

KPI-Generierung bei Flughafen Stuttgart

Success Story – Erfolgreiches Kundenprojekt von BEB Consulting AG

Auftraggeber



Flughafen Stuttgart GmbH
Flughafenstrasse 32
70629 Stuttgart

<https://www.flughafen-stuttgart.de>

Ansprechpartner



Sven Mader

SAP BW Berater



<https://sap.bebconsulting.ch>

Projektziel

Ziel des Projektes ist es, dass die KPIs nicht mehr zu Laufzeit der Query berechnet wird, sondern bereits zum Ladezeitpunkt als „Konten“-Modell abgespeichert werden.

Man verspricht sich davon, dass die Queries schneller sein werden, da die vielen Filterungen und Berechnungen entfallen.

Herausforderung

In dem Projekt gar es mehrere Herausforderungen

1. Auslesen der Query-Definition: in welchen Tabellen sind die Definitionen abgelegt? Wie müssen diese gelesen/verstanden werden?
2. Übertragung in die Transformation: Wie muss am sinnvollsten die Logik in die Transformation übertragen werden?
3. Performance: Die Daten werden satzweise verarbeitet. Wie kann dies noch performant sein?

Lösung

- Pufferung der SAP-Tabellen
- Kapselung der einzelnen Schritte in separaten ABAP Methoden
- KPIs anlegen als Hierarchie, um es in der Query einfach über Hierarchieknoten zu filtern
- Customizingtabelle, um festzulegen, welche Kennzahlen mit welchen Filter berechnet werden
- Es müssen auch keine InfoProvider mehr gefiltert werden – dies steckt bereits in der KPI.

Nutzen

Das neue Datenmodell hat einige Vorteile, die den Aufwand rechtfertigt

- Querydefinitionen werden wesentlich einfacher
- Konzentration auf KPI, nicht auf Filterung/Berechnungen
- Bei Änderungen muss nur an einer Stelle angepasst werden
- Die Ausführungszeit von Queries verringert sichergestellt

Der Flughafen Stuttgart, offiziell als Flughafen Stuttgart Manfred Rommel bekannt, ist der internationale Flughafen der Landeshauptstadt Stuttgart und einer der größeren Verkehrsflughäfen in Deutschland. Er dient als wichtiges Drehkreuz für Reisen innerhalb Europas und bietet auch interkontinentale Flüge an. Der Flughafen verfügt über vier Terminals und ist bekannt für seine effiziente Abfertigung und moderne Infrastruktur, die jährlich Millionen von Passagieren bewältigt. Zusätzlich zu seinen Passagierdiensten bietet der Flughafen Stuttgart auch Frachttransporte, technische Wartungsdienste für Flugzeuge und hat eine enge Zusammenarbeit mit der Automobilindustrie in der Region.

Vorgehensweise und Leistungen

Alle OLAP-Funktionen (Filterung, berechnete Kennzahl, Skalierung, virtuelle Kennzahlen, usw.) mussten in eine ABAP-Klasse integriert werden.

Der Einbau in die Transformation soll einfach sein: es ist nur ein Methodenaufruf, mit ein paar Parametern. Die wichtigste Schnittstelle ist die Customizingtabelle, in der die relevanten Informationen hinterlegt sind:

- in welcher Query stecken die Berechnungen
- welche KPIs sollen berechnet werden
- welche Querykennzahl muss dazu herangezogen werden

Ausgangssituation

Flughafen Stuttgart verwendet kein SAP COPA. Um trotzdem Deckungsbeiträge, oder allgemein KPI, berechnen zu können, wurde das DB-Struktur Modell entwickelt. In der Querydefinition werden die Kennzahlen durch Filter so eingeschränkt, dass das Ergebnis einer KPI entspricht.

Voraussetzung ist: dass sich die Definitionem der KPI nicht ändern. Ansonsten macht es keinen Sinn, die KPI vorzuberechnen, wenn es sich jedes Jahr ändern. Sonst müsste man die Daten nach jeder Änderung der Definition neu berechnen.

Highlights

- SAP Datenmodell Querydefinition
- dynamische Transformationen
- Vereinfachung der Queryerstellung

Standards

- SAP BW
- ABAP und ABAP OO Knowhow