

Project

Validierung von Messwerten durch SIMBA-Simulationsmodelle

Hintergrund SIMBA ist eine Simulationssoftware für die Simulation von Kläranlagen. Gleichlautende Simulationsmodelle sollen durch die Hilfe von tatsächlichen Messwerten validiert werden. Die geprüften und angepassten Simulationsmodelle dienen als Ersatzanlage zur Erprobung von einer adaptiven Kennfeldregelung. Auf Grund des sensiblen Kläranlagen-Prozesses, muss jede Regleranpassung im Vorfeld durch das Simulationsmodell verifiziert werden.

Ziel der Arbeit ist eine Validierung von vorhandenen SIMBA-Simulationsmodellen, durch vorliegende tatsächlichen Messwerten.

Aufgaben

- Einarbeitung in die Software SIMBA, sowie in die vorhandenen Simulationsmodellen.
- Analyse der vorhandenen Messdaten auf Plausibilität.
- Validierung und gegebenenfalls Anpassungen der Simulationsmodelle.

Validation of measured values through SIMBA simulation models

Background SIMBA is a simulation software for the simulation of wastewater treatment plants. Identical simulation models are to be validated with the help of actual measured values. The tested and adapted simulation models serve as a replacement system for testing an adaptive map control. Due to the sensitive wastewater treatment plant process, each controller adaptation must be verified in advance by the simulation model.

The aim of the work is to validate existing SIMBA simulation models using actual measured values.

Tasks

- Familiarisation with the SIMBA software and the existing simulation models measured values.
- Analysis of the existing measurement data for plausibility.
- Validation and, if necessary, adjustments of the simulation models.

Tim Hogeback, N1340, hogeback@iat.uni-bremen.de