

ZÜRICH WELTWEIT EINMALIG

AN VIELEN INTERNATIONALEN FLUGHÄFEN. IN EUROPÄISCHEN GREMIEN UND AN FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN WIRD ÜBER SYSTEME NACHGEDACHT, DIE DIE GESAMTABLÄUFE AN EINEM FLUGHAFEN ÜBER DIE FIRMENGRENZEN HINWEG OPTIMIEREN.



DARTS – EINE GUTE SACHE

VON SONJA ZÜCHLING, UNIQUE
SONJA.ZOECHLING@UNIQUEAIRPORT.COM

Seit einigen Monaten ist das System darts am Flughafen Zürich im Einsatz. Unique wollte von Jörg Suter, Chef Apron Control, wissen, wie sich das moderne Tool in der Zwischenzeit etabliert hat.

Unique: Jörg Suter, war Unique aktiv an der Entwicklung des Systems darts beteiligt?

Ja, bei der Spezifikation des Systems waren zahlreiche Mitarbeiter von Apron Control und des Engineering involviert. Dazu gehörten beispielsweise ausführliche Simulationen beim Forschungszentrum DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt) in Braunschweig.

Mit welcher Firma haben Sie bei diesem Projekt zusammen gearbeitet?

Für die Realisierung und Einführung des Systems war die Firma Delair in Braunschweig verantwortlich. Delair ist eine Firma, die sich ausschliesslich mit Flugführungssystemen befasst. Mitarbeiter von Delair haben zudem an der Grundlagenforschung für Darts mitgewirkt.

Bringt das neue System Darts eine Erleichterung?
Erleichterung ist das falsche Wort. Grundsätz-

lich bedeutete die Einführung von Darts für Apron Control einen Quantensprung. Sie war für unsere Leute eine enorme Herausforderung, war sie doch mit einer umfassenden Schulung verknüpft. Quasi weg vom Papierstreifen zum elektronischen Streifen, könnte man den Wechsel umschreiben.

Das CDM-System besteht aus den Systemen darts (departure and arrival traffic management system) und saly (resource allocation management systems) sowie einer Echtzeit-Datenbank, die auch die Schnittstelle zu anderen Systemen am Flughafen darstellt.

Darts berechnet aus vielen Informationen die optimale Startreihenfolge und optimale Startzeiten für die Flugzeuge und zeigt diese in Form von elektronischen Kon-

trollstreifen den Controllern im Apron und Tower an. Diese Zeiten sowie daraus berechnete Zeiten zum Anlassen der Triebwerke werden kontinuierlich aktualisiert und an alle relevanten Stellen wie Fluggesellschaften und Abfertigungsgesellschaften verteilt, die wiederum Einfluss auf diese Planzeiten nehmen können. Die Folge ist eine effektivere Nutzung des vorhandenen Pistensystems und eine geringere Umweltbelastung, da nur die Flugzeuge die Triebwerke laufen lassen, die auch in Kürze in die Luft gehen können.

Proffizieren Ihre Mitarbeiter direkt vom neuen System?

Darts bringt eine optimalere Ausnutzung der bestehenden Systemkapazitäten. Es bewirkt einen disziplinierten Prozess, und durch den Planungseffekt von Darts greifen wir auch in den Handlingsprozess ein. Das System plant nicht erst, wenn das Flugzeug bereit ist zum Rollen, sondern es plant den Flieger schon 40 Minuten vor dem so genannten off-block-Zeitpunkt in den Ablauf ein. Je näher wir an die off-block-Zeit kommen, desto genauer und aus-

sagekräftiger wird die Planung. Die Abfertigungsfirmen kennen diese Planungsvorgaben und berücksichtigen sie bei ihrer Arbeit. So gelingt es, den Rollführungsprozess bereits frühzeitig in den Handlingsablauf zu integrieren.

sally optimiert die Belegung der Flugzeugabstellpositionen und der Passagiergates. Was früher in mühevoller Handarbeit in mehreren Stunden für den Folgetag vorgeplant werden musste, wird nun am

Ende eines Tages innerhalb weniger Sekunden vom System erledigt. Grundlage ist ein intelligentes Regelwerk, das auch am aktuellen Tag das Personal bei der kontinuierlichen Aktualisierung der Belegung unterstützt. Der Vorteil für Nutzer und Passagiere: die Informationen sind immer up-to-date.

Merkt der Benutzer des neuen Systems, spricht der Flughafen, die Piloten, die Airlines, dass eine Verbesserung da ist?

Ja. Wir stellen zum Beispiel fest, dass die Warteschlangen vor den Pisten kürzer geworden sind, weil die Flugzeuge am Gate stehen, bis sie vom System abgerufen werden. Dies bedeutet, dass die Verkehrsflächen weniger belastet sind, Triebwerke weniger lang laufen, was direkt der Umwelt zugute kommt, und es wird weniger Treibstoff verbraucht.

Haben sich schon andere Flughäfen für Darts interessiert?

Wir als Unique sind sehr froh, ein solch innovatives System zu betreiben, welches uns hilft, unsere hohe Qualität weiter zu steigern und unseren Kunden damit einen Vorteil zu verschaffen. Dies wird uns auch immer wieder von Fachleuten anderer Flughäfen, Fluggesellschaften, Flugsicherungsorganisationen und Forschungseinrichtungen bestätigt.

Vertreter des amerikanischen FAA und der Eurocontrol haben sich hier in Zürich detailliert über das System im Live-Betrieb informieren lassen. Auch Vertreter der Flughäfen Amsterdam, Wien und Frankfurt waren bei uns zu Besuch. Die Besucher waren sich darin einig, Darts sei ein sehr innovativer und offensichtlich durchaus gangbarer Weg für einen durchgehenden An- und Abflugprozess innerhalb eines Flughafens. Frankfurt beabsichtigt übrigens, ein vergleichbares System innerhalb der nächsten Jahre einzuführen.

In seiner heutigen Funktion ist Darts noch nicht vollumfänglich implementiert. Die Schnittstelle zu Skyguide muss zwingend noch im Sinn des ursprünglichen Projekts fertiggebaut werden, damit Darts seine volle Funktionalität entfalten kann.