

Infinity racing



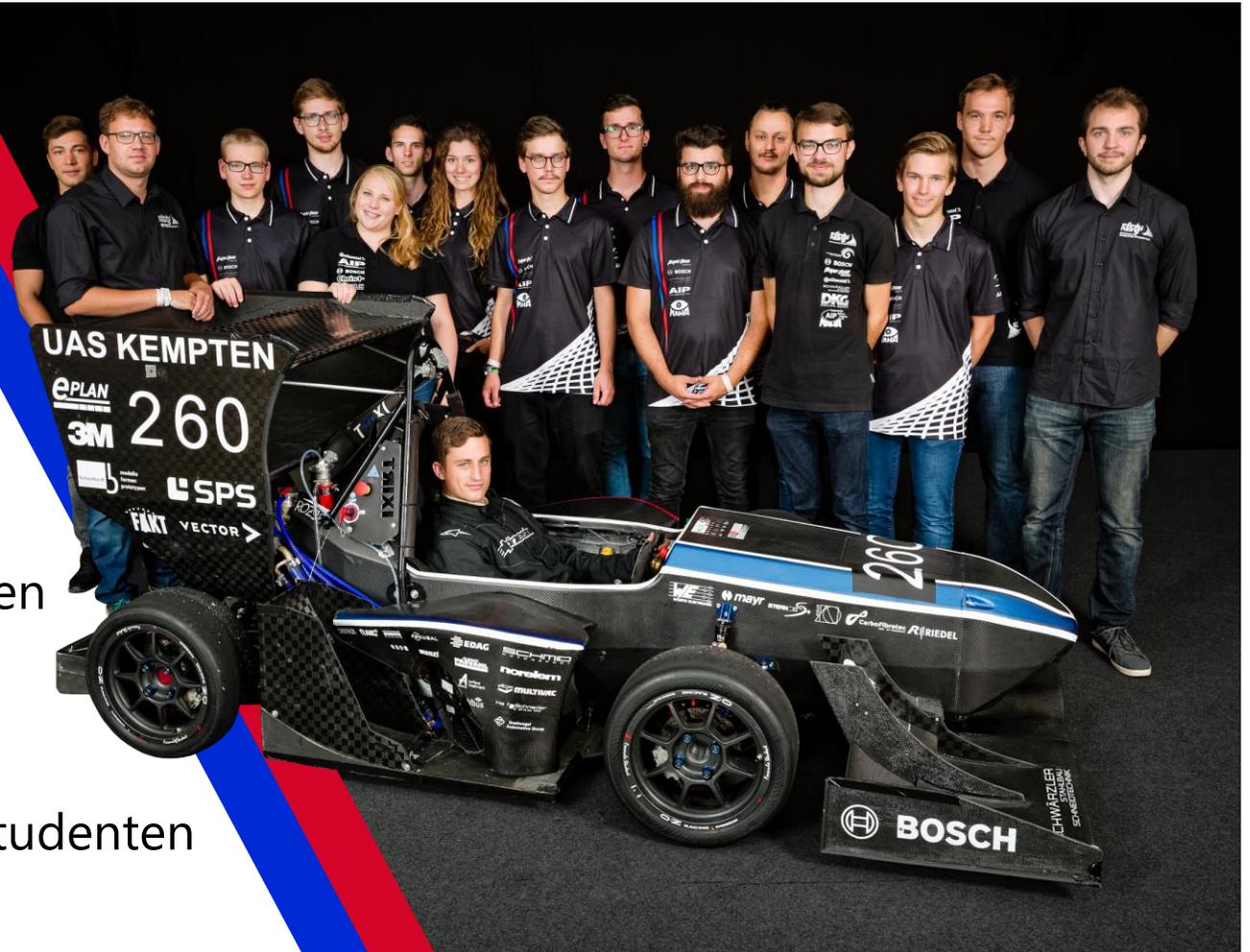
Rennteam der Hochschule Kempten e.V.



Wer wir sind

Infinity Racing – Rennteam der Hochschule Kempten e.V.

- Formula-Student-Team der HS Kempten
- Gründung im Jahr 2007
- Eingetragener, gemeinnütziger Verein
- ca. 60 engagierte Studentinnen und Studenten

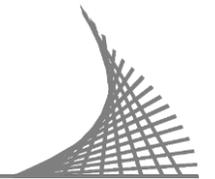


Die Formula Student



- Internationaler Konstruktionswettbewerb für Studenten
- Entwicklung und Fertigung eines Rennwagens innerhalb eines Jahres
- Verschiedene technische sowie wirtschaftliche Disziplinen

Unser Konzept

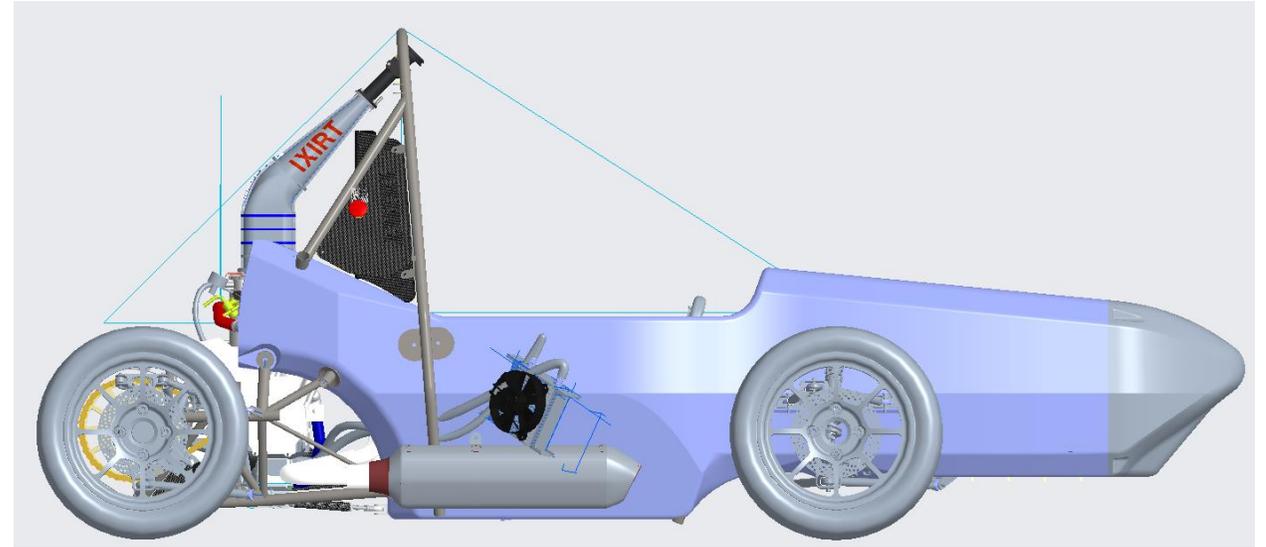


- Chassis:
 - Carbon Monocoque und Anbauteile
 - Aerodynamisch optimiertes Chassis und Bodywork
- Fahrwerk:
 - Topologieoptimiert
 - Feder-Dämpfer-Einheit
- Antrieb:
 - 4x 35kW Radnabenmotoren
 - Planetengetriebe in Radträger integriert
- Elektronik:
 - Akku: 600V, 7,7 kWh
 - 2-fach Inverter für Vorder- und Hinterachse

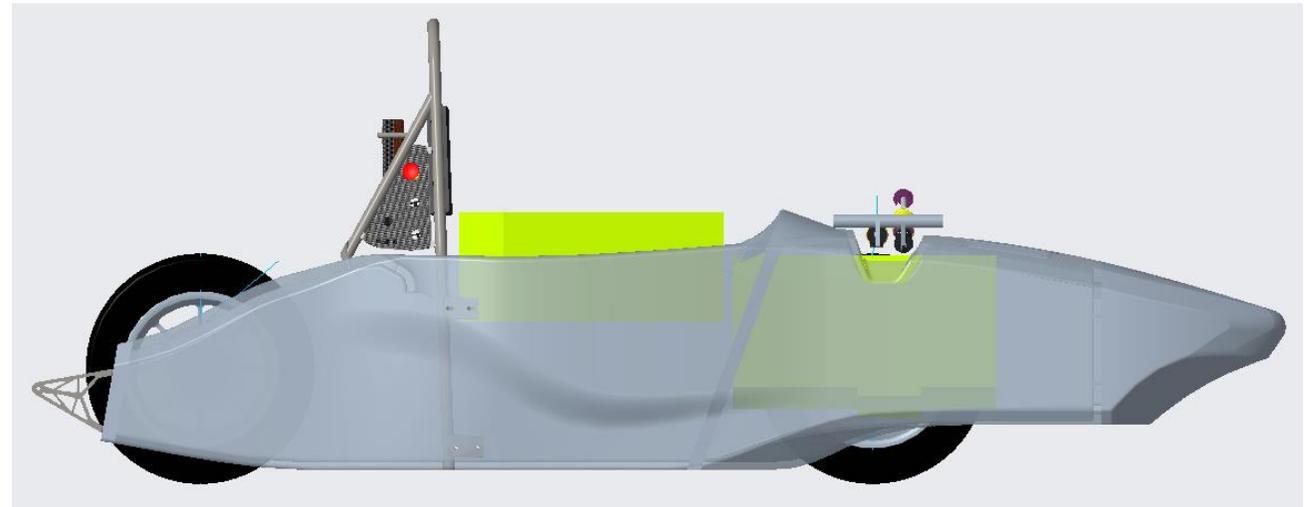


Vollmonocoque

Chassis TOMSOI XII (Verbrenner)
mit Stahlrahmen-Monocoque Hybrid
Gewicht Stahlrahmen mit Mono: 35kg

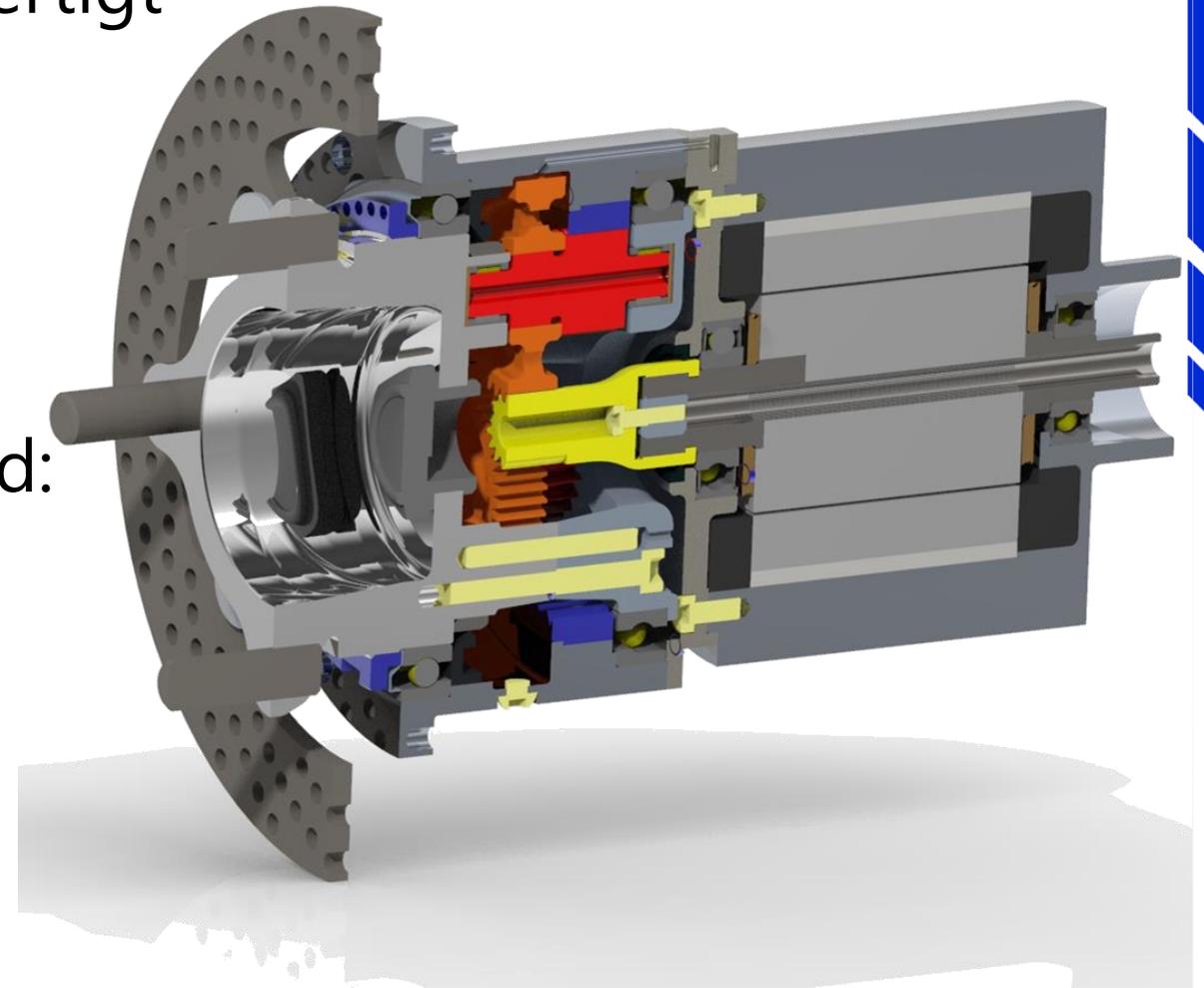


Chassis SILICIA I (Elektro)
Mit Voll-Monocoque
Gewicht Mono: unter 30kg (geplant)



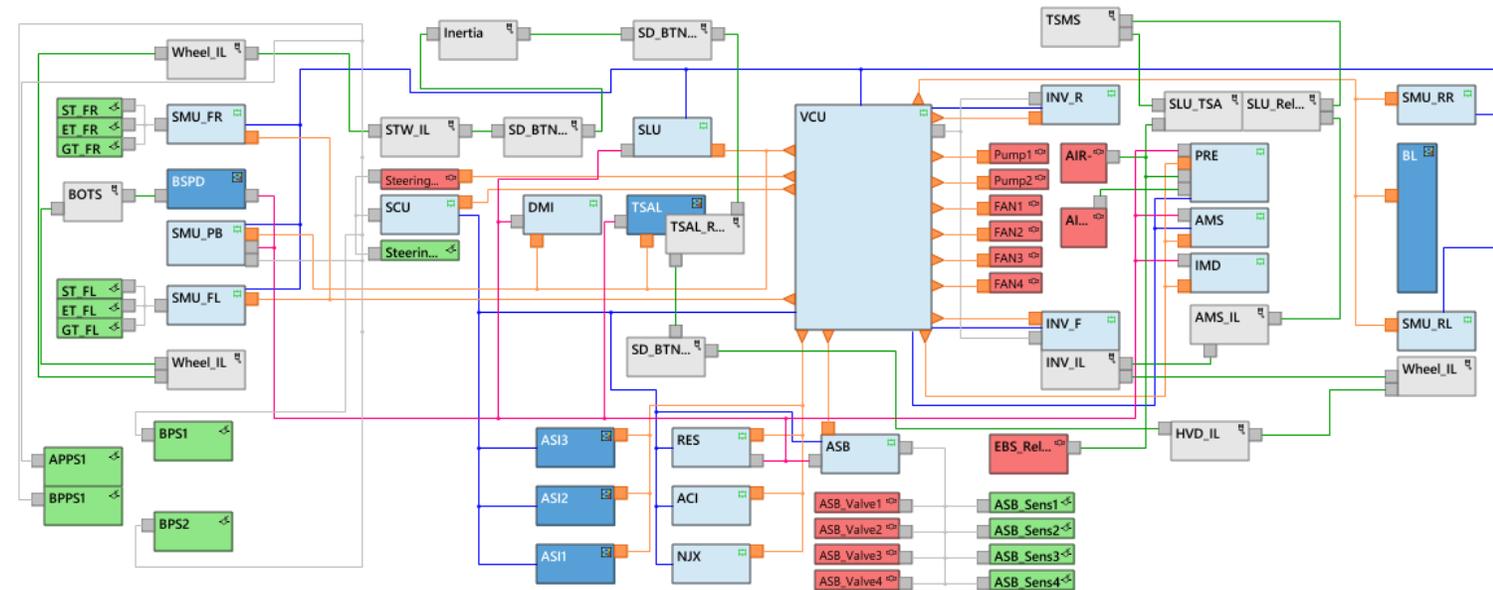
Elektromotoren und Getriebe

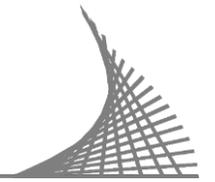
- Eigenentwickeltes Getriebe (gefertigt bei RS Getriebe in Sonthofen)
- Übersetzungsverhältnis $i=1:14$
- Motor gefertigt bei Fischer: max. 20.000 rpm
- Maximales Drehmoment pro Rad: ca. 350 Nm



Elektrik

- Eigenentwickelter Inverter (in Zusammenarbeit mit AVL SET)
- Akkuentwicklung (in Zusammenarbeit mit ke-tec)
- Akkudaten:
 - 200 Pouch-Zellen / 600 Rundzellen
 - 600V
 - ~7kWh
 - 80kW Entladeleistung
- Elektrisches Sicherheitssystem streng nach ISO 26262





Info@infinity-racing.de

infinity-racing.de

