



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 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 - Organische Elektrosynthese: Überwachung von Reaktionstransienten mit Echtzeit-Techniken (w/m/d)**

### **Ihre Aufgaben:**

Die Forschungsabteilung für Elektrokatalyse (<https://www.hi-ern.de/hi-ern/Electrocatalysis>) sucht drei Doktorand:innen, deren Forschungsgebiet darin besteht, grundlegende Zusammenhänge zwischen der Struktur der Elektrolyt-Elektroden-Grenzfläche und der Selektivität oder Effizienz des chemischen Ergebnisses bei der Herstellung komplexer und wertschöpfender Verbindungen direkt aus leicht verfügbaren Rohstoffen zu untersuchen. Die organische Synthese unter elektrochemischen Bedingungen ist ein leistungsfähiges Werkzeug für die nachhaltige chemische Produktion der Zukunft, für die robuste katalytische Materialien dringend benötigt werden. Eine einzigartige Plattform für die Online-Echtzeitanalyse elektrochemischer Prozesse, die in der Abteilung für Elektrokatalyse entwickelt wurde,

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)

wird von Ihnen eingesetzt, um neue organische elektrosynthetische Protokolle zu entdecken und zu entwickeln. Ihre Aufgaben für ausgewählte elektroorganische Umwandlungen im Detail:

- Entwurf, Validierung und Verifizierung von Online- und Offline-Analysemethoden
- Entwurf, Synthese und Charakterisierung von katalytischen Materialien
- Verwendung der gewonnenen Materialien als Elektrokatalysatoren
- Analyse der Aktivität, Selektivität und Stabilität von Elektrokatalysatoren
- Kommunikation der gewonnenen experimentellen Daten
- Verfassen von Artikeln und Präsentation der Ergebnisse auf Konferenzen
- Vertretung des Instituts bei Projektbesprechungen und Zusammenarbeit mit Partnern innerhalb und außerhalb des HI ERN

#### **Ihr Profil:**

- Sehr guter Masterabschluss in Chemie, organischer Chemie oder einem verwandten Fachgebiet
- Praktische Erfahrung mit grundlegenden Methoden der organischen Chemie - Synthese und Reinigung
- Wünschenswert sind Kenntnisse in Materialwissenschaften
- Ausgezeichnete Selbstorganisationsfähigkeiten, Eigeninitiative und die Fähigkeit, selbstständig zu arbeiten
- Gute Kooperations- und Kommunikationsfähigkeiten und die Fähigkeit, im Team zu arbeiten
- Ausgezeichnete Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Hohe Motivation, innerhalb von drei Jahren einen Dokortitel in einem anspruchsvollen, aber lohnenden multidisziplinären Projekt im Zusammenhang mit der Untersuchung von Elektroden-Elektrolyt-Grenzflächen zu erwerben

#### **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:

- Ein lebendiges wissenschaftliches Umfeld innerhalb des Instituts und Möglichkeiten zur Zusammenarbeit mit exzellenten Partnern an der FAU Erlangen-Nürnberg, dem FZ Jülich, der RWTH Aachen und zahlreichen Partnern im In- und Ausland
- Ein ausgezeichnetes internationales Umfeld, um fundierte, qualitativ hochwertige Forschung auf internationalem Niveau zu betreiben und täglich praktische Erfahrungen mit weltweit einzigartigen elektrochemischen Charakterisierungstechniken zu sammeln
- Aktive Teilnahme an Projektbesprechungen sowie an nationalen und internationalen Konferenzen, um die Ergebnisse zu präsentieren und weitere Kompetenzen zu entwickeln
- Interaktion und Zusammenarbeit mit weltweit führenden Industriepartnern sowie starke Unterstützung und Betreuung beim Aufbau einer zukünftigen Karriere in Wissenschaft und/oder Industrie
- Ein umfassendes Schulungsprogramm, einschließlich Soft Skills, sowie flexible Arbeitszeiten und verschiedene Möglichkeiten zur Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben
- Flexible Arbeitszeitgestaltung
- 30 Tage Urlaub

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.tvoed.entgelt>  
Informationen zur Promotion im Forschungszentrum Jülich inklusive der Standorte finden Sie hier: <https://go.fzj.de/Promotion>

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>