

Nachhaltigere Schaltanlagen in der Mittelspannungsebene

Ausschreibung einer Bachelor- oder Masterarbeit

Motivation

- Dezentrale Netzstruktur stellt neue Herausforderungen an die Effizienz und Versorgungssicherheit von Schaltanlagen
- Weiterhin gefordert die Nachhaltigkeit von Schaltanlagen über den gesamten Produktlebenszyklus

Fragestellung/Aufgabenpakete

- Nachhaltigkeit: welche Parameter sind entscheidend, Wie sieht das Design der Zukunft aus
- Verlustanalyse in der Schaltanlage: elektrische, thermische und Alterungsverluste
- Vergleich von konventionellen und nachhaltigen Materialien
- Planung einer Untersuchungsmethode zur Bestimmung von Anforderungen einer Schaltanlage

1. Design und Herstellung neu denken und nachhaltig gestalten



2. Elektrische Übertragungswege- und -kontakte verbessern



3. Nachhaltige Materialien und Prozesse finden, bewerten und bereitstellen



Nachhaltige Schaltanlagen



4. Wissenschaftliche Bewertung der Nachhaltigkeit von Anlagen und Komponenten



5. Entwickeln einer Optimierungsplattform als gemeinsames Framework für das Projekt



6. Einbringen des Wissens und der Anforderungen der Netzbetreiber



Bei Interesse bitte eine Nachricht per Mail an:

Timo Meyer:

timo.meyer@tu-braunschweig.de

Karen Flügel:

k.fluegel@tu-braunschweig.de