

Bearbeitung: laufend
Zeitraum: SoSe 2022



Typ: Bachelorarbeit (BA)
Thema: Randnetzmodellierung zur europäischen Netzstörung
am 08. Januar 2021

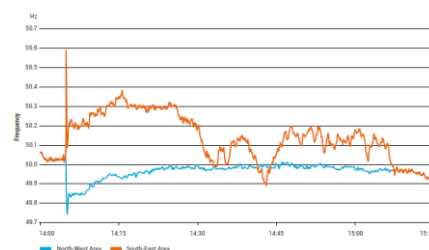
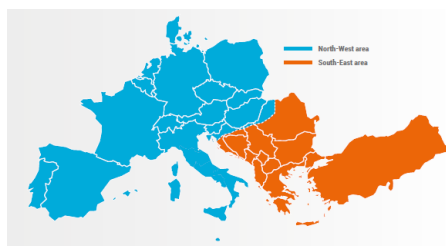
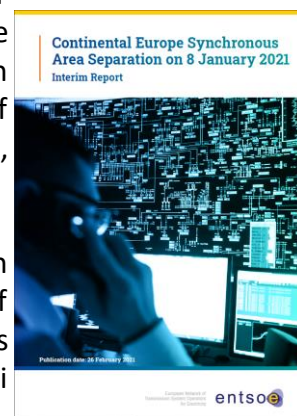
Betreuer: M. Sc. Weghorn, Steffen
Kontakt: Steffen.Weghorn@fau.de – Raum 0.123, LEES



Im europäischen Übertragungsnetz wird innerhalb der letzten Jahre ein Zunahme an Störungen beobachtet. Die Fehlerfälle werden durch den Verband der betreffenden Übertragungsnetzbetreiber, dem European Network of Transmission System Operators for Electricity (ENTSO-E), aufgearbeitet und analysiert.

Simulationen in einem äquivalenten Netzmodell helfen die Abläufe nachzuempfinden und Rückschlüsse auf Fehler zu treffen. Die Modellierung und Anpassung eines dynamischen Modells der Größe von Europa stellt dabei eine wesentliche Herausforderung dar.

Im Rahmen dieser Arbeit wird der Störfall des 08. Januars im Jahre 2021 untersucht. Zuerst erfolgt die Einstellung der damaligen Lastflusssituation zum Zeitpunkt des Fehlers. Anschließend wird die Abweichung, beispielsweise der spezifischen Im- und Exportleistung der Länder, nach einer stationären Lastflussberechnung bewertet. Abschließend gilt es den Fehler zu simulieren und die Abweichung der dynamischen Parameter zu bewerten.



Datum: 01.06.2022