



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!

Wasser ist die Grundlage unseres Lebens, aber auch essenziell für das Gelingen der Energiewende. So wird Wasser unter anderem für die Herstellung von grünem Wasserstoff, zur Kühlung von Kraftwerken und für Wasserkraftwerke benötigt. Diese Wechselwirkung zwischen dem Energie- und Wassersystem insbesondere unter dem Einfluss verschiedener Klimawandelszenarien wird oft übersehen. Deswegen betrachten wir in der Abteilung Ressourcenstrategien des ICE-2 anhand von globalen Energiesystemmodellen auch Wasser als Ressource für die Energiewende.

Verstärken Sie diesen Bereich zum nächstmöglichen Zeitpunkt als

Doktorand:in – Wasser als Schlüsselkomponente für die Energiewende (w/m/d)

Ihre Aufgaben:

Vor diesem Hintergrund soll diese Dissertation untersuchen, wie sich die Wasserverfügbarkeit auf die Energiewende auswirkt. Ziel ist es dabei sowohl eine nachhaltige Energie- als auch Wasserversorgung zu erzielen und dafür nötige Lösungen aufzuzeigen. Die erzielten Erkenntnisse sollen dabei auch unter verschiedenen Klimawandelszenarien Gültigkeit behalten. Das ICE-2 des Forschungszentrums Jülich bietet mit einem globalen state-of-the-art Energiesystemmodell die ideale Basis, um die globalen Wechselwirkungen zwischen dem Energie- und Wassersystem zu untersuchen. Die Arbeit unterteilt sich in folgende Arbeitspakete:

- Einarbeitung in globale Energie- und Wassersystemmodellierung
- Analyse globaler nachhaltiger Wasserverfügbarkeit unter verschiedenen Klimawandelszenarien
- Recherche zu wassereffizienten Praktiken und Technologien unter Berücksichtigung von Wasserqualität
- Evaluation und Modellierung des Einflusses von Wasser auf die Energiewende

Diese Doktorarbeit bietet Ihnen die Möglichkeit, aktiv an der Entwicklung von Lösungen

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

für eine nachhaltige Energie- und Wasserversorgung mitzuwirken. Sie werden in einem hochinnovativen und interdisziplinären Forschungsumfeld arbeiten und einen direkten Beitrag zur Energiewende leisten

Ihr Profil:

- Sehr gute Leistungen in Ihrem Masterstudium der Bereiche Geowissenschaften, Ressourcenmanagement, Energietechnik, Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, Physik, oder vergleichbar
- Grundkenntnisse in Hydrologie, Ressourcenmanagement, Energiesystemanalyse oder vergleichbar
- Erste Erfahrungen einer objektorientierten Programmiersprache (z.B. Python, Matlab) sind von Vorteil
- Analytisches und strukturelles Denken
- Interesse an der Analyse von Wasser-Energie-Wechselwirkungen
- Spaß am Modellieren
- Fließende Englischkenntnisse in Wort und Schrift, Deutschkenntnisse von Vorteil

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:

- 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
- 30 Tage Urlaub und eine Regelung für freie Brückentage (z.B. zwischen Weihnachten und Neujahr)
- Homeoffice flexibel möglich
- 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://go.fzj.de/JuDocs>
- Flexible Arbeitszeitmodelle sowie eine Vollzeittätigkeit, die auch vollzeitnah (<https://go.fzj.de/vollzeitnah>) ausgeübt werden kann
- Einen großen Forschungscampus im Grünen, der beste Möglichkeiten zur Vernetzung mit Kolleginnen und Kollegen sowie zum sportlichen Ausgleich neben der Arbeit bietet

Neben spannenden Aufgaben und einem kollegialen Miteinander bieten wir Ihnen noch viel mehr: <https://go.fzj.de/Benefits>

Die Position ist zunächst 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“). Eine über die Grundvergütung hinausgehende Vergütung ist ggf. möglich. Die monatlichen Entgelte in Euro entnehmen Sie bitte dort auf Seite 66 des PDF-Downloads: <https://go.fzj.de/bmi.tvued> Informationen zur Promotion im Forschungszentrum Jülich inklusive der Standorte finden Sie hier https://www.fz-juelich.de/gp/Karriere_Docs

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>