

AutoStore® Kleinteilelager für Tochter der Window Fashion AG in Plauen

LYSEL®, die europäische Tochter der in der Schweiz ansässigen Window Fashion AG bietet Sonnenschutzlösungen nach Maß und fertig konfektionierte Fensterdekoration an. Für die Lagerung und Kommissionierung des Artikelsortiments für www.heimtextilien.com und andere Kunden aus dem Bereich Onlinehandel soll am Standort der Außenstelle Deutschland in Plauen in einer bestehenden Lagerhalle ein AutoStore® Kleinteilelager errichtet werden. Hörmann Logistik hat den Auftrag für die Realisierung dieses automatischen Kleinteilelagers erhalten.

Konzept

Für die maßgeschneiderte Auslegung des AutoStore®-Systems wurden bei der Planung von Hörmann Logistik mehrere Anlagensimulationen durchgeführt. Die Kundenanforderungen der Window Fashion AG und LYSEL® führten zusammen mit den Simulationsergebnissen zu einer Systemkonfiguration mit ca. 2.000 Behältern der Größe 649 mm x 449 mm x 330 mm (L x B x H) auf 12 Ebenen. 2 Roboter mit 2 Roboter-Ladestationen sorgen für die Ein- und Auslagerung der Artikel, die den Carousel-Port (Wareneingang und Kommissionierung) bedienen. Für eine Erweiterung auf ca. 3.250 Behälter ist ein zusätzlicher Carousel-Port bereits eingeplant. Weitere Roboter können ebenfalls nach Bedarf implementiert werden.

Das AutoStore®-System besteht aus einem Aluminium-Rastersystem mit Verkleidung an einer Stirnseite in den Gesamtabmessungen von 8,3 m x 12,8 m x 4,1 m (L x B x H) exklusive der Service-Bühne. Im Rastersystem stehen Stapel mit jeweils 12 Behältern direkt auf dem Hallenboden. Über den Behälterstapeln ist das Fahrschienensystem (Grid) montiert, auf dem sich die zwei batteriebetriebenen, autonomen Roboter bewegen und kooperativ Behälter aufnehmen, umsortieren und auftragsbezogen den Carousel-Port mit Behältern versorgen sowie diese wieder in die Behälterstapel ablegen. Das maximale Gesamtgewicht der Behälter beträgt 35 kg bei einer Netto-Zuladung von rund 30 kg. Zur Absicherung des Maximalgewichts findet an den Ports eine Übergewichtsprüfung statt. Die Behälter können durch Trenneinlagen flexibel für die Nutzung mehrerer Artikel unterteilt werden.

Die Roboter bewegen sich durch ihre vier über Eck angeordneten Räderpaare in zwei Richtungen und erreichen so jede Position im Raster. Sie kommunizieren über WLAN mit der AutoStore-Steuerung, die die Transportaufträge an die einzelnen Roboter vergibt. Bei geringer Auftragslast oder zu geringer Batteriekapazität fahren die Roboter selbstständig zu einer der beiden am Rand des Grids angebrachten Ladestationen. Die AutoStore®-Steuerung ist auf der angebundene Serviceplattform untergebracht.

Die Roboter bewegen sich mit einer Beschleunigung von 0,8 m/s² und einer Geschwindigkeit von 3,1 m/s auf dem Grid.

Das System ist für rund 150 Behälterrendierungen am Carousel-Port pro Stunde ausgelegt.

Für die Bereitstellung von Artikeln können an AutoStore® komplette Kommissionieraufträge mit den einzelnen Kommissionierposten übergeben werden. Bei einem Vorlauf von 30 Minuten sorgt AutoStore® mit seinen integrierten Optimierungsalgorithmen für höchste Effizienz bei der Abarbeitung der Aufträge.

Das innovative AutoStore®-System besticht durch ein äußerst kompaktes Layout. Es bestehen jederzeit Erweiterungsmöglichkeiten, z.B. durch zusätzliche Ports, weitere Roboter sowie durch die Vergrößerung des Grids.

Das AutoStore® Kleinteilelager bei LYSEL® wird ab Mitte Juni 2018 montiert und voraussichtlich im Juli 2018 in Betrieb genommen.

München, März 2018

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