

Job Advertisement

At the Leibniz Institute of Photonics Technology ([Leibniz-IPHT](http://www.leibniz-ipht.de)) we are looking in the Research Department Functional Interfaces, Work Group [Photophysics and Photochemistry of Functional Interfaces](#), for a part-time (65%) position for a

PhD candidate (m/f/d)

The position is to be filled from September 15th, 2024 at the latest and is initially limited to a period of 3 years. An extension will be sought if suitable.

The Leibniz-IPHT is a university independent research institute with close connection to the Friedrich-Schiller-University Jena and member of the Leibniz association.

Job description

In an international collaboration with the team of Prof. Ferdi Karadaş, **Bilkent University, Ankara**, we want to realize novel pentacyanoferrates and study the solvent-dependent photophysics of a series of pyridinium-pentacyanoferrate complexes. Upon variation of the electron acceptor pyridyl and pyridinium ligands we will investigate the photophysics of the complexes and their function as photosensitizers in light-driven water oxidation when combined with Co-catalysts.

Thus, we offer a challenging interdisciplinary PhD project in the larger context of artificial photosynthesis. Furthermore, the project offers the opportunity to obtain an international perspective by collaboration with the team from Bilkent University and extended research stays in Ankara.

Your field of activity includes:

- Your task will be to synthesize the complexes and characterize them spectroscopically by combining (resonance) Raman, transient absorption and time-resolved fluorescence spectroscopy. This work will be performed at Leibniz-IPHT. **In collaboration with the Karadaş-team** in Bilkent you will perform the functional characterization of the novel photosensitizers towards light-driven oxygen evolution.

Your qualification:

- Master's degree in chemistry or related fields

Desired knowledge and skills:

- Experience in the synthesis of Prussian Blue or related materials or experience in the synthesis of transition metal coordination compounds, or experience with time-resolved spectroscopy (either transient absorption or time-resolved emission spectroscopy)
- Ability to communicate fluently in English

We offer:

- An open welcoming culture and an inclusive and interdisciplinary working environment: Located on the Beutenberg campus in Jena, Leibniz-IPHT is home to more than 400 employees from around the world working at the interface of physics, biochemistry, technology, data science and medicine to develop the photonic technologies of tomorrow.

- World-class equipment and facilities: Leibniz-IPHT has a large number of physics, chemistry and biology laboratories at the highest level. It also has state-of-the-art fiber drawing and clean room facilities as well as microfluidics fabrication and big data computing facilities.
- Comprehensive training programs: The transfer of good practices in scientific work and public relations is one of our main focuses. In addition, Leibniz IPHT, the Abbe School of Photonics and the Graduate Academy of the Friedrich Schiller University Jena offer numerous workshops and opportunities for scientific exchange.
- A family-friendly working environment with support offers for the compatibility of family and work (e.g. parent-child rooms, campus kindergarten places, advice on family care situations from trained care guides and much more).
- Flexible working time models as well as 30 days vacation/year, special annual payment and bridge days.
- Jena - City of Science: a young city with a vibrant local cultural agenda!

Salary:

Salary is in accordance with the regulations of the TV-L and your qualifications and experience.

About us:

We are a modern, internationally focused research institute. Work-life balance is one of our central concerns. We value diversity and therefore welcome all applications - regardless of gender, disability, nationality or ethnic and social origin. If women are underrepresented in the area of the advertised position, they will be given preferential consideration in the hiring process if they are equally qualified.

Further information:

The project is a collaborative project between the Research Department Functional Interfaces at Leibniz-IPHT and the Chemistry Department of Bilkent University, Ankara. We expect the willingness of the successful candidate to repeatedly travel to Ankara and perform extended lab sessions (up to four consecutive weeks) at Bilkent University.

If you have any questions, please contact [Prof. Dr. Benjamin Dietzek-Ivanšić](mailto:benjamin.dietzek@leibniz-ipht.de), phone: +49 (0) 3641 206 332, mail: benjamin.dietzek@leibniz-ipht.de.

Application:

Simply apply via our [jobportal](https://www.leibniz-ipht.de/en/institute/career/job-portal/) (<https://www.leibniz-ipht.de/en/institute/career/job-portal/>) or send your application with the usual documents (CV, certificates, reference addresses) until May 15th, 2024 by e-mail, preferably as one pdf file, quoting reference number 1271 to the:

Leibniz-Institute of Photonic Technology Jena e. V.
Human Resources
Albert-Einstein-Straße 9, 07745 Jena
E-Mail: Personal_Abtl@leibniz-ipht.de

Reference Number: 1271

Stellenausschreibung

Im Leibniz-Institut für Photonische Technologien ([Leibniz-IPHT](http://www.leibniz-ipht.de)) ist in der Forschungsabteilung Funktionale Grenzflächen, Arbeitsgruppe [Photophysik und Photochemie funktionaler Grenzflächen](#), spätestens ab 15. September 2024 eine Stelle als

Doktorand:in (w/m/d)

in Teilzeit (65%) zu besetzen. Die Stelle ist zunächst für 3 Jahre befristet.
Eine Verlängerung wird bei Eignung angestrebt.

Das Leibniz-IPHT ist Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft sowie eine außeruniversitäre Forschungseinrichtung mit enger Anbindung an die Friedrich-Schiller-Universität Jena.

In einer internationalen Zusammenarbeit mit dem Team von Prof. Ferdi Karadaş, Bilkent University, Ankara, wollen wir neuartige Pentacyanoferrate realisieren und die lösungsmittelabhängige Photophysik einer Reihe von Pyridinium-Pentacyanoferrat-Komplexen untersuchen. Nach Variation der Elektronenakzeptor-Pyridyl- und Pyridinium-Liganden werden wir die Photophysik der Komplexe und ihre Funktion als Photosensibilisatoren bei der lichtgetriebenen Wasseroxidation in Kombination mit Co-Katalysatoren untersuchen.

Wir bieten Ihnen ein anspruchsvolles interdisziplinäres Promotionsprojekt im größeren Kontext der künstlichen Photosynthese. Darüber hinaus bietet das Projekt die Möglichkeit, durch die Zusammenarbeit mit dem Team der Bilkent-Universität und längere Forschungsaufenthalte in Ankara eine internationale Perspektive zu erhalten.

Ihr Aufgabenfeld umfasst:

Ihre Aufgabe wird es sein, die Komplexe zu synthetisieren und sie spektroskopisch zu charakterisieren, indem Sie (Resonanz-) Raman-, transiente Absorptions- und zeitaufgelöste Fluoreszenzspektroskopie kombinieren. Diese Arbeit wird am Leibniz-IPHT durchgeführt. In Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe **Karadaş in Bilkent werden Sie die funktionelle Charakterisierung der neuen Photosensibilisatoren für die lichtgetriebene Sauerstoffentwicklung durchführen.**

Ihre Qualifikation:

- Abgeschlossenes Masterstudium der Chemie oder verwandten Bereichen

Gewünschte Kenntnisse und Fähigkeiten:

- Erfahrung in der Synthese von Berliner Blau oder verwandten Materialien oder Erfahrung in der Synthese von Übergangsmetall-Koordinationsverbindungen oder Erfahrung mit zeitaufgelöster Spektroskopie (entweder transiente Absorptions- oder zeitaufgelöste Emissionsspektroskopie)
- Fließende Englischkenntnisse in Wort und Schrift

Wir bieten:

- Eine offene Willkommenskultur und ein integratives und interdisziplinäres Arbeitsumfeld: Das Leibniz-IPHT befindet sich auf dem Beutenberg-Campus in Jena und beherbergt mehr als 400 Mitarbeiter aus der ganzen Welt, die an der Schnittstelle von Physik, Biochemie, Technologie, Datenwissenschaften und Medizin arbeiten, um die photonischen Technologien von morgen zu entwickeln.

- Geräte und Einrichtungen von Weltklasse: Das Leibniz-IPHT verfügt über eine Vielzahl von Physik-, Chemie- und Biologielaboren auf höchstem Niveau. Darüber hinaus verfügt es über modernste Faserzieh- und Reinraumanlagen sowie Mikrofluidik-Fertigung und Big-Data-Computing-Anlagen.
- Umfassende Trainingsangebote: Die Vermittlung guter Praktiken im wissenschaftlichen Arbeiten und in der Öffentlichkeitsarbeit ist einer unserer Hauptschwerpunkte. Darüber hinaus bieten das Leibniz-IPHT, die Abbe School of Photonics und die Graduiertenakademie der Friedrich-Schiller-Universität Jena zahlreiche Workshops und Möglichkeiten zum wissenschaftlichen Austausch an.
- Flexible Arbeitszeitmodelle sowie 30 Tage Urlaub/Jahr, Jahressonderzahlung, Brückentage u. v. m.
- Ein familienfreundliches Arbeitsumfeld mit Unterstützungsangeboten zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf (bspw. Eltern-Kind-Zimmer, Campus-Kindergartenplätze, Beratung zu familiären Pflegesituationen durch geschulte Pflgelots:innen u. v. m.).
- Jena – Stadt der Wissenschaft: Eine junge Stadt mit einer lebendigen lokalen Kulturagenda!

Vergütung:

Die Vergütung erfolgt entsprechend dem Tarifvertrag der Länder (TV-L) und Ihrer Qualifikation und Erfahrung.

Über uns:

Wir sind ein modernes, international ausgerichtetes Forschungsinstitut. Die Vereinbarkeit von Beruf und Familie ist eines unserer zentralen Anliegen. Wir wertschätzen Diversität und begrüßen daher alle Bewerbungen - unabhängig von Geschlecht, Behinderung, Nationalität oder ethnischer und sozialer Herkunft. Sind Frauen im Bereich der ausgeschriebenen Stelle unterrepräsentiert, werden sie bei gleicher Eignung bei der Einstellung bevorzugt berücksichtigt.

Weitergehende Informationen:

Das Projekt ist ein Kooperationsprojekt zwischen der Forschungsabteilung Funktionale Grenzflächen am Leibniz-IPHT und der Chemieabteilung der Bilkent-Universität Ankara. Wir erwarten die Bereitschaft des erfolgreichen Kandidaten, wiederholt nach Ankara zu reisen und längere Laborsitzungen (bis zu vier aufeinanderfolgende Wochen) an der Bilkent-Universität durchzuführen.

Bei Rückfragen wenden sich Interessierte bitte an [Prof. Dr. Benjamin Dietzek-Ivantić](mailto:benjamin.dietzek@leibniz-ipht.de), Tel.: 03641 – 206 332, Email: benjamin.dietzek@leibniz-ipht.de.

Bewerbung:

Bewerben Sie sich ganz einfach über unser [Jobportal](https://www.leibniz-ipht.de/de/institut/karriere/stellenportal) (<https://www.leibniz-ipht.de/de/institut/karriere/stellenportal>) oder senden Sie Ihre Bewerbung bis zum 15. Mai 2024 mit den üblichen Unterlagen (Lebenslauf, Zeugnisse, Referenzadressen, Weiteres) per E-Mail, vorzugsweise in einer pdf-Datei, unter Angabe der Kennziffer 1271 an das:

Leibniz-Institut für Photonische Technologien Jena e.V.
Personalbüro
Albert-Einstein-Straße 9, 07745 Jena

E-Mail: Personal_Abtl@leibniz-ipht.de

Kennziffer: 1271

Datenschutzhinweis:

Mit der Zusendung Ihrer Bewerbungsunterlagen stimmen Sie der Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten im Zusammenhang des Bewerbungsverfahrens zu. Diese Einwilligung kann jederzeit ohne Angabe von Gründen schriftlich oder elektronisch widerrufen werden. Bitte beachten Sie, dass ein Widerruf der Einwilligung u. U. dazu führt, dass die Bewerbung im laufenden Verfahren nicht mehr berücksichtigt werden kann.