

Virtuelle Bühnenbilder mit der Hololens - Protokoll vom 27.10.2016

Tobias Berthold

Hochschule Darmstadt (Fachbereich Informatik)

Haardtring 100, 64295 Darmstadt

Email: tobias.berthold@stud.h-da.de

I. ARBEITSPAKETE

Bisher wurden nur Aufgaben für die Gesamtgruppe definiert:

- **Einarbeitung in die Entwicklungsumgebung** mit Hilfe der Toolchain-Software (Visual Studio, Unity for Hololens, Hololens-Emulator).
- **Pairing der Hololens** mit dem Entwicklungsrechner und Aufspielen + Ausführung der in der Toolchain entwickelten App auf der Hololens.
- **weitere Recherchen** über Hololens, existierende Projekte und Möglichkeiten.

II. DERZEITIGER STAND

Die Arbeitspakete "Einarbeitung in die Entwicklungsumgebung" und "Pairing der Hololens" konnten erfolgreich abgeschlossen werden.

Dazu wurde insbesondere das in der Vorwoche angesprochene Tutorial "Holograms 101: Introduction with Device" (<https://developer.microsoft.com/de-de/windows/holographic/academy>) auf einem Entwicklungsrechner durchgespielt und dieser dann mit der Hololens über W-Lan verbunden. Im Anschluss konnte die mit dem Tutorial geschriebene App auf die Hololens übertragen und dort ausgeführt werden.

Weiterhin wurde der bisherige Projektrechner mit Windows 7 gegen einen neuen PC mit installiertem Windows 10 (die Entwicklungs-Toolchain benötigt mindestens Windows 8) ausgetauscht und die Entwicklungs-Toolchain erneut installiert.

III. PROBLEME

Das zuvor schon erfolgreich durchgeführte Pairing von Entwicklungsrechner und Hololens konnte (Stand 27.10.) nicht wiederholt werden. Unklar ist ein möglicher Zusammenhang mit zwei automatischen Software-Updates der Hololens, die diese durchführte. Weiterhin ist eine Verbindung über W-Lan zwischen Hololens und neuem Projektrechner aufgrund unterschiedlicher Subnetze unmöglich. Jedoch kam auch die Verbindung zu einem Privatrechner - die genau zu diesem Rechner zuvor noch aufgebaut wurde (24.10.) - nicht zustande.

IV. WEITERE VORGEHENSWEISE

Eine Aufteilung der Gesamtgruppe in zwei 2er-Teams wurde beschlossen. Ein Team soll sich mit dem Auslesen der Stereobildinformationen aus der Hololens und der (externen) Analyse dieser mit Hilfsmitteln der Computer Vision beschäftigen. Die andere Gruppe hat die Aufgabe die Erkennung von Objekten (speziell kleine Objekte wie Tennisbälle) mit den Bordmitteln der Hololens zu evaluieren.

Aufgrund des unter III. beschriebenen Pairing-Problems wurde noch keine endgültige Personenzuteilung zu den Teams durchgeführt, da dieses zunächst behoben werden muss. Desweiteren wurde entschieden in Zukunft ausführliche Anleitungen/Quickguides zu den bisherigen und den noch folgenden Arbeiten zu erstellen.