

PRESS INFORMATION DE

Bosch Rexroth zeigt Robotiktrends und -lösungsansätze auf der LogiMAT

Manuela Kessler | 24.02.2026 | Lohr am Main | PI 003/26

- Offener Automatisierungsbaukasten ctrlX AUTOMATION für Robotik
- Solution Set „Mobile Robotik“: vorkonfiguriertes, modulares Gesamtpaket
- Premiere: mobiler humanoider Roboter am Messestand



Bosch Rexroth zeigt auf der LogiMAT Lösungen zur mobilen Robotik sowie einen Ansatz zur Automatisierung mobiler humanoider Roboter. (Bildquelle: Bosch Rexroth AG)

Mobile Robotik ist in der Intralogistik bereits etabliert, humanoide Robotik rückt zunehmend in den Fokus. Auf der LogiMAT zeigt Bosch Rexroth erstmals einen mobilen humanoiden Roboter auf einer AMR-Plattform. Außerdem stellt Bosch Rexroth in Halle 8, Stand B41 mobile Robotiklösungen sowie weitere humanoide Konzepte auf Basis des Automatisierungsbaukastens ctrlX AUTOMATION vor.

„In der Intralogistik wächst der Bedarf, immer vielfältigere Aufgaben zu automatisieren – von Transport- und Materialflussaufgaben bis hin zu handhabungsnahen Tätigkeiten“, sagt Michael Lippert, Business Development Robotik und Intralogistik bei Bosch Rexroth. „Während mobile Robotik heute vielfach bereits produktiv im Einsatz ist, etablieren sich zunehmend humanoide Ansätze – vor allem, wenn Flexibilität, Beweglichkeit und variabel ausführbare Aufgaben gefragt sind.“

Modulare Automatisierung als Schlüssel für flexible Robotik

Robotikanwendungen stellen hohe Anforderungen an Entwicklung, Integration und Betrieb. Systeme müssen sich schnell anpassen, effizient skalieren und nahtlos in bestehende Infrastrukturen integrieren lassen. Offene und modulare Automatisierungskonzepte sind dafür eine zentrale Voraussetzung.

Mit ctrlX AUTOMATION verfolgt Bosch Rexroth einen offenen Plattformansatz, der Steuerung, Antriebstechnik, Software und Kommunikation in einem modularen Baukasten vereint. Offene Standards und Schnittstellen ermöglichen es Anwendern, Komponenten und Funktionen

PRESS INFORMATION DE

bedarfsgerecht zu kombinieren und Robotiklösungen schrittweise zu erweitern – von mobilen Plattformen bis hin zu komplexeren Robotiksystemen.

Solution Set „Mobile Robotik“: schneller Einstieg, flexible Umsetzung

Das Solution Set „Mobile Robotik“ bündelt alle Bausteine in einem Gesamtpaket für AMR-Lösungen. Es basiert auf ctrlX AUTOMATION und vereint nahtlos aufeinander abgestimmte Hard- und Software-Komponenten sowie spezialisierte Apps in einer offenen Architektur.

Hersteller und Systemintegratoren können damit mobile Robotiklösungen zügig realisieren und flexibel an unterschiedliche Einsatzszenarien anpassen. Steuerung, Antrieb, Kommunikation und Softwarefunktionen lassen sich individuell kombinieren und einfach in bestehende IT- und Automatisierungslandschaften integrieren. Das reduziert den Engineering-Aufwand und verkürzt die Time-to-Market.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf Sicherheit und Zuverlässigkeit. Sicherheitszertifizierte Komponenten unterstützen einen stabilen und sicheren Betrieb auch in dynamischen Intralogistikumgebungen. Ergänzende Funktionen wie cloudbasierte Flottenmanagement-Lösungen bieten zusätzliche Möglichkeiten für einen effizienten Betrieb moderner FTS- und AMR-Flotten.

Humanoide Robotik: zwischen Vision und industrieller Praxis

Die humanoide Robotik gewinnt zunehmend an Bedeutung. Vollhumanoide Systeme gelten als vielversprechend, sind jedoch mit hoher mechanischer und sicherheitstechnischer Komplexität verbunden. Ein pragmatischer Ansatz liegt darin, die Funktionen humanoider Robotik schrittweise umzusetzen, ohne die vollständige humanoide Bauform abzubilden.

„Für viele Anwendungen ist nicht die humanoide Erscheinungsform entscheidend, sondern die Fähigkeit, flexibel zu greifen, sich im Raum zu bewegen und Aufgaben variabel auszuführen.

Diese Funktionen lassen sich auch mit mobilen Robotersystemen realisieren, bei denen Roboterkinematiken auf fahrerlosen Plattformen eingesetzt werden“, so Lippert.

Dabei kommen beispielsweise AGVs oder AMRs zum Einsatz, die mit ein oder zwei Roboterarmen ausgestattet sind. Diese Systeme verbinden die Mobilität fahrerloser Transportsysteme mit handhabungsnahen Funktionen und ermöglichen so die Automatisierung zusätzlicher Aufgaben entlang bestehender Prozesse. Im Vergleich zu vollhumanoiden Robotern bieten sie eine geringere mechanische Komplexität sowie eine höhere Stabilität und Robustheit. Bosch Rexroth realisiert aktuell mehrere Kundenprojekte mit Roboterkinematiken auf mobilen Plattformen und zeigt auf der LogiMAT erstmals einen mobilen humanoiden Roboter auf Basis dieses Entwicklungsansatzes.

Ein Baukasten für unterschiedliche Robotikansätze

Die Umsetzung solcher mobilen und humanoiden Robotiklösungen erfolgt auf Basis von ctrlX AUTOMATION. Zentrale Komponenten sind dabei die Steuerungsplattform ctrlX CORE, Antriebs- und Motion-Lösungen mit ctrlX DRIVE sowie Apps für Navigation, Lokalisierung und Bewegungssteuerung. Ergänzt wird das System durch integrierte Sicherheitsfunktionen, unter anderem mit der neuen Safety-PLC-App. Durch den modularen Aufbau lassen sich unterschiedliche Integrationsstufen realisieren – von mobilen Robotiklösungen bis hin zu humanoiden Konzepten auf Komponentenbasis.

Bosch Rexroth zeigt diese Lösungen auf der LogiMAT in Halle 8, Stand B41, und gibt Einblick in aktuelle Entwicklungen der mobilen und humanoiden Robotik. Mobile Robotik Lösungen präsentiert das Unternehmen außerdem in der Interoperability Arena von SYNAOS in Halle 8, Stand B61.

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

PRESS INFORMATION DE

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 32.600 Mitarbeitende 2024 einen Umsatz von 6,5 Milliarden Euro.

Basisinformationen zu Bosch

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 412 000 Mitarbeitenden (Stand: 31.12.2025). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2025 nach vorläufigen Zahlen einen Umsatz von 91 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 domänen-übergreifende 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 490 Tochter- und Regionalgesellschaften in mehr als 60 Ländern. Inklusiv 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 82 000 Mitarbeitende in Forschung und Entwicklung an 136 Standorten.

Pressekontakt

Setzen Sie sich mit unseren Presseansprechpartnern in Verbindung!



Manuela Kessler

Sprecherin
Technologiethemen
+49 9352 184145

Manuela.Kessler@boschrexroth.de