



Opportunities
for Talents

Lehrstuhl für Schaltungsentwurf
Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik
Technische Universität München



Fraktional PLL mit niedrigem Referenz Spur

Masterarbeit

Motivation:

Fraktional PLLs haben normalerweise niedrige Bandbreiten um Referenz Spurs zu vermeiden. Deshalb werden oft schwierig zu entwerfende Oszillatoren verwendet, welche dazu noch viel Leistung verbrauchen.

In dieser Masterarbeit soll ein Konzept entwickelt werden, wo die Referenz Spurs niedrig genug sind um höhere Bandbreiten zu verwenden.

Diese Ideen sollen auf Ihre Umsetzbarkeit untersucht werden und ein Beispiel innerhalb einer Designumgebung für integrierte Schaltungen (Cadence) entwickelt werden.

Wie sieht die Arbeit aus?

- Aufbau des Verständnisses von einer Phasenregelschleife
- Modellierung des Konzepts für einen fraktionalen Teiler
- Schaltungsentwurf
- Eventuell Layout

Was sind gute Voraussetzungen für den Beginn dieser Arbeit?

- Grundkenntnisse in getakteten Schaltungen
- Grundkenntnisse Schaltungsentwurf
- Interesse an Schaltungsentwicklung und Modellierung dieser

Interesse geweckt?

→ Kontakt:

Markus Dietl,
markus3.dietl@tum.de
Zimmer N5303