



Integrierte Eingangsbaugruppe eines modernen Spektrumanalysators DC-70GHz

Integrierte Mikrowellenschaltungen I

Wahlpflichtfach, Vorlesung mit Übung im Wintersemester 2012/2013
Prof. Dr.-Ing. Siegfried Martius und Dipl.-Ing. Christian Schildbach

Termin: **Do.. 10:15 - 13:45(V/Ü), Beginn am 18.10.2012**

Ort: Seminar-Raum **SR 6.30** im LHFT

Inhalt:

Planare Wellenleiter wie Mikrostreifen-, Coplanarleitung u.a.

Abhängigkeit der Kennwerte:

**Wellenwiderstand, Phasenmaß, Dämpfungsmaß
von Querschnittsgeometrie, Material des/r Substrates/Leiter**

Mikrostreifenleitungs-n-Tore

**Resonanz-/Filterstrukturen mit planaren Wellenleitern
Dünnschicht-Technologie(Herstellung hybrider integrierter**

Mikrowellenschaltungen)

Messung der Streumatrix-(S-)Parameter

Konzentr. Bauelemente, Diskontinuitäten in planaren Schaltungen

Gekoppelte Leitungen und Hybride

Millimeter- und Mikrometerwellen-Strukturen

Planare Ferrit-Bauelemente

Dickfilm-Technologie/Montageelemente

zu allen Themen Vorstellung und Anwendung des

AGILENT[©] Mikrowellen-Entwurfssystems

Advanced Design System (ADS)

an 12 Rechnerplätzen!!!

praktische Übung: 1 GHz-Mikrostreifenleitungs-Tiefpass