

Fachpressemitteilung

Hanau, Shanghai, 26.06.2018

PCIM Asia: Heraeus stellt neues Die Top System mit 60facher Lastwechselfestigkeit für E-Mobility vor

Heraeus Electronics, ein führender Anbieter von Materiallösungen für die Halbleiter- und Elektronikindustrie, präsentiert vom 26.06 bis 28.06.2018 auf der PCIM Asia in Shanghai ein neues System zur Chipoberseitenkontaktierung in Leistungselektronikmodulen. Das Die Top System ermöglicht eine mehr als 50% höhere Stromstärke des Chips und bietet eine deutlich höhere Zuverlässigkeit. In Simulationstests können Hersteller von Elektro- und Hybridautos damit Grenzen der Leistungsübertragung testen - ein Erfolgsfaktor im Wettbewerb auf dem chinesischen Markt für E-Mobility.

China setzt Zeichen bei der Weiterentwicklung der Elektromobilität. Ein wesentlicher Treiber auf dem chinesischen Markt ist das von der chinesischen Regierung beschlossene Quotensystem für E-Autos:

Mit diesem werden Autohersteller zur Produktion einer festen Quote von E-Autos und Plug-in-Hybriden verpflichtet. Ab 2019 müssen in- sowie ausländische Autobauer in der Produktion und im Verkauf Mindestziele beim Anteil von alternativen Antrieben einhalten, um keine Sanktionen zu erleiden.

Nachweis für hohe elektrische und thermische Zuverlässigkeit möglich

Vor diesem Hintergrund wird das Thema Leistungselektronik für Automobilhersteller immer wichtiger.

Heraeus Electronics stellt auf der PCIM Asia in Shanghai das Die Top System vor. Diese Weiterentwicklung auf Basis der Danfoss Bond Buffer Technologie bietet eine neue Aufbau- und Verbindungstechnik für Silizium oder wide-bandgap Leistungshalbleiter.

„Das mit Danfoss entwickelte Die Top System ist besonders für Anwendungen mit hohen Zuverlässigkeitsanforderungen geeignet“, erläutert Dr. Klemens Brunner, Leiter Global Business Unit Heraeus Electronics. Um die Zuverlässigkeit des Die Top Systems im Vorfeld prüfen lassen zu können, bietet Heraeus Electronics als einziges Unternehmen ab sofort in China mit dem Power Cycling Test einen neuen Engineering Service an. Damit können sich Kunden direkt vor Ort davon überzeugen, ob das Die Top System ihren spezifischen Anforderungen entspricht. „Hersteller von Elektro- und Hybridautos in China profitieren nun von diesen Vorteilen, indem sie in einem Power Cycling Test das Die Top System für ihre Zwecke prüfen und die Grenzen der Leistungsübertragung erkunden können“, beschreibt Klemens Brunner den besonderen Nutzen des neuen Engineering Service für Anwender.

Mehr Strombelastbarkeit und Lastwechselfestigkeit

Durch das neue Konzept des Die Top Systems steigert sich nicht nur die Strombelastbarkeit des Leistungsmoduls erheblich, sondern auch seine Lastwechselfestigkeit erhöht sich. Dabei sind Sperrschicht-Temperaturen von bis zu 200°C möglich. Auf den Halbleiterchip wird eine hoch leitfähige Kupferfolie mit Hilfe einer Sinterpaste aufgebracht. Sie verteilt den Strom gleichmäßiger über den Halbleiterchip, weswegen einerseits in Summe weniger Wärme entsteht und andererseits Hot Spots im Halbleiter vermieden werden können. Die Folie verstärkt zudem den Chip während des Produktionsprozesses des Leistungsmoduls. So können anstelle der bisherigen Aluminiumbonddrähte wesentlich besser leitende Kupferbonddrähte eingesetzt werden. Diese ermöglichen es, bei gleicher Modulgröße mehr Leistung oder kleinere Module bei gleichbleibender Leistung zu erzielen.

Besuchen Sie uns auf unserem Messestand:

PCIM Asia
26.06. – 28.06.2018
Shanghai World Expo Exhibition & Convention Center
Halle 2, Stand C05

Der Technologiekonzern Heraeus mit Sitz in Hanau ist ein weltweit führendes Portfoliounternehmen in Familienbesitz. Die Wurzeln des 1851 gegründeten Unternehmens reichen zurück auf eine seit 1660 von der Familie betriebene Apotheke. Heraeus bündelt heute eine Vielzahl von Geschäften in den Feldern Umwelt, Energie, Elektronik, Gesundheit, Mobilität und industrielle Anwendungen. Im Geschäftsjahr 2017 erzielte Heraeus einen Gesamtumsatz von 21,8 Mrd. €. Das im FORTUNE Global 500 gelistete Unternehmen beschäftigt rund 13.000 Mitarbeiter in 40 Ländern und hat eine führende Position auf seinen globalen Absatzmärkten. Heraeus gehört zu den Top 10 Familienunternehmen in Deutschland.

Mit fachlicher Kompetenz, Exzellenz sowie der Ausrichtung auf Innovationen und eine unternehmerisch geprägte Führungskultur streben wir danach, unsere Leistungsfähigkeit kontinuierlich zu verbessern. Für unsere Kunden schaffen wir hochwertige Lösungen und stärken nachhaltig ihre Wettbewerbsfähigkeit, indem wir einzigartige Material-Kompetenz mit Technologieführerschaft verbinden.

Kontakt für Fachpresse:

Sabine Liberty
Heraeus Holding
Communications & Marketing
63450 Hanau, Germany
Phone: +49 6181 35-3672
Fax: +49 6181 35-4242
E-Mail: Sabine.Liberty@heraeus.com

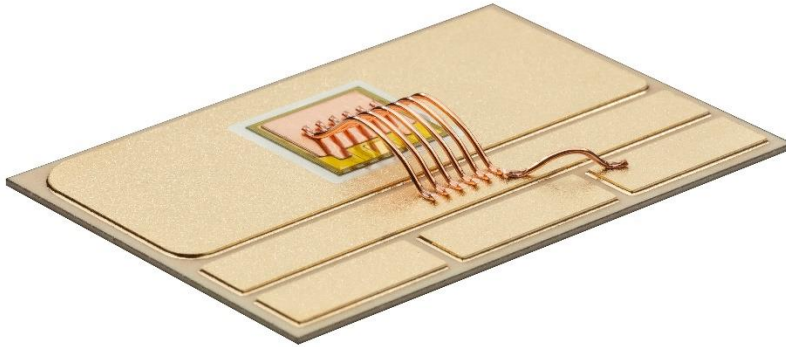


Bild : Layout mit freundlicher Genehmigung von Fraunhofer IISB

Bild: Das Die Top System von Heraeus basiert auf der Bond Buffer® Technologie von Danfoss und wurde für Anwendungen mit hohen Zuverlässigkeitsanforderungen entwickelt.