

PRESS INFORMATION DE

Rexroth Robotik-Baukasten für mobile Roboter: Weiterentwicklung verbessert User Experience auf allen Ebenen

Manuela Kessler | 30.05.2022 | Lohr am Main | PI 019/22

Modulare, robuste Soft- und Hardwarekomponenten für autonom fahrende Fahrzeuge und Roboter beschleunigen Time-to-Market für OEMs und Endanwender



Der modulare Baukasten ROKIT von Bosch Rexroth umfasst Soft- und Hardwarekomponenten für das autonome Fahren verschiedenster Fahrzeugarchitekturen und Größenordnungen. (Bildquelle: Bosch Rexroth AG)

Für die schnelle Realisierung von fahrerlosen Transportsystemen, Gabelstaplern oder mobilen Robotern hat Bosch Rexroth ROKIT, das modulare Robotik-Kit aus Soft- und Hardwarekomponenten, weiterentwickelt. Neben der Steigerung der Robustheit liegt der Schwerpunkt auf der noch einfacheren Benutzerführung durch den Rexroth ROKIT aXessor über den gesamten Lebenszyklus: vom schnellen Engineering über die Inbetriebnahme und Bedienung ohne Expertenwissen bis zum reaktionsschnellen Service. Zusätzlich unterstützt ROKIT jetzt auch den Dual-Laser-Einsatz sowie die Kompatibilität mit Reflektoren für spezielle Einsatzszenarien. Das neue Feature Map Expansion ermöglicht darüber hinaus die Erweiterung bestehender Karten.

Der modulare Baukasten ROKIT umfasst Soft- und Hardwarekomponenten für das autonome Fahren verschiedenster Fahrzeugarchitekturen und aller Größenordnungen. Als offene Systemlösung fügen sich die Bausteine nahtlos in übergeordnete Steuerungen ein und unterstützen marktübliche Laserscanner. Der ROKIT Locator erfasst die Fahrzeugposition in Echtzeit und erstellt eigenständig Umgebungskarten. Der ROKIT Navigator plant dynamisch die Fahrwege und ermöglicht die Reaktion auf Hindernisse für die gesamte Flotte. Der ROKIT Motor, ein einbaufertiges Antriebsmodul für Nutzlasten bis zu einer Tonne, erweitert den Baukasten für mobile Roboter um eine leistungsfähige Standard-Hardware. Die Antriebe bewähren sich bereits im Piloteinsatz.

Die verbesserte Benutzerschnittstelle des jetzt auch auf Chinesisch verfügbaren ROKIT aXessor vereinfacht über intuitive Perspektivwechsel das schnelle Engineering sowie die Inbetriebnahme, den Betrieb und den Service der Fahrzeuge. Dafür ist kein Expertenwissen erforderlich. Er ermöglicht

PRESS INFORMATION DE

den zentralen Zugang zu allen ROKIT Komponenten. In der Perspektive benötigen Anwender nach dem sicheren Login nur wenige Klicks für eine Express-Kartierung ohne bauliche Maßnahmen wie Reflektoren oder Streifen auf dem Boden. Wizard-gestützt weisen sie die in Minuten erfasste Karte allen betreffenden Fahrzeugen ihrer ROKIT Locator Flotte zu. Die Visualisierung zeigt, wie viele und welche Fahrzeuge (Clients) auf dem in der Karte gezeigten Ausschnitt tätig sind. Auch der Betrieb erfordert keinerlei Expertenwissen.

Der kostenfreie ROKIT aXessor beinhaltet in der Basisversion alle Funktionen für Inbetriebnahme und Betrieb einer Flotte. Weitere Komfortfunktionen für den Betrieb großer Flotten übernimmt zukünftig die Erweiterung „ROKIT aXessor – Plus“. Das Graphical User Interface (GUI) läuft sowohl unter Windows als auch unter LINUX.

Dual-Laser- und Reflektorbetrieb für besondere Anwendungen und einfache Kartenerweiterung

Bereits im aktuellen Release unterstützt ROKIT auch den Dual-Laser-Betrieb. Mit dem zweiten Laser können Fahrzeuge, ohne zu wenden, sicher vorwärts und rückwärts fahren. Auch weiterhin benötigt der ROKIT Locator keinerlei bauliche Einrichtungen, um zentimetergenau die Position innerhalb der kartierten Umgebung zu bestimmen. Optional können Reflektor-Streifen die Robustheit der Laserlokalisierung an Schlüsselstellen erhöhen. Damit ist der ROKIT Locator ohne bauliche Maßnahmen in Bereichen einsetzbar, welche häufig eine Herausforderung für Laserlokalisierungstechnologien darstellen.

Ebenfalls neu ist die Funktion Map Expansion. Sie erweitert ganz einfach bestehende Karten über einen grafisch geführten Mapping-Algorithmus. Ohne Expertenwissen und ohne Infrastrukturanpassungen kartieren Anwender damit neue Korridore oder zusätzliche Hallen und Außenbereiche.

Maßgeschneiderte Service-Pakete

Mit Service Level Agreements (SLA) für ROKIT begleitet Bosch Rexroth OEMs und Endanwender durch den Betriebsalltag. Sie beinhalten beispielsweise einen First Level Support mit weltweit garantierten kurzen Reaktionszeiten im Falle von dringendem Handlungsbedarf. Darüber hinaus umfassen sie kostenfreie Updates mit den neuesten ROKIT Locator Features. Die Abrechnung der Services erfolgt jährlich.

Die zentral über den ROKIT aXessor bedienten Komponenten ROKIT Locator, ROKIT Navigator und ROKIT Motor automatisieren autonom fahrende Fahrzeuge in der Intralogistik, mobile Roboter für die Fertigung sowie für Anwendungen im Handel und in Krankenhäusern. Der Baukasten soll zukünftig um weitere Module der mobilen Robotik erweitert werden.

Basisinformationen zu Bosch Rexroth

PRESS INFORMATION DE

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 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