

GEOWISOL2

Spatiotemporale Messdaten optimieren die Energiewende

Yannik Schädler, Michael Sorg, Andreas Fischer

Motivation: Anteil erneuerbarer Einspeisung steigt

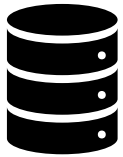
- Große räumliche und zeitliche Fluktuationen
- Szenarien basieren bisher auf Simulationen



Ziel: Messdatenbasierte Modellierung

- Ermittlung hochaufgelöster Einspeise-Messdaten
- Modellierung von Netzstruktur und Speichern

Datenbank:



Auflösung	Spannweite
Zeitl.: 15 Minuten	2015-2020 (ff)
Räuml.: 95 PLZ-Regionen	Deutschland

Zeitreihen:

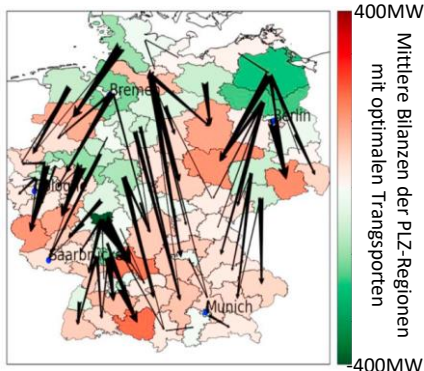
Wind, Solar, Biomasse, Wasserkraft, Last, Braunkohle, Steinkohle, Kernenergie, Öl

Auswertungen:

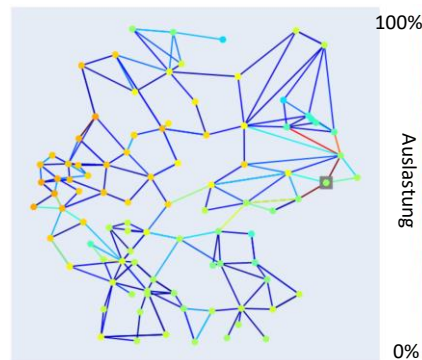
Residuallast, Transportbedarfe, Speicherbedarfe

Messdatenbasierte Modellierung

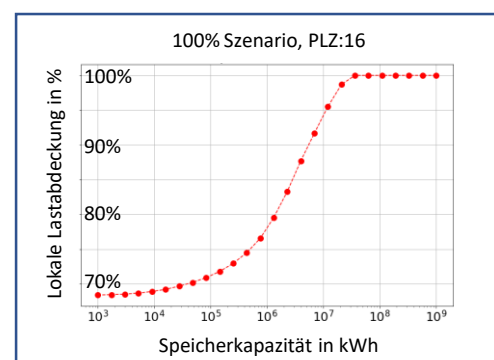
Transportbedarfe (SCIP¹)



Netzmodell (PandaPower²)



Speicherdimensionierung



Speicherverteilung

