

Erprobung der 3D-Drucktechnologie zur Prototypfertigung von Feldsteuerringen

Ausschreibung einer Bachelorarbeit



Motivation:

In der Hochspannungstechnik werden Feldsteuerringe oder Coronaringe zur Vergleichmäßigung des elektrischen Feldes eingesetzt. Bei hoher Spannung kommt es an Spitzen zu Vorentladungen, die mit Feldsteuerringen vermieden werden sollen.

Zur schnellen Fertigung von Prototypen eignet sich die 3D-Drucktechnologie und ermöglicht die freie Formwahl von Strukturen. Diese Vorteile sollen für die Hochspannungstechnik ausgenutzt werden.

Fragestellung/Aufgabenpakete:

- Design und Konstruktion von Feldsteuerringen
- 3D-Druck der Prototypen
- Hochspannungsversuche zur Überprüfung der Prototypen im Hochspannungsprüffeld

