

Pressemitteilung

**Intelligenter Materialfluss, flexible Produktion:
Autonome mobile Roboter erweitern Montageautomation von Schnaithmann**

Remshalden, Juni 2026. Die Schnaithmann Maschinenbau GmbH setzt in ihren Montage- und Transferlinien jetzt autonome mobile Roboter ein. Die selbstfahrenden Transportsysteme ermöglichen ein hohes Maß an Flexibilität beim Materialfluss. In Kombination mit Cobots entstehen so mobile Roboterstationen, die ohne feste Infrastruktur eingesetzt werden können und für maximale Flexibilität im Produktionsprozess sorgen.

Die industrielle Produktion befindet sich im Wandel: Statt hoher Stückzahlen und kurzer Taktzeiten sind heute flexible Produktionsprozesse erforderlich, die Typenvielfalt, Variantenwechsel und kleinere Losgrößen ermöglichen. Darum hat Schnaithmann seine Montage- und Transfersysteme um autonome mobile Roboter (AMR) für den Transport von Werkstückträgern, Kleinladungsträgern und Baugruppen erweitert.

Schnaithmanns Partner für die selbstfahrenden Transportsysteme ist die W. Gessmann GmbH mit Sitz in Leingarten bei Heilbronn, ein weltweit tätiger Anbieter von autonomen mobilen Robotern. „Ziel der Zusammenarbeit mit Gessmann ist die intelligente Verbindung von Montageautomation mit mobiler Intralogistik“, sagt Thomas Wahl, der für den technischen Vertrieb bei Schnaithmann in Remshalden zuständig ist und das Projekt betreut. „Mit dem modularen Robotersystem GESSbot bringt Gessmann seine Kompetenz in Intralogistik, mobiler Automation und sicherer Mensch-Maschine-Interaktion in das gemeinsame Lösungskonzept ein.“

„Autonome mobile Roboter wie der GESSbot ermöglichen dynamische Materialflüsse in skalierbaren Produktionskonzepten“, sagt Steffen Kuhnle, Leiter des Geschäftsbereichs Robotik bei Gessmann. „Denn Produktionslinien müssen heute schneller auf neue Produkte, schwankende Stückzahlen und veränderte Materialflüsse reagieren können. Genau dort

entfalten AMR ihren wirtschaftlichen Nutzen – insbesondere im Zusammenspiel mit modularen Montagesystemen.“ Die selbstfahrenden Transportfahrzeuge navigieren sicher und präzise auch in engen Gängen unter 1,2 Meter und eignen sich damit für kompakte Linienlayouts. Die komplette Steuerung inklusive Safety-Komponenten ist integriert, so dass keine externe Steuerung nötig ist. Um auf dynamische Produktionsabläufe reagieren zu können, sind die AMR mit einer erweiterten Sicherheitstechnik ausgestattet. 360-Grad-Scanner übernehmen Navigation und Sicherheitsüberwachung. Für die industrielle Kommunikation wird ein WLAN-basiertes System mit Roaming-Funktionalität eingesetzt, das stabile Verbindungen in großflächigen Montage- und Logistikumgebungen unterstützt.

Die Integration der autonomen mobilen Roboter in bestehende oder neue Schnaithmann-Montagelinien bietet ein hohes Maß an Flexibilität bei der Materialzuführung und -abholung: Die Gessbots transportieren Werkstückträger, Kleinladungsträger oder komplette Baugruppen autonom zwischen definierten Übergabepunkten und ermöglichen so eine entkoppelte Materialflussarchitektur. Typische Einsatzszenarien sind zum Beispiel die Versorgung von Pufferbereichen und Regalen, die Abholung fertiger Produkte, die dynamische Umfahrt von Engpässen oder Störungen, das Andocken an Förderbänder oder Übergabestationen sowie die Logistik von SPC-Teilen für die Qualitätssicherung. Mechanische, elektrische und sicherheitstechnische Übergaben lassen sich durch standardisierte beziehungsweise konfigurierbare Schnittstellen zuverlässig realisieren. Zukünftige Erweiterungen oder Layoutveränderungen der Montageanlage lassen sich flexibel umsetzen.

Zusätzlich ermöglicht die Kombination von AMR und kollaborativen Robotern maximale Flexibilität. Cobots können als mobile Einheiten für Handhabungs- und Prüfprozesse direkt am Einsatzort in die Linie integriert werden. Typische Anwendungen sind Bin-Picking, visuelle Qualitätskontrollen oder die Koordinatenanpassung per Landmark-Erkennung. Beim Einsatz von Cobots profitiert Schnaithmann von der engen technischen Zusammenarbeit zwischen Gessmann und dem Cobot-Hersteller TechMan Robot: Durch die vollständig integrierte Steuerungsarchitektur kann der Cobot die Safety-Sensorik des AMR mitnutzen,

sich dynamisch an der Fahrzeugposition orientieren und Werkstücke autonom aufnehmen, bestücken oder prüfen. Dadurch entstehen hochflexible mobile Roboterstationen für Produktions- und Handlingprozesse, die ohne starre Infrastruktur und aufwendige Umbauten direkt dort eingesetzt werden können, wo sie benötigt werden.

„Wir verstehen autonome mobile Roboter als Ergänzung zu klassischen Transfersystemen“, erklärt Wahl. „Während unsere Transfersysteme hohe Reproduzierbarkeit und stabile Taktzeiten gewährleisten, sorgen AMR für Flexibilität und adaptive Materiallogistik. Cobots ergänzen das Konzept um variable Automatisierungszellen.“ Für die Kunden ergeben sich dabei vielfältige technische und betriebliche Vorteile: erhöhte Anpassungsfähigkeit bei Produkt- und Layoutwechseln, verkürzte Integrations- und Inbetriebnahmezeiten durch standardisierte Schnittstellen, geringere Umbaukosten bei Layoutänderungen, transparente Materialflüsse durch digitale AMR-Überwachung, bessere Skalierbarkeit durch modulare Erweiterungen wie Cobots, Scanner oder Übergabemodule. Insgesamt können die dynamischen Transportprozesse die Gesamteffizienz der Produktionslinie steigern und die Arbeitssicherheit durch weniger manuelle innerbetriebliche Transporte erhöhen.

Schnaithmann sieht die AMR-basierte Produktion als „logischen Entwicklungsschritt“: „Mit der Integration der Gessmann-Technologie erweitern wir unsere Transfer- und Montageanlagen gezielt um flexible Intralogistik- und Robotiksysteme“, sagt Wahl. „So bieten wir ganzheitliche Lösungen für wandelbare Produktionsumgebungen.“ Kuhnle ergänzt: „Die Zusammenarbeit mit Schnaithmann passt technologisch und strategisch hervorragend. Gemeinsam kombinieren wir modulare Montageautomation und mobile Robotik zu flexiblen Produktionskonzepten mit hoher Anpassungsfähigkeit an moderne Fabriklayouts. Denn Kunden suchen keine isolierten Einzeltechnologien, sondern durchgängige Lösungen für flexible Produktionsprozesse.“

Bilder:

Bild 1 und 2: GESSbot von Gessmann mit einem BS21-Flachriemenband von Schnaithmann: Der autonome mobile Roboter transportiert Werkstückträger,

Kleinladungsträger oder komplette Baugruppen autonom zwischen definierten Übergabepunkten einer Transfer- oder Montagelinie.

Bild 3: Thomas Wahl, technischer Vertrieb bei Schnaithmann.

(Bildquellen: Schnaithmann)

Mehr über Gessmann:

www.gessmann.com/de

Mehr über Schnaithmann:

Die Schnaithmann Maschinenbau GmbH stellt in Remshalden bei Stuttgart Transfer- und Montageanlagen für Automations-, Montage-, Materialfluss- und Handhabungsaufgaben her. Für Low-Automation- und Arbeitsplatzlösungen kommen eigene flexible Profilsysteme zum Einsatz. Für Materialfluss und Produktion bietet Schnaithmann modulare Transfersysteme, die von der Montage im Sauberraum bis zur spanenden Bearbeitung vielfältige Anwendungsbereiche abdecken. Im Bereich Montageautomation bietet Schnaithmann vom Engineering der Mechanik und Hard- und Software über die Montage, Programmierung und Inbetriebnahme bis hin zum passenden Projektmanagement und After-Sale-Service umfassende Lösungen. Zu den belieferten Branchen gehören u.a. die Automobilproduktion und deren Zulieferer, Elektromobilität, Sicherheitsassistenzsysteme, Werkzeugmaschinen, Elektronik, Konsum- und Industriegüter. Das 1985 gegründete Familienunternehmen beschäftigt rund 230 Mitarbeitende und beliefert mit einer Exportquote von 60 Prozent Kunden in aller Welt.

Kontakt für Leseranfragen:

Schnaithmann Maschinenbau GmbH
Ansprechpartner: Christian Betz
Fellbacher Straße 49
73630 Remshalden
Tel.: 07151 97320
Fax: 07151 9732190
E-Mail: info@Schnaithmann.de
Internet: www.Schnaithmann.de

Kontakt für Redaktionsanfragen:

TPR International
Christiane Tupac-Yupanqui
Postfach 11 40
82133 Olching
Tel.: 08142 44 82 301
E-Mail: c.tupac@tradeppressrelations.com
Internet: www.tradeppressrelations.com

Für ein Belegheft an TPR International danken wir Ihnen.