

Leibniz Universität Hannover - Fakultät für Mathematik und Physik



Universalität, Diversität und Interdisziplinarität sind unsere Stärken. Mehr als 26.000 Studierende, drei Exzellenzcluster, 5.000 Beschäftigte und mehr als 150 Institute: Mit einer hervorragend ausgebauten Infrastruktur bietet die Leibniz Universität Hannover Raum für innovative Lehre und Forschung auf Spitzenniveau in einem breiten Fächerspektrum. An der Fakultät für Mathematik und Physik ist folgende Position der BesGr. W2 NBesO baldmöglichst zu besetzen: Universitätsprofessur für Quantensimulation

Universitätsprofessur für Quantensimulation

Stadt: Hannover; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Vergütung: BesGr. W2 NBesO;
Bewerbungsfrist: 02.01.2026

Aufgabenbeschreibung

Die Professur ist am Institut für Quantenoptik der Fakultät für Mathematik und Physik angesiedelt und soll das Gebiet der experimentellen Quantensimulation in Forschung und Lehre vertreten.

Die Fakultät für Mathematik und Physik der Leibniz Universität Hannover steht für exzellente Forschung und innovative Lehre. Durch die Exzellenzcluster QuantumFrontiers, PhoenixD und Hearing4all bietet sie ein international sichtbares Umfeld, das Grundlagenforschung und zukunftsweisende Technologien verbindet.

Die zukünftige Stelleninhaberin bzw. der zukünftige Stelleninhaber widmet sich der Erforschung und Kontrolle komplexer quantenmechanischer Vielteilchensysteme, insbesondere mit ultrakalten Atomen und Molekülen, und entwickelt innovative experimentelle Ansätze zur Simulation neuartiger quantenphysikalischer Phänomene, beispielsweise in topologischen oder stark korrelierten Systemen. Dabei erfolgt eine enge Zusammenarbeit mit den bestehenden Arbeitsgruppen in Quantenoptik, Metrologie, Vielteilchenphysik und theoretischer Physik. Zudem wird ein aktiver Beitrag zum Exzellenzcluster QuantumFrontiers erwartet sowie die Mitwirkung an koordinierten Forschungsprogrammen (DFG, EU, BMBF).

Mögliche Forschungsschwerpunkte umfassen:

- Experimentelle Quantensimulation mit ultrakalten Atomen oder Molekülen
- Kontrolle und Nutzung nichtklassischer Materiezustände
- Präzisionsmessungen und neuartige Quantensensoren
- Topologische Vielteilchensysteme und Korrelationseffekte
- Quantencomputing mit neutralen Atomen
- Anwendungen quantenoptischer Methoden auf grundlegende physikalische Fragestellungen

Darüber hinaus übernimmt die Professur Aufgaben in der Lehre und gestaltet Lehrveranstaltungen in den Bachelor- und Masterstudiengängen der Fakultät. Erwartet wird die Durchführung von Spezialvorlesungen, Seminaren und Praktika im Bereich der experimentellen Quantenphysik sowie die aktive Mitwirkung im Masterstudiengang Quantenengineering, der im Rahmen des Exzellenzclusters QuantumFrontiers angeboten wird. Schließlich beteiligt sich die Professur an der strukturierten Graduiertenausbildung in den Forschungsverbünden der Fakultät und betreut Abschlussarbeiten auf Bachelor- und Masterniveau.

Erwartete Qualifikationen

Zwingende Voraussetzungen:

- international sichtbare wissenschaftliche Qualifikation auf dem Gebiet der experimentellen Quantenoptik bzw. Atom- und Molekülphysik
- Erfahrung in der Durchführung von Lehrveranstaltungen in englischer Sprache
- Erfahrungen in der Einwerbung kompetitiver Drittmittel
- Erfahrung in der Leitung eigener wissenschaftlicher Projekte

Wünschenswerte Kriterien:

- Forschung in angrenzenden Bereichen wie Quantenmetrologie, Quantensensorik, Quantencomputing
- interdisziplinäre Zusammenarbeit in Forschung und Lehre
- Engagement in der Graduiertenausbildung
Bereitschaft, Lehrveranstaltungen in deutscher Sprache zu halten

Unser Angebot

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

Zudem unterstützt die LUH ihre Mitarbeitenden durch vielfältige Weiterbildungs- und Entwicklungsmöglichkeiten (Personalentwicklung) und vielseitige Angebote zur Familienunterstützung (Familienservice). Der Dual Career Service der LUH unterstützt Partnerinnen und Partner neuberufener Professorinnen und Professoren bei der beruflichen Neuorientierung in der Region Hannover (Dual Career Service). Als zentrale Anlaufstelle für internationale Forschende informiert das Welcome Centre rund um nicht-akademische Fragen zu Ihrem Aufenthalt in Hannover (Welcome Centre).

Die Leibniz Universität fördert Chancengerechtigkeit, Vielfalt sowie die Vereinbarkeit von Beruf und Familie (Hochschulbüro für Chancenvielfalt). Wissenschaftlerinnen sind daher besonders zur Bewerbung eingeladen. Auch Bewerbungen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus dem Ausland sind ausdrücklich erwünscht. Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Qualifikation bevorzugt berücksichtigt (Schwerbehindertenvertretung). Auf Wunsch kann eine Teilzeitbeschäftigung ermöglicht werden.

Bewerbung

Bewerberinnen und Bewerber, die zum Zeitpunkt der beabsichtigten Ernennung das 50. Lebensjahr vollendet haben und nicht bereits im Beamtenverhältnis stehen, werden grundsätzlich im Arbeitsverhältnis eingestellt.

Die Aufgaben im Allgemeinen und die Einstellungsvoraussetzungen ergeben sich aus § 25 des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG). Detaillierte Information zu den Einstellungsvoraussetzungen erläutert Ihnen das Berufungsmanagement (Referat für Berufsangelegenheiten).

Für Auskünfte steht Ihnen Frau Prof. Dr. Silke Ospelkaus (Tel.: +49 511 762-17645, E-Mail: silke.ospelkaus@iqo.uni-hannover.de) gerne zur Verfügung.

Bitte bewerben Sie sich bis zum 2. Januar 2026 ausschließlich über das Berufungsportal der Leibniz Universität Hannover unter:

<https://berufungen.uni-hannover.de>

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/199580/TUB/>
Angebot sichtbar bis 21.12.2025

