



Trusting in brave ideas.

## Studienarbeit

# Untersuchung leitungsbasierter Leistungscombiner

Wie mutig sind Sie? Als Hochtechnologieunternehmen für Werkzeugmaschinen und Lasertechnik suchen wir Menschen, die sich neuen Herausforderungen mit frischem Denken und tatkräftigem Handeln stellen. Dafür ermöglichen wir Ihnen die Freiräume, mutige Ideen in unserem Familienunternehmen einzubringen. Gemeinsam mit Ihnen wollen wir die digitale Vernetzung der fertigen Industrie vorantreiben. Unsere Leidenschaft und der Gestaltungswille machen uns dabei zum Garanten für Innovationskraft – und das weltweit an über 70 TRUMPF Standorten.

### Ihre Aufgaben

Profitieren Sie von anspruchsvollen Aufgaben und Projekten, die Sie eigenständig bearbeiten, einer guten Betreuung sowie von zahlreichen Angeboten für Studierende. Ihren Praxiseinsatz bei TRUMPF beurteilen Studierende durchschnittlich mit 4,5 von 5 Punkten. Sammeln auch Sie wertvolle praktische Erfahrungen:

- Untersuchungen von verschiedenen Topologien für das HF Powercombining bis 100kW im Frequenzbereich 10...100 MHz
- Berechnung und 2.5D/3D Simulation der Schaltungen mit Keysight ADS und Ansys HFSS
- Aufbau, Inbetriebnahme und Charakterisierung eines leitungsbasierter Leistungscombiners
- Technischer und ökonomischer Vergleich von Leistungscombinern
- Dokumentation der Ergebnisse

Ort: Freiburg

Beginn: Wintersemester 21/22

Dauer: 6 Monate

---

### Was wir suchen

- Masterstudium der Fachrichtung Elektrotechnik (HF-Technik, Nachrichtentechnik, Energietechnik) oder vergleichbarer Masterstudiengang
- Sicheres selbstständiges Arbeiten in einem Elektroniklabor
- Löterfahrung und HF-Kenntnisse
- Erfahrungen mit 3D HF-Simulationswerkzeugen
- Kenntnisse in mindestens einer Skript- und Programmiersprache

---

### Was wir bieten

- Flache Hierarchien in einem dynamischen Team
- Abwechslungsreiches und eigenverantwortliches Arbeiten
- Frühe Verantwortungsübernahme
- Vernetzung der Studierenden untereinander
- Respektvolle und wertschätzende Unternehmenskultur

---

### Kontakt

TRUMPF Hüttinger GmbH + Co. KG  
Bötzingen Str. 80

79111 Freiburg im Breisgau

Deutschland

Fabian Kern  
Telefon: +49 7156 303-32 000