

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	BI-basiertes Unternehmensreporting.....	3
2.1	Betriebswirtschaftliche Grundlagen	3
2.1.1	Status Quo	3
2.1.2	Effiziente und effektive Informationsversorgung	5
2.1.3	Nutzenpotentiale	5
2.1.4	Kritische Erfolgsfaktoren	8
2.2	Begriffliche Grundlagen	11
2.2.1	Business Intelligence	12
2.2.2	Was ist ein Data Warehouse?	15
2.2.3	Mehrdimensionalität	18
2.2.4	Was ist OLAP?	19
2.2.5	Kriterien für OLAP	26
2.2.6	Tabellenkalkulation versus OLAP	27
2.2.7	Operative Informationssysteme versus OLAP	28
2.3	Reportingansätze	30
2.3.1	Berichtssysteme	30
2.3.2	Spezialisierte Werkzeuge	32
2.3.3	Business-Intelligence-Applikationen	32
2.4	Technische Architektur	33
2.4.1	Zentrales Data Warehouse	33
2.4.2	Data Mart	33
2.4.3	Virtuelles Data Warehouse	34
3	Semantische Modellierung.....	35
3.1	Das Business Dimensionale LifeCycle-Modell	35
3.1.1	Projektplanung	35
3.1.2	Anforderungsdefinition	36
3.1.3	Technisches Design	36
3.1.4	Logisches Design	36
3.1.5	Anwendungsdesign	36
3.1.6	Verteilung	37

3.1.7	Wartung und Wachstum	37
3.2	Datenmodellierung	37
3.2.1	Wozu Datenmodellierung?	37
3.2.2	Was ist ein Datenmodell?	38
3.2.3	Ebenen der Datenmodellierung	38
3.3	Multi-dimensionale Datenmodellierung	40
3.3.1	Strukturen multi-dimensionaler Daten	40
3.3.2	Historisierung	45
3.3.3	Methodisches Vorgehen	51
3.4	Modellierung der Fallstudie	51
3.4.1	Erste Bestandaufnahme	53
3.4.2	Klärung der Fachbegriffe	54
3.4.3	Bilden von Dimensionen	55
3.4.4	Multi-dimensionale Datenräume	56
4	Logische Modellierung.....	58
4.1	Relationales OLAP (ROLAP)	58
4.1.1	Star Schema	58
4.1.2	Snowflake Schema	61
4.1.3	Granularität, Verdichtung, Aggregate	63
4.1.4	Anforderungen an Datenbanken	65
4.2	Multidimensionales OLAP (MOLAP)	65
4.2.1	Beispiel	65
4.2.2	Dünn besiedelte Matrix	66
4.2.3	Dicht besiedelte Matrix	66
4.2.4	Fazit	67
5	Grundlagen SAP BW.....	68
5.1	Systemarchitektur	68
5.2	Komponenten der Datenspeicherung im BW	69
5.2.1	InfoObjects	69
5.2.2	InfoProvider	71
5.2.3	Wesentliche Objekte des Datenflusses	71
5.3	Datenbeschaffungsprozess	73
5.3.1	Datenquellen	74
5.3.2	DataSource	74

5.3.3	InfoSource	75
5.4	Reporting- und Analysewerkzeuge	76
5.5	Business Content	77
	Implementierung mit SAP BW	78
6.1	InfoObjekte sind Bausteine	78
6.1.1	InfoArea anlegen	79
6.1.2	InfoObjectCatalog anlegen	81
6.1.3	Kennzahlen anlegen	82
6.1.4	Merkmale anlegen	84
6.1.5	Erfassen von Stammdaten	89
6.2	InfoCube definieren	91
6.2.1	InfoCube anlegen	91
6.2.2	Merkmale definieren	92
6.2.3	Zeitmerkmale	93
6.2.4	Kennzahlen definieren	94
6.2.5	Dimensionen definieren	94
6.2.6	Navigationsattribute	96
6.2.7	Datenmodell anzeigen	96
6.3	Von der DataSource zur InfoSource	97
6.3.1	Anwendungskomponenten anlegen	97
6.3.2	Laden von Stammdaten	99
6.3.3	Laden von Bewegungsdaten	108
6.4	Von der InfoSource zum InfoCube	115
6.4.1	Datenfluss definieren	115
6.4.2	Daten aus der Datei in den InfoCube laden	119
6.4.3	Monitoring des Ladeprozesses	121
6.4.4	Daten im InfoCube anzeigen	124
6.4.5	Datenfluss anzeigen	127
6.5	Vom InfoCube zur Datenanalyse	128
6.5.1	SAP BI Business Explorer	128
6.5.2	SAP BI Business Explorer Analyzer	129
6.5.3	Query erstellen	133
6.5.4	Query ändern	135
6.5.5	Eigenschaften von Objekten ändern	137
6.5.6	Navigation in der Query	140
6.5.7	Von der Query zum Management Cockpit	144

6.6	Historisierung	153
6.6.1	Einführendes Beispiel	154
6.6.2	Implementierung mit SAP BW	154
6.6.3	InfoObject anlegen	154
6.6.4	InfoCube anlegen	155
6.6.5	InfoSource anlegen	157
6.6.6	Fortschreibungsregeln definieren	159
6.6.7	Daten laden	160
6.6.8	Query definieren	160
6.6.9	Aktuelle Darstellung	161
6.6.10	Zeitabhängigkeit	162
6.6.11	Historische Wahrheit	164
7	Unternehmensplanung mit SAP BW BPS.....	171
7.1	Planungsprozesse	171
7.1.1	Unternehmensszenario	171
7.1.2	Planungsprozess	172
7.1.3	Ausprägung der Planung	172
7.2	Planung mit SAP BW BPS	174
7.2.1	Transaktionaler InfoCube	174
7.2.2	Planung der Verkaufsmengen	174
7.2.3	Anwendung von Formeln	176
7.3	Ausblick	177
8	Literaturverzeichnis.....	178
8.1	Allgemeine Literatur	178
8.2	Literatur über SAP BW	182
8.3	Internet Links zu SAP BW	183
8.3.1	Ihre Notizen	184