MEDIENINFORMATION

ASMPT stellt Hochleistungs-Wire-Bonder AERO PRO vor

Maximale Präzision und Flexibilität für das moderne Feindrahtbonden

Regensburg, 9. Juli 2025 – ASMPT, der weltweit führende Anbieter von Hard- und Softwarelösungen für die Halbleiter- und Elektronikfertigung, stellt mit dem AERO PRO seinen neuesten Hochleistungsdrahtbonder vor. Entwickelt für hochdichte Halbleiter-Bauformen, überzeugt der AERO PRO durch höchste Bondgenauigkeit und außergewöhnliche Prozessgeschwindigkeit beim Feindrahtbonden mit Drahtdurchmessern von 0,5 mil (≈ 12,7 µm) an. Dank integrierter Echtzeitüberwachung und prädiktiver Wartungsfunktionen ist das System ideal für den Einsatz in intelligenten, vernetzten Fertigungsumgebungen geeignet.

Anwendungen in Mobilgeräten, der Automobilindustrie, der Medizintechnik, der 5G/6G-Kommunikation und der Industrieelektronik erfordern zunehmend kompaktere, leistungsstärkere Systeme – und damit hochpräzise Drahtverbindungen auf minimalem Raum. Um insbesondere komplexe Bauformen wie System-in-Package (SiP) und Multi-Chip-Module (MCM) sowie Anwendungen wie Ball Grid Array (BGA), Land Grid Array (LGA), Memory-Module oder Quad Flat Packages (QFP) mit außenliegenden Anschlussbeinen (leaded QFP) zu unterstützen, verfügt der AERO PRO über die Fähigkeit zum Mischdrahtbonden. Das vielseitige Gerät verarbeitet Drahtdurchmesser von 0,5 bis 2,0 mil (≈ 12,7–50,8 µm) und Drahtlängen von 0,2 bis 8,0 mm – ideal zum Fine-Pitch-Bonding auf hochdichten Substraten bis zu 105 × 300 mm.

**Optimierte Komponenten für präzise Bondprozesse**

Für gleichmäßige 22 µm Bondkugeln setzt der AERO PRO den innovativen, patentierten X-POWER 2.0-Transducer („AEROducer“) ein, einen neu entwickelten leichtgewichtigen und vibrationsoptimierten Ultraschall-Wandler aus Verbundstoffen, der Energie präzise in X- und Y-Richtung überträgt. Die neu gestaltete Mechanik des XY-Tisches zielt auf maximale Stabilität und Langlebigkeit ab. Sie verfügt über softwaregestützte Kalibrierungen, einschließlich einer präzise gesteuerten, reibungsfreien Drahtklemme, und wurde für höhere Bondzyklen (Units per hour/UPH) bei gleicher Qualität optimiert.

**Intelligente Automatisierung**

Der AERO PRO nutzt KI-gestützte Einrichtung und Prozessüberwachung. Dazu zählen das Echtzeit-Monitoringsystem AERO EYE, AERO Diagnostic zur Analyse sowie AERO Predictive Maintenance zur Leistungsprognose. Die kontinuierliche Überwachung von Qualität und Wartungsbedarf steigert sowohl Ausbeute als auch Betriebseffizienz. Der AERO PRO ist vollständig automatisierungsfähig und lässt sich nahtlos in fahrerlose Transportfahrzeuge (AGV), schienengeführte Systeme (RGV), Deckenfördersysteme (OHT) sowie in das Manufacturing Execution System (MES) integrieren.

**Mehr Leistung auf weniger Fläche**

Auch beim Platz- und Ressourcenbedarf überzeugt der neue Drahtbonder von ASMPT mit hoher Effizienz: Dank gezielter Optimierungen konnte die Produktionsleistung pro Flächeneinheit (UPH/Floor Space) um 38 % gegenüber dem Vorgängermodell gesteigert werden. Gleichzeitig wurde der Druckluftverbrauch (CDA, Clean Dry Air) um 40 Liter pro Minute gesenkt – ein bedeutender Beitrag zur Reduzierung der Betriebskosten und zur Nachhaltigkeit in der Fertigung.

**Verfügbares Bildmaterial**

Folgendes Bildmaterial steht druckfähig im Internet zum Download bereit:
<https://kk.htcm.de/press-releases/asmpt/>

|  |
| --- |
|  |
| **AERO PRO, eine innovative Drahtbondlösung für hochwertige IC-Kontaktierung**Bildquelle: ASMPT |

**Über ASMPT Limited („ASMPT“)**

ASMPT mit Hauptsitz in Singapur ist weltweit führender Anbieter von Hard- und Softwarelösungen für die Semiconductor- und Elektronikfertigung. Das Angebot von ASMPT umfasst die Bereiche Semiconductor Assembly und Packaging sowie SMT (Surface Mount Technology): von der Wafer-Beschichtung bis hin zu den verschiedensten Lösungen für Assembly und Packaging empfindlicher elektronischer Komponenten in einer breiten Palette von Endverbrauchergeräten, darunter Elektronik, mobile Kommunikation, Computer, Automobilindustrie, Industrie und LED (Displays). Engste Zusammenarbeit von ASMPT mit seinen Kunden und kontinuierliche Investitionen des Unternehmens in Forschung und Entwicklung tragen erheblich dazu bei, dass ASMPT innovative und kosteneffiziente Lösungen und Systeme anbietet, mit denen Anwender höhere Produktivität, höhere Zuverlässigkeit und verbesserte Qualität erzielen. ASMPT ist ein Gründungsmitglied des [Semiconductor Climate Consortium](https://www.linkedin.com/showcase/semiconductor-climate-consortium/about/).

**Mehr Informationen zu ASMPT finden Sie auf asmpt.com.**

Über ASMPT Semiconductor Solutions (“ASMPT SEMI”)

ASMPT SEMI ist der führende Anbieter von zukunftsweisenden Lösungen für Advanced Packaging und Semiconductor Assembly. Mit ihrem Engagement für Innovation und Kundenzufriedenheit bietet ASMPT SEMI ein umfassendes Angebot an Produkten und Dienstleistungen, die den sich wandelnden Anforderungen der Mikroelektronikindustrie gerecht werden. Das Expertenwissen umfasst Bereiche wie Flip-Chip- und Wafer-Level-Packaging, fortschrittliche Verbindungstechnologien und vieles mehr. Die hochmodernen Lösungen von ASMPT SEMI ermöglichen es den Kunden, bei der Herstellung ihrer Halbleiterbauelemente eine höhere Leistung, größere Zuverlässigkeit und verbesserte Kosteneffizienz zu erzielen.

Mehr Informationen zu ASMPT SEMI finden Sie auf semi.asmpt.com.

**Pressekontakte:**

Global ASMPT Press Office
ASMPT Ltd.
Susanne Oswald
Rupert-Mayer-Straße 48
81379 München
Deutschland
Tel: +49 89 20800-26439
E-Mail: susanne.oswald@asmpt.com
Website: asmpt.com

HighTech communications GmbH
Barbara Ostermeier
Brunhamstraße 21
81249 München
Deutschland
Tel.: +49-89 500778-10
E-Mail: b.ostermeier@htcm.de
Website: www.htcm.de