



## Bachelorarbeit/Forschungsarbeit zum Thema **Gestaltung/Evaluation kontextadaptiver Take-Over-Requests für das teilautonome Fahren**



Im »Vehicle Interaction Lab« (Campus Vaihingen, Nobelstr. 12) gestalten das Fraunhofer IAO und das IAT der Universität Stuttgart die User Experience im automatisierten Fahrzeug. Wir setzen verschiedene Fahrsimulatoren ein und entwickeln und evaluieren HMI-Konzepte. Derzeit gestalten wir in Kooperation mit einem weiteren Forschungsinstitut einen physischen sowie einen VR-Demonstrator eines (Büro-)Arbeitsplatzes im teilautonomen Fahrzeug. Fahrer\*innen müssen hier nach Aufforderung Ihre Nebenaufgaben unterbrechen und die Fahraufgabe übernehmen. Ziel dieser Bachelorarbeit/Forschungsarbeit ist es menschenzentriert ein Konzept für kontextadaptive Übernahmeaufforderungen (z.B. Arbeit vs. Entspannung) zu entwickeln. Dies kann sowohl die prototypische Visualisierung als auch die Wahl/Gestaltung passender akustischer Signale umfassen, ebenso eine mögliche Evaluation des Konzeptes.

### Vorgesehene Teilschritte der Bachelorarbeit/Forschungsarbeit

- Recherche zu bestehender Forschung zum Thema **Take-Over-Request**
- Herleitung von Konzepten zur Darbietung von kontextadaptiven Übernahmeszenarien mit Hilfe von Methoden des **User-Centered-Designs**
- **Prototypische Umsetzung** des Konzeptes
- Optional: **Evaluation** des erarbeiteten Konzeptes mit potenziellen Fahrer\*innen
- Dokumentation des Vorgehens in Form der Bachelorarbeit

### Fachrichtungen

Human Factors, Ingenieurpsychologie, Psychologie, UX/UI Design, Informationsdesign oder vergleichbare Studiengänge

### Beginn der Arbeit

Die Arbeit kann ab März 2024 begonnen werden.

---

Bei Interesse wenden Sie sich bitte per Mail unter kurzer Angabe Ihrer Interessen/Erfahrungen, einem Lebenslauf und aktuellem Notenspiegel an:

**Frau Selina Layer**  
[selina.layer@iat.uni-stuttgart.de](mailto:selina.layer@iat.uni-stuttgart.de)