

Ausschreibung Abschlussarbeit (Bachelor/Master)

Thema

Modell- und Szenarientwicklung zur kritischen Infrastruktur in der Energieversorgung

Zielstellung

- Entwicklung und Analyse von Modellen und Szenarien mit Fokus auf der kritischen Infrastruktur von Energieversorgern
- Identifikation potenzieller Gefährdungslagen
- Bewertung der Auswirkungen von Gefährdungslagen
- Ableitung und Entwicklung von Maßnahmen zur Stärkung der Resilienz und der Handlungsfähigkeit

Schwerpunkte

- Überblick über bestehende Modelle und Ansätze zur Risikobewertung und Szenarienanalyse
- Auswahl geeigneter Modellierungsmethoden
- Entwicklung von Szenarien basierend auf realen Bedrohungslagen
- Bewertungskriterien zur Analyse der Systemstabilität und Resilienz
- Simulation der Szenarien und Analyse der Ergebnisse
- Aussagen zur Eignung der ausgewählten Modellierungsmethode für die KRITIS-Bewertung

Methodik

- Kombination aus Literaturrecherche, Modellentwicklung und Szenarienanalyse
- ggf. kann eine Software für Simulationen genutzt werden

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