Forschungs- und Entwicklungszentrum für den automobilen Leichtbau

Über diese Organisation

Die Automotive Center Südwestfalen GmbH (acs) ist eine Plattform für Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sowie Wissenstransfer zwischen Automobilherstellern, Zulieferern und Hochschulinstituten in Südwestfalen. Das Unternehmen stellt dazu moderne Infrastruktur, Geräte, Software und Fachpersonal für Projekte und Aufgaben im Bereich der Forschung und Entwicklung bereit.

Die Kompetenzen decken die Felder Karosserie und Fahrwerk sowie rationelle Fertigungsverfahren für Metall, Kunststoff und hybride Werkstoffkombinationen ab. Spezialisiert ist das acs auf die Bearbeitung von F&E-Projekten der Zulieferunternehmen und der Automobilhersteller. Hierin bearbeitet das acs zumeist die Herausforderungen des funktionalen und wirtschaftlichen Leichtbaus. Folgende sechs spezialisierte Fachbereiche wurden im acs eingerichtet: Computer Aided Engineering Ressort 1: Technologie- und Innovationsmanagement Ressort 2: Umformtechnik und Werkstoffe Ressort 3: Kunststofftechnik und Werkstoffe Ressort 4: Füge- und Montagetechnik Ressort 5: Testing, Messtechnik und Werkstofflabor

Organisationstyp
Kleines oder mittleres Unternehmen

Branche

Beschäftigte
10 bis max. 49

Umsatz
2 Mio. € – 10 Mio. €

Förderung
keine Angabe

Kölner Straße 125 57439 Attendorn Nordrhein-Westfalen Deutschland

☑ www.acs-innovations.de

Schwerpunkte	Bauteil- u. Baugruppenentwicklung
Infrastruktur	Umformtechnik- und Werkstoffe, Kunststofftechnik und Werkstoffe, Füge- und Montagetechnik, Testing und Werkstofflabor, Entwicklung und CAE
Zertifizierungen	ISO 9001:2008
Schlagworte	Automobiler Leichtbau, Kunststofftechnik, Umformtechnik, Fügetechnik, Testing, Spritzgießtechnik, Entwicklung, CAE, Strukturbauteile, Crash
Mitgliedschaften	

leichtbauatlas.de Seite 1 von 5

Forschungs- und Entwicklungszentrum für den automobilen Leichtbau

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Angebot			
Dienstleistungen & Beratung Beratung, Erprobung & Versuch, Konstruktion, Prüfung, Simulation	~	~	
Produkte Bauteile & Komponenten	✓	✓	
Technologiefeld			
Anlagenbau & Fertigungsautomatisierung			
Design & Auslegung Fertigungsleichtbau, Formleichtbau, Hybride Strukturen, Konzeptleichtbau, Stoffleichtbau	~	✓	✓
Funktionsintegration Werkstofffunktionalisierung		✓	
Mess-, Test- & Prüftechnik Komponenten- & Bauteilanalyse, Sichtanalyse (z. B. Mikroskopie, Metallographie), Systemanalyse, Werkstoffanalyse, Zerstörende Analyse, Zerstörungsfreie Analyse		✓	
Modellierung & Simulation Crashverhalten, Lasten & Beanspruchung, Lebenszyklusanalysen, Optimierung, Prozesse, Strukturmechanik, Werkstoffe & Materialien, Zuverlässigkeitsbewertung		✓	

leichtbauatlas.de Seite 2 von 5

Forschungs- und Entwicklungszentrum für den automobilen Leichtbau

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellun
Fertigungsverfahren			
Additive Fertigung 3D-Druck, Auftragsschweißen, Selektives Laserschmelzen (SLM, LPBF,), Selektives Lasersintern (SLS)	✓	✓	
Bearbeiten und Trennen Bohren, Drehen, Fräsen, Sägen, Schleifen, Schneiden			✓
Beschichten (Oberflächentechnik)			
Faserverbundtechnik Faserspritzen, Prepreg-Verarbeitung	✓	✓	✓
Fügen Clinchen, Hybridfügen, Kleben, Löten, Nieten, Schrauben, Schweißen	~	~	✓
Stoffeigenschaftenändern Wärmebehandeln	✓	✓	✓
Textiltechnik			
Umformen Biegen, Formpressen, Thermoumformen, Tiefziehen	~	✓	✓
Urformen Spritzgießen			

leichtbauatlas.de Seite 3 von 5

Forschungs- und Entwicklungszentrum für den automobilen Leichtbau

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellun
Material			
Biogene Werkstoffe Biokunststoffe, Bioverbundwerkstoffe, Holz	✓	✓	✓
Fasern Aramidfasern, Basaltfasern, Glasfasern, Keramikfasern, Kohlenstofffasern, Metallfasern, Naturfasern	✓	✓	✓
Funktionale Werkstoffe			
Kunststoffe Duroplaste, Elastomere, Thermoplaste	✓	✓	✓
Metalle Aluminium, Intermetallische Legierungen, Magnesium, Stahl, Titan	✓	✓	✓
Strukturkeramiken			
(Technische) Textilien Garne, Rovings, Geflechte, Gelege, Gestricke, Gewebe, Gewirke, Vliesstoffe, Matten	✓	✓	✓
Verbundmaterialien Aramidfaserverbundkunststoffe (AFK), Basaltfaserverstärkter Kunststoff, Glasfaserverbundkunststoffe (GFK), Kohlenstofffaserverbundkunststoffe (CFK), Naturfaserverstärkte Kunststoffe (NFK)	✓	✓	✓

K	^	n	ta	L	te	1
1	u		ıLa	\mathbf{r}	LE	5

leichtbauatlas.de Seite 4 von 5

Forschungs- und Entwicklungszentrum für den automobilen Leichtbau

Kontakte

Hr. M. Sc. Patrick Giurgiu

Projektingenieur Automotive Center Südwestfalen GmbH

p.giurgiu@acs-innovations.de

leichtbauatlas.de Seite 5 von 5