



### Bachelor-/ Studien-/ Masterarbeit

#### **Aufbau einer Sitzanlage mit Drehsitz für automatisierte Fahrzeuge** *Construction of a seating system with swivel seat for automated vehicles*

Im Zuge der Entwicklung von automatisierten Fahrzeugen soll die Fahraufgabe künftig über längere Zeit und sogar durchgängig selbständig vom Fahrzeug übernommen werden. Somit könnte sich auch der Fahrer während der Fahrt anderen Tätigkeiten widmen. Bei Fahrten einer Gruppe mit einem Pkw-ähnlichen Fahrzeug möchte man dazu gern auch veränderte Sitzpositionen im Fahrzeug ermöglichen. Dazu sollen die Sitze der vorderen Insassen um 180° drehbar sein, damit sich die Insassen einander zuwenden können.

Im Rahmen einer vorausgegangenen (prämiierten!) Masterarbeit wurde eine ergonomische Untersuchung und ein maßliches geometrisches Konzept für einen solchen Drehsitz im CAD durchgeführt. Dieser sehr vielversprechende Ansatz soll nun konstruktiv weiterverfolgt und mit Hilfe verfügbarer Komponenten als funktionsfähiges 3D-Modell in Form einer 1:1-Sitzkiste praktisch umgesetzt werden.

Sie sollen mit Hilfe von marktverfügbaren Sitzkomponenten und anzufertigenden Bauteilen einen solchen Drehsitz in einer Sitzkiste prototypisch aufbauen, um die Funktionsfähigkeit und die Nutzbarkeit für die Fahrzeuginsassen aufzeigen zu können. Dazu können Sie Werkstatteinrichtungen am Institut nutzen und können bei Bedarf Unterstützung seitens der mechanischen Werkstatt der Fakultät erhalten.

Neben Ihren konstruktiven und ergonomischen fachlichen Kenntnissen verlangt die Aufgabe von Ihnen eine angemessene „Macher-Mentalität“ sowie handwerkliches Geschick, um das Konzept in einen funktionsfähigen Prototyp-Aufbau umzusetzen.

Ansprechpartnerin: Julia Gritzbach, M. Sc.  
[julia.gritzbach@iktd.uni-stuttgart.de](mailto:julia.gritzbach@iktd.uni-stuttgart.de)