

Bachelorarbeits-Vorschlag:

Weiterentwicklung und Validierung eines Frameworks für Hörversuchs-Fragebögen in VR

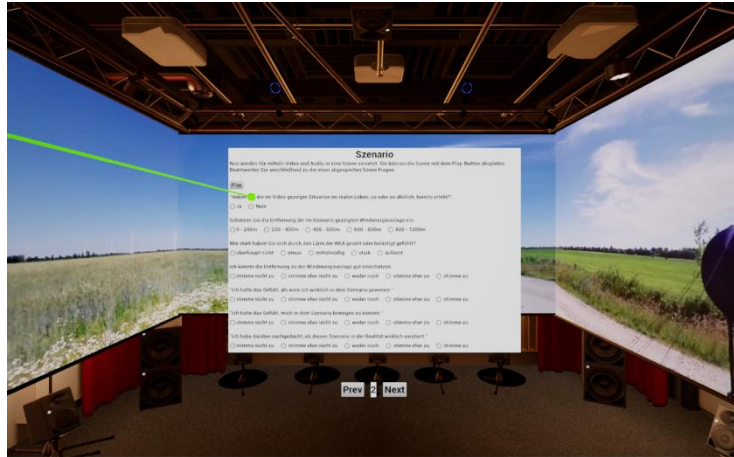


Abbildung 1: Beispiel eines Fragebogens in VR im virtuellen Immersive Media Lab

QUEST ist eine am IKT entwickelte Python-basierte Software um Hörversuchsfragebögen per WYSIWG-Editor zu erstellen und auszuführen. Um auch Studien mit VR Präsentation durchzuführen, wurde begonnen auf Basis des bestehenden Frameworks eine entsprechende Fragebogen-Wiedergabe in UnrealEngine zu programmieren. Diese verfügt jedoch noch nicht über die volle Funktionalität und soll daher erweitert werden.

Als beispielhafte Anwendung soll eine Studie zum *room divergence effect* durchgeführt werden. Bei diesem Effekt geht es darum, dass es beim Wechsel von virtuellen Räumen oder von virtuellem und realem Raum dazu kommen kann, dass Im-Kopf-Lokalisation vom Gehörten auftritt.

Aufgabenstellung:

- (Weiter-)Implementierung einer Schnittstelle in UnrealEngine zum Auslesen von Konfigurations-Dateien für das automatisierte Erstellen der VR-Benutzeroberfläche
- Entwicklung, Durchführung und statistische Auswertung einer Probandenstudie zum *room divergence* Effekt
- Schreiben einer Dokumentation und wissenschaftlichen Arbeit

Anforderungen:

- Grundkenntnisse in Python, UnrealEngine und C#/C++
- Strukturierte Vorgehensweise und Eigenständigkeit
- Spaß am Konzeptionieren, Programmieren und Evaluieren

Bei Interesse melden Sie sich bitte bei:

Daphne Schössow
Institut für Kommunikationstechnik (IKT)
Raum 1436, 14. Etage, Appelstr. 9A
daphne.schoessow@ikt.uni-hannover.de
Tel: +49 (511) 762-12305

