu w oparciu o model, opracowano w 2013 r. koncepcję sterowania siecią kanalizacyjną i określono potencjał sterowania. W związku z tym w 4 centralnych obiektach retencyjnych (3 kanały retencyjne, 1 zbiornik retencyjny przelewowy) działania sterujące mają sens. Zoptymalizowane ustawienia klap w innych

obiektach kanalizacyjnych prowadzą do dalszej redukcji obciążeń ładunkiem zanieczyszczeń.

W projekcie tym prowadzona jest dalsza rozbudowa, realizacja i próbna eksploatacja koncepcji sterowania siecią kanalizacyjną.



Przepompownia na dopływie do oczyszczalni ścieków Bönen

Opracowanie projektu

- Dalszy rozwój bazy reguł dla eksploatacji
- Ocena skuteczności działań sterujących
- Kompilacja niezbędnych środków w strukturach sterowania, infrastrukturze pomiarowej, transmisji danych itp.
- Dostawa i instalacja oprogramowania sterującego
- Opracowanie oprogramowania do kontroli wiarygodności
- Uruchomienie sterownika, prezentacja działania / instrukcja obsługi, eksploatacja testowa przez 3 miesiące
- Monitorowanie, optymalizacja
- Dokumentacja, konsultacje końcowe, prezentacja

Informacja skrócona

Zleceniodawca Organ administracyjny
Lippeverband

Termin realizacji 2016

Honorarium 80.000 €

Charakterystyka

A $\approx$ 588 ha_{bef} powierzchni utwardzonej

Liczba ludności $\approx$ 71.000 E

Specyfikacja

Łączenie itwh.Control i KOSIM

Wdrożenie sterowania siecią kanalizacyjną na dużą skalę

Numer projektu 41205

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