



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!

Batterien bewegen uns und unsere Welt - sie starten unser Auto, lassen die Zeiger unserer Uhren laufen und sorgen dafür, dass wir überall Bilder mit unseren Smartphones machen können. Am Helmholtz-Institut Münster Ionenleiter für die erforschen Energiespeicherung (IMD-4 HI MS) wir neuartige Elektrolytformulierungen für neue fortschrittliche Batteriekonzepte. Die und die Hauptforschungsaktivitäten umfassen das Design, Synthese, Charakterisierung und das Verfahren von anspruchsvolleren Batterieelektrolyten und resultierenden Chemien. Wir sind an der Außenstelle in Münster des Forschungszentrums Jülich angesiedelt und werden in enger Kooperation mit der Universität Münster und der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen betrieben. Damit sind wir in der Lage die Expertise in der Batterieforschung zu bündeln und dieses wichtige Zukunftsfeld der Elektrolytforschung erheblich voranzutreiben.

Verstärken Sie diesen Bereich zum nächstmöglichen Zeitpunkt als

## Doktorand:in - Entwicklung fortschrittlicher Elektrolytformulierungen für Natrium-Ionen Batterieanwendungen (w/m/d)

### Ihre Aufgaben:

Nehmen Sie am Safe.SIB Forschungsprojekt teil, um neue Batterie Zellchemien zu entwickeln oder neue Funktionen in eine vorhandene Batterietechnologie einzuführen, um leistungsstarke, nachhaltige und intelligente Batteriezellen zu erzielen.

### Ihre Aufgaben im Einzelnen:

• Sie sind an der Identifizierung und Entwicklung neuartiger Elektrolytkomponenten

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



(Leitsalze, Lösungsmittel/Co-Lösungsmittel und funktionelle Additive) für nichtwässrige aprotische Natrium-Ionen Batterieelektrolyte mit erhöhter Sicherheit beteiligt

- Sie charakterisieren eine Vielzahl vielversprechender
  Flüssigelektrolytformulierungen für elektrochemische Natrium-Ionen-Speicher mit
  Hilfe komplementärer physikochemischer, elektrochemischer, analytischer und
  spektroskopischer Methoden
- Sie untersuchen der Elektrolyt/Elektrode Grenzflächen und deren Einfluss auf die gesamte Performanz und Sicherheit von Natrium-Ionen elektrochemischen Speicher und deren Chemie
- Sie bestimmen der Grenzflächeneigenschaften und -zusammensetzung
- Sie kooperieren mit Partnern aus der Theorie zur Optimierung des Ladungstransports an der Elektrolyt/Elektrode Grenzfläche
- Sie nehmen an regelmäßigen Projekttreffen mit den beteiligten Partnern aus Industrie und Forschung teil

### Ihr Profil:

- Erfolgreich abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Master) in Chemie, Materialwissenschaften oder Physik
- Grundlegende Kenntnisse in Elektrochemie wünschenswert
- Sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Bereitschaft zur Einarbeitung in verschiedene Charakterisierungsmethoden
- Bereitschaft zur kooperativen Zusammenarbeit mit internen und externen Projektpartnern, einschließlich Inland und Ausland Reiseaktivitäten
- Bereitschaft zur selbstständigen Arbeit (Projektarbeit)
- Fähigkeit zur Zusammenarbeit in einem internationalen und interdisziplinären Team

### **Unser Angebot:**

Wir arbeiten an hochaktuellen gesellschaftlich relevanten Themen und bieten Ihnen die Möglichkeit, den Wandel aktiv mitzugestalten! Sie erwartet ein vielseitiges Angebot:

- Eine hochmotivierte Arbeitsgruppe sowie ein internationales und interdisziplinäres Arbeitsumfeld in einer der größten Forschungseinrichtungen in Europa
- Hervorragende wissenschaftliche und technische Infrastruktur
- 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 in Abstimmung mit dem/der Vorgesetzten und im Einklang mit erforderlichen Präsenzterminen
- 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
- Die Besetzung der Stelle steht unter dem Vorbehalt der F\u00f6rderungszusage

Die Anstellung in Jülich erfolgt im Rahmen eines Doktorandenvertrages, der in der Regel drei Jahre umfasst. Die Vergütung erfolgt analog der Entgeltgruppe 13 (65%) 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.tvoed Informationen zur Promotion im Forschungszentrum Jülich inklusive der Standorte finden Sie hier https://www.fz-juelich.de/gp/Karriere\_Docs

Dienstort: Münster



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