



Mit **Industrie-Computern** Luftfracht effizient verteilen

Fraport Cargo Services, CargoCity Süd

400 Spediteure
50 Fluggesellschaften
670 Mitarbeiter

Als Tochterunternehmen der Fraport AG hat die seit Juli 2004 aktive Fraport Cargo Services GmbH (FCS) eine Spitzenstellung als unabhängiger Frachtdienstleister am Flughafen Frankfurt errungen – einem der größten in Europa. Als Drehscheibe zwischen 50 Fluggesellschaften und mehr als 400 Spediteuren verfügt FCS über bestens positionierte Lagerhallen mit direktem Zugang zum Rollfeld. Für die ebenso zeitkritischen wie komplexen Vorgänge in Verbindung mit Import und Export einzelner Packstücke, kommissionierter Paletten oder kompletter Flugzeugladungen ist dies ein wichtiger strategischer Vorteil. Jeder der 670 Mitarbeiter verfügt über umfangreiches Spezialwissen. Die Vorschriften für die Behandlung

Am Flughafen Frankfurt fertigt Fraport Cargo Services als größter unabhängiger Dienstleister der Fluggesellschaften und Speditionen pro Jahr rund 600.000 Tonnen Luftfracht ab – von der Organspende über Computer- oder Fahrzeugteile bis zur Druckmaschine von 15 Tonnen. Den wachsenden Anforderungen im Importbereich begegnete das Unternehmen mit einem erfolgreichen Projekt: Eine neue Lagerstruktur, eigens optimierte Stapler und Industrie-PC mit individuell entwickelter Software vervielfachen die Lagerkapazität, schaffen Puffer für Spitzenzeiten und erhöhen die Effizienz der äußerst komplexen Abläufe.

unterschiedlicher Warengruppen müssen nicht nur eingehalten, sondern dieses auch dokumentiert werden: Gefahrgut aller Klassen bis hin zu radioaktiven Stoffen; Medikamente, menschliche Organe oder wichtige Ersatzteile für Aircraft on Ground werden hier umgeschlagen und gelagert. Unterschiedlichste Dokumentations- und Zollvorschriften, die Beladungsbestimmungen für gängige Flugzeugtypen und die Abfertigungsregeln der einzelnen Fluggesellschaften müssen ebenso geläufig sein, wie eng gestaffelte zeitliche Prioritäten. Rund 100 Tonnen Fracht führt ein Jumbo mit sich – rund 10.000 Tonnen pro Woche werden von FCS bewegt.



Fahrerweisungen und Frachtgut-Identifizierung in luftiger Höhe: *Bedienerfreundlichkeit erhöht die Effizienz*

Moderne Infrastruktur für komplexe Prozesse

Die zeitkritischen Logistikprozesse hängen von Informationsvorschriften, Überflugregelungen und Genehmigungen ab. „Ohne Computer und Software könnten wir unsere Aufgaben nicht mehr in der geforderten Zeit erfüllen“, sagt Cornelius Hemmler, IT-Manager bei FCS. Seit 2007 bildet das Smart Cargo Operation System, kurz „Scope“ genannt, alle Geschäftsprozesse ab. Die auf einer Oracle-Datenbank basierende Software wurde speziell für die Frachtabfertigung an Flughäfen entwickelt, verfügt über diverse Schnittstellen zu anderen Systemen wie Zoll und SITA und wurde zum Beispiel um ein Gefahrgut-Modul erweitert. An Stelle der früher verwendeten „Manifeste“, Papiausdrucken für ganze Ladungen, führen die Mitarbeiter heute Handhelds von Motorola Symbol mit sich, mit denen sie jede Palette separat bearbeiten können. Durch Identifizieren der Fracht per Barcode und Scannen von Lagerplatz, Flugzeugladungsträger oder Palette werden alle Vorgänge online dokumentiert. Rund 160 dieser Geräte sind hier im Einsatz.

„Ohne Computer und Software könnten wir unsere Aufgaben nicht mehr in der geforderten Zeit erfüllen.“

Höheres Frachtaufkommen erfordert Umstrukturierung

Trotzdem führte das wachstumsintensive Importgeschäft immer wieder zu Engpässen: Die Hälfte der eingehenden Tonnage wird am Wochenende umgeschlagen; das Frachtgut muss während des Lkw-Fahrverbots zwischengelagert werden, um es danach innerhalb kürzester Zeit auf die Straße zu bringen. „Um diesen Herausforderungen mit effizienteren Prozessen und zusätzlicher Lagerfläche zu begegnen, haben wir im vergangenen Jahr ein Projekt zur Importoptimierung gestartet“, berichtet Ingo Hofmann, Prozessmanager Import Physik. Neue, speziell entwickelte Hochregale erweitern die Lagerfläche für die eigenen Großraumpaletten um 26 Prozent von 570 auf 720 Plätze; die Stellmöglichkeiten für Europaletten wurden gar um 436 Prozent auf 1875 gesteigert. Drei speziell entwickelte Magaziner-Kombistapler heben bis zu zwei Tonnen Last auf sieben Meter Höhe, weitere neue Schubstapler schaffen beste Arbeitsbedingungen in den drei

schienegeführten Gängen für Schmalgangstapler. Aufgrund der neuen Anforderungen wurde gemeinsam mit dem britischen Software-Hersteller ein neues Scope-Modul für die Lagerverwaltung entwickelt, das zusätzlich eine intelligente Staplerführung enthält, um Leerfahrten und die Suche nach Frachtgut zu eliminieren.

„Hardware“ im wahrsten Wortsinn

Deshalb sollten die neuen Stapler gleich mit entsprechend robusten Industrie-Computern ausgerüstet werden, die über das Farbdisplay zugleich eine Touchbedienung ermöglichen und zusammen mit einem Barcode-Scanner die Funktionen der Handhelds übernehmen können. „Aufgrund einiger Einschränkungen der Handhelds, etwa durch begrenzte Akku-Laufzeiten oder die höhere Anfälligkeit für mechanische Beschädigungen, wollen wir nach Möglichkeit fest montierte Computer einsetzen“, sagt Peter Kern, Stellvertretender Leiter Logistikprojekte und Qualitätsmanagement. Ein erstes Testgerät wurde im

„Rein äußerlich überzeugten die Geräte durch ein ansprechendes und professionelles Design.“



Im Zentrum des Erfolges stehen die robusten Terminals der SOREDI Blackline

Anschluss an die LogiMat 2011 in Stuttgart ausprobiert. Das Logistik-Systemhaus Integer Solutions, bewährt im Service der Symbol-Geräte, brachte alternativ Blackline-Terminals von SOREDI touch systems aus Fürstfeldbruck ins Spiel: „Rein äußerlich überzeugten die Geräte durch ein ansprechendes und professionelles Design“, sagt Peter Kern. „Das robuste

Aluminiumgehäuse mit Gorillaglas über dem Touchpanel und einem LED-hinterleuchteten, gut lesbaren 12 Zoll-Display sprachen uns ebenso an, wie die versteckte Führung der Anschlusskabel mit Zugentlastung.“ Doch auch die „inneren Werte“ konnten sich sehen lassen. Die lüfterlose Intel ATOM-Architektur bringt bei geringstem Energieverbrauch genügend Performance für die Citrix-Verbindung zu der Logistik-Software. Eine neuartige Antennentechnologie garantiert im WLAN ständige Verfügbarkeit und beste Verbindungen. Windows 7 erleichterte die Touch-Bedienung ebenso wie die einfache Domänenintegration durch Management am Server. „Sicherheitsmaßnahmen für die Benutzer, etwa Anmeldeprozeduren und



Peter Kern: Der Projektleiter erläutert die erfolgreich durchgeführten Maßnahmen an einer Schautafel

Schreibschutz für den Massenspeicher, ließen sich so leicht verwirklichen“, sagt Sebastian Pyka, zuständiger IT-Manager bei Integer Solutions. Dazu kamen spezielle SOREDI-Features: „Wird die Zündung des Staplers ausgeschaltet, fährt das Betriebssystem des Blackline-IPC nach 30 Sekunden geordnet herunter“, sagt IT-Manager Cornelius Hemmler. Bei gut vergleichbaren Anschaffungspreisen fiel die Entscheidung für die SOREDI-Terminals nicht schwer: „Wir haben uns damit auch für den guten Service von Integer Solutions entschieden, die uns Hardware, Software und Service für alle Geräte aus einer Hand bieten“, sagt Peter Kern. „Der langjährige Partner für Logistiklösungen im benachbarten Bad Nauheim hat uns bisher sehr gut bedient.“ Insgesamt wurden zehn SH Blackline IPCs beschafft.

Signifikanter Effizienz- und Platzgewinn

Das komplexe Projekt mit Umbau- und Beschaffungsmaßnahmen, eigener und fremder Software-Entwicklung, Mitarbeiterbeteiligung und Schulung wurde im laufenden 24-Stundenbetrieb durchgeführt und zeitgerecht von März bis November 2011 abgeschlossen.



Importbereich: Mit neuen Hochregalen konnte die Lagerfläche erheblich gesteigert werden

Die massive Umstellung der Prozesse stieß anfangs auf Skepsis:

„Keiner konnte sich vorstellen, wie gut unsere Planung aufgeht“, sagt Peter Kern. Als wichtige Meilensteine pünktlich erreicht wurden, beteiligten sich die Mitar-

beiter mit praktikablen Vorschlägen. „Wir konnten das Projekt durch die aktive Einbeziehung der Mitarbeiter

in den Planungsprozess im Zeitrahmen abschließen und eine viel bessere Akzeptanz erreichen, als wir erwartet haben“, sagt Peter Kern. Der Import-Bereich profitiert nun von der deutlich gesteigerten, optimalen Lagerkapazität und zahlreichen Verbesserungen der Abläufe: Das Logistik-Modul mit konkreten Fahrplanweisungen an die Terminals erspart viele Leerfahrten und Suchvorgänge; die Fahrer werden nun auf Anhieb an die richtigen Positionen in ihrem Gang geführt. Dadurch werden die neuen Stapler zugleich besser ausgelastet und können in der gleichen Zeit mehr Transportaufträge abarbeiten. „Wir haben unsere Kapazität erheblich erweitert und verzeichnen zugleich deutliche Produktivitätssteigerungen“, sagt Ingo Hofmann, Prozessmanager Import. Weitere Verbesserungen sind bereits geplant: So wird abholenden Lkw in Zukunft automatisch das richtige Tor mit kürzestem Weg zur Ware vorgeschlagen. Und an der Frachttanne werden ebenfalls die bedienerfreundlichen und robusten IPC mit Scanner eingesetzt.

Die **Integer Solutions GmbH** ist Anbieter von IT-Produkten und Lösungen rund um das Thema Identifikation und Automatisierung. Dies beinhaltet Beratung, Programmierung, Integration und Service aus einer Hand. Zum Angebot gehören u. a. Lagerverwaltungssysteme auf Basis von mobilen Datenerfassungslösungen per WLAN in lokalen Applikationen und mobile Außendienstlösungen per GSM/GPRS und HSDPA. Barcode- und RFID-Technologien, sowie individuelle Kennzeichnungslösungen runden das Angebot ab.



Integer Solutions GmbH
Küchlerstrasse 1
D-61231 Bad Nauheim
Tel. (+49) 06032-34956 0
Fax (+49) 06032-34956 77
www.integer-solutions.com
c.rack@integer-solutions.com
E-mail: office@integer-solutions.com

Die **SOREDI touch systems GmbH** in Fürstenfeldbruck bei München ist ein weltweiter Technologieführer bei Industrie-Computern und Stapler-Terminals. Die Spezialisten für Entwicklung, Fertigung, Vertrieb und Wartung von IPC verfügen über 25 Jahre Erfahrung, die sich in erfolgreichen Projekten bei namhaften Kunden widerspiegelt. Das modular aufgebaute Produktprogramm eignet sich für den stationären und mobilen Einsatz in rauer Umgebung und wird für Aufgaben in Logistik, Fertigung, Lebensmittel- und Prozessindustrie kundenspezifisch konfiguriert. Schlanke Strukturen in Produktentwicklung und Herstellung sichern den Einsatz neuester Technologien, die extrem hohe Anforderungen erfüllen. Damit erreichen Anwender höhere Effizienz und Geschwindigkeit bei herausragender Wirtschaftlichkeit, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Gesamtlösungen. Zu den Kunden gehören unter anderem Arvato, Edeka, Fraport, Knauf und Minipreis.



SOREDI touch systems GmbH
Unfaltstraße 15
82256 Fürstenfeldbruck
Tel.: +49 (0) 8141 / 36 357 98
Fax: +49 (0) 8141 / 36 357 99
www.soredi-touch-systems.com
info@soredi-touch-systems.com

© 2014 www.hightech.de