

Ausschreibung
Studentische Mitarbeit (w/m/div.)
Ggf. Abschlussarbeit (M.Sc.)

Transformation von Energiesystemen

Das Reiner Lemoine Institut ist ein unabhängiges, gemeinnütziges Forschungsinstitut, das sich für eine Zukunft mit 100 % Erneuerbaren Energien einsetzt. Unsere drei Forschungsbereiche sind *Transformation von Energiesystemen*, *Mobilität mit Erneuerbaren Energien* und *Off-Grid Systems*.

Wir suchen innerhalb des Teams Transformation von Energiesystemen zu **Mai 2019** eine*n **studentische*n Mitarbeiter*in** für das Thema

Ontologien in der Modellierung – Szenarien, offene Datenbanken und eine übergreifende Ontologie in der Energiesystemanalyse

Die Stelle ist für einen Zeitraum von 6 Monaten ausgelegt. Im Rahmen dieser Tätigkeit kann eine **Masterarbeit** angefertigt werden.

Kurzbeschreibung:

Der Wechsel zu Erneuerbaren Energien geht mit grundlegenden strukturellen Veränderungen im Energiesystem einher. Modellierungen, welche die Komplexität des Energiesystems und seiner potenziellen Veränderungen im Detail abbilden, werden daher sowohl notwendiger als auch zahlreicher. Die Vielzahl an Modellen ist begrüßenswert, jedoch leidet aufgrund der entstehenden Komplexität und Vielfalt die Verständlichkeit und somit auch die Reproduzierbarkeit und Vergleichbarkeit der Berechnungen.

Im Rahmen des Projektes [SzenarienDB](#) arbeiten Sie an der Erstellung und Pflege einer offenen Ontologie für die Energiesystemmodellierung mit. Diese definiert Sinnzusammenhänge zwischen Komponenten des Energiesystems, was eine bessere Beschreibung der Modelle und deren Eingangs- und Ausgangsdaten, sowie einen vereinfachten Vergleich von Modellen untereinander ermöglicht. Schließlich nutzen Sie die OpenEnergyOntologie zur Analyse eines Modells und finden heraus, welche Parameter einen besonders großen Einfluss auf Reproduzierbarkeit und Vergleichbarkeit ausüben.

Aufgaben:

- Aufbereitung und Verfügbarmachen von Datensätzen
- Einarbeitung in Datenbankkonzepte, Ontologien und Begrifflichkeiten im Bereich Energiesysteme
- Erstellung einer Ontologie der Energiemodellierungsdomäne
- Semantische Analyse des Energiemodellierungsframeworks oemof
- Aufbereitung und Dokumentation der Ergebnisse

Voraussetzungen:

- Erfahrungen und Kenntnisse im Bereich Energiesystem und Modellierung
- Programmierkenntnisse (insbesondere in Python)
- Erweiterte Datenbankkenntnisse (PostgreSQL) erwünscht
- Idealerweise studieren Sie Energietechnik, Informatik oder Ressourcenmanagement, gerne aber auch andere relevante Studienrichtungen
- Sehr gute Englischkenntnisse sind von Vorteil
- Eine eigenständige, systematische und sorgfältige Arbeitsweise, sowie die Fähigkeit zur Kommunikation und Dokumentation der Arbeitsergebnisse setzen wir voraus.



Kontakt:

Michaela Weiske

Telefon +49 30 12 08 434 10

Telefax +49 30 12 08 43 99

E-Mail: bewerbung@rl-institut.de
www.reiner-lemoine-institut.de

Berlin, 26. Februar 2019

Wir bieten:

- Ein freundliches, offenes Arbeitsklima in einem jungen, interdisziplinären Team (aktuell etwa 70 Mitarbeitende, davon ca. 25 Studierende)
- Fachliche Betreuung
- Große Flexibilität bei den Arbeitszeiten
- Lage auf dem Wissenschaftscampus Adlershof, gute ÖPNV-Anbindung

Kontakt:

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung mit vollständigen Bewerbungsunterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Aktueller Notenspiegel, Bachelorzeugnis, Zeugnisse vorheriger Arbeitgeber) ausschließlich per E-Mail in einer PDF-Datei unter Angabe der Referenz „**Transformation_57_260219**“ im Betreff an den oben angegebenen Kontakt.

Für inhaltliche Nachfragen steht Ihnen [Christian Hofmann](#) gern zur Verfügung.