

PRESS INFORMATION DE

Maximale Flexibilität mit digitalisierten Hydraulikfunktionen

Manuela Kessler | 22.04.2024 | Lohr am Main | PI 005/24

Software-Plattform H4U von Bosch Rexroth stellt umfangreiche Regelungsfunktionen für die Hydraulik bereit



Mit der Software-Plattform H4U können Anwender Hydraulikfunktionen einfach und hardwareunabhängig umsetzen.
(Bildquelle: Bosch Rexroth AG)

Mit der Software-Plattform H4U (Hydraulics for You) treibt Bosch Rexroth die digitale Transformation der Hydraulik auf allen Automatisierungsebenen weiter voran. Maschinen- und Anlagenhersteller realisieren Hydraulikfunktionen mit H4U.apps einfach in ihrer gewohnten Automatisierungsumgebung. Das in die Software-Plattform integrierte Hydraulik-Know-how von Bosch Rexroth bildet die breiteste Hydraulik-Funktionalität auf dem Markt ab. Neben den Basisfunktionalitäten verringert eine wachsende Anzahl von anwendungsspezifischen H4U.apps den Engineeringaufwand für OEMs.

Anwender nutzen H4U.apps in ihren gewohnten Engineeringtools für die Realisierung hydraulischer Bewegungsaufgaben. Maschinenhersteller reduzieren mit der Implementierung der Apps auf bereits vorhandene Steuerungshardware Kosten und Aufwand. Die H4U.app pQ regelt den Druck und den Volumenstrom. Sie wird zur Ansteuerung von Konstant- und Verstellpumpen eingesetzt. Die H4U.app xF regelt die Position und die Kraft eines hydraulischen Antriebs. Zusätzlich umfasst die Software-Plattform nun auch Softwarebausteine für die Gleichlaufregelung von mehreren hydraulischen Achsen oder die Regelung von Verdichterantrieben für Wasserstofftankstellen. Bosch Rexroth entwickelt den Funktionsumfang der Software-Plattform mit zusätzlichen H4U.apps kontinuierlich weiter.

Digitale Zwillinge verkürzen Time to Market

PRESS INFORMATION DE

Die Verlagerung der Funktionalitäten in die gewohnte Steuerung des OEM verringert den Engineeringaufwand. OEMs bleiben in ihrer Automatisierungsumgebung und nutzen auch für die Hydraulik ihre gewohnten Engineeringtools. In einer Datenbank stellt Bosch Rexroth darüber hinaus die technischen Daten der Hydraulikkomponenten breit. Damit können Anwendende komplette digitale Zwillinge für die Soft- und Hardware der Hydraulik in ihren Simulationsprogrammen nutzen und beispielsweise die hydraulischen Bewegungsabläufe in ihren Maschinen virtuell optimieren und in Betrieb nehmen. Das senkt die Engineeringkosten und verkürzt die Time to Market. Gleichzeitig erhöht die Simulation die Flexibilität für Produktionsumstellungen und die flexible Fertigung kleinerer Losgrößen im Betrieb.

Zusätzlich ermöglicht die Software-Plattform H4U auch die Erfassung von Betriebsdaten als Basis für Condition Monitoring und Predictive Maintenance Strategien für eine dauerhaft höhere Verfügbarkeit bei niedrigeren Wartungskosten.

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. Inklusiv 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.

PRESS INFORMATION DE

Pressekontakt

Setzen Sie sich mit unseren Presseansprechpartnern in Verbindung!



Manuela Kessler

Sprecherin

Technologiethemem

+49 9352 184145

Manuela.Kessler@boschrexroth.de