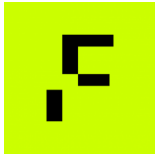


Freie Universität Berlin**Wiss. Mitarbeiter*in (Postdoc) (m/w/d) (DM-701)**

Stadt: Berlin; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Vergütung: Entgeltgruppe 13 TV-L FU;
Kennziffer: DM-701; Bewerbungsfrist: 01.06.2026

Aufgabenbeschreibung**Das sind wir**

Die AG Weinelt untersucht ultraschnelle Dynamik an Festkörpern und deren Oberflächen, die durch ultrakurze Laserpulse ausgelöst wird. Dazu gehören einzelne und kollektive Quasiteilchen-Anregungen, um Signaturen von Nichtgleichgewichtsdynamik und Phasenübergängen in der transienten elektronischen Struktur aufzudecken. Wir entwickeln ein grundlegendes Verständnis von Prozessen wie ultraschnelle Entmagnetisierung und magnetisches Schalten, indem wir elektronische Streuung, Spintransport und Magnonanregung mit komplementären experimentellen Methoden verfolgen. Wir verfügen über einen starken Hintergrund in zustandsselektiver und spinsensitiver zeit- und winkelaufgelöster Photoelektronenspektroskopie. Unsere Forschung wird von der DFG im Rahmen des Transregio-Sonderforschungsbereichs 227 „Ultrafast Spin Dynamics“ (2018-2029), des SFB 1772 „Heterostrukturen von Molekülen und zweidimensionalen Materialien“ (2025-2029) und des Exzellenzcluster „Center for Chiral Electronics“ (Start 2026) gefördert. Über unsere laborbasierte Forschung hinaus sind wir Partner der FU Berlin für zwei gemeinsame Labore mit dem Helmholtz-Zentrum Berlin, BERLUXS (Berlin Laboratory for Ultrafast X-ray Slicing) und GELEM (German-Eastern European Laboratory for Energy and Materials Research). Wir haben eine neue experimentelle Infrastruktur rund um die FemtoSpeX-Slicing-Beamline der Synchrotronquelle BESSY II (HZB) eingerichtet und bauen derzeit eine neue Endstation für THz-Pump-/Röntgen-Probe-Experimente an FLASH (Freie-Elektronen- Laser in Hamburg) auf. Mit diesen neuen Instrumenten für zeitaufgelöste Röntgenstreuung und -absorption untersuchen wir ultraschnelle Spindynamik zustands- und elementspezifisch.

Das erwartet Sie bei uns

Untersuchung der elektronischen Struktur und Dynamik in magnetischen Dünnschichten und Heterostrukturen mittels spin- und zeitaufgelöster Photoelektronenspektroskopie. Mitarbeit an den unter „Das sind wir“ aufgeführten Forschungsprojekten der Arbeitsgruppe insbesondere im Rahmen des Transregio- Sonderforschungsbereichs CRC 227. Sie sind in erster Linie für das Labor für höhere Harmonische und die dort durchgeführten Experimente verantwortlich. Sie wirken bei der Durchführung von

Experimenten, der Auswertung von Daten, der Erstellung von Publikationen sowie der Betreuung von Bachelor- und Masterstudenten sowie Doktoranden mit. Die Gruppe führt einige Experimente an Großforschungsanlagen (FLASH, XFEL, MAXLAB) durch, an denen Sie gerne teilnehmen können.

Erwartete Qualifikationen

Das bringen Sie mit
Abgeschlossenes wiss. Hochschulstudium und Promotion in Physik

Das wünschen wir uns von Ihnen

- Experimentelle Fachkenntnisse in der Forschung an Oberflächen oder magnetischen Dünnschichten und Heterostrukturen unter Verwendung zeitaufgelöster Spektroskopie
- Erfahrung im Umgang mit Femtosekundenlasern und Verstärkersystemen
- Experimentelle Erfahrung im Bereich der ultraschnellen Spin- und Magnetisierungsdynamik
- Kenntnisse in den Bereichen Oberflächenwissenschaft, geschichtete und niedrigdimensionale magnetische Materialien, Spinphysik und Röntgentechniken
- Forschungskompetenz, belegt durch wissenschaftliche Publikationen und Vorträge auf internationalen Konferenzen
- Hervorragende Englischkenntnisse in Wort und Schrift.

Bewerbung

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Dann freuen wir uns auf Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen. Bitte senden Sie uns

Ihre Bewerbung ausschließlich über unser Karriereportal, indem Sie auf den Button „Jetzt bewerben“ klicken. Bewerbungen in Papierform oder per E-Mail können leider nicht berücksichtigt werden.

Weitere Informationen erteilt Martin Weinelt (weinelt@physik.fu-berlin.de)

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/204191/BUA/>
Angebot sichtbar bis 01.06.2026

