

PRESS INFORMATION DE

Bosch Rexroth auf der LogiMAT: lean und vernetzt in der Intralogistik

Manuela Kessler | 31.05.2022 | Lohr am Main | PI 025/2022

Automatisierungsplattform ermöglicht schlanke, sichere und energieeffiziente Prozesse in der modernen Fabrik

- Minimaler Platzbedarf im Schaltschrank und maximale Energieeffizienz
- Ein Gerät für alle Aufgaben: Security, Data Analytics und IoT-Anbindung
- Linux-basierte Architektur mit direkter ROS-Integration für mobile Roboter



Das Automatisierungssystem ctrIX AUTOMATION erfüllt die Kernanforderungen der Intralogistik. (Bildquelle: Bosch Rexroth AG)

Lean Manufacturing ist für produzierende Betriebe ein wichtiger Wettbewerbsfaktor. Dabei gilt es, Prozesse zu verschlanken, um schneller und flexibler zu agieren und damit höhere Wirtschaftlichkeit zu erzielen. Dies bezieht auch die Intralogistik ein. Das Automatisierungssystem ctrIX AUTOMATION erfüllt diese Kernanforderungen besonders hinsichtlich Effizienz und Kompaktheit. Bosch Rexroth zeigt auf der LogiMAT in Halle 2 am Stand B21 außerdem, auf welche Weise weitere aktuelle Intralogistik-Anforderungen wie Security, Vernetzung, Mobile Robotik und Nachhaltigkeit umgesetzt werden können.

Die Automatisierungsplattform ctrIX AUTOMATION verbindet Maschinensteuerung, IT und das Internet der Dinge sinnvoll miteinander. Mit dem Echtzeitbetriebssystem Linux, durchgängig offenen Standards, App-programmiertechnologie, webbasiertem Engineering und einer umfassenden IoT-Verbindung öffnet ctrIX AUTOMATION den Weg in eine neue Automatisierungswelt. Diese ist von Offenheit, Flexibilität und Vernetzung geprägt. Das System ermöglicht dabei die Kombination bestehender und neuer Produktlinien. So lässt sich z. B. die schaltschranklose Antriebstechnik IndraDrive Mi mit dem ctrIX AUTOMATION-Portfolio für den Einsatz in der Intralogistik kombinieren, etwa für Regalbediengeräte oder mobile Transportsysteme.

Schaltschranklos, energieeffizient und offen für die Intralogistik

PRESS INFORMATION DE

Die ultrakompakte, dezentrale Antriebstechnik IndraDrive Mi ermöglicht maximale Flexibilität bei minimalem Platzbedarf. Dabei bietet sie hohe Einsparmöglichkeiten in puncto Verkabelung und Energieverbrauch. So ist zum Beispiel ein Load Handling Device der Firma DAMBACH mit IndraDrive Mi ausgestattet. Der Vorteil: Es hat keinen Schaltschrank und benötigt bis zu 83 Prozent weniger Kabel. Das spart Gewicht und Platz. Das reduzierte Gewicht ermöglicht höhere Dynamik und kürzere Prozesszeiten für eine höhere Leistung des Speichersystems. Außerdem ist durch die Multi-Ethernet-Schnittstelle zum Anschluss an verschiedene Kommunikationsprotokolle eine flexible Konnektivität gegeben.

Kombiniert mit der ultrakompakten Steuerung ctrlX CORE und ctrlX SAFETY, der reaktionsschnellsten und kompaktesten Sicherheitslösung auf dem Markt, ergibt sich eine ideale Lösung für die moderne Intralogistik. Denn die ctrlX CORE verbindet die OT- und die IT-Welt durch ihre App-Technologie miteinander. Für die Digitalisierung sind alle Daten im ctrlX Data Layer vorhanden und können einfach genutzt werden. Auf der anderen Seite steht für den Automationsteil ein Motion-Kernel mit allen benötigten Funktionen zur Verfügung. All dies kann grafisch programmiert werden und vereinfacht z. B. die Bewegungsprogrammierung erheblich.

„Dieses Szenario zeigt exemplarisch die Vorteile, die sich aus der Kombination der einzelnen Rexroth-Komponenten zu einer bedarfsgerechten wirtschaftlichen Gesamtlösung ergeben. Ein wesentlicher Effekt ist immer eine Verschlankeung der Prozesse und des Platzbedarfs im Sinne des Lean Manufacturing“, erklärt Michael Lippert, Business Development Robotics and Logistics, Business Unit Automation & Electrification Solutions bei Bosch Rexroth.

Ein Gerät für alle Aufgaben: Security, Data Analytics und IoT-Anbindung

Für die heute so wichtige Vernetzung in den Fabriken bietet Bosch Rexroth die spezielle Lösung ctrlX IOT an, die Bestandteil der Automatisierungsplattform ist. Dabei handelt es sich um einen fortschrittlichen IoT-Werkzeugkasten mit integrierter Sicherheit, der alle Industrie 4.0-Anforderungen erfüllt. Durch die Möglichkeit der vollständigen Integration von IoT-Lösungen in die (Hardware)-Plattform erreichen Anwender nahezu unbegrenzte Handlungsmöglichkeiten.

„Um die neusten Anforderungen in der Intralogistik hinsichtlich Security, Data Analytics und IoT-Anbindung erfüllen zu können, benötigt man normalerweise mehrere Geräte. Zum Beispiel ein Security-Device, ein IoT-Gerät, PLC und Bewegungssteuerung, einen Industrie-PC und HMI. Mit ctrlX IOT verbinden wir all dies in einer Lösung“, sagt Michael Lippert.

Linux-basierte Architektur mit direkter ROS-Integration für mobile Roboter

In der Industrie 4.0 spielen zur Verschlankeung von Intralogistik-Prozessen außerdem mobile Roboter eine immer wichtigere Rolle. Michael Lippert erklärt: „Die mobile Robotik ist ein sehr anspruchsvoller Markt, auf dem verschiedene Trends zusammenkommen. Sei es die Integration von Sensoren und Kameras, das AI-Computing, die Berechnung von SLAM-Algorithmen und vieles mehr. Unsere Automatisierungsplattform bietet mit ihren verschiedenen Apps Lösungen und mit der freien Wahl der Programmiersprache eine perfekte Basis für diese Aufgaben. Ein gutes Beispiel ist die ROS2-Integration. Das Robot Operating System (ROS) ist ein Set von Software-Bibliotheken und Open-Source-Tools, welche die Entwicklung von Roboteranwendungen unterstützen. Durch die Installation einer zusätzlichen App wird die Steuerung ctrlX CORE zur ROS Node und bietet direkten Zugriff auf die ROS-Welt und unsere Datenschicht.“

PRESS INFORMATION DE

Diese und weitere Lösungen für die Intralogistik der Zukunft zeigt Bosch Rexroth vom **31. Mai bis 2. Juni auf der LogiMAT in Stuttgart in Halle 2 am Stand B21.**

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 Anwendungen, Anlagenbau und Engineering sowie Fabrikautomation. Mit intelligenten Komponenten, maßgeschneiderten Systemlösungen 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 über 31.000 Mitarbeitende 2021 einen Umsatz von rund 6,2 Milliarden Euro.

Basisinformationen zu Bosch

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 402 600 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2021). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2021 einen Umsatz von 78,7 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Als führender Anbieter im Internet der Dinge (IoT) bietet Bosch innovative Lösungen für Smart Home, Industrie 4.0 und Connected Mobility. Bosch verfolgt die Vision einer nachhaltigen, sicheren und begeisternden Mobilität. Mit seiner Kompetenz in Sensorik, Software und Services sowie der eigenen IoT-Cloud ist das Unternehmen in der Lage, seinen Kunden vernetzte und domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen und Produkte für das vernetzte Leben, die entweder über künstliche Intelligenz (KI) verfügen oder mit ihrer Hilfe entwickelt oder hergestellt werden. Mit innovativen und begeisternden Produkten sowie Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Mit ihren weltweit mehr als 400 Standorten ist die Bosch-Gruppe seit Frühjahr 2020 CO₂-neutral. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 76 100 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 128 Standorten, davon mehr als 38 000 Software-Entwickler.

Pressekontakt

Setzen Sie sich mit unseren Presseansprechpartnern in Verbindung!



Manuela Kessler

Sprecherin
Technologiethemen
+49 9352 184145

Manuela.Kessler@boschrexroth.de