

## Presseinformation

### **Autonomer Roboter für Palettentransporte InSystems entwickelt ein neues FTS für anspruchsvolle Fertigungsumgebungen**

**Berlin, 28.02.2018** – InSystems Automation baut seine Fahrzeugflotte aus und bietet ab sofort einen autonom navigierenden Roboter für den Transport von einzelnen oder gestapelten Paletten an. Das Palettenfahrzeug mit der Bezeichnung „proANT AGV 576“ ist in der Lage, Paletten bis zu einem Gewicht von 1.200 kg automatisch vom Boden aufzunehmen und an einem Zielort abzugeben. Das Fahrzeug wird von InSystems als passgenaue Materialflusslösung in die Umgebung beim Kunden eingebunden.

In Kooperation mit den beiden Schweizer Technologiefirmen BlueBotics SA und Stöcklin Logistik AG stellt InSystems ab sofort ein autonomes Fahrerloses Transportsystem (FTS) bereit, das die klassischen Gabelstapler oder die „Ameise“ in der Waren- und Produktionshalle ersetzt. InSystems bietet seinen Kunden an, das FTS so in die Fertigungsumgebung einzubinden, dass es optimal auf die individuellen Anforderungen abgestimmt wird. Berücksichtigt werden dabei Lasten, Gangbreiten, Übergabehöhen und -stellen, Automatisierungsgrad, Schnittstellen zur Produktionssteuerung sowie Software. So kann der Roboter auch in anspruchsvollen Umgebungen navigieren, in denen beispielsweise Automatiktüren und Schleusen vorkommen. Selbst in einem Umfeld mit normalen PKW- oder LKW-Verkehr kann der autonome Gabelhubwagen eingesetzt werden. Bei großem Verkehrsaufkommen können auch Ampelsysteme für eine Vorfahrtsregelung eingesetzt werden, mit denen die Fahrzeuge kommunizieren. Darüber hinaus ist es sogar möglich, in der Produktionsumgebung Sensoren anzubringen, die dem Roboter über das Flottenmanagementsystem (AIC – AGV Interface Controller) mitteilen, wann neue Paletten abzuholen sind (Stichwort: Pull-Prinzip), ohne dass eine manuelle Einflussnahme erforderlich wäre.

Henry Stubert, Geschäftsführer von InSystems, erläutert, wie es zu dem neuen Fahrzeugtypus kam: **„Im Grunde sind es Gespräche mit vielen Materialflussplanern und Logistikern auf Messen gewesen, die uns zu diesem Schritt motiviert haben. Autonome Transportroboter stehen für eine zuverlässige und kosteneffektive innerbetriebliche Logistik. Hierdurch lassen sich maximale Prozesssicherheit und lückenlose Warenverfolgung realisieren.“**

Der Gabelhubwagen kann Paletten bis zu einem Gewicht von 1.200 kg einzeln oder gestapelt vom Boden aufnehmen und navigiert mit einer Maximalgeschwindigkeit von 1,3 m/s vollständig autonom ohne zusätzliche Markierungen oder im Boden eingelassene Spuren. Hierdurch braucht es nicht erst teure und zeitaufwändige Umbauten in der Fabrik, bevor das Fahrzeug in Betrieb genommen werden kann. Im Gegensatz zu herkömmlichen Gabelstaplern, die größtenteils nach wie vor mit Verbrennungsmotoren betrieben werden, ist in dem Roboter eine Lithium-Eisenphosphat LiFeYPO<sub>4</sub> Batterie eingesetzt, die kurze Ladezeiten und einen Betrieb von 3 bis 8 Stunden ermöglicht.

Das proANT 576 ist personensicher und rundherum mit Sicherheitslaserscannern ausgestattet. Lichttaster an den Gabeln sorgen für die sichere Aufnahme der Paletten, Schalter überwachen die richtige Position bei Übernahme und während des Transports. Das Absetzen der Palette erfolgt nur, wenn der Ablagebereich freie ist.

Das Absetzen der Palette erfolgt nur, wenn der Ablagebereich frei ist. Das proANT passt seine Geschwindigkeit der Umgebung an und kommt immer sicher zum Stehen. Hierfür sorgen die in den Sicherheits-Laserscannern festgelegte geschwindigkeitsabhängigen Warn- und Schutzfelder, durch die das Fahrzeug seine Geschwindigkeit verringert oder stoppt.

**Kontakt:**

Susanne Dannat

Wi.-Ing. Feinwerktechnik (FH)

Marketing und Vertrieb

Tel.: 030-6392 2515

email: [dannat@insystems.de](mailto:dannat@insystems.de)

Dr. André Schmiljun

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Email: [schmiljun@insystems.de](mailto:schmiljun@insystems.de)

InSystems Automation GmbH

Rudower Chaussee 29

12489 Berlin

[www.insystems.de](http://www.insystems.de)

[www.proANT.de](http://www.proANT.de)

Weitere Informationen unter:

[www.insystems.de](http://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*

- automatischer Materialfluss zwischen Lager, Maschinen, Arbeitsplätzen und Versand, z. B. für KLT Behälter, Trays Fässer, Coils
- Ausschleusung von Baugruppen und automatischer Transport zu Qualifikationskontrolle oder Nacharbeitsplätzen

- Transport von Werkzeugen und Prüfgeräten an Montagebänder oder –arbeitsplätze

#### *Weitere Innovationen*

- Transportroboter S.A.S.H.A für den Krankenhaus- und Pflegebetrieb
- 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.