

## Bachelor-/Masterarbeit

### Experimentelle Ermittlung von Ableitströmen an fremdschichtbehafteten Isolatoren

Für eine sichere Energieübertragung sind Isoliersysteme essenziell. Eine der wichtigsten Komponenten in einem Übertragungsnetz stellt der Hochspannungsisolator dar, welcher neben hohen elektrischen, thermischen und mechanischen Belastungen auch verschiedensten Umwelteinflüssen standhalten muss. Dies gilt insbesondere in Netzen der Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) auf Grund elektrostatischer Kräfte. Bei der Beurteilung eines Isolators ist der Ableitstrom eine wichtige Kenngröße, da aus den Werten dieses Stroms verschiedene Aussagen über den Zustand des Isolators und der Umgebung getroffen werden können.

Im Rahmen dieser Arbeit soll in einer bereits vorhandenen Messumgebung der Ableitstrom von fremdschichtbehafteten Isolatoren unter verschiedenen Umwelteinflüssen (Temperatur, Luftfeuchtigkeit) experimentell ermittelt und anschließend analysiert werden.

**Bei Interesse gerne persönlich melden!**

**Ansprechpartner:**

**Julian Hanusrichter, M. Sc.**

Tel.: 0231-755 4473

[julian.hanusrichter@tu-dortmund.de](mailto:julian.hanusrichter@tu-dortmund.de)

