## 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 Neuronale Audiosignalverarbeitung und Beamforming

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: 86114; Bewerbungsfrist: 15.12.2026

### Aufgabenbeschreibung

- Erforsche und entwickle neuronale Verfahren zur Mehrkanal-Audiosignalverarbeitung
- Entwirf, implementiere und evaluiere Beamforming-Algorithmen
- Kombiniere Methoden der digitalen Signalverarbeitung mit neuronalen Netzarchitekturen
- Trainiere und evaluiere Modelle anhand experimentell erhobener und simulierter Audiodaten
- Plane reproduzierbare Experimente und analysiere die Ergebnisse
- Wirke an wissenschaftlichen Publikationen und Konferenzbeiträgen mit

### Erwartete Qualifikationen

- Laufendes Masterstudium in Elektrotechnik, Informatik, Akustik, Nachrichtentechnik oder einem verwandten Fachgebiet
- Praktische Erfahrung im Umgang mit Audiosignalen und Kameras
- Gute Kenntnisse in digitaler Signalverarbeitung
- Gute Programmierkenntnisse in Python
- Kenntnisse in linearer Algebra und numerischer Optimierung sind von Vorteil
- Erfahrung mit Mikrofonarrays, Mehrkanalaudio oder C++ ist von Vorteil

### Unser Angebot

- Praktische Erfahrung mit moderner Audio- und Sensortechnologie
- Eine Tätigkeit, die Hardware, Softwareentwicklung und experimentelle Forschung verbindet
- Enge Zusammenarbeit in einem interdisziplinären Forschungsteam
- Die Möglichkeit, praktische Kenntnisse im Umgang mit Mikrofonarray-Systemen zu vertiefen

- Die Möglichkeit, die Tätigkeit mit einer Bachelor- oder Masterarbeit zu verbinden

**Bewerbung**

Bewerbungsfrist: 15.12.2026
Kennziffer: 86114
Kontakt-Person: Thomas Koch

per Internet: https://jobs.fraunhofer.de/job-invite/86114/

Weitere Informationen unter https://stellenticket.de/208803/HTWB/
Angebot sichtbar bis 15.12.2026