



Inhalt

Vorwort.....	I
So benutzen Sie dieses Buch.....	II
Inhalt.....	V
Datenmodelle	1
Hierarchisches Datenmodell.....	1
Relationales Datenmodell.....	2
Objektorientiertes Datenmodell.....	3
Datenbank - Lebenszyklus	4
Datenbanksysteme	6
Zusammenfassung.....	8
MS Access	9
Relationales Datenbankmodell.....	9
Beziehungstypen	11
1:N-Beziehung.....	11
1:1-Beziehung	11
M:N-Beziehung.....	12
Schlüssel.....	13
Index	14
Normalisierung.....	14
Erste Normalform.....	15
Zweite Normalform	16
Dritte Normalform.....	17
Datenbankmodell	18
CASE-Tools.....	18
Tabellen anlegen und ändern	21





Feldnamen.....	21
Felddatentypen	22
Feldeigenschaften	24
Indizes und Beziehungen erzeugen.....	29
Die referentielle Integrität.....	32
Zusammenfassung.....	34
Datenaustausch	35
Übersicht über Dateiformate in Access.....	36
Datenimport	39
Übungsbeispiel – Neue Datenbankdatei erstellen	40
Übungsbeispiel – Textdatei importieren.....	42
Übungsbeispiel – Excel-Datei importieren	47
Übungsbeispiel – Access-Tabellen importieren	50
Übungsbeispiel – Import von Access Formularen	52
Datenexport	53
Übungsbeispiel – Daten im Excel- und Textformat exportieren ...	53
Zusammenfassung.....	57
Benutzerführung in der Datenbank.....	59
Hauptmenü und Meldungsformular	59
Übungsbeispiel – Meldungsformular erstellen	60
Ungebundenes Formular erstellen	60
Bild einfügen und bearbeiten	61
Steuerelemente formatieren.....	63
Formulareigenschaften für ein Meldungsformular	64
Eigenschaften für ein Meldungsformular	65
Übungsbeispiel – Hauptmenü erstellen	67
Ein weiteres ungebundenes Formular erstellen	67
Hauptmenü gestalten.....	68





Schaltflächen hinzufügen	68
Steuerelemente anordnen	71
Übungsbeispiel – Startoptionen	74
Zusammenfassung.....	76
Makros.....	77
Übungsbeispiel – Makrosicherheit ändern	78
Übungsbeispiel – AutoExec Makro erstellen.....	79
Funktion Format() und Jetzt()	80
Makro für ein Ereignis verwenden.....	81
Übungsbeispiel – Makros mit Untermakros erstellen	82
Untermakros erstellen.....	82
Makros Schaltflächen zuweisen.....	85
Weiterführende Tipps zu Makros	87
Makro manuell starten	88
Tastaturmakros	89
Übungsbeispiel – Tastaturbelegungsmakro erstellen	89
Zusammenfassung.....	91
Fortgeschrittene Formulargestaltung	93
Kombinations- und Listenfelder erstellen.....	94
Unterschiede zwischen Kombinations- und Listenfeldern	99
Übungsbeispiel – Kombinationsfeld mit Wertliste erstellen	100
Übungsbeispiel – Kombinationsfeld mit Tabellen erstellen	103
Daten aus zwei Feldern in einer Spalte darstellen	104
Kundennummer automatisch vergeben	107
Übungsbeispiel – Standardwert mit DomMax() vergeben	108
Optionsgruppen erzeugen.....	108
Übungsbeispiel – Optionsgruppe erstellen	110
Neue Optionsgruppe einfügen	111





Optionsfelder nachträglich hinzufügen.....	114
Übungsbeispiel – Aktivierreihenfolge für Tastatur einstellen	115
Zusammenfassung.....	117
Unterformulare	119
Übungsbeispiel – Unterformular erstellen.....	122
Endlosformular einstellen.....	125
Datensatzquelle erweitern	125
Übungsbeispiel – Unterformular ins Hauptformular integrieren	127
Unterformular in ein Hauptformular integrieren.....	128
Verknüpfungseigenschaften überprüfen	129
Unterformulareigenschaften ändern	130
Zusammenfassung.....	132
Berechnungen in Formularen.....	133
Übungsbeispiel – Berechnungen in Formularen	133
Berechnungen in einem Textfeld erstellen	134
Rechnungsbetrag im Formularfuß ermitteln	136
Formularfuß ausblenden	136
Übungsbeispiel – Berechnungen über mehrere Formulare	137
Datenfelder sperren	140
Syntax für Verweise zwischen Formularen	141
Zusammenfassung.....	143
Formulare mit Registern	145
Übungsbeispiel – Registersteuerelement einsetzen	146
Übungsbeispiel – Register mit vorhandenen Unterformularen..	150
Zusammenfassung.....	153
Abfragen mit Platzhaltern.....	155
Beispiele:	155
Übungsbeispiel – Abfrage mit Platzhalter	157





Übungsbeispiel – gültige E-Mail-Adresse.....	159
Übungsbeispiel – Spezielle Artikelgruppe filtern	160
Übungsbeispiel – Kundenbereich mit Ausnahmen bestimmen..	161
Zusammenfassung.....	163
Aktionsabfragen.....	165
Tabellenerstellungsabfrage	166
Übungsbeispiel – Tabellenerstellungsabfrage	167
Übungsbeispiel – Tabellenerstellungsabfrage mit verschachtelter Wenn-Funktion erstellen.....	171
Veschachtelte Wenn-Funktion	172
Löschabfrage	175
Übungsbeispiel – Löschabfrage erstellen.....	177
Aktualisierungsabfrage	179
Übungsbeispiel – Preisaktualisierung	180
Anfügeabfrage.....	182
Übungsbeispiel – Anfügeabfrage mit Text-Funktionen	185
Zusammenfassung.....	189
Spezielle Abfragefunktionen	191
Gruppierungen und Aggregatfunktionen.....	191
Übungsbeispiel – Gruppierung	193
Übungsbeispiel – Gruppierung mit Anzahl.....	197
Duplikatsuche.....	199
Übungsbeispiel – Duplikate suchen	199
Erweiterung Duplikate:.....	200
Duplikatsuche mit dem Abfrageassistenten	203
Übungsbeispiel – Duplikatsuche mit Assistenten.....	203
Parameterabfragen	205
Übungsbeispiel – Abfrage mit Parametern erstellen	207



TOP-Auswertungen.....	210
Übungsbeispiel – Spitzenwerte als Zahl mit Abfragen ermitteln	212
Übungsbeispiel – Spitzenwert als Prozent in Abfragen ermitteln	213
Zusammenfassung.....	215
Kreuztabellenabfrage	217
Übungsbeispiel – Kreuztabellenabfrage.....	219
Zeilensummen in Kreuztabellen	224
Spaltensummen in Kreuztabellen	224
Zusammenfassung.....	226
Verknüpfungstypen (Join-Typen)	227
Inner Join	227
Outer Join	227
Übungsbeispiel – Abfrage mit OUTER JOIN.....	228
Subtract Join.....	231
Self Join	232
Übungsbeispiel – Abfrage mit SELF-JOIN	233
Inkonsistenzsuche	235
Übungsbeispiel – Inkonsistenzsuche mit Assistenten	236
Zusammenfassung.....	239
Fortgeschrittene Berichterstellung.....	241
Gruppierungen in Berichten	241
Übungsbeispiel – Gruppierten Bericht ohne Assistenten erstellen	244
Bericht mit zwei Tabellen als Datenbasis.....	245
Seitenumbrüche in Berichten	249
Seitenumbruch am Beginn einer Gruppe.....	250
Manueller Seitenumbruch.....	251



Berechnungen in Berichten	252
Laufende Summen in Berichten.....	253
Übungsbeispiel – Bericht mit laufender Summe.....	253
Aggregatfunktionen in Berichten.....	258
Übungsbeispiel – Bericht mit Aggregatfunktionen	258
Übungsbeispiel – Bericht mit Gruppierung und Berechnungen .	263
Bericht direkt vom Formular aufrufen	273
Übungsbeispiel – Bericht über ein Formular aufrufen	273
Bericht auf Daten im Formular beschränken	276
Unterberichte verwenden	278
Übungsbeispiel – vorhandenen Unterbericht in Hauptbericht integrieren.....	278
Zusammenfassung.....	281
Anhang – Erstellen von Beziehungen.....	282
Beziehungenfenster öffnen	283
Tabellen aus dem Beziehungenfenster ausblenden	283
Tabellen in das Beziehungenfenster hinzufügen	283
Beziehungen löschen.....	286
Lernziele nach ECDL Datenbank Advanced Lernzielkatalog 2.0	287
ZIELE	287
Index	290

