

Leibniz-Institut für Verbundwerkstoffe GmbH

Über diese Organisation

Das Leibniz-Institut für Verbundwerkstoffe GmbH (IVW) ist eine gemeinnützige Forschungseinrichtung des Landes Rheinland-Pfalz und der Technischen Universität Kaiserslautern. Wir entwickeln Composites mit thermoplastischen und duroplastischen Kunststoffen sowie mit funktionsoptimierten Faser- und Partikelverstärkungen.

Bauteilauslegung, Materialcompoundierung und Materialanalyse, Fertigungstechnik

Erwin-Schrödinger-Straße 58
67663 Kaiserslautern
Rheinland-Pfalz
Deutschland
www.ivw.uni-kl.de



Organisationstyp

Sonstige Forschungseinrichtung

Branchen



Beschäftigte

50 bis max. 249

Umsatz

2 Mio. € – 10 Mio. €

Förderung

Keine Angabe

Schwerpunkte

Analytik, Bauweisen, Biomaterials, Crash, Ermüdung, Fügen, Imprägnieren, Preforming, Pressen, Simulation, Smart Structures, Tape, Thermoplast, Thermosets, Tribologie

Infrastruktur

Equipment f. Coupon- u. Bauteiltest, Organoblechfertigung/SMC-Anlage, Pressen, CAE, Triboprüfstände, Schweißanlage, Tapeleger, Werkstoffanalytik, Wickelmaschinen

Zertifizierungen

Schlagworte

Verbundwerkstoffe, Leichtbau, Faserkunststoffverbunde, Funktionsintegration, CFK

Mitgliedschaften

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Angebot			
Dienstleistungen & Beratung Aus- & Weiterbildung, Beratung, Erprobung & Versuch, Konstruktion, Prototyping, Prüfung, Simulation, Technologietransfer, Sonstige (Werkstoffanalytik, Prüfmethodenentwicklung)	✓	✓	
Produkte Bauteile & Komponenten, Halbzeuge, Maschinen & Anlagen, Software & Datenbanken, Systeme & Endprodukte, Werkstoffe & Materialien, Werkzeuge & Formen	✓	✓	
Technologiefeld			
Anlagenbau & Automatisierung Handhabungstechnik	✓	✓	
Design & Auslegung Fertigungsleichtbau, Formleichtbau, Hybride Strukturen, Konzeptleichtbau, Stoffleichtbau	✓	✓	
Funktionsintegration Aktorik, Sensorik, Thermische Aktivierung, Werkstofffunktionalisierung, Sonstige (Multifunktionelle Werkstoffe)	✓	✓	
Mess-, Test- & Prüftechnik Komponenten- & Bauteilanalyse, Sichtanalyse (z. B. Mikroskopie, Metallographie), Werkstoffanalyse, Zerstörende Analyse, Zerstörungsfreie Analyse, Sonstige (Entwicklung tribologischer Prüfmethodik und -technik)	✓	✓	
Modellierung & Simulation Crashverhalten, Lasten & Beanspruchung, Lebenszyklusanalysen, Optimierung, Prozesse, Strukturmechanik, Werkstoffe & Materialien	✓	✓	
Verwertungstechnologien Recycling, Upcycling	✓	✓	

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Fertigungsverfahren			
Additive Fertigung 3D-Druck, Laminated object manufacturing (LOM)	✓	✓	
<i>Bearbeiten und Trennen</i>			
<i>Beschichten (Oberflächentechnik)</i>			
Faserverbundtechnik Faserwickeln, Handlaminieren, Harzinfusionsverfahren, Harzinjektionsverfahren, Prepreg-Verarbeitung, Vakuum-Infusion, Sonstige (Umformtechnik, Pressverfahren (SMC, GMT...))	✓	✓	
Fügen Kleben, Nähen, Schweißen	✓	✓	
Stoffeigenschaften ändern Wärmebehandeln	✓	✓	
Textiltechnik Preforming	✓	✓	
Umformen Fließpressen, Formpressen, Thermoumformen, Tiefziehen	✓	✓	
Urformen Extrusion, Pultrusion (Strangziehen), Spritzgießen	✓	✓	

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Material			
Biogene Werkstoffe Biokunststoffe, Bioverbundwerkstoffe, Holz, Sonstige (FDA-konforme Werkstoffe)	✓	✓	
Fasern Aramidfasern, Basaltfasern, Glasfasern, Kohlenstofffasern, Metallfasern, Naturfasern	✓	✓	
Funktionale Werkstoffe Formgedächtniswerkstoffe, Piezoelektrische Werkstoffe, Sonstige (Multifunktionelle Compounds, Nanocomposites, Coatings, selbstorganisierende Partikel)	✓	✓	
Kunststoffe Duroplaste, Elastomere, Thermoplaste	✓	✓	
Metalle Aluminium, Stahl, Sonstige (Kupfer)	✓	✓	
<i>Strukturkeramiken</i>			
(Technische) Textilien Garne, Rovings, Gelege, Gestricke, Gewebe, Gewirke, Vliesstoffe, Matten, Sonstige (Bindertapelegen (DFP))	✓	✓	
Verbundmaterialien Aramidfaserverbundkunststoffe (AFK), Basaltfaserverstärkter Kunststoff, Glasfaserverbundkunststoffe (GFK), Kohlenstofffaserverbundkunststoffe (CFK), Metallfaser-Polymer-Verbund, Nanokomposite, Naturfaserverstärkte Kunststoffe (NFK), Sonstige (Füllstoffe und Additive, polymere und keramische Partikel)	✓	✓	
Zellulare Werkstoffe (Schaumwerkstoffe) Geschlossenporig	✓		

Kontakte

Hr. Dr.-Ing. Robert Lahr

*Leiter Technologietransfer und technische
Infrastruktur*

robert.lahr@ivw.uni-kl.de

Hr. Dipl.-Sporting. Matthias Bendler

*Technologietransfer und technische
Infrastruktur*

matthias.bendler@ivw.uni-kl.de