



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.

Bachelor-/Masterarbeit

„System Layout of Photovoltaic Integration into EV“

Ref.Nr. B_071

Bachelor-/Masterarbeit

In dieser Masterarbeit soll ein Simulationswerkzeug entworfen werden. Dazu gehört die Modellierung eines elektrischen PKWs mit integrierter Photovoltaik. Das PV-System sollte derart gestaltet sein, dass es mindestens die jährliche Summe der Energie für die Kühlung und Klimatisierung abdeckt. Verschiedene PV-Zellen und verschiedene elektrische Verschaltungen sollten analysiert werden. Zudem können mit einem vorhandenen Tool diverse reale dynamische Fahrzyklen simuliert werden. Die Simulationen werden in Matlab Simulink durchgeführt.

Deine Aufgaben

- Modellierung in Matlab/Simulink und Simscape.
- Erstellung Energiemanagement mit PV-System.
- Berechnung verschiedener Zyklen bei diversen Randbedingungen.
- Bewertung von Energie- und CO₂-Reduktionspotentialen für verschiedene Szenarien.

Was wir von Dir erwarten

- Studium in Elektrotechnik/Maschinenbau oder ähnlich.
- Interesse an alternativen Energiesystemen.
- Motivation zur Arbeit in einem jungen, internationalen Team.
- Du benötigst einen Betreuer an einer Universität.

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 Mitarbeiter:innen.
- Diverse Sport- und Gesundheitsmaßnahmen. Firmenveranstaltungen.

Für technische Fragen wende dich bitte an:

Christian Doppler
+43-(0)316-873-9080

Datenschutzerklärung:

Virtual Vehicle Research GmbH, verarbeitet die von Ihnen übermittelten Daten zum Zweck der Verwaltung Ihrer Bewerbung. Weitere Informationen dazu finden Sie in unserer [Datenschutzerklärung](#). Wenn Sie damit einverstanden sind, dass Ihre übermittelten Daten auch in unserem „Talentepool“ für 1 Jahr nach dem letzten Kontakt gespeichert werden, informieren Sie uns bitte per E-Mail. Sie können Ihre Einwilligung jederzeit widerrufen.

APPLY NOW and JOIN OUR TEAM

Kontakt: Katharina Fink | +43 316 873 9016 | Inffeldgasse 21a, 8010 Graz | www.v2c2.at