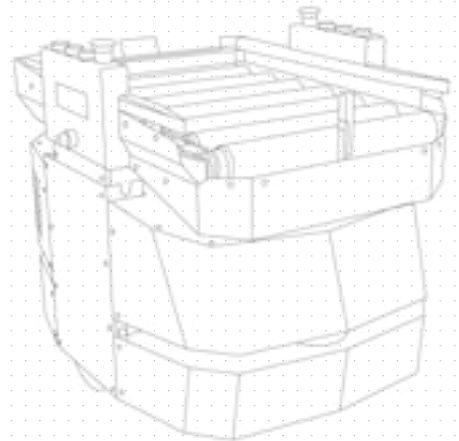




Open Shuttle

Die neue Flexibilität in der Elektronikbranche

Autonomer mobiler Roboter als Bestandteil der Robot Batch Unit von ASM.



Open Shuttles bieten neue Möglichkeiten für die flexible Gestaltung der Warenflüsse. Die autonomen Transportroboter übernehmen den innerbetrieblichen Transport von Kassetten, wie sie im Bereich der Elektronikfertigung üblich sind. In Bestückungsmaschinen der Elektronikfertigung werden Leiterplatten hocheffizient und automatisiert mit kleinen, elektronischen Bauteilen bestückt. Diese Bauteile befinden sich auf Bauteilrollen (Reels), die in eigenen Lagersystemen, wie dem ASM Material Tower, gelagert werden. Diese Reels müssen Just-in-Time an den Bestückungsmaschinen bereitgestellt werden. Dafür werden Kassetten als Ladungsträger im ASM Material Tower automatisch mit den Bauteilrollen befüllt. Ausgestattet mit einem speziellen Lastaufnahmemittel können Open Shuttles direkt an diese Türme andocken und die Kassetten auf das Shuttle ziehen. Weiters werden die Kassetten dann sicher und punktgenau an einem Arbeitsplatz oder einer Maschine zur Verfügung gestellt. Die Besonderheit der wendigen kleinen Helfer: Die Open Shuttles bewegen sich ohne optische Hilfsmittel frei und losgelöst von vorab geplanten Pfaden, im Raum – dies ermöglicht eine flexible und jederzeit adaptierbare Routenführung. Die VDA 5050-fähigen Open Shuttles lassen sich nahtlos in eine bestehende Umgebung integrieren und bieten maximale Sicherheit in Bezug auf Personen und Inventar. Die Schwarmintelligenz der frei navigierenden Open Shuttles ermöglicht eine intelligente adaptive Auftragsverteilung über die komplette Flotte hinweg. Die Fahrzeuge kommunizieren laufend untereinander und verteilen Aufträge flexibel: Dies bringt neue Möglichkeiten, um Fahrrouten und Fahrzeiten zu optimieren. Dank des intelligenten Flottenmanagements ist es möglich, Transportkapazitäten smart und agil zur richtigen Zeit am richtigen Ort in der richtigen Höhe zur Verfügung zu stellen.

Open Shuttle

Daten und Fakten



	Open Shuttle	
max. Geschwindigkeit	1,6 m/s	
Lastaufnahmemittel	Teleskop für ASM Material Tower	
Transportgut	Kassette für ASM Material Tower	
max. Abmessungen des Transportgutes	Dimensionen der Kassette 405 mm x 456 mm x 609 mm (L x B x H)	
max. Nutzlast	50 kg (inkl. Eigengewicht der Kassette)	
integrierter Hub (Sonderausstattung)	ja	nein
Abgabe- und Aufnahmehöhe	Verfahrbar zwischen 550 mm bis 1500 mm	650 mm (ASM Material Tower)
Batterielaufzeit	> 6 h im Dauerbetrieb (abhängig von Fahrwegen und Distanzen)	
Ladezeit	ca. 60 min	
Kommunikation	WLAN b/g/n Standard	
Konfiguration	Server-Laptop, Ladestation, Positionierdreieck, Fernbedienung	
Software	Flottenmanager, User-Interface, Host-Interface zu Factory Automation, VDA 5050	
Installation	Installation durch KNAPP, Preis auf Anfrage	
Sonderausstattung	Stellplatzsensor, integrierter Hub, Blue-Light	
Zubehör	Abgabestellen	

Vorteile

- Exklusiv zertifiziertes Open Shuttle für die Übernahme und Anbindung an den ASM Material Tower
- VDA 5050 kompatibel
- Smarte Wegplanung
- Intelligente Verwaltung von Aufträgen und Transportressourcen
- Einfache Kontrolle und Adaptierung über das Layout, die Prozesse und die Flotte
- Flurfreiheit
- Automatische Navigation und selbstständiges Ausweichverhalten
- Flexible Verbindung unterschiedlicher Bereiche einer Elektronikfertigung
- Sichere Interaktion zwischen Menschen und Maschine
- Einfache Integration in ein bestehendes System ohne bauliche Maßnahmen
- Schnelle Amortisation der Investitionskosten durch geringe Einführungskosten
- Geringe Wartungs- und Servicekosten
- Kommunikation mit dem HOST-System Factory Automation von ASM
- Effizientes und autonomes Energiemanagement



KNAPP Industry Solutions GmbH | A member of KNAPP group
Gewerbeparkstrasse 17, 8143 Dobl, Österreich
Tel.: +43 5 04954 0, E-mail: kin.sales@knapp.com

knapp.com