

Bachelor- oder Masterarbeit

Kontaktlose Erfassung von Teilentladungen mittels eines Patch-Sensors und Qualifizierungen eines Kalibrationsverfahrens

Problemstellung:

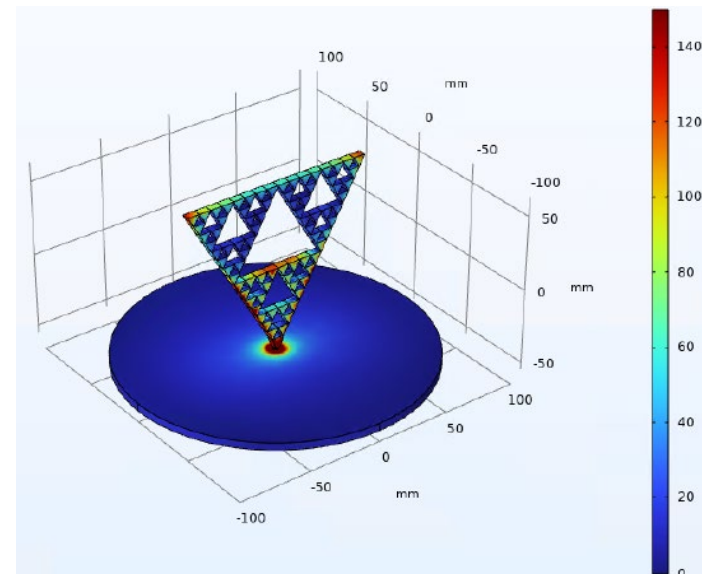
Im Rahmen der Teilentladungsdiagnose gibt es neben akustischen, elektrischen und optischen Verfahren kontaktlose Messverfahren. Im Rahmen dieser Messverfahren werden die elektromagnetischen Wellen der Teilentladungen durch einen Patch-Sensor entsprechender Bandbreite erfasst. Gegenstand aktueller Untersuchungen ist solch ein am Lehrstuhl für Hochspannungstechnik entwickelter Sensor und die Erprobung eines Kalibrationsverfahrens.

Anforderung:

- Studium der Elektrotechnik, des Wirtschaftsingenieurwesens oder eines vergleichbaren Faches
- Interesse an grundlegenden Zusammenhängen von Prozessen der Teilchenbewegung in elektrischen Feldern
- Interesse an praktischen Messungen

Ansprechpartner:

Kerstin Friebe
Lehrstuhl für Hochspannungstechnik, ET-A, Raum 3.07
kerstin.friebe@tu-dortmund.de



Symbolbild: Patch-Sensor zur Erfassung von Teilentladungen in Form eines Fraktals; Betrag des elektrischen Feldes © COMSOL Multiphysics