



HIWI-STELLE

# LLM-BASED INTEGRATION - REALISIERUNG VON DIGITALEN ZWILLINGEN MIT MACHINE LEARNING

© metamorworks, stock.adobe.com

## BESCHREIBUNG

Wir suchen ab sofort eine engagierte studentische Hilfskraft (m/w/d), die Lust hat, gemeinsam mit uns an innovativen Ansätzen in der Datenintegration zu arbeiten. Moderne Produktionen erzeugen beim Betrieb durch Sensoren riesige Datenmengen, die ein großes Potential bieten die Produktion zu analysieren und darauf basierend zu optimieren. Für diese Analysen und Optimierungen werden verschiedenste moderne Softwaretools benutzt, wie Data Mining, Simulationen oder Optimierungen. Häufig werden diese Tools jedoch unabhängig voneinander genutzt und wertvolle Synergieeffekte durch eine Kopplung bleiben aus. Dies liegt an heterogenen Schnittstellen was hohe Aufwände in der Integration erzeugt. In dieser Hiwistelle wollen wir das Potential von Schema Matching zur Datenintegration zu nutzen um dieses Problem zu bewältigen. Bei Schema Matching werden mächtige Machine Learning Modelle, wie beispielsweise GPT4o, genutzt um diese Integration automatisiert umzusetzen. Wenn du bei der Entwicklung und Erforschung eines neuartigen Ansatzes dabei sein willst, dann bewirb dich jetzt!

## AUFGABEN

- Einarbeitung in die genutzten Frameworks und den bestehenden Code
- Erweiterung bestehender Integrationsansätze basierend auf gemeinsamen Brainstorming
- Implementierung und Benchmarking des Ansatzes anhand ausgewählter Anwendungsfälle

## WEITERE INFORMATIONEN

- Erforderliche Unterlagen: Lebenslauf, Notenauszug
- Beginn: ab sofort möglich
- Dauer/Umfang: nach Absprache, idealerweise 40 Stunden im Monat
- Fachrichtung: Wirtschaftsingenieurwesen, Mechatronik, Maschinenbau, Informatik o.ä.

## KONTAKT



Sebastian Behrendt, M.Sc.  
Gebäude 50.36, Raum 116  
Tel.: +49 1523 9502645  
E-Mail: [sebastian.behrendt@kit.edu](mailto:sebastian.behrendt@kit.edu)