

PRESS INFORMATION DE

Schnellere Formatwechsel, präzises Füllen, effizientes Verpacken

Manuela Kessler | 07.05.2026 | Lohr am Main | PI 021/26

Bosch Rexroth zeigt auf der interpack die Stärken elektromechanischer Zylinder in der Lebensmittel- und Verpackungsindustrie

- Kontrollierbare und flexible Bewegungen ohne Druckluft und Leckage
- Hohe Energieeffizienz und geringer Wartungsaufwand
- Abgestimmte Komplettlösungen für stabile und wirtschaftliche Prozesse



Präzise und flexibel steuerbar: elektromechanischer Zylinder für die Lebensmittel-, Pharma- und Verpackungsindustrie mit angebautem Servomotor (Bildquelle: Bosch Rexroth AG)

Steigende Anforderungen an Produktqualität, Variantenvielfalt und Prozesssicherheit erhöhen den Druck auf den Maschinen- und Betriebsmittelbau in der Lebensmittel-, Pharma- und Verpackungsindustrie. Bosch Rexroth zeigt auf der interpack, wie sich Linearbewegungen mit elektromechanischen Zylindern präzise steuern, flexibel anpassen und wirtschaftlich umsetzen lassen. Am Rexroth Stand erfahren Besuchende, welche Anwendungen von den exakt regelbaren und wartungsarmen Aktuatoren profitieren – darunter Dosieren und Füllen, Portionieren und Schneiden sowie Kartonieren, Falten und Wickeln.

Bei individuellen und hochwertigen Produkten, häufigen Formatwechseln und hohen Anforderungen an Qualität und Hygiene stoßen pneumatische Lösungen zunehmend an Grenzen. Gefordert sind wirtschaftliche Maschinenkonzepte, die Bewegungsprozesse wie Dosieren, Abfüllen, Schneiden oder Verpacken über ein breites Kräftespektrum beherrschbar machen und reproduzierbare Ergebnisse erzielen.

„Elektromechanische Zylinder spielen ihre technischen Stärken überall dort aus, wo Präzision, Flexibilität und ein geringeres Kontaminationsrisiko gefragt sind“, erklärt Tobias Gerhard, Business Development Manager Fast Moving Consumer Goods bei Bosch Rexroth. „Dies gilt insbesondere, wenn unterschiedliche Produktformate auf einer Linie verarbeitet, Bewegungen exakt positioniert oder Kräfte dosiert werden sollen.“

Die branchenspezifisch ausgelegten elektromechanischen Zylinder der Baureihe EMC von Bosch Rexroth ermöglichen eine genaue Positionierung, definierte Bewegungsprofile sowie eine exakte Kraftregelung. Dadurch lassen sich selbst bei variierenden Anforderungen stabile Prozesse realisieren und im laufenden Betrieb anpassen.

PRESS INFORMATION DE

Zu den typischen Anwendungen elektromechanischer Zylinder zählen präzise Dosier- und Füllprozesse, lineares Abfüllen mit variierender Gebindegröße sowie kraftgeregeltes Verschließen oder Siegelschneiden. Beim Portionieren und Slicen mit Kraft überzeugen die exakt regelbaren Aktuatoren ebenso wie beim Verpacken und Cartoning – einschließlich Falten oder Flow-Wrapping mit geregelter Zugspannung (Tension Control).

Mit verschiedenen Ausführungen und branchenspezifischen Optionen erfüllen die EMC die Anforderungen hygiesensitiver Einsatzbereiche. Dazu zählen unter anderem lebensmittelgerechte Dichtungen, Schmierstoffe (H1) und Komponenten wie zum Beispiel Kolbenstangen aus Edelstahl. Das hygienegerechte Design des EMC mit glatten Oberflächen, einer EG1935/2004-konformen Auslegung und Schutzart IP65 verhindert Schmutzansammlungen und erlaubt eine einfache Reinigung. Gegenüber druckbehafteten Lösungen verringern elektromechanische Zylinder auch potenzielle Kontaminationsrisiken.

Wirtschaftlich betrachtet punkten elektromechanische Zylinder gegenüber pneumatischen Aktoren mit einem deutlich geringeren Wartungsaufwand und niedrigerem Energieverbrauch. Je nach Anwendung amortisieren sich die Investitionskosten meist innerhalb von zwei bis drei Jahren. Dies gilt insbesondere für abgestimmte Gesamtlösungen inklusive Servomotor und Antriebsregler, mit denen Bosch Rexroth zusätzlich den Engineering-Aufwand minimiert.

Mit umfassender Branchen- und Anwendungserfahrung unterstützt Bosch Rexroth den Maschinen- und Betriebsmittelbau in den Branchen Food, Pharma und Packaging dabei, geeignete Einsatzszenarien für elektromechanische Zylinder zu identifizieren und die wirtschaftlich optimale Lösung für ihre spezifischen Anforderungen abzuleiten.

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 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

PRESS INFORMATION DE

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