

AUFGABE DER DIPLOMARBEIT im Hauptstudium II

für: Herrn Thomas Heid

gestellt von: Herrn Prof. Dr.-Ing. A. Beyer, FB 9 - HFT

Thema: Programmierung eines TLM-Vollwellensimulators für beliebig komplexe Mikrostreifenstrukturen

Aufgabenstellung:

Mit Hilfe eines Vollwellensimulators lassen sich aus beliebig komplexen Mikrostreifenstrukturen spezifische Parameter, wie z.B. Streukoeffizienten, extrahieren. Basierend auf der TLM-Methode ist ein solcher einfacher Vollwellensimulator zu erstellen. Die für diesen Vollwellensimulator erforderlichen Algorithmen, welche der einschlägigen Literatur zu entnehmen sind, so wie ihre Implementierung sind auf anschauliche Weise zu beschreiben und auf ihre Eignung zu untersuchen. Die Algorithmen sind in einem Programm in der Programmiersprache C zu implementieren und im Hinblick auf Recheneffizienz zu optimieren. Die mit der TLM-Methode gewonnenen Simulationsergebnisse sind mit kommerziell erhältlichen Simulationsprogrammen und experimentell zu verifizieren.

Über das Thema ist am Ende der Diplomarbeit im Fachgebiet ein Vortrag zu halten.

Aufgabensteller / Betreuer

Zweitgutachter der Diplomarbeit: Prof. Dr.-Ing. K. Solbach

ERKLÄRUNG:

Ich erkläre, daß ich die Arbeit bis auf die offizielle Betreuung durch den Aufgabensteller selbständig und ohne fremde Hilfe verfaßt habe.

Die verwendeten Quellen sowie verwendete Hilfsmittel sind vollständig angegeben. Wörtlich übernommene Textteile und übernommene Bilder und Zeichnungen sind in jedem Einzelfall kenntlich gemacht.

Duisburg, den _____
Datum

Unterschrift des Kandidaten