

BACHELORARBEIT / MASTERARBEIT

- ARBEITSGRUPPE TERAHERTZ PHOTONIK, PROF. DR. V. KROZER -

Titel: Entwicklung eines rauscharmen integrierten Verstärkers bei 300 GHz

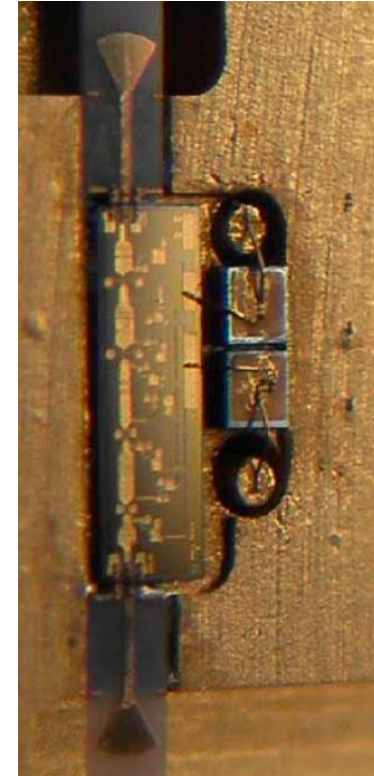
Empfänger besitzen einen rauscharmen Verstärker am Eingang, um das ankommende Signal zu verstärken und das Signal-Rausch-Verhältnis zu verbessern. Integrierte Verstärker (MMIC) bei 300 GHz können auf Halbleiterbasis aufgebaut werden. Das Ziel dieser Arbeit ist einen voll integrierten rauscharmen Verstärker zu entwickeln, zu charakterisieren sowie aufzubauen.

Aufgaben:

- Entwurf eines rauscharmen Verstärkers bei 300 GHz
- Implementierung des Entwurfs in einer Halbleitertechnologie
- Verifikation des Betriebsverhaltens mit Hilfe elektromagnetischer Simulation
- Charakterisierung des Verstärkers nach Herstellung durch die Foundry

Voraussetzungen:

- Motivation, Engagement und Kreativität
- Grundkenntnisse der Elektronik



Kontakt und weitere Informationen bei:

Prof. Dr. Viktor Krozer

Raum: _0.218, Tel: 069/798-47212

E-Mail: krozer@physik.uni-frankfurt.de

Beginn: ab sofort