



Das Institute for Advanced Sustainability Studies e.V. (IASS) in Potsdam ist eine von den Forschungsministerien des Bundes und des Landes Brandenburg geförderte Einrichtung und widmet sich in einer ganzheitlichen Form transdisziplinär und international der Erforschung des Klimawandels, der Komponenten des Erdsystems und der Nachhaltigkeit. Weitere Informationen unter [www.iass-potsdam.de](http://www.iass-potsdam.de).

## **Das IASS sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine/n**

### **Wissenschaftliche/n Mitarbeiter/in zur Promotion (100%) Ingenieur/in oder Informatiker/in**

Kennziffer: „ProMUT-2018-01“.

Digitalisierung ist das Trendthema unserer Zeit, jedoch werden in diesem Kontext nur selten mögliche Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit untersucht. Das wollen wir ändern!

Die vom IASS in Kooperation mit der Universität Potsdam initiierte Nachwuchsgruppe „*Nachhaltigkeitsmanagement 4.0 – Transformative Potentiale digital-vernetzter Produktion für Mensch, Umwelt und Technik (ProMUT)*“ adressiert diese Forschungslücke. Sie verfolgt das Ziel, mögliche Auswirkungen der Digitalisierung und Vernetzung industrieller Prozesse (Industrie 4.0) auf die Nachhaltigkeit von Unternehmen zu untersuchen.

Für die interdisziplinäre Nachwuchsforschergruppe aus Sozial-, Umwelt- und Ingenieurwissenschaften sowie Informatik, suchen wir noch eine engagierte Kolleg\*In mit Promotionsabsicht, die sich dieser Fragestellung mit technischer Kompetenz nähert. Dabei geht es einerseits um die technischen Potentiale, die Industrie 4.0 für das Nachhaltigkeitsmanagement bietet, aber auch darum Ansätze zu entwickeln, wie die Transparenz des gesamten Produktlebenszyklus durch neue technische Möglichkeiten gesteigert und wie die Integration der Informationstechnik im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung genutzt werden kann.

Die ausgeschriebene Promotion soll sich schwerpunktmäßig mit der informationstechnischen Kopplung von Umweltinformationssystemen mit digitalisierten Fertigungsprozessen befassen.

#### **Aufgabengebiete:**

- Erfassung und Analyse von Produktionsprozessen hinsichtlich umweltrelevanter Daten und zugehöriger digitaler Software-Werkzeuge
- Umfassende Analyse und Bewertung existierender Datenmodelle, Austauschformate und Standards der betrieblichen Informationssysteme
- Identifikation und Analyse gängiger Umweltstandards und der üblicherweise in Umweltreports zu erfassenden Daten
- Analyse und Bewertung geeigneter Software-Engineering Methoden für die Datentransformation
- Softwaretechnische Integration von Umweltinformationssystemen in existierende betriebliche Informationssysteme durch Datentransformation aus betrieblichen Datenquellen (PLM, ERP, MES) in ein Umweltinformationssystem (UIS)
- Konzeptionierung und prototypische Implementierung eines entsprechenden Mapping-Werkzeugs
- Organisation und Durchführung von Experten-Workshops und anderen Stakeholder-Formaten



**Einstellungsvoraussetzungen:**

- Überdurchschnittlich abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium im Studiengang Ingenieurwissenschaften/ Informatik oder einem von der Schwerpunktsetzung vergleichbarem Studiengang

**Anforderungen:**

- Grundlegende Kenntnisse der Informationsverarbeitung in industriellen Prozessen
- Modellbasiertes Software Engineering
- Methoden und Sprachen der Systemmodellierung
- Konzeptionierung und Entwicklung von Metamodellen
- Mapping von Metamodellen
- Sehr gute mündliche und schriftliche Kommunikationsfähigkeit im Englischen und Deutschen
- Kenntnisse in der Nachhaltigkeitsforschung von Vorteil
- Erfahrung in der interdisziplinären Arbeit sowie in der Arbeit mit Praxispartnern sind vorteilhaft
- Hohes Maß an Eigeninitiative, Kreativität sowie die Fähigkeit sowohl im Team wie selbstorganisiert zu arbeiten

**Wir bieten Ihnen** ein interessantes und abwechslungsreiches Aufgabengebiet in einem interdisziplinären Team, die Möglichkeit, zu aktuellen gesellschaftlichen Fragestellungen zu arbeiten, gute Kontakte zu nationalen wie internationalen Forschungseinrichtungen und Organisationen sowie ein attraktives, internationales Arbeitsumfeld mit gutem Arbeitsklima. Sie arbeiten direkt vor den Toren Berlins, in unmittelbarer Nähe zu den berühmten Schlössern und klaren Seen Potsdams.

Es handelt sich um eine Vollzeitstelle. Die Vergütung erfolgt nach (E13) TVöD (Bund). Die Position ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu besetzen. Die Promotionsstelle ist für eine Laufzeit von fünf Jahren geplant. Das Bundesforschungsministerium beabsichtigt, die Nachwuchsgruppe nach dem ersten Projektjahr zu evaluieren. Erst mit der positiven Evaluationsbescheinigung kann die Verlängerung um die restlichen 4 Jahre erfolgen. Der Dienstsitz ist Potsdam.

Bewerbungen von Frauen sowie von Bewerberinnen und Bewerbern mit Migrationshintergrund sind ausdrücklich erwünscht. Bewerbungen von Menschen mit Schwerbehinderung werden bei gleicher Eignung vorrangig berücksichtigt.

Bitte bewerben Sie sich mit einer maximal zweiseitigen Skizze möglicher Forschungsideen und dem methodischen Vorgehen für eine Promotion, einem Anhang mit den üblichen Unterlagen sowie einer Arbeitsprobe. Ihre vollständige **Bewerbung** senden Sie bitte bis **30. September 2018** unter Angabe der o.g. Kennziffer ausschließlich per E-Mail an Frau Stobernack ([Christina.Stobernack@iass-potsdam.de](mailto:Christina.Stobernack@iass-potsdam.de)) zusammengefasst in *einer* PDF-Datei mit max. 5 MB. Bitte geben Sie in Ihrer Bewerbung an, wie Sie auf unsere Stellenanzeige aufmerksam geworden sind.

Für inhaltliche Fragen steht Ihnen Dr. Grischa Beier ([Grischa.Beier@iass-potsdam.de](mailto:Grischa.Beier@iass-potsdam.de)) gerne zur Verfügung.