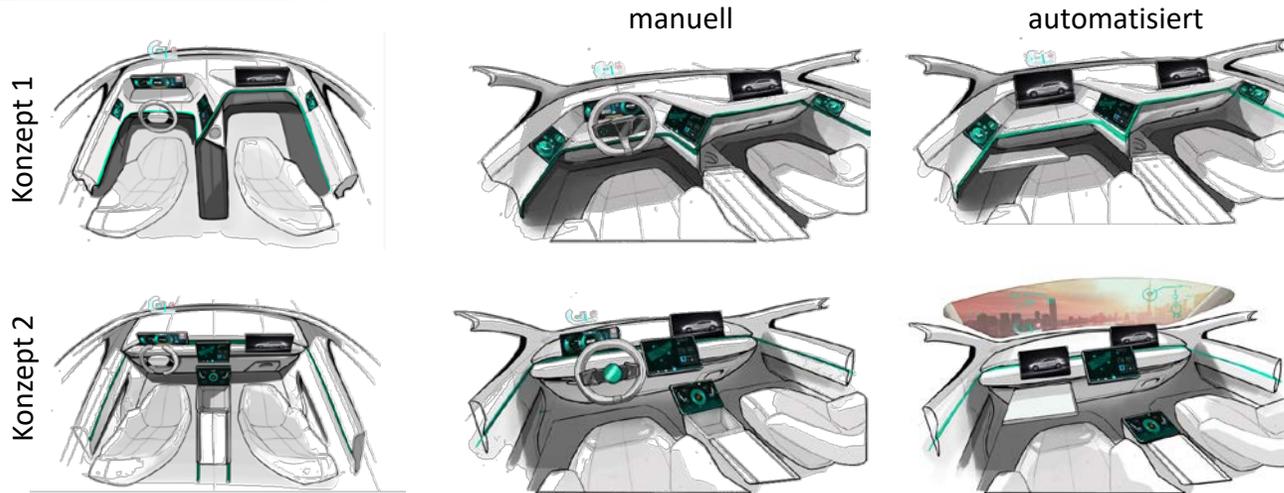


Ganzheitliche alternative HMIs



- Entwurf und digitaler Aufbau von Interior-Konzepten nach dem Vorgehen der technischen Produktentwicklung (Morphologie, Konzeption, Vorevaluation in RAMSIS, Konzeptbewertung zur Entwurfsreduktion) mit abschließender Konzeptevaluation
- Entwurf von drei finalen Innenraumkonzepten für manuelle und automatisierte Fahrt unter Berücksichtigung von Bedien- und Anzeigeelementen
- **Ziel:** Reaktionen, Ideen und Vorlieben der Probanden auf neue Gestaltungsmöglichkeiten im automatisierten Interior
- **Probandenstudie:** Qualitative Evaluation in einfacher Sitzkiste mit VR-Visualisierung
 - N = 13
 - Variation von von Bedien- und Anzeigenkonzept bei gleichzeitig hochwertiger Visualisierung des Interiors

Ergebnisse :

- Wichtigste Informationen sind bei manueller Fahrt andere als bei automatisierter Fahrt (manuell: Geschwindigkeit, Verkehrsinfos; automatisiert: techn. Ausfallstörungen, Reichweite...)
- HUD beibehalten; statische Informationen (Reichweite, Fahrstufe, Fahrmodi in Kombidisplay; dynamische Informationen (Geschwindigkeit, Fahrriichtung, Warnsignale) in HUD; Warnsignale zusätzlich nahe am oder im Multimediadisplay
- Navigation in Mittelkonsole verortet lassen; Ankunftszeit und Real-Time Straßeninfo am Rand des Smartglass darstellen
- Fahrmodi und Fahrstufe in sekundärem Erreichbarkeitsraum verorten
- Einleiten der Übernahme durch zwei Tasten, um Fehlbedienung zu vermeiden
- Auflage für Laptop und klappbares Touchdisplay als erweitertes Display im Interior verbauen; klappbares Multimediadisplay vom Dachhimmel bei vis-à-vis-Anordnung; sitzneutrale Nutzung für Stellteile ermöglichen und dabei platzsparend verorten
- Informationen auf Tisch bei vis-à-vis-Anordnung interessant aber schlecht einsehbar, Interaktion schwierig und Fehlbedienung häufig

Wechselwirkungen :

- Wechselwirkungen zur Positionierung einer Innenraumüberwachung
- Wechselwirkungen zur Positionierung und Ausgestaltung des Fahrbedienelements
- Scheibendisplays beeinflussen die Greenhousegeometrie (Sichtbarkeit durch Krümmungen)
- Vielzahl an Displays können zu Blickabwendungen bei manueller Fahrt führen
- Unklare Positionierung von Airbags
- Absicherung der Konzepte gegen Motion Sickness offen
- Wechselwirkungen zwischen Positionierung Bedienelementen und Ablageflächen für FFT zum Fahrverhalten des Fahrzeugs