



Migration auf SAS 9.2 ein Erfahrungsbericht der REWE-Touristik



16.09.2009

Inhalt



1	REWE Group
2	REWE Touristik
3	Ausgangssituation
4	Migration
5	Ausblick
6	Fazit

REWE Group

Umsatz 2007: 44 Mrd. Euro
Mitarbeiter 2007: 270.000
Unternehmenssitz: Köln



Zwei Kerngeschäftsfelder:
Lebensmittelhandel: Top2 in Deutschland
Top 4 in Europa (nach Umsatz; Quelle:Planet Retail)
Touristik: Top 3 in Deutschland
Top 3 in Europa (nach Umsatz; Quelle:FVW)



Inhalt

1	REWE Group
2	REWE Touristik
3	Ausgangssituation
4	Migration
5	Ausblick
6	Fazit

REWE Touristik



Reiseveranstalter: Pauschalveranstalter:   




Bausteinveranstalter:   

Reisebüros: Touristik:     

Businesstravel:  

Beteiligungen: Dienstleister: REWE Touristik Destination Management, REWE Touristik Airport Services, Deutsches Reisebüro, DER Ireland Ltd

6 Zielgebietsagenturen in Europa und Übersee

REWE Touristik Hotels & Investments:   

Inhalt



1	REWE Group
2	REWE Touristik
3	Ausgangssituation
4	Migration
5	Ausblick
6	Fazit

Ausgangssituation



IS – Informationssystem der REWE Touristik

- SAS 9.1.3 installiert
- Basis SAS 8 Technologie (PROC MDDB)
- Eigenentwicklung (mit SAS Unterstützung)
- Seit 2002 produktiv

The screenshot shows a web-based interface for the REWE Touristik IS. It features a sidebar on the left with navigation links like 'Startseite', 'Berichte', 'Einstellungen', and 'Hilfe'. The main area displays a large data table with multiple columns, including 'Reise-Typ', 'Reise', 'Anzahl', 'Preis', and 'Umsatz'. The table contains numerous rows of data, likely representing different travel packages and their associated costs and revenues.

Ausgangssituation



IS – Informationssystem der REWE Touristik

- Für Änderungen ist externe Unterstützung notwendig
- Neue Anforderungen an das System
- Externe Unterstützung hat sich zurückgezogen

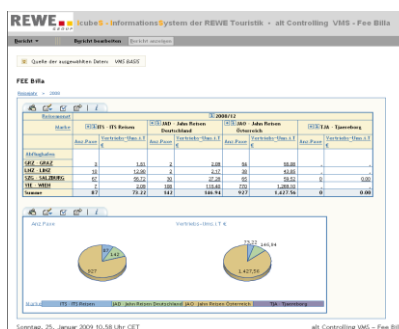
This screenshot is similar to the one above, showing the REWE Touristik IS interface. It displays a data table with columns for travel-related metrics. The interface includes a sidebar with navigation options and a main content area with a data grid. The data appears to be organized by travel type and specific package details.

Ausgangssituation



GAP - Analyse

- Vorstellung WebReportStudio durch SAS
- Vergleich der Funktionalität IS <-> WebReportStudio
- Bestehende Funktionalität wird weitgehend abgebildet
- Fehlende Funktionalität kommt mit WRS 4.2



16.09.2009

REWE Touristik

9

Ausgangssituation



Funktionaler Vergleich IS Reporting vs. WebReportStudio

Funktionalität der IS Anwendung	Pris	Standard in WRS?	Konkretes Alternativen/Workarounds/Ausbleib
Navigation: Drilldown (eine Ebene tiefer) und Expand (Werte aufrufen)	1		
Direktbearbeitung von Filtern und Anpassung des Berichtslayout	1		
Performance des Auswahlbildlages: <ul style="list-style-type: none"> Definition des Berichtsaufbaus ohne direkte Zwischenanzeige Schnelle Anzeige der Filter-Auswahl (ca. 10 sec., max. 30 sec.) 	2		Die Antwortzeit hängt stark von der Browserversion und der Ausstattung des Clients ab. Um Antwortzeiten < 30 sec. zu gewährleisten, sollte die Anzahl der anzuzeigenden Elemente nach dem Aufrufen < 500 Elemente sein. Die Hierarchien Vertikalextanzial und Kunden-Distribut/PLZ könnten u. U. kritisch werden.
– Auswahl auf Basis von Stammdaten (ohne Abgleich mit dem Würfel)			
– Direktbearbeitung von Texten als Suchbegriff (Startsuche)			Wird erst mit SAS 9.2 (WRS 4.2) möglich sein
– Überblick über die aktiven Filter während der Filter-Selektion.			
Anzeige der aktiven Filterbedingungen im Berichtsteil			
Sortieren	1		
Top-N Auswahl	1		Siehe Anhang B.1
Anzeige von Detaildaten	2		Detaildaten können über den Drill-Through angezeigt werden (siehe Anhang B.2) – die Dialog ist aber nicht anpassbar und kann auch nicht ersetzt werden. Eine Alternative bietet daher das sog. Report-Linking. Dabei wird ein neuer Bericht angezeigt, der die Basisdaten als Quelle hat. Der Nachteil bei dieser Methode ist, dass Weitergruppierungen nicht mit übergeben werden können.
– Einschränkung auf bestimmte Benutzer			
– Einschränkung der maximal anzuzeigenden Zeilen			
– Export der Detaildaten nach Excel			

*) WRS = Standardfunktionalität in SAS WebReportStudio Version 3.1 (Basis SAS 9.1.3, SP4)


Copyright © 2006 SAS Institute Inc. All rights reserved.

16



16.09.2009

REWE Touristik

10



Funktionaler Vergleich IS Reporting vs. WebReportStudio Gap-Analyse



Funktionalität der IS Anwendung	Prio	Standard in WRS* ?	Kommentar: Alternativen/Workarounds/Ausblick
Berechnung neuer Kennzahlen auf Basis der angezeigten Kennzahlen	1	✓	
Formatierter Export der Berichte nach Excel - mit aufbereiteter Layoutdarstellung, aller Titelseiten und aktiven Filterbedingungen	1	✓	Bei der Funktion „Bericht exportieren“ werden alle Abschnitte in ein gezipptes Excel Spreadsheet mit HTML Tags exportiert.
Definition von Schwellenwerten (=Analysefilter)	2	✓	
Speichern von Berichten (durch den Anwender) in einem lokalen Ordner	1	✓	
Anzeige von Zwischensummen <ul style="list-style-type: none">– farblich abgehoben– abspiegbelbar mit dem Berichtslayout– je Level einzeln einstellbar, auch für die angezeigten Drill-Hierarchien	2	✓ ✓ ✗	Wird erst mit SAS 9.2 (WRS 4.2) möglich sein
Anzeige von Informationen im Titelbereich des Berichts <ul style="list-style-type: none">– ausgewählte Filter– Datenaktualisierungsstand (Systemvariable)– angemeldete Benutzer (Systemvariable)	1	✓ ✓ ✓	Anmerkung: Über einen Stored Process können auch Systemvariablen in den WRS Bericht eingebunden werden (siehe Anhang B-4). Diese Angaben werden auch beim Export / Drucken übernommen.
Auswahl gezielter Hierarchieebenen im Bericht bzw. bei der Filterung	1	✓	Workaround: Eine Direktauswahl der einzelner Ebenen ist nur über zusätzliche einstufige „Dummy-Hierarchien“ möglich. Diese können aber nicht in Kombinationen mit den Drill-Hierarchien genutzt werden.
Aufbereiten / Drucken von Berichten in einem Standardlayout. Der Benutzer stellt nur noch die Filter ein und lässt sich den Berichte im RTF Format anzeigen.	1	✓	Diese Funktion ist direkt über den WRS (über eine eingeschränkte „View-Sicht“) abblätter. Die Ausgabe erfolgt allerdings immer im PDF Format.

* WRS = Standardfunktionalität in SAS WebReportStudio Version 3.1 (Basis SAS 9.1.3, SP4)

Copyright © 2005, SAS Institute Inc. All rights reserved.

17

Test BI-Enterprise-Server (WRS 3.1)

- Installation durch SAS
- OLAP-Würfel mit Unterstützung von SAS erstellt
- Schwerpunkt OLAP-Berichte
- Lassen sich alle bestehenden Berichte im WRS abbilden?
- Wie ist die Performance?
- Wie ist das „Handling“?



Ausgangssituation



Fazit

- Prinzipiell lassen sich alle Berichte abbilden
- Allerdings können viele Berichte nicht dargestellt werden (Rendern, Time Out)

Problem mit aktueller Seite.

Fehler beim Rendern (Darstellen) des Berichts (Inhalt wird dargestellt (gerendert))
Insufficient memory - in the "AGGREGATE" function

- Nicht akzeptabel
- Upgrade auf SAS 9.2



Inhalt



1	REWE Group
2	REWE Touristik
3	Ausgangssituation
4	Migration
5	Ausblick
6	Fazit

Migration



Planung

- Workshop zur Klärung welchen Weg der Migration gehen wir
- 1:1 Migration wird bevorzugt/gewählt
- Welche Vorbereitungen sind notwendig ?
- Installation und Migration an 1-2 Tagen
- Konfiguration und Validieren weitere 2 Tage



16.09.2009

REWE Touristik

| 15

Migration



Durchführung

- Erstellen der Migrationspakete
- Installation und Migration am 27./28.04.2009
- Konfiguration und Validierung 28. bis 30.04.2009
- Prüfung der WRS-Berichte
- Anpassungen im Proc Olap Code
- Sammeln von Auffälligkeiten/Problemen
- SAS-Einsatz am 25./26.05.2009 zur Behebung der Mängelliste



16.09.2009

REWE Touristik

| 16

Migration



Zusammenfassung

- Workshop zur Planung o.k.
- Migration o.k. - keine Probleme
- Zeitrahmen passte
- WRS-Probleme (Rendern/Time Out) zu 99% behoben
- Performancegewinn (mit Firefox) ist erheblich (von 4 Minuten auf 15 Sekunden)



16.09.2009

REWE Touristik

| 17

Migration



Probleme

- Berichte mit Sonderzeichen (&) wurden mit 0 Byte migriert
- Encoding: latin9 / latin1
Betriebssystem AIX, Clients deutsch: z.B. proc append kann nicht mehr ausgeführt werden
- Lösung: Clients auf englisch umstellen (latin1)

ERROR: File *libref.member* cannot be updated
because its encoding does not match the
session encoding or the file is in a format.



16.09.2009

REWE Touristik

| 18

Migration



Probleme

- Incremental OLAP Update: nur Differenzsätze können hinzugefügt werden
- Update Inplace: Läuft erheblich länger als ein Neuaufbau und verdoppelt die Größe des Cubes
- Coalesce_Aggregations: Laufzeit der Verarbeitung wird mehr als verdoppelt
- OLAP-Berichte: Sollen mehr als sieben berechnete „Measures“ angezeigt werden, müssen einige Konfigurationsparameter nachträglich angepasst werden
- WebReportStudio: Zeigt deutsche Menüs, allerdings ist die Hilfe noch in Englisch
Spalten lassen sich nicht immer per Drag and Drop verschieben
Doppelklick funktioniert nicht immer

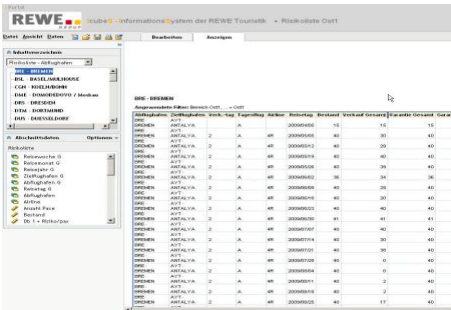


Migration



Defect / Feature

- Berichte mit Sonderzeichen können gespeichert, aber nicht mehr geöffnet werden
- Lösung: Umbenennen der Berichte
- Tabellenberichten: zwei oder mehr Abschnitte, keine Spaltenverkleinerung

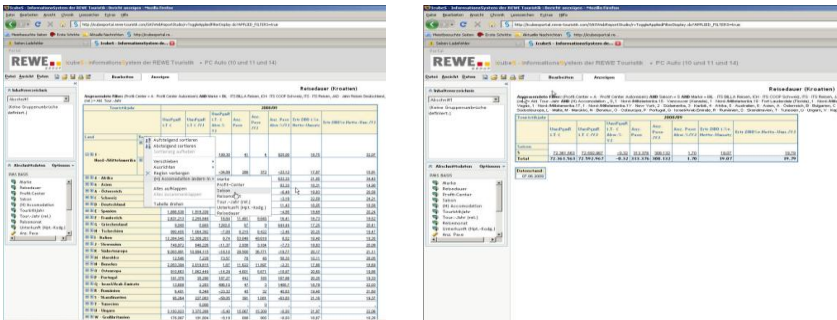


Migration



Defect / Feature

- Detail-Daten: es werden falsche Daten exportiert, wenn vor einer nicht erfolgreichen eine erfolgreiche Anzeige gab
- Wird eine aufgeklappte Hierarchie im WRS in eine Kategorie geändert, wird die Hierarchie als Filter verwendet



Inhalt



1	REWE Group
2	REWE Touristik
3	Ausgangssituation
4	Migration
5	Ausblick
6	Fazit

Ausblick



Wünsche

- Bedingte Formatierungen auf Summen und Teilsummen anwenden
- Bedingte Formatierungen abhängig von Kategorien ermöglichen
- Titel fixieren (wie z.B. in Excel), für längere Bericht notwendig
- Missing Values nicht als „.“ darstellen
- Drill Through (Detail-Daten) auf Berichtsebene ein- oder ausschalten



16.09.2009

REWE Touristik

23

Ausblick



Wünsche

- Kategorieblöcke in Spalten besser voneinander absetzen
- Relationen OLAP-Würfel und Tabelle ermöglichen
- Ausschalten von Prüffunktionen im Proc Olap
- Für eine Hierarchie alle Ebenen auf einmal „drillen“

[illegible][illegible]

16.09.2009

REWE Touristik

24

Ausblick



Wie geht es weiter?

- Schulungen der Anwender
- Weitere Anforderungen werden umgesetzt
- Schulungen (IT intern) zum DI-Studio
- Dashboards erstellen
- Optimierung der OLAP-Aggregate



Inhalt



1	REWE Group
2	REWE Touristik
3	Ausgangssituation
4	Migration
5	Ausblick
6	Fazit

Fazit



Umstellung

- Vorbereitung und Durchführung ohne Probleme
- Zeitrahmen wurde eingehalten
- Vorhanden nach Migration: Berichte, I-Maps, Benutzer, Benutzergruppen, ACT's, registrierte Tabellen, ...
- Portal konfigurieren (Theme anlegen, Public Kiosk, WRS) im Zeitrahmen
- Für alle Auffälligkeiten/Probleme wurden Lösungen in die Wege geleitet
- Icubes ist produktiv

