

**R YOU
READY?**

Die R-Series zielt auf die Reduzierung manueller Tätigkeiten, auf Energieeffizienz, Flexibilität sowie Hochgeschwindigkeits- und Hochpräzisionsbestückung

Bild: Fuji

Produktivitätssteigerung und eine nachhaltigere Zukunft

Automatisiert und flexibel bestücken

Die Elektronikindustrie befindet sich inmitten der digitalen Transformation. Die Branche und Produktionsanforderungen verändern sich. Die FUJI Europe Corporation GmbH unterstützt Unternehmen mit ihrer Kampagne „R You Ready?“ dabei, Herausforderungen, die dieser Wandel mit sich bringt, zu lösen. Im Zuge dessen präsentiert der Spezialist für Elektronik-Bestückungsautomaten auf der productronica 2023 seine „R-Series“. Dabei handelt es sich um Maschinen, die manuelle Tätigkeiten auf ein Minimum reduzieren, und auf Energieeffizienz, Flexibilität, Hochgeschwindigkeits- und Hochpräzisionsbestückung abzielen.

Die Elektronikbranche steht vor wachsenden Herausforderungen. Zum einen gilt es, die Digitalisierung und Vernetzung voranzutreiben – Anlagen und Systeme müssen für durchgängige Prozesse nahtlos miteinander kommunizieren können und in Softwarelandschaften integriert werden. Gleichzeitig stehen die Marktteilnehmer der Personalknappheit, dem Rohstoffmangel, der Energiekrise und Nachfrageschwankungen bei steigenden Produktionskosten gegenüber. Der Wettbewerbsdruck ist hoch.

„Produktivität in der Fertigung war noch nie so wichtig wie heute. Wir zielen mit unseren „R“-Bestückungsautomaten auf eine hocheffiziente und agile Fertigung, die auch auf Nachhaltigkeit ausgelegt ist. Unsere Bestückungsautomaten der R-Series unterstützen verschiedenste Produktionsarten und erweisen sich als sehr wirtschaftlich und energiesparfam“, sagt Managing Director Stefan Janssen.

Das Unternehmen demonstriert verschiedene Automatisierungslösungen sowie an einer Linie eine Elektronik-Produktion ohne menschliches Zutun, bestehend aus dem Drucker NXTR PM und dem Bestückungsautomaten NXTR A mit einer Anbindung an einen AMR (Autonomous Mobile Robot). Somit kann der Hersteller den Besuchern das Zusammenspiel der Maschinen zeigen, das Herzstück der FUJI Smart Factory 2.0, und im Zuge dessen die neu entwickel-

ten RH-Bestückungsköpfe, die in der R-Serie Anwendung finden. Die NXTR A automatisiert bisher manuell durchgeführte Prozesse wie den Feedertausch und die Materialnachversorgung. Die Bediener von Maschinen sind damit frei von Feedertausch- und Teileversorgungsarbeiten, die in der Regel den größten Arbeitsanteil des Bedieners vor den Bestückungsmaschinen ausmachen.

Bestückungs-Automatisierung und -Nachhaltigkeit

Die Bestückungsautomaten NXTR A und NXTR S gehören zur „R“-Maschinenreihe. Sie bieten ein modulares Design, das schnelle Anpassungen bei veränderten Bedarfen in der Produktion ermöglicht. Es lassen sich Köpfe, Einheiten und sogar ganze Module ohne Werkzeug austauschen. Die vorausschauende Wartung wird durch eine Selbstdiagnose ermöglicht, die verhindert, dass plötzliche Maschinenstopps den Produktionsplan beeinträchtigen.

Die NXTR-Modelle unterstützen die Hochgeschwindigkeits-Panelproduktion mit einem hohen Durchsatz ohne Qualitätseinbußen. Mit der intelligenten Sensorik ist eine stabile und qualitativ hochwertige Platzierung gewährleistet. Der Zustand der Maschine wird in Echtzeit überwacht und gleichzeitig die Belastung von Bauteilen und Panels kontrolliert.

„Als Reaktion auf die Nachfrage des Marktes haben wir neue 2RV-Module als Teil unserer NXTR S herausgebracht. Die 2RV-Module sind nochmal schneller als die NXTR-Module, ohne dass die Transportfähigkeit der NXTR-Module beeinträchtigt wird. Die NXTR-Module verfügen über die größte unterstützte Plattengröße unter den Maschinen der NXT-Serie. Dadurch eignen sich die 2RV-Module für ein breites Produktionsspektrum, einschließlich Automobilpanels, mobile Geräte, LED-Anzeigen und vieles mehr“, erklärt Stefan Janssen.

Die dritte und damit letzte im Bunde der R-Reihe ist die neue Bestückungslösung AimexR, welche ebenfalls mehrere zentrale Herausforderungen der SMT-Fertigung adressiert: Energieeinsparung, Individualisierung und Flexibilisierung sowie Geschwindigkeit und Effizienz. Die Lösung ist auf den unterbrechungsfreien Betrieb ausgelegt und reduziert gleichzeitig den Energieverbrauch gegenüber Vorgängerlösungen um etwa zehn Prozent. Die AimexR kann bis zu 130 verschiedene Teiletypen aufnehmen und Panels mit einer Größe von bis zu 1.068mm x 610 mm produzieren, ein sehr hohes Maß an Vielseitig-

keit.

Zudem ermöglicht es der Hersteller, mit dem Support-Tool „mobile Conductor“ Personal zielgerichtet einzusetzen, um Laufwege zu sparen. Das mündet in einer Verkürzung der Ausfallzeiten, da die Bediener informiert werden und sofort handeln können. Dabei können auch Benachrichtigungen für Nicht-FUJI-Ausrüstung erfolgen.

Automatisierungslösungen für die Prozesskette

In München zeigt das Unternehmen zudem weitere Lösungen und Tools, welche vollautomatische Prozesse ermöglichen. „Unser Anspruch ist es, die Effizienz in der gesamten Prozesskette der Bestückung stetig zu erhöhen und gleichzeitig die Umweltbelastung zu verringern. Mit unseren Bestückungsautomaten unterstützen wir unter anderem die Optimierung und Automatisierung von Logistik-, Wartungs- und Umrüstprozessen. Das spart Zeit, Aufwand und letztlich Energie“, so Stefan Janssen.

productronica, Stand A3.317

www.fuji-euro.de