

17.11.2022 – 19:56 Uhr

ERS electronic bietet eine verbesserte Warpage-Adjust Funktionalität für Fan-out Wafer-Level-Packaging in der nächsten Generation der WAT330

München (ots/PRNewswire) -

ERS electronic, der branchenführende Anbieter von Wärmemanagementlösungen für die Halbleiterfertigung, erweitert sein Warpage Adjustment Tool (WAT330) um eine leistungsstarke Funktionen zur Messung und Korrektur von Warpage.

Fan-out Wafer Level Packaging (FoWLP) ist eine der führenden Advanced Packaging Technologien. Dennoch ist die Verformung der Wafer, auch "Warpage" genannt, nach wie vor ein häufiges Problem. Da die Technologie weiterhin von OSATs übernommen wird und von der Forschung zur Großserienfertigung übergegangen ist, ist das Verständnis und der Umgang mit Warpage von entscheidender Bedeutung, um Maschinenstillstände und geringe Erträge zu vermeiden.

"Bei FoWLP ist Warpage eine der größten Herausforderungen innerhalb des Prozessablaufs. In unseren Modellen und Tests haben wir einen signifikanten Einfluss des Materialverhaltens, des Layouts, der Geometrie und der Belastungshistorie beobachtet", sagt Dr. Olaf Wittler, Leiter des Teams Technology Characterization & Reliability Simulation am Fraunhofer IZM. "Daher sind Lösungen und Strategien zur Beherrschung dieser Einflussfaktoren für einen geringen Warpage entscheidend, um diese Herausforderung zu lösen."

ERS verfügt über fast 15 Jahre Erfahrung in der Korrektur dieses Warpings von gemoldeten Wafern im Fan-out. Das Unternehmen ist branchenweit bekannt für seine patentierte AirCushion-Technologie und die TriTemp-Slide für berührungslosen Transport und Warpagewerte von <1 mm. Beide sind in den meisten ERS-Maschinen zu finden und werden üblicherweise zur Warpage-Korrektur nach dem thermischen Debonding eingesetzt. Mit dem WAT330 können Unternehmen jedoch das Problem des Verzugs unabhängig davon angehen, wo er auftritt.

"Verzug ist ein Hauptproblem in der Großserienproduktion und wird es auch bleiben, da die Struktur von FO immer komplexer wird", sagt Debbie-Claire Sanchez, FO Equipment Business Unit Manager bei ERS electronic. "Wir haben daher unsere Möglichkeiten zur Warpage-Korrektur auf eine eigenständige Maschine erweitert, die zwischen den Prozessen zur Unterstützung der Fertigung eingesetzt werden kann."

Die weiterentwickelte WAT330 ist mit einem HEPA-Filtersystem für die Reinraumklasse 100 ausgestattet. Darüber hinaus ist sie vollständig kompatibel mit den GEM300 SEMI-Standards und funktioniert mit der standardisierten automatischen Produktbe- und -entladung. Ein weiteres bemerkenswertes Upgrade ist die Stickstoffumgebung der Maschine, die bis zu 0,5 % O₂ erreichen kann, um die Oxidation von Cu zu vermeiden. Die neue WAT330 verfügt außerdem über spezielle Vakuum-Thermochucks für ein fehlerfreies Wafer-Handling.

Die Maschine kann ab sofort bestellt werden.

Foto - https://mma.prnewswire.com/media/1948332/WAT330_machine.jpg

Logo - https://mma.prnewswire.com/media/1801970/ERS_electronic_GmbH_Logo.jpg

View original content: <https://www.prnewswire.com/news-releases/ers-electronic-bietet-eine-verbesserte-warpage-adjust-funktionalitat-fur-fan-out-wafer-level-packaging-in-der-nachsten-generation-der-wat330-301682029.html>

Pressekontakt:

Sophia Oldeide,
oldeide@ers-gmbh.de,
+49 8989 4132-143

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100089895/100898829> abgerufen werden.