

# Inhalt

---

<b>Vorwort .....</b>	<b>I</b>
<b>So benutzen Sie dieses Buch.....</b>	<b>II</b>
<b>Inhalt.....</b>	<b>V</b>
<b>Datenmodelle .....</b>	<b>1</b>
Hierarchisches Datenmodell.....	1
Relationales Datenmodell.....	2
Objektorientiertes Datenmodell.....	3
Datenbank - Lebenszyklus .....	4
Datenbanksysteme .....	5
Zusammenfassung.....	8
<b>MS Access .....</b>	<b>9</b>
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.....	31
Zusammenfassung .....	37
<b>Datenaustausch .....</b>	<b>39</b>
Übersicht über Dateiformate in Access.....	40
Datenimport .....	43
Übungsbeispiel – Neue Datenbankdatei erstellen .....	44
Übungsbeispiel – Textdatei importieren .....	46
Übungsbeispiel – Excel-Datei importieren .....	51
Übungsbeispiel – Access-Tabellen importieren.....	55
Übungsbeispiel – Import von Access Formularen .....	57
Datenexport .....	57
Übungsbeispiel – Daten im Excel- und Textformat exportieren ...	57
Zusammenfassung .....	61
<b>Benutzerführung in der Datenbank .....</b>	<b>63</b>
Hauptmenü und Meldungsformular .....	63
Übungsbeispiel – Meldungsformular erstellen .....	64
Ungebundenes Formular erstellen .....	64
Bild einfügen und bearbeiten .....	65
Steuerelemente formatieren.....	67
Formulareigenschaften für ein Meldungsformular .....	68
Eigenschaften für ein Meldungsformular .....	69
Übungsbeispiel – Hauptmenü erstellen .....	72
Ein weiteres ungebundenes Formular erstellen.....	72
Hauptmenü gestalten.....	72
Schaltflächen hinzufügen.....	73

Steuerelemente anordnen .....	77
Übungsbeispiel – Startoptionen .....	80
Zusammenfassung.....	83
<b>Makros.....</b>	<b>85</b>
Übungsbeispiel – Makrosicherheit ändern .....	86
Übungsbeispiel – AutoExec Makro erstellen.....	87
Funktion Format() und Jetzt() .....	89
Makro für ein Ereignis verwenden.....	90
Übungsbeispiel – Makros mit Untermakros erstellen .....	91
Untermakros erstellen.....	91
Makros Schaltflächen zuweisen.....	95
Weiterführende Tipps zu Makros .....	97
Makro manuell starten .....	98
Tastaturmakros .....	99
Übungsbeispiel – Tastaturbelegungsmakro erstellen .....	99
Zusammenfassung.....	101
<b>Fortgeschrittene Formulargestaltung.....</b>	<b>103</b>
Kombinations- und Listenfelder erstellen .....	104
Unterschiede zwischen Kombinations- und Listenfeldern .....	109
Übungsbeispiel – Kombinationsfeld mit Wertliste erstellen .....	110
Übungsbeispiel – Kombinationsfeld mit Tabellen erstellen .....	115
Daten aus zwei Feldern in einer Spalte darstellen .....	116
Kundennummer automatisch vergeben .....	120
Übungsbeispiel – Standardwert mit DomMax() vergeben .....	121
Optionsgruppen erzeugen .....	122
Übungsbeispiel – Optionsgruppe erstellen .....	124
Neue Optionsgruppe einfügen .....	124
Optionsfelder nachträglich hinzufügen.....	129

Übungsbeispiel – Aktivierreihenfolge für Tastatur einstellen ....	129
Zusammenfassung .....	132
<b>Unterformulare.....</b>	<b>133</b>
Übungsbeispiel – Unterformular erstellen.....	136
Endlosformular einstellen.....	139
Datensatzquelle erweitern .....	139
Übungsbeispiel – Unterformular ins Hauptformular integrieren	141
Unterformular in ein Hauptformular integrieren .....	142
Verknüpfungseigenschaften überprüfen .....	143
Unterformulareigenschaften ändern .....	145
Zusammenfassung .....	147
<b>Berechnungen in Formularen .....</b>	<b>149</b>
Übungsbeispiel – Berechnungen in Formularen .....	149
Berechnungen in einem Textfeld erstellen .....	150
Rechnungsbetrag im Formularfuß ermitteln.....	151
Formularfuß ausblenden .....	152
Übungsbeispiel – Berechnungen über mehrere Formulare .....	152
Datenfelder sperren .....	157
Syntax für Verweise zwischen Formularen .....	158
Zusammenfassung .....	160
<b>Formulare mit Registern.....</b>	<b>161</b>
Übungsbeispiel – Registersteuerelement einsetzen .....	162
Übungsbeispiel – Register mit vorhandenen Unterformularen..	167
Zusammenfassung .....	170
<b>Abfragen mit Platzhaltern .....</b>	<b>171</b>
Beispiele: .....	171
Übungsbeispiel – Abfrage mit Platzhalter .....	173
Übungsbeispiel – gültige E-Mail-Adresse .....	175

Übungsbeispiel – Spezielle Artikelgruppe filtern .....	177
Übungsbeispiel – Kundenbereich mit Ausnahmen bestimmen..	178
Zusammenfassung.....	179
<b>Aktionsabfragen .....</b>	<b>181</b>
Tabellenerstellungsabfrage .....	182
Übungsbeispiel – Tabellenerstellungsabfrage.....	183
Übungsbeispiel – Tabellenerstellungsabfrage mit verschachtelter Wenn-Funktion erstellen .....	187
Veschachtelte Wenn-Funktion .....	188
Löschabfrage .....	192
Übungsbeispiel – Löschabfrage erstellen.....	193
Aktualisierungsabfrage .....	198
Übungsbeispiel – Preisaktualisierung .....	198
Anfügeabfrage .....	201
Übungsbeispiel – Anfügeabfrage mit Text-Funktionen .....	204
Zusammenfassung.....	208
<b>Spezielle Abfragefunktionen .....</b>	<b>209</b>
Gruppierungen und Aggregatfunktionen.....	209
Übungsbeispiel – Gruppierung .....	211
Übungsbeispiel – Gruppierung mit Anzahl.....	216
Duplikatsuche .....	219
Übungsbeispiel – Duplikate suchen .....	219
Erweiterung Duplikate:.....	221
Duplikatsuche mit dem Abfrageassistenten .....	225
Übungsbeispiel – Duplikatsuche mit Assistenten.....	225
Parameterabfragen .....	228
Übungsbeispiel – Abfrage mit Parametern erstellen .....	230
TOP-Auswertungen .....	233

Übungsbeispiel – Spaltenwerte als Zahl mit Abfragen ermitteln	235
Übungsbeispiel – Spaltenwert als Prozent in Abfragen ermitteln	236
Zusammenfassung	239
<b>Kreuztabellenabfrage</b>	<b>241</b>
Übungsbeispiel – Kreuztabellenabfrage	243
Zeilensummen in Kreuztabellen	250
Spaltensummen in Kreuztabellen	250
Zusammenfassung	252
<b>Verknüpfungstypen (Join-Typen)</b>	<b>253</b>
Inner Join	253
Outer Join	253
Übungsbeispiel – Abfrage mit OUTER JOIN	255
Subtract Join	257
Self Join	259
Übungsbeispiel – Abfrage mit SELF-JOIN	260
Inkonsistenzsuche	262
Übungsbeispiel – Inkonsistenzsuche mit Assistent	263
Zusammenfassung	268
<b>Fortgeschrittene Berichterstellung</b>	<b>269</b>
Gruppierungen in Berichten	269
Übungsbeispiel – Gruppierten Bericht ohne Assistenten erstellen	273
Bericht mit zwei Tabellen als Datenbasis	273
Seitenumbrüche in Berichten	279
Seitenumbruch am Beginn einer Gruppe	279
Manueller Seitenumbruch	281
Berechnungen in Berichten	282

Laufende Summen in Berichten.....	284
Übungsbeispiel – Bericht mit laufender Summe .....	284
Aggregatfunktionen in Berichten.....	290
Übungsbeispiel – Bericht mit Aggregatfunktionen.....	290
Übungsbeispiel – Bericht mit Gruppierung und Berechnungen .	296
Bericht direkt vom Formular aufrufen .....	307
Übungsbeispiel – Bericht über ein Formular aufrufen .....	307
Bericht auf Daten im Formular beschränken .....	310
Unterberichte verwenden .....	313
Übungsbeispiel – vorhandenen Unterbericht in Hauptbericht integrieren.....	313
Zusammenfassung.....	315
<b>Lernziele nach ECDL Advanced Syllabus 2.0 .....</b>	<b>317</b>
Ziele .....	317
<b>Index .....</b>	<b>321</b>