



Frisches aus der Wüste

KÜHLLOGISTIK Das Dubai Flower Centre am Dubai International Airport ist ein gigantischer Kühltank. Zunächst konzipiert für den Umschlag von Schnittblumen, wird es heute überwiegend als Frachtumschlagzentrum für Frischwaren genutzt.

Das Emirat Dubai ist bekannt für seine atemberaubenden Projekte. Nach dem Motto „Nichts ist unmöglich“ entsteht ein Superlativ nach dem anderen: das höchste Gebäude, das nobelste Hotel, der größte Flughafen, das größte Einkaufszentrum und vieles mehr. Was auf den ersten Blick wie eine beliebige Ansammlung von Prestigeobjekten erscheint, ist jedoch Teil einer langfristigen Strategie. Bereits Anfang der 1990er-Jahre entwickelte Kronprinz Scheich Mohammed eine Vision für Dubai. Das Emirat in der Wüste sollte von einer Kleinstadt zur internationalen Metropole heranwachsen und damit für die Zeit nach dem Öl-Boom gerüstet sein. Neben dem Tourismus sollen vor allem Handel und Logistik die Säulen der Zukunft sein.

Teil dieser Strategie ist auch das klimatisierte Dubai Flower Centre (DFC) am Flughafen Dubai, das Mitte 2006 eröffnet worden ist. LOGISTIK HEUTE war damals vor Ort und berichtete in Ausgabe 5/2006 ausführlich über das Projekt. Rund 82 Mil-

lionen Euro flossen damals in die Anlage im typischen Dubai-Stil mit geschwungenen Seiten- und Dachformen. Zunächst konzipiert für den Umschlag von Schnittblumen, wird es heute überwiegend als Frachtumschlagzentrum für Frischwaren, etwa frischen Fisch aus dem Arabischen Golf, genutzt. Gelegen an der Schnittstelle zwischen Europa, Afrika und Asien werden hier Warenströme aus Herkunftsländern wie Kenia, Südafrika, Tansania oder Indien gebündelt und auf die Zielorte – hauptsächlich in Europa – verteilt.

Betrieben und gewartet wird die automatisierte Logistikanlage heute von Unitechnik FZE in der Dubai Airport Freezone (DAFZA), einer Tochtergesellschaft der Unitechnik Cieplik & Poppek GmbH in Wiehl. Der Systemintegrator lieferte bei dem Projekt die Intralogistik samt Steuerungstechnik.

Insgesamt umfasst das DFC eine Grundfläche von 10.000 Quadratmetern bei einer Höhe von 20 Metern. Eine Herausforderung für die Logistiker ist das

Rund 82 Millionen Euro flossen in die Anlage im typischen Dubai-Stil.

subtropische Klima auf der Arabischen Halbinsel am Persischen Golf. Bei Außentemperaturen von mehr als 45 Grad Celsius im Schatten in den Sommermonaten ist eine durchgängige Kühltankette entlang der gesamten Supply Chain essenziell – von der Landung und Entladung eines Flugzeugs über die Einlagerung, Bearbeitung und Kommissionierung bis hin zum Versand und die Beladung des weitertransportierenden Flugzeugs.

Drei Temperaturzonen

Die Lage des DFC direkt am Kopfende der Start- und Landebahnen sorgt für eine schnelle Vereinnahmung der empfindlichen Frischwaren. Mit Ausnahme der Büroräume ist der gesamte Komplex auf zwei bis zwölf Grad Celsius gekühlt. 15 Luftschleusen überbrücken den Temperaturunterschied zwischen Flugfeld und Gebäudeinnerem. Waren können mittels eines „Vacuum Coolers“ in Minutenschnelle auf ihre Zieltemperatur gekühlt werden. Für den Transport zwischen Rampe und Frachtflugzeug stehen aktiv gekühlte Spezialanhänger zur Verfügung.



Der Bericht in LOGISTIK HEUTE 5/2006.

Kernstück der Anlage ist ein automatisches Hochregallager für ULD-Luftfrachtcontainer. Es verfügt in einer Gasse über 258 Lagerplätze für 20-Fuß-Container. Zwei vollautomatische Regalbediengeräte bewegen jeweils bis zu 14 Tonnen. Um den Lageranforderungen der verschiedenen Lagergüter optimal gerecht zu werden, wurde das Lager in drei Temperaturzonen eingeteilt. So wird auch sichergestellt, dass beispielsweise die von Obst und Gemüse im Reifeprozess abgegebenen, für Blumen schädlichen Äthylengase nicht mit den Pflanzen in Kontakt geraten. Neben der Grundtemperatur von zwei bis

FIRMEN & FAKTEN

Generalplaner: ADI Consulting GmbH, Pfaeffikon (CH)
Intralogistik: ICM Airport Technics GmbH, Viernheim
Steuerungssoftware: Unitechnik Cieplik & Poppek GmbH, Wiehl
Lagertechnik: Vollert Anlagenbau GmbH, Weinsberg
Frachtabfertigungs-IT: Mercator, Dubai
Durchleuchtungstechnologie: Rapiscan Systems, Torrance (Kalifornien/USA)

sechs Grad Celsius sind Zonen mit Temperaturtoleranzen von sechs bis zehn und 15 bis 18 Grad Celsius eingerichtet.

Beim Transit dient das Hochregallager meist nur als Puffer. Die ULDs werden direkt in den nächsten Frachtflieger umgeladen. Container mit Waren, die für den Import bestimmt sind, werden hingegen umgepackt. In diesem Fall fahren Rollförderer die Luftfrachtcontainer auf eine speziell eingerichtete Workstation. Zum einfachen Be- und Entladen wurde diese so gestaltet, dass sich das ULD absenken lässt. Die Mitarbeiter haben dadurch einen leichteren Zugriff auf die Waren. Je nach weiterer Verwendung kommissionieren sie die Frischwaren auf Paletten für die Disposition per Lkw. Beim Export läuft der Prozess umgekehrt ab: Waren werden per Lkw angeliefert, auf den Workstations in ULDs gepackt und im ULD-Lager zwischengelagert.

Die gesamten Abläufe im Dubai Flower Centre steuert das „Inventory Control Sys-

tem“ (ICS) von Unitechnik. Das Computersystem basiert auf der Lagerverwaltungssoftware „UniWare“ der Wiehler. Es koordiniert alle automatischen Bewegungen im Lager und verwaltet die ULDs. Darüber hinaus kommuniziert die Lösung mit dem übergeordneten Cargo-Ground-Handling-System des DFC. Redundante Netzwerke und ein Doppelrechnersystem sollen für eine optimale Daten- und Ausfallsicherheit sorgen.

500 Tonnen Frischware

Für die Überwachung des gesamten Gebäudes integrierte Unitechnik ein Kamerasystem. Die Bilder der 36 Kameras lassen sich vom Monitor im Leitstand abrufen. Jede Kamera kann geschwenkt und gezoomt werden. Zur Sicherheit trägt auch die Durchleuchtungstechnologie der US-Firma Rapiscan Systems Ltd. bei. Im Einsatz sind Systeme zum Durchleuchten von Standardpaletten, die per Lkw angeliefert werden, und ein System, mit dem komplette ULDs geprüft werden. Über entsprechende Fördertechnik werden die Luftfrachtcontainer automatisch zugeführt und zurücktransportiert.

Auf diese Weise werden heute täglich rund 500 Tonnen Frischwaren im Dubai Flower Centre umgeschlagen. Zum Vergleich: Die Gesamtkapazität des DFC belief sich in der 2005 fertiggestellten ersten Ausbaustufe auf etwa 180.000 Tonnen pro Jahr. Für weiteres Wachstum ist noch Platz: Im Endausbau soll das Frischehub eine Grundfläche von rund 32.000 Quadratmetern umfassen. akw



Zwei Regalbediengeräte übernehmen die vollautomatische Ein- und Auslagerung im Lager.

NEU: Einkauf und Vertrieb von Logistikdienstleistungen



Einkauf und Vertrieb müssen trotz dynamischer Leistungsprozesse Handlungs-, Vertrags- und Preisrahmen festlegen, welche für beide Seiten akzeptabel sind. Entscheidungen dazu sind selten standardisierbar und kaum quantifizierbar oder auf nur eine Preis- und Leistungskennzahl zu reduzieren.

Das vorliegende E-Book stellt hierzu eine erste empirische Basis aus zwei verschiedenen methodischen Ansätzen vor. In der Kombination der beiden Ergebnisberichte lassen sich Handlungsoptionen für die Praxis des Einkaufs und Vertriebs ableiten.

Aus dem Inhalt

- Grundlagen der Beschaffung
- Einflussfaktoren der Logistik
- AHP-Analyse zur Gewichtung der Entscheidungskriterien beim Ein- und Verkauf
- Abgleich der Prioritäten aus Einkaufsseite (Verlader) und Vertriebsseite (Dienstleister)
- Grundlagen der Erfolgsfaktorenforschung
- Excellence im Vertrieb und Erfolgsfaktoren eines Vertriebs

DIN A4, 151 Seiten

Nur als E-Book:
Best.-Nr. 22650 € 42,-

Preise freibleibend zuzügl. MwSt. und Versandkosten. Es gelten die Lieferbedingungen der HUSS-VERLAG GmbH unter www.huss-shop.de.

shop
huss

HUSS-VERLAG GmbH
80912 München
shop@huss-verlag.de

www.huss-shop.de