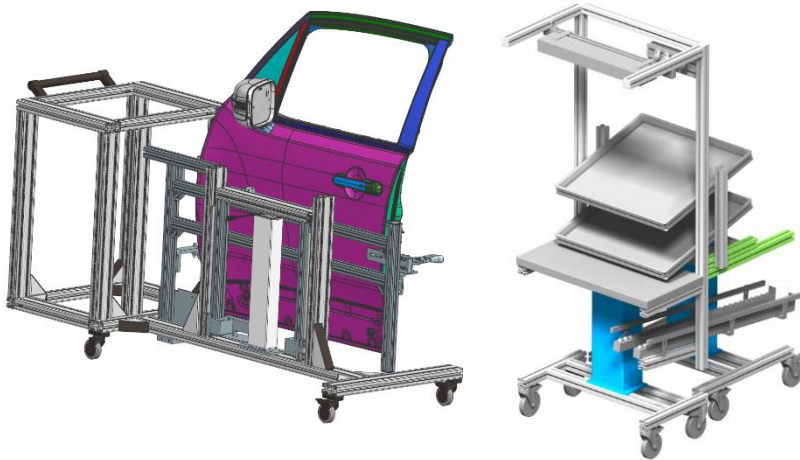




# Bachelor-/ Masterthesis

## Entwicklung eines Beleuchtungsmoduls für eine ergonomische adaptive Arbeitsstation



Rechts: Prototyp der adaptiven Arbeitsstation in FELICE, Rechts: Adaptive Arbeitsstation für sensumotorische Tätigkeiten inkl. adaptiver Beleuchtung

Bildquelle:  
IAD

### Hintergrund

Das Institut für Arbeitswissenschaft (IAD) entwickelt im Rahmen des EU Projektes FELICE (Flexible assembly manufacturing with human-robot collaboration and digital twin models) eine adaptive Arbeitsstation für die Automobiltürmontage welche Belastungen, die aus der Arbeitsaufgabe und Arbeitsumgebung resultieren verringern soll.

Die Station passt sich hierbei während des Montageprozesses automatisiert an die Bedürfnisse der Arbeitsperson an, beispielsweise indem Sie die das Arbeitsobjekt (Autotür) ergonomisch positioniert. Basierend auf der adaptiven Arbeitsstation für sensumotorische Tätigkeiten, soll die adaptive Arbeitsstation im FELICE Projekt um ein adaptives Lichtsystem erweitert werden, welches die Beleuchtungsstärke basierend auf der Arbeitsaufgabe oder individuellen Bedürfnissen anpasst.

### Aufgabenstellung

In dieser Thesis soll ein Konzept entwickelt werden, wie der bestehende Prototyp der adaptiven Arbeitsstation um ein adaptives Beleuchtungssystem erweitert werden kann. Anschließend soll das Konzept in einer Vorstudie evaluiert werden.

### Beginn

Ab sofort.

### Vorkenntnisse

Die schriftliche Ausarbeitung kann auch in englischer Sprache angefertigt werden.

Datum des Aushangs: 1. September 2022