

Umfeld

Im Rahmen eines grösseren ETH-Projektes „blue-c“ wird ein neuartiger Visualisierungsraum aufgebaut. Mittels 6 Projektoren wird eine grossflächige Stereoprojektion erzeugt. Der Betrachter muss eine spezielle Shutterbrille tragen, um die Stereoprojektion sehen zu können. Beim jetzigen Aufbau sind die Shutterbrillen über ein Kabel mit der Installation verbunden. Im Rahmen dieser Arbeit soll eine neue Brille entworfen und konstruiert werden, welche über Funk oder Infrarot angesteuert werden kann.

**Folgende Arbeitspunkte sind im einzelnen zu bearbeiten**

In einem ersten Schritt soll untersucht werden, welche Art von drahtloser Kommunikation sich am besten zur Ansteuerung der Brille eignet. Basierend auf diesen Untersuchungen soll dann die Elektronik für die Brille ausgelegt werden. Durch geschickte Wahl der Elektronikkomponenten sollte der Entwicklungsaufwand und damit der benötigte Bauraum nicht zu gross werden. Neben diesen funktionalen Aspekten soll auch das Design berücksichtigt werden, um dem Anwender beispielsweise durch ein grosses Field of View sowie durch das Vermeiden des Eindringens von Streulicht eine hohe Immersion zu bieten. Nach der technischen und konstruktiven Auslegung soll ein Prototyp gebaut und dieser im Visualisierungsraum getestet werden.

Administration und Betreuung:

Christian Spagno, spagno@imes.mavt.ethz.ch (632 71 78)

Andreas Kunz, kunz@imes.mavt.ethz.ch (632 57 71)