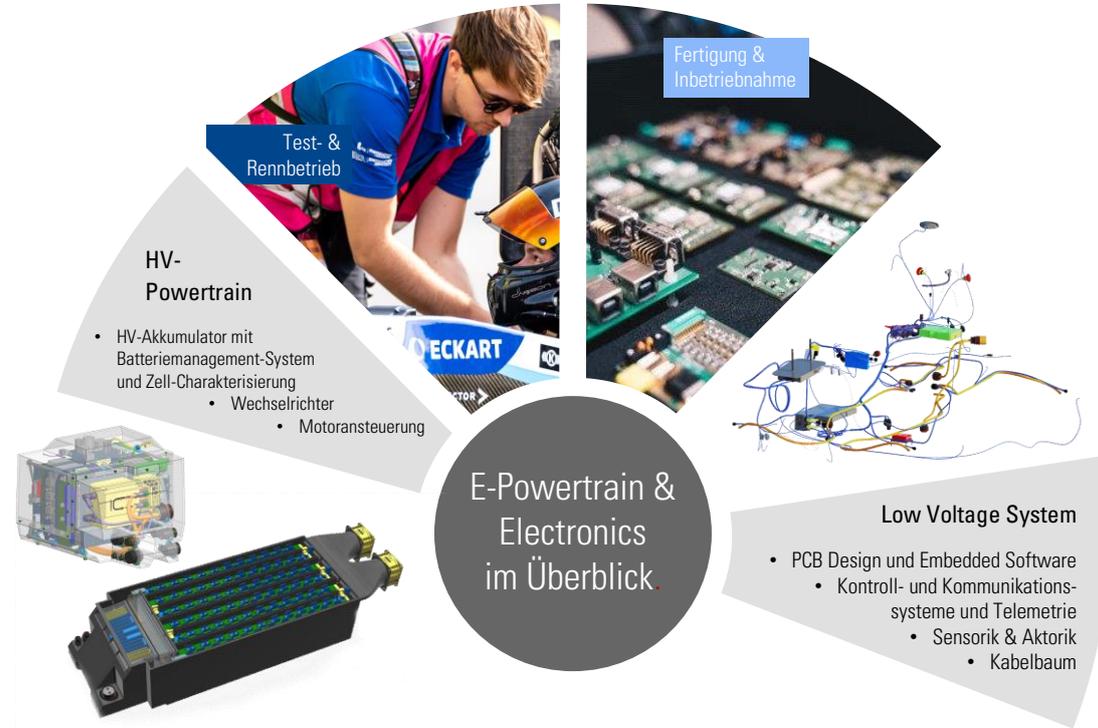


PCB Entwicklung - SC Platinen



Was sind Safety Critical Platinen?

Die Sicherheit des Fahrers und der Systeme stehen beim Betrieb unseres Rennwagens an erster Stelle. Deshalb gibt es eine Reihe an vom Regelwerk vorgeschriebenen Sicherheitssystemen, die im Fehlerfall den Antriebsstrang deaktivieren und das Fahrzeug in einen "Safe state" überführen. Ein wichtiges Feature ist der Shutdown-Circuit (auch Pilot- oder Interlock-Circuit) – im Fehlerfall ist dieser unterbrochen und die Traktionsbatterie zweipolig vom Fahrzeug getrennt. Die sicherheitskritischen Platinen umfassen das "Tractive-System-Active-Light", "Brake-System-Plausibility-Device", "High Voltage Discharge & Indicator Board" und die "Autonomous-System-State-Indicator".

Wie bei fast allen Platinen des Low Voltage System, entwickeln wir die Hardware der sicherheitskritischen Platinen selbstständig, um eine bestmögliche Umsetzung der Anforderungen des Regelwerks im Fahrzeug zu erreichen. Dabei setzen wir vor allem Altium Designer und Matlab bzw. LtSpice ein. Die Betreuung des Systems umfasst Fertigung, Inbetriebnahme und Wartung. Genaue Kenntnis des Regelwerks und Interesse an Simulationsarbeit hierbei wichtig.

Was werden Deine Aufgaben sein?

- Einarbeitung in bestehende Hardware-Projekte in Altium Designer
- Vollständige Betreuung des Hardware-Projekt
- Simulationen sicherheitskritischer Schaltungen in LtSpice, Simulink oder PSpice
- Weiterentwicklung des Systems
- Mitarbeit bei elektrotechnischen Aufgaben (z.B. an den Batterien, Codeanpassungen etc.)
- Mitarbeit bei gruppenübergreifenden Aufgaben (z.B. Testen, Fertigung)

Was sind unsere Anforderungen an Dich?

- Motivation und Teamgeist
- Interesse an vielen Elektrotechnik-Themen
- Strukturiertes Arbeiten & handwerkliches Geschick
- Teilnahme an wöchentlichen Terminen
- Kenntnis der Fächer "Grundgebiete der Elektrotechnik 1" und "Grundgebiete der Elektrotechnik 2" und "Grundgebiete der Informatik 2" ist vorteilhaft
- Erfahrung in der Platinenentwicklung mit Altium, KiCad, Eagle o.ä. ist vorteilhaft
- Erfahrung mit Simulationen in LtSpice oder Simulink ist vorteilhaft



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