

PRESS INFORMATION DE

Mehr Sicherheit, KI und Power für die Automatisierung: Bosch Rexroth erweitert ctrlX AUTOMATION

Manuela Kessler | 14.10.2025 | Lohr am Main | PI 047/25

- Mehr Rechenleistung auf allen Ebenen und KI
- Umfangreiche Erweiterungen bei IPC, HMI und I/O
- Safety PLC: funktionale Sicherheit jetzt auch als App ohne Hardware
- ctrlX OS Store mit neuen Apps
- Applikationsspezifische Solution Sets



Das Portfolio der Automatisierungsplattform ctrlX AUTOMATION wird stetig erweitert. (Bildquelle: Bosch Rexroth AG)

Die industrielle Automatisierung wird zunehmend softwarezentriert, vernetzt und durch Künstliche Intelligenz geprägt. Bosch Rexroth treibt diesen Wandel mit der offenen Automatisierungsplattform ctrlX AUTOMATION voran und stellt nun eine Reihe von Neuerungen vor. Dazu gehören unter anderem umfangreiche Erweiterungen im Hardware-Portfolio, KI-Funktionalitäten, eine softwarebasierte Safety-Lösung, neue Apps im ctrlX OS Store sowie vorkonfigurierte Solution Sets.

Mit ctrlX AUTOMATION als modularem Baukasten aus Hardware, Software und Apps verfolgt Bosch Rexroth das Ziel, Automatisierung spürbar zu vereinfachen – für kürzere Projektlaufzeiten und schnellere Wertschöpfung. Das zeigen auch die aktuellen Neuerungen.

Hardware-Erweiterungen bei ctrlX AUTOMATION – KI fließt in Steuerungen ein

Die modulare Steuerung ctrlX COREplus ist nun auf allen Leistungsebenen mit KI-Funktionen verfügbar. Ein optionales KI-Modul ermöglicht eine effiziente Integration Künstlicher Intelligenz direkt am Edge, wodurch Daten lokal verarbeitet und ausgewertet werden können. Zudem bietet die ctrlX COREplus jetzt eine gesteigerte Rechenleistung für KI- und Vision-Applikationen sowie mehr Speicher für lokales Datenhandling und zusätzliche Kommunikationsoptionen.

Parallel erhöhen skalierbare IPCs mit NVIDIA-2000A-GPU die Rechen- und Bildverarbeitungsleistung für anspruchsvolle Vision- und KI-Workloads am Edge. Außerdem sind jetzt IPCs mit integriertem

PRESS INFORMATION DE

Betriebssystem ctrlX OS verfügbar. Und das neue Line-up der HMIs bietet doppelt so viel Leistung und einen kleineren Footprint.

Zusätzlich wächst das ctrlX I/O-Portfolio um 23 neue Module, die erweiterte Einsatzmöglichkeiten in Automatisierung und Infrastruktur eröffnen.

Im Antriebsportfolio von ctrlX DRIVE steigt ebenfalls die Varianz: kompakter, energieeffizienter, schaltschranklos und hochmodular. So stehen Antriebe bereit, die nahezu alle individuellen Anforderungen erfüllen.

Auch die ctrlX FLOW-Familie, die verschiedene Motion-Systeme für die Intralogistik bietet, wird erweitert. Das Planarsystem ctrlX FLOW6D erhält eine kleinere Mover-Größe und das lineare Motion-System ctrlX FLOWHS eine Weiche für spezifische Topologien und Anordnungen.

Safety PLC als App für funktionale Sicherheit

Mit der neuen App „Safety PLC“ macht Bosch Rexroth jetzt die funktionale Sicherheit hardwareunabhängig. Bislang war für Safety-Funktionen in Maschinen eine zweite CPU zur Redundanzsicherung notwendig. Nun können entsprechende Funktionen direkt in bestehende Steuerungen wie die ctrlX CORE integriert werden. Möglich wird dies durch die Multicore-Fähigkeit moderner Prozessoren, die eine redundante Verarbeitung gewährleisten. Für Anwender bedeutet das mehr Flexibilität bei deutlich reduziertem Platz- und Kostenaufwand.

„Die Soft Safety erlaubt es, Sicherheitsfunktionen ohne zusätzliche Steuerungshardware umzusetzen. Damit werden Maschinenprojekte platzsparender, einfacher und wirtschaftlicher realisierbar“, erklärt Steffen Winkler, Vertriebsleiter der Business Unit Automation & Electrification Solutions bei Bosch Rexroth.

Neue Apps im ctrlX OS Store

Das Ökosystem rund um das offene Betriebssystem ctrlX OS wird konsequent mit Apps erweitert. Insgesamt zählt der ctrlX OS Store bereits 86 Apps. Das vielfältige Angebot reicht von IoT- und Kommunikationslösungen bis zu innovativen Vision- und Engineering-Apps. Im Bereich Sicherheit bietet der neue Security Scanner die Möglichkeit, Maschinen bei der Abnahme auf Netzwerkebene vollständig zu inventarisieren und den Sicherheitsstatus des gesamten Maschinenparks bewerten zu lassen. Potenzielle Angriffsflächen können so frühzeitig erkannt und adressiert werden.

Praktische Komplettlösungen mit Solution Sets

Ein weiterer Schwerpunkt der Neuerungen liegt auf vorkonfigurierten Komplettlösungen. Diese Solution Sets kombinieren optimal abgestimmte Hard- und Softwarekomponenten und reduzieren so Integrationsrisiken und Projektlaufzeiten.

Ein Beispiel ist das Solution Set „Mobile Robots“. Es bündelt Steuerung, I/O-Module und eine lasergestützte Lokalisierungssoftware, die mobile Roboter und manuelle Gabelstapler präzise positioniert. „Unsere Solution Sets beschleunigen die Time-to-Value erheblich. Sie orientieren sich an typischen Use Cases und ermöglichen die schnelle Umsetzung von Projekten“, betont Winkler.

KI-Assistenz für Engineering und Support

Neben Hardware- und Softwarefunktionen erweitert Bosch Rexroth auch die Services rund um ctrlX AUTOMATION. Mit „Ask iXi“ steht zur Messe SPS 2025 ein KI-gestützter virtueller Assistent zur Verfügung, der sowohl auf der Website als auch im Engineering-Tool ctrlX WORKS integriert ist. Er beantwortet rund um die Uhr Fragen zu Produkten, Funktionen und Dokumentationen und unterstützt Anwender sowohl in der Entscheidungsphase als auch im Engineering-Alltag.

„Mit Ask iXi steht unseren Kunden nun ein digitaler Co-Pilot zur Seite, der Zeit spart und das gesamte Wissen unserer Plattform genau dann bereitstellt, wenn es gebraucht wird“, erklärt Winkler.

„Zudem ergänzen kontinuierlich neue KI-Apps das ctrlX OS Ecosystem. Wir integrieren Künstliche Intelligenz auf allen Ebenen der Automatisierung, von der Konfiguration bis zur Umsetzung.“

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

PRESS INFORMATION DE

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 32.600 Mitarbeitende 2024 einen Umsatz von 6,5 Milliarden Euro.

Basisinformationen zu Bosch

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 418 000 Mitarbeitenden (Stand: 31.12.2024). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2024 einen Umsatz von 90,3 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 490 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 87 000 Mitarbeitende in Forschung und Entwicklung an 136 Standorten.

Pressekontakt

Setzen Sie sich mit unseren Presseansprechpartnern in Verbindung!



Manuela Kessler

Sprecherin
Technologiethemen
+49 9352 184145

Manuela.Kessler@boschrexroth.de