

Datum: September 2023

**David Reinert**

Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
Institut für Medizininformatik  
Universitätsklinikum Frankfurt  
Haus 33C, 2. OG, R217  
Telefon: +49 69 6301-84460  
E-Mail: [david.reinert@kgu.de](mailto:david.reinert@kgu.de)  
Web: [www.imi-frankfurt.de](http://www.imi-frankfurt.de)

## AUSSCHREIBUNG

### Bachelor-, Masterarbeiten im Bereich (Medizin-)Informatik

#### **Abschlussarbeit zum Thema: Transkription, Übersetzung und Auswertung qualitativer Interviews mittels Artificial Intelligence**

Das Institut für Medizininformatik wurde im März 2022 am Universitätsklinikum Frankfurt als Einrichtung des Fachbereichs Medizin der Goethe-Universität gegründet. Dieses ging aus der im Januar 2016 gegründeten Medical Informatics Group (MIG) hervor. Mit ihrer Expertise fungiert sie als Mediator zwischen medizinisch/klinischen Fragestellungen und Lösungen aus der Informatik. Im Fokus der Tätigkeiten stehen angewandte Forschungs- und Entwicklungsprojekte aus verschiedenen Bereichen der Medizininformatik.

Im Rahmen der qualitativen Studie „**Empathie in IT**“ zum Thema Usability Design Improvement und zum Zweck der Verbesserung der Kommunikation zwischen den Bereichen IT und Medizin, wurden Experten-Interviews durchgeführt, die nun mit Hilfe von Artificial Intelligence Lösungen ausgewertet und publiziert werden sollen.

Die Abschlussarbeit umfasst folgende Tätigkeiten:

#### **1) Transkription von Experten-Interviews mittel KI**

Sie transkribieren die Audioaufzeichnungen der Interviews, die im Rahmen der oben beschriebenen Studie durchgeführt wurden, mit Hilfe von NLP Speech Recognition (z.B. OpenAI Whisper).

#### **2) Übersetzung der Transkription aus dem Deutschen ins Englische mittels KI**

Sie übersetzen die erstellten Transkripte aus dem Deutschen ins Englische (z.B. mittels des Online-Übersetzers DeepL oder ebenfalls einer Artificial Intelligence Lösung) und anonymisieren diese anschließend.

#### **3) Qualitative Auswertung der transkribierten Daten**

Sie unterstützen bei der Auswertung der transkribierten Daten, der Konzeption einer geeigneten Auswertungs-Methodik sowie der Publikation der Forschungsergebnisse.

#### **Gebiet**

Medizinische Informatik, Qualitative Studie, Usability Design, Künstliche Intelligenz, NLP

#### **Typ**

Konzeption (20%); Implementierung (50%); Evaluierung (30%)



### **Voraussetzungen**

- Interesse an angewandten medizinischen, digitalen Projekten
- Interesse und Verständnis für Künstliche Intelligenz und Natural Language Processing (NLP)
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse
- Analytische Denkweise
- Vorerfahrungen im Bereich Natural Language Processing (NLP) und Programmierung selbiger sind von Vorteil aber kein Muss

### **Beginn**

So bald wie möglich.

### **Wissenschaftliche Ansprechpartner**

David Reinert: [david.reinert@kgu.de](mailto:david.reinert@kgu.de)

Richard Noll: [richard.noll@kgu.de](mailto:richard.noll@kgu.de)

### **Bewerbungen an**

To-Nga Truong: [imi-administration@kgu.de](mailto:imi-administration@kgu.de)