



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 durch Ihre Arbeit 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, dem Helmholtz Zentrum Berlin für Materialien und Energie und der Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg 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 CO<sub>2</sub>-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 - Elektrochemische Hochdurchsatztests von Energieanwendungen (w/m/d)**

### **Ihre Aufgaben:**

Werden Sie Teil unseres Forschungsteams, das Hochdurchsatz-Experimente anwendet, um die Forschung auf dem aufstrebenden Gebiet der Elektrokatalyse zu beschleunigen. Die Verwendung von Legierungen mit mehreren Hauptelementen und ihrer Vielzahl möglicher Kombinationen erfordert effiziente Hochdurchsatz-Experimente, um Materialien systematisch zu untersuchen und ihre Eigenschaften zu verstehen. Wir konzentrieren uns auf elektrochemische Aktivität und Stabilität als Maßstäbe für die Bewertung von Materialbibliotheken. Die verfügbare Promotionsstelle konzentriert sich hauptsächlich auf die folgenden Themen:

- Optimierung einer elektrochemischen Hochdurchsatz-Charakterisierung elektrokatalytischer Reaktionen
- Benchmarking von Materialien auf dem neuesten Stand der Technik als Grundlage

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](http://www.fz-juelich.de)

für das entwickelte System

- Untersuchung der Materialdegradation der nächsten Generation in Echtzeit, operando
- Methodenentwicklung innovativer Charakterisierungstechniken für elektrokatalytische Reaktionen
- Zusammenarbeit mit Datenwissenschaftler:innen und Automatisierungsspezialist:innen zur Weiterentwicklung eines zuverlässigen, schnellen Materialtestverfahrens

#### **Ihr Profil:**

- Hervorragender Masterabschluss in Chemie, Physik, Ingenieurwesen oder einer ähnlichen Fachrichtung
- Großes Interesse an der Forschung zu elektrochemischen Systemen
- Erfahrung in einem (oder mehreren) der folgenden Bereiche ist wünschenswert: Elektrochemie, Elektrokatalyse, Automatisierung und Datenverarbeitung, Elementanalytik (Massenspektrometrie, XPS, EDX)
- Eigenmotivation, Initiative und Kreativität zu zeigen und selbstständig zu arbeiten
- Grundkenntnisse in der Programmierung (z. B. Python, C, Matlab) oder Lernbereitschaft
- Hervorragende Kooperations- und Kommunikationsfähigkeiten und die Fähigkeit, als Teil des Teams zu arbeiten
- Hervorragende organisatorische Fähigkeiten
- Hohe Motivation, innerhalb von 3 Jahren zu promovieren
- Hervorragende Englischkenntnisse in Wort und Schrift

#### **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 Umgebung, um qualitativ hochwertige Forschung zu betreiben und eigene Ideen in den Entwicklungsprozess einzubringen
- Arbeit mit weltweit einzigartigen elektrochemischen Charakterisierungstechniken
- Hervorragende Ausbildung in Elektrochemie
- Ein lebendiges wissenschaftliches Umfeld innerhalb des Instituts und Möglichkeiten zur Zusammenarbeit mit exzellenten Partnern an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, dem Forschungszentrum Jülich, dem Helmholtz-Zentrum Berlin und im Ausland
- Unterstützungsmöglichkeiten zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie
- 30 Tage Urlaub sowie alle Brückentage und zwischen Weihnachten und Neujahr immer dienstfrei
- Weiterentwicklung Ihrer persönlichen Stärken, z.B. durch ein umfangreiches Trainingsangebot; ein strukturiertes Programm mit Weiterbildungs- und Vernetzungsangeboten speziell für Promovierende über JuDocS, das Jülich Center for Doctoral Researchers and Supervisors: <https://www.fz-juelich.de/en/judocs>

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 dort auf Seite 66 des PDF-Downloads:

<https://go.fzj.de/bmi.tvöed> Informationen zur Promotion im Forschungszentrum Jülich inklusive der Standorte finden Sie hier [https://www.fz-juelich.de/gp/Karriere\\_Docs](https://www.fz-juelich.de/gp/Karriere_Docs)

Dienstort: Nürnberg

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>