

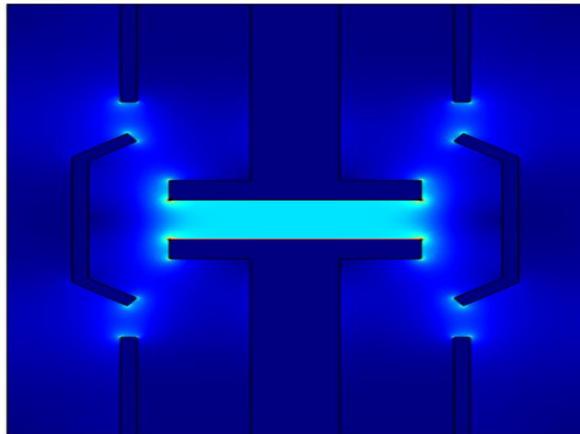
Simulation des Temperaturverhaltens von Bogenfußpunkten auf Vakuumschaltkontakten

Motivation

- Im Zuge der Etablierung der Erneuerbaren Energien, stellen Vakuumschalter eine umweltfreundliche Alternative gegenüber SF₆-Leistungsschaltern dar.
- Die Bearbeitung der Aufgabenstellung ermöglicht das Mitwirken an Forschungsarbeiten im Bereich des Vakuumschalters, um mit dem gewonnenen Wissen zur Entwicklung beizutragen.



Quelle: www.abb.de



Fragestellungen/Aufgabenpakete

- Wie verhält sich die Temperaturverteilung eines Bogenfußpunktes während eines Schaltvorgangs.
- Bestimmung der Einflüsse auf den Bogenfußpunkt und Beurteilung möglicher Vereinfachungen.
- Erstellung eines Bogenfußpunkt-Modells in COMSOL.
- Verifikation des Simulationsmodell anhand experimenteller Untersuchungen.

Zu diesen Herausforderungen und eigenen Vorschlägen im Rahmen des Themenkomplexes betreue ich **fortlaufend Studien- / Diplom- / Bachelor- und Masterarbeiten** mit einem technischen Schwerpunkt. Interessierte Studierende können sich jederzeit bei mir melden.