
Ein auf Neuronalen Netzen basierendes Ensemble-Modell zur Windprognose

Hintergrund

Wind ist ein unsteter Zeitgenosse. Gleichzeitig wird Wind immer wichtiger für den deutschen Energiemix. Windräder in großer Zahl müssen an Land wie auf dem Wasser gebaut werden, um die hohen Ziele der Bundesregierung zu erfüllen. Allerdings ist Wind schwierig zu prognostizieren, auch wenn es schon viele Wissenschaftler versucht haben.

Aufgabenstellung

Die unten stehende Quelle versucht, das ganze über Ensemble-Forecast unter Verwendung von Neuronalen Netzen zu tun. Im Rahmen der Arbeit soll das Konzept näher beleuchtet werden. Der Ansatz soll verstanden und aufgearbeitet werden sowie ggfs. an einem Beispieldatensatz umgesetzt werden. Daten dazu gäbe es genug. Wie weit diese Arbeit reicht hängt von der Gruppengröße und dem individuellen Vorwissen ab.

[1] Ranganayaki, V.; Deepa, S.N. (2016). An Intelligent Ensemble Neural Network Model for Wind Speed Prediction in Renewable Energy Systems. The Scientific World Journal 2016.

Fragen, Quellen, Codes → Stephan.schluter@thu.de

