

## PRESS INFORMATION DE

# Hydraulik trifft Automatisierung: Bosch Rexroth mit neuen Apps für softwaregetriebenen Maschinenbau

Manuela Kessler | 03.04.2023 | Lohr am Main | PI 012/23

- Hardwareunabhängige Software-Lösungen für Hydraulik und Automatisierung
- Hydraulik-Funktionen mit H4U einfach gestalten und anwenden
- ctrlX AUTOMATION ist um Hydraulik-Apps reicher



Hydraulikfunktionen lassen sich durch die Software-Plattform H4U flexibel gestalten und direkt in bestehende Automationsumgebungen einbinden – so auch in ctrlX AUTOMATION. (Bildquelle: Bosch Rexroth AG)

**Bosch Rexroth schafft neue Freiheiten in der Hydraulik: mit der Software-Plattform H4U (Hydraulics for You) und dem Automatisierungsbaukasten ctrlX AUTOMATION. Während Know-how zur hydraulischen Regelungstechnik bisher im Wesentlichen hardwarezentriert war, ist es jetzt in Apps verfügbar. Ab sofort lassen sich mit H4U Hydraulik-Funktionen ganz einfach einsetzen – völlig hardwareunabhängig. ctrlX AUTOMATION ist somit um Hydraulik-Apps reicher. Effekte der Funktionen liegen unter anderem in einer höheren Energieeffizienz. Auf der HANNOVER MESSE in Halle 6 am Stand D26 zeigt Bosch Rexroth die Vorteile dieser beiden Lösungen und deren Synergien.**

Der Maschinenbau der Zukunft ist softwaregetrieben. Bosch Rexroth hat daher die klassischerweise hardwaregebundenen Regelfunktionen der Hydraulik in hardwareunabhängige Softwarebausteine überführt. Somit geht das Unternehmen auch in diesem Bereich den Weg, Funktionalitäten als Apps einfach zugänglich und einsetzbar zu machen.

Hydraulikfunktionen lassen sich durch H4U flexibel gestalten und direkt in bestehende Automationsumgebungen einbinden – so auch in ctrlX AUTOMATION. Die H4U.apps laufen beispielsweise auf der Kompaktsteuerung ctrlX CORE. Der Automatisierungsbaukasten von Bosch Rexroth lebt das Prinzip der App-Technologie seit 2019 vor. Als durchgängig offenes Ökosystem stellt er alle Hard- und Software-Bausteine für komplette Automatisierungslösungen bereit und verfügt über die Partnerwelt ctrlX World, in die Third-Party-Anbieter ihre Lösungen einbringen können.

## PRESS INFORMATION DE

Steffen Winkler, Vertriebsleitung der Business Unit Automation & Electrification Solutions bei Bosch Rexroth, erklärt: „Mit der konsequenten Hardware-Unabhängigkeit geht auch H4U den von Bosch Rexroth eingeschlagenen Weg in Richtung Offenheit. Das ist ein wichtiger und logischer Schritt, denn Software und Konnektivität sind die Treiber für die smarte Fabrik.“

„Bosch Rexroth hebt die Industriehydraulik auf die nächste Stufe und überführt hardwaregebundene Hydraulikfunktionen in hardwareunabhängige Softwarebausteine. Diese integrieren sich somit nahtlos in neue und bestehende Automatisierungsarchitekturen“, sagt Guido Hettwer, Geschäftsleitung der Business Unit Industrial Hydraulics bei Bosch Rexroth, und fährt fort: „Hydraulische Komponenten haben bereits einen sehr hohen Wirkungsgrad. Bei der Architektur sowie der Regelungstechnik des hydraulischen Systems besteht jedoch noch Potenzial, sowohl für Energieeinsparung und Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen als auch für Produktivitätssteigerung. An diesen Stellen kommen unsere Apps ins Spiel.“

### **Steigerung von Produktivität und Nachhaltigkeit in der Hydraulik**

H4U hebt die Erfolgsfaktoren Usability, Sustainability und Performance für Maschinen- und Anlagenherstellende sowie Endanwendende auf eine neue Stufe. Die Lösung hält unter anderem Funktionen bereit, die zu Energieeinsparungen beitragen. Ein Beispiel ist die hydraulische Regelung des Druck- und Volumenstromes (p/Q). So konnte bei einer Pressenanwendung mit einem Mehrachssystem eine Energieeinsparung von 30 Prozent erzielt werden. Der Grad der Einsparung ist abhängig von Lastzyklus und Anwendungsbedingungen. Hydrauliksysteme können schon im Vorfeld energieeffizient abgestimmt werden.

Zusätzlich ermöglicht H4U eine erhöhte Flexibilität z.B. bei der Umstellung von Produktionsanlagen auf veränderte Kundenanforderungen. Eine Anpassung der Hardware im Automatisierungsumfeld ist nicht mehr notwendig.

Durch die Implementierung der Apps auf die bereits vorhandene Steuerungshardware entfallen für Endanwendende Kosten und Aufwand für ergänzende Schulungen. Außerdem lassen sich mit den Software-Bausteinen Maschinen und Anlagen sowie Produktionsprozesse durchgängig simulieren und beispielsweise die Energieersparnis im Vorfeld berechnen. Dies sorgt für Zeitersparnis beim Engineering und bei der Inbetriebnahme.

Auf der HANNOVER MESSE 2023 stellt Bosch Rexroth in Halle 6 am Stand D26 verschiedene H4U.apps, wie beispielsweise die Weg-/Kraft-Regelung H4U.app xF, für hydraulische Achsen vor. Die Anwendungen können live auf der ctrlX CORE erlebt werden. Interessierte erfahren zudem alles über die Vorteile von ctrlX AUTOMATION und Apps aus allen Bereichen der Automatisierung.

### **Basisinformationen zu Bosch Rexroth**

## PRESS INFORMATION DE

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 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)