



## Ausschreibung Bachelorarbeit

### Thema:

Auslegung und Erprobung eines Leichtbau-Fahrzeugschwingungsdämpfers



### Kurzbeschreibung:

Im Rahmen eines aktuellen Forschungsprojektes ([https://www.tu-chemnitz.de/mb/fsd/content.php?view=forschungsprojekte\\_details&lang=de&id=16](https://www.tu-chemnitz.de/mb/fsd/content.php?view=forschungsprojekte_details&lang=de&id=16)) wird an der Professur FSD in Kooperation mit weiteren Forschungs- und Industriepartnern eine neue Prozessroute für einen neuen Leichtbauwerkstoff erforscht, dessen Anwendungsmöglichkeiten an einem hydraulischen Fahrzeugschwingungsdämpfer demonstriert werden sollen. Zum Aufzeigen des Anwendungspotenzials sollen entsprechende Versuchsträger entworfen, gefertigt und umfassend am Hydropulsprüfstand der Professur Fahrzeugsystemdesign untersucht werden. Die ausgeschriebene Abschlussarbeit beinhaltet in diesem Zusammenhang die Mitarbeit bei Konstruktion und Montage eines Schwingungsdämpfers, bei der Organisation der Fertigung, bei Untersuchungen am Hydropulsprüfstand inkl. Referenzmessungen und die Auswertung der Ergebnisse in Hinblick auf eine mögliche Weiterverfolgung.

### Schwerpunkte der Arbeit:

- Recherche zur Pkw-Schwingungsdämpfung insbesondere zu Werkstoffen und Testszenarien
- Konstruktive Auslegung eines Dämpfers mit Werkstoffsubstituten
- Dämpfervermessung am Hydropulsprüfstand
- Auswertung und schriftliche Dokumentation der Versuchsergebnisse

### Voraussetzungen:

Grundkenntnisse der Fahrwerktechnik; Erfahrungen im Bereich methodisches Konstruieren und Beherrschung eines CAD-Systems, z.B. Inventor

**Beginn:** ab sofort

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an: [georg.prochatzki@mb.tu-chemnitz.de](mailto:georg.prochatzki@mb.tu-chemnitz.de) .