



Leibniz  
Universität  
Hannover

Am Institut für Quantenoptik (AG von Prof. Dr. Ernst M. Rasel) ist eine Stelle als

## Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in (Doktorand/in) in Experimentalphysik (EntgGr. 13 TV-L, 75 %)

kurzfristig zu besetzen. Die Stelle ist befristet auf 3 Jahre.

Die Forschung findet im Rahmen des europäischen Verbundprojektes „Trapped Atom Interferometers in Optical Lattices“ (TAIOL) in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Ernst M. Rasel statt.

### Aufgaben

Atominterferometer werden in zwei Hauptklassen eingeteilt: freifallende Atominterferometer (engl.: „Free Falling Atom Interferometers“, FFAs) und gefangene Atominterferometer (engl.: „Trapped Atom Interferometers“, TAs). TAs können in der Zukunft im Vergleich zu FFAs wettbewerbsfähige Auflösung bei erheblich kompakterem Aufbau bieten. Dies ist essentiell für Anwendungen die Transportabilität voraussetzen. Hierfür sollen im TAIOL-Projekt Quellen von Bose-Einstein-Kondensaten erforscht werden, die eine (nahezu) verlustfreie Präparation und Manipulation dieser Kondensate erlauben. Weiterhin werden unterschiedliche Strahlteiler untersucht werden, um die Wellenpakete in den Bereich von bis zu 10 Millimetern innerhalb weniger Millisekunden aufzuspalten. Diese Quellen und Strahlteiler sollen eine neue Generation von Geräten hervorbringen, für die Sensitivitätssteigerung bis zu einem Faktor 50 erwartet wird.

### Einstellungsvoraussetzungen

Ein abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium der Physik oder eines angrenzenden Studiengangs ist Voraussetzung für die Bewerbung. Erfahrung in der Atom- und Laserphysik, Quantenoptik, Mikro-Optomechanik und/oder Gravitationsphysik sind hilfreich, aber nicht zwingend notwendig.

Die Leibniz Universität Hannover will die berufliche Gleichberechtigung von Frauen und Männern besonders fördern und fordert deshalb qualifizierte Frauen nachdrücklich auf, sich zu bewerben. Schwerbehinderte Bewerberinnen und Bewerber werden bei gleicher Qualifikation bevorzugt.

Für Auskünfte steht Ihnen Herr Dr. Sven Abend, Tel.: +49 (0) 511 762-4107, E-Mail: [abend@iqo.uni-hannover.de](mailto:abend@iqo.uni-hannover.de), zur Verfügung.

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen bis zum 30.09.2018 an:

### Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover

Institut für Quantenoptik  
Herrn Dr. Sven Abend  
Welfengarten 1, 30167 Hannover  
<http://www.uni-hannover.de/jobs>

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