

Bodensee Racing Team

Powertrain

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.



Stellenbeschreibung Shift System

Kurzbeschreibung Ablauf

Die Schaltung des Fahrzeuges beinhaltet die komplette Ansteuerung der Schaltung und Kupplung des Motors. Dies geschieht über ein Pneumatisches System, welches aus 2 Zylinder und 3 Ventile und einer Druckluftversorgung besteht. Ziel ist es, das gesamte System auf das nötigste zu dezimieren und ein zuverlässiges Schalten zu gewährleisten

Aufgaben

- Berechnung des Luftverbrauchs
- Berechnung der benötigten Zylinder
- Konstruktive Aufgaben im CAD

Vorteilhafte Kenntnisse

Die folgenden Kenntnisse erleichtern den Einstieg in die Aufgabe sind aber keine Voraussetzung

- Umgang mit CAD
- Vorkenntnisse mit pneumatischen Systemen