

MEDIENINFORMATION

Lösungen für die End-of-Line-Fertigung von ASMPT

Automatische OSC-Zuführung für SIPLACE TX

München, 22. Februar 2023 – Die Verarbeitung von Odd-Shaped Components am Ende der Linie macht zwar in der Regel nur etwa zehn Prozent des gesamten SMT-Prozesses aus, steht aber für einen Großteil der Herausforderungen bei der Bestückung. Mit einer smarten leistungsstarken Lösung vom Technologieführer ASMPT lassen sich nun auch die SIPLACE TX Highspeed-Bestückssysteme als End-of-Line-Maschinen zur automatisierten OSC-Verarbeitung einsetzen und so teure und langsame Robotik-Lösungen oder manuelles Arbeiten ablösen. Die SIPLACE Tray Unit ermöglicht die automatische, unterbrechungsfreie Zuführung von Bauelementen aus bis zu 82 JEDEC Trays. Und die damit einhergehende nahtlose Traceability der Produkte, Bauelemente und Chargen gewährleistet absolute Rückverfolgbarkeit und Revisionssicherheit, was beispielsweise für sensible Bereiche wie den Automotive-Sektor von besonders zentraler Bedeutung ist.

„Mit den bewährten Lösungen Waffle Pack Changer und Matrix Tray Changer bietet ASMPT schon länger die Möglichkeit, in der hochflexiblen SIPLACE SX und in der Hochvolumen-Lösung SIPLACE X S Odd-Shaped Components (OSC) automatisch zuzuführen. Bauartbedingt war dies bisher für die SIPLACE TX nicht möglich“, erklärt Petra Klein-Gunnewigk, Senior Product Manager bei ASMPT. „Mit der neuen SIPLACE Tray Unit erfüllen wir den Wunsch vieler Elektronikfertiger, auch diese Maschine – die aufgrund ihrer überzeugenden Floorspace-Performance sehr geschätzt ist – für die automatisierte, hocheffiziente und produktivere End-of-Line-Verarbeitung fit zu machen. SIPLACE TX Anwender können so ihre Linien jetzt noch einmal deutlich besser ausbalancieren, gewinnen wertvollen Platz auf dem Shopfloor und steigern ihre Flexibilität durch die Integration von vorher oft ausgelagerten Prozessen direkt in die

Linie – mit allen Vorteilen, die Ihnen unser Automatisierungskonzept Open Automation eröffnet.“

Gerüstet für die OSC-Verarbeitung

Für die effiziente Kontrolle der korrekten Verarbeitung von Odd-Shaped Components in einem Durchgang, kann die SIPLACE TX nun auch mit zwei stationären Highend-Kamerasystemen ausgestattet werden – sowohl für den Einsatz von zwei TwinHeads als auch einer Bestückkopf-Kombination aus CPP und TwinHead. Mit seiner großen Vielfalt an Sonderpipetten und Greifern macht der TwinHead die Bestückung von OSC bis zu einer Größe von 200 mm × 110 mm × 25 mm (L × B × H) und einem Gewicht von bis zu 160 Gramm möglich. Das optionale SIPLACE OSC Paket erweitert die Möglichkeiten in der OSC-Bestückung noch einmal deutlich.

Leistungsstarke Zuführungslösung

Für die Arbeit als End-of-Line-Maschine steht für die SIPLACE TX nun die SIPLACE Tray Unit für die automatisierte OSC-Zuführung zur Verfügung: Sie arbeitet mit Flächenmagazinträgern, die jeweils zwei JEDEC Trays aufnehmen können – je nach Größe der Bauelemente sind so bis zu 82 JEDEC Trays oder bis zu 41 breite Trays mit Maßen von bis zu 355 mm × 275 mm möglich. Das Besondere: Neue Trays können ohne Unterbrechung im laufenden Betrieb nachgefüllt werden. Hierfür ist das Magazin zweigeteilt, in eine Pufferzone für die laufende Zuführung und den Hauptspeicher, in den neue Trays nachgefüllt werden.

Passgenau für mehr Platz auf dem Shopfloor

Immer komplexere Automotive-Lösungen, Sonderbauformen für mobile Endgeräte sowie viele weitere Anwendungen – die SIPLACE TX ist für viele Fertigungsbereiche die Bestücklösung der Wahl. Sollte die OSC-Verarbeitung aber automatisiert in die Linie integriert werden, musste bislang für End-of-Line-Lösungen auf alternative Maschinen zurückgegriffen werden, die deutlich mehr Platz in Anspruch nehmen, was ein einfaches Rechenbeispiel schnell belegt: Drei SIPLACE TX und eine SIPLACE SX mit Waffle Pack Changer belegen eine Grundfläche von 13,76 Quadratmetern. Vier SIPLACE TX, die letzte für die End-of-Line-Verarbeitung mit der neuen SIPLACE Tray Unit ausgestattet, benötigen dagegen nur 9,92 Quadratmeter – ganze 27,5 Prozent weniger. Der Überstand der SIPLACE Tray Unit an der Vorderseite Maschine beträgt weniger als 13 Zentimeter.

Verbesserte Balance der gesamten Linie

Mit der automatisierten OSC-Verarbeitung wird die gesamte SMT-Linie deutlich besser ausbalanciert, weil sie den langsamsten Bestückprozess nun drastisch beschleunigt. Die Produktivität erhöht sich ganz erheblich und die robotergestützte oder manuelle OSC-Verarbeitung wird auf ein Minimum reduziert respektive entfällt im Idealfall gänzlich. Einen weiteren Beitrag zur optimalen Ausbalancierung der Linie trägt der leistungsstarke TwinHead bei, dessen neueste Generation um einen Millimeter höhere Bauelemente verarbeiten kann. Damit wird bereits am Anfang der Linie die Verarbeitung eines höheren Bauteilspektrums möglich, was wiederum nachfolgende Maschinen entlastet.

Automatisierung für die Integrated Smart Factory

Die Integration der OSC-Verarbeitung in die SMT-Linie eröffnet auch für diesen Prozess die weitreichenden Möglichkeiten von Open Automation, dem flexiblen, modularen und herstellerübergreifenden Automatisierungskonzept von ASMPT: So werden, anders als in nachgelagerten manuellen Prozessen, alle Produktions-, Produkt- und Bauelementedaten bei der Bestückung vollständig automatisch erfasst und an die IT-Systeme für eine nahtlose Rückverfolgbarkeit und Dokumentation übergeben. Darüber hinaus lassen sich die produktivitäts- und effizienzsteigernden Applikationen der Smart Shopfloor Management Suite WORKS auch für den OSC-Prozess vollumfänglich nutzen – ein weiterer bedeutender Schritt hin zur Integrated Smart Factory.

End-of-Line-Verarbeitung im „Facts on Open Automation“ Livestream

Wie die ideale End-of-Line-Maschine aussehen muss, ist Thema in unserem „Facts on Open Automation“ Livestream am 29. März 2023. Gastgeber Laszlo Sereny und seine Studiogäste erläutern, warum sich Bauelementevielfalt und Standardisierung nicht ausschließen und belegen dies mit anschaulichen Beispielen aus der Praxis.

Bei diesem ASMPT Show-Format erwartet die Zuschauer jeden Monat ein rund halbstündiger, englischsprachiger Livestream rund um das ASMPT Konzept Open Automation mit Schaltungen zu internationalen SMT-Hot-Spots, Interviews mit Experten, Praxisbeispielen aus der SMT-Fertigung und vielem mehr.

Alle Informationen zur Livestream-Serie „Facts on Open Automation“ gibt es unter: <https://facts-on-open-automation.smt.asmpt.events/>

Verfügbares Bildmaterial

Folgendes Bildmaterial steht druckfähig im Internet zum Download bereit:

<https://kk.htcm.de/press-releases/asmpt/>

	
Die SIPLACE Tray Unit integriert die automatische OSC-Verarbeitung mit der SIPLACE TX in die SMT-Linie und spart viel Platz auf dem Shopfloor. Bildquelle: ASMPT	Die März-Ausgabe der „Facts on Open Automation“-Show beschäftigt sich ausführlich mit End-of-Line-Maschinen und wie sie aussehen müssen Bildquelle: ASMPT

Über ASMPT Limited („ASMPT“)

ASMPT (HKEX Stock Code: 0522) 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 gehört zu den Werten des Hang Seng Composite MidCap Index, des Hang Seng Composite Information Technology Industry Index sowie des Hang Seng HK 35 Index.

Mehr Informationen zu ASMPT finden Sie auf asmpt.com.

Das Geschäftssegment ASMPT SMT Solutions

Der Auftrag des Geschäftssegments ASMPT SMT Solutions ist der Support, die Implementierung und die Realisierung der Integrated Smart Factory bei Elektronikfertigern weltweit.

ASMPT Lösungen unterstützen auf Linien- und Fabrikebene mit Hardware, Software und Services die Vernetzung, Optimierung und Automatisierung von zentralen Workflows und erlauben Elektronikfertigern somit den schrittweisen Übergang zur Integrated Smart Factory mit dramatischen Verbesserungen bei Kennzahlen/KPIs für Produktivität, Flexibilität und Qualität. Mit dem ganzheitlichen Konzept „Open Automation“ öffnet ASMPT seinen Kunden die Tür zur wirtschaftlich sinnvollen Automatisierung ganz nach ihren individuellen Bedürfnissen – modular, flexibel und herstellerunabhängig.

Das Produktangebot umfasst Hard- und Software wie SIPLACE Bestückautomaten, DEK Drucker, Inspektions- und Materiallager-Lösungen sowie die Smart Shopfloor Management Suite WORKS. Mit WORKS bietet ASMPT Elektronikfertigern hochwertige Software zur Planung, Steuerung, Analyse und Optimierung aller Prozesse auf dem Shopfloor.

Zentrales Strategieelement bei ASMPT ist die enge Zusammenarbeit mit Kunden und Partnern. So initiierte ASMPT das SMT Smart Network als globales Kompetenznetzwerk für den aktiven Erfahrungsaustausch von Smart Champions.

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

Pressekontakte:

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

HighTech communications GmbH
Barbara Ostermeier
Brunhamstraße 21
81249 München
Deutschland
Tel.: +49-89 500778-10
Fax: +49-89 500778-78
E-Mail: b.ostermeier@htcm.de
Website: www.htcm.de