



Hoffnung liegt in der Luft

Abfertigung In der äthiopischen Hauptstadt Addis Abeba hat eines der modernsten Cargo-Terminals des afrikanischen Kontinents seinen Betrieb aufgenommen. Die Luftfracht soll dem bettelarmen Land weiterhelfen.

Äthiopien ist mit einem Pro-Kopf-Einkommen von etwa 110 US-Dollar eines der ärmsten Länder der Welt. Ein Großteil der Bevölkerung lebt unter der absoluten Armutsgrenze. Die strukturellen Probleme wie etwa Dürreperioden, rasches Bevölkerungswachstum und die daraus resultierenden Folgen für Umwelt und Ressourcen sind ungelöst. Der Krieg mit Eritrea in den Jahren 1998 bis 2000 haben das Land in seinem Entwicklungsprozess zurückgeworfen. Äthiopien bleibt von den Leistungen internationaler Geber, insbesondere der Weltbank und der EU, abhängig.

Von Kaffee bis Blumen

Damit sich dies zumindest ein wenig ändert, ist das Land auf einen funktionierenden Export angewiesen. Im Vordergrund steht dabei die Ausfuhr von landwirtschaftlichen Produkten. Über 60 Prozent des Bruttoinlandsproduktes werden durch die Landwirtschaft generiert. Hauptprodukte sind dabei neben Kaffee vor allem Fleisch, Gemüse und Blumen – also verderbliche Ware, deren professionelle Lagerung, lückenlose Dokumentation und schneller Umschlag für den Handel mit den Industriestaaten unerlässliche Voraussetzung ist.

Um eine effiziente Ausfuhr zu gewährleisten, hat sich Ethiopian Airlines entschieden, am größten Flughafen des Landes in der Hauptstadt Addis Abeba

einen neuen Air Cargo Terminal zu errichten. Die staatliche Fluggesellschaft ist eines der Vorzeigeunternehmen des ostafrikanischen Landes. Mit einer Flotte von 24 Flugzeugen fliegt das Luftfahrtunternehmen 44 Destinationen in Afrika, Europa, Asien und den USA an und ist damit die größte Fluggesellschaft Afrikas. Highlight der Flotte werden die kürzlich bestellten zehn Boeing 787 Dreamliner sein.

Kapazität für jährlich 104.000 t

Doch das Terminal soll nicht nur Umschlagpunkt für heimische Waren sein. Zusätzliche Potenziale ergeben sich durch den Umschlag der Produkte aus den Nachbarländern. Die Vision der Verantwort-

Eines der beiden Regalbediengeräte im ULD-Lager des neuen Cargo-Terminals in Addis Abeba.

lichen bei Ethiopian Airlines: Addis Abeba als zentrale Frachtdrehscheibe für den afrikanischen Kontinent zu etablieren.

Startschuss für das Projekt war im Jahr 2003, die Fertigstellung sollte im November 2005 erfolgen. Doch die Inbetriebnahme verzögerte sich: Erst im Mai 2006 war das Cargo-Terminal vollendet, da sich das Management der Fluglinie entschieden

hatte, die Anlage größer anzulegen als ursprünglich geplant.

Heute hat das Cargo-Terminal eine Kapazität von 104.000 t Fracht pro Jahr. Auf einer Grundfläche von knapp 16.000 m² verfügt es über ein manuelles Palettenlager mit einer Kapazität von 4.170 Euro-Paletten zur Zwischenlagerung von Waren, die Lkw liefern oder abholen. Das Palettenlager wird mit Gabelstaplern bedient. Die Lagerplatzverwaltung ist in das Gesamtsystem integriert. Für die Unit-Load-Devices (ULD) – Aluminium-Container, die sich durch die abgeschrägten Seitenwände optimal in ein Frachtflugzeug ein stapeln lassen – steht ein automatisches Lager aufgeteilt in zwei Temperaturbereiche mit einer Kapazität von 108 bzw. 280 Einheiten zur Verfügung. Der auf zwei bis zehn Grad Celsius gekühlte Bereich beherbergt außerdem eine Arbeitsstation zum Be- und Entladen der ULD sowie Lager Räume zu Aufnahme von Paletten. Spezielle Kühlkammern ermöglichen das schnelle Herunterkühlen von Waren. Die Ein- und Auslagerung dieser bis zu 6,8 t schweren ULD wird durch zwei automa-

Die Prozesse im neuen Terminal

Export: Die Ware wird mit Lkw angeliefert und bei Bedarf im Palettenlager zwischengelagert. Verderbliche Ware wird sofort in den gekühlten Bereich gebracht. Im nächsten Schritt werden die Waren auf den Arbeitsstationen in ULD umgeladen („build-up“) und sicher verstaut. Über eine Fördertechnik gelangen die Container in das ULD-Lager, wo ein automatisches Regalbediengerät die Einlagerung übernimmt. Just in time werden die ULD am „Airside Outbound“ bereitgestellt, wenn der Frachtflieger seine Ladung aufnehmen will.

Import: Hier erfolgt der umgekehrte Weg. Am „Airside Inbound“ werden die Container identifiziert und automatisch eingelagert. An den Arbeitsstationen werden sie auf Paletten gepackt und vor der Abholung im Palettenlager zwischengelagert.

Transit: Ware, die auf dem Luftweg ankommt und auch wieder auf demselben weiterreist, wird identifiziert, im ULD-Lager zwischengelagert und just in time dem Anschluss-Flieger bereitgestellt. Gegebenenfalls packen Mitarbeiter Ware von einem ULD in ein anderes um.

tische Regalbediengeräte übernommen.

„Das Terminal ist von der Tonnage her nicht so umfangreich. Aber was technisch drinsteckt, übertrifft so manch andere Anlage“, erklärt Ingolf Mix, Projektleiter IT der Unitechnik AG, dem Lieferanten der Steuerungs- und Leittechnik. „Wir haben beispielsweise das erste WLAN mit Windows-basierten Handhelds realisiert“, sagt Mix. „Eigentlich hatten wir große Bedenken, ein WLAN in Afrika zu installieren. Bei der Implementierung haben wir mit einer lokalen Firma zusammengearbeitet – und das hat hervorragend funktioniert.“ Alle Vorgänge in der Anlage werden visualisiert und protokolliert. Zwölf Computerterminals und fünf drahtlose Handheld-Geräte erfassen Daten und versorgen die Bediener mit Informationen.

Hindernis Bürokratie

Neben Unitechnik waren auch weitere deutsche Firmen an dem Projekt beteiligt. So war für die Realisierung der Materialflusssysteme die ICM-Airport Technics GmbH aus Viernheim verantwortlich. Das Regalbediengerät lieferte die Vollert GmbH + Co. KG, Weinsberg. Den Bau



Fast fertiges Palettenlager des neuen Terminals: Die Zusammenarbeit zwischen deutschen und äthiopischen Mitarbeitern am Projekt klappte – nur die äthiopische Bürokratie machte oft zu schaffen.

der Halle übernahm die lokale Midroc Construction Ethiopia PLC, Addis Abeba.

„Insgesamt gab es bei dem Projekt wenig Probleme“, erinnert sich Mix. „Nur leider ist der Äthiopier noch bürokratischer als der Deutsche – und uns sagt man ja schon viel Bürokratismus nach. Das ist in Äthiopien noch viel schlimmer. Wenn man etwas bewegt haben will, ist das unendlich schwer.“

Trotz der Verspätung hat sich das neue Terminal gut entwickelt – und verzeich-

net auch schon erste Erfolge. So kündigte etwa die arabische Fluggesellschaft Ethihad Crystal Cargo an, Addis Abeba zukünftig mit einem Airbus A300-600 zu bedienen, um vor allem Blumen und Fleisch aus dem afrikanischen Land zu transportieren. Und Tsegaye Abebe, Vorsitzender der äthiopischen Horticulture Producers and Exporters Association, freut sich: „Seit der Inbetriebnahme des Terminals hat sich das Problem fehlender Luftfrachtkapazitäten für den rechtzeitigen Transport verderblicher Ware reduziert.“ *ju*