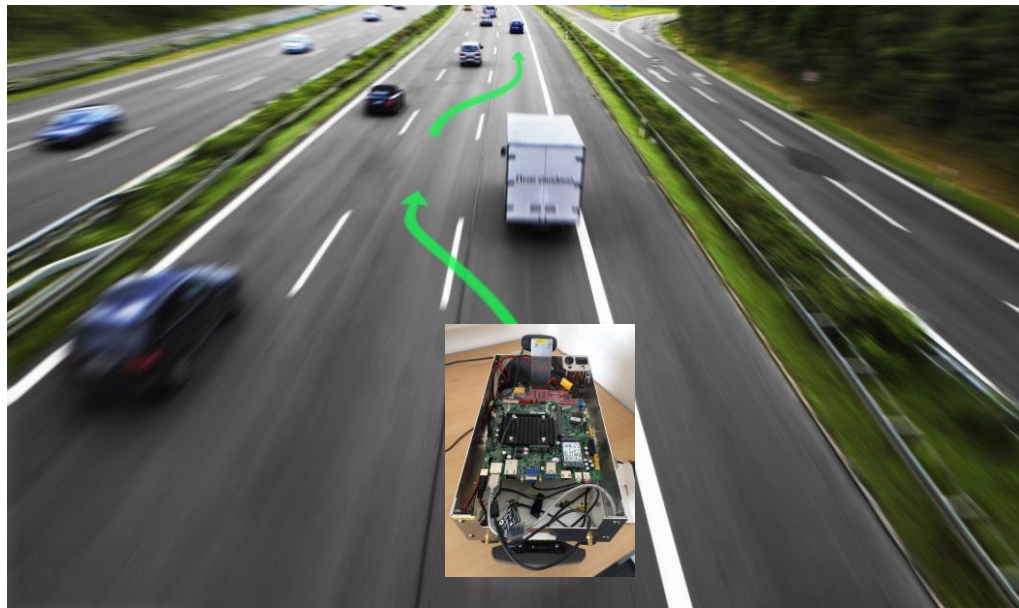


ES-Projektseminar (WS 2015/16)



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Kickoff-Meeting
20.10.2015



REGELUNGSTECHNIK *rtm*
UND MECHATRONIK

www.rtm.tu-darmstadt.de



www.es.tu-darmstadt.de

Géza Kulcsár

geza.kulcsar@es.tu-darmstadt.de



6 CPs = [160 - 200] Stunden im Semester
1 bis 2 Tag(e) pro Woche [+ Vorlesungsfreie Zeit]

Termine:

- **20.10.2014:** Kickoff-Termin
- **Mitte Dezember:** Zwischenvortrag
- **Ende Februar:** Endvortrag + Abgabe der Implementierung
- **Mitte März:** Abgabe der Ausarbeitung



Projektumfang



+



Entwicklung / Erweiterung
[Ausarbeitung]

Testszenario / Demo
[Systemtest, Video]

Rollen / Verantwortlichkeiten im Team



**Release-
Management**



Testen



Entwicklung

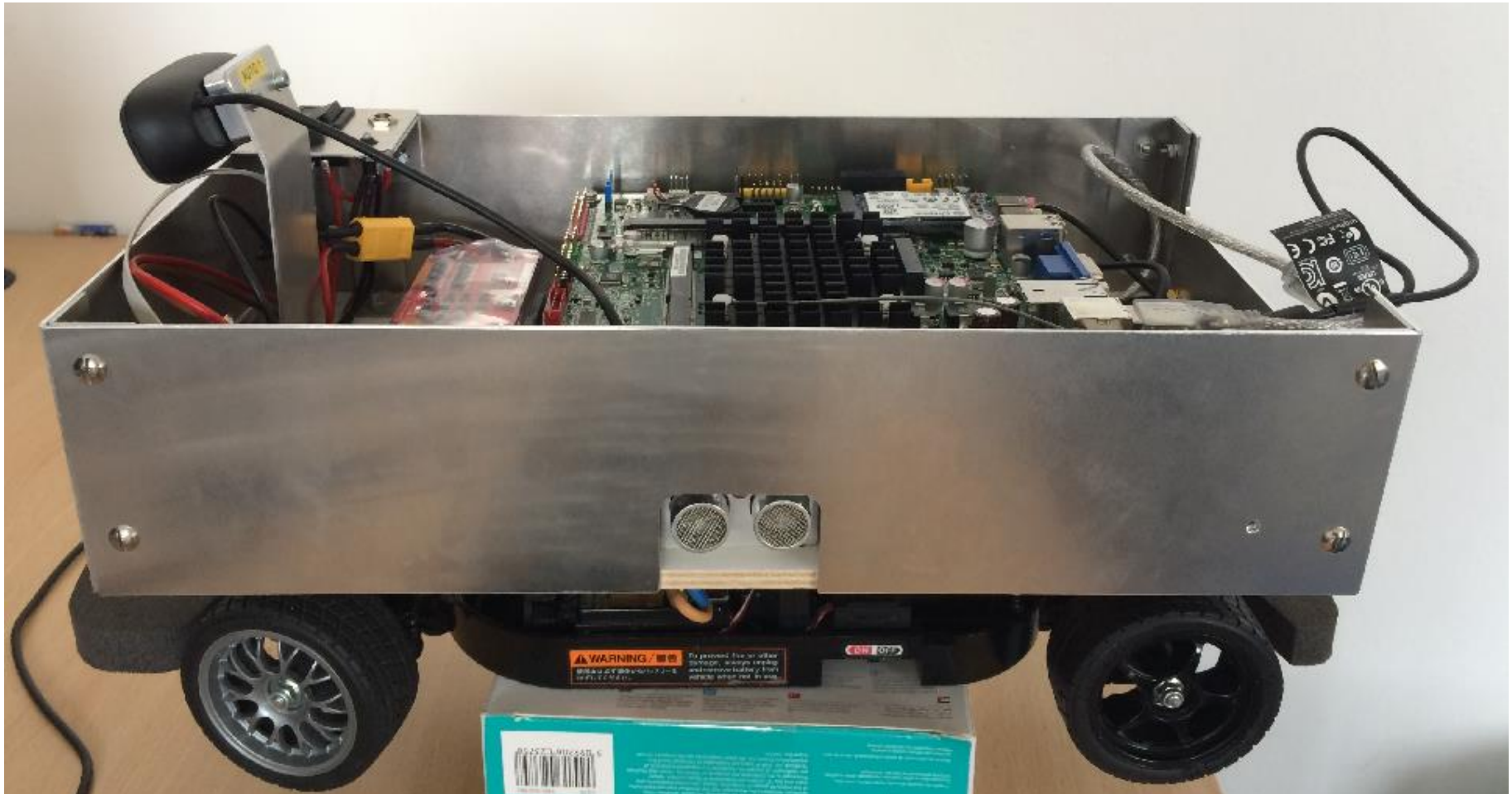


Kooperation



Zeitplanung

Das Auto.



- **Standardprogramm (Pflicht für jede Gruppe)**
 - Autonomes Fahren mittels Sensorik
 - Kamera-„Inbetriebnahme“: Erkennung von ArUco-Markern
 - Anwendung: Durch ArUco-Tore fahren
- **Vertiefungspakete (optional)**
 - Initialsensorik und erweiterte Regelung
 - Fernsteuerung und Car-2-Car Kommunikation
 - ROS-basierte Simulation
- **Spannende Fahrscenarien zum Testen**
 - Einparken (rückwärts, vorwärts, parallel, ...)
 - „Beweglichen Marker“ folgen
 - Car-2-Car (Kreuzung, Szenarien des C2C-Konsortiums)
 - **Eigene Ideen sind willkommen (aber müssen mit einem Betreuer vereinbart werden)!**





- Hochschulwettbewerb für autonome Modellfahrzeuge an der TU Braunschweig
- 2 Kategorien
 - für Einsteiger: **Junior-Cup**
- HW-Anforderungen:
 - RC-Modus, ...
- Aufgaben:
 - Paralleles Einparken
 - Durchfahren eines Parcours (im Carolo-Cup: mit Hindernissen)



Weitere Infos: <https://wiki.ifr.ing.tu-bs.de/carolocup/>



- Jede Gruppe wird nach der eigenen Leistung bewertet und nicht mit den anderen verglichen
- **Kriterien und Gewichtung:**
 - **Implementierung: 50%**
 - heißt nicht nur: lauffähiger Code, sondern auch: Sauberkeit, Comments, ...
 - **Ausarbeitung: 20%**
 - **Systematik: 15%**
 - Planung (Zeit und Arbeitspakete)
 - Selbstständigkeit, Verantwortlichkeiten, Kooperation (falls nötig)
 - **Vortrag: 15%**

Motto: Weniger ist mehr.

Weitere Schritte

1. **Gruppen** bestimmen und **Teamnamen mir schicken** (bis 23.10., Freitag)
2. **Verantwortlichkeiten** im Team festlegen und definieren
3. **Teamtreffen** (regelmäßig) mit mir geza.kulcsar@es.tu-darmstadt.de
Betreff: [PS ES] ...
4. Serie von „**Workshops**“:
(Installation, Workspace einrichten)
Technische Fragen: eugenlutz@hotmail.com
5. **Anforderungsanalyse**:
Was genau wollen wir erreichen?



LOS GEHT'S!