

Extraktion von R/L/C Parametern aus Finite Elemente Feldmodellen

Motivation:

Die Finite Elemente Simulation von elektronischen Komponenten (aktiv als auch passiv) stellt an sich schon große Herausforderungen dar. Möchte man nun eine mehrere Komponenten im Verbund (z.B. IC's) simulieren und deren Wirkung untereinander, ist der Finite Elemente Ansatz oft nicht zielführend. Stattdessen möchte man z.B. aus einer FEM Simulation bestimmte Parameter extrahieren, um dann mit einem anderen Modell (z.B. Netzwerkmodell) weiterzurechnen. In dieser Arbeit sollen Methoden erarbeitet werden, um anhand eines einfachen FEM Modells, die RLC Größen zu bestimmen. In weiterer Folge sollen diese Methoden auch in der Software *openCFS* angewandt werden.

Aufgabenstellung:

- Einlesen in entsprechende Literatur
- Erarbeiten der Methoden
- Implementierung im FEM Code *openCFS*
- Testen der Implementierung an einem einfachen Beispiel

Organisatorisches:

- Beginn jederzeit möglich

