

Studentische Hilfskraft am Lehrstuhl für Materials Discovery and Interfaces im Bereich Materialinformatik (8h/Woche)

RUB

Neue Materialien
und Grenzflächen

Aufgabenbereich:

Der Lehrstuhl für Materials Discovery and Interfaces ist mit führend auf dem Gebiet der kombinatorischen Materialforschung, bei der dünne Schichten mittels Magnetronspütern hergestellt und durch Hochdurchsatz-Messmethoden charakterisiert werden. Ein Schwerpunkt des Lehrstuhls ist die Entwicklung neuer Materialien für die Wasser-Elektrolyse. Aufgrund der erforderlichen hohen chemischen Komplexität neuer Elektrokatalysatoren bedarf es der Anwendung unterstützender KI- und ML-Methoden bei der Suche solcher neuen Materialien. Übergeordnetes Ziel ist die Entwicklung von sog. Self-Driving-Labs und autonomer Messmethoden. Haupttätigkeit der Stelle ist das Programmieren neuer KI-gestützter Analysetools und Messstände für die Herstellung, Messung und Auswertung der Materialien. Die Programmierung erfolgt hauptsächlich in Python, aber auch in JavaScript (insb. React) zur Entwicklung von Webanwendungen.

Wir bieten:

- Erfahrungen im systematischen, wissenschaftlichen Arbeiten
- Einbindung in ein interdisziplinäres und zukunftssträchtiges Forschungsfeld
- Praktische Erfahrungen im Labor, z. B. beim Sputtern, in der Rasterelektronenmikroskopie und Hochdurchsatz-Messmethoden
- Mitarbeit in einem internationalen Team mit viel individueller Betreuung
- Möglichkeit zur Verknüpfung der Tätigkeit mit studentischen Arbeiten

Qualifikationen:

- Studium eines technischen Studiengangs (z. B.: Maschinenbau, Informatik, etc.)
- Motivierte, selbstständige, eigenverantwortliche Arbeitsweise mit der Lust, etwas Neues zu erlernen
- Programmierkenntnisse werden vorausgesetzt (idealerweise Python oder React)
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse
- Kenntnisse aus den Vorlesungen von Prof. Ludwig sind vorteilhaft, werden aber nicht vorausgesetzt

Bei Interesse bewerben Sie sich bitte mit einem kurzen Anschreiben sowie Lebenslauf und aktuellem Notenspiegel bei:



Felix Thelen, M.Sc.
IC 03/219, +49 234 32 21439
felix.thelen@rub.de