

Projektname: Vielseitigkeit

Autor: Yannick Morgenthaler

Ort, Datum: Pratteln, 01.07.2021

Zielerreichung

Erreichte Ziele:

Alle Modi sind grundsätzlich voll Funktionsfähig.

Nicht erreichte Ziele:

Tastenkombinationen konnten nicht wie im Projektantrag übernommen werden.

Es gibt keine schwerwiegenden Fehler, welche der Roboter machen kann, somit wird bei einfachen Fehlern ein Audiosignal abgespielt.

Beurteilung / Begründung

Mit der Umsetzung bin ich nicht ganz zufrieden, weil es nicht perfekt ist. Es gibt noch immer erzwingbare Bugs in der Displayanzeige. Es gibt aber auch noch ein paar Bugs bei den Tastenkombinationen, da teilweise dieselben Tasten für verschiedene Kombinationen benutzt wurden.

Was auch zu einem Tastenkombinationproblem geführt hat, war, dass ich die Down Taste zum Beenden eines Programmblocks benutzt habe. Das hat dann dazu geführt, dass ein Modus beim Starten direkt wieder beendet wurde.

Es gibt noch einige Kleinigkeiten, die im Realen Leben für Mensch und Maschine gefährlich werden könnten. Aktuell ist es so, dass der Roboter für eine 100% Sicherheit zu wenig Sensoren besitzt.

Verbesserungsmöglichkeiten

Es müssten mehr Sensoren und mehr Tasten verbaut werden. Das mit den Tasten könnte aber durch eine Menüstruktur auf dem Display behoben werden.

Das Programm ist sehr Komplex aufgebaut und könnte sicher noch einfacher aufgebaut werden.

Persönliche Reflexion

Für mich war das Projekt eine spannende Erfahrung. Mir war es zu einfach, einen einzigen Modus zu programmieren und deshalb habe ich viele einfache Modi kombiniert und konnte es so zur perfekten Herausforderung machen. Ich war mit diesem Projekt weder über- noch unterfordert. Verschiedene kleine Fehler waren durchaus etwas sehr schwierig zu lösen, doch auch diese konnte ich mit genügend Ausdauer beheben.

Meiner Meinung nach ist mir das Projekt im Grossen und Ganzen gut gelungen. Es sind alle Modi funktionsfähig und funktionieren eigentlich auch ganz gut.

Was mir nicht gut gelungen ist, sind die kleinen Perfektionen. Verschiedene Bugs sind auch noch erzwingbar. Auch die Tastenkombinationen habe ich zu Beginn nicht wirklich durchdacht. Dazu gehören auch die kleinen Details wie z.B. das Modi Menü, in welchem die Tastenkombinationen aufgeführt sind. Da muss man relativ lange auf den Down Button klicken, damit man in eine Kurzbeschreibung gelangt. Kann mit der Zeit etwas mühsam werden.

Ich würde das Projekt grundsätzlich neu gestalten und mich früher mit dem Antrag auseinandersetzen. Auch würde ich beim Antrag nicht zu tief ins Detail gehen, denn ich konnte die Tastenkombinationen aus technischer Sicht nicht einhalten.

Bei diesem Projekt habe ich sehr viel gelernt. Ich habe gelernt mit ungeplanten Herausforderungen umzugehen. Als ich im Programm etwas geändert habe, habe ich auch gemerkt, dass ich das auch in allen anderen Programmblöcken ändern muss.

Alles in Allem bin ich mit meiner Leistung ganz zufrieden.