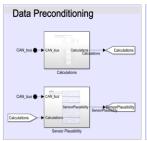
# ecurie**aix**

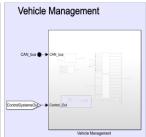
## Vehicle Dynamics

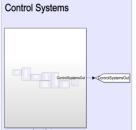
## **Vehicle Control Unit**













### Worum geht es?

Um unsere Rennautos auch im Grenzbereich stabil, zuverlässig und schnellstmöglich bewegen zu können, verwenden wir Fahrdynamik-Regelsysteme. Durch Regelung des Radschlupfes und Verteilung der Antriebsmomente auf die vier einzeln angesteuerten Radnabenmotoren (Torque Vectoring) wollen wir maximale Längs- und Querbeschleunigungen erreichen. Gleichzeitig sollen Temperatur- und Leistungsgrenzen überwacht werden, um Bauteile zu schützen und die Einhaltung des Formula Student Reglements zu gewährleisten. Das Regelungsmodell ist dabei mit MATLAB Simulink aufgebaut und wird mittels einer eigenentwickelten Software auf das Auto überspielt.

### Was werden Deine Aufgaben sein?

- Weiterentwicklung und Validierung der Fahrdynamik-Regelsysteme
- Regelmäßiges Aufspielen von aktualisierter Software auf die Fahrzeuge
- Betreuung der Fahrzeuge
- Datenanalyse
- Aktive Teilnahme am Testbetrieb der Fahrzeuge
- Mitarbeit bei Gruppenübergreifenden Aufgaben (Bauteilfertigung, ...)
- Teilnahme an Gruppen- und Teamsitzungen

#### Was sind unsere Anforderungen an Dich?

- Vorzugsweise Studium im Bereich Maschinenbau, Elektrotechnik, Physik, CES, Informatik
- Interesse an fahrdynamischen und regelungstechnischen Zusammenhängen
- Idealerweise Vorkenntnisse in Matlab
- Selbstständige Arbeitsweise
- Hohe Motivation und Hingabe für das Team
- Sehr gute Deutsch- & Englischkenntnisse
- Interesse an vielen Elektrotechnik-Themen
- Teilnahme an wöchentlichen Terminen

Bewirb dich auf unserer Homepage!

www.ecurie-aix.de/hewerbung



