

**bhv**

Das bhv Taschenbuch

Winfried Seimert

**Microsoft Office**

# **Access 2010**

**Anwendung und Programmierung**



**Über 700 Seiten**

**+ CD-ROM**

**€ 19,95 (D)**

**Winfried Seimert**

**Microsoft Access 2010 –  
Anwendung und  
Programmierung**

**Das bhv Taschenbuch**



## **Bibliografische Information Der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar.

Bei der Herstellung des Werkes haben wir uns zukunftsbewusst für umweltverträgliche und wiederverwertbare Materialien entschieden.

Der Inhalt ist auf elementar chlorfreiem Papier gedruckt.

ISBN 978-3-8266-8185-1  
1. Auflage 2010

E-Mail: [kundenbetreuung@hjr-verlag.de](mailto:kundenbetreuung@hjr-verlag.de)

Telefon: +49 89/2183-7928  
Telefax: +49 89/2183-7620

© 2010 bhv, eine Marke der Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH  
Heidelberg, München, Landsberg, Frechen, Hamburg



Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Printed in Germany

Lektorat: Steffen Dralle  
Korrekturat: Frauke Wilkens  
Satz: Petra Kleinwegen

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>17</b>
<b>Einleitung</b>	<b>19</b>
Konzeption des Buches	19
Aufbau des Buches	19
Grundlagen und erste Schritte	19
Techniken und Praxis	20
Know-how für Fortgeschrittene	20
Tipps, Tricks und Tuning	20
Anhang	21
Die Buch-CD	21
Vorbereitungsmaßnahmen	21
Inhalt der CD	22
Installation und Aktivierung von Office Access	23
Installation	23
Aktivierung	24

## **Teil I: Grundlagen und erste Schritte** **25**

<b>1 Datenbank-Essentials</b>	<b>27</b>
Grundlegende Begriffe	27
Datenbank	27
Datenbank-Management-System	28
Datenbankfenster	29
Objekte	30
Tabellen	31
Zeilen	32
Spalte	32
Datenfelder (Zellen)	33
Felddatentypen	34
Datensätze	35
Abfragen	35

Formulare	36
Berichte	37
Makros	38
Module	39
Vorlagen	40
Ansichten	42
Relationale Datenbanken	43
Schlüssel	45
Beziehungen	47
Das relationale Datenbankmodell	49
<b>2 Bedienungsgrundlagen</b>	<b>55</b>
Access-Bildschirm	59
Programmfenster	60
Navigationsbereich	65
Objektfenster	67
Eigenschaften	68
Drucken	70
Arbeitshilfen	71

## **Teil II: Techniken und Praxis** **73**

<b>3 Datenbanken verwalten</b>	<b>75</b>
Datenbankdatei öffnen	75
Eine bestehende Datenbankdatei öffnen	75
Ältere Datenbanken öffnen	78
Neue Datenbankdateien	80
Eine neue Datenbank erstellen	80
Datenbank mithilfe einer Vorlage erstellen	81
Datenbanken speichern	84
Datenbankdateien verwalten	86
Kopieren	87
Verschieben	88
Umbenennen	89
Löschen	89
Datenbankeigenschaften	89

<b>4 Erstellen von Tabellen</b>	<b>91</b>
Datenblattansicht	92
Eine Datenbank mit Tabelle erstellen	92
Die Tabelle durch Dateneingabe definieren	93
Zeilen bearbeiten	98
Spalten bearbeiten	100
Tabelle schließen	103
Entwurfsansicht	103
In die Entwurfsansicht schalten	103
Eine neue Tabelle in der Entwurfsansicht erstellen	105
Felder definieren	107
Felddatentypen festlegen	109
Beschreibung	112
Felddatentypen	112
Text	113
Memo	114
Zahl	114
Datum/Uhrzeit	115
Währung	115
AutoWert	116
Ja/Nein	116
OLE-Objekt	117
Hyperlink	119
Anlage	120
Berechnet	123
Nachschlage-Assistent	124
Feldeigenschaften	124
Die Registerkarte „Allgemein“	125
Die Registerkarte „Nachschlagen“	147
Primärschlüssel	152
Primärschlüssel setzen	153
Mehrere Felder als Primärschlüssel	154
Index bearbeiten	154
Felder bearbeiten	156
Felder hinzufügen	156
Felder löschen	157

Externe Tabellen	158
Import von Tabellen	158
Verknüpfung von Tabellen	166
<b>5 Arbeiten mit Tabellen</b>	<b>169</b>
Datenpflege	169
Schaltflächen und Befehle zur Datenbearbeitung	170
Bearbeitung von Tabelleninhalten	174
Tabellenlayout	180
Spalten einfügen	181
Spaltenbreite verändern	181
Spalten ausblenden	182
Spalten einblenden	183
Spaltenanordnung ändern	183
Spalten fixieren	184
Spalten umbenennen	185
Spalten löschen	186
Zellenhöhe verändern	187
Datensuche	188
Verwendung von Platzhaltern	189
Weitere Suchoptionen	190
Daten ersetzen	192
Datensortierung	193
Datenfilterung	194
Auswahlbasierter und auswahlausschließender Filter	195
Formularbasierter Filter	197
Spezialfilter	201
Tabellenverwaltung	202
Tabelle umbenennen	203
Tabelle kopieren	203
Tabelle löschen	205
Tabelle wiederherstellen	206
Tabelleneigenschaften bearbeiten	207
Beziehungen	210
Vorbereitungen	211
Verknüpfung herstellen	212
Bedeutung der referentiellen Integrität	218

Beziehungsprobleme	223
Verwaltung der Beziehungen	225
Inklusionsverknüpfung	229
<b>6 Abfragen</b>	<b>231</b>
Manuelle Auswahlabfragen	233
Abfragekriterien	245
Gruppierungen	253
Feldeigenschaften	262
Parameterabfragen	265
Abfragen mit Assistenten	269
Auswahlabfrage-Assistent	270
Kreuztabellenabfrage	276
Duplikatsuche	282
Inkonsistenzsuche	284
Verwaltung von Abfragen	288
Abfragen kopieren	288
Abfragen löschen	289
Abfrage umbenennen	290
Aktionsabfragen	291
Besonderheiten bei Aktionsabfragen	292
Tabellenerstellungsabfrage	293
Anfügeabfrage	296
Aktualisierungsabfrage	299
Löschabfrage	302
SQL-spezifische Abfragen	305
SQL-Ansicht	306
SQL-Abfragen	307
Union-Abfrage	307
SQL-Pass-Through-Abfragen	312
Datendefinitionsabfragen	313
<b>7 Formulare</b>	<b>317</b>
Formulare erstellen	317
AutoFormulare	319
Formular-Assistent	322
Formulare anpassen	328

Unterformulare	331
Pivot-Tabellen	336
Daten verwalten	339
Steuerelemente im Formular	339
Daten erfassen und bearbeiten	340
Datensätze löschen	343
Datensätze suchen	344
Daten sortieren	345
Filter	346
Formulare verwalten	350
Formular drucken	350
Seitenvorschau	351
Formular kopieren	352
Formular umbenennen	352
Formular löschen	352
Formulare entwerfen	353
Felder einfügen	354
Steuerelemente anordnen	356
Steuerelemente formatieren	362
Bedingte Formatierung	364
Formulare bearbeiten	371
Anpassungen am Layout	371
Einfügen von Objekten	377
Eigenschaften	384
Eingabereihenfolge anpassen	388
Optionsgruppen	390
Kombinations- und Listenfelder	394
Befehlsschaltflächen	401
<b>8 Berichte</b>	<b>405</b>
Berichte erstellen	406
Berichts-Assistent	406
Seitenansicht	413
Bericht drucken	415
Datenexport	415
Seitenvorschau beenden	416

Berichte gestalten	416
Berichtsentwurf	416
Steuerelemente	419
Unterberichte	424
Etiketten-Assistent	426
Etiketten erstellen	427
Etiketten anpassen	432
Berichte anpassen	433
Elemente anpassen	434
Druckbereich	436
Felder formatieren	437
Diagramme und Objekte einsetzen	442
Darstellung anpassen	454

## **Teil III: Know-how für Fortgeschrittene** **457**

<b>9 Programmieren mit Makros</b>	<b>459</b>
Grundlagen	460
Makro	460
Access-Makro	460
Ansichtsmodi	461
Makros erstellen	462
Neues Makro anlegen	463
Aktionen und Argumente	464
Makros ausführen	472
Makro direkt starten	472
Makro im Einzelschritt ausführen	474
Makro ereignisgesteuert ausführen	477
Automatischer Start	478
Windows-Verknüpfung	479
Makros verwalten	481
Makros kopieren	481
Makros umbenennen	483
Makros löschen	483
Makros importieren/exportieren	484

Makrobefehle	488
Benutzeroberflächenbefehle	488
Datenbankobjekte	490
Dateneingabevorgänge	491
Datenimport/-export	491
Fensterverwaltung	492
Filter/Abfrage/Suche	493
Makrobefehle	495
Systembefehle	497
Makros erstellen	497
Ereigniseigenschaften	499
Formulare	499
Berichte	504
Steuerelemente	506
Bedingungen	509
Feldinhalt überprüfen	509
Vergleichen von Feldern	512
<b>10 Grundlagen der Programmierung mit Microsoft Visual Basic</b>	<b>515</b>
Microsoft Visual Basic	516
Programmierung mit Visual Basic	517
Grundbegriffe	518
Ausdrücke	530
Programmstrukturen	531
<b>11 Module</b>	<b>537</b>
Grundlagen Module	537
Makro oder Modul?	538
Modul oder Makro?	538
Module erstellen	539
Codefenster	540
Module bearbeiten	547
Das Überwachungsfenster	548
Das Direktfenster	549
Programmfehler finden	550
Prozeduren kompilieren	551
Codeausführung unterbrechen und fortsetzen	551

<b>12</b>	<b>Programmieren in Access mit Microsoft Visual Basic</b>	<b>553</b>
	Das Prinzip der ereignisorientierten Programmierung	554
	Ereignisgebundener Code	556
	Module und Prozeduren	557
	Module	557
	Prozeduren	558
	Dateien	561
	Datenzugriff	561
	Prozeduren erstellen	565
	Ereignisprozeduren	565
	Allgemeine Sub-Prozeduren	569
	Function-Prozeduren	574
	Konstanten einsetzen	579
	Nomenklatur	579
	Konstanten verwenden	580
	Ein- und Ausgaben	584
	Eingabedialog erzeugen	585
	Werte berechnen	586
	Ausgabedialog erzeugen	586
	Aktionen	587
	Aktionen ausführen	588
	Besonderheiten	589
<b>13</b>	<b>Programmieren von Startmenüs, Schaltflächen und Menüband</b>	<b>595</b>
	Startformular erstellen	595
	Startformular bearbeiten	600
	Startformular automatisch starten	601
	Schaltflächen	602
	Makros über eine Schaltfläche starten	602
	Startformulare	607
	Schnellzugriffsleiste	613
	Menüband	617

<b>Teil IV: Tipps, Tricks und Tuning</b>	<b>621</b>
<b>14 Datenaustausch</b>	<b>623</b>
Zwischenablage	624
Office-Zwischenablage	624
Datenaustausch mit Access	626
Umstieg auf Microsoft Office Access 2010	627
Standarddateiformat	627
Datenaustausch mit Word	628
Seriendruck mit MS Word	628
Veröffentlichen mit Microsoft Office Word	636
Datenaustausch mit Excel	638
Austausch als unformatierte Datei	641
Export in eine Textdatei	641
Import einer Textdatei	643
<b>15 Optimierung, Analyse und Datenbanktools</b>	<b>649</b>
Optimierung	649
Datenbank komprimieren und reparieren	649
Datenbank sichern	651
Datumsangaben ab dem Jahr 2000	653
Analyse	654
Datenbankdokumentierer	654
Leistung analysieren	656
Tabelle analysieren	658
Datenbanktools	659
Upsizing	659
Access-Back-End	661
Sicherheit	665
ACCDE-Datei erstellen	667
<b>16 Einstellungen</b>	<b>671</b>
Die Kategorie „Allgemein“	672
Die Kategorie „Aktuelle Datenbank“	674
Die Kategorie „Datenblatt“	679
Die Kategorie „Objekt-Designer“	681
Die Kategorie „Dokumentprüfung“	684

Die Kategorie „Sprache“	685
Die Kategorie „Clienteeinstellungen“	686
Die Kategorie „Menüband anpassen“	693
Die Kategorie „Symbolleiste für den Schnellzugriff“	694
Die Kategorie „Add-Ins“	694
Die Kategorie „Sicherheitscenter“	695

## **Teil V: Anhang** **697**

<b>A</b>	<b>Glossar</b>	<b>699</b>
<b>B</b>	<b>Tastenkombinationen</b>	<b>721</b>
	Tasten im Navigationsbereich	721
	Tasten in Tabellen und Formularen	722
	Bearbeitungstasten	722
	Funktionstasten	724
	<b>Index</b>	<b>727</b>