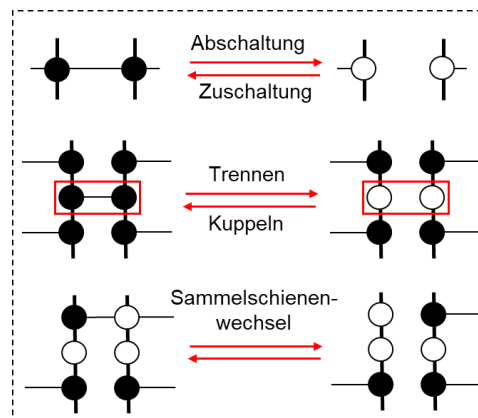


Bachelorarbeit

Modellierung topologischer Maßnahmen im Rahmen der Optimierung von Engpassmanagementmaßnahmen

Die energiepolitischen Entwicklungen im Rahmen der Energiewende, wirken sich signifikant auf heutige und zukünftige Energiesysteme aus. Es kommt daher in den elektrischen Übertragungsnetzen zu veränderten Transportbedarfen, für die das heutige Netz nicht ausgelegt ist. Somit können kritische Netzsituationen entstehen, in denen die Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) nach Energiewirtschaftsgesetz zum Einsatz geeigneter Engpassmanagementmaßnahmen (EMM) verpflichtet sind. Diese werden bedingt durch die Vorlaufzeiten der verfügbaren Maßnahmen bereits vorab im Rahmen der Betriebsplanungsprozesse der ÜNB ermittelt.

Verfahren zur Optimierung von EMM sind integraler Bestandteil heutiger Betriebsplanungsprozesse. Zu diesen Maßnahmen zählen auch topologische Schaltmaßnahmen. Diese gilt es geeignet in bestehenden Optimierungsverfahren zu berücksichtigen. Im Rahmen dieser Arbeit sollen topologische Maßnahmen geeignet modelliert werden. Anschließend gilt es Qualität und Auswirkungen der Modelle zu untersuchen.



Kernaufgaben und -ziele der Abschlussarbeit:

- Modellierung topologischer Maßnahmen im Rahmen der Optimierung von Engpassmanagementmaßnahmen
- Analyse und Auswahl eines geeigneten Modells
- Implementierung und Untersuchung des Modells

Dein Profil:

- Studium des Ingenieur- oder Wirtschaftsingenieurwesens
- Interesse an aktuellen Forschungsthemen rund um die Energieversorgung der Zukunft
- Kenntnisse in Umgang mit C++ von Vorteil

Wir bieten:

- Eine intensive und zuverlässige Betreuung während deiner Abschlussarbeit
- Flexible Zeiteinteilung und einen eigenen Arbeitsplatz mit guter IT-Ausstattung
- Eine tolle Atmosphäre mit vielen gemeinsamen Aktionen von Studenten und Assistenten
- Regelmäßige kostenfreie Sportprogramme (Beachvolleyball, Yoga, Bouldern, etc.)
- Viele Industriekontakte und Hilfe bei Vermittlung von Praktika
- Bei sehr guter Leistung die Möglichkeit der anschließenden Anstellung

Ansprechpartner



Andrea Ewerszumrode

T +49 241 997857-153

andrea.ewerszumrode@fgh-ma.de

Schwerpunkte



- Übertragungsnetzbetrieb
- Topologieoptimierung