

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Willkommen</b>	11
1.1	Willkommen bei Visual Basic .NET	11
1.2	Willkommen zu diesem Buch	12
	Was erwartet Sie in diesem Buch?	13
	Was sollten Sie schon wissen?	15
	Welche Software benötigen Sie?	15
	Die Beispiele	15
	Die verwendete Notation	16
<b>2</b>	<b>Installieren und erstes Kennenlernen</b>	19
2.1	Übersicht	19
2.2	Das Programm installieren	20
	Hardwarevoraussetzungen	20
	Herunterladen und Installieren über das Internet	21
	Das Programm warten	24
2.3	Das Programm starten	24
2.4	Die Programmoberfläche kennen lernen	25
	Die Startseite verstehen	26
	Die Fenstertechniken beherrschen	27
	Den Zugang zu den Programmhilfen benutzen	31
	Bei Problemen in der Hilfe	34
2.5	Das Programm beenden	35
2.6	Zusammenfassung und Aufgaben	35
<b>3</b>	<b>Programmier-Projekte zum Laufen bringen</b>	37
3.1	Übersicht	37
3.2	VB 2005 – Eine integrierte Entwicklungsumgebung	38
3.3	Projekte verstehen	39
	Ein erstes Projekt erstellen	40
	Der Projektmappen-Explorer	42

3.4	Ein Projekt debuggen .....	45
3.5	Projekte speichern und öffnen .....	47
	Das Projekt speichern .....	47
	Die Speicherorte .....	48
	Ein Projekt öffnen .....	49
	Die Beispieldateien installieren .....	51
3.6	Eine ausführbare Datei erstellen .....	51
	Den Bildschirmschoner erstellen .....	52
	Den Bildschirmschoner einsetzen .....	53
3.7	Programmooptionen kennen lernen .....	53
3.8	Zusammenfassung und Aufgaben .....	55
<b>4</b>	<b>Eine Konsolenanwendung erstellen .....</b>	<b>57</b>
4.1	Übersicht .....	57
4.2	Ein Projekt für eine Konsolenanwendung .....	58
4.3	Variablen und Konstanten einsetzen.....	60
	Typen von Variablen und Konstanten .....	60
	Eine Variable deklarieren.....	61
	Den Variablen bestimmte Werte zuweisen .....	63
	Werte von Variablen einlesen und ausgeben .....	64
	Berechnungen mit Variablen durchführen .....	66
	Den Code ausführen .....	67
	Auskommentieren .....	69
4.4	Ausführungsanweisungen .....	69
	Die Imports-Anweisung benutzen.....	70
	Standardimporte .....	71
4.5	Codestrukturen verstehen.....	72
	Die Grundstruktur.....	72
	Direktiven auf der obersten Ebene .....	73
	Die Modulebene .....	73
	Unterprozeduren .....	74
	Anweisungen .....	74
4.6	Zusammenfassung und Aufgaben .....	75
<b>5</b>	<b>Fehler erkennen und korrigieren .....</b>	<b>77</b>
5.1	Übersicht .....	77
5.2	Fehler im Entwurf .....	78
	Die Hilfestellung im IDE .....	79
	Die Option-Anweisungen .....	81
5.3	Fehler während der Laufzeit .....	82
	Die Modi beim Debugging .....	83
	Hilfsmittel bei der Fehlererkennung .....	83
5.4	Arbeiten im Text-Editor .....	85
	Die Symbolleiste Text-Editor .....	85

	Navigation .....	86
	Gehe zu .....	86
	Code hinzufügen .....	87
	Codeabschnitte markieren .....	87
	Code löschen .....	88
	Verschieben und Kopieren .....	88
	Suchen und Ersetzen .....	89
	Gliedern .....	91
	Optionen einstellen.....	91
5.5	Zusammenfassung und Aufgaben .....	94
<b>6</b>	<b>Schleifen, Abfragen und Routinen erstellen .....</b>	<b>95</b>
6.1	Übersicht .....	95
6.2	Schleifen.....	96
	Die For ... Next-Schleife.....	97
	Die While ... End While-Schleife .....	99
	Die Do ... Loop-Schleife.....	102
	Exit zur Beendigung .....	104
6.3	Abfragen .....	104
	Die einfache If-Anweisung .....	104
	Die erweiterte If-Anweisung .....	106
6.4	Routinen.....	107
	Eine Subroutine erstellen .....	107
	Eine Subroutine mit Argumenten erstellen .....	108
	Ein Beispiel .....	110
	Function-Prozeduren erstellen .....	111
	Ein Beispiel .....	113
6.5	Gültigkeit und Lebensdauer .....	115
	Gültigkeit .....	115
	Die Lebensdauer .....	116
6.6	Zusammenfassung und Aufgaben .....	117
<b>7</b>	<b>Objektorientierte Programmierung .....</b>	<b>119</b>
7.1	Übersicht .....	119
7.2	Die Grundbegriffe der OOP.....	120
7.3	Klassen .....	121
	Eine selbstständige Klassenbibliothek .....	122
	Eine Klasse als Teil einer Anwendung .....	123
7.4	Objekte.....	123
	Deklaration und Zuweisung .....	123
	Variablen und Instanzen .....	125
7.5	Felder und Eigenschaften .....	126
	Deklarieren und darauf zugreifen .....	126
	Ein einfaches Beispiel .....	127

	Eigenschaften .....	129
7.6	Methoden.....	129
	Deklaration und Zugriff .....	130
	Das Beispiel erweitern.....	131
7.7	Ereignisse .....	133
7.8	Vererbung.....	133
	Deklaration .....	134
	Nutzung der Bestandteile .....	134
	Erweitern .....	136
7.9	Die Klassen des .NET Framework .....	138
	Die Aufgabe der Namensräume .....	139
	Die richtige Klasse finden .....	140
7.10	Zusammenfassung und Aufgaben .....	141
<b>8</b>	<b>Mit Windows-Formularen arbeiten .....</b>	<b>143</b>
8.1	Übersicht .....	143
8.2	Ein Formular erstellen .....	144
8.3	Unterschiedliche Ansichten.....	146
8.4	Formulareigenschaften einstellen .....	149
	Techniken zur Arbeit .....	149
	Die Darstellung des Formulars regeln .....	150
	Den Fensterstil beeinflussen .....	151
	Das Layout des Formulars ändern .....	152
	Ein kleines Beispiel .....	153
8.5	Die Ereignisbehandlung .....	154
	Das Öffnen des Formulars.....	155
	Weitere Ereignisse bearbeiten.....	156
	Mausereignisse .....	157
	Ein einfaches Beispiel .....	158
8.6	Zusammenfassung und Aufgaben .....	160
<b>9</b>	<b>Steuerelemente einsetzen .....</b>	<b>161</b>
9.1	Übersicht .....	161
9.2	Steuerelemente hinzufügen .....	162
	Ein Steuerelement einfügen .....	163
	Steuerelemente ausrichten .....	165
9.3	Typische Eigenschaften von Steuerelementen .....	166
	Ein Steuerelement auswählen.....	167
	Die wichtigsten Eigenschaften einstellen .....	167
	Größe und Lage verändern .....	168
	Den Namen festlegen .....	169
	Formate einstellen .....	169
9.4	Die Ereignisbehandlung .....	170
	Das Click-Ereignis .....	170

	Andere Ereignisse .....	172
9.5	Textfelder und Schaltflächen .....	173
	Schaltflächen mit Button .....	173
	Textfelder mit TextBox .....	174
	Einen Text anzeigen lassen .....	176
	Ein Additionsrechner.....	177
9.6	Weitere Steuerelemente zur Anzeige .....	179
	Beschriftungen mit Label .....	180
	Formatierbarer Text mit einer RichTextBox.....	181
	Bilder mit einer PictureBox .....	184
9.7	Weitere interessante Steuerelemente .....	188
9.8	Zusammenfassung und Aufgaben .....	190
<b>10</b>	<b>Dialogfelder verwenden .....</b>	<b>191</b>
10.1	Übersicht .....	191
10.2	Die MessageBox .....	192
	Das Grundprinzip .....	193
	Verfeinerungen für die MessageBox .....	194
10.3	Formulare als Dialogfelder .....	195
	Zusätzliche Formulare einfügen .....	195
	Ein Formular anzeigen lassen .....	196
	Formulargestaltung für Dialogfelder.....	198
	Ein Anmeldeformular .....	199
10.4	Steuerelemente zum Öffnen und Speichern .....	201
	Dateien öffnen mit OpenFileDialog.....	202
	Erweiterungen zum Öffnen-Dialogfeld .....	206
	Speichern mit SaveFileDialog .....	209
	Dialogfelder zum Formatieren .....	211
10.5	Zusammenfassung und Aufgaben .....	212
<b>11</b>	<b>Programmoberflächen gestalten.....</b>	<b>213</b>
11.1	Übersicht .....	213
11.2	Menüleisten mit MenuStrip .....	214
	Menüstruktur definieren.....	214
	Den Benutzerkomfort erhöhen .....	216
	Ereignisbehandler schreiben .....	217
	Menüs editieren .....	220
11.3	Arbeiten mit der Zwischenablage .....	221
11.4	Symbolleiste mit ToolStrip .....	223
	Symbolleiste einfügen.....	223
	Ereignisbehandler schreiben .....	225
11.5	Kontextmenüs mit ContextMenuStrip.....	227
11.6	Zusammenfassung und Aufgaben .....	231

<b>12</b>	<b>Anhang:Musterantworten .....</b>	<b>233</b>
	Kapitel 2 ~ Installieren und erstes Kennenlernen .....	233
	Kapitel 3 ~ Projekte zum Laufen bringen .....	235
	Kapitel 4 ~ Eine Konsolenanwendung erstellen.....	237
	Kapitel 5 ~ Fehler erkennen und korrigieren .....	238
	Kapitel 6 ~ Tiefer in den Code vordringen.....	240
	Kapitel 7 ~ Objektorientierte Programmierung .....	242
	Kapitel 8 ~ Mit Windows-Formularen arbeiten .....	244
	Kapitel 9 ~ Steuerelemente einsetzen .....	245
	Kapitel 10 ~ Dialogfelder verwenden .....	246
	Kapitel 11 ~ Programmoberflächen gestalten .....	248
	<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>251</b>