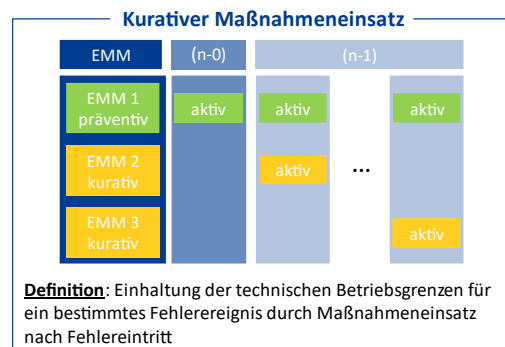


Masterarbeit

Optimierung kurativer topologischer Schaltmaßnahmen im Übertragungsnetzbetrieb

Da die Kosten für Engpassmanagementmaßnahmen (EMM) in den vergangenen Jahren gestiegen sind, werden zunehmend innovative Ansätze untersucht, die ein Potential zur Kostenreduktion bieten. Dazu gehört auch die Ausnutzung der Möglichkeiten zur temporären Höherauslastungen von Betriebsmitteln, durch einen Maßnahmeneinsatz nach Fehlereintritt (kurativ). Zur Gewährleistung der Netzsicherheit stehen unter Anderem netzbezogene Maßnahmen zur Verfügung, die für die ÜNB besonders kostengünstig sind. Zu diesen Maßnahmen zählen auch Anpassungen der Netztopologie durch Topologie-Schaltmaßnahmen (TSM). Durch die kurzfristige Verfügbarkeit der TSM und die geringen Kosten, ist ein kurativer Einsatz nach Fehlereintritt denkbar und soll daher im Rahmen der Masterarbeit untersucht werden.

Im Rahmen der Masterarbeit soll ein bestehendes Verfahren zur Optimierung von EMM weiterentwickelt werden. Dazu ist die Optimierung um den kurativen Einsatz von TSM zu erweitern. Darauf aufbauend soll untersucht werden, wie sich der kurative Maßnahmeneinsatz auf den präventiven Einsatz auswirkt.



Kernaufgaben und -ziele der Abschlussarbeit:

- Ziel: Optimierung kurativer topologischer Maßnahmen im Übertragungsnetzbetrieb
- Erweiterung eines bestehenden Verfahrens zur Optimierung von Engpassmanagementmaßnahmen um kurative topologische Schaltmaßnahmen
- Analyse des Einsatzes kurativer topologischer Schaltmaßnahmen
- Untersuchung und Bewertung der Ergebnisse anhand geeigneter Kriterien

Dein Profil:

- Studium des Ingenieur- oder Wirtschaftsingenieurwesens (Elektrotechnik, Energietechnik, Automatisierungstechnik) oder der Informatik
- 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
- Engpassmanagement
- Kurative Maßnahmenoptimierung