

Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut

Das Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut (HHI) ist eines der weltweit führenden Forschungsinstitute für mobile und stationäre Kommunikationsnetzwerke und für die Schlüssel-Technologien der Zukunft. Unsere Kompetenzbereiche haben wir konsequent auf derzeitige und künftige Markt- und Entwicklungsanforderungen ausgerichtet.

Werkstudent*in Design und Implementierung von optischer Drahtloskommunikation (LiFi) auf FPGAs

Stadt: Berlin; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: Die Stelle ist zunächst 1 Jahr befristet. Eine Verlängerung ist explizit erwünscht.; Vergütung: Nach TVöD; Kennziffer: 81434; Bewerbungsfrist: 31.10.2025

Aufgabenbeschreibung

- Design und Entwicklung von IP-Cores zur digitalen Signalverarbeitung mit geringer Latenz und hohem Durchsatz
- Simulation und Verifikation der implementierten Algorithmen mit Testvektoren
- Integration von IP Cores in einen OFDM-basierten Physical Layer
- Debugging von implementierten Designs in einem Testbed für LiFi mit Time-Sensitive Networking
- Kooperation im Team zur Optimierung des Systemdesigns in Bezug auf Zuverlässigkeit und Funktionalität

Erwartete Qualifikationen

- Sie studieren Technische Informatik, Informatik, Elektrotechnik, Kommunikationstechnik oder in einer ähnlichen Studienrichtung
- Kenntnisse oder Interesse an digitaler Signalverarbeitung und drahtlosen Kommunikationssystemen (OFDM, MIMO, ...)
- Kenntnisse in einer Hardwarebeschreibungssprache (VHDL oder Verilog) oder einer hardwarenahen Programmiersprache (C, C++)
- Idealerweise erste Erfahrung mit FPGAs (Xilinx Vivado, Zynq Ultrascale+, ...)
- Selbstständiges Arbeiten, Lernbereitschaft und Interesse an der Thematik

Unser Angebot

- Flexible Arbeitszeiten und ein angenehmes Arbeitsumfeld
- Die Möglichkeit, an einer innovativen Technologie zu arbeiten und deine eigenen Ideen einzubringen
- Sehr gute Vereinbarkeit deines Nebenjobs mit dem Studium
- Abschlussarbeiten (Bachelor, Master) im bearbeiteten Themenbereich

Die Stelle ist zunächst auf 1 Jahr befristet. Eine Verlängerung ist explizit erwünscht.

Bewerbung

Bewerbungsfrist: 31.10.2025

Kennziffer: 81434

Kontakt-Person: Herrn Anselm Ebmeyer

per Internet: <https://jobs.fraunhofer.de/job-invite/81434/>

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/198316/TUB/>

Angebot sichtbar bis 29.10.2025

