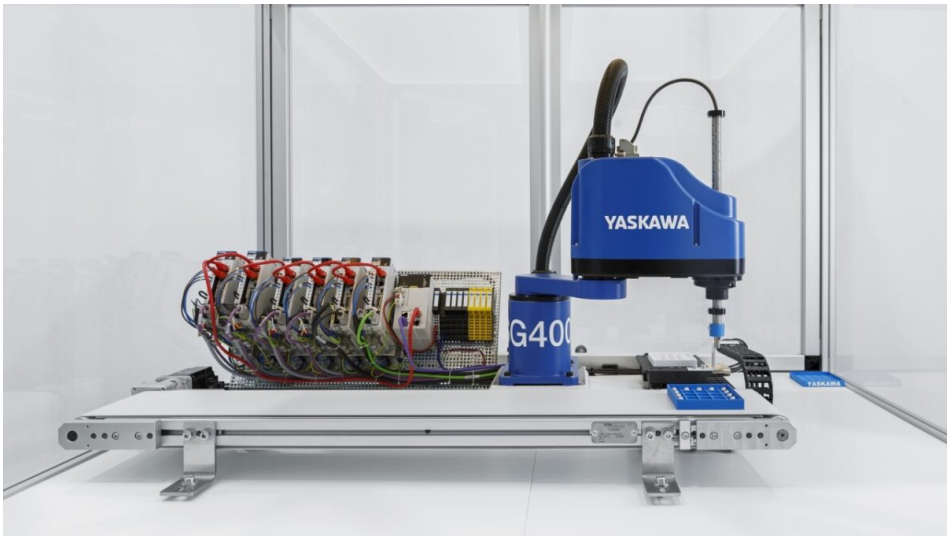
Integrierte Robotik und effiziente Antriebe

Artikel vom **16. November 2026**
Robotersysteme

Auf der SPS 2026 zeigt Yaskawa in Halle 7, Stand 340, wie Maschinenautomation, Robotik und Gebäudetechnik enger zusammenspielen.



Klassische Maschinenautomation und Robotik lassen sich in einer gemeinsamen Systemarchitektur verbinden (Bild: Yaskawa).

Yaskawa präsentiert auf der SPS Lösungen aus Drives, Motion Control, Steuerungstechnik und Robotik: von der einzelnen Maschinenachse über integrierte Roboterzellen bis zu KI-gestützten Automatisierungsaufgaben sowie Antriebslösungen für Gebäude und Rechenzentren.

Roboter werden Teil der Maschinenautomation

Mit »Machine Integrated Robotics« zeigt das Unternehmen, wie sich klassische Maschinenautomation und Robotik in einer gemeinsamen Systemarchitektur verbinden lassen. Im Mittelpunkt steht die Automationsplattform »iCube Control«. Sie ermöglicht es

unter anderem, »MotoPick4 Conveyor-Tracking« und Robotik auf einer Plattform zusammenzuführen. Der Ansatz geht über die Integration eines Roboters als separates Subsystem hinaus. Delta- und Scara-Roboter lassen sich bereits ohne zusätzlichen Robotercontroller synchron zur Servotechnik in Handling-, Verpackungs- und weitere komplexe Maschinen integrieren. Das reduziert die Zahl der benötigten Komponenten und vereinfacht die Einbindung innerhalb einer einheitlichen Automatisierungsumgebung.

KI-Funktionen für Aufgaben in der realen Umgebung

Ein weiterer Schwerpunkt ist »Motoman Next«. Unter dem Leitgedanken Physical AI verbindet die Plattform adaptive Robotik mit Bildverarbeitung, Sensorik, automatischer Bahnplanung und künstlicher Intelligenz. Angesprochen sind vorwiegend Aufgaben, bei denen Hand-Auge-Koordination, Geschicklichkeit oder situatives Entscheiden gefragt sind und deren Automatisierung bislang schwierig oder wirtschaftlich kaum darstellbar war. Die Plattform verbindet klassische Robotik mit IT-Technologien. Die Robotersteuerung integriert mit »Nvidia Jetson Orin NX« Edge-Computing-Leistung für Anwendungen wie autonome Pfadplanung, Machine Vision und KI-basierte Bildverarbeitung. Software-Services für Robot Control, Force Control, AI, Path Planning und Machine Vision ergänzen das System. Die SPS – Smart Production Solutions findet vom 24. bis 26. November 2026 in Nürnberg statt.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag