

Projekt „OsCar gibt Gas!“

Projektbetreuer und -initiator: Prof. Dr.-Ing. Winfried Gehrke

Projektteilnehmer:

- Sebastian Markus (Mechatronik)
- Peter Wegmann (Elektrotechnik)
- Kennis Bröker (Elektrotechnik)
- Jan Geschwinde (Elektrotechnik)
- Dennis Buchberger (Elektrotechnik im Praxisverbund)
- Marcel Pokraka (Medieninformatik)
- Marcel Schlake (Medieninformatik)
- Tobias Mann (Technische Informatik)
- Simon Balzer (Technische Informatik)
- Marcel Flottmann (Technische Informatik)
- Malte Hillmann (Informatik)

Hoch automatisiertes Fahren soll in Zukunft das Straßenbild in Deutschland und der ganzen Welt bestimmen. Aber schon längst testen Automobilhersteller wie Mercedes oder Tesla ihre selbstfahrenden Autos nicht mehr auf abgezäunten Teststrecken, sondern auf der Straße. Dabei zeigt Tesla, dass diese Technik es sogar schon heute, über Tests hinaus, zur Marktreife und zum Einsatz für die breite Masse geschafft hat. Zwar können die Autos von Tesla noch nicht vollautonom im Straßenverkehr agieren, aber es ist durch den Autopiloten beispielsweise möglich, ohne weiteres Eingreifen auf der Autobahn zu fahren oder einen automatischen Spurwechsel durchzuführen.

Das elfköpfige Team des OsCar-Projektes greift dieses hochaktuelle Thema auf und beschäftigt sich mit der Umsetzung eines eigenen autonom fahrenden Modellfahrzeugs. Ziel dabei ist die Teilnahme am Carolo-Cup – einem studentischen Wettbewerb, bei dem Studierende ihre autonom fahrenden Modellfahrzeuge vorstellen und sich in unterschiedlichen Disziplinen mit anderen Hochschulen messen: Vollgestopft mit Elektrotechnik, Software und intelligenten Algorithmen sollen die Autos eigenständig einen Parcours durchfahren, der auf einem schwarzen Untergrund durch aufgeklebte Fahrstreifen markiert ist. In einer anderen Disziplin müssen die Roboter selbständig Parklücken finden und automatisch einparken.

Teams der Hochschule Osnabrück haben bereits dreimal erfolgreich an dem Wettbewerb der TU Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig teilgenommen. Aus der letzten Wettbewerbsteilnahme sind erste Ideen entstanden, wie alles „noch viel besser“ gemacht werden kann. Diese Ideen werden mit den Ideen des neuen Teams kombiniert, um bei der nächsten Teilnahme am Carolo-Cup im Februar 2018 ein noch besseres OsCar vorstellen zu können und der Zukunft eines vollautonomen Fahrzeugs näherzukommen.