(((TITELBLATT)))

Jugend forscht 2018

Inhaltsverzeichnis

1. EINFÜHRUNG

**1.1. Problemstellung und die Umstände**

**1.2. Unsere Lösung für das Problem**

2. ART UND WEISE DES VORGEHENS

3. UMSETZUNG

**3.1. Das Entwickeln eines Roboters**

3.1.1. Prototyp 1 – Eine Grundlage

3.1.2. Prototyp 2 – Eine überarbeitete Grundlage

3.1.3. Prototyp 3 – Treppen steigen

3.1.4. Prototyp 4 – Vollständige Neukonstruktion

3.1.5. Prototyp 5 – Lenkung

3.1.6. Prototyp 6 – Finale Version und Ersatz durch Raspberry Pi

**3.2. Die Software für den Computer des Roboter**

**3.3. Die App**

**3.4. Verknüpfung von Smartphone und Computer des Roboters**

**3.5. Ausführliche Einbindung des Kinect v2 Sensors**

4. MÖGLICHE FEATURES

5. ERGEBNISSE (eventuell)

6. DISKUSSION (eigentlich eine gute Idee)

**6.1. Probleme bei der Umsetzung**

**6.2. Weiterentwicklungsmöglichkeiten**

7. DANKSAGUNG

QUELLEN- UND LITERATURVERZEICHNIS

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

1. EINFÜHRUNG

* 1. **Problemstellung und die Umstände**

Der demographische Wandel unserer Gesellschaft ist gekennzeichnet von sinkenden Geburtszahlen, erhöhter Lebenserwartung und Auflösung von traditionellen Familienstrukturen. Ältere und körperlich eingeschränkte Menschen sind vermehrt auf sich alleine gestellt und auf Unterstützung angewiesen.

Durch dieses Projekt möchten wir auf das schwerwiegende Problem aufmerksam machen und unseren eigenen Teil zu der Lösung dieser Problematik beitragen.

Unsere Idee ist es, gerade diesen Menschen das Problem des Transportierens von beispielsweise Lebensmitteln nach einem Einkauf abzunehmen.

Durch eine möglichst simple Handhabung eines solchen Roboters soll dieser auch für ältere Menschen geeignet sein, welche sich nicht mit Computern auskennen.