

ANWENDERBERICHT

Smarte Intralogistik für große Vielfalt und hohes Volumen

Dematic automatisiert neues Distributionszentrum für die Landmark Group



Landmark Group

Dubai, Vereinigte Arabische Emirate

- ▷ **Auf fast 270.000 Quadratmetern ist in Dubai in den Vereinigten Arabischen Emiraten (VAE) ein neues Distributionszentrum entstanden, das die Lagerung und das Handling von bis zu 2,2 Millionen Kartons und zwei Millionen hängenden Textilien ermöglicht. Die umfangreiche Automatisierungstechnik für das hochmoderne Lager liefert Dematic. Hierfür hat der Intralogistikspezialist den Neubau mit einem Palettenhochregallager, zwei Dematic Multishuttle Systemen sowie einem Hängewaren-Sortiersystem ausgestattet. Für die reibungslose und effiziente Steuerung der Subsysteme sorgt die hauseigene Dematic Software, die außerdem alle relevanten Zusatzinformationen in Echtzeit bereitstellt.**

Von einem ersten Babyshop 1973 in Bahrain zum Einzelhandelsimperium: In nicht einmal 50 Jahren hat sich die Landmark Group zu einem der größten Einzelhändler im Mittleren Osten und Indien entwickelt – mit zunehmender Präsenz in Südost-Asien. Die Unternehmensgruppe verfügt über ein umfangreiches Netzwerk von 2.200 Geschäften in 21 Ländern mit einer Gesamtverkaufsfläche von über 2,7 Millionen Quadratmetern. Mit seinem ersten vollautomatischen Distributionszentrum hat der internationale Einzelhändler jetzt die Logistikaktivitäten seiner bis dato fünf Verteiler-Standorte gebündelt.

Schon von weitem bietet das neue Distributionszentrum der Landmark Group einen imposanten Anblick. Und damit steht das neue Bauwerk auch symbolisch für die gesamte Firmengeschichte. Denn von einem einzigen Geschäft in Bahrain hat sich das Unternehmen zu einer der größten Einzelhändlerketten weltweit aufgeschwungen und ist dabei

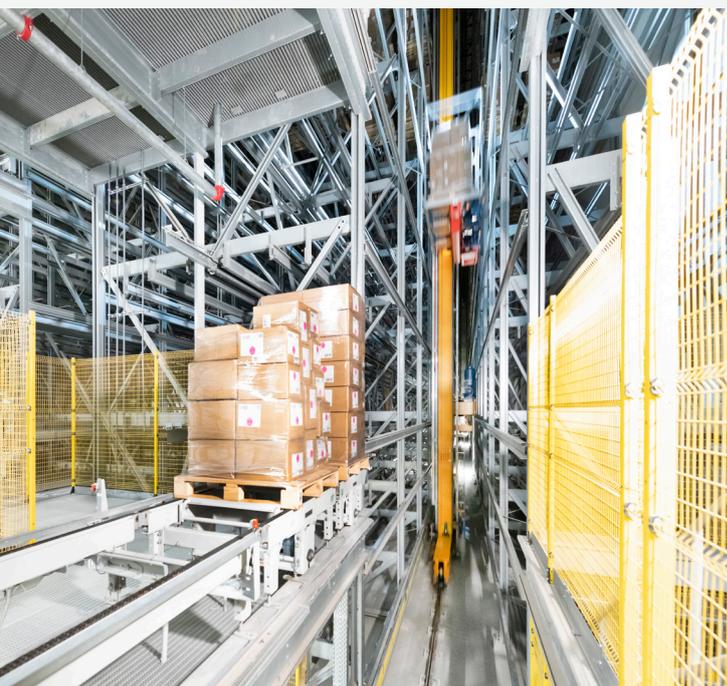
„Aufgrund der umfassenden Expertise und Erfahrung in dem Bereich, kristallisierte sich Dematic als der passendste Partner für uns heraus.“

Ashish Sood
Chief Supply Chain Officer, Landmark Group

bis heute in Familienbesitz geblieben. Inzwischen vertreibt die Landmark Group Bekleidung, Schuhe, Accessoires, Kleinmöbel, Dekoartikel, Kosmetika, Spiel- und Kleinwaren ihrer Eigenmarken sowie weltweiter Franchisemarken über ihr Netzwerk. Das neue Distributionszentrum, das sich inmitten der Freihandelszone Jebel Ali Free Zone (JAFZA) an einem der größten Containerhäfen der Welt, dem DP World Jebel Ali Port, befindet, konsolidiert zentral alle Bestände und beliefert darüber hinaus regionale Lager innerhalb des GCC (Gulf Cooperation Council), Geschäfte und Endkunden direkt.

TECHNISCHE DATEN

- **43 m hohes Palettenhochregallager in Silo-Bauweise mit 4 Regalbendengeräten und 36.000 Stellplätzen**
- **10 automatische und 3 manuelle Docks verarbeiten 74.000 Kartons am Tag**
- **Dematic Multishuttle als Kartonpuffer mit 22 Gassen, 33 Ebenen, 580.000 Stellplätzen und 726 Flex Shuttles**
- **Dematic Multishuttle als Tagespuffer mit 24 Ebenen, 370.000 Stellplätzen und 528 Static Shuttles**
- **60 Arbeitsstationen zur Einspeisung von Hängewaren mit einem Durchsatz von 250.000 Stück / Tag**
- **47 Arbeitsstationen für Value Added Services**
- **Knapp 150 weitere Arbeitsstationen, davon 44 Ware-zur-Person Kommissionierstationen, 27 Umpackstationen und diverse Kontrollstationen**
- **11 km Fördertechnik**



43 METER HOHES PALETTENLAGER IN DEN VEREINIGTEN ARABISCHEN EMIRATEN

Mit mehr als 75.000 Containern jährlich ist die Landmark Group einer der größten Importeure von Non-Food Produkten im Mittleren Osten. Daher legt das Unternehmen großen Wert auf eine Intralogistik, die sowohl die große Vielfalt als auch das hohe Volumen bewältigen kann. Ashish Sood, Chief Supply Chain Officer der Landmark Group, erklärt, die Beweggründe für das gigantische Bauprojekt: „Mit der Investition wollten wir sowohl den technologischen Fortschritt vorantreiben als auch eine Pionierstellung in Sachen logistischer Effizienz und Omnichannel-Fulfillment in der Region einnehmen.“ Im Zuge des Auswahlprozesses besuchte die Eigentümerfamilie dazu zahlreiche Referenzprojekte in Europa, um anschließend die genauen Parameter des Bauvorhabens zu definieren. „Aufgrund der umfassenden Expertise und Erfahrung in dem Bereich, kristallisierte sich Dematic als der passendste Partner für uns heraus“, sagt Sood.

„Mit der Investition wollten wir sowohl den technologischen Fortschritt vorantreiben als auch eine Pionierstellung in Sachen logistischer Effizienz und Omnichannel-Fulfillment in der Region einnehmen.“

Ashish Sood
Chief Supply Chain Officer, Landmark Group

Dematic lieferte eine vollständig integrierte Lösung. Besonders markant ist dabei ein 43 Meter hohes Palettenlager mit bis zu 36.000 Stellplätzen. Zudem stattete Dematic dieses mit einem Brandschutzsystem mit sauerstoffreduzierter Umgebung aus. Dadurch können auch sensible und leichtentzündliche Güter gelagert werden. Das klimaregulierte Palettenhochregallager ist das bisher größte in den VAE. Die tragende Struktur des Bauwerks inklusive der Gebäudehülle bildet dabei das Regalsystem selbst. Diese Silo-Bauweise garantiert eine kosteneffektive und geschlossene Umgebung innerhalb des Distributionszentrums.

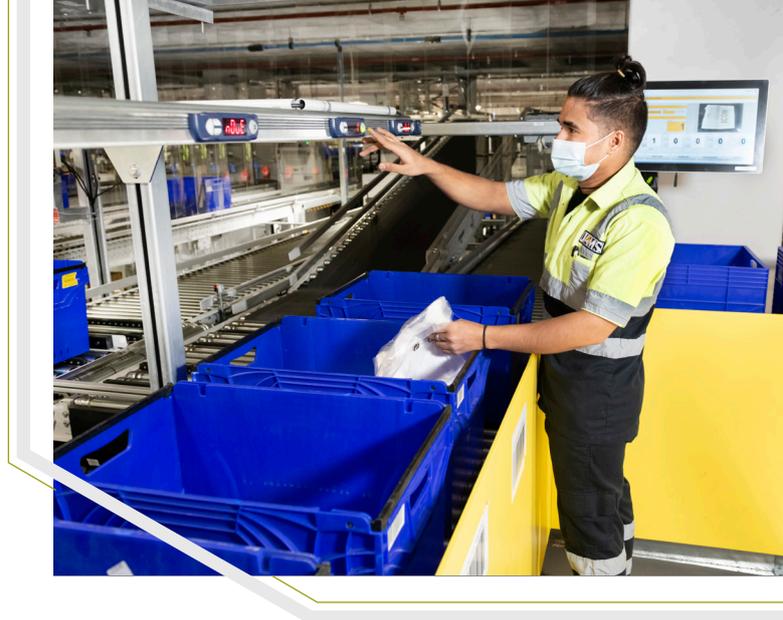
GRÖSSTES DEMATIC MULTISHUTTLE ALLER ZEITEN

Die Ware erreicht das neue Distributionszentrum zunächst in Kartons in Seefracht-Containern. An zehn automatischen und drei manuellen Docks erfolgt die Aufnahme von über 74.000 Kartons pro Tag. Diese werden einer lasergesteuerten Konturenprüfung unterzogen und bis auf den Millimeter genau vermessen. Damit verhindert das System, dass Kartons in das angrenzende Multishuttle-System gelangen, die sich nicht optimal greifen lassen. Artikel für die nächsten Tage werden im Multishuttle eingelagert. Kurzfristig nicht benötigte Ware wird palettiert und doppeltief über vier 41-Meter-hohe Regalbediengeräte des Typs SR-U1500/1 mit zwei Teleskopgabeln im Hochregallager aufbewahrt.

Die vereinzelt Artikel sind in Kartons oder Behältern in zwei Dematic Multishuttle Systemen mit jeweils 22 Gassen untergebracht. Auf 33 Ebenen puffern, sortieren und sequenzieren 726 Dematic Shuttles 2 Flex den Warenvorrat für die nächsten Tage im ersten System mit 580.000 Stellplätzen.

ZIELE

- Bündelung der Verteilstandorte
- Bewältigung eines breiten Artikelspektrums und hoher Auftragsvolumen
- Raum für zukünftiges Wachstum
- Lösung aus einer Hand



Der Tagesbedarf von gut 370.000 Artikeln wird mithilfe der 528 Dematic Shuttles 2 Static im angrenzenden Dematic Multishuttle auf 24 Ebenen abgerufen. Damit können bis zu 15.000 Behälter pro Stunde an die Kommissionierstationen befördert werden. Über den Einsatz von insgesamt 94 Liften sowie den Stromschienengesteuerten Shuttles mit besonders hoher Beschleunigung- und Geschwindigkeitsperformance, kann ein Shuttle zwischen 700 und 800 Stellplätze bedienen.

Durch den patentierten Dematic-Inter-Aisle-Transfer für den gassen-übergreifenden Austausch sowie der doppeltiefen Lagerung wird dabei auch der Raum maximal ausgenutzt. Das System ist für Dematic nicht nur das weltweit größte, sondern auch das schnellste das der Intralogistikspezialist je installiert hat. Auch die Landmark Group setzt mit der Anlage neue Maßstäbe, wie Sood berichtet: „Mit dem Mega-Distributionszentrum haben wir für den gesamten Mittleren Osten eine logistische Benchmark gesetzt.“

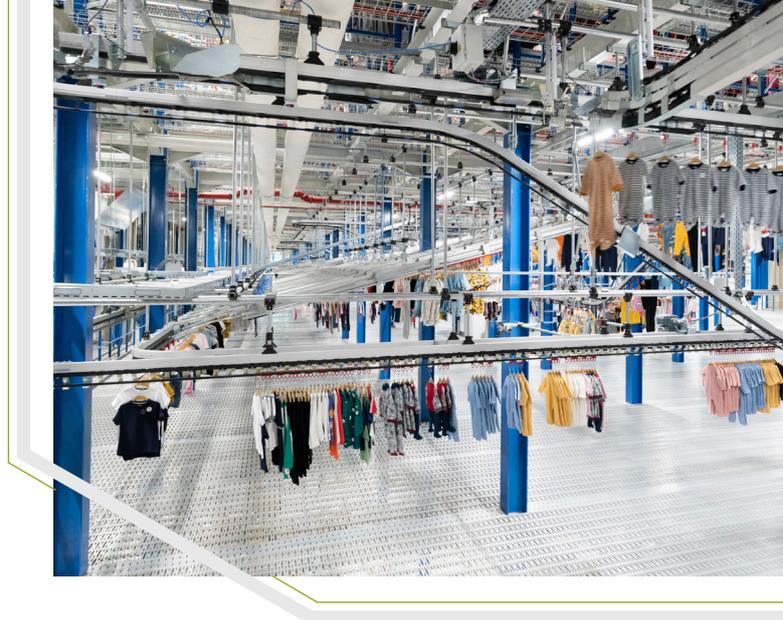
HÄNGEWAREN-SORTIERSYSTEM FÜR 2 MILLIONEN KLEIDUNGSSTÜCKE

Auch das Lager für hängende Textilien bietet eindrucksvolle Kapazitäten: Im Dematic Hängewaren-Sortiersystem finden bis zu zwei Millionen Kleidungsstücke Platz. Drei 20 Meter lange Bügelautomaten mit Dampfgeneratoren sorgen dafür, dass die Ware aus dem System glatt in den Versand kommt. Softwaregesteuert wird die Ware vorab so sortiert, dass der jeweilige Einzelhändler diese in der Reihenfolge erhält, wie er sie für einen reibungslosen Nachschub vor Ort benötigt. Mit dem System sind Durchsatzraten von bis zu 250.000 Stück pro Tag realisierbar. 60 Arbeitsstationen mit der Funktion, als Kartonware eintreffende Textilien in das System hängend einzuspeisen, vervollständigen das System.

Verbindendes Element aller Subsysteme ist eine elf Kilometer lange Dematic Fördertechnik für Behälter und Paletten sowie der Dematic Sorter. „Die Automatisierungslösung markiert eine neue Ära in Geschwindigkeit und Produktivität für unsere Lieferkette“, resümiert Sood. Darüber hinaus sind 47 Arbeitsstationen für Value Added Services (VAS) inklusive E-Commerce in der Kundendirektbelieferung

vorgesehen. Hierzu berücksichtigt die Anlage individuelle Kundenwünsche sowie andere umfassende VAS-Anforderungen entweder bereits im Wareneingang oder bei der Auftragserfüllung. Weitere knapp 150 auf die jeweilige Anwendung spezialisierte Arbeitsstationen komplettieren das Gesamtkonstrukt. Den Großteil bilden hier 44 Goods-to-Person Kommissionierstationen für das Order-Fulfillment sowie 28 Umfüllstationen neben diversen Qualitäts- und Kontrollstationen.

Entscheidend für den reibungslosen Materialfluss mit hohen Durchsatzraten im Mega-Distributionszentrum ist die Software. Schließlich verpflichtet sich die Landmark Group, in einer bestimmten Zeit an den Einzelhandel beziehungsweise den Endkunden zu liefern. Gewährleistet wird dies über die Dematic Software, in die sowohl ein Warehouse Management



KUNDENVORTEILE

- **Fünf Verteilstandorte in einem gebündelt**
- **Lösung aus einer Hand inklusive Software und Service**
- **Sehr hoher Automatisierungsgrad erlaubt große Durchsatzraten**
- **Handling eines sehr großen Produktspektrums**
- **Schnellere und genauere Auftragserfüllung und zufriedenerer Kunden**



System (WMS) zur Lagerverwaltung, als auch ein Warehouse Control System (WCS) und ein Material Flow Controller (MFC) integriert sind. Damit wird die dynamische Neupositionierung aller Waren über das gesamte Distributionszentrum hinweg gesichert.

ANLAGENVERFÜGBARKEIT UND ZUKUNFTSPÄNE

Auch die Wahl einer hybriden Serviceleistung mit einer Kombination aus Vor-Ort und 24/7 Remote-Service-Plan habe sich laut Sood für ihr Unternehmen bewährt. Gemäß dem Firmen-Leitgedanken „Stets nach vorne schauen und heute auf das Morgen hinarbeiten“, hat die Landmark Group die Weichen gestellt, ihre Dienstleistungen weiter zu verbessern und ihre Fähigkeiten zu erweitern.

ÜBER DEN KUNDEN

Die Landmark Group startete 1950 als Geschäft für Kinderbekleidung in Bahrain. Seitdem hat sich der Familienbetrieb zu einem der größten Einzelhändler im Mittleren Osten, Indien und Südost-Asien entwickelt. Die Unternehmensgruppe verfügt über ein umfangreiches Netzwerk von 2.200 Geschäften in 21 Ländern mit einer Gesamtverkaufsfläche von über 2,7 Millionen Quadratmetern.

Power the Future of Commerce.

DEMATIC

▷ Wenn Sie mehr über dieses Thema erfahren möchten und daran interessiert sind, wie wir Ihnen helfen können, kontaktieren Sie uns bitte.

 [Dematic.com](https://www.dematic.com)  +49 69 583025-0