

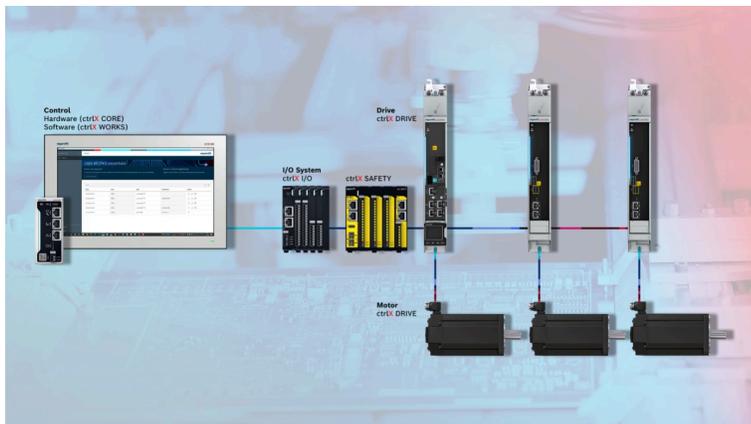
PRESS INFORMATION DE

Bosch Rexroth auf der automatica: Apps und Low-Code-Engineering für Automatisierung und Robotik

Manuela Kessler | 21.06.2022 | Lohr am Main | PI 032/2022

Automatisierungsplattform mit Ökosystem für nahezu alle Aufgaben

- Low-Code-Engineering und Apps für Robotik-Anwendungen
- Web-basiertes HMI und Einsatz von Consumer Devices möglich
- Ein Gerät für alle Aufgaben: Security, Data Analytics und IoT-Anbindung
- Automatisierungslösung in AGVs (Shuttle-Technik) einsetzbar



Individuell kombinierbare Komponenten aus dem Automatisierungsbaukasten ctrIX AUTOMATION lösen zahlreiche Automatisierungsaufgaben. (Bildquelle: Bosch Rexroth AG)

Ob Roboter die komplette Montage übernehmen oder ausgewählte Fertigungsprozesse automatisiert werden – die Automatisierung hat viele Gesichter. Sie schreitet in Fabriken immer weiter voran und verändert diese grundlegend. Denn schlanke Prozesse, Flexibilität und Agilität sind heute Kernanforderungen für hohe Wirtschaftlichkeit. Der Automatisierungsbaukasten ctrIX AUTOMATION unterstützt bei der Lösung dieser Herausforderungen und hebt dabei die klassischen Grenzen zwischen Maschinensteuerung, IT und dem Internet der Dinge auf. Wie Ver-netzung, einfaches Engineering und vieles mehr ermöglicht werden, zeigt Bosch Rexroth auf der automatica in München (Halle A6, Stand 502).

„Automatisierung ist nicht gleich Automatisierung. Den einen Weg zur Smart Factory gibt es nicht, denn jedes Unternehmen hat spezifische Anforderungen. Wir betrachten daher immer individuell: Wo liegen beim Kunden die größten Potenziale in der Automatisierung? Mit ctrIX AUTOMATION und dem Ökosystem lassen sich bedarfsgerechte Lösungen für unterschiedliche Aufgabenstellungen in der Automation und Robotik zusammenstellen“, erklärt Andreas Gryglewski, Leiter Business Development Robotics and Logistics der Business Unit Automation & Electrification Solutions bei Bosch Rexroth.

Motion-Software und Apps unterstützen wesentlich beim Handling

PRESS INFORMATION DE

Die heutigen Automatisierungsaufgaben können von einfachsten kartesischen Handlingaufgaben über hochdynamische Maschinen mit zahlreichen synchronisierten Achsen in der Konsumgüter-Industrie bis hin zu präzisen Bewegungslösungen in Halbleiter- und Elektronik-Applikationen reichen.

Die Software ctrlX MOTION aus der ctrlX AUTOMATION-Welt deckt alle denkbaren Motionaufgaben ab, auch Robotics und CNC. Die Funktionen geben zum Beispiel beim Handling wichtige Unterstützung. Sie sorgen hier unter anderem für höhere Dynamik und Produktivität. Mit der App-basierten Software-Architektur lässt sich die Funktionalität von ctrlX MOTION an die Anforderungen der Anwendenden anpassen und jederzeit erweitern. Die „aktive Schwingungsdämpfung“ schont beispielsweise die Mechanik und ermöglicht höchste Genauigkeit.

Eine Technologie für unterschiedliche HMI-Anwendungen

Die Maschinenbedienung per Human Machine Interface (Mensch-Maschine-Schnittstelle) zählt zu den wichtigsten Elementen in der industriellen Automatisierung. Ein Bestandteil der Automatisierungsplattform von Bosch Rexroth ist die ctrlX HMI: eine Lösung aus Hard- und Software, die sich nach Bedarf kombinieren lässt. Das Hardware-Portfolio besteht aus Displays, Panel-PCs, Web Panels und Panel Frame. Die web-basierten Software-Lösungen werden von Partnern zur Verfügung gestellt. Ganz gleich, ob für Tablet oder integriertes Display: Wichtige Informationen lassen sich übersichtlich aufbereiten und darstellen. Die Bedienoberflächen sind auf allen Geräten mit einem HTML5-fähigen Web-Browser ausführbar. Es ist also eine plattformunabhängige Visualisierung möglich. Auch Kunden-Devices lassen sich einfach einbinden. Das Panel Frame aus dem ctrlX HMI-Portfolio ist für 10"-Consumer-Tablets geeignet. So sorgt die Lösung für flexible und mobile Anwendungen. Der Zustimmstaster ermöglicht eine sichere Bedienung und auch die IT-Sicherheit ist durch eine Firewall gewährleistet.

Alle Anforderungen für die Vernetzung in einem Gerät abgebildet

Ein weiterer Bestandteil der Automatisierungsplattform ist ctrlX IOT. Die Rexroth-Lösung dient der Vernetzung in den Fabriken. Der fortschrittliche IoT-Werkzeugkasten verfügt über integrierte Sicherheit und erfüllt dabei alle Industrie 4.0-Anforderungen. Anwendende erhalten mit ctrlX IOT nahezu unbegrenzten Handlungsspielraum. Ermöglicht wird dies durch die vollständige Integration von IoT-Lösungen in die (Hardware)-Plattform.

„Mit ctrlX IOT verbinden wir in einer Lösung all das, was notwendig ist, um die neusten Anforderungen in der Automatisierung, Robotik und anderen Bereichen hinsichtlich Security, Data Analytics und IoT-Anbindung erfüllen zu können. Es werden also nicht mehr zusätzliche Geräte wie beispielsweise ein Security-Device, ein IoT-Gerät, eine Bewegungssteuerung, ein Industrie-PC und HMI benötigt“, erklärt Andreas Gryglewski.

Mehr Robotik-Möglichkeiten durch ROS2-Integration in ctrlX CORE

Die Apps bieten auch zahlreiche Lösungen im Bereich der Robotik. Beispielsweise lässt sich das Robot Operating System 2 (ROS2) mittels einer App-Installation in die Steuerung ctrlX CORE integrieren. ROS2 zählt zu den beliebtesten Prototyping-Plattformen für die Entwicklung von Roboteranwendungen. Durch die zusätzliche Installation wird die ctrlX CORE zur ROS Node und bietet direkten Zugriff auf die ROS-Welt und die Datenschicht.

PRESS INFORMATION DE

Diese und weitere Lösungen für die moderne Automatisierung und Robotik präsentiert Bosch Rexroth vom 21. bis 24. Juni auf der automatica in München in Halle A6, Stand 502.

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