

Leibniz Universität Hannover - Fakultät für Mathematik und Physik - Institut für Theoretische Physik



Die Leibniz Universität Hannover bietet exzellente Arbeitsbedingungen in einem lebendigen wissenschaftlichen Umfeld, eingebettet in die hervorragenden Lebensbedingungen einer modernen Großstadt im Grünen.

Am Institut für Theoretische Physik ist baldmöglichst folgende Stelle zu besetzen: Wissenschaftliche Mitarbeit (Promotionsstelle) in der Quanteninformationstheorie (EntgGr. 13 TV-L, 75 %) Die Stelle ist zunächst auf 3 Jahre befristet. Sie steht Promovierenden in der Physik offen.

Wissenschaftliche Mitarbeit (Promotionsstelle) in der Quanteninformationstheorie (EntgGr. 13 TV-L, 75 %)

Stadt: Hannover; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: Die Stelle ist zunächst auf 3 Jahre befristet.; Vergütung: EntgGr. 13 TV-L, 75 %; Bewerbungsfrist: 04.11.2025

Aufgabenbeschreibung

Die Arbeit ist im Bereich der theoretischen Quantenkommunikation angesiedelt. Sie befasst sich sowohl mit der Analyse bestehender als auch mit der Konstruktion neuer Quantenkommunikationsprotokolle sowie mit deren Evaluation und Adaption im Hinblick auf mögliche Implementierungen. Insbesondere sollen statistische Eigenschaften realistischer Protokollimplementierungen im Hinblick auf endliche Stichprobengrößen untersucht werden. Hierzu soll ein umfangreicher Katalog von informationstheoretischen Stetigkeitsungleichungen, insbesondere für Rényi- und f-Divergenzen, aufgebaut werden. Es ist eine enge Kollaboration mit der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt und der Technischen Universität Braunschweig im Bereich Nachrichtentechnik geplant.

Erwartete Qualifikationen

Die ideale Kandidatin oder der ideale Kandidat sollte ein abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium auf dem Gebiet der Physik haben. Des Weiteren ist eine fundierte mathematische Ausbildung erwünscht. Insbesondere wird für dieses Projekt Wissen im Bereich der Algebra und der Funktionalanalysis benötigt. Ein Interesse an Quanteninformation sowie vertieftes Wissen im Bereich der Quantenoptik und der theoretischen Nachrichtentechnik sind ebenso notwendig. Eine vorhandene Expertise in der Implementierung numerischer Optimierungsmethoden ist willkommen.

Unser Angebot

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.

Was bieten wir?

Mit mehr als 5.000 Beschäftigten zählt die Leibniz Universität Hannover zu den größten und attraktivsten Arbeitgeberinnen in der Region Hannover. Wir bieten ein spannendes interdisziplinäres und internationales Arbeitsumfeld und fördern die persönliche und berufliche Weiterentwicklung von (über)fachlichen Kompetenzen bis hin zu Führungskompetenzen sowie Sprachen.

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 fachliche Auskünfte stehen Ihnen Dr. René Schwonnek (E-Mail: rene.schwonnek@itp.uni-hannover.de) und für alle administrativen Auskünfte Frau Wiebke Möller (E-Mail: wiebke.moeller@itp.uni-hannover.de) gerne zur Verfügung.

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen (Anschreiben, CV, Publikationsliste, Darstellung der Forschungsinteressen) bis zum 04.11.2025 in elektronischer Form an

E-Mail: rene.schwonnek@itp.uni-hannover.de

oder alternativ postalisch an:
Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover
Institut für Theoretische Physik
AG Quanteninformation
Appelstr. 2, 30167 Hannover

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

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/199002/TUB/>
Angebot sichtbar bis 04.11.2025

