



Wandel gestalten: Das ist unser Antrieb im Forschungszentrum Jülich. Als Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft erforschen wir mit knapp 7600 Beschäftigten interdisziplinär die digitalisierte Gesellschaft, ein klimaschonendes Energiesystem und nachhaltiges Wirtschaften. Wir konzentrieren natur-, lebens- und technikwissenschaftliche Forschung auf die Bereiche Information, Energie und Bioökonomie. Diese verknüpfen wir mit Expertise im Höchstleistungsrechnen sowie Künstlicher Intelligenz unter Einsatz einzigartiger wissenschaftlicher Infrastrukturen.

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 Energiespeicher (IMD-4 / HI-MS) fokussieren wir uns auf die Elektrolytforschung als Schlüsselbereich für zukünftige Batteriekonzepte. Die wichtigsten Forschungsaktivitäten umfassen das Design, die Synthese, die Charakterisierung und die Verarbeitung von anspruchsvolleren Batterieelektrolyten und -chemien. Wir sind an der Außenstelle in Münster des Forschungszentrums Jülich angesiedelt und arbeiten eng mit der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (WWU) und der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH) zusammen. So ist es uns möglich, die Expertise in der Batterieforschung zu bündeln und dieses wichtige Zukunftsfeld der Elektrolytforschung erheblich voranzutreiben.

Wir bieten Ihnen zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine spannende

Masterarbeit - Fortschrittliche Elektrolyte für Natrium-basierte Batterieanwendungen

Ihre Aufgaben:

Werden Sie Teil des SIB:DE FORSCHUNG (Sodium-Ion-Battery Deutschland-Forschung) Projekts, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wird, und gestalten Sie gemeinsam die Industrialisierung von Natrium-Ionen-Batterien (NIBs) als wegweisende Alternative zur Lithium-Ionen-Technologie – für eine starke europäische Energie- und Mobilitätswende.

Ihre Aufgaben im Einzelnen:

- Identifizierung neuartiger Elektrolytkomponenten (Leitsalze, Lösungsmittel/Co-Lösungsmittel und funktionelle Additive) und ihrer optimalen Zusammensetzungen für die Entwicklung fortgeschrittener nichtwässriger aprotischer Natrium-basierte Batterieelektrolyte

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

- Physikochemische, elektrochemische und analytische Charakterisierung diverser Klassen der Flüssigelektrolyten auf Elektrolyt- und Laborzellebene mittels ausgewählten komplementären Methoden
- Untersuchung des Einflusses des Elektrolyten auf die Gesamtleistung der Zelle unter unterschiedlichen Bedingungen
- Dokumentieren und Visualisieren der erzielten Ergebnisse in Präsentationen

Ihr Profil:

- Laufendes Masterstudium der Chemie, Physik, Materialwissenschaften oder einer vergleichbaren Studienrichtung
- Interesse am Forschungsgebiet der Batterieentwicklung
- Bereitschaft zur Einarbeitung in verschiedene elektrochemische Methoden
- Vorkenntnisse in Elektrochemie wünschenswert
- Hohes Maß an Selbstständigkeit, Motivation und Zuverlässigkeit
- Sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift

Unser Angebot:

Wir arbeiten an hochaktuellen innovativen Themen und bieten Ihnen die Möglichkeit, den Wandel aktiv mitzugestalten! Wir bieten Ihnen:

- Ein interessantes und gesellschaftlich relevantes Thema für Ihre Abschlussarbeit mit zukunftsorientierter Themenstellung
- Qualifizierte Betreuung durch wissenschaftliche Kolleginnen und Kollegen
- Eigenverantwortliche Vorbereitung und Durchführung der übertragenen Aufgaben
- Ideale Rahmenbedingungen für studienbegleitende Praxiserfahrung
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit an Projekten in einem internationalen, engagierten und kollegialen Team
- Eine exzellente wissenschaftliche Ausstattung und die neuste Technologie
- Hervorragende wissenschaftliche Entwicklungsmöglichkeiten im Helmholtz-Institut Münster sowie Kooperationsmöglichkeiten mit unseren weiteren Forschungsstandorten in Aachen und Jülich
- Die Position ist auf 7 Monate befristet und wir angemessen vergütet

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.

Über die folgenden Links erhalten Sie weitere Informationen zu Vielfalt und Chancengerechtigkeit: <https://go.fzj.de/diversitaet> sowie zur gezielten Förderung von Frauen: <https://go.fzj.de/job-journey-women>