

Themengebiet: Experimentelle Untersuchungen zum Monitoring von Mittelspannungsschaltanlagen

Durch die Energie- und Mobilitätswende nimmt die Erzeugung erneuerbarer Energien zu. Auch die Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge wird ausgebaut. Dieser Umbau der Verteilnetze hat unter anderem Auswirkungen auf die bestehenden Komponenten der Energietechnik. Um die Versorgungsqualität auch zukünftig auf einem gleichbleibenden Niveau zu halten, ist es notwendig eine durchgehende Auskunft über den aktuellen Zustand der Komponenten und des Netzes zu erhalten. Hierbei ist die Untersuchung der Sensorsysteme und der automatisierten Datenerfassung wichtig.

Im Rahmen des BMWK geförderten Projekts AProSys sind verschiedene Arbeitspakete für eine Bachelorarbeit möglich.



Mittelspannungsschaltanlage von ABB

Mögliche Aufgabenbereiche:

- Mechanische Untersuchung der Schaltvorgänge
 - o Schwerpunkte: Versuchsaufbau, **Automatisierungstechnik** (SPS), **Sensortechnik** (Beschleunigung, Weg, Kontakt, etc.)
- Teilentladungsdiagnostik
 - o Schwerpunkte: Einarbeitung in das Themengebiet TE-Diagnostik, Untersuchungen neuer Sensoren (Entwicklungen von unseren Partnern aus der Industrie), Vergleich mit Labormessungen. **Versuche im Hochspannungsprüffeld**
- Versuche unter Extrembedingungen
 - o Schwerpunkte: Personendetektion, Einflüsse von Hitze und Kälte auf die Anlagen, **Versuche im Hochstromprüffeld**

Voraussetzungen:

- Eigenständigkeit
- Handwerkliches Geschick
- Zuverlässigkeit und Sinn für sicheres Arbeiten

Interesse?

Gerne erläutere ich Ihnen die Möglichkeiten bei einem persönlichen Gespräch. Dabei besichtigen wir die Versuchsumgebung und schnüren ein individuelles Arbeitspaket basierend auf Ihren Fähigkeiten und Interessen. Vereinbaren Sie dazu am besten einen Termin per e-Mail.

