

Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut - Forschung



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: nach TVöD

Aufgabenbeschreibung

- Mitwirken bei der Entwicklung photonischer Netzwerke und Sensorik-Systeme
- Implementierung digitaler Signalverarbeitung (Python oder MATLAB)
- Experimentelle Charakterisierung optischer und elektrischer Komponenten (Laser, Optiken, optische Fasern etc.)
- Planung, Simulation und Aufbau optischer Systeme im Labor
- Dokumentation und Auswertung experimenteller und simulativer Ergebnisse
- Entwicklung und Validierung von Machine-Learning-Algorithmen (z. B. CNNs, Deep Learning für Objekterkennung oder Klassifizierungen)

Erwartete Qualifikationen

- Eingeschriebene*r Vollzeitstudent*in an einer deutschen Universität vorzugsweise aus dem Bereich Physik, Informatik, Elektrotechnik oder vergleichbares Fach mit sehr guten Studienleistungen
- Hohe Eigeninitiative und Interesse am wissenschaftlichen Arbeiten
- Erfahrung in einem der folgenden Bereiche:
 - Optik / Laser- und Faseroptik
 - Digitale Signalverarbeitung
 - Maschinelles Lernen (z. B. CNN, Deep Learning)
 - Experimentelle Laborarbeit und Messaufbauten
- Erfahrung mit Tools wie ZEMAX OpticStudio, Python, MATLAB oder TensorFlow/PyTorch ist von Vorteil

Unser Angebot

- Extrem interessante Herausforderungen in einem wissenschaftlich und zugleich unternehmerisch geprägten Umfeld
- Einen modernen, gut ausgestatteten Arbeitsplatz in zentraler Lage – nur wenige Minuten von der TU Berlin entfernt
- Gute und kooperative Arbeitsatmosphäre in einem internationalen Team
- Flexible Arbeitszeiten für eine gute Vereinbarkeit von Studium und Job
- Unterstützung beim Anfertigen von Master- oder Bachelorarbeiten
- Attraktives Gehalt

Bewerbung

per

<https://jobs.fraunhofer.de/job/Berlin-Werkstudentin-Photonik%2C-Sensorik-und-Machine-Learning-10587/1263637401/>

Internet:

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/199236/TUB/>
Angebot sichtbar bis 05.12.2025

