

BACHELOR / MASTERARBEIT

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

Titel: Entwicklung eines bildgebenden Systems für die Brustkrebsdiagnostik

Detektion und Screening von Brustkrebs hat enormes Gewicht in der Krebsforschung, da diese Form des Krebses bei Frauen bei weitem die häufigste ist. Mikrowellenbasierte Nahfeld-Brustkrebsdetektion stellt eine neuartige Möglichkeit dar Brustkrebs zu detektieren. Das Ziel dieser Arbeit ist die Entwicklung einer Mikrowellen-Brustkrebskamera im Frequenzbereich 0.5 – 5 GHz (optional 0.3 – 10 GHz).

Aufgaben:

- Entwicklung der elektronischen Komponenten
- Steuerung der Mikrowellen-Brustkrebskamera
- Bildgebung und Algorithmen der gemessenen Daten

Voraussetzungen:

- Motivation, Engagement und Kreativität
- Grund-Kenntnisse in der Elektrodynamik/Elektronik
- Interesse an Algorithmenentwicklung wären von Vorteil

Kontakt und weitere Informationen bei:

Prof. Dr. Viktor Krozer / Dr.-Ing. Jochen Moll
Raum: _0.218, Tel: 069/798-47212
E-Mail: krozer@physik.uni-frankfurt.de
moll@physik.uni-frankfurt.de

Beginn: ab sofort