



Forschung für eine Gesellschaft im Wandel: Das ist unser Antrieb im Forschungszentrum Jülich. Als Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft stellen wir uns großen gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit und erforschen Optionen für die digitalisierte Gesellschaft, ein klimaschonendes Energiesystem und ressourcenschützendes Wirtschaften. Arbeiten Sie gemeinsam mit rund 7.500 Kolleginnen und Kollegen in einem der größten Forschungszentren Europas und gestalten Sie den Wandel mit uns!

Sie möchten einen Beitrag zur Energiewende in Deutschland leisten? Dann sind Sie am Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg für Erneuerbare Energien (HI ERN) genau richtig! Das HI ERN bildet das Kernstück einer engen Partnerschaft zwischen dem Forschungszentrum Jülich (FZJ), dem Helmholtz Zentrum Berlin (HZB) für Materialien und Energie und der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) am Standort Erlangen. Die Zusammenarbeit der Partner bezieht sich auf die Bereiche innovative Materialien und Prozesse für photovoltaische Energiesysteme und Wasserstoff als Speicher- und Trägermedium für CO₂-neutral erzeugte Energie. Unterstützen Sie uns dabei, erneuerbare Energien klimaneutral, nachhaltig und kostengünstig nutzbar zu machen! Weitere Informationen zum HI ERN und seinen zukunftsweisenden Forschungsschwerpunkten finden Sie auf <https://www.hi-ern.de>

Verstärken Sie diesen Bereich zum nächstmöglichen Zeitpunkt als

Doktorand:in – Entwicklung neuer Methoden zum Recycling von Solarzellen (w/m/d)

Ihre Aufgaben:

Die Gruppe Sustainable Photovoltaics am HI ERN sucht zwei Doktoranden zur Unterstützung der Arbeiten im Sonderforschungsbereich ChemPRINT zur Durchführung der Projektarbeit im Projekt ChemPRINT. Im Mittelpunkt der Forschung in der Gruppe Sustainable Photovoltaics steht die Entwicklung von Solarzellen und Modulen mit verbesserter Recyclingfähigkeit. Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.sustainable-pv.de>

Ziel des Projektes ist die Integration und die selektive Ablösung ultradünner Schichten in Solarzellen für ein besseres Recycling, sowie die Entwicklung von steuerbaren Prozessen zur Ablösung von Schichten und Schichtstapeln an Grenzflächen (photo-switching). Die Arbeiten werden in enger Kooperation mit dem Interdisziplinären Zentrum für Nanostrukturierte Filme (IZNF) durchgeführt.

Die Position ist bis zur erfolgreichen Besetzung ausgeschrieben. Bitte bewerben Sie sich daher möglichst zeitnah. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung über unser **Online-Bewerbungsportal!**

Fragen zur Ausschreibung?

Kontaktieren Sie uns gerne **über unser Kontaktformular**. Bitte beachten Sie, dass aus technischen Gründen keine Bewerbungen per E-Mail angenommen werden können.
www.fz-juelich.de

Ihre Aufgaben umfassen in diesem Zusammenhang unter anderem:

- Herstellung und Charakterisierung von Perovskit Solarzellen
- Abscheidung ultra-dünner Filme mittels Solution Atomic Layer Deposition (SALD) sowie deren Charakterisierung
- Integration von photo-switches an organischen und inorganischen Grenzflächen sowie deren Charakterisierung
- Teilnahme an nationalen und internationalen Konferenzen (inkl. Präsentation Ihrer Forschungsergebnisse)
- Aktive Teilnahme an den Aktivitäten im Rahmen des SFB ChemPrint
- Verfassen von wissenschaftlichen Publikationen und Projektberichten

Ihr Profil:

- Abgeschlossenes Masterstudium in den Bereichen Materialwissenschaften, Chemie, Physik, Fertigungstechnik, Energietechnik, oder verwandter Fächer
- Fachkenntnis im Bereich Perovskit Solarzellen, nachgewiesen durch die Fertigung von Zellen mit guter Effizienz und Stabilität
- Fachkenntnis im Bereich chemischer Verfahrenstechnik, insbesondere bei der Abscheidung und Charakterisierung dünner Filme (Mikroskopie, Ellipsometrie)
- Erfahrung in der Dissemination wissenschaftlicher Ergebnisse, nachgewiesen durch Publikationen und Präsentationen bei Konferenzen
- Bereitschaft und Fähigkeit an internationalen Treffen teilzunehmen
- Erfahrung mit der Durchführung und Dokumentation wissenschaftlicher Experimente sowie mit der Verarbeitung und Analyse von Daten (Python, Origin, Excel)
- Gute Kommunikation in englischer Sprache, Deutschkenntnisse sind vorteilhaft

Unser Angebot:

Wir arbeiten an hochaktuellen gesellschaftlich relevanten Themen und bieten Ihnen die Möglichkeit, den Wandel aktiv mitzugestalten! Wir unterstützen Sie in Ihrer Arbeit durch:

- Hervorragende wissenschaftliche und technische Infrastruktur
- Internationales, interdisziplinäres Arbeitsumfeld auf einem attraktiven Campus (FAU Südgelände) inkl. vieler Kooperationsmöglichkeiten mit Partnern der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, dem Forschungszentrum Jülich, dem Helmholtz-Zentrum Berlin und aus dem Ausland
- Möglichkeit zur Teilnahme an (internationalen) Konferenzen und Projekttreffen
- Kontinuierliche fachliche Betreuung durch Ihre/n wissenschaftliche/n Betreuer/in
- Die Möglichkeit zum (orts-)flexiblen Arbeiten, z.B. im Homeoffice
- 30 Tage Urlaub sowie alle Brückentage und zwischen Weihnachten und Neujahr immer dienstfrei

Neben spannenden Aufgaben und einem kollegialen Miteinander bieten wir Ihnen noch viel mehr: <https://go.fzj.de/Benefits>

Die Position ist auf 3 Jahre befristet. Die Vergütung erfolgt analog der Entgeltgruppe 13 (75%) des Tarifvertrags des öffentlichen Dienstes (TVöD-Bund) zuzüglich 60 % eines Monatsgehaltes als Sonderzahlung („Weihnachtsgeld“). Die monatlichen Entgelte in Euro entnehmen Sie bitte der Seite des BMI: <https://go.fzj.de/bmi.tvloed.entgelt>

Dienstort: Erlangen

Wir freuen uns über Bewerbungen von Menschen mit vielfältigen Hintergründen, z.B. hinsichtlich Alter, Geschlecht, Behinderung, sexueller Orientierung / Identität sowie sozialer, ethnischer und religiöser Herkunft. Ein chancengerechtes, diverses und

inklusives Arbeitsumfeld, in dem alle ihre Potentiale verwirklichen können, ist uns wichtig.

Weitere Informationen zu Vielfalt und Chancengerechtigkeit: <https://go.fzj.de/diversitaet>