

# Projekt „OsCar“

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

**Projektteilnehmer:** Simon Balzer (Technische Informatik)  
Dennis Buchberger (Elektrotechnik im Praxisverbund)  
Marcel Flottmann (Technische Informatik)  
Malte Hillmann (Informatik)  
Malte Hülsebus (Technische Informatik)  
Leander Nordmann (Technische Informatik)  
Simonas Simenas (Technische Informatik)

Autonomes Fahren ist seit mehreren Jahren eines der wichtigsten Themen für Innovationen in der Automobilindustrie. Viele namhafte Unternehmen der Branche arbeiten an der Zukunft des Automobils und entwickeln intelligente Systeme, die das Fahren vereinfachen und sicherer machen sollen.

Dieser herausfordernden Thematik stellten sich die sieben Mitglieder des OsCar-Teams der Hochschule Osnabrück und realisierten ein autonom fahrendes Modellfahrzeug im Maßstab 1:10.

Vollgestopft mit Elektronik, Software und intelligenten Algorithmen ist das Auto in der Lage, Fahrspuren zu erkennen, eigenständig zu lenken und je nach Fahrsituation Gas zu geben oder zu bremsen. Darüber hinaus kann es autonom Parklücken erkennen und selbstständig ein- und ausparken. Aber auch mögliche Hindernisse auf der Fahrbahn stellen kein Problem dar: Das Fahrzeug erkennt die potentielle Gefahr und führt die entsprechenden Ausweich- oder Überholmanöver durch.

Das besondere Highlight des Projektes ist die Teilnahme am Carolo Cup, einem studentischen Wettbewerb, bei dem Studierende ihre autonom fahrenden Modellfahrzeuge vorstellen und sich in unterschiedlichen Disziplinen messen. Teams der Hochschule Osnabrück haben bereits viermal an dem Wettbewerb, der jährlich von der TU Braunschweig ausgerichtet wird, teilgenommen. Die hierbei gewonnenen Erfahrungen wurden mit neuen kreativen Ideen kombiniert und in einem noch leistungsfähigeren Fahrzeug integriert.

Mit Spannung erwartet das Team den diesjährigen Carolo-Cup: Am 5. Februar wird sich in Braunschweig entscheiden, inwieweit sich das Osnabrücker Team mit seinen Lösungen gegen die nationale und internationale Konkurrenz behaupten kann.

Weitere Informationen zum Carolo Cup: <https://wiki.ifr.ing.tu-bs.de/carolocup/>