

PRESS INFORMATION DE

Maximale Flexibilität in der Fertigung

Manuela Kessler | 07.08.2024 | Lohr am Main | PI 025/24

Bosch Rexroth präsentiert auf der FACHPACK 2024 eine mobile Cobot Station mit einem Leichtbauroboter von Kassow Robots



Die Cobot Station wird mit dem AMR ACTIVE Shuttle von Bosch Rexroth an ihren Arbeitsplatz transportiert und erhält Informationen vom Produktionsleitsystem. Dann beginnt der 7-Achsen Leichtbauroboter KR810 autark seine Arbeit. (Bildquelle: HELDELE Automation GmbH)

Die Aufgabenstellungen in der Fertigung sind extrem vielfältig, der Fachkräftemangel, gerade bei der Schichtarbeit oder saisonalen Bedarfsspitzen, ist eine weitere Herausforderung. Wie Unternehmen diese Aufgaben künftig automatisiert und flexibel abwickeln können, zeigt Bosch Rexroth erstmals auf der FACHPACK mit einer mobilen Cobot Station. Die Lösung hat HELDELE Automation, Certified Excellence Partner von Bosch Rexroth und Vertriebspartner von Kassow Robots, entwickelt. HELDELE setzt darin unter anderem einen 7-Achsen Cobot KR810 von Kassow Robots, Bosch Rexroth hatte 2022 eine Mehrheitsbeteiligung an dem Unternehmen übernommen, und die Steuerung ctrlX CORE von Bosch Rexroth ein. Sie bietet kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) ein hohes Maß an Flexibilität, denn sie kann verschiedenste Aufgaben an unterschiedlichen Orten in der Produktion abarbeiten. Ein wesentlicher Vorteil der Station: Während der auf der mobilen Station verbaute Cobot seine Arbeit eigenständig verrichtet, kann der AMR (autonomer mobiler Roboter) andere Aufgaben in der Fertigung und Intralogistik übernehmen.

Die mobile Cobot Station eignet sich unter anderem für verschiedenste Applikationen in der Herstellung von Konsumgütern. Möglich ist beispielsweise das Bestücken von Verpackungsmaschinen mit Packstoffen aus KLTs oder sonstigen Ladungsträgern. Ein weiteres Beispiel ist das Einsortieren von Produkten in Transportkartons, eine Aufgabe, die heute oftmals händisch durch Co-Packer übernommen wird. Auch die Qualitätskontrolle kann automatisiert werden. Hierfür kann der Cobot Komponenten aus dem Produktionsfluss entnehmen und in einem KLT ablegen. Von dort werden die Bauteile automatisiert zur Messvorrichtung gefahren und geprüft. Ebenso sind Lösungen möglich, bei denen der mit einem Prüfgerät ausgestattete Cobotarm direkt die Bauteilprüfung übernimmt.

PRESS INFORMATION DE

„Unsere Lösung besticht durch Kompaktheit und Flexibilität. Während der auf der mobilen Station verbaute Cobot von Kassow Robots seine Aufgaben vor Ort erledigt, kann das AMR woanders in der Produktion oder Intralogistik eingesetzt werden. Dieser Vorteil fehlt herkömmlichen FTS/Cobot-Lösungen. Dort verbleibt das FTF oder der AMR zeitweise untätig an Ort und Stelle, bis der Cobot seine Arbeiten abgeschlossen hat, da FTF und Cobot eine Einheit bilden“, betont David Pietsch, Geschäftsführer der HELDELE Automation GmbH. Dieter Pletscher, Global Sales Manager von Kassow Robots, ergänzt: „HELDELE Automation hat hier eine Lösung mit unseren 7-Achsen Cobots entwickelt, die eine beeindruckende Flexibilität bietet. KLTs oder Maschinen sind dabei bis in den letzten Winkel be- und entladbar, da die 7. Achse unserer Roboter auch den Griff ums Eck ermöglicht und somit besonders wendig ist.“

In der mobilen Cobot Station kann jedes der zehn Modelle von Kassow Robots verbaut werden. Möglich sind somit Reichweiten bis zu 1800 mm und Traglasten bis zu 18 kg. Besonders empfehlenswert ist der Einsatz der fünf Modelle der KR Edge Edition bei mobilen Cobot-Lösungen: Denn bei der Edge Edition hat Kassow Robots den Controller miniaturisiert und in den Roboterfuß verbaut, um eine noch einfachere Integration zu ermöglichen. Die Steuerung der mobilen Cobot Station erfolgt mit der ctrlX CORE von Bosch Rexroth. Die Gesamtlösung wurde mit 600 x 400 mm sehr kompakt konstruiert, damit sie auch in beengten Produktionsumgebungen einsetzbar ist. Der Aufbau ist auch bei dynamischen Bewegungen kippstabil konzipiert.

Die Cobot Station wird mit einem fahrerlosen Transportfahrzeug (FTF) – oder einem AMR wie dem ACTIVE Shuttle – an ihren Arbeitsplatz transportiert. Dort erhält sie über WLAN Informationen vom Produktionssystem und beginnt autark ihre Arbeit. Ist eine Aufgabe abgeschlossen, meldet sie dies an das Leitsystem zurück und wird automatisiert an einen anderen Einsatzort verfahren. Der komplette Prozess erfolgt autonom, ohne den Eingriff von Mitarbeitenden. Das Transportsystem kann in der Zwischenzeit andere Tätigkeiten übernehmen.

Die Lösung verwendet ein induktives Batterie- und Ladesystem und kann damit bis zu vier Stunden unabhängig von einer Stromquelle betrieben werden. Ladepunkte können an weiteren Arbeitsstationen oder zentral für mehrere AMR eingerichtet werden.

Bosch Rexroth auf der FACHPACK: Halle 2, Stand 424

PRESS INFORMATION DE



In der mobilen Cobot Station von HELDELE kann jedes der zehn Modelle von Kassow Robots verbaut werden. (Bildquelle: HELDELE Automation GmbH)

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. 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 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

Technologiethemen

+49 9352 184145

Manuela.Kessler@boschrexroth.de