



Berlin School of
Optical Sciences &
Quantum Technologies

The Berlin School of Optical Sciences and Quantum Technologies (BOS.QT) together with Technische Universität Berlin, Freie Universität Berlin and Humboldt-Universität zu Berlin offers the following open positions:

7 Positions – Research Assistants (d/m/w), 0.75 working time, salary grade E13 TV-L Berliner Hochschulen

1st qualification phase for doctorate subject to funding approval until December 31, 2026.

To be filled immediately/ Limited until December 31, 2026/ Application deadline: March 19, 2023.

If applying, please indicate the project to which your application relates. Applications for several projects are possible (up to three), whereby a prioritization (place 1, 2, etc.) must be indicated in the application documents for the desired project.

Project 6: Research assistant for development of a quantum-limited heterodyne spectrometer on a stratospheric balloon

At the Department of Physics of Humboldt-University Berlin the research group Optical Systems led by Prof. Dr. Dr. h.c. H.-W. Hübers deals with air- and spaceborne optical systems for atmospheric sensing. The goal is to develop a terahertz heterodyne spectrometer with quantum-limited sensitivity for the detection of atomic oxygen in the mesosphere and lower thermosphere of the Earth. Atomic oxygen is the main species at these altitudes and important with respect to global climate change. The spectrometer will be implemented on a stratospheric balloon. The developments are particularly relevant for a future satellite mission.

Department: Department of Physics, Research group Optical Systems

Working field: Physics, spectroscopy, quantum sensing

Requirements:

- Master degree in physics at starting date
- Experience in spectroscopy and/or quantum sensing
- The ability to work in a structured and independent manner
- Excellent problem-solving skills
- Excellent team and communication skills
- Good English or German language skills required; willingness to acquire the missing language skills

For further inquiries and information please contact Prof. Dr. Dr. h.c. Heinz-Wilhelm Hübers (heinz-wilhelm.huebers@dlr.de, Phone: +49-(0)30-67055596).

Successful applicants* will have a graduate degree in physics or related areas (certificates of Master's, Diploma, or equivalent at the starting date) and previous experience in the above areas of work. Detailed project descriptions and requirements for each position can be found at: https://blogs.tu-berlin.de/ioap_bosqt/jobs/.

Admission to BOS.QT is possible upon successful application.

Please send your application with the project number(s) and the required documents by e-mail (in one pdf file, max. 5 MB) to the BOS.QT office: bosqt@physik.tu-berlin.de.

The following documents are required for the application:

CV with publication list, conference papers and awards (see BOS.QT CV template: https://blogs.tu-berlin.de/ioap_bosqt/jobs/); a letter of motivation; the bachelor's degree certificate and transcript of records, the Master's certificate (if issued already) and a transcript of records, a letter of recommendation, preferably from the supervisor of the Master's thesis (directly to the BOS. QT administration: bosqt@physik.tu-berlin.de); a maximum of two names (and email addresses) of people who can be contacted directly by the BOS.QT for another letter of recommendation; the master thesis (or a partial draft as a link or pdf).

By submitting your application via email, you agree to the electronic processing and storage of your data. Please note that we cannot guarantee the protection of your personal data if it is sent as an unprotected file. Please note our data protection information according to DSGVO (General Data Protection Regulation) on the homepage of the [University] [DSGVO website].

To ensure equal opportunities for women and men, applications from women with appropriate qualifications are expressly encouraged. Qualified persons with disabilities will be given preferential consideration. Technische Universität Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin and Freie Universität Berlin value the diversity of its members and is committed to the goals of equal opportunity.

Postal address: Anja Meyer do Nascimento Pereira (BOS.QT), TU Berlin, IOAP ER 1-1, Str. des 17. Juni 135, D-10623 Berlin, Germany.

The job announcement is also available on the Internet at: https://blogs.tu-berlin.de/ioap_bosqt/jobs/



Berlin School of
Optical Sciences &
Quantum Technologies

Die „Berlin School of Optical Sciences and Quantum Technologies (BOS.QT)“ bietet gemeinsam mit der Technischen Universität Berlin, der Freien Universität Berlin und der Humboldt-Universität zu Berlin folgende offene Stellen an:

7 Positionen – Wiss. Mitarbeiter*in (d/m/w) – 75% Arbeitszeit – Entgeltgruppe 13,

1. Qualifizierungsphase zur Promotion unter dem Vorbehalt der Mittelbewilligung bis 31.12.2026.

Besetzbar ab sofort/ Befristet bis 31.12.2026/ Bewerbungsfristende: 19.03.2023.

Im Falle einer Bewerbung geben Sie bitte das Projekt an, auf welches sich Ihre Bewerbung bezieht. Bewerbungen auf mehrere Projekte sind möglich (bis zu drei), wobei für den Projektwunsch eine Priorisierung (Platz 1, 2 usw.) in den Bewerbungsunterlagen angegeben werden muss.

Projekt 6: Wiss. Mitarbeiter*in (d/m/w) - für die Entwicklung eines quantenlimitierten Heterodynspektrometers auf einem Stratosphärenballon

Am Institut für Physik der Humboldt-Universität zu Berlin befasst sich die Arbeitsgruppe Optische Systeme unter der Leitung von Prof. Dr. Dr. h.c. H.-W. Hübers mit luft- und weltraumgestützten optischen Systemen zur Atmosphärensensorik. Das Ziel der ausgeschriebenen Stelle ist die Entwicklung eines Terahertz-Heterodyn-Spektrometers mit quantenlimitierter Empfindlichkeit zum Nachweis von atomarem Sauerstoff in der Mesosphäre und unteren Thermosphäre der Erde. Atomarer Sauerstoff ist die wesentliche Komponente in diesen Höhen und wichtig im Hinblick auf den globalen Klimawandel. Das Spektrometer soll auf einem Stratosphärenballon eingesetzt werden. Die Entwicklungen sind besonders relevant für eine zukünftige Satellitenmission.

Abteilung: Institut für Physik, AG Optische Systeme

Arbeitsbereich: Physik, Spektroskopie, Quantensensorik

Anforderungen:

- Master-Abschluss in Physik bei Dienstantritt
- Erfahrung in Spektroskopie und/oder Quantensensorik
- Fähigkeit, strukturiert und selbstständig zu arbeiten
- Ausgezeichnete Fähigkeiten zu Problemlösung
- Ausgezeichnete Team- und Kommunikationsfähigkeiten
- Gute Englisch- oder Deutschkenntnisse erforderlich; Bereitschaft, die fehlenden Sprachkenntnisse zu erwerben

Für Rückfragen und Informationen wenden Sie sich bitte an Prof. Dr. Dr.h.c. Heinz-Wilhelm Hübers (heinz-wilhelm.huebers@dlr.de, Tel. +49-(0)30-67055596).

Erfolgreiche Bewerber*innen verfügen über ein abgeschlossenes Hochschulstudium in Physik oder verwandten Fächern (Zeugnis von Master, Diplom oder Äquivalent muss bei Dienstantritt vorliegen) und bereits Erfahrungen in den genannten Arbeitsbereichen. Detaillierte Projektbeschreibungen und Anforderungen für jede Stelle finden Sie unter: https://blogs.tu-berlin.de/ioap_bosqt/jobs/.

Eine Aufnahme in die BOS.QT ist bei erfolgreicher Bewerbung möglich.

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung mit der Projektnummer(n) und den erforderlichen Unterlagen per E-Mail (in einer pdf-Datei, max. 5 MB) an die Geschäftsstelle BOS.QT: bosqt@physik.tu-berlin.de.

Für die Bewerbung sind folgende Unterlagen erforderlich:

Lebenslauf mit Publikationsliste, Konferenzbeiträgen und Auszeichnungen (entsprechend BOS.QT CV Template: https://blogs.tu-berlin.de/ioap_bosqt/jobs/, ein Motivationsschreiben; die Bachelorurkunde und das Bachelorzeugnis, die Masterurkunde und das Masterzeugnis (Transcript of Records) bzw. eine Notenübersicht, ein Empfehlungsschreiben, vorzugsweise vom Betreuenden der Masterarbeit (direkt an die BOS.QT-Verwaltung: bosqt@physik.tu-berlin.de); maximal zwei Namen (und E-Mail-Adressen) von Personen, die von der BOS.QT für ein weiteres Empfehlungsschreiben direkt kontaktiert werden können; die Masterarbeit (als Link oder pdf, ggf. vorab in Teilen).

Mit der Einreichung Ihrer Bewerbung per E-Mail erklären Sie sich mit der elektronischen Verarbeitung und Speicherung Ihrer Daten einverstanden. Bitte beachten Sie, dass wir bei der Übermittlung als ungeschützte Datei keine Garantie für den Schutz Ihrer persönlichen Daten übernehmen können. Bitte beachten Sie unsere Datenschutzhinweise gem. DSGVO (General Data Protection Regulation) auf der Homepage der [Universität] [Website der DSGVO].

Um die Chancengleichheit von Frauen und Männern zu gewährleisten, sind Bewerbungen von Frauen mit entsprechender Qualifikation ausdrücklich erwünscht. Qualifizierte Menschen mit Behinderungen werden bevorzugt berücksichtigt. Die Technische Universität Berlin, die Humboldt-Universität zu Berlin und die Freie Universität Berlin schätzen die Vielfalt ihrer Mitglieder und ist den Zielen der Chancengleichheit verpflichtet.

Postanschrift: Anja Meyer do Nascimento Pereira (BOS.QT), TU Berlin, IOAP ER 1-1, Str. des 17. Juni 135, D-10623 Berlin, Deutschland.

Die Stellenausschreibung ist auch im Internet abrufbar unter: https://blogs.tu-berlin.de/ioap_bosqt/jobs/.