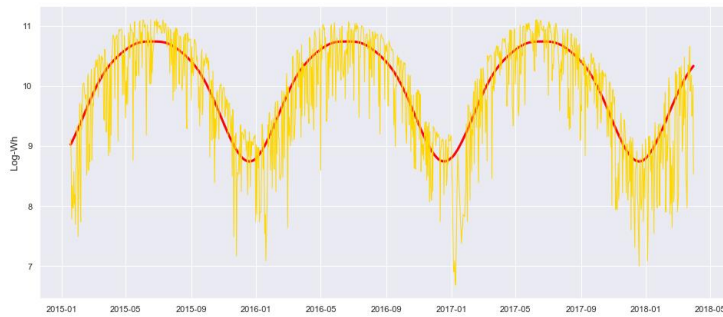


Predicting Solar Energy Generation Using Text Based Weather Forecasts

Daniel Müller, daniel@stellus.ch

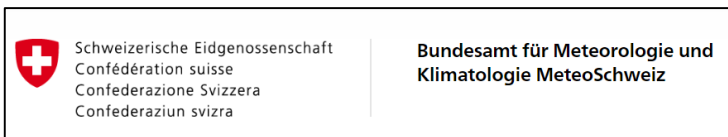
1. Data Preprocessing

Historical data about the power generation of a solar power plant



+

Texts from two archives of weather forecasts



www.meteoschweiz.admin.ch

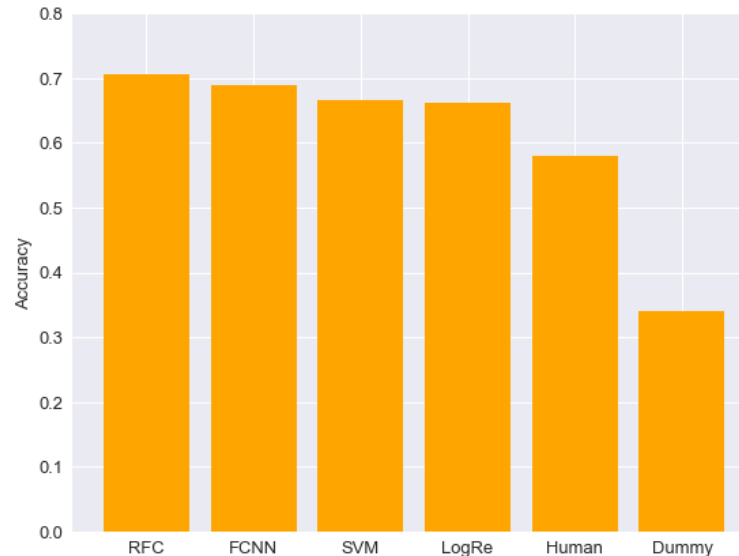


www.srf.ch/meteo



2. Training Models

Training different models to predict the power generation based on the text of weather forecasts




Best model: Random Forest Classifier (71% accuracy to predict the power generation within 3 classes (below average, average, above average))

3. Predict Power Generation

Retrieve weather forecasts and predict the solar power generation (date and power plant-specific)

Prognose bis Sonntagabend 1. Juli
Bodensee bis Genfersee, Jura und Region Basel



Am Sonntag scheint oft die Sonne. Einzelne Quellwolken über dem Jura bleiben eher dekorativ. Die Temperaturen liegen in der Früh bei 15 Grad, am Nachmittag im Osten bei 28, im Westen bei 32 Grad. Die Bise frischt wieder auf und bläst in der Romandie und am Bodensee mässig.

