

Student:in (m/w/d) für eine Projekt-, Studien- oder Masterarbeit im Bereich der additiven Fertigung von Lichtwellenleitern

03.08.2022

Job

Das Laser Zentrum Hannover e.V. (LZH) ist eine der führenden Institutionen auf dem Gebiet der angewandten Laserforschung. Mit ca. 250 Mitarbeitenden werden Grundlagenforschung, angewandte Forschung und industrielle Entwicklungen realisiert. Die Gruppe Optische Systeme der Abteilung Laserentwicklung sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine/n

Student:in (m/w/d) für eine Projekt-, Studien- oder Masterarbeit im Bereich der additiven Fertigung von Lichtwellenleitern

Fachrichtung Maschinenbau mit Schwerpunkt im Bereich Mechatronik o.ä.

Die additive Fertigung ist ein Innovationstreiber für eine Vielzahl technologischer Entwicklungen in der Forschung und Industrie. Für die optischen Technologien verspricht sie eine Miniaturisierung von komplexen Aufbauten bestehend aus diskreten Komponenten hin zu integrierten, hochindividualisierten Systemen. Aufgrund der hohen Anforderungen an optische Komponenten steht die additive Fertigung allerdings für die Optikproduktion noch in ihren Anfängen. Ein Ziel der Gruppe Optische Systeme ist die Entwicklung additiver Fertigungsverfahren zur Herstellung maßgeschneiderter, mikrooptischer Elemente wie z.B. das CO₂-Laser-basierte Glasfaserauftragsschweißen (engl. Laser Glass Deposition, LGD) für *on-chip* Wellenleiter-Netzwerke.

Schwerpunkte Ihrer Arbeit sind:

- Grundlagenforschung zur additiven Fertigung von glasfaserbasierten Wellenleiterstrukturen mittels experimenteller LGD Systeme
- Durchführung von Versuchsreihen auf Basis etablierter Prozesstechnik zur Erweiterung fertiger passiver und aktiver Optikkomponenten
- Prozessoptimierung durch Erweiterung der bestehenden C++ Programmierung und Implementierung aktiver Regelungen
- Charakterisierung der gefertigten Komponenten hinsichtlich struktureller und optischer Eigenschaften

Umfeld:

Die Arbeiten in der Forschungsgruppe Optische Systeme am LZH bieten Ihnen ein außerordentliches Umfeld und beste Voraussetzungen. Wir bieten:

- Ein interdisziplinäres Team bestehend aus Physiker/innen und Maschinenbauer/innen
- Neuste Anlagen und Systemtechnik
- Mitarbeit an aktuellen Forschungsthemen

Einstellungsvoraussetzungen:

- Abgeschlossenes Bachelorstudium (Maschinenbau, o.ä.)
- Erste Erfahrungen in Anlagentechnik und Programmierung
- Vorkenntnisse im Bereich der Optik/Lasertechnik sind von Vorteil
- Verantwortungsbewusstsein und Zuverlässigkeit
- Freude, sich kreativ und engagiert in unser Forschungsteam einzubringen

Arbeitsbeginn:

Nach Absprache.

Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt eingestellt.

Das LZH legt Wert auf die berufliche Gleichstellung der Geschlechter.

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung (inkl. Lebenslauf und Notenspiegel) an:

Laser Zentrum Hannover e.V.

M.Sc. Fabian Kranert

Hollerithallee 8

30419 Hannover

Tel.: 0511-2788-308

E-Mail: f.kranert@lzh.de

Stellenausschreibung online abrufbar unter: <https://www.lzh.de/stellenangebot/student-in-mwd-fuer-projekt-studien-oder-masterarbeit-im-bereich-der-additiven-fertigung-von-optischen-komponenten>

Hinweis zum Datenschutz bei Bewerbungen und im Bewerbungsverfahren

Das LZH erhebt und verarbeitet die personenbezogenen Daten von Bewerber/Innen zum Zwecke der Abwicklung des Bewerbungsverfahrens. Die Verarbeitung kann auch auf elektronischem Wege erfolgen. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn ein/e Bewerber/In entsprechende Bewerbungsunterlagen auf dem elektronischen Wege einreicht, beispielsweise per E-Mail.

Schließt das LZH einen Anstellungsvertrag mit einem/r Bewerber/In, werden die übermittelten Daten zum Zwecke der Abwicklung des Beschäftigungsverhältnisses unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften gespeichert. Wird vom LZH kein Anstellungsvertrag mit dem/r Bewerber/In geschlossen, so werden die Bewerbungsunterlagen sechs Monate nach Bekanntgabe der Absageentscheidung gelöscht, sofern einer Löschung keine sonstigen berechtigten Interessen des LZH entgegenstehen. Sonstiges berechtigtes

Interesse in diesem Sinne ist beispielsweise eine Beweispflicht in einem Verfahren nach dem Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetz (AGG).

Mit der Einsendung einer postalischen oder elektronischen Bewerbung für eine vom LZH ausgeschriebene Stelle oder akademische Arbeit erklärt sich der/die Bewerber/in mit der elektronischen und nicht-elektronischen Verarbeitung seiner/ihrer Daten einverstanden.

Weitere Informationen finden Sie in unserer Datenschutzerklärung unter www.lzh.de/datenschutzhinweise.