

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| Abbildungsverzeichnis | 17 |
| Gang der Arbeit | 19 |
| 1 Grundbegriffe | 21 |
| 1.1 Das Themenfeld Führung..... | 21 |
| 1.1.1 Das Phänomen Führung | 21 |
| 1.1.2 Führungsunterstützung | 25 |
| 1.1.3 Planung | 26 |
| 1.1.3.1 Planung im Problemhandhabungsprozess..... | 26 |
| 1.1.3.2 Weitere Planungsfunktionen | 29 |
| 1.2 Das Themenfeld Datenbanksystem | 32 |
| 1.2.1 Datenbanksystem..... | 32 |
| 1.2.2 Anwender | 33 |
| 1.2.3 Datenmodell | 34 |
| 1.2.3.1 Das Entity-Relationship-Modell | 34 |
| 1.2.3.2 Das Relationenmodell..... | 42 |
| 2 Die Idee Data-Warehouse | 45 |
| 2.1 Probleme der Informationsgewinnung | 45 |
| 2.1.1 Vornehmlich gegenwartsbezogene Datenbanksysteme | 45 |
| 2.1.2 Komplexe Datenbankschemata | 46 |
| 2.1.3 Desintegrierte Datenbestände..... | 47 |
| 2.2 Alternativen der Informationsgewinnung | 48 |
| 2.2.1 Abfragen auf operativen Datenbeständen..... | 48 |
| 2.2.2 Das Data-Warehouse..... | 49 |
| 2.2.2.1 Orientierung an Entscheidungsobjekten | 50 |
| 2.2.2.2 Integration | 51 |
| 2.2.2.3 Zeitbezug und Beständigkeit..... | 53 |

| | |
|---|-----------|
| 2.2.3 Vergleichende Beurteilung der beiden Alternativen | 54 |
| 3 Modellierung des Data-Warehouse..... | 59 |
| 3.1 Multidimensionale Datenstrukturen | 59 |
| 3.2 Das sternförmige Modell | 64 |
| 4 Rahmenplanung | 69 |
| 4.1 Im Data-Warehouse-Entwicklungsprozess auftretende Schwierigkeiten | 69 |
| 4.2 Funktionen des Rahmenplans..... | 70 |
| 4.3 Alternative Vorgehensmodelle zur Data-Warehouse-Entwicklung | 73 |
| 4.3.1 Deduktive Entwicklung | 73 |
| 4.3.2 Induktive Entwicklung..... | 74 |
| 4.3.3 Rekursive Entwicklung | 77 |
| 4.4 Der Rahmenplan | 82 |
| 4.4.1 Umgang mit Metadaten | 82 |
| 4.4.2 Inhalt des Rahmenplans | 85 |
| 5 Das sternförmige Schema im Rahmenplan..... | 89 |
| 5.1 Fakten | 89 |
| 5.2 Dimensionstabellen | 93 |
| 5.2.1 Dimensionsattribute..... | 95 |
| 5.2.1.1 Schlüssel..... | 96 |
| 5.2.1.2 Normung der Attributbeschreibung | 98 |
| 5.2.1.3 Beständigkeit der Attributwerte | 99 |
| 5.2.2 Attributhierarchien | 107 |

| | |
|---|------------|
| 5.3 Degenerierte Dimensionen..... | 109 |
| 6 Entwicklung des Soll-Schemas..... | 111 |
| 6.1 Ermittlung des Informationsbedarfs..... | 112 |
| 6.1.1 Antizipative Ermittlung | 113 |
| 6.1.2 Rekonstruktive Ermittlung | 119 |
| 6.2 Darstellung von Informationen in Faktentabellen | 120 |
| 6.3 Soll-Schema der Fiktiva AG | 125 |
| 7 Entwicklung des Ist-Schemas | 131 |
| 7.1 Integration der Datenbestände | 133 |
| 7.2 Darstellung eines Geschäftsprozesses durch Fakten und Dimensionen | 136 |
| 7.2.1 Prozessbeschreibung..... | 136 |
| 7.2.2 Erstellung eines Tabellenbaums | 141 |
| 7.2.2.1 Schritt 1: Identifikation von Fakten | 142 |
| 7.2.2.2 Schritt 2: Entwurf eines Tabellenbaums..... | 144 |
| 7.2.2.3 Schritt 3: Zusammenstellen der Dimensionstabellen | 149 |
| 7.2.2.4 Schritt 4: Bilden berechneter Fakten..... | 151 |
| 7.2.2.5 Schritt 5: Zuordnung von Datenquellen..... | 154 |
| 7.2.3 Berücksichtigung des vorläufigen Ist-Schemas..... | 156 |
| 7.2.4 Zusammenführung der Tabellenbäume eines Prozesses..... | 160 |
| 7.2.5 Möglichkeiten zur Vermeidung von Informationsverlust | 162 |
| 7.2.5.1 Eine Faktentabelle für jede mögliche Dimensionstabellen-kombination | 162 |
| 7.2.5.2 Bilden von Teilprozessen | 163 |
| 7.2.5.3 Nachbesserung der Prozessdarstellung | 164 |
| 7.2.5.4 Bilden von Aggregattabellen | 166 |
| 7.2.5.5 Kombination der Möglichkeiten | 168 |
| 7.3 Gestaltung der Faktentabellen | 169 |

| | |
|---|------------|
| 8 Entwicklung des Data-Warehouse-Schemas | 175 |
| 8.1 Strategien der Zusammenführung..... | 176 |
| 8.2 Schritte der Zusammenführung | 179 |
| Schlusswort..... | 189 |
| Anhang A Das Entity-Relationship-Diagramm der Rahmenplanung | 191 |
| Anhang B - Benutzerdokumentation der „Data-Warehouse- Planung 1.0“ | 195 |
| Literaturverzeichnis | 197 |
| Index..... | 207 |