

Unternehmenskommunikation

Unternehmenskontakt CeramTec:
Christoph Hermes
Telefon (07153) 6 11-803
E-Mail: pr@ceramtec.de

Presseinformation

Keramikkomponente für innovative eMobility-Lösungen

CeramTec präsentiert neues keramisches Leistungsmodul für Drive Inverter auf der PCIM Europe

Plochingen, 3. Mai 2021 – CeramTec stellt erstmals auf der PCIM Europe ihre keramisches Kühllösung für ein Leistungsmodul zum Einsatz in Antriebswechselrichter in der E-Mobilität vor. Die Fachmesse für Leistungselektronik und intelligente Antriebstechnologie findet vom 03. bis 07. Mai 2021 rein digital statt und bietet die ideale Bühne, um die zunehmende Bedeutung von keramischen Werkstoffen in innovativen Antriebskonzepten vorzustellen.

Als leistungsstarker Partner der Automobilindustrie treibt CeramTec aktiv eMobility-Lösungen voran und bietet umfassende und langjährige Automotive-Kompetenz im Bereich Technischer Keramik. Auf der diesjährigen PCIM Europe zeigt das Unternehmen ein neues keramikbasiertes Leistungsmodul (Leistungshalbleitermodul), das für die Kühlung der Leistungselektronik im Antriebsstrang eine wichtige Rolle spielt.

Unternehmenskommunikation

Unternehmenskontakt CeramTec:
Christoph Hermes
Telefon (07153) 6 11-803
E-Mail: pr@ceramtec.de

Presseinformation

Thermomanagement in Drive Inverter essenziell

Um Elektromotoren im Antriebsstrang anzutreiben, wandeln Antriebswechselrichter Energie aus der Fahrzeugbatterie um. Dabei sind Wechselrichter einer hohen Hitzebelastung ausgesetzt. Wechselrichter sollten aus möglichst leichten, kompakten und hochtemperaturfesten Komponenten bestehen, dabei einen optimalen Wirkungsgrad erreichen und eine maximale elektrische Leistung zu erzeugen.

Halbleiter auf Basis von Siliziumkarbid (SiC) vereinen diese Eigenschaften optimal und sorgen für eine verbesserte Leistungsdichte bei höherer Schaltfrequenz und gleichzeitiger Energieeinsparung. Für das Thermomanagement des Antriebswechselrichters entwickelte CeramTec jetzt einen keramischen Kühler mit aufgebrachtener Metallisierung. Letzteres ermöglicht das direkte Anbringen der SiC-Halbleiterchips auf den Keramik Kühler (Chip-on-Heatsink). CeramTec's Leistungsmodul sorgt für die effiziente Entwärmung des SiC-Chips, so dass dessen Fläche optimal ausgenutzt werden kann.

Hochleistungskeramik – der Werkstoff für innovative e-Mobility-Lösungen

Technische Keramik ist korrosions- und verschleißfest, reibungsarm, leicht, temperaturwechselbeständig, chemisch resistent und verfügt über eine ausgezeichnete thermische Leitfähigkeit und elektrische

Unternehmenskommunikation

Unternehmenskontakt CeramTec:
Christoph Hermes
Telefon (07153) 6 11-803
E-Mail: pr@ceramtec.de

Presseinformation

Isolation. Somit sind Hochleistungskeramiken echte Allround-Talente und in der E-Mobilität vielseitig einsetzbar – vom Management der Leistungselektronik, über Bremsregelsystemen und Getriebesteuerung in der Sensorik bis hin zum Regeln und Steuern von Fluiden.

„Hochleistungskeramik ist ein sehr zukunftsweisender Werkstoff, der in zahlreichen Bereichen der E-Mobilität angewendet werden kann. Unser Ziel ist es, unsere Kunden als leistungsstarker Partner dabei zu unterstützen, die Herausforderungen der Elektromobilität zu meistern. Wir möchten aktiv dazu beitragen, den Ausbau und die Zukunft der E-Mobilität durch umweltschonende, nachhaltige und zugleich wirtschaftliche Technologien zu sichern. Die Entwicklung eines keramischen Kühlleistungsmodul ist ein wichtiger Schritt in diese Richtung“, sagt Richard Boulter, President Industrial der CeramTec-Gruppe.

Das keramische Leistungsmodul für Antriebswechselrichter in der E-Mobilität wurde im Rahmen eines gemeinsamen Projektes mit dem Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie (IISB) entwickelt.

Weitere Informationen zur CeramTec-Hochleistungskeramik für eMobility-Anwendungen stehen zum Download unter <http://insights.ceramtec-group.com/demonstrator> bereit.

Unternehmenskommunikation

Unternehmenskontakt CeramTec:
Christoph Hermes
Telefon (07153) 6 11-803
E-Mail: pr@ceramtec.de

Presseinformation

Über die CeramTec GmbH

CeramTec ist ein führender Entwickler und global aktiver Hersteller und Lieferant von Speziallösungen aus Hochleistungskeramik. Mit über 100 Jahren Entwicklungs- und Produktionserfahrung nimmt CeramTec weltweit eine Spitzenstellung bei der Herstellung von Hochleistungskeramik ein und bringt diese Werkstoffe in einer Vielzahl von Anwendungen zum Einsatz. Hochleistungskeramik von CeramTec wird in zahlreichen Branchen, unter anderem in der Medizintechnik, Automobilindustrie, Elektronik, Energie Umwelttechnik sowie im Geräte- und Maschinenbau eingesetzt. Das Programm umfasst weit über 10.000 Produkte, Komponenten und Bauteile aus Technischer Keramik und eine Vielzahl keramischer Werkstoffe.

Mit Produktionsstätten und Tochtergesellschaften in Europa, Nord- und Südamerika und Asien ist CeramTec als Hersteller und Anbieter international präsent. Hauptsitz des Unternehmens ist Plochingen bei Stuttgart. Im Jahr 2020 erwirtschaftete CeramTec einen Umsatz von fast 553 Millionen Euro. Weltweit sind rund 3.500 Mitarbeiter bei CeramTec beschäftigt, davon ungefähr 2.000 in Deutschland.

Kontakt:

Christoph Hermes
Head of Communications
Telefon: +49 (0) 7153 611-803
E-Mail: pr@ceramtec.de

CeramTec GmbH
CeramTec-Platz 1-9
D-73207 Plochingen

www.ceramtec-group.com/de/
www.ceramtec.com/linkedin
www.ceramtec.com/twitter