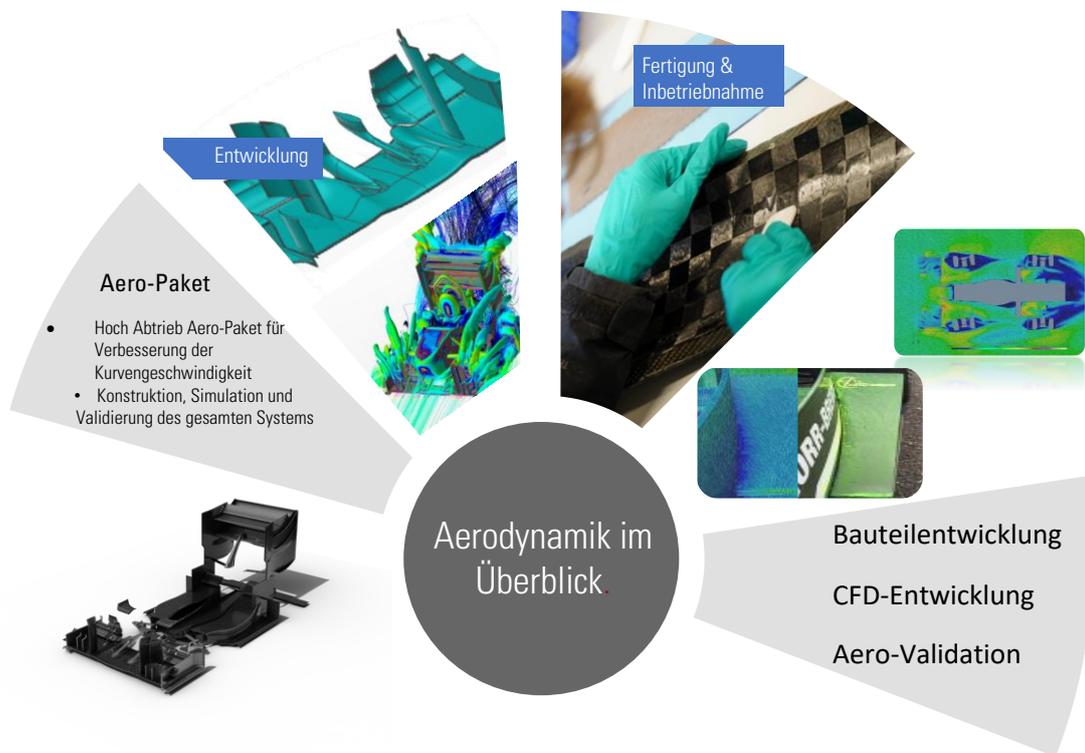


Aerodynamik



Ein Ziel.
Ein Team.

Möchtest auch Du Dein Bauteil vom CAD bis zur Rennstrecke begleiten?
Bewirb dich auf unserer Homepage!



www.ecurie-aix.de/bewerbung



Worum geht es?

Bei der Entwicklung unseres Aero Pakets konzentrieren wir uns am meisten auf Abtrieb bedingt durch die Strecken mit sehr engen Kurven auf denen der Wettbewerb stattfindet. Jede Saison versuchen wir mit der Implementierung von neuen Aero Bauteilen und der kontinuierlichen Anpassung von alten Bauteilen, den Abtrieb so viel wie möglich zu erhöhen. Neben dem Abtrieb spielen auch der Drag und die Sensitivitäten auf der Strecke eine Rolle.

Die Bauteilentwicklung ist ein iterativer Prozess zwischen dem Design in CAD und der CFD-Simulation. Hierbei wird nicht nur ein Fahrzustand betrachtet, sondern auch der Einfluss anderer Anströmungswinkel, Geschwindigkeiten und Einfederungen des Fahrzeugs. Um die Bauteile simulieren zu können benötigen wir vorerst eine möglichst effiziente und realitätsnahe Abbildung der Strömung um das Fahrzeug. Die Weiterentwicklung der CFD-Simulation ist somit auch ein wichtiger Aufgabenbereich der Aerodynamik. Zuletzt muss noch überprüft werden, ob die Bauteile sich auf der Strecke genauso verhalten, wie in der Simulation. Hierzu können visuelle Validationsmethoden verwendet werden, aber auch Sensoren um quantifizierbare Ergebnisse zu erhalten. Unabhängig von den aufgeführten Teilbereichen, ist es außerdem die Aufgabe der Aerodynamik Gruppe, das Aerodynamikpaket in der internen Carbonfertigung ans Auto zu bringen. Führt gerne in eurer Bewerbung auf, welcher Bereich der Aerodynamik euch am meisten anspricht sofern ihr Präferenzen habt.

Was könnten deine Aufgaben sein?

- Konstruktion und Simulation von einem Bauteil
- Entwicklung der CFD-Simulation
- Validation des Aerodynamikpakets
- Mitarbeit bei mechanischen Aufgaben (z.B. Fertigung Aerodynamik Bauteile)
- Mitarbeit bei gruppenübergreifenden Aufgaben (z.B: Tests, Quizen)

Was sind unsere Anforderungen an Dich?

- Motivation und Teamgeist
- Interesse an Aerodynamik & CFD-Simulation
- Teilnahme an wöchentlichen Terminen
- Vorzugsweise Studium im Bereich Maschinenbau, Physik, CES, Informatik
- Idealerweise Erfahrung mit CAD und CFD
- Fließende Englischkenntnisse