



Universität Stuttgart

Institut für Arbeitswissenschaft und
Technologiemanagement IAT

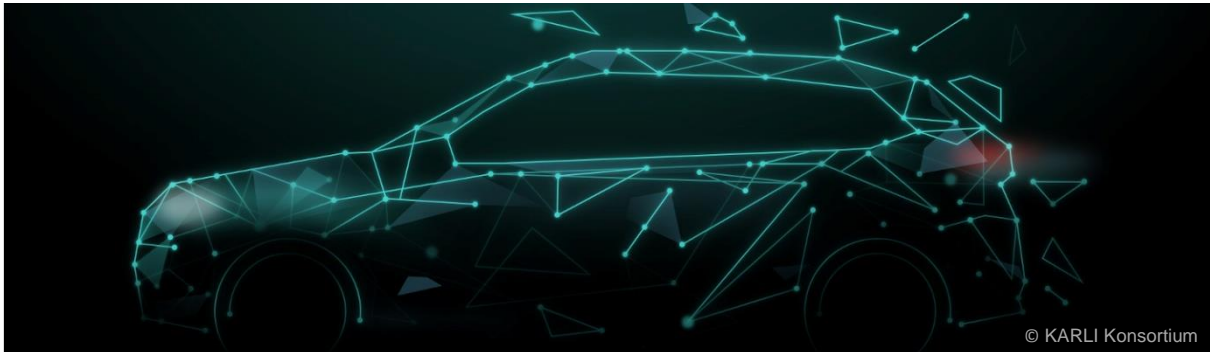


Fraunhofer

IAO

Forschungs-/Masterarbeit

Emotionserkennung aus Sprachdaten für die Mensch-Fahrzeug Interaktion



Das Team »Ergonomics & Vehicle Interaction« (<https://www.hci.iao.fraunhofer.de/de/Vehicle-Experience.html>) entwickelt und evaluiert Konzepte für Human-Machine-Interfaces (HMI) im Fahrzeug. Für die Interaktion im Fahrzeug gewinnen Sprachassistenten immer mehr an Bedeutung. Künstliche Intelligenz (KI) ermöglicht die Emotionserkennung aus Sprachdaten und kann eingesetzt werden, um die Stimmung der Nutzenden für eine Anpassung des Systemverhaltens zu analysieren. Ziel der ausgeschriebenen Arbeit ist es, eine Analyse bestehender Anwendungsfälle zur Nutzung von Emotionserkennung für die Interaktion mit einem Sprachassistenten durchzuführen. Darüber hinaus soll anhand ausgewählter Szenarien getestet werden, inwiefern eine prototypische Emotionserkennung für die Anpassung des Verhaltens des Sprachassistenten genutzt werden kann.

Vorgesehene Teilschritte der Abschlussarbeit

- Literaturrecherche und Darstellen des Forschungsstandes bzgl. Emotionserkennung aus Sprachdaten und deren Anwendungsbereiche
- Identifikation von Anwendungsszenarien für die Emotionserkennung
- Einarbeitung und Testen eines Prototyps zur Emotionserkennung
- Bewertung des Prototyps mit Nutzern im Rahmen einer Fahrsimulatorstudie
- Auswertung und Dokumentation des Vorgehens in Form der Abschlussarbeit

Voraussetzungen

- Studiengänge: Technologiemanagement, Informatik, Computerlinguistik, Ingenieurspsychologie, Kognitionswissenschaften, o.ä.
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse
- Vorkenntnisse und Interesse an KI, Human-Machine-Interfaces und Sprachinteraktion

Beginn der Arbeit

Beginn der Arbeit ist nach Absprache möglich.

Bei Interesse wenden Sie sich bitte per Mail mit Lebenslauf und aktuellem Notenspiegel an:

Frau Lesley-Ann Mathis

Tel.: 0711/970-2268

lesley-ann.mathis@iao.fraunhofer.de