

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



**Freie  
Universität  
Berlin**

Wir untersuchen ultraschnelle Phänomene in Quantenmaterialien. Ein Schwerpunkt liegt auf dem Transport von Elektronen und ihrem Drehimpuls, der durch Femtosekunden-Laserpulse ausgelöst wird. Die damit verbundenen Prozesse spielen sich oft auf der Femtosekunden-Zeitskala und damit der Terahertz-Frequenzskala ab. Um diese extrem schnellen Dynamiken zu erforschen, entwickeln wir neuartige Werkzeuge wie ultraschnelle Ampere- und Ohm-Meter sowie leistungsstarke Terahertz-Spannungsquellen, die alle auf Femtosekunden-Laserimpulsen und ultrabreitbandige Terahertz-elektromagnetischen Transienten basieren. Zur besseren Interpretation unserer experimentellen Ergebnisse erarbeiten wir einfache theoretische Modelle. Darüber hinaus erkunden wir direkte Anwendungen unserer Forschung in der Terahertz-Photonik, z.B. die Entwicklung neuartiger Emittier, Detektoren und Modulatoren für breitbandige Terahertz-Strahlung. <https://www.physik.fu-berlin.de/en/einrichtungen/ag/ag-kampfrath/index.html>

### **Wiss. Mitarbeiter\*in (Praedoc) (m/w/d)**

mit 75%-Teilzeitbeschäftigung befristet bis 30.06.2028 Entgeltgruppe 13 TV-L FU  
Kennung: 2502-AG Kampfrath-WiMi-ACEs

Stadt: Berlin; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: befristet bis 30.06.2028;  
Vergütung: Entgeltgruppe 13 TV-L FU; Kennziffer: 2502-AG Kampfrath-WiMi-ACEs;  
Bewerbungsfrist: 12.05.2025

### **Aufgabenbeschreibung**

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.

### **Erwartete Qualifikationen**

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

## Bewerbung

Weitere Informationen erteilt Herr Dr. Tom S. Seifert ([tom.seifert@fu-berlin.de](mailto:tom.seifert@fu-berlin.de)) oder Herr Prof. Dr. Tobias Kampfrath ([tobias.kampfrath@fu-berlin.de](mailto: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](mailto: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.

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/193726/BUA/>  
Angebot sichtbar bis 12.05.2025

