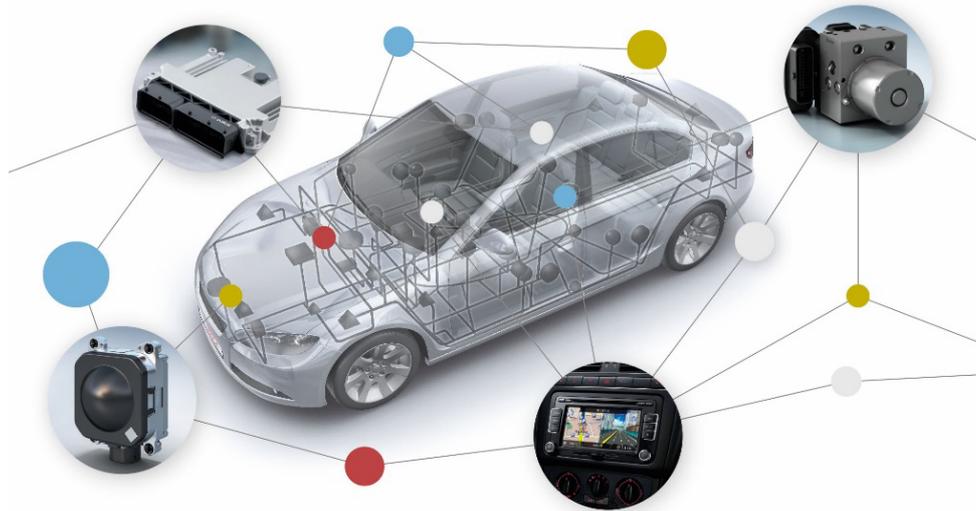


## Projektarbeit im 4. Semester

# Inbetriebnahme des Bremssystems an einem Elektrofahrzeug

Im Rahmen der Elektromobilität bekommt das Bremssystem eines Fahrzeugs eine ganz neue Rolle. Es dient nun nicht mehr nur dem sicheren Verzögern des Fahrzeugs, sondern ist im Rahmen der Energierückgewinnung ein wichtiger Teil des Energie- und Fahrzeugkonzeptes. Im an der Ostfalia entwickelten Funktionsträger für regenerative Elektromobilität und Fahrdynamikregelung (FREDY) ist daher ein radindividuell ansteuerbares Bremssystem integriert. Dieses besteht aus zwei hydraulisch betätigten Reibbremsen sowie den beiden Traktionsantrieben.

Ziel dieser Projektarbeit ist es, das passive Bremssystem am FREDY in Betrieb zu nehmen und mittels Sensorik die von der Fahrerin / vom Fahrer gewünschte Bremskraft abzuschätzen. Während der Arbeit sammeln Sie Erfahrung in der Anwendung moderner Entwicklungswerkzeuge und wichtiger Grundlagen im Bereich der Elektromobilität.



### Aufgabenstellung:

1. Einarbeitung in die Struktur des Bremssystems und Recherche zu Bremssystemen
2. Mechanische Integration und Inbetriebnahme des Bremssystems
3. Schätzung der gewünschten Bremskraft
  - a. Recherche und Konzeption eines Algorithmus zur Kraftschätzung
  - b. Auswahl und elektrische Integration eines Bremspedalsensors
  - c. Inbetriebnahme des Sensors und Plausibilitätsprüfung mittels Messung
4. Dokumentation (+ Datenträger mit elektronischer Version der Dokumentation sowie aller relevanten Daten)



Vor- und Nachname	Matrikelnummer	E-Mail
		@ostfalia.de

### Betreuung

Sven Jacobitz, M.Eng.	Raum G005	<a href="mailto:sve.jacobitz@ostfalia.de">sve.jacobitz@ostfalia.de</a>	05331-939-45460
Marian Göllner, M.Eng.	Raum A064	<a href="mailto:mar.goellner@ostfalia.de">mar.goellner@ostfalia.de</a>	05331-939-45330