

AutoStore® Kleinteilelager für Theegarten-Pactec in Dresden

Als einer der weltweit führenden Hersteller auf dem Sektor der Verpackungstechnologie entwickelt die Theegarten-Pactec GmbH & Co. KG qualitativ hochwertige und intelligente Verpackungsmaschinen. Mit Innovationskraft und Premiumqualität hat sich Theegarten-Pactec auf kleinstückige Artikel in der Food- und Nonfoodbranche spezialisiert. Am Firmensitz in Dresden soll ein leistungsfähiges automatisches Kleinteilelager zur Versorgung der Montage von Verpackungsmaschinen entstehen. Hörmann Logistik hat für die speziellen räumlichen Gegebenheiten sowie die Materialflussanforderungen vor Ort eine AutoStore®-Lösung konzipiert, den Auftrag zur Realisierung erhalten und das Projekt erfolgreich abgeschlossen.

Konzept

Am Wareneingang erfolgen die Kontrolle und die Erfassung der angelieferten Ware. Die Mengen für die AutoStore®-Lagerung werden an den AutoStore®-Kommissionierplätzen bereitgestellt. Sobald in einem AutoStore®-Behälter ein Platz frei wird, lagert der Kommissioniermitarbeiter einen Artikel ein und bucht diesen in den am Kommissionierplatz bereitstehenden, offenen AutoStore®-Behälter. So werden am AutoStore®-System bis zu 60 Artikel pro Stunde eingelagert und ein kontinuierlich hoher Behälterfüllgrad garantiert. Gleichzeitig bleibt so die Anzahl der Behälterbewegungen minimal. Bei Bedarf können für eine Einlagerung auch passende AutoStore®-Behälter aktiv angefordert werden. Dabei wird vom LVS-System der AutoStore®-Behälter ausgewählt, der das entsprechende Volumen frei hat, das Zulagergewicht aufnehmen kann und am schnellsten abrufbar ist.

Insgesamt umfasst das AutoStore®-Lager von Theegarten-Pactec gut 14.000 Behälter, 6 Roboter und 3 Einlager-/Kommissionierarbeitsplätze. Das AutoStore®-System besteht aus Stapeln mit jeweils 16 Behältern, die direkt auf dem Hallenboden stehen. Über den Behälterstapeln ist das Fahrschienensystem (Grid) montiert, auf dem sich batteriebetriebene, autonome Roboter bewegen und kooperativ Behälter aufnehmen, umsortieren und zu den angekoppelten Kommissionierplätzen transportieren. Das maximale Gesamtgewicht der Behälter beträgt 35 kg bei einer Netto-Zuladung von rund 30 kg. Die Roboter können sich durch ihre vier, über Eck angeordneten Räderpaare in zwei Richtungen bewegen und so jede Position im Raster erreichen. Sie kommunizieren über WLAN mit der Steuerung, die die Transportaufträge an die einzelnen Roboter vergibt. Bei geringer Auftragslast oder zu geringer Batteriekapazität fahren die Roboter selbstständig zu einer der, am Rand des Grids befindlichen, Ladestationen. Die Roboter bewegen sich mit einer Beschleunigung von 0,8 m/s² und einer Geschwindigkeit von 3,1 m/ auf dem Grid.

Alle Warenbewegungen innerhalb des AutoStore®-Systems finden in einem selbstoptimierenden Prozess statt. Mit Hilfe eines intelligenten Algorithmus beginnen die Umschichtungen innerhalb eines Stapels rechtzeitig vor dem Transport des betreffenden Behälters zur Kommissionierung. Gleichzeitig sinken Behälter mit weniger häufig benötigten

Pressekontakt:

Marketing extern Annett Sachs
Khünburg 49 9620 Hermagor Österreich
Tel: +43(0)4282 20570
mail: a.sachs@marketing-extern.com

...intralogistics solutions

Presseinformation

Artikeln stetig weiter nach unten, während Artikel mit häufigen Zugriffen permanent oben stehen bleiben. So können die Kommissioniermodule optimal und ohne Wartezeiten mit Behältern versorgt werden. AutoStore® dient bei Theegarten-Pactec im Wesentlichen dazu, die Montagearbeitsplätze mit Teilen und Baugruppen zu versorgen. Dabei werden die benötigten Artikel von der Montage auftragsbezogen abgerufen und über das bauseitige LVS ca. 30 Minuten vor dem Bedarfszeitpunkt der AutoStore®-Steuerung mitgeteilt.

Das Gesamtsystem ist für 60 Einlagerpositionen und 90 Kommissionierpositionen pro Stunde ausgelegt. Zur maßgeschneiderten Auslegung des AutoStore® Systems wurde bei der Planung eine Anlagensimulation mit echten Artikelstrukturen und Auftragsdaten durchgeführt. Diese Simulationsergebnisse konnten dann auch im Echtbetrieb der Anlage zu 100 Prozent erreicht werden. Für die optimale Abstimmung der Anlage auf die Kundenbedürfnisse erstellt Hörmann Logistik diese Simulationen grundsätzlich für alle AutoStore® Projekte.

Bei Theegarten-Pactec ermöglicht das AutoStore®-System ein äußerst kompaktes Layout, wobei die Kapazität des gesamten Lagers jederzeit durch eine Vergrößerung des Grids und die Anlagenleistung durch die Einbringung weiterer Roboter und/oder die Ergänzung weiterer Kommissioniermodule flexibel und ohne Unterbrechung des laufenden Betriebs gesteigert werden kann.

Das von Hörmann Logistik installierte AutoStore®-System enthält:

- Aluminium Rastersystem mit einer Höhe von 5.420 mm
- 14.000 Behälter in Stapeln mit jeweils 16 Ebenen
- 6 autonome Roboter
- 3 Carousel-Kommissioniermodule mit passenden Hebehilfen
- 1 Service-Grid mit Wartungsbereich für Roboter
- Steuerungstechnik

Die Montage bei Theegarten-Pactec begann am 17. Mai 2016, die Anlage wurde im August zur Nutzung übergeben.

München, Dezember 2016

Hörmann Logistik GmbH
Gneisenaustraße 15
80992 München
Tel. 089/14 98 98-0
Fax 089/14 98 98-98

info@hoermann-logistik.de
www.hoermann-logistik.de

Pressekontakt:

Marketing extern Annett Sachs
Khünburg 49 9620 Hermagor Österreich
Tel: +43(0)4282 20570
mail: a.sachs@marketing-extern.com

...intralogistics solutions