

mitp für Kids

Visual Basic 2010 für Kids

von
Hans-Georg Schumann

1. Auflage

[Visual Basic 2010 für Kids – Schumann](#)

schnell und portofrei erhältlich bei beck-shop.de DIE FACHBUCHHANDLUNG

mitp/bhv 2010

Verlag C.H. Beck im Internet:

www.beck.de

ISBN 978 3 8266 8680 1

Über den Autor:

Hans-Georg Schumann ist Informatik- und Mathematiklehrer an einer Gesamtschule.

Er hat bereits viele erfolgreiche Bücher in der Reihe „... für Kids“ geschrieben.

Ab 12 Jahre, aber auch für Erwachsene, die eine wirklich einfache Einführung suchen

Wolltest du schon immer in die Liga der Programmierer und Software-Entwickler aufsteigen? *Visual Basic 2010 für Kids* ist deine Eintrittskarte dafür!

Hans-Georg Schumann führt dich Schritt für Schritt in die Visual-Basic-Programmierung ein. Er zeigt dir, wie man Buttons und Labels anlegt und mit Operatoren und Methoden umgeht. Selbst vor der Objektorientierten Programmierung macht er nicht halt. Anhand spannender Beispiele mit viel Praxisbezug kommt der Spaß beim Lernen nicht zu kurz. Zwischendurch gibt es immer wieder Fragen und Aufgaben zum Lösen, um das Gelernte zu festigen.

Alle Projektbeispiele und die Lösungen zu den Aufgaben gibt es auf der beiliegenden DVD und zum Herunterladen im Internet. Und das Tollste: Auf der DVD findest du auch die Software Visual Basic 2010 Express, mit der du sofort loslegen kannst.

Auf der DVD:

Vollversion von Visual Basic 2010 Express sowie die Beispielprojekte und Lösungen aus dem Buch



www.mitp.de

Ebenfalls in dieser Reihe erscheinen:



ISBN 978-3-8266-8658-0

Schumann

Visual Basic 2010 **FÜR KIDS**



Visual Basic 2010
FÜR KIDS

Hans-Georg
Schumann



Inklusive DVD-ROM

Hans-Georg Schumann



Visual Basic 2010 für Kids



© des Titels »Visual Basic 2010 für Kids« (ISBN 978-3-8266-8680-1) 2010
by Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH, Heidelberg
Nähere Informationen unter: <http://www.it-fachportal.de/8680>

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 978-3-8266-8680-1
1. Auflage 2010

E-Mail: kundenbetreuung@hjr-verlag.de

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

www.mitp.de

© 2010 mitp, 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.

Lektorat: Katja Völpe
Korrektur: Petra Heubach-Erdmann
Satz: III-satz, Husby, www.drei-satz.de

© des Titels »Visual Basic 2010 für Kids« (ISBN 978-3-8266-8680-1) 2010
by Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH, Heidelberg
Nähere Informationen unter: <http://www.it-fachportal.de/8680>

Inhalt



| | |
|--|-----------|
| Vorwort | 15 |
| Einleitung | 19 |
| Das erste Projekt | 23 |
| Visual Basic starten | 24 |
| Kleine Spritztour durch Visual Basic | 25 |
| Hallo auf Knopfdruck | 29 |
| Eine Methode zum Drücken | 34 |
| Von »Drück mich« zu »Hallo« | 39 |
| Das Projekt speichern | 40 |
| Visual Basic beenden | 42 |
| Zusammenfassung | 44 |
| Ein paar Fragen | 45 |
| ... aber noch keine Aufgabe | 45 |
| Buttons und Labels | 47 |
| Ein Projekt wieder öffnen | 48 |
| Noch ein Knopf | 49 |
| Gut oder schlecht? | 54 |

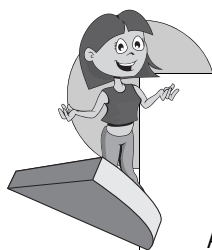
1



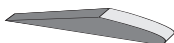
2



5



3



| | |
|----------------------------------|----|
| Antwort per Label. | 56 |
| Speichern und ausprobieren. | 59 |
| Ereignisse und Methoden. | 60 |
| Veredelung. | 61 |
| Ein ganz neues Projekt. | 64 |
| Komponentenschwemme. | 66 |
| Zusammenfassung. | 68 |
| Ein paar Fragen | 69 |
| ... und eine Aufgabe. | 69 |

Von Zahlen, Zeichen und Operatoren 71

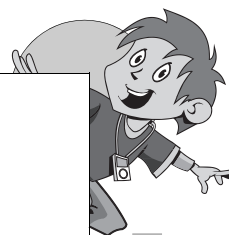
| | |
|---------------------------------------|----|
| Die passende Optik. | 72 |
| Zufallszahlen und Variablen. | 74 |
| Zeichenketten. | 76 |
| Vereinbarungen sind nötig. | 78 |
| Kommentare. | 80 |
| Plus oder minus, mal oder durch. | 80 |
| Zahlen mit Format. | 85 |
| Zusammenfassung. | 86 |
| Keine Fragen | 87 |
| ... aber ein paar Aufgaben. | 87 |

4



Bedingungen 89

| | |
|-----------------------------------|-----|
| Von 1 bis 6. | 90 |
| Wenn ... dann | 92 |
| Die If-Then-Struktur. | 94 |
| Die Sache mit Try und Catch. | 96 |
| Punkt für Punkt. | 98 |
| Und und Oder, oder? | 101 |
| Zusammenfassung. | 103 |
| Nur eine Frage | 104 |
| ... und ein paar Aufgaben. | 104 |



| | |
|--|----------------|
| Ein Ratespiel mit Zahlen | 105 |
| Zu groß, zu klein | 106 |
| Es kann geraten werden | 108 |
| Dein PC zählt mit. | 109 |
| Die If-Then-Else-Struktur | 111 |
| Neues Spiel oder wirklich Schluss? | 113 |
| Zusammenfassung | 117 |
| Eine Frage | 117 |
| ... und ein paar Aufgaben | 118 |
| Kontrollstrukturen | 119 |
| Auf dem Weg zum Millionär. | 120 |
| While oder Until? | 121 |
| Schleifenvariationen | 123 |
| If und Exit. | 126 |
| Kleine Knopfparade | 127 |
| Diagnose auf Knopfdruck | 128 |
| Listenwahl | 130 |
| Von Fall zu Fall. | 134 |
| Zusammenfassung | 135 |
| Ein paar Fragen | 136 |
| ... und ein paar Aufgaben | 136 |
| Combo, Radio oder Check? | 139 |
| Alles in einer Box. | 140 |
| Von Pünktchen | 143 |
| ... und Häkchen | 145 |
| Der letzte Schliff | 147 |
| Antworten für die Optionsfelder | 149 |
| Wirklich fertig? | 151 |
| Variablenfelder und Startwerte | 152 |
| Die richtige Wahl. | 154 |

5

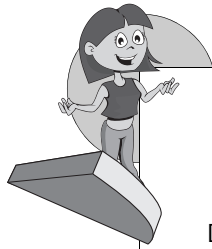


6

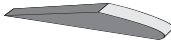


7





8

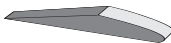


| | |
|--------------------------------|-----|
| Die For-Next-Struktur | 156 |
| Zusammenfassung | 158 |
| Nur eine Frage | 160 |
| ... und nur eine Aufgabe. | 160 |

Aktion Seelenklempner 161

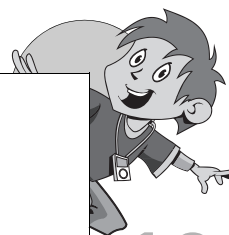
| | |
|--|-----|
| Zwei Buttons und ein paar Gruppenfelder | 162 |
| Eingabefeld, Anzeigetafel und Bildlaufleiste | 163 |
| Vor der Sprechstunde | 168 |
| Bereit zur Diagnose | 169 |
| Schiebereien | 170 |
| Noch mehr Diagnosen? | 173 |
| Neue Sub – selbst gemacht | 175 |
| Datentransfer | 176 |
| Strings aus der Liste | 178 |
| Keine Sprechstunde? | 180 |
| Therapieprotokoll | 181 |
| Zusammenfassung | 184 |
| Ein paar Fragen | 186 |
| ... und ein paar Aufgaben. | 186 |

9



Menüs und Dialoge 187

| | |
|---------------------------------|-----|
| Ein Menü für den Klempner | 188 |
| Zwei Dialogfelder | 192 |
| Öffnen und Speichern | 196 |
| Diagnosen drucken | 199 |
| Sicherheitsabfrage | 202 |
| ... und Schluss | 207 |
| Zusammenfassung | 208 |
| Ein paar Fragen | 209 |
| ... aber keine Aufgabe. | 209 |



| | |
|---|----------------|
| Grafik | 211 |
| Von Punkten und Koordinaten | 212 |
| Das erste Bild | 214 |
| Jetzt wird's bunt | 216 |
| Eckig und rund | 219 |
| Mit Text geht's auch | 221 |
| Farbtupfer | 223 |
| Zusammenfassung | 225 |
| Ein paar Fragen | 226 |
| ... und ein paar Aufgaben | 226 |
| Eine eigene Klasse | 227 |
| Erst mal ein Kreis | 228 |
| Und es bewegt sich doch | 230 |
| Eine neue Klasse | 232 |
| Eigenschaften, Methoden und ein Konstruktor | 234 |
| Vereinbaren und initialisieren | 235 |
| Erscheinen, Bewegen und Verschwinden | 236 |
| Funktion oder Prozedur | 239 |
| Zusammenfassung | 241 |
| Nur eine Frage | 242 |
| ... und eine Aufgabe | 242 |
| Kapselung und Vererbung | 243 |
| Alles unter einem Hut | 244 |
| Es gibt was zu erben | 245 |
| Ein neues Baby? | 247 |
| Ein Hand voll Set und Get | 249 |
| Ein Zinsobjekt mit lauter Nullen | 252 |
| Kapital, Prozent und Zinsen | 253 |
| Eine Datei für neue Klassen | 255 |
| Zusammenfassung | 258 |
| Ein paar Fragen | 258 |
| ... und ein paar Aufgaben | 259 |

10

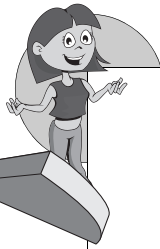


11



12



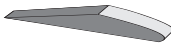


13



| | |
|---------------------------------|------------|
| Jetzt wird geOOPt | 261 |
| Mehr als ein Kreis. | 262 |
| Bild ruft Datei. | 265 |
| Figur statt nur Bild. | 267 |
| Es bewegt sich was. | 270 |
| Drehungen. | 273 |
| Programm-Tuning. | 275 |
| Zusammenfassung. | 277 |
| Eine Frage | 278 |
| ... und ein paar Aufgaben. | 278 |

14



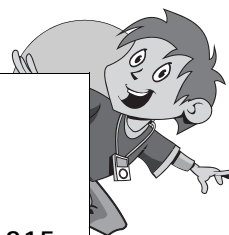
| | |
|------------------------------------|------------|
| Polymorphie | 281 |
| Von alten und neuen Methoden. | 282 |
| Eine kleine Monsterfamilie. | 284 |
| Mehr Schein als Sein? | 286 |
| Polymorphie. | 288 |
| Monstershow. | 291 |
| Überschreiben und überladen. | 293 |
| Eines für alle? | 296 |
| Noch mal Polymorphie. | 298 |
| Zusammenfassung. | 300 |
| Ein paar Fragen | 300 |
| ... aber keine Aufgaben. | 300 |

15



| | |
|----------------------------------|------------|
| Buntes Allerlei | 301 |
| Wert oder Referenz? | 302 |
| Optionale Parameter | 304 |
| ... und flexible Parameter. | 305 |
| Welcher Fehler ist es? | 307 |
| Einfach nur Basic? | 309 |
| Zusammenfassung. | 312 |
| Zum Schluss. | 313 |
| Eine Frage | 314 |
| ... und eine Aufgabe. | 314 |

Inhaltsverzeichnis



| | |
|---------------------------------|----------------|
| Anhang A | 315 |
| Für Eltern ... | 315 |
| ... und für Lehrer | 316 |
| Anhang B | 319 |
| Visual Basic installieren | 319 |
| Einsatz der Buchdateien | 324 |
| Anhang C | 327 |
| Kleine Checkliste | 327 |
| Dem Fehler auf der Spur | 328 |
| Kleines OOP-Lexikon | 331 |
| Stichwortverzeichnis | 337 |