

FERCHAU AUTOMOTIVE

E-MOBILITÄT – ELEKTRISCHER ANTRIEB

SYSTEME UND TOOLS (beispielhaft)

Vector CANalyzer,
CANape CANWAY, ESD, Matlab,
Simulink CATIA, SolidWorks,
Autodesk, Ansys

Entwicklung, Auslegung und Aufbau von Prototypen, von der sehr frühen Phase bis hin zur Serie mit Fokus auf den elektrischen Energiespeicher und seine Schnittstellen für OEMs, Systemlieferanten und Zulieferer.

KOMPETENZFELDER

Vorentwicklung/Systemgestaltung

- Konzeptionelle Auslegung
- Zell- und Modulverschaltung
- Grobauslegung Busbars und Thermomanagement
- DMU-Untersuchungen

Fahrzeugintegration

- Fertigungsgerechte Auslegung der Bauteile inkl. Anbindung an Karosserie
- Statisch und dynamische Festigkeitsuntersuchungen
- Integration, elektrologische und thermische Auslegung

Funktionen HV-Speicher, Modul, Zelle

- Erstellung Architektur (E/E, Funktion, System)
- Funktionsentwicklung und Applikation HV-Speicher
- Elektrik/Elektronik HV-Speicher
- Auswahl Stecker und Kontaktiersysteme

Thermomanagement

- Konzeptionelle Betrachtung in der sehr frühen Phase
- Auslegung auf Einzelkomponente und Gesamtantriebsstrang inkl. Simulation
- Validierung der Ergebnisse an realen Bauteilen

Konzeptaufbau und Kleinserien

- Erstaufbauten Batteriesystem, elektrischer Antriebsstrang
- Integration Messtechnik
- Erstbetriebnahme der Aufbauten
- Umsetzung in Kleinserien

Test und Absicherung

- Absicherung an HV-Prüfständen
- Validierung und Absicherung von HV-Speicher auf Pack- und Modulebene
- Aufbau HV-Speicher, Peripherie und Messequipment
- Auswertung der Messdaten

Verwandte Themen

- Leistungssatzentwicklung& fertigung, Rapid Prototyping
- Fahrzeugintegration
- Werkstatt und Versuch
- Bauteilentwicklung - Bereich Antrieb