

Hans-Georg Kemper
Walid Mehanna
Carsten Unger

Business Intelligence – Grundlagen und praktische Anwendungen

**Eine Einführung in die
IT-basierte Managementunterstützung**

Mit 98 Abbildungen

2., ergänzte Auflage



Inhaltsverzeichnis

1	Business Intelligence – Begriffsabgrenzung und Ordnungsrahmen.....	1
1.1	Business Intelligence – Eine neue Begrifflichkeit.....	1
1.2	Definitionsvielfalt.....	2
1.3	Veränderungen im Unternehmensumfeld.....	5
1.4	Business Intelligence als integrierter Gesamtansatz.....	7
1.5	Business Intelligence – Ordnungsrahmen.....	10
2	Datenbereitstellung und -modellierung.....	13
2.1	Historisch gewachsene Formen der dispositiven Datenhaltung.....	13
2.2	Data-Warehouse-Konzept.....	17
2.2.1	Begriff Data Warehouse.....	17
2.2.2	Gängige DWH-Architekturen in der Praxis.....	19
2.2.3	Architektur ODS-erweiterter Data Warehouses.....	21
2.3	Detaillierung ODS-erweiterter Data Warehouses.....	23
2.3.1	Transformationsprozess – ETL.....	23
2.3.2	Core Data Warehouse und Data Marts.....	34
2.3.3	Operational Data Store.....	38
2.3.4	Metadaten.....	42
2.3.5	Berechtigungsstrukturen.....	50
2.3.6	Administrationsschnittstellen.....	51
2.4	Modellierung multidimensionaler Datenräume.....	53
2.4.1	Grundlagen der Datenmodellierung.....	53
2.4.2	Star-Schema und Varianten.....	61
2.4.3	Snowflake-Schema.....	64
2.4.4	Konzepte der Historisierung.....	66
2.4.5	Fallbeispiel.....	72
2.5	Zusammenfassung.....	77
3	Informationsgenerierung, -speicherung, -distribution und -zugriff.....	79
3.1	Informationsgenerierung: Analysesysteme.....	79
3.1.1	Traditionelle Klassifizierungen.....	79
3.1.2	BI-Analysesysteme – Ordnungsschema.....	81

3.1.3	DWH-Implementierungsansätze	84
3.1.4	Freie Datenrecherche	91
3.1.5	Ad-hoc-Analysesysteme.....	93
3.1.6	Modellgestützte Analysesysteme.....	102
3.1.7	Berichtssysteme.....	110
3.1.8	Konzeptorientierte Systeme	116
3.2	Informationsspeicherung und -distribution: Wissensmanagementsysteme	125
3.2.1	Integrationspotenziale	126
3.2.2	Nutzung kodifizierter BI-Wissensbestände	129
3.3	Informationszugriff: Business-Intelligence-Portal	132
3.3.1	Einordnung.....	133
3.3.2	Integration von Inhalten.....	134
3.3.3	Benutzerorientierung.....	136
3.4	Zusammenfassung	137
4	Entwicklung integrierter BI-Anwendungssysteme.....	139
4.1	Sequentielle und iterative Vorgehensmodelle	139
4.1.1	Sequentielle Vorgehensmodelle	140
4.1.2	Iterative Vorgehensmodelle	142
4.1.3	Eignung etablierter Modelle – Eine kritische Betrachtung.....	146
4.2	Business Intelligence – Ein Vorgehensmodell	147
4.3	Makro-Ebene	149
4.3.1	Potenzialplanung	149
4.3.2	Entwicklung der dispositiven Datenarchitektur.....	153
4.3.3	Erstellung des Portfolios.....	155
4.3.4	Festlegung der Entwicklungsrahmenbedingungen	157
4.3.5	Planung der technischen Infrastrukturen.....	159
4.3.6	Controlling.....	162
4.3.7	Organisatorische Einbindung.....	163
4.4	Mikro-Ebene	164
4.4.1	Entwicklungsmodell	166
4.4.2	Reengineering-Modell.....	170
4.4.3	Organisatorische Einbindung.....	171

4.5 Zusammenfassung	172
5 Praktische Anwendungen	175
5.1 Data-Mart-basierte BI-Anwendung eines Finanzdienstleisters	175
5.2 ODS-erweiterter BI-Ansatz eines Telekommunikationsanbieters	179
5.3 Data-Mart-basierte CRM-Anwendung im Einzelhandel	185
5.4 Real-Time Data Warehousing einer Börsenorganisation	190
Abkürzungsverzeichnis	197
Abbildungsverzeichnis	201
Literaturverzeichnis	205
Sachwortverzeichnis	219