



Werkstudent/Praktikant/Abschlussarbeit (w/m/d) – Simulationen und Visualisierungen im Bereich Nachrichtentechnik und Satellitenkommunikation

Das Fraunhofer IIS mit seiner Abteilung »**HF- und Satellitenkommunikationssysteme**« arbeitet im Bereich Design, Implementierung und Test von HF- und Mikrowellensystemen. Darüber hinaus konzentrieren wir uns auch auf Hochgeschwindigkeits-Signalverarbeitungsplattformen für die HF-Kommunikation sowie IoT über Satelliten. Unsere Erfahrung umfasst den Entwurf und die Implementierung von Satellitenkommunikationssystemen unter Berücksichtigung der gesamten physikalischen Signalverarbeitung im analogen und digitalen Bereich.

In verschiedenen Projekten beschäftigen wir uns mit zukunftsweisenden Technologien und innovativen Lösungen. Aus den notwendigen Simulationen für das Design solcher Systeme ergeben sich verschiedene Aufgaben. Darunter zum Beispiel die Simulation von Systemkomponenten, Analyse von Signalcharakteristika oder Verarbeitung der verschiedenen 5G/6G Signale.

Du möchtest Erfahrungen im Bereich der Hochfrequenztechnik sammeln und interessante neue Themengebiete kennenlernen? Dann schau Dir gerne unser Angebot an!

Was Du bei uns tust (variiert je nach Projekt)

Um Deine Stärken optimal einzubringen und dich gleichzeitig weiterzuentwickeln, bieten wir Dir eine flexible Themenwahl, die sich an Deinen individuellen Fähigkeiten und Vorkenntnissen orientiert:

- Du entwirfst und programmierst Simulationen (in Python oder MATLAB)
- Du erstellst Visualisierungen, z.B. für Satellitenbahnsimulationen
- Du erweiterst bestehende Simulationen um weitere Funktionalitäten (z.B. Interfaces zur Hardwaresteuerung)
- Du programmierst Software für Prototypenplattformen (z.B. Raspberry Pi oder Mikrocontroller)
- Du planst und konzeptionierst Messaufbauten für Hard- und Softwareevaluationen
- Du führst (automatisierte) Tests und Messungen im Labor durch

Was Du mitbringst

- Du studierst Elektrotechnik, Informationstechnik, Kommunikationstechnik, Informatik oder einen vergleichbaren Studiengang
- Du bringst idealerweise Programmiererfahrung C, C++, Python und/oder MATLAB mit
- Du besitzt solide Grundlagen in Nachrichtentechnik und Signalverarbeitung

Was Du erwarten kannst

- **Flexible** Arbeitszeiten
- **Offene** und **kollegiale** Arbeit im **Team**
- **Abwechslungsreiche** Aufgaben
- Spannende **Seminare** und **Events**
- **Vernetzung** in und mit der Wissenschaft
- Anwendungsorientierte Forschung **aktiv mitgestalten**
- **Interessante** und **innovative** Projekte
- **Mentoringprogramm** »josephine@« für talentierte Studentinnen

Deine wöchentliche Arbeitszeit wird nach Absprache vereinbart. Du kannst sofort starten (als studentische Hilfskraft **10** bis Wochenstunden **20** oder für ein Praktikum mindestens drei 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.

Gerne bieten wir Dir die Möglichkeit, im oben genannten Themengebiet, eine Bachelor- oder Masterarbeit in Zusammenarbeit mit uns zu verfassen. 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.

Haben wir Dein Interesse geweckt?

Dann bewirb Dich jetzt [online](#) mit Deinen aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen (PDF: Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse). Wir freuen uns darauf, Dich kennenzulernen!

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS

www.iis.fraunhofer.de

Kennziffer: 1712983

Bewerbungsfrist: keine

Standort: Erlangen

