



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 dich für eine

Studentische Mitarbeit (w/m/d)

für das Thema

Simulationen zur Netzintegration von E-Fahrzeugflotten

im Forschungsbereich Mobilität mit Erneuerbaren Energien

Mobilitaet_30_140621

Berlin, 15. Juni 2021

Kurzbeschreibung:

Im Forschungsbereich Mobilität mit Erneuerbaren Energien am RLI forschen wir an der Schnittstelle von nachhaltigen Antriebssystemen und regenerativer Stromerzeugung. Wir entwickeln etwa Mobilitätskonzepte für Städte und Gemeinden sowie für kommunale Unternehmen und unterstützen die Akteure bei der Umsetzung. Außerdem analysieren und optimieren wir Energiesysteme mit Mobilitätsbezug durch Simulationsverfahren. Die Partner unserer Forschungsprojekte sind oft Infrastrukturbetreiber, Bundesbehörden, Städte sowie Industrieunternehmen.

Die Netzintegration des Verkehrssektors stellt die Netzbetreiber vor große Herausforderungen, schafft gleichzeitig aber auch neue Potenziale zur Nutzung der Elektromobilität als flexible Last. Diese Potenziale werden im Rahmen des vom BMU geförderten Projekts [Netz_eLOG](#) untersucht.

In Netz_eLOG hat das RLI ein Python-basiertes Tool entwickelt, das Informationen des Netzbetreibers verarbeiten kann und so Ladestrategien hinsichtlich verschiedener Kriterien des Netzbetreibers und des Flottenbetreibers optimiert. Es können auch weitere Einflussfaktoren wie etwa lokale PV-Einspeisung oder stationäre Batteriespeicher berücksichtigt werden.

Im Rahmen der studentischen Mitarbeit soll diese Ladesteuerung weiterentwickelt, getestet und angewendet werden. Ziel ist es, die Auswirkungen der Ladesteuerung auf Verteilnetze mit unterschiedlichen Spezifikationen und unter verschiedenen Umständen zu untersuchen. Hierbei soll u.a. für einzelne Regionen analysiert werden, wie anhand verschiedener Ladestrategien das räumlich und zeitlich aufgelöste Flexibilitätspotenzial der Fahrzeugakkus genutzt werden kann, um Einspeisespitzen aus Erneuerbaren Energien aufzunehmen und Kosten für Flottenbetreiber und Stromkundinnen und -kunden zu senken.

Deine Aufgaben:

- ▶ Unterstützung bei der Weiterentwicklung und Anwendung des Simulationstools in Python
- ▶ Datenrecherche zu den Themen: Elektromobilität, Erneuerbare Energien, Fuhrparks
- ▶ Auswertung und Visualisierung der Simulationsergebnisse

Dein Profil:

- ▶ Immatrikulation an einer (Fach-)Hochschule – idealerweise studierst du Erneuerbare Energien, Energietechnik, Fahrzeugtechnik, Informatik oder eine andere relevante Fachrichtung

- ▶ Gute Programmierkenntnisse in Python sind erforderlich
- ▶ Grundkenntnisse in den Bereichen Elektromobilität und Erneuerbare Energien sind wünschenswert
- ▶ Deutschkenntnisse auf mindestens B2-Level
- ▶ 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, interdisziplinären Team (am RLI arbeiten aktuell etwa 100 Personen, davon ca. 40 Studierende)
- ▶ Fachliche Betreuung
- ▶ Eine transparente und partizipative Unternehmenskultur
- ▶ Möglichkeiten zur Teilnahme an internen Weiterbildungen
- ▶ Entwicklungsmöglichkeiten
- ▶ Große Flexibilität bei den Arbeitszeiten und -orten
- ▶ Lage auf dem Wissenschaftscampus Adlershof, gute ÖPNV-Anbindung

Rahmenbedingungen:

- ▶ Arbeitsbeginn zum 01.08.2021 oder nach Vereinbarung
- ▶ Ggf. kann im Anschluss an die Tätigkeit eine Masterarbeit angefertigt werden – bitte gib uns in deiner Bewerbung einen Hinweis, ob das für dich infrage kommt
- ▶ Zunächst befristet auf 12 Monate
- ▶ Nach Absprache zwischen 40 und 80 Stunden im Monat möglich
- ▶ Stundensatz von 12,68 EUR in Anlehnung an den TV Stud III

Kontakt:

Bitte lade deine vollständigen Bewerbungsunterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse, etc.) in **einer einzigen PDF-Datei** mit dem Dateinamen **DeinVorname.DeinNachname** unter [diesem Link](#) hoch.

Bewerbungen, die diese Kriterien nicht erfüllen oder auf anderem Weg eingehen, können wir leider nicht berücksichtigen.

Fragen zu den Arbeitsinhalten beantwortet [Raoul Hirschberg](#).

Deine Ansprechpartnerin für den Bewerbungsprozess ist [Michaela Weiske](#).

Das RLI hat die Charta der Vielfalt unterzeichnet. Wir begrüßen und schätzen Vielfalt in unserem Institut und treten neben unserem Engagement für die Energiewende auch aktiv für die Gleichwertigkeit aller Menschen ein. Du und deine Bewerbung seid bei uns herzlich willkommen! Geschlecht, geschlechtliche Identität, sexuelle Orientierung, Nationalität, ethnische Herkunft, Religion, Weltanschauung innerhalb der freiheitlich-demokratischen Grundordnung, Behinderung oder Alter spielen dabei keine Rolle.



charta der **vielfalt**

UNTERZEICHNET