Freie Universität Berlin - Fachbereich Physik - Institut für Experimentalphysik - AG Kampfrath, Terahertz Physics Group

We study ultrafast phenomena in quantum materials. One focus lies on the transport of electrons and their angular momentum triggered by femtosecond laser pulses. The associated processes often coincide with the femtosecond time scale and, thus, terahertz frequency scale. Consequently, to study such extremely fast dynamics, we develop novel tools like ultrafast ampere-meters, ohm-meters and strong terahertz voltage sources, which greatly rely on femtosecond optical pulses and ultrabroadband terahertz electromagnetic transients. To better understand our experimental results, we work out simple theoretical models. We also explore our results directly for applications in terahertz photonics, including the development of novel emitters, detectors and modulators of broadband terahertz radiation. https://www.physik.fu-berlin.de/en/einrichtungen/ag/ag-kampfrath/index.html

Research assistant (praedoc) (m/f/d)

with 75%part-time job limited to 30.06.2028 salary grade (Entgeltgruppe) 13 TV-L FU
reference code: 2502-AG Kampfrath-WiMi-ACEs

City: Berlin; Starting date (earliest): At the earliest possible; Duration: befristet bis 30.06.2028; Remuneration: Entgeltgruppe 13 TV-L FU; Reference number: 2502-AG Kampfrath-WiMi-ACEs; Closing date: 12/05/25

Working field

Sie werden an einem Projekt zum ultraschnellen, optisch induzierten Transport von Elektronen und Drehimpuls in neuartigen Heterostrukturen mitwirken. Ein erstes Ziel ist es, das Auftreten des ultraschnellen Stroms in hochanisotropen Metallen zu verstehen und zu maximieren. Dabei werden Sie mit hochmodernen optischen Aufbauten, Femtosekunden-Lasersystemen, Analysetools und Modellierungsmethoden arbeiten.

Requirements

Abgeschlossenes wiss. Hochschulstudium (Master), vorzugsweise in Physik.

Erwünscht:

- Erfahrung in mindestens zwei der folgenden Bereiche: Femtosekunden-Laserspektroskopie, Festkörperphysik, Magnetismus, Spintransport.
- Teamgeist, Ausdauer und Begeisterung für neue Ideen und Themen
- Gute Englischkenntnisse
- Master in Physik mit sehr guten Noten
- Kenntnisse und/oder Erfahrung in Festkörperphysik, Magnetismus oder Femtosekundenlasern

Application

Weitere Informationen erteilt Herr Dr. Tom S. Seifert (tom.seifert@fu-berlin.de) oder Herr Prof. Dr. Tobias Kampfrath (tobias.kampfrath@fu-berlin.de / +49 30 8386 3747).

Bewerbungen sind mit aussagekräftigen Unterlagen unter Angabe der **Kennung bis zum 12.05.2025** im Format PDF (vorzugsweise als ein Dokument) elektronisch per E-Mail zu richten an Herrn Prof. Dr. Tobias Kampfrath: b.selke@fu-berlin.de oder per Post an die

Freie Universität Berlin
Fachbereich Physik
Institut für Experimentalphysik
AG Kampfrath, Terahertz Physics Group
Prof. Dr. Tobias Kampfrath
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.

More information at https://stellenticket.de/193726/BUA/
Offer visible until 12/05/25