



Virtual Vehicle ist ein international agierendes Forschungs- und Entwicklungszentrum, das sich mit der anwendungsnahen Fahrzeugentwicklung und zukünftigen Fahrzeugkonzepten für Straße und Schiene befasst. Mittlerweile sind rund 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am Standort in Graz beschäftigt - ihre Expertise ermöglicht die effiziente Entwicklung von leistbaren, sicheren und umweltfreundlichen Fahrzeugen.

Masterarbeit

“Entwicklung eines Frameworks zur Prozesskettensimulation im Karosseriebau”

Ref.Nr. R_018

Diplomarbeit

Im modernen Fahrzeugleichtbau werden zunehmend höchstfeste Stahl- und Aluminiumbleche eingesetzt. Diese Blechwerkstoffe neigen unter Crashbedingungen zu lokalem Versagen an Material- und Geometrie-Inhomogenitäten in der Karosseriestruktur. Um die Prognosequalität der Simulationstools für diese Versagensphänomene zu steigern, müssen auch thermomechanische Prozesse im Herstellungsverfahren berücksichtigt werden. Diese Masterarbeit soll dazu beitragen, dieses Ziel zu erreichen.

Deine Aufgaben:

- Analyse der Prozesskette im Karosseriebau
- Identifikation der relevanten Einflussgrößen des Herstellungsprozesses auf die finalen mechanischen Eigenschaften der Karosseriebauteile
- Entwurf eines generischen Software-Frameworks zur Abbildung geometriebasierter Kenngrößen zwischen einzelnen Prozessschritten
- Umsetzung (Python) und Einbettung in der Pre-processing-Umgebung von Beta-CAE (ANSA)

Was wir von Dir erwarten:

- Masterstudium in Informatik, Telematik, Maschinenbau, Physik, Mathematik, o. ä.
- Kenntnisse in objektorientiertem Software-Design
- Programmiererfahrung in Python
- Begeisterung für Simulation und Programmierung

Was wir Dir anbieten:

- Mitarbeit und Gestaltungsmöglichkeit in einem engagierten, dynamischen Team
- Interessante Arbeit in einem international tätigen Forschungszentrum
- **Bezahlte** Diplomarbeit
- Mentoring Programm für neue MitarbeiterInnen
- Diverse Sport- und Gesundheitsmaßnahmen
- Firmenveranstaltungen

Für technische Fragen wende dich bitte an:

Karlheinz Kunter,
karlheinz.kunter@v2c2.at,
+43-(0)316-873-9013

APPLY NOW and JOIN OUR TEAM

Dein Kontakt:
Barbara Cappello / Recruiting / + 43- 316- 873- 9028

Virtual Vehicle Research GmbH

Inffeldgasse 21a, 8010 Graz

jobs@v2c2.at / + 43- 316- 873- 9001