

PRESS INFORMATION DE

Modulare Automatisierungslösungen für eine effiziente Logistik

Manuela Kessler | 19.03.2024 | Lohr am Main | PI 005/24

Zukunftssichere Hardware, intelligente Software und moderne eTools verkürzen Engineering und Inbetriebnahme

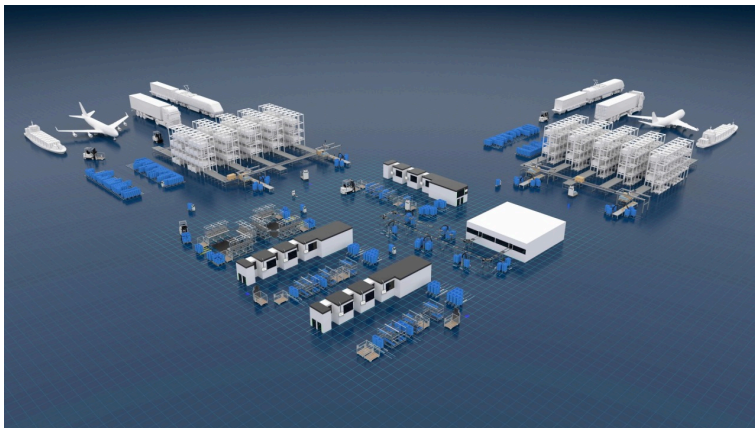


Bild 1: Bosch Rexroth unterstützt Anwendende über den gesamten Wertstrom hinweg mit zukunftssicheren Komponenten, Teilsystemen und Systemlösungen zur Automatisierung und Optimierung ihrer Logistik und Intralogistik. (Bildquelle: Bosch Rexroth AG)

Smarte Automatisierungslösungen für die gesamte Inbound-, Outbound- und Intralogistik sind der Schlüssel, um die Effizienz zu steigern und gleichzeitig die Komplexität für eine maßgeschneiderte Umsetzung zu reduzieren. Bosch Rexroth bietet dafür ein breites Spektrum an modularen Automatisierungslösungen mit Hard- und Software sowie offenen Schnittstellen und Engineeringumgebungen mit No-/Low-Coding für eine schnelle Projektierung.

EcoShape: schnell zur stabilen Shopfloor-Lösung

Mit dem weiterentwickelten Rundrohrsystem EcoShape planen und bauen Anwendende Shopfloor-Lösungen wie beispielsweise Regale und Materialwagen jetzt noch effizienter. Das neue System bietet eine um das Zehnfache erhöhte dynamische Belastbarkeit. Zusätzliche Verbindungselemente mit innenliegender Klemmung verbessern den Kraftschluss und ermöglichen mehr Nutzfläche, beispielsweise für Supermarktregale oder Materialwagen. Die kostenfreie Planungssoftware MTpro verkürzt das Engineering, etwa durch schnell anpassbare Modelle. EcoShape ist mit vielen weiteren Rexroth-Komponenten aus dem Aluminiumprofilbaukasten kompatibel.

Lineartechnik: schnelle Inbetriebnahme

In neuen, hochautomatisierten Kleinteilelagern kommissionieren Linearroboter rund um die Uhr Waren. Den Aufbau dynamischer Pick-and-place-Systeme beschleunigen zum Beispiel kostengünstige Linearmodule oder komplette Mehrachssysteme von Bosch Rexroth. Die Verfügbarkeit und Regelbarkeit der Hubsysteme von autonomen mobilen Robotern (AMR) und Automated Guided Vehicles (AGVs) stellen wartungsarme elektromechanische Zylinder sicher. Small Modules (SMS),

PRESS INFORMATION DE

kleine elektrifizierte Linearachsen übernehmen energieeffizient den Transport von Massen bis max. 88 kg. Für alle Lösungen bietet Bosch Rexroth smarte eTools für Auslegung, Konfiguration, Bestellung und Inbetriebnahme.

ACTIVE Shuttle: bereit für den Mischbetrieb mit anderen mobilen Robotern

Der autonome mobile Roboter ACTIVE Shuttle erweitert die Flexibilität in der Intralogistik für die variantenreiche Produktion. Er kommuniziert zukunftsicher über die standardisierte Schnittstelle VDA 5050 mit der Leitsteuerung. Diese herstellerübergreifend definierte Schnittstelle ist das Ergebnis einer Zusammenarbeit zwischen dem Verband der Automobilindustrie (VDA) und dem VDMA-Fachverband Fördertechnik und Intralogistik. Sie vereinfacht den Mischbetrieb mit mobiler Robotik anderer Hersteller. Mit Hilfe des zugehörigen Flottenmanagers, dem ACTIVE Shuttle Management System, können Anwendende zudem eine Vielzahl von Transportaufträgen sowie ihre Roboter steuern und nachverfolgen.

Flexible Robotik: Software erkennt neue Produkte ohne Anlernen

Kommissionierung gehört zu den Kernprozessen mit dem größten Arbeitskräftemangel. Das intelligente Software-Toolkit Smart Item Picking für handelsübliche Industrieroboter erkennt modellfrei und ohne Einlernen eine Vielzahl zu greifender Objekte. Die Software liefert alle Bausteine aus einer Hand – von der Bildverarbeitung über die Objekterkennung bis hin zur Pfadplanung in einer sicheren IPC-Umgebung. Die hardwareunabhängige Lösung vereint hohe Pickraten mit signifikant reduzierten Fehlerraten.

Umfassendes Automatisierungsportfolio: Erfolgsfaktoren Modularität und Offenheit

Der Schlüssel zur schnellen und einfachen Automatisierung von mobilen Robotern ist Modularität. Mit dem modularen, effizienten Automatisierungskit für Warehouse- und Intralogistik-Anwendungen implementieren Hersteller von fahrerlosen Transportsystemen (FTS) und autonomen mobilen Robotern (AMR) ihr Know-how einfach und schnell. Damit verkürzen sie die Time-to-Market für kundenspezifische Lösungen.

Die offene Komplettlösung ctrlX AUTOMATION liefert alle Bausteine für eine ganzheitliche automatische Steuerung, Regelung, Vernetzung, Überwachung und Optimierung von Intralogistik-Systemen. Als modulares Gesamtsystem stellt sie Hard- und Software sowie Services bereit. Darüber hinaus ermöglicht ctrlX AUTOMATION eine Reduktion des Engineering-Aufwandes bei Intralogistiklösungen um 30 bis 50 % sowie eine effiziente Automatisierung, zum Beispiel in Kombination mit dem Robotics Kit ROKIT. Dessen Komponenten – ROKIT Locator, ROKIT Navigator und ROKIT Motor – übernehmen die Lokalisierung, Navigation und Bewegungsausführung mobiler Roboter und sind über die intuitive grafische Benutzeroberfläche aXessor ansteuer- und verknüpfbar.

Lokalisierung: ein One-fits-all-Modul zur einfachen Lokalisierung

Die Lokalisierungssoftware ROKIT Locator erfasst die Fahrzeugposition manuell betriebener Fahrzeuge wie Gabelstapler, fahrerlose Transportsysteme und mobile Roboter aller Art in Echtzeit in dynamischen Umgebungen. Es sind keine Reflektoren oder Marker erforderlich. Der leistungsstarke Algorithmus im Echtzeit-Lokalisierungssystem (RTLS) nutzt die Informationen eines Lasersensors am Fahrzeug und erfasst und kartiert automatisch die natürliche Umgebung. Während der Fahrt erkennt der ROKIT Locator Veränderungen der Umgebung, aktualisiert automatisch die Umgebungskarte

PRESS INFORMATION DE

und stellt sie anschließend der gesamten Flotte bereit. Dank der flexiblen Integrationsmöglichkeiten, der einfachen Inbetriebnahme und der intuitiven Anwendung der Softwarekomponente können Hersteller ihre Entwicklungs- und Applikationsaufwand sowie ihren Servicebedarf beim Endkunden reduzieren.

Live-Vortrag auf der LogiMAT: Automatisierung ohne Grenzen

Bosch Rexroth stellt auf der LogiMAT in Stuttgart in der Halle 6, Stand D41 aus. Am 20. März präsentiert der Antriebs- und Steuerungsspezialist im Forum Nord, Halle 7, 12:00 bis 12:20 Uhr unter dem Titel „Automatisierung ohne Grenzen“ seine skalierbaren Lösungen für Lager und Intralogistik am Beispiel der Lokalisierungssoftware ROKIT Locator.

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 über 32.000 Mitarbeitende 2022 einen Umsatz von rund 7,0 Milliarden Euro.

Basisinformationen zu Bosch

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 428 000 Mitarbeitenden (Stand: 31.12.2023). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2023 nach vorläufigen Zahlen einen Umsatz von 91,6 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility, 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 470 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 90 000 Mitarbeitende in Forschung und Entwicklung an 136 Standorten, davon etwa 48 000 Software-Entwicklerinnen und -Entwickler.

Pressekontakt

Setzen Sie sich mit unseren Presseansprechpartnern in Verbindung!

PRESS INFORMATION DE



Manuela Kessler

Sprecherin

Technologiethemen

+49 9352 184145

Manuela.Kessler@boschrexroth.de