

InSystems
automation



www.proANT.de

pr  ANT

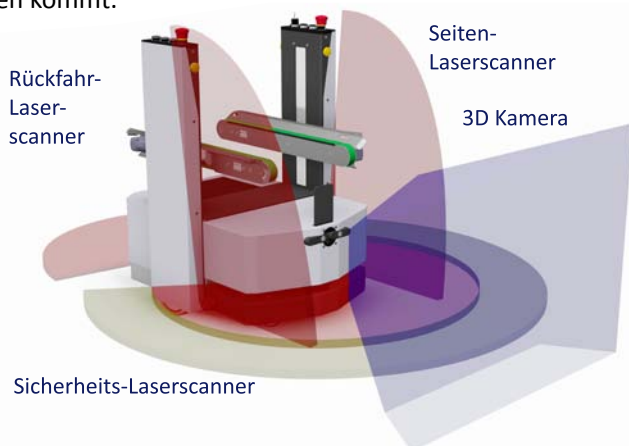
Automatisch Navigierendes Transportfahrzeug

proANT Transportroboter mit Hub für KLT

InSystems hat ein neues proANT mit Hub für KLT Behälter entwickelt, das derzeit mit drei Lastaufnahmen geliefert werden kann. Der Hub ermöglicht stufenlose Förderhöhen zwischen 410 und 750 mm und kann auf Kundenwunsch erweitert werden. Der Transportroboter kann dadurch nicht nur unterschiedliche Übergabehöhen bedienen, sondern auch schneller fahren, weil der Schwerpunkt bei abgesenkter Lastaufnahme optimal niedrig liegt.

Sicherheit

Die proANTs sind mit einem Sicherheits-Laserscanner ausgestattet, der ständig die Umgebung in Fahrtrichtung scannt. Im Scanner sind geschwindigkeitsabhängige Warn- und Schutzfelder festgelegt, so dass das proANT seine Geschwindigkeit der Umgebung anpasst und immer sicher zum Stehen kommt.



Zusätzlich kann eine 3D Kamera integriert werden, mit der auch der Bereich oberhalb des Sicherheitslaserscanners überwacht wird. Durch zwei weitere Laserscanner an den Seiten und einen auf der Rückseite ist der Transportroboter rundherum durch Schutzfelder abgesichert.

Technische Daten

proANT	
Größe (LxBxH):	740 x 622 x 895 mm
Laserscanner:	S300 von SICK (personensicher)
Last:	bis zu 50 kg
Lastaufnahme:	3 Standard-Ausführungen für KLT 600x400 mm; weitere last-/produktspezifisch möglich
Übergabehöhe	410-750 mm mit automatischem Hub
Antrieb:	2 Servomotoren, 2-Rad-Differentialantrieb und 4 unangetriebene Räder (Stützrollen)
Geschwindigkeit:	1,5 m/s
Wendekreis:	0 mm (Drehen auf der Stelle)
Positioniergenauigkeit:	1°, +/- 10 mm
Batterietechnik:	8 Zellen LiFeYPO4 mit Balancerboards und Temperatur Überwachung, 24 V DC

Lastaufnahmen und Übergabestationen

Es sind 3 verschiedene Lastaufnahmen für den Transport von KLT Behältern mit einer Grundfläche von 600 x 400 mm verfügbar.

- passive Lastaufnahme mit „Kufen“ (links)
- aktive Lastaufnahme mit Gurtförderer (Mitte)
- aktive Lastaufnahme mit Riemenförderer (rechts)

Mit dem Gurtförderer können zusätzlich auch Behälter und Kartons kleinerer Abmaße transportiert werden.



Übergaben können mit jeder vorhandenen Fördertechnik realisiert werden. Zusätzlich können je nach Lastaufnahme und Anforderungen sehr unterschiedliche aktive und passive Übergabestationen konzipiert werden, z.B. einfache Pick&Drop Stationen an Arbeitsplätzen.



proANT Transportroboter

InSystems entwickelt mit dem proANT System individuelle Transportroboter für Lasten von 30 bis 1.000 kg gemäß der Kundenanforderungen wie Gangbreiten, Übergabehöhen und Lasten. Die Fahrzeugflotten organisieren eigenständig alle Transportaufgaben für einen vollautomatischen, innerbetrieblichen Materialfluss.

Die proANT Transportroboter navigieren mittels Laserscanner ohne Bodenschleifen, Reflektoren oder Markierungen und reagieren auf Veränderungen in der Arbeitsumgebung. Sie sind personensicher, umfahren Hindernisse und Menschen selbstständig oder entscheiden sich für Alternativrouten. Anhand einer einmalig gescannten Umgebungskarte berechnet jeder Transportroboter selbstständig die optimale Route zum Ziel.

Sie kommunizieren über WLAN miteinander und vermeiden vorausschauend Staus und gegenseitige Behinderung an Engstellen. Ein Flottenmanager überwacht den Batteriezustand der Fahrzeuge und schickt sie rechtzeitig an die Lade-Station, an der sie aufgrund moderner Batterietechnik nur wenige Minuten laden müssen.

Mehr proANT Information auf www.proant.de

