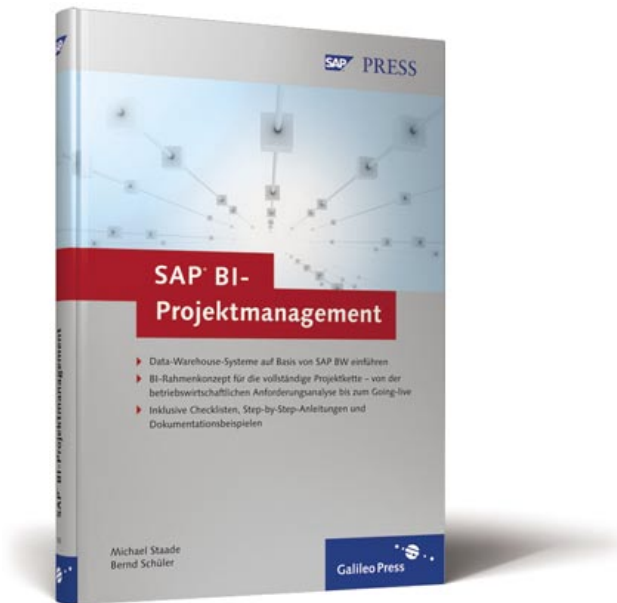


Michael Staade, Bernd Schüler

SAP BI-Projektmanagement



Galileo Press 

Bonn • Boston

Auf einen Blick

	Danksagung	13
	Einleitung	15
1	SAP BI-Projekte	21
2	BI-Projektorganisation	55
3	Projektumfeld	89
4	Betriebswirtschaftliche Anforderungsanalyse	133
5	Projektumsetzung	153
6	Finale Vorbereitung	221
7	Roll-out-Szenario	237
8	Systemoptimierung	247
9	Projektberichte	261
A	Literaturverzeichnis	277
B	Abkürzungsverzeichnis	279
C	Glossar	281
D	Projektplanstruktur	295
E	Namenskonventionen	309
F	Betriebskonzept	329
G	Anforderungsaufnahme	333
H	Deltaermittlung Business Content	337
I	Testvorbereitung	341
J	Prozessketten	343
K	Die Autoren	345
	Index	347

Inhalt

Danksagung	13
Einleitung	15

1 SAP BI-Projekte 21

1.1	Definition: Business Intelligence und weitere zentrale Begriffe	21
1.1.1	Einordnung des Themas BI in die Produktstrategie der SAP	25
1.2	Enterprise-Data-Warehouse-Projekte	26
1.2.1	Enterprise Data Warehouse Layer	29
1.2.2	BI Data Warehouse Layer	31
1.3	Ablauf und Steuerung von SAP-Projekten	32
1.3.1	Ein Blick in die Vergangenheit: ASAP	33
1.3.2	Gegenwart und Zukunft: SAP Solution Manager	35
1.3.3	Methodik- und Projektmanagement- Standards	35
1.3.4	Werkzeuge für die Einführung und den Betrieb von SAP-Systemen	37
1.4	BI-Projektsteuerung	38
1.4.1	Projektplanung	39
1.4.2	Projektmarketing	40
1.4.3	Projektkosten	41
1.4.4	Fazit	42
1.5	BI-Rahmenkonzept	42
1.5.1	Unternehmensweite BI-Koordination und -Kommunikation	44
1.5.2	Projektumfeld	46
1.5.3	Anforderungsanalyse	47
1.5.4	Projektrealisierung	48
1.5.5	Vorbereitung der Produktivsetzung	50
1.5.6	Going-live und Support	51
1.5.7	BI-Infrastruktur nach Gartner	52

2 BI-Projektorganisation 55

2.1	Interne Organisation mit einem BI Competence Center (BI-CC)	56
2.1.1	BI-Marketing	57

2.1.2	BI-Roadmap	58
2.1.3	Betriebswirtschaftliche Anforderungsanalyse	60
2.1.4	Projektumsetzung	61
2.1.5	Finale Vorbereitung	63
2.1.6	Systemoptimierung	64
2.1.7	Struktur des BI-CC	64
2.2	BI-Schulungen	66
2.3	Internes Marketing	72
2.4	Unterstützende Werkzeuge in einem BI-Projekt	76
2.4.1	SAP Solution Manager	76
2.4.2	SAP Best Practices	83
2.4.3	SAP Solution Composer	83
2.5	Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen von BI-Lösungen ...	85

3 Projektumfeld 89

3.1	Namenskonventionen	89
3.2	BI-Projektorganisation	94
3.2.1	Projektablauf	100
3.2.2	Erfahrungswerte aus zahlreichen BI-Projekten	102
3.3	Projektplanvorlage (Template)	106
3.4	3rd Party Tools	108
3.4.1	Tools zur Datenbeschaffung	109
3.4.2	Tools zur Jobsteuerung	109
3.4.3	Frontend-Tools	110
3.4.4	Zusammenfassung	118
3.5	Technische Mindeststandards	118
3.6	Berechtigungskonzept	122
3.7	Stammdaten	129
3.7.1	Identifizierung der nötigen Stammdaten	130
3.7.2	Beschaffung der Stammdaten aus den Quellsystemen	131
3.7.3	Eindeutige betriebswirtschaftliche Semantik der Stammdaten in den Quellsystemen	132

4 Betriebswirtschaftliche Anforderungsanalyse 133

4.1	Informationsprozessanalyse	133
4.1.1	Durchführung des Interviews	139
4.1.2	Durchführung des Workshops	142
4.1.3	Erstellen der Dokumentation	145

4.2	Objektdatenbank	145
4.3	Gap-Analyse	148
4.4	Reportinganforderungen	151
5	Projektumsetzung	153
5.1	Blueprint Template	154
5.1.1	Allgemeines	155
5.1.2	Fachliche Anforderungen	156
5.1.3	Technische Anforderungen	158
5.1.4	Reportinganforderungen	161
5.1.5	Entwicklung	161
5.2	BI-Systemlandschaft	163
5.2.1	Transportsystemlandschaften	164
5.2.2	Produktivsystemlandschaften	166
5.3	Dokumentation	169
5.3.1	Definition der Dokumente	169
5.3.2	Projektprozess	170
5.3.3	Unterstützende Werkzeuge	171
5.4	Data Warehouse Layer	173
5.4.1	Data Marts	174
5.4.2	Enterprise Data Warehouse Layer (EDW Layer)	176
5.4.3	Datenbeschaffung	178
5.4.4	BI-Datenmodelle	180
5.4.5	Datenharmonisierung	181
5.4.6	Hohes Datenvolumen und EDW	182
5.5	Der Weg zu einem EDW-Konzept	190
5.6	Datenflusskonzept	198
5.7	Transportwesen in SAP BI	201
5.7.1	Architektur	202
5.7.2	BI-Systemkomponenten und Stabilitätsaspekte	204
5.7.3	Kenntnisse im Bereich Basistechnologie	205
5.7.4	Unterschiede im Transportwesen	206
5.7.5	Typische Probleme	207
5.7.6	Erfordernisse einer strukturierten Vorgehensweise	208
5.7.7	Einsatz von durch Berechtigungen geschützten Namensräumen	209
5.7.8	Einsatz von durch Berechtigungen geschützten InfoAreas	210

5.7.9	Einsatz von Entwicklungsklassen und Berechtigungen	210
5.7.10	Strukturierung der Transportaufträge und der Aufgaben	212
5.7.11	Organisatorische Maßnahmen	213
5.7.12	Zentraler Koordinator für Transporte – die Teamleiterrolle	215
5.7.13	Systemänderbarkeit	216
5.7.14	Transport von DataSources in angeschlossenen Quellsystemen	216
5.7.15	Entwicklungen an bereits produktiven Objekten	218
5.7.16	Behebung von Fehlern	218
5.8	Fazit	219

6 Finale Vorbereitung 221

6.1	Organisation des Datenladens	221
6.2	SAP Services	226
6.3	Testorganisation	230
6.4	Betriebskonzept	234

7 Roll-out-Szenario 237

7.1	Unternehmens-Content	237
7.2	Roll-out-Strategie im Zusammenhang mit dem Unternehmens-Content	243

8 Systemoptimierung 247

8.1	Performanceoptimierung von BI-Systemen	247
8.1.1	Hardware	249
8.1.2	Datenbank	251
8.1.3	IT-Technik	251
8.1.4	BI-spezifische Werkzeuge und Query-Modellierung	251
8.2	Archivierung	257

9 Projektberichte 261

9.1	Organisation aus dem Public Sector	261
9.1.1	Organisationsprofil	261
9.1.2	Gründe und Motivation für das Projekt	262

9.1.3	Projekttablauf	263
9.1.4	Erreichter Stand und Fazit	265
9.1.5	Ausblick	266
9.2	Unternehmen aus dem Handelssektor	267
9.2.1	Unternehmensprofil	267
9.2.2	Gründe und Motivation für das Projekt	267
9.2.3	Projekttablauf	267
9.2.4	Erreichter Stand und Fazit	273

Anhang 277

A	Literaturverzeichnis	277
B	Abkürzungsverzeichnis	279
C	Glossar	281
D	Projektplanstruktur	295
E	Namenskonventionen	309
E.1	Datenmodell »Technische Objekte«	309
E.2	Verschiedene BI-Objekte	324
E.3	Service-API-Objekte	327
E.4	BI-Erweiterungen	328
F	Betriebskonzept	329
G	Anforderungsaufnahme	333
H	Deltaermittlung Business Content	337
I	Testvorbereitung	341
I.1	Testfälle	341
I.2	Testtermine	342
J	Prozessketten	343
J.1	Prozesskettenüberblick	343
J.2	Zeitplan	344
K	Die Autoren	345
	Index	347

1.4.4 Fazit

In allen anderen Punkten folgt ein BI-Projekt den gleichen Regeln wie die üblichen SAP-Projekte auch, allerdings ist immer zu bedenken, dass es sich hier weder um ein reines IT-Projekt noch um ein reines betriebswirtschaftliches Projekt handelt. Vielmehr sind beide Bereiche im Projekt involviert, und unter Umständen ist dies das erste Projekt innerhalb des Unternehmens, in dem die beiden Abteilungen derart eng zusammenarbeiten. Daher sollten hier gewisse Regelungen bezüglich des Umgangs miteinander greifen, die wir in Kapitel 2, *BI-Projektorganisation*, näher erläutern. Im folgenden Abschnitt geben wir Ihnen zunächst eine Übersicht über die wesentlichen Aufgabenblöcke eines BI-Projekts und seines Umfelds.

1.5 BI-Rahmenkonzept

Sie haben nun einen Überblick über die fünf Phasen der ASAP-Methode bei SAP-Projekten erhalten und verschiedene Werkzeuge wie den Solution Manager sowie die wesentlichen Besonderheiten der BI-Projektsteuerung kennen gelernt. In diesem Abschnitt werden wir die ASAP-Methode auf die besonderen Belange eines BI-Projekts abstimmen.

BI-Projektprozessmodell

Wir haben bereits erwähnt, dass die Inhalte des Solution Managers bezogen auf die Funktionalitäten zur Einführungsunterstützung die ASAP-Methode sehr stark unterstützen, aber auf die Besonderheiten bei BI-Projekten derzeit noch nicht speziell ausgerichtet sind. Wir haben deshalb basierend auf verschiedenen Kundenprojekten, an denen wir federführend mitgewirkt haben, ein BI-Projektprozessmodell entwickelt. Es lehnt sich an das Phasenschema von ASAP an und beinhaltet die für jedes BI-Projekt erforderlichen Richtlinien und Vorlagen. Ziel ist es, ein Rahmenkonzept und einen Leitfaden vorzugeben, nach welchen Methoden und Richtlinien und mit welchen Werkzeugen die einzelnen BI-Projekte innerhalb eines Unternehmens ablaufen sollen. Neben Synergien in der Projektarbeit erreicht das Unternehmen dadurch eine abgestimmte Vorgehensweise, einheitliche Dokumentationen, Transparenz in vielen zentralen und dezentralen BI-Projekten und schafft damit auch die Voraussetzungen für ein konsistentes integriertes Data Warehouse: eine

einheitliche betriebswirtschaftliche Semantik innerhalb der Informationssysteme des Unternehmens.

Dieser einheitlichen betriebswirtschaftlichen Semantik kommt noch größere Bedeutung zu, wenn ein Unternehmen zum Ziel hat, ein unternehmensübergreifendes Data Warehouse (*Enterprise Data Warehouse*, EDW) aufzubauen. Hierfür ist aus unserer Erfahrung ein solch installiertes Rahmenkonzept unabdingbar. Zum Aufbau und Betrieb eines unternehmensweiten Data Warehouse werden neben den Vorgaben und Regeln für jedes einzelne BI-Projekt (wie z. B. der Projektplan oder die Namenskonventionen) auch die Rahmenbedingungen benötigt, in denen alle BI-Projektvorhaben einheitlich eingebettet sind, etwa die Layer des EDW zur Kennzahlenspeicherung. Zu diesen Rahmenbedingungen gehört auch eine BI-Strategie, die wiederum eingebettet sein muss in eine unternehmensweite IT-Strategie. In Einklang mit dieser BI-Strategie muss eine geeignete Organisationsform gefunden werden, die solche unternehmensübergreifenden Abstimmungen unterstützt, wie sie bei unternehmensweiten Data-Warehouse-Projekten erforderlich sind. Wir geben hierzu in Abschnitt 2.1 noch detaillierte Beispiele. In diesen übergreifenden Rahmenbedingungen sollte auch definiert sein, welche Schulungen für die Mitarbeit in den BI-Projekten erforderlich sind.

Enterprise Data
Warehouse

Ein BI-System muss in heutigen IT-Systemlandschaften immer als integrierter Bestandteil gesehen werden, deshalb sollte die Einordnung des BI-Systems in eine solche Systemlandschaft entsprechend beschrieben sein. Im Laufe der Zeit entstehen so immer mehr kundenspezifische BI-Lösungen, neue Anforderungen werden in zukünftigen Projekten geplant. Es muss ein geeigneter Prozess gefunden werden, der die Planung von neuen BI-Projekten unterstützt.

Abbildung 1.4 stellt das bisher nur kurz skizzierte Projektprozessmodell für BI mit seinen einzelnen Elementen dar. Es unterscheidet, wie bereits angesprochen, zwischen den übergreifenden Rahmenbedingungen, in die alle BI-Projekte eingebettet werden, und den einzelnen Einführungsphasen, die jedes BI-Projekt durchläuft.

Im Folgenden umreißen wir die einzelnen Elemente, so dass Sie eine grobe Übersicht erhalten, die als Grundlage z. B. für einen Kick-off-Workshop dienen könnte. In den einzelnen Kapiteln und Abschnitten des Buchs, auf die wir entsprechend verweisen, werden die Elemente des BI-Projektprozessmodells ausführlicher dargestellt.

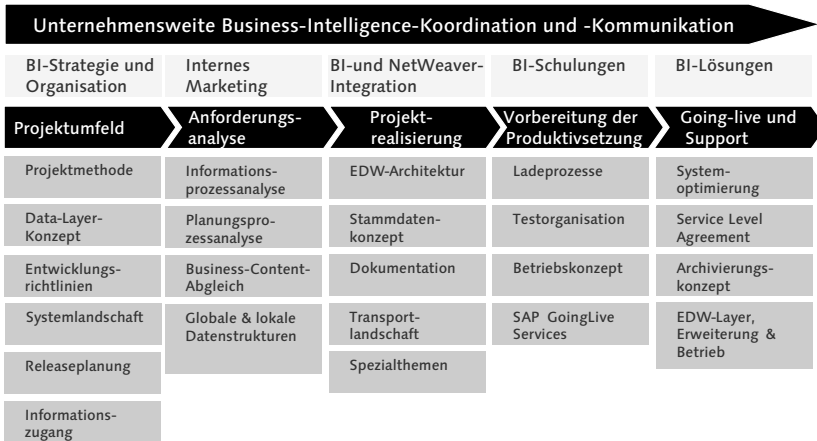


Abbildung 1.4 BI-Prozessmodell

1.5.1 Unternehmensweite BI-Koordination und -Kommunikation

In Abbildung 1.4 sind alle grundlegenden Schritte für die Implementierung eines Data-Warehouse-Systems auf SAP BW-Basis zusammengefasst. Dies reicht von der BI-Strategie und -Organisation des Unternehmens über die unternehmensinterne Roadmap bis hin zum Aufbau der Kommunikation und einer Intranetseite.

BI-Strategie und -Organisation

In diesem Schritt wird die Business-Intelligence-Strategie für alle, die sich im Unternehmen mit dem Thema »Business Intelligence« beschäftigen, transparent gemacht. Vorgehensweise und Inhalt sind hier aber für jedes Unternehmen individuell, so dass wir an dieser Stelle nicht ins Detail gehen können.

[+]

Wichtig ist hier, dass beide Säulen, die technische und die betriebswirtschaftliche, abgedeckt werden. Definieren Sie zunächst das Ziel, das Sie mit einer BI-Strategie erreichen wollen. Anschließend legen Sie beispielsweise mit Halbjahresmeilensteinen die groben Schritte zum Ziel fest und geben an, welche Werkzeuge Sie dazu verwenden wollen. Auf diese Weise fügt sich eine Gesamtstrategie mit deren Organisation zusammen. Allerdings können wir nur dringend empfehlen, hierbei auf externe Unterstützung zurückzugreifen, da nach unserer Erfahrung die Kombination von betriebswirtschaftlichem und organisatorischen Know-how und BW-technischem Verständnis nur selten in einer Person zu finden ist.

Internes Marketing

Bei abteilungsübergreifenden Projekten und solchen, die wie BI-Projekte derart zur Steuerung der Leistung eines Unternehmens geeignet sind, ist eine aktive Kommunikation und das damit verbundene Marketing eine der wesentlichen Säulen, wenn es darum geht, dass die Anwender und somit das Unternehmen die Projektergebnisse »annehmen«.

Zu dieser Arbeit können Projektmeetings, Mailings und Newsletter ebenso gehören wie Tassen und Mauspads. In Abschnitt 2.3 gehen wir detaillierter auf das Projektmarketing ein.

BI- und NetWeaver-Integration

SAP Business Intelligence ist seit Release 2004s ein Bestandteil von SAP NetWeaver. Daher ist die transparente Darstellung aller Zusammenhänge innerhalb der NetWeaver-Unternehmensstrategie für das Projekt und die Vorgehensweisen wichtig. Damit ist die IT-Strategie gemeint, die Sie im Hinblick auf den Einsatz der NetWeaver-Komponenten innerhalb Ihres Unternehmens definieren. Auch dies ist eine sehr unternehmensspezifische Fragestellung, die wir in diesem Buch nicht näher betrachten können. Wir möchten nur den dringlichen Rat geben, diese Frage vor einem BI-Projekt für das Unternehmen zu beantworten und das Ergebnis dann zu kommunizieren.

BI-Schulungen

Zum einen werden Ersts Schulungen durchgeführt, die jedem Projektmitglied und Key-User einen Überblick über die BI-Landschaft des Unternehmens und die enthaltenen Informationen verschaffen. Des Weiteren vermitteln sie einen Grundstock an Fachterminologie, damit es zwischen internen Mitarbeitern und externen Beratern nicht zu fachlichen Missverständnissen kommt.

Ersts Schulung

Zum anderen sind die Erhaltungsschulungen in Form von Workshops zu nennen: Sie sollen dauerhaft dafür sorgen, dass alle Mitarbeiter, die innerhalb des Unternehmens wesentlich im Bereich BI tätig sind, auf dem aktuellen Stand der Informationen zum Thema SAP BI bleiben, etwa zu neuen Funktionen oder zukünftigen Releases. In Abschnitt 2.2 erläutern wir das Thema Schulung im Detail.

Erhaltungsschulung

BI-Lösungen

Gerade in global agierenden Unternehmen mit dezentralen Entscheidungsstrukturen ist es schwer, eine Übersicht über verschiedene BI-Lösungen zu erhalten. Zwar sind die Lösungen häufig auf einer Softwareplattform aufgebaut worden, sie basieren aber oft auf unterschiedlichen betriebswirtschaftlichen Sachverhalten.

»Karteikarten« Es bietet sich an, zu jeder Lösung eine Art Karteikarte anzulegen, auf der die wichtigsten technischen und betriebswirtschaftlichen Merkmale verzeichnet sind. So erhalten Sie einen Überblick und vermeiden Mehrfacharbeit am gleichen Thema.

Auf diesen Karteikarten sollten mindestens folgende Informationen enthalten sein:

- ▶ System
- ▶ Mandant
- ▶ Eigentümer der Lösung
- ▶ Anwender der Lösung
- ▶ betriebswirtschaftliche Aufgabenstellung
- ▶ Nutzen der Lösung

Eine Nutzung von Synergieeffekten ist sonst nur schwer oder zufällig möglich. Mehr hierzu lesen Sie in Abschnitt 2.1.

1.5.2 Projektumfeld

Das Projektumfeld befasst sich mit allen Aufgaben des Projekts, die im Vorfeld betrachtet und geprüft werden sollten. Insbesondere in Kapitel 3, *Projektumfeld*, erhalten Sie hierüber Detailinformationen. Im Folgenden stellen wir einzelne wichtige Punkte kurz vor.

Projektmethode Die *Projektmethode* beinhaltet die Vorlagen, die für eine Projektplanung und -steuerung mindestens erforderlich sind. Wir erläutern in diesem Zusammenhang einen Beispielprojektplan, der ein zentrales Dokument dieser Phase ist. Details hierzu beschreiben wir in Abschnitt 3.3; einen Beispielprojektplan finden Sie in Anhang D.

Data-Layer-Konzept Innerhalb des SAP BI gibt es eine Vielzahl von Möglichkeiten der Datenspeicherung und -weitergabe – daher sollten Sie frühzeitig ein Data-Layer-Konzept entwickeln. Ohne fundierte Erfahrung können hier erhebliche Fehler gemacht werden, die in späteren Projekten

und im produktiven Betrieb der Systeme schwerwiegende Probleme nach sich ziehen und sowohl zeitlich als auch finanziell sehr negative Auswirkungen haben können. Die wichtigsten Tipps hierzu geben wir Ihnen in Abschnitt 5.4.

Es gibt eine Frage, die sich in jedem Projekt stellt und die aus unserer Erfahrung immer heftig diskutiert wird: »Wie nutzen wir den Business Content der SAP?« Dabei handelt es sich um die mit ausgelieferten SAP-Objekte, die von Kunden genutzt werden können. Die richtige Antwort und damit die *Entwicklungsrichtlinien* hängen freilich von vielen Faktoren ab. In Abschnitt 7.1 erhalten Sie hierzu einige Entscheidungshilfen.

Entwicklungs-
richtlinien

Die Systemlandschaft ist einerseits oft historisch gewachsen, muss sich andererseits aber den zukünftigen Anforderungen anpassen können. Gerade weil die SAP-Technologie hier sehr flexibel ist, gilt es die für Ihre spezielle Kundensituation beste Lösung zu planen. Es gibt auch zum Bereich der *Systemlandschaft* gerade im Zusammenspiel mit verschiedenen SAP-Komponenten und Werkzeugen anderer Hersteller verschiedene Ansätze (siehe Abschnitt 5.6).

Systemlandschaft

Die von SAP periodisch veröffentlichte und sich weiterentwickelnde *Releaseplanung* hat Einfluss auf die Projektplanung des Kunden. Beide Planungen, SAP-Produkt-Releaseplanung und Kunden-Projekt- und Programmplanung müssen in Einklang gebracht werden.

Releaseplanung

Es gibt mehrere Möglichkeiten des *Informationszugangs* zu den Daten in SAP BW (BEx-Excel, Web-Reporting, Portal, Broadcasting-Funktionen, Listreports, Fremdanwendungen). In diesem Schritt werden die für den Kunden relevanten und vorzusehenden Zugangstechniken definiert.

Informations-
zugang

1.5.3 Anforderungsanalyse

Die richtige Vorgehensweise bei der Analyse der Anforderungen in Bezug auf die betriebswirtschaftlichen Fragestellungen der Fachabteilungen ist der wichtigste Dreh- und Angelpunkt innerhalb eines BI-Projekts. Je mehr hier beide Seiten, die technische und die betriebswirtschaftliche, voneinander lernen und wissen, umso erfolgreicher wird das Projekt und die in ihm umgesetzte Lösung werden. In Abschnitt 4.1 geben wir Ihnen unsere Erfahrungen zu diesem Thema weiter.

Informations- prozessanalyse	Die Analyse, welche <i>Informationsprozesse</i> , also welche Kennzahlen zu welchem Unternehmensprozess benötigt werden, ist der zentrale Punkt bei der Aufnahme der Anforderungen. In ihr werden die zukünftigen Informationsbedarfe ebenso dargelegt wie die Lücken, die bereits heute im Reporting und somit in der Steuerung von Prozessen vorhanden sind. Des Weiteren ist die eindeutige Definition aller verwendeten Kennzahlen und KPIs eine wesentliche Aufgabe dieses Projektschritts, der somit das Fundament aller weiteren inhaltlichen Tätigkeiten des Projekts darstellt.
Planungs- prozessanalyse	In vielen Projekten wird vergessen, dass zu den meisten Kennzahlen auch eine Planversion gehört und eben diese in einem gewissen Prozess mit verschiedenen Beteiligten geplant wird. Es bietet sich also an, zeitnah zur Aufnahme der Informationsprozesse die dazugehörigen <i>Planungsprozesse</i> aufzunehmen und zu dokumentieren.
BC-Abgleich	Nach den Analysen erfolgt im nächsten Schritt der Abgleich der Reportinganforderungen zum <i>Business Content</i> der SAP, also dem fertig ausgelieferten Reportingmodell. Lesen Sie hierzu auch den Abschnitt 7.1.
Globale und lokale Datenstrukturen	Schließlich muss festgelegt werden, wie mit <i>lokalen Anforderungen innerhalb eines globalen Systems</i> umzugehen ist. Kundenspezifische Regeln sind erforderlich, ob und in welchem Umfang Projekte eigene neue technische BI-Objekte erzeugen oder Änderungen an bestehenden Objekten vornehmen dürfen. Darauf gehen wir in Kapitel 7, <i>Roll-out-Szenario</i> , genauer ein.

1.5.4 Projektrealisierung

Im Anschluss an die Analyse der betriebswirtschaftlichen Anforderungen werden diese mit den technischen Mitteln des SAP BI umgesetzt.

Wir wollen hier nicht auf die einzelnen Schritte des Customizings eingehen; dazu ist bei SAP PRESS ausreichend Fachliteratur erschienen, die sich mit BW-Administration im Detail beschäftigt (z.B. die Titel *SAP BW-Datenmodellierung* und *SAP BW-Datenbeschaffung* aus der Reihe *SAP BW-Bibliothek*). Wir möchten Ihnen aber einen Überblick über die Hauptpunkte und Rahmenbedingungen geben, in denen sich dieses Customizing bewegen sollte. Detailliert gehen wir darauf in Kapitel 5, *Projektumsetzung*, ein.

Der Begriff *Enterprise Data Warehouse* steht für ein Konzept, das von dem Urgedanken des Data Warehouse geprägt ist und von einem tatsächlichen »Lager« aller verfügbaren Informationen ausgeht, in dem sich die Projekte wie aus einem Setzkasten bedienen können. Diese Art der Datenmodellierung und Vorgehensweise beschreiben wir Ihnen in den Abschnitten 5.8 und 5.9.

EDW-Architektur

Neben der eindeutigen Dokumentation von Kennzahlen und KPIs ist ein klares *Konzept zur Stammdatenerfassung, Verteilung und Pflege* einer der wesentlichsten Punkte für eine nutzbare und erfolgreiche Anwendung von SAP BI. Der Vergleich von Informationen auf zwar gleichlautenden Stammdaten, die aber unterschiedliche betriebswirtschaftliche Semantiken haben, gehört, neben dem ähnlich gelagerten Problem bei Kennzahlen und KPIs, zu den größten Schwierigkeiten von Unternehmen, die ohne zentrale Koordination mehrere Projekte parallel aufgesetzt haben. Hierzu erfahren Sie mehr in Abschnitt 3.7.

Stammdaten-
konzept

Die *Dokumentation* wird zwar in Projekten immer als lästiges Übel gesehen, sie erfüllt aber insbesondere im Bereich der Kennzahlen, KPIs und Stammdaten eine wesentliche Funktion für den Aufbau eines Unternehmens-Content und bei der Schaffung von Synergieeffekten. Wir zeigen Ihnen hierzu in Abschnitt 5.7 einige Beispiele auf.

Dokumentation

Die richtige und mit der Strategie der Systemlandschaft verbundene Nutzung des *Transport- und Korrekturwesens* stellt neben der Projektarbeit auch die Weichen für den korrekten produktiven Betrieb. Es stellt sich beispielsweise immer die Frage, ob Anwender auf den produktiven BI-Systemen Reports anlegen dürfen oder sollen. Zu dieser und weiteren Fragen geben wir Ihnen in Abschnitt 5.6 einige Empfehlungen.

Transport-
landschaft

Unter *Spezialthemen* sind Festlegungen zu verstehen wie Mehrsprachigkeit des Systems und der Einsatz von Unicode, Zeitzoneneinstellungen und der Umgang mit verschiedenen Währungen. Auf diese sehr spezifischen Themen gehen wir in diesem Buch nicht speziell ein, möchten aber darauf hinweisen, dass auch diese Themen innerhalb eines Gesamtkonzepts zu berücksichtigen sind.

Spezialthemen

1.5.5 Vorbereitung der Produktivsetzung

Leider zeigt die Erfahrung von Kunden und aus Eskalationsprozessen immer wieder, dass dieser Punkt innerhalb des Projektplans und bei der Aufwandsschätzung deutlich unterrepräsentiert ist. Sowohl das Testen als auch ein Betriebskonzept werden lediglich als lästige Pflicht angesehen und ebenso behandelt. In der Folge sind nicht wenige Projekte zeitlich und finanziell aus dem Ruder gelaufen, weil der Test- oder Going-Live-Phase zu wenig Aufmerksamkeit eingeräumt wurde. In Kapitel 6, *Finale Vorbereitung*, gehen wir auf die wichtigsten Punkte ein.

- Ladeprozesse
Die Daten aus einem BI kommen aus den verschiedensten Quellsystemen, und zusammen mit der Fortschreibung innerhalb des SAP BI kann die Nacht schon mal sehr kurz werden, um alle notwendigen Funktionen starten zu können. Daher ist ein entsprechender Plan, der auch die jeweiligen Vorsysteme berücksichtigt, ein wesentlicher Punkt, um diese Probleme zu vermeiden. Mehr hierzu finden Sie in den Abschnitten 6.1 und 7.1.
- Testorganisation
Eine gut durchdachte und zeitlich ausreichend berücksichtigte *Testorganisation* ist fast schon eine Garantie für einen nahezu reibungslosen Ablauf in der ersten Zeit des produktiven Betriebs. Hierzu haben wir Ihnen in Abschnitt 6.3 wertvolle Erfahrungen aus unserer Beratungspraxis zusammengetragen.
- Betriebskonzept
Im *Betriebskonzept* werden Zuständigkeiten und Verfahren beschrieben und geregelt, die den täglichen, produktiven Betrieb des BI-Systems sicherstellen. Wichtige Inhalte stellen wir in Kapitel 6, *Finale Vorbereitung*, vor.
- SAP GoingLive Service
Die SAP bietet als Hersteller verschiedene *Services* an, auf die Kunden vor und nach einem Going-live zugreifen können. Es werden hierbei per Fernzugriff Systemparameter abgefragt und Empfehlungen beispielsweise zum Aufbau noch fehlender Aggregate gegeben. Bei den wenigsten Kunden werden diese *Services* jedoch im Projektplan konkret eingeplant, meistens kommen die Anforderungen auf Zuruf, wenn Probleme bereits aufgetreten sind. Wir geben in Abschnitt 6.2 eine Übersicht über die wichtigsten *Services* und deren Nutzen.

1.5.6 Going-live und Support

Ein Projekt, das in Zeit und Budget abgelaufen ist, kann ohne eine erfolgreiche produktive Betreuung keinen Mehrwert für seine Anwender und somit für das Unternehmen schaffen. Hierauf gehen wir in Kapitel 7, *Roll-out-Szenario*, und in Kapitel 8, *Systemoptimierung*, ausführlich ein.

Sehr oft wird mangelnde *Systemperformance* bei Data-Warehouse-Projekten als Problem angemerkt. So steht auch das SAP BW wegen mangelnder Performance immer wieder in der Kritik. Die Erfahrung zeigt jedoch, dass zwar auch bei den Tools noch Optimierungsbedarf vorhanden ist, aber in den meisten Fällen eine nicht optimale Datenmodellierung und die nicht vollständige Nutzung aller möglichen Funktionalitäten die Gründe für langes Warten vor dem Bildschirm sind. Erfahrungen und Anregungen für die Systemoptimierung haben wir in Abschnitt 8.1 zusammengefasst.

System-
optimierung

Eine transparente Darstellung der *Service Level* und Hotline-Strukturen ist die Basis für eine Akzeptanz des Systems durch die Anwender. Ein »Durchfragen« des Anwenders bei Problemen ist nicht mehr hinzunehmen. Eine solche Organisation ist im Rahmen des Betriebs von ERP-Systemen in der Regel bei den Kunden bereits installiert.

Service Level
Agreement

Der einzige Punkt, den Sie in Hinblick auf SAP BI-Projekte besonders beachten müssen, besteht darin, dass Sie nicht nur für eine technische Hotline sorgen müssen: Vielmehr benötigen Sie auch eine Struktur, die in der Lage ist, die betriebswirtschaftlichen Fragestellungen zu beantworten, und die entscheiden kann, ob die Probleme ihre Ursache eher in den Prozessen, also im ERP-System, oder im BI-System haben können.

Wann werden welche Daten wie lange gehalten? Das ist die zentrale Frage der *Archivierung*. Meistens führt dies innerhalb des Projekts zu einer regen Auseinandersetzung zwischen der technischen und der betriebswirtschaftlichen Abteilung. Die Betriebswirtschaftler wollen alle Daten bis in alle Ewigkeit verfügbar haben, die IT-Technik möchte die Daten so früh wie möglich »loswerden«, um Kosten zu sparen und die Systemperformance zu steigern. In Abschnitt 8.2 geben wir Ihnen Hilfestellungen zu diesem Thema.

Archivierungs-
konzept

Wie bereits in Abschnitt 1.2.2 beschrieben, benötigt das Thema EDW eine besondere Betrachtung, da die Anforderungen einer glo-

EDW Layer

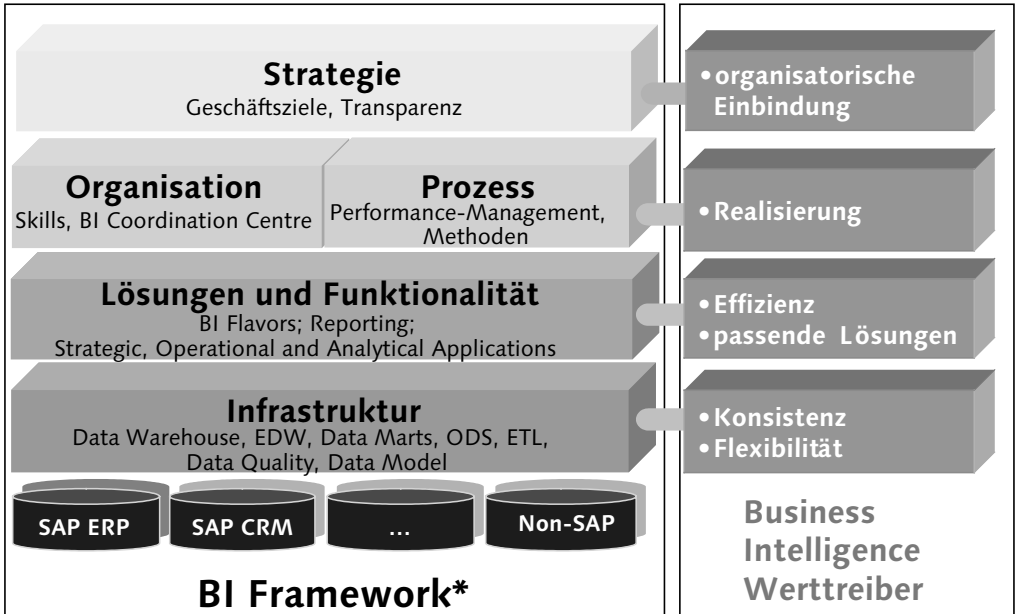
balen unternehmensweiten Lösung komplexer sind als eine lokale Einzelbetrachtung. Das ist auch nach der Produktivsetzung nicht anders. In den Abschnitten 1.5, 5.4, 5.5 und in Kapitel 7, *Roll-out-Szenario*, haben wir die wichtigsten Informationen und Erfahrungen zu diesem Thema zusammengetragen.

1.5.7 BI-Infrastruktur nach Gartner

Auch die *IT-Marktanalysten* machen sich Gedanken, wie sie die komplexen Zusammenhänge und Komponenten aus Hardware, Software und Methodik darstellen können. Wir halten das von uns entwickelte und beschriebene und in der Praxis bewährte Prozessmodell für sehr geeignet, weil es auch die Dynamik repräsentieren soll, in denen sich heute BI-Projektlandschaften bewegen. Diese benötigen gleichzeitig aber auch stabilisierende Elemente, man könnte auch »Leitplanken« dazu sagen.

Das eher statische Modell von Gartner zeigt ebenfalls die verschiedenen Elemente, die eine BI-Infrastruktur ausmachen, welche Ziele und Anforderungen mit den einzelnen Komponenten dieser BI-Infrastruktur verbunden sind und ergänzt zur Erklärung daher nochmals das von uns beschriebene BI-Projektprozessmodell. Das Gartner-Modell sieht ein BI-Framework als Architekturmodell, das ausgehend von einer Strategie über Organisation und Prozesse zu Lösungen, Funktionalitäten und einer technischen Infrastruktur kommt (siehe Abbildung 1.5).

Diese Elemente finden sich auch in dem von uns entwickelten BI-Projektprozessmodell – allerdings so angeordnet, dass die Elemente, die immer wieder von einzelnen BI-Projekten benötigt werden, entlang eines Projektvorgehensmodells angeordnet sind und nur die übergreifenden (eher statischen) Elemente separat dargestellt werden.



* BI Framework introduced by Gartner

Abbildung 1.5 BI-Infrastruktur nach Gartner

Index

3rd Party Tool 108

A

AcceleratedSAP → ASAP
Aggregat 281
Analytische Anwendungen 23, 281
Anforderungsanalyse 133, 267
Anforderungsaufnahme 333
Anwender 281
API 281
Archivierung 247, 281
Archivierungskonzept 51, 64, 257, 281
Archivierungsobjekt 282
Archivierungsprozess 282
ASAP 33, 78, 100, 107
ASAP-Methode 282
ATLATO, CubeServ Group 110, 115
Attribut 282

B

Basisberechtigungskonzept 126
BasisCube 160, 282
Belegänderung 195
Benutzermatrix 282
Berechtigungen 156, 209
Berechtigungskonzept 60, 122, 282
Berechtigungsmatrix 125
Berechtigungsobjekt 125
Berechtigungsstrategie 125
Best Practice 83
Betriebskonzept 50, 234, 282, 329
Bewegungsdaten 221
BEx 119, 282
BEx Query 161
BEx Reports 119
BI Data Mart Layer 174
BI Data Warehouse Layer 175
BI Enterprise Data Warehouse 31, 175
BI-Administrator 257
BI-Content 241
BI-Workshop 74

Blueprint Template 154, 283
Blueprint, technischer 62, 153
Blueprint-Erstellung 81
Business Blueprint 283
Business Configuration Sets 38
Business Content (BCT) 283
Business Explorer → BEx
Business Intelligence (BI) 21, 86, 283
Business Intelligence Board 165, 170
Business Intelligence Cockpit 283
Business Intelligence Competence Center (BI-CC) 55, 64, 272, 284
Business Intelligence Content 284
Business-Intelligence-Betriebskonzept 235
Business-Intelligence-Marketing 57
Business-Intelligence-Projektprozessmodell 44, 263, 284
Business-Intelligence-Projektsteuerung 284
Business-Intelligence-Prozessketten 221
Regeln 225
Business-Intelligence-Rahmenkonzept 261, 262
Business-Intelligence-Roadmap 58
Business-Intelligence-Strategie 56
Business-Intelligence-Systemlandschaft 153
BW Remote InfoCube 177
BW Virtual InfoCube 178
BW-Administrator 284

C

Cognos, Cognos 110, 114
Collaboration 15
Composite Application Framework (CAF) 26
Compounding 181, 284
Concatenation 181, 284
Content-BI-Berater 282
Corporate Memory 284
Cross Component Applications 26
Crystal Reports, Business Objects 110, 113

D

Data Dictionary (DDIC) 206, 284
 Data Flow Concept 62
 Data Layer 31, 62, 284
 Data Mart 27, 174, 285
 Data Mart Layer 29, 285
 Data Mart Team 188
 Data Mining 24, 285
 Data Quality 285
 Data Staging 160, 285
 Data Warehouse (DWH) 285
 Data Warehouse Layer 29, 173, 186, 286
 Data Warehousing 16
 Data-Layer-Architektur 29, 285
 Data-Layer-Konzept 27, 46, 285
 DataSource 157, 285
 Data-Warehouse-Systeme 286
 Datenbanksystem 251
 Datenbeschaffung 109, 178
 Datenfluss 158, 286
 Datenflussdiagramm 198, 199, 200, 231
 Datenflusskonzept 198, 286
 Datenharmonisierung 181
 Datenladen 221
 Datenmodell 173
 Datenstruktur 48
 Deltaermittlung 337
 Dokumentation 169
 dynaSight, arcplan 110, 111

E

EDW 43, 49, 62, 286
 EDW Layer 29, 176, 286
 EDW Layer Team 188
 EDW-Konzept 262
 EDW-Layer-Architektur 190
 EDW-Layer-Definition 194
 EDW-Modellierung 183
 EDW-Projekt 26, 190
 Enterprise Data Warehouse → EDW
 Enterprise Performance Management
 (EPM) 21, 22, 286
 Entwicklungen 161
 Entwicklungsklassen 210
 Erhaltungsschulung 45, 286
 Ersts Schulung 45, 286
 Excel-Workbook 161

F

Fachabteilung 95
 File-Server 172
 Flat File 157, 286
 Flyer 75
 Fortschreibungsregel 158
 Frontend-Tool 110

G

Gap-Analyse 61, 148, 286

H

Hardware 249
 Hyperion, Hyperion 110, 116

I

InfoArea 286
 InfoCube 174, 252, 286
 InfoObject 158, 159, 287
 InfoProvider 287
 Information Life Cycle Management
 259, 287
 Informationsmodell 287
 Informationsprozessanalyse 48, 61, 133,
 287
 Informationsveranstaltung 40
 InfoSource 287
 InfoSpoke 287
 Initialer Datenupload 63
 Initialschulung 286
 Interview 39, 139, 140, 267, 268, 287
 Intranetseite 73
 IT-Abteilung 95
 ITIL 235
 IT-Technik 251

J

Jobsteuerung 109

K

Kennzahlen 23, 49, 136, 156, 237, 271,
 287
 Kennzahlendatenbank 271

Kennzahlenmerkblatt 273
 Kennzahlenmodell 192
 mit eigenen globalen und lokalen Kennzahlen 193
 mit lokalen Cluster-Definitionen 193
 nach dem Kontenmodell 194
 Kennzahlensystem 190
 Kennzahlenvergleich 149
 Key Performance Indicator → KPI
 Key-User 288
 Kick-off 103, 288
 Kick-off-Gespräch 268
 Knowledge Management (KM) 172, 288
 Kostenbestandteile, quantifizierbar 86
 KPI 83, 190, 272, 288

L

Ladeprozess 190
 Lenkungsausschuss 39, 41, 288
 Line Item 288

M

Mandant 288
 Mehrjahresplan 58
 Merkmal 238, 289
 Merkmale 156
 MIS Alea, MIS 110, 117
 Monitoring 254, 289
 MultiCube 160
 Multi-InfoCube 289
 MultiProvider 252, 289

N

Namenskonventionen 59, 89, 209, 241, 265, 289, 309
 Namensraum 289
 Near Line Data 178
 Near Line Storage 258, 289
 Newsletter 40, 45, 73
 Nicht quantifizierbarer Nutzen 88
 Nutzenbestandteile, quantifizierbare 87

O

Objektdatenbank 61, 145, 239, 290
 ODS Layer 191, 290

ODS-Objekt 159, 182, 252, 290
 OLAP-Reporting 290
 Operational Data Store (ODS) 29, 177, 290
 Operationales Reporting 196

P

Partitionierungsmodell 192
 Performance 190
 Performance Cockpit 257
 Performance-Management-Prozess 248
 Performancemanager 248
 Performanceoptimierung 247
 Persistent Staging Area → PSA
 Planungsprozessanalyse 48, 290
 PMBOK 35
 Power-User 290
 Produktivsystemlandschaft 166
 Programmmanager 291
 Project Management Institute (PMI) 35
 Projektcontrolling 41
 Projektdokumentation 170
 Projektlaufzeit 107
 Projektleiter 291
 Projektlenkungsausschuss 96
 Projektmanagement 15, 32
 Projektplanstruktur 295
 Projektplan-Template 59
 Projektrollen 66, 156
 BI-Anwender 66
 BI-Business-Content-Berater 66, 98
 BI-Key-User 66, 98
 BI-Programmmanager 99
 BI-Projektleiter 99
 BI-Projektsponsor 99
 BW-Administrator 67, 98
 technische BI-Berater 66
 Projektsponsor 291
 Projektumfeld 89
 Prozessketten 291, 343
 Prozessmanager 291
 PSA 191, 291

Q

Quellsystem 131, 157, 167, 191, 195, 221, 291
 Query 292

Query-Modellierung 251

R

Rahmenkonzept 291
 Relational-Database-Management-System (RDBMS) 17
 RemoteCube 291
 Reporting 192
 Reportinganforderungen 151, 161
 Reportingberechtigungen 125
 Return on Investment (ROI) 16
 Roadmap 291
 Rollen 291
 Roll-out 292
 Roll-out-Strategie 242

S

Sandbox 218, 292
 SAP Best Practices 37, 292
 SAP Business Explorer → BEx
 SAP Business Information Warehouse (BW) 15, 24
 SAP EarlyWatch Alert 227, 292
 SAP Going Live 292
 SAP GoingLive Check Report 229
 SAP GoingLive Service 50, 63, 227
 SAP Implementation Guide (IMG) 38
 SAP Legacy System Migration Workbench 38
 SAP NetWeaver 25, 122
 SAP NetWeaver 2004s 45, 99, 108, 122, 159, 178, 182, 191, 196, 257
 SAP Portal 121
 SAP Services 226, 292
 SAP Solution Composer 37, 83, 264, 293
 SAP Solution Manager 26, 35, 76, 164, 172, 228, 293
 SAP Test Workbench 38
 SAP-Consulting-Project-Management-Methode 36
 Schnittstellen 161
 Schulung 67
 BI-Anwender 68
 BI-Business-Content-Berater 69
 BI-Key-User 68
 BW-Administrator 71
 technische BI-Berater 70
 Service Level Agreement 51, 293

SID 293
 Sponsor 39
 Staging 293
 Staging Area 29
 Stammdaten 49, 60, 129, 195, 221, 254, 293
 Stammdatenkonzept 49
 Starschema 173, 252
 Systemlandschaft 47, 62, 92, 164, 203, 261, 293
 Systemoptimierung 51, 64, 247, 249, 293

T

Technische BI-Berater 191, 293
 Technischer Blueprint 293, 333
 Template 293
 Template-Ansatz 243, 293
 Terminplan 231
 Test 293
 Testorganisation 50, 63, 230
 Testvorbereitung 341
 Transportkoordinator 215
 Transportlandschaft 49
 Transportsammler 204, 293
 Transportsystemlandschaft 163, 164
 Transportwesen 62, 201, 293

U

Übergabeprozess 234
 Unternehmens-Content 237, 294
 Upload Monitor 255
 User-Exit 162

W

Webreport 161
 Workshop 39, 40, 74, 104, 142, 269, 294, 333

Z

Zielsystem 294