



PRESSEMITTEILUNG

29. April 2015

ATV Technologie GmbH entwickelt in Zusammenarbeit mit TU Berlin Vakuumlötanlage mit integrierter Vorrichtung zum Thermokompressionsbonden

Im Fokus stehen unter anderem die technologischen Aspekte des Ag-Sinterprozesses. Darüber hinaus soll die Eignung der Bondvorrichtung für andere Verbindungstechnologien wie Transient Liquid Phase Bonding/Soldering (TLPB/S) untersucht werden.

„Die fortschreitende Miniaturisierung und Zunahme der Komplexität der Strukturen in der modernen Aufbau- und Verbindungstechnik (AVT) zwingen zu höheren Anforderungen an die Präzision und Reproduzierbarkeit der Anlagen zum Verbinden von Bauelementen. Durch den Einsatz neuer Verbindungstechnologien, wie zum Beispiel dem Silbersintern, können in elektrischen Systemen höhere Leistungsdichten sowie eine gesteigerte Energieeffizienz erzielt werden“, erklärt Dr.-Ing. Ventzeslav Rangelov (Technischer Leiter, ATV Technologie GmbH).

Das Silbersintern wird derzeit im Bereich der Leistungselektronik erprobt und findet verstärkt Anwendung, wenn höhere Betriebstemperaturen und eine gesteigerte Zuverlässigkeit gewünscht sind. Möchte man die Vorteile einer solchen Verbindungstechnologie für die Baugruppenmontage nutzen, ist ein gewisser mechanischer Druck erforderlich, da es während des Aufheizens der noch nicht gefügten Baugruppe zu Verbiegungen und Verwölbungen der Verbindungspartner bzw. der Kontaktflächen kommen kann. Wird äußerer mechanischer Druck angewendet, bleiben keine Anschlüsse offen. Mit der im Forschungsprojekt entwickelten Bondvorrichtung können solche Ag-Sinterverbindungen auf der Baugruppe realisiert werden.

„Wir sind sehr glücklich mit der TU Berlin, Prof. Dr.-Ing. Dr. sc. techn. Klaus-Dieter Lang, einen Partner zu haben, der herausragendes werkstoff- und prozesstechnisches Wissen im Bereich der Mikroelektronik-, Aufbau- und Verbindungstechnik mit in das Projekt einbringt. Eine wertvolle Ergänzung zu unserem Know-how im Bereich der Entwicklung und Fertigung von Spezialanlagen zum Vakuum-Reflow-Löten“, so Rangelov.

Im Rahmen des Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) wird das aussichtsreiche Projekt durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Entwicklung (BMWi) gefördert.



Kontakt:

Hannah Putz-Hintermann
Tel.: +49 (0) 8106 30 50 13
Fax: +49 (0) 8106 30 50 99
E-Mail: hannah.putz@atv-tech.de