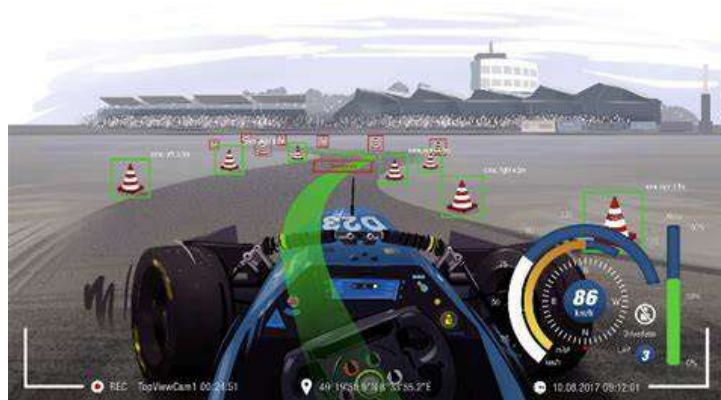


### Ausgangssituation:

Die Formula Student ist ein internationaler Konstruktionswettbewerb, bei dem der selbst konstruierte und gefertigte Rennwagen aus verschiedenen Perspektiven bewertet wird. Auch bei der Formula Student soll das Thema autonomes Fahren weiter ausgearbeitet werden. Auch unser Team muss sich damit auseinandersetzen. Da dieses



Themengebiet noch sehr neu ist kannst du mit diesem Wahlmodulthema den Grundstein für die Zukunft des Teams beim Thema autonomen fahren legen.

### Ziel:

Das komplexe Thema Autonome fahren wird in 2 Unterthemen unterteilt. Hierbei handelt es sich um die Auslegung von Sensoren, welche für das Fahrzeug benötigt werden. Diese sollen so gewählt werden, dass sie die Anforderung von z.B. Gegenstandserkennung genügen und auch kostentechnisch tragbar sind. Mit Hilfe der gut ausgewählten Sensorik und dem Wahlmodul zur Systemplanung auf Fahrzeuglevel sollen die ersten Schritte in Richtung autonomes Fahren geschehen.

### Vorgehen:

- Relevante Regeln herausuchen (siehe Regelwerk Formula Student Germany)
- Informieren durch z.B. Literatur
- Welche verschiedenen Sensoren, Kameras usw. werden benötigt?
- Wie müssen Sensoren angesteuert werden und was wird dafür benötigt?
- Welche Aktorik wird benötigt?
- Kosten aufstellen
- Dokumentation

### Informationsquellen:

- Regelwerk Formula Student Germany
- Internet
- Andere Teams
- Ausarbeitungen anderer Teams (AMZ Driverless)
- Datenblätter

## Für das Team notwendige Unterlagen und Dokumentationen

- Eine sehr gut ausgearbeitete Dokumentation
- Kostenaufstellung

## Prüfung:

Anwesenheitspflichten und Prüfungsleistungen:

- Wöchentliche kurze Updates mit möglichen Fragen und Darstellung von Problemen
  - o Dient dazu, dass das Team weiß, was gemacht wurde und wie es weiterhelfen kann
- Vorstellung des Konzeptes zu Beginn des Semesters (Präsentation)
- Alle 14 Tage: Anwesenheitspflicht in den Hauptmeetings, dort wird der aktuelle Stand präsentiert
- Testat: Teilnahme an den Qualifikations-Quizen (Ende Januar)
- 15-minütige Abschlusspräsentation
- Wissenschaftlicher Bericht von mindestens 20 Seiten

## Einwilligung:

Hiermit willige ich ein, das Lastenheft in seiner Gesamtheit durchgelesen zu haben. Ich bin nach Absprache mit den Teamleitern und Frau Prof. Dr. Ing. Katja Rösler mit den oben genannten Konditionen einverstanden. Das Recht auf Kreativität bleibt mir vorbehalten. Ich darf nach Absprache mit den Teamleitern und Frau Prof. Dr. Ing. Katja Rösler einige Punkte gegen andere von mir ausgewählte Punkte austauschen, wenn es demselben Workload entspricht und das Hauptziel nicht verfehlt wird.

X

---

Ort, Datum

Unterschrift

Bei Interesse bitte bei [Benjamin.drueen@emotion-racing.de](mailto:Benjamin.drueen@emotion-racing.de) melden.

## Einwilligungserklärung zur Nutzung von persönlichen Daten und Medien

Zwischen

eMotion Racing Team HRW  
Duisburger Straße 100  
45479 Mülheim an der Ruhr

und

Herr/Frau

Name:

Vorname:

Geburtsdatum:

Anschrift:

im Folgenden „die/der Fotografierte“/„der/die Gefilmte“ genannt.

### Gegenstand

Fotografische/ Video Aufnahmen der/des Fotografierten/ Gefilmten im Rahmen der Formula Student und den dazugehörigen Events.

Nennung des Vor- und Nachnamens und des Alters.

### Verwendungszweck

Veröffentlichung im Internet zur Vorstellung des Teams auf Gruppenfotos und für die Öffentlichkeitsarbeit, auf der eMotion Racing Homepage, dem eMotion Racing Facebook Account, sowie dem eMotion Racing Instagram Account. Dies gilt für die aktive Zeit im Formula Student Team eMotion Racing HRW.

### Erklärung

Der Unterzeichner erklärt sein Einverständnis mit der Verwendung der fotografischen Aufnahmen seiner Person für die oben beschriebenen Zwecke ebenso wie die Verwendung des Alters und des vollen Namens im Rahmen der Formula-Student Tätigkeiten. Eine Verwendung der fotografischen Aufnahmen für andere als die beschriebenen Zwecke oder ein Inverkehrbringen durch Überlassung der Aufnahmen an Dritte ist unzulässig.

Diese Einwilligung ist freiwillig. Wird sie nicht erteilt, entstehen keine Nachteile. Diese Einwilligung kann jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widerrufen werden.

X

---

Ort, Datum

Unterschrift