Universität Siegen

Medizinische Informatik und Mikrosystementwurf

Bachelorarbeit

Motion Sickness

Motion Sickness (auch als Cybersickness, VR-Übelkeit oder Bewegungskrankheit bekannt) ist ein Phänomen, das bei Formen passiver Fortbewegung auftreten kann. Viele Menschen kennen die Symptome vom Reisen, etwa mit dem Schiff oder als Beifahrer im Auto. Bei der sogenannten Motion Sickness entsteht plötzlich oder schleichend Unwohlsein, dass sich je nach Dauer und Anfälligkeit deutlich verstärken kann. Zu den häufigsten Symptomen gehören Schwindelgefühle, Kopfschmerzen und Übelkeit bis hin zu Erbrechen.

Dieser Zustand kann grade im Bereich der Virtual Reality zu großen Problemen führen und medizinisches Training oder psychotherapeutische Anwendungen in VR weniger wirkungsvoll machen. Mittlerweile gibt es zwar viel Literatur zu diesem Thema, aber keinen genauen Leitfaden.

Aufgabe
Entwicklung eines Leitfadens zur Verhinderung von Motion Sickness in der virtuellen Realität sowie die Entwicklung eines Prototypen zur Veranschaulichung positiver und negativer Effekte.

Zielgruppe
Das Angebot richtet sich an Bachelorstudierende der Informatik oder Digital Medical Technology, die Interesse an Virtual Reality haben. Bei der Entwicklung des Prototypen werden keinerlei Vorkenntnisse von Unity oder Unreal benötigt und können im Rahmen der Arbeit erworben werden.

Start
Ab April 2022.

Für nähere Informationen können Sie sich gerne an das XR-Team (medicalxr@listserv.dfn.de) wenden.