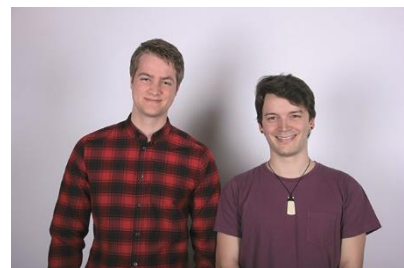


Umsetzung der HTC Vive VR-Tracking Technologie

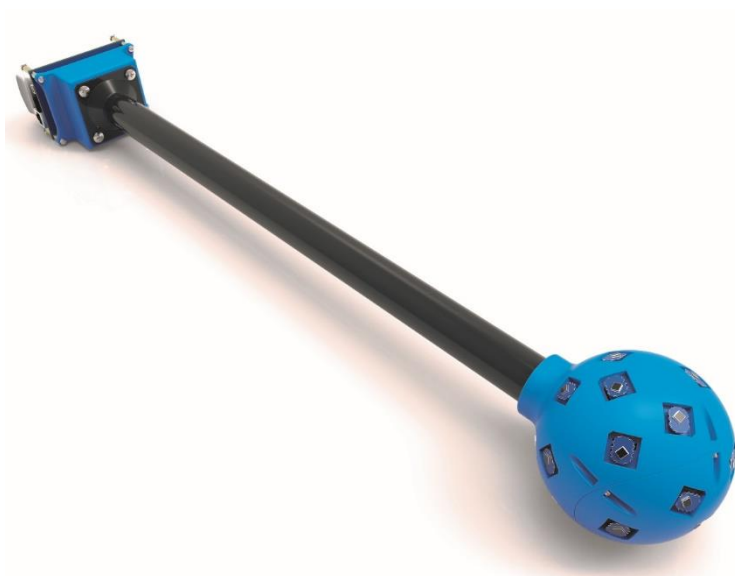
Diese Bachelorarbeit befasst sich mit der Entwicklung eines 3D-Positionsmesssystems, basierend auf der HTC Vive VR-Tracking Technologie. Ein 3D-Positionsmesssystem misst die Position und Rotation eines Objektes relativ zu einem Bezugssystem im dreidimensionalen Raum. Die gemessene Position und Rotation können in einer virtuellen Simulation dargestellt werden.

Diese Arbeit beschreibt die Funktionsweise dieser Technologie und stellt einen Prototypen vor, der auf den IR-Laser emittierenden Leuchtturm von HTC sowie IR-Detektoren von Triad Semiconductor aufbaut. Das erarbeitete Konzept der Signal- und Datenverarbeitung bildet den Kern der Arbeit. Die Analyse des Ergebnisses sowie mögliche Erweiterungen werden eingehend diskutiert.



Diplomierende
Fabio Egg
Keith Knowles

Dozent
Martin Weisenhorn



Rendering des entwickelten Tracking-Prototyps