

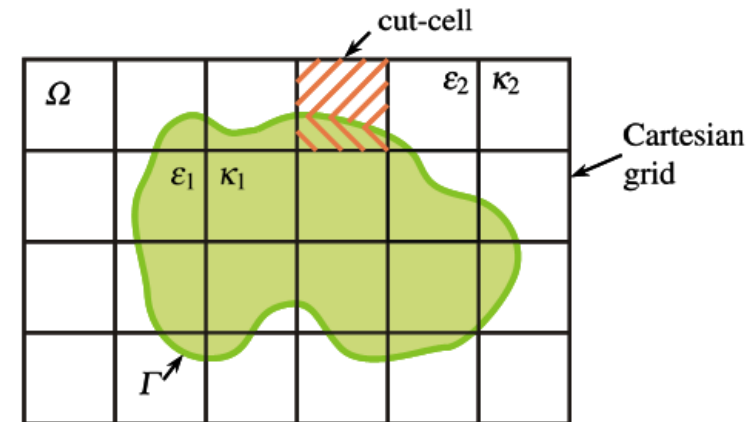
# Masterarbeit



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

- **Thema:** Konvergenzanalyse einer randkonformen „Discontinuous Galerkin“ (DG) Methode für elektroquasistatische Problemstellungen
- **Arbeitsgebiet:** Numerische Methoden
- **Beschreibung:**

Für elektroquasistatische Problemstellungen wurde eine randkonforme Discontinuous Galerkin Methode für kartesische Gitter entwickelt. Diese Methode eignet sich für Rechengebiete mit beliebig geformten Materialgrenzen, da die Gitterelemente an der Materialgrenze in Untergitterelemente (sogenannte cut-cells) unterteilt werden. Da für diese Methode noch keine Konvergenzaussagen existieren, können Untersuchungen zum Konvergenzverhalten durchgeführt werden.



- **Voraussetzungen:** Kenntnisse der Theorie elektromagnetischer Felder
- **Ansprechpartner:** Wolfgang Ackermann, Gebäude S2/17, Raum 142  
[ackermann@temf.tu-darmstadt.de](mailto:ackermann@temf.tu-darmstadt.de)
- **Betreuer:** Annette Fröhlcke