Virtuelle Roboter – Protokolle

*1. Woche*

**19.3.2015 9:50 – 10.50 im M2.01**

**Erste Projektarbeit Review mit den Professoren Stark & Dr. Rösch**

An diesem Tag wurde die Tagesordnung abgearbeitet, diese beinhaltet 4 wesentliche Punkte. Die Aufgabenstellung der Projektarbeit: Realisierung eines Virtuell Roboters, der über Gesten gesteuert werden soll. Außerdem wurden die Organisatorischen Dinge geklärt, die in den Richtlinien des Projekts erfasst sind, im groben Termine der Besprechung und die zu erstellenden Artefakte. Der dritte Punkt umfasste die Verfügbare Soft- und Hardware. Es wurde uns veranschaulicht an Beispielen welche technischen Mittel das Labor uns bietet, wie diese einzusetzen sind in Kombination mit dem Tracking System, der Kinect und der dazugehörigen Software. Zum Ende hin wurden noch offene Fragen geklärt.

*2. Woche*

**23.3.2015 13:10 – 13:30 in der Mensa**

**Interne Besprechungsrunde**

Ziel dieses Treffen war es, eine grobe Rollenzuweisung zu erreichen. Aufteilung in Hard- & Software und Dokumentation zum Beginn des Projekts, bis die ersten Meilensteine erreicht werden. Zudem haben wir uns geeinigt den wöchentlichen Labortermin auf Mittwoch festzulegen. Außerdem entschieden wir uns für GitHub als Versionsverwaltungs-System. Als Instant-Messaging-Dienst wählten wir „Whats App“.

**25.3.2015 14:00 – 17:00 im M2.01**

**Erster Labortermin**

Das Treffen im Labor M 2.01 diente dazu die zur Verfügung gestellte Software in Kombination mit der Hardware zu testen, um die Funktionsweise besser zu verstehen und den Horizont zu erweitern für mögliche Ideen. Uns gelang anschließend der Remotezugriff auf den Tracking Rechner. Es standen noch Software Recherchen zu Vizard und PPT Studio an. Danach erste Realisierungsversuche für den UDP-Client in Java und Python. Als Ziel die Koordinaten des Markers, die über das Tracking System berechnet werden zu übertragen.

**26.3.2015 13:10 – 15:30 im M2.01**

**Zweite Projektarbeit Review mit den Professoren Stark & Dr. Rösch**

Der Projektstand wurde bis dahin dargelegt. Der Termin zur Review wurde geändert auf den Donnerstag ab 9:30. Es wurde eine Diskussion geführt über die „Ocolus Rift“, um diese als neue Technologie ggf. einzusetzen und mit dem zur Verfügung gestellten Budget zu bestellen. Anschließend wurde uns gezeigt wie man einen VRPN Client einrichten kann, der Zugriff auf die Marker-Position ermöglicht. Zum Ende hin wurden noch die Software Sunrise-Workbench und SunSim auf dem Rechner installiert. Nach der Review blieb das Team noch zusammen um mit den beiden neu installierten Software Produkten sich einzuarbeiten und Entwarf noch einen grobüberblick über das Gesamte Projekt mit den Komponenten.

*3. Woche*

**30.3.2015 13:10 – 16:30 im M2.01**

**Zweiter Labortermin**

Es wurde das Formular zur Bestellung der „Ocolus Rift“ ausgefüllt, unterschrieben und abgegeben. Zur gleichen Zeit arbeiteten wir an der VRPN Schnittstelle um die Koordinaten des Tracking System zu erhalten und weiter zu verarbeiten. Dies gelang uns erfolgreich und wir könnten zum Ende hin die Koordinaten über den Ausgabekanal auf der Konsole Anzeigen lassen. Parallel dazu wurden Coding arbeiten am UDP-Client unternommen, um eine einfache Abfrage der Position des Roboter in der SunSim Simulation als Antwort zu bekommen.