
Einstein Motorsport ist das Formula Student Team der technischen Hochschule Ulm. Wir entwickeln und fertigen jährlich einen Rennwagen, mit dem Ziel Studierenden im Rahmen des Konstruktionswettbewerbs Praxiserfahrung zu vermitteln.

Wir bieten Themen in verschiedenen Fachbereichen an, liefern Erfahrungswerte und lassen die Ausarbeitungen auch nicht im Schrank verstauben, sondern wenden diese praxisnah für die kommenden Rennfahrzeuge an.

Beschreibung:

Die Airbox ist dafür da eine Saugrohraufladung hinter unserem Luftrestriktor zu erzeugen. Durch eine Simulation in Verbindung mit den Ventilüberschneidung des Motors und dem dadurch erzeugtem Rückstau der Luft, kann man eine perfekte Geometrie der Airbox festlegen.

Bisher wurde die Airbox in GT-Power (1D-Simulation) simuliert. Der Vorteil von GT-Power ist, dass wir den kompletten Motor mit Ansaugung, sowie dem Abgasstrang in Verbindung simuliert werden kann.

Da wir nun die genauen Konturen der Airbox genauer untersuchen wollen, benötigen wir eine 3D-Simulation von unserer Airbox.

Da wir in der Formula Student an ein Reglement gebunden sind, ist es unerlässlich mit diesem zu arbeiten und sich darauf zu beziehen.

Ziele der Studienarbeit:

- 3D-Simulation der Airbox aufbauen
- Modell bereitstellen für die Konstruktion
- Verschiedene Runnerlängen Simulieren

Benötigte Kenntnisse:

- Gute NX Kenntnisse
- Reglement der Formula Student



Ansprechpartner:

Nicholas Merk, Teamleiter Motor

nicholas.merk@einstein-motorsport.com