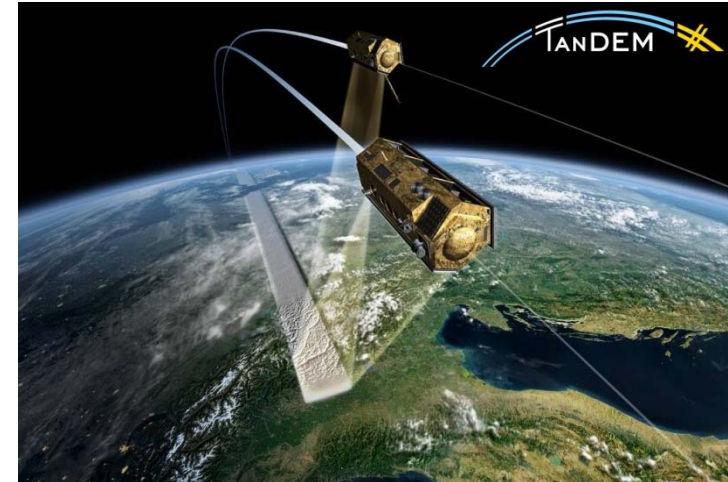


Diplom- / Studienarbeiten / Praktikum

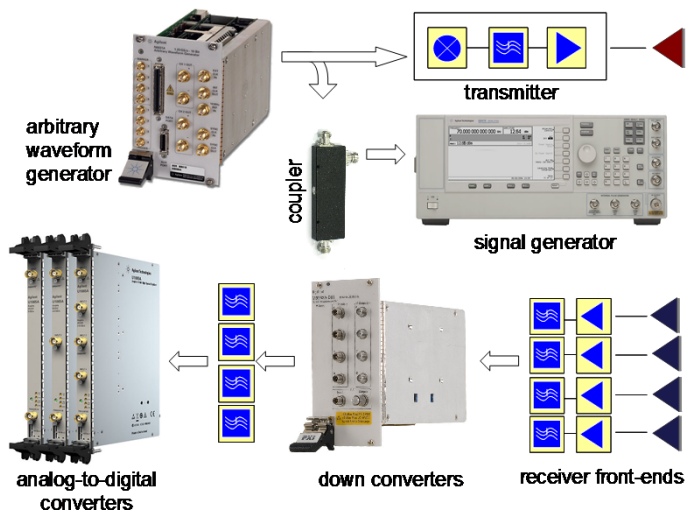
Fernerkundung und Radarsysteme

Das Institut für Hochfrequenztechnik und Radarsysteme am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) ist involviert in der Erforschung von satellitengestützten SAR (*synthetic aperture radar*) Systemen für die Fernerkundung. Ein Schwerpunkt ist die Entwicklung und Untersuchung innovativer Abbildungstechniken für zukünftige Radarsysteme.



Die Arbeitsgebiete überdecken ein weites Themenspektrum, das von der Untersuchung neuer Aufnahmeverfahren und -techniken basierend auf digitaler

Strahlenformung über die Signalverarbeitung und Hardwareaufbau bis hin zur Analyse von Satelliteninformationen reicht. Der Schwerpunkt liegt in der Fernerkundung mit Synthetischem Apertur Radar (SAR).



Die Arbeiten lehnen sich an die aktuellen Forschungsarbeiten des Instituts an und beziehen sich u. A. auf:

- SMART Systeme: Abbildungsmodi, Technologiestudien, Signalverarbeitung, nicht-äquidistante Abtastung, *Waveform diversity*
- Bewegtzieldetektion: Systemstudien, Algorithmenentwicklung, Datenverarbeitung
- Informationstechnische Ansätze zur Datenreduktion und Kalibrierung
- Digitale Speisernetzwerke in Kombination mit defokussierten Reflektorantennen
- Aufbau und Test eines Hardware-Demonstrators für *Digital Beam Forming SAR*

Ansprechpartner

Dr. Marwan Younis
Tel.: 08153 / 28-2358
E-Mail: marwan.younis@dlr.de

