

## PRESS INFORMATION DE

# Bosch Rexroth stellt ctrlX OS vor: Betriebssystem jetzt für Drittanbieter verfügbar

Manuela Kessler | 21.09.2022 | Lohr am Main | PI 038/22

Das Linux-basierte Betriebssystem des Automatisierungsbaukastens ctrlX AUTOMATION ist für Drittanbieter-Hardware und virtualisierte Umgebungen zugelassen

- Nächste Stufe der Offenheit und Freiheit in der Automatisierung
- Auf allen Ebenen einsetzbar – von der Feldebene bis in die Cloud
- Gehärteter Software-Stack mit hohem Maß an Cyber-Security
- Anbindung an ctrlX Store und ctrlX Device Portal



Das Linux-Betriebssystem ctrlX OS ist nun für Drittanbieter-Hardware verfügbar. (Bildquelle: Bosch Rexroth AG)

**Bosch Rexroth hat mit dem Automatisierungsbaukasten ctrlX AUTOMATION, entwickelt nach dem Prinzip des „Smartphones der industriellen Automatisierung“ 2020 einen Paradigmenwechsel im Markt eingeläutet. 2021 wurde der Sprung von der offenen Plattform zum industriellen Partnernetzwerk mit der ctrlX World vollzogen. Jetzt geht Bosch Rexroth den nächsten Schritt, was Freiheit und Offenheit betrifft: Das echtzeitfähige, Linux-basierte Betriebssystem, das bisher exklusiv auf der Steuerung ctrlX CORE zum Einsatz kam, ist nun als separate Lösung für das industrielle Umfeld verfügbar. ctrlX OS ist auf allen Ebenen, d.h. von der Feldebene bis in die Cloud, sowie auf unterschiedlichster Hardware einsetzbar.**

„Der Trend in der Automatisierung geht zunehmend in Richtung verteilter software- und datenbasierter Automatisierungslösungen – von der Feldebene über Edge-Devices bis in die Cloud. Und das bei gleichzeitig maximaler Vernetzung der Informationen. Dabei gelten für das gesamte Netzwerk die gleichen Maßstäbe hinsichtlich anwendbarer Software, Sicherheit, Tools und Kommunikationsschnittstellen“, erklärt Steffen Winkler, Vertriebsleiter der Business Unit Automation & Electrification Solutions bei Bosch Rexroth.

## PRESS INFORMATION DE

ctrlX AUTOMATION ist auf diese Anforderungen ausgerichtet. Das durchgängig offene Gesamtsystem, bestehend aus Hard- und Software sowie dem Partnernetzwerk ctrlX World, stellt alle Bausteine für komplette Automatisierungslösungen bereit.

### Mehr Freiheit in der Automatisierung

Jetzt geht Bosch Rexroth den nächsten Entwicklungsschritt und bietet mit ctrlX OS ein Linux-basiertes Betriebssystem, das für den Real-Time-Einsatz im industriellen Umfeld konzipiert wurde. ctrlX OS ist Hardware-unabhängig und verbindet so noch mehr Automatisierungskomponenten nahtlos mit dem gesamten ctrlX AUTOMATION-Portfolio inklusive der Partner-Lösungen der ctrlX World. Über alle Ebenen der Automatisierungstopologie hinweg können softwarebasierte Funktionen noch einfacher und flexibler entwickelt, installiert, aktualisiert und betrieben werden. Damit bildet Bosch Rexroth die Voraussetzungen für die softwaregetriebene Fabrik ab und ermöglicht moderne Software-Praktiken wie virtuelles Testen und DevOps in der Automatisierung. Durch die Hardware-Unabhängigkeit ist auch der Betrieb einer virtuellen Steuerung auf Hypervisor-Plattformen, im Rechenzentrum, auf Edge-Servern oder in der Cloud möglich.

Das Betriebssystem unterstützt App-Technologie, webbasiertes Engineering, sicheres User-Management und leistungsfähigen Datenaustausch über den ctrlX Data Layer. Es werden darüber alle Geräte im Netzwerk performant verbunden. Für alle Devices steht eine einheitliche Toolchain und ein Software Development Kit (SDK) zur Verfügung. Das ctrlX Device Portal ermöglicht ein effektives Device Management weltweit. Hierbei handelt es sich um einen digitalen Service für die Ausbringung neuer Software-Funktionen, Verwaltung und Pflege von Geräteeinstellungen oder Fernwartung.

ctrlX OS bedeutet Automatisierung auf allen Ebenen. Damit wird die Verschmelzung von IT- und OT-Anwendungen im Sinne der Industrie 4.0 nun vereinfacht. Über ctrlX OS besteht Zugriff auf alle Apps aus dem ctrlX Store und die ctrlX AUTOMATION Community. Anwendende können zudem eigene Software auf jeglicher Hardware, passend zur Applikation, betreiben. Und das Ganze findet auf einer extrem sicheren Ebene statt: Ein gehärteter Software-Stack sorgt für ein hohes Maß an Cyber-Security.

„Der Markt hat uns eindeutig bestätigt: Wir bieten das modernste, offenste und sicherste Betriebssystem in der Automatisierungstechnik. Wir gehen nun den mutigen Schritt, dieses Betriebssystem auch anderen Anbietern von Automatisierungskomponenten zur Verfügung zu stellen und beweisen damit erneut unser Bekenntnis zur maximalen Offenheit“, sagt Steffen Winkler.

### 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

## PRESS INFORMATION DE

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 CO<sub>2</sub>-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](mailto:Manuela.Kessler@boschrexroth.de)