

PRESS INFORMATION DE

Die Zukunft der Verpackungsindustrie: intelligente Automatisierung und KI für maximale Flexibilität und Effizienz

Manuela Kessler | 07.05.2026 | Lohr am Main |



Tobias Gerhard, Business Development Manager Fast Moving Consumer Goods, Bosch Rexroth AG (Bildquelle: Bosch Rexroth AG)

Tobias Gerhard, Business Development Manager Fast Moving Consumer Goods, Bosch Rexroth AG
"Die Rahmenbedingungen für Verpackungsmaschinenhersteller und -betreiber verändern sich tiefgreifend. Kürzere Produktlebenszyklen und der E-Commerce-Boom erfordern adaptive Produktionsprozesse bis hin zur Losgröße 1. Volatile Lieferketten erhöhen den Bedarf an resilienten Fertigungsstrategien und personalintensive, repetitive Aufgaben werden zunehmend automatisiert – nicht zuletzt, weil qualifiziertes Bedienpersonal zunehmend schwerer zu finden ist. Gleichzeitig führen gesetzliche Vorgaben und unternehmenseigene Zielsetzungen zu mehr Nachhaltigkeit und einer Kreislaufwirtschaft zu neuen Designprinzipien bei Anlagen und Verpackungen. Um die Wettbewerbsfähigkeit der Branche zu sichern, sehen wir drei wesentliche Technologietrends: den Wandel zur softwaredefinierten Automatisierung auf Basis offener Ökosysteme, die Verlagerung von KI-Anwendungen an den Netzwerkrand und die Integration von Nachhaltigkeitszielen in Kernprozesse.

Dank offener Schnittstellen und standardisierter Engineering Tools können Maschinenkonzepte mit deutlich reduziertem Integrationsaufwand realisiert und Variantenwechsel in Minuten statt in Stunden umgesetzt werden. Mit unserer Automatisierungsplattform ctrlX AUTOMATION ermöglichen wir die Zusammenarbeit in einem breiten Partner-Ökosystem. Künstliche Intelligenz wird von einer reinen Analysetechnologie zu einem operativen Werkzeug direkt an der Maschine. Anstatt große Datenmengen zur Verarbeitung in eine Cloud zu senden, ermöglichen leistungsfähige Edge-Geräte KI-gestützte Entscheidungen in Echtzeit – etwa zur vorausschauenden Wartung, zur adaptiven Prozesssteuerung bei Materialschwankungen oder zur Inline-Qualitätskontrolle. Die dezentrale Intelligenz ist die Voraussetzung, um Effizienz und Autonomie von Produktionslinien signifikant zu steigern, wenn die IT/OT-Sicherheit von Anfang an mitgedacht wird.

Um neue, nachhaltige Verpackungsmaterialien prozesssicher verarbeiten und den Energieverbrauch der Verpackungsmaschine weiter reduzieren zu können, setzen wir auf eine ganzheitliche

PRESS INFORMATION DE

Betrachtung der Automatisierung von Verpackungsmaschinen. Durch datenbasierte Energieoptimierung und adaptive Bewegungsprofile können wir Energieverbrauch und Materialausschuss messbar reduzieren – ohne Einbußen bei der Performance.

Für zukunftsfähige Verpackungsmaschinen entwickeln wir unsere Automatisierungslösungen kontinuierlich weiter – für eine offene, intelligente und selbstoptimierende Produktion, in der Maschinen, Materialien und Menschen nahtlos zusammenarbeiten."

Infokasten: Bosch Rexroth auf der interpack 2026

Auf der interpack 2026 zeigt Bosch Rexroth in Halle 6, am Stand A42, wie offene, modulare Automatisierungslösungen auf drei Ebenen zusammenwirken: in der Maschine, zwischen Maschinen und über Maschinen hinweg. Auf dieser Basis können Maschinenhersteller und Endanwender zukunftsfähige Maschinenkonzepte individuell ausgestalten:

Innerhalb der Maschine schafft das Automatisierungssystem ctrlX AUTOMATION eine flexible Basis, um Maschinen schneller entwickeln und über ihren Lebenszyklus hinweg an sich ändernde Herausforderungen anpassen zu können. Auch das Produktportfolio in der Lineartechnik passt Bosch Rexroth kontinuierlich an sich verändernde Marktbedingungen an. Ob verpacken, palettieren, stapeln oder auch in der End-of-Line Kontrolle – mit dem Rexroth-Standardportfolio lassen sich vielfältige Führungsaufgaben im Verpackungsbereich wirtschaftlich, effizient und schnell realisieren. Die Linearführungen erhalten Kunden jetzt beispielsweise auch in einer preisoptimierten Variante in gewohnter Rexroth-Qualität. Die elektromechanischen Zylinder sind in ca. 3.000 verschiedenen Konfigurationen verfügbar. Mit einer für viele Anwendungen umsetzbaren Lebensdauerschmierung bieten die dann wartungsfreien Aktuatoren mehr Flexibilität beim Maschinendesign.

Für den nahtlosen, flexiblen Materialfluss und die Verkettung zwischen Maschinen stehen modulare Transportsysteme vom Kettenfördersystem VarioFlow plus und dem VarioFlow belt für den Transport von schüttgutartigen, folienverpackten Produkten bis hin zum Planarsystem ctrlX FLOW6D zur berührungslosen Hochleistungsbeförderung und -positionierung in sechs Freiheitsgraden zur Verfügung.

Für die Kommunikation über mehrere Maschinen hinweg ist die intelligente Verknüpfung von Daten entscheidend. Offene Schnittstellen ermöglichen beispielsweise das Betreiben eines OEE-Monitorings, ein Energiemanagement oder eine vorausschauende Wartung auf einer gemeinsamen Datenbasis, auch von Drittanbietern. In Kombination mit kollaborativen Robotern können so personalintensive und repetitive Aufgaben automatisiert werden.

Basisinformationen zu Bosch Rexroth

Bosch Rexroth sorgt als ein weltweit führender Anbieter von Antriebs- und Steuerungstechnologien für effiziente, leistungsstarke und sichere Bewegung in Maschinen und Anlagen jeder Art und Größenordnung. Das Unternehmen bündelt weltweite Anwendungserfahrungen in den Marktsegmenten Mobile und Industrie-Anwendungen sowie Fabrikautomation. Mit intelligenten Komponenten, maßgeschneiderten Systemlösungen, Engineering sowie Dienstleistungen schafft Bosch Rexroth die Voraussetzungen für vollständig vernetzbare Anwendungen. Bosch Rexroth bietet seinen Kunden Hydraulik, Elektrische Antriebs- und Steuerungstechnik, Getriebetechnik sowie Linear- und Montagetechnik einschließlich Software und Schnittstellen ins Internet der Dinge. Mit einer Präsenz in mehr als 80 Ländern erwirtschafteten rund 31.900 Mitarbeitende 2025 einen Umsatz von 6,5 Milliarden Euro.

Basisinformationen zu Bosch

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 413 000 Mitarbeitenden (Stand: 31.12.2025). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2025 einen Umsatz von 91 Milliarden Euro. Die Geschäftsaktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and

PRESS INFORMATION DE

Building Technology. Mit seiner Geschäftstätigkeit will das Unternehmen übergreifende Trends wie Automatisierung, Digitalisierung, Elektrifizierung und künstliche Intelligenz technologisch mitgestalten. Die breite Aufstellung über Branchen und Regionen hinweg stärkt die Innovationskraft und Robustheit von Bosch. Mit seiner ausgewiesenen Kompetenz bei Hard-, Software und Services ist das Unternehmen in der Lage, Kunden domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Zudem setzt Bosch sein Know-how in den Bereichen Vernetzung und künstliche Intelligenz ein, um intelligente, nutzerfreundliche und nachhaltige Produkte zu entwickeln und zu fertigen. Bosch will mit „Technik fürs Leben“ dazu beitragen, die Lebensqualität der Menschen zu verbessern und natürliche Ressourcen zu schonen. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 500 Tochter- und Regionalgesellschaften in mehr als 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 82 000 Mitarbeitende in Forschung und Entwicklung.

Pressekontakt

Setzen Sie sich mit unseren Presseansprechpartnern in Verbindung!



Manuela Kessler

Sprecherin
Technologiethemen
+49 9352 184145

Manuela.Kessler@boschrexroth.de