

Bachelor- / Studien- / Masterarbeit

Einsatz von VR-generierten Daten zum Bewerten des Fahrzeuginterieurs

Diese Arbeit untersucht, wie Informationen aus virtuellen Interaktionsszenarien genutzt werden können, um Aussagen über die „Güte“ des Interieurs eines autonomen Shuttles zu treffen. Dabei werden Bewegungsmuster, Blickverläufe, Interaktionshäufigkeiten und potenzielle Problemzonen im virtuellen Fahrzeuginnenraum automatisch ausgewertet. Durch den Vergleich verschiedener VR-Nutzungssequenzen lassen sich Stärken und Schwachstellen des Designs identifizieren – etwa ergonomische Mängel, unklare Bedienstrukturen oder hinderliche Raumanordnungen. Ziel ist es, mittels KI oder Datenanalyse eine kompakte, objektive Bewertung des Innenraumkonzepts abzuleiten und so fundierte Optimierungsmöglichkeiten für reale Shuttle-Prototypen zu gewinnen.

Geplante Arbeitspunkte:

- Recherche zum Stand der Technik im XR – Interieur-Bewertung
- Aufbau eines Konzepts zum analysieren des Fahrzeuginterieurs
- 3D-Scannen des Demonstrator-Interieurs
- Validierung Konzepts durch die Durchführung eines Bewertungsversuches

Studiengänge:

Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, Technologie-Orientiertes-Management



[Quelle: <https://magazin.tu-braunschweig.de>]



[Quelle: store.somniumspace.com]

Kontakt:

Armin Stein, M.Sc.
armin.stein@tu-braunschweig.de

Bjarne Käberich, M.Sc.
b.kaeberich@tu-braunschweig.de