

PRESS INFORMATION DE

Zukunftsfähige Flottensteuerung mit VDA 5050 einfach integriert

Manuela Kessler | 07.10.2025 | Lohr am Main | PI 048/25

Bosch Rexroth und SYNAOS integrieren AMR A-MATE® Lite von K.Hartwall in SYNAOS Intralogistics Platform



Bosch Rexroth und SYNAOS haben im Rahmen ihrer partnerschaftlichen Zusammenarbeit den autonomen mobilen Roboter A-MATE® Lite von K.Hartwall in die SYNAOS Intralogistics Platform integriert. (Bildquelle: K.Hartwall)

Bosch Rexroth und SYNAOS, Spezialist für intelligente Materialflusssteuerung, haben im Rahmen ihrer partnerschaftlichen Zusammenarbeit den autonomen mobilen Roboter (AMR) A-MATE® Lite von K.Hartwall in die SYNAOS Intralogistics Platform integriert. Das Fahrzeug ist ausgestattet mit der VDA 5050-kompatiblen ROKIT-Software von Bosch Rexroth und bereits im produktiven Einsatz. Das Projekt zeigt, wie sich auf Basis des offenen Standards VDA 5050 eine einfache, flexible und skalierbare Automatisierung heterogener Flotten umsetzen lässt.

Die wachsende Vielfalt autonomer Fahrzeugtypen und die steigende Anzahl von Herstellern stellen Betreiber zunehmend vor Herausforderungen: Insbesondere die Integration unterschiedlicher Fahrzeuge in bestehende Prozesse, die Orchestrierung heterogener Flotten und die Kommunikationsfähigkeit verschiedener Systeme erfordern flexible, herstellerunabhängige Lösungen. Genau hier setzt der offene Standard VDA 5050 an, ein wichtiger Treiber für die Standardisierung in der Intralogistik.

VDA 5050 als Brücke in die Zukunft

Der Kommunikationsstandard VDA 5050 ist ein Schlüssel für die erfolgreiche und einfache Integration mobiler Roboter in ein Flottenmanagementsystem. Die VDA 5050-fähige Navigationssoftware ROKIT Navigator von Bosch Rexroth ermöglicht eine nahtlose Kommunikation zwischen Fahrzeugen unterschiedlicher Hersteller und einem zentralen Flottenmanagementsystem. Als integraler Bestandteil des A-MATE® Lite stellt er dessen vollständige VDA 5050-Kompatibilität sowie eine standardisierte Kommunikation sicher. Ergänzt durch die präzise Lokalisierungssoftware

PRESS INFORMATION DE

ROKIT Locator wird das Fahrzeug zu einem intelligenten und flexibel einsetzbaren Baustein in jeder automatisierten Flotte.

Während die ROKIT-Softwarekomponenten von Bosch Rexroth die zuverlässige Autonomie und VDA 5050-Kompatibilität auf Fahrzeugebene sicherstellt, übernimmt die SYNAOS Intralogistics Plattform die Orchestrierung der gesamten Flotte. Durch diese Kombination von robuster Robotik und intelligenter Flottensteuerung entsteht ein durchgängig offenes, integriertes und zukunftsfähiges System.

Nahtlose Integration: wie offene Architekturen die Komplexität reduzieren

Die konsequente Ausrichtung der ROKIT-Software auf offene Schnittstellen und die vollständige VDA 5050-Kompatibilität des ROKIT Navigators ermöglichen eine einfache Fahrzeuganbindung, ohne aufwändige, proprietäre Anpassungen an die SYNAOS-Plattform. Der gesamte Onboarding-Prozess verlief in kürzester Zeit und zeigt, wie Standards die Komplexität und Kosten für die Inbetriebnahme autonomer Fahrzeuge verringern können.

„Unsere ROKIT-Softwarelösungen ermöglichen robuste, offene Systeme, die die Komplexität der Integration drastisch reduzieren“, erklärt Jörg Heckel, Leiter des Robotik-Projekts bei Bosch Rexroth. „Das Projekt mit dem A-MATE® Lite zeigt, dass Fahrzeuge, die die ROKIT-Softwarelösungen nutzen, schnell und effizient in ein FMS angebunden und in Betrieb genommen werden können – unabhängig davon, welche anderen Systeme oder Fahrzeugtypen im Einsatz sind.“

Die Offenheit der Systeme bringt einen entscheidenden Vorteil für alle Beteiligten. Für Betreiber bedeutet dies mehr Flexibilität und Zukunftssicherheit, da sie Fahrzeuge verschiedener Hersteller frei kombinieren und zentral steuern können. Für Fahrzeughersteller (OEMs) eröffnet die Nutzung modularer, offener Komponenten wie der ROKIT Locator und der ROKIT Navigator den Zugang zu einem breiteren Markt und beschleunigt die Entwicklungszyklen erheblich, während die Integrationszeit für VDA 5050-fähige FMS-Anbieter drastisch sinkt.

Dadurch kann neben dem A-MATE® Lite von K.Hartwall beispielsweise auch das Rexroth-eigene AMR ACTIVE Shuttle, das für den Transport von Kleinladungsträgern auf Bodenrollern konzipiert ist, effizient und schnell in VDA 5050-kompatible Flottenmanagementsysteme wie dem Synaos FMS integriert werden.

„Unser Ziel bei SYNAOS ist es, die operative Intralogistik mit ihren unterschiedlichen Teilnehmern so effizient und zukunftssicher wie möglich zu gestalten“, erklärt Dr. Philipp Schäfers, Leiter Partner Management & Business Development bei SYNAOS. „Die schnelle und einfache Integration des A-MATE® Lite in unsere Plattform auf Basis der VDA 5050 zeigt, wie leistungsfähig der offene Ansatz von SYNAOS und Bosch Rexroth ist. Diese Modularität und Flexibilität sind ein echter Gamechanger für die Branche.“

Partnerschaft auf Augenhöhe

Der Erfolg dieses Projekts ist nicht zuletzt das Ergebnis einer engen, partnerschaftlichen Zusammenarbeit zwischen Bosch Rexroth, SYNAOS und K.Hartwall. Die beispielhafte Integration verdeutlicht, welches Potenzial in offenen, modularen und standardisierten Technologien steckt, wenn Unternehmen ihre Expertise bündeln.

Die Zukunft der Automatisierung live erleben

Die Synergien und das volle Potenzial der Zusammenarbeit von Bosch Rexroth, SYNAOS und K.Hartwall können Besucher auf dem Mobile Robotics Summit vom 8. bis 9. Oktober 2025 in Düsseldorf live erleben. Die Live-Demonstration bietet einen exklusiven Einblick und zeigt, wie sich Automatisierung durch offene Standards nicht nur vereinfachen, sondern auch messbar flexibler gestalten lässt.

SYNAOS auf dem Mobile Robotics Summit: Stand H1-M14

K.Hartwall auf dem Mobile Robotics Summit: Stand H1-M7

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 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 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 418 000 Mitarbeitenden (Stand: 31.12.2024). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2024 einen Umsatz von 90,3 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 490 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 87 000 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