

## **Skypod® – Autonome Robots** **Innovation im Kleinteilelager**





## Zwei Funktionen in Einem

### Transport am Boden & Ein- und Auslagern im Regal

#### Flexibel & performant

Autonome Roboter-Systeme integrieren zwei Funktionen. Sie kombinieren die Möglichkeit der freien Navigation auf Bodenebene und des vertikalen Verfahrens innerhalb eines Regals. Mit dieser Doppelfunktion übernehmen die Skypod®-Roboter sowohl die Ein- und Auslagerung direkt im Regal als auch die Anlieferung der Behälter an den Kommissionier-Arbeitsplätzen. Damit bieten sie eine echte Alternative zu herkömmlichen Shuttle-Systemen, da die starre Fördertechnik-Vorzone und die leistungsbegrenzenden Shuttle-Heber entfallen. Typische Anwendungsgebiete dieses Systems sind Multi-Channel-Händler und E-Commerce-Lager, die aufgrund einer stark schwankenden Auftragslage flexibel skalierbare Systeme benötigen. Die Routen werden durch künstliche Intelligenz zentral koordiniert, wobei sich die Roboter auch gegenseitig erkennen. Sie werden über Lithium-Batterien betrieben. Diese autonomen Systeme decken eher den mittleren und hohen Leistungsbereich ab. Sie sind sehr schnell und können bis zu 4 m/s zurücklegen.

#### Anpassungsfähig und schnell änderbar

Mehr Systemleistung

- Einsatz zusätzlicher Roboter

Mehr Lagerkapazität

- Vergrößerung der Regalanlage ohne Stillstandzeiten

Mehr Pickleistung

- Aufbau zusätzlicher Arbeitsplätze

#### Systemintegration

- Klinkhammer ist Integrationspartner in der DACH-Region und Dänemark
- Systemintegration mit digitaler Vernetzung verschiedener Lagersysteme
- Kompetenter Klinkhammer-Service – alles aus einer Hand
- Die ganzheitliche Lösung für ihre Logistikprozesse



## Skypod®-System

### Skalierbares Lagersystem

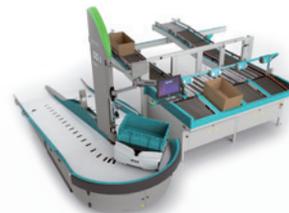
## Kommissionierstationen

### Zahlen und Fakten

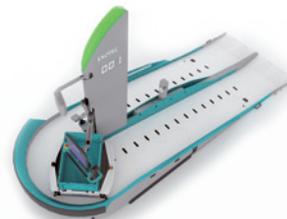
Nutzlast	30 kg
Geschwindigkeit	4 m/s
Hinderniserkennung	Laser Scanner
Navigation	Scanner, Points Cloud Computing
Energie	Lithium Batterie
Ladung	Ladestation, Verfügbarkeit 7/24
Behälter/Tablare	650 x 450 x 220 mm, x 320 mm oder x 420 mm Höhe, oder Tablare, Sektionierung in bis zu 8 Fächer

### Systemvorteile

- Keine statische, wartungsintensive Fördertechnik-Vorzone
- Keine leistungsbegrenzenden Shuttle-Heber
- Roboter-Wartung im laufenden Betrieb
- Jederzeit expansionsfähig



Multi-Order-Picking  
mit Fördertechnik-  
Anbindung

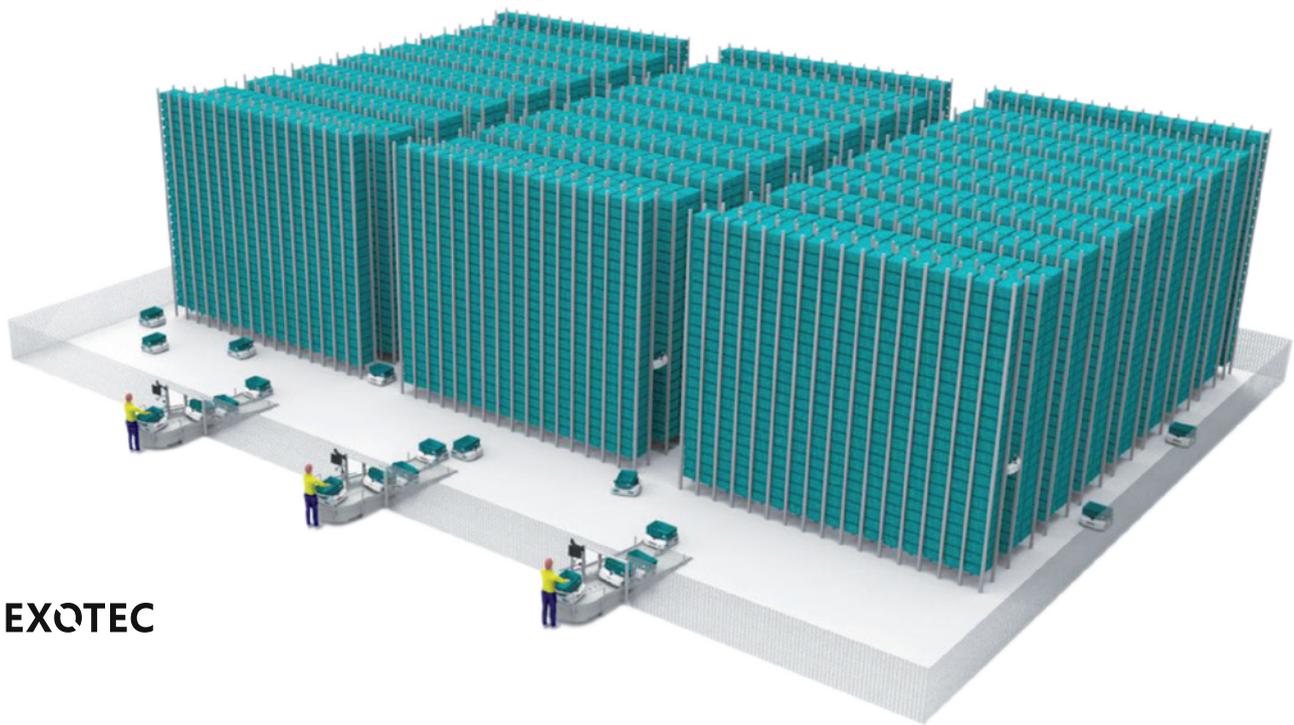


Multi-Order-Picking  
mit manueller  
Anbindung



Behälter  
Interface





**EXOTEC**



**Klinkhammer Intralogistics GmbH**

Wiesbadener Str. 13 · 90427 Nürnberg  
Tel. +49 911 930 64 0 · Fax +49 911 930 64 50  
info@klinkhammer.com · www.klinkhammer.com

**Klinkhammer Intralogistics Polen**

www.klinkhammer.com

**Klinkhammer Intralogistics Dänemark**

www.klinkhammer.com

**Klinkhammer Förderanlagen Stahl-  
und Montagebau GmbH, Halle (Saale)**

www.klinkhammer-laser.de

