

**Freie Universität Berlin - Fachbereich Physik - SFB 1772:  
Heterostrukturen aus Molekülen und zweidimensionalen Materialien****Wiss. Mitarbeiter\*in (Postdoc) (m/w/d)**

mit 50%-Teilzeitbeschäftigung befristet bis 31.01.2027 Entgeltgruppe 13 TV-L FU

Kennung: MolPostdoc\_Bolotin\_de

Stadt: Berlin; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: befristet bis 31.01.2027;

Vergütung: Entgeltgruppe 13 TV-L FU; Kennziffer: MolPostdoc\_Bolotin\_de;

Bewerbungsfrist: 27.01.2026

**Aufgabenbeschreibung**

Sie interessieren sich für innovative Grundlagenforschung auf dem Gebiet der molekularen und 2D-Materialheterostrukturen? Möchten Sie Ihre Promotion in einem exzellenten, interdisziplinären Forschungsumfeld an einer führenden deutschen Universität umsetzen? Dann laden wir Sie ein, sich zu bewerben! Der neu eingerichtete Sonderforschungsbereich SFB 1772 "mol2Dmat" erforscht neuartige kollektive Zustände und Quantenphänomene in Heterostrukturen von Molekülen und zweidimensionalen Materialien. Unser interdisziplinäres Konsortium vereint 20 Forschergruppen der Freien Universität Berlin, der Humboldt-Universität zu Berlin, der Technischen Universität Berlin und des Max-Planck-Instituts in Hamburg. Unsere Arbeit verbindet Physik, Chemie und Materialwissenschaften und erweitert die Grenzen der Quantenmaterialforschung. Wir suchen einen hochmotivierten Postdoktoranden zur Unterstützung unserer international vernetzten Forschungsgruppe unter der Leitung von Herrn K. Bolotin, die sich auf Elektronik und Optoelektronik im Nanobereich spezialisiert hat. Unser Schwerpunkt liegt auf zweidimensionalen atomaren Kristallen – einer kürzlich entdeckten Klasse von Materialien, die nur wenige Atomlagen dick sind. Ein großer Teil unserer Forschung besteht in der Herstellung von Nanomaterialien, die einen wesentlichen Beitrag zum Serviceprojekt (Z01) des SFB 1772 leisten. In unserem Reinraum sowie in weiteren Laboren des hochmodernen Forschungsgebäudes SupraFab in Berlin-Dahlem nutzen wir eine Vielzahl überwiegend vakuumbasierter Geräte, um zweidimensionale Materialien wie Graphen und Bornitrid mit atomarer Präzision herzustellen, zu schichten, zu strukturieren, zu kontaktieren, zu schneiden und zu falten. Sie werden eng mit den Wissenschaftler\*innen des SFB 1772 sowie der AG Bolotin zusammenarbeiten.

Als Postdoktorand\*in werden Sie Teil eines exzellenten wissenschaftlichen Netzwerks und profitieren von unserem strukturierten, interdisziplinären Graduiertenprogramm, das maßgeschneiderte Schulungen, Workshops, Retreats und Konferenzreisen umfasst. Sie haben Zugang zu hochmodernen Labors, werden individuell betreut und erhalten eine breite Palette an Entwicklungsmöglichkeiten. Wir setzen uns für die Vereinbarkeit von

Familie und Studium ein und fördern Vielfalt und Chancengleichheit durch eine Vielzahl von Unterstützungsmaßnahmen.

### **Aufgabengebiet:**

- Entwicklung, Wachstum und Charakterisierung neuer Arten von Heterostrukturen, die aus Molekülen und 2D-Materialien bestehen.
- Untersuchung der physikalischen und chemischen Eigenschaften solcher Strukturen
- Verbesserung der Qualität und Ausbeute von 2D-Material-/Molekül-Heterostrukturen
- Herstellung, Charakterisierung und Transfer von 2D-Materialien für CRC 1772-Projekte.
- Herstellung von exfolierten und CVD-gewachsenen Proben sowie FeCl<sub>3</sub>/Graphen mittels chemischem Dampftransport.

### **Erwartete Qualifikationen**

Einstellungsvoraussetzungen:

Abgeschlossenes wiss. Hochschulstudium (Master) und Promotion in Physik oder einem eng verwandten Fachgebiet.

(Berufs-)Erfahrung:

Experimentelle Erfahrung in der Forschung auf dem Gebiet der Festkörper- oder Molekularphysik.

Erwünscht:

- Ausgezeichneter Master oder Doktor-Abschluss mit Kursen in Festkörper- und Molekularphysik oder eng verwandten Gebieten.
- Forschungserfahrung in den Bereichen 2D-Materialien, Materialwachstum und/oder Nanofabrikation
- Erfahrung in Nanoptik
- Erfahrung in AFM-basierter Nanomanipulation
- Erfahrung in Strain Engineering
- sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift (C1).
- Erfahrung in der Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse in schriftlicher und mündlicher Form, z.B. im Rahmen von Seminarvorträgen und als schriftliches Manuskript.

## Bewerbung

Bewerbungen sind mit aussagekräftigen Unterlagen unter Angabe der **Kennung bis zum 27.01.2026** im Format PDF (vorzugsweise als ein Dokument) elektronisch per E-Mail zu richten an Herrn Prof. Dr. Kirill Bolotin: [applications@crc1772.de](mailto:applications@crc1772.de) oder per Post an die

Freie Universität Berlin  
Fachbereich Physik  
SFB 1772: Heterostrukturen aus Molekülen und zweidimensionalen Materialien  
Herrn Prof. Dr. Kirill Bolotin  
Arnimallee 14  
14195 Berlin (Dahlem)

Mit der Abgabe einer Onlinebewerbung geben Sie als Bewerber\*in Ihr Einverständnis, dass Ihre Daten elektronisch verarbeitet und gespeichert werden.

Wir weisen darauf hin, dass bei ungeschützter Übersendung Ihrer Bewerbung auf elektronischem Wege von Seiten der Freien Universität Berlin keine Gewähr für die Sicherheit übermittelter persönlicher Daten übernommen werden kann.

Schwerbehinderte werden bei gleicher Qualifikation bevorzugt berücksichtigt.

Die Freie Universität Berlin fordert Frauen sowie Personen mit Migrationsgeschichte ausdrücklich zur Bewerbung auf.

Vorstellungskosten können von der Freien Universität Berlin leider nicht übernommen werden.

Bewerbungsunterlagen werden nicht zurückgesandt. Bitte reichen Sie Ihre Unterlagen nur in Kopie ein.

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/200655/BUA/>  
Angebot sichtbar bis 27.01.2026

