

Carbon-Drive GmbH

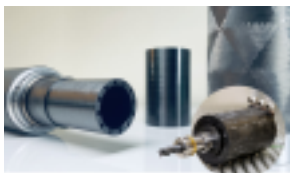
Lighten Up Machining

Über diese Organisation

Carbon-Drive manufactures electric drives made of carbon fibre (CFRP) which, thanks to their dynamic performance and power density, are used wherever traditional steel drive systems reach their physical limits and become uneconomical.

Designing carbon-components is completely different to metallic components. With carbon fiber we can adjust the material behaviour (stiffness, strength etc.) to the application. The material properties are part of the design variables. The solution and therefore optimization possibilities become infinite. We have built up the know-how and software tools to design ideal carbon-components considering all the different problems regarding electro-magnetic powertrains (for example electro-magnetism, heat transfer or the bearing arrangement). We are able to tailor the material properties to the needs of our customers. That's the key to build superior electric drives. No other company on the market is anywhere near this advanced. To obtain this advantage, we registered a patent for CFRP shaft in electric drives.

Egerlaender Str. 6
64331 Weiterstadt
Hessen
Deutschland
www.carbon-drive.de



Carbon-Drive

Organisationstyp

Kleines oder mittleres Unternehmen

Branchen



Beschäftigte

bis max. 9

Umsatz

bis max. 2 Mio. €

Förderung

Keine Angabe

Über diese Organisation

Schwerpunkte Motorspindeln, Werkzeugmaschinen , Antriebswellen, Rotorbandagen

Infrastruktur Filamentwickelmaschine, FEM, Simulation von Lagern und Motoren, Prüfung bis 200 kN, Präzisionsbearbeitung von Faserverbundbauteilen

Zertifizierungen

Schlagworte

Mitgliedschaften

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Angebot			
Dienstleistungen & Beratung Beratung, Erprobung & Versuch, Konstruktion, Prototyping, Prüfung, Simulation		✓	✓
<i>Produkte</i>			

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Technologiefeld			
<i>Anlagenbau & Automatisierung</i>			
Design & Auslegung Fertigungsleichtbau, Konzeptleichtbau	✓	✓	✓
Funktionsintegration Aktorik, Sensorik	✓	✓	✓
Mess-, Test- & Prüftechnik Komponenten- & Bauteilanalyse, Sichtanalyse (z. B. Mikroskopie, Metallographie), Werkstoffanalyse, Zerstörende Analyse, Zerstörungsfreie Analyse	✓	✓	✓
Modellierung & Simulation Crashverhalten, Lasten & Beanspruchung, Lebenszyklusanalysen, Optimierung, Strukturmechanik, Werkstoffe & Materialien, Zuverlässigkeitsbewertung	✓	✓	✓
<i>Verwertungstechnologien</i>			

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Fertigungsverfahren			
<i>Additive Fertigung</i>			
Bearbeiten und Trennen Bohren, Drehen, Fräsen, Sägen, Schleifen, Schneiden	✓	✓	✓
<i>Beschichten (Oberflächentechnik)</i>			
Faserverbundtechnik Faserwickeln, Prepreg-Verarbeitung	✓	✓	
Fügen Hybridfügen, Kleben, Schrauben	✓	✓	✓
<i>Stoffeigenschaften ändern</i>			
<i>Textiltechnik</i>			
<i>Umformen</i>			
<i>Urformen</i>			
Material			
<i>Biogene Werkstoffe</i>			
<i>Fasern</i>			
<i>Funktionale Werkstoffe</i>			
<i>Kunststoffe</i>			
<i>Metalle</i>			
<i>Strukturkeramiken</i>			
<i>(Technische) Textilien</i>			
<i>Verbundmaterialien</i>			
<i>Zellulare Werkstoffe (Schaumwerkstoffe)</i>			

Kontakte

Hr. Alexander Brechtel

brechtel@carbon-drive.de