



Durch die eingesetzten Technologien gehört unser Distributionszentrum jetzt zu den modernsten seiner Art.

Fit für den Onlinehandel

Der Lebensmitteleinzelhändler Tesco hat seine Intralogistik aufgefrischt. Nun sorgen ein intelligentes Lösungskonzept mit vollautomatischen Materialflüssen sowie ein Lagerverwaltungssystem für eine termintreue Auftragszusammenstellung der steigenden Anzahl an Aufträgen im Online-Lieferservice.

Lagerhaltung und Kommissionierung zentralisieren, Prozesse automatisieren, Durchsatz und Flexibilität erhöhen sowie absolute Zuverlässigkeit und Fehlerfreiheit in der Kommissionierung – die Ziele waren klar formuliert, als Tesco die Planungen für ihr neues DotCom Logistikzentrum in Enfield, Greater London, aufnahm.

Das aktuell errichtete Distributionszentrum mit mehr als 11.000 m² in Enfield ist Tescos vierter, DotCom-Store. Bei diesen Stores handelt es sich um Logistikzentren, die der auftragsbezogenen Kommissionierung und Auslieferung online bestellter Waren sowohl aus dem Frische- als auch Tro-

kensortiment dienen. Die DotCom-Stores professionalisieren und ersetzen die ursprüngliche Zusammenstellung und Auslieferung der Onlinebestellung über normale Supermärkte der Tesco-Kette in hochfrequentierten Regionen wie Enfield, das zum Einzugsgebiet Greater London zählt.

David Burroughs, Leiter Betriebs- und Standortentwicklung bei Tesco: „Fehler in der Kommissionierung können wir uns nicht erlauben.“ Vor diesem Hintergrund entschied sich Tesco bei der Auftragsvergabe für die Lösung von Dematic. „Wir suchten nach einer Lösung, die uns eine schnellere Kommissionierung, aber auch höhere Ge-

naugigkeit und Zuverlässigkeit sichert“, sagt Burroughs. „Wir haben hinsichtlich der Systemauswahl und der Konzeption die innovativste Lösung gewählt. Die bot uns Dematic mit einem überzeugenden Materialfluss-Konzept, dem ausbaufähigen Multishuttle-System sowie Fördertechnik und Software aus einer Hand.“

Inklusive Materialflusskonzept und Fördertechnik erstellten die Dematic-Spezialisten das erste automatisierte DotCom Distributionszentrum für Tesco.

„Wir haben uns für Dematic entschieden, da wir überzeugt sind das das gelieferte System uns helfen wird unsere Ziele im eCommerce zu erreichen“, begründet Burroughs den Zuschlag. „Wir wollen sicherstellen, dass unsere Transporter mit der richtigen und frischesten Ware pünktlich bei unseren Kunden eintreffen. Mit den neuen DotCom Stores können wir unseren Kunden jetzt sogar zusätzlichen Service über erweiterte Liefertermine bereits am frühen Morgen bieten.“

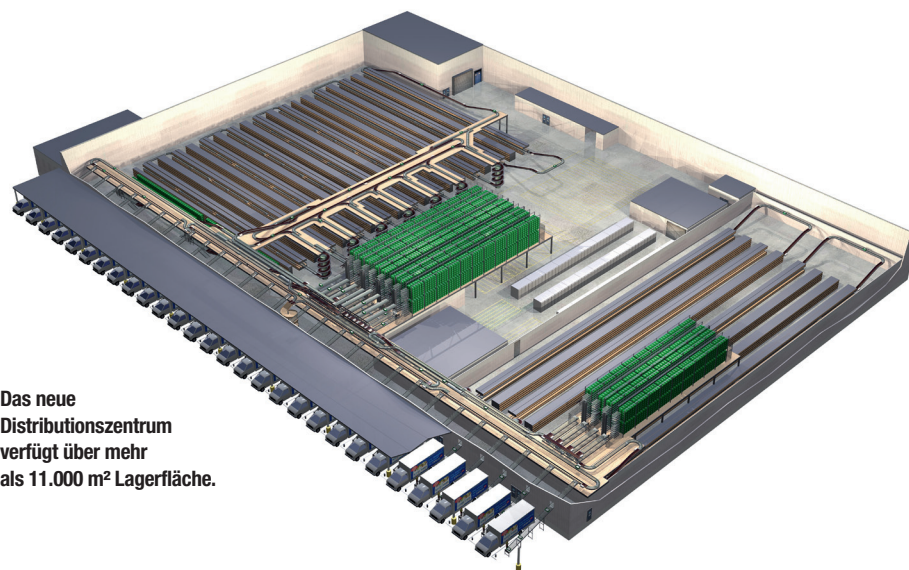
Über Tesco

Tesco mit Hauptsitz in englischen Cheshunt, Hertfordshire ist mit mehr als 61 Mrd. Pfund Umsatz die größte Handelskette in Großbritannien und die drittgrößte weltweit. Tesco betreibt in Großbritannien 2.715 Supermärkte und beschäftigt weltweit etwa 496.000 Mitarbeiter. Außerhalb von Großbritannien ist die Kette in Polen, Irland, der Slowakei, Tschechien, Ungarn, den Vereinigten Staaten, der Türkei, in Südkorea, Thailand und sonstigen asiatischen Ländern vertreten. In Summe betreibt Tesco weltweit 5.390 Supermärkte.

Anspruchsvolles Lösungskonzept

2011 begann die Installation der Hardware sowie des Lagerverwaltungssystems. Bereits Januar 2012 konnte das Logistikzentrum in Enfield den Betrieb aufnehmen. Für das Logistikzentrum „DotCom Shop Enfield“ erstellte der Generalunternehmer ein entsprechend anspruchsvolles Lösungskonzept zur Kommissionierung von Trocken- und Kühlware. Basis ist dabei ein Zonenkommissioniersystem. Das LVS leitet die Kundenauftragsbehälter automatisch in die verschiedenen Kommissionierzonen sowohl im Trocken- als auch Kühlbereich. Hier picken Kommissionierer die bestellten Lebensmittel und Backwaren und ordnen diese dem Auftragbehälter zu. Die Kommissionieranweisungen erhalten sie über die am Handgelenk getragenen Datenfunkterminals. Falsche Zugriffe werden vom System nicht akzeptiert. Nach erfolgreich abgeschlossenem Scan der Ware führt die Behälterfördertechnik die Artikelträger zur Zwischenlagerung in die Multishuttle-Anlage. Die Einlagerung erfolgt chaotisch im Dialog zwischen Materialflussrechner und dem Dematic-Lagerverwaltungssystem.

Das Dematic Multishuttle ist das Herzstück der Anlage. In zwei separaten Multishuttle-Konsolidierungspuffern werden die fertig kommissionierten Kunden-Auftragsbehälter mit jeweils Trocken- und Kühlware für die Auslieferung zwischengelagert. Tatsächlich gilt das inzwischen mehrfach ausgezeichnete Multishuttle von Dematic als eine der innovativsten Kompaktlager-Lösungen für automatische Be-



Das neue Distributionszentrum verfügt über mehr als 11.000 m² Lagerfläche.

hälterlagerung und Kommissionierung nach dem Ware-zum-Mann-Prinzip von der sich auch Tesco begeistert zeigt. David Burroughs: „Das Dematic Multishuttle bietet eine Reihe an Vorteilen gegenüber vergleichbaren Systemen. Vor allem die niedrige Bauhöhe des Multishuttle erlaubt es uns, unser Lager optimal zu nutzen, und auch der mögliche Austausch eines Fahrzeuges im Störfall bietet uns die Sicherheit, Ausfallzeiten vermeiden zu können.“

Das Multishuttle-System von Dematic basiert auf den Komponenten Regal, schienengeführtes Shuttle, Fahr-schienen und Steuerung. Die Shuttles werden von einem Lift in die entsprechende Ebene gehoben. Innerhalb dieser Regalebene fährt das Shuttle auf einer Fahrschiene vor den Lagerplatz der auszulagernden Ladeinheit. Dazu fährt das Lastaufnahmemittel (Teleskop) seitlich neben die Behälter in das Regal. Zur Aufnahme der Behälter wird ein Finger-System ausgeklappt, mit dem die Behälter auf das Shuttle gezogen werden. Die Lastabgabe funktioniert in umgekehrter Reihenfolge. Das Shuttle verfährt den aufgenommenen Behälter zum Lift am Gassenende. Dieser hebt, beziehungsweise senkt das Shuttle mitsamt der Ladeinheit zu den Ein- und Auslagerebenen. Dort wird die Ladeinheit auf die Auslagerfördertechnik übergeben.

Shane Faulkner, Vertriebsleiter bei Dematic: „Dank des Multishuttle-Systems ist die Anlage kompakt und weist weitaus höhere Leistungsdaten und Servicegrade aus, als dies zuvor bei der manuellen Kommissionierung in umliegenden Tesco-Filialen möglich war. Durch die Entkopplung und Parallelisierung von Einlagerungs-, Auslagerungs-

und Transportprozessen bietet das Multishuttle gegenüber marktüblichen Systemen ein deutlich erhöhtes Leistungsvermögen sowie eine deutlich erhöhte Kommissionier- und Einlagerleistung. Wegezeiten entfallen vollständig. Die modulare Konzeption und Variation der einzelnen Kanal- beziehungsweise Fahrstrecken-Längen ermöglicht es zudem, das Kompaktlager beliebig an vorhandene Baukörper anzupassen und es bei Bedarf flexibel zu erweitern, was insbesondere in Ballungsräumen Kosten durch die reduzierte Lagerfläche einspart. Weil die Shuttle-Fahrzeuge außerdem autonom operieren können, sind sequenzielle Prozessabläufe möglich. Auf diese Weise lassen sich Umschlagleistungen erzielen, die weit über der von konventionellen AKL liegen. Auch kann Tesco durch die Automatisierung der Kommissionierprozesse für das Online-Geschäft die Auftragsanzahl steigern und dabei den hohen Servicelevel bieten, der für das Online-Geschäft unabdingbar ist.“

Sequenzgenaue Verladung

Der Materialflussrechner steuert die entsprechenden Prozesse der Multishuttle-Anlage und der Fördertechnik. Sobald eine Tour fertig geplant und kommissioniert ist, werden die Behälter in der richtigen Auftragsreihenfolge zu einer der Transporter-Ladestationen des Logistikzentrums gebracht und verladen. ◀

➤ Kontakt

Dematic GmbH, D-63073 Offenbach
Tel.: 0 69/89 03-0, Fax: 89 03-12 99
E-Mail: info@dematic.com, www.dematic.com

