PRESS INFORMATION DE

Bosch Rexroth zeigt mit ctrlX DRIVE cabinet-free: Die Zukunft der Servoantriebstechnik ist schaltschranklos

Manuela Kessler | 27.02.2025 | Lohr am Main / Germany | PI 011/25

- ctrlX DRIVE cabinet-free reduziert Platz- und Verkabelungsaufwand um bis zu 90 %
- Modulares, flexibles und energieeffizientes IP65-System
- Bosch Rexroth ist Pionier in der schaltschranklosen Antriebstechnik

Modulares, flexibles und energieeffizientes System: der neue ctrlX DRIVE cabinet-free. (Bildquelle: Bosch Rexroth AG)

Modularität, einfache Installation und drastisch reduzierter Platzbedarf sowie minimaler Verkabelungsaufwand – das sind zentrale Vorteile schaltschrankloser Antriebstechnologie. Basierend auf 20 Jahren Entwicklungserfahrung in diesem Bereich bietet Bosch Rexroth mit dem ctrlX DRIVE cabinet-free nun auch eine schaltschranklose Variante in Schutzart IP65. Bosch Rexroth sieht in diesen Lösungen die Zukunft der Servoantriebstechnik, da sie die steigenden Anforderungen an Effizienz und Anpassungsfähigkeit in modernen Produktionsumgebungen ideal erfüllen.

„Heute geht es im Maschinenbau mehr denn je darum, Platz zu sparen, Kosten zu reduzieren und eine schnelle Anpassung an neue Herausforderungen zu ermöglichen“, sagt Steffen Winkler, Vertriebsleiter der Business Unit Automation & Electrification Solutions bei Bosch Rexroth.
Bosch Rexroth ist Pionier in der schaltschranklosen Antriebstechnik. Bereits vor rund 20 Jahren präsentierte das Unternehmen erste Lösungen und setzt seither weltweit zahlreiche Projekte um. Mit dem neuen ctrlX DRIVE cabinet-free stellt Bosch Rexroth die nächste Entwicklungsstufe dieser Technologie vor, die die Anforderungen an moderne Maschinenkonstruktionen erfüllt.

Der Servoantrieb der Zukunft ist flexibel, platz- und energiesparend

Schaltschränke beanspruchen Platz und verursachen einen hohen Aufwand bei Installation und Wartung. Das IP65-System ctrlX DRIVE cabinet-free verzichtet fast vollständig auf den Schaltschrank und reduziert dadurch den Platz- und Verkabelungsaufwand um bis zu 90 %. Dies spart nicht nur Zeit und Kosten, sondern erleichtert auch Montage, Projektierung und Betrieb.
Desweiteren ermöglicht die schaltschranklose Lösung Energieeinsparungen von bis zu 70 %. Durch die dezentrale Bauweise entfällt der Energiebedarf für die Klimatisierung von Schaltschränken, was

die Betriebskosten senkt. Außerdem nutzt ctrlX DRIVE cabinet-free Siliziumkarbid-Halbleiter (SiC-Technologie), die Energieverluste signifikant reduzieren und so die Gesamtenergieeffizienz steigern. ctrlX DRIVE cabinet-free bietet dabei maximale Flexibilität in der Anwendung. Maschinenbauer können aus einem umfangreichen Produktportfolio wählen, das Einzel- und Doppelachswechselrichter mit Strömen von 6 bis 54 A umfasst. Die Antriebe sind frei skalierbar – bis zu 100 Antriebe können in einem Strang mit einer Gesamtlänge von bis zu 200 m betrieben werden. Dank Multi-Ethernet-Schnittstellen, frei wählbaren Motoren und modularen Erweiterungsmöglichkeiten bietet das System Lösungen für eine Vielzahl von Branchen und Anwendungen.
Die modulare Bauweise des Systems erlaubt eine einfache Anpassung und Erweiterung der Maschinenkonstruktion. So lassen sich Maschinen flexibel auf neue Anforderungen ausrichten, ohne bestehende Strukturen komplett verändern zu müssen.
„Schaltschranklose Antriebstechnik zahlt sich bereits im Entwicklungsprozess von Maschinen aus. Sie beschleunigt die Time-to-Market und die Realisierung von Projekten. Und im Praxiseinsatz profitieren Anwendende von höherer Flexibilität und Einsparpotenzialen, zum Beispiel in puncto Energie. Mit ctrlX DRIVE cabinet-free treiben wir die Entwicklung innovativer, zukunftsorientierter Maschinen voran“, so 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 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 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.

PRESS INFORMATION DE

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