

Mobile Roboter von OMRON verbessern interne Logistik bei Biotechnologieunternehmen HIPRA

Autonome mobile Roboter (AMR) machen Materialtransport flexibler, effizienter und produktiver

Biotechnologiepionier HIPRA hat sich auf die Gesundheit von Menschen und Tieren spezialisiert und ist weltweit führend in der Entwicklung von Tierimpfstoffen sowie fortschrittlichen diagnostischen Dienstleistungen.

Das Unternehmen ist der international sechstgrößte Hersteller von Tierimpfstoffen und beschäftigt weltweit rund 2.400 Mitarbeiter. Der Firmensitz befindet sich im spanischen Amer (Girona). Über Tochtergesellschaften und ein globales Vertriebsnetz bietet HIPRA Lösungen und Dienstleistungen für Kunden in über 100 Ländern. Um interne Logistikprozesse zu optimieren und den Materialtransport zu rationalisieren setzt das Unternehmen auf eine Flotte mobiler Roboter von OMRON.

Neue Fertigungsstätte, neue Herausforderungen

Vor kurzem hat HIPRA beschlossen, Kapazitäten und Produktivität durch den Bau einer neuen Fertigungs- und Lagerhalle in Spanien zu erweitern. Zugleich will das Unternehmen nicht nur mit seinen Produkten, sondern auch bei der Herstellung und hiermit einhergehenden Abläufen eine Vorreiterrolle einnehmen. Um dieses Vorhaben in die Tat umzusetzen, planten die Entscheider, einige Workflows umzugestalten. Ein Augenmerk lag dabei auf dem Materialtransport, denn Produkte wurden bislang manuell von der Maschine auf den Transportwagen geladen. Interne Logistikprozesse wie diese sollten stattdessen flexibler und effizienter werden. Dies sollte durch die Umstellung auf eine automatisierte Lösung erreicht werden, die zum einen in einer hundertprozentig





kollaborativen und flexiblen Umgebung installiert werden und außerdem hohe Produktionsraten ermöglichen sollte.

Eine weitere Herausforderung für HIPRA war der Transport der Impfstofffläschchen vom Produktionsbereich zum Lager. Dies beinhaltet den Transport von 700 Kisten mit Impfstoffflaschen pro Tag, wobei jede Ladung 70 Kilogramm wiegt. Zugleich war es notwendig, leere Kisten in das System einzuspeisen und das Öffnen von Türen zu steuern, dabei aber gleichzeitig eine 100 Prozent saubere Umgebung zu gewährleisten.

Auswahl und Installation geeigneter Technologie

Daher begann HIPRA, nach geeigneten Lösungen zu suchen. Es zog verschiedene Technologien in Betracht, entschied sich aber schließlich für die autonomen mobilen Roboter (AMR) von OMRON. Eine Flotte von sechs LD-90-Robotern wurde dabei genau an die spezifischen Anforderungen des Unternehmens angepasst. Hierzu gehörte auch, dass die mobilen Roboter problemlos und harmonisch mit den im selben Bereich arbeitenden Mitarbeitern zusammenarbeiten.

Die mobilen LD-90-Roboter von OMRON sind autonome, intelligente Fahrzeuge, die helfen, den Durchsatz zu erhöhen, die Maschinenverweildauer zu reduzieren, Fehler zu vermeiden und die Materialrückverfolgbarkeit zu verbessern. Im Gegensatz zu herkömmlichen fahrerlosen Transportsystemen (FTS) orientieren sie sich an den natürlichen Gegebenheiten einer Fertigungsstätte.

Carlos Roncero, Projektleiter bei OMRON, erläutert: „Die Roboter sind in den Produktionsprozess von HIPRA integriert und ermöglichen so ein vollautomatisches System. Mit dieser Lösung ist es uns gelungen, die Leistung zu steigern und die Rückverfolgbarkeit zu verbessern. Zudem kann HIPRA durch den Einsatz von AMRs von ihren Navigationsfähigkeiten profitieren, und zwar ohne jegliche Hilfsmittel. Natürlich gibt es dabei auch Features, die einen sicheren Betrieb in Räumen gewährleisten, die von Menschen und Maschinen gemeinsam genutzt werden. Zu den Herausforderungen der Anwendung gehörten die Enge der Korridore, eine notwendige Steuerung des Öffnen und Schließen von Türen, sowie die Intensität des Verkehrs während der Produktionsspitzen. Wir haben innovatives Flottenmanagement und Roboterintelligenz eingesetzt, um sicherzustellen, dass die AMRs im gesamten Werk korrekt und zufriedenstellend navigieren.“

Roncero fügt hinzu: „Diese Art von Anwendung lässt sich überall einsetzen. Sie untermauert OMRONs Vision, autonome mobile Roboter für die Verbesserung der Produktion in der Pharmaindustrie zu nutzen. Mit dieser Technologie verfügt HIPRA über eine absolut flexible Lösung, die sich für den Einsatz in Räumen der ISO-Klasse 5 eignet und in der Lage ist, Impfstoffschalen von den Produktionslinien zum automatischen Lager zu transportieren. Das neue System ist einfach zu skalieren, zu modifizieren und an neue Produktionsanforderungen anzupassen.“

Blick in die Zukunft: Plus an Flexibilität

Mit den mobilen Robotern verfügt HIPRA jetzt über eine verlässliche und flexible Lösung für den Transport der Impfstoffschalen von den Fertigungsmaschinen zum automatischen Lager.

Francisco de Tierra, leitender Ingenieur im Bereich Robotik bei HIPRA, kommentiert: „Nachdem wir uns einige Alternativen angesehen haben, sind wir der Meinung, dass die Lösung von OMRON am besten zu uns passt. Wir haben eine strategische Partnerschaft mit OMRON aufgebaut, die auf Vertrauen basiert. Besonders schätzen wir den hohen Grad an fachkundiger Unterstützung. Dies ist für uns eine große Investition in eine bahnbrechende Technologie, und wir sind zuversichtlich, dass wir so künftig noch flexibler sein werden.“



Über HIPRA

Weitere Informationen über HIPRA finden sich hier: <https://www.hipra.com/de>

Über OMRON

Die OMRON Corporation ist eines der weltweit führenden Unternehmen im Bereich der Industrieautomatisierung und stützt sich insbesondere auf die Kerntechnologie „Sensing & Control + Think“. Das Leistungsspektrum von OMRON reicht von elektronischen Komponenten über Industrieautomatisierung bis hin zu Elektronikteilen, sozialen Infrastruktursystemen sowie Gesundheits- und Umwelttechnologien. OMRON wurde 1933 gegründet und beschäftigt derzeit rund 29.000 Mitarbeiter weltweit, die daran arbeiten, Produkte und Dienstleistungen in 120 Ländern zur Verfügung zu stellen. Im Bereich der Industrieautomatisierung unterstützt OMRON die Innovation in der Fertigung durch die Bereitstellung fortschrittlicher Automatisierungstechnologien und -produkte sowie durch umfassenden Kundensupport. Weitere Informationen: <http://industrial.omron.de>