

ANPASSUNG DER ABFLUSSSTEUERUNG IM EZG DES APW BERLIN-RUHLEBEN

Kurzbeschreibung / Aufgabenstellung

Durch einen stark erhöhter Anstieg der Zuflüsse zum APw Ruhleben bei Regenereignissen durch hohe Fremdwassermengen aus dem angeschlossenen Trenngbiet sollte zunächst eine Fremdwasseranalyse und anschließend eine Anpassung der Abflusssteuerung des obenliegenden RÜ Spandauer Damm durchgeführt werden.

Die ursprungsorientierte Fremdwasseranalyse mit einer generierten repräsentativen Niederschlagszeitreihe und Messdaten der Jahre 2014 – 2016 zeigte eine fehlgeschlossene Fläche A_{Fehl} von ca. 9 ha auf. Die inverse Modellierung ergab ca. 10 ha.

Basierend auf diesen kalibrierten Werten erfolgte eine Anpassung der Abfluss-

steuerung (u.a. mittels Monte Carlo Simulationen)

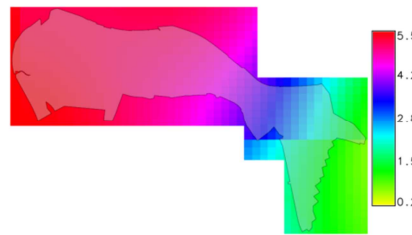


Bild 1: Räumliche Interpolation mittels Inverse Distance Weighted – Methode

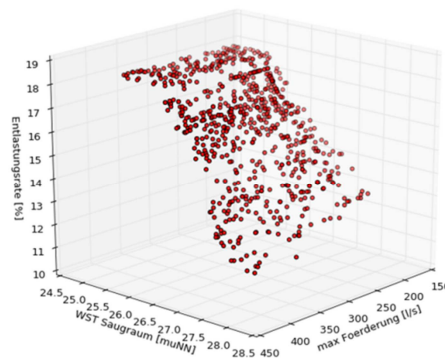


Bild 2: Ergebnisse Monte Carlo Simulationen

Bearbeitungsumfang

- Räumliche Interpolation und Erstellung einer repräsentativen Niederschlagszeitreihe mittels Inverse Distance Weighted Methode
- Ursprungsorientierte Fremdwasseranalyse
- Fremdwasseranalyse mittels Inverser Modellierung
- Anpassung Abflusssteuerung mittels Monte Carlo Simulationen
- Schmutzfrachtnachweis

Auftraggeber: Berliner Wasserbetriebe

Fertigstellung: 2017

Einzugsgebiet: ca. 20.000 Einwohner
ca. 810 ha Gesamtfläche