

Pressemitteilung

UMFANGREICHE ROBOTERLÖSUNGEN FÜR DIE MODERNE ELEKTRONIKFERTIGUNG

Ratingen, 8. April 2025

Präzision, Flexibilität und Effizienz sind in der Elektronikfertigung wichtiger denn je. Und die Digitalisierung spielt dabei zunehmend eine wichtige Rolle. Statt einer Einheitslösung bietet Mitsubishi Electric ein breites Spektrum innovativer Ansätze, die auf spezifische Produktionsanforderungen zugeschnitten sind. Ob in der empfindlichen Leiterplattenproduktion, der PCB-Montage, der Bestückung elektronischer Bauteile oder der Qualitätskontrolle – jede Anwendung erfordert maßgeschneiderte Lösungen.

In der modernen Elektronikproduktion sind Prozesse wie Through-Hole Technology (THT) und die Bestückung von Leiterplatten (PCB) essenziell. Den hohen Produktionsanforderungen werden die kompakten MELFA-Roboter von Mitsubishi Electric mehr als gerecht. Höchste Präzision (bis zu $\pm 0,02$ mm Wiederholgenauigkeit), ESD-Zertifizierung (IEC 61340-5-1) für sicheren Betrieb in EPAs (Electrostatic Protected Area) und optionale Reinraumzertifizierung (ISO-Klasse) durch Fraunhofer IPA garantieren Produktqualität für den Einsatz in von der Bauteilplatzierung bis zur Qualitätskontrolle.

ESD-Zertifizierung

Ein entscheidender Faktor in der Elektronikfertigung ist der Schutz vor elektrostatischer Entladung (ESD), da selbst kleinste Spannungen empfindliche Bauteile irreparabel beschädigen können. Um höchste Sicherheit und Produktqualität zu gewährleisten, sind alle MELFA-Roboter von Mitsubishi Electric ESD-konform und erfüllen die Normen IEC 61340-5-1:2016 sowie ANSI/ESD S20.20:2014. Dies ermöglicht den zuverlässigen Einsatz in ESD-geschützten Bereichen, etwa bei der automatisierten Leiterplattenfertigung. Das umfasst Aufgaben wie der Montage und Inspektion von Steckverbindern und/oder anderen Komponenten, Funktions- und In-Circuit-Tests, Reflow-Löten, AOI (Automated Optical Inspection) und Verpacken von elektronischen Leiterplatten und der SMD-Bestückung.

Reinraum-Roboter mit ISO-Klassifizierung

Diese MELFA-Roboter verfügen außerdem über eine Reinraumzertifizierung (ISO-Klasse), die vom Fraunhofer IPA-Institut, der Zertifizierungsstelle für diese Art von Vorschriften, erteilt wurde. Diese Zertifizierung ist in der Elektronikindustrie sehr gefragt, wo häufig Reinraumtests mit erzwungener Luftumwälzung durchgeführt werden, um zu verhindern, dass Mikropartikel mit dem Produkt in Kontakt kommen und es verunreinigen.

Ohne KI geht nichts mehr

Kollisionsvermeidung für sichere Bewegungen, KI-gestützte präzise Kraftsensoren für sensible Montageaufgaben, kooperative Steuerung für nahtlose Integration in bestehende Systeme und intelligente Temperaturkompensation zur Aufrechterhaltung höchster Genauigkeit unter wechselnden

Umgebungsbedingungen. Das sind nur einige sinnvolle Funktionen, die für die Elektronikfertigung wichtig sind.

Die Roboter sind mit vielen intelligenten Algorithmen ausgestattet, die eine kontinuierliche Prozessoptimierung und vorbeugende Wartung ermöglichen. Dadurch lassen sich Stillstandszeiten in der automatisierten Bestückung und Montage elektronischer Baugruppen erheblich reduzieren.

Innovative Ansätze für einen anspruchsvollen Markt

Mit seinen vielseitigen Lösungen bedient Mitsubishi Electric die gesamte Elektronikfertigung – und das nicht nur mit einem breiten Portfolio an SCARA-, Knickarm- und kollaborativen Robotern. Auch die leistungsstarken Antriebs- und Steuerungssysteme optimieren Prozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette – von der präzisen Leiterplattenproduktion über die automatisierte PCB-Montage bis hin zur Fertigung komplexer elektronischer Systeme. So trägt Mitsubishi Electric entscheidend zur Wettbewerbsfähigkeit der Branche auf dem globalen Markt bei.

Weitere Informationen finden Sie unter: [Mitsubishi Electric – Roboter in der Elektronikfertigung](#).



Von der Produktion von Halbleitern und Chips bis zum Einsatz von Industrierobotern in der Elektronikfertigung. Mitsubishi Electric deckt die gesamte Wertschöpfungskette ab.

[Quelle: Mitsubishi Electric Europe B.V.]

Über Mitsubishi Electric Corporation

Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) verfügt über mehr als 100 Jahre Erfahrung in der Herstellung von zuverlässigen und qualitativ hochwertigen Produkten und ist ein anerkannter Weltmarktführer in der Herstellung, dem Marketing und dem Vertrieb von elektrischen und elektronischen Geräten, die in der Informationsverarbeitung und Kommunikation, in der Raumfahrtentwicklung und Satellitenkommunikation, in der Unterhaltungselektronik, in der Industrietechnik, im Energiesektor, im Transportwesen und in der Gebäudeausrüstung eingesetzt werden. Mitsubishi Electric bereichert die Gesellschaft mit Technologie im Sinne seines "Changes for the Better". Das Unternehmen verzeichnete in dem am 31. März 2024 endenden Geschäftsjahr einen Umsatz von 5.257,9 Milliarden Yen (34,8 Milliarden US-Dollar*).

Weitere Informationen finden Sie unter www.MitsubishiElectric.com.

**Die Beträge in US-Dollar werden von Yen zum Kurs von ¥151=US\$1 umgerechnet, dem ungefähren Kurs auf dem Tokioter Devisenmarkt am 31. März 2024.*

Über die Mitsubishi Electric Factory Automation Business Group

Mitsubishi Electric bietet eine breite Palette an Automatisierungs- und Verarbeitungstechnologien, darunter Steuerungen, Antriebsprodukte, Produkte zur Energieverteilung und -steuerung, Funkenerosionsmaschinen,

Elektronenstrahlmaschinen, Laserbearbeitungsmaschinen, numerische Computersteuerungen und Industrieroboter, und trägt so zu einer höheren Produktivität - und Qualität - in der Fertigung bei. Darüber hinaus bieten die umfangreichen Servicenetzwerke rund um den Globus eine direkte Kommunikation und umfassende Unterstützung für die Kunden. Der globale Slogan "Automating the World" verdeutlicht den Ansatz des Unternehmens, die Automatisierung für die Verbesserung der Gesellschaft zu nutzen, indem es fortschrittliche Technologien einsetzt, sein Know-how weitergibt und seine Kunden als zuverlässiger Partner unterstützt.

Weitere Informationen über die Geschichte von "Automating the World" finden Sie hier:

www.MitsubishiElectric.com/fa/about-us/automating-the-world

Fabrikautomation EMEA

Mitsubishi Electric Europe B.V., Factory Automation EMEA, hat seinen europäischen Hauptsitz in Ratingen bei Düsseldorf. Sie ist Teil der Mitsubishi Electric Europe B.V., die seit 1978 in Deutschland vertreten ist, einer hundertprozentigen Tochtergesellschaft der Mitsubishi Electric Corporation, Japan. Die Aufgabe von Factory Automation EMEA ist es, Vertrieb, Service und Support über das Netzwerk lokaler Niederlassungen und Distributoren in der gesamten EMEA-Region zu steuern.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte emea.mitsubishielectric.com/fa

Über e-F@ctory

e-F@ctory ist das integrierte Konzept von Mitsubishi Electric für den Aufbau zuverlässiger und flexibler Fertigungssysteme, mit denen Anwender viele ihrer Ziele im Bereich der informationsgesteuerten Hochgeschwindigkeitsfertigung erreichen können. Durch seine Partnerlösungen, die e-F@ctory Alliance, und die Zusammenarbeit mit offenen Netzwerkverbänden wie der CC-Link Partners Association (CLPA) können Anwender umfassende Lösungen auf der Grundlage eines weitreichenden "Best-in-Class"-Prinzips aufbauen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass e-F@ctory und die e-F@ctory Alliance es den Kunden ermöglichen, eine integrierte Fertigung zu erreichen und dennoch die Möglichkeit zu behalten, die optimalsten Lieferanten und Lösungen zu wählen.

**e-F@ctory und iQ Platform sind Marken der Mitsubishi Electric Corporation in Japan und anderen Ländern.*

**Andere Namen und Marken können als Eigentum anderer beansprucht werden.*

**Alle anderen Marken werden anerkannt.*

Weitere Informationen:

de.mitsubishielectric.com

Folgen Sie uns weiter:



youtube.com/Benutzer/MitsubishiFAEU



x.com/MitsubishiFAEU



<https://www.linkedin.com/showcase/mitsubishi-electric-europe-industrial-automation>



https://www.instagram.com/mitsubishi_electric_fa_emea/

Pressekontakt:

Mitsubishi Electric Europe B.V.

Industrial Automation

Silvia von Dahlen

Manager Marketing

Communications

Mitsubishi-Electric-Platz 1

40882 Ratingen, Deutschland

Tel.: +49 (0)2102 486-5160

Fax: +49 (0)2102 486-7170

silvia.von.dahlen@meg.mee.com

de.linkedin.com/in/silvia-von-dahlen

