

Logimat 2024, Halle 3, Stand D11

Siemens Xcelerator setzt neue Maßstäbe für nachhaltige, adaptive und flexible Materialflusssysteme in der Intralogistikbranche

- **Durchgängige Automatisierung und Digitalisierung in der Intralogistik als entscheidender Wettbewerbsvorteil**
- **NEU: Simove für fahrerlose Transportsysteme und mobile Roboter mit neuen Features**
- **NEU: Simatic Robot Pick Pro und Simatic Robot Pack AI für Robotersysteme**

Unter dem Motto „Logimat 2024 – experience the flow“ präsentiert Siemens auf der diesjährigen Logimat sein umfangreiches Automatisierungs- und Digitalisierungsportfolio für die Intralogistikbranche. Die Intralogistik ist das Rückgrat jeder Lieferkette. Steigende Anforderungen an Energieeffizienz und Nachhaltigkeit sowie Arbeitskräftemangel und Cybersicherheitsbedrohungen erfordern eine effiziente und adaptive Materialflusstechnologie. IoT-fähige Hardware und Software aus dem Siemens Xcelerator Portfolio deckt den gesamten Lagerbetrieb ab, einschließlich Wareneingang, Transport, Lagerung, Kommissionierung, Verpackung und Versand. Durch die Nutzung von Digitalisierung, Automatisierung und innovativen Technologien wie dem digitalen Zwilling verbessert Siemens die Effizienz und Nachhaltigkeit der Intralogistikbranche und ebnet den Weg für eine intelligente, anpassungsfähige und widerstandsfähige Zukunft der Logistikoperationen.

Implementierung von flexiblen, sicheren und autonomen Intralogistikprozessen mit neuen Funktionen für AMRs

Siemens wird auf dem Messestand eine vollständig automatisierte Autonomous-Mobile-Robot-(AMR)Anwendung demonstrieren, die durch den Simove Systembaukasten realisiert wurde und eine umfassende Integration über alle Ebenen hinweg aufweist. Mit Simove bietet Siemens eine Systemplattform speziell für fahrerlose Transportsysteme, den Automated-Guided-Vehicles (AGVs), und AMRs an. Die Plattform beinhaltet modulare Softwarekomponenten und

Bibliotheken zur Leitsteuerung, Navigation und generellen Automatisierung und beruht auf standardisierten Automatisierungs- und Antriebskomponenten. Der Simove Systembaukasten für AGV- und AMR-Applikationen ermöglicht eine präzise Gestaltung von Anwendungen, die individuellen Anforderungen gerecht wird. Zudem wird ein realer AMR mit Roboterarm, der Greifaufgaben ausführt, gezeigt. Zur schnellen Prozesskontrolle und genauen Bestandserfassung kommt ein voll integriertes Siwarex Wägesystem für Simatic ET 200SP zum Einsatz.

Ein weiteres Highlight ist die autonome Load-Carrier-Handling-Technologie. Das KI-basierte Software-System ermöglicht AGVs und AMRs die visuelle Erkennung, autonome Annäherung und automatische Aufnahme von Lastträgern in veränderlichen und dynamischen Umgebungen. Autonome Load-Carrier-Handling-Lösungen werden beispielsweise für Gabelstapler-Applikationen angewendet. Durch ihren flexiblen Einsatz können Kosten, Engineering- und Zeitaufwand erheblich reduziert werden. Für das Thema Safety präsentiert Siemens den Softwareprototyp Safevelo für AMRs. Damit lässt sich die Geschwindigkeit eines Fahrzeugs fehlersicher überwachen, wodurch die Schutzfelder von Sicherheits-Laserscannern dynamisch umgeschaltet werden können. Safevelo ist Kinematik-unabhängig und benötigt keine zusätzlichen Safety-, oder Inkrementalgeber, um die Bewegungsrichtung eines AMRs zu bestimmen. Dies spart wertvollen Bauraum, vereinfacht die Systemarchitektur sowie das Engineering und reduziert den Verkabelungsaufwand.

Neue Features für KI-Vision-Software Simatic Robot Pick AI

Um Robotersysteme zu befähigen, beliebige Artikel verlässlich zu kommissionieren und zu packen, müssen sie in der Lage sein, mit ihrer Umwelt zu interagieren und sich adaptiv auf veränderte Situationen im Prozess einzustellen. Die Simatic Robot Pick AI ist eine vortrainierte KI-Vision-Software für das verlässliche Robotergreifen von zuvor nicht-bekanntem Artikeln, sogenanntes modell-freies Greifen, in anspruchsvollen Pick-by-Roboter-Anwendungen mit hohem Artikelspektrum. Das Vorab-Eintrainieren des Roboters durch den Anwender ist nicht mehr notwendig. Der vortrainierte Deep-Learning-Algorithmus verarbeitet in Millisekunden ein neues 3D-Kamerabild und ermittelt robuste 3D-Posen zur kollisionsfreien Entnahme der Artikel – unabhängig von deren Form und Größe.

Zwei neue Features wird Siemens auf der Logimat zeigen. Zum einen Simatic Robot Pick Pro in der Beta-Version. Die Lösung unterstützt das orientierte Greifen beliebiger Artikel mithilfe von Multi-Sauggreifern, womit große, schwere und komplexe Artikel in Anwendungsfällen wie Bin-Picking, Entpalettieren oder Sorter-Induction bewältigt werden können. Zum anderen die Simatic Robot-Pack-AI-Fähigkeit, welche geeignete Platzier-Posen für beliebige, nicht-bekannte Artikel am Roboterarm ermittelt. Dadurch wird das Volumen in einem Zielbehälter, beispielsweise einer Versandkiste, optimal ausgenutzt.



Mit Simove bietet Siemens eine Systemplattform speziell für fahrerlose Transportsysteme, den Automated-Guided-Vehicles (AGVs), und Autonomous-Mobile-Robot (AMRs) an. ©Siemens

Diese Presseinformation sowie Pressebilder finden Sie unter <https://sie.ag/2XJLLF>

Weitere Informationen zu Siemens auf der Logimat finden Sie unter www.siemens.de/logimat

Ansprechperson für Journalist:innen:

Siemens AG Österreich

Simon Tartarotti Tel.: +43 (664) 78063394

E-Mail: simon.tartarotti@siemens.com

Siemens Digital Industries (DI) ist ein Innovationsführer in der Automatisierung und Digitalisierung. In enger Zusammenarbeit mit Partnern und Kunden, treibt DI die digitale Transformation in der Prozess- und Fertigungsindustrie voran. Mit dem Digital-Enterprise-Portfolio bietet Siemens Unternehmen jeder Größe durchgängige Produkte, Lösungen und Services für die Integration und Digitalisierung der gesamten Wertschöpfungskette. Optimiert für die spezifischen Anforderungen der jeweiligen Branchen, ermöglicht das einmalige Portfolio Kunden, ihre Produktivität und Flexibilität zu erhöhen. DI erweitert sein Portfolio fortlaufend durch Innovationen und die Integration von Zukunftstechnologien. Siemens Digital Industries hat seinen Sitz in Nürnberg und beschäftigt weltweit rund 72.000 Mitarbeiter.

Über Siemens Österreich

Siemens zählt in Österreich zu den führenden Technologieunternehmen des Landes. Insgesamt arbeiten für Siemens in Österreich rund 9.000 Menschen. Der Umsatz lag im Geschäftsjahr 2022 bei rund 2,8 Milliarden Euro. Siemens verbindet die physische und digitale Welt — mit dem Anspruch, daraus einen Nutzen für Kunden und Gesellschaft zu erzielen. Das Unternehmen setzt schwerpunktmäßig auf die Gebiete intelligente Infrastruktur bei Gebäuden und dezentralen Energiesystemen, Automatisierung und Digitalisierung in der Prozess- und Fertigungsindustrie. Automatisierungstechnologien, Software und Datenanalytik spielen in diesen Bereichen eine große Rolle. Mit all seinen Werken, weltweit tätigen Kompetenzzentren und regionaler Expertise in jedem Bundesland trägt Siemens Österreich nennenswert zur heimischen Wertschöpfung bei. Im abgelaufenen Geschäftsjahr betrug das Fremdeinkaufsvolumen von Siemens Österreich bei rund 6.900 Lieferanten – etwa 4.400 davon aus Österreich – über 899 Millionen Euro. Siemens Österreich hat die Geschäftsverantwortung für den heimischen Markt sowie für weitere 25 Länder (Lead Country Austria). Weitere Informationen finden Sie unter: www.siemens.at.