

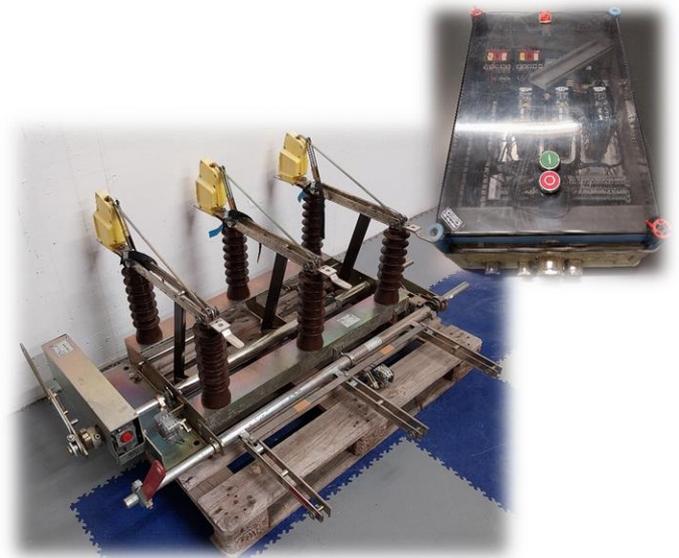
Bachelorarbeit

Automatisierter MS-Lasttrennschalter – Evaluierung und Inbetriebnahme

Ausgangslage und Motivation

Die Ebene der Mittelspannung (üblicherweise 10 kV bis 30kV) bildet einen wesentlichen Anteil der elektrischen Verteil(er)netze und nimmt im Zuge der Energiewende eine wesentliche Rolle ein. Um Mittelspannungsnetze effizient und zukunftsfit auszugestalten bzw. zu betreiben wird dabei oft auf einen entsprechenden Grad an Monitoring und Automatisierung gesetzt. Um dies zu bewerkstelligen sind einerseits umfangreicher Datenübertragungs-,

Kommunikations- und Visualisierungslösungen erforderlich, andererseits aber auch fernsteuerbare Schaltelemente mit entsprechenden elektrischen Antrieben. Zur Integration dieser Technologien in den praxisgeleiteten Lehrbetrieb des Instituts soll dafür unter anderem ein entsprechender Mittelspannungs-Lasttrennschalter evaluiert und in Betrieb genommen werden.



Vorgehensweise/Methodik/Aufgabenstellung

- Allgemeine Literaturrecherche zu unterschiedlichen Schaltelementen auf Ebene der Mittelspannung
- Detaillierte Recherche zum gegenständlichen MS-Lasttrennschalter (Kenndaten, Technologie, Eigenschaften, Antriebskonzept, Steuerung, etc.)
- Adaptierung der Hardware hinsichtlich der Erfordernisse des Instituts
- Inbetriebnahme/Montage des MS-Lasttrennschalter samt begleitenden Messungen
- Präsentation der Ergebnisse bzw. Erkenntnisse im Zuge der LV Elektro-/Informationstechnisches Seminarprojekt („Bachelor-Seminar“) und Dokumentation in Form der Bachelorarbeit

Organisatorisches:

Beginn ab sofort.

Ansprechperson/Betreuer:

Prof. Robert Schürhuber (robert.schuerhuber@tugraz.at)

DI Daniel Herbst (daniel.herbst@tugraz.at)