

## DataWarehouse & Gepäckstatistiken

### Ausgangslage

BSR Automation AG betreut die Steuerung der Gepäckförderanlage vom Flughafen Genf. Vom Check-In Schalter bis zur Sortieranlage durchlaufen die Gepäckstücke verschiedene Förderabschnitte, Röntgenmaschinen und Weichenstellen. Diverse Stückzähler liefern aus den relevanten Abschnitten viertelstündlich Daten. In unterschiedlicher Weise abgelegt, stehen diese Daten den bisherigen Abnehmern zur Verfügung.

### Unsere Aufgabe

Um die Auslastung der Förderstrecken zu beobachten, braucht der Flughafen automatisch generierte, übersichtliche Reports. Die Lösung soll grafisch unterstützt und in gewissen Parametern frei konfigurierbar sein.

### Unsere Lösung

Wir haben uns für eine zweiteilige Lösung entschieden:

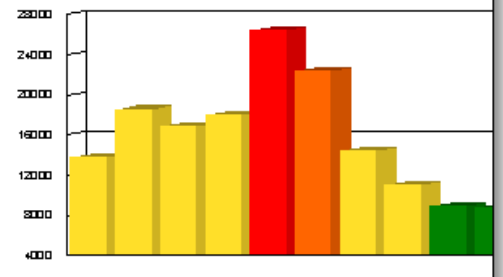
#### 1. Datensammlung im DataWarehouse:

Die gesuchten Daten stehen aus drei unterschiedlichen Quellen zur Verfügung:

1. Alarme aus der Alarmdatenbank der Visualisierung;
2. Gepäckzähler aus der Datenbank der bestehenden Statistik;
3. Sorter- /X-Ray-daten aus täglichen Textdateien.

Um einen effizienten Datenpool zur Verfügung zu haben, ziehen wir aus allen Quellen mit Server Integrierten Diensten (SSIS) vom SQL-Server die Daten in eine separate Datenbank, in ein DataWarehouse. Daraus lassen sich die Reports jederzeit in schnellst möglicher Art generieren.

26	0	0	0	0	139	770	873	1087	107
27	0	0	0	0	59	586	626	742	1'33
28	0	0	0	0	78	632	664	609	1'00
29	0	0	0	0	45	403	513	399	69
30	0	0	0	0	61	467	449	421	72
31	0	0	0	0	43	440	490	432	65
	0	0	0	0	2440	17358	18903	18273	3041



#### 2. Datendarstellung:

Das entwickelte Tool stellt die verfügbaren Reports zur Auswahl und bietet bei Bedarf eine Liste der möglichen Parameter. So kann man mit dem gleichen Reporttyp unterschiedliche Fälle ausfiltern und betrachten.

Mit dem Abo-Dienst können die gewünschten Reports definiert werden. Immer anfangs Monat landen die fertigen Reports als PDF oder als Excel Datei in der Mailbox der Abonnenten.

#### Technische Daten

Datenbank: Microsoft SQL-Server 2005

SSIS (SQL Server Integration Services, Nachfolger von DTS)

Visual Studio 2005

Programmiersprache: C#

Reportwerkzeug: Crystal Report

**Projekt:** – Datawarehouse und Reporting – Flughafen Genf – 2008

**Projektteam:**

Projektleitung und SW: Daniel Hirschi  
Konzeptphase: Chris Odermatt