

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einführung</b>	<b>I</b>
<b>2. Fallbeschreibung COLOWIN GmbH</b>	<b>3</b>
2.1. Ausgangssituation	3
2.2. Fallbeschreibung	5
<b>3. Grundlagen der Systementwicklung</b>	<b>11</b>
3.1. Ziele der Systementwicklung	11
3.2. Vorgehensmodell	14
3.3. Grundlagen der Datenmodellierung	23
3.3.1. Datenbanksysteme und Systementwicklung	23
3.3.2. Abstraktion als Basis der Datenmodellierung	26
3.3.3. Das Entity-Relationship-Modell (ERM)	27
3.3.3.1. Das Grundmodell des ERM	28
3.3.3.2. Spezielle Aspekte und Erweiterungen des ERM	36
3.3.3.3. Strategien der konzeptionellen Modellierung	41
3.3.3.4. Semantische Präzision und Normalität als Design-Kriterium	44
3.3.4. Das Relationenmodell (RM)	54
3.3.4.1. Strukturelemente und Integritätsregeln des RM	54
3.3.4.2. Datenmanipulation im RM	59
3.3.4.3. Modellierung der Diskurswelt im RM	63
3.3.4.4. Physischer Datenbank-Entwurf	68
3.4. Grundlagen der Funktionsmodellierung	73
3.4.1. Prinzipien des Funktionsentwurfs	74
3.4.2. Diagrammtechniken	76
3.4.2.1. Datenflußdiagramme	77
3.4.2.2. Kybernetische Schaubilder	78
3.4.2.3. HIPO-Diagramme	82
3.4.2.4. Struktogramme	89
3.4.3. Entwurf von Funktionseinheiten	91
3.4.3.1. Typisierung von Funktionseinheiten	92
3.4.3.2. Spezifikation abstrakter Funktionstypen	94
3.4.3.3. Spezifikation der Funktionseinheiten	95
3.4.4. Funktionsintegration	101

<b>4. DV-technische Instrumente</b>	103
<b>4.1. Datenbankprogrammierung mit dBASE IV</b>	103
4.1.1. Grundlegendes zur dBASE-Anwendung	104
4.1.2. Datenverwaltung: Anlegen einer dBASE-Datei	105
4.1.3. Datenverwaltung: Anlegen der Indexe	105
4.1.4. Datenmanipulation	106
4.1.5. Programmierung mit dBASE	112
4.1.6. Zusammenfassung der dBASE-Befehle und -Funktionen	119
<b>4.2. Finanzbuchhaltung mit KHK-Fibu</b>	133
4.2.1. Arbeitsvorbereitungen	133
4.2.2. Grundlagen der Buchungserfassung	140
4.2.3. Die Bearbeitung von Offenen Posten	142
4.2.4. Ausgewählte Buchungsfälle	145
4.2.5. Verarbeitung der erfaßten Buchungen	149
4.2.6. Stapelerfassung und wiederkehrende Buchungen	150
4.2.7. Dateistruktur der KHK-Buchungsdateien	151
<b>5. Fallstudie</b>	153
<b>5.1. Projektbeschreibung</b>	153
<b>5.2. Grobkonzept</b>	155
5.2.1. Fachkonzept	155
5.2.1.1. Logistik	156
5.2.1.2. Rechnungswesen	161
5.2.2. DV-Konzept	164
5.2.2.1. Unternehmensdatenmodell	164
5.2.2.2. Unternehmensfunktionsmodell	167
5.2.2.3. Detailliertes Datenmodell	172
5.2.2.4. Detailliertes Funktionsmodell	173
<b>5.3. Feinkonzept</b>	179
5.3.1. Beschreibung des logischen Datenmodells	179
5.3.2. Algorithmische Beschreibung der Funktionseinheiten	185
<b>5.4. Programmierung</b>	197
<b>6. Zusammenfassung und Ausblick</b>	198
 Literaturverzeichnis	 203