

Über diese Organisation

Weltweit unter den führenden Anbietern von Entwicklungs- und Beratungsdienstleistungen erarbeiten unsere mehr als 2.300 Mitarbeiter in enger Abstimmung mit unseren internationalen Auftraggebern effektive Lösungen für die technische Zukunft.

Eine gemeinsame Studie, die die Möglichkeiten eines weiteren automobilen Leichtbaus bei Karosserie- und Verschlussteilen untersucht, hat ergeben, dass etwa 40 kg Gewicht pro Auto eingespart werden können, wenn konventionelle Ganzmetallkomponenten durch Hybridkonstruktionen mit Hochleistungsstrukturschaumstoff ersetzt werden. Der Ansatz nutzt die Synergie einer speziell entwickelten Leichtbaustrukturschaumtechnologie von Henkel in Kombination mit der fortschrittlichen Konstruktion von RLE International. Umfangreiche Crash-Simulationen haben das Konzept validiert.

Robert-Bosch-Straße
50769 Köln
Nordrhein-Westfalen
Deutschland
www.rle.international



Organisationstyp

Großunternehmen

Branchen



Beschäftigte

500 und mehr

Umsatz

mehr als 50 Mio. €

Förderung

Keine Angabe

Schwerpunkte Karosserie, Verschlussteile, Komponenten, Module, Hybridkonstrukte

Infrastruktur

Zertifizierungen

Schlagworte

Mitgliedschaften

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Angebot			
Dienstleistungen & Beratung Beratung, Erprobung & Versuch, Konstruktion, Personaldienstleistungen, Prototyping, Prüfung, Simulation, Technologietransfer		✓	
<i>Produkte</i>			
Technologiefeld			
Anlagenbau & Automatisierung Anlagenbau, Automatisierungstechnik, Handhabungstechnik, Robotik		✓	
Design & Auslegung Fertigungsleichtbau, Formleichtbau, Hybride Strukturen, Konzeptleichtbau, Stoffleichtbau		✓	
Funktionsintegration Sensorik, Thermische Aktivierung, Werkstofffunktionalisierung		✓	
Mess-, Test- & Prüftechnik Komponenten- & Bauteilanalyse, Sichtanalyse (z. B. Mikroskopie, Metallographie), Systemanalyse, Umweltsimulation, Werkstoffanalyse, Zerstörende Analyse, Zerstörungsfreie Analyse		✓	
Modellierung & Simulation Crashverhalten, Lasten & Beanspruchung, Lebenszyklusanalysen, Multiphysik-Simulation, Optimierung, Prozesse, Strukturmechanik, Werkstoffe & Materialien, Zuverlässigkeitsbewertung		✓	
<i>Verwertungstechnologien</i>			

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

Forschung Entwicklung **Fertigung & Bereitstellung**

Fertigungsverfahren

Additive Fertigung

Bearbeiten und Trennen

Beschichten (Oberflächentechnik)

Faserverbundtechnik

Fügen

Stoffeigenschaften ändern

Textiltechnik

Umformen

Urformen

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

Forschung Entwicklung **Fertigung & Bereitstellung**

Material

Biogene Werkstoffe

Fasern

Funktionale Werkstoffe

Kunststoffe

Metalle

Strukturkeramiken

(Technische) Textilien

Verbundmaterialien

Aramidfaserverbundkunststoffe (AFK),
 Basaltfaserverstärkter Kunststoff,
 Glasfaserverbundkunststoffe (GFK),
 Keramikmatrix-Verbund (CMC),
 Kohlenstofffaserverbundkunststoffe
 (CFK), Kurzfaserverstärkter Beton,
 Metallfaser-Polymer-Verbund, Metall-
 Keramik-Verbund, Metallmatrix-Verbund,
 Nanokomposite, Naturfaserverstärkte
 Kunststoffe (NFK), Schichtverbundwerkstoffe,
 Teilchenverbundwerkstoffe,
 Textilfaserverstärkter Beton



Zellulare Werkstoffe (Schaumwerkstoffe)

Kontakte

RLE INTERNATIONAL Group

Advanced Material Science

Kontakte

Hr. Tobias Wigand

Technical Unit Leiter Advanced Material Science

tobias.wigand@rle.de