

**Starke Typen mit Lithium-Ionen-Technologie**  
**eWolf E1 - eWolf E2 - Multicar FUMO E1**  
**Entwickelt von der Innovationsschmiede aus LZS und ILK**

Auf der IAA 2009 erstmals vorgestellt: ein Extremsportwagen mit reinem Elektroantrieb in Ultraleichtbauweise. Der eWolf E1 ist ein Gemeinschaftsprojekt der Leichtbauzentrum Sachsen GmbH (LZS), des Instituts für Leichtbau und Kunststofftechnik (ILK) der TU Dresden, der e-Wolf GmbH und der Li-Tec Battery GmbH.



Der eWolf E1: Leichtbau-Renner mit reinem Elektroantrieb



Designstudie des zweisitzigen E2

Erstmalig verbindet dieses Fahrzeug ein Ultraleichtbau-Chassis aus einer Carbon-Aluminium-Konstruktion mit innovativer Flachzellentechnik, Carbonfelgen, Formelsport-Technologie und Straßenzulassung. Bis 2011 soll das zweisitzige Sportfahrzeug E2, bei dem alle Räder mit starken Elektromotoren angetrieben werden, serienreif sein.

In der gleichen Forschungsallianz entstanden und eine echte Innovation im Bereich kommunaler Arbeitsfahrzeuge und Geräteträger ist das Multicar FUMO E1. Er ist ein extrem leiser Kraftprotz ohne Schadstoffemission.



Der nahezu lautlose Multicar FUMO E1

**Leichtbausystemlösungen aus einer Hand**

**Leichtbau-Zentrum Sachsen GmbH**  
Geschäftsführer: Dr.-Ing. Martin Lepper  
Marschnerstraße 39, 01307 Dresden  
Geschäftszimmer: Zi. 474 (4.OG)

Tel: 03 51 / 4 63-3 94 77  
Fax: 03 51 / 4 63-3 94 76  
E-Mail: [info@lzs-dd.de](mailto:info@lzs-dd.de)  
Web: [www.lzs-dd.de](http://www.lzs-dd.de)





## INSTITUT FÜR LEICHTBAU UND KUNSTSTOFFTECHNIK ELEKTROMOBILITÄT AUF ZUKUNFTSKURS



**„Elektromobilität muss bezahlbar und verlässlich sein.“**

ILK-Institutsdirektor Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. E.h. Werner Hufenbach

Der Trend zur Elektromobilität ist unaufhaltsam; die Entwicklung von Elektroautos und der zugehörigen Infrastruktur wird zur nationalen Aufgabe. Der Freistaat Sachsen ist im Begriff, auf diesem Gebiet auch international eine Vorreiterrolle einzunehmen. Sowohl in der Forschung als auch in der industriellen Umsetzung ist in den letzten Jahren entsprechendes Know-how aufgebaut worden. Dies wird zunehmend von nationalen und internationalen Investoren genutzt, denn das Marktpotenzial für die neuartigen Komponenten und Systeme ist riesig.

Das Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik (ILK) der TU Dresden fokussiert in Forschung und Entwicklung zusammen mit der Leichtbau-Zentrum Sachsen GmbH (LZS) und weiteren Projektpartnern das Gebiet der Elektromobilität und das damit eng verwobene Feld des Ultraleichtbaus.

**„Leichtbaulösungen aus einer Hand“** ist Kern der Philosophie von Professor Werner Hufenbach und seinem Institut. Seit vielen Jahren wird hier das inzwischen als Benchmark etablierte Dresdner Modell eines „Funktionsintegrativen Systemleichtbaus in Multi-Material-Design“ mit seiner inhärenten Materialeffizienz und Energieeffizienz erfolgreich bis zum serienreifen Produkt umgesetzt. Der komplexen Problemstellung von alternativer Antriebstechnik und Ultraleichtbauweisen widmet sich am ILK ein interdisziplinäres Team von mehr als 180 Mitarbeitern.

Die LZS GmbH ist eine Tochter der TU Dresden AG (TUDAG), die die Industriepartner dabei unterstützt, aktuelle Forschungsergebnisse in die Praxis zu transferieren.



„Leichtbaulösungen aus einer Hand“ bietet das Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik der TU Dresden.

Bildnachweis: Airbus, ILK („Autovision 2020“), Rolls-Royce plc, Enercon

