

Bachelorprojekt

Erstellung von Challenges im EWA Tool



Aufgabenstellung und Zielsetzung

Im Fokus der österreichischen Wasserversorgung stehen derzeit die Auswirkungen des Klimawandels und der demografischen Entwicklung. Im Zuge des Forschungsprojekt EWA wurde ein innovatives webbasiertes Entscheidungshilfetooll entwickelt, welches Wasserversorgungsunternehmen dabei unterstützt, langfristige strategische Planungen auf Basis von Klimawandelszenarien und zukünftigen demografischen Entwicklungen durchzuführen. Zusätzlich ermöglicht es die Erstellung von Challenges welche zum Beispiel zur Bewusstseinsbildung herangezogen werden können.

In dieser Arbeit soll ein hydraulisches Trinkwassermodell, im EWA Tool, für einen ausgewählte Gemeinde in Österreich erstellt werden. Dabei sollen Trinkwasserleitungen dimensioniert und der aktuelle Trinkwasserbedarf ermittelt werden. In einem weiteren Schritt sollen mögliche Entwicklungen und Challenges für die ausgewählte Gemeinde erstellt werden. Die Challenges sollen in dem inkludierten Challenges-Editor generiert werden und anhand des erstellten Trinkwassermodells getestet werden. Abschließend soll anhand der Leistungsindikatoren das Modell evaluiert werden.

Durchzuführende Tätigkeiten

- Einlesen in die Literatur (EWA-Tool, Klimawandel, Demografische Entwicklung,...)
- Erstellung eines hydraulischen Trinkwassermodells im EWA-Tool (in Abstimmung mit der Betreuerin)
- Dimensionierung der Leitungen und Berechnung des derzeitigen Wasserbedarfs
- Ausarbeitung von geeigneten Challenges
- Erstellung und testen der Challenges im EWA-Tool
- Auswertungen und Plots erstellen

Dokumentation

Zusammenfassung der Ergebnisse in einem Endbericht