



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

Ermittlung von Schadgasbelastung von Brennstoffzellen bei Straßenfahrten

Ref.Nr. B_061

Diplomarbeit

Aufgrund ihres hohen Wirkungsgrades und der Schadstofffreiheit entwickelt sich die Brennstoffzelle zu einer Alternative für den Verbrennungsmotor. Die Brennstoffzelle ist in der Lage sowohl die Energie- als auch die Leistungsdichte für einen Fahrzeugantrieb zur Verfügung zu stellen. Die Lebensdauer einer Brennstoffzelle wird allerdings durch Schadgase wie Schwefeldioxid, den Stickoxiden aber auch durch Kohlenmonoxid stark beeinflusst. Die Emissionen von Fahrzeugen sind ebenso bekannt wie die Schadgaskonzentrationen am Straßenrand. Die Konzentrationen in der Höhe der Ansaugleitung der Brennstoffzelle sind aber nicht verfügbar. Im Rahmen dieser Diplomarbeit soll ein System zur Messung von Schadgasen aufgebaut werden. Es werden umfangreiche Messungen sowohl an Straßen als auch an Baustellen durchgeführt. In Zusammenarbeit mit einem Hersteller von Brennstoffzellensystemen wird eine optimale Strategie zur Filterung der Schadgase ausgearbeitet.

Deine Aufgaben:

- Aufbau und Inbetriebnahme von PEMS (Portablen Emissionsmesssystemen)
- Durchführung und Auswertung von Straßenfahrten
- Auslegung eines Filtersystems für Brennstoffzellen

Was wir von Dir erwarten:

- Laufendes Studium im Bereich Maschinenbau, Physik, Chemie oder Vergleichbares
- Interesse an der Entwicklung von Prototypen
- Erste Berührungspunkte bei der Durchführung von (komplexen) Messaufgaben
- Hohes Maß an Eigeninitiative und eine selbständige Arbeitsweise

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, bitte wenden Sie sich an:

Mag. Dr.techn. Bernhard Lechner,
bernhard.lechner@v2c2.at
+43-(0)316-873-9027

APPLY NOW and JOIN OUR TEAM

Your Contact:

Barbara Cappello / Recruiting / + 43- 316- 873- 9028