

## **Leibniz Universität Hannover - Verwaltung und zentrale Einrichtungen - 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.

Das Forschungskonsortium "Quantum Valley Niedersachsen" (QVLS-Q1), eine Kooperation zwischen der TU Braunschweig, der Leibniz Universität Hannover und der PTB, hat sich zum Ziel gesetzt, einen 50-Qubit-Quantencomputer auf der Basis von gefangenen Ionen zu realisieren. Im Rahmen von QVLS ist am Institut für Theoretische Physik folgende Stelle zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu besetzen: Wissenschaftliche Mitarbeit (Postdoc) in Quantentechnologien mit Schwerpunkt Quantensimulation (EntgGr. 13 TV-L, 100 %) Die Stelle ist bis zum 31.12.2025 befristet. Der Arbeitsort wäre Hannover.

### **Wissenschaftliche Mitarbeit (Postdoc) in Quantentechnologien mit Schwerpunkt Quantensimulation**

(EntgGr. 13 TV-L, 100 %)

Stadt: Hannover; Beginn: Frühestmöglich; Dauer: Die Stelle ist bis zum 31.12.2025 befristet.; Vergütung: EntgGr. 13 TV-L, 100 %; Bewerbungsfrist: 06.12.2024

#### **Aufgaben**

Die Kontrolle der Quantenzustände von gefangenen Ionen ist einer der größten Fortschritte auf dem Weg zu fehlertoleranten programmierbaren Quantencomputern. Auf der Grundlage der Chiptechnologie für Ionenfallen in Kombination mit Mikrowellensteuerung wird im QVLS-Q1 ein 50-Qubit-System aufgebaut. Expertenteams werden sich auf alle Aspekte konzentrieren, vom Chipdesign und der Herstellung mit integrierter Optik und Elektronik bis hin zum Entwurf elektronischer Schaltkreise, Lasertechnologie und Softwaredesign für verschiedene Anwendungen.

Ihre Aufgaben sind die

- Entwicklung von Algorithmen zur Quantensimulation
- Entwicklung von Strategien zur Fehlerkorrektur und Noise-Mitigation

#### **Voraussetzungen**

Voraussetzung für die Einstellung ist ein abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (M.Sc. oder gleichwertig). Darüber hinaus wird eine abgeschlossene Promotion in Physik oder Informatik erwartet.

Darüber hinaus bringen Sie folgende Qualifikationen mit:

- Fachkenntnisse im Bereich Quantencomputing und/oder Quantensimulation
- Hohes Maß an persönlicher Motivation, Verantwortungsbewusstsein und die Fähigkeit zum kontinuierlichen Lernen

- Ausgeprägte Kommunikations- und Teambildungsfähigkeiten
- Offenheit für die Arbeit in einem vielfältigen, internationalen Arbeitsumfeld
- Sehr gute Kenntnisse der englischen (und eventuell der deutschen) Sprache
- Physische Fähigkeit, bei Bedarf Forschungsarbeiten in Partnerlabors an verschiedenen Standorten durchzuführen

### **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 besonders über Bewerbungen auf die o. g. Stelle von Frauen. 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.

Wir setzen auf familienfreundliche und flexible Arbeitszeitmodelle. 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 Auskünfte steht Ihnen Herr Prof. Dr. Hendrik Weimer (Telefon: 0511 762-17344, E-Mail: [hweimer@itp.uni-hannover.de](mailto:hweimer@itp.uni-hannover.de)) gerne zur Verfügung. Weitere Informationen finden Sie auch auf der Webseite: <https://www.qvls.de/>

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen bis zum **06.12.2024** in elektronischer Form an

E-Mail: [office@quest.uni-hannover.de](mailto:office@quest.uni-hannover.de)

oder alternativ postalisch an:

Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover  
QUEST-Office, QVLS-q1  
Welfengarten 1, 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/97448/>  
Angebot sichtbar bis 06.12.2024

