

2836 - 5167  
+ 1 CD-ROM

# Excel-VBA

Mit über 1000 Makros  
für Excel 97 bis 2003

BERND HELD



Markt+Technik

**KOMPENDIUM**

Einführung | Arbeitsbuch | Nachschlagewerk

# Inhaltsverzeichnis

	<b>Vorwort</b> .....	<b>35</b>
	<b>Über den Autor</b> .....	<b>38</b>
<b>Teil 1</b>	<b>Arbeitsregelung, Datentypen, Sprachelemente</b> .....	<b>39</b>
<b>Kapitel 1</b>	<b>Grundsätzliches zur Programmierung</b> .....	<b>41</b>
1.1	<b>Wie gehe ich von Anfang an richtig vor?</b> .....	<b>41</b>
	Den Makrorekorder einsetzen .....	42
	Die Aufzeichnung des Makrorekorders ergänzen .....	43
	Makro ausführen .....	44
	Wie erfahre ich mehr über die einzelnen Befehle? .....	45
<b>Kapitel 2</b>	<b>Die Arbeitsumgebung für die Programmierung</b> .....	<b>47</b>
2.1	<b>Die Scroll Area festlegen</b> .....	<b>47</b>
2.2	<b>Tabellenblätter ein- und ausblenden</b> .....	<b>48</b>
2.3	<b>Neue Module einfügen</b> .....	<b>48</b>
2.4	<b>Die Symboleiste Bearbeiten</b> .....	<b>50</b>
	Eigenschaften/Methoden anzeigen .....	50
	Konstanten anzeigen .....	51
	Quickinfo oder Parameterinfo .....	51
	Ganzes Wort .....	52
	Einzüge vergrößern bzw. verkleinern .....	52
	Haltepunkte setzen .....	52
	Kommentare im Code hinterlegen .....	53
	Lesezeichen setzen .....	54

<b>2.5</b>	<b>Automatische Syntaxprüfung</b> . . . . .	<b>54</b>
	Befehle in der nächsten Zeile fortsetzen. . . . .	55
	Mehrere Befehle in einer Zeile. . . . .	55
	Automatische Anpassung der einzelnen Befehle. . . . .	<b>56</b>
<b>2.6</b>	<b>Schnelles Arbeiten über Tasten kombinationen.</b> . . . . .	<b>56</b>
<b>2.7</b>	<b>Suchen &amp; Ersetzen.</b> . . . . .	<b>58</b>
<b>2.8</b>	<b>Der Objektkatalog.</b> . . . . .	<b>59</b>
<b>2.9</b>	<b>Die Testumgebung.</b> . . . . .	<b>61</b>
	Hilfe im Direktfenster. . . . .	61
	Code Schritt für Schritt durchlaufen lassen. . . . .	61
<b>Kapitel 3</b>	<b>Datentypen, Variablen und Konstanten.</b> . . . . .	<b>63</b>
<b>3.1</b>	<b>Der Einsatz von Variablen.</b> . . . . .	<b>63</b>
	Regeln für die Syntax von Variablen. . . . .	64
	Variablen zu Beginn des Makros deklarieren. . . . .	64
	Variablendeklarationen erzwingen. . . . .	65
	Die wichtigsten Variablentypen. . . . .	65
	Noch kürzere Deklaration von Variablen. . . . .	66
	Die unterschiedlichen Variablentypen. . . . .	67
	Die Objektvariablen. . . . .	<b>69</b>
<b>3.2</b>	<b>Die Verwendung von Konstanten.</b> . . . . .	<b>71</b>
<b>Kapitel 4</b>	<b>Sprachelemente in VBA in der praktischen Anwendung.</b> . . . . .	<b>73</b>
<b>4.1</b>	<b>Verzweigungen.</b> . . . . .	<b>73</b>
	Normale Verzweigungen. . . . .	74
	Verzweigungen in Blöcke einteilen. . . . .	76
	Die Kurzform einer Verzweigung. . . . .	<b>78</b>
<b>4.2</b>	<b>Die Anweisung Select Case für mehr Übersicht.</b> . . . . .	<b>79</b>
	Indizes in Farben umsetzen. . . . .	79
	Zahlen in Texte umwandeln. . . . .	80
	Formate prüfen mit VBA. . . . .	81

	Fensterstatus ermitteln. . . . .	82
	Makro bei ungültigem Wert beenden. . . . .	82
	Excel-Version feststellen. . . . .	83
<b>4.3</b>	<b>Schleifen in Excel praxisgerecht einsetzen. . . . .</b>	<b>84</b>
	For...Next-Schleifen. . . . .	84
	Jede zweite Zeile ausblenden. . . . .	86
	For Each...Next-Schleifen. . . . .	88
	Die Schleife Do Until...Loop. . . . .	97
	Kopien entfernen. . . . .	101
	Listen sortieren und doppelte Sätze löschen. . . . .	103
	Die Schleife Do While...loop. . . . .	108
<b>Teil 2</b>	<b>Die wichtigsten Excel-Objekte. . . . .</b>	<b>115</b>
<b>Kapitel 5</b>	<b>Zellen und Bereiche programmieren. . . . .</b>	<b>117</b>
<b>5.1</b>	<b>Die Navigation. . . . .</b>	<b>117</b>
	Die übersichtlichere Mehrfachauswahl. . . . .	118
	Relative Markierungsformen. . . . .	119
	Mischformen von Markierungen. . . . .	121
	Bestimmte Zellen ansteuern. . . . .	122
	Markierung und Zellen auslesen. . . . .	124
	Verwendete Zellen zählen. . . . .	125
	Zellen im Verbund. . . . .	126
	Alle Zellen markieren. . . . .	129
	Die umliegenden Zellen markieren. . . . .	129
	Auf Zellen zugreifen, ohne die momentane Zellposition zu verlassen. . . . .	130
	Aktive Zelle in definiertem Bereich?. . . . .	131
<b>5.2</b>	<b>Bereiche und Zellen benennen. . . . .</b>	<b>132</b>
	Bereich benennen. . . . .	132
	Mehrere Zellen benennen. . . . .	133
	Konstante als Namen vergeben. . . . .	135
	Bezüge von benannten Bereichen ermitteln. . . . .	136

	Prüfung des Namens einer Zelle. . . . .	136
	Benannte Bereiche markieren. . . . .	137
	Prüfung des Namens eines Bereichs. . . . .	138
	Alle Namen protokollieren. . . . .	138
	Namen ändern. . . . .	139
	Bezugsadressen von Namen ändern. . . . .	140
	Dynamische Datenbezüge herstellen. . . . .	142
	Wo steht der Mauszeiger?. . . . .	144
	Namen verbergen. . . . .	145
	Namen löschen. . . . .	146
	Benutzerdefinierte Listen erstellen. . . . .	146
5.3	<b>Die Formatierung von Zellen und Bereichen. . . . .</b>	<b>147</b>
	Schriftart ermitteln. . . . .	147
	Schriftart ändern. . . . .	148
	Zelleninhalte löschen. . . . .	149
	Schriftfarbenwechsel durchführen. . . . .	150
	Grenzwerte sofort sichtbar. . . . .	151
	Sonderzeichen einfügen. . . . .	151
	Chemische Formeln formatieren. . . . .	153
	Rahmenart und -farbe bestimmen. . . . .	155
	Rahmen übertragen. . . . .	156
	Zahlenformate festlegen. . . . .	156
	Datumsformate festlegen. . . . .	157
	Formate übertragen. . . . .	157
	Formate löschen. . . . .	158
	Nur Zahlenformate übertragen. . . . .	158
	Die bedingte Formatierung. . . . .	159
	Formate suchen und ersetzen. . . . .	164
5.4	<b>Formeln einsetzen. . . . .</b>	<b>164</b>
	Werte addieren. . . . .	165
	Werte subtrahieren. . . . .	165
	Werte multiplizieren. . . . .	165

	Werte dividieren. . . . .	.166
	Werte potenzieren. . . . .	.166
	Komplexere Berechnungen. . . . .	.167
<b>5.5</b>	<b>Funktionen erfassen. . . . .</b>	<b>.167</b>
	Bedingtes Zählen von Werten (ZÄHLENWENN). . . . .	.167
	Bedingte Summierung (SUMMEWENN). . . . .	.168
	Auskunftssystem erstellen (SVERWEIS). . . . .	.169
	Offene Posten-Verwaltung (WENN). . . . .	.171
	Zahlen summieren (SUMME). . . . .	.172
	Rechnungsfälligkeit ermitteln (EDATUM). . . . .	.172
	Minimalwert ermitteln. . . . .	.173
	Auswertungen durchführen. . . . .	.173
	Bereiche summieren. . . . .	.178
	Mittelwert über Inputbox ermitteln. . . . .	.178
	Eurokonvertierung leicht gemacht. . . . .	.179
	Obergrenzen festlegen bzw. runden. . . . .	.181
	Formeln und Verknüpfungen schneller finden. . . . .	.182
	Bezüge umsetzen. . . . .	.185
<b>5.6</b>	<b>Texte und Zahlen manipulieren. . . . .</b>	<b>.186</b>
	Texte finden. . . . .	.186
	Daten bereinigen nach Datentransfer. . . . .	.188
	Zellen bereinigen oder manipulieren. . . . .	.189
	Telefonliste bearbeiten. . . . .	.191
	Warennummer bilden. . . . .	.192
	Formeln tauschen. . . . .	.194
	Nullen reinpumpen. . . . .	.194
	Nullen entfernen. . . . .	.195
	Konstante Werte löschen und Formeln erhalten. . . . .	.196
	Bereiche säubern. . . . .	.197
	Zellen löschen. . . . .	.198
	Formeln entfernen. . . . .	.200
	Buchstaben aus Ziffern entfernen. . . . .	.201

	Dateinamen aus Pfad extrahieren. . . . .	201
	Namen drehen. . . . .	202
<b>5.7</b>	<b>Gültigkeitsprüfung in Excel. . . . .</b>	<b>203</b>
	Zellen mit <b>Gültigkeitsfunktion</b> erkennen. . . . .	204
	Gültigkeitskriterien erstellen. . . . .	204
	Datumsgrenzen festlegen. . . . .	205
	Keine Arbeit am Sonntag. . . . .	207
	Gültigkeitstypen ermitteln. . . . .	208
	Gültigkeitskriterien löschen. . . . .	209
<b>5.8</b>	<b>Kommentare in Excel. . . . .</b>	<b>209</b>
	Kommentare einfügen. . . . .	210
	Tabelle mit Kommentaren füllen. . . . .	212
	Kommentare schnell finden. . . . .	213
	Kommentare löschen. . . . .	213
	Kommentare protokollieren. . . . .	214
	Kommentare aus Zellentexten bilden. . . . .	216
	Kommentare formatieren. . . . .	217
	Kommentarfester anpassen. . . . .	218
<b>5.9</b>	<b>Sonstige Lösungen mit Zellen und Bereichen. . . . .</b>	<b>218</b>
	Die Anzahl der Wörter im markierten Bereich ermitteln. . . . .	218
	Das Auftreten eines Zeichens im markierten Bereich ermitteln. . . . .	219
	Werte in Bereichen zählen. . . . .	220
	Die Eckdaten eines Bereichs ermitteln. . . . .	221
	Erste freie Zelle eines Bereichs ermitteln. . . . .	222
	Zellen mit gleichem Inhalt füllen. . . . .	223
	Markierter Bereich wird zum Druckbereich. . . . .	224
	Bereiche kopieren. . . . .	224
	Grafiken in Bereiche integrieren. . . . .	226
	Zellen sperren. . . . .	230
	Nicht gesperrte Zellen markieren. . . . .	231
	<b>Mehrzellige</b> Eingabe in Zellen. . . . .	<b>231</b>
	Daten suchen. . . . .	232

<b>Kapitel 6</b>	<b>Die Programmierung von Spalten und Zeilen</b>	235
6.1	Zeilen und Spalten markieren, zählen und ansteuern	235
	Mehrere Zeilen auf dem Tabellenblatt markieren	236
	Mehrere Spalten auf dem Tabellenblatt markieren	236
	Zeilen und Spalten markieren	237
	Markierte Spalten in Markierung zählen	237
	Erste freie Zelle in Spalte anspringen	238
	Bestimmte Zelle in Spalte ansteuern	239
	Anzahl der verwendeten Spalten und Zeilen ermitteln	239
	Zellen im umliegenden Bereich zählen	240
	Erste und letzte Zelle im verwendeten Bereich ermitteln	241
	Adresse der zuletzt verwendeten Zelle einer Zeile ausgeben	242
	Markierte Zellen einer Zeile zählen	243
	Mehrfachsprünge durchführen	243
	Markieren von Zeilen ab einer bestimmten Position	244
	Letzte Zeile in Tabelle einfärben	245
6.2	Zeilenhöhe und Spaltenbreite einstellen	246
6.3	Zeilen einfügen und löschen	249
	Zeile einfügen	249
	Mehrere Zeilen einfügen	249
	Zeile löschen	251
	Mehrere Zeilen löschen	251
	Löschen von Zeilen mit bestimmtem Text	252
	Datumszeilen löschen	254
	Wochenendzeilen löschen	255
	Zeilen vor Startdatum löschen	256
	Leerzeilen löschen	257
	Zeilen innerhalb einer Markierung löschen	258
	Zeilen bis auf die Überschrift löschen	259
	Doppelte Sätze löschen	260

<b>6.4</b>	<b>Spalten einfügen, löschen und bereinigen. . . . .</b>	<b>260</b>
	Spalte einfügen. . . . .	261
	Mehrere Spalten einfügen. . . . .	261
	Spalte löschen. . . . .	262
	Mehrere Spalten löschen. . . . .	262
	Spalten bereinigen. . . . .	262
<b>6.5</b>	<b>Zeilen ein- und ausblenden. . . . .</b>	<b>264</b>
	Leere Zeilen ausblenden. . . . .	266
	Alle Zellen einblenden. . . . .	266
	Versteckte Zeilen löschen. . . . .	267
<b>6.6</b>	<b>Spalten ein- und ausblenden. . . . .</b>	<b>268</b>
<b>6.7</b>	<b>Spalten und Zeilen formatieren. . . . .</b>	<b>269</b>
<b>6.8</b>	<b>Daten sortieren. . . . .</b>	<b>272</b>
<b>6.9</b>	<b>Daten ausdünnen. . . . .</b>	<b>273</b>
<b>6.10</b>	<b>Spalten vergleichen. . . . .</b>	<b>275</b>
<b>6.11</b>	<b>Text auf Spalten verteilen. . . . .</b>	<b>276</b>
<b>6.12</b>	<b>Zeilenumbrüche schnell festlegen. . . . .</b>	<b>278</b>
<b>6.13</b>	<b>Daten übertragen. . . . .</b>	<b>282</b>
<b>6.14</b>	<b>Wiederholungszeilen und -spalten definieren. . . . .</b>	<b>283</b>
<b>6.15</b>	<b>Auf der Suche nach der richtigen Zeile. . . . .</b>	<b>284</b>
	Die Suche über die Schleife. . . . .	284
<b>6.16</b>	<b>Direktsuche bei größeren Datenbeständen. . . . .</b>	<b>287</b>
<b>6.17</b>	<b>Zeilen filtern. . . . .</b>	<b>289</b>
<b>6.18</b>	<b>AutoFilter aktivieren bzw. deaktivieren. . . . .</b>	<b>289</b>
<b>6.19</b>	<b>Filterkriterien setzen. . . . .</b>	<b>291</b>
	Unterbestände ermitteln. . . . .	291
	Bestands- und Preiskontrolle durchführen. . . . .	292
	Zeilen in einem bestimmten Wertebereich einblenden. . . . .	293
	Extremwerte ermitteln. . . . .	294
	Filtern mit Datumswerten. . . . .	295

6.20	<b>Prüfungen und Auswertungen von Filtern</b> . . . . .	296
	In welchen Spalten ist ein Filterkriterium gesetzt? . . . . .	296
	Wie viele Zeilen sind gefiltert? . . . . .	298
	Wie viele Zellen sind gefiltert? . . . . .	299
	Den größten Wert ermitteln. . . . .	302
	Die erste bzw. letzte gefilterte Zeile ermitteln. . . . .	302
	Wie lauten die Filterkriterien? . . . . .	303
6.21	<b>Doppelte Werte mit dem Spezialfilter ermitteln</b> . . . . .	304
6.22	<b>Gefilterte Daten transferieren</b> . . . . .	306
	Gefilterte Zeilen in ein anderes Tabellenblatt übertragen. . . . .	306
	Gefilterte Zeilen in eine Textdatei übertragen. . . . .	306
6.23	<b>Filtern von Daten auch bei geschützten Tabellen</b> . . . . .	307
6.24	<b>Gliederungen</b> . . . . .	308
	Gliederung einfügen. . . . .	308
	Gliederung entfernen. . . . .	311
	Gruppierung anzeigen und ausblenden. . . . .	311
	Gliederungssymbole bedienen. . . . .	311
<b>Kapitel 7</b>	<b>Tabellenblätter programmieren</b> . . . . .	<b>313</b>
7.1	<b>Tabellenblätter einfügen</b> . . . . .	313
7.2	<b>Tabellen markieren</b> . . . . .	315
7.3	<b>Tabellenblätter benennen</b> . . . . .	316
	Tabelle nach Tagesdatum benennen. . . . .	316
	Tabelle nach formatiertem Datum benennen. . . . .	316
	Tabelle nach Zelleninhalt benennen. . . . .	317
	Tabelle nach Anwender und Tagesdatum benennen. . . . .	318
	Tabelle einfügen und benennen kombinieren. . . . .	318
7.4	<b>Tabellenblätter löschen</b> . . . . .	318
	Tabelle löschen ohne Rückfrage. . . . .	319
	Alle Tabellen löschen, nur die aktive Tabelle nicht . . . . .	319
	Alle leeren Tabellen in Arbeitsmappe löschen. . . . .	321
7.5	<b>Tabellenblätter aktivieren</b> . . . . .	321

<b>7.6</b>	<b>Tabellen blätter gruppieren.</b>	<b>322</b>
	Mehrere Tabellen gruppieren.	322
	Alle Tabellen gruppieren.	323
	Gruppierte Tabellen übertragen.	323
	Gruppierte Tabellen ermitteln.	323
<b>7.7</b>	<b>Tabellenblätter schützen.</b>	<b>324</b>
	Tabellenschutz aufheben.	325
	Alle Tabellen einer Arbeitsmappe schützen.	325
	Aufgaben trotz Blattschutzes ausführen.	326
	Weitere Schutzfunktionen ab Excel 2002.	327
<b>7.8</b>	<b>Tabellenblätter ein- und ausblenden.</b>	<b>328</b>
	Tabellenblätter sicher ausblenden.	328
	Tabellen je nach Status ein- oder ausblenden.	328
	Alle versteckten Tabellen anzeigen.	329
	Alle Tabellen außer der aktiven Tabelle ausblenden.	330
<b>7.9</b>	<b>Kopf- und Fußzeilen einrichten.</b>	<b>330</b>
	Fußzeile mit Anwendernamen.	330
	Fußzeile mit Pfad.	330
	Kopfzeile mit Datums- und Zeitangabe.	331
	Fußzeile mit Dokumenteigenschaften füllen.	331
	Kopfzeile mit Logo einrichten.	332
	<b>Mehrzellige</b> Fußzeile anlegen.	<b>335</b>
<b>7.10</b>	<b>Druckbereiche festlegen.</b>	<b>337</b>
<b>7.11</b>	<b>Tabellenblätter drucken.</b>	<b>338</b>
	Mehrere Kopien drucken.	339
	Markierte Bereiche drucken.	339
	Mehrere Tabellenblätter drucken.	339
	Den integrierten Drucken-Dialog aufrufen.	339
	Wie viele Druckseiten enthält die Tabelle?.	340
<b>7.12</b>	<b>Tabellenblätter kopieren, verschieben und einfügen.</b>	<b>341</b>
	Tabellenblatt kopieren.	341
	Tabellenblatt verschieben.	343



<b>8.2</b>	<b>Arbeitsmappen öffnen.</b> . . . . .	<b>371</b>
	Den integrierten Öffnen-Dialog aufrufen. . . . .	373
	Liste der geöffneten Arbeitsmappen beeinflussen. . . . .	374
	Mehrere Arbeitsmappen öffnen. . . . .	375
	Alle geöffneten Arbeitsmappen ermitteln. . . . .	376
	Die aktuellste Arbeitsmappe öffnen. . . . .	377
	Arbeitsmappe ohne Makrodialog starten. . . . .	378
<b>8.3</b>	<b>Arbeitsmappen schließen.</b> . . . . .	<b>379</b>
	Arbeitsmappe schließen - Änderungen akzeptieren. . . . .	379
	Arbeitsmappe schließen - Änderungen verwerfen. . . . .	380
	Arbeitsmappe schließen bei Vernachlässigung. . . . .	381
	Alle Arbeitsmappen bis auf eine schließen. . . . .	<b>381</b>
<b>8.4</b>	<b>Arbeitsmappe löschen.</b> . . . . .	<b>382</b>
	Arbeitsmappe nach Verfallsdatum löschen. . . . .	383
<b>8.5</b>	<b>Arbeitsmappen einfügen.</b> . . . . .	<b>384</b>
	Mappe mit Wochen-Tabellen anlegen. . . . .	384
	Arbeitsmappen aus Zellen erstellen. . . . .	385
<b>8.6</b>	<b>Arbeitsmappen drucken.</b> . . . . .	<b>386</b>
	Nur bestimmte Tabellen drucken. . . . .	386
<b>8.7</b>	<b>Arbeitsmappen und Dokumenteigenschaften.</b> . . . . .	<b>387</b>
	Dokumenteigenschaftsnamen abfragen. . . . .	387
	Inhalte der Dokumenteigenschaften ermitteln. . . . .	388
	Letztes Speicherdatum abfragen. . . . .	389
	Erstelldatum herausfinden und manipulieren. . . . .	<b>391</b>
	Autor einer Arbeitsmappe ermitteln. . . . .	392
	Zusätzliche Dokumenteigenschaft anlegen. . . . .	393
	Zugriffsdaten einer Arbeitsmappe ermitteln. . . . .	394
<b>8.8</b>	<b>Arbeitsmappen und Verknüpfungen.</b> . . . . .	<b>395</b>
	Verknüpfungen in Hyperlinks umwandeln. . . . .	396
	Verknüpfungen in Arbeitsmappe ermitteln. . . . .	397
	Verknüpfungen aus der Arbeitsmappe entfernen. . . . .	399
	Verknüpfungen aktualisieren. . . . .	<b>401</b>
	Alle Dateien aus einem Ordner dokumentieren. . . . .	401

8.9	Arbeitsmappe durchsuchen. . . . .	403
8.10	Arbeitsmappen zusammenführen. . . . .	406
<b>8.11</b>	<b>Arbeitsmappen miteinander vergleichen. . . . .</b>	<b>408</b>
8.12	Arbeitsmappen säubern. . . . .	409
	Alle Grafikobjekte aus Arbeitsmappe entfernen. . . . .	409
	Alle Kommentare einer Arbeitsmappe löschen. . . . .	410
	Benutzerdefinierte Listen löschen und erstellen. . . . .	411
	Formatvorlagen löschen und erstellen. . . . .	412
	Alle benutzerdefinierten Namen einer Mappe löschen. . . . .	414
<b>Kapitel 9</b>	<b>Diagramme und Pivot-Tabellenberichte programmieren. . . . .</b>	<b>417</b>
9.1	Diagramme erstufen. . . . .	418
	Kosten im Säulendiagramm darstellen. . . . .	419
	Das Zylinderdiagramm auf Knopfdruck. . . . .	420
	Das Balkendiagramm aus Daten in der Umgebung. . . . .	421
	Tagesumsätze im Liniendiagramm anzeigen. . . . .	422
	Tagesgenaue Formatierung im Punktdiagramm. . . . .	425
	Mittelwert in Diagramm bilden. . . . .	426
9.2	Diagramme löschen. . . . .	428
	Diagrammblätter aus Arbeitsmappe entfernen. . . . .	428
	Eingebettete Diagramme aus Arbeitsmappe löschen. . . . .	429
9.3	Diagramme identifizieren. . . . .	429
	Diagramme umbenennen. . . . .	430
9.4	Datenbasis und Diagramm im Wechsel. . . . .	430
9.5	Datenbeschriftungen hinzufügen und auslesen. . . . .	431
	Datenbeschriftung aus Zellen verwenden. . . . .	433
	Daten aus Diagrammen auslesen. . . . .	435
9.6	Diagramme positionieren und skafieren. . . . .	437
	Die Höhe und Breite eines Diagramms festlegen. . . . .	438
	Diagramme platzieren. . . . .	438
	Diagramme skalieren. . . . .	441
9.7	Diagramme als Grafiken speichern. . . . .	443

<b>9.8</b>	<b>Diagramme formatieren.</b> . . . . .	<b>444</b>
	Gewinn und Verlust in einem Säulendiagramm präsentieren. . . . .	444
	Eine Ist-Darstellung in einem Säulendiagramm darstellen. . . . .	447
	Legenden formatieren. . . . .	448
	Zusätzliche Labels hinzufügen. . . . .	449
<b>9.9</b>	<b>Dynamische Diagramme erzeugen.</b> . . . . .	<b>449</b>
<b>9.10</b>	<b>Pivot-Tabellenberichte erstellen.</b> . . . . .	<b>451</b>
<b>9.11</b>	<b>Pivot-Tabellen aktualisieren.</b> . . . . .	<b>454</b>
	Einzelne Pivot-Tabelle aktualisieren. . . . .	454
	Mehrere Pivot-Tabellen auf einem Tabellenblatt aktualisieren. . . . .	455
	Alle Pivot-Tabellen in Arbeitsmappe aktualisieren. . . . .	455
<b>9.12</b>	<b>Pivot-Tabellen dynamisch erweitern.</b> . . . . .	<b>456</b>
<b>9.13</b>	<b>Pivot-Tabellen sortieren.</b> . . . . .	<b>458</b>
<b>9.14</b>	<b>Pivot-Tabellen formatieren.</b> . . . . .	<b>459</b>
<b>9.15</b>	<b>Seitenfeld der Pivot-Tabelle bestimmen.</b> . . . . .	<b>460</b>
	Seitenfeldeinstellung auslesen. . . . .	460
	Seitenfelder initialisieren. . . . .	461
	Seitenfelder in Abhängigkeit von Zellen setzen. . . . .	461
<b>Teil 3</b>	<b>Funktionen, Ereignisse und VBE.</b> . . . . .	<b>463</b>
<b>Kapitel 10</b>	<b>Benutzerdefinierte Funktionen und Funktionsmakros.</b> . . . . .	<b>465</b>
<b>10.1</b>	<b>Benutzerdefinierte Funktionen.</b> . . . . .	<b>465</b>
	Aktive Arbeitsmappe ermitteln. . . . .	466
	Aktives Tabellenblatt ermitteln. . . . .	467
	Ist eine Tabelle leer?. . . . .	468
	Ist eine Tabelle geschützt?. . . . .	469
	Befinden sich Daten in einer bestimmten Spalte?. . . . .	469
	Letzten Wert in einer Spalte ermitteln. . . . .	470
	Letzten Wert einer Zeile ermitteln. . . . .	471
	Aktiven Bearbeiter identifizieren. . . . .	471
	<b>Funktion</b> zum Umsetzen von Noten. . . . .	472

Rangfolge als Text ausgeben. . . . .	473
Enthält eine bestimmte Zelle eine Formel?. . . . .	473
Enthält eine bestimmte Zelle ein Gültigkeitskriterium?. . . . .	475
Enthält eine Zelle einen Kommentar?. . . . .	476
Ist eine bestimmte Zelle verbunden?. . . . .	476
Führende Nullen eliminieren. . . . .	477
Initialen aus Namen erstellen. . . . .	477
Formeln und Verknüpfungen in Festwerte umwandeln. . . . .	478
Nur Zellen mit Fettdruck addieren. . . . .	479
Nur Zellen mit roter Schriftfarbe addieren. . . . .	480
Mit Uhrzeiten rechnen. . . . .	481
Erweitertes Runden durchführen. . . . .	482
Hintergrundfarben auslesen. . . . .	482
Zahlenformate ermitteln. . . . .	484
Schnelles Umrechnen von Zeiten. . . . .	485
Extremwerte berechnen. . . . .	485
Erstes numerisches Zeichen in Tabelle ermitteln. . . . .	487
Buchstaben aus Zellen entfernen. . . . .	489
Anzahl der Zahlen einer Zelle zählen. . . . .	490
Römische Ziffern in arabische umwandeln. . . . .	490
Befindet sich eine Grafik in einer Tabelle?. . . . .	492
Auf den Spuren von Sverweis. . . . .	492
10.2 <b>Modulare Funktionen schreiben. . . . .</b>	<b>494</b>
Dateien in einem Verzeichnis zählen. . . . .	494
Prüfung, ob eine bestimmte Datei existiert. . . . .	495
Prüfung, ob eine bestimmte Datei geöffnet ist. . . . .	496
Prüfung, ob eine Datei gerade bearbeitet wird. . . . .	497
Prüfung, ob ein bestimmter Name in der Arbeitsmappe verwendet wird. . . . .	497
Prüfung, ob ein Add-In eingebunden ist. . . . .	498
Dokumenteigenschaften einer Arbeitsmappe ermitteln. . . . .	500
Bedingte Formatierung mit mehr als drei Farben. . . . .	501
Wochenende ermitteln. . . . .	504

	Letzten Tag im Monat ermitteln. . . . .	505
	Letzten Wert einer Spalte ermitteln. . . . .	506
	Buchstaben aus Zellen entfernen. . . . .	507
	Grafikelemente in einem definierten Bereich löschen. . . . .	507
<b>10.3</b>	<b>Funktionen verfügbar machen. . . . .</b>	<b>509</b>
	Speichern der Funktionen in der persönlichen Arbeitsmappe. . . . .	509
	Speichern der Funktionen in einem Add-In. . . . .	511
	Add-In einbinden. . . . .	512
<b>Kapitel 11</b>	<b>Programmierung durch Windows-API-Aufrufe. . . . .</b>	<b>515</b>
11.1	Ermittlung des CD-ROM-Laufwerks. . . . .	516
11.2	Bedienung des CD-ROM-Laufwerks. . . . .	517
11.3	Bildschirmauflösung ermitteln. . . . .	518
11.4	Ist ein externes Programm gestartet?. . . . .	519
11.5	Internetverbindung aktiv?. . . . .	519
11.6	Wie lange läuft ein externes Programm?. . . . .	520
11.7	Excel schlafen schicken. . . . .	522
11.8	Verzeichnisse erstellen über API. . . . .	522
11.9	Netzlaufwerk verbinden. . . . .	523
11.10	Verzeichnisbaum anzeigen und auswerten. . . . .	524
11.11	Windows-Infobildschirm anzeigen. . . . .	525
11.12	Windows-Verzeichnis ermitteln. . . . .	526
11.13	Excel-Verzeichnis ermitteln. . . . .	527
11.14	Standardverzeichnis festlegen. . . . .	528
11.15	Anwendernamen ausgeben. . . . .	528
11.16	Computernamen ermitteln. . . . .	529
11.17	Texte mit API-Funktionen konvertieren. . . . .	529
11.18	Cursorposition in Pixel angeben. . . . .	530
11.19	Zwischenablage löschen. . . . .	531
11.20	Sounds per API-Funktion ausgeben. . . . .	532

11.21	<b>PC piepsen lassen.</b> . . . . .	532
11.22	<b>Dateien suchen.</b> . . . . .	532
11.23	<b>Tasten abfangen.</b> . . . . .	533
<b>Kapitel 12</b>	<b>Ereignisse in Excel einsetzen.</b> . . . . .	<b>535</b>
12.1	<b>Ereignisse für die Arbeitsmappe.</b> . . . . .	536
	Allgemeine Vorgehensweise beim Erstellen von Arbeitsmappenereignissen. . . . .	537
	Aktivieren des richtigen Tabellenblatts. . . . .	538
	Einen Bereich begrenzen. . . . .	540
	Alle ausgeblendeten Tabellen bei Bedarf einblenden. . . . .	541
	Letzten Bearbeiter einer Arbeitsmappe ermitteln. . . . .	542
	Makro starten am Monatsende. . . . .	542
	Symboleisten ein- und ausblenden. . . . .	543
	Datumzelle in Tabelle finden. . . . .	545
	Das Schließen der Arbeitsmappe bedingt verhindern. . . . .	545
	Arbeitsmappe ohne Rückfrage schließen. . . . .	546
	Letztes Bearbeitungsdatum festhalten. . . . .	546
	Datenbestand vor dem Speichern sortieren. . . . .	547
	Dauer der Bearbeitung einer Mappe festhalten. . . . .	548
	Schnell Tabellen gleicher Struktur vergleichen. . . . .	550
	Die Lösung für das sparsame Drucken. . . . .	552
	Einfügen von Blättern verhindern. . . . .	553
	Druckstatistik führen. . . . .	553
	Alle Ereignisse für die Arbeitsmappe im Überblick. . . . .	553
12.2	<b>Ereignisse für das Tabellenblatt.</b> . . . . .	<b>555</b>
	Allgemeine Vorgehensweise bei der Einstellung von Tabelleneignissen. . . . .	555
	Passworteingabe beim Aktivieren einer Tabelle. . . . .	556
	Starten einer UserForm. . . . .	556
	Beim Verlassen eines Tabellenblatts Daten neu berechnen. . . . .	557
	»Schiffe versenken« spielen. . . . .	558
	Vergleich von zwei Spalten. . . . .	560
	Änderungen in einer Tabelle sichtbar machen. . . . .	561
	Unterschiedliche Makros je nach Zellenwert starten. . . . .	562

Automatisch die Spaltenbreite einstellen. . . . .	565
Mehrere Bereiche überwachen. . . . .	565
Eingabe auf mehreren Tabellen gleichzeitig durchführen. . . . .	566
Änderungen dokumentieren. . . . .	567
Wareneingänge dokumentieren. . . . .	567
Artikelliste bereinigen. . . . .	568
Nur einmalige Eingabe zulassen. . . . .	570
Tabellennamen aus Zelle herleiten. . . . .	571
Automatische Suche von Datensätzen. . . . .	572
Alternative Formularsteuerung. . . . .	573
Automatisches Runden nach Eingabe. . . . .	574
Eine Blaupause erzeugen. . . . .	575
Formelcheck nach Eingabe. . . . .	575
Mehrwertsteuer automatisch ausweisen. . . . .	576
Eine selbst rechnende Zelle. . . . .	577
Eingabe von Duplikaten verhindern. . . . .	578
Die Lesbarkeit der aktuellen Auswahl erhöhen. . . . .	579
Mehr Übersichtlichkeit in Tabellen herstellen. . . . .	580
Aktuelle Zelle übertragen. . . . .	582
Eingabe verhindern. . . . .	583
Markierung überwachen. . . . .	584
Mausklicks überwachen. . . . .	585
Die Aktualisierung von Pivot-Tabellen überwachen. . . . .	587
Direkte Verbindung zu einer anderen Tabelle erstellen. . . . .	587
Alle Ereignisse für Tabellen im Überblick. . . . .	588
<b>12.3 Reaktion auf Tastendruck. . . . .</b>	<b>588</b>
Taste nkombi nation schen ein- und ausschalten_____	591
Zeilenumbrüche zurücksetzen. . . . .	592
Texte einfügen. . . . .	593
Speichern per Tastenkombination verhindern. . . . .	594
Blattsperre ohne Blattschutz erstellen. . . . .	594

12.4	<b>Zeitsteuerung in Excel.</b> . . . . .	596
	Regelmäßig die Uhrzeit anzeigen. . . . .	596
	Die Zeit läuft . . . . .	597
	Regelmäßige Kontrolle, ob eine Arbeitsmappe verfügbar ist . . . . .	598
	Zellen blinken lassen. . . . .	600
<b>Kapitel 13</b>	<b>VBE-Programmierung.</b> . . . . .	<b>603</b>
13.1	<b>Die VBE-Bibliothek einbinden.</b> . . . . .	<b>603</b>
13.2	<b>Die VBE-Bibliothek deaktivieren.</b> . . . . .	<b>605</b>
13.3	<b>Weitere Bibliotheken einbinden.</b> . . . . .	<b>606</b>
	Objektbibliotheken deaktivieren. . . . .	606
	Informationen zu Objektbibliotheken ausgeben. . . . .	607
13.4	<b>VBE-Editor aufrufen.</b> . . . . .	<b>608</b>
13.5	<b>Die VBE ein- und ausschalten.</b> . . . . .	<b>608</b>
13.6	<b>Neue Module einfügen.</b> . . . . .	<b>609</b>
13.7	<b>Einzelne Module löschen.</b> . . . . .	<b>610</b>
13.8	<b>Makros löschen.</b> . . . . .	<b>610</b>
	Einzelnes Makro löschen. . . . .	610
	Alle Makros aus einer Arbeitsmappe entfernen. . . . .	611
13.9	<b>Module mit Makros bestücken.</b> . . . . .	<b>612</b>
	Makro zeilenweise in ein Modul übertragen. . . . .	612
	Makros aus einer Textdatei in ein Modul überführen. . . . .	613
	Alle Mappen aus einem Verzeichnis mit Code versorgen. . . . .	615
13.10	<b>Export von VBA-Modulen in Textdateien.</b> . . . . .	<b>617</b>
13.11	<b>Identifikation von Komponenten.</b> . . . . .	<b>618</b>
<b>Teil 4</b>	<b>Userforms, Steuerelemente, Menü- und Symbolleisten.</b> . . . . .	<b>621</b>
<b>Kapitel 14</b>	<b>Dialoge, Meldungen und UserForms programmieren.</b> . . . . .	<b>623</b>
14.1	<b>Der Meldungen-Dialog MsgBox.</b> . . . . .	<b>624</b>
	Welche Schaltfläche wurde angekückt?. . . . .	626
	Lösch rückfrage einholen. . . . .	626

	Informationen anzeigen. . . . .	627
	Ist eine bestimmte Arbeitsmappe vorhanden?. . . . .	628
<b>14.2</b>	<b>Textfelder für Meldungen einsetzen. . . . .</b>	<b>628</b>
<b>14.3</b>	<b>Die Eingabemaske Inputbox. . . . .</b>	<b>630</b>
	Mehrwertsteuer errechnen. . . . .	631
	Mehrere Eingaben erfassen. . . . .	632
	Bereiche über eine Inputbox markieren. . . . .	633
	Funktionen eingeben über Inputbox. . . . .	633
<b>14.4</b>	<b>Integrierte Dialoge einsetzen. . . . .</b>	<b>634</b>
	Den Öffnen-Dialog aufrufen. . . . .	635
	Der Dialog Öffnen mit automatischer Passworteingabe. . . . .	636
	Die Farbpalette aufrufen. . . . .	636
	Den Dialog Drucken aufrufen. . . . .	637
	Den Dialog für den Blattschutz anzeigen. . . . .	638
	Den Suchen-Dialog aufrufen. . . . .	638
	Den Dialog Optionen aufrufen. . . . .	638
	Weitere integrierte Dialoge in Excel. . . . .	639
<b>14.5</b>	<b>Eigene Dialoge entwerfen und programmieren. . . . .</b>	<b>639</b>
	Eine UserForm zeichnen. . . . .	639
	Der Entwurf einer automatischen dialoggesteuerten Rechnungsertassung. . . . .	642
	Der erste Aufruf der neuen UserForm. . . . .	645
	Reihenfolge der Elemente festlegen. . . . .	645
	UserForms mit Makros bestücken. . . . .	646
	Die UserForm beenden. . . . .	648
	Alle Textfelder initialisieren. . . . .	648
	Inhalte von Textfeldern markieren. . . . .	649
	UserForm mit Tabellendaten füllen. . . . .	649
	Textfelder mit Farben belegen. . . . .	653
	Textfelder prüfen. . . . .	654
	Bezeichnungsfelder dynamisch halten. . . . .	656
	Textfelder ein- und ausblenden. . . . .	657
	Passwortabfrage über UserForm. . . . .	658

	Die Ausmaße von UserForms ändern. . . . .	660
	Die Hintergrundfarbe der UserForm festlegen. . . . .	662
	Listenfelder in UserForms programmieren. . . . .	664
	Listenfelder und Textfelder kombinieren. . . . .	665
	Listenfeld löschen. . . . .	666
	Listeneinträge markieren. . . . .	667
	Listenfeld ohne Leerzeilen füllen. . . . .	668
	Mehrzellige Listenfelder programmieren. . . . .	668
	Dropdown-Felder einsetzen. . . . .	671
	Dropdowns füllen ohne Duplikate. . . . .	673
	Dropdown dynamisch füllen. . . . .	674
	Auswahl aus Dropdown-Feld erzwingen. . . . .	674
	Der Datums-BUG in Dropdown-Feldern. . . . .	674
	Absenheitszeiten über UserForm erfassen. . . . .	675
	Multiseiten erstellen. . . . .	679
	Multiseiten im Praxiseinsatz. . . . .	680
	Fortschrittsbalken für UserForms programmieren. . . . .	683
	Bilder in UserForms anzeigen. . . . .	<b>684</b>
<b>14.6</b>	<b>Zusätzliche Steuerelemente für UserForms.</b> . . . . .	687
	Das Kalendersteuerelement. . . . .	688
	Der LevelSlider. . . . .	691
	Das Spreadsheet-Steuerelement. . . . .	691
	Das TreeView-Steuerelement. . . . .	693
<b>Kapitel 15</b>	<b>Steuerelemente in Tabellen programmieren.</b> . . . . .	697
<b>15.1</b>	<b>Schaltflächen einsetzen</b> . . . . .	698
	Eine Schaltfläche automatisch in eine Tabelle einfügen. . . . .	698
	Schaltfläche mit Bild einfügen. . . . .	698
	Makro automatisch starten. . . . .	700
	Welche Schaltfläche wurde angeklickt?. . . . .	701
	Die mobile Schaltfläche. . . . .	<b>701</b>
	Umschaltflächen programmieren. . . . .	702

<b>15.2</b>	<b>Textboxen programmieren.</b> . . . . .	<b>705</b>
	Textfelder auslesen. . . . .	705
	Textfelder aus Zelleninhalten füllen. . . . .	705
	Textfelder je nach Eingabe sperren. . . . .	706
<b>15.3</b>	<b>Dropdowns programmieren.</b> . . . . .	<b>707</b>
	Dropdown-Felder füllen. . . . .	707
	Dropdown-Felder sortieren. . . . .	709
	Dropdown-Felder leeren. . . . .	710
	Dropdown-Felder automatisch erstellen. . . . .	711
<b>15.4</b>	<b>Listenfelder programmieren.</b> . . . . .	<b>711</b>
	Listenfelder füllen. . . . .	712
	Listenfelder bereinigen. . . . .	712
<b>15.5</b>	<b>Drehfelder programmieren.</b> . . . . .	<b>713</b>
	Preiskalkulation schrittweise durchführen. . . . .	713
	Objekte schrittweise drehen. . . . .	714
<b>15.6</b>	<b>Bildlaufleisten einsetzen.</b> . . . . .	<b>715</b>
<b>15.7</b>	<b>Schnelles Umschalten über Optionsfelder.</b> . . . . .	<b>716</b>
<b>15.8</b>	<b>Kontrollkästchen programmieren.</b> . . . . .	<b>717</b>
	Mehrfachauswahl mit Kontrollkästchen. . . . .	717
	Kontrollkästchen synchronisieren. . . . .	718
	Kontrollkästchen initialisieren. . . . .	719
<b>15.9</b>	<b>Steuerelemente identifizieren.</b> . . . . .	<b>720</b>
<b>Kapitel 16</b>	<b>Eigene Menüs und Symbolleisten erstellen.</b> . . . . .	<b>723</b>
<b>16.1</b>	<b>Die Programmierung von Menüs.</b> . . . . .	<b>724</b>
	Ein- und Ausblenden der Menüleiste. . . . .	726
	Ein eigenes Menü erstellen. . . . .	726
	Menübefehle im neuen Menü einfügen. . . . .	728
	Erstellung der Menüleiste automatisieren. . . . .	730
	Die nützlichen Makros aus dem neuen Menü. . . . .	731
	Menüs identifizieren und ansprechen. . . . .	734
	Ganze Menüs deaktivieren. . . . .	735



	Excel-Bereich als E-Mail versenden. ....	788
	Mehrere Arbeitsmappen per E-Mail versenden. ....	789
	E-Mail bei Änderung senden. ....	791
	Kontakte austauschen. ....	793
<b>Teil 5</b>	<b>Praxisführer. ....</b>	<b>797</b>
<b>Kapitel 18</b>	<b>Fehlerbehandlung, Tuning und Schutz von VBA-Projekten. ....</b>	<b>799</b>
18.1	<b>Kleinere Fehler beheben. ....</b>	<b>799</b>
18.2	<b>Schwerwiegendere Fehler. ....</b>	<b>802</b>
	Fehler im Vorfeld erkennen und reagieren. ....	802
18.3	<b>Laufzeiten verkürzen. ....</b>	<b>804</b>
	Befehle zusammenfassen. ....	804
	Variablen und Konstanten einsetzen. ....	808
	Berechnung und Bildschirmaktualisierung ausschalten. ....	809
	Integrierte Tabellenfunktionen anwenden. ....	810
	Weitere Faktoren zur Geschwindigkeitssteigerung. ....	810
18.4	<b>VBA-Projekte schützen. ....</b>	<b>811</b>
<b>Kapitel 19</b>	<b>FAQ zur Programmierung mit Excel. ....</b>	<b>815</b>
19.1	<b>Bildschirmaktualisierung abschalten. ....</b>	<b>815</b>
19.2	<b>Kopfzeile mit komplettem Pfad. ....</b>	<b>816</b>
19.3	<b>Letzte Zelle in Tabelle finden. ....</b>	<b>817</b>
19.4	<b>Texte suchen und ersetzen. ....</b>	<b>817</b>
19.5	<b>Symbol in Symbolleiste deaktivieren. ....</b>	<b>818</b>
19.6	<b>Nicht benötigte Zeilen löschen. ....</b>	<b>819</b>
19.7	<b>Seitenwechsel festlegen. ....</b>	<b>820</b>
19.8	<b>Druckbereich festlegen bzw. aufheben. ....</b>	<b>820</b>
19.9	<b>Rechnen mit bedingten Formaten. ....</b>	<b>821</b>
19.10	<b>Doppelte Sätze ermitteln. ....</b>	<b>822</b>
19.11	<b>Zeilenumbrüche und Zellenverbände aufheben. ....</b>	<b>823</b>
19.12	<b>Zellenverknüpfungen finden. ....</b>	<b>823</b>

19.13	Datumsdifferenzen errechnen. . . . .	825
19.14	Warnmeldungen deaktivieren. . . . .	826
19.15	Datentransport nach Word. . . . .	826
19.16	Laufwerk und Pfad der aktiven Arbeitsmappe anzeigen. . . . .	828
19.17	Drag&Drop ein- und ausschalten. . . . .	829
19.18	Bilder umbenennen. . . . .	829
19.19	Datei informationen auslesen. . . . .	830
<b>Teil 6</b>	<b>Anhänge. . . . .</b>	<b>833</b>
Anhang A	<b>Nützliche und interessante Makros. . . . .</b>	835
A.1	Arbeitsmappe als Verknüpfung auf den Desktop legen. . . . .	835
A.2	Verknüpfungen in Festwerte umwandeln. . . . .	836
A.3	Automatischen Bildleistenlauf programmieren. . . . .	837
A.4	Tasten deaktivieren. . . . .	838
A.5	Doppelklicks deaktivieren. . . . .	838
A.6	Zelleninhalte zusammenführen. . . . .	839
A.7	Zahlenwerte richtig erkennen. . . . .	840
A.8	Zellen blinken lassen. . . . .	841
A.9	Makro aus Word starten. . . . .	841
A.10	Zusammenspiel von Zellen und Textboxen. . . . .	842
A.11	Dateien als Objekte in Tabelle einfügen. . . . .	842
A.12	Pfad als Fenstertitel ausgeben. . . . .	843
A.13	Add-In einbinden. . . . .	844
A.14	Runden mit Excel. . . . .	844
A.15	Gefilterte Daten in einer Textdatei ausgeben. . . . .	846
A.16	Steuerelemente mehrfach einfügen. . . . .	847
A.17	Daten verschlüsseln. . . . .	848
A.18	Eingaben widerrufen. . . . .	849
A.19	Farbige Schaltflächen in Abhängigkeit von Zelleninhalten programmieren. . . . .	850

C.2	VBA-Datenbanken . . . . .	.878
C.3	Weitere Links interessanter Webseiten. . . . .	.879
<b>Anhang D</b>	<b>Die Listings des Buches. . . . .</b>	<b>.881</b>
<b>Anhang E</b>	<b>Tools auf der Buch-CD. . . . .</b>	<b>.905</b>
E.1	Der Makro-Finder. . . . .	.906
	<b>Stichwortverzeichnis. . . . .</b>	<b>.909</b>