Ausschreibung Abschlussarbeit (Bachelor/Master)

Thema

Grundlagenuntersuchungen zur kritischen Infrastruktur von Energieversorgern unter Berücksichtigung von Umweltkatastrophen und Kriegsereignissen

Zielstellung

- Systematische Analyse der kritischen Infrastrukturen von Energieversorgern
- Bewertung der Resilienz dieser kritischen Infrastrukturen gegenüber Umweltkatastrophen und Kriegsereignissen
- Ableitung von Aussagen zur Stärkung der Sicherheit und Stabilität dieser Infrastrukturen

Schwerpunkte

- Definition und Charakteristika kritischer Infrastrukturen von Energieversorgern
- Übersicht zu bestehenden Sicherheits- und Resilienzkonzepten
- Regulierungsrahmen und Standards zur Sicherung der Energieversorgung
- Identifikation und Klassifizierung von Umweltkatastrophen und Kriegsereignissen, die zur Gefährdung der Energieversorgung führen können
- Analyse bisheriger realer Fälle und ihrer Auswirkungen auf die Energieversorgung
- Untersuchung der physischen und digitalen Schwachstellen von Energieversorgungsinfrastrukturen
- Ableitung von Lösungsansätzen und diesbezüglichen zukünftigen Arbeitsfeldern

Methodik

- Kombination aus Literaturrecherche, Fallstudienanalyse und Experteninterviews
- je nach Verfügbarkeit von Daten können Szenarien entwickelt und bewertet 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