

FORSCHUNGSPROJEKT

AlgoRes

Algorithmische Resilienz dezentraler Autonomie



Moderne Regelsysteme für das Stromnetz mit vielen Netzbetreibern, Netznutzern und Erzeugern sind kontinuierlichen Veränderungen ihrer Teilnehmerstruktur unterworfen. Fehler im Teilsystem können dabei zu schwerwiegenden Fehlern des Gesamtsystems führen.

Im Forschungsprojekt AlgoRes werden Algorithmen zur Regelung von Energienetzen untersucht und ihre Verwundbarkeit gegenüber größeren Störungen, die durch Naturkatastrophen oder Cyberangriffe verursacht werden können, analysiert. Ziel von AlgoRes ist es, zum Schutz des Stromnetzes verbesserte Robustheitsanalysen für die zugrundeliegende Regelungslogik zu entwickeln und damit neue Systeme mit verbesserter Resilienz zu entwerfen.



ENTEKA AG
Team P310
Netz-Forschungsprojekte
Tel. 06151/701-8031
smartgrids@entega.ag



**forschung &
entwicklung**

Projektlaufzeit

01.05.2019 – 30.04.2022

Ziele

- Implementierung einer Vielzahl von Mechanismen der Cybersicherheit
- Vorbereitung eines schnellen Versorgungswiederaufbaus nach Katastrophenfall
- Entwicklung von Werkzeugen zur Analyse und zum Entwurf von verteilten Regelungs- / Autonomie-Algorithmen

Projektpartner



EINS
ENERGY INFORMATION NETWORKS AND SYSTEMS



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

SIEMENS

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung