

09.10.2014

- Bstieler + Moser:
- Beschaffung des Arduinos, Steckbrett, Widerstände,
  - Dioden, Photowiderstände, Treiberbaustein
  - Testen der Photowiderstände mit einem schwarzen Edding auf weißem Papier
    - > Unterschied des Widerstandes bei schwarz und weiß messen
  - Angefangen Testprogramm für Gleichstrommotoren zu schreiben

16.10.2014

- Bstieler + Moser:
- Schaltung mit Arduino, Treiberbaustein und Diode aufgebaut
  - Testprogramm für Motoren fertiggestellt
  - kurzer Testlauf mit Fahrzeug

23.10.2014

- Bstieler + Moser:
- Schaltung für Fahrzeug erneut aufgebaut
    - > Fehlerbehebung mit Oszilloskop (Fehler: Fahrzeug funktioniert mit Stromversorgung über Batterie nur wenn GND nicht angeschlossen ist -> warum?)
  - Überarbeiten der Schaltung damit keine Fehler mehr auftreten
  - > LÖSUNG: Arduino braucht gewisse Zeit zu laden (wir hätten länger warten müssen) - wenn man dann GND rauszieht dann schaltet der Arduino aus und der Motor funktioniert jedoch ohne Steuerung des Arduino!

30.10.2014

- Bstieler + Moser
- Schaltung für Fahrzeug aufbauen
  - Problem aufgetreten: Gleichstrommotoren verhalten sich als wenn sie in Serie geschaltet sind -> Der hintere läuft langsamer
  - Suche nach Lösung für dieses Problem -> evt. Treiberbaustein ???

06.10.2014

- Bstieler + Moser
- Schaltung aufbauen
  - anderen Treiberbaustein besorgt
  - Treiberbaustein ausmessen (Fehler eingrenzen)
  - > Warum rebootet Arduino ständig wenn Versorgung über Batterie kommt

13.10.2014

- Bstieler + Moser
- Schaltung aufbauen
  - Problem mit externer Stromversorgung besteht immer noch
  - Lösungsansatz mit Kondensator in Schaltung ausprobieren
  - komplette Schaltung mit Oszilloskop ausmessen

20.10.2014

Bstieler + Moser

- Problem behoben -> Getrennte Stromversorgung von Arduino und den Motoren
- Überlegen wie Photowiderstände in Schaltung eingebaut werden damit Motoren verschieden schnell laufen

27.10.2014

Bstieler + Moser

- Photowiderstände in Schaltung einbauen -> funktioniert bis jetzt noch nicht
- > Motoren bewegen sich nicht
- Problem überlegen
- Eventuell Schaltung ausmessen -> Warum kein Signal an Motor?

Ziel bis zum 11.12.2014:

- Motoren sollen je nach Lichteinfall (normales Licht <-> Licht aus Handytaschenlampe dazu) schneller oder langsamer laufen

04.12.2014

Bstieler + Moser

- Problem wurde gefunden:
- > Masse war bei der falschen Batterie eingesteckt
- Schaltung mit Photowiderstand funktioniert noch nicht wird
- > Ziel bis 11.12.2014 immer noch das Selbe

11.12.2014

Bstieler + Moser

- Ziel erreicht:
- > Motoren laufen je nach Belichtung schnell oder gar nicht (Finger auf Sensor -> Motor fährt / sonst nicht)
- Schaltung ist jetzt mit zwei Sensoren voll funktionsfähig

Ziel bis zum 15.01.2014:

- Batterien in Fahrzeug versenken und befestigen
- Teile der Schaltung auf Platine löten

18.12.2014

Bstieler + Moser

- Es wurde ein Loch ins Fahrzeug gefräst in das man die Batterien stellen kann
- Eine Plastikplatte wurde angefertigt und in diese Löcher gebohrt -> mit dieser Platte werden die Sensoren am Fahrzeug befestigt
- Es wurden Senkungen im Holz gemacht in die die Sensoren gesteckt werden

08.01.2015

Bstieler + Moser

- Montage der Sensoren fertiggestellt

Ziel bis zum 15.01.2014:

- Batterien in Fahrzeug versenken und befestigen
- (Teile der Schaltung auf Platine löten)
- Sensoren und Front des Fahrzeugs fertigstellen

15.01.2015

Bstieler + Moser

- Front fertigstellen
- Anordnung der Komponenten planen
- evt. anfangen Löten

Ziel bis 29.01.2015:

- kompletten Lötarbeiten erledigen und auf Fahrzeug montieren

22.01.2015

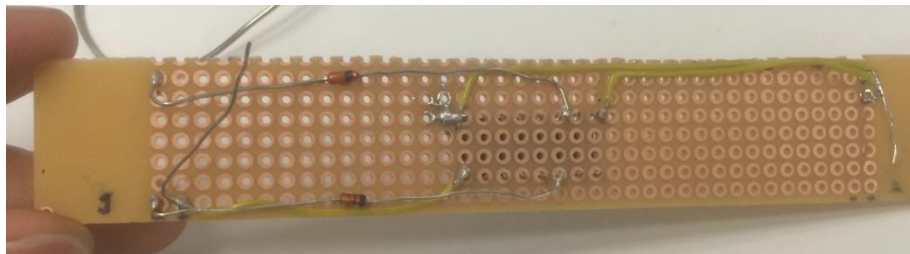
Bstieler + Moser

- Photosensoren ausmessen und Ausreißer erkennen
  - > Fehler ausgleichen / beheben / eingrenzen
- Platine zuschneiden und Platzeinteilung erstellen
- Lötarbeiten fortsetzen

29.01.2015

Bstieler + Moser

- Lötarbeiten fortsetzen



- Beginn Programmierung für Motorsteuerung (Arduino)
  - > siehe Upload

05.02.2015

Bstieler + Moser

- Vorträge -> Tag der Technik
- Programmierung fortgesetzt

19.02.2015

Bstieler + Moser

- Montage am Fahrzeug
- Lötarbeiten fortsetzen

26.02.2015

Bstieler + Moser

- Lötarbeiten Treiber fertiggestellt
- Fehler bzw. Wackelkontakt suchen
- Beginnen Photowiderstände zu verlöten
- Beginnen LED am Fahrzeug zu montieren / anzulöten

05.03.2015

Bstieler + Moser

- Fehler / Wackelkontakt gefunden
- Programmfehler ausgebessert
- Photowiderstände verlöten
- LED montiert / gelötet