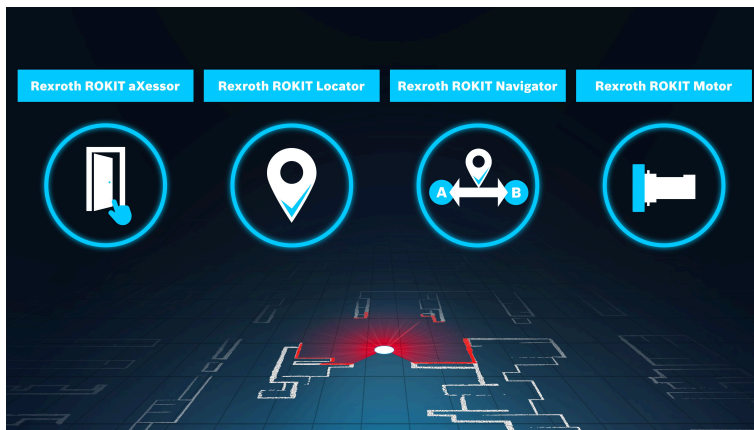


PRESS INFORMATION DE

Neuer Rexroth Robotik-Baukasten für mobile Roboter verringert Engineering-Aufwand

Manuela Kessler | 18.03.2021 | Lohr am Main | PI 008/22

Soft- und Hardwaremodule von Bosch Rexroth beschleunigen Time-to-Market für OEMs



(Bildquelle: Bosch Rexroth AG)

Für das nahtlose Zusammenspiel von mobiler Robotik und IT stellt Bosch Rexroth ein modulares Robotik-Kit aus Soft- und Hardwarekomponenten vor. Der Baukasten beinhaltet aktuell eine infrastrukturfreie Lokalisierung sowie ein Modul für die Routenplanung und einen standardisierten Antrieb, beide derzeit im Pilotstadium. Die Komponenten können unabhängig voneinander oder aber in Kombination erworben werden. Entwickler verringern damit ihren Engineering-Aufwand für unterschiedlichste mobile Roboter deutlich. Über offene Schnittstellen zur IT und zu beliebigen Industriesteuerungen sowie vorbereiteten Sicherheitsfunktionen bis Performance Level (PL) d reduzieren sie ihre Time-to-Market und die Inbetriebnahmezeit beim Kunden.

Mit der 2020 mit dem IFOY Award ausgezeichneten und weiterentwickelten Softwarekomponente ROKIT Locator von Bosch Rexroth ermitteln mobile Roboter, wie beispielsweise Automated Guided Vehicles (AGV), ihre Position anhand einer eigenständig erstellten Umgebungskarte. Für die Inbetriebnahme der Komponente benötigen Anwender weder Expertenwissen noch konkrete bauliche Vorrichtungen. Der ROKIT Locator erzeugt bei einer Referenzfahrt eine Umgebungskarte und teilt sie über einen Server mit weiteren der Flotte angeschlossenen Fahrzeugen. Die neue Funktion Reference Alignment kann diese Karte mit bereits in den IT-Systemen gespeichertem Layout der Umgebung verbinden. Gemeinsame Referenzpunkte bringen die verschiedenen Karten in Übereinstimmung.

Dies ermöglicht es, die im IT-System hinterlegten Lagerplätze eindeutig zu lokalisieren und anzufahren. Sollte zusätzlich Hardware gewünscht sein, bietet Bosch Rexroth die ROKIT Locator.Box, eine Kombination aus der Locator-Software, ctrlX AUTOMATION Betriebssystem und einem

PRESS INFORMATION DE

Industrierechner. Die neue Softwarekomponente ROKIT Navigator übernimmt auf Basis der Locator-Karte die Routenplanung und berücksichtigt dabei automatisch verschiedene Chassis und Antriebssysteme. Derzeit testen erste Pilotkunden den ROKIT Navigator im realen Betrieb. Je nach Größe und Lenkeigenschaften gibt die Komponente auf das Fahrzeug angepasste Fahrbefehle und reduziert so den Engineering-Aufwand für OEMs weiter. Beide Softwarekomponenten sind mit zahlreichen Industriesteuerungen und Lasersensoren verschiedener Hersteller kompatibel.

Ebenfalls im Pilotstadium ist der ROKIT Motor. Dieses einbaufertige Antriebsmodul für Nutzlasten bis zu einer Tonne erweitert den Baukasten für mobile Roboter um eine leistungsfähige Standard-Hardware. Der ROKIT Motor besteht aus einem 800 W starken elektrischen Antrieb, einem Getriebe, einer Bremse und einer vorprogrammierten Steuerung. Die funktionale Sicherheit bis zum PL d ist bereits vorbereitet und dokumentiert.

Die intuitive grafische Benutzeroberfläche ROKIT aXessor ermöglicht mittels API-Anbindung den Zugang zu allen ROKIT-Komponenten. Basierend auf einer 3D-Technologie schafft der ROKIT aXessor eine einfache und benutzerfreundliche Bedienung.

Die Komponenten ROKIT Locator, ROKIT Navigator und ROKIT Motor automatisieren mobile Roboter für die Fertigung und Intralogistik in der Industrie sowie für Anwendungen im Handel und beispielsweise dem Einsatz in Krankenhäusern. Der Baukasten soll zukünftig um weitere Module der mobilen Robotik erweitert 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 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

PRESS INFORMATION DE

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