

Bodensee Racing Team

Projektarbeit: Fahr-Assistent-Systeme

Seit seiner Gründung im Jahr 2006 bauen Studenten des Bodensee Racing Team jedes Jahr einen neuen Rennwagen und messen sich mit anderen Teams aus aller Welt im internationalen Design Wettbewerb Formula Student. Im Projekt sind Studierende aus allen Fakultäten der HTWG vertreten, sie konstruieren, fertigen, montieren und testen den Iltis-Rennwagen.

Der Wettbewerb Formula Student wurde in den 1980er Jahren in den USA von der Society of Automotive Engineers (SAE) gegründet und kam in den 2000er nach Europa. Der Wettbewerb besteht aus statischen Disziplinen, dem Cost Report, Business Plan und Design Event, und den dynamischen Disziplinen, in denen das Auto fährt (Acceleration, Skidpad, Autocross und Endurance). Wer zusammen aus allen Disziplinen die meisten Punkte erringt, gewinnt den Wettbewerb.



Projektarbeit: Fahr-Assistent-Systeme

Kurzbeschreibung Ablauf

Für diese Projektarbeit sollen mögliche Fahr-Assistent-Systeme für das Fahrzeug entwickelt und getestet werden. Das umfasst verschiedene Bereiche. Angefangen bei Traction- und Launch-Control bis hin zum automatischen Schalten. Dabei ist wichtig, dass viele Parameter berechnet werden, und dann nur noch wenig tatsächliche Testzeit mit dem Fahrzeug nötig ist.

Aufgaben

- Auslegung und Berechnung
- Applikation der versch. Systeme am Schreibtisch
- Testen und Feineinstellen der Assistent-Systeme
- Validieren der Berechnungen