

## 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 Photonik, Sensorik und Machine-Learning

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: 84619; Bewerbungsfrist: 30.06.2026

### Aufgabenbeschreibung

- Mitwirkung an der Entwicklung photonischer Netzwerke und Sensorsysteme
- Anwendung digitaler Signalverarbeitungsverfahren (Python oder MATLAB)
- Experimentelle Charakterisierung optischer und elektrischer Komponenten (Laser, optische Komponenten, Glasfasern usw.)
- Planung, Simulation und Aufbau optischer Systeme im Labor
- Dokumentation und Auswertung von Versuchs- und Simulationsergebnissen
- Entwicklung und Validierung von Algorithmen für maschinelles Lernen und Deep Learning für photonische Sensoranwendungen

### Erwartete Qualifikationen

- Vollzeitstudium an einer deutschen Hochschule, vorzugsweise in den Fachbereichen Physik, Elektrotechnik und Kommunikationstechnik, Informatik oder einem vergleichbaren Fachgebiet, mit hervorragenden akademischen Leistungen
- Ausgeprägte Eigeninitiative und Interesse an wissenschaftlicher Arbeit
- Gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Erfahrung in einem oder mehreren der folgenden Bereiche: Optik / Laser- und Faseroptik; digitale Signalverarbeitung; experimentelle Laborarbeit und Messaufbauten; maschinelles Lernen (z. B. CNN, Deep Learning)
- Erfahrung mit Tools wie ZEMAX OpticStudio, VPIphotonics, MATLAB, Python oder TensorFlow/PyTorch ist von Vorteil

### Unser Angebot

- Äußerst interessante Herausforderungen in einem wissenschaftlich und unternehmerisch geprägten Umfeld
- Ein moderner, gut ausgestatteter Arbeitsplatz in zentraler Lage - nur wenige Minuten von der TU Berlin entfernt

- Eine gute und kooperative Arbeitsatmosphäre in einem internationalen Team
- Flexible Arbeitszeiten für eine gute Work-Life-Study-Balance
- Unterstützung bei der Erstellung deiner Bachelor- oder Masterarbeit
- Attraktives Gehalt

## **Bewerbung**

Bewerbungsfrist: 30.06.2026

Kennziffer: 84619

Kontakt-Person: Herr Marco Ceran

per Internet: <https://jobs.fraunhofer.de/job-invite/84619/>

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/204673/FUB/>

Angebot sichtbar bis 30.06.2026

