

Absolvent: Peter Schuchardt

Thema: Methoden und planerisches Vorgehen zur Erstellung eines Generalentwässerungsplanes unter Verwendung hydrologischer und hydrodynamischer Simulationsmodelle am Beispiel des Einzugsgebiets der Kläranlage Wildenfels ¹

Datum: 07.08.2023

Abstract

Für einen nachhaltigen Kanalnetzbetrieb ist es wichtig, den Generalentwässerungsplan von Kanalnetzen regelmäßig zu überprüfen und an die städtebaulichen und rechtlichen Entwicklungen anzupassen. Hydraulische Kanalnetzsimulation und Schmutzfrachtberechnung sind wichtige Tools bei der Planung, Überwachung und Optimierung von Abwasseranlagen. Präzise Berechnungen basierend auf aktuellen Daten und Modellen sind entscheidend für eine effektive, sowie wirtschaftliche Abwasserbehandlung und den Umweltschutz.

Die vorliegende Masterarbeit befasst sich mit der Erstellung der Generalentwässerungsplanung für das Einzugsgebiet der Kläranlage Wildenfels. Hierfür wurden die vorhandenen Daten und Altberechnungen analysiert und anhand von Messdaten aus der Praxis, auf Grundlage der aktuell gültigen Regelwerke, aktualisiert. Schwerpunkte liegen dabei in der Beschreibung des planerischen Vorgehens bei der Datenermittlung, der Modellerstellung und den sich daraus ergebenden Anforderungen.

Die Ergebnisse sollen zeigen, dass eine regelmäßige Aktualisierung der Schmutzfrachtberechnung ein wichtiger Baustein ist, um das Kanalnetz wirtschaftlich, emissionsarm und betriebssicher auszulegen, sowie zu betreiben.

¹ Sperrvermerk – Die Arbeit kann nicht eingesehen werden.