

Bachelor-/ Master- / Diplomarbeit zu vergeben:

Radar-Signalverarbeitung

zur Zielerkennung und Unterdrückung von Störungen

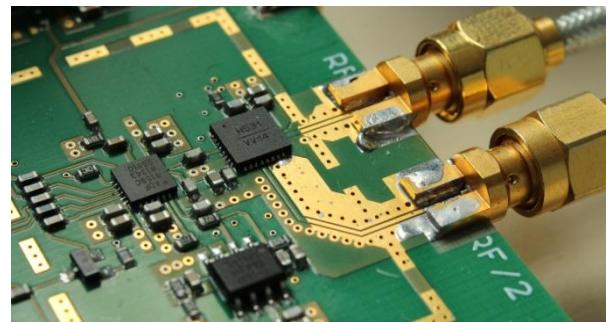
Im Rahmen des Projektes „Radar zur Objekterkennung im Luftfahrzeug“ wird ein aktives Radar für die Kollisionsvermeidung in der zivilen Luftfahrt entwickelt.

Entscheidend für die zuverlässige Erkennung von Radarzielen ist eine robuste und effiziente digitale Signalverarbeitung. Bei der Entwicklung einer echtzeitfähigen Signalverarbeitung muss stets ein Kompromiss aus Komplexität, Effizienz und Ansprüchen an die Hardware eingegangen werden.



Quelle: fh.aachen.de

Das Radarsystem soll multiple Objekte im Luftraum erkennen und über mehrere Messungen verfolgen können. Die größte Herausforderung bei der Objekterkennung ist die Unterdrückung von unerwünschten Zielen, wie z.B. Gebäuden (Clutter).



Ziel dieser Abschlussarbeit:

Im Rahmen dieser Abschlussarbeit sollen verschiedene Algorithmen zur Radar-Signalverarbeitung bei FMCW-Systemen recherchiert und auf ihre Anwendbarkeit hin untersucht werden.

Für Master- und Diplomarbeiten ist das ausgewählte Verfahren zudem zu implementieren und die Leistungsfähigkeit im Rahmen von Testflügen zu verifizieren.

Beginn: Jederzeit kurzfristig möglich!

Interesse?! Einfach vorbeikommen, anrufen, oder E-Mail schicken!

Fabian Schwartau
Institut für Hochfrequenztechnik
Schleinitzstraße 22 - **Raum: 109**
Telefon: 0531 391 2017
fabian.schwartau@ihf.tu-bs.de