

Stellenbezeichnung: Studentische Hilfskraft / Praktikant*in - Faserbearbeitung mit CO₂-Lasern (IOF-2024-14)

Licht ist ein wandelbares Werkzeug. Wegen seiner vielen Einsatzmöglichkeiten, sowie seiner einzigartigen Eigenschaften als elektromagnetische Welle und Lichtteilchen ist es eine Schlüsseltechnologie für künftige Herausforderungen der modernen Welt. Unter diesem Gesichtspunkt forscht das Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF mit Sitz in der traditionsreichen Optikstadt Jena an der Weiterentwicklung photonischer Technologien zur Lösung unterschiedlichster Fragestellungen und Anwendungsszenarien.

In unserer Abteilung »Opto-mechatronische Komponenten und Systeme« werden zur Bearbeitung von Lichtwellenleitern neben konventionellen Fusionsspleiß- und Tapergeräten auch verstärkt CO₂-Laser eingesetzt. Aufgrund der hervorragenden Absorption der CO₂-Laserstrahlung, ihrer immanenten Kontaminationsfreiheit und der flexiblen Strahlformungsmöglichkeiten dieser Energiequelle lassen sich vielfältige, neue Prozesse entwickeln. Diese Vorzüge kommen insbesondere bei der Erzeugung und dem Transport von hohen Laserleistungen in optischen Fasern über 1 kW zum Tragen.

Zum Ausbau dieser Technologie suchen wir für eine langfristige Zusammenarbeit studentische Hilfskräfte bzw. Praktikant*innen, die unter Anleitung spezifische, CO₂-laserbasierte Teilprozesse als Laboraufbau realisieren und anhand von eigenen Experimenten anschließend charakterisieren. Nach entsprechender Einarbeitung ist die Erstellung einer Abschlussarbeit (Bachelor oder Master) optional möglich.

Was Du bei uns tust

- Aufbau, Durchführung und Charakterisierung eines CO₂-laserbasierten Prozesses zur Bearbeitung von Kieselglas unter verschiedenen Prozessparametern
- Mitarbeit an der Optimierung und Effizienzsteigerung von neuentwickelten CO₂-laserbasierten Teilprozessen

Was Du mitbringst

- Hochschulstudium in Feinwerktechnik oder Maschinenbau, idealerweise Laser- und Optotechnologien oder vergleichbarer Studiengang
- Gute Kenntnisse in Optik und/oder Lasertechnik
- Selbständiges, interdisziplinäres und zielorientiertes Arbeiten
- Kreativität und Flexibilität bei der Lösungsfindung
- Gutes Deutsch und Englisch in Wort und Schrift

Was Du erwarten kannst

- Sammeln wertvoller Praxiserfahrung im Rahmen spannender Forschungsprojekte
- Eigenverantwortliches Arbeiten
- Vernetzung mit erstklassigen Industriepartnern und Forschungsgruppen
- Flexible Arbeitszeiten zur Vereinbarung von Studium und Praxis
- Gute Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr

Um die Chancen Deiner Bewerbung zu erhöhen, bitten wir Dich möglichst aussagekräftige und vollständige Unterlagen einzureichen. Dazu benötigen wir von Dir Motivationsschreiben inkl. Deiner zeitlichen Verfügbarkeit, Lebenslauf, Abschlusszeugnisse sowie ggf. Arbeitszeugnisse aus vorangegangenen Tätigkeiten.

Die Vergütung erfolgt je nach Anstellungsverhältnis nach der Gesamtbetriebsvereinbarung zur Beschäftigung wissenschaftlicher Hilfskräfte oder nach den Richtlinien des Bundes über Praktikantenvergütungen. Die wöchentliche Arbeitszeit umfasst im Rahmen eines Praktikums sowie bei dem Anfertigen einer Abschlussarbeit 39 Stunden, bei einer studentischen Hilfstätigkeit wird sie individuell vereinbart.

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.

Mit ihrer Fokussierung auf zukunftsrelevante Schlüsseltechnologien sowie auf die Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft und Industrie spielt die Fraunhofer-Gesellschaft eine zentrale Rolle im Innovationsprozess. Als Wegweiser und Impulsgeber für innovative Entwicklungen und wissenschaftliche Exzellenz wirkt sie mit an der Gestaltung unserer Gesellschaft und unserer Zukunft.

Haben wir Dein Interesse geweckt? Dann bewirb Dich jetzt online mit Deinen aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen. Wir freuen uns darauf, Dich kennenzulernen!

Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF
www.iof.fraunhofer.de

Kennziffer: 71414

Bewerbungsfrist: