

AutoStore® Kleinteilelager für die Esders GmbH im Emsland

Die Esders GmbH in Haselünne im Emsland hat sich seit 1989 auf die Entwicklung von Messgeräten, Software und Systemlösungen für den Gas-, Wasser- und Abwasserbereich spezialisiert. Die Leistungsschwerpunkte des erfolgreichen Familienunternehmens liegen auf Gasspürtechnik, Messtechnik für die Gasinneninstallation sowie Druckmesstechnik, Wasserleck-Ortung und Prüfsysteme für Gasmess- und Gaswarngeräte. Am Unternehmensstandort in Haselünne soll in einer neuen Lagerhalle ein AutoStore® Kleinteilelager errichtet werden, in dem Teile für die Fertigung sowie Ersatzteile gelagert 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 mit realen Daten von Esders durchgeführt. Die Kundenanforderungen von Esders führten zusammen mit den Simulationsergebnissen zu einer Systemkonfiguration mit ca. 3.000 Behältern der Größe 649 mm x 449 mm x 220 mm (L x B x H) auf 19 Ebenen. 6 Roboter mit 6 Roboter-Ladestationen sorgen für die Ein- und Auslagerung der Artikel, die sowohl die zwei Carousel-Kommissioniermodulen im Erdgeschoss (Wareneingang und Kommissionierung) bedienen, wie auch ein Conveyor-Kommissioniermodul für die Bearbeitung von Serviceaufträgen, das im Zwischengeschoss positioniert ist.

Das AutoStore®-System besteht aus einem Aluminium-Rastersystem mit Verkleidungen an drei Seiten und den Gesamtabmessungen von 8,8 m x 10 m x 4,3 m (L x B x H) exklusive der Service-Bühne. In dem Rastersystem stehen Stapel mit jeweils 19 Behältern direkt auf dem Hallenboden. Über den Behälterstapeln ist das Fahr schienensystem (Grid) montiert, auf dem sich die sechs batteriebetriebenen, autonomen Roboter bewegen und kooperativ Behälter aufnehmen, umsortieren und die Kommissioniermodule mit Behältern ver- und entsorgen. 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, am Rand des Grids befindlichen, Ladestationen. Die AutoStore-Steuerung ist auf der angebotenen Serviceplattform untergebracht.

Presseinformation

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 100 Behälterandienungen an den Carousel-Ports im Erdgeschoss sowie 50 Andienungen am Conveyor-Port im Zwischengeschoss pro Stunde ausgelegt.

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

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

Das AutoStore® Kleinteilelager bei Esders wird ab Mai 2018 montiert und voraussichtlich Ende Juni in Betrieb genommen.

München, Februar 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