

Evolutionsprung im Bereich Bestückautomaten läutet neue Ära ein

Fabrication Center als Allrounder

ANS answer elektronik, Limeshain

Nach konsequenter Weiterentwicklung von erfolgreichen Konzepten in der Vergangenheit, hat i-PULSE (Yamaha Motor Group) eine neue Generation von Bestückungsautomaten erschaffen: M10 und M20. Die neue Plattform vereinigt alles, was in den letzten 25 Jahren zum Erfolg des Herstellers beigetragen hat. Viele Kundenwünsche wurden umgesetzt und neueste High-Technologie eingesetzt, um Automaten zu präsentieren, die Geschichte schreiben werden.

Die neue Philosophie ist es, dem Kunden die Entscheidung abzunehmen, wie viele verschiedene spezielle Automaten er in seiner Linie benötigt. Mit der neuen M10 und M20 ist nur noch die Anzahl der Module vor Beginn festzulegen. Die Systeme verfügen über alles, was zum Fertigen von SMD-Technik notwendig ist und sind als Fabrication Center voll ausgestattet. Dies erspart langes oder gar kostspieliges Konfigurieren von Zusatzoptionen und Zusatzhardware wie Spezialkameras oder Laser.

Neue Features für mehr Flexibilität

Alle bestücketechnisch relevanten Teile sind standardmäßig vorhanden. Die neue Plattform ist auf Geschwindigkeit und Präzision sowie einem maximalen Portfolio unterschiedlich bestückbarer Bauteile ausgelegt. Benötigt wird erstmals nur noch eine Kamera für die Bauteilkorrektur, mit welcher alle Bauteile vom Chip der Größe 01005 inch bis hin zum Stecker mit Maßen von 120 mm x 90 mm und Bauteilhöhen bis 30 mm verarbeitet werden.

Alles geschieht vollautomatisch und programmgesteuert. Das neue Bedienerinterface ist benutzerfreundlich und logisch strukturiert aufgebaut. Man erhält alle Informationen zu einem Produkt auf einer Maske. Die gewohnte Flexibilität, Veränderungen am Programm während der Bestückung durchzuführen, wurde damit entscheidend verbessert und erleichtert.

Der vollautomatische Prozess des Bestückautomaten M10 ist programmgesteuert



Die Feederintelligenz ist seit Jahren bewährt und wird nun durch die Verwendung vollelektrischer Feeder ergänzt, die frei programmierbar sind. Insofern ist nur noch ein Feeder für unterschiedliche Taschenabstände bei 8-mm-Gurten notwendig.

Viele Softwarehilfsmittel, wie das seit Jahren geschätzte ADA und die neue automatische Bauteiltaschenkorrektur, erleichtern die Arbeit mit der komplexen Technologie der SMT.

Neue Entwicklungen sind z. B.:

- Automatisches Platzieren von Unterstützungsstiften
- Closed-Loop Placement Force System, Bestückkraftkontrolle während der Fertigung
- LP-Größen von bis zu 1240 mm x 510 mm
- 2-way Vision on the fly in any speed, Visionanalyse mit der vorgegebenen Geschwindigkeit für das Bauteil aber immer on the fly
- Die Möglichkeit einen Bestückkopf gegen einen Dispenskopf zu tauschen und so zusätzliche Klebepunkte zu setzen
- Verschiedene Laservermessungsmöglichkeiten
- Einsatz neuester vollelektrischer Feeder
- Quick-Clamp-System für optimierte

Transportzeiten

- Intelligentes Nozzlesystem mit fully buffered Nozzlen.

Ihre hohe Bestückleistung schöpft die Plattform aus dem konsequenten Leichtbau des neuen Bestückkopfes. Dieser ist nach Herstellerangaben um mehr als 60 % leichter als seine Vorgänger. Dafür sorgen auch die neue Antriebstechnik und eine zentrale Korrekturkamera.

Der Verzicht auf weitestgehend hochkomplexe und komplizierte Mechanik kennzeichnet die Verfügbarkeit dieser Plattform aus. Bereits auf den ersten Blick sind ein aufgeräumter Innenraum, ein sauber strukturierter Bestückkopf sowie eine hoch effiziente Antriebstechnik zu erkennen.

Durch all diese Neuerungen ist der Wartungs- und Instandhaltungsaufwand auf ein Minimum gesunken. Das System kann durch den Anwen-



Bei i-Pulse werden wichtige Maschinenführungen in Handarbeit hergestellt

Das modulare Bestückssystem M20 erweist sich als Allrounder



den Vorteil: Niedrigste Gesamtbetriebskosten aller Zeiten.

Bestück- system mit Format

Die Tradition begann vor langer Zeit, in der Ära der ersten mechanisch zentrierten Bestückungsautomaten. Die Manufaktur Tenryu Technics, eine mittelständische Firma am Fuße des Tenryu River in Hamamatsu Japan, war von Anbeginn ein zuverlässiger Lieferant von kompakten Maschinen für den Bereich der au-

der vollständig selbst gewartet werden. Eine komplizierte und zeitaufwendige Demontage von bestimmten Antriebsteilen fällt weg, da keine vorhanden sind. Höchste Verfügbarkeit, präzise Produktion und geringer Ersatzteil- und Energieverbrauch führen zu dem entscheidenden

tomatisierten Oberflächenbestücktechnik (SMT). Um besser am weltweiten Geschäft teilzunehmen, verkaufte das Unternehmen seine Maschinen als OEM-Produkt nach Übersee an Amistar. Der Erfolg lies nicht lange auf sich warten. Auch in Europa wurde man sehr schnell

aufmerksam auf diese Maschinen, welche zu einem hervorragenden Preis eine exzellente Leistung erbrachten. Schnell wurden größere Industriefirmen auf die erfolgreiche Firma aus Hamamatsu aufmerksam. Es folgte ein Übernahmeangebot und die Yamaha Motor Group wurde neuer Eigentümer von Tenryu Technics, fortan i-Pulse genannt. Die Selbstständigkeit und Qualität ist bis heute fester Bestandteil der Firmenpolitik von i-Pulse. Als Teil der nun großen Unternehmensgruppe hatte man Zugang zu Know-how und Personal des Maschinenherstellers aus dem Industrie- und Konsumerbereich. Nach der neuen Namensgebung und einem Jahr Weiterentwicklung wurde im neuen Millennium die erste Maschine M1 präsentiert. Der Erfolg dieser Plattform ist heute noch, nach über 11 Jahren, in allen Maschinen dieser Marke wiederzufinden, und gab der Strategie recht. Bis heute gilt das Unternehmen als Lieferant, der Maschinen nicht in quantitativer, sondern in qualitativer Menge herstellt. Die konsequente Einhaltung bestimmter Herstellungsprozesse wie beispielsweise das Fertigen der wichtigen Maschinenführung in professioneller Handarbeit, hebt diesen Hersteller von allen andern ab.

www.ans-answer.com