PRESS INFORMATION DE

Präzise, dynamisch und taktzeitenminimiert: BMG industrialisiert Schwerlasthandling mit Lineartechnik von Bosch Rexroth

Manuela Kessler | 15.09.2026 | Lohr am Main | PI 028/26



Industrialisiertes Schwerlasthandling: Das Gantry-Portal von BMG mit modularer Lineartechnik von Bosch Rexroth lässt sich schnell an neue Anforderungen anpassen und skalieren. (Bildquelle: Bosch Manufacturing Solutions | BMG)

Für das Handling schwerer Lasten, zum Beispiel in der Batteriefertigung, hat Sondermaschinenbauer Bosch Manufacturing Solutions | BMG einen standardisierten Baukasten entwickelt, um entsprechende Lösungen künftig agiler anbieten, konstruieren und realisieren zu können. Der Schlüssel: modulare Lineartechniklösungen und Engineering-Support von der Konzernschwester Bosch Rexroth.

Die Fertigung von Batteriepacks und ähnlich großen Werkstücken verlangt ein präzises Schwerlasthandling mit hoher Dynamik und kurzen Taktzeiten. Weil der klassische Sondermaschinenbau hier an seine Grenzen stößt, hat die Robert Bosch Manufacturing Solutions GmbH | BMG, ein global tätiger Anbieter von Produktionsequipment und Automatisierung, einen Lösungsansatz zur Industrialisierung großer Mehrachssysteme entwickelt.

Um nicht jedes Projekt neu konstruieren zu müssen, plante das Unternehmen eine wiederverwendbare Systemarchitektur für Schwerlast-Gantry-Systeme und startete dazu ein erstes Projekt mit Bosch Rexroth: ein Gantry-Portal für das Handling von bis zu 250 kg schweren Werkzeugen für die Montage von Batteriepacks. Für die mehreren Meter langen horizontalen Verfahrwege in X- und Y-Richtung legte Bosch Rexroth eine Doppel- und eine Einzelachse mit Präzisions-Kugelschienenführungen der Baureihe BSHP in Baugröße 25 aus. Jede Linearführung arbeitet mit drei Führungswagen, wobei für die Y-Achse höhere Tragzahlen ausgewählt wurden, weil in dieser Richtung die Z-Achse inklusive Nutzlast verfährt. Als Antrieb nutzt BMG Linearmotoren ML3 von Bosch Rexroth, als Komplettlösung für die vertikale Achse des Gantry-Portals die Schwerlastversion der Compactmodul-Reihe CKK in Baugröße 280.

„Wir besitzen nun eine Blaupause zur effizienten, standardisierten Umsetzung unterschiedlicher Prozessanforderungen mit langen Strecken und großen Nutzlasten bis 2.000 kg“, fasst Konrad Riedel, Gruppenleiter für mechanische Konstruktion Maschinenentwicklung bei BMG, zusammen.

„Mit der Standardisierung ist es uns gelungen, unseren Lösungsraum über die klassische Automatisierungsstation hinaus zu erweitern und die Time-to-Market maßgeblich zu verkürzen.“ Auf Basis der neuen Referenzarchitektur lässt sich der Baukasten auf deutlich höhere Nutzlastbereiche bis 2.000 kg skalieren. Viele Anwendungen sind so noch einfacher und schneller realisierbar, beispielsweise das automatische Bestücken von Werkzeugmaschinen, die Produktion von Möbeln oder die Hochleistungsmontage von Batteriemodulen.

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 Geschäfts-tätigkeit 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 domänen-übergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Zudem setzt Bosch sein Know-how in den Bereichen Vernetzung und künstliche Intelligenz ein, um intelligente, nutzerfreundliche Produkte zu entwickeln und zu fertigen. Bosch will mit „Technik fürs Leben“ dazu beitragen, die Lebensqualität der Menschen zu verbessern. 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!

PRESS INFORMATION DE



Manuela Kessler
Sprecherin
Technologiethemen
+49 9352 184145
Manuela.Kessler@boschrexroth.de