

Kunststoff-Zentrum in Leipzig gGmbH

Über diese Organisation

Die Kunststoff-Zentrum in Leipzig gGmbH verfügt über umfassendes Know-how in der Thermoplast- und Polyurethanverarbeitung. Die Verarbeitungstechnologien Spritzgießen und Compoundieren sowie Konstruktion und Werkzeugtechnik gehören ebenso wie Werkstoffentwicklung, Kunststoffprüfung und Schweißtechnik zu den Arbeitsbereichen.

Das KUZ entwickelt Prozesse für Leichtbaulösungen sowie Konzepte für kundenspezifische Bauteile auf Basis des Thermoplast-Schaumspritzgießens (TSG). Hierzu gehören die Materialauswahl sowie Belastungssimulationen von 1K- / 2K-Bauteilen. Ein aktueller Schwerpunkt ist eine neue Kombination aus Spritzgießverarbeitung von Metallersatzkunststoffen mit leichten Schäumen. Dabei werden leichte, hochfeste Bauteile im Zwei-Komponenten-Sandwichspritzguss hergestellt, wobei sich gleichzeitig Forderungen nach Gewichtsreduzierung, Kostenneutralität und Beibehaltung der mechanischen Eigenschaften vereinen lassen. Die Fertigung der Leichtbauteile erfolgt dabei im One-Shot-Verfahren und eignet sich somit für die preisgünstige Großserienherstellung. Im Rahmen des ZIM-Kooperationsnetzwerks „TSchaum+Funktion“ unter der Überschrift „Funktionsgerechte Bauweisen mit thermoplastischen Schäumen“ wird die Kooperation von Industriepartnern für die Entwicklung von intelligenten Leichtbaulösungen vorangetrieben.

Erich-Zeigner-Allee 44
04229 Leipzig
Sachsen
Deutschland
www.kuz-leipzig.de



Organisationstyp

Sonstige Forschungseinrichtung

Branchen



Beschäftigte

50 bis max. 249

Umsatz

2 Mio. € – 10 Mio. €

Förderung

Keine Angabe

Über diese Organisation



Schwerpunkte	Thermoplast-SchaumspritzGuss (TSG), Physikalisches/ chemisches Schäumen, Integral- und Sandwich-TSG (1K, 2K), Naturfaser, Hohlglaskugeln, Faserverstärkung
Infrastruktur	Spritzgießmaschinen (1K, 2K), Polyurethanverarbeitung (+Kombi-SG), Akkredit. Prüflabor, Konstruktion, Compoundierung, Schweißtechnik, Mikrospritztechnik, LSR, Simulation
Zertifizierungen	Akkreditiertes Prüflabor DIN 17025, Zertifizierte DVS-Prüfeinrichtung
Schlagworte	Thermoplast Schaumspritzguss (TSG), Hybrider Leichtbau, Sandwich-SG, Prüflabor, Verfahrenskombination:, Polyurethan + Spritzgießen
Mitgliedschaften	Zuse-Gemeinschaft, GKV/Techpart, FSK – Fachverband Schaumkunststoffe, AMZK - Automobilzulieferer Kunstst., Polykum e.V., TSchaum+Funktion - Leichtbaunetzwerk

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Angebot			
Dienstleistungen & Beratung Aus- & Weiterbildung, Beratung, Erprobung & Versuch, Förderung, Konstruktion, Personaldienstleistungen, Prototyping, Prüfung, Simulation, Technologietransfer, Wartung & Reparatur	✓	✓	✓
Produkte Bauteile & Komponenten, Werkstoffe & Materialien, Werkzeuge & Formen	✓	✓	✓
Technologiefeld			
Anlagenbau & Automatisierung Automatisierungstechnik, Handhabungstechnik, Robotik	✓		
Design & Auslegung Fertigungsleichtbau, Formleichtbau, Hybride Strukturen, Konzeptleichtbau, Stoffleichtbau	✓	✓	✓
Funktionsintegration Thermische Aktivierung, Werkstofffunktionalisierung	✓	✓	✓
Mess-, Test- & Prüftechnik Komponenten- & Bauteilanalyse, Sichtanalyse (z. B. Mikroskopie, Metallographie), Systemanalyse, Umweltsimulation, Werkstoffanalyse, Zerstörende Analyse, Zerstörungsfreie Analyse	✓		✓
Modellierung & Simulation Lasten & Beanspruchung, Prozesse, Strukturmechanik, Werkstoffe & Materialien, Zuverlässigkeitsbewertung	✓		✓
Verwertungstechnologien Materialtrennung, Recycling, Upcycling	✓	✓	

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Fertigungsverfahren			
Additive Fertigung 3D-Druck, Sonstige (3D Druck mit Polyurethan)	✓	✓	
Bearbeiten und Trennen Bohren, Drehen, Fräsen, Funkenerodieren, Sägen, Schleifen, Schneiden			✓
<i>Beschichten (Oberflächentechnik)</i>			
<i>Faserverbundtechnik</i>			
Fügen Nieten, Schweißen, Sonstige (Ultraschallschweißen)	✓	✓	✓
<i>Stoffeigenschaften ändern</i>			
<i>Textiltechnik</i>			
<i>Umformen</i>			
Urformen Spritzgießen, Sonstige (Thermoplast- Schaumspritzgießen (TSG) in 1K und 2K (ggf. Partikel- oder Faserverstärkt))	✓	✓	✓

Kunststoff-Zentrum in Leipzig gGmbH

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Material			
Biogene Werkstoffe Biokunststoffe, Bioverbundwerkstoffe	✓	✓	
Fasern Basaltfasern, Glasfasern, Kohlenstofffasern, Naturfasern	✓	✓	
<i>Funktionale Werkstoffe</i>			
Kunststoffe Thermoplaste, Sonstige (Auch Rezyklate)	✓	✓	✓
<i>Metalle</i>			
<i>Strukturkeramiken</i>			
<i>(Technische) Textilien</i>			
Verbundmaterialien Basaltfaserverstärkter Kunststoff, Glasfaserverbundkunststoffe (GFK), Kohlenstofffaserverbundkunststoffe (CFK), Naturfaserverstärkte Kunststoffe (NFK), Teilchenverbundwerkstoffe, Sonstige (Partikelverstärkte sowie gefüllte Kunststoffe)	✓	✓	
Zelluläre Werkstoffe (Schaumwerkstoffe) Geschlossenporig, Offenporig	✓	✓	

Kontakte

Fr. Dipl.-Ing. Petra Krajewsky

Bereichsleiterin

krajewsky@kuz-leipzig.de

Fr. Dipl.-Ing. Annerose Hüttel

Wissenschaftliche Mitarbeiterin

huettl@kuz-leipzig.de

Kunststoff-Zentrum in Leipzig gGmbH

Kontakte

Hr. Dr. Mathias Kliem

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

kliem@kuz-leipzig.de