



Technische Dokumentation der nächsten Generation am Köln/Bonn Airport

Mit dem Projekt DocuTecNextGen (DTNG) verfügt der Köln/Bonn Airport über eine Infrastruktur, die der Entwicklung der Flughafenlandschaft immer einen Schritt voraus sein kann.

Ein Gastbeitrag von Peter Kautz,
Leiter Center für Technische Daten und
Informationen des FKB

Bei »Innovation an einem Flughafen« denken die wenigsten an moderne Technische Daten- und Informationsdienste, sondern an Großbaustellen bei laufendem Betrieb oder neue Bezahlmodelle. Doch die lückenlose Dokumentation technischer Daten ist Voraussetzung für den Erfolg eines Airports. Verschärfte gesetzliche Dokumentationspflichten, Effizienzsteigerung und anspruchsvolle Kunden sind treibende Kräfte, die – ähnlich wie in der Industrie – auch hier für eine 4.0-Entwicklung

sorgen. Am Köln/Bonn-Airport begleitete ich im Laufe meiner Berufstätigkeit alle Entwicklungsstufen. Nach Zeichnung (1.0), CAD (2.0) und kompletter Datenhaltung in Datenbanken (3.0) wird 4.0 digitale Räume schaffen, die alle Anwender mit hilfreichen Informationen für effizientes Arbeiten umgeben – im Office, im Meeting, an der Werkbank oder direkt vor Ort auf mobilen Endgeräten. Bei der Systemablösung in 2011 wollte ich dafür mit DTNG die Basis schaffen. Ziel war der Aufbau einer neuen Infrastruktur, die der Entwicklung der mit technischen Informationen zu versorgenden Flughafenlandschaft immer einen Schritt voraus ist.

Gesucht:

Webbasiert und Standard-konform

Die mit DTNG geschaffene Infrastruktur setzt ein vollständig webbasierendes System voraus, das alle Daten aus Datenbanken fischt und ausschließlich mit Standardwerkzeugen administriert und mit Daten gefüllt werden kann. Das System sollte schnittstellenaffin sein und sich über kurze Kommunikationswege mit überschaubarem Budget weiterentwickeln lassen. Wir entschieden uns für aimPort, wie auch andere deutsche Flughäfen nach uns.

[weiter auf Seite 4](#)



Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

Anfang Oktober stellt g.on erstmalig auf der inter airport Europe, einer internationalen Fachmesse für Flughafen-ausrüstung, Technologie, Design und Service aus. Diese Ausgabe der in.shape behandelt deshalb schwerpunktmäßig Themen unserer Flughafenkunden. Flughäfen zeichnen sich durch hohe Sicherheitsstandards und den Einsatz modernster Technologien aus. Der Flughafen Köln/Bonn ist mit dem Projekt DTNG ein gutes Beispiel für innovative Verwaltung von Infrastrukturen. Auch der Airport Düsseldorf hat sich früh für den Einsatz von aimPort zur Dokumentation und Steuerung der unterschiedlichsten Abläufe entschieden. Diese beiden erfolgreichen Projekte sind für unsere Geo Asset Management Software gute Referenzen, die uns die Chance zur Beteiligung an einer Ausschreibung des Münchener Flughafens gaben. Wir sind stolz, das Projekt im Süden Deutschlands realisieren zu dürfen. Was unsere Mitarbeiter neben dem anspruchsvollen Job in ihrer Freizeit tun, lesen Sie außerdem in einem Kurzbericht dieser Ausgabe.

Viel Spaß beim Lesen.

Ihr Uwe Meyer

Impressum

Herausgeber: g.on experience gmbh
Willy-Brandt-Weg 29 • 48155 Münster
www.gon.de

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. Uwe Meyer
Konzept, Text, Layout: Andrea Schmitz Marketing Services • www.as-marketingservices.com

Flughafen München entscheidet sich für aimPort

Mit München hat sich nun der vierte deutsche Großflughafen für aimPort entschieden. Wir haben den Süden erobert!

Ja, wir sind stolz: Im Frühjahr 2015 ist der Flughafen München vom renommierten Londoner Luftfahrtforschungsinstitut »Skytrax« zum ersten 5-Sterne-Flughafen Europas gekürt worden. Diese begehrte Auszeichnung gilt als der »Oscar der Luftfahrt«. Und dieser »Luxus-Airport« bzw. die Flughafen München GmbH (FMG) wiederum entschied sich für die Verwaltung der Infrastruktur für unser aimPort.

Das ging nicht von heute auf morgen: Bei der Ausschreibung hatten wir es mit mächtigen Gegnern zu tun. Aber wir konnten uns durchsetzen: Die FMG wird ihr bestehendes CAFM/GIS (Computer Aided Facility Management /Geografisches Informationssystem) »VisMan Web« ab sofort durch aimPort ablösen. Wir sammelten schon häufig Punkte

staltung im Juni sagte Wolfgang Haller, Leiter Technische Dokumentation bei der FMG: »VisMan Web auf Basis der g.on Technologie wird ein wichtiger Bestandteil der Verwaltung unserer Gebäude- und Flughafentechnikdaten sein. Wir sind überzeugt, uns mit g.on aimPort für das richtige Produkt entschieden zu haben. Die Software war für mich von Anfang an ein interessantes Produkt, weil es bereits an anderen Flughäfen erfolgreich eingesetzt wird.«

Projektleiterin Irina Graf zu ihren bisherigen Erfahrungen mit unserer Arbeitsweise: »Nach zwei Monaten Projektarbeit hat sich die Zusammenarbeit mit g.on als sehr gut und effektiv erwiesen. Die Ergebnisse werden schnell und strukturiert erarbeitet. Durch den Erfahrungsschatz der FMG und von g.on profitieren beide Unternehmen.«



Teilnehmer der Kickoff-Veranstaltung bei der FMG im Juli 2015

durch die restriktive Einhaltung von internationalen Standards bei der Datenhaltung in Oracle Datenbanken. Auch die sehr gute Performance bei der Bereitstellung von Massendaten mit Webtechnologie konnte bei bestehenden Flughafenanwendungen überzeugen.

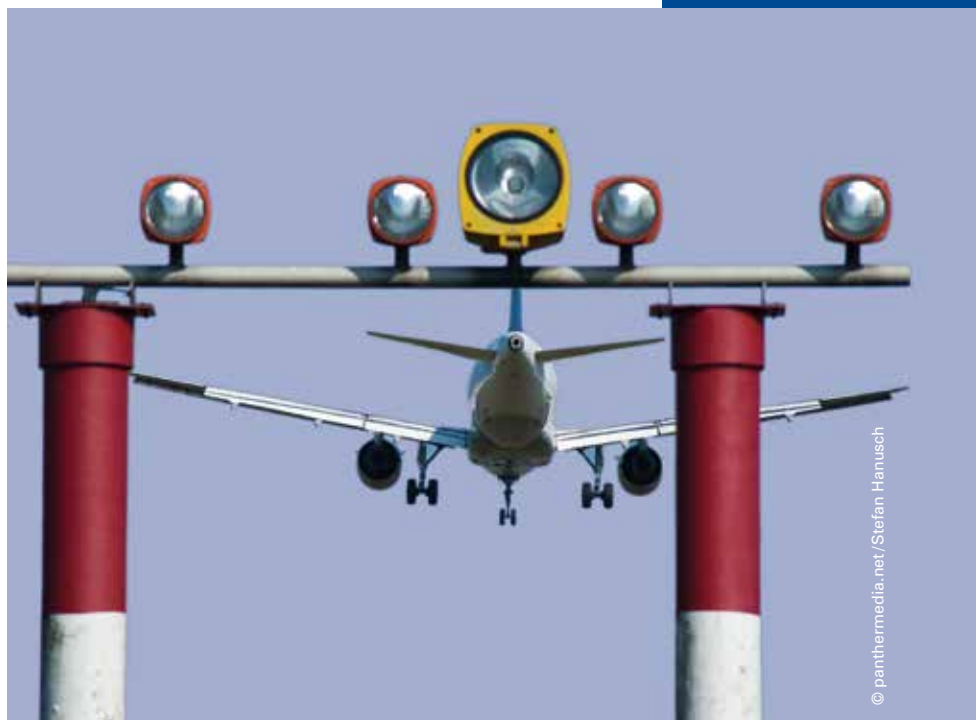
Überzeugende Referenzen

aimPort ist bereits seit Jahren bei anderen deutschen Großflughäfen wie Fraport, Düsseldorf und Köln/Bonn im Einsatz. Die FMG konnte die Software also noch vor der Entscheidung unter ähnlichen Bedingungen und »live« prüfen. Anlässlich der Auftakt-Ver-

Qualität in allen Preisklassen

Ganz besonders freut uns, dass ein Preiskampf nicht immer zum Erfolg führt, sondern dass wir wieder einmal durch die technische Qualität unseres Produktes überzeugen konnten. Bis zum Jahresende wird g.on für kleinere Flughäfen eine preiswerte Hosting-Lösung auf Basis von aimPort zur Verfügung stellen. Diese wird auch die AMDB-konforme (Aerodrome Mapping Database) Datenhaltung gewährleisten. Das ist wichtig, denn diese Voraussetzung wird demnächst für die Verwaltung von Luftverkehrsdaten in Europa zwingend verlangt werden.

Flughafen Düsseldorf setzt auf Datenbank- basierte Business- Logik



© panthermedia.net / Stefan Hanusch

Der Flughafen Düsseldorf ist der drittgrößte Flughafen Deutschlands, das wichtigste internationale Drehkreuz des Landes Nordrhein-Westfalen und zählt seit 2012 zu den Pionieren unter den aimPort-Flughafen-Anwendern.

Unser Gesprächspartner ist Uwe Ciminski, der nach 25-jähriger Zugehörigkeit den Betrieb des Airports besser kennt als seinen eigenen Haushalt.

Herr Ciminski, Sie sind für Datenmanagement und Dokumentation im Geschäftsbereich Real Estate Management zuständig. Was genau ist Ihre Aufgabe?

UC: Zusammen mit einem Team von vier Mitarbeitern kümmere ich mich um die Systemadministration, sowohl für unser CAFM als auch für DUS GeoWeb (so heißt hier »unser« aimPort).

Sie sind ja auch häufig im Auftrag zahlreicher Branchen-Gremien unterwegs. Um was geht es denn da?

UC: Stimmt. Da gibt es v.a. die Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen (ADV), in der ich Technischer Projektleiter für das Projekt ADQ bin. Diese Aeronautic Data Quality beruht auf einer EU-Verordnung, die künftig den einheitlichen Datenaustausch zwischen Flughäfen und Flugsicherung organisieren wird.

Sonst noch Gremien?

UC: Ja, es gibt noch viel mehr. Aber

persönlich bin ich nur in einigen involviert, zum Beispiel im DIN Normenausschuss für Luft- und Raumfahrt. Es ist eben so, dass man in diesen Gremien viel Nützliches erfährt, was man dann in den eigenen Betrieb einbringen kann. Und v.a. ist man in der Kommunikationskette einen Schritt voraus, wenn man an den Entscheidungen beteiligt ist.

Wer oder was hat Sie denn eigentlich auf aimPort als technische Plattform gebracht?

UC: Wie so oft waren das die »Nachbarn«. Beim Bier gebe ich eher selten etwas auf die Meinung der Kölner Kollegen. Aber als sie uns 2011 beim jährlichen Treffen der CAFM CAD GIS (einer Arbeitsgruppe innerhalb der ADV) von aimPort erzählten, wurde ich doch gleich sehr neugierig. Tja, ein Jahr später hatten wir es dann auch.

Was gefällt Ihnen denn am besten an aimPort? Was unterscheidet es?

UC: Ein klassisches GIS orientiert sich in der Regel am Grafik-Tool. aimPort hingegen bietet die Möglichkeit, eine Vielzahl von Datenquellen anzuzapfen und zu visualisieren, völlig unabhängig

vom Grafik-System. Egal ob SAP, mobile Anwendungen oder die Überwachung technischer Anlagen: Die Business-Logik sitzt in der Datenbank und nicht in der Applikation! Deshalb kann man sich ja neue Applikationen so schön »bauen«. Ich denke da etwa an Dinge wie (Vorfeld)-Plattenkataster, »Bewegte Echtzeitdarstellung von Luftfahrzeugen« oder »Airport Map Schadenskataster« .

Sehen Sie aimPort also als Konkurrenz zu anderen Systemen, wie CAD, CAFM, ERP oder eben GIS?

UC: Auf keinen Fall. Im Gegenteil, es zieht sich aus allen Systemen die Komponenten heraus, die für eine sinnvolle Nutzung notwendig sind. Und schon sind wir wieder bei der Datenbank-basierten Business-Logik.

Was wäre denn die nächste Ausbaustufe?

UC: Momentan denken wir darüber nach, den Flugbetrieb anzubinden. Mit einer Art Positionsmatrix für Luftfahrzeuge, die auch den jeweiligen Flugzeugtyp kennt. Praktisch für den Flugverkehrsleiter.

Eine Sportart nicht genug?

Wenn Leute sich nicht zwischen Laufen, Schwimmen und Radfahren entscheiden können, dann nehmen sie an Triathlon-Wettkämpfen teil.

Wir haben gleich zwei Mitarbeiter, die sich in ihrer Freizeit gerne abrackern und das letzte aus sich herausholen. Kann eigentlich nicht daran liegen, dass die beiden im Job nicht gefordert sind. Marko Franke, unser Oracle- und FME-Experte, hat eben erst im Juli 2015 den 177. Platz (von ca. 5000!) bei der ITU World Series im Hamburg belegt. Das ist ordentlich, finden wir. Und auch Nicole Greger, Datenmanagement LIDS und MicroStation, trainiert wöchentlich ca. 7 Stunden. Auch sie wird einen guten Platz belegen – beim Triathlon-Wettbewerb Cologne Smart Distanz im September.

Beiden weiterhin viel Erfolg!



Fortsetzung von Seite 1

Bald setzen wir aimPort mit dem Konzept der Gebäuderotation den DTNG-Stempel auf. Die Dokumentation sollte nicht an der Gebäudekante aufhören, sondern ins Gebäude hineingehen, die Stockwerke wechseln und dabei den Grundriss bildschirmparallel drehen, so wie man es von einer analogen Zeichnung kennt.

Daten behalten ihr Ursprungsformat

Ganz wichtig war uns der Lösungsansatz, dort die Informationen abzugreifen, wo sie entstehen und zwar in der Form, wie sie entstehen.

Externe Datenlieferanten haben für die CAD-Dokumentation keine Vorgaben bzgl. Datenstruktur und Parametern. Sie sind aber verpflichtet, was sie tun, lückenlos zu dokumentieren. Im DTNG-Projekt wurde ein TTK (TurnTheKey) genanntes Werkzeug entwickelt, das im Rahmen einer Qualitätssicherung die CAD-Daten der Externen in die Struktur des Flughafen-CAD-Systems überführt und in die DTNG-Datenbank durchreicht. Sachdaten, die von den technischen Abteilungen vollständig in SAP gehalten werden, werden innerhalb des aktuellen DTNG-Paket3-Projektes online über DTNG abrufbar. In SAP angelegte Equipments können innerhalb der SAP-Umgebung graphisch in DTNG angelegt und verortet werden.

Einfach wie Einkaufen im Internet

Ebenso wichtig war uns, dass die Anwender gerne mit dem neuen System arbeiten. Wir bleiben immer am Ball und erarbeiten laufend und direkt in den Abteilungen Anwendungen, die den Anwendern wirklich helfen. Dabei hilft uns die Verbreitung des Internets. Die Mitarbeiter scheuen zwar das Erlernen immer wieder neuer Computerprogramme, sind jedoch ständig im Web unterwegs. Daher der programmatische Satz, mit dem von Anfang an Sympathien für DTNG erzeugt wurden: Ein technisches Informationssystem »so einfach wie Einkaufen im Internet«. Das ist die Messlatte für DTNG.



Peter Kautz vor »Senkrechtstarter« im Dornier-Museum Ludwigshafen

Zugriff auf alle Systeme

Welche technischen Daten sollen in DTNG dargestellt bzw. über DTNG erreicht werden? Alle! Über DTNG ist ein universeller Zugang zu allen anderen Expertensystemen möglich. Dazu gehört ein Dokumentenmanagement-System mit Monitoringfunktion, das alle Genehmigungsdokumente seit Beginn der Flughafengeschichte enthält, ein Ablageort für CDs, natürlich SAP-PM, aber auch Eplan, um aus dem Grundrissplan Elektroschaltpläne aufzurufen. Und das alles weitestgehend bidirektional. Bei jedem neuen Projekt am Flughafen (z.B. Vorfeldmanagement, BIM oder Lasererfassung) wird sofort geprüft, wie DTNG-Daten eingebracht und die neuen Anwendungen darin integriert werden können.

Was kommt noch auf uns zu?

Ich persönlich sehe u.a. im Bereich Datenerfassung noch Potential: Streetview-ähnliche Befahrungen mit kombiniertem Laserscanning (auch im Innenraum) schaffen Modelle für präzise Strecken- und Flächenmessung, was viele Planwerke ablösen könnte. Lasergestützte Erfassung von Bestandsdaten und Ergänzung durch die (BIM)-Intelligenz der Planer kann das übliche »Umwidmen« von Planungsdaten in Bestandsdaten einmal ersetzen. Womöglich dokumentieren sich irgendwann Anlagen durch eingebaute RFID-Chips ohne weiteres Zutun selbst!

Ich bin gespannt, welche Visionen uns die Generation der Digital Natives bieten wird, die das Analoge nicht mehr selbst erlebt hat. Eine Endstation ist nicht in Sicht.