
Abschlussarbeit



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Pessimale Lastflüsse in Verteilnetzen

Im Zuge der Energiewende werden umrichterbasierte Erzeugungsanlagen in die Verteilnetze integriert. Diese Anlagen verändern den stationären Betrieb von Verteilnetzen und beteiligen sich im Fehlerfall an der dynamischen Netzstützung. In der Kurzschlussstromberechnung mittels Ersatzspannungsquelle an der Fehlerstelle wird der Beitrag dieser EZA als konstante Stromquelle modelliert.

Im Rahmen der Arbeit ist ein Optimierer zur exakten Berechnung maximaler Kurzschlussströme zu entwickeln. Die berechneten Kurzschlussströme sind miteinander zu vergleichen.

Notwendige Skills:

- Lastfluss- und Kurzschlussstromberechnung
- Programmierkenntnisse in Matlab oder Python
- Idealerweise erste Erfahrungen mit PowerFactory

Bei Interesse gerne persönlich oder per Mail Kontakt suchen, dann kann ich das Thema eingehender erläutern. Prinzipiell handelt es sich um eine Masterarbeit, aber in abgewandelter Form ist es auch für motivierte Bacheloranden geeignet.

Betreuer: Benjamin Niersbach (Raum S3|10 209)
