

## Fachgebiet Antennen und Hochfrequenz-Systemintegration

### Fakultät 1 - MINT - Mathematik, Informatik, Physik, Elektro- und Informationstechnik

Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. habil. Ivan Ndip

Siemens-Halske-Ring 14  
03046 Cottbus  
Lehrgebäude 3A, Zentralcampus  
Raum 205

T +49 (0) 355 69-2316  
T +49 (0) 355 69-2066  
E [ivan.ndip@b-tu.de](mailto:ivan.ndip@b-tu.de)

### Kompetenzen / Forschungsgebiete

- Hochfrequenz (HF)-Modellierung, -Charakterisierung und -Optimierung von HF-Komponenten, -Modulen sowie Aufbau- und Verbindungstechnologien für die Systemintegration
- Signalintegrität (SI), Powerintegrität (PI) und elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) in HF-Packages, Leiterplatten und Modulen
- Integrierte Antennen und Antennensysteme
- Electromagnetic Bandgap (EBG)-Metamaterialien
- Wellenleiter und auf substratintegrierten Wellenleitern (SIW) basierte HF-Komponenten
- HF-Frontend-Module von Radar- und Näherungssensorsystemen sowie drahtlosen Kommunikationssystemen (z. B. 5G, 6G)
- High-Speed-Interposer, Chiplets und Boards für Beschleunigerkarten und High Performance Computing (HPC) Anwendungen

### Ausstattung

(in Zusammenarbeit mit Fraunhofer IZM):

- 2-Tor-Netzwerkanalysator bis 500 GHz
- 4-Tor-Netzwerkanalysator bis 110 GHz
- DC- und HF-Messspitzen für planare Teststrukturen bis 500 GHz
- Chuck für On-Wafer Probing, thermisch kontrollierbar von -50°C bis 200°C
- Schirmkabine von 18 GHz bis 110GHz
- Antennenmessplatz für Nah- und Fernfeldmessungen bis 325 GHz
- Signalanalysator / -generator
- Arbitrary Waveform Generator 2 Kanäle je 64 GSa/s
- 4 Kanal Sampling Ozilloskop 60 GHz
- BER-Tester 32Gbit/s
- Impedance-Analyzer

### Angebote zur Personalrekrutierung

- Vermittlung von Praktikaangeboten

- 
- Studentische Projektarbeiten
  - Abschlussarbeiten
  - Gastvorträge in Vorlesungen