

Bildquellenverzeichnis 2

Vorwort 3

1 Datenbanken als Informationssysteme..... 7

1.1 Kampf dem Datenchaos 8

1.2 Von der realen Welt zum Modell 9

1.3 Entity-Relationship-Modellierung 11

1.3.1 Elemente in der Entity-Relationship-Modellierung 11

1.3.2 Grafische Darstellung in der Entity-Relationship-Modellierung 12

2 Datenmodellierung einer Auftragsverwaltung..... 18

2.1 Von chaotischen zu normalisierten Datenstrukturen 20

2.2 Normalformen 21

2.2.1 Regel zur Stufe 1 der Normalform 21

2.2.2 Regel zur Stufe 2 der Normalform 22

2.2.3 Regel zur Stufe 3 der Normalform 23

3 Entstehung einer neuen Datenbank..... 27

3.1 Felddatentypen und Feldeigenschaften 31

3.2 Tabellen in der Entwurfs- und Datenblattansicht 32

3.3 Tabellen verknüpfen 36

3.4 Integrität..... 36

4 Formulare: Datenmasken zur Arbeitserleichterung 39

4.1 Einspaltige Formulare erstellen 39

4.2 Möglichkeiten der Formulargestaltung 40

4.2.1 Erstellen eines geteilten Formulars..... 42

4.2.2 Unterformulare in Hauptformulare einbinden 43

4.2.3 Erweiterung der Datenbank 44

5 Selektion von Datenbeständen durch Abfragen..... 46

5.1 Einfache Auswahlabfragen erstellen 46

5.2 Abfragen mit Kriterien formulieren 49

5.3 Abfrageergebnisse auf- oder absteigend sortieren 51

5.4 Abfragen mit Berechnungen durchführen..... 52

5.4.1 Funktionen im Einsatz 52

5.4.2 Änderungen an Datensätzen komfortabel vornehmen..... 53

5.4.3 Abfragen bei Datumsfeldern vornehmen..... 54

- 6 Komprimierung von Informationen mit Berichten 56
 - 6.1 Bestehendes Formular in einen Bericht umwandeln 56
 - 6.2 Berichtsassistent im Einsatz 57
 - 6.3 Bericht ohne Assistenten erstellen..... 58
 - 6.4 Daten in Berichten gruppieren 59
- 7 Formulierung von Abfragen mit SQL 60
 - 7.1 Blick in die Geschichte der Entstehung von SQL 61
 - 7.2 Auswahlabfragen mit dem SELECT-Statement..... 61
 - 7.2.1 SELECT-Methoden anhand von Beispielen 62
 - 7.2.2 Übersicht über wichtige Operatoren..... 62
 - 7.2.3 Ergebnisse sortieren: Die ORDER BY-Klausel..... 64
- Anhang..... 66
 - Übersicht über wichtige Felddatentypen bei MS Access 66
 - Ergänzende Informationen zum Felddatentyp Zahl 67
 - Ergänzende Informationen zu wichtigen Feldeigenschaften..... 67
- Sachwortverzeichnis..... 68