

Grundlegende Untersuchungen von shielding Anordnungen mittels FEM Simulationen

Motivation:

Die Miniaturisierung elektronischer Geräte bringt speziell für die elektromagnetische Verträglichkeit immer höhere Herausforderungen. Damit man eine Abhilfe gegen parasitäre Strahlungseffekte findet ist ein grundlegendes Verständnis der physikalischen Effekte unabdingbar. Ziel dieser Arbeit ist es mittels FEM Simulationen den Effekt von Schirmungsanordnungen grundlegend zu untersuchen.

Aufgabenstellung:

- Einarbeitung in die notwendige Theorie
- Erarbeiten eines adäquaten FEM Modells zur Simulation der shielding Effekte
- Variieren relevanter Parameter und Untersuchung der Auswirkung

Lehrziel:

- Verständnis und Bedienung eines FEM Tools
- Grundlegendes Verständnis der Theorie von shielding und elektromagnetischen Strahlern

