

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

Wissenschaftliche(n) Mitarbeiter(in) (m/w/d) im Bereich einfrequenter Faserverstärker für Gravitationswellendetektoren

mit Spezialisierung in optischen Technologien / Lasertechnik oder vergleichbar (Master)

Neuartige einfrequente Hochleistungslaserquellen finden in zahlreichen optischen Systemen Anwendung. Hierzu zählen beispielsweise LIDAR-Systeme, interferometrische Gravitationswellendetektoren oder Anwendungen in der optischen Kommunikation. Neben den bewährten Festkörperarchitekturen werden auch immer häufiger Faserlaser und -verstärker verwendet. Im Rahmen dieser Arbeit sollen neue Faserverstärkersysteme für die nächste Generation von Gravitationswellendetektoren konzeptioniert und entwickelt werden. Für die Leistungsskalierung der Lasersysteme werden Sie sich in bestehende Technologien einarbeiten und neue Faserkonzepte hinsichtlich ihrer Realisierung überprüfen. Insbesondere die jüngste Entwicklung von Spezialfasern mit großem Modenfelddurchmesser in monolithischen Verstärkersystemen weist ein großes Potential auf. Dabei stehen die Leistungsskalierbarkeit und die Charakterisierung der einrequenten Verstärkerarchitekturen unter der Verwendung von Spezialfasern im Vordergrund. Die Integration von im LZH speziell designten optischen Komponenten basierend auf diesen Fasertypen zählt ebenfalls zu Ihrem Aufgabenbereich und betont das Alleinstellungsmerkmal dieser Lasersysteme im internationalen Vergleich.

Schwerpunkte der Tätigkeiten sind:

- Design, Aufbau, Skalierung und Charakterisierung von Faserverstärkersystemen basierend auf Spezialfasern mit großem Modenfelddurchmesser
- Eigenständige Planung und Durchführung von Experimenten auf Grundlage von Simulationen und Konzeptstudien
- Kommunikation mit Projektpartnern
- Bewertung und Präsentation der Versuchsergebnisse im internationalen Rahmen

Im Rahmen der beschriebenen Tätigkeiten besteht die Möglichkeit zur Promotion.

Umfeld:

Die Arbeiten in der Forschergruppe am LZH bieten Ihnen ein außerordentliches Umfeld und beste Voraussetzungen für eine Promotion. Wir bieten:

- Ein interdisziplinäres Team bestehend aus Physikern und Ingenieuren
- Unmittelbare Nähe zu verschiedenen Industrie- und Forschungspartnern, welche Sie unterstützen, Ihre Ideen zu entwickeln
- Gezielte Schulung zur Förderung Ihrer individuellen Stärken

Einstellungsvoraussetzungen:

- Ein abgeschlossenes Studium (Master) mit überdurchschnittlichen Studienleistungen im Bereich Physik, optische Technologien, Lasertechnik oder äquivalent
- Kenntnisse und Erfahrungen in den Bereichen Lasertechnik und/oder Faseroptik sind von Vorteil
- Freude an experimentellen Laborarbeiten
- Zielgerichtete, strukturierte und selbstständige Arbeitsweise
- Gute Englischkenntnisse
- Freude, sich kreativ und engagiert in unser Forscherteam einzubringen

Befristete Anstellung nach Wissenschaftszeitvertragsgesetz und Vergütung erfolgen in Anlehnung an den TV-L (in Abhängigkeit von der Qualifikation bis TV-L ¾ E13). Die Möglichkeit zur Promotion ist gegeben.

Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt eingestellt.

Das LZH legt Wert auf die berufliche Gleichstellung der Geschlechter.

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung an:

Laser Zentrum Hannover e.V.
Dr. Jörg Neumann
Hollerithallee 8
30419 Hannover
Tel.: 0511-2788-210
E-Mail: j.neumann@lzh.de

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/de/datenschutzerklaerung.