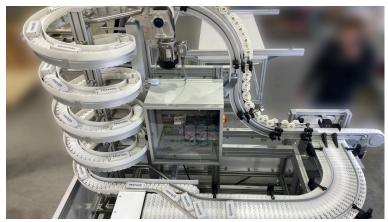


Bosch Rexroth gemeinsam mit Partnerunternehmen auf der Motek 2023: umfangreiches Lösungsportfolio für die Montageautomatisierung

Manuela Kessler | 10.10.2023 | Lohr am Main | Pl 060/23



Spiralförderer, basierend auf Komponenten des Kettenfördersystems VarioFlow von Bosch Rexroth (Bildquelle: Bosch Rexroth AG)

Gemeinsam mit seinen Certified Excellence (CE) Partnerunternehmen Altmann, DFS Automation, HELDELE, der PTS Group und teamtechnik Industrieausrüstung präsentiert Bosch Rexroth auf der Motek vom 10. bis 13. Oktober 2023 in Stuttgart ein umfangreiches Lösungsportfolio und spannende Anwendungsbeispiele für die Montageautomatisierung. Als lokaler Kontakt bieten Partnerunternehmen ein umfangreiches Portfolio – von schnell verfügbaren Produkten und Engineering-Dienstleistungen bis hin zu fertig montierten Anlagen. Sie verknüpfen die Stabilität und Kompetenz eines Großunternehmens mit der Flexibilität und Agilität mittelständischer Unternehmen – und das in regionaler Nähe zu ihren Kundinnen und Kunden.

Montagelösungen kundenspezifisch automatisieren

Der Automatisierungsbaukasten ctrlX AUTOMATION von Bosch Rexroth stellt alle Hardware- und Softwarebausteine für hochflexible automatisierte Montagelinien bereit. Mit dem echtzeitfähigen Betriebssystem Linux, durchgängig offenen Standards, App-Programmiertechnologie, webbasiertem Engineering und einer umfassenden IoT-Verbindung reduziert ctrlX AUTOMATION den Komponentenund Engineering-Aufwand um 30 bis 50 Prozent.

Das CE Partnerunternehmen HELDELE stellt auf der Motek einen Robotik-Use Case für einfache Kommissionieraufgaben vor. Die Bewegungsabläufe des Cobots von Kassow Robots steuert die ctrlX CORE aus dem Automatisierungsbaukasten von Bosch Rexroth.



Moderne Lineartechnik spart Zeit, Kosten und Ressourcen

In der Lineartechnik beschleunigen durchgängige eTools von Bosch Rexroth die Engineering-Prozesse für Einzelkomponenten und smarte mechatronische Subsysteme. Eine vorinstallierte Bediensoftware mit virtuellem Assistenten verkürzt beispielsweise die Inbetriebnahmezeit der Smart Function Kits um bis zu 80 Prozent. Mit hohen Tragzahlen – zum Beispiel bei Profilschienenführungen und Gewindetrieben – der Integration von Zusatzfunktionen sowie abgestimmten und vormontierten Komplettlösungen trägt die Lineartechnik zu einer besseren Performance und Wirtschaftlichkeit in der Fertigung bei.

Ein einfaches Engineering und eine schnelle Inbetriebnahme ermöglichen auch die neuen Automationspakete für Linearachsen und elektromechanische Zylinder. Servomotor, Antriebsregler, Netzfilter, Verkabelung und die optional bestellbare Software ergänzen die langlebige Mechanik. Zum Lieferumfang der vorinstallierten Software gehören ein Inbetriebnahme-Wizard mit automatischer Parametrierung des Antriebsreglers sowie ein Modul zur komfortablen grafischen Programmierung der Bewegungsabläufe. Vordefinierte Smart Function Kits für das Handling sowie für Press- und Dosieraufgaben beschleunigen die Inbetriebnahme weiter.

Verschiedene Lineartechniklösungen stellen die CE-Partnerunternehmen Altmann und DFS Automation auf dem Motek-Messestand vor. DFS präsentiert außerdem eine aus funktionsintegrierten Profilen von Bosch Rexroth aufgebaute Station, die mit ihrer Hubpositioniereinheit kurze Takt- und Werkstückträger-Wechselzeiten ermöglicht.

Schnell zur stabilen Shopfloor-Anwendung

Mit dem weiterentwickelten Rundrohrsystem EcoShape sind Shopfloor-Lösungen jetzt noch schneller plan- und umsetzbar. Selbst Anwendungen mit starker dynamischer Belastung können kostengünstig mit noch weniger Komponenten realisiert werden. Die kostenfreie Planungssoftware MTpro beinhaltet zahlreiche Modellvorlagen für typische Anwendungen, die sich einfach skalieren, anpassen und komplettieren lassen. Das Rundrohrsystem ist mit zahlreichen Rexroth-Komponenten aus dem Aluminiumprofilbaukasten kompatibel und kann so flexibel erweitert und umgebaut werden.

Ein mögliches Einsatzszenario, einen teilautomatisierten Arbeitsplatz, zeigt die PTS Group auf der Motek. Die Bauteile werden über den autonomen mobilen Roboter ACTIVE Shuttle und ein Kistenhubgerät an einen ergonomischen Arbeitsplatz transportiert. Die Materialzuführung erfolgt über das Kettenfördersystem VarioFlow sowie einen Cobot von Kassow Robots. Am ergonomischen höhenverstellbaren Arbeitsplatz unterstützen Assistenzsysteme wie das Operator Guidance System (OGS) und eine Pick-to-Light-Lösung das Fertigungspersonal bei der Montage.

KI-Unterstützung für Kommissionieraufgaben



Zur Sortierung, Konfektionierung oder Übergabe der Materialien innerhalb der Waren- und Wertströme kommen intelligente Pick-and-place-Lösungen wie das Smart Item Picking von Bosch Rexroth zum Einsatz. Die Software für handelsübliche Industrieroboter erkennt modellfrei ohne Anlernen eine Vielzahl zu greifender Objekte und vereint hohe Pickraten mit signifikant reduzierten Fehlerraten.

Das CE-Partnerunternehmen HELDELE stellt die Lösung auf der Motek vor.

Kompakte Transportlösung für den wirtschaftlichen Warentransport

Individualisierte Produkte und kleine Losgrößen erfordern ein hohes Maß an Flexibilität. Zudem ist Platz in der Fertigung oft ein knappes Gut. Mit dem Kettenfördersystem VarioFlow plus liefert Bosch Rexroth einen wesentlichen Baustein für den flexiblen und wirtschaftlichen Transport im Werk. Es fördert verpackte und unverpackte Güter vertikal und horizontal auf kleinster Fläche. Zusammen mit dem Spiralförderer der smartPac Srl ergibt sich ein durchgängiges Transportsystem mit geringen Inbetriebnahme- und Wartungskosten.

Flexibler Transport für Schwergewichte

Eine weitere Transportlösung zeigt das Partnerunternehmen teamtechnik Industrieausrüstung: Ein Schwerlastdrehtisch in Verbindung mit Standard-Transfersystemen von Bosch Rexroth ermöglicht den flexiblen Transport von bis zu 2.000 kg schweren Bauteilen, wie zum Beispiel Batteriemodulen. Die Bauteile können auf einem Durchmesser von bis zu 2,6 m bewegt werden. Dabei kann der Werkstückträger oder das Transportgut gestoppt und positioniert werden. Der Drehtisch fügt sich nahtlos in Anlagensteuerungen und übergeordnete IT-Systeme ein.

Batterie-Recycling im industriellen Maßstab

Auf der Motek stellt Bosch Rexroth auch die erste industrielle Automatisierungslösung für die Tiefentladung von Hochleistungsbatterien als Voraussetzung für das Recycling vor. Sie verkürzt einen bislang 24 Stunden dauernden Prozess auf weniger als 15 Minuten. Die Batteriezellen unterschiedlicher Herstellender, in verschiedenen Größen und Typen transportiert das Transfersystem TS 5 zwischen den Diagnose-, Entlade- und Demontagestationen. Nach der Kontaktierung entlädt eine modular aufgebaute Lösung aus dem Automatisierungsbaukasten ctrlX AUTOMATION die Batteriezellen in der Entladestation. Die Entladeeinrichtung automatisiert die Eingangsprüfung, das patentierte Tiefentladen mit chemischer Inaktivierung sowie die Erfolgsprüfung. Durch das Recycling der Batterien können bis zu 95 Prozent der chemischen Elemente erneut dem Batterie-Produktionsprozess zugeführt werden.



Bosch Rexroth, Altmann, DFS Automation, HELDELE, PTS Group und teamtechnik Industrieausrüstung auf der Motek 2023: Halle 3, Stand 3305.

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 über 32.000 Mitarbeitende 2022 einen Umsatz von rund 7,0 Milliarden Euro.

Basisinformationen zu Bosch

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 421 000 Mitarbeitenden (Stand: 31.12.2022). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2022 einen Umsatz von 88,2 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility, 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 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 85 500 Mitarbeitende in Forschung und Entwicklung an 136 Standorten, davon etwa 44 000 Software-Entwicklerinnen und -Entwickler.

Pressekontakt

Setzen Sie sich mit unseren Presseansprechpartnern in Verbindung!



Manuela Kessler
Sprecherin
Technologiethemen
+49 9352 184145
Manuela.Kessler@boschrexroth.de