UNIKASSEL
VERSITÄT

Fachgebiet
Wirtschaftsinformatik
FB 07 Wirtschaftswissenschaften

Univ.-Prof. Dr.
Jan Marco Leimeister

e leimeister@uni-kassel.de
t (0561) 804-6068
f (0561) 804-6067

Pfannkuchstraße 1
34121 Kassel

05.01.2023

Data Mining, Machine Learning und Deep Learning in der Praxis

Hintergrund:
Durch die technologischen Fortschritte im Bereich der künstlichen Intelligenz, sind Methoden wie Machine Learning oder Deep Learning bereits in vielen Bereichen anwendbar und übertragbar. Das Design von solchen KI-basierten Systemen bietet daher ein spannenden Themenschwerpunkt für unterschiedliche Abschlussarbeiten. Die Abschlussarbeiten finden im Rahmen eines großen Industrie-Projektes im Bereich des IT Supports statt. Ziel ist es, mit Hilfe von künstlicher Intelligenz den Arbeitsplatz der Support und Call Center Agents zu verbessern. Es besteht also die Möglichkeit neueste Technologien in Real-World Szenarien zu implementieren und zu verproben.
Voraussetzung für die Bearbeitung ist ein großes Interesse an digitalen Technologien insbesondere Machine Learning, Deep Learning, Natural Language Processing (NLP), Text Mining und Chatbots. Wünschenswert wären erste Erfahrungen mit den genannten Technologien und das Beherrschen der Grundlagen der Programmierung – typischerweise in Python.

Mögliche Themen für BA/MA Arbeiten
Im Rahmen der Abschlussarbeiten werden ein IT-Support Ticket-Datensatz sowie weitere Ressourcen und Zugänge zu Interviewpartnern und Experten zur Verfügung gestellt. Methode, Entwicklungsumgebung und Programmiersprache sind frei wählbar. Es stehen verschiedene Themen zur Auswahl und auch eigene Ideen und Ansätze können in diesem Themenschwerpunkt eingebracht werden.

Beispielhafte Themen:

- Automatisierte FAQ-Erstellung (bspw. k-nn oder Topic Modeling)
- Automatisierte Zusammenfassung von Lösungsmaterialien
- Design und Entwicklung von Chatbots
- Generierung von Trainingsdaten für Chatbots und anderen dialogbasierten Systemen
- Klassifizierung von Tickets nach unterschiedlichen Merkmalen (Priorität, Inhalt, Umfang)
- Automatisierte Dokumentation von Support-Konversationen

Fragen und Bewerbungen an:
Philipp, Reinhard
Raum 1170 , ITeG, Pfannkuchstraße 1, 34121 Kassel
0561/804- 0 6021, philipp.reinhard@uni-kassel.de