Zusammenfassung

In der vorliegenden Studie wurde die subjektive Wiedergabetreue (engl. Simulation Fidelity) einer Flugsimulation und deren Effekt auf das Workload der Simulationsanwender untersucht.

Das Experiment im methodischen Teil der Arbeit untersuchte die subjektive Simulation Fidelity der Versuchsaufbauten und zusätzlich die artverwandten Konzepte Sense of Presence (Gefühl des Vor-Ort Seins) und Immersion (Gefühl des Eingetaucht-Sein). Zwischen der Simulation Fidelity, objektiv wie subjektiv, und diesen Konzepten werden Verbindungen angenommen, sodass diese ebenfalls aufgearbeitet wurden.

Bewährte und neuere Methoden sollten Unterschiede im Ausprägungsgrad dieser Konzepten erheben. Ferner wurden die Auswirkungen zweier Aufgabentypen unter den verschiedenen objektiven Simulation Fidelities auf das Workload der Teilnehmer analysiert.


Zusammenfassend ist zu berichten, dass die Teilnehmer bezüglich der subjektiv wahrgenommenen Simulation Fidelity signifikanten Unterschiede berichteten. Die Qualität der Schnittstelle wurde im verwendeten Fragebogen als signifikant unterschiedlich bewertet. Der high-fidelity Versuchsaufbau wies im Rahmen dieser Studie eine höhere subjektive Simulation Fidelity auf. Dieser Ergebnis zeigte sich jedoch nicht allen Methoden (Cooper-Harper Skala), was auf die geringe Sensitivität der entsprechenden Methode zurückgeführt wurde.

Der Sense of Presence und die Immersion zu den beiden Versuchsaufbauten wurden als nahezu gleich empfunden. In den entsprechenden Subskalen wurden keine Unterschiede beobachtet.