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

Doktorand:in - Regeneration verkokter Katalysatoren aus der LOHC Dehydrierung (w/m/d)

Ihre Aufgaben:

Im Rahmen Ihres Promotionsvorhabens beschäftigen Sie sich mit der Entwicklung von Strategien zur Regeneration von Katalysatoren, welche in der Freisetzung von Wasserstoff aus dem flüssigen organischen Wasserstoffspeicher (Liquid Organic Hydrogen Carrier, LOHC), Perhydrobenzyltoluol deaktivierten. Ihre Aufgaben umfassen im Einzelnen:

- Aufbau und Inbetriebnahme eines Teststands zur Dehydrierung von LOHC Systemen
- Gezielte Deaktivierung der Katalysatormaterialien unter harschen Prozessbedingungen

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

- Untersuchung der zugrundeliegenden Deaktivierungsmechanismen
- Entwicklung von Regenerationsstrategien deaktivierter Katalysatoren
- Kooperation mit internen und externen Projektpartner:innen aus Industrie und Forschung
- Veröffentlichung und Präsentation der Ergebnisse in hochrangigen und anerkannten Zeitschriften sowie auf nationalen und internationalen Konferenzen
- Kollaboration mit anderen Arbeitsgruppen
- Mitwirkung beim Aufbau des Instituts

Ihr Profil:

- Erfolgreich abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Master oder vergleichbar) in den Bereichen Technische Chemie, Verfahrenstechnik, Physikalische Chemie oder einer vergleichbaren Disziplin
- Kenntnisse in der Wasserstoff- und Energieforschung von Vorteil
- Hohe Motivation, die Promotion innerhalb von drei Jahren abzuschließen
- Sehr gute organisatorische Fähigkeiten
- Fähigkeit, Initiative zu zeigen und eigenständig zu arbeiten
- Sehr gute Kooperations- und Kommunikationsfähigkeit sowie die Fähigkeit, als Teil eines Teams zu arbeiten
- Hohe Bereitschaft Verantwortung zu übernehmen und an der Entwicklung von Forschungsideen mitzuwirken
- Fließende 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
- 30 Tage Urlaub (in Abhängigkeit des gewählten Arbeitszeitmodells) 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 mit der Möglichkeit einer längerfristigen Perspektive. 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.tvoed Informationen zur Promotion im Forschungszentrum Jülich inklusive der Standorte finden Sie hier https://www.fz-juelich.de/gp/Karriere_Docs

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