

Signalintegrität, Materialcharakterisierung und Test (Prof. Helmreich)

Abschlussarbeiten

im Themengebiet

Funktionsstrukturen für HF-Anwendungen durch 3D-Druckverfahren

Umfeld	Das etablierte photolithographische Verfahren zur Herstellung von Leiterplatten stößt, insbesondere bei der Kleinserienfertigung, in absehbarer Zeit an technologische Grenzen. Fertigungsverfahren für dreidimensionale Strukturen aus dielektrischen und leitfähigen Materialien können hier einen disruptiven Fortschritt in der Aufbau- und Verbindungstechnik bewirken und erhebliche Einsparungspotentiale freisetzen.	
Fragestellungen	Welche neuartigen HF-Funktionsstrukturen sind möglich? Welche Substratmaterialien sind geeignet? Wie können impedanzrichtige Lagenübergänge realisiert werden? Wie gut sind die HF-Eigenschaften gedruckter Signalleitungen?	
Arbeitsschwerpunkte	Simulation , Entwurf, Charakterisierung, 3D-Druckverfahren	
Art der Abschlussarbeit	Projekt-/ Bachelor-/ Masterarbeit	
Studiengänge	EEI, WING, IuK, ME	
Betreuer und Kontakt	Prof. Dr.-Ing. K. Helmreich Dr.-Ing. G. Gold M. Sc. Konstantin Lomakin M. Sc. Mark Sippel	klaus.helmreich@fau.de gerald.gold@fau.de konstantin.lomakin@fau.de mark.sippel@fau.de

