

## **Studiengang**

### **Instandhaltungsmanagement von Rohrleitungssystemen**

---

Absolvent: Anna Vanessa Pieper

Thema: Entwicklung einer ökonomisch und ökologisch optimierten Handlungsstrategie für einen Mischwassersammler in der Wasserschutzzone II und IIIa für den Abwasserverband Ittertal

Datum: 16.12.2019

#### **Abstract**

---

Im Rahmen der vorliegenden Masterarbeit soll für den Abwasserverband Ittertal eine ökologische und ökonomische Handlungsstrategie für den Mischwassersammler Lengefeld-Dorfitter entwickelt werden. Unter Beachtung der rechtlichen Vorgaben sind geeignete Sanierungsverfahren ausgewählt und unter Einbeziehung weiterer Kriterien einer Nutzwertanalyse unterzogen. An Hand dessen sind drei unterschiedliche Sanierungsvarianten entwickelt und einer dynamischen Kostenvergleichsrechnung unterzogen worden. Das Ergebnis dieser Rechnung hat die Grundsteine der Handlungsstrategie geliefert. Diese sieht vor, zunächst Reparaturmaßnahmen mittels Edelstahlmanschetten vorzunehmen. Nach Ablauf der Nutzungsdauer sollen die Haltungen mit dem Schlauchliner-Verfahren renoviert und nach Ablauf der Nutzungsdauer nach der Renovierung im offenen Verfahren erneuert werden. Die entwickelte Handlungsstrategie stellt eine Empfehlung zur Sanierung des Sammlers Lengefeld-Dorfitter für den Abwasserverband Ittertal dar.