

03.07.2024 / TM / PR

Thema:

**Analyse der Einflussparameter auf die Immersion in einem
Fahrzeug-Ergonomie-Prüfstand***Analysis of Influencing Parameters on Immersion in a Vehicle Ergonomics Test Stand*

Zur Erprobung verschiedener Designaspekte in Fahrzeugen eignet sich die Verwendung von Simulatoren. Dabei besitzt die Immersion eine zentrale Rolle. Je höher die Immersion im Simulator desto näher kommt das Erleben dem realen Nutzungskontext im Fahrzeug und desto besser lassen sich Interaktionskonzepte und Bedienelemente repräsentativ untersuchen.

In dieser Arbeit soll die Auswirkung von verschiedenen Parametern auf die Immersion eines Fahrzeug-Ergonomie-Prüfstands analysiert werden. Dabei soll untersucht werden, welchen Einfluss die Qualität der Parameter (bspw. Visualisierungs- oder Audioqualität, u. a.), sowie Störfaktoren (bspw. Geruch u. a.) auf die Immersion besitzen. Die aufgestellten Thesen über die Einflussparameter sollen zum Schluss durch Probandenversuche validiert werden.

Dazu sollen folgende Teilaufgaben bearbeitet werden:

1. Literaturrecherche zu Fahrzeugsimulatoren, Immersion, Validierung und Verifikation
2. Ableiten von Einflussparametern auf die Immersion in Fahrzeugsimulatoren
3. Ableiten der Auswirkung der Qualität der Einflussparameter
4. Untersuchung der Auswirkung von Störfaktoren
5. Validierung der Ergebnisse durch Probandenversuche
6. Schlussfolgerung von Optimierungsmöglichkeiten für den Fahrzeug-Ergonomie-Prüfstand