

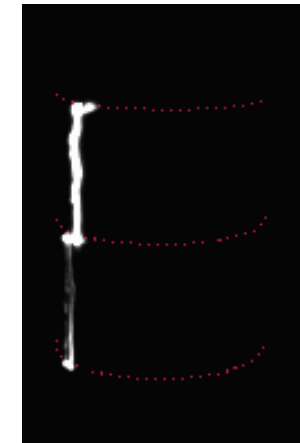
# Optische Untersuchung von äußeren Teildurchschlägen an Vakuum-Leistungsschaltern

## Ausschreibung einer Masterarbeit

### Motivation:

Die klimafreundlichen Vakuum-Leistungsschalter sollen für den Einsatz in der Hochspannungsebene weiterentwickelt werden. Auf der äußeren elektrischen Festigkeit liegt hierbei ein besonderer Fokus. Bei Belastung mit Blitzstoßspannung kommt es zu Teildurchschlägen zum fliegenden Potential vom Metalldampfkondensationsschirm.

Mit dem vorhandenen Teildurchschlag-Detektionssystem sollen Versuche zur Erforschung dieses Phänomens gemacht werden.



### Aufgabenpakete:

- optische Aufnahmen mit einer Hochgeschwindigkeitskamera
- Integration einer Impulsstrommessung in den Versuchskreis
- Hochspannungsversuche mit Blitzstoßspannung im Hochspannungsprüffeld
- Auswertung und Analyse der Teildurchschläge