



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 technikkwissenschaftliche Forschung auf die Bereiche Information, Energie und Bioökonomie. Diese verknüpfen wir mit Expertise im Höchstleistungsrechnen sowie Künstlicher Intelligenz unter Einsatz einzigartiger

wissenschaftlicher
Infrastrukturen.

Angesichts der globalen Herausforderung des Klimawandels sind neue Technologien erforderlich, um fossile Ressourcen langfristig zu ersetzen. In Nordrhein-Westfalen (NRW), einer Region mit einer stark industriell geprägten Struktur, die historisch aus der Kohle- und Stahlindustrie hervorgegangen ist, stellt sich die Frage nach einer nachhaltigen Perspektive für die Zeit nach dem Ende der Braunkohleförderung. Ein vielversprechender Ansatz ist der Aufbau einer Bioökonomie, die sich auf die Nutzung biobasierter Ressourcen stützt. Dabei werden alte Produktionswege umgestellt oder neue Industrien aufgebaut. Ziel dieser Masterarbeit ist es, einen bestehenden linearen Modellansatz auf die Gegebenheiten in NRW zu übertragen.

Wir bieten zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine spannende

Masterarbeit - Aufbau eines linearen Optimierungsmodells für die Bioökonomie in NRW

Ihre Aufgaben:

Im Rahmen Ihrer Tätigkeit unterstützen Sie die Entwicklung nachhaltiger Strategien für den Aufbau einer regional verankerten Bioökonomie. Dabei arbeiten Sie mit aktuellen Methoden der linearen Optimierung und wenden ein bestehendes Optimierungsframework gezielt auf Fragestellungen der Bioökonomie an. Ihr Beitrag umfasst insbesondere die Analyse ökonomischer Potenziale, Chancen und Hindernisse in diesem Kontext. Zu Ihren Aufgaben gehören unter anderem:

- Eigenständige Recherche und Aufbereitung wissenschaftlicher Literatur sowie relevanter Daten zur regionalen Verfügbarkeit biogener Ressourcen
- Anpassung und Anwendung eines linearen Optimierungsmodells an die spezifischen Rahmenbedingungen in Nordrhein-Westfalen
- Analyse und Auswertung quantitativer Daten
- Quantitative Analyse und Auswertung der gewonnenen Daten zur Bewertung alternativer Entwicklungsszenarien
- Ableitung konkreter Handlungsempfehlungen für die Gesetzgebung zur Förderung

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

biobasierter Technologien

Ihr Profil:

- Laufendes Masterstudium der Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftswissenschaften oder Wirtschaftsingenieurwesen, oder eines verwandten Fachgebiets; wünschenswert mit Schwerpunkt auf Operations-Research
- Fundierte Kenntnisse in linearer Optimierung; Erfahrung im Umgang mit entsprechender Software in Python (z.B. Gurobi) von Vorteil
- Ausgeprägtes Interesse an Themen der Nachhaltigkeit, Ressourcennutzung und Bioökonomie
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift;
- Selbstständige, strukturierte und analytische Arbeitsweise

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
- Ideale Rahmenbedingungen für Praxiserfahrungen neben dem Studium
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit an Projekten in einem internationalen, engagierten und kollegialen Team
- Qualifizierte Betreuung durch wissenschaftliche Kolleg:innen
- Eigenverantwortliche Vorbereitung und Durchführung der übertragenen Aufgaben
- Flexible Arbeitszeitgestaltung sowie eine angemessene Vergütung
- Die Möglichkeit zum (orts-)flexiblen Arbeiten
- Sehr gute technische Ausstattung zur erfolgreichen Arbeit im Homeoffice
- Einen großen Forschungscampus im Grünen, der beste Möglichkeiten zur Vernetzung mit Kolleginnen und Kollegen sowie zum sportlichen Ausgleich neben der Arbeit bietet

Die Position ist auf 6 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 Potentiale verwirklichen können, ist uns wichtig.

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