Projektarbeit WiSe 2025/2026

CAD-Modellierung eines E-Karts

Digitale Konstruktionswerkzeuge sind aus der modernen Fahrzeugentwicklung nicht mehr wegzudenken. Sie ermöglichen nicht nur die präzise Auslegung einzelner Komponenten, sondern auch die virtuelle Integration komplexer Fahrzeugsysteme. CAD-Modelle bilden die Grundlage für konstruktive Entscheidungen, Bauraumanalysen, Variantenvergleiche und dienen darüber hinaus als Schnittstelle zur Fertigung und Simulation.
Im Rahmen dieser Projektarbeit soll ein am Institut vorhandenes E-Kart in einem strukturierten CAD-Modell abgebildet werden. Ziel ist es, die relevanten fahrzeugtechnischen Komponenten und Baugruppen digital zu erfassen und zu analysieren. Das Modell soll als Grundlage für künftige Lehre, Systemintegration und konstruktive Weiterentwicklungen dienen.

Aufgabenbereiche:

- Recherche zum Stand der Technik von Elektrofahrzeugen
- Aufbau eines strukturierten CAD-Modells
- Detaillierte Modellierung relevanter Komponenten und Baugruppen
- Ableitung von Optimierungspotenzialen für Integration, Montage oder Erweiterung
- Schriftliche Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse

Kontakt:
M. Sc. Aaron Dlugosch
a.dlugosch@tu-braunschweig.de