



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 Kolleg:innen in einem der größten Forschungszentren Europas und gestalten Sie den Wandel mit uns!

Die Entwicklung der Bioökonomie (BE) zielt nicht nur darauf ab, eine ausreichende Produktion hochwertiger Lebensmittel sicherzustellen, sondern spielt auch eine wichtige Rolle bei der Dekarbonisierung, der Schaffung grüner Arbeitsplätze und der Verringerung der Importabhängigkeit durch biobasierte chemische Produkte. Die Bewertung der umfassenderen ökologischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Auswirkungen der Ausweitung neuer biobasierter Verfahren erfordert jedoch die Berücksichtigung der vielfältigen und komplexen Wechselbeziehungen zwischen der BE, der natürlichen Umwelt sowie der Wirtschaft und Gesellschaft im weiteren Sinne. Die Arbeit wird am Institut für Energie- und Klimaforschung – Jülicher Systemanalyse (ICE-2) durchgeführt.

Wir bieten Ihnen ab sofort eine spannende

Masterarbeit – Technology-Choice-Modelle für die Diffusion von bio-basierten Prozessen in der chemischen Industrie

Ihre Aufgaben:

Der Schwerpunkt der Arbeit liegt auf der Modellierung der Diffusion von Verfahrenstechnologien in der chemischen Industrie, um das Potenzial innovativer biobasierter Verfahren als Ersatz für fossile Brennstoffe zu ermitteln. Unter Anwendung eines Technology-Choice-Modells auf eine Datenbank mit Prozessen, die zur Herstellung verschiedener chemischer Produkte in verschiedenen Regionen der Welt verwendet werden, wird der objektive Einfluss von Veränderungen bei Prozessen, Rohstoffen, Energiepreisen und staatlichen Vorschriften auf die Verbreitung biobasierter Prozesse mit Schwerpunkt auf Monomeren und Polymeren sowie deren weiterreichenden Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit geschätzt.

- Literaturrecherche zu Technologieauswahl und Innovationsverbreitung in der Prozessindustrie
- Empirische Analyse der Verbreitung biobasierter Verfahren in der chemischen Industrie mit Schwerpunkt auf Monomeren und Polymeren

- Bewertung der weiterreichenden ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen innovativer biobasierter chemischer Verfahren

Ihr Profil:

- Masterstudium in Umweltökonomie, (Wirtschafts-)Ingenieurwesen, Industrieökologie, Data Science oder einem verwandten Fachgebiet mit ausgeprägten quantitativen Kenntnissen
- Interesse an interdisziplinärer Forschung in den Bereichen Bioökonomie und nachhaltige Transformation von Lieferketten
- Gute Programmierkenntnisse in R, Python oder MATLAB
- Selbstständiges und analytisches Arbeiten
- Sehr gute Englischkenntnisse

Unser Angebot:

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

- **Wissenschaftliches Umfeld:** Eine exzellente wissenschaftliche Ausstattung, moderne Technologien und eine qualifizierte Betreuung durch erfahrene Kolleg:innen erwarten Sie.
- **Sinnstiftende Forschung:** Ihre Abschlussarbeit behandelt ein zukunftsorientiertes, gesellschaftlich relevantes Thema mit unmittelbarem Praxisbezug.
- **Internationales Team:** Erleben Sie ein angenehmes, kollegiales Arbeitsumfeld in einer der renommiertesten Forschungseinrichtungen Europas.
- **Attraktive Vergütung:** Für Ihre Arbeit erhalten Sie eine angemessene Vergütung.
- **Flexible Arbeitszeiten:** Gestalten Sie Ihre Arbeit flexibel und nutzen Sie die Möglichkeit, erfolgreich im Homeoffice tätig zu sein.
- **Campus-Erlebnis:** Unser Forschungscampus im Grünen schafft ideale Bedingungen für kollegialen Austausch und sportlichen Ausgleich direkt vor Ort.
- **Zukunft gestalten:** Arbeiten Sie mit engagierten Forscher:innen aus unterschiedlichen Disziplinen zusammen und tragen Sie aktiv zur Entwicklung des Energiesystems der Zukunft bei.
- **Perspektive:** Die Position ist zunächst auf sechs Monate befristet.

Neben spannenden Aufgaben und einem kollegialen Miteinander bieten wir Ihnen noch viel mehr:

<https://go.fzj.de/Benefits>.

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 Potenziale verwirklichen können, ist uns wichtig.

Weitere Informationen zu Vielfalt und Chancengerechtigkeit finden Sie unter <https://go.fzj.de/diversitaet>.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung. Die Position ist bis zur erfolgreichen Besetzung ausgeschrieben. Bitte bewerben Sie sich daher möglichst zeitnah über unser [Online-Bewerbungsportal](#).

Kontaktformular:

Falls Ihre Fragen bisher nicht über unsere [FAQs](#) beantwortet werden konnten, schicken Sie uns gerne eine Nachricht über unser [Kontaktformular](#).

Bitte beachten Sie, dass aus technischen Gründen keine Bewerbungen per E-Mail angenommen werden können.

www.fz-juelich.de

WIR WURDEN AUSGEZEICHNET

