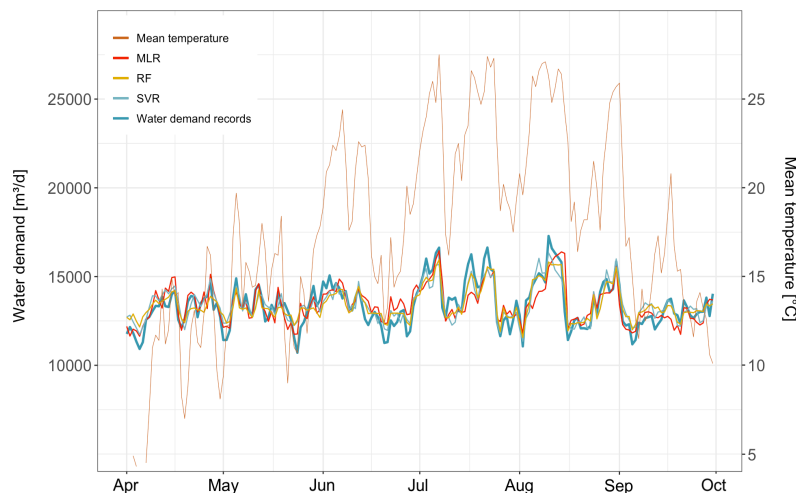


Bachelorprojekt

Prognose des Wasserbedarfs basierend auf Klimaindizes



Aufgabenstellung und Zielsetzung

Wasserbedarfsprognosemodelle sind für Wasserversorgungsunternehmen von großer Bedeutung, um den zukünftigen Wasserbedarf vorherzusagen. Angesichts des Klimawandels und der demografischen Entwicklung ist es wichtig, präzise Prognosen zu entwickeln, um eine nachhaltige Wasserversorgung garantieren zu können.

In diesem Bachelorprojekts soll der Zusammenhang zwischen Klimaindizes und dem Wasserbedarf anhand einer detaillierten Analyse untersucht werden. Dabei sollen verschiedene Klimaindizes wie zum Beispiel Temperatur, Niederschlag und Hitzetage berücksichtigt werden. Anschließend soll ein geeignetes Wasserbedarfsprognosemodell abgeleitet werden, welches auf den signifikanten Klimaindizes basiert. Dieses Modell soll es ermöglichen, den Wasserbedarf für eine bestimmte Zone zu prognostizieren. Die Modellgenauigkeit soll anhand gängiger Güteparameter (Mean Absolute Percentage Error, Korrelation,...) überprüft werden. Es sollen im Anschluss geeignete Plots und Auswertungen erstellt werden.

Durchzuführende Tätigkeiten

- Einlesen in die Literatur
- Kleinere Datenaufbereitungen
- Ermittlung Zusammenhang Klimaindizes und Wasserbedarf
- Ableitung Prognosemodell
- Auswertungen und Plots erstellen

Dokumentation

Zusammenfassung der Ergebnisse in einem Endbericht