

CASE STUDY

Slimme intralogistiek bedient grote variëteit en hoog volume

Dematic automatiseert vooraanstaand nieuw distributiecentrum voor de Landmark Group



Landmark Group

Dubai, Verenigde Arabische Emiraten

- Dit nieuwe distributiecentrum bevindt zich in Dubai, VAE en strekt zich uit over een terrein van 265.000 vierkante meter. Het heeft een capaciteit voor opslag en verwerking van tot 2,2 miljoen dozen en 2 miljoen kledingstukken op hangers. Dematic leverde de omvangrijke automatiseringstechnologie voor deze hoogst moderne opslagfaciliteit, inclusief een pallethoogbouwmagazijn, twee Dematic Multishuttlesystemen en een kleding-op-hanger-soortersysteem. Dematic software beheert de systemen soepel en efficiënt en levert operationele gegevens in realtime.**

Van een oorspronkelijke winkel met babyartikelen in Bahrein in 1973 tot een detailhandelsimperium: in minder dan 50 jaar is de Landmark Group uitgegroeid tot een van de grootste non-fooddetailhandelsgroepen in het Midden-Oosten en India, met een groeiende aanwezigheid in heel Zuidoost-Azië. De Group heeft een uitgebreid netwerk van meer dan 2.200 winkels in 21 landen, met een totaal verkoopgebied van meer dan 2,7 miljoen vierkante kilometer. Met zijn toonaangevende nieuwe, volledig geautomatiseerde distributiecentrum heeft het bedrijf nu de logistieke activiteiten van zijn 5 bestaande distributielocaties samengevoegd.

Zelfs van grote afstand is het nieuwe distributiecentrum van Landmark Group een indrukwekkend zicht en symbolisch voor de hele bedrijfsgeschiedenis. Van een enkel bedrijf in Bahrein is de onderneming uitgegroeid tot één van de grootste detailhandelsconcerns ter wereld, hoewel nog altijd een familiebedrijf. Terwijl ze groeide, begon de Landmark Group kleding, schoenen, accessoires, meubels, woondecoraties, cosmetica, speelgoed en kleine goederen te verkopen, zowel

Gebaseerd op hun diepgaande kennis en ervaring op dit gebied, werd Dematic onze voorkeurs- en meest geschikte partner.

Ashish Sood
directeur toeleveringsketen, Landmark Group

van haar zelf in het Midden-Oosten gecreëerde merken als van haar netwerk van mondiale franchisemerken. Het nieuwe distributiecentrum - welke is gevestigd in de Jebel Ali Free Zone (JAFZA), dichtbij de DP WORLD Jebel Ali Port, één van de grootste containerhavens ter wereld - voegt de inventaris centraal samen en doet directe toelevering aan regionale magazijnen in andere GCC-landen, winkels en eindafnemers.

TECHNISCHE GEGEVENS

- **43 m hoog hoogbouwpaletmagazijn in siloconstructie met 4 magazijnkranen en 36.000 opslagplaatsen**
- **10 automatische en 3 handmatige dokken verwerken 74.000 dozen per dag**
- **Dematic Multishuttle als dozenbuffer met 22 gangpaden, 33 niveaus, 580.000 locaties en 726 Flex Shuttles**
- **Dematic Multishuttle als dagelijkse buffer met 24 niveaus, 370.000 opslagposities en 528 Static Shuttles**
- **60 werkstations voor de invoer van hangende kledingstukken met een doorvoer van 250.000 stuks per dag**
- **47 werkstations voor waardetoegevoegde diensten**
- **Bijna 150 extra werkstations, waaronder 44 goederen-naar-personen pickingstations, 27 repackingstations en verscheidene controlestations**
- **11 km aan lopendebandtechnologie**



43 METER HOOG PALLETMAGAZIJN IN DE VAE

Met de verwerking van meer dan 75.000 TEU's per jaar is de Landmark Group een van de grootste importeurs van non-food producten in het Midden-Oosten. Het bedrijf hecht dan ook veel waarde aan intralogistiek die zowel een grote verscheidenheid als een hoog volume aankan. Ashish Sood, directeur toeleveringsketen van de Group legt de beweegredenen voor het gigantische DC-project uit: "Met deze investering wilden we zowel technologische vooruitgang stimuleren als een pionierspositie innemen in de regio op het gebied van logistieke efficiëntie en omnichannel fulfilment."

Als onderdeel van het selectieproces heeft het Landmark projectteam talrijke referentieprojecten in Europa bezocht om de exacte parameters van het project te bepalen. "Gebaseerd op de diepgaande kennis en ervaring op dit gebied van het Dematic team, werden ze onze voorkeurs- en meest geschikte partner," zegt Ashish Sood.

Met deze investering wilden we zowel technologische vooruitgang stimuleren als een pionierspositie innemen in de regio op het gebied van logistieke efficiëntie en omnichannel fulfilment.

Ashish Sood
directeur toeleveringsketen, Landmark Group

Dematic leverde een volledig geïntegreerde oplossing. Wat meteen de aandacht trekt is het 43 meter hoge paletmagazijn met tot 36.000 opslagplekken. Bovendien rustte Dematic de hoge stellingen uit met een brandbeveiligingssysteem met een zuurstofarme atmosfeer om zelfs kwetsbare en licht ontvlambare goederen op te slaan. Het klimaatgereguleerde pallethoogbouwmagazijn is tot op heden het grootste in de VAE. De draagstructuur van het gebouw, met inbegrip van het geraamte, wordt gevormd door het rekkenstelsel zelf. Dit met rekken beklede silosysteem garandeert een kosteneffectieve en afgedichte omgeving binnen het DC.



GROOTSTE DEMATIC MULTISHUTTLE ALLER TIJDEN

Goederen bereiken het distributiecentrum in dozen in zeecontainers. Het DC heeft de capaciteit om 74.000 dozen per dag te verwerken in 10 automatische en 3 handmatige dokken. Deze dozen worden onderworpen aan een lasergestuurde contourcontrole en tot op 1 millimeter nauwkeurig opgemeten. Op die manier vermijdt het systeem dat dozen die niet optimaal vastgepakt kunnen worden, het Multishuttle-systeem ingaan.

Items die binnen enkele dagen moeten worden verwerkt, worden op de Multishuttle gedeponereerd. Artikelen die niet op korte termijn nodig zijn, worden op pallets geplaatst en dubbeldiep opgeslagen in het hoogbouwmagazijn door de 41 meter hoge SR-U1500/1 stapelkranen met twee telescopische vorken.

Individuele items worden in dozen of containers ondergebracht in twee Dematic Multishuttle-systemen met elk 22 gangen. Op 33 niveaus bufferen, sorteren en rangschikken 726 Dematic Shuttles artikelen die de komende dagen zullen worden gebruikt in het eerste systeem met 580.000 opslagplaatsen. De dagelijkse behoefte van ruim 370.000 artikelen wordt op 24 niveaus opgehaald met behulp van 528 Dematic Shuttle Static-eenheden in de aangrenzende Dematic Multishuttle. Als gevolg daarvan kunnen er 15.000 items per uur naar de sorteerstations worden vervoerd. Door gebruik te maken van in totaal 94 liften en via stroomrails aangestuurde shuttles met zeer hoge acceleratie- en snelheidsprestaties, kan één shuttle 700 tot 800 opslagplaatsen bedienen.



Dematic's gepatenteerde Inter-Aisle Transfer systeem maximaliseert het gebruik van ruimte bij het verplaatsen over gangpaden en bij het dubbeldiep opslaan. Het systeem is niet alleen het grootste wat Dematic heeft geïnstalleerd, het is ook het snelste. De Landmark Group zet nieuwe standaarden met dit systeem, zoals Ashish Sood beschouwt: "Met het megadistributiecentrum hebben we voor het hele Midden-Oosten een logistieke benchmark neergezet."

KLEDINGSTUK OP HANGERSORTEERSYSTEEM VOOR 2 MILJOEN KLEDINGSTUKKEN

Ook het magazijn voor textiel op hangers biedt indrukwekkende capaciteiten: er is opslagruimte voor tot wel 2 miljoen kledingstukken in het Dematic Garment-on-Hanger sorteersysteem. Drie 20 meter lange strijkunits met stoomgeneratoren zorgen ervoor dat de artikelen gestreken uit het systeem komen voor verzending. De artikelen worden opgeslagen in een door software gestuurd proces, zodat de detailhandelaars ze ontvangen in een volgorde die hun winkels het meest efficiënt bevoorraadt, en met doorvoersnelheden tot 250.000 stuks per dag. Zestig werkstations voeren binnenkomend textiel als kartonnen goederen in het systeem in.

Een Dematic-transportstelsel van 11 kilometer voor containers en pallets, en een Dematic-sorteersysteem verbinden de systemen. "Het markeert een nieuw tijdperk van snelheid en productiviteit van onze toeleveringsketen", vat Ashish samen. Bovendien zijn 47 werkstations voor diensten met toegevoegde waarde, waaronder e-commerce, gepland voor rechtstreekse bezorging aan klanten. Het systeem houdt rekening met individuele verzoeken van bedrijven of klanten, alsmede met andere volumetrische VAS-eisen, hetzij tijdens de ontvangst van de goederen, hetzij wanneer de order wordt afgehandeld.

Nog eens 150 werkstations, specifiek voor de desbetreffende toepassing, completeren de totale structuur. Hiervan zijn er 44 goederen-naar-persoon ordervverzamelstations, 28 zijn bijvulstations, en de rest zijn diverse kwaliteits- en inspectiestations.

De software is van cruciaal belang voor een soepele, optimale goederenstroom bij hoge doorvoersnelheden. De Landmark Group heeft zich, evenals zijn eigen merken, eraan gecommitteerd om binnen een bepaalde termijn aan winkels en eindgebruikers te leveren. Dit wordt verzekerd door Dematic software, die een Warehouse Management System (WMS) voor voorraadmanagement combineert met een warehouse control system (WCS) en een material flow controller (MFC) en alle artikelen binnen de faciliteit dynamisch herpositioneert.

VOORDELEN VOOR DE KLANT

- **Vijf distributielocaties in één gebundeld**
- **Oplossing van één enkele bron inclusief software en diensten**
- **Zeer hoge mate van automatisering maakt hoge doorvoercapaciteit mogelijk**
- **Verwerking van een breed scala aan producten**
- **Snellere en accuratere orderfulfilment en tevredener klanten**



SYSTEEMBESCHIKBAARHEID EN TOEKOMSTPLANNEN

Volgens Ashish Sood heeft de keuze voor een hybride servicefaciliteit met een combinatie van een onsite en 24/7 serviceplan op afstand goed gewerkt voor hun bedrijf. Door haar leidraad "Altijd vooruitkijken en vandaag bouwen om morgen te presteren" te volgen, heeft de Landmark Group een koers uitgezet die haar dienstverlening zal blijven verbeteren en haar mogelijkheden zal blijven uitbreiden."

OVER DE KLANT

Landmark Group begon in 1950 als een kinderkledingwinkel in Bahrein. Sindsdien is het familiebedrijf uitgegroeid tot een van de grootste detailhandelaars in het Midden-Oosten, India en Zuidoost-Azië. De groep bedrijven heeft een uitgebreid netwerk van meer dan 2.200 winkels in 21 landen, met een totaal verkoopgebied van meer dan 2,7 miljoen vierkante kilometer.

Power the Future of Commerce.

▷ Als u meer wilt weten over dit onderwerp en geïnteresseerd bent in hoe we u kunnen helpen, neem dan contact met ons op.

+32 3 641 12 12

+31 73 6460460

[Dematic.com](https://www.dematic.com)

DEMATIC