

# Tätigkeitsbericht Simon Bodner

LeapMotionRobotTeam

8.10.2014

- Überarbeitung des Pflichtenheftes mit Alexander Hoppichler
- Festlegung der Arbeitsaufteilung (mein Teil: Programmierung der LeapMotion)
- Entwurf des Codes für die Datenübermittlung zwischen LeapMotion (bzw. PC) und Roboter (bzw. Arduino) – Code siehe Pflichtenheft
- Recherche zur Verwendung und Programmierung der LeapMotion

15.10.2014

- Überarbeitung Pflichtenheft (hauptsächlich Beschreibung des verwendeten Codes für die Übermittlung von Daten)
- Einblick in GitHub
- Recherche zur Verwendung und Programmierung der LeapMotion

22.10.2014

- Einlesen in Programmierung der Leap-Motion
- Verfassen von Kurzanleitung zur Benützung von GitHub

29.10.2014

- Beispielprogramm von der LeapMotion-SDK erzeugt, Libraries hinzugefügt
- Programmierung von grundlegenden Funktionen der LeapMotion

03.11.2014

- Erstellung eines Beispielprogramms zum Einlesen von Handposition (ohne Test)

05.11.2014

- Definition von maximalen und minimalen Neigungen der Hand
- Festlegen eines sinnvollen Toleranzbereiches um den Nullpunkt (Handposition gerade)
- Programmierung: Einlesen von benötigten Winkeldaten von LeapMotion, Beginn Programmierung der Methode für die Erzeugung des zu sendenden Codes.

06.11.2014

- Programmierung der Methode für das Erzeugen des zu sendenden Codes. Die von der LeapMotion eingelesenen Werte müssen mit einem Toleranzbereich um den Nullpunkt versehen werden und auf einen Prozentwert (ganzzahlig) in ihrem Gültigkeitsbereich (z.B. Toleranzbereich 10, maximale Neigung der Hand 50 → Gültigkeitsbereich/Prozentbereich zwischen 10 und 50) berechnet werden.  
Noch Fehler in Berechnung.

12.11.2014

- Erzeugen des zu sendenden Codes über C#-Programm funktioniert
- Fehlersuche (Fehler war in Berechnung des Codes. Werte von LeapMotion eingelesen: Basis ist für Vor und Zurück, sowie Links und Rechts 100 (0: minimal bzw. Links, 200: maximal bzw. Rechts))

19.11.2014

- Simulation von Testdaten (da uns LeapMotion dieses Mal nicht zur Verfügung stand)
- Hilfe und Test beim Erstellen des Arduinoprogramms mit der gesamten Gruppe für die Entgegennahme und Interpretation der Werte
- Test von Zusammenspiel von C#- und Arduino-Programm – erfolgreich. Ausgabe der Motoren (noch nicht mit wirklichen Motoren) in TeraTerm.

26.11.2014

- Troubleshooting bzgl. Senden der Daten von LeapMotion zu Arduino
- Fehler bei der Übertragung, allgemeine Fehler

3.12.2014

- Troubleshooting bzgl. Senden der Daten von LeapMotion zu Arduino. Arduino empfängt gesendete Daten nicht korrekt. Anscheinend liegt dies am Delay im Arduino- bzw. Thread.Sleep im C#-Programm.  
Meilensteine für nächste Einheit: Korrektes Aufspalten der Daten am Arduino