

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

Leibniz Universität Hannover

**Wissenschaftliche Mitarbeit in der Quanteninformationstheorie
und Vielteilchenphysik**

(EntgGr. 13 TV-L, 100 %)

Stadt: Hannover; Beginn frühestens: 01.02.2026; Dauer: Die Stelle ist zunächst auf 2 Jahre befristet.; Vergütung: EntgGr. 13 TV-L, 100 %; Bewerbungsfrist: 21.11.2025

Aufgabenbeschreibung

Am Institut für Theoretische Physik ist folgende Stelle ab Februar 2026 zu besetzen: Wissenschaftliche Mitarbeit in der Quanteninformationstheorie und Vielteilchenphysik (EntgGr. 13 TV-L, 100 %)

Die Stelle ist zunächst auf 2 Jahre befristet. Sie steht Bewerber*innen mit einer Promotion im Bereich Physik, Mathematik oder Informatik offen.

Ihre Stelle im Überblick

Es handelt sich um eine Postdoc-Stelle im Projekt „Large-Scale Structure of Entanglement“, welches vom europäischen Forschungsrat (ERC) gefördert und von Henrik Wilming geleitet wird. Das Projekt ist angesiedelt an der Schnittstelle zwischen Quanteninformationstheorie, Vielteilchenphysik und mathematischer Physik. Es hat zum Ziel, die Verschränkungseigenschaften von Vielteilchensystemen auf großen Skalen zu verstehen, mit einem Fokus auf kritische Modelle in einer Raumdimension sowie topologisch geordnete Modelle in zwei Raumdimensionen. Dafür werden moderne Methoden der Vielteilchenphysik und Quanteninformationstheorie mit mathematischen Methoden aus der Theorie von Operatoralgebren sowie der Kategorientheorie kombiniert.

Erwartete Qualifikationen

Voraussetzung für die Einstellung ist ein abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (im Bereich Physik, Mathematik oder Informatik). Darüber hinaus wird eine abgeschlossene einschlägige Promotion erwartet.

Das Projekt vereint den Anspruch mathematische rigorose Resultate über die Verschränktheitseigenschaften physikalisch relevanter Modelle der Vielteilchenphysik zu erarbeiten. Daher sollten Kandidat*innen sowohl Erfahrung in der Quanteninformationstheorie als auch in der mathematischen Beschreibung von Quantenvielteilchensystemen haben.

Ideale Kandidat*innen haben Forschungserfahrung im Bereich von Operatoralgebren und deren Anwendung in der Vielteilchenphysik und/oder Quanteninformationstheorie sowie in einem der folgenden Themengebieten:

- Kritische Quantenvielteilchensysteme in einer Raumdimension und konforme Feldtheorie
- Theorie der topologisch geordneten Phasen von Materie und deren mathematische Beschreibung durch Tensorkategorien

Wünschenswert sind weiterhin Kenntnisse im Bereich von Tensornetzwerken.

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.

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 fachliche Auskünfte steht Ihnen Dr. Henrik Wilming (E-Mail: henrik.wilming@itp.uni-hannover.de) und für alle administrativen Auskünfte steht Ihnen 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 21.11.2025 in elektronischer Form an

E-Mail: henrik.wilming@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/199202/TUBS/>
Angebot sichtbar bis 21.11.2025

