



Hochschule Niederrhein
University of Applied Sciences

Das BMWK-Projekt NaLogisch sucht eine Wissenschaftliche Hilfskraft im FB Ingenieurwissenschaften und Informatik

**Werde Teil unserer Hochschul-Community
Wissenschaftliche Hilfskraft (m/w/d)**

Wir suchen eine engagierte Persönlichkeit zur Unterstützung eines interdisziplinären Forschungsprojekts, bei dem die nachhaltige Entwicklung innovativer Lackformulierungen mit KI-gestützten Methoden und Ansätzen gefördert wird.

Auf einen Blick

Stundenumfang: 19 Std./Woche

Arbeitsort: Campus West, Adlerstraße 32, Krefeld, HIT Institut

Arbeitszeit: nach Absprache

Arbeitsbeginn: Mai/Juni 2025, befristet auf ein Jahr

Deine Aufgaben

Zu Deinen Hauptgaben als Wiss. HK „Data Scientist“ (m/w/d) gehören:

- **Experimentelle Datenaufbereitung**, inkl. statistischer Versuchsplanung, Versuchsbegleitung und Datenerfassung an Experimenten an einer Hochdurchsatzanlage sowie Aufbereitung heterogener Daten (z. B. Oberflächenspannung, TD-NMR, Bilddaten, Prozessdaten) für KI-Modelle.
- **KI-Modellierung und -Validierung**, z.B. Entwicklung datengetriebener Modelle (Machine Learning/Deep Learning) zur Korrelation von Lackeigenschaften in flüssiger und getrockneter Phase.
- **Software- und Schnittstellenentwicklung**, z.B. Anbindung von Messgeräten an Projektdatenbanken (REST-API, ETL-Pipelines), Anpassung von Datenformaten sowie Implementierung von Datenpipelines in Python (Pandas, NumPy, Scikit-learn).
- **Dokumentation und Kommunikation**, inkl. einer systematischen Dokumentation von Code, Modellarchitekturen, Validierungsergebnissen sowie regelmäßigen Präsentation von Ergebnissen im Rahmen des Projekts.

Dein Profil

Du bringst die folgenden Qualifikationen aus deinem Studium mit:

- **Technische Expertise**
 - Erfahrung mit Machine-Learning-Modellen (z. B. Random Forest, CNNs für Bilddaten, Zeitreihenanalyse).
 - Fundierte Kenntnisse in Python (inkl. Bibliotheken wie Pandas, Matplotlib, PyTorch/TensorFlow) und Datenbanken (SQL/NoSQL).
 - Erfahrung mit Cloud-basierten ML-Tools (z. B. AWS SageMaker, Google AI Platform) ist vorteilhaft.
- **Messtechnik**
 - Grundkenntnisse in Sensorik, Signalverarbeitung und statistischer Versuchsplanung (DoE).
 - Erfahrung mit Datenakquisition und -vorverarbeitung (z. B. Rauschfilterung, Feature-Extraktion).
- **Soft Skills**
 - Selbstständige Arbeitsweise bei der Umsetzung komplexer Analysepipelines.
 - Kommunikationskompetenz im interdisziplinären Projektteam.
 - Sehr gute englische Sprachkenntnisse.

Wir bieten

- Eine spannende Tätigkeit in einem zukunftsweisenden Forschungsprojekt mit hoher Praxisrelevanz.
- Eine moderne Arbeitsumgebung mit Zugang zu fortschrittlichen Analysegeräten und Laboreinrichtungen.
- Die Möglichkeit, eigene Ideen einzubringen und aktiv zur Entwicklung neuer Technologien beizutragen.
- Zusammenarbeit in einem motivierten Team aus Experten verschiedener Fachrichtungen.
- Flexible Arbeitszeiten.

Haben wir Dein Interesse geweckt?

Bitte sende uns einen kurzen Lebenslauf per E-Mail an: Jost Göttert, jost.goetttert@hs-niederrhein.de oder Lasse Wagner, lasse.wagner@hs-niederrhein.de.