

Fahrzeugtechnik

3. Forschungsfahrzeuge



Opel Ampera

- Fahrzeug mit Range Extender
- Untersuchung von Antriebskonzepten

Max. Leistung: 111 kW/150 PS
Max. Drehmoment: 370 Nm
Vmax.: 161 km/h
0-100 km/h: < 10 s
Leergewicht: 1732 kg
E-Antrieb: 54 kW Generator
16 kWh Batterie
40-80 km Reichweite



Range Extender: 4 Zylinder Ottomotor, 1398 cm³
63 kW/86 PS bei 4800 rpm
>400 km Reichweite

Mitsubishi i-MiEV

- Fahrzeug mit Elektroantrieb
- Untersuchung von Antriebskonzepten
- Untersuchung HMI

Leistung: 49 kW/67 PS Kapazität: 16 kWh
0-100 km/h: 15,9 s Reichweite: 150 km
Vmax.: 130 km/h Leergewicht: 1110 kg



Land Rover Range Rover Evoque

- Fahrzeug mit dynamischer Reifendruckregelung, Semi-aktivem Fahrwerk und entkoppeltem Bremssystem mit kontinuierlicher Rad-Schlupf Kontrolle
- Untersuchung der Fahrdynamik

Leistung: 110 kW/150 PS
Drehmoment: 380nm
Vmax.: 182 km/h
Leergewicht: 2275 kg
Reifengröße: 235/55 R19
Cw-Wert: 0,35



Fahrzeugtechnik

3. Forschungsfahrzeuge



Audi A5 Sportback

- Mensch-Maschine-Interaktion (z.B. Pedalgefühlcharakteristiken)
- Brake-by-Wire

Baureihe B8:

- Ottomotor, Hubraum: 1984 cm³
- Nennleistung: 155 kW / 210 PS
- Maximales Drehmoment: 350 Nm
- Beschleunigung, 0-100 km/h: 6,4-7,9 s
- Leergewicht: 1590 kg
- Höchstgeschwindigkeit: 241 km/h



Audi e-tron 55 quattro S-Line

Forschungsbereiche

- Demonstrator für innovative Antriebstechnologien
- Entwicklung und Validierung integrierter Regelsysteme für batterieelektrische Sport Utility Vehicles (SUVs)
- Automatisiertes Fahren



Reifenmessanhänger

- Entwicklung durch das FG Kraftfahrzeugtechnik
- Analyse des Kraftschlussverhaltens von Reifen auf trockener und nasser Fahrbahn
- Elektro-servohydraulisches Bremssystem zur Realisierung von Bremschlupf
- Messwernerfassung und Ansteuerung des Bremssystems mithilfe von LabVIEW Realtime (Echtzeitsystem CompactRIO)
- Hochdynamische Kräfte- und Momentenaufzeichnung
- Definierte Einstellmöglichkeit von Radstellungsgrößen
- Große Variation von Radlasten
- Hochdynamisches Reifenfülldrucksystem

