

Hintergrundinformation

Projekt MUTE – Technische Universität München – Fahrzeugdaten

Fahrzeugklasse	Subcompact Car
Zulassungsklasse	L7E (4-rädriges Kfz, max. 15 kW, max. 500 kg)
Sitzplätze	2
Zuladung [kg]	200
Gepäckvolumen [l]	510 (2 Gepäckstücke)
Gesamtkosten (TCO – Total Cost of Ownership)	Äquivalent oder niedriger als heutige Kleinwagen mit Verbrennungsmotor
Zielmarkt	Mitteleuropa
Radstand [m]	2,10
Spurweite vorne [m]	1,40
Spurweite hinten [m]	1,45
Fahrzeuglänge [m]	3,55
Fahrzeugbreite [m]	1,55
Fahrzeughöhe [m]	1,31
Masse fahrbereit [kg]	500 (inkl. 100 Batterien)
Antrieb	Synchronmotor, Heckantrieb mit aktivem Torque Vectoring-Getriebe
Leistung am Rad [kW]	15 (begrenzt durch Zulassungsklasse L7E)
Getriebe	Torque Vectoring-Getriebe
Rekuperation	Ja
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Beschleunigung 0-60 km/h [s]	6,8
Reichweite [km]	> 100 (garantiert)

Technische Universität München Corporate Communications Center 80290 München

Dr. Ulrich Marsch
Dr. Andreas Battenberg

Sprecher des Präsidenten
PR-Referent Campus Garching

+49 89 289 22778
+49 89 289 10510

marsch@zv.tum.de
battenberg@zv.tum.de

Hauptenergiespeicher	Li-Ionen-Akku (bestehend aus 1.232 Zellen Typ 18650) 10 kWh Kapazität, Maximalspannung 380V
Ladezeit bei 230 V [in h]	ca. 3 – 4
Range Extender („Reservebatterie“ für zusätzliche Reichweite)	Zink/Luft-Batterie (Mehrweg-fähig) 4 kWh Kapazität, 40% zusätzliche Reichweite
Rahmen	Aluminium
Außenhaut	CFK
Aufprallschutz (v/h)	Crashboxen aus CFK
Aerodynamik	c_w -Wert: 0,27; Stirnfläche 1,69 m ²
Fahrwerk	McPherson-Achsbauweise (v/h)
Gewichtsverteilung v/h [%]	45/55
Leichtlaufreifen	115/70 R16
Sicherheitskonzept	Steife Fahrgastzelle, CFK-Crashelemente, Rückhaltesysteme, aktives Torque-Vectoring, ESP, ACC
Klimatisierung	Bioethanol-Heizung, Lüftung gekoppelt mit Thermomanagement des Akkus
Beleuchtung	LED Scheinwerfer
Fahrerassistenzsysteme, Entertainment	<ul style="list-style-type: none"> • Zentrale Anzeige von Geschwindigkeit und Reichweitenprognose • Zusammenfassung aller tertiären Informationen (Radio, Navi, ...) auf zentralem Touchscreen • Touchscreen ist auch als Ausgabe für weitere Serverbasierte Dienste vorgesehen
Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> • Augpunkt-Fix-Auslegung gibt optimale Sicht für alle Fahrer • Hochvoltbordnetz teilw. aus Aluminium • Innovatives Batterie-Management-System (BMS)