

Freie Universität Berlin - Fachbereich Physik - Institut für Experimentalphysik AG Weinelt



**Freie
Universität
Berlin**

Die AG Weinelt untersucht den Femtomagnetismus, der durch ultrakurze optische Laserpulse ausgelöst wird. Wir entschlüsseln Prozesse wie ultraschnelle Entmagnetisierung und magnetisches Schalten, indem wir elektronische Streuung, Spintransport, Magnonenanregung und Oberflächendynamik mit komplementären experimentellen Methoden verfolgen. Wir haben einen starken Hintergrund und einen guten Ruf in zustandsselektiven und spinsensitiven zeit- und winkelaufgelösten Photoemissionsverfahren, die von der DFG unterstützt werden. Neben unserer laborgestützten Forschung leiten wir drei BMBF-Projekte zum Aufbau einer neuen experimentellen Infrastruktur rund um die FemtoSlicing-Anlage an der Synchrotronquelle BESSY II (Helmholtz-Zentrum Berlin). Mit der neuen hochmodernen experimentellen Endstation für zeitaufgelöste Röntgenstreuung und -absorption untersuchen wir die zustands- und elementspezifische Magnetisierungsdynamik in 3d-Übergangs- und 4f-Seltenerdmetallen sowie in deren Verbindungen.

Wissenschaftliche*r Mitarbeiter*in (Praedoc) (m/w/d)

mit 75% Teilzeitbeschäftigung befristet bis zu 4 Jahre Entgeltgruppe 13 TV-L FU Kennung: PhD_BerLUXS

Stadt: Berlin; Beginn: Frühestmöglich; Dauer: befristet bis zu 4 Jahre;
Vergütung: Entgeltgruppe 13 TV-L FU; Kennziffer: PhD_BerLUXS;
Bewerbungsfrist: 16.12.2024

Aufgaben

Ihr Aufgabengebiet umfasst ein Projekt über ultraschnelle elektronische Anregungen und ihre

Rolle für die Magnetisierungsdynamik, das als Kernförderung der FU Berlin für den Sonderforschungsbereich (SFB) Ultrafast Spin Dynamics finanziert wird. In enger Zusammenarbeit mit anderen Mitgliedern der AG Weinelt und dem Helmholtz-Zentrum Berlin

werden Sie dazu beitragen, die mikroskopischen Prozesse hinter Elektronen-, Gitter- und Spin-Wechselwirkungen in 3d- und 4f-Metallen zu erforschen. Dabei werden Sie Röntgenuntersuchungen an Großgeräten wie BESSY II, FLASH oder EuXFEL durchführen. Während der Projektlaufzeit wird die neue hochenergetisch auflösende Beamline neben der

bestehenden Slicing-Zweigstelle an BESSY II in Betrieb genommen. Hier werden Femtosekunden-aufgelöste Röntgenabsorptionsexperimente möglich sein, die eine gleichzeitige Erfassung der magnetischen und elektronischen Strukturdynamik erlauben. Sie

sind bereit, in einem Team von Doktoranden/Postdocs der FU Berlin und des Helmholtz-Zentrums Berlin sowie in Zusammenarbeit mit unseren Kollegen vom DESY Hamburg Verantwortung zu übernehmen. Zur weiteren Qualifizierung erhalten Sie die Möglichkeit zur

Promotion. Des Weiteren wird eine Teilnahme an der Graduiertenschule des CRC Ultrafast Spin Dynamics erwartet. Diese Stelle beinhaltet auch die Mitarbeit in der Lehre.

Voraussetzungen

****Einstellungsvoraussetzungen:****

Abgeschlossenes wiss. Hochschulstudium (Master) vorzugsweise in Physik.

****Erwünscht:****

Master- oder Diplomarbeit in Experimentalphysik; Erfahrung mit ultraschneller Spektroskopie in Großanlagen, Erfahrung mit Röntgenabsorptionsspektroskopie; Erfahrung mit Experimenten im Ultrahochvakuum und mit Flüssiggaskühlung; Erfahrung mit Magnetisierungsdynamik; Erfahrung mit Molekularstrahlepitaxie und Sputterdeposition. Sehr gute Leistungen im Bereich der Festkörperphysik.

Bewerbung

Bewerbungen sind mit aussagekräftigen Unterlagen unter Angabe der ****Kennung bis zum 16.12.2024**** im Format PDF (vorzugsweise als ein Dokument) elektronisch per E-Mail zu richten an Prof. Dr. Martin Weinelt: **weinelt@physik.fu-berlin.de** oder per Post an die

Freie Universität Berlin
Fachbereich Physik
Institut für Experimentalphysik
AG Weinelt
Herrn Prof. Dr. Martin Weinelt
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/189754/>
Angebot sichtbar bis 16.12.2024

