

One-Stop-Shopping in der Automatisierung: immer größere App-Vielfalt

Manuela Kessler | 02.10.2024 | Lohr am Main | PI 031/24

- Über 80 Apps in 16 Hauptkategorien im ctrlX OS Store
- Neue Engineering- und Vision-Apps zur einfachen Umsetzung von Automatisierungsaufgaben
- Umfassende Lösungspakete für die Industrieautomation

Im ctrlX OS Store steht Anwendenden ein umfangreiches App-Angebot zur Verfügung. (Bildquelle: Bosch Rexroth AG)

Alle benötigten Anwendungen und Dienstleistungen für die Automatisierung an einem Ort finden und erwerben – dieses Prinzip des "One-Stop-Shop" setzt Bosch Rexroth mit seinem ctrlX OS Store um. Der digitale Marktplatz, der mittlerweile über 80 Apps in 16 Hauptkategorien umfasst, wächst kontinuierlich. Das vielfältige Angebot reicht von IoT- und Kommunikationslösungen bis zu innovativen Vision- und Engineering-Apps, die alle nach strengen Richtlinien von Bosch Rexroth validiert werden. Etwa die Hälfte der Apps stammt von Third-Party-Anbietern, was den Co-Creation-Ansatz, der sich in der Automatisierung immer weiter durchsetzt, unterstreicht.

"Die Automatisierungsaufgaben in der Industrie werden immer vielfältiger und komplexer. Sie erfordern eine Vielzahl spezialisierter Anwendungen. Unternehmen benötigen eine zentrale Plattform, die es ihnen ermöglicht, diese unterschiedlichen Anforderungen zu erfüllen, ohne mehrere Anbieter und Systeme koordinieren zu müssen. Der Trend zur Co-Creation ist daher entscheidend, weil er es verschiedenen Anbietern ermöglicht, ihre Expertise zusammenzubringen und gemeinsam Lösungen zu entwickeln, die den sich schnell verändernden Anforderungen des Marktes gerecht werden. Der ctrlX OS Store bietet diese integrierte Lösung und stellt als digitaler Marktplatz eine immer größere Anwendungsvielfalt bereit", erklärt Steffen Winkler, Vertriebsleiter der Business Unit Automation & Electrification Solutions bei Bosch Rexroth.

Das breite Angebot im ctrlX OS Store umfasst alles von Engineering-Apps zur Vereinfachung von Entwicklungsprojekten über Motion-Lösungen bis hin zu Security-Anwendungen zum Schutz der Systeme. Außerdem verfügbar sind hier HMI-Lösungen für die Mensch-Maschine-Interaktion, Vision-Apps zur Integration von Vision-Systemen und IoT-Anwendungen zur Erschließung des vollen Potenzials des Internets der Dinge und viele weitere Lösungen.

Neue Apps zur Erleichterung von Automatisierungsaufgaben

Zu den neuen Apps zählt zum Beispiel **Model Connect**. Diese Lösung bietet eine Alternative zur klassischen SPS-Programmierung. Sie verbindet ctrlX OS-Geräte mit leistungsstarken modelbasierten Software-Entwicklungssystemen, die die Effizienz und Qualität von Software verbessern und deren Wartung vereinfachen. In der ersten Version wird MATLAB und Simulink unterstützt. Damit lassen sich komplexe Systeme wie Maschinen oder spezielle Prozess- oder Regelungstechnik über Modelle einfacher entwickeln, validieren und simulieren. Steuerungscode für ctrlX OS kann



direkt daraus per Knopfdruck generiert und über die Model Connect App in ctrlX OS-basierte Geräte geladen und ausgeführt werden.

Die **ctrlX MOTION App** verfügt jetzt über eine Schnittstellen-Erweiterung (API). Damit können Anwendende die App mit ihrem eigenen Motion-Know-how erweitern. Dabei werden bis zu 128 Antriebe unterstützt und zahlreiche neue PLCopen-Funktionen stehen zur Verfügung.

Die neue KI-basierte **LumiScan Suite** vom ctrlX World Partner HD Vision Systems sorgt für eine mühelose Integration von Visionsystemen direkt auf ctrlX OS-basierten Geräten wie der Industriesteuerung ctrlX CORE. Zudem ermöglicht sie das Training der notwendigen Modelle auf ctrlX IPC oder PCs. Besonders in der Qualitätsinspektion und bei Pick-and-place-Anwendungen in der Robotik stellt dies eine benutzerfreundliche Lösung zur Inbetriebnahme und Anwendung von Visionsystemen dar. Sie kann auch ohne Spezialwissen eingesetzt werden. So werden Vision-Anwendungen für alle zugänglich.

Das **ctrlX WORKS Engineering** ist jetzt modular aufgebaut und lädt benötigte Engineering-Tools bei Bedarf einfach nachträglich hoch. Zunächst betrifft dies das ctrlX DRIVE-, ctrlX I/O- und ctrlX PLC- Engineering. Das ermöglicht eine optimale Anpassung an spezifische Anforderungen. Im nächsten Schritt sollen weitere Engineering-Tools von ctrlX OS OEMs wie WAGO und ctrlX World Partnern dazukommen. Damit können Anwendende ihre benötigte Software sehr einfach verwalten und aktualisieren.

App-Bundles: individuelle Lösungen für spezifische Herausforderungen

Um den spezifischen Bedürfnissen seiner Kundschaft gerecht zu werden, hat Bosch Rexroth umfassende Lösungspakete entwickelt, die eine optimale Kombination von Anwendungen bieten. Sie bilden zahlreiche Use Cases ab. Zu den gefragtesten gehören **Fernzugriff, Monitoring und Konnektivität**.

Beim **Fernzugriff** ermöglichen die Lösungen nahtloses Monitoring, Steuerung und Fehlerbehebung von ctrlX OS-basierten Geräten und Netzwerken, unabhängig vom Standort. Kunden können zwischen verschiedenen Optionen von ctrlX World Partnern wie dem VPN-Client von IXON und der Lösung von MB connect line wählen und diese bei Bedarf durch eine zusätzliche Firewall-App ergänzen.

Zum **Monitoring** erhalten Anwendende Echtzeit- und Nicht-Echtzeit-Transparenz der Gerätedaten, um Fehler frühzeitig zu erkennen, die Leistung zu optimieren und Ausfallzeiten zu reduzieren. Hierzu können Apps wie das IoT-Dashboard, InfluxDB und Node-RED, die umfassende Einblicke in die Systemzustände ermöglichen, eingesetzt werden.



Für die **Konnektivität** stehen robuste und cyber-resistente Optionen zur Verfügung, die eine zuverlässige Integration in Unternehmensnetzwerke und KI-Anwendungen gewährleisten. Zu den hierfür geeigneten Apps gehören OPC UA Server/Client, der MQTT Broker Eclipse Mosquitto, Modbus TCP sowie die Bosch DeviceBridge App.

Mit diesen neuen Apps und Lösungspaketen bietet Bosch Rexroth seinen Kundinnen und Kunden die Flexibilität, die sie benötigen, um in einer zunehmend vernetzten Welt erfolgreich zu sein.

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 33.800 Mitarbeitende 2023 einen Umsatz von 7,6 Milliarden Euro.

Basisinformationen zu Bosch

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 429 000 Mitarbeitenden (Stand: 31.12.2023). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2023 einen Umsatz von 91,6 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, Elektrifizierung, Digitalisierung, Vernetzung sowie die Ausrichtung auf Nachhaltigkeit technologisch mitgestalten. Die breite Aufstellung über Branchen und Regionen hinweg stärkt die Innovationskraft und Robustheit von Bosch. Mit seiner ausgewiesenen Kompetenz bei Sensorik, 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 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!





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