

Inhalt

Vorwort

13

Zu diesem Buch

17

Teil 1 Konzeptioneller Überblick

1 Erfolgreiches strategisches Informationsmanagement 21

1.1	Grundlagen für Führungsentscheidungen	21
1.2	Veränderte Anforderungen an das Informationsmanagement	22
1.3	Konzeptionelle Grundlagen	28
1.4	Notwendige Erweiterungen	32
1.4.1	Integration der Systeme und Applikationen	32
1.4.2	Bereitstellung und Distribution von Informationen	34
1.4.3	Interne und externe Daten	36
1.5	Turn strategy into action – die Balanced-Scorecard-Managementmethode	37
1.6	Business-Intelligence-Lösungen erfolgreich einführen und betreiben ..	41

Teil 2 Einführung in SAP BW

2 Das SAP Business Information Warehouse – Überblick 45

2.1	Architektur des SAP BW	45
2.2	Die Datenablage im SAP BW	47
2.2.1	InfoObjects als Basis	47
2.2.2	InfoProvider	48

2.3	Datenbeschaffung	54
2.3.1	Komponenten des Datenbeschaffungsprozesses: Datenquellen und deren DataSources	54
2.3.2	Komponenten des Datenbeschaffungsprozesses: InfoSources ...	56
2.3.3	Komponenten des Datenbeschaffungsprozesses: Fortschreibungsregeln	57
2.3.4	Komponenten des Datenbeschaffungsprozesses: Anforderung der Datenübernahme und Monitoring	58
2.3.5	Komponenten des Datenbeschaffungsprozesses: Persistent Staging Area (PSA)	59
2.3.6	Der ETL-Prozess	59
2.4	Reporting- und Analysewerkzeuge	59
2.4.1	SAP BW-Komponenten und Third-Party-Werkzeuge	59
2.4.2	Der SAP Business Explorer-Query Designer	62
2.4.3	Der Web Application Designer	64
2.4.4	Die Laufzeitumgebung der Web-Applikationen	67
2.4.5	Der SAP Business Explorer Analyzer	67
2.4.6	Weitere SAP BW-Reportingfunktionen	68
2.4.7	Der Reporting Agent	69
2.4.8	Reportingfunktionalität und Frontends für SAP BW	70
2.5	Weitere Funktionen und Komponenten	71
2.6	Der SAP Business Content	72
2.7	Die Position des SAP Business Information Warehouse	75

Schritt für Schritt: SAP BW-Marktsegment- und Ergebnisrechnung

3.1	Einführung	77
3.2	Datenmodellierung	78
3.2.1	Exemplarische Erstellung eines InfoObjects vom Typ »Kennzahl«	78
3.2.2	Exemplarische Aktivierung des SAP Business Contents	81
3.2.3	Exemplarische Erstellung eines InfoObjects vom Typ »Merkmal«	85
3.2.4	Erstellung der InfoCubes und des MultiProviders	88
3.3	Einrichtung der Stammdatenbeschaffung	97
3.3.1	Allgemeines	97
3.3.2	Stammdatentexte für die Produktgruppe aus Schnittstellendateien	97
3.3.3	Stammdatentexte für die Produkthauptgruppe aus Schnittstellendateien	103
3.3.4	Stammdatenattribute für die Produktgruppe aus Schnittstellendateien	103
3.3.5	Stammdatentexte und -attribute für das Material aus SAP R/3 und die Datenbeschaffung mittels SAP R/3-DataSources und Schnittstellendateien	107

3.4	Beschaffung der Istdaten aus SAP R/3 CO-PA	113
3.4.1	Allgemeines	113
3.4.2	Einrichtung der DataSource in SAP R/3	113
3.4.3	Replikation der DataSource in das SAP BW	115
3.4.4	Erstellung der InfoSource mit Übertragungsregeln	116
3.4.5	Erstellung der Fortschreibungsregeln	118
3.4.6	Erstellung und Ausführung des InfoPackage für die Istdaten	128
3.5	Upload der Plandaten aus einer Datei	130
3.5.1	Erstellung der InfoSource mit Transferstruktur und Übertragungsregeln für die Plandaten	130
3.5.2	Erstellung der Fortschreibungsregeln für die Plandaten	134
3.5.3	Erstellung und Ausführung des InfoPackage für die Plandaten ..	136
3.6	SAP Business Explorer-Query erstellen	137
3.7	Ausführen der Query	144
3.7.1	Ausführung der Query als Web Report	144
3.7.2	Ausführung der Query in MS Excel	149

Teil 3 Datenmodellierung und Datenbeschaffung

4	Datenmodellierung und Umsetzung einer spaltenorientierten InfoSource in einen kontenorientierten InfoCube	153
4.1	Kontenorientiertes versus spaltenorientiertes Datenmodell	153
4.1.1	Probleme des spaltenorientierten Datenmodells	153
4.1.2	Das kontenorientierte Datenmodell	156
4.1.3	Vergleich der Datenmodelle	157
4.2	Praxisbeispiel Kombination von kontenorientiertem und spaltenorientiertem Datenmodell	158
4.2.1	Analyse der Quelldaten	158
4.2.2	Datenmodell	161
4.3	Implementierung: InfoCubes	162
4.4	Implementierung: Datenbeschaffung	166
4.4.1	Einrichtung der Fortschreibungsregeln für den InfoCube »Fakturadaten«	166
4.4.2	Einrichtung der Fortschreibungsregeln für den InfoCube »Auftrags-/Projektabrechnung«	168
4.4.3	Einrichtung der Fortschreibungsregeln für den InfoCube »Gemeinkosten«	170
4.5	Durchführung der Datenbeschaffung	171
4.6	Performanceoptimierung und Reporting	173

Adäquate Abbildung der SAP-Produkt- hierarchie in Datenmodellierung, Datenbeschaffung und Reporting

177

5.1	Das Materialattribut »Produkthierarchie« in SAP R/3	177
5.2	Ablage des Materialattributs »Produkthierarchie« im SAP BW mittels SAP Business Content-Navigationsattribut	179
5.2.1	Das SAP Business Content-InfoObject »Produkthierarchie« und die zugehörige Datenbeschaffung aus SAP R/3	179
5.2.2	Das SAP Business Content-InfoObject »Material« und die zugehörige Beschaffung der Materialattribute aus SAP R/3	181
5.2.3	Probleme der Nutzung des SAP Business Content- Materialattributs »Produkthierarchie« im Reporting	183
5.3	Die Ablage des Materialattributs »Produkthierarchie« im SAP BW mittels SAP Business Content-Hierarchie	186
5.3.1	Anpassung des SAP Business Content-InfoObjects »Produkthierarchie« und die zugehörige Datenbeschaffung aus SAP R/3	186
5.3.2	Die Verwendung der angepassten SAP Business Content-Produkthierarchie im Reporting	191
5.4	Lösung via stufengerechter Produkthierarchie als Materialattribut	194
5.4.1	Erstellung der DataSource für die stufengerechte Produkthierarchie	194
5.4.2	Erstellung der InfoObjects und Datenziele für die stufengerechte Produkthierarchie	197
5.4.3	Einrichtung der Datenbeschaffung für die stufengerechte Produkthierarchie im SAP BW	198
5.4.4	Die stufengerechte Produkthierarchie als Navigationsattribut zum Material und die Verwendung in InfoCubes	206
5.4.5	Die stufengerechte Produkthierarchie im Reporting	210
5.5	Vor- und Nachteile der verschiedenen Varianten zur Abbildung der Produkthierarchie	212

Teil 4 Reporting und Web Applications mit dem SAP Business Explorer

Wichtige Funktionen des Query Designers im SAP BW 3.x anhand von Musterlösungen

217

6.1	Einführung	217
6.1.1	Aufruf des Query Designers und Query anlegen	217
6.1.2	Merkmale und Kennzahlen in die Query übernehmen	218

6.1.3	Selektionen (Einschränken)	219
6.1.4	Query speichern	220
6.1.5	Query ausführen	221
6.2	Wiederverwendbare Objekte	223
6.2.1	Das Konzept	223
6.2.2	Berechnete Kennzahlen	223
6.2.3	Eingeschränkte Kennzahlen	226
6.2.4	Definition berechneter und eingeschränkter Kennzahlen mit gegenseitigen Abhängigkeiten	228
6.2.5	Strukturen	231
6.3	Eigenschaften von Query-Elementen	238
6.3.1	Eigenschaften von Kennzahlen	238
6.3.2	Eigenschaften von Merkmalen und Strukturelementen	242
6.4	Hierarchien	246
6.4.1	Einführung	246
6.4.2	Die Nutzung von Hierarchien im Query Designer	247
6.5	Bedingungen	253
6.5.1	Das Konzept und die verfügbaren Arten von Bedingungen im SAP Business Explorer	253
6.5.2	Die Verwendung von Bedingungen im SAP Business Explorer ...	254
6.6	Exceptions	258
6.6.1	Visualisierung von Ausnahmezuständen	258
6.6.2	Die Verwendung von Exceptions im SAP Business Explorer	258
6.7	Variablen	260
6.7.1	Einführung	260
6.7.2	Merkmalswertvariablen	262
6.7.3	Hierarchievariablen	268
6.7.4	Hierarchieknotenvariablen	270
6.7.5	Textvariablen	273
6.7.6	Formelvariablen	276
6.8	Weitere ausgewählte Neuerungen im Query Designer	279
6.8.1	Query-Eigenschaften	279
6.8.2	Dokumentenlinks	280
6.8.3	Berechnungen mit Zellen am Beispiel »Struktur-Prozent«	282
6.8.4	Tabellarisches Reporting am Beispiel von Stammdatenreporting	285

7 Ausgewählte Funktionen des SAP BW Web Application Designers im SAP BW 3.x **293**

7.1	Der Web Application Designer im Rahmen der SAP Business Explorer-Komponenten	293
7.2	Die Funktionalität des Web Application Designers im Überblick	295
7.2.1	Einführung	295
7.2.2	Web Items	296
7.2.3	Formatierung	300

7.3	Erste Schritte im Web Application Designer	300
7.3.1	Start des Web Application Designers	300
7.3.2	Erstellung eines Web Templates mittels Web Application Wizard	301
7.4	Web Items im Web Application Designer	305
7.4.1	Eigenschaften von Web Templates und Positionierung von Objekten	305
7.4.2	Die Tabelle	308
7.4.3	Textelemente	310
7.4.4	Der generische Navigationsblock	314
7.4.5	Die Dropdownbox	317
7.4.6	Die Radio Button Group	321
7.4.7	Die Checkbox	327
7.4.8	Das hierarchische Kontextmenü	329
7.4.9	Filter	333
7.4.10	Das Label	335
7.4.11	Liste der Exceptions	339
7.4.12	Liste der Bedingungen	341
7.4.13	Ticker	344
7.4.14	Charts	346
7.4.15	Karten (Landkartengrafik)	354
7.4.16	Der Alert Monitor	363
7.4.17	Das Rollenmenü	366
7.4.18	Einzelnes Dokument	373
7.4.19	Liste von Dokumenten	376
7.4.20	Der Ad-hoc-Query Designer	378
7.5	HTML-Codierung im Web Application Designer	383
7.5.1	Einführung	383
7.5.2	Der HTML-Code der Web Templates	384
7.5.3	Manuelle Bearbeitung des HTML-Codes im Web Application Designer	385
7.6	Fazit	390

8 Musterlösung für ein erweiterbares SAP BW WebCockpit

8.1	Einführung	391
8.2	Erstellung der Queries und Query Views	392
8.2.1	Query »Zeitreihen«	392
8.2.2	Query nach Ländern und Regionen	393
8.2.3	Query View für das Chart »Umsatzentwicklung (Plan-/Ist-Vergleich)«	393
8.2.4	Query View für das Chart »Entwicklung der relativen Deckungsbeiträge«	395
8.2.5	Query View für das Chart und die Landkartengrafik »Umsatzverteilung nach Land«	395
8.2.6	Query View für die Landkartengrafik mit Deckungsbeiträgen ...	396

8.3	Erstellung des Web Templates mit den Charts	396
8.3.1	Allgemeine Einstellungen	396
8.3.2	Web Items und Positionierung	397
8.3.3	Data Provider zu Web Items zuordnen	400
8.3.4	Eigenschaften der Web Items einstellen	402
8.3.5	Hyperlinks erstellen	410
8.4	Erstellung des Web Templates mit dem Rollenmenü	412
8.5	Erstellung des Titel-Web-Templates	413
8.6	Erstellung des Framesets	414
8.7	Verknüpfung mit anderen Berichten über die Bericht-Bericht-Schnittstelle	416
8.8	Navigation im WebCockpit	416
8.9	Die Funktionalität des Beispiel-WebCockpits	418

Anhang

A Struktur der InfoCubes aus Kapitel 3 421

A.1	InfoCube »Ergebnisrechnung Ist-Daten (ZCBWTIPP1)«	421
A.2	InfoCube »Ergebnisrechnung Plan-Daten (ZCBWTIPP2)«	423
A.3	Multiprovider »Ergebnisrechnung Ist- und Plan-Daten (ZCBWTIPP3)«	424

B Struktur der InfoCubes aus Kapitel 4 427

B.1	InfoCube »Ergebnisrechnung Fakturadaten (ZCBWTIPP5)«	427
B.2	InfoCube »Ergebnisrechnung Daten Proj./Auftr.Abrechnung (ZCBWTIPP6)«	428
B.3	InfoCube »Ergebnisrechnung Gemeinkosten (ZCBWTIPP7)«	430
B.4	MultiProvider »Ergebnisrechnung alle Vorgangsarten (ZCBWTIPP8)« ..	431

C Literatur 433

D Der Autor 435

Index 437