

Daten beschaffen

Unter <https://transparency.entsoe.eu/generation/r2/actualGenerationPerProductionType/show> die Daten „Generation per Production Type“ für

- Country → Germany

für die Jahre 2016 & 2017 herunterladen (csv, siehe Beispiel (Germany 2018) im Ordner).

Daten importieren in Python

Diese csv-Dateien sollen mit Python automatisiert eingelesen werden (als Pandas Dataframe). Die Daten für die jeweiligen Jahre sollen dabei untereinander geschrieben werden und einen gemeinsamen Index (Datum+Zeit) haben.

Berechnungen & Export

Aus den Spalten Wind Onshore, Wind Offshore und Solar berechnet sich der Strom aus Wind+Photovoltaik (PV). Es soll der prozentuale Anteil („Share Wind+PV“) von Wind+PV an der Gesamtproduktion für jeden Zeitpunkt berechnet und in die neue Spalte „Share Wind+PV“ geschrieben werden. Das Pandas-DataFrame soll automatisiert in das xlsx-Format exportiert werden.

Visualisierung

Die Entwicklung des Anteil von Wind+PV an der Gesamtstromerzeugung soll in Form von Boxplots für die beiden untersuchten Jahre dargestellt werden.

Rückfragen können bitte an

jakob.schaeuble@iek.uni-hannover / 0511 762 3768

gerichtet werden.