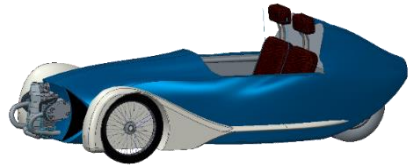
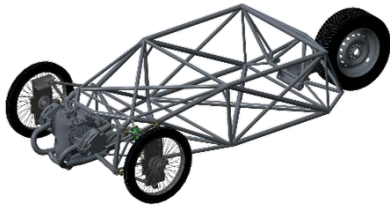




Projektstudium / Teamprojektarbeit / Studienarbeit /
Bachelor-Thesis / Master-Thesis

Konstruktion der Airbox für ein dreirädriges Versuchsfahrzeug



Am Lehrstuhl für Konstruktionslehre und CAD wird ein dreirädriges Versuchsfahrzeug entwickelt, das die Aspekte Fahrfreude, Fahrdynamik, Komfort, Sicherheit und Energieeffizienz in einem sinnvollen Kompromiss verbinden soll. Dabei soll das Fahrzeug vorne zwei lenkbare Räder besitzen und der Antrieb über ein Hinterrad verwirklicht werden. Durch den Einsatz von Leichtbaukonzepten und der entsprechenden Abstimmung des Antriebsstrangs soll der „Threewheeler“ die Sicherheit und den Komfort eines mehrspurigen Fahrzeugs mit der Fahrleistung eines Motorrads verknüpfen.

Im Rahmen einer studentischen Arbeit soll die Airbox mit Luftfilteraufnahme konstruiert und an das bestehende Karosseriekonzept angepasst werden. Bei der Entwicklung sollen neben den Bauraum- und Fertigungsanforderungen besonders auf eine strömungsmechanische Auslegung geachtet werden.

Inhalt der Arbeit:

- Klären der Aufgabenstellung
- Analytische Auslegung der Airbox
- Evtl. Simulation der Strömungsvorgänge im Betrieb
- Gestaltung der Airbox mit allen Anbauteilen
- Vorbereitung der Fertigung

Der Umfang der studentischen Arbeit kann an deren Art angepasst werden.