



## HALBLEITERLEISTUNGSVERSTÄRKERN FÜR SATELLITENNUTZLASTEN

PFLICHTPRAKTIKUM / ABSCHLUSSARBEIT

*Tesat-Spacecom ist Weltmarktführer für nachrichtentechnische Geräte und Systeme für die Satellitenkommunikation. In über 50 Jahren haben wir rund 700 Raumfahrtprojekte durchgeführt. 1.200 Mitarbeiter entwickeln, fertigen und testen die hochzuverlässigen Geräte und kompletten Nutzlasten für alle führenden Satellitenhersteller. Zusätzlich investieren wir erfolgreich in zukunftssträchtige Datenübertragung wie etwa Terminals für Laserkommunikation.*

### IHRE AUFGABEN

In Leistungsverstärkern für Satellitennutzlasten kommen vermehrt Endstufen auf Basis von Gallium-Nitrid-Halbleitern zum Einsatz. Abhängig von dem individuellen Einsatzzweck (Frequenz, Bandbreite, Leistungsklasse) gibt es dabei unterschiedliche Realisierungsoptionen. Die kontinuierliche Weiterentwicklung an diesen Schlüsselkomponenten in MIC- und MMIC-Technik bildet einen wesentlichen Teil der unserer Arbeiten. Wir suchen Sie für eine aktive Mitarbeit an folgenden Tätigkeiten:

- Zusammenstellung und Bewertung möglicher Verstärkertopologien (Doherty, Balanced,...)
- Identifikation und Auswahl einer geeigneten Implementierungsoption, z.B. Trade-Off MMIC vs. MIC, Halbleiterlieferant und -prozess
- Implementierung einer oder mehrerer Verstärkertypen in der HF-Simulationsumgebung ADS von Keysight Technologies unter Nutzung einer Bauteilbibliothek, einschl. der Betrachtungen der DC-Versorgung und des Thermalhaushaltes

### IHRE QUALIFIKATION:

- Immatrikulierter Student (m/w) im Bereich der Elektrotechnik, Hochfrequenztechnik, Nachrichtentechnik, Halbleiterelektronik, Mathematik, Physik oder vergleichbar
- Grundkenntnisse der HF-Schaltungstechnik
- Kenntnisse in Schaltungssimulationswerkzeugen (z.B. Keysight ADS) sind vorteilhaft
- Kenntnisse in Python oder ähnlichen Programmen
- Kenntnisse im Bereich von HF-Halbleitertechnologien sind von Vorteil
- Engagement und selbständiges Arbeiten im Team sind selbstverständlich
- Fließende Deutsch- sowie gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift werden vorausgesetzt

**BEGINN: WINTERSEMESTER 2017/2018 ODER SPÄTER**

**DAUER: 3-6 MONATE**

Sie sind an einer Hochschule oder Universität immatrikuliert und müssen ein Pflichtpraktikum absolvieren? Dann erleben Sie bei uns die Faszination Raumfahrt hautnah und bewerben Sie sich noch heute online unter

[www.tesat.de/karriere](http://www.tesat.de/karriere).