Leibniz Universität Hannover - Institut für Gravitationsphysik

Leibniz Universität Hannover

Wissenschaftliche Mitarbeit (Postdoc-Stelle) Lasersysteme für Gravitationswellendetektoren

(EntgGr. 13 TV-L, 100 %)

Stadt: Hannover; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: Die Stelle ist befristet und endet am 30. Juni 2029.; Vergütung: EntgGr. 13 TV-L

Aufgabenbeschreibung

Diese Stelle ist Teil eines Projekts zur Entwicklung stabilisierter Hochleistungslaserquellen für den Gravitationswellendetektor „Einstein Teleskop (ET)“. In einem hochmotivierten Team werden Sie ein stabilisiertes 800W Lasersystem für ET entwickeln und optimieren. Dies ist eine extrem anspruchsvolle Aufgabe, da Lasersysteme für Gravitationswellendetektoren die weltweit strengsten Anforderungen an die Laserstabilität stellen, welche nur mit ausgefeilten extrem rauscharmen Stabilisierungstechniken erreicht werden können.

Die Forschungsarbeiten werden in den Laboren der „Laser und Quetschlichtgruppe“ durchgeführt, die gemeinsam von der Leibniz-Universität Hannover und dem Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik betrieben werden. Dieses Projekt baut auf wegweisenden Forschungsarbeiten dieser Forschungsgruppe sowie auf Erfahrungen auf, die bei der Konzeptionierung, Fertigung und Inbetriebnahme von Lasersystemen für die derzeit in Betrieb befindlichen Gravitationswellendetektoren gesammelt wurden.

Erwartete Qualifikationen

Voraussetzung für die Einstellung ist ein abgeschlossenes Hochschulstudium (Master, Diplom oder gleichwertig) auf dem Gebiet der Physik, Optik oder einem vergleichbaren Fachgebiet. Erwünscht sind eine Promotion und gute Kenntnisse im Gebiet der laserinterferometrischen Gravitationswellendetektion.

Darüber hinaus müssen Sie über folgende Qualifikationen verfügen:

hervorragende Kenntnisse in Optik, Laserphysik, Laserstabilisierung und Interferometrie sowie sicherer Umgang sowohl im optischen Labor als auch bei der Durchführung von Simulationen
ausgezeichnete Kenntnisse in den Bereichen analoge Elektronik, Regelungstechnik und digitale Datenerfassung
sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift sowie ausgezeichnete Kommunikationsfähigkeiten für die Zusammenarbeit mit einem internationalen

Forschungsteam
hervorragende organisatorische Fähigkeiten, Eigeninitiative und die Fähigkeit, sich in neue Arbeitsbereiche einzuarbeiten, sind erforderlich
Eine bisherige Mitarbeit im Rahmen der Einstein-Teleskop-Kollaboration und/oder anderer internationaler Gravitationswellen-Detektor-Kollaborationen ist sehr wünschenswert, aber nicht zwingend erforderlich.

Die Leibniz Universität Hannover setzt sich für Chancengleichheit und Diversität ein. Ziel ist es, das Potenzial aller zu nutzen und Chancen zu eröffnen. Wir begrüßen daher Bewerbungen von allen Interessierten unabhängig von deren Geschlecht, Nationalität, ethnischer Herkunft, Religion oder Weltanschauung, Behinderung, Alter, sexueller Orientierung und Identität.

Wir streben eine gleichmäßige Verteilung der Beschäftigten und einen Abbau der Unterrepräsentanz im Sinne des Niedersächsischen Gleichberechtigungsgesetz (NGG) an. Daher freuen wir uns, wenn sich auch Frauen auf die o. g. Stelle bewerben. Menschen mit einer Schwerbehinderung werden bei gleicher Qualifikation bevorzugt.

Unser Angebot

Diese Stelle bietet Ihnen die Möglichkeit, Teil eines dynamischen Teams in einem motivierenden Arbeitsumfeld im Rahmen großer internationaler Kooperationen zu werden und Präzisionsexperimente in einer Forschungseinrichtung mit Weltklassenniveau durchzuführen.

Durch unsere Zusammenarbeit mit der QUEST Leibniz-Forschungsschule und dem Exzellenzcluster „Quantum Frontiers“ bieten wir hervorragende Entwicklungsmöglichkeiten und unterstützen wissenschaftliche Mitarbeiter*innen aktiv bei ihrer Karriereentwicklung. Dazu gehören vielfältige Weiterbildungsangebote im Bereich Soft Skills sowie Möglichkeiten zum Networking.

Teilzeit, Mobiles Arbeiten und Homeoffice sind nach Absprache möglich. Wir unterstützen die Vereinbarkeit von Familie und Beruf mit Angeboten der Kindernotfallbetreuung und Ferienbetreuung sowie Eltern-Kind-Büros und beraten individuell zu Familien- und Pflegeaufgaben.

Bewerbung

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an apl. Prof. Dr. Benno Willke (Tel.: +49 (0)511 762-2360, E-Mail: benno.willke@aei.uni-hannover.de).

Bitte reichen Sie Ihre Bewerbung bestehend aus einem Anschreiben, einem Lebenslauf und Kopien Ihrer akademischen Abschlüsse bis zum 2. Dezember 2026 an

E-Mail: benno.willke@aei.uni-hannover.de

oder alternativ per Post an:
Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover
Institut für Gravitationsphysik
apl. Prof. Dr. Benno Willke

Callinstr. 38, 30167 Hannover

http://www.uni-hannover.de/jobs

Informationen nach Artikel 13 DSGVO zur Erhebung personenbezogener Daten finden Sie unter: https://www.uni-hannover.de/de/datenschutzhinweis-bewerbungen/

Kontakt-Person: apl. Prof. Dr. Benno Willke

per Post:
Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover
Institut für Gravitationsphysik
apl. Prof. Dr. Benno Willke
Callinstr. 38, 30167 Hannover

per E-Mail: benno.willke@aei.uni-hannover.de

Weitere Informationen unter https://stellenticket.de/208776/TUD/
Angebot sichtbar bis 02.12.2026