

ROBOTRONIC UND MITSUBISHI ELECTRIC ENTWICKELN FÜR DIE PHARMA- INDUSTRIE DIE WOHL KLEINSTE PALETTIER-ZELLE DER WELT

**Kompakte Robotik zur Reduzierung von
Lieferengpässe und Verkürzung von
Durchlaufzeiten für Medikamente**

Ratingen, Deutschland - 27. April 2026

Die Schweizer Robotronic AG und Mitsubishi Electric sind seit über 20 Jahren eng verbunden und bringen immer wieder hochinnovative Roboterlösungen auf den Markt. Ihr neuester Coup: die weltweit wohl kleinste automatisierte Palettier-Zelle für Vials (Injektionsfläschchen) und Fertigspritzen. Klein ist hier allerdings nur der Platzbedarf. Beim Anspruch an Präzision, Takt und Produktschutz spielt die Zelle in einer ganz anderen Liga. Ziel ist es, die pharmazeutische Lieferkette in Europa zu stärken und Lieferzeiten für Medikamente zu verkürzen.

Diese kompakte, modular aufgebaute Zelle ist dank nahtloser Integration für die Serienfertigung auch in bestehenden Produktionsumgebungen konzipiert. Sie unterstützt Pharmaunternehmen dabei, Produktionskapazitäten zu stabilisieren und so medizinische Engpässe bei Hustensäften, Antibiotika, Krebsmedikamenten und anderen Präparaten zu vermeiden.

Fehlen wichtige Medikamente, wirkt sich das direkt auf die Behandlung und Lebensqualität von Patienten aus. Deshalb richtet die Europäische Arzneimittel-Agentur ihren Fokus zunehmend auf eine zentrale Ursache der Engpässe, nämlich Herstellungs- und Qualitätsprobleme. Genau an diesem Punkt setzt die neue Zelle an. Sie soll dazu beitragen, pharmazeutische Lieferketten robuster zu machen.

Spritzen- und Vials-Handling auf engstem Raum

Mike Weber, Gründer von Robotronic, macht deutlich, worauf es ankommt: Eine schnellere Produktion ist erforderlich, um Vorlaufzeiten zu verkürzen und die ständig steigende Nachfrage zu bewältigen. Robotronic ist auf Maschinenbau mit Roboteranwendungen für die pharmazeutische Industrie spezialisiert. Das Unternehmen deckt **Prozesse von De- und Renesting, Tray-Handling, De- und Repalettierung sowie den sicheren Transport der Produkte ohne Glasbruch ab**. Und das bei äußerst kurzen Formatwechselzeiten. Tiefes Fachwissen und ein besonderer Schwerpunkt liegen auf dem Handling von Vials und vorgefüllten Spritzen. Ziel sind wartungsarme Lösungen mit maximalem Output bei geringstmöglichem Platzbedarf.

Sicherheit und Vorschriften

Eine der wichtigsten Herausforderungen ist für Robotronic die Einhaltung der strengen Richtlinien. "Bei der pharmazeutischen Konsistenz geht es um mehr als Qualität", sagt Mike. "Es geht auch um die Einhaltung von Vorschriften und den hohen Sicherheitsanforderungen."

Genau diese Mischung macht die Aufgabe technisch so anspruchsvoll. Denn hohe Ausbringung ist in dieser Umgebung nur dann etwas wert, wenn sie sich sauber, sicher und reproduzierbar realisieren lässt.

Millimeterarbeit mit zwei Robotern und SoftTouch-Technology

Um die geforderte Produktivität zu erreichen, müssen zwei Roboter mit

hoher Geschwindigkeit sehr eng zusammenarbeiten. Gleichzeitig dürfen die empfindlichen Produkte nicht beschädigt werden. Genau hier trennt sich in der Praxis oft kompakt von zu kompakt. Entscheidend ist, dass Geschwindigkeit, Präzision und Produktschutz nicht gegeneinander ausgespielt werden.

Für diese Aufgabe kommen für Robotronik nur die Roboter der Firma Mitsubishi Electric in Frage. In diesem Fall auf die FR-Serie, einen hochflexiblen Roboter mit kompakten Armgrößen, der zudem mit der SoftTouch-Technologie ausgestattet ist.

Bis zu 600 Produkte pro Minute auf 150 x 130 Zentimetern

Das Ergebnis ist eine hochproduktive Roboterzelle mit einer Grundfläche von nur 150 x 130 cm, ausgelegt für die Handhabung von Paletten im Format 120 x 80 cm. Der kompakte Grundriss macht deutlich, wie effizient die Zelle auf minimale Stellfläche bei gleichzeitig hoher Funktionalität ausgelegt ist. Entscheidend für die Anwendung ist zudem die integrierte Compliance-Kontrolle der FR-Serie. Sie stellt mit der sogenannten „SoftTouch-Technology“ eine Funktion bereit, die Glas-zu-Glas-Kontakt sowie Glasbruch verhindert. Ein weiterer Pluspunkt ist die leichte Reinigung der Zelle.

Eine der Herausforderungen in einer so kompakten Zelle ist es unter anderem, zwei Roboter auf engstem Raum nebeneinander arbeiten zu lassen, ohne Kompromisse bei Geschwindigkeit und Präzision einzugehen. Mit Unterstützung von Mitsubishi Electric können so mehrere Roboter bei Bedarf mit voller Geschwindigkeit im Millimeterabstand zueinander fahren, ohne dass es zu Kollisionen kommt. So lassen sich Zellen realisieren, die Paletten bewegen und bis zu 600 Produkte pro Minute verarbeiten, ohne die Roboter an ihre Leistungsgrenze zu bringen. Das klingt nach gefährlicher Millimeterarbeit, ist in der Praxis aber

tatsächlich ein sauber beherrschter Prozess.

Mehr als eine klassische Lieferantenbeziehung

Für Robotronic ist die Zusammenarbeit deshalb mehr als eine klassische Lieferantenbeziehung. Mike Weber: „Wir leben eine echte technologischen Partnerschaft. Robotronic bringt tiefes pharmazeutisches Prozess-Know-how ein, Mitsubishi Electric die passende Robotertechnologie. Unsere Maschinen verkürzen Durchlaufzeiten und haben das Potential, robustere pharmazeutische Lieferketten auf kompaktem Raum zu schaffen.“

Stefan Knauf, Division Manager bei Mitsubishi Electric Factory Automation - German Branch, ergänzt „Unsere FR-Roboter zeigen, dass sich hoher Durchsatz und schonende Handhabung nicht ausschließen. Mit zusätzlicher Servoachse und integrierter Compliance-Kontrolle erfüllen sie genau diese Anforderungen auf kleinem Raum.“

Gerade in einem Pharmamarkt, in dem Engpässe, Fertigungsprobleme und steigende regulatorische Anforderungen den Takt vorgeben, zeigt die gemeinsam entwickelte Palettier-Zelle, dass kompakte Robotik mehr sein kann als reine Automatisierung: ein konkreter Hebel für stabile Prozesse, reproduzierbare Qualität und mehr Versorgungssicherheit.

-/ENDE/-

Messehinweis – Robotronic stellt diese Anwendung aus:

Interpack Düsseldorf (7.-13.5.2026) Halle 15/Stand B02

Infokasten – Pharmaproduktion unter Druck:

Arzneimittelengpässe sind in Europa längst ein strukturelles Thema. Die wichtigste Ursache liegt in der Fertigung: **50,6 Prozent** der gemeldeten Engpässe in EU- und EWR-Ländern für **2022 und 2023** gingen laut EU-Kommission auf **Herstellungsprobleme** zurück. Weitere Ursachen waren unerwartet steigende Nachfrage mit 16,7 Prozent und kommerzielle Gründe mit 11,2 Prozent.

Parallel treibt die **EU** mit dem **Critical Medicines Act** und der Unionsliste kritischer Arzneimittel die Verfügbarkeit, Versorgung und Produktion kritischer Arzneimittel in der EU voran, unter anderem durch resilientere Lieferketten, strategische Projekte und angepasste Beschaffung. Vor diesem Hintergrund gewinnt Automatisierung, die wie zum Beispiel in unserem Fall hohen Durchsatz, geringe Stellfläche und produktschonende Handhabung verbindet, zusätzliche Relevanz.

(Quelle: https://www.eca.europa.eu/ECAPublications/SR-2025-19/SR-2025-19_EN.pdf)

Das Video zur Anwendung:

Um eine Video-Fallstudie über die Partnerschaft in Aktion zu sehen, klicken Sie bitte [hier](#).

Weitere Informationen finden Sie unter:

Roboter: <https://de.mitsubishielectric.com/fa/products/rbt/robot>

Our Stories: [Können Roboter die Versorgungslücke in der Pharmaindustrie schließen?](#)

Dieser Bericht ist auch in Englisch verfügbar.

Bilder



Bild 1: Die mit 150x130 cm wohl weltweit kleinste Palettier-Zelle für die Pharmaproduktion wurde von Robotronic in Zusammenarbeit mit Mitsubishi Electric entwickelt.

[Quelle: Robotronic / Mitsubishi Electric]

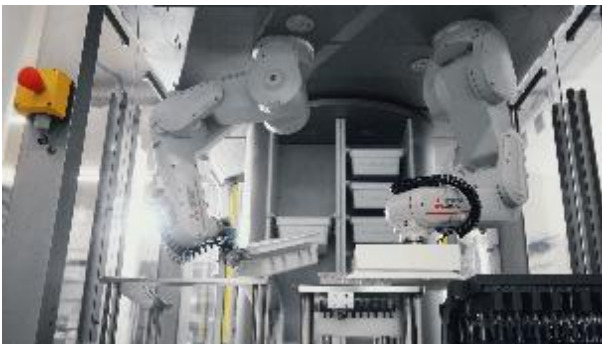


Bild 2: Vials (Injektionsfläschchen) und Spritzenhandling auf engstem Raum.

[Quelle: Robotronic / Mitsubishi Electric]





Bilder 3.1 und 3.2: Danke „SoftTouch-Technology“ trotz Millimeterarbeit kein Glas-zu-Glas-Kontakt oder Glasbruch.

[Quelle: Robotronic / Mitsubishi Electric]



Bild 4: Bis zu 600 Produkte pro Minute können mit der Zelle palettiert werden.

[Quelle: Robotronic / Mitsubishi Electric]



Bild 5: Die Anwendung stellt die geordnete Entnahme und Rückführung der empfindlichen Pharmaprodukte aus den Nestverpackungen sicher.

[Quelle: Robotronic / Mitsubishi Electric]



Bild 6: Mike Weber, Gründer von Robotronic und seit über 20 Jahren Partner von Mitsubishi Electric in der Schweiz.

[Quelle: Robotronic / Mitsubishi Electric]

Das/die Bild(er), das/die mit dieser Pressemitteilung verteilt wird/werden, ist/sind nur für den redaktionellen Gebrauch bestimmt und unterliegt/unterliegen dem Urheberrecht. Das/die Bild(er) dürfen nur für die hier erwähnte Pressemitteilung verwendet werden, eine andere Verwendung ist nicht gestattet.

Über Robotronic

Robotronic AG mit Sitz in Winterthur, Schweiz, entwickelt und fertigt roboterbasierte Produktionsanlagen mit Schwerpunkt auf Pharma Packaging. Das Unternehmen ist auf die Handhabung von Fertigspritzen spezialisiert und realisiert unter anderem Lösungen für Palettierer, Denesting, Renesting sowie Tray-Handling. Darüber hinaus ist Robotronic die offizielle Vertretung für Mitsubishi Electric Robotersysteme in der Schweiz und bietet Leistungen von Integration und Programmierung bis zu Service, Support und Schulung an.

<https://robotronic.ch/>

Über Mitsubishi Electric Corporation

Mit mehr als 100 Jahren Erfahrung in der Bereitstellung zuverlässiger und qualitativ hochwertiger Produkte ist Mitsubishi Electric ein weltweit anerkannter Marktführer in der Herstellung, dem Marketing und dem Vertrieb von elektrischen und elektronischen Geräten für die Informationsverarbeitung und Kommunikation, Weltraumentwicklung und Satellitenkommunikation, Unterhaltungselektronik, Industrietechnologie, Energie, Mobilitäts- und Gebäudetechnologie sowie Heiz-, Kälte- und Klimatechnologie. In Anlehnung an „Changes for the Better“ ist Mitsubishi Electric bestrebt, die Gesellschaft mit Technologie zu bereichern. Das Unternehmen erzielte zum Ende des Geschäftsjahres am 31.03.2025 einen konsolidierten Umsatz von 36,8 Milliarden US-Dollar*. In über 30 Ländern sind Vertriebsbüros, Forschungsunternehmen und Entwicklungszentren sowie Fertigungsstätten zu finden. Seit 1978 ist Mitsubishi Electric in Deutschland als Niederlassung der Mitsubishi Electric Europe vertreten. Mitsubishi Electric Europe ist eine hundertprozentige Tochter der Mitsubishi Electric Corporation in Tokio.

Weitere Informationen finden Sie unter www.MitsubishiElectric.com.

**Die Beträge in US-Dollar werden von Yen zum Kurs von ¥150=US\$1 umgerechnet, dem ungefähren Kurs auf dem Tokioter Devisenmarkt am 31. März 2025.*

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, durch den Einsatz fortschrittlicher Technologien, die Weitergabe von Know-how und die Unterstützung der Kunden als vertrauenswürdiger Partner die Automatisierung zum Wohle der Gesellschaft zu nutzen.

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

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

Mitsubishi Electric Industrial Automation

Die Mitsubishi Electric Europe B.V., Industrial Automation hat ihren 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. Ihre Aufgabe ist es für den Bereich Industrial Automation den Vertrieb, Service und Support in der gesamten DACH-Region und Benelux zu steuern.

Weitere Informationen finden Sie unter de.mitsubishielectric.com/fa

Weitere Informationen:

de.mitsubishielectric.com

Folgen Sie uns auf:



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

silvia.von.dahlen@meg.mee.com

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

