

## **Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF Jena - Optik und Feinmechanik**



Das Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF in Jena betreibt anwendungsorientierte Forschung in der optischen Systemtechnik im direkten Auftrag der Industrie und im Rahmen von öffentlich geförderten Verbundprojekten. Das Leistungsangebot des Fraunhofer IOF umfasst Systemlösungen, beginnend mit neuen Designkonzepten über die Entwicklung von Technologien, Fertigungs- und Messverfahren bis hin zum Bau von Prototypen und Pilotserien für Anwendungen im Wellenlängenbereich von Millimeter bis Nanometer.

### **Studentische Hilfskraft/ Praktikant\*in/ Abschlussarbeit - Photonic Quantum Technology**

Stadt: Jena; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Vergütung: Abhängig von der Vertragsart; Kennziffer: 78715

#### **Aufgabenbeschreibung**

Für die Abteilung »Photonische Quantensysteme« des Fraunhofer-Instituts für Angewandte Optik und Feinmechanik (IOF) suchen wir hochmotivierte Student\*innen für die Gruppe »Quantum Communication Technologies«. Die Forschung in der Gruppe konzentriert sich auf angewandte Quantentechnologien - von Methoden zur Erzeugung und Manipulation von Quantenzuständen des Lichts bis hin zu Anwendungen auf Systemebene in der Quantenkommunikation und Fernerkundung. Unser Ziel ist es, Quantentechnologien aus dem Labor in Anwendungen für Glasfasernetze und Langstreckensatellitenverbindungen zu übertragen.

Was Du bei uns tust

Wir suchen ein\*n studentische Hilfskraft/ Praktikant\*in mit Interesse an Experimentalphysik, optischer Kommunikation oder Quantenoptik um unser Team in den folgenden Themen zu unterstützen:

- Experimentelle Charakterisierung von Prozessen der Vierwellenmischung in nichtlinearen X(3) Resonatoren
- Generierung und Optimierung von dissipativen Strukturen und ultrakurzen Pulsen

#### **Erwartete Qualifikationen**

- Studium der Physik, Lasertechnologie, Optiktechnologie oder äquivalent
- Hervorragende Leistungen im Studium
- Idealerweise Laborerfahrung im Bereich nichtlineare Optik und/oder Dynamik von gepulsten Lasern
- Erfahrung in experimenteller Automation bevorzugt
- Ausgezeichnete schriftliche und mündliche Kommunikationsfähigkeiten in

englischer Sprache

Die Bewerber\*innen sollten motiviert sein, mindestens 6 Monate lang an Forschungsprojekten im Bereich der Quantentechnologie, der experimentellen Quantenoptik oder der Quantenkommunikation zu arbeiten. Längere Laufzeiten sind bevorzugt.

### **Unser Angebot**

- Kollegiales, aufgeschlossenes und freundliches Team
- Flexible Arbeitszeiten, die ermöglichen, Studium und Erfahrung vor Ort zu vereinbaren
- Umfassende fachliche Unterstützung durch wissenschaftliche Mentor\*innen
- Gute Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr
- Langfristige Zusammenarbeit im Rahmen des Studiums

Je nach Vertragsart richtet sich die Vergütung nach der Gesamtbetriebsvereinbarung zur Beschäftigung der Hilfskräfte oder den Richtlinien des Bundes über Praktikantenvergütungen. Die wöchentliche Arbeitszeit wird individuell vereinbart. Die Position ist befristet. Wir streben eine langfristige Zusammenarbeit an.

### **Bewerbung**

Wir wertschätzen und fördern die Vielfalt der Kompetenzen unserer Mitarbeitenden und begrüßen daher alle Bewerbungen – unabhängig von Alter, Geschlecht, Nationalität, ethnischer und sozialer Herkunft, Religion, Weltanschauung, Behinderung sowie sexueller Orientierung und Identität. Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt eingestellt.

Haben wir Dein Interesse geweckt? Dann bewirb Dich jetzt online mit Deinen aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen inklusive Anschreiben (mit Angabe Deiner präferierten Anstellungsart sowie Deiner Verfügbarkeit), Lebenslauf sowie Deinen letzten Zeugnissen. Wir freuen uns darauf, Dich kennenzulernen!

Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF

<https://jobs.fraunhofer.de/job-invite/78715/>

Kennziffer: 78715

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/192506/LUH/>  
Angebot sichtbar bis 04.04.2025

