

Carbon Composites e.V.

Abt. Ceramic Composites im CCeV

Über diese Organisation

Ceramic Composites im CCeV wurde im Nov. 2008 als Fachabteilung des Carbon Composites e.V. gegründet. Mitglieder sind Firmen und Forschungseinrichtungen, die sich mit der Entwicklung und Herstellung von Faserverbundwerkstoffen mit keramischer Matrix (auch faserverstärkte Keramik) und ihrer Markterschließung vorwettbewerblich beschäftigen. Die Mitglieder stammen aus dem gesamten deutschsprachigen Raum.

Zielsetzung der Abt. Ceramic Composites ist die Zusammenführung und Vervollständigung der wissenschaftlich-technischen Ressourcen auf dem Gebiet der Verbundwerkstoffe mit keramischer Matrix - Ceramic Matrix Composites (CMC) und der Förderung der schnellen Markteinführung dieser neuen Werkstoffklasse durch vorwettbewerbliche Zusammenarbeit von industriellen, universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen auf allen Gebieten entlang der Wertschöpfungskette. Die Abteilung Ceramic Composites organisiert Arbeitsgruppen, Workshops, Fortbildungsseminare und Konferenzen rund um das Thema CMC.

Am Technologiezentrum 5
86159 Augsburg
Bayern
Deutschland
www.carbon-composites.eu/de/netzwerk/abteilungen/ceramic-composites/

Schwerpunkte Förderung von F&E, Aus- und Weiterbildung, Marktentwicklung, Anwenderberatung, Öffentlichkeitsarbeit

Infrastruktur

Zertifizierungen

Schlagworte Mechanische Eigenschaften, Thermische Eigenschaften, Korrosive Eigenschaften, Hochtemperatureigenschaften, Simulation Werkstoffeigenschaften

Mitgliedschaften



Organisationstyp

Netzwerk

Branchen



Sonstige: Hochtemperaturleichtbau, Ofenbau, Wärmetechnik, Hochtemperatur-Reaktionstechnik

Beschäftigte

10 bis max. 49

Umsatz

bis max. 2 Mio. €

Förderung

keine Angabe

Carbon Composites e.V.
Abt. Ceramic Composites im CCeV

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick			
	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Angebot			
<i>Dienstleistungen & Beratung</i>			
Produkte			
Bauteile & Komponenten, Halbzeuge, Maschinen & Anlagen, Software & Datenbanken, Werkstoffe & Materialien, Werkzeuge & Formen	✓	✓	✓
Technologiefeld			
Anlagenbau & Fertigungsautomatisierung			
Anlagenbau	✓	✓	✓
Design & Auslegung			
Hybride Strukturen, Konzeptleichtbau, Stoffleichtbau	✓	✓	✓
Funktionsintegration			
Thermische Aktivierung, Werkstofffunktionalisierung	✓	✓	✓
Mess-, Test- & Prüftechnik			
Komponenten- & Bauteilanalyse, Sichtanalyse (z. B. Mikroskopie, Metallographie), Systemanalyse, Werkstoffanalyse, Zerstörende Analyse, Zerstörungsfreie Analyse	✓	✓	✓
Modellierung & Simulation			
Lasten & Beanspruchung, Multiphysik-Simulation, Optimierung, Prozesse, Strukturmechanik, Werkstoffe & Materialien, Zuverlässigkeitsbewertung	✓	✓	✓
<i>Verwertungstechnologien</i>			

Carbon Composites e.V.
 Abt. Ceramic Composites im CCeV

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Fertigungsverfahren			
Additive Fertigung 3D-Druck	✓	✓	✓
Bearbeiten und Trennen Bohren, Fräsen, Funkenerodieren, Sägen, Schleifen, Schneiden	✓	✓	✓
Beschichten (Oberflächentechnik) Plasmaverfahren	✓	✓	✓
Faserverbundtechnik Faserwickeln, Handlaminieren, Harzinfusionsverfahren, Harzinjektionsverfahren, Prepreg-Verarbeitung, Vakuum-Infusion	✓	✓	✓
Fügen Nähen, Sonstige: Garnieren	✓	✓	✓
Stoffeigenschaftenändern Thermochemisches Behandeln, Wärmebehandeln	✓	✓	✓
Textiltechnik Faserherstellung, Flechten, Garn- & Rovingherstellung, Preforming, Stricken, Vliesstoff- & Mattenherstellung, Weben, Wirken, Gelegerherstellung	✓	✓	✓
<i>Umformen</i>			
Urformen Pultrusion (Strangziehen), Sintern, Spritzgießen	✓	✓	✓

Carbon Composites e.V.

Abt. Ceramic Composites im CCEV

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Material			
<i>Biogene Werkstoffe</i>			
Fasern Glasfasern, Keramikfasern, Kohlenstofffasern	✓	✓	✓
<i>Funktionale Werkstoffe</i>			
<i>Kunststoffe</i>			
<i>Metalle</i>			
Strukturkeramiken Nicht-oxidische Keramiken, Oxidische Keramiken, Ultra-Hochtemperatur-Keramiken, Sonstige: Faserverstärkte Keramiken (CMC), Hybridbauteile	✓	✓	✓
<i>(Technische) Textilien</i>			
Verbundmaterialien Keramikmatrix-Verbund (CMC), Kohlenstofffaserverbundkunststoffe (CFK)	✓	✓	✓
<i>Zellulare Werkstoffe (Schaumwerkstoffe)</i>			

Kontakte

Hr. Dr.-Ing. Henri Cohrt

Abteilungsgeschäftsführer

henri.cohrt@carbon-composites.eu