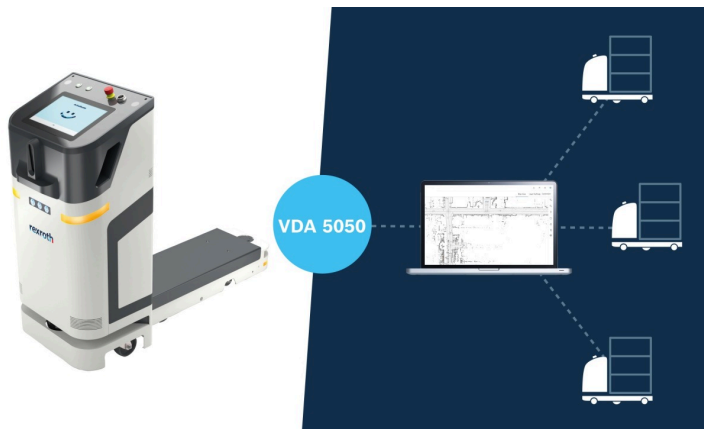


PRESS INFORMATION DE

ACTIVE Shuttle: teamfähig durch VDA 5050

Manuela Kessler | 29/03/2023 | Lohr am Main | PI 011/23

- Normierte Schnittstelle vereinfacht Betrieb gemischter Flotten
- Volle Interoperabilität im täglichen Betrieb
- Einheitlicher Standard reduziert Kosten



Der autonome mobile Roboter ACTIVE Shuttle ist durch normierte Schnittstellen wie die VDA 5050 zukunftssicher und flexibel einsetzbar. (Bildquelle: Bosch Rexroth AG)

Kostendruck, immer kleinere Losgrößen mit höherer Variantenvielfalt und ein gravierender Fachkräftemangel: Nie war es sinnvoller, die Intralogistik zu automatisieren. Dazu eignen sich besonders wirtschaftlich autonome mobile Roboter (AMR), die wie der ACTIVE Shuttle von Bosch Rexroth die Schnittstelle VDA 5050 unterstützen. Damit können Anwendende ihre Flotte herstellerunabhängig und mit minimalem Engineeringaufwand individuell zusammenstellen.

In der Automatisierung setzt Bosch Rexroth auf offene Schnittstellen. Von vielen Herstellern getragene Standards sind langlebiger und fördern Innovationen. Daher kommuniziert der AMR ACTIVE Shuttle über die standardisierte Schnittstelle VDA 5050. Diese herstellerübergreifend definierte Schnittstelle vereinheitlicht die Kommunikation zwischen einer Leitsteuerung und AMR sowie anderen FTS (fahrerlose Transportsysteme). Er ist das Ergebnis einer Zusammenarbeit zwischen dem Verband der Automobilindustrie (VDA) und dem VDMA-Fachverband Fördertechnik und Intralogistik.

Die VDA 5050 vereinfacht den Betrieb gemischter Flotten mit Schleppern, Gabelstaplern oder AMR. Endanwendende können sich ihre Flotte hersteller-unabhängig individuell zusammenstellen und unter einer Leitsteuerung „als Team“ betreiben. Die Standardisierung gewährleistet volle Interoperabilität im täglichen Betrieb und die unterschiedlichen Fahrzeuge können gemeinsam definierte Wege befahren.

PRESS INFORMATION DE

Schnelle Inbetriebnahme durch Plug-and-go

Der robust ausgelegte ACTIVE Shuttle befördert Bodenroller mit Kleinladungsträgern mit einer Gesamtlast von bis zu 260 kg autonom durch die Werkhallen. Wegen der hohen Tragkraft eignet er sich für den Einsatz in der Automobilindustrie und bei ihren Zulieferern, in der Batterieherstellung, der Elektroindustrie sowie weiteren Branchen.

Der AMR automatisiert als Plug-and-go-Lösung zyklische Transporte ebenso wie die bedarfsorientierte Materialversorgung. Er benötigt keine baulichen Maßnahmen wie Magnetstreifen im Boden oder Reflektoren. Bei der Erstinbetriebnahme erstellt der ACTIVE Shuttle programmierfrei eine Karte der zugelassenen Wege. Die Inbetriebnahme eines Piloten benötigt dank intuitiver Benutzeroberfläche des ACTIVE Shuttle Management Systems (AMS) weniger als einen Arbeitstag.

Umfassendes Sicherheitskonzept

ACTIVE Shuttle bietet ein umfangreiches Sicherheitskonzept, das in Kooperation mit der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) umgesetzt wurde und den Performance Level d nach EN ISO 13849-1 erfüllt. Zusätzlich zum Sicherheits-Laserscanner erfassen Stereokameras den Raum dreidimensional. Damit erkennen sie in den Fahrweg hereinragende Objekte und weichen innerhalb eines definierten Korridors aus.

VDA 5050 kompatible Leitsteuerungen wie das ACTIVE Shuttle Management System (AMS) von Bosch Rexroth bieten eine umfassende Software zur Flotten- und Auftragssteuerung. In der Bosch Gruppe hat Bosch Rexroth bereits zahlreiche Anwendungen mit dem ACTIVE Shuttle umgesetzt. Werke aus der Bosch Gruppe loten als Leitanwender die Potenziale neuer Lösungen von Bosch Rexroth wie der ACTIVE Shuttle in der Praxis aus. Die Entwicklungsteams haben die Erfahrungen aus dem täglichen Betrieb aufgenommen und als Basis für ihre weitere Produktentwicklung genutzt. Zusätzlich zu einfachen Transportbewegungen von Quelle zu Senke haben sie beispielsweise ein Energiemanagement und eine Traffic Control-Funktion zur Vermeidung von Staus integriert.

Durch die Automatisierung der Logistik verringern Anwendende den Personalaufwand für die Materialbereitstellung, reduzieren Bestände und gewinnen Platz für Produktionsanlagen. Darüber hinaus senkt der Standard die Engineeringkosten, denn Mehrfachkosten für mehrere Software-Lizenzen entfallen. Außerdem vereinfacht der Einsatz einer Leitsteuerung nach VDA 5050 Standard die Topologie. Mit dem AMS muss lediglich ein Flottenmanager an die IT-Systeme angebunden und nur eine Schnittstelle programmiert werden.

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

PRESS INFORMATION DE

Marktsegmenten Mobile Anwendungen, Anlagenbau und Engineering sowie Fabrikautomation. Mit intelligenten Komponenten, maßgeschneiderten Systemlösungen 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 31.000 Mitarbeitende 2021 einen Umsatz von rund 6,2 Milliarden Euro.

Basisinformationen zu Bosch

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 402 600 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2021). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2021 einen Umsatz von 78,7 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, 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 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Mit ihren weltweit mehr als 400 Standorten ist die Bosch-Gruppe seit Frühjahr 2020 CO₂-neutral. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 76 100 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 128 Standorten, davon mehr als 38 000 Software-Entwickler.

Pressekontakt

Setzen Sie sich mit unseren Presseansprechpartnern in Verbindung!



Manuela Kessler

Sprecherin
Technologiethemen
+49 9352 184145

Manuela.Kessler@boschrexroth.de