



JUNGHEINRICH

Mehr Volumen und mehr Sicherheit

Regalsystem mit Under Pallet Carriern für hohe Produktivität

Der Einzelhandelskonzern A.S. Watson Health & Beauty Benelux setzt in seinem Distributionszentrum im niederländischen Heteren auf ein Kanalregalsystem mit Under Pallet Carriern (UPC) und Kommissionier-tunnel.

Die A.S. Watson Group ist der weltweit größte Handelskonzern für Drogerieartikel. Allein in den Beneluxländern betreibt der Konzern unter den Namen Kruidvat, Trekleister und Prijsmepper mehr als 1.300 Filialen. Versorgt werden diese Läden über das rund 68.000 Quadratmeter große Distributionszentrum des Konzerns im niederländischen Heteren. Jeden Tag sind hier bis zu 800 Mitarbeiter damit beschäftigt, an die vier Millionen Warensendungen zu bearbeiten.

Klare Anforderungen an ein neues Lagersystem

Im Jahr 2015 wurde das Lager umfassend modernisiert. „Um eine jährliche Erhöhung des Warenvolumens zu erreichen, war es an der Zeit, eine neue und zu den besonderen Anforderungen passende Lösung zu finden“,

erinnert sich Steven Beerens, Projektleiter Supply Chain Development. Für die Optimierung der Anlage entschied man sich bei Watson für eine Logistiklösung von Jungheinrich. Die Hamburger Intralogistikexperten setzten dabei auf eine, auf den ersten Blick ungewöhnlich erscheinende Technologie, um die Effizienz des Materialflusses in Heteren zu erhöhen und die Gesamtkapazität deutlich zu steigern. Statt in der Kompaktlagerung wie üblich Einfahr- und Durchlaufregale zu nutzen, in-

stallierte Jungheinrich ein für den Einsatzfall bei Watson zugeschnittenes Regalsystem aus Kanalregalen mit Under Pallet Carriern (UPC) und Durchlaufregalabschnitten. Auf einer Grundfläche von 600 Quadratmetern wurde ein Lagersystem mit fünf Ebenen und 1.944 Palettenstellplätzen errichtet. Die oberen vier Ebenen bestehen aus 36 Kanalregalen für UPC. Jedes Kanalregal hat eine Kapazität für zwölf Paletten und darüber hinaus einen Abstand von 75 Millimetern zu beiden Seiten.



JUNGHEINRICH

Im Palettenkanal führt das UPC alle notwendigen Fahr- und Hubbewegungen selbsttätig aus.



JUNGHEINRICH

Besonders effektiv arbeitet der UPC gleicher Paletten.

UPC-Regal für die konsequente Nutzung jedes Lagerraums

Die Funktionsweise eines UPC-Regals sei einfach: Das UPC-Kompaktlagersystem besteht aus Carrier, Trägerfahrzeug und Kanalregal. Es ermöglicht die besonders konsequente Nutzung jedes Lagerraums. Das UPC-Regal bietet in Höhe und Breite Platz für zahlreiche Palettenkanäle. Der geringe Höhenverbrauch je Kanalebene ermöglicht zusätzlich eine effektive Nutzung der Lagerhöhe. Als Trägerfahrzeug ist jeder Stapler mit ausreichender Resttragfähigkeit einsetzbar. Besonders effektiv arbeitet der UPC laut Jungheinrich beim wiederholten Ein-/Auslagern im selben Palettenkanal bzw. beim Puffern einer großen Anzahl gleicher Paletten. Der UPC wird auf die Gabeln des Trägerfahrzeugs aufgenommen und im Palettenkanal eingesetzt. Dort fährt er selbstständig unter den gelagerten Paletten, ohne mit dem Trägerfahrzeug verbunden zu sein.

Nach dem Absetzen der ersten Palette auf der UPC-Schiene im Regalkanal und Drücken der Starttaste auf dem Bedienterminal führt die Steuerung alle notwendigen Fahr- und Hubbewegungen selbstständig aus. Sensoren erkennen die Position eingelagerter Paletten. Die Ein-/Auslagerung neuer Paletten erfolgt somit kollisionsfrei. Während der Carrier-Fahrt kann der Staplerfahrer eine weitere Palette holen, am Kanalanschluss absetzen, die nächste Einlagerung starten und ein neues Arbeitsspiel beginnen. Die Auslagerung erfolgt entsprechend. Das Bedienterminal und die Steuerung kommunizieren über eine bidirektionale Funkverbindung, betrieben im anmeldefreien ISM-Band.

Jungheinrich bietet das UPC in unterschiedlichen Varianten an und ermöglicht so das Handling verschiedener Ladungsträger wie Euro-, Chemie- und Industriepaletten. Diese sind bei Einsatz von Kombi-Carriern mit Sensoren zur Erkennung der Palettengröße auch im selben Regalsystem einsetzbar.

In Heteren besteht die untere Regalebene aus einem Kommissioniertunnel, der von beiden Seiten durch insgesamt 72 Durchlaufregalabschnitte begrenzt wird. Die Paletten rücken dort selbstständig zur Entnahmestelle vor und reduzieren somit die Greiftiefe für die Kommissionierer. Dies sorgt für eine geringere körperliche Belastung für die Mitarbeiter und eine optimale Zugänglichkeit der Waren.

Produktives und sicheres Kommissionieren

Der Kommissionierbereich hat ausreichend Fläche, um sich mit den Elektrohubwagen überholen zu können. Die Fahrzeuge bewegen sich U-förmig unterhalb des Lagersystems.

Das Pick-by-Voice-System sendet mehrere Facings/Kommissionieraufträge, um die Staugefahr zu minimieren. Eine rote Signallampe auf der Vorderseite des Regals leuchtet auf, wenn sich nur noch ein Gegenstand in einem

Durchlaufregalabschnitt befindet. Dies ist das Signal für den Fahrer im Schmalganglager, um für Nachschub zu sorgen. Durch das Platzieren zweier identischer Warenpaletten hintereinander erhält der Fahrer aus seiner Position mehr Waren auf einmal. Die Paletten in den Kanalregalen werden mit den UPC ein- und ausgelagert. Der Befehl dafür ist über die Fernbedienung in der Kabine des Fahrers zu steuern. Ebenso wird die Bewegung des UPC mit einem Drehknopf im Fahrzeug bedient, sodass die Flächennutzung auf beiden Seiten des Lagers minimal ist. Steven Beerens von A.S. Watson ist mit dem Ergebnis sehr zufrieden: „Nach unserem Kenntnisstand ist dies das erste, durch einen Schmalgangstapler betriebene Paletten-Shuttlesystem in den Niederlanden“, sagt er mit einem gewissen Stolz. „Auf 600 Quadratmetern lagern wir jetzt fast 2.000 Paletten brandsicher und können zudem besser und sicherer kommissionieren.“ (ck)

2.000

Paletten lagern

auf 600 Quadratmetern



beim Puffern einer großen Anzahl



Das UPC fährt selbstständig unter die gelagerten Paletten, ohne mit einem Trägerfahrzeug verbunden zu sein.

Die weltweit führende Plattform der Intralogistik

FKM
geprüft

LogiMAT 2019

17. Internationale Fachmesse für Intralogistik-Lösungen und Prozessmanagement

19. – 21. Feb. 2019

Messe Stuttgart

INTRALOGISTIK AUS ERSTER HAND

Intelligent • Effizient • Innovativ



Im Rahmen der LogiMAT

TradeWorld 2019

KOMPETENZ-PLATTFORM FÜR HANDELSPROZESSE

Jetzt informieren
und dabei sein!

Tel. +49 (0)89 32391-259
www.logimat-messe.de