

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 3D Reconstruction & AI

Stadt: Berlin; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: Die Stelle ist zunächst 1 Jahr befristet. Eine Verlängerung ist explizit erwünscht.; Vergütung: Nach TVöD; Kennziffer: 82194; Bewerbungsfrist: 15.12.2025

Aufgabenbeschreibung

- Testen neuer Deep-Learning-Architekturen für 3D-Rekonstruktion und Szenenverständnis
- Analyse und Vorverarbeitung verschiedener Datentypen (3D-Punktwolken, Bilder, Tiefenkarten etc.)
- Sichtung aktueller Fachliteratur zu 3D Gaussian Splatting, NeRF und verwandten Technologien
- Orchestrierung und Dokumentation von Deep-Learning-Experimenten
- Verarbeitung und Visualisierung großer Mengen an 3D-Daten
- Angewandte Forschung in spannenden Projekten
- Vorbereitung von Präsentationen
- Testen von Software und Frameworks für 3D-Rekonstruktions-Pipelines

Erwartete Qualifikationen

- Masterstudium (Berlin/Brandenburg) der Informatik, Mathematik, Statistik, Physik, Elektrotechnik oder einem verwandten Fachgebiet
- Ausgeprägte Expertise im Bereich Computer Vision mit Schwerpunkt auf modernen Verfahren der 3D-Rekonstruktion
- Umfassende PyTorch-Erfahrung: Sicheres Training von Machine-Learning-Modellen auf Einzel- und Multi-GPU-Setups sowie routinierter Umgang mit bestehenden Codebasen zur schnellen Inbetriebnahme von Trainingspipelines
- Vertieftes Forschungsinteresse in einem oder mehreren der folgenden Themenfelder: 3D Gaussian Splatting, Neural Radiance Fields (NeRF), 3D-Szenenverständnis, Multimodales Lernen, Self-Supervised Learning, allgemeine Computer Vision
- Erfahrung in der Frontend-Entwicklung mit Three.js für anspruchsvolle 3D-Visualisierungen (stark wünschenswert)
- Kenntnisse in Rust zur Entwicklung leistungsoptimierter Anwendungen (von Vorteil)

- Fundiertes Verständnis der Grundlagen des Deep Learning
- Ausgeprägte Datenverarbeitungskompetenz in Python inklusive sicherem Umgang mit NumPy, Pandas, SQL, Bash, Docker, git und weiteren relevanten Tools
- Hohe Bereitschaft umfangreiche und unstrukturierte Datensätze systematisch aufzubereiten
- Freude an klar strukturiertem, wartbarem und hochwertigem Code
- Sorgfältige und verantwortungsbewusste Arbeitsweise bei der Implementierung, Verifikation und Dokumentation von Algorithmen
- Sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Bereitschaft, mindestens 3 Tage pro Woche vor Ort im Fraunhofer HHI Accelerator bei Silicon Allee in Berlin zu arbeiten

Unser Angebot

- Extrem interessante Herausforderungen in einem wissenschaftlich und zugleich unternehmerisch geprägten Umfeld
- Attraktives Gehalt
- Moderner und exzellent ausgestatteter Arbeitsplatz in zentraler Lage
- Offene und sehr kooperative Arbeitsatmosphäre in einem internationalen Team
- Flexible Arbeitszeiten
- Möglichkeiten zum Homeoffice

Bewerbung

Bewerbungsfrist: 15.12.2025

Kennziffer: 82194

Kontakt-Person: Florian Rosendahl

per

Internet:

<https://jobs.fraunhofer.de/job/Berlin-Werkstudentin-3D-Reconstruction-&-AI-10587/1271971301/>

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/200030/TUB/>
Angebot sichtbar bis 15.12.2025

