

Absolvent: Daniel Müller

Thema: Entwicklung und Erprobung eines Standardvorgehens für hydrodynamische Kanalnetzrechnungen bei der RhönEnergie Fulda am Beispiel des Einzugsgebietes der Kläranlage Uttrichshausen

Datum: 15.12.2017

Abstract

Neben dem baulichen Zustand eines Kanalnetzes ist die hydraulische Leistungsfähigkeit der Kanäle ein wesentlicher Bestandteil der Zustandserfassung. Ziel dieser Masterthese ist es, eine standardisierte Vorgehensweise zur Erstellung von hydrodynamischen Kanalnetzrechnungen für die RhönEnergie Effizienz + Service GmbH zu entwickeln und am Beispiel des Einzugsgebietes der Kläranlage Uttrichshausen in der Gemeinde Kalbach verschiedene Berechnungsansätze und Datengrundlagen gegenüberzustellen.

Im Rahmen der Einführung der gesplitteten Abwassergebühr im Landkreis Fulda wurden umfangreiche Datenerhebungen hinsichtlich der Oberflächenbefestigung durchgeführt. Diese Daten können zur realitätsnahen Ermittlung der Oberflächenabflüsse aus urbanen Gebieten herangezogen werden.

Ebenso sollen die Einflüsse der Oberflächenabflüsse aus natürlichen Gebieten hinsichtlich der Datengrundlagen und Abbildung der Fließwege untersucht und bewertet werden.

Weiterer Bestandteil der Masterarbeit ist die Einwirkungen der Niederschlagsbelastungen auf das Kanalnetz, die anhand von Modellregen und Regenreihen gegenübergestellt und ausgewertet werden.