

Corporate Communications

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

Presseinformation

Kundenprozesse gemeinsam effizienter gestalten

CeramTec setzt auf Prozessintegration bei Herstellung von SiSiC-Platten für Halbleitermaschinen

***Plochingen, 28. Oktober 2021* –Die Produktionsprozesse in der Halbleiterindustrie werden immer anspruchsvoller. Komponentenzulieferer müssen daher Produkte von höchster Qualität bieten, um aktuellen und zukünftigen Anforderungen in der Chipindustrie gerecht zu werden. CeramTec, weltweit führender Hersteller von technischer Hochleistungskeramik, verfolgt zwei Ansätze, um zu einer höheren Chipqualität beizutragen – Produktinnovation und Prozessintegration.**

Die weltweite Halbleiterindustrie verzeichnete 2020 einen Umsatz von 440 Milliarden US-Dollar. Haupttreiber sind die zunehmende Digitalisierung und Technologien rund um das Internet der Dinge, Künstliche Intelligenz, 5G oder E-Mobilität, die auf die Halbleitertechnologie angewiesen sind. Das Potenzial der Halbleiterindustrie hat auch die Europäische Kommission erkannt und Mitte Juli eine Allianz für Prozessoren und Halbleitertechnologien vorgestellt, mit dem Ziel, den europäischen Anteil an der globalen Halbleiterproduktion bis 2030 auf 20 Prozent zu erhöhen und

Corporate Communications

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

Presseinformation

Fertigungskapazitäten auszubauen, um modernste Chips in Richtung 5 bis 2 nm zu entwickeln.

„Der jetzige Halbleitermarkt erlebt dank neuer digitaler Technologien ein großes Wachstum. Das betrifft auch CeramTec als Komponentenzulieferer von SiSiC-Platten, die als Basis für elektrostatische Wafer Chucks in Halbleitermaschinen für die Herstellung von Chips verwendet werden. Zwei wichtige Faktoren für Wafer-Hersteller sind die Produktqualität der Komponenten und die Effizienz in der Produktion. An diesen Stellen knüpfen wir an“, sagt Fabio Lodigiani, Vertriebsleiter Maschinen bei CeramTec.

Mehr als nur Komponentenzulieferer dank Prozessintegration

Die Herstellungsprozesse von Halbleitern sind sehr komplex und erfordern ein hohes Maß an Know-how und modernster technischer Lösungen. Als Komponentenzulieferer für die Silizium-Wafer-Produktion bietet CeramTec seinen Kunden die Möglichkeit, Weiterverarbeitungsprozesse in den eigenen Prozess zu integrieren. Hierzu gehört die Veredelung der SiSiC-Platten bevor diese in die hochentwickelten Systeme der Wafer-Hersteller eingebaut werden. Kunden, die dieses Verfahren nutzen, können Kosten, Ressourcen und Maschinenkapazitäten sparen.

Corporate Communications

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

Presseinformation

„Die Prozessintegration mit unseren Kunden entsteht in einer Co-Entwicklung, in der wir mithilfe unserer Hochleistungskeramiken und technischen Lösungen die Produktionsprozesse der Kunden verbessern und effizienter machen können. Hierdurch können wir einen wesentlichen Mehrwert bieten“, erklärt Lodigiani.

Auch in den eigenen Produktionsprozessen setzt CeramTec auf innovative Technologien wie den 3D-Druck zur Herstellung von SiSiC-Komponenten, um einzigartige Produktgeometrien zu erzeugen, die mit anderen Fertigungsverfahren nicht herstellbar sind.

Materialzusammensetzung entscheidend für optimalen Einsatz in Halbleitermaschinen

Die Herausforderung bei der Herstellung von SiSiC-Platten besteht darin, verschiedene Anforderungen miteinander in Einklang zu bringen: Einerseits muss das Material äußerst homogen und fein sein, andererseits soll eine höchstmögliche Leitfähigkeit beibehalten werden. CeramTec entwickelte hierfür „Rocar SiF“-Platten, die das Ergebnis fortlaufender Forschung und Entwicklung sind und aus Hochleistungs-SiSiC – einer extrem leichten Siliziumkarbidkeramik – hergestellt werden.

„Rocar SiF“-Platten erreichen eine optimale Balance bei den Materialeigenschaften und ermöglichen eine hochpräzise

Corporate Communications

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

Presseinformation

Mikrostrukturierung der SiSiC-Oberfläche. Dies führt zu einer genaueren Handhabung des Silizium-Wafers und trägt damit zu einer höheren Chipqualität bei.

Weitere Informationen über den CeramTec-Werkstoff finden Sie unter <https://www.ceramtec.de/werkstoffe/siliziumkarbid/>

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

Corporate Communications

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

Presseinformation

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