

Leibniz Universität Hannover - Naturwissenschaftliche Fakultät - Institut für Anorganische Chemie



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 Anorganische Chemie ist folgende Stelle zum 01.06.2026 zu besetzen: Wissenschaftliche Mitarbeit zum Thema „Magnetooptische Untersuchung der Soft-Assembly von aktiven und tensidähnlichen Nanopartikeln“ (EntgGr. 13 TV-L, 67 %) Die Stelle ist auf 36 Monate befristet.

Wissenschaftliche Mitarbeit zum Thema „Magnetooptische Untersuchung der Soft-Assembly von aktiven und tensidähnlichen Nanopartikeln“ (EntgGr. 13 TV-L, 67 %)

Stadt: Hannover; Beginn frühestens: 01.06.2026; Dauer: Die Stelle ist auf 36 Monate befristet.; Vergütung: EntgGr. 13 TV-L, 67 %; Bewerbungsfrist: 31.03.2026

Aufgabenbeschreibung

- Diese Stelle ist Teil eines neu geförderten DFG-Projekts: „Soft-Assembly von aktiven und Tensid-analogen Kolloiden auf der Mesoskala“. Dieses interdisziplinäre Projekt befindet sich an der Schnittstelle zwischen der Physik weicher Materie und aktiven Kolloiden. Während die traditionelle Selbstorganisation auf passiver Brownscher Bewegung beruht, beschreitet dieses Projekt neue Wege, indem es aktive amphiphile magnetische Janus-Nanopartikel untersucht.
- Wir werden erforschen, wie diese aktiven Bausteine auf unterschiedliche externe magnetische Reize reagieren, um komplexe, abstimmbare und intelligente Superstrukturen zu schaffen. Während unsere Projektpartner hochwertige Modellbausteine zur Verfügung stellen, konzentriert sich die angebotene Stelle auf die physikalische Charakterisierung und Manipulation dieser Systeme.
- Insgesamt werden Sie physikalische Untersuchungen der Partikelmagnetisierungsdynamik und der Nichtgleichgewichtsanordnung leiten.
- Zu den wichtigsten Aufgaben gehören die dynamische magnetische Manipulation, die frequenzabhängige Analyse sowie der Aufbau und die Nutzung einer speziellen magneto-optischen Anlage auf Basis des Cotton-Mouton-Effekts in Kombination mit Lichtstreuendetektoren und verschiedenen Magnetfeldapplikatoren zur Überwachung der Echtzeitausrichtung und -aggregation der Nanopartikel.

Zusätzliche Informationen:

- Das Projekt wird in der Magnetic Functional Materials Group durchgeführt, einem dynamischen Nachwuchsforschungsteam, das sich der Grundlagen- und Anwendungsforschung zu magnetischen Nanomaterialien widmet.

- Wir konzentrieren uns insbesondere auf den Übergang von der Dynamik einzelner magnetischer Nanopartikel zum kollektiven Verhalten funktionaler Anordnungen, vom Materialdesign und der Synthese bis hin zu ihrer Charakterisierung und Anwendung.
- Wir legen Wert auf die persönliche und berufliche Entwicklung der Kandidatin bzw. des Kandidaten. Als Teil unserer Gruppe erhalten Sie eine enge Betreuung und die Möglichkeit, sowohl technische Fachkenntnisse als auch Soft Skills in einem unterstützenden, kooperativen Umfeld zu entwickeln, während Sie gleichzeitig von einem interdisziplinären Umfeld in enger Zusammenarbeit mit Experten für chemische Synthese profitieren.

Erwartete Qualifikationen

Voraussetzung für die Einstellung ist ein abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium mit Bachelor- und Masterabschluss in Physik, Chemie, Materialwissenschaften oder verwandten Fachbereichen, idealerweise mit Spezialisierung auf Magnetismus und Nanowissenschaften.

Darüber hinaus bringen Sie folgende Qualifikationen mit:

- Wir suchen eine motivierte und begeisterungsfähige Person mit einem soliden Hintergrund in Physik, Materialwissenschaften oder physikalischer Chemie, insbesondere mit Interesse an Magnetismus und Magnetisierungsdynamik, Lichtstreuung und optischer Anisotropie sowie der Thermodynamik von selbstorganisierenden und nicht im Gleichgewicht befindlichen nanopartikelbasierten Systemen.
- Starkes Interesse an Optik, Magnetismus und Nanowissenschaften.
- Eine praxisorientierte Denkweise: Kreativität und Bereitschaft, sich mit dem technischen Aufbau und der Feinabstimmung von Versuchsaufbauten und Magnetfeldapplikatoren zu befassen.
- Gute Kommunikationsfähigkeiten und Begeisterung für die Arbeit in einem kooperativen und internationalen Forschungsumfeld.
- Gute Englischkenntnisse sind erforderlich.
- Erfahrung mit SQUID-Magnetometrie oder magneto-optischen Verfahren wäre von Vorteil.

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.

Bewerbung

Für Auskünfte steht Ihnen Frau Dr. Irene Morales Casero (Telefon: 0511 762-2441, E-Mail: irene.morales@aca.uni-hannover.de) gerne zur Verfügung.

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Kopien der Bachelor- und Masterzeugnisse und Kontaktadressen von 2-3 möglichen Referenzpersonen) bis zum 31.03.2026 in elektronischer Form und mit dem Betreff „MAG-Osoft_PhD_[Nachname des Bewerbers]“ an

E-Mail: personal@aci.uni-hannover.de und irene.morales@aca.uni-hannover.de

oder alternativ postalisch an:

Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover
Institut für Anorganische Chemie
Gruppe Magnetische Funktionsmaterialien
Frau Dr. Irene Morales Casero
Callinstraße 9, 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/202152/FUB/>
Angebot sichtbar bis 31.03.2026

