

WISSENSCHAFT UND WIRTSCHAFT IN EINEM JOB GEHT NICHT.

DOCH.

Finden Sie es heraus bei Fraunhofer.

Wir am Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS bieten ab sofort eine spannende Tätigkeit in unserer Abteilung »**Hochfrequenz- und Satellitenkommunikationssysteme**« am Standort **Erlangen** als

Studentische Hilfskraft / Praktikant (w/m/d)

für die Einbindung nutzerspezifischer Signalverarbeitung (VHDL-basiert)

Die Satellitenkommunikation ermöglicht das **Senden und Empfangen von Daten** immer und überall – auch an Bord von Schiffen, in Flugzeugen und in entlegenen Regionen mit fehlender oder schlechter Internetanbindung. Deshalb entwickeln wir **Kommunikationslösungen** zur weltweiten Vernetzung von Menschen und Systemen über Satellit. Dies umfasst neben der Definition und Architektur des Gesamtsystems auch die entsprechenden Übertragungstechnologien und Einzelkomponenten, wie Antennen, Sender und Empfänger. Darüber hinaus entwickeln wir Bodenstationstechnologien und Testequipment und bieten spezielle Mess- und Testeinrichtungen zur Validierung von Prototypen.

Aufgabenbeschreibung:

Der Entwurf und die Umsetzung eines Konzepts für die Einbettung nutzerspezifischer Datenverarbeitung, die parallel zur bestehenden Signalverarbeitung auf einem Xilinx Ultrascale+ stattfinden soll. Zusätzlich sollen weitere Hardware-Ressourcen durch Anbindung eines zweiten FPGAs über serielle High-Speed-Schnittstellen geschaffen werden. Dazu arbeitest du dich in Xilinx GTH Transceiver, ESIstream und Vivado Netzlistengenerierung ein und machst dich mit der vorhandenen Hardwareplattform sowie Softwareumgebung vertraut.

Anschließend setzt du dein Konzept in drei Aufgabenpaketen um und validierst das Ergebnis:

- Datentransfer an FMC-Peripherie via GTH-Loopback (C / Linux)
- Recherche über geeignete FPGA-Demoboards und anschließende Inbetriebnahme (VHDL)
- Einbettung beispielhafter Datenvorverarbeitung in Projekt-Buildflow (VHDL / Vivado / Linux)

Was wir uns wünschen: Du ...

- studierst Elektro- & Informationstechnik, Informatik, o.ä.
- bringst VHDL-Kenntnisse mit und hast Erfahrung mit Vivado
- bist vertraut mit Linux und Shell-Skripten (optional)
- bist interessiert an komplexen Aufgaben
- besitzt die Fähigkeit zum selbstständigen Arbeiten

Was wir Dir bieten

- **Flexibilität** in der **Arbeitszeitgestaltung** und damit optimale Vereinbarkeit von Studium und Praxis
- Mitarbeit in einem **engagierten** und **interdisziplinären Team**
- Ein **offenes** und **kollegiales Arbeitsumfeld**
- Vielseitige Projekte mit **hohem Praxisbezug**
- Den Freiraum, Dich **Deinen Interessen** und **Fähigkeiten** entsprechend zu entwickeln

Interesse geweckt?

Bitte bewirb Dich auf diese Stelle über <https://recruiting.fraunhofer.de/Vacancies/49126/Description/1>.

Wir freuen uns auf Deine vollständige und aussagekräftige Bewerbung (PDF: Anschreiben, Lebenslauf, letzten Notenspiegel) unter Angabe der **Kennziffer 49126** an Nina Wörlein.

Bitte gib in Deiner Bewerbung an, wie Du auf dieses Stellenangebot aufmerksam geworden bist.

Weitere Informationen auch online unter: <http://www.iis.fraunhofer.de>