

# INHALT

<b>EINLEITUNG</b> .....	11
Was heißt eigentlich Programmieren? .....	11
Was ist eine Entwicklungsumgebung? .....	12
Warum gerade Python? .....	12
Die Entwicklungsumgebung .....	13
Wie arbeite ich mit diesem Buch? .....	14
Was brauchst du für dieses Buch? .....	15
Hinweise für Lehrer .....	16
<b>ERSTE SCHRITTE</b> .....	17
Mit Python loslegen .....	18
Zahlen und Text .....	21
Eine Arbeitsumgebung namens IDLE .....	25
Die erste py-Datei .....	28
Quelltext-Spielereien .....	32
Python verlassen .....	34
Zusammenfassung .....	35
Ein paar Fragen ... ..	36
... aber noch keine Aufgabe .....	36
<b>BEDINGUNG UND KONTROLLE</b> .....	37
Die if-Struktur .....	38
if und else .....	42
Ein bisschen Grundrechnen .....	46
Was für Zahlen? .....	49
Die Sache mit try und except .....	52
Zusammenfassung .....	54
Ein paar Fragen ... ..	55
... und ein paar Aufgaben .....	55

1

2

<b>3</b>	<b>VERGLEICHEN UND WIEDERHOLEN</b> .....	57
	Zensurenbild .....	58
	Ein kleines Ratespiel .....	62
	Dein Computer zählt mit .....	67
	Noch mehr Spielkomfort .....	69
	Zusammenfassung .....	71
	Ein paar Fragen ... .....	72
	... und ein paar Aufgaben .....	72
<b>4</b>	<b>GELD-SPIELEREIEN</b> .....	73
	Spiel mit dem Glück .....	74
	Die for-Struktur .....	76
	Auf dem Weg zum Millionär .....	79
	Macht Lotto reich? .....	83
	Zeichen-Verkettung .....	86
	Zusammenfassung .....	88
	Ein paar Fragen ... .....	89
	... und ein paar Aufgaben .....	89
<b>5</b>	<b>FUNKTIONEN</b> .....	91
	Python ist lernfähig .....	92
	Lokal oder global? .....	95
	Parameter .....	97
	Tauschprozesse .....	100
	Zahlen sortieren .....	104
	Zusammenfassung .....	107
	Ein paar Fragen ... .....	107
	... und ein paar Aufgaben .....	107
<b>6</b>	<b>KLASSEN UND MODULE</b> .....	109
	Ein neues Baby? .....	110
	self und __init__ .....	113
	Vererbung .....	116
	Programm-Module .....	120
	Privat oder öffentlich? .....	125
	Zusammenfassung .....	129
	Ein paar Fragen ... .....	129
	... aber keine Aufgabe .....	129

<b>EINSTIEG IN TKINTER</b> .....	131
Erst mal ein Fenster .....	132
Es passiert etwas .....	135
Layout-Management .....	138
Meldeboxen und Titelleisten .....	141
Alles noch mal: als Klasse .....	142
Zusammenfassung .....	143
Ein paar Fragen ... .....	144
... und eine Aufgabe .....	144

**7**

<b>KOMPONENTEN-SAMMLUNG</b> .....	145
Kleine Button-Parade .....	145
Antwort-Knöpfe und Diagnose-Felder .....	148
Listenwahl .....	151
Von Pünktchen ... .....	153
... und Häkchen .....	156
Verschönerung .....	159
Zusammenfassung .....	162
Ein paar Fragen ... .....	163
... und ein paar Aufgaben .....	163

**8**

<b>AKTION SEELENKLEMPNER</b> .....	165
Klempner-Bauplan .....	166
Bereit zur Diagnose? .....	169
Datentransfer .....	172
Alles zusammen .....	176
Therapieprotokoll .....	178
Zusammenfassung .....	180
Ein paar Fragen ... .....	180
... und ein paar Aufgaben .....	181

**9**

<b>MENÜS UND DIALOGE</b> .....	183
Ein Menü für den Klempner .....	184
Zwei Dialoge .....	186
Alles zusammen .....	189
Pop it up! .....	191
Shortcuts gefällig? .....	194

**10**


	Zusammenfassung .....	196
	Ein paar Fragen ... .....	197
	... aber keine Aufgabe .....	197
<b>11</b>	<b>GRAFIK IN PYTHON</b> .....	199
	Von Punkten und Koordinaten .....	199
	Das erste Bild .....	202
	Jetzt wird's bunt .....	205
	Eckig und rund .....	207
	Mit Text geht auch .....	209
	Farbtupfer .....	210
	Selber zeichnen? .....	212
	Turtle-Grafik .....	214
	Zusammenfassung .....	217
	Ein paar Fragen ... .....	218
	... und ein paar Aufgaben .....	218
<b>12</b>	<b>ANIMATIONEN</b> .....	219
	Erst mal ein Kreis .....	219
	Canvas ruft Image .....	223
	Bildersammlung .....	225
	Eine Player-Klasse .....	228
	Wie läuft's? .....	231
	Drehungen .....	233
	Verschwinden und auftauchen .....	235
	Zusammenfassung .....	238
	Eine Frage ... .....	238
	... und ein paar Aufgaben .....	238
<b>13</b>	<b>KLEINER KRABELKURS</b> .....	239
	Einstieg mit Pygame .....	240
	Ein Objekt im Fenster .....	242
	Insekt als Player .....	245
	Tastensteuerung .....	250
	Drehmomente .....	253
	Grenzkontrollen .....	257
	Zusammenfassung .....	258

Ein paar Fragen ...	259
... und eine Aufgabe	260
<b>VOM KÄFER ZUR WANZE</b>	261
Die Sache mit der Maus	262
Ohne Mathe geht es nicht	263
Alles zusammen	268
Freilauf	269
Klick und Platt	273
Klassentrennung	275
Zusammenfassung	278
Ein paar Fragen ...	279
... und eine Aufgabe	279
<b>DODGE ODER HIT</b>	281
Ein neuer Player	282
Stand, Duck, Jump	285
Die Ding-Klasse	288
Ausweichmanöver	291
Das Hauptprogramm	295
Zusammenfassung	296
Keine Fragen ...	297
... und nur eine Aufgabe	297
<b>PLAY THE GAME</b>	299
Punkte sammeln	300
Eine Game-Klasse	303
Wanzen-Sammlung	306
Killer-Punkte	309
Zusammenfassung und Schluss	312
<b>ANHANG</b>	315
Python installieren	315
Pygame installieren 1	319
Pygame installieren 2	323
Einsatz der Buch-Dateien	324

**14****15****16****A**

---

<b>B ANHANG</b> .....	325
Kleine Checkliste .....	325
 <b>STICHWORTVERZEICHNIS</b> .....	 327

Diese Leseprobe haben Sie beim  
 **edv-buchversand.de** heruntergeladen.  
Das Buch können Sie online in unserem  
Shop bestellen.

[Hier zum Shop](#)