

PRESS INFORMATION DE

Smarte Proportionalventile steigern Produktivität

Manuela Kessler | 31.03.2025 | Lohr am Main | PI 017/24

Durchgängige Digitalisierung mit bewährter Onboard-Elektronik

- Schnelle Inbetriebnahme und Diagnose mittels Smartphone-App easy2connect
- IO-Link fügt Proportionalventile intelligent, einfach und kostengünstig in die Automatisierung ein
- Bluetooth ermöglicht smarten Zugriff für Inbetriebnahme und Diagnose



Mit den beiden etablierten Technologien Bluetooth und IO-Link und der Updatefähigkeit der OBED bieten digitalisierte Proportionalventile eine hohe Zukunftssicherheit. (Bildquelle: Bosch Rexroth AG)

Bosch Rexroth digitalisiert alle Proportionalventil-Baureihen durchgängig mit der bewährten Onboard-Elektronik Digital (OBED). Damit lassen sich die vielfältigen hydraulischen Druck- und Wegfunktionen flexibler, produktiver und wirtschaftlicher abbilden. Als Ergänzung zu den analogen Schnittstellen ermöglicht IO-Link die einfache Vernetzung, Steuerung und Überwachung. Im Feld vereinfachen Bluetooth und App die Inbetriebnahme, Konfiguration und Diagnose. Insgesamt trägt die Digitalisierung zur Kostenreduktion über den gesamten Lebenszyklus von Maschinen und Anlagen, vom Engineering bis zur Wartung, bei.

Die aktuellen Marktanforderungen an hydraulische Maschinen und Anlagen sind komplex. Während Hersteller auf niedrige Kosten, schnelle Umsetzung und einfache Bedienung achten, erwarten Endanwender mehr Produktivität, Verfügbarkeit und Flexibilität. Bosch Rexroth erfüllt die Forderungen beider Seiten unter anderem durch eine konsequente Digitalisierung. Nach der laufenden Standardisierung der Proportional-Druckventile werden künftig auch die Proportional-Wegeventile durchgängig mit der bewährten Onboard-Elektronik Digital (OBED) verfügbar sein.

Einfaches Engineering mit konstruktiver Freiheit

Die neue Standardarchitektur der Rexroth Proportionalventile mit integrierter Sensorik und OBED vereinfacht die Auswahl und Auslegung hydraulischer Systeme und optimiert gleichzeitig die

PRESS INFORMATION DE

Teilevarianz zugunsten der System- und Lagerhaltungskosten. Durch integrierte Regelalgorithmen können hydraulische Regelungsanforderung einfach realisiert werden.

Schnelle digitale Inbetriebnahme

Die weiterhin vorhandenen analogen Anschlüsse für Strom und Spannung ergänzt die OBED um digitale Schnittstellen wie IO-Link zur Kommunikation und zum Datenaustausch. Zusätzlich steht Bluetooth als Schnittstelle für Diagnose und Inbetriebnahme zur Verfügung. Das verkürzt unter anderem die Inbetriebnahme und spätere Prozessänderungen. Über die kostenfreie App easy2connect können vorbereitete Parametersätze schnell und einfach drahtlos auf die Proportionalventile übertragen werden. Bei einer IO-Link-Verbindung wird der gewählte Parametersatz nach dem Anschluss an die Steuerung automatisch übermittelt, was auch die parallele Einrichtung mehrere Ventile ermöglicht.

Höhere Produktivität und Verfügbarkeit

Durch integrierte Sensorik wird die Regelgenauigkeit und Performance der Proportionalventile gesteigert. Wartungs- und Stillstandskosten sinken durch die schnelle Diagnose mit Klartext-Fehlermeldungen und das automatisierbare Condition Monitoring. Das reduziert die Lebenszykluskosten und erhöht die Anlageneffizienz.

Zukunftssichere Lösung mit Potenzial

Eine hohe Zukunftssicherheit bieten die digitalisierten Proportionalventile sowohl durch die beiden etablierten Technologien Bluetooth und IO-Link als auch die Updatefähigkeit der OBED. So kann Bosch Rexroth mit jeder neuen Firmware-Version auch neue Funktionen ausrollen. Langfristig ermöglicht die Digitalisierung auch den Einsatz von neuronalen Netzen und künstlicher Intelligenz, wodurch die Produktivität weiter gesteigert werden kann.

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.

PRESS INFORMATION DE

Basisinformationen zu Bosch

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 417 900 Mitarbeitenden (Stand: 31.12.2024). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2024 nach vorläufigen Zahlen einen Umsatz von 90,5 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 86 900 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