

Projektthema

Design, Optimierung und Analyse eines WILKINSON-Leistungsteilers

Projektbeschreibung

Dieses passive Mikrowellenbauelement eignet sich sowohl zur Leistungsteilung als auch zur Leistungskombination und zeichnet sich durch sehr kleine Eingangsreflexkoeffizienten in Verbindung mit sehr geringen Verlusten für beide Betriebsarten aus.

In diesem Projekt soll zuerst das dieser Struktur zu Grunde liegende Funktionsprinzip theoretisch untersucht und zusammenfassend dargestellt werden. Anschließend sollen geeignete Simulationsmodelle für unterschiedliche praktische Anwendungsfälle entwickelt werden, welche dann als Grundlage für die abschließende numerische Analyse und Optimierung dieses Bauelements mit Hilfe von CST MWS dienen sollen.

Vorkenntnisse

- Lehrstoff der Veranstaltung „Theoretische Elektrotechnik“
- Erfolgreiche Teilnahme am Trainingskurs „Einführung in CST Studio Suite“

Betreuer

Dr.-Ing. Denis Sievers
Raum: P 1.5.01.3
Email: sievers@tet.upb.de
Durchwahl: 3010

