

Elektrifizierter Sportwagen Ultima RSe

Kurzbeschreibung

Der Ultima RSe ist in der elektrifizierten Variante ein Unikat. Das Fahrzeug ist als modularer Bausatz aus Gitterrohrrahmen, Karosserieteilen und Fahrwerkskomponenten in Einzelteilen von Null aufgebaut.

Beschreibung/Hintergrund

Im Rahmen des Projektes „Kompetenzzentrum eMobilität“, dass in seiner ersten Phase von 2019 bis 2022 an der Otto-von-Guericke-Universität durchgeführt wurde, arbeiteten eine Vielzahl von Forschenden aus unterschiedlichen Fachrichtungen zusammen, um anwendungsorientiert aktuelle und zukünftige Herausforderungen im Bereich der Elektromobilität anzugreifen. Dazu sollte eine schnittstellenoffene Plattform aufgebaut werden, die allen Beteiligten aus der Elektrotechnik, Thermodynamik, Produktionstechnik, Mechanik und Konstruktionstechnik als Arbeitsumfeld dienen kann.



Lösung

Das Forschungsfahrzeug Ultima RSe ist daher mit einem anpassbarem elektrischen Antriebsstrang ausgestattet. Die eigens für dieses Fahrzeug konzipierte Lithium-Ionen-Batterie besteht aus neun 48-Volt-Modulen, die mit neu entwickelten, flüssigkeitsdurchströmten Kühlfolien versehen sind. Mittels Klemmverbindungen ist der Austausch einzelner Batteriezellen möglich. Das Fahrwerk kann sich den Fahrmanövern und dem Untergrund anpassen. Im Unterschied zu Serienfahrzeugen sind alle Systeme leicht von außen parametrierbar, um für verschiedene Forschungsvorhaben verfügbar zu sein.

Vorteile

- ▶ Demonstrationsfahrzeug mit offenen Schnittstellen
- ▶ instandsetzungsfähiger, demontagefreundlicher Hochvolt-Speicher

ANWENDUNGSBEREICHE

- ▶ Technologiedemonstrator
- ▶ Antriebs- und Fahrzeugentwicklung
- ▶ Methodenentwicklung
- ▶ Erprobung von Fahrzeugkomponenten

ENTWICKLUNGSSTAND

- ▶ Prototypen in Anwendungsumgebung

Branchenzuordnung

- ▶ Automotive und Elektromobilität
- ▶ Mobilität

Kontakt

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Forschungs- und Transferschwerpunkt
Automotive
Universitätsplatz 2
39106 Magdeburg

Dr. Gunar Boye
Tel.: +49 391 67 52558
gunar.boy@ovgu.de
<http://www.ltt.ovgu.de/>



Link:
<https://transfermesse.ovgu.de/ultima.html>