



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 gemeinsam mit uns den Strukturwandel im Rheinischen Revier aktiv mitgestalten? Bei uns haben Sie die Chance das neu gegründete Institut für nachhaltige Wasserstoffwirtschaft (INW) von Beginn an mit ihren Ideen zu begleiten. Das INW bildet mit der H₂-Demonstrationsregion das "Helmholtz-Cluster für nachhaltige und infrastrukturkompatible Wasserstoffwirtschaft (HC-H₂). Hier werden wissenschaftliche Grundlagen im Bereich innovativer Wasserstofftechnologien gelegt, um Forschungs- und Entwicklungsansätze mit hohem Nachhaltigkeitspotential und attraktiven Wirtschaftlichkeitsaussichten voranzutreiben. Sie werden dem Institutsbereich "Reaktionstechnik für die chemische Wasserstoffspeicherung" (INW-3) angehören. Hier stehen die detaillierte reaktionstechnische Untersuchung von Katalysatormaterialien in relevanten Prozessumgebungen und Betriebsszenarien sowie die Entwicklung innovativer Reaktorkonzepte im Vordergrund. Wenn Sie Interesse an den Themen Energiewende, Nachhaltigkeit und chemische Wasserstoffspeicher haben, dann sind Sie hier in Ihrem Element.

Verstärken Sie diesen Bereich zum nächstmöglichen Zeitpunkt als

PostDoc - Wasserstoffaufbereitung und elektrochemische Verdichtung (w/m/d)

Ihre Aufgaben:

Wasserstoff ist ein Schlüsselement des Energiesystems der Zukunft. Allerdings wird es in vielen Prozessen nur in begrenzter Reinheit erzeugt und/oder liegt nur bei geringen Drücken vor. Ihre Aufgabe ist es Verfahren zur Aufbereitung von Wasserstoff, der aus Diol-basierten Trägermolekülen gewonnen wird zu entwickeln und Möglichkeiten für den Einsatz von elektrochemischen Kompressionsverfahren zu evaluieren. In dieser PostDoc-Stelle haben Sie die Möglichkeit, vielfältige Ansätze zu erproben, innovative Konzepte zu entwickeln und die Grundlage für zukunftsweisende Drittmittelprojekte zu schaffen. Werden Sie Teil eines engagierten Teams, das kreative Lösungen für komplexe chemische und verfahrenstechnische Fragestellungen erarbeitet.

- Dehydrierungsprozesse: Aufbau eines Teststands zur Dehydrierung von Diol-basierten Trägermolekülen

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

- Explorative Forschung: Entwicklung und Prüfung neuer Konzepte im Bereich Gasaufbereitung und elektrochemische Kompression
- Ideenentwicklung: Identifikation vielversprechender Themen für zukünftige Drittmittelprojekte
- Themenvielfalt: Bearbeitung interdisziplinärer Fragestellungen, z.B. zu neuartigen Reaktoren, hybriden Heizsystemen oder zur Prozessoptimierung
- Teamaufbau: Unterstützung beim Aufbau eines interdisziplinären Forschungsteams durch Auswahl und Betreuung von Nachwuchswissenschaftler:innen sowie Förderung einer kollaborativen Arbeitskultur
- Projektvorbereitung: Erarbeitung von Konzepten und Vorstudien für Forschungsanträge
- Wissenschaftliche Vernetzung: Aufbau von Kooperationen mit Partner:innen aus Industrie und Forschung
- Publikation und Dissemination: Verbreitung Ihrer Ergebnisse durch Publikationen in hochrangigen Fachzeitschriften und Präsentationen auf internationalen Konferenzen

Ihr Profil:

- Sehr gut abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Master) in den Bereichen Chemie, Chemieingenieurwesen, Verfahrenstechnik, Materialwissenschaften oder einer vergleichbaren Disziplin mit anschließender Promotion
- Breites Fachwissen und die Fähigkeit, interdisziplinär zu arbeiten
- Kreativität und ein ausgeprägter Entdeckergeist, um neue Forschungsansätze zu entwickeln
- Erfahrung in der Planung und Durchführung experimenteller Studien
- Sehr gute Kenntnisse in der Datenanalyse und im wissenschaftlichen Schreiben
- Teamfähigkeit, Eigeninitiative und ausgeprägte Kommunikationskompetenz
- Sehr gute 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:

- Umfassende Trainingsangebote und individuelle Möglichkeiten zur persönlichen und fachlichen Weiterentwicklung
- Ein umfangreiches betriebliches Gesundheitsmanagement
- Optimale Voraussetzungen zur Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben sowie eine familienbewusste Unternehmenspolitik
- Die Möglichkeit zum (orts-)flexiblen Arbeiten, z.B. im Homeoffice
- Flexible Arbeitszeitmodelle sowie eine Vollzeitnätigkeit, die auch vollzeitnah (<https://go.fzj.de/vollzeitnah>) ausgeübt werden kann
- 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>

Wir bieten Ihnen eine spannende und abwechslungsreiche Aufgabe in einem internationalen und interdisziplinären Arbeitsumfeld. Die Stelle ist auf 2 Jahre befristet mit der Möglichkeit einer längerfristigen Perspektive. Vergütung und Sozialleistungen erfolgen in Abhängigkeit von den vorhandenen Qualifikationen und je nach Aufgabenübertragung im Bereich der Entgeltgruppe EG 13 nach dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst (TVöD-Bund). Alle Informationen zum Tarifvertrag des

TVöD-Bund finden Sie auf der Seite des BMI: <https://go.fzj.de/bmi.tvoed> . Die monatlichen Entgelte in Euro entnehmen Sie bitte dort auf Seite 66 des PDF-Downloads.

Dienstort: Brainergy Park Jülich

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>