

# Inhalt

Einleitung .....	15
------------------	----

## **1 BI-Projekte mit SAP** 25

1.1 Überblick über zentrale BI-Begriffe .....	25
1.2 BI in der Produktstrategie von SAP .....	29
1.3 Enterprise-Data-Warehouse-Projekte .....	34
1.3.1 Enterprise Data Warehouse Layer .....	36
1.3.2 Data Warehouse Layer .....	39
1.4 Ablauf und Steuerung von SAP-Projekten .....	40
1.4.1 Ein Blick in die Vergangenheit: ASAP .....	41
1.4.2 Gegenwart und Zukunft: SAP Solution Manager .....	43
1.4.3 Methodik- und Projektmanagement-Standards .....	43
1.4.4 Werkzeuge für die Einführung und den Betrieb von SAP-Systemen .....	45
1.5 BI-Projektsteuerung .....	47
1.5.1 Projektplanung .....	47
1.5.2 Projektmarketing .....	48
1.5.3 Projektkosten .....	49
1.5.4 Fazit .....	50
1.6 BI-Rahmenkonzept .....	51
1.6.1 Unternehmensweite BI-Koordination und -Kommunikation .....	52
1.6.2 Projektumfeld .....	55
1.6.3 Anforderungsanalyse .....	57
1.6.4 Projektrealisierung .....	58
1.6.5 Vorbereitung der Produktivsetzung .....	59
1.6.6 Going-live und Support .....	60
1.6.7 BI-Infrastruktur nach Gartner .....	61

## **2 SAP BusinessObjects im BI-Projekt** 63

2.1 SAP BusinessObjects auf einer BI-Plattform .....	64
2.2 SAP-Lösungen für Enterprise Performance Management .....	66
2.2.1 SAP BusinessObjects Strategy Management ...	66

2.2.2	SAP BusinessObjects Planning and Consolidation .....	69
2.2.3	SAP BusinessObjects Financial Consolidation .....	72
2.2.4	Architektur der Enterprise-Performance-Management-Lösungen .....	73
2.3	Architektur von SAP BusinessObjects und SAP NetWeaver BW .....	75
2.4	Backend-Werkzeuge von SAP BusinessObjects .....	78
2.4.1	SAP BusinessObjects Data Integrator .....	78
2.4.2	SAP BusinessObjects Data Quality Management .....	79
2.4.3	SAP BusinessObjects Text Analysis .....	81
2.4.4	SAP BusinessObjects Data Federator .....	81
2.5	Frontend-Werkzeuge von SAP BusinessObjects .....	83
2.5.1	SAP BusinessObjects Explorer .....	84
2.5.2	Web Intelligence .....	85
2.5.3	Xcelsius .....	87
2.5.4	SAP BusinessObjects Advanced Analysis .....	90
2.5.5	Crystal Reports .....	92
2.6	Integration der SAP BusinessObjects-Lösungen mit SAP NetWeaver BW .....	96
2.7	Bedeutung von SAP BusinessObjects für das BI-Projekt .....	101
2.8	Entscheidungskriterien für den Einsatz von SAP BusinessObjects-Lösungen .....	108

### 3 BI-Projektorganisation

113

3.1	Interne Organisation mit einem Business Intelligence Competence Center .....	114
3.1.1	BI-Marketing .....	115
3.1.2	BI-Roadmap .....	116
3.1.3	Betriebswirtschaftliche Anforderungsanalyse ...	118
3.1.4	Projektumsetzung .....	120
3.1.5	Finale Vorbereitung .....	121
3.1.6	Systemoptimierung .....	122
3.1.7	Struktur des BICC .....	122
3.2	BI-Schulungen .....	124
3.3	Internes Marketing .....	131
3.4	Unterstützende Werkzeuge in einem BI-Projekt .....	134
3.4.1	SAP Solution Manager .....	135

3.4.2	SAP Best Practices .....	141
3.4.3	SAP Solution Composer .....	142
3.5	Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen von BI-Lösungen .....	144
3.6	Total Cost of Ownership bei BI-Lösungen .....	147

<b>4</b>	<b>Projektumfeld</b>	<b>149</b>
----------	----------------------	------------

4.1	Namenskonventionen .....	149
4.2	BI-Projektorganisation .....	155
4.2.1	Projektablauf .....	160
4.2.2	Erfahrungswerte aus zahlreichen BI-Projekten .....	163
4.3	Projektplanvorlage (Template) .....	167
4.4	3rd-Party-Tools .....	168
4.4.1	Tools zur Datenbeschaffung .....	169
4.4.2	Tools zur Jobsteuerung .....	170
4.4.3	Frontend-Tools .....	170
4.4.4	Fazit .....	178
4.5	Technische Mindeststandards .....	179
4.6	Berechtigungskonzept .....	183
4.7	Stammdaten .....	190
4.7.1	Identifizierung der erforderlichen Stammdaten .....	191
4.7.2	Beschaffung der Stammdaten aus den Quellsystemen .....	192
4.7.3	Eindeutige betriebswirtschaftliche Semantik der Stammdaten in den Quellsystemen .....	193
4.7.4	Einsatz von SAP NetWeaver MDM und SAP BusinessObjects Data Services .....	194

<b>5</b>	<b>Betriebswirtschaftliche Anforderungsanalyse</b>	<b>197</b>
----------	--	------------

5.1	Informationsprozessanalyse .....	197
5.1.1	Durchführung des Interviews .....	203
5.1.2	Durchführung des Workshops .....	206
5.1.3	Erstellen der Dokumentation .....	209
5.2	Objektdatenbank .....	210
5.3	Gap-Analyse .....	213
5.4	Reportinganforderungen .....	215

**6 Projektumsetzung**

217

6.1	Blueprint Template .....	218
6.1.1	Allgemeines .....	219
6.1.2	Fachliche Anforderungen .....	220
6.1.3	Technische Anforderungen .....	222
6.1.4	Reportinganforderungen .....	225
6.1.5	Entwicklung .....	226
6.2	SAP NetWeaver BW-Systemlandschaft .....	227
6.2.1	Transportsystemlandschaften .....	229
6.2.2	Produktivsystemlandschaften .....	230
6.3	Dokumentation .....	233
6.3.1	Definition der Dokumente .....	234
6.3.2	Projektprozess .....	235
6.3.3	Unterstützende Werkzeuge .....	236
6.4	Data Warehouse Layer .....	238
6.4.1	Reporting Layer .....	240
6.4.2	Enterprise Data Warehouse Layer (EDW Layer) .....	243
6.4.3	Data Acquisition Layer .....	244
6.4.4	Harmonization Layer .....	245
6.4.5	Corporate Memory Layer .....	246
6.4.6	Data Propagation Layer .....	249
6.4.7	Business Transformation Layer .....	250
6.4.8	Operational Data Store Layer .....	250
6.4.9	Datenbeschaffung über Datenflüsse .....	252
6.4.10	BW-Datenmodelle .....	255
6.4.11	Datenharmonisierung .....	256
6.4.12	Stammdaten in der EDW-(LSA-)Architektur ...	258
6.4.13	Hohes Datenvolumen und EDW .....	260
6.5	Der Weg zu einem EDW-Konzept .....	266
6.5.1	Methode zum EDW-Konzept .....	272
6.6	Datenflusskonzept .....	274
6.7	Transportwesen in SAP NetWeaver BW .....	277
6.7.1	Architektur .....	279
6.7.2	BW-Systemkomponenten und Stabilitätsaspekte .....	280
6.7.3	Kenntnisse im Bereich Basistechnologie .....	281
6.7.4	Unterschiede im Transportwesen .....	282
6.7.5	Typische Probleme .....	283

6.7.6	Erfordernisse einer strukturierten Vorgehensweise .....	284
6.7.7	Einsatz von durch Berechtigungen geschützten Namensräumen .....	285
6.7.8	Einsatz von durch Berechtigungen geschützten InfoAreas .....	286
6.7.9	Einsatz von Entwicklungsklassen und Berechtigungen .....	286
6.7.10	Strukturierung der Transportaufträge und Aufgaben .....	288
6.7.11	Organisatorische Maßnahmen .....	289
6.7.12	Zentraler Koordinator für Transporte – die Teamleiterrolle .....	291
6.7.13	Systemänderbarkeit .....	292
6.7.14	Transport von DataSources in angeschlossenen Quellsystemen .....	292
6.7.15	Entwicklungen an bereits produktiven Objekten .....	294
6.7.16	Behebung von Fehlern .....	294
6.8	Transporte und SAP BusinessObjects .....	295

## 7 Finale Vorbereitung 299

7.1	Organisation des Datenladens .....	299
7.2	SAP Services .....	304
7.3	Testorganisation .....	308
7.4	Betriebskonzept .....	320

## 8 Roll-out-Szenario 323

8.1	Unternehmens-Content .....	323
8.2	Roll-out-Strategie im Zusammenhang mit dem Unternehmens-Content .....	329

## 9 Systemoptimierung 333

9.1	Performanceoptimierung von BW-Systemen .....	333
9.1.1	Hardware .....	335
9.1.2	Datenbank .....	337
9.1.3	IT-Technik .....	337
9.1.4	BW-spezifische Werkzeuge und Query-Modellierung .....	337

9.2	SAP NetWeaver BW Accelerator .....	343
9.2.1	SAP NetWeaver BW Accelerator und SAP BusinessObjects-Lösungen .....	347
9.3	Archivierung .....	348
9.3.1	Archivierungskonzepte in Relation zu einem EDW-/LSA-Datenmodell .....	351
9.4	BW-Upgrade-Projekte .....	353

<b>10 Projektberichte</b>	<b>357</b>
---------------------------	------------

10.1	Organisation aus dem Public Sector .....	357
10.1.1	Organisationsprofil .....	357
10.1.2	Gründe und Motivation für das Projekt .....	358
10.1.3	Projektablauf .....	359
10.1.4	Erreichter Stand und Fazit .....	361
10.1.5	Ausblick .....	362
10.2	Unternehmen aus dem Handelssektor .....	363
10.2.1	Unternehmensprofil .....	363
10.2.2	Gründe und Motivation für das Projekt .....	363
10.2.3	Projektablauf .....	364
10.2.4	Erreichter Stand und Fazit .....	369
10.3	Aufbau eines EDW-Layer-Konzeptes im Public Sector	370
10.4	Allgemeine Erfahrungen aus Kundenprojekten .....	372

<b>11 Die Zukunft von BI</b>	<b>375</b>
------------------------------	------------

11.1	Kategorien von BI-Werkzeugen .....	376
11.2	SOA und Business Intelligence .....	377
11.3	In-Memory-Technologie .....	380
11.4	Trends für BI-Lösungen .....	383

<b>Anhang</b>	<b>387</b>
---------------	------------

A	Literaturverzeichnis .....	389
B	Abkürzungsverzeichnis .....	391
C	Glossar .....	393
D	Projektplanstruktur .....	407
E	Namenskonventionen .....	421
F	Betriebskonzept .....	439
G	Anforderungsaufnahme .....	443
H	Deltaermittlung zum Business Content .....	447

I	Testvorbereitung	451
J	Prozessketten	453
K	Die Autoren	455
	Index	457