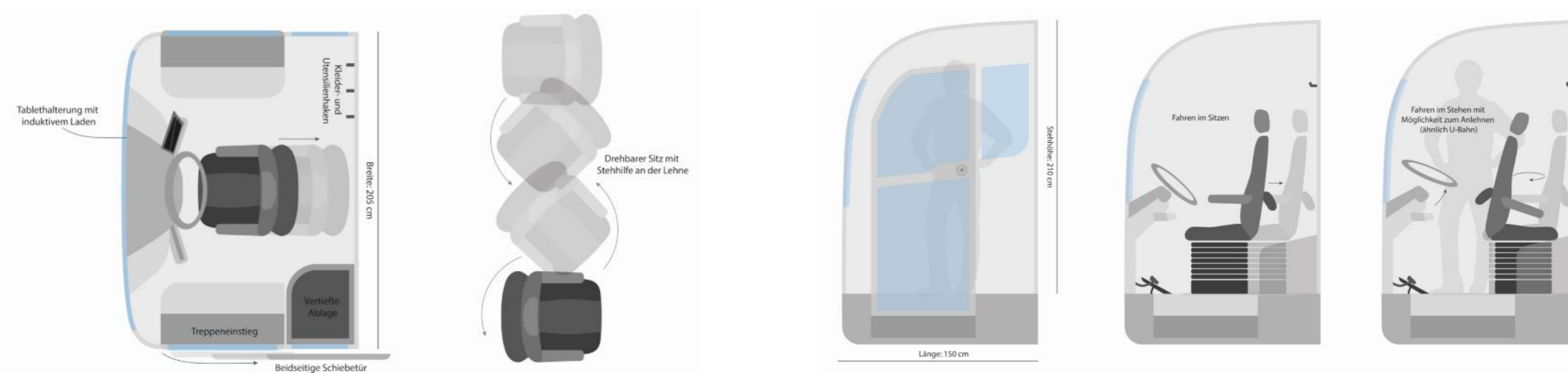


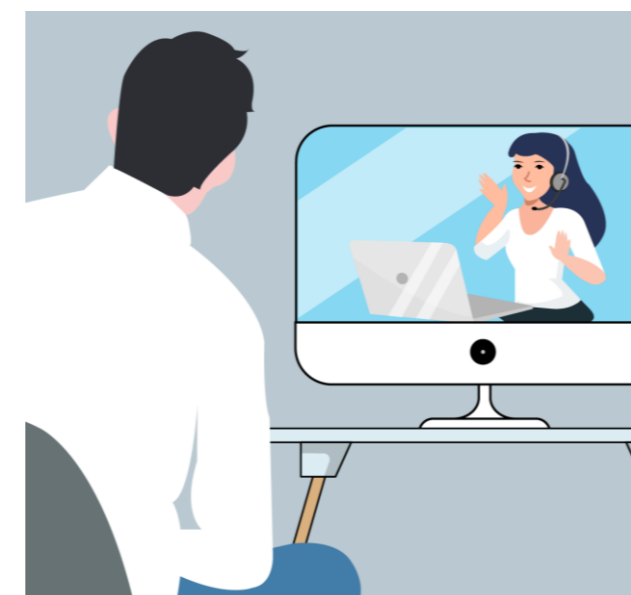
## Innenraumvisionen Lkw

### 1 | Konzept für manuelle Fahrten auf dem Hub



#### Paper Prototype

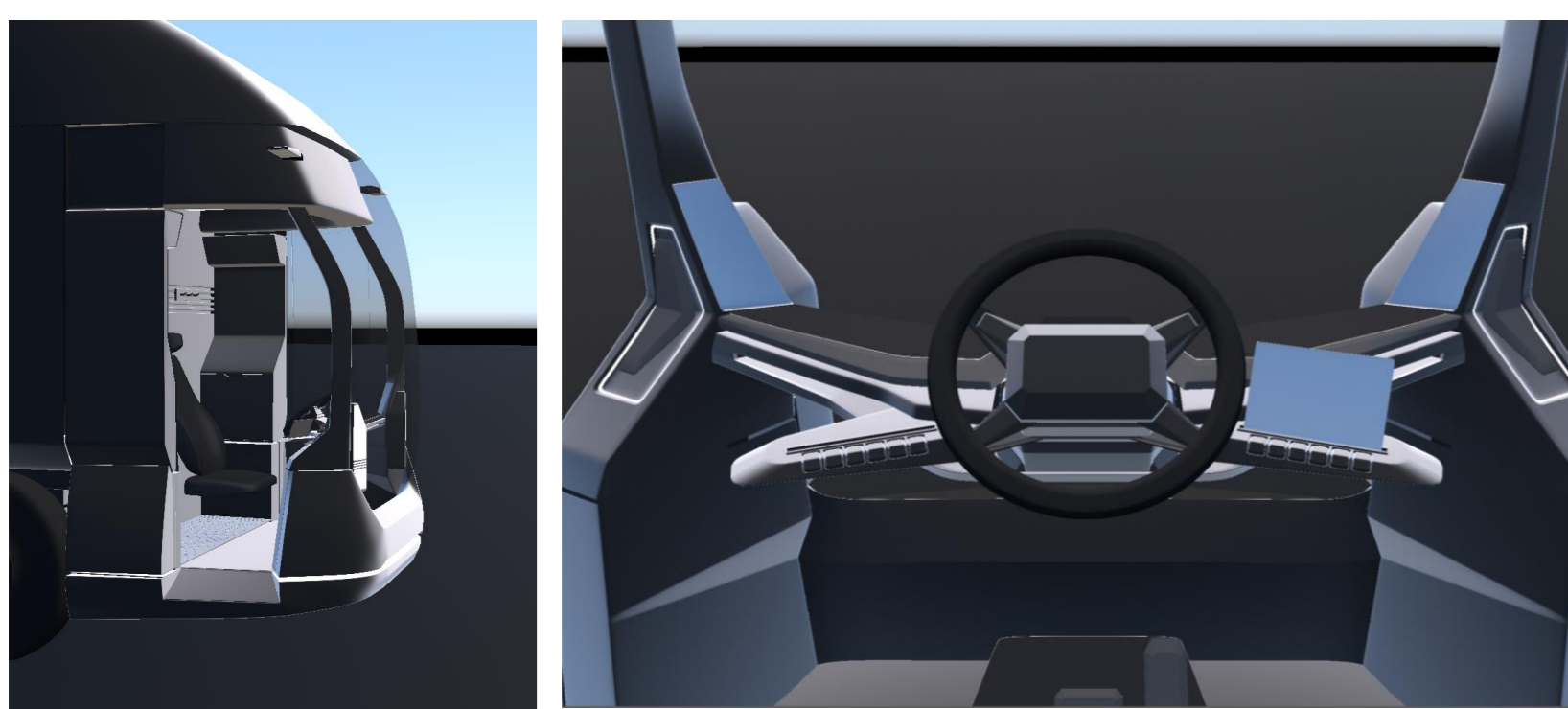
Im betrachteten Szenario ist das automatisierte Fahren nur zwischen den Hubs möglich – nicht auf dem Hub selbst. Der Lkw muss auf dem Gelände manuell gesteuert werden. Das ursprüngliche, von MAN entwickelte Konzept ist daher auf die Fahraufgabe reduziert, hat einen vereinfachten Einstieg, verglaste Schiebepulten, einen mittigen Sitz mit der Möglichkeit im Stehen zu steuern.



#### Interviews mit N = 7 Logistik-Expert:innen

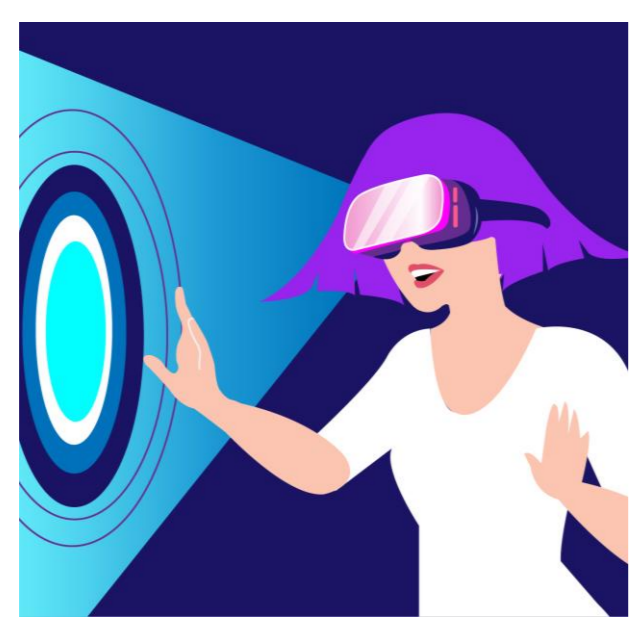
MAN Truck & Bus führte 7 qualitative Remote-Interviews mit Expert:innen im Bereich Logistik durch. Dabei wurde den Interviewten das Konzept als Paper Prototype vorgestellt und ihre Einschätzung zu Eignung der Kabine für den zukünftigen Arbeitsalltag, Komfort, benötigten Informationen und Verbesserungspotenzial erfragt.

### 1a | Umsetzung in Virtual Reality (VR)



#### VR-Prototype 1:

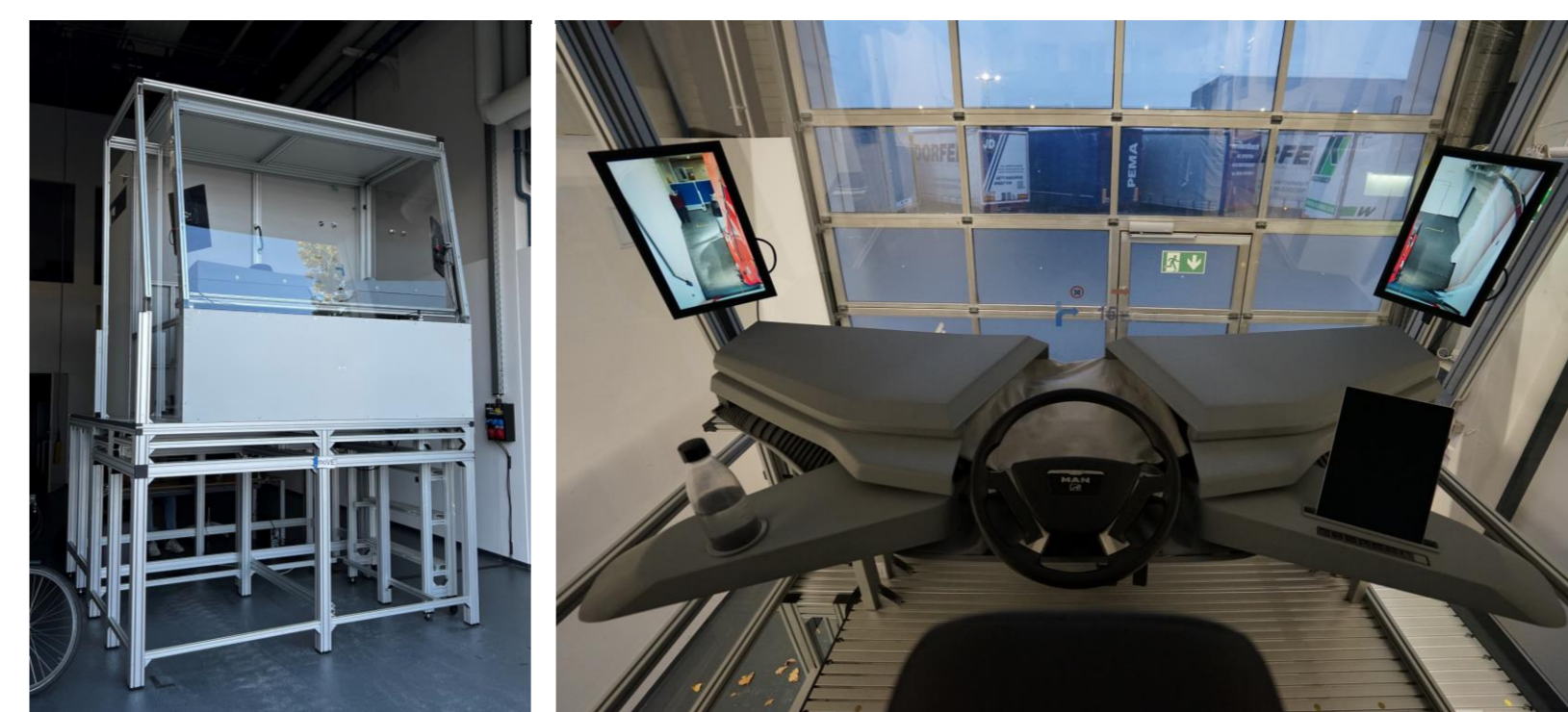
- Weiterentwicklung (MAN)
- Niedrigerer Einstieg
- Keine Möglichkeit zum Steuern im Stehen
- Zusätzlicher Klappsitz
- Radio & Klimaanlage



#### VR-Evaluation mit N = 30 Lkw-Fahrer:innen

In der Studie von MAN Truck & Bus lernten Lkw-Fahrer:innen den zukünftigen Arbeitsalltag kennen und konnten das Kabinenkonzept in VR erkunden. Sie wurden zu ihrer Einschätzung zu Eignung, Komfort/Raumgefühl und Verbesserungspotenzial im Vergleich zu einer aktuell verfügbaren Kabine befragt.

### 1b | Umsetzung in modularem Prüfstand



#### Modularer Prüfstand:

- Weiterentwicklung (MAN)
- Konzept auf Maße einer aktuellen Kabine übertragen
- Hoher Einstieg
- Modulare Raumgröße (verstellbare Rückwand)



#### Prüfstands-Evaluation mit N = 34 Lkw-Fahrer:innen

In der Studie von MAN Truck & Bus lernten Lkw-Fahrer:innen den zukünftigen Arbeitsalltag auf dem Hub kennen und konnten das Kabinenkonzept im Prüfstand erkunden. Sie wurden zu ihrer Einschätzung zu Eignung, Komfort, Raumgefühl und Verbesserungspotenzial befragt.

### 1c | Weiterentwicklung in VR



#### Finaler VR-Prototype 2:

- Weiterentwicklung (MAN)
- Angepasstes Design
- Front ab Dashboard blickdicht
- Cupholder
- Zusätzliche rutschfeste Ablageflächen
- Head-Up-Display für fahrtrelevante Informationen
- Größere Spiegelersatz-Displays
- Haltegriffe am Einstieg