

## Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut

 **Fraunhofer HHI** 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/ Implementierung optischer Drahtloskommunikation (LiFi) auf FPGAs**

Stadt: Berlin; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: Die Stelle ist zunächst 1 Jahr befristet. Eine Verlängerung ist explizit erwünscht.; Vergütung: Die Vergütung richtet sich nach der Gesamtbetriebsvereinbarung zur Beschäftigung der Hilfskräfte.; Kennziffer: 82769; Bewerbungsfrist: 03.02.2026

#### **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**

- Immatrikulation im Vollzeitstudium im Bereich 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**

- Extrem interessante Herausforderungen in einem wissenschaftlich und zugleich unternehmerisch geprägten Umfeld
- Offene und sehr kooperative Arbeitsatmosphäre in einem internationalen Team
- Moderner und exzellent ausgestatteter Arbeitsplatz in zentraler Lage
- Unterstützung beim Anfertigen von Master- oder Bachelorarbeiten
- Flexible Arbeitszeiten

## Bewerbung

Bewerbungsfrist: 03.02.2026

Kennziffer: 82769

Kontakt-Person: Anselm Ebmeyer

per

Internet:

<https://jobs.fraunhofer.de/job/Berlin-Werkstudentin-Design-Implementierung-optischer-Drahtloskommunikation-%28LiFi%29-auf-FPGAs-10587/1284914001/>

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/201070/HTWB/>  
Angebot sichtbar bis 03.02.2026

