

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	7
Abstract	9
Abbildungsverzeichnis	15
Tabellenverzeichnis	19
Abkürzungsverzeichnis.....	21
Symbolverzeichnis	23
1 Einleitung	25
1.1 Motivation und Zielsetzung.....	26
1.2 Forschungsbeitrag und Themenabgrenzung	27
1.3 Methodik und Vorgehen.....	28
1.4 Struktur und Inhalt der Arbeit.....	29
2 Data-Warehouse¹-Systeme.....	31
2.1 Einführung: OLAP versus OLTP.....	31
2.2 DW: Definitionen, Merkmale und Anforderungen, Arten.....	33
2.2.1 Definition: Data-Warehouse-/System, Data-Warehousing	33
2.2.2 Data-Warehouse-Merkmale und -Anforderungen	37
2.2.3 Definition: Business-Data-Warehouse	38
2.2.4 Data-Warehouse-Arten.....	39
2.2.5 Data-Warehouse im Kontext von Business Intelligence	41
2.3 DWS: Datenfluss, Architektur, Datenhaltung.....	43
2.3.1 Datenfluss im Data-Warehouse.....	43
2.3.2 Referenzarchitektur: Komponenten eines Data-Warehouse-Systems.....	49
2.3.3 Spezielle Themen: Architektur und Transformation	51
2.3.4 Datenmodellierung und Datenhaltung	55
2.3.5 Zwischenfazit	65
2.4 Informationsmanagement im Data-Warehousing.....	65
2.4.1 Besondere Aspekte des Informationsmanagements	66
2.4.2 Wartung und laufender Betrieb	66
2.4.3 Systemmodifikationen und -erweiterungen	67
2.4.4 Rollen und Aufgaben im Data-Warehousing	68
2.5 Zusammenfassung und Fazit.....	69

3 Datenpersistenz im Business-Data-Warehouse.....	71
3.1 Datenpersistenz, Datenredundanz.....	71
3.1.1 Datenpersistenz versus Datenredundanz	71
3.1.2 Datenpersistenz und -redundanz im Data-Warehouse	72
3.2 Gründe für Datenpersistenz.....	73
3.2.1 Datenbeschaffung	73
3.2.2 Datenbearbeitung	75
3.2.3 Datenverwaltung	78
3.2.4 Datenverfügbarkeit	83
3.2.5 Bestimmungen und Gesetze	84
3.3 Exkurs: Gründe gegen Datenpersistenz.....	85
3.4 Einteilung der Persistenzgründe.....	86
3.4.1 Notwendigkeit der Datenpersistenz	86
3.4.2 Entscheidungsprozess „Datenpersistenz“	88
3.5 Kennzahlensysteme als Bewertungsgrundlage.....	89
3.5.1 Grundlagen zu Kennzahlen und -systemen	90
3.5.2 Kennzahlensysteme „Persistenz“: Anmerkungen, Einschränkungen	91
3.5.3 Kennzahlensystem „Performanz“	93
3.5.4 Kennzahlensystem „Vereinfachung/Sicherheit“	99
3.5.5 Kennzahlensystem „Wiederherstellung“	102
3.5.6 Zwischenfazit	106
3.6 Herausforderungen bei der Persistenzbewertung.....	106
3.7 Zusammenfassung und Fazit.....	107
4 Multikriterielle Entscheidungsanalyse.....	109
4.1 Entscheidungstheoretische Grundlagen.....	109
4.1.1 Einführendes Beispiel	109
4.1.2 Grundbegriffe	110
4.1.3 Grundmodell	113
4.1.4 Mehrzielentscheidungen unter Sicherheit	115
4.1.5 Mehrpersonenentscheidungen	116
4.2 MCDA: Charakteristika und Verfahren	117
4.2.1 MCDA-Charakteristika	117
4.2.2 MCDA-Verfahren	118
4.2.3 Verfahren mit Präferenzfunktional	119
4.2.4 Verfahren ohne Präferenzfunktional	120
4.3 Nutzwertanalyse und Analytischer Hierarchieprozess.....	120
4.3.1 Die Methode der klassischen NWA	120
4.3.2 AHP: Paarvergleich, Präferenzenberechnung, Konsistenzprüfung	123
4.4 Zusammenfassung und Fazit.....	126

5	Bewertungsmodell	127
5.1	Bewertungsstrategie: Vorgehensmodell	127
5.1.1	Bewertungszweck und Systemabgrenzung	129
5.1.2	Bewertungskriterien	129
5.1.3	Bewertungsmethode	129
5.1.4	Auswahl der Entscheider	130
5.1.5	Vorbewertung	131
5.2	Bewertungsansatz.....	131
5.2.1	Einführung	131
5.2.2	Datenermittlung	132
5.2.3	Nutzung der Kennzahlensysteme	134
5.3	Bewertungsmodell „Performanz“	135
5.3.1	Einführende Erläuterungen	136
5.3.2	Bewertungszahlen „Performanz“	137
5.3.3	Der multikriterielle Bewertungsansatz	140
5.3.4	Bewertungsmodell „Performanz“: Beispiele	145
5.4	Zusammenfassung und Fazit.....	153
6	Fallstudien: Bewertungsmodell „Performanz“	155
6.1	Einführung: Vorarbeiten und Vorbemerkungen.....	155
6.1.1	, Excel-Anwendung zur Rangfolgengenerierung	155
6.1.2	Vorbemerkungen zu den Fallstudien	156
6.1.3	SAP BW: Glossar, Technischer Content und BW-Statistiken	156
6.2	Fallstudie 1: SAP BW	159
6.2.1	System und Anwendung	159
6.2.2	Die Bewertung	161
6.3	Fallstudie 2: SAP BW auf IMDB	169
6.3.1	System und Anwendung	169
6.3.2	Die Bewertung	170
6.4	Fallstudie 3: SAP BW bei Unternehmen XY	174
6.4.1	Unternehmen, System und Anwendung	174
6.4.2	Die Bewertung	176
6.5	Zusammenfassung und Fazit.....	180
7	Zusammenfassung, Forschungsbeitrag, Ausblick	183
7.1	Zusammenfassung der Arbeit	183
7.2	Forschungsbeitrag	185
7.3	Ausblick	186
	Literaturverzeichnis	189

Anhang	203
A. Hierarchien „Persistenz wegen Performanz“	203
B. Hierarchien „Persistenz wegen Vereinfachung/Sicherheit“	204
C. Hierarchien „Persistenz wegen Wiederherstellung“	205
D. Excel-Anwendung „Bewertungsmodell“.....	206
Danksagung.....	207