

Presseinformation

Stapelweiser Transport vom Boden

InSystems entwickelt einen neuen Transportroboter, der Behälter und Stapel vom Boden aufnehmen und befördern kann

Berlin, 28.2.2018 – InSystems hat ein autonom navigierendes Fahrerloses Transportsystem (FTS) entwickelt, das Behälter gestapelt oder einzeln bis zu einem Gesamtgewicht von 100 kg vom Boden aufnehmen und transportieren kann. Die Neuentwicklung eignet sich besonders für den innerbetrieblichen Materialfluss von kleinen Bauteilen, Schüttgut oder zur Beschickung von Bauteilen bei Montagevorgängen und kommt ohne Übergabestationen oder Förderbänder aus.

Der neue autonom navigierende Transportroboter von InSystems Automation kann sofort in jede Produktionsumgebung eingebunden werden, nachdem er einmalig sein Umfeld gescannt und "eingelernt" hat. Das Besondere ist seine flexible und platzsparende Einsatzfähigkeit: Der Roboter ist so konzipiert, dass er Standardkommissionierungsbehälter, Kleinladungsträger (600x400 mm und 400x300 mm) aber auch Getränkekisten einzeln oder als Stapel aufnehmen und am Ziel ablegen kann.

Es müssen keine Übergabestationen beziehungsweise Förderbänder errichtet und bestehende Produktionsprozesse nicht verändert werden. Insgesamt lässt sich das Fahrzeug bis zu einer Stapelhöhe von 1.000 mm mit einer Gesamtlast von 100 kg beladen. Der neue Transportroboter kann als Alternative zu Rollwagen oder Unterfahr-FTS in Lager und Produktionshallen eingesetzt werden. Das Fahrzeug gewährleistet eine sichere Ladungsaufnahme von stabil stehenden Stapeln mit größeren Fahrgeschwindigkeiten: Anders als bei Rollwagen, die Positionierschienen erfordern oder Unterfahr-FTS, die aufgrund der Kippgefahr die Ladung nur langsam fahren können.

Die Einsatzmöglichkeiten ergeben sich in Pufferbereichen, in denen Behälter direkt auf dem Hallenboden abgestellt, von dort abgeholt und zu Maschinen sowie Arbeitsplätzen gebracht werden. Material in Form von Schüttgut, Kleinteilen für Montagearbeitsplätze oder kommissionierte Bauteile können dem Produktionsprozess bereitgestellt werden. Durch den gleichzeitigen Transport von mehreren Behältern im Stapel lässt sich die Zusammenstellung des Materials vielseitig anpassen. Zudem minimiert sich die Anzahl der Transportfahrten.

Das Fahrzeug nimmt die Last automatisch auf, indem ein Laserscanner Position und Ausrichtung des Stapels erkennt und es so manövriert, dass die Last in den Laderaum eingefädelt wird. Das Lastaufnahmemittel des Roboters besteht aus je einer Kufe mit einem L-förmigen Querschnitt rechts und links des Laderaums. Diese bewegen sich zunächst aufeinander zu, um sich unter den Absatz des Behälters zu schieben und dann nach oben, wodurch sie den Behälter anheben. Erwähnenswert ist, dass pro Fahrzeugseite nur ein Antrieb benötigt wird, um die Zustellbewegung und den Hub zu erzeugen. Ein spezieller Mechanismus sorgt dafür, dass die Ladung von beiden Seiten geklemmt und somit gegen ungewolltes Verrutschen abgesichert wird.

Interessierte können sich von dem neuen Transportroboter im Rahmen der diesjährigen LogiMAT 2018 einen guten Eindruck verschaffen. InSystems hat seinen Messestand in Halle 7, Stand A80.

InSystems Automation

Kontakt:

Susanne Dannat
Wi.-Ing. Feinwerktechnik (FH)
Marketing und Vertrieb
Tel.: 030-6392 2515
email: dannat@insystems.de

Dr. André Schmiljun
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Email: schmiljun@insystems.de

InSystems Automation GmbH
Rudower Chaussee 29
12489 Berlin
www.insystems.de
www.proANT.de

Weitere Informationen unter:
www.insystems.de

proANT Transportroboter

InSystems Automation entwickelt kundenspezifische Transportroboter für Lasten von 30 bis 1.200 kg und implementiert sie als Flotte in die vorhandene Produktionssteuerung und Fertigungsumgebung. Individuelle Transportroboter eignen sich besonders für spezielle Anforderungen und Aufgaben, da sie optimal an die Kundenanforderungen (Lasten, Übergabehöhen, Gangbreiten, Übergabestellen, Automatisierungsgrad, Schnittstellen zur Produktionssteuerung, Software) angepasst werden. Transportroboter navigieren automatisch mittels Laserscanner ohne Bodenschleifen oder Wandreflektoren und reagieren selbstständig auf Veränderungen in ihrer Arbeitsumgebung. Die Fahrzeuge sind personensicher, umfahren Hindernisse und Menschen selbstständig oder entscheiden sich für Alternativrouten. Als eigenständige Fahrzeugflotte organisieren die Transportroboter alle Transportaufgaben für einen vollautomatischen, innerbetrieblichen Materialfluss. Die Fahrzeuge kommunizieren über WLAN miteinander und umfahren sich frühzeitig. Dadurch werden Staus oder gegenseitige Behinderung vermieden.

Einsatzbeispiele sind

1. automatischer Materialfluss zwischen Lager, Maschinen, Arbeitsplätzen und Versand, z. B. für KLT Behälter, Trays Fässer, Coils
2. Ausschleusung von Baugruppen und automatischer Transport zu Qualifikationskontrolle oder Nacharbeitsplätzen
3. Transport von Werkzeugen und Prüfgeräten an Montagebänder oder –arbeitsplätze

Weitere Innovationen

1. Transportroboter S.A.S.H.A für den Krankenhaus- und Pflegebetrieb
2. Trashrobot für den Einsatz in Büros, Einkaufshäusern

Über InSystems

InSystems Automation GmbH erstellt innovative Automatisierungslösungen für Materialfluss, Montage und Qualitätssicherung. Die kundenindividuellen Maschinen und Anlagen werden von InSystems konstruiert, gebaut, programmiert und in die Produktionssteuerung beim Kunden implementiert. InSystems liefert dem Kunden Materialflusslösungen mit Transportrobotern komplett aus einer Hand.

Der Hauptsitz des 1999 gegründeten Unternehmens mit zurzeit 60 Mitarbeitern ist der Wissenschaftsstandort Berlin-Adlershof.

Weitere Niederlassungen sind die eigenständige InSystems Vertriebsgesellschaft mbH in Fürth und die InSystems Automation, Inc. in Washington, North Carolina USA.