

Ausschreibung Abschlussarbeit (Bachelor)

Thema

Nutzung der Raumzeigermethode und der Methode der Symmetrischen Komponenten in unsymmetrischen Netzen

Zielstellung

- Gegenüberstellung der Raumzeigermethode und der Methode der Symmetrischen Komponenten hinsichtlich ihrer Eignung für die Beschreibung und Analyse von unsymmetrischen Drehstromnetzen

Schwerpunkte

- Theoretische Grundlagen der Raumzeigermethode und der Methode der symmetrischen Komponenten
- Anwendung der Raumzeigermethode und der Methode der symmetrischen Komponenten auf unsymmetrische Netze
- Erstellung eines Konzeptes für ein theoretisches Modell eines Drehstromnetzes mit unsymmetrischen Zuständen (z.B. Ausfall einer Phase, unsymmetrische Lasten)
- Praktische Anwendung der Raumzeigermethode und der Methode der Symmetrischen Komponenten an einem Simulationsmodell

Methodik

- Kombination aus Literaturrecherche, Modellentwicklung und –anwendung
- Entwicklung eines Simulationsmodells in Python oder einem anderen geeigneten Tool, um das Verhalten eines Netzes mit unsymmetrischen Zuständen zu simulieren und zu analysieren

Kontakt

Dr. Klaus Pfeiffer
Lehrstuhl Dezentrale Energiesysteme und Elektrische Netze
Lehrgebäude 3E
Raum 3.36
klaus.pfeiffer@b-tu.de

Robert Ebel, M.Sc.
Lehrstuhl Hochspannungstechnik und Elektrische Anlagen
Lehrgebäude 3E
Raum 3.34
robert.ebel@b-tu.de