

Inhaltsverzeichnis

1 Datenmodellierung - Soll und Haben.....	1
1.1 State of the Art	1
1.2 Aufbau der Arbeit.....	3
2 Was ist Datenmodellierung?.....	6
2.1 Abstraktionsebenen.....	6
2.1.1 Wissen.....	6
2.1.2 Information	7
2.1.3 Daten.....	9
2.2 Modelle	11
2.2.1 Organisationsmodelle	13
2.2.2 Funktionsmodelle	15
2.2.3 Datenmodelle	17
2.3 Datenmodellierung	20
2.3.1 Begriffsklärung.....	21
2.3.2 Bezugsrahmen	23
2.3.3 Ziele	28
2.3.4 Aufgaben.....	32
3 Datenanalyse	38
3.1 Anforderungen.....	38
3.1.1 Datenbedarf.....	38
3.1.2 Datenangebot.....	40
3.2 Datenermittlung	42
3.2.1 Dokumentenstudium.....	42
3.2.2 Befragung.....	43
3.2.3 Datenkonferenz	44
3.3 Datenauswertung	46
3.3.1 Datendefekte	46
3.3.2 Begriffsbildung.....	50
3.3.3 Datenbeschreibung	52
3.3.3.1 Vordrucke	52
3.3.3.2 Deskriptorenklassen	55

4 Unterstutzung der Datenmodellierung	59
4.1 Methoden	59
4.1.1 Entity-Relationship-Modell	60
4.1.2 Strukturiertes Entity-Relationship-Modell	64
4.1.3 Objekttypenmodell	67
4.1.4 Relationen-Relationship-Modell	70
4.1.5 Dialekte	72
4.2 Werkzeuge	74
4.2.1 Data Dictionary	74
4.2.1.1 Struktur	76
4.2.1.2 Klassifikation	77
4.2.1.3 Inhalt	80
4.2.1.4 Funktionen	82
4.2.1.5 Schnittstellen	85
4.2.1.6 Anwender	87
4.2.2 Reverse Engineering-Tools	90
5 Implementierung	92
5.1 Integration	92
5.1.1 Gegenstand	94
5.1.2 Reichweite	95
5.1.3 Richtung	95
5.2 Implementierungsalternativen	97
5.2.1 Top-down	99
5.2.2 Bottom-up	101
5.2.2.1 Datenmodellverdichtung	102
5.2.2.2 Projektdatenmodellintegration	104
5.2.2.3 Bottom-up-plus-Ansatz	106
5.2.3 Reengineering	108
5.2.3.1 Data-Reengineering	109
5.2.3.2 Reengineering des Datenmodells	111
5.3 Auswahlverfahren	115
5.3.1 Vergleich der Implementierungsstrategien	115
5.3.1.1 Beurteilung des Top-down-Ansatzes	116
5.3.1.2 Beurteilung des Bottom-up-Ansatzes	118
5.3.2 Kombinationen	120
5.3.2.1 Top-down/Bottom-up	120

5.3.2.2 Top-down/Bottom-up/Data-Reengineering.....	122
5.3.3 Ansatzpunkte der Implementierung	124
5.3.4 Reihenfolge der Implementierung.....	127
6 Organisation.....	130
6.1 Organisationseinheit Datenmodellierung.....	130
6.1.1 Verantwortungsbereich.....	130
6.1.2 Abteilungsbildung	131
6.2 Datenmodellierung in der Unternehmensstruktur	134
6.2.1 Führungsebene	134
6.2.2 Fachbereich	136
6.2.3 Datenverarbeitung	138
6.2.4 Zentralisation - Dezentralisation	140
6.2.4.1 Zentralisationsgrad.....	140
6.2.4.2 Abhängigkeit von den Implementierungsalternativen	142
6.2.4.3 Datenmodellierung mit zentraler Koordination.....	144
6.3 Outsourcing	147
7 Vorgehensmodell.....	150
7.1 Voruntersuchung	154
7.2 Abwicklungsphasen	157
7.2.1 Datenanalyse	157
7.2.2 Implementierung	158
7.2.3 Einsatz.....	162
7.3 Datenmodellierungsunterstützung	163
7.4 Data Model Life Cycle	163
8 Quo vadis Datenmodellierung?	166
8.1 Ergebnis: Grundlage weiterführender Forschung	166
8.2 Entwicklungstendenzen	167
Abkürzungsverzeichnis	169
Abbildungsverzeichnis.....	172
Literaturverzeichnis	175