**Warshooter**

# Projektbeschreibung

In diesem Kapitel wird eine kurz Übersicht verschaffen, wie das Projekt aussehen sollte. Mit Hilfe des Programm RobotC soll ein Programm geschrieben werden in welches wir ein vollautomatischen Geschütz über einen Joystick steuern können. Es soll sich nach links, rechts sowie hoch und runter bewegen können. Wird der Joystick gedrückt schiesst es Legosteine.

# Product Backlog

## Product Backlog Kurzbeschrieb

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Funktion** | **Aufgabe** | **Priorität** |
|  |  |  |
| Aufbau | Auswahl und Aufbau der richtigen Hardware | 1 |
|  |  |  |
| Steuerung | Steuerung hoch, runter, links, recht über einen Joystick | 2 |
|  |  |  |
| Laden | Automatisches Drop-System nach Schuss | 2 |
|  |  |  |
| Schiessen | Vollautomatisches Schiessen | 1 |
|  |  |  |

Prioritäten: 1 – High, 2 – Mid, 3 – Low

## Product Backlog Task

**Aufbau**

1. Die Bausteine für den korrekten Aufbau der Hardware musst stets angepasst werden
2. Die Sensoren für die Haupt- und Nebenfunktionen müssen ausgewählt sein
3. Aufbau des Joysticks auf dem Mindstorm-Controller
4. Aufbau des Schiessmechanismus mit Zahnriemen und Motoren
5. Aufbau des Magazins mit Dropdown Möglichkeit über einen kleinen Motor
6. Hinzufügen der Sensoren für die Kontrolle des Laufs und Magazins
7. Simple Funktionskontrolle des Aufbaus, die mechanische Funktion prüfen
8. Aufbau Plan erstellen, für leichtes Nachbauen

**Code - Steuerung**

1. Joystick Mechanische Funktion testen
2. Joystick Taster Funktionen zuweisen (oben, unten, links, rechts, betätigen)
3. Betätigen als Funktionen zum schiessen erstellen

**Code – Laden**

1. Dropdown System erstellen welches nach einem Schuss, Munition in den Lauf schiebt
2. Ist keine Munition mehr vorhanden soll diese eine akustische Meldung geben
3. Nach öffnen und Munition in den Lauf schieben, soll der Mechanismus wieder schliessen

**Code – Schiessen**

1. Durch betätigen der mittleren Taste soll das Gewehr schiessen solang der Taster betätigt ist (Vollautomatisch)
2. Nach jedem Schuss muss eine Abfrage gewiss vorhandener Munition im Lauf gestellt werden
3. Sollte keine vorhanden sein, muss für Nachschub gesorgt werden vom Magazin
4. Ist Munition vorhanden soll dieser wieder schiessen

# Aktivitätsdiagramm

Ein Bild, das Diagramm, Screenshot, Reihe, Kreis enthält.

Automatisch generierte Beschreibung