

Komm ins Team!



Das UPBracing Team entwickelt, konstruiert und fertigt seit 2006 jedes Jahr einen reglementkonformen Rennwagen und nimmt damit an Events der Formula Student teil. Neben der Technik ist hier auch die Vermarktung des Wagens wichtig. Seit 2019 sind außer dem Verbrenner auch ein elektrischer und ein autonom fahrender Rennwagen geplant.

Wir freuen uns darauf Dich kennenzulernen!

Mehrkörpermodellierung in Siemens NX

Wie kann ich zum Erfolg beitragen?

Bestandteil der Mehrkörpersimulation ist zunächst der Aufbau eines digitalen Fahrzeugmodells, welches die Realität möglichst detailliert abbilden kann. Dazu gehört zum einen der Aufbau eines Fahrzeugs in Siemens NX, sowie die Ansteuerung dieses Modells über MATLAB/ Simulink. Dieses Modell wird dann vielseitig eingesetzt. Beispielsweise zur Prognose des dynamische Fahrzeugverhaltens, also des Fahrwerks, des Aerodynamikpakets oder des Antriebsstrangs und somit auch zur Auslegung dieser Fahrzeugparameter. Auch werden anhand der Mehrkörpersimulation die im Betrieb auftretenden Lasten ermittelt, welche dann zur Berechnung einzelner Bauteile herangezogen werden. Als Entwickler*in der Mehrkörpersimulation trägst du zum Erfolg des Teams bei, indem du...

- ...eine Schnittstelle zu MATLAB/Simulink schaffst.
- ...das Modell erweiterst (Aerodynamik, Motor, ...).
- ...kinematische Kennzahlen berechnest (Wanksteifigkeit, Nicksteifigkeit, ...).
- ...Lastfälle simulierst und Belastungen der Bauteile ermittelst.

Wie kann ich mitmachen?

Dein Ansprechpartner bei Interesse:

Simon Scheer

Leitung Vehicle Dynamics



simon.scheer@formulastudent.upb.de

Warum UPBracing?

Wissen aus dem Studium anwenden und wertvolle Praxiserfahrung sammeln



Arbeit in einem motivierten Team



Kontakt zu Unternehmen knüpfen



Was sollte ich mitbringen?

- Fortgeschrittenes Maschinenbau- oder Wirtschaftsingenieurstudium
- Interesse an Mechatronik und/oder Fahrzeugdynamik
- Erste Programmiererfahrungen (vorzugsweise MATLAB/Simulink)
- Selbstständige Arbeitsweise