

AUFGABE DER STUDIENARBEIT im Hauptstudium II

für: Herrn Stefan Bieder
gestellt von: Herrn Prof. Dr.-Ing. K. Solbach, FB 9 - HFT
Thema: Sendeantennen für Antennen-Meßkammer

Aufgabenstellung:

In der Antennen-Meßkammer des Fachgebietes werden Mikrowellen-Antennen auf einem Drehtisch im Feld einer einfallenden Welle gedreht und dabei das Empfangssignal aufgezeichnet (Strahlungsdiagramm). Zur Erzeugung der einfallenden Welle werden Sendeantennen benötigt, die angepaßt sein müssen auf die Sendefrequenz und die Abmessungen der Antennen-Meßkammer.

Aufgabe ist es, auf der Basis von Angaben in der Literatur Anforderungen an das erzeugte Feld der Sendeantennen festzulegen, geeignete Antennen für verschiedene Frequenzen zu dimensionieren und gefertigte Antennen bzgl. der erzielten Feldverteilung durch eine Abtastung im Raum zu vermessen.

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

Aufgabensteller / Betreuer

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