

28. März 2022

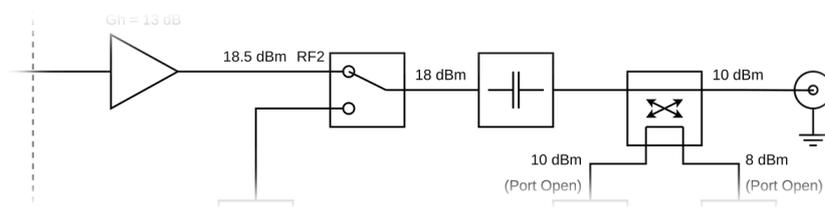
Angebot für eine Tätigkeit als studentische Hilfskraft

Hardwaredesign für Hochfrequenzsysteme

Bei dieser Tätigkeit werden Module und Prototypen in Form von Leiterplatten-Baugruppen für Hochfrequenzsysteme aus aktuellen Forschungsprojekten entwickelt. Der Fokus liegt dabei auf Sende- und Empfangsfrontends für einen neuartigen portablen 4-Port Network Analyzer. Bei Interesse kann die Tätigkeit auf die digitale Signalverarbeitung und Steuerung der Frontends erweitert werden.

Es wird die gesamte Entwicklung vom Schaltungsentwurf über Layout, Simulation und Messung bis hin zur Dokumentation durchgeführt. Es werden in verschiedenen Entwicklungsstadien Design Reviews mit dem Mentor durchgeführt um Designentscheidungen zu diskutieren und mögliche Probleme frühzeitig zu beleuchten.

Als Software für die Leiterplattenentwicklung wird KiCad verwendet. Hochfrequenzschaltungen und Layouts werden mit dem AWR Design Environment simuliert. Für den Aufbau der Baugruppen und die Messungen können die Labore der Professur für Hochfrequenztechnik genutzt werden. Rechnerplätze mit der verwendeten Software können ebenfalls am Lehrstuhl gestellt werden.



Schwerpunkte der Arbeit

- Schaltungsentwurf und Platinenlayout
- Simulation Schaltung und Layout
- Messung, Test und Verifikation
- Dokumentation der Arbeit

Ansprechpartner

Fabian Geissler
Barkhausen-Bau, Zimmer IV63
+49 351 463-36913
fabian.geissler@tu-dresden.de