

# Inhalt

Vorwort .....	17
Einleitung .....	19
<b>1 Alles bleibt anders: Neuerungen in SAP BPC 11</b> .....	<b>29</b>
<b>1.1 SAP HANA</b> .....	<b>30</b>
<b>1.2 Query Designer in den SAP BW Modeling Tools</b> .....	<b>33</b>
<b>1.3 Zusammenfassung</b> .....	<b>37</b>
<b>2 Eine einfache Planungsanwendung erstellen</b> .....	<b>39</b>
<b>2.1 Einführung in SAP BPC 11</b> .....	<b>39</b>
2.1.1 Physische Datenbasis .....	41
2.1.2 CompositeProvider fassen Daten zusammen .....	42
2.1.3 Aggregationsebenen bestimmen die Granularität der Planung .....	44
<b>2.2 Das Wichtigste in Kürze</b> .....	<b>45</b>
<b>3 Modellierung und Architektur</b> .....	<b>49</b>
<b>3.1 Szenarien für die Modellierung</b> .....	<b>49</b>
<b>3.2 Aggregationsebenen</b> .....	<b>53</b>
3.2.1 Aggregationsebenen fassen Werte zusammen .....	54
3.2.2 Einfache vs. komplexe Aggregationsebenen .....	54
3.2.3 Notwendige Bedingungen .....	55
3.2.4 Merkmale als Kennzahlen verwenden .....	56
3.2.5 Struktur der Datensätze .....	57
<b>3.3 Planungsanwendung modellieren</b> .....	<b>60</b>
3.3.1 InfoObjekte aus dem Business Content installieren .....	60
3.3.2 Advanced-DataStore-Objekte modellieren .....	63
3.3.3 CompositeProvider anlegen .....	67
3.3.4 Aggregationsebene erstellen .....	70
<b>3.4 Zusammenfassung</b> .....	<b>73</b>

## **4 Eine eingabebereite Query anlegen** 75

---

<b>4.1 Eingabebereite Query anlegen</b> .....	75
4.1.1 Voraussetzungen für die Eingabebereitschaft .....	76
4.1.2 Stammdaten für die Planung pflegen .....	78
4.1.3 Organisationsstrukturen definieren .....	80
4.1.4 Neue Query anlegen .....	81
<b>4.2 Filter definieren</b> .....	85
4.2.1 Allgemeine Konzepte .....	85
4.2.2 Filter anlegen .....	87
<b>4.3 Filterwerte mit Variablen flexibel füllen</b> .....	89
4.3.1 Variablen verwenden .....	89
4.3.2 Variablentypen .....	90
4.3.3 Verarbeitungsart .....	91
4.3.4 Zeitpunkt der Ausführung .....	93
4.3.5 Variable anlegen .....	93
<b>4.4 Zusammenfassung</b> .....	97

## **5 In SAP-BPC-Berichten navigieren** 99

---

<b>5.1 Wichtige Funktionen für die Planung</b> .....	99
5.1.1 Menüband für die Planung einblenden .....	99
5.1.2 Änderungsmodi .....	101
5.1.3 Zellen sperren .....	102
5.1.4 Plandaten neu berechnen .....	103
5.1.5 Änderungen rückgängig machen .....	104
5.1.6 Daten speichern .....	104
5.1.7 Arbeitsstatus setzen .....	105
<b>5.2 In Planungsanwendungen navigieren</b> .....	105
5.2.1 Freie Merkmale hinzufügen .....	105
5.2.2 Filtern .....	106
5.2.3 Elemente wiederholen .....	108
5.2.4 Technischen Schlüssel anzeigen .....	108
5.2.5 Darstellung der Summen anpassen .....	109
5.2.6 Daten sortieren .....	110
<b>5.3 Eingabeaufforderungen</b> .....	110
5.3.1 Variablenauswahl speichern .....	110

5.3.2	Werte in Stammdaten anzeigen .....	111
5.3.3	Mehrere Einzelwerte auswählen .....	112
5.3.4	Suchfunktion nutzen .....	112
5.3.5	Elementfilter nutzen .....	113
<b>5.4</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>114</b>

## **6 Grundlegende Planungsfunktionen** 115

---

<b>6.1</b>	<b>Grundlagen</b> .....	<b>115</b>
6.1.1	Grundlegende Konzepte .....	115
6.1.2	Parametrisierung von Planungsfunktionen .....	117
<b>6.2</b>	<b>Funktionstyp »Kopieren«</b> .....	<b>119</b>
6.2.1	DataStore-Objekt für Referenzdaten anlegen .....	119
6.2.2	CompositeProvider erweitern .....	121
6.2.3	Planungssequenz zur manuellen Dateneingabe anlegen .....	123
6.2.4	Kopierfunktion anlegen .....	126
6.2.5	Kopierfunktion in SAP Analysis for Microsoft Office einbinden und ausführen .....	128
<b>6.3</b>	<b>Funktionstyp »Umwertung«</b> .....	<b>132</b>
6.3.1	Umwertungsfunktion anlegen .....	132
6.3.2	Variable für den Umwertungsfaktor anlegen .....	134
6.3.3	Variablen in SAP Analysis for Microsoft Office übergeben .....	137
<b>6.4</b>	<b>Funktionstyp »Löschen«</b> .....	<b>138</b>
6.4.1	Löschfunktion anlegen .....	138
6.4.2	Löschfunktion ausführen .....	140
<b>6.5</b>	<b>Funktionstyp »Umbuchen«</b> .....	<b>141</b>
6.5.1	Umbuchungsfunktion anlegen .....	141
6.5.2	Umbuchungsfunktion ausführen .....	143
<b>6.6</b>	<b>Funktionstyp »Verteilung nach Schlüsseln«</b> .....	<b>143</b>
6.6.1	Grundlegende Konzepte .....	143
6.6.2	Aggregationsebene für Vertriebsleiter anlegen .....	145
6.6.3	Plan-Query für Vertriebsleiter anlegen .....	146
6.6.4	Stammdaten pflegen .....	148
6.6.5	Verteilungsfunktion anlegen .....	149
6.6.6	Planwerte herunterbrechen .....	151
<b>6.7</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>152</b>

## **7 FOX-Formeln** 153

---

<b>7.1 Funktionen von FOX-Formeln</b> .....	153
7.1.1 Überblick über FOX-Formel-Funktionen .....	154
7.1.2 Operatoren .....	154
7.1.3 Vordefinierte Funktionen .....	156
7.1.4 Deklaration von Variablen .....	160
7.1.5 Syntax und Operanden .....	161
7.1.6 Interne Datenobjekte .....	163
7.1.7 Schleifenkonstrukte .....	168
7.1.8 Meldungen ausgeben .....	170
7.1.9 Tipps aus der Praxis .....	171
<b>7.2 FOX-Formel anlegen</b> .....	173
7.2.1 InfoProvider für die Preise anlegen .....	174
7.2.2 CompositeProvider erweitern .....	180
7.2.3 Aggregationsebene erweitern .....	181
7.2.4 FOX-Formel anlegen .....	182
7.2.5 Query anpassen .....	185
7.2.6 FOX-Formel in die Arbeitsmappe einbinden .....	186
7.2.7 FOX-Formel modifizieren .....	187
<b>7.3 Zusammenfassung</b> .....	189

## **8 Planungssequenzen** 191

---

<b>8.1 Funktionen von Planungssequenzen</b> .....	191
<b>8.2 Planungssequenz anlegen</b> .....	194
8.2.1 Planungssequenz modellieren .....	194
8.2.2 Planungssequenz in SAP Analysis for Microsoft Office einbinden .....	195
<b>8.3 Zusammenfassung</b> .....	196

## **9 Merkmalsbeziehungen** 197

---

<b>9.1 Funktionsweise von Merkmalsbeziehungen</b> .....	197
9.1.1 Funktionen der Merkmalsbeziehungen .....	198
9.1.2 Automatisch gültige Kombinationen .....	200
9.1.3 Quellen für Merkmalsbeziehungen .....	202
9.1.4 Generelle Hinweise zu Merkmalsbeziehungen .....	205

<b>9.2</b>	<b>Merkmalsbeziehung anlegen</b> .....	207
9.2.1	Attribut modellieren .....	207
9.2.2	Merkmalsbeziehungen definieren .....	209
9.2.3	Aggregationsebene anlegen .....	211
9.2.4	Query anlegen .....	212
9.2.5	Merkmalsbeziehungen in Aktion .....	214
9.2.6	Automatisch gültige Kombinationen verbieten .....	216
9.2.7	Merkmalsbeziehung mit Ableitung .....	217
<b>9.3</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	222

## **10 Datenbewirtschaftung** 223

---

<b>10.1</b>	<b>Überblick über den Datenfluss</b> .....	223
<b>10.2</b>	<b>DataSource anlegen</b> .....	225
<b>10.3</b>	<b>Transformation anlegen</b> .....	230
<b>10.4</b>	<b>Datentransferprozess anlegen</b> .....	232
<b>10.5</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	234

## **11 Weiterführende Planungsfunktionen** 235

---

<b>11.1</b>	<b>Verteilung nach Referenzdaten</b> .....	235
11.1.1	Planungsfunktion zur Verteilung anlegen .....	235
11.1.2	Verteilung durchführen .....	239
<b>11.2</b>	<b>Prognose</b> .....	240
11.2.1	Univariate Prognoseverfahren .....	240
11.2.2	Prognosemethoden in SAP BPC .....	243
11.2.3	Parametrisierung der Prognoseverfahren .....	247
<b>11.3</b>	<b>Ungültige Kombinationen löschen</b> .....	261
11.3.1	Neue Aggregationsebene anlegen .....	262
11.3.2	Planungsfunktion zum Löschen von ungültigen Kombinationen anlegen .....	263
11.3.3	Ungültige Kombinationen löschen .....	263
<b>11.4</b>	<b>Umbuchen nach Merkmalsbeziehungen</b> .....	264

11.4.1	Planungsfunktion zum Umbuchen nach Merkmalsbeziehungen anlegen .....	264
11.4.2	Planungsfunktion in der Arbeitsmappe einbinden .....	265
<b>11.5</b>	<b>Kombinationen generieren</b> .....	266
11.5.1	Planungsfunktion zum Generieren anlegen .....	266
11.5.2	Funktion in SAP Analysis for Microsoft Office ausführen .....	267
<b>11.6</b>	<b>Währungsumrechnung durchführen</b> .....	269
11.6.1	Funktion für die Währungsumrechnung erstellen .....	269
11.6.2	Währungsumrechnungsart auswählen .....	270
11.6.3	Query anpassen .....	271
11.6.4	Währungsumrechnung ausführen .....	272
<b>11.7</b>	<b>Einheitenumrechnung</b> .....	275
<b>11.8</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	276

## **12 Inverse Formeln** 277

---

<b>12.1</b>	<b>Eingabebereite Formeln</b> .....	277
12.1.1	Einsatzgebiete .....	277
12.1.2	Operanden der inversen Formel .....	279
12.1.3	Zellen sperren .....	281
12.1.4	Symmetrischer Berechnungsmodus .....	282
12.1.5	Priorität der Berechnung festlegen .....	283
12.1.6	Fehlersuche .....	285
<b>12.2</b>	<b>Inverse Formeln anlegen</b> .....	287
12.2.1	Query modifizieren .....	287
12.2.2	Zellen sperren .....	293
12.2.3	Symmetrischer Berechnungsmodus .....	293
<b>12.3</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	294

## **13 Disaggregation (Top-down-Verteilung)** 295

---

<b>13.1</b>	<b>Planung auf höheren Hierarchieebenen</b> .....	295
13.1.1	Disaggregationsszenarios .....	296
13.1.2	Modellierungsmöglichkeiten .....	298
13.1.3	Mögliche Missverständnisse vermeiden .....	306

<b>13.2 Disaggregation in der Query einsetzen</b> .....	308
13.2.1 Query anpassen .....	308
13.2.2 Disaggregation ausführen .....	309
13.2.3 Neue Zeilen auf jeder Ebene erzeugen .....	310
13.2.4 Ergänzung von Referenzdaten .....	311
<b>13.3 Zusammenfassung</b> .....	312

## **14 Sperrkonzept für Bewegungsdaten** 313

---

<b>14.1 Funktionsweise des Sperrkonzepts</b> .....	313
<b>14.2 Beispiele für Sperrkonflikte</b> .....	314
<b>14.3 Sperrverwaltung</b> .....	316
<b>14.4 Sperrkonflikte analysieren</b> .....	318
<b>14.5 Mastersperren</b> .....	319
<b>14.6 Verwaltung der Sperrtabelle</b> .....	320
<b>14.7 Sperrmerkmale definieren</b> .....	321
<b>14.8 Zusammenfassung</b> .....	324

## **15 Datenscheiben** 325

---

<b>15.1 Datenscheibenkonzept</b> .....	325
<b>15.2 Datenscheibe anlegen</b> .....	327
<b>15.3 Zusammenfassung</b> .....	329

## **16 SAP BPC Cockpit** 331

---

<b>16.1 Überblick</b> .....	331
<b>16.2 Umgebung und Modell anlegen</b> .....	335
16.2.1 Umgebung anlegen .....	335
16.2.2 Modell anlegen .....	336
<b>16.3 Zusammenfassung</b> .....	340

## 17 Arbeitsstatus 341

---

<b>17.1 Einsatzgebiete des Arbeitsstatus</b> .....	341
<b>17.2 Voraussetzungen</b> .....	343
17.2.1 Eigentümerdimensionen festlegen .....	343
17.2.2 Arbeitsstatus und Sicherheitsstufe .....	346
17.2.3 Reihenfolge des Arbeitsstatus .....	347
17.2.4 Arbeitsstatus nach InfoProvider setzen .....	349
17.2.5 Benachrichtigungen versenden .....	349
<b>17.3 Arbeitsstatus konfigurieren</b> .....	351
17.3.1 Eigentümerdimension pflegen .....	351
17.3.2 Variable anlegen .....	354
17.3.3 Query anpassen .....	356
17.3.4 Arbeitsstatus konfigurieren .....	357
17.3.5 Arbeitsstatus testen .....	362
<b>17.4 Arbeitsstatusbericht</b> .....	363
<b>17.5 Zusammenfassung</b> .....	365

## 18 Business Process Flows 367

---

<b>18.1 Konfigurationsmöglichkeiten</b> .....	367
18.1.1 Prozessvorlage konfigurieren .....	368
18.1.2 Prozessinstanz konfigurieren .....	381
18.1.3 E-Mail-Benachrichtigungen .....	384
<b>18.2 Business Process Flow einrichten</b> .....	386
18.2.1 Prüfer Dimension erstellen .....	386
18.2.2 Prozessvorlage anlegen .....	387
18.2.3 Prozessinstanz anlegen .....	394
<b>18.3 Berichtswesen</b> .....	399
18.3.1 Meine Aktivitäten .....	399
18.3.2 Prozessmonitor .....	400
18.3.3 Instanzbericht .....	401
18.3.4 Aktivitätsbericht .....	402
<b>18.4 Zusammenfassung</b> .....	403



## **19 Sicherheitskonzept** 405

---

<b>19.1</b>	<b>Objektberechtigungen</b> .....	406
<b>19.2</b>	<b>Analyseberechtigungen</b> .....	410
<b>19.3</b>	<b>Benutzer und Teams</b> .....	413
<b>19.4</b>	<b>Datenzugriffsprofile</b> .....	417
<b>19.5</b>	<b>Berechtigungen anlegen</b> .....	419
19.5.1	Merkmal als berechtigungsrelevant markieren .....	419
19.5.2	SAP-BW-Analyseberechtigung erstellen .....	420
19.5.3	Umgebungsberechtigungen pflegen .....	425
19.5.4	Datenzugriffsprofil einrichten .....	426
<b>19.6</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	429

## **20 Datenaudit** 431

---

<b>20.1</b>	<b>Den Datenaudit konfigurieren</b> .....	431
<b>20.2</b>	<b>Bericht zu Datenänderungen ausführen</b> .....	432
<b>20.3</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	434

## **21 Customer-Exit-Variablen** 435

---

<b>21.1</b>	<b>Verwendungsarten</b> .....	435
<b>21.2</b>	<b>Verarbeitungsschritte</b> .....	436
<b>21.3</b>	<b>Verwendung in der Planung</b> .....	440
<b>21.4</b>	<b>Implementierung über Customer-Exits</b> .....	441
21.4.1	Projektverwaltung .....	442
21.4.2	Funktionsbaustein »EXIT_SAPLRRS0_001« anpassen .....	443
21.4.3	Parameter des Funktionsbausteins .....	446
21.4.4	Neue Customer-Exit-Variable anlegen .....	447
21.4.5	Query modifizieren .....	449
21.4.6	Attribute des Buchungskreises pflegen .....	450
21.4.7	Funktionsgruppe anlegen .....	452
21.4.8	Funktionsbaustein anlegen .....	453
21.4.9	Customer-Exit-Variable testen .....	458

<b>21.5 Implementierung über BAdl</b> .....	459
21.5.1 Generelles Konzept .....	459
21.5.2 Customer-Exit-Variable anlegen .....	462
21.5.3 Query modifizieren .....	463
21.5.4 Attribute des Buchungskreises pflegen .....	465
21.5.5 Business Add-In anlegen .....	466
21.5.6 Entwicklung testen .....	472
<b>21.6 Zusammenfassung</b> .....	473

## **22 Weitere Anpassungs- und Erweiterungsmöglichkeiten** 475

---

<b>22.1 Variablenauswahl über die Wertheilfe einschränken</b> .....	475
22.1.1 Ein einfacher Trick zum Verändern der Auswahl .....	475
22.1.2 Einschränkung über Business Add-In .....	476
22.1.3 Parameter der Methode .....	478
22.1.4 BAdl-Implementierung anlegen .....	481
22.1.5 Entwicklung testen .....	489
<b>22.2 SQL-basierte Merkmalsbeziehungen vom Typ »Exit«</b> .....	490
22.2.1 Implementierung mit SQL .....	490
22.2.2 Arten der Merkmalsbeziehungen .....	491
22.2.3 Parametrisierung .....	492
22.2.4 ABAP-Klasse anlegen .....	493
22.2.5 SQL-Logik implementieren .....	498
22.2.6 Implementierung testen .....	501
<b>22.3 Zusammenfassung</b> .....	514

## **Anhang** 515

---

<b>A Glossar</b> .....	517
<b>B Wichtige Transaktionen</b> .....	521
<b>C Der Autor</b> .....	525

Index .....	527
-------------	-----