

Please scroll down for English version



Ausschreibung Studentische Mitarbeit (w/m/div.)

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*.

Kontakt:

Michaela Weiske

Telefon +49 30 12 08 434 10

Telefax +49 30 12 08 43 98

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

Wir suchen innerhalb des Teams Transformation von Energiesystemen **zum nächstmöglichen Zeitpunkt** eine*n **studentische*n Mitarbeiter*in** für das Thema

Berlin, 29. März 2019

Modellierung und Analyse der Integration von neuen Photovoltaiktechnologien in lokale und europäische Energiesysteme im Vergleich zu moderner Siliziumphotovoltaik

Die Stelle ist für einen Zeitraum von **12 Monaten** ausgelegt.

Kurzbeschreibung:

Das Forschungsprojekt [GRECO](#) setzt Open Science und andere Ansätze des „Responsible Research and Innovation“ (RRI) in einem realen Forschungsprojekt im Photovoltaikbereich um. Es zielt unter anderem darauf ab, die Integration von Photovoltaik (PV) in Energiesysteme zu verbessern, wobei drei innovative PV-Technologien entwickelt und hinsichtlich ihrer Integration in das Energiesystem analysiert werden: Concentrator-Photovoltaik (CPV), Dünnschicht-photovoltaik und mit PV betriebene Wärmepumpensysteme.

Wir benötigen Unterstützung bei der Analyse dieser neuen Technologien bezüglich ihrer Integration ins Energiesystem, mit Fokus auf CPV. Dies beinhaltet unter anderem einen Vergleich der CPV mit modernen Siliziummodulen hinsichtlich ihrer Stromproduktionsprofile für verschiedene Zeiträume und Standorte. Um das Potenzial der CPV zur Entwicklung von „Net Zero Energy Buildings“ zu analysieren ist das Ziel, ein Modell mit dem Open Energy Modelling Framework "[oemof](#)" zu entwickeln und damit verschiedene Fragestellungen zu beantworten.

Voraussetzungen:

- ▶ Immatrikulation an einer (Fach-)Hochschule – idealerweise studieren Sie Energietechnik, Physik oder eine andere relevante Fachrichtung
- ▶ Programmierkenntnisse sind erforderlich – idealerweise in der Programmiersprache Python
- ▶ Sprachkenntnisse in Deutsch und Englisch – idealerweise sprechen Sie mindestens eine der beiden Sprachen auf C1-Level
- ▶ Vorkenntnisse in der Modellierung von Energiesystemen sind von Vorteil
- ▶ Eine eigenständige, systematische und sorgfältige Arbeitsweise sowie die Fähigkeit zur Kommunikation und Dokumentation der Arbeitsergebnisse setzen wir voraus

Wir bieten:

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

Bitte beachten Sie die weiteren Hinweise zur Bewerbung auf Seite 3!

Job offer
Student assistant
Transformation of Energy Systems



Reiner Lemoine Institute is an independent non-profit research institution that contributes to a transformation towards a sustainable energy supply based on 100 % renewable energy. Our three research fields are *Transformation of Energy Systems*, *Mobility with Renewable Energy*, and *Off-Grid Systems*. We conduct applied research to scientifically support the long-term transition of the energy supply system towards renewable energy.

We are offering a position as **student assistant** in the Research Field Transformation of Energy Systems to be filled at the earliest opportunity in the following project.

Modeling and analysis of the integration of new photovoltaic technologies into local and European energy systems in comparison with the state-of-the-art technology

The position is to be filled for a period of **12 months**.

Description:

The research project [GRECO](#) implements Open Science and other approaches of "Responsible Research and Innovation" (RRI) in a real research project in the field of photovoltaics. It aims to improve the integration of photovoltaics (PV) into energy systems by developing three innovative PV technologies and analyzing their integration into energy systems: Concentrator photovoltaics (CPV), thin-film photovoltaics and PV-powered heat pump systems.

We are looking for support in the analysis of these new technologies concerning their integration into energy systems, with a focus on CPV. This includes, among other things, a comparison of CPV with modern silicon modules in terms of their power production profiles for different periods and locations. In order to analyze the potential of CPV for the development of "Net Zero Energy Buildings", it is our goal to develop a model with the Open Energy Modelling Framework "[oemof](#)" for answering different research questions during the project.

Requirements:

- ▶ Candidates must be enrolled in a bachelor's or master's degree program – ideally (energy) engineering, physics, or a related field of study
- ▶ Programming skills are required – ideally in Python
- ▶ Candidates should ideally be fluent in English and German – at least C1 level in one of these languages is required
- ▶ Previous experience in modeling energy systems is an advantage
- ▶ The candidate is expected to work independently, systematically, and thoroughly with minimal supervision. He/she should be able to communicate and document research results on his/her own.

What we offer:

- ▶ A friendly and open work environment with a young team (currently about 70 employees with app. 25 students)
- ▶ Academic support and supervision
- ▶ Flexible working hours
- ▶ Office on the Science Campus Adlershof, excellent public transport access

Bewerbungshinweise / Further info for application

Deutsch

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_63_270319**“ im Betreff an den oben angegebenen Kontakt.

Für inhaltliche Nachfragen steht Ihnen [Sabine Haas](#) gern zur Verfügung.

English

Contact:

Kindly send your application as soon as possible (cover letter, CV, transcript of records) via e-mail only, in one PDF file to the contact above. Please indicate the reference number „**Transformation_63_270319**“ in the subject line.

Questions regarding tasks and scope of the work are answered by [Sabine Haas](#).