



Bei uns startest du
nicht nur theoretisch
praktisch durch.

Veränderung startet mit uns.

Praktikant*in/ Bachelorthesis (all genders) – Untersuchung von sequentiell rotierten Antennenelementen in phasengesteuerten Gruppenstrahlern

Die [Fraunhofer-Gesellschaft](#) ist eine der weltweit führenden Organisationen für anwendungsorientierte Forschung. 75 Institute entwickeln wegweisende Technologien für unsere Wirtschaft und Gesellschaft – genauer: 32 000 Menschen aus Technik, Wissenschaft, Verwaltung und IT. Sie wissen: Wer zu Fraunhofer kommt, will und kann etwas verändern. Für sich, für uns und die Märkte von heute und morgen.

Im Rahmen dieser Arbeit soll die Auswirkung der sequentiellen Rotation der Antennenelemente in einem phasengesteuerten Gruppenstrahler untersucht werden. Dabei kommen dual polarisierte Patch-Antennen (RHCP & LHCP) für das Ka-Band zum Einsatz. In einem ersten Schritt wird mit modernen 3D-Feldsimulatoren analysiert, wie sich die unterschiedliche Rotation der Antennenelemente auf Abstrahlcharakteristik, Effizienz und Anpassung auswirkt. Aus den Ergebnissen soll anschließend eine Designempfehlung abgeleitet werden. Darauf aufbauend wird ein kleiner Gruppenstrahler gefertigt und getestet, der als Demonstrator dient.

Du möchtest Deine Kenntnisse im Bereich Antennentechnik vertiefen und interessante neue Themengebiete kennenlernen? Dann schau Dir gerne unser Angebot an!

Hier sorgst Du für Veränderung

Die Gruppe »**Antennen und Schaltungen**« beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit der Entwicklung und Charakterisierung von Antennen und Hochfrequenz-Schaltungen für zukünftige Nachrichtensysteme – insbesondere mit Blick auf Satelliten-Kommunikation sowie 5G und 6G Anwendungen.

- **Erforsche moderne Antennenkonzepte:** Du recherchierst zu Gruppenstrahlern mit dual-polarisierten Elementen
- **Analysiere Hochfrequenzlösungen:** Du untersuchst und vergleichst verschiedene Antennengruppen im Ka-Band
- **Gestalte innovative Prototypen:** Du implementierst und charakterisierst einen Gruppenstrahler-Prototypen

Hiermit bringst Du Dich ein

- Du **studierst** Elektrotechnik, Informations- und Kommunikationstechnik oder angrenzende Studienfächer.
- Du hast ein **sehr gutes Verständnis** von **Hochfrequenztechnik und Antennen**
- Du hast **idealerweise Erfahrung** mit einem **EM-Simulationstool** (Dassault CST, Ansys HFSS)
- Du arbeitest **gerne eigenverantwortlich**
- Du verfügst über **sehr gute Deutsch-** und **gute Englischkenntnisse**.

Was wir für Dich bereithalten

- **Gestalte Deinen Zeitplan:** Profitiere von flexiblen Arbeitszeiten, die sich perfekt mit Deinem Studium vereinbaren lassen.
- **Werde Teil eines kreativen Teams:** Erlebe eine offene und kollegiale Arbeitsatmosphäre, in der Deine Ideen wertgeschätzt werden.
- **Vielfalt, die begeistert:** Freue Dich auf abwechslungsreiche Aufgaben, die Dich inspirieren und herausfordern.
- **Gestalte die Zukunft aktiv mit:** Beteilige Dich an anwendungsorientierter Forschung und setze Deine theoretischen Kenntnisse in die Praxis um.
- **Innovationen, die begeistern:** Arbeite an spannenden und zukunftsweisenden Projekten mit, die einen echten Unterschied machen.

Deine wöchentliche Arbeitszeit wird nach Absprache vereinbart. Du kannst sofort starten (für ein Praktikum mindestens

3 Monate). Vor Prüfungen kannst Du Deine Stunden reduzieren und in den Semesterferien erhöhen. Die Arbeitstage kannst Du flexibel festlegen. Nach Deinem Studium besteht die Möglichkeit, in Voll- oder Teilzeit bei uns zu arbeiten.

Für die Vergabe und Durchführung der Arbeiten gelten die Regeln der Hochschule, an der Du eingeschrieben bist. Bitte halte für die Betreuung Deiner Abschlussarbeit Rücksprache mit einem Professor / einer Professorin Deiner Wahl.

Wir wertschätzen und fördern die Vielfalt der Kompetenzen unserer Mitarbeitenden und begrüßen daher alle Bewerbungen – unabhängig von Alter, Geschlecht, Nationalität, ethnischer und sozialer Herkunft, Religion, Weltanschauung, Behinderung sowie sexueller Orientierung und Identität. Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt eingestellt.

**Haben wir Dein Interesse geweckt? Dann bewirb Dich jetzt [online](#) mit Deinen aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen (PDF: Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse).
Wir freuen uns darauf, Dich kennenzulernen!**

Du hast Fragen zum Bewerbungsablauf? Unsere Recruiterin Anne Weber ist für Dich da: Telefon +49 9131 776-1678.

Standort: Erlangen

