

# Bodensee Racing Team

## Projektarbeit: Endschalldämpfer

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: Endschalldämpfer

#### Kurzbeschreibung Ablauf

Die Aufgabe besteht darin, den Endschalldämpfer des Fahrzeugs zu entwickeln. Darin enthalten soll sein: die Berechnung, die Konstruktion im CAD, die Simulation und abschließend die Validierung des Endschalldämpfers. Der Schwerpunkt ist dabei die Berechnung und Simulation. Wichtig ist, dass der Kompromiss zwischen Lautstärke und Abgasgedruck gefunden wird.

#### Aufgaben

- Konstruktion in CAD
- Simulation der Lautstärke und Gegendruck
- Validierung der Simulierten Ergebnisse