



Master- / Forschungs- / Bachelorarbeit zum Thema
**Paper Prototyping für ein HMI zur Abwendung
kritischer Situationen im Verkehr**

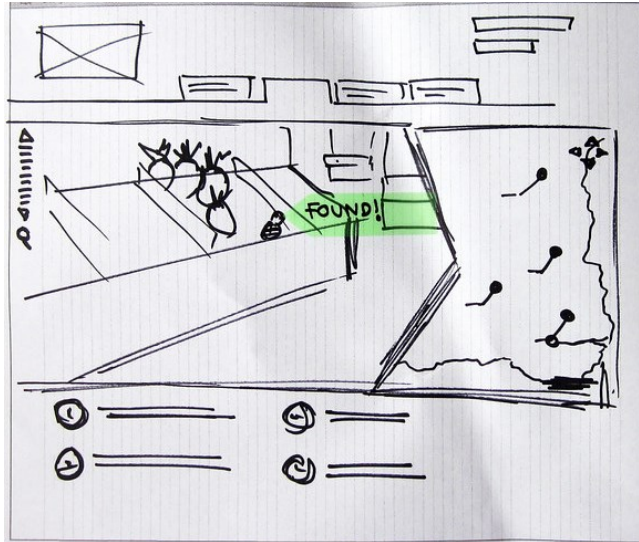


Foto von Simon Collision auf flickr, <https://www.flickr.com/photos/7755749@N05/4970474325/>

Im Team »Ergonomics and Vehicle Interaction« des Instituts für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement (IAT) der Universität Stuttgart untersuchen wir Human Factors-Themen im Verkehr. Im Projekt SIMON entwickeln wir nutzerzentriert und iterativ ein Human-Machine-Interface (HMI) für verschiedene Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer, um sie in kritischen Situationen zu unterstützen, z.B. als Fahrradfahrer nicht im toten Winkel eines LKW abzubiegen. In der ausgeschriebenen Arbeit arbeiten Sie unter Anleitung einen Paper Prototype des HMI für eine gemeinsam zu definierende Nutzergruppe aus und evaluieren diesen. Dadurch erlernen Sie die nutzerzentrierte Entwicklung nach DIN EN ISO 9241-210:2020.

Aufgabenstellung (wird je nach Umfang der Arbeit angepasst)

- Festlegung des Nutzungskontextes (Wer wird das HMI wozu wann wie wo nutzen?)
- Ausarbeitung eines Konzepts für den Paper Prototypen, ggf. Evaluation mit 3-5 Nutzenden
- Ausarbeitung des Paper Prototypen inkl. Interaktionsverhalten
- Evaluationsstudie mit 5-15 Nutzenden (abhängig von Art der Arbeit)

Voraussetzungen / Fachrichtungen

- Interesse an der Aufgabenstellung, Motivation und Lernbereitschaft
- Deutsche Sprachkenntnisse mindestens C1.
- Erfahrung im Prototyping und Evaluation von Vorteil, aber kein Muss.
- Human Factors Engineering, Human Computer Interaction, Arbeitswissenschaft, Usability, User Experience, Psychologie, Mediendesign oder vergleichbare Studiengänge

Beginn der Arbeit

Nach Absprache, möglichst ab Dezember 2024 / Januar 2025

Bei Interesse senden Sie bitte eine E-Mail mit **Angabe Ihrer Interessen/ Erfahrungen, Lebenslauf und aktuellem Notenspiegel** an:

Frau Valeria Bopp-Bertenbreiter valeria.bopp-bertenbreiter@iat.uni-stuttgart.de