

Auf einen Blick

TEIL I Grundlagen

1	SAP BusinessObjects Web Intelligence und die Business-Intelligence-Plattform	27
2	Erste Schritte in Web Intelligence	57
3	Anwendungsoberfläche von SAP BusinessObjects Web Intelligence	77

TEIL II Berichte gestalten

4	Berichte formatieren	101
5	Mit Tabellen und Zellen arbeiten	121
6	Mit Diagrammkomponenten arbeiten	173
7	Filtern von Daten	203
8	Mit Formeln und Variablen arbeiten	239
9	Drill-Analysen	279
10	Verlinkungen	313

TEIL III Datenquellen und Datenfluss

11	Datenabfragen erstellen	333
12	SAP NetWeaver BW als Datenquelle verwenden	361
13	SAP HANA als Datenquelle	379

TEIL IV Berichte bereitstellen und konsumieren

14	BI-Arbeitsbereich gestalten	397
15	Berichte einplanen und verteilen	409
16	Berichte wiederverwenden	429
17	Web Intelligence für mobile Endgeräte	447

TEIL V Berichte administrieren

18	Verbindungen anlegen und verwalten	505
19	Authentifizierung und Berechtigungen	517
20	Versionsverwaltung und Transport von Berichten	541

Inhalt

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

Teil I Grundlagen

1 SAP BusinessObjects Web Intelligence und die Business-Intelligence-Plattform	27
---	-----------

1.1 SAP-BusinessObjects-Business-Intelligence-Plattform	28
1.1.1 Architektur	28
1.1.2 BI Launchpad	31
1.1.3 Central Management Console	36
1.2 Überblick über die SAP-BusinessObjects-Reporting-Werkzeuge	38
1.2.1 SAP BusinessObjects Analysis, Edition für OLAP	39
1.2.2 SAP BusinessObjects Analysis, Edition für Microsoft Office	40
1.2.3 SAP BusinessObjects Design Studio	41
1.2.4 SAP Crystal Reports for Enterprise	43
1.2.5 SAP BusinessObjects Dashboards	44
1.2.6 SAP BusinessObjects Explorer	45
1.3 SAP BusinessObjects Web Intelligence innerhalb der SAP-BusinessObjects-Business-Intelligence-Plattform 4.0	47
1.3.1 Stärke der Anwendung und Zielgruppe	47
1.3.2 Historie und aktuelles Release	48
1.3.3 Konnektivität	53
1.3.4 SAP BusinessObjects Web Intelligence Rich Client	54

2 Erste Schritte in Web Intelligence	57
---	-----------

2.1 Client-Versionen wählen	57
2.2 Bericht öffnen und aktualisieren	58
2.3 Informationen darstellen	60
2.3.1 Diagramm erstellen	61
2.3.2 Bedingte Formatierung definieren	63
2.3.3 Kopf- und Fußbereich hinzufügen	64

2.4	Informationen strukturieren	65
2.4.1	Sektion hinzufügen	66
2.4.2	Gruppenwechsel hinzufügen	68
2.5	Informationen sortieren	69
2.5.1	Tabelle sortieren	69
2.5.2	Rangfolge definieren	70
2.6	Bericht speichern, exportieren und drucken	72
2.6.1	Bericht speichern	72
2.6.2	Daten exportieren	74
2.6.3	Bericht drucken	75

3 Anwendungsoberfläche von SAP BusinessObjects Web Intelligence 77

3.1	Arbeitsbereich	78
3.2	Ansichtsmodus	82
3.2.1	Hauptsymbolleiste	83
3.2.2	Werkzeugsymbolleiste	83
3.2.3	Dokumentenansichtsbereich	84
3.2.4	Berichts-Editor und Statusleiste	85
3.3	Entwurfsmodus	86
3.3.1	Hauptsymbolleiste	86
3.3.2	Registerkarten und Werkzeug- symbolleisten	88
3.3.3	Dokumentenansichtsbereich	94
3.3.4	Berichts-Editor und Statusleiste	95
3.4	Datenmodus	95
3.4.1	Hauptsymbolleiste, Registerkarten und Werkzeugsymbolleisten	96
3.4.2	Dokumentenansichtsbereich, Berichts-Editor und Statusleiste	97
3.4.3	Vorschau auf Quelldaten	97

Teil II Berichte gestalten

4 Berichte formatieren 101

4.1	Dokumenteinstellungen	101
4.1.1	Dokumenteinstellungen in der Central Management Console	101
4.1.2	Einstellungsmöglichkeiten im Web-Intelligence-Dokument	103

4.2	Formatierungsoptionen in Berichten	105
4.2.1	Berichte über Menüleiste formatieren	106
4.2.2	Berichte über das Kontextmenü formatieren	107
4.2.3	Kopf- und Fußzeilen formatieren	110
4.2.4	Reihenfolge von Berichtselementen	110
4.3	Zahlen und Datum formatieren	111
4.4	Rangfolge von Berichtsdaten erstellen	114
4.5	Bedingte Formatierungen	116
4.6	Daten-Tracking	118

5 Mit Tabellen und Zellen arbeiten 121

5.1	Mit Tabellen arbeiten	121
5.1.1	Vertikale Tabellen erstellen	122
5.1.2	Horizontale Tabellen erstellen	127
5.1.3	Kreuztabellen erstellen	129
5.1.4	Formulare erstellen	137
5.1.5	Ändern von Tabellentypen	138
5.1.6	Kopieren und Löschen von Tabellen	138
5.1.7	Spalten- und Zeilenfixierung	140
5.1.8	Tabellen bearbeiten	142
5.1.9	Zusammenführung von Tabellenzellen	143
5.2	Anzeigen von Daten in Zellen	145
5.2.1	Leere Zellen	146
5.2.2	Vordefinierte Zellen	147
5.3	Tabellen und Zellen formatieren	148
5.3.1	Tabellen formatieren	148
5.3.2	Sortierung verwenden	153
5.3.3	Dimensionen ein- und ausblenden	154
5.3.4	Gruppenwechsel einfügen	155
5.3.5	Sektionen verwenden	160
5.3.6	Zellen formatieren	166

6 Mit Diagrammkomponenten arbeiten 173

6.1	Diagramme erstellen	173
6.1.1	Diagramme mit Vorlagen erstellen	173
6.1.2	Umwandeln von Diagrammtypen	178
6.2	Diagrammkomponenten	179
6.2.1	Balken- und Säulendiagramme	180

6.2.2	Kreisdiagramme	183
6.2.3	Liniendiagramm	184
6.2.4	Weitere Diagrammtypen	184
6.3	Mit Diagrammen arbeiten	186
6.3.1	Kopieren von Diagrammen	186
6.3.2	Löschen von Diagrammen	188
6.3.3	Hierarchien in Diagrammen	189
6.4	Diagramme formatieren	190
6.4.1	Formatierungsmöglichkeiten in Diagrammen	191
6.4.2	Benutzerdefinierte Farbpaletten	200

7 Filtern von Daten 203

7.1	Abfragefilter	204
7.1.1	Aufbau von Abfragefiltern	204
7.1.2	Abfragefilter erstellen	206
7.1.3	Abfragefilter verschachteln	208
7.1.4	Abfragefilter löschen	209
7.1.5	SAP-NetWeaver-BW-Hierarchien als Abfragefilter	210
7.1.6	Vordefinierte Filter verwenden	211
7.1.7	Kombinierte Abfragen verwenden	212
7.1.8	Unterabfragen verwenden	214
7.1.9	Benutzerdefiniertes Abfrageskript verwenden	216
7.2	Eingabeaufforderungen	217
7.2.1	Eingabeaufforderungen erstellen	217
7.2.2	BEx-Variablen als Eingabeaufforderungen definieren	221
7.3	Berichtsfilter	222
7.3.1	Aufbau von Berichtsfiltern	223
7.3.2	Berichtsfilter erstellen	224
7.4	Eingabesteuerelemente	229
7.4.1	Filtern von Berichtsdaten mit Eingabesteuerelementen	229
7.4.2	Analysen mit Eingabesteuerelementen durchführen	234

8 Mit Formeln und Variablen arbeiten 239

8.1	Mit Standardfunktionen arbeiten	239
8.2	Mit Formeln arbeiten	241
8.3	Formel-Editor	242
8.4	Mit Variablen arbeiten	248
8.5	Funktionen und Operatoren	250
8.5.1	Aggregatfunktionen	250
8.5.2	Boolesche Funktionen	252
8.5.3	Daten-Provider-Funktionen	253
8.5.4	Datums- und Uhrzeitfunktionen	254
8.5.5	Dokumentfunktionen	257
8.5.6	Mengenfunktionen	258
8.5.7	Numerische Funktionen	259
8.5.8	Zeichenfolgefunktionen	260
8.5.9	Sonstige Funktionen	261
8.5.10	Formeloperatoren	262
8.6	Formelsyntax und Berechnungskontext	263
8.6.1	Syntaxregeln bei Formeln	263
8.6.2	Berechnungskontext	264
8.6.3	If-Then-Else-Formelsyntax	271
8.6.4	Intelligente Kennzahlen	274
8.6.5	Fehler- und Informationsmeldungen	275

9 Drill-Analysen 279

9.1	Berichtsinterner Speicher	279
9.2	Analysetiefe	281
9.3	Single-Drill	284
9.3.1	Drill-Analyse in Tabellen	286
9.3.2	Drill-Analyse in Kreuztabellen	289
9.4	Multi-Drill	290
9.5	Mit Drill-Analysen arbeiten	294
9.5.1	Drill-Analysen in Sektionen	298
9.5.2	Drill-Analysen mit Kennzahlen	299
9.5.3	Snapshots in Drill-Analysen	301
9.5.4	Drill-Analysen in Diagrammen	302
9.6	Drill-Analysen auf Abfragen ausführen	306
9.7	Einstellungen für Drill-Analysen	310

10 Verlinkungen 313

- 10.1 Übersichtsbericht mit Detailberichten verlinken 314
- 10.2 Verlinkung mit Parameterübergabe 319
- 10.3 Verlinkung auf einen Zielbereich 320
- 10.4 Einfügen eines Hyperlinks auf einer Webseite 322
- 10.5 Externe Hyperlinks erzeugen 325
- 10.6 Löschen von Dokumentverknüpfungen 327
- 10.7 Manuelle Verknüpfungen mit OpenDocument 328

Teil III Datenquellen und Datenfluss

11 Datenabfragen erstellen 333

- 11.1 Datenquellen für Web Intelligence 334
 - 11.1.1 Anbindung über eine Microsoft-Excel-Datei 334
 - 11.1.2 Anbindung über ein Universum 337
 - 11.1.3 Anbindung über eine BEx Query 338
 - 11.1.4 Analysesichten 339
- 11.2 Mit dem Abfrage-Editor arbeiten 339
 - 11.2.1 Abfrage-Editorbereiche und Funktionsübersicht 340
 - 11.2.2 Mit Ergebnisobjekten arbeiten 342
 - 11.2.3 Mit Abfragefiltern arbeiten 343
 - 11.2.4 Mit der Datenvorschau arbeiten 344
 - 11.2.5 Abfrage ausführen 344
 - 11.2.6 Skript anzeigen 345
 - 11.2.7 Abfrageeigenschaften bearbeiten 347
 - 11.2.8 Abfragen umbenennen, verschieben, kopieren oder löschen 349
- 11.3 Dokumente mit mehreren Datenquellen 350
 - 11.3.1 Datenquelle austauschen 350
 - 11.3.2 Synchronisieren von Daten aus verschiedenen Datenquellen 351

12 SAP NetWeaver BW als Datenquelle verwenden ... 361

- 12.1 BEx Query in Web Intelligence verwenden 361
- 12.2 Arbeiten mit Kennzahlen 365

12.2.1	Verwenden von eingeschränkten Kennzahlen in Web Intelligence	368
12.2.2	Verwenden von berechneten Kennzahlen und Formeln	369
12.2.3	Verwenden von hierarchischen Kennzahlenstrukturen	370
12.3	Arbeiten mit Merkmalen, Merkmalseigenschaften und Attributen	371
12.4	Verwendung von Hierarchien	372
12.4.1	Merkmalshierarchien	372
12.4.2	Hierarchische Strukturen	376

13 SAP HANA als Datenquelle 379

13.1	Datenspeicherung in SAP HANA	379
13.2	Modellierung eines Views	382
13.2.1	Attribute View erstellen	383
13.2.2	Analytic View erstellen	385
13.2.3	Calculation View erstellen	386
13.3	Universum basierend auf einem Calculation View anlegen	388
13.3.1	Verbindung zu SAP HANA anlegen	388
13.3.2	Datengrundlage anlegen	389
13.3.3	Universum anlegen	390
13.3.4	Universum veröffentlichen	393

Teil IV Berichte bereitstellen und konsumieren

14 BI-Arbeitsbereich gestalten 397

14.1	Personalisierte oder standardisierte Startseite	397
14.2	Benutzeroberfläche des BI-Arbeitsbereichs	399
14.3	Neuen BI-Arbeitsbereich anlegen	402

15 Berichte einplanen und verteilen 409

15.1	Berichte an andere Anwender versenden	409
15.2	Zeitgesteuerte Verarbeitung eines Web-Intelligence-Dokuments	413
15.3	Berichte veröffentlichen	422
15.3.1	Veröffentlichungen erstellen	423

15.3.2	Veröffentlichungen empfangen und Abonnements verwalten	426
--------	--	-----

16 Berichte wiederverwenden 429

16.1	Bericht aus SAP BusinessObjects Analysis, Edition für OLAP konsumieren	430
16.2	Bericht für SAP BusinessObjects Dashboards bereitstellen	435

17 Web Intelligence für mobile Endgeräte 447

17.1	Architektur von SAP BusinessObjects Mobile	448
17.2	Konfiguration der Kategorien	449
17.3	Installation des SAP BusinessObjects Mobile Clients und erste Schritte	451
17.4	SAP BusinessObjects Mobile bedienen	453
17.5	Geräteanbindung an den SAP BusinessObjects Mobile Server	458
17.6	Ersten Bericht für mobile Endgeräte erstellen	461
17.7	Tabellen in mobilen Berichten	464
17.7.1	Horizontale Tabellen	464
17.7.2	Kreuztabellen	466
17.8	Diagramme in mobilen Berichten	466
17.8.1	Liniendiagramme	467
17.8.2	Kreisdiagramme	468
17.8.3	Gruppierte Säulendiagramme	470
17.9	Scorecard-Elemente	471
17.9.1	Ampel	472
17.9.2	Trendpfeil	474
17.9.3	Fortschrittsbalken	474
17.9.4	Sparkline	476
17.9.5	Sparkarea	477
17.9.6	Bullet-Diagramm	478
17.9.7	Mehrere Scorecard-Elemente kombinieren ...	480
17.10	Mobile Berichte mit mehreren Registerkarten	482
17.11	Mobile Berichte mit Sektionen	485
17.12	Mobile Berichte mit Eingabeaufforderung	486
17.13	Mobile Berichte mit Eingabesteuerelement	487
17.14	Weitere Layoutmöglichkeiten für die Berichts- anzeige auf dem Tablet	488

17.14.1 Bericht im Card-Layout erstellen	490
17.14.2 Bericht im Page-Layout erstellen	492
17.15 Geo-Analyse mit SAP BusinessObjects Mobile	495
17.16 Berichte mit Anmerkungen versehen	498
17.17 Offline mit Berichten arbeiten	500

Teil V Berichte administrieren

18 Verbindungen anlegen und verwalten 505

18.1 OLAP-Verbindung	506
18.2 Relationale Verbindung	510

19 Authentifizierung und Berechtigungen 517

19.1 Authentifizierung	517
19.1.1 Authentifizierungsmethoden	518
19.1.2 Authentifizierung einrichten	520
19.1.3 Benutzer und Rollen importieren	522
19.2 Berechtigungen	524
19.2.1 Berechtigungskonzept der SAP-Business- Objects-Business-Intelligence-Plattform	525
19.2.2 Berechtigungen im Quellsystem	530
19.2.3 Beispiel: Vergabe von Berechtigungen für ein SAP-BusinessObjects-Web- Intelligence-Dokument	531

20 Versionsverwaltung und Transport von Berichten 541

20.1 Versionsverwaltung	542
20.2 Hochstufverwaltung	545

Anhang 553

A Zeichenfolgen bei benutzerdefinierten Formaten	555
B Funktionen und Operatoren im Formel-Editor	559
C Die Autoren	577

Index	579
-------------	-----