Einfluss von Verschmutzungen auf die externe elektrische Festigkeit einer Vakuumschaltkammer

Ausschreibung einer Bachelor- / Studienarbeit

Motivation:

In der serienmäßigen Produktion von Vakuumschaltkammern und beim Einbau in den fertigen Schalter können Verunreinigungen durch Berührung oder andere Schmutzpartikel auftreten. Diese Verschmutzungen an der Kammer können die externe Isolationsfähigkeit beeinflussen. Um die Qualität der produzierten Vakuumschaltkammern zu gewährleisten, muss der Einfluss solcher Verschmutzungen ermittelt werden, damit diese von tatsächlichen Produktionsfehlern unterschieden werden können.



Aufgabenpakete:

- Entwurf eines geeigneten Versuchsplans zur Untersuchung von Verschmutzungen
- Experimentelle Durchführung durch Test der Kammer mit Blitzstoßspannung
- Auswertung der Ergebnisse

Kontakt:

- Bei Fragen oder Interesse gerne Mail an ka.schulze@tu-braunschweig.de