

Auf einen Blick

1	SAP BusinessObjects Design Studio im Business-Intelligence-Portfolio von SAP	25
2	Fallbeispiel für den Einsatz von Design Studio	57
3	Einführung in SAP BusinessObjects Design Studio	73
4	SAP BusinessObjects Design Studio installieren und konfigurieren	91
6	Erste Schritte in SAP BusinessObjects Design Studio ...	117
7	Datenquellen	167
8	Ausgewählte Komponenten verwenden und anpassen	189
9	Interaktive Anwendungen mittels Scripting erstellen	253
10	Mehrsprachige Berichte mithilfe von Übersetzungstexten	323
11	Arbeiten mit Bookmarks	341
11	Absprung in andere Applikationen	355
12	Real-Time Extension Package	367
13	Integration der Planungskomponenten	375
14	Anwendungen auf mobilen Endgeräten veröffentlichen	391
15	Integration mit SAP BusinessObjects Analysis, Edition for Microsoft Office	409
16	Eigene Komponenten mit SDK erstellen	421
17	Tipps und Tricks zur Performance-Optimierung	489

Inhalt

Einleitung	17
------------------	----

TEIL I Grundlagen

1 SAP BusinessObjects Design Studio im Business-Intelligence-Portfolio von SAP 25

1.1 Überblick über das Lösungsportfolio	25
1.2 Datenquellen	29
1.2.1 SAP Business Warehouse	29
1.2.2 SAP HANA	30
1.2.3 Universen	30
1.3 SAP BusinessObjects BI Platform	31
1.3.1 Central Management Console (CMC)	31
1.3.2 BI Launchpad	31
1.4 Analysewerkzeuge	33
1.4.1 SAP Lumira	33
1.4.2 SAP BusinessObjects Explorer	36
1.4.3 SAP BusinessObjects Analysis, Edition für Microsoft Office	38
1.4.4 SAP BusinessObjects Analysis, Edition für OLAP	40
1.4.5 SAP Predictive Analytics	41
1.4.6 SAP BusinessObjects Web Intelligence	43
1.4.7 SAP Crystal Reports	44
1.4.8 SAP BusinessObjects Dashboards	46
1.4.9 SAP BusinessObjects Design Studio	48
1.4.10 SAP BusinessObjects Mobile	49
1.5 Nutzerkreis der einzelnen Lösungen	52
1.6 SAP-BI-Roadmap	54

2 Fallbeispiel für den Einsatz von Design Studio 57

2.1 Das Modellunternehmen »eFashion Inc.«	57
2.1.1 Absatzprogramm und Preise	58
2.1.2 Kunden	58
2.1.3 Lieferanten	58
2.1.4 Unternehmensstruktur	59

2.1.5	Vertriebsgebiete	59
2.1.6	IT-Systeme	60
2.1.7	Reporting	61
2.2	Ausgangslage: Anforderungen an das erweiterte Reporting	62
2.2.1	Wie passt das zu Design Studio?	64
2.2.2	Vorgehensweise	66
2.3	Berichtsentwurf	67
2.3.1	Ebene 1	68
2.3.2	Ebene 2	69
2.3.3	Ebene 3	70

3 Einführung in SAP BusinessObjects Design Studio 73

3.1	Funktionsübersicht	73
3.2	Architektur	82
3.2.1	Local Mode	83
3.2.2	SAP BusinessObjects BI Platform	86
3.2.3	SAP-NetWeaver-Plattform	88
3.2.4	SAP-HANA-Plattform	89

4 SAP BusinessObjects Design Studio installieren und konfigurieren 91

4.1	Systemvoraussetzungen	91
4.1.1	Voraussetzungen für die Client-Installation	92
4.1.2	Voraussetzungen für die Installation des SAP-BI-Plattform-Server-Add-ons	93
4.1.3	Voraussetzungen für die Installation des SAP-BW-Server-Add-ons	94
4.1.4	Voraussetzungen für die Installation des SAP-HANA-Server-Add-ons	95
4.2	Installation	95
4.2.1	Client-Installation	99
4.2.2	Installation des SAP-BI-Plattform-Servers ...	102
4.2.3	Installation des SAP-BW-Servers	108
4.2.4	Installation des SAP-HANA-Servers	108
4.3	Konfiguration	111
4.4	Sizing	112

TEIL II Anwendungen erstellen

5 Erste Schritte in SAP BusinessObjects

Design Studio	117
5.1 Design Studio öffnen	117
5.1.1 Startup Mode ändern	119
5.1.2 Anmelden	119
5.1.3 Auf der Benutzeroberfläche navigieren	121
5.2 Design-Studio-Einstellungen	128
5.2.1 Application Design	129
5.2.2 Scripting	133
5.3 Komponenten	134
5.3.1 Analytic Components	135
5.3.2 Basic Components	139
5.3.3 Container Components	141
5.4 Anlegen einer Design-Studio-Anwendung	144
5.4.1 Eine Design-Studio-Anwendung anlegen ...	145
5.4.2 Hinzufügen und Bearbeiten von Komponenten	149
5.4.3 Design-Studio-Anwendung testen	151
5.4.4 Design-Studio-Anwendung speichern	152
5.5 Templates	152
5.5.1 Desktop	152
5.5.2 iPad	153
5.5.3 iPhone	154
5.5.4 Anwendung mit Template anlegen	154
5.5.5 Voraussetzungen	155
5.5.6 Eigene Vorlagen erstellen	157
5.5.7 Vorlage verwenden	158
5.5.8 Eigene Vorlagenkategorien erstellen	159
5.6 Anwendungsfall	160

6 Datenquellen

6.1 Einbinden von Datenquellen	167
6.1.1 SAP-BW-Datenquellen anbinden	170
6.1.2 HANA-Views	171
6.1.3 Universum als Datenquelle anbinden	173
6.2 Initial View Editor	176
6.3 Anwendungsbeispiel	180

7 Ausgewählte Komponenten verwenden und anpassen 189

7.1	Charts verwenden	189
7.1.1	Datenquelle anbinden	190
7.1.2	Teilmenge der Daten auswählen	191
7.1.3	Zusätzliche Eigenschaften	193
7.1.4	Bedingte Formatierung	197
7.1.5	Andere Chart-Typen	200
7.1.6	Tooltip	201
7.1.7	Chart-Typ zur Laufzeit ändern	202
7.2	Tabellen verwenden	203
7.2.1	Datenquellen anbinden	203
7.2.2	Tabellen anpassen	203
7.2.3	Pixel-basiertes Scrollen	204
7.2.4	Tabelleninteraktion	204
7.2.5	Bedingte Formatierung	205
7.2.6	Spaltenbreite	205
7.3	Texte und Bilder verwenden	206
7.3.1	Text verwenden	207
7.3.2	Bilder integrieren	208
7.4	Datenquellen filtern und umstrukturieren	209
7.4.1	Einzelne Dimensionen filtern	210
7.4.2	Viele Dimensionen filtern	213
7.4.3	Datenquellen umstrukturieren	216
7.4.4	Datenquellen mit Variablen filtern	217
7.5	Anwendungen mit CSS formatieren	219
7.5.1	Was ist CSS?	219
7.5.2	»CSS Style« vs. externes Stylesheet	220
7.5.3	»CSS Style« verwenden	221
7.5.4	Externes Stylesheet verwenden	225
7.6	Weitere Komponenten und Funktionen	232
7.6.1	Geo Maps	233
7.6.2	Property Binding	234
7.6.3	Kontextmenü	236
7.7	Anwendungsbeispiel	238
7.7.1	Anwendung mit CSS anpassen	238
7.7.2	Die Sicht »Revenue Trend«	247
7.7.3	Die Sicht »Revenue by Product Line«	250

8 Interaktive Anwendungen mittels Scripting erstellen 253

8.1	BI Action Language (BIAL)	253
8.1.1	Events	253
8.1.2	Anweisungen	256
8.1.3	Kontrollstrukturen	258
8.1.4	Ausdrücke	259
8.1.5	Variablen	261
8.1.6	Wiederverwendung	262
8.1.7	Scripts schreiben	263
8.2	Dynamische Texte verwenden	266
8.2.1	Texte per Script setzen	266
8.2.2	Werte von Variablen einer Datenquelle anzeigen	268
8.2.3	Werte der Ergebnismenge anzeigen	270
8.2.4	Informationen anzeigen lassen	274
8.3	Selektionsmöglichkeiten bereitstellen	275
8.3.1	Listbox verwenden	278
8.3.2	Dropdown-Box verwenden	281
8.3.3	Checkbox-Group verwenden	283
8.3.4	Checkbox verwenden	284
8.3.5	Umschalter realisieren	285
8.3.6	Radiobutton Group verwenden	287
8.3.7	Charts zur Selektion verwenden	289
8.3.8	Tabellen zur Selektion verwenden	290
8.4	Datenquellen filtern und umstrukturieren	291
8.4.1	Data Selection verwenden	291
8.4.2	Dimensionen filtern	293
8.4.3	Datenquellen mit Variablen filtern	296
8.4.4	Datenquellen umstrukturieren	298
8.5	Drucken und Exportieren	299
8.5.1	Drucken	299
8.5.2	Exportieren im MS-Excel-Format	299
8.5.3	Exportieren im PDF-Format	300
8.5.4	SAP-Lumira-Export	301
8.6	Analysesichten verbinden	301
8.6.1	Einstiegssicht erstellen	302
8.6.2	Analyse-Workflow realisieren	303
8.6.3	Analysepfad darstellen	303

8.6.4	Mehrere Sichten ohne Container-Komponente	306
8.7	Anwendungsbeispiel	307
8.7.1	Footer anpassen	307
8.7.2	Sidemenus anpassen	308
8.7.3	Detailanalysebericht	317

9 Mehrsprachige Berichte mithilfe von Übersetzungstexten 323

9.1	Arbeiten mit Übersetzungstexten in Design Studio ..	323
9.2	Übersetzungstexte im lokalen Modus	325
9.3	Übersetzungstexte beim Einsatz der SAP-NetWeaver-Plattform	327
9.4	Übersetzungstexte beim Einsatz der BI-Plattform	334
9.5	Dynamische Übersetzungstexte	338

10 Arbeiten mit Bookmarks 341

10.1	Typen von Bookmarks	341
10.2	Bookmarks und Personalisierung verwenden	343
10.3	Online Composition	348
10.4	Anwendungsbeispiel	350

TEIL III Integrationsszenarien

11 Absprung in andere Applikationen 355

11.1	Die Bericht-Bericht-Schnittstelle	355
11.1.1	Definition eines Sprungziels in SAP BW	356
11.1.2	Definition eines Design-Studio-Templates als Sprungziel	357
11.2	Die URL-Schnittstelle	362
11.2.1	Absprung zu Applikationen/Berichten auf der BI-Plattform	362
11.2.2	Absprung zu anderen Systemen/Applikationen	364
11.3	Anwendungsbeispiel	365

12 Real-Time Extension Package 367

12.1 Installation des Real-Time Extension Package	368
12.2 Timer-Komponente	369
12.3 Streaming der Datenquelle	370
12.4 Time-Based Line Chart	374

13 Integration der Planungskomponenten 375

13.1 Planungsanwendung erstellen	376
13.1.1 Manuelle Planung	377
13.1.2 Automatische Planung	380
13.2 Zellen sperren	384
13.2.1 Zellfixierung im Frontend	385
13.2.2 Zellfixierung im Backend	386
13.3 Attributplanung	388

14 Anwendungen auf mobilen Endgeräten veröffentlichen 391

14.1 Übersicht über die Architektur	391
14.1.1 Lokaler Testmodus	391
14.1.2 Serverarchitektur	392
14.2 SAP Business Objects Mobile Server	394
14.3 Die SAP BusinessObjects Mobile App	397
14.3.1 Installation der SAP BusinessObjects Mobile App auf einem iPad	398
14.3.2 Verbinden der SAP BusinessObjects Mobile App mit der BI-Plattform	399
14.4 Anwendungen einbinden	401
14.4.1 Speichern einer Applikation auf der BI-Plattform	401
14.4.2 Zuweisen der Applikation zur Kategorie »Mobile«	405
14.4.3 Aufrufen der Applikation	406

15 Integration mit SAP BusinessObjects Analysis, Edition for Microsoft Office 409

15.1 Arbeitsmappe in Analysis anlegen	410
---	-----

15.2	Analysis-Arbeitsmappe nach Design Studio exportieren	411
15.3	Smart Copy – Datenquellen intelligent von Analysis nach Design Studio kopieren	414
15.4	Bedingte Formatierung mit Analysis	415

TEIL IV Fortgeschrittene Funktionen

16 Eigene Komponenten mit SDK erstellen 421

16.1	Grundlagen zur Nutzung des SDK	421
16.1.1	Client-Server-Architektur	422
16.1.2	Voraussetzungen zur Nutzung des SDK	422
16.1.3	Einschränkungen von SDK-Komponenten ..	422
16.2	Eine Entwicklungsumgebung aufsetzen	423
16.2.1	Installation der Eclipse IDE	423
16.2.2	Installation der XML-Schema-Definition und der Beispielkomponenten	424
16.2.3	Test einer Beispielkomponente	431
16.3	Ein neues Projekt aufsetzen	435
16.3.1	Aufbau eines SDK-Komponentenprojekts ...	436
16.3.2	Ein neues Projekt anlegen	445
16.4	Deployment von SDK-Komponenten	451
16.4.1	Feature-Projekt anlegen	452
16.4.2	Category anlegen	454
16.4.3	Export als Deployable Feature	457
16.4.4	Installation der Komponente im Design Studio	459
16.4.5	Deployment der Komponente auf der BI-Plattform	462
16.5	Das Component SDK	464
16.6	Das Datasource SDK	467
16.6.1	Einschränkungen	468
16.6.2	Anwendung	468
16.6.3	Anwendungsbeispiel	470
16.7	Integration von SAPUI5-Komponenten	473
16.7.1	Anwendung	474
16.7.2	Beispiel	476
16.8	CVOM Chart Extensions	479
16.9	Anwendungsbeispiel	481

17 Tipps und Tricks zur Performance-Optimierung 489

17.1	Performance messen	489
17.1.1	Performance-Messung starten	490
17.1.2	Analyse der Performance-Messung	491
17.2	Initiale Ladezeit optimieren	493
17.2.1	Load in Script	493
17.2.2	Background Processing	495
17.3	Filter oder Variablen?	496
17.4	Parallele Query-Ausführung	497
	 Die Autoren	499
	 Index	501