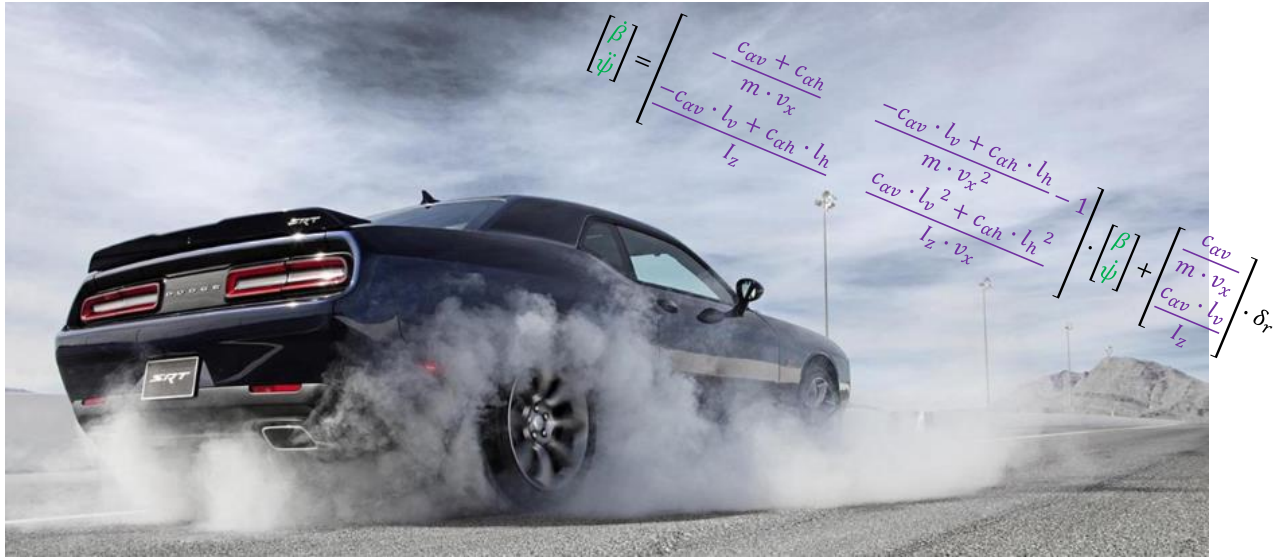


# Masterarbeit



Source: adapted from  
www.carkeys.co.uk

## Modellierung und Bewertung des Fahrverhaltens

**Interessierst du dich für Fahrdynamik und möchtest Matlab/Simulink als Teil eines Forschungsprojekts kennenlernen?**

Im Forschungsprojekt SenseRoad\_AD werden Methoden zur Reibwertschätzung für autonomes Fahren entwickelt. Ziel dieser Masterarbeit ist das Aufbauen und Validieren eines Fahrzeugmodells und das Erstellen von Routinen zum Einlesen und Aufbereiten von Messdaten. Mit zwei sehr unterschiedlichen Forschungsfahrzeugen sind mehrere Versuchsreihen geplant. Mit den validierten Modellen werden dann Fahrten aus dem öffentlichen Straßenverkehr (*Natural Driving*) simuliert und statistische Auswertungen durchgeführt, um typische Fahrzustände zu identifizieren.

### **Geplante Inhalte:**

- Aufbau vom linearen und nicht-linearen Zweispurmodell zur Beschreibung der Fahrdynamik
- Parametrierung und Validierung mit Messdaten von der Teststrecke
- Durchführung von Simulationen mit Messdaten aus dem realen Straßenverkehr
- Statistische Auswertungen

**Dauer:** 6 Monate

**Start:** ab sofort (Mai 2021)

**Ort:** Arbeitsplatz am Institut abhängig von den geltenden Covid-Regelungen.  
Laptop wird zur Verfügung gestellt.

**Kontakt:** Ass.Prof. Dr. Cornelia Lex, Email: [cornelia.lex@tugraz.at](mailto:cornelia.lex@tugraz.at)