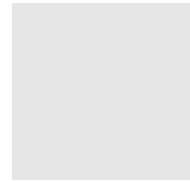


VON DER STRATEGIE ZUM BUSINESS INTELLIGENCE COMPETENCY CENTER (BICC)

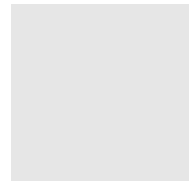
tom GANSOR
andreas TOTOK
steffen STOCK



VON DER STRATEGIE ZUM BUSINESS INTELLIGENCE COMPETENCY CENTER (BICC)

KONZEPTION - BETRIEB - PRAXIS

tom GANSOR
andreas TOTOK
steffen STOCK



Mit fachlicher Unterstützung von Dr. Henning Baars

Alle in diesem Buch enthaltenen Informationen, Verfahren und Darstellungen wurden nach bestem Wissen zusammengestellt und mit Sorgfalt getestet. Dennoch sind Fehler nicht ganz auszuschließen. Aus diesem Grund sind die im vorliegenden Buch enthaltenen Informationen mit keiner Verpflichtung oder Garantie irgendeiner Art verbunden. Autoren und Verlag übernehmen infolgedessen keine juristische Verantwortung und werden keine daraus folgende oder sonstige Haftung übernehmen, die auf irgendeine Art aus der Benutzung dieser Informationen – oder Teilen davon – entsteht.

Ebenso übernehmen Autoren und Verlag keine Gewähr dafür, dass beschriebene Verfahren etc. frei von Schutzrechten Dritter sind. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen etc. in diesem Buch berechtigt deshalb auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die in diesem Buch genannten Software-Anbieter und Produkte wurden durch die Autoren exemplarisch ausgewählt. Die Auswahl stellt keine Empfehlung oder Präferenz der Autoren oder des TDWI für ein bestimmtes Produkt oder einen bestimmten Anbieter dar und erhebt keinen Vollständigkeitsanspruch. Die erwähnten Produkte werden teilweise nach dem in der Branche üblichen Sprachgebrauch benannt. Die Namen können daher geringfügig von den offiziellen Herstellerbezeichnungen abweichen. Auf die Nennung spezieller Versions- bzw. Release-Nummern wurde bewusst verzichtet.

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdruckes und der Vervielfältigung des Buches, oder Teilen daraus, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) – auch nicht für Zwecke der Unterrichtsgestaltung – reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© 2010 SIGS DATACOM GmbH

Im Vertrieb des Carl Hanser Verlags München, Wien

Fachlektorat: Dr. Henning Baars

Lektorat und Korrektorat: Kirsten Skacel, Lektorat Rotstift

Projektmanagement: Sabine Baumgartner

Coverconcept und -realisierung: Stephan Rönigk, Carl Hanser Verlag, München

Layout und Satz: Roman Bold & Black, Köln

Datenbelichtung, Druck und Bindung:

Media-Print Informationstechnologie GmbH, Paderborn

Printed in Germany

ISBN: 978-3-446-42133-2

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	9
Danksagungen.....	10
Abkürzungen.....	11
1 Einführung	
1.1 Gründe für eine BI-Strategie und ein BICC.....	13
1.1.1 Systemvielfalt und Konsolidierungsbedarf.....	14
1.1.2 Taktisches Vorgehen.....	19
1.1.3 Organisatorische Herausforderungen.....	23
1.2 Grundlagen und Definitionen.....	26
1.2.1 Management-Support-Systeme.....	26
1.2.2 Data Warehouse.....	28
1.2.3 Business Intelligence.....	29
1.2.4 BI-Strategie.....	32
1.2.5 BICC.....	33
1.3 Grenzen einer BI-Strategie und eines BICC.....	34
1.4 Fazit.....	35
1.5 Zum Aufbau des Buches.....	37
2 Konzeptioneller Rahmen einer BI-Strategie	
2.1 Ziele der BI-Strategie.....	39
2.1.1 Vision.....	39
2.1.2 Fachliche Ziele.....	40
2.1.3 Architektonische Ziele.....	40
2.1.4 Technologische Ziele.....	41
2.1.5 Organisatorische Ziele.....	41
2.2 Ausrichtung an der Unternehmensstrategie.....	42
2.3 Unternehmenssteuerung.....	44
2.3.1 Regelkreiskonzept.....	44
2.3.2 Berichtswesen als Kern der Informationsversorgung.....	45
2.3.3 Planung und Hochrechnung für den Blick nach vorne.....	47
2.3.4 Informationspyramide und Unternehmensstruktur.....	49
2.4 Architektur.....	52
2.4.1 Einheitlicher Data-Warehouse-Ansatz.....	52
2.4.2 Referenzarchitektur für ein Data Warehouse.....	54
2.5 Anwendungen.....	59
2.6 Technologie.....	61
2.6.1 Technologische Innovation als Schrittmacher für BI.....	61
2.6.2 Hardware.....	62
2.6.3 Software.....	63
3 Entwicklung einer BI-Strategie	
3.1 Existierende Vorgehensmodelle.....	67
3.1.1 Vorgehensmodelle.....	67
3.1.2 Vorgehensmodelle zur fachlichen Entwicklung von Instrumenten zur Unternehmenssteuerung.....	68
3.1.3 Vorgehensmodelle zur Entwicklung von IT-Strategien.....	69
3.1.4 Vorgehensmodelle zur Entwicklung von BI-Strategien.....	71

	Seite
3.2 Ganzheitliches Vorgehensmodell zur Entwicklung einer BI-Strategie.....	74
3.2.1 Analyse	76
3.2.2 Bewertung	80
3.2.3 Konzept	83
3.2.4 Maßnahmen.....	85
3.2.5 Zusammenfassung.....	86
3.3 Projektmanagement	86
3.3.1 Projektinitialisierung.....	87
3.3.2 Projektteam	87
3.3.3 Kommunikation und Entscheidungswege	88
3.3.4 Projektorganisation und -administration	89
3.3.5 Projektplanung.....	90
3.3.6 Durchführung von Workshops und Interviews.....	91
3.3.7 Projektcontrolling und Qualitätssicherung.....	93
3.3.8 Widerstände und Risikobetrachtung.....	94
3.4 Ausgewählte Methoden zur Entwicklung einer BI-Strategie.....	96
3.4.1 Ableitung der BI-Strategie aus dem strategischen Unternehmensrahmen	96
3.4.2 Informationsbedarfsanalyse.....	97
3.4.3 SWOT-Analyse.....	101
3.4.4 Reifegradmodelle und -bestimmung.....	102
3.4.5 Bestimmung des Ziel-Software-Portfolios	104
3.4.6 Kostenstruktur und Leistungsangebot	106
3.4.7 Nutzenbeschreibung und Nutzwertanalyse.....	109
3.5 Umsetzung der BI-Strategie: BI-Portfoliomanagement.....	111
4 Organisation eines Business Intelligence Competency Center	
4.1 Gestaltungselemente zur Organisation eines BICC	115
4.2 Planung der Funktionen eines BICC	116
4.2.1 Ableitung der Funktionen aus der BI-Strategie	116
4.2.2 Ableitung der Funktionen aus der BI-Operationalisierung	117
4.3 Funktionen eines BICC.....	117
4.3.1 Funktion BI-Management.....	119
4.3.2 Funktion BI-Architektur	121
4.3.3 Funktion BI-Unterstützung	123
4.3.4 Funktion BI-Umsetzung	125
4.3.5 Weitere BICC-Funktionen	128
4.4 Personalaufbau für ein BICC.....	128
4.4.1 BICC-Personal planen.....	129
4.4.2 Dynamik und Wechselwirkungen	131
4.5 BICC-Rollen	132
4.5.1 BICC-Leiter	135
4.5.2 Repräsentant der Fachseite.....	136
4.5.3 BI-Architekt	137
4.5.4 BI-Modellierer	137
4.5.5 Datenqualitätsverantwortlicher	138
4.5.6 BI-Anwendungsentwickler.....	140
4.5.7 BI-Projektleiter	141
4.5.8 Trainer	142
4.5.9 BI-Missionar	143
4.5.10 Außenbeauftragter.....	144

	Seite
4.5.11 BI-Wissensmanager	145
4.5.12 Sonstige Rollen für ein BICC.....	146
4.5.13 Sonstige typische Rollen der BI-Operationalisierung	146
4.6 Aufbauorganisation eines BICC.....	146
4.6.1 Klassische Organisationsformen	147
4.6.2 BICC als zentrale Organisationseinheit.....	152
4.6.3 Virtuelles BICC.....	154
4.6.4 Externes BICC.....	158
4.6.5 Weitere Gestaltungsaspekte der Aufbauorganisation	163
4.7 BICC-Typen.....	168
4.7.1 BI-Volldienstleister	168
4.7.2 Interne Beratung.....	169
4.7.3 Koordinierungsstelle.....	171
4.7.4 Anwendungszentrum	173
5 Planung und Einführung eines BICC	
5.1 Spezifischer Rahmen der organisatorischen Veränderung	175
5.2 Planen und Entwerfen eines BICC.....	178
5.2.1 Grundlagen der Planung.....	178
5.2.2 Organisationskonzept für ein BICC	182
5.2.3 Begründung des BICC.....	183
5.2.4 Ableitung der BICC-Gestaltung.....	185
5.3 Entwicklung eines BICC.....	191
5.3.1 Grundlagen der BICC-Entwicklung.....	191
5.3.2 Organisationsanalyse und -entwicklung	192
5.3.3 Evolution zum BICC	199
5.4 Einführung eines BICC.....	202
5.4.1 Change-Management	203
5.4.2 Kommunikation	205
5.5 BICC und IT-Governance	207
5.5.1 Einführung in die IT-Governance	208
5.5.2 ITG für die BI-Strategie und das BICC mittels COBIT	211
5.5.3 Enterprise Architecture als Basis für das BICC.....	212
6 Definition und Einführung von BI-Prozessen	
6.1 ITIL als Orientierungsrahmen für die BI-Organisation	217
6.1.1 ITIL-Servicestrategie als Teil der organisatorischen Perspektive einer BI-Strategie	218
6.1.2 ITIL-Prozesse aus dem Modul Service Design.....	220
6.1.3 ITIL-Prozesse aus dem Modul Service Transition	221
6.1.4 ITIL-Prozesse aus dem Modul Service Operation	222
6.1.5 ITIL-Prozesse aus dem Modul Continual Service Improvement	223
6.1.6 Prozesse für BI adaptieren.....	225
6.2 Beispiele für ausgewählte BI-Prozesse.....	229
6.2.1 Anforderungsprozess zur Deckung eines Informationsbedarfs.....	230
6.2.2 Management von BI-Incidents	232
6.2.3 Datenbewirtschaftung	234
6.2.4 Metadatenmanagement.....	236
6.2.5 Abstimmungsprozess für das übergreifende IT-Architekturmanagement.....	238
6.3 Anwendbarkeit der vorgestellten Prozesse.....	239

7	Betrieb und Anpassung eines BICC	
7.1	Leistungsvereinbarung und Leistungsverrechnung	241
7.1.1	Leistungsvereinbarung durch Service Level Agreements	242
7.1.2	Definition der Leistungen durch einen Leistungskatalog	244
7.1.3	Möglichkeiten der Leistungsverrechnung	246
7.1.4	Budgetierung des BICC	248
7.2	Controlling	251
7.2.1	Erfolgsbewertung	251
7.2.2	Total Cost of Ownership	254
7.2.3	Strategische Steuerung des BICC	256
7.3	Anpassung eines etablierten BICC	259
7.3.1	Anpassung als Weiterentwicklung eines etablierten BICC	260
7.3.2	Methodische Ansätze zur Anpassung und Weiterentwicklung	261
8	Werkzeuge für den erfolgreichen Einsatz von BI	
8.1	Werkzeuge für die administrative und die BI-projektübergreifende Anwendung	263
8.1.1	Modellierung und Dokumentation von Daten, Prozessen und Organisation	263
8.1.2	Metadatenmanagement	269
8.1.3	Stammdatenmanagement	272
8.1.4	Datenqualität	274
8.1.5	Vorfallmanagement	275
8.2	Werkzeuge für Datenhaltung und -integration	279
8.2.1	Datenhaltung	279
8.2.2	Datenintegration	281
8.2.3	Ablaufsteuerung und -monitoring	282
8.3	Werkzeuge für BI-Anwendungen	283
8.3.1	Cockpits/Dashboards	283
8.3.2	Reporting	284
8.3.3	Analyse	286
8.3.4	Planung	288
8.3.5	Statistische Werkzeuge und Werkzeuge für das Data Mining	288
8.3.6	Legale Konsolidierung	289
	Anhang	
	Fragenkataloge	290
	Literaturverzeichnis	295
	Die Autoren	302
	Register	303

Vorwort

Der unter der Überschrift „Business Intelligence“ (BI) betriebene Einsatz von IT-Systemen für die Informationsversorgung des Managements gehört längst zum Standardrepertoire moderner Unternehmensführung. IT-Werkzeuge für die BI-Datenhaltung, für das Reporting, für Analysen, für die Planung und für die Konsolidierung sind großflächig in den Unternehmen etabliert und haben Eingang in das Angebot vieler weltweit führender Software-Hersteller gefunden. Ohne Zweifel sind die grundlegenden Technologien mittlerweile ausgereift und werden technisch beherrscht.

Dennoch ist das Potenzial von BI noch bei weitem nicht ausgeschöpft. In vielen Unternehmen wird der Einsatz von BI weiterhin stark ausgebaut: Es werden mehr Daten vorgehalten, mehr Anwendungen abgedeckt und mehr Funktionen in die Lösungen einbezogen. In diesem Zuge verbreitet sich allerdings auch die Erkenntnis, dass die wesentlichen Herausforderungen in der BI weniger auf der technischen Seite liegen. Um mit BI nachhaltige Wettbewerbsvorteile zu erzielen, müssen erhebliche fachliche und organisatorische Anforderungen beherrscht werden. Dies erfordert ein strategiegeleitetes, koordiniertes und systematisches Vorgehen unter Berücksichtigung klarer Konzepte und etablierter Best Practices. Bei vielen Unternehmen bewährt hat sich vor allem die Einrichtung eines „BI Competency Center“ (BICC), das an der Nahtstelle zwischen Anwender und IT Kompetenzen und Ressourcen bündelt.

Dieses Buch widmet sich diesem gleichermaßen aktuellen wie relevanten Themenkomplex. Die Autoren Tom Gansor, Dr. Andreas Totok und Dr. Steffen Stock zeigen darin Wege auf, die mit einem BI-Ansatz verbundenen Herausforderungen zu meistern, und liefern das dafür notwendige methodische Instrumentarium. Anhand von Beispielen aus der Praxis wird illustriert, welchen Risiken zu begegnen ist und welche Lösungsansätze herangezogen werden können. Hierbei führt das Buch von der übergreifenden Strategieperspektive über ablauforganisatorische Themen bis hin zu konkreten Fragen der Prozessgestaltung und der Werkzeugauswahl.

Das Buch zeichnet sich dadurch aus, dass die Autoren theoretische Grundlagen mit praktischem Erfahrungswissen zusammenbringen. Sie liefern so unmittelbar nutzbare Handlungsempfehlungen, ohne die übergreifenden Zusammenhänge aus den Augen zu verlieren. Das Buch kann von daher gleichermaßen BI-Praktikern empfohlen werden, die u. a. auch die spezifischen Checklisten, klaren Best Practices und konkreten Beispiele schätzen werden, wie auch Lesern aus Forschung und Lehre, die einen Überblick über die relevanten Ansätze im Kontext der BI-Strategie und -Organisation suchen.

Angesichts des anhaltenden Wachstums von BI-Installationen kann auch in Zukunft von einer steigenden Nachfrage nach Ansätzen für BI-Strategien und BICCs ausgegangen werden. Nur Unternehmen, die die in den acht Kapiteln diskutierten Aufgaben erfolgreich bewältigen, können aus BI strategische Vorteile ziehen. Dieses in jeder Hinsicht lesenswerte Buch liefert hierbei ohne Zweifel eine wertvolle Hilfestellung.

Stuttgart, im Dezember 2009

Henning Baars (Universität Stuttgart)

Danksagungen

› Tom Gansor

Ich möchte an dieser Stelle zunächst meiner Frau Jana und meinen Kindern für die Geduld und Toleranz danken, die sie gegenüber diesem Projekt in Form entgangener gemeinsamer Zeit aufgebracht haben.

Des Weiteren danke ich meinen Kollegen bei OPITZ CONSULTING, die durch viele kleine Hilfestellungen in Form von Quellen, Bildschirmkopien, Projektbeispielen, Diskussionsbeiträgen oder als Sparringspartner bei Fachdiskussionen zur Abrundung des Inhalts beigetragen haben. Erwähnen möchte ich hierbei insbesondere Rolf Scheuch, dessen Beitrag zu IT-Governance und Enterprise-Architecture-Management in Kapitel 5 eingeflossen ist.

Schließlich danke ich meinen Mitautoren Dr. Andreas Totok und Dr. Steffen Stock für die konstruktive und intensive Zusammenarbeit in den vergangenen 16 Monaten gemeinsamer Autorenschaft.

Quickborn, im Dezember 2009

Tom Gansor

› Dr. Andreas Totok

Seit über einem Jahr gab es nahezu kein Wochenende, an dem ich mich nicht morgens (sehr) früh aus dem Bett gestohlen habe, um an diesem Buch zu schreiben. Mit dem Brötchenholen am frühen Mittag und dem folgenden gemütlichen Frühstück konnte ich es bei meiner Frau Christiane leider nur teilweise wiedergutmachen. Ich freue mich daher auf die zukünftige Zeit zu dritt, für die ich versprochen habe, zunächst erst einmal gar nicht mehr zu schreiben. Ich bedanke mich bei meiner Frau nicht nur für ihre Geduld, sondern auch für das inhaltliche Feedback zu den Themen, obwohl wir ja eigentlich zu Hause nicht so viel über unsere Branche sprechen wollen. Weiterhin waren die Hinweise, Anregungen und die Unterstützung meiner cundus-Kollegen Dr. Frank Navrade und Ralf Heim sehr wichtig für meine Arbeit. Rückblickend werde ich die abwechslungsreichen Diskussionen mit meinen beiden Mitautoren und unserem Lektor sicherlich vermissen.

Düsseldorf, im Dezember 2009

Andreas Totok

› Dr. Steffen Stock

Meiner Frau Marion sowie unseren Kindern Lorena und Lara möchte ich für das Verständnis und die Freiräume danken. Sie haben am meisten unter den Schreibphasen an den Wochenenden und in den Abend- und Nachtstunden gelitten und gaben mir während der ganzen Zeit den notwendigen Rückhalt. Ein weiterer Dank gilt Wolfgang Rütter, der bei Zielkonflikten zwischen Projektaktivität und Buchprojekt stets für eine klare Priorisierung sorgte und dies auch nach allen Seiten vertrat. Ihm danke ich auch für die Freiräume, die er mir in dieser Zeit für das Buchprojekt gegeben hat.

Schließlich möchte ich mich bei meinen Mitautoren Tom Gansor und Dr. Andreas Totok sowie unserem Fachlektor Dr. Henning Baars für die anregenden und befruchtenden Diskussionen bedanken.

Gummersbach, im Dezember 2009

Steffen Stock

› Die Autoren

Unser gemeinsamer Dank gilt dem Buchteam bei TDWI Buchprogramm, Frau Baumgartner, die geduldig und unermüdlich dieses Projekt terminlich auf Kurs hielt, Frau Skacel, die auch noch zu später Stunde fachlich komplexe Schachtelsätze in verständliches und korrektes Deutsch übersetzt hat, und schließlich Dr. Henning Baars, dessen umfassendes und kompetentes fachliches Feedback so manches eingefahrene Denkmuster aufbrechen konnte, insofern auch unseren fachlichen Horizont erweitert hat. Sein Engagement haben wir als fachliche Beratung verstanden, die über die normale Tätigkeit eines Fachleiters hinausging und daher sehr zur Qualität beigetragen hat.

*Quickborn, Düsseldorf, Gummersbach,
im Dezember 2009*

Tom Gansor, Andreas Totok und Steffen Stock

Abkürzungen

ADAPT	Application Design for Analytical Processing Technologies
ARIS	Architektur integrierter Informationssysteme
BAM	Business Activity Monitoring
BI	Business Intelligence
BICC	Business Intelligence Competency Center
biMM	Business Intelligence Maturity Model
biSE	BI-Strategie-Entwicklungsprozess
BPEL	Business Process Execution Language
BPM	Business Process Management
BPMN	Business Process Modeling Notation
CFO	Chief Financial Officer
CIF	Corporate Information Factory
CIO	Chief Information Officer
CMO	Chief Marketing Office
CoBiT	Control Objectives for Information and Related Technology
COO	Chief Operating Officer
CPM	Corporate-Performance-Management
CPO	Chief Process Officer
CRM	Customer-Relationship-Management
cuBISt	cundus Business Intelligence Strategy
CWM	Common Warehouse Metamodel
DDL	Data Definition Language
DQM	Datenqualitätsmanagement
DSS	Decision-Support-System
DWH	Data Warehouse
EA	Enterprise Architecture
EAI	Enterprise Application Integration
EAM	Enterprise-Architecture-Management
EBIT	Earnings Before Interest and Taxes
EBT	Earnings Before Taxes
eEPK	erweiterte ereignisgesteuerte Prozesskette
EIS	Executive-Information-System
EPK	ereignisgesteuerte Prozesskette
EPM	Enterprise-Performance-Management
ERP	Enterprise Resource Planning
ERPCC	Enterprise Resource Planning Competency Center
ETL	Extraction, Transformation, Load
EUS	Entscheidungsunterstützungssystem
FIS	Führungsinformationssystem
GAP	Generalized Assignment Problem
GF	Geschäftsführung

GUI	Graphical User Interface
GuV	Gewinn- und Verlustrechnung
HOLAP	Hybrid Online Analytical Processing
HR	Human Resources
IFRS	International Financial Reporting Standards
IL	Informationslogistik
IS	Informationssystem
ITG	IT-Governance
ITIL	IT Infrastructure Library
KPI	Key Performance Indicator
KVP	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess
MDM	Master-Data-Management
MIS	Management-Information-System
MOLAP	Multidimensional Online Analytical Processing
MSS	Management-Support-System
ODS	Operational Data Store
OLA	Operational Level Agreement
OLAP	Online Analytical Processing
OPI	Operative Performance Indicator
PPI	Process Performance Indicator
PPS	Produktionsplanung und -steuerung
PT	Personentag
ROI	Return on Investment
ROLAP	Relational OLAP
SAP BW	SAP Business Information Warehouse
SCM	Supply Chain Management
SGF	Strategisches Geschäftsfeld
SLA	Service Level Agreement
SMART	spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch und terminiert
SOA	Serviceorientierte Architekturen
SOACC	SOA Competency Center
SOX	Sarbanes Oxley Act
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threads
Tab.	Tabelle
TCO	Total Cost of Ownership
TOGAF	The Open Group Architecture Framework
TSM	Teradata Solution Methodology
UML	Unified Modelling Language
WiRe	Wirtschaftlichkeitsrechnung

1 Einführung

Mit der Einführung von Business-Intelligence-Systemen (BI-Systemen) ist in vielen Unternehmen die Erwartung verbunden, auf einfache Weise konsistente und einheitliche Informationen für die Entscheidungsfindung zu erhalten. Unter Business Intelligence (BI) wird analog dieser Erwartungshaltung der analytische Prozess verstanden, Unternehmens- und Wettbewerbsdaten in handlungsgerechtes Wissen für die Entscheidungsunterstützung zu überführen. Oftmals erfolgt die Projektumsetzung allerdings abteilungsfokussiert sowie technisch und fachlich sehr individuell. Ungesteuert entstehen über die Jahre unterschiedliche BI-Systeme an verschiedenen Stellen. Unternehmensweite Sichten lassen sich so kaum etablieren und Standards – sofern überhaupt vorhanden – werden nicht eingehalten. Aufgrund dieser historisch gewachsenen Vielfalt in Technik, Fachlichkeit und Vorgehen werden die Erwartungen an den Nutzungsgrad häufig verfehlt. Die IT beklagt beispielsweise zu hohe Aufwände, die Fachanwender sind mit den erzeugten Inhalten oder der Performance der BI-Systeme unzufrieden, das Management bedauert die ungenügende Erreichung der mit einem BI-Ansatz verbundenen Geschäftsziele. Die Informationsnachfrager erhalten somit weiterhin die benötigten Informationen nicht in der Qualität, die sie für ihre Entscheidungsfindung brauchen.

Doch wie kann sich ein Unternehmen davon lösen, seine BI-Ressourcen lediglich für die Aufrechterhaltung seiner historisch gewachsenen BI-Landschaft zu binden, und diese stattdessen für eine aktive und zukunftsorientierte Gestaltung der BI-Systeme einsetzen? Als Basis für alle BI-Initiativen sollte eine umfassende BI-Strategie als Vertiefung der Unternehmens- und IT-Strategie entwickelt werden. Diese muss durch organisatorische Maßnahmen, insbesondere durch die Gründung eines Business Intelligence Competency Center (BICC) – eines interdisziplinären Teams zur Förderung des effektiven Einsatzes von BI – verfolgt und durchgesetzt werden. So können Unternehmen die historisch gewachsene Situation nachhaltig verändern und zukünftige BI-Projekte an den Erwartungen des Unternehmens ausrichten.

In diesem Kapitel werden zunächst die unterschiedlichen Probleme im Einsatz von BI aufgezeigt und daraus die Motivation abgeleitet, eine BI-Strategie zu konzipieren und organisatorische Maßnahmen einzuleiten. Weiterhin werden die grundlegenden Konzepte, die in diesem Buch betrachtet werden, definiert, um darauf aufbauend entsprechend dem Leitgedanken „Von der Strategie zum BICC“ in den folgenden Kapiteln die einzelnen Aspekte detailliert zu behandeln.

1.1 Gründe für eine BI-Strategie und ein BICC

Im Folgenden wird exemplarisch aufgezeigt, welche Motivationen die Entwicklung einer BI-Strategie und deren organisatorische Umsetzung forcieren können. Anhand typischer – in der Praxis anzutreffender – Symptome werden Problemstellungen und deren Ursachen herausgestellt, die durch eine entsprechend akzentuierte BI-Strategie und -Organisation gelöst werden können. Diese Symptome sind folgende:

- › Systemvielfalt und Konsolidierungsbedarf
- › Taktisches Vorgehen
- › Organisatorische Herausforderungen

1.1.1 Systemvielfalt und Konsolidierungsbedarf

Die BI-Landschaft in Unternehmen hat sich über viele Jahre mit dem Unternehmen und auch mit deren IT entwickelt. Dabei besteht die historisch gewachsene Landschaft unter Umständen aus einer Vielzahl unterschiedlichster Anwendungen im Berichtswesen und für die Durchführung von Datenanalysen.

Analytisches Chaos

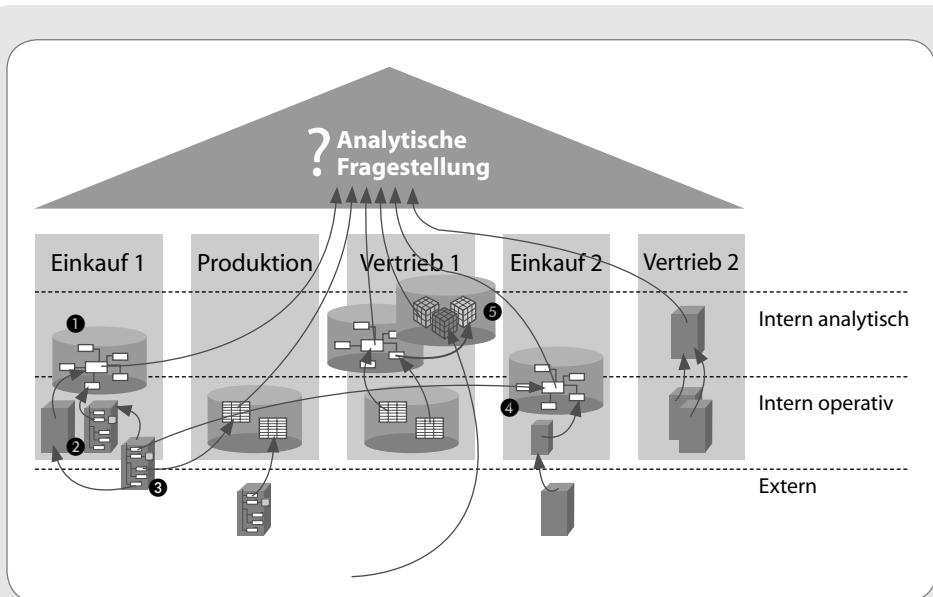
Die Bandbreite der BI-Systeme kann je nach Lesart von klassischen Management-Support-Systemen¹ wie etwa papierbasierten Berichten, die aus geschlossenen Altsystemen in Großrechnertechnik stammen, bis zu spezifischen hochkomplexen Datenanalyse- und Simulationssystemen neuester Technologie reichen. Sehr verbreitet sind auch Systeme auf Basis von PC-Datenbanken und Tabellenkalkulationen, oft in der Hoheit einzelner Mitarbeiter. Die Ursachen für diese Vielfalt sind vielschichtig, primär sind jedoch zwei Aspekte dafür verantwortlich.

Zum einen hat die Evolution der Informationstechnologie bewirkt, dass über die Jahre zahlreiche Trends und Neuerungen (z. B. Großrechnertechnik, mittlere Datentechnik, Client-Server-Computing, Desktop-Computing, Workgroup-Computing, Internet) als technologische Grundlagen in die IT-Landschaft der Unternehmen eingeflossen sind. Dies erfolgte allerdings sehr individuell, und nicht immer wurde die Vorgängergeneration migriert oder renoviert, beispielsweise aufgrund zu kurzfristiger Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen. Insofern findet sich in manchem Unternehmen ein Spiegelbild der IT-Entwicklung der letzten 30 Jahre, und das gilt ebenfalls für BI-Systeme.

Zum anderen haben sich auch Unternehmen in den letzten Jahrzehnten entwickelt, d. h. sie sind organisch gewachsen, haben ihre Geschäftsziele, -felder und ihre Organisation angepasst oder sind mit anderen Unternehmen zusammengeführt worden. Die Ursachen dieses langfristigen Wandels liegen u. a. in der Globalisierung und dem damit verbundenen Wettbewerb, in den veränderten und zumeist gestiegenen Anforderungen externer Anspruchssteller, wie Staat, Gesellschaft, Kunden und Geschäftspartner, sowie in der Dynamisierung von Märkten und im Wandel von Markt- und Geschäftsmodellen. Im Ergebnis ist es Unternehmen nicht immer gelungen, die eigene Organisation, die Geschäftsprozesse und auch die Steuerungssystematik konsequent nachzuziehen, sodass aus fachlicher Sicht eine entsprechende Heterogenität zwischen Alt und Neu anzutreffen ist. Diese spiegelt dann eben die Unternehmensentwicklung der letzten 30 Jahre wider.

Das folgende, an reale Situationen angelehnte Beispiel (siehe Abbildung 1) schildert das Ausmaß einer solch historisch gewachsenen Situation.

¹ Siehe Abschnitt 1.3 für eine Abgrenzung und Definition und im Besonderen auch Abschnitt 1.2.1.



▲ Abb. 1: Analytisches Chaos

Betrachtet wird die fiktive Rabattus AG, ein Handelsunternehmen im Konzernverbund mit unterschiedlichen Sortimenten und einer marginalen Produktion für Eigenmarken. Der überwiegende Teil der Produktion ist ausgelagert. Der Einkauf beantwortet typische analytische Fragestellungen wie „Welches Einkaufsvolumen wurde im Zeitraum X im Einkaufsmarkt Y für die Warengruppe Z erzielt“ mit einer analytischen Lösung auf Basis eines relationalen BI-Systems ❶. Dieses wird aus zwei internen operativen Quellsystemen, Einkaufssystem und Katalogsystem ❷, mit passenden Daten versorgt. Als problematisch erweist sich allerdings, dass kürzlich ein weiteres Handelsunternehmen in den Konzern aufgenommen wurde, also ein weiterer Einkauf existiert. Die Neuordnung des Sortiments erfolgte operativ über ein Category-Management-System ❸, das durch einen externen Dienstleister gehostet wird. Dieses System versorgt beide Einkaufsparten übergreifend mit Sortimentsdaten. Ein bestehendes relationales BI-System in Einkauf 2 ❹ bezieht allerdings auch noch Daten aus einem Großrechner-system, das wiederum externe Daten bezieht. Insofern erstreckt sich die eigentlich relativ einfache analytische Fragestellung nach dem Einkaufsvolumen nun schon über zwei BI-Systeme, die Daten aus unterschiedlichsten Quellen verarbeiten.

Komplex wird die Situation jedoch bei Fragestellungen, die unterschiedlichste betriebliche Funktionen betreffen: Es sollen beispielsweise die Gesamtlogistikkosten (Beschaffung, innerbetriebliche Logistik, Vertriebslogistik) einer Warengruppe ermittelt werden. Betroffen sind damit Daten aus Einkauf, Produktion und Vertrieb. Dabei stellt sich heraus, dass nicht nur die Anzahl der Quellen und Datenbewirtschaftungsprozesse ansteigt (somit auch Risiken und potenzielle Fehler), sondern auch bestimmte Prozesse und Quellen unklar sind, z. B. ein Vertriebsanalysesystem, das auf einem multidimensionalen Datenbanksystem basiert ❺, wird teilweise sogar manuell mit Informationen versorgt.

So ist es der Einkaufsleitung unmöglich, die Gesamtlogistikkosten über die Wertschöpfungskette mittels eines Systems zu ermitteln. Tatsächlich muss dazu eine entsprechende Liste mit Hilfe einer Tabellenkalkulation zyklisch durch die Assistentin des Einkaufs erstellt werden. Die manuelle Tätigkeit ist fehleranfällig, insbesondere auch deswegen, weil Daten unklarer Herkunft – quasi auf Zuruf – in die konsolidierte Liste einfließen.

Eine auf diese Weise gewachsene komplexe und heterogene Struktur für BI lässt sich treffend als analytisches Chaos bezeichnen. Das Beispiel zeigt dessen Hauptmerkmale:

- › **Unklare oder schlechte Datenqualität:**² Die Qualität der Daten ist entscheidend für den Erfolg von Maßnahmen, die aufgrund einer geschäftlichen Entscheidungsfindung mit Hilfe analytischer Fragestellungen eingeleitet werden. Dennoch ist die tatsächliche Güte der Daten entweder nicht ausreichend oder ggf. sogar unbekannt. Die Datenbasis der Entscheidung ist daher zweifelhaft, die geschäftliche Entscheidung also möglicherweise falsch oder mit einer hohen Unsicherheit verbunden. Der Themenkomplex Datenqualität und die damit verbundenen negativen Effekte genießen daher nicht grundlos seit Jahren die höchste Aufmerksamkeit sowohl bei IT- als auch bei Business-Entscheidern in Unternehmen.³ Dennoch haben die wenigsten Unternehmen das Thema bisher befriedigend gelöst.
- › **Unklare Datenherkunft:** Je nach Verdichtung, Arbeitsteilung, Organisation und Größe eines Unternehmens ist es bisweilen nicht klar, aus welchen externen oder internen operativen oder internen analytischen Datenquellen und Systemen die Daten stammen, die zur Beantwortung einer analytischen Fragestellung herangezogen werden. Die unklare (oder auch undefinierte) Herkunft ist eine weitere Ursache von Datenqualitätsproblemen.
- › **Undefinierte analytische Prozesse:** Die Art und Weise, wie analytische Fragestellungen abteilungs- oder organisationsübergreifend beantwortet werden, ist nicht sauber definiert. Häufig werden Daten verbunden mit manuellem Aufwand oder spontanem Erfindungsreichtum und unter Nutzung unterschiedlichster Datenaustauschverfahren, Schnittstellen und Werkzeuge eher ungesteuert zusammengetragen und ausgewertet. Dies ist zum einen unwirtschaftlich, zum anderen auch eine Ursache von Dateninkonsistenzen.⁴ Ein typisches Symptom für undefinierte analytische Prozesse sind die sog. Spread-Marts, häufig in Form von Excel-Spread-Sheets, in denen teilautomatisiert oder manuell Daten per Fragestellung oder Anwendungsfall individuell zusammengestellt und aufbereitet werden.

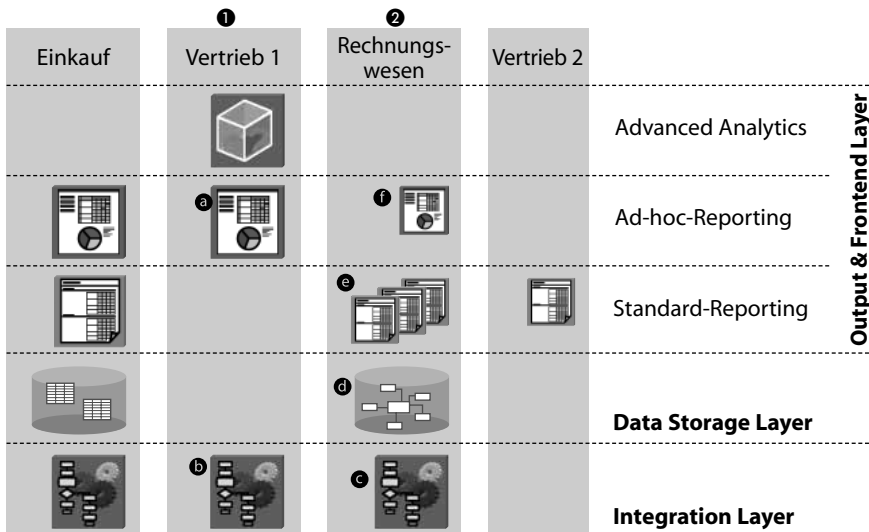
Systemzoo

Wird das Ergebnis des organisatorischen Wandels und der IT-Evolution in Unternehmen betrachtet, so stellt sich die gewachsene Vielfalt der Informationstechnologie in Form einer sehr heterogenen Systemlandschaft dar. Diese „Artenvielfalt“ lässt sich treffend als „Systemzoo“ bezeichnen, denn ähnlich den Tieren und Gattungen in einem Zoo sind die Systeme und Systemklassen (z. B. Datenintegration, Data Warehouse, Standard- und Ad-hoc-Reporting, Ad-hoc-Analyse, Planung, Konsolidierung) nicht immer miteinander verträglich und daher bisweilen technisch und organisatorisch relativ strikt getrennt (wie auch die Arten im Zoo in unterschiedlichen Gehegen weilen). Dies führt zu einer suboptimalen Gesamtsituation (Total Cost of Ownership, TCO) durch Wartungs-, Betreuungs-, Betriebs- und Lizenzkosten und fördert ineffektive Prozesse. In der Zoo-Metapher bedeutet dies analog, dass viele Tierpfleger, unterschiedliche Futtersorten, diverse Tierärzte etc. notwendig sind und bezahlt werden müssen. Die Fortführung des Beispiels verdeutlicht dieses Bild.

² Vgl. Apel u. a. 2009, S. 18 ff.

³ Vgl. Kemper/Pedell 2008.

⁴ Vgl. Apel u. a. 2009, S. 38.



▲ Abb. 2: Beispiel für einen „Systemzoo“

Das Beispiel des Handelsunternehmens wird in Abbildung 2 hinsichtlich seiner BI-Systemkomponenten betrachtet. Dabei wird nun der Bereich Rechnungswesen in die Betrachtung einbezogen.⁵

Der Vertrieb ❶ setzt sowohl eine Lösung für erweiterte Analyse, Prognose und Simulationen als auch ein Ad-hoc-Werkzeug von Hersteller ❸ ein. Diese Tools werden normalerweise durch integrierte Funktionen mit Daten versorgt und besitzen eine eigenständige, geschlossene Datenhaltung. Die Datenversorgung mittels integrierter Funktionen von ❹ war jedoch nicht möglich, da bestimmte Schnittstellen zu relevanten Quellsystemen nicht existierten, insofern werden die nötigen Daten mittels eines ETL-Tools von ❷ datenbankintern vorbereitet und in Dateiform für das Analysesystem ❸ zur Verfügung gestellt. Ein Core Data Warehouse oder Data Marts werden nicht genutzt.

Das Rechnungswesen ❷ geht andere Wege: Für die Datenhaltung wurde ein Controlling Data Mart mit relationaler Datenbanktechnologie aufgebaut ❹. Da die Daten primär dem Finanz- und Rechnungswesen entstammen, wurde die Infrastruktur des Finanzsystems genutzt, d. h. dessen Datenbank auch als Datenintegrationsmodul ❸ für die Datenbewirtschaftung und Aufbereitung eingesetzt.

Die zahlreichen Berichte wurden mit dem integrierten Berichtswerkzeug ❺ umgesetzt. Das Finanzsystem besitzt für diesen Zweck ein generisches Reporting-Werkzeug eines anderen Herstellers, das per OEM-Vertrag mitgeliefert wird. Hinsichtlich des Rechnungswesens ist hier eine relativ homogene Reporting-Lösung entstanden, die sich technologisch am Finanzsystem orientiert. Die Standardberichte sind jedoch nicht ausreichend, daher existiert in prototypischer Form ein Ad-hoc-Analysesystem ❶, das mit der Technologie eines weiteren Herstellers implementiert wurde und spezielle Berichte ❻, quasi Vollabzüge bestimmter Datenbestände, als Datenquellen nutzt. Es bleibt noch zu erwähnen, dass die weiteren Bereiche Einkauf,

⁵ Die unterschiedlichen im Einsatz befindlichen Komponenten von BI-Systemen wurden hierbei vereinfacht und lediglich technologisch kategorisiert. In den Abschnitten 2.4.2 und 2.5 werden systematische Kategorisierungen von Architekturkomponenten und BI-Anwendungen vorgestellt.

Vertrieb 2 etc. zusätzliche Werkzeuge und Komponenten weiterer Anbieter, die auf unterschiedlichsten Technologien und Standards basieren, einsetzen.

Die Gesamtkostenlage bzw. der entstehende Gesamtaufwand ist unbefriedigend: Die zahlreichen Systeme müssen von unterschiedlichsten Administratoren (zum Teil externen) betreut werden, bei Schulungen ergeben sich wenig Synergien, da Mitarbeiter sehr unterschiedlich für die verschiedenen Lösungen ausgebildet werden müssen. Es werden häufig externe Berater für Erweiterungen und Anpassungen benötigt, denn die IT kann die Systemvielfalt nicht komplett selbst abdecken. Da jeweils nur relativ wenig Anwender mit den Software-Lösungen arbeiten, bieten die Herstellerfirmen keine rabattierten Software-Lizenzbündel an – dies zum Leidwesen des technischen Einkaufs, der mit vielen unterschiedlichen Anbietern in Verhandlung steht.

Der „Systemzoo“ ist an folgenden Symptomen erkennbar:

- › Zahlreiche unterschiedliche Lösungen und Komponenten unterschiedlichster Anbieter
- › Hoher Personaleinsatz für die Wartung und Weiterentwicklung
- › Zahlreiche Schnittstellen oder individuell implementierte Integrationsmechanismen zwischen Systemkomponenten
- › Hohe Vielfalt von Software-Lizenzen und unattraktive Lizenzmodelle
- › Hohe Spezialisierung für bestimmte Lösungen bei bestimmten Anwendergruppen und Rollen im Unternehmen
- › Fehlende durchgängige Architektur

Motivation für BI-Strategie und BI-Organisation

Aus den hier geschilderten Symptomen ergeben sich vielfältige Motivationen für den Aufbau einer BI-Strategie und einer entsprechenden BI-Organisation.

Die fachliche und technische Vielfalt gewachsener Strukturen mit den damit verbundenen Problemen und Risiken erfordert eine klare fachliche und technische **Architektur**. Diese kann nur bedingt pro Projekt entwickelt und unternehmensweit etabliert werden. Insofern ist ein Architekturrahmen im Kontext der BI-Strategie nötig. Die Organisation muss entsprechende Funktionen und Rollen vorhalten, um diese Architektur zum einen durch Renovierung und Migration der bestehenden Landschaft anzustreben und nachhaltig auch in Folgeprojekten umzusetzen.

Aus einer gewachsenen heterogenen BI-Landschaft resultiert eine ungünstig hohe **Gesamtkostensituation**. Allerdings bestehen ggf. Zielkonflikte zwischen der Bewertung der Projektkosten hinsichtlich der Gesamtkosten über alle Projekte. Insofern ist eine BI-projektübergreifende Kostenanalyse und -steuerung nötig, und zwar im Abgleich zur Unternehmensstrategie. Die Gesamtkostenbetrachtung (TCO-Betrachtung) ist ein Werkzeug der BI-Strategie, die Kostensteuerung sollte durch eine passende Organisation erfolgen.

Eine hohe **Datenqualität** ist entscheidend für das Vertrauen in und den Nutzen von BI-Systemen. Heterogene, gewachsene Landschaften leisten einer schlechten Datenqualität Vorschub. Die Verbesserung der Datenqualität kann nur bedingt durch individuelle Projekte bewältigt werden, da die Ursachen häufig außerhalb des Projekt-Scope liegen. Vielmehr sind ein übergreifendes Konzept, übergreifende Prozesse und eine übergreifende Organisation dafür erforderlich. Die BI-Strategie bietet den nötigen Rahmen für eine Datenqualitätsstrategie und

ein Datenqualitätsmanagement (nicht nur mit dem Fokus BI). Ein BICC ist ein möglicher organisatorischer Anker für entsprechende Rollen.

Chaotische Zustände und Intransparenz, manuelles und individuelles Vorgehen nach Bedarf bei **analytischen Prozessen** sind zum einen ineffizient (mittelbar kostenintensiv), zum anderen riskant, weil wichtige geschäftliche Entscheidungen auf unsicherer Basis erfolgen. Entsprechende Standards, Maßnahmen und die nötige Governance können jedoch kaum aus einem BI-Projekt etabliert werden. Vielmehr ist die BI-Governance auf Basis der BI-Strategie abzuleiten und durch eine entsprechende Organisation durchzusetzen.

1.1.2 Taktisches Vorgehen

Ein weiteres Indiz für eine fehlende BI-Strategie ist ein extrem ausgeprägtes taktisches Vorgehen, bei dem operative, oftmals kurzfristige Anforderungen oder Rahmenbedingungen Einfluss darauf haben, ob und wie ein BI-Projekt angegangen wird, welche Technologie, welche Methode, welche BI-Werkzeuge zum Einsatz kommen. Taktisches Vorgehen ist häufig eine Folge von Systemvielfalt und Konsolidierungsbedarf. Dabei ist das eher taktische (im Gegensatz zum strategischen) Vorgehen durchaus unterschiedlich ausgeprägt, wie die folgenden Varianten zeigen.

Orientierung am Tagesgeschäft

Die Orientierung am Tagesgeschäft ist das taktische Vorgehen, bei dem BI-Projekte und Maßnahmen in erster Linie an aktuellen operativen Bedürfnissen ausgerichtet werden. Dies ist durch zwei typische Muster geprägt: Zum einen erfolgt die Priorisierung von Projekten direkt auf Basis der operativen Nöte, d. h. in Bereichen, in denen der Handlungsdruck am größten ist, werden auch BI-Projekte entsprechend priorisiert. Zum anderen wird lediglich der kurzfristige Erfolg einer Lösung betrachtet.

Der Umsatz der Rabattus AG ist in Region West eingebrochen, die Ursachen sind unklar. Aufgrund der dramatischen Auswirkungen für die Quartalsbilanz wird im Vertrieb kurzfristig ein Analysesystem eingeführt. Der Software-Anbieter verspricht durch Data Mining, Prognose und Simulationsverfahren schnell die Ursachen aufzudecken. Als Problem erweist sich die Datenbewirtschaftung: Um schnell eine Lösung herbeizuführen, wird das System teils manuell, teils per Direktzugriff auf operative Quellsysteme mit Daten befüllt.⁶ Bei der Einführung des Systems wurden die wenigen vorhandenen Standards und Architekturvorgaben missachtet, und dieses geschäftskritische System wird nicht etwa im Sinne eines Evaluierungsprototypen verworfen und nachträglich sinnvoller neu umgesetzt – im Gegenteil, es bleibt erhalten und belastet die IT auf Dauer.

Orientierung an operativen Beschaffungszielen

Die Orientierung an den operativen Zielen der Beschaffung ordnet BI-Initiativen der Beschaffung unter. Hieraus können zwei Risiken entstehen: Zum einen besteht die Gefahr, dass durch generelle Rahmenvereinbarungen oder einkaufsorientierte IT-Strategien die BI-Architektur, das Software-Portfolio oder das Vorgehen ohne nähere Betrachtung der Anforderungen fixiert wird. Zum anderen ist es möglich, dass eine Beschaffungsabteilung die Qualität einer BI-Lösung anhand des Primärkriteriums Preis beeinflusst, z. B. durch die

⁶ In den Ausführungen zum „Systemzoo“ wurde das Ergebnis dieser taktischen Aktion bereits aus IT-Sicht beleuchtet.

Auswahl des kostengünstigsten Anbieters bei inhaltlich durchaus variierenden Angeboten für BI-Software oder Dienstleistungen. Im Extremfall bestimmt das operative Ziel „preiswerte Beschaffung“ somit also die BI-Landschaft im Unternehmen.

Ein typisches Indiz für die Orientierung an den Beschaffungszielen ist auch die unreflektierte Loyalität zu Anbietern bestimmter IT-Komponenten oder -Dienstleistungen, die sich darin äußert, dass der Haus-und-Hof-Lieferant der Hardware, des Betriebssystems, der Datenbank oder des ERP-Systems gleichsam der präferierte Anbieter auch für BI-Systemkomponenten ist. Die Gründe dafür liegen auf der Hand: Diese Anbieter bieten erheblich rabattierte Lizenzmodelle durch entsprechende Bündelung von BI-Lösungen und Kernangebot. Des Weiteren ist die Arbeit der Beschaffung einfacher, da weniger Lieferanten zu betreuen sind und durch das summierte Einkaufsvolumen die Verhandlungsposition sich ggf. besser darstellt.

Offensichtlich ist jedoch, dass bei diesem taktischen Vorgehen der Umsetzung einer BI-Strategie, die sich aus der Unternehmensstrategie ableitet, unter Umständen sogar die konkreten fachlichen Anforderungen an eine Lösung vernachlässigt werden.

Die Rabattus AG beschließt, die neue Reporting-Lösung im Rechnungswesen umzusetzen. Aufgrund guter partnerschaftlicher Beziehungen und attraktiver Konditionen wird durch den Einkauf ein entsprechendes Angebot eines Anbieters favorisiert, dessen Finanzsystem bereits im Hause im Einsatz ist. Erst im Nachhinein stellt sich heraus, dass bestimmte Ad-hoc-Reporting-Anforderungen so nicht umzusetzen sind. In der Folge muss eine architektonisch bedenkliche Ergänzung vorgenommen werden, in der Standardberichte der Reporting-Lösung als Datenquelle für ein Ad-hoc-System dienen.⁷

Orientierung am IT-Tagesgeschäft

Bei einer Orientierung am IT-Tagesgeschäft werden das BI-Vorgehen, Tool-Auswahl, Architektur etc. den operativen Notwendigkeiten von IT-Entwicklung und IT-Betrieb untergeordnet. Aufgrund der unterschiedlichen Ziele der einzelnen IT-Bereiche erfolgt die Umsetzung ohne die Basis einer IT-Strategie individuell unterschiedlich. Wenn die vorliegende IT-Strategie nur unzureichend detailliert ist, haben die Präferenzen einzelner IT-Teams oder Mitarbeiter Einfluss darauf, mit welchen Werkzeugen und Verfahren BI-Anforderungen umgesetzt werden. Als problematisch erweist sich hierbei zudem, dass die mit der Umsetzung betrauten IT-Teams oder Mitarbeiter unter Umständen die Fachprozesse nicht in der nötigen Tiefe verstehen, sodass die erstellten BI-Lösungen die Erwartungshaltung der Auftraggeber auf der Fachseite verfehlen.

Ergebnis eines solchen taktischen Vorgehens ist ein Wildwuchs der BI-Landschaft, die die Fachanforderungen nicht ausreichend abdecken kann. Zudem werden keinerlei strategische Ziele verfolgt.

⁷ In den Ausführungen zum „Systemzoo“ wurde das Ergebnis dieser taktischen Aktion bereits aus IT-Sicht beleuchtet.

In diesem Beispiel bemühen wir nicht die Rabattus AG direkt, sondern einen ihrer Produktlieferanten, die Innovatoris AG, einen Hightech-Konzern mit weltweit verteilten Werken, die ineinander verzahnt unterschiedliche Produktlinien entwickeln und herstellen. Die Zentral-IT hat eine IT-Strategie formuliert und entwickelt diese weiter, zudem sind IT-Governance-Strukturen etabliert und alle IT-Verfahren und -Prozesse definiert. Hinsichtlich der BI fehlt jedoch jegliche Detaillierung, sodass weder Verantwortlichkeiten für die Umsetzung noch Architekturen oder Technologien feststehen und insofern die umsetzenden IT-Abteilungen große Spielräume besitzen. Üblicherweise formulieren Fachanwender oder Abteilungen ihre Anforderungen in Form von Aufträgen mittels Pflichtenheften, die dann entweder durch die Zentral-IT (für Kernsysteme) oder durch lokale IT-Bereiche für Werkssysteme umgesetzt werden. Die lokalen IT-Bereiche haben den Ruf, unbürokratisch schnell Lösungen zu produzieren, stehen aber gegenüber der Zentral-IT unter Rechtfertigungsdruck ihrer Existenz. Insofern wetteifern die unterschiedlichen lokalen IT-Bereiche um Aufträge. Konkret hat dies zum Ergebnis, dass sowohl die Zentral-IT als auch unterschiedliche IT-Entwicklungsteams mehrere BI-Lösungen parallel entwickelt haben. Aufgrund unterschiedlicher interner Auftraggeber war die Fachlichkeit zunächst gut abgegrenzt. Hinsichtlich der eingesetzten Technologien und Systeme besteht allerdings eine ausgesprochene Vielfalt, da insbesondere auch die Präferenzen der umsetzenden IT-Mitarbeiter die Tool-Auswahl beeinflusst haben: So finden sich Legacy-Reporting-Lösungen, die z.B. mit 4-GL-Werkzeugen eines Datenbankherstellers umgesetzt wurden, eine BI-Lösung auf Basis eines ERP-nahen Data Warehouse sowie diverse Reporting- und Ad-hoc-Systeme, die mit BI-Werkzeugen von etablierten Anbietern umgesetzt wurden. Weiterhin wurden auch neue Systeme implementiert, die auf vermeintlich kostengünstigen Open Source Frameworks basieren, obwohl objektiv betrachtet der Lizenzbedarf sowieso durch ausreichende Verträge mit etablierten kommerziellen Anbietern gedeckt war. Im Backend findet sich eine ähnliche Vielfalt: Sowohl Datenintegrationswerkzeuge, Shell-Skripte und Individualentwicklungen in Datenbanksystemen als auch in Java implementierte Datenkonversionen sind anzutreffen. Die zunehmende Verzahnung der unterschiedlichen Fachbereiche und Produktionslinien erfordert nunmehr die Entwicklung einer BI-Strategie und entsprechender Konsolidierungsmaßnahmen.

Orientierung am Fachbereich

Die Orientierung am Fachbereich ist dadurch gekennzeichnet, dass dieser einseitig bestimmt, wann und wie ein BI-Projekt umgesetzt wird. Insbesondere dann, wenn ein Fachbereich allein über das Investitionsbudget entscheiden kann, entsteht leicht die Situation, dass er nicht nur seine fachlichen Anforderungen in das Projekt einbringt, sondern auch z. B. nicht-funktionale Aspekte beeinflussen möchte, so z. B. die Tool-Auswahl, und damit mittelbar die Architektur bestimmt. Dabei erweist es sich auch als problematisch, dass abteilungsübergreifende Belange nicht oder nur begrenzt berücksichtigt werden. Evtl. wird so für die Anforderungen einer anderen Abteilung ein anderes Werkzeug favorisiert, das ebenso geeignet ist. Es besteht weiterhin die Gefahr, dass bei Entscheidungen im Fachbereich relevante IT-Aspekte missachtet werden, da die damit betrauten Mitarbeiter nicht die notwendigen Erfahrungen und Kenntnisse besitzen.⁸

⁸ Vgl. Baars u. a. 2009. Es wird im Rahmen einer Studie ein Konzept vorgeschlagen, das drei Serviceklassen je nach Beteiligung der unterschiedlichen Gruppen in einem Unternehmen – IT, BICC, Fachabteilung – unterscheidet, um je nach Aufgabenstellung die optimale Zusammensetzung zu erreichen. Bei bestimmten Fragestellungen muss beispielsweise eine Fachabteilung involviert sein, bei anderen spielt die Fachabteilung keine Rolle, hier dominieren IT und BICC.

Auch durch dieses taktische Vorgehen wird das Problem einer heterogenen BI-Landschaft forciert und die Verfolgung strategischer Ziele erschwert, da die fachlichen Anforderungen an eine Lösung nur mittelbar die Ziele einer Unternehmensstrategie widerspiegeln.

Die Marketingabteilung der Rabattus AG hat die Budgethoheit für die eigene BI-Lösung und entscheidet sich für eine Ad-hoc-Analyseanwendung des Anbieters, von dem auch die CRM-Lösung stammt. Die Anwendung deckt die gestellten Anforderungen ab, die Präsentationsfunktionalität für Berichte ist grafisch sehr weitreichend und daher besonders ansprechend. Der Einkauf ist aufgrund der hohen Lizenzkosten wenig erbaut, die IT befürchtet, mit dem nach Abzug der Lizenzkosten geringen Restbudget die Umsetzung nur mit Qualitätseinbußen bewältigen zu können, zudem wurden wieder einmal Standards, Integrationsfähigkeit in die bestehende Landschaft und die Fähigkeiten der IT-Mitarbeiter zum Betrieb und zur Wartung nicht berücksichtigt, sodass mit hohen Folgekosten, z. B. für Ausbildung, zu rechnen ist.

Motivation für BI-Strategie und BI-Organisation

Aus den Nachteilen eines rein taktischen Vorgehens ergeben sich unterschiedliche Motivationen für die Einführung einer BI-Strategie und BI-Organisation.

Das **Bereichsdenken**, das taktische Vorgehen unter Dominanz eines Bereichs, birgt tendenziell die Gefahr, dass bereichsübergreifende Aspekte vernachlässigt werden. Diese übergreifenden Aspekte sollten aus der Unternehmensstrategie abgeleitet sein, um BI-Lösungen zu schaffen, die nicht nur für einen Unternehmensteil passen, sondern für das Gesamtunternehmen tragfähig und nutzenstiftend sind. Eine BI-Strategie ist als Konkretisierung der Unternehmensstrategie erforderlich. Zudem ist die bereichsübergreifende Organisation durch eine entsprechende BI-Organisation notwendig.

Die intensive Berücksichtigung kurzfristiger wirtschaftlicher Zielvorgaben oder anderer Bedürfnisse (z. B. Personalverfügbarkeiten, Know-how, Machtanspruch) eines spezifischen Bereichs (IT, Fachbereich, Einkauf) führt in der Regel zu unausgewogenen BI-Lösungen und heterogenen BI-Landschaften. Auf lange Sicht erfüllen eine ausgewogene und auf die unterschiedlichsten Bedürfnisse abgestimmte **Architektur** und ein richtig priorisiertes Lösungsportfolio die gestellten Anforderungen besser. Um eine entsprechende Architektur programmatisch aufzusetzen oder eine bestehende Landschaft entsprechend zu modifizieren, ist eine BI-Strategie nötig. Die nachhaltige Einhaltung der Architekturvorgaben erfordert eine abteilungsübergreifende Organisation.

Die enge Kopplung an das Tagesgeschäft führt dazu, dass ad hoc entstehenden Anforderungen mit verhältnismäßig hohem Aufwand zeitnah begegnet wird. Die so erstellten Lösungen sind dann aber nicht universell und wenig flexibel und entsprechen unter Umständen nicht der gewünschten Qualität. Sofern auch langfristige Ziele (aus einer Unternehmensstrategie) verfolgt werden sollen, sind derartige Lösungen eine schlechte Basis. Wird beispielsweise die Fachlichkeit zu speziell oder konkret umgesetzt, können ähnliche Fälle damit nicht abgebildet werden oder die eingesetzten Werkzeuge und Komponenten integrieren sich nur bedingt in ein BI-Gesamtkonzept. Als Gegenpol zur kurzfristigen taktischen Aussteuerung von BI-Projekten wird eine BI-Strategie benötigt, die auch **langfristige Ziele** verfolgt. Durch Abgleich der kurzfristigen Ziele eines Projekts mit der BI-Strategie können ausgewogene Lösungen geschaffen werden, die langfristig orientierte Datenmodelle und kompatible Technologien

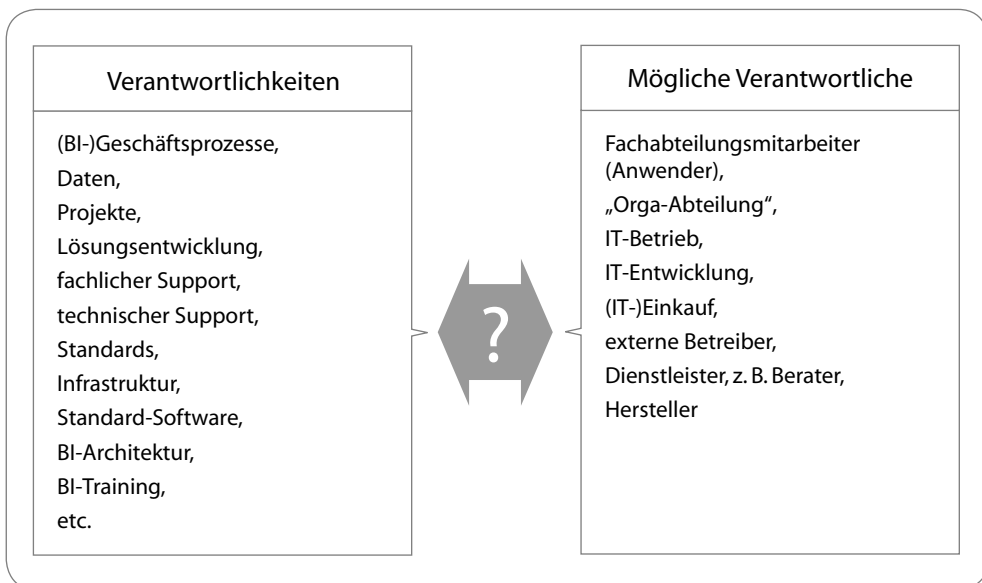
verwenden. Der Abgleich kann nicht durch ein Projektteam allein erfolgen. Eine entsprechende BI-Organisation kann hierbei durch Qualitätssicherungsmaßnahmen und Beratung Unterstützung leisten.

1.1.3 Organisatorische Herausforderungen

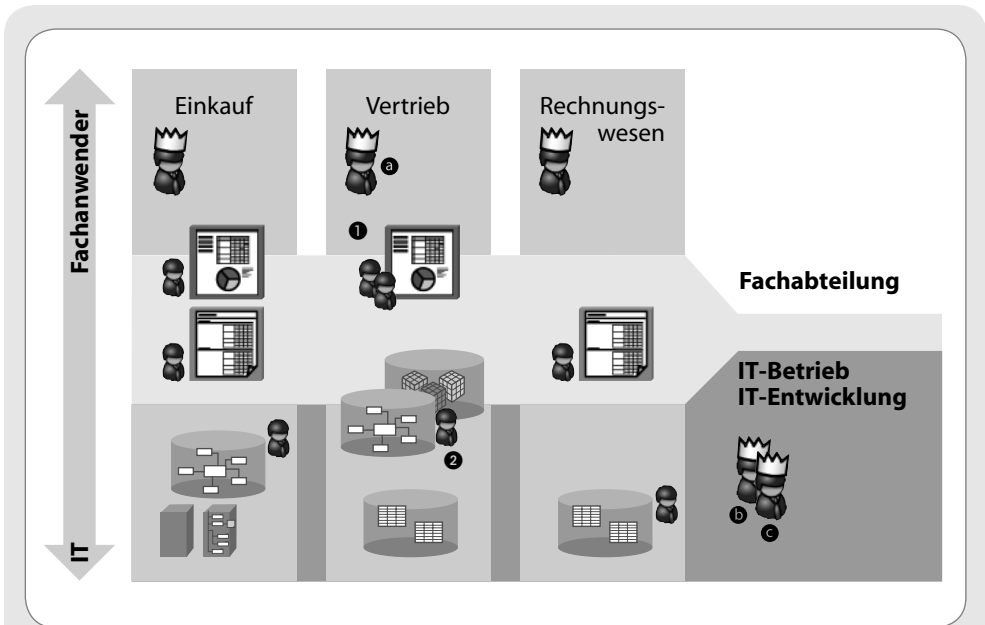
Weitere Symptome einer fehlenden BI-Strategie und einer angemessenen BI-Organisation sind direkt anhand organisatorischer Missstände erkennbar.

Unklare oder fehlende Organisation für BI-Projekte und -Anwendungen

Häufig ist in Unternehmen nur ungenau abgegrenzt, wer für Entwurf, Entwicklung und Betrieb einer BI-Lösung zuständig und verantwortlich ist. Wenngleich die zentrale Datenhaltung in der Regel durch eine IT-Abteilung verantwortet wird, sind es dennoch die Fachabteilungen, die diese Daten fachlich interpretieren. Hinzu kommen individualisierte abteilungsbezogene Datenhaltungssysteme. Anders als bei operativen Anwendungen (z. B. den klassischen ERP-Systemen) besitzen bei abteilungsbezogenen BI-Anwendungen geübte Fachbereichsanwender weitreichende Rechte, um mit den zur Verfügung gestellten oder beschafften Werkzeugen in die bestehenden Anwendungen einzugreifen oder diese weiterzuentwickeln. Gerade moderne webbasierte Tools mit komfortablen Entwicklungsoberflächen fördern diesen Ansatz. Letztlich bleibt undefiniert, welche Rollen die Fachabteilungen mit ihren jeweiligen Leitern – sprich Interessen! – und welche die IT-Abteilungen Betrieb und Entwicklung in der Ausgestaltung der BI-Projekte einnehmen. Abbildung 3 stellt exemplarisch Verantwortlichkeiten und mögliche Verantwortliche gegenüber. Bei unklarer wechselseitiger Zuordnung bestehen Defizite in der Aufbau- und Ablauforganisation für BI, aus denen ein permanenter Organisationsbedarf resultiert.



▲ Abb. 3: Verantwortlichkeiten für BI und mögliche Verantwortliche



▲ Abb. 4: Zuordnung der Verantwortlichkeiten im Spannungsfeld zwischen IT und Fachbereichen

Die Ad-hoc-Analyseanwendung ❶ im Vertrieb der Rabattus AG wurde maßgeblich von zwei versierten Vertriebsmitarbeitern entwickelt. Dabei wird auf Daten in entsprechenden Data Marts auf Basis relationaler wie auch multidimensionaler Datenbanktechnologie zurückgegriffen. Diese Data Marts hat ein Mitarbeiter der IT-Entwicklung erstellt. Die technische Datenhaltung erfolgt zurzeit noch auf Entwicklungssystemen, wobei das multidimensionale System sogar auf einem Desktoprechner implementiert wurde, der unter einem Schreibtisch in der Vertriebsabteilung steht. Der IT-Betrieb konnte zeitnah keine geeignete Plattform bereitstellen. Die eigentlichen Quelldaten kommen aus einem relational aufgebauten Datenbanksystem. Diese Gesamtkonstellation ist organisatorisch in mehrfacher Hinsicht problematisch: Die Fachabteilungsmitarbeiter, die die Ad-hoc-Analyse-Anwendung erstellt haben, sind eigentlich hauptamtlich Vertriebsmitarbeiter und können daher aus Zeitgründen weder Schulungen durchführen noch Support für die Anwendung bereitstellen. Auch die Weiterentwicklung stockt, da die IT-Entwicklung aufgrund unklarer Risiken und Aufwände nicht tätig werden will. Der Betrieb der Data Marts ist nicht sichergestellt, da die eingesetzten Plattformen keinerlei Betriebskonzept unterworfen sind, da die Entwickler nur begrenzt für administrative Tätigkeiten zur Verfügung stehen und Backup- und Security-Vorgaben nicht eingehalten werden. Insofern will der IT-Betrieb die Systeme nicht übernehmen (dadurch wird erneut der Support nicht sichergestellt). Der Vertriebsleiter ❸, der auf die Lösung angewiesen ist, sowie der IT-Betriebsleiter ❷ und der Entwicklungsleiter ❹ streiten sich über die Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten und befinden sich so in einer Sackgasse.

Akzeptanzprobleme

Wenn BI-Projekte scheitern oder die gesteckten Ziele deutlich verfehlen, ist nicht immer die Entwicklung der Lösung oder der Projektverlauf die Ursache des Misserfolgs. Auch die Organisation oder organisatorische Veränderungen können den Misserfolg bedingen. Zwei Muster sind hier anzutreffen.

Einerseits kann der Misserfolg aus mangelnder Zustimmung auf unterschiedlichsten Hierarchieebenen resultieren. So kann eine BI-Anwendung z. B. nicht die Zustimmung des Top-Managements besitzen. Dadurch sinkt die Akzeptanz auf allen Seiten, denn warum sollte man eine Lösung einsetzen, die von der Führung gering geschätzt wird? Zum anderen leidet die Akzeptanz einer BI-Lösung, sofern aufgrund organisatorischer Barrieren innerhalb eines Unternehmens die Lösung an konkreten Bedürfnissen vorbeientwickelt wurde. Der Projektverlauf mag dabei an sich erfolgreich gewesen sein, das Ergebnis trifft aber die Erwartungshaltung nicht. Typisches Symptom ist hier auch das „Not-Invented-Here-Syndrom“: Einer Fremdentwicklung – sei sie noch so gut und sinnvoll – wird per se wenig Vertrauen entgegengebracht. Dieses Symptom ist z. B. auch dann anzutreffen, wenn bei einem Unternehmenszusammenschluss zweier unterschiedlicher Unternehmen die Lösung des einen Unternehmens übergreifend etabliert werden soll. Allerdings bedingen nicht nur organisatorische Aspekte, sondern auch unternehmenskulturelle Aspekte derartige Problemstellungen.

Andererseits besteht die Gefahr, dass bei einer Umorganisation oder Umstrukturierung die Vorbehalte von Mitarbeitern auf eine BI-Anwendung projiziert werden und der praktische Einsatz daher scheitert. Die eigentlichen Probleme liegen in der Neuordnung oder Umstrukturierung, die ggf. nur mit mangelhaftem organisatorischem Change-Management durchgeführt wird. Da dies aber weder kritisiert noch verhindert oder verändert werden kann, findet der Unmut der betroffenen Mitarbeiter in der mit der Umorganisation neu eingeführten BI-Lösung einen Sündenbock.

Die Rabattus AG hat die Neuordnung der Vertriebsgebiete beschlossen, nachdem die Integration mit einem eingekauften Handelsunternehmen vollzogen wurde. Die betroffenen Regionalleiter sind darüber zum Teil wenig erfreut, können diese Entscheidung jedoch nicht revidieren. Um die Bearbeitung der neuen Vertriebsgebiete adäquat zu steuern, wird ein neues Vertriebscontrollingsystem eingeführt. Die Akzeptanz seitens der Regionalleiter und Vertriebsmitarbeiter ist jedoch gering, da die dort getätigten Analysen die neue Vertriebsgebietsstruktur abbilden, die von ihnen innerlich abgelehnt wird.

Motivation für BI-Strategie und BI-Organisation

Aus organisatorischen Herausforderungen ergibt sich unmittelbar die Motivation für die Entwicklung einer BI-Strategie und BI-Organisation.

Durch **unklare Verantwortung** für die Aufgaben im Kontext von BI werden suboptimale Lösungen erstellt, das analytische Chaos forciert und der Systemzoo vergrößert. Die BI-Strategie und BI-Organisation müssen daher die Verantwortungen vorgeben und eine geeignete Aufbau- und Ablauforganisation schaffen.

Mangelnde **Akzeptanz** von BI-Lösungen verhindert ihren Nutzen. Ergo müssen auch die organisatorischen Rahmenbedingungen so gestaltet sein, dass eine BI-Strategie und BI-Organisation wirken kann. Dafür ist insbesondere auch die Zustimmung des Top-Managements nicht nur zu BI-Projekten, sondern vor allem zur BI-Strategie und BI-Organisation nötig.

1.2 Grundlagen und Definitionen

Zunächst werden die unterschiedlichen Systeme definiert und in ihrer historischen Entwicklung bis zum Business-Intelligence-System dargestellt. Darauf aufbauend wird der Begriff Business Intelligence eingehend erläutert, um auf dieser Basis das Verständnis von BI-Strategie und BICC zu klären.

1.2.1 Management-Support-Systeme

In den 1960er-Jahren entstand mit dem verstärkten Einsatz von Dialog- und Transaktionssystemen und dem wachsenden Speichervolumen die Anforderung, Informationen aus der Datenbasis abzuleiten und zu Planungs- und Kontrollzwecken zu nutzen.⁹ Dabei sollte im Kern eine Ex-post-Überwachung auf Basis vergangenheitsbezogener Daten hergestellt werden.

Unter **Management-Information-Systemen (MIS)** werden EDV-gestützte Systeme verstanden, die Managern unterschiedlicher Hierarchieebenen erlauben, detaillierte und verdichtete Informationen aus der operativen Datenbasis zu extrahieren und auszuwerten.

Die ursprünglichen MIS besaßen weder Funktionen zur Abbildung umfangreicher Modelle noch Ansätze für algorithmische Problemlösungsverfahren. Somit musste der Anwender manuell entsprechende Aufbereitungsschritte durchführen. Dieser ursprüngliche Ansatz der MIS scheiterte insbesondere, weil statt der Beseitigung des Informationsdefizits eine Informationsflut ohne adäquate Aufbereitung, Säuberung und Verdichtung eintrat.

In den 1990er-Jahren erlebten die MIS eine Neuauflage, in der eine Aufteilung in handhabbare Module, z. B. bereichsbezogene Datenhaltung, erfolgte. MIS bieten heutzutage auf Basis der operativen Systeme eine verdichtete Darstellung zu Standardberichten mit einfachen algorithmischen Auswertungen. Sie stellen „... operative Kontrollinstrumente mit kurz- und mittelfristigem Entscheidungshorizont für das untere und mittlere Management dar.“¹⁰

Im Unterschied zu den MIS besitzen **Decision-Support-Systeme (DSS)** bzw. **Entscheidungsunterstützungssysteme (EUS)** einen umfangreichen Methodenvorrat, der von deskriptiven Modellen bis hin zu Optimierungsverfahren reicht. DSS orientieren sich bei der Lösungsfindung am Entscheidungsverhalten der Fach- und Führungskräfte.¹¹

Als Decision-Support-Systeme lassen sich EDV-Systeme bezeichnen, die Entscheidungsträgern eine Unterstützung beim Planungs- und Entscheidungsprozess mit Modellen, Methoden und problemadäquaten Daten liefern. Schwerpunktmäßig sind die DSS beim operativen Management zur Lösung von strukturierten und semi-strukturierten Problemen vorzufinden. Beim Einsatz von DSS stehen einerseits die Problemstrukturierung sowie andererseits die Alternativengenerierung und -bewertung im Vordergrund.

In den 1980er-Jahren hielten Tabellenkalkulationsprogramme getragen von der Erfolgswelle des Personalcomputers auf breiter Front Einzug in die Fachabteilungen. DSS wurden von da an auf Basis zahlreicher elektronischer Kalkulationsarbeitsblätter realisiert. Die Anwendung erfolgte allerdings oftmals ad hoc für den einmaligen Gebrauch. Hieraus lässt sich ein Kritikpunkt an den DSS ableiten: Es ist ihnen nicht gelungen, unternehmensübergreifende Modelle

⁹ Vgl. hierzu und zum Folgenden Gluchowski u. a. 2008, S. 55 ff.

¹⁰ Gluchowski u. a. 2008, S. 58.

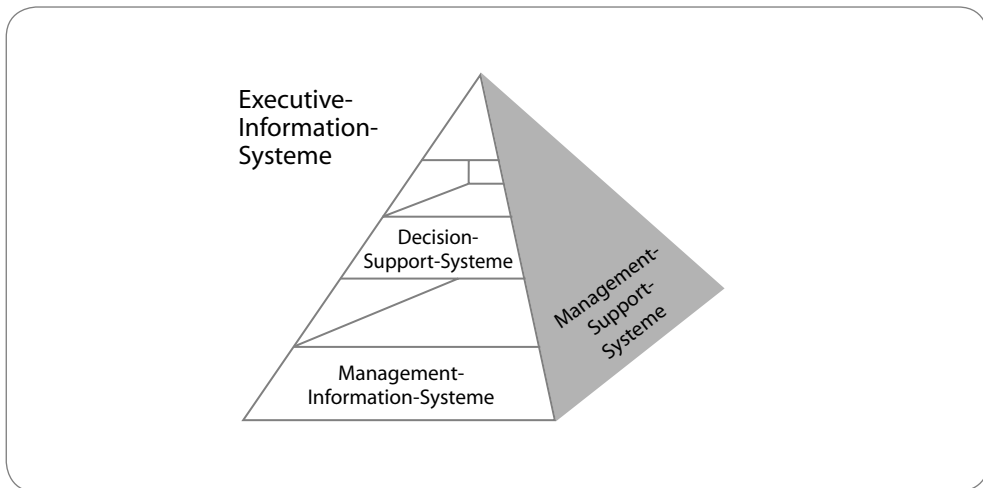
¹¹ Vgl. hierzu und zum Folgenden Gluchowski u. a. 2008, S. 62 ff.

zur Simultanplanung anzubieten. Sie haben sich stattdessen auf Teilprobleme spezialisiert, die sie mit hoher Kompetenz bearbeitet haben. Aktuell werden vermehrt typische DSS-Planungs- bzw. Entscheidungsunterstützungskomponenten in ERP-Systeme integriert.

Mitte der 1980er-Jahre entstanden die **Executive-Information-Systeme (EIS)** bzw. **Führungsinformationssysteme (FIS)** aufgrund der wachsenden Vernetzung der DV-Systeme und immer leistungsstärkerer Personalcomputer.¹² Durch diesen Technologieschub waren völlig neue Präsentationsformen und Zugriffe auf Informationen möglich, die den Entscheidungsträgern eine neue Qualität von Informationsaufbereitung und Aktualität versprochen.

Executive-Information-Systeme „... sind dialog- und datenorientierte Informationssysteme für das Management mit ausgeprägten Kommunikationselementen, die Fach- und Führungskräften aktuelle entscheidungsrelevante interne und externe Informationen über intuitiv benutzbare und individuell anpassbare Benutzungsoberflächen anbieten.“¹³

Somit wird bei einem EIS ein individueller Zuschnitt auf die speziellen Informationsbedürfnisse eines Entscheidungsträgers vorgenommen, was meist als Grundmodell in Form eines multidimensionalen Datenraums (Hypercube) aufgebaut wird. Somit entfällt die Notwendigkeit, eine ausgeprägte eigenständige Modell- und Methodenverwaltung vorzusehen.



▲ Abb. 5: Systematisierung der MSS¹⁴

In der Literatur werden MIS, DSS und EIS oft als **Management-Support-Systeme (MSS)** zusammengefasst, wie in Abbildung 5 in Pyramidenform dargestellt ist. EIS bilden die Spitze der Darstellung, da sie von ihrer Anwendung her das Top-Management adressieren. Danach folgen mit zunehmend operationalisierter Anwendung DSS und MIS. Im Sinne moderner IT-Architekturen stellen die Management-Support-Systeme heute meist keine eigenständigen Systeme mehr dar, sondern sind eher als (Fach-)Anwendungen im Gesamtkontext von BI-Systemen einzustufen.

¹² Vgl. hierzu und zum Folgenden Gluchowski u. a. 2008, S. 74 ff.

¹³ Gluchowski u. a. 2008, S. 75.

¹⁴ Vgl. Gluchowski u. a. 2008, S. 87.

1.2.2 Data Warehouse

Auf die fortschreitende Entwicklung der Management-Support-Systeme als (Fach-)Anwendungen folgend ist in den 1990er-Jahren auf der Seite der Datenhaltung und -integration mit dem Data-Warehouse-Konzept ein weiterer Schritt in der Reife erzielt worden.

Ein **Data Warehouse (DWH)** ist ein unternehmensweites System zur Integration entscheidungsrelevanter Daten für die Steuerung des Unternehmens und dient als „einzige Quelle der Wahrheit“ (Single Point of Truth).¹⁵

Der Begriff Data Warehouse wurde erstmals 1988 von Devlin und Mc Murphy¹⁶ veröffentlicht, als eigentlicher Begründer des Data Warehouse gilt allerdings Inmon.¹⁷ Die inhaltliche Strukturierung des DWH wird durch vier **Kernmerkmale** bestimmt:¹⁸

- › **Themenorientierung:** Zweck des Systems ist nicht die Erfüllung einer isolierten Aufgabe, sondern die Modellierung übergreifender Anwendungsgebiete.
- › **Vereinheitlichung:** Daten aus unterschiedlichen Quellen (intern und extern) werden harmonisiert und zusammengeführt.
- › **Dauerhaftigkeit:** Die Daten bleiben langfristig in ihrer ursprünglichen Form erhalten.
- › **Zeitorientierung:** Die Daten werden historisiert, sodass Veränderungen in Struktur und Inhalt über einen langen Zeitraum analysiert werden können.

Im Gegensatz zur ursprünglichen DWH-Definition wird heute der Benutzer- bzw. Empfängerkreis nicht mehr auf das Management eines Unternehmens beschränkt, sondern es werden alle handelnden Personen, die Daten der beschriebenen Form benötigen, als Informationsempfänger eingeschlossen.¹⁹ Einher ging dieser Wandel mit der Operationalisierung des DWH-Konzepts. Wurden in den Anfangsjahren noch Anwendungen betrachtet, die Daten nur in größeren zeitlichen Intervallen benötigten, wie z. B. monatlich, so sind heute Realtime-fähige DWH-Architekturen keine Seltenheit mehr. Ursächlich hierfür sind die operativen Anwendungsbereiche von BI wie das Business Activity Monitoring, z. B. für den Call-Center-Bereich. Die zunehmende Operationalisierung des DWH-Konzepts spiegelt sich in der Literatur auch in den Begriffen der Informationslogistik,²⁰ der Corporate Information Factory (CIF)²¹ oder des Transformation Hub²² wider. Bei Winter u. a. 2008 wird in ihrem Ansatz der Informationslogistik auf die Datenflüsse zwischen Betrachtungseinheiten (z. B. Organisationseinheiten), die zur Informationsversorgung der Entscheidungsträger benötigt werden, fokussiert. Im Vergleich zum klassischen DWH-Konzept wird ein breiterer Ansatz postuliert, der die Gesamtheit von Strategie, Organisation und Informationssystem betrachtet. Die Corporate Information Factory wird als architektonischer Rahmen für die gesamte Landschaft der Informationsversorgung (operativ wie dispositiv) beschrieben.²³ Ein klassisches DWH stellt dabei nur ein Subsystem der CIF dar.

¹⁵ In Anlehnung an Chamoni/Gluchowski 2006, S. 12; Holthuis u. a. 1995, S. 1.

¹⁶ Devlin/Murphy 1988, S. 60.

¹⁷ Vgl. Inmon 1993.

¹⁸ Vgl. Inmon 1993, S. 25.

¹⁹ Zu einer kritischen Würdigung der ursprünglichen DWH-Definition von Inmon siehe Zeh 2003, S. 32 ff.

²⁰ Winter u. a. 2008, S. 2.

²¹ Der Begriff der Corporate Information Factory wurde von Inmon sogar schon in den 1980er-Jahren eingeführt, vgl. Inmon u. a. 2001, S. 7 f.

²² Vgl. Kemper/Baars 2009, S. 6.

²³ Vgl. Inmon u. a. 2001, S. 11 f.

1.2.3 Business Intelligence

Aufgrund der Vielfalt der Möglichkeiten zur Managementunterstützung und um der stetigen Weiterentwicklung der Anwendungen Rechnung zu tragen, entstand 1996 der Begriff „Business Intelligence“.²⁴ Dieser lässt sich auf die Gartner Group zurückführen: „Data analysis, reporting, and query tools can help business users wade through a sea of data to synthesize valuable information from it – today these tools collectively fall into a category called ‚Business Intelligence‘.“²⁵

Zunächst wurden unter dem BI-Begriff hauptsächlich verschiedene Frontend-Werkzeuge für die Managementunterstützung subsumiert. Der Begriff BI wurde jedoch von verschiedenen Beratungshäusern und Software-Herstellern im Zusammenhang mit einer Neuorientierung im Bereich der Managementunterstützung verwendet. Allerdings wurden mit diesem Begriff häufig bereits existierende Lösungen nach dem Motto „Alter Wein in neuen Schläuchen“ verkauft.²⁶ So wurden teilweise die MSS mit BI gleichgesetzt.²⁷

Ein Data Warehouse kann als wichtigste Komponente einer BI-Landschaft bezeichnet werden. Im Unterschied zum Data Warehouse wird bei Business Intelligence einerseits eine Ausweitung der Integration von Daten auf Strategien, Prozesse, Anwendungen und Technologien vorgenommen und andererseits die Analyse über die Daten hinaus auf die Erzeugung von Wissen über Potenziale und Perspektiven erweitert.²⁸

Grundsätzlich wird **Business Intelligence** im Folgenden als **analytischer Prozess** verstanden, der Unternehmens- und Wettbewerbsdaten in handlungsgerechtes Wissen für die Entscheidungsunterstützung überführt.

Den notwendigen Rahmen für den effizienten und erfolgreichen Ablauf des Prozesses bilden BI-Werkzeuge, BI-Systeme, die eigentlichen BI-Anwendungen (siehe Tabelle 1) sowie eine verantwortliche BI-Organisation. Dieses zugegebenermaßen recht generische Verständnis von BI als analytischem Prozess wird in Abbildung 6 (siehe S. 32) im Kontext der wichtigsten verwandten Begrifflichkeiten erläutert.²⁹ Der Aufbau der Abbildung folgt dem üblichen Prozess von der Datenspeicherung über die Auswertung bis hin zur Manipulation bzw. Generierung neuer Daten (von unten nach oben). Die Themenbereiche und Begriffe werden den unterschiedlich weiten Definitionen von BI zugeordnet. Es wird deutlich, dass in Wissenschaft und Praxis die Abgrenzung des Begriffs BI schwerfällt und jeweils unterschiedlich ausfällt.

²⁴ Der Begriff Business Intelligence wurde bereits in einer weitaus älteren Veröffentlichung aus dem Jahr 1958 von Luhn, einem Wissenschaftler von IBM, benutzt (vgl. Luhn 1958, S. 314 ff.). Luhn beschreibt in seinem Beitrag die Architektur eines Systems, das aus heutiger Sicht eine Kombination aus Dokumentenmanagement- und Text-Mining-Komponenten für ein betriebliches Aufgabenmanagement darstellt. Aus den verschiedenen Dokumenten eines Unternehmens sollen automatisiert die wichtigsten Aufgaben (Action Points) zusammengefasst werden, um die gewünschten Unternehmensziele zu erreichen. Selbst nach über 50 Jahren klingt diese Anforderung teilweise noch visionär, wobei die technologische Entwicklung einer Realisierung hinsichtlich automatisierter Indexierung und weiteren Suchmaschinenalgorithmen sicherlich deutlich näher gekommen ist als zum damaligen Zeitpunkt.

²⁵ Anandarajan u. a. 2004, S. 19.

²⁶ Vgl. Gluchowski/Kemper 2006, S. 12, sowie Kemper/Baars 2006, S. 8.

²⁷ Vgl. Gluchowski u. a. 2008, S. 88.

²⁸ Vgl. Bauer/Günzel 2009a, S. 13 f.

²⁹ Die Darstellung erfolgt in Anlehnung an Gluchowski 2001, S. 7.

Anwendung (Application)	Auf Basis von Fachanforderungen inhaltlich sinnvoll abgegrenzte Funktionalität für die Behandlung von Daten für die Entscheidungsunterstützung, die auf Basis von BI-Systemen abgebildet wird. In der Regel verfügt eine Anwendung über einen Haupteinsatzbereich, einen Datenbereich (Domäne), eine nutzende Anwendergruppe sowie definierte Prozesse und Verantwortlichkeiten. Anwendungen können auf hoher Ebene generisch definiert werden, wie z. B. Planung, Analyse, Berichtswesen. Konkret sind dies z. B. die jährliche Finanzplanung für alle Divisionen, das monatliche Standardberichtswesen für das Top-Management des Konzerns oder die Ad-hoc-Analyse des Auftragseingangs im Produktvertrieb.
Werkzeug (Tool)	Für Business Intelligence einsetzbares Software-Produkt, das eine bestimmte Funktionalität zur Verfügung stellt, z. B. für die Abbildung von Planungsprozessen, für das Berichtswesen oder die Datenintegration.
System	Der Begriff System wird hier technologisch definiert: Er bietet die Basis für die Abbildung von Anwendungen, Prozessen, Organisation und Daten. Ein BI-System soll daher als Kombination von Soft- und Hardware verstanden werden und kann wiederum Subsysteme enthalten. Beispiel: Ein DWH-System kann sich aus einem Datenbanksystem, einem Datenintegrationswerkzeug, einem Berichts- und Analysewerkzeug und einem Prozesssteuerungswerkzeug zusammensetzen. Die Produktivumgebung des Systems wird auf einem Datenbankcluster und zwei Anwendungsservern installiert. Auf Basis des DWH-Systems werden mehrere BI-Anwendungen abgebildet.

▲ Tab. 1: Abgrenzung zwischen Anwendung, Werkzeug und System

An dieser Stelle wird auf die Abgrenzung deshalb so viel Wert gelegt, weil es sich in der Praxis gezeigt hat, dass die Begriffe in den Unternehmen sehr unterschiedlich interpretiert werden. Für die zielgerichtete Entwicklung einer BI-Strategie und auch für die Beschreibung des Wirkungsbereichs eines BICC ist eine genaue Definition der zu benutzenden Begriffe inklusive der präzisen Abgrenzung gegeneinander unerlässlich. Nur so ist sicherzustellen, dass alle beteiligten Personen das gleiche Verständnis der zu betrachtenden Inhalte haben und nicht aneinander vorbeigeredet wird.

Enges BI-Verständnis

Das enge BI-Verständnis stellt im Kern auf OLAP-Funktionen (Online-Analytical-Processing-Funktionen), also weitreichende Möglichkeiten der Ad-hoc-Analyse sowie Cockpit- bzw. Dashboard-Lösungen ab.³⁰ Im Mittelpunkt steht die intuitive und einfache Form der Informationsgewinnung für den Entscheidungsträger. Das enge Verständnis kommt damit den klassischen Anforderungen an Management-Information-Systeme (MIS) sehr nahe.

Analyseorientiertes BI-Verständnis

Das analyseorientierte BI-Verständnis umfasst im Vergleich zum engen Verständnis zusätzlich Anwendungen für Planung und Hochrechnung, (Management-)Konsolidierung sowie Ad-hoc-Reporting. Das Ad-hoc-Reporting stellt eine Kombination aus statischem Standard-Reporting und freier Ad-hoc-Analyse dar. Ausgehend vom klassischen Berichtsformat kann der Anwender durch die flexible Veränderung von Filtern bzw. Selektionskriterien die Ansicht ändern oder durch einen Drill-down den Bericht detaillieren. Der Informationsempfänger wird quasi auf vordefinierten Navigationspfaden durch die Analyse geführt, ohne dass er

³⁰ Zum OLAP-Begriff vgl. Codd u. a. 1993.

über ein tiefer gehendes Verständnis des zugrunde liegenden Datenmodells verfügen muss. Bei Anwendungen für Planung und Hochrechnung handelt es sich vor allem um Möglichkeiten der Datengenerierung und -manipulation. Beispielsweise werden im Planungsprozess durch Manipulation der vorliegenden Ist-Daten neue Daten erstellt oder vom Anwender manuell neu erfasst. Da Planung und Hochrechnung wie auch Konsolidierung aber nur teilweise analytische Aufgabenstellungen beinhalten, sind diese beiden Themen nicht vollständig dem analyseorientierten Bereich zugeordnet worden.

Interessant ist, dass das klassische Standard-Reporting, das oftmals den Kern des betrieblichen Berichtswesens bildet,³¹ vom analyseorientierten BI-Verständnis ausgegrenzt wird. Diese Struktur ist in der Praxis nicht selten vorzufinden, wenn unter Business Intelligence ein quasi „kreativer“ Prozess der Wissensbildung verstanden und ein Standardberichtswesen eher als statisch und „unkreativ“ angesehen wird.

Enges und analyseorientiertes BI-Verständnis stellen vor allem auf die Schnittstelle zum Endanwender ab, es steht also das Frontend im Vordergrund.

Umfassendes BI-Verständnis

In diesem Buch wird hingegen ein umfassendes BI-Verständnis zugrunde gelegt, das auch die im sogenannten „Backend“ ablaufenden, also für den Anwender nicht direkt sichtbaren Prozesse der Datenbewirtschaftung, d. h. der Datengewinnung, -transformation und -bereitstellung, berücksichtigt. Hinzu kommen die Datenspeicherung in einem Data Warehouse sowie das Standard-Reporting, das, wie bereits erläutert, vom analyseorientierten BI-Verständnis ausgegrenzt wird.

CPM-Verständnis

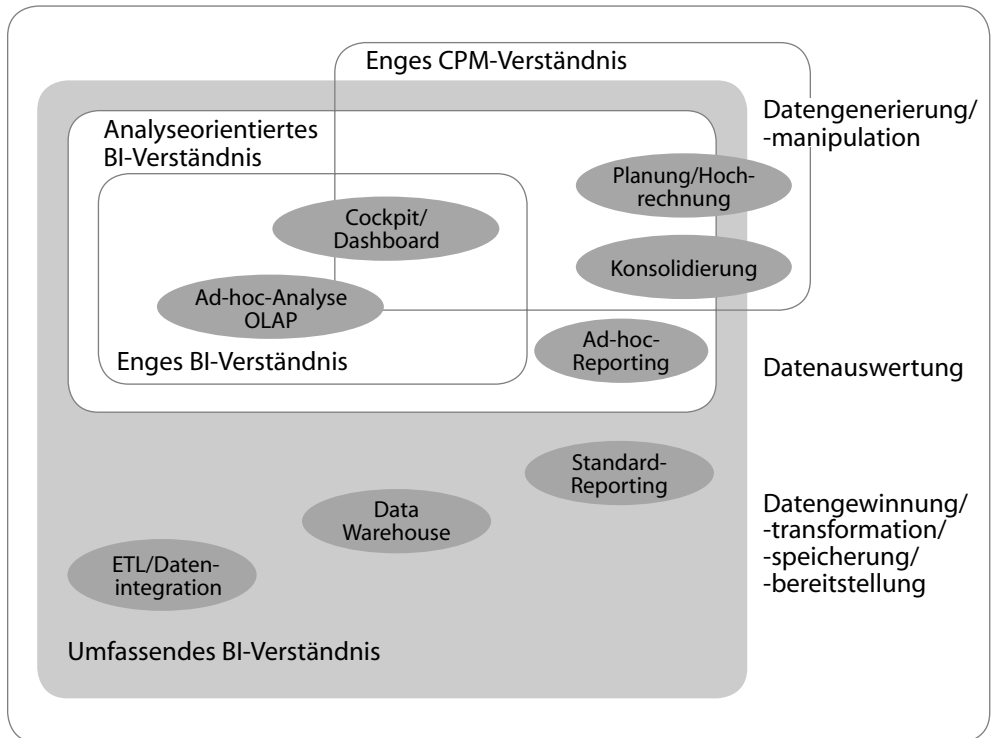
Zur Vervollständigung der Begriffsabgrenzung wird an dieser Stelle noch auf den Begriff des Corporate Performance Management (CPM) eingegangen, der ebenso wie der BI-Begriff den Analysten von Gartner zugerechnet wird.³² Hierunter werden Methoden, Kennzahlen, Prozesse und Systeme zur Messung und Steuerung des Unternehmens verstanden, entsprechend dem Regelkreisgedanken.³³ Der klassische BI-Ansatz ist tendenziell Bottom-up-orientiert, wohingegen CPM eine klare Top-down-Fokussierung verfolgt. Dabei steht die Zielsetzung des Unternehmens, die in Form von Unternehmensplanung und -budgetierung konkretisiert wird, im Vordergrund. Weiterhin werden Management- und legale Konsolidierung zum Themenbereich CPM gerechnet, da durch die Eliminierung interner Beziehungen die unternehmensübergreifende Messbarkeit der Leistung überhaupt erst ermöglicht wird. Aus der grafischen Darstellung in Abbildung 6 wird aber auch ersichtlich, dass es sowohl Planungs- als auch Konsolidierungsanwendungen geben kann, die unter Umständen nicht zum Begriffsverständnis von Business Intelligence gehören. Hierzu können beispielsweise Teilprozesse der legalen Konsolidierung gezählt werden, die rein gesetzlichen Vorschriften folgen und keinen Einfluss auf die Unternehmenssteuerung haben.

³¹ Vgl. Abschnitt 2.3.2.

³² Gartner begann 2001 mit der Publikation des Begriffs CPM. Eine zitierfähige Ur-Quellenangabe kann hierfür leider nicht angegeben werden. Damit wird auch ein Dilemma in diesem Umfeld deutlich: Dadurch, dass Analysten Begrifflichkeiten maßgeblich prägen, diese aber nur in sehr teuer zu erwerbender oder nicht zitierfähiger Form veröffentlichen, tragen diese zur Begriffsverwirrung indirekt bei, da Software-Anbieter, Berater, Anwender und selbst Vertreter der Wissenschaft die Begriffe unterschiedlich verstehen und benutzen.

³³ Vgl. Abschnitt 2.3.1.

Nicht dargestellt in der Abbildung ist das weite CPM-Verständnis, das auch strategische Anwendungen umfasst. Zu diesen CPM-Anwendungen zählen die strategische Zielsetzung, z. B. in Form von Strategy Maps, die strategische Unternehmensplanung³⁴ oder die strategische Steuerung, die in Form einer Balanced Scorecard abgebildet sein kann. Da Planung und Hochrechnung sowie Konsolidierung auch Bestandteile des umfassenden BI-Verständnisses sind, wird der CPM-Begriff im Folgenden nicht weiter benutzt.



▲ Abb. 6: Einordnung von Begriffen in den BI-Gesamtkontext³⁵

Die konkrete Anwendung der Begriffe muss letztendlich jedes Unternehmen für sich selbst klären. Die Frage, ob z. B. Themen wie Business Activity Monitoring den operativen Anwendungen oder der BI zugerechnet werden, stellt sich jeweils auf Basis der vorhandenen Architektur und der konkreten funktionalen Anforderungen sowie der gewünschten Inhalte.³⁶

1.2.4 BI-Strategie

Wie in Abschnitt 1.1 aufgezeigt wurde, kann in Unternehmen mit der Zeit ein ungesteuerter „Zoo“ an BI-Anwendungen entstehen. Dem kann durch die Aufstellung einer BI-Strategie und die Entwicklung einer BI-Organisation begegnet werden.

³⁴ Zur Unterstützung der strategischen Planung durch DWH-Systeme siehe Navrade 2008.

³⁵ In Anlehnung an Gluchowski 2001, S. 7.

³⁶ Die begrifflichen Abgrenzungen in diesem Abschnitt wurden inhaltlich möglichst kurz gehalten. Eine Reihe von Begrifflichkeiten wie z. B. Data Mining wurde daher bewusst weggelassen. Einige Themen werden auch erst an späterer Stelle im Buch behandelt. Zur Klärung weiterer Begrifflichkeiten im BI-Umfeld sei auf die grundlegenden Werke von Bauer/Günzel 2009b, Gluchowski u. a. 2008 sowie Kemper u. a. 2006 verwiesen.

Die **BI-Strategie** ist die **zukunftsorientierte Gesamtplanung** der BI-Initiativen und -Projekte, abgeleitet aus der Geschäftsstrategie eines Unternehmens.

Mit einer BI-Strategie wird die grundsätzliche Ausrichtung der BI-Landschaft eines Unternehmens bestimmt. Ihre Ziele werden aus einer übergeordneten, langfristigen Perspektive definiert. Das strategische Management der BI-Strategie ist dafür verantwortlich, die notwendigen Entscheidungen und Maßnahmen durchzusetzen, um damit den langfristigen Erfolg von Business Intelligence im Unternehmen sicherzustellen. Dazu gehören die folgenden Themenbereiche:

- › Vision und strategische Ziele
- › (Aufbau- und Ablauf-)Organisation
- › Architektur und Systeme

Der Prozess erstreckt sich über drei Phasen:

- › Analyse und Bewertung
- › Konzeption
- › Implementierung (inkl. Controlling der Umsetzung)

Die Operationalisierung der Strategie erfolgt dabei in Form eines stufenweise umzusetzenden Maßnahmenplans (BI-Projekt-Roadmap), in dem die einzelnen Umsetzungsschritte nach Inhalt, Aufwand und zeitlicher Abfolge beschrieben werden.

1.2.5 BICC

Der Terminus „Business Intelligence Competency Center“ geht ursprünglich auf Gartner zurück.³⁷ „The BI competency center’s (BICC’s) role is to champion the BI technologies and define standards, as well as the business-alignment, project prioritization, management and skills issues associated with significant BI projects.“³⁸ Schon diese frühe Definition begreift BI-Technologiebeherrschung, Standardisierung, Projektpriorisierung u. a. als wichtige Aufgaben des BICC. Die Definition von Miller u. a. 2006 geht darüber hinaus auch auf den organisatorischen Aspekt in Form eines Teams ein: „... a BICC is a cross-functional team with a permanent formal organizational structure. It has defined tasks, roles, responsibilities, and processes for supporting and promoting the effective use of BI across an organization.“³⁹

Ein **Business Intelligence Competency Center (BICC)** ist eine Organisationsform, die Verantwortlichkeiten und Aufgaben wahrnimmt und entsprechende Rollen und Prozesse durch ein interdisziplinäres Team ausfüllt, um den effektiven Einsatz von Business Intelligence in Unternehmen zu fördern.

Dies erfolgt durch

- › Standardisierung und Koordination,
- › Unterstützung der BI-Strategie,
- › Portfoliomanagement,
- › Weiterbildung und Beratung,
- › Projektunterstützung.

³⁷ Vgl. Dresner u. a. 2002.

³⁸ Strange/Hostmann 2003.

³⁹ Miller u. a. 2006, S. 2.

Die wesentliche Grundlage für ein BICC ist demnach eine BI-Strategie. Dabei gibt es keine allgemeingültige Reihenfolge, was zuerst vorhanden sein muss, eine Strategie oder ein BICC. Beide Varianten sind denkbar und werden auch so in der Praxis gelebt: Es wird zunächst eine BI-Strategie entwickelt, deren Umsetzung in der Verantwortung des BICC liegt, oder aber es existiert ein BICC als Keimzelle mit dem Mandat, zunächst eine BI-Strategie zu erarbeiten. Die konkrete Ausgestaltung eines BICC obliegt dem Unternehmen, seinen Bedürfnissen und seiner jeweiligen BI-Strategie. Kapitel 4 stellt entsprechende Varianten vor.

1.3 Grenzen einer BI-Strategie und eines BICC

Ein klassisches Beispiel, das die Notwendigkeit einer BI-Strategie unterstreicht, ist die mangelnde Vergleichbarkeit von Berichten und Kennzahlen, die in unterschiedlichen Bereichen eines Unternehmens erzeugt werden. Oft ist zu hören, dass in manchen Unternehmen Dutzende von Definitionen für Kennzahlen wie Umsatz existieren. Hier wäre zu prüfen, ob die Ursachen für derartige Probleme fachlicher, organisatorischer oder technischer Art sind. Eine wichtige Erkenntnis ist, dass in vielen Fällen hauptsächlich fachliche und organisatorische Gründe verantwortlich sind und diese in der Technologie nur gespiegelt werden. Die in den vorangegangenen Abschnitten genannten Beispiele wie das „Analytische Chaos“ und der „Systemzoo“ beschreiben jeweils die architektonischen bzw. technologischen Zustände, die durch fachliche und organisatorische Missstände verursacht werden.

Die Frage, die sich stellt, ist, ob mit einer BI-Strategie tatsächlich die Ursachen hierfür wirksam angegangen werden können. Mit einer BI-Strategie kann zwar einerseits sichergestellt werden, dass die vorhandenen Steuerungsprozesse eines Unternehmens hervorragend mit übergreifenden Informationen versorgt werden. Eine BI-Strategie kann aber andererseits keinesfalls ein Ersatz für eine fehlende einheitliche Steuerungssystematik sein. Ein Beispiel hierfür sind die zahlreichen Berichte über das Scheitern von Balanced-Scorecard-Projekten in den späten 1990er- und frühen 2000er-Jahren. So wurde in manchen Unternehmen versucht, die Balanced Scorecard mit Unterstützung von BI-Werkzeugen als „Enabler“ für die neue Steuerungssystematik einzuführen. Die Konzepte wurden von Strategieberatungen erstellt und Zahlen in ersten Schritten oft manuell ermittelt und eingegeben. Teilweise stellte sich erst spät heraus, dass die Ermittlung von bestimmten Kennzahlen mit hohem manuellem Aufwand verbunden war. War das Projektteam zur Einführung erst einmal aufgelöst, so kam die Kennzahlenermittlung plötzlich als Zusatzaufgabe auf die bestehenden Reporting-Teams zu. Das bestehende Reporting wurde aber nicht zeitgleich ersetzt oder angepasst, sondern lief teilweise parallel weiter. Existierende Data-Warehouse-Systeme konnten nur einen Teil der Sichten automatisiert mit Daten versorgen. Die manuelle Erhebung der Kennzahlen war so aufwendig, dass diese nur entsprechend selten erfolgte. Ein weiteres Problem bestand darin, dass das Management der neuen Systematik nicht vertraute oder sie sogar nicht verstand. Die Vergütung orientierte sich manchmal noch am alten Reporting, sodass Sinn und Nutzen der Balanced Scorecard in Frage gestellt wurden und die Projekte damit scheiterten.

Mit der Entwicklung einer BI-Strategie müssen Problemfelder, die aus einer uneinheitlichen Steuerungssystematik des Unternehmens entstehen, identifiziert und Hinweise für Lösungsansätze gegeben werden. Die Entwicklung und die Durchsetzung einer geeigneten Steuerungssystematik sind jedoch eine typische Aufgabe des Top-Managements, die in der

Regel von den Bereichen Unternehmensentwicklung und Controlling unterstützt wird. Der Steuerungssystematik muss auch durch eine passende Managementorganisation Rechnung getragen werden. Die Frage, ob eine Division ein eigenes Reporting-System besitzen darf, ist letztlich auch eine Frage nach dem gewünschten Grad an Autonomie der divisionalen Steuerung. Die BI-Organisation kann bei Fragen der Steuerungssystematik flankierend tätig werden, kann diese aber keinesfalls selbst beantworten. Ob die unterschiedlichen Einheiten eines Unternehmens aus weitgehend einheitlichen Informationsquellen versorgt werden oder nicht, ist eine Entscheidung des Top-Managements.

1.4 Fazit

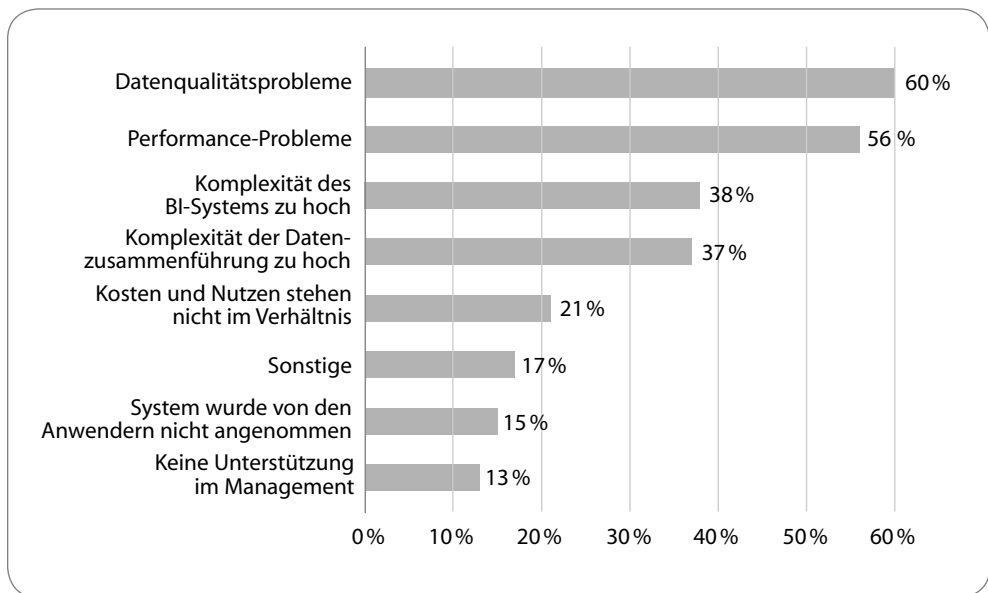
Als Besucher von Fachtagungen, wie z. B. der jährlichen TDWI-Konferenzen, kann man leicht den Eindruck gewinnen, dass eine BI-Strategie nur etwas für Großunternehmen ist, da es in der Mehrzahl Vertreter dieser Unternehmen sind, die von ihren Erfahrungen aus BI-Strategieprojekten berichten. Tatsächlich ist das Thema im Mittelstand genauso wichtig und relevant, wie die praktische Projektarbeit zeigt. Allerdings könnte man vermuten, dass im Mittelstand dafür andere Themenschwerpunkte genannt werden. Nicht jedes mittelständische Unternehmen besitzt beispielsweise Teilkonzerne. Die Themenstellungen sind jedoch tatsächlich ähnlich, da inzwischen viele mittelständische Unternehmen international aktiv sind und eigene Produktions- oder Vertriebsgesellschaften im In- und Ausland unterhalten. Anforderungen an Anwendungen für Planung und legale Konsolidierung werden daher genauso gestellt wie für Analyse und Reporting. Auch wenn die Größenverhältnisse unterschiedlich sind, so sind die Einflussfaktoren für die Notwendigkeit einer BI-Strategie doch die gleichen.

Die Frage, ob ein Unternehmen eine detailliert ausgearbeitete BI-Strategie und ein eigenständiges BICC benötigt, lässt sich nicht pauschal beantworten. Allerdings gibt es eine Reihe von immer wiederkehrenden Problemstellungen, die ein starkes Indiz für die Notwendigkeit einer BI-Strategie und eines BICC sind. Die im Folgenden aufgeführten Punkte können als Checkliste für die Beantwortung dieser wichtigen Fragestellung herangezogen werden:

- › Das Management wird mit einer Reihe unterschiedlicher Berichte aus unterschiedlichen Quellen versorgt. Ähnliche oder gleichlautende Kennzahlen haben unterschiedliche Inhalte und weichen voneinander ab.
- › Die Datenqualität der BI-Systeme wird von den Anwendern als unzureichend bewertet.
- › Es gibt mehrere unterschiedliche – ggf. konkurrierende – Informationssysteme im Unternehmen, die den Anspruch erheben, den Status eines Data Warehouse zu besitzen (oftmals SAP BW als Data Warehouse für das SAP-ERP-nahe Berichtswesen und weitere Plattformen als Data Warehouse für andere Quellsysteme).
- › Es ist unklar, auf Basis welcher existierender Infrastruktur neue BI-Anwendungen realisiert werden.
- › Aus historischen Gründen existiert eine Reihe unterschiedlicher Frontend-Werkzeuge für Analyse und Reporting, die ähnliche Funktionen besitzen und von verschiedenen verantwortlichen Stellen gepflegt werden müssen.
- › Das Know-how für die Benutzung und Weiterentwicklung der vorhandenen BI-Systeme ist nur auf wenige Personen beschränkt, was in Spitzenzeiten regelmäßig einen Kapazitätsengpass hervorruft.

- › Die Know-how-Träger für BI sind an verschiedenen Stellen der Organisation angesiedelt und kommunizieren nicht gezielt miteinander.
- › Das Antwortzeitenverhalten der BI-Systeme ist aus Sicht der Anwender unbefriedigend. Rein technologische Verbesserungsversuche waren bisher nicht erfolgreich.
- › Die Realisierungszeiten für die Umsetzung neuer Anforderungen in existierenden BI-Systemen haben sich kontinuierlich verlängert bzw. werden von den Anwendern als zu langsam bewertet.

Wenn einer oder mehrere dieser Punkte in einem Unternehmen zu konstatieren sind, sollte die Entwicklung einer BI-Strategie und die Gründung eines BICC ernsthaft in Erwägung gezogen werden. Abbildung 7 zeigt zum Vergleich die typischen Probleme, die von Anwendern im Umgang mit BI-Systemen genannt werden. Diese lassen sich größtenteils auf höherer Ebene auch als Teilbereich der übergreifenden Problemstellungen einer BI-Strategie verallgemeinern.



▲ Abb. 7: Typische Problemfelder in der Nutzung von BI-Systemen⁴⁰

Doch wie sieht es tatsächlich in der Praxis aus? Aus einer aktuellen Umfrage im deutschsprachigen Raum geht hervor, dass bisher nur ca. 12 % der befragten Unternehmen eine BI-Strategie umgesetzt haben und verfolgen.⁴¹ Immerhin 40 % der Unternehmen beschäftigen sich zurzeit mit der Umsetzung, und 17 % haben eine BI-Strategie geplant. 31 % der Unternehmen verfügen über keine dezidierte BI-Strategie bzw. verfolgen eine allgemeine IT-Strategie. Damit wird deutlich, dass die Notwendigkeit für eine eigenständige BI-Strategie heute von einer Mehrzahl der Unternehmen erkannt wird und sich diese auch mindestens in Planung oder Umsetzung befindet. Ebenso ist ein Trend zu einer BI-spezifischen Aufbauorganisation zu erkennen. 2006 verfügten noch 62 % der befragten Unternehmen über keine eigenständige BI-Organisation. 2009 waren dies nur noch 38%.⁴²

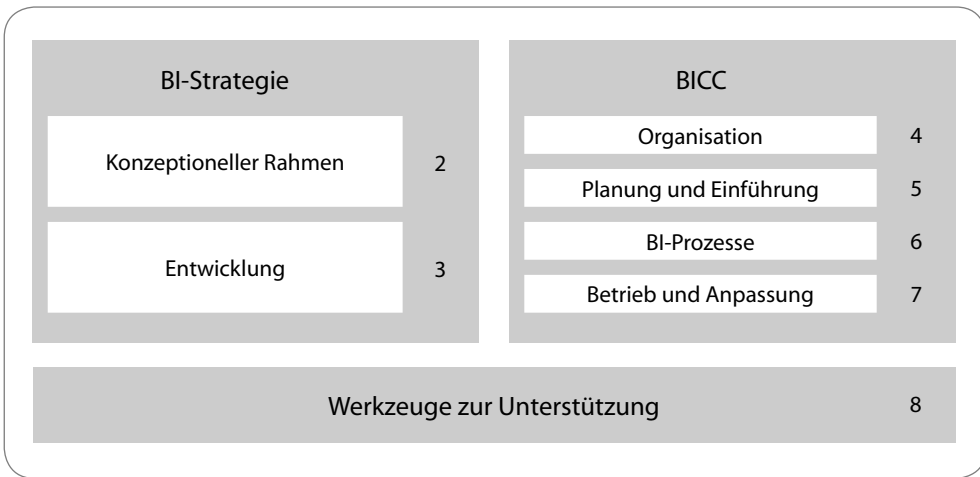
⁴⁰ Vgl. Philipp u. a. 2006, S. 25.

⁴¹ Vgl. Schulze u. a. 2009, S. 87 f.

⁴² Vgl. Schulze u. a. 2009, S. 76.

1.5 Zum Aufbau des Buches

Gemäß dem Buchtitel „Von der Strategie zum Business Intelligence Competency Center“ stehen die Themenbereiche BI-Strategie und BICC im Mittelpunkt des Buches, wobei diese durch den dritten Themenbereich Werkzeuge zu deren Unterstützung ergänzt werden (siehe Abbildung 8). Zunächst wird mit der BI-Strategie (Kapitel 2 und 3) die Ausgangsbasis für die langfristige Ausrichtung von BI in Unternehmen gelegt. Anschließend werden die Organisation und Ausgestaltung eines BICC detailliert dargestellt (Kapitel 4–7). Der Grund für diese Reihenfolge – zuerst BI-Strategie und danach BICC – ist darin zu sehen, dass ein BICC eine BI-Strategie als Grundlage seines Handelns benötigt, deren sukzessive Umsetzung steuert und überwacht sowie für die kontinuierliche Weiterentwicklung der Strategie sorgt.



▲ Abb. 8: Schematischer Aufbau des Buches

In **Kapitel 2** werden die konzeptionellen Grundlagen für die Entwicklung einer BI-Strategie gelegt. Dabei wird die Erarbeitung von Visionen und den daraus resultierenden Zielen für die informationsbasierte Steuerung des Unternehmens thematisiert. Die Erstellung des inhaltlichen Fundaments der BI-Strategie mit dem Konzept der Unternehmenssteuerung schließt sich dem an. Den Gestaltungsrahmen für eine BI-Strategie bilden Architektur, Anwendungen und Technologie.

Die Beschreibung des konkreten Vorgehens für die Entwicklung einer BI-Strategie ist Inhalt von **Kapitel 3**. Nach der Vorstellung unterschiedlicher Vorgehensmodelle wird ein ganzheitliches Modell für die Entwicklung einer BI-Strategie hergeleitet, das die für BI spezifischen Perspektiven Fachlichkeit, Architektur/Technologie und Organisation berücksichtigt. Alle Phasen und Perspektiven des Modells werden ausführlich beschrieben und in konkreten Anwendungen anhand von Beispielen dargestellt. Im Anschluss daran wird auf das notwendige Projektmanagement sowie die einzusetzenden Methoden eingegangen.

Die Gestaltung eines BICC bildet den Schwerpunkt des Buches und findet sich in den Kapiteln 4 bis 7 wieder. Zunächst erfolgt eine Darstellung aus organisatorischer Sicht in **Kapitel 4**. Hierbei wird zunächst auf die Gestaltungselemente eines BICC und danach auf die Funktionen und Rollen eingegangen. Es wird aufgezeigt, dass die Trennung von Funktionen und

Rollen für die saubere Konzeption eine wichtige Voraussetzung bildet. Im Anschluss daran werden die verschiedenen Möglichkeiten der Verankerung eines BICC in der Aufbauorganisation eines Unternehmens untersucht sowie die verschiedenen Typen dargestellt.

Nach diesen notwendigen Grundlagen wird in **Kapitel 5** das praktische Vorgehen für die Einführung eines BICC – also der Übergang von der Ist-Situation zur gewünschten Soll-Situation – erläutert. Dabei werden Hinweise auf mögliche Probleme, die typischerweise mit organisatorischen Veränderungen einhergehen, und deren Lösung gegeben. Checklisten für die Planung, Entwicklung und Einführung eines BICC mit wichtigen Fragestellungen runden dieses Kapitel ab.

Eine Beschreibung ausgewählter Prozesse eines BICC als Referenz erfolgt in **Kapitel 6**. ITIL stellt hierbei einen möglichen Rahmen für die Gestaltung der Serviceprozesse eines BICC dar. Die Kernelemente der ITIL-Strategie werden in Zusammenhang mit den Dienstleistungen eines BICC gebracht und die Auswirkungen deutlich gemacht. Mehrere wichtige Prozesse eines BICC, wie z.B. das Anforderungsmanagement, werden anschließend praxisnah in form- und ereignisgesteuerten Prozessketten aufgeschlüsselt.

Einen Abschluss des Themenbereichs BICC mit Betrieb und Anpassung stellt **Kapitel 7** dar. Zu Beginn werden Leistungsvereinbarungen, Leistungskataloge sowie die Leistungsverrechnung und Budgetierung als eine mögliche Grundlage für den Betrieb eines BICC behandelt. Durch einen spezifischen Controlling-Ansatz können die Erfolgsbewertung und Steuerung des Betriebs eines BICC gewährleistet werden. Schließlich wird ebenfalls thematisiert, wie ein BICC durch Change-Management und einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess immer wieder angepasst werden kann.

Die Ausführungen werden in **Kapitel 8** mit einer Übersicht über Werkzeuge, die die Erstellung einer BI-Strategie und vor allem den Betrieb eines BICC unterstützen, ergänzt. Hierzu zählen Werkzeuge für administrative und (BI-)projektübergreifende Ansätze, wie z.B. für das Management von Datenqualität, Metadaten, Stammdaten oder für die Modellierung und Dokumentation. Es folgen Kernwerkzeuge für die Datenhaltung und -integration sowie für BI-Anwendungen. Die in den Abschnitten getroffene Systematisierung der Werkzeuge kann auf der einen Seite eine gute Unterstützung für die Erstellung eines Software-Portfolios im Rahmen der Erstellung einer BI-Strategie sein. Auf der anderen Seite bietet sie den Mitarbeitern eines BICC einen guten Orientierungsrahmen für ihre Tätigkeit. Das Kapitel schließt mit Werkzeugen für die Projektsteuerung sowie das Wissensmanagement.

Im Anhang befinden sich praxisorientierte Fragenkataloge, die als Hilfsmittel für die Entwicklung einer BI-Strategie herangezogen werden können.