



Hauptseminar Automatisierungs-, Mess- und Regelungstechnik

Zwischenpräsentation ,Gruppe 10

Guidance : *Hamza Ben Hassen*

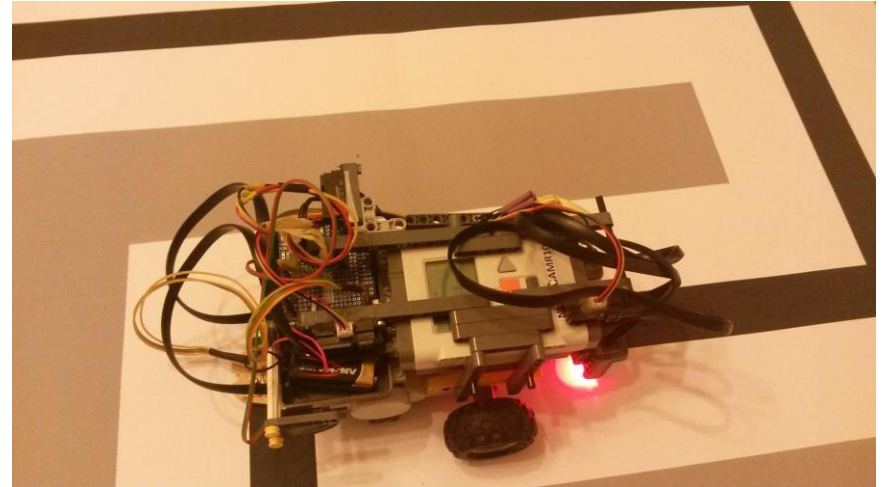
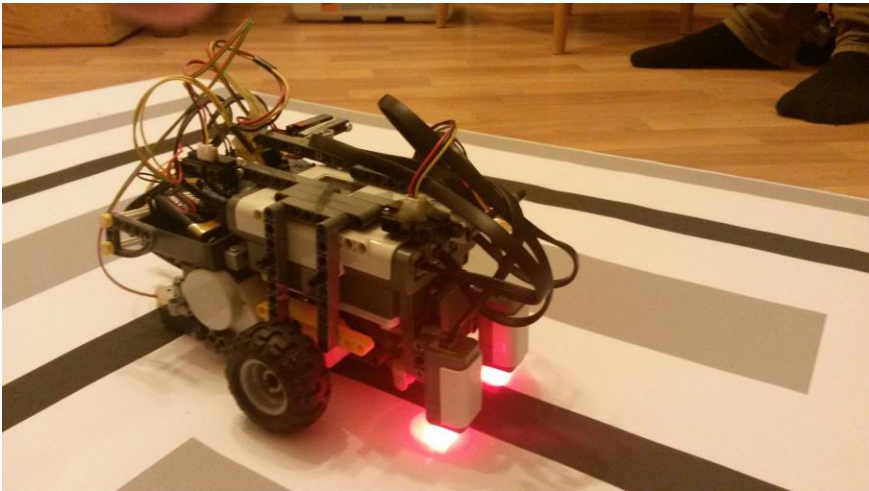
Perception : *Lukas Roeder*

Control : *Dave Zimmermann*

Navigation : *Tung Le*

HMI : *Till Drewas*

Aufgebauten Roboter :



- Zusammenarbeit von Perception und Control .
- Kabel Management ist geplant .

Zeit Plan

	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	Legende
Projektmanagement						Perception
Einarbeitung						Guidance
Aufbau Roboter						Navigation
Sensorkalibrierung						Control
Sensoroptimierung						HMI
Missionsplaner						Alle
Pfadgenerator						
Lokalisierung						
Parklückendetektion						
Linienerkennung, -Verfolgung						
Kinematik						
Trajektorie						
Zielpose						
Beobachtung						
Bedienung						
Dokumentation + Verteidigung						

TABELLE 1: EMPFOHLENE ZEITLICHE STRUKTURIERUNG DER GRUPPENARBEIT





Modul Guidance

Bisherige Ergebnisse:

- Beispiel Programm analysiert .
- Grobe Definition der Schnittstellen .
- Pseudo-Code der verschiedenen.

Nächste Schritte :

- Entwurf der Algorithmen .
- Entwurf alle Zustandsmaschinen .
- System-Integration und Optimierung der Koordination .

Probleme derzeit:

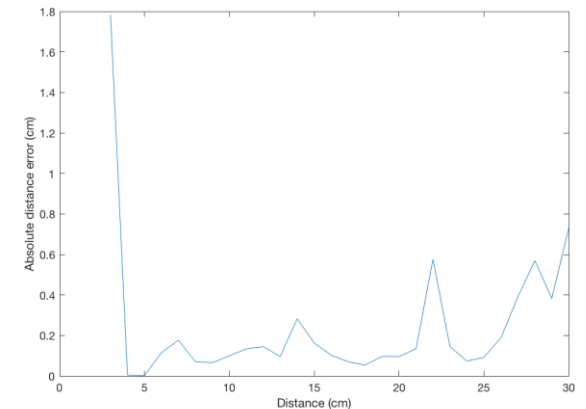
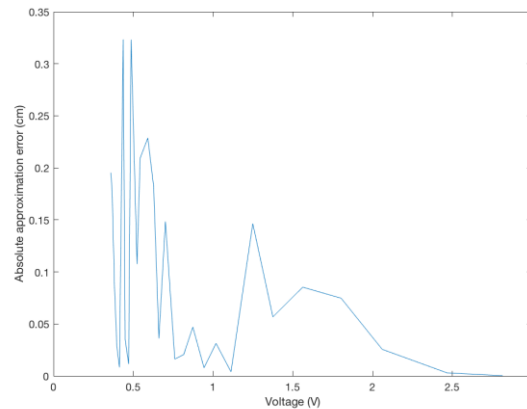
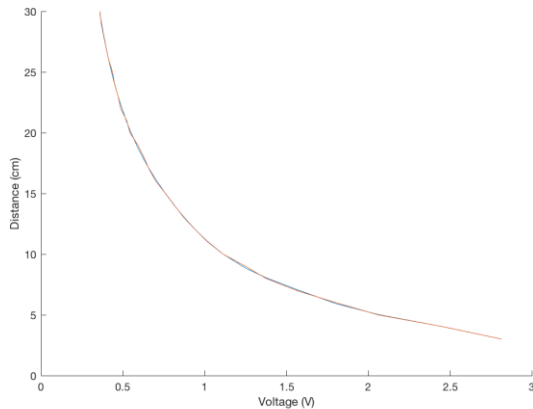
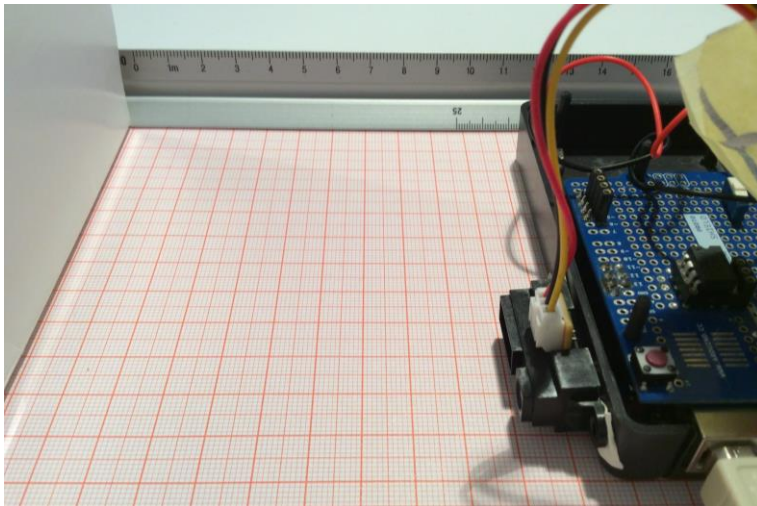
-Keine Bisher



DRESDEN
concept
Exzellenz aus
Wissenschaft
und Kultur



Modul Perception



Modul Navigation

Stand:

- Einpflegen des Parcours als Karte
- Definition der möglichen Parkplätze

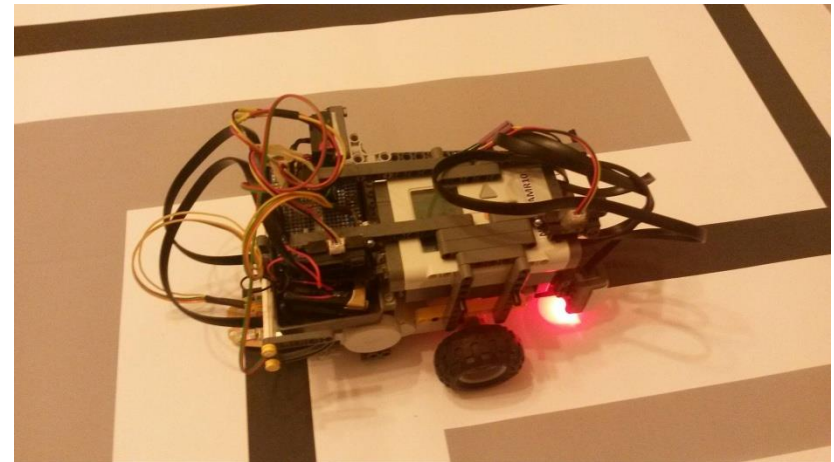
Kommende Aufgaben:

- Implementierung des Maussensors
- Aufnahme von Messwerten und Auswertung



Modul Control

- Bisherige Ergebnisse:
- In Zusammenarbeit mit Perception Roboter zusammengebaut
- Per DataLogging Messwerte der Lichtsensoren ausgewertet
- Linefollower begonnen :
 - > Algorithmus der Motorendifferenz als 2er Potenz kalkuliert
- Probleme derzeit: zwar sehr elegantes Linienfahren, dafür Probleme mit rechtzeitigem abbremsen im Kreuzungsbereich



Modul Control

Ziele für die nächsten Wochen:

- Zuverlässigen Linefollower fertigstellen

- Implementieren einer v/w Control

