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 Fahrzueg 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 geschalten 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  $\,$
- 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